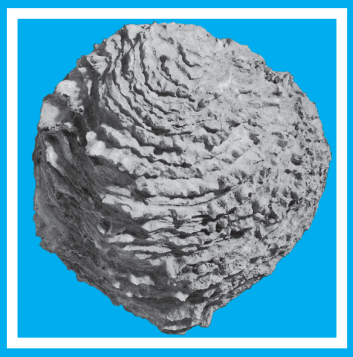
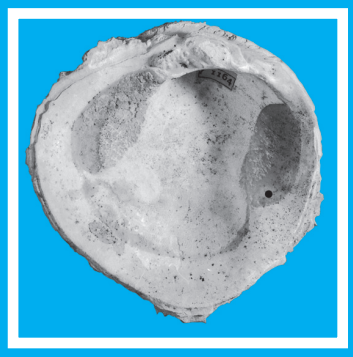
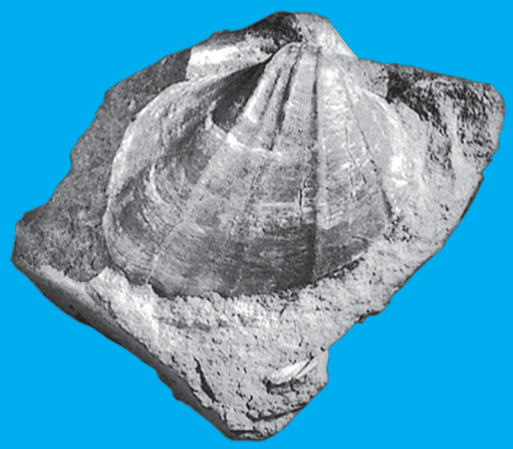
Ortwin Schultz
Werner E. Piller (Hg.)

Catalogus Fossilium Austriae

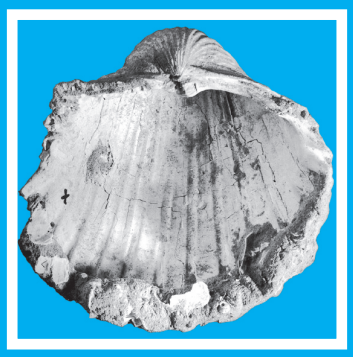
Ein systematisches Verzeichnis aller auf österreichischem Gebiet festgestellten Fossilien

Band 1 / Teil 2

Bivalvia neogenica
(Lucinoidea-Mactroidea)




Verlag der
Österreichischen Akademie
der Wissenschaften

Catalogus Fossilium Austriae

Ein systematisches Verzeichnis aller auf
österreichischem Gebiet festgestellten Fossilien

Schriftleitung
Werner E. Piller, Graz

Band 1 / Teil 2

Bivalvia neogenica
(Lucinoidea-Mactroidea)

mit 39 Tafeln und 1 Abbildung im Text

Von
Ortwin Schultz, Wien

Verlag der
Österreichischen Akademie der Wissenschaften
Wien 2003

Kontaktadressen:

Ortwin SCHULTZ
Naturhistorisches Museum, A-1014 Wien, Burgring 7

Werner PILLER
Universität Graz, Institut für Geologie und Paläontologie, A-8010 Graz, Heinrichstraße 26

Alle Rechte vorbehalten

ISBN 3-7001-3180-X

Copyright © 2003 by

Österreichische Akademie der Wissenschaften
Wien

Gesamtherstellung:
Crossdesign, A-8042 Graz

Inhaltsverzeichnis

Nachträge IV

Korrekturen IX

Literatur-Nachtragsverzeichnis X

Systematik 381

Familie Lucinidae FLEMING, 1828 381
Familie Thyasiridae DALL, 1901 435
Familie Ungulinidae ADAMS & ADAMS, 1857 . . 439
Familie Chamidae LAMARCK, 1809 444
Familie Erycinidae DESHAYES, 1850 454
Familie Kelliidae FORBES & HANLEY, 1848 458
Familie Leptonidae GRAY, 1847 461
Familie Montacutidae CLARK, 1855 463
Familie Galeommatidae GRAY, 1840 466
Familie Sportellidae DALL, 1899 468
Familie Carditidae FLEMING, 1820 470
Familie Astartidae d'ORBIGNY, 1844 503
Familie Crassatellidae FERUSSAC, 1822 507
Familie Cardiidae LAMARCK, 1809 510
Familie Mactridae LAMARCK, 1809 642
Familie Cardiliidae FISCHER, 1887 674
Familie Mesodesmatidae GRAY, 1840 675

Tafeln 57–95

Nachträge zu Band 1/Teil 1[1]

Nachtrag 1
ad Seite 6, linke Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Nucula (Nucula) nucleus* (LINNAEUS, 1758) – CTYROKY: 215-216, 232, Taf. 1/6 [NHMWien].

ad Seite 6, rechte Spalte, bei Karpatium, Teiritzberg, als letztes Zitat
– CTYROKY 2002: 215-216, 232.

ad Seite 7, linke Spalte, bei Karpatium, Kleinebersdorf, als letztes Zitat:
– CTYROKY 2002: 215-216, 232, Taf. 1/6 [NHMWien].

Nachtrag 2
ad Seite 18, linke Spalte, nach 4. Zeile:
2002 *Nuculana emarginata* (LAMARCK, 1819) – PFISTER & WEGMÜLLER: 416-417, Taf. 12/1.

ad Seite 18, linke Spalte, 19.Zeile von unten (Zitate für Grund, NÖ):
– PFISTER & WEGMÜLLER 2002: 417.

ad Seite 18, rechte Spalte, 7.Zeile, vor NHMWien:
– PFISTER & WEGMÜLLER 2002: 416-417 + Taf. 12/1 (Cheergraben am Belpberg, S Bern, Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien).

Nachtrag 3
ad Seite 18, linke Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Nuculana (Lembulus) emarginata* (LAMARCK, 1822) – CTYROKY: 216, 232.

ad Seite 18, linke Spalte, bei Karpatium, Teiritzberg, als letztes Zitat:
– CTYROKY 2002: 216 (nach GLAESSNER 1926: Stetten, Privatziegelei), 232.

Nachtrag 4
ad Seite 20, rechte Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Nuculana (Lembulus) fragilis* (CHEMNITZ, 1784) – CTYROKY: 216, 232.

ad Seite 21, linke Spalte, bei Karpatium, Teiritzberg, als letztes Zitat:
– CTYROKY 2002: 216 (nach STÜRMER 1991), 232.

Nachtrag 5
ad Seite 29 bzw. 30 bzw. *Solenomya doderleini* (auf Grund des Hinweises von R. JANNSEN 2002: 71):
1901 *S*[*olenomya*]. [*doderleini*] var. *colligens* SACC. – SACCO: 129 [bezieht sich auf HÖRNES 1865: Taf. 34, fig. 10].
Bemerkungen: Beim Abbildungs-Original zu HÖRNES 1865 (NHMWien 1851/XXVI/90) handelt es sich um ein Fragment, bei dem lediglich die Schale vor dem Wirbel 29 mm mit der radialen Schalenskulptur erhalten ist; dieses Fragment ist zwar doppelklappig, aber es existiert jeweils nur ca. die halbe Höhe. Alles andere wurde vom Zeichner dazugezeichnet, wobei dieser offensichtlich auch rezente Schalen zur Rekonstruktion zur Verfügung hatte. Da SACCO 1901 die var. *colligens* auf Grund des von HÖRNES dokumentierten Beleges aufstellte, existiert die var. *colligens* nicht wirklich. Das Belegstück zu HÖRNES paßt gut zu vollständigeren Belegen von *S. doderleini* s.s. aus dem Wiener Becken, sodaß der von HÖRNES veröffentlichte Beleg ohne Bedenken zu *doderleini* s.s. gestellt werden kann, ebenso auch die – eigentlich nicht existierende – var. *colligens* SACCO, 1901.

Nachtrag 5:
ad Seite 29 bzw. 30 bzw. 31 bzw. *Solenomya doderleini*:
1901 *S*[*olenomya*]. *Doderleini* var. *latesulcata* SACC. – SACCO: 129 [inkl. R.HOERNES 1875: Taf. 13/9+10].
? 1901 *S*[*olenomya*]. *Doderleini* var. *latesulcata* SACC. – SACCO: 129 [excl. R.HOERNES 1875: Taf. 13/9+10], Taf. 27/6.

Bemerkungen: SACCO 1901: 129 ist weiters der Meinung, daß die von R. HOERNES 1875: Taf 13/9+10 dokumentierten Schalen aus Ottnang noch der „var. *latesulcata* SACC." zuzuordnen wären. Diese Varietät SACCOs wird in der Literatur nicht weiter berücksichtigt, vor allem nicht in der Literatur für die Paratethys. Die Belege aus dem Ottnanger Schlier werden daher in die Variationsbreite von *doderleini* gereiht.

Verbreitung in Österreich:
Unt. Ottnangium:
Ottnang bzw. Ottnang-Schanze; OÖ: SACCO 1901: 129 (var. *latesulcata*).

Verbreitung außerhalb Österreichs:
Mediterran: ? SACCO 1901: 129 + Taf. 27/6 (Elveziano: var. *latesulcata*).

Nachtrag 6:
ad Seite 49, rechte Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Arca (Anadara) diluvii* (LAMARCK, 1805) – CTYROKY: 216, 232, Taf. 1/1-3 [NHMWien].

ad Seite 50, rechte Spalte, bei Karpatium, Teiritzberg, als letztes Zitat:
– CTYROKY 2002: 216, 232, Taf. 1/1-3 [NHMWien].

Nachtrag 7:
ad Seite 58, linke Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Arca (Anadara) fichteli grundensis* KAUTSKY, 1932 – CTYROKY: 216, 232, Taf. 1/4+5 [NHMWien].

ad Seite 58, rechte Spalte, bei Karpatium:
Karnabrunn; NÖ: CTYROKY 2002: 216, 232, Taf. 1/4+5 [NHMWien].

ad Seite 58, rechte Spalte, bei Karpatium:
Kleinebersdorf; NÖ: CTYROKY 2002: 232.

ad Seite 58, rechte Spalte, bei Karpatium, Teiritzberg:
– CTYROKY 2002: 216 (+ Stetten, Landesziegelei), 232.

[1] alle Zitate im Literatur-Nachtragsverzeichnis, Seite X.

Nachtrag 8:
ad Seite 63, rechte Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Arca (Anadara) turoniensis* DUJARDIN (emend. DOLLFUS et DAUTZENBERG, 1913) – CTYROKY: 216, 232.

ad Seite 63, rechte Spalte, bei Karpatium:
Kleinebersdorf; NÖ: CTYROKY 2002: 216, 232 (Meisl-Sandgrube).
Teiritzberg; NÖ: CTYROKY 2002: 216, 232.

Nachtrag 9:
ad Seite 67, linke Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Striarca lactea* (LINNAEUS, 1758) – CTYROKY: 217, 232, Taf. 1/9 [NHMWien].

ad Seite 67, rechte Spalte, bei Egerium, Plesching:
– CTYROKY 2002: 217.

ad Seite 67, rechte Spalte, bei Karpatium, Teiritzberg:
– CTYROKY 2002: 217, 232, Taf. 1/9 [NHMWien].

Nachtrag 10:
ad Seite 69, rechte Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Arca (Arcopsis) rollei* M. HOERNES, 1870 – CTYROKY: 216, 232.

ad Seite 69, rechte Spalte, bei Karpatium, Teiritzberg:
– CTYROKY 2002: 216, 232.

Nachtrag 11:
ad Seite 74, linke Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Glycymeris* sp. – CTYROKY: 217, 232.

ad Seite 74, rechte Spalte, vor Unt. Ottnangium:
Karpatium:
Kleinebersdorf; NÖ: CTYROKY 2002: 217, 232.
Teiritzberg; NÖ: CTYROKY 2002: 232.

Nachtrag 12:
ad Seite 74, linke Spalte, bei Verbreitung in Österreich, Eggenburgium, vor Rohr bei Melk:
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. AMRY 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

Nachtrag 13:
ad Seite 77, linke Spalte, vor Verbreitung außerhalb Österreichs:
Eggenburgium:
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. AMRY 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

Nachtrag 14:
ad Seite 79, linke Spalte, Verbreitung in Österreich, Eggenburgium, vor Eggenburg [s.l.]:
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. AMRY 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

Nachtrag 15:
ad Seite 84, linke Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Glycymeris pilosa deshayes* (MAYER, 1868) – CTYROKY: 217, 232, Taf. 1/7+8 [NHMWien].

ad Seite 84, rechte Spalte, bei Karpatium:
Kleinebersdorf; NÖ: CTYROKY 2002: 217 (+ Wohlmuthsandgrube), 232 (detto + Meisl-Sandgrube), Taf. 1/7+8 (Wohlmuthsandgrube) [NHMWien].

Nachtrag 16:
ad Seite 84, linke Spalte, bei Verbreitung in Österreich, Eggenburgium, vor Fels am Wagram:
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. AMRY 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

Nachtrag 17 bzw. Korrekturen,
ad Seite 92 bzw. 93 bzw. *Nucinella dumasi* (auf Grund des Hinweises von R. JANNSEN 2002: 71):

Statt Überschrift ***Nucinella dumasi* (COSSMANN & PEYROT, 1912)**
jetzt: ***Nucinella reussi* (DESHAYES, 1860)**

Nachtrag:
* 1860 *Nucinella Reussii* – DESHAYES: 825 [nomen novum, bezieht sich auf REUSS 1860: Taf. 4/4].

Korrekturen in der Synonymieliste:
* bei 1912 streichen
? bei 1965 streichen

Nachtrag:
Bemerkungen: Bereits DESHAYES 1860 erkannte, daß die von REUSS 1860 als *Nuculina ovalis* WOOD veröffentlichte Form aus Rudelsdorf sich artlich von der Form aus dem Crag unterscheidet. Es wird die Auffassung von KAUTSKY 1932 übernommen, daß die Belege aus dem Badenium der Paratethys mit der von COSSMANN & PEYROT 1912 beschriebene Form –*Nuculina Dumasi*– aus der Aquitaine ident sind; letztere ist somit ebenfalls als *Nucinella reussi* zu bezeichnen.

Statt **Locus typicus:** Saubrigues [etc.] und **Stratum typicum/** [etc.]
jetzt:
Locus typicus: Rudoltice (=Rudelsdorf), Bohemia (=Böhmen), Tschech. Republik.
Stratum typicum/stratigraphische Einstufung: Badenium, Mittel-Miozän.
Holo- und Paratypen (3): NHMWien 1859/X/105.

Ergänzungen bei **Verbreitung außerhalb Österreichs,** Zentrale Paratethys, Badenium:
REUSS 1860: 244-245, Nr. 80, Taf. 4/4 [NHMWien: Rudelsdorf, Böhmen (= Rudoltice, Tschech. Republik)].

Korrektur bei **Verbreitung außerhalb Österreichs,** Nordsee-Provinz:
Angaben sind ersatzlos zu streichen

Nachtrag 18:
ad Seite 94, linke Spalte, bei Verbreitung in Österreich, Eggenburgium, vor Fels am Wagram:
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. AMRY 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

Nachtrag 19:
ad Seite 96, rechte Spalte, bei Verbreitung in Österreich, Eggenburgium, vor Eggenburg [s.l.]:
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. AMRY 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

Nachtrag 20:
ad Seite 99, rechte Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Mytilus (Mytilus) haidingeri* M. HOERNES, 1870 – CTYROKY: 217, 232, Taf. 2/1 [NHMWien].

ad Seite 101, linke Spalte, bei Karpatium:
Gebmannsberg; NÖ: CTYROKY 2002: 217, 232.

ad Seite 101, linke Spalte, bei Karpatium:
Großrußbach; NÖ: CTYROKY 2002: 232.

ad Seite 101, linke Spalte, bei Karpatium:
Karnabrunn; NÖ: CTYROKY 2002: 217, 232.

ad Seite 101, linke Spalte, bei Karpatium, Kleinebersdorf:
– CTYROKY 2002: 217, 232.

ad Seite 101, rechte Spalte, vor Teiritzberg:
Obergänserndorf; NÖ: CTYROKY 2002: 217, 232.

ad Seite 101, rechte Spalte, bei Karpatium, Teiritzberg:
– CTYROKY 2002: 217 (+ ehem. Landesziegelei), 232, Taf. 2/1 [NHMWien].

Nachtrag 21:
ad Seite 131, rechte Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Pinna* sp. – CTYROKY: 217, 232.

ad Seite 131, linke Spalte, bei Karpatium, Teiritzberg:
– CTYROKY 2002: 217 (nach GLAESSNER 1926), 232.

Nachtrag 22:
ad Seite 175, linke Spalte, vor Bemerkungen:
? 2002 *Chlamys (Chlamys)* cf. *varia* (LINNAEUS, 1758) – CTYROKY: 218, 232, Taf. 3/7 [NHMWien].

ad Seite 175, linke Spalte, vor Unt. Ottnangium:
K a r p a t i u m :
Karnabrunn; NÖ: ? CTYROKY 2002: 218, 232.
Leobendorf; NÖ: ? CTYROKY 2002: 218, 232.
Teiritzberg; NÖ: ? CTYROKY 2002: 218, 232, Taf. 3/7 [NHMWien].

Nachtrag 23:
ad Seite 179, rechte Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Chlamys (Chlamys) multistriata* (POLI, 1795) – CTYROKY: 218, Taf. 3/4+9 [NHMWien].

ad Seite 181, rechte Spalte, vor Badenium:
K a r p a t i u m :
Karnabrunn; NÖ: CTYROKY 2002: 218, 232, Taf. 3/4 [NHMWien].
Kleinebersdorf; NÖ: CTYROKY 2002: 218, 232, Taf. 3/9 [NHMWien].

Nachtrag 24:
ad Seite 193, linke Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Chlamys (Aequipecten) macrotis* (SOWERBY, 1847) – CTYROKY: 218, 232, Taf. 3/2+3 + 5+6 [NHMWien].

ad Seite 193, rechte Spalte, vor Badenium:
K a r p a t i u m :
Gebmannsberg; NÖ: CTYROKY 2002: 218, 232, Taf. 3/5 [NHMWien].
Karnabrunn; NÖ: CTYROKY 2002: 218, 232, Taf. 3/2+6 [NHMWien].
Teiritzberg; NÖ: CTYROKY 2002: 218, Taf. 3/3 [NHMWien].

Nachtrag 25:
ad Seite 204, rechte Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Chlamys (Aequipecten) scabrella hungarica* CSEPREGHY-MEZNERICS, 1960 – CTYROKY: 218, 232, Taf. 12/1 [NHMWien].

ad Seite 206, linke Spalte, bei Karpatium, vor Niederkreuzstätten:
Kleinebersdorf ; NÖ: CTYROKY 2002: 218 + 232 + Taf. 12/1 (Meislsandgrube) [NHMWien].

Nachtrag 26:
ad Seite 219, rechte Spalte, vor Bemerkungen:
? 2002 *Chlamys (Manupecten)* cf. *fasciculata* (MILLET, 1854) – CTYROKY: 218, 232, Taf. 3/8 + Taf. 4/1+2 [NHMWien].

ad Seite 219, rechte Spalte, vor Badenium:
K a r p a t i u m :
Kleinebersdorf; NÖ: ? CTYROKY 2002: 218 (+Wohlmuthsandgrube), 232 (detto + Meislsandgrube, Taf. 3/8 + Taf. 4/1+2 [NHMWien] (Wohlmuthsandgrube).

Nachtrag 27:
ad Seite 244, rechte Spalte, bei Verbreitung in Österreich, Eggenburgium, nach Loosdorf:
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. AMRY 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

Nachtrag 28:
ad Seite 255, rechte Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Chlamys (Macrochlamis) tournali subtypica* SACCO, 1897 – CTYROKY: 218-219, 232, Taf. 4/3-5 + Taf. 5/1 [NHMWien].

ad Seite 255, rechte Spalte, zu Bemerkungen:
CTYROKY 2002 reiht seine Beleg aus dem Karpatium des Korneuburger Beckens zur ssp. *subtypica*.

ad Seite 255, rechte Spalte, bei Karpatium:
Karnabrunn; NÖ: CTYROKY 2002: 218-219, 232, Taf. 4/5 [NHMWien].

ad Seite 255, rechte Spalte, bei Karpatium, Kleinebersdorf:
CTYROKY 2002: CTYROKY 2002: 218-219 + 232 + Taf. 4/3-4 + Taf. 5/1 [NHMWien] (Wohlmuthsandgrube).

Nachtrag 29:
Seite 271, Spalte linke, ca. Mitte, Plesching, Seitenangabe für Zitat CICHA & al. 1971: 32

Nachtrag 30:
ad Seite 273, linke Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Pecten fuchsi styriacus* (HILBER, 1879) – CTYROKY: 217, 232, Taf. 2/2-6 [NHMWien], Taf. 3/1 [NHMWien].

ad Seite 273, rechte Spalte, bei Karpatium:
Karnabrunn; NÖ: CTYROKY 2002: 217, 232, Taf. 2/3 + Taf. 3/1 [NHMWien].

ad Seite 273, rechte Spalte, bei Karpatium, Kleinebersdorf:
– CTYROKY 2002: 217, 232 (+ Meisl-Sandgrube), Taf. 2/2+4-6 [NHMWien].

Nachtrag 31:
ad Seite 285, linke Spalte, bei Verbreitung in Österreich, Eggenburgium, vor Fels am Wagram:
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (*Anomia* sp., det. D. AMRY 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

Nachtrag 32:
ad Seite 292, rechte Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Anomia ephippium pergibbosa* SACCO, 1897 – CTYROKY: 219, 232, Taf. 4/7 [NHMWien].

ad Seite 292, rechte Spalte, vor Badenium:
K a r p a t i u m :
Karnabrunn; NÖ: CTYROKY 2002: 232.
Kleinebersdorf; NÖ: CTYROKY 2002: 219 + 232 + Taf. 4/7 (Meislsandgrube) [NHMWien].

Nachtrag 33:
ad Seite 293, rechte Spalte, vor Bemerkungen:

2002 *Anomia ephippium rugulosostriata* Brocchi, 1814 – Ctyroky: 219, 232, Taf. 4/6 [NHMWien].

ad Seite 294, linke Spalte, vor Badenium:
K a r p a t i u m :
Kleinebersdorf; NÖ: Ctyroky 2002: 219 + 232 + Taf. 4/6 (Meislsandgrube) [NHMWien].

Nachtrag 34:
ad Seite 308, rechte Spalte, Zitat 1991, [..] ostreid layer – Piller & Kleemann: 18

Nachtrag 35:
ad Seite 308, rechte Spalte, bei Verbreitung in Österreich, Eggenburgium, vor Fels am Wagram:
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. Amry 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

Nachtrag 36:
ad Seite 331, rechte Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Crassostrea gryphoides* (Schlotheim, 1813) – Ctyroky: 219, 232, Taf. 5/5+6 [NHMWien].

ad Seite 334, rechte Spalte, bei Karpatium, Teiritzberg:
– Ctyroky 2002: 219, 232, Taf. 5/5+6 [NHMWien].

ad Seite 334, rechte Spalte, bei Karpatium, Kleinebersdorf
– Ctyroky 2002: 219, 232 (Meislsandgrube).

Nachtrag 37:
ad Seite 332, linke Spalte, bei Verbreitung in Österreich, Eggenburgium, vor Horn:
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. Amry 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

Nachtrag 38:
ad Seite 346, linke Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Ostrea (Cubitostrea) digitalina* (Dubois) – Ctyroky: 219, 232, Taf. 5/2-4 + 7 [NHMWien].

ad Seite 347, linke Spalte, bei Karpatium, Teiritzberg:
– Ctyroky 2002: 219, 232, Taf. 5/2-4 + 7 [NHMWien].

ad Seite 347, linke Spalte, bei Karpatium, Kleinebersdorf:
– Ctyroky 2002: 219, 232.

Nachtrag 39:
ad Seite 355, linke Spalte, bei Verbreitung in Österreich, Eggenburgium, bei Lochau, als letzer Eintrag:
NHMWien (det. D. Amry 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

Nachtrag 40:
ad Seite 360, rechte Spalte, vor Bemerkungen:
2002 *Ostrea (Ostrea) lamellosa* Brocchi, 1814 – Ctyroky: 219, 232, Taf. 6/9 [NHMWien].

ad Seite 362, linke Spalte, bei Karpatium:
Kleinebersdorf; NÖ: Ctyroky 2002: 232.
Teiritzberg; NÖ: Ctyroky 2002: 219, 232, Taf. 6/9 [NHMWien].

Nachtrag 41:
Seite 362, Spalte 1, 11. Zeile, Seitenangabe für Zitat Bernhauser 1955: 181

Nachtrag 42:
Seite 365, Spalte 1, vor Bemerkungen:
2000 Unionidae – Gross**: 71.

ad Seite 366, linke Spalte, zuoberst vor Kapfenstein:
Paldau [WSW Feldbach]; St: Gross 2000**: 71 (ENE, Monscheinkiesgrube: Unteres Pannonium).

Korrekturen

Umschlag, Titel	**statt**	Nuculacea	**richtig**	Nuculoidea[2]
Umschlag, Titel	**statt**	Unionacea	**richtig**	Unionoidea
Seite I	**statt**	Nuculacea	**richtig**	Nuculoidea
Seite I	**statt**	Unionacea	**richtig**	Unionoidea
Seite XIV, Zitat Cox & al. (1969)	**statt**	Vertebrate	**richtig**	Invertebrate
Seite 1, Spalte 1, 4.Zeile in Bemerkungen	**statt**	Anonalodesmata	**richtig**	Anomalodesmata
Seite 1, Spalte 1, 6. Zeile in Bemerkungen	**statt**	Unionacea	**richtig**	Unionoidea
Seite 1, Spalte 1, 8. Zeile in Bemerkungen	**statt**	Arcacea	**richtig**	Arcoidea
Seite 1, Spalte 1, 8.-9. Zeile in Bemerkungen	**statt**	Limopsacea	**richtig**	Limopsoidea
Seite 1, Spalte 1, 18.letzte Zeile	**statt**	Nuculacea	**richtig**	Nuculoidea
Seite 13, Spalte 2, 1. Zeile	**statt**	Nuculanacea	**richtig**	Nuculanoidea
Seite 26, 1. Spalte, 11.letzte Zeile	**statt**	NE Taufkirchen	**richtig**	NNW Taufkirchen
Seite 28, 2. Spalte, 4.letzte Zeile	**statt**	Solemyacea	**richtig**	Solemyoidea
Seite 31, 1. Spalte, bei Mediterran, 2.Zeile	**statt**	Elveziano + Pliozän	**richtig**	Elveziano) + Pliozän
Seite 31, 1. Spalte, 8.letzte Zeile	**statt**	Arcacea	**richtig**	Arcoidea
Seite 31, 1. Spalte, 7.letzte Zeile	**statt**	Arcacea	**richtig**	Arcoidea
Seite 70, 1. Spalte, Mitte, an 2 Positionen	**statt**	Limopsacea	**richtig**	Limopsoidea
Seite 93, 1. Spalte, 5.letzte Zeile	**statt**	Mytilacea	**richtig**	Mytiloidea
Seite 95, Spalte 2, Locus typicus ..., 3. Zeile	**statt**	terrains teriaires	**richtig**	terrains tertiaires
Seite 131, Spalte 1, 18.Zeile	**statt**	Pinnacea	**richtig**	Pinnoidea
Seite 137, Spalte 2, untere Hälfte	**statt**	Pteriacea	**richtig**	Pterioidea
Seite 146, Spalte 1, obere Hälfte e	**statt**	Pectinacea	**richtig**	Pectinoidea
Seite 262, Spalte 2, 2.oberste Zeile	**statt**	*maximus*	**richtig**	*maxima*
Seite 271, Spalte 1, ca. Mitte, Plesching, letzte Zeile		2x	**ist zu streichen**	
Seite 282, Spalte 2, 14.letzte Zeile	**statt**	Anomiacea	**richtig**	Anomoidea
Seite 292, Spalte 1, 16.letzte Zeile	**statt**	Eggenburgium [s.l.]	**richtig**	Eggenburg [s.l.]
Seite 296, Spalte 1, Mitte	**statt**	Limacea	**richtig**	Limoidea
Seite 299, Spalte 1, Bemerkungen, 4.Zeile		nur	**ist zu streichen**	
Seite 299, Spalte 1, Bemerkungen, 5.Zeile	**statt**	„ssp."	**richtig**	?
Seite 304, Spalte 2, 2.Zeile	**statt**	Ostreacea	**richtig**	Ostreoidea
Seite 304, Spalte 2, 3.Zeile	**statt**	Ostreaceae	**richtig**	Ostreoidea
Seite 331, Spalte 2, vorletzte Zeile in Bemerkungen	**statt**	Ostreacea	**richtig**	Ostreoidea
Seite 346, Spalte 1, vorletzte Zeile in Bemerkungen	**statt**	Ostreacea	**richtig**	Ostreoidea
Seite 364, Spalte 2, ca. Mitte, an 2 Positionen	**statt**	Unionacea	**richtig**	Unionoidea
Seite 365, Spalte 2, 9.Zeile	**statt**	Unionacea	**richtig**	Unionoidea
Seite 366, Spalte 1, 4.letzte Zeile	**statt**	Unionacea	**richtig**	Unionoidea
Seite 366, Spalte 2, 10. Zeile	**statt**	Unionacea	**richtig**	Unionoidea
Seite 371, Spalte 2, oberste Zeile	**statt**	*subflabellatus*	**richtig**	*subflabellata*
Tafel 1, Legende, Zeile 1:	**statt**	Taf. 14/14-15	**richtig**	Taf. 14/11-12
Tafel 8, Legende, Zeile 2	**statt**	*gallprovincialis*	**richtig**	*galloprovincialis*
Tafel 18, Seitenangaben	**statt**	191-225	**richtig**	191-227

[2] Recommandation 29A / Recommendation 29A: Als Endung von Überfamilien-Namen wird –oidea empfohlen (ICZN 1985: 54 resp. 55).
Mit Wirkung vom 1. Jänner 2000 gilt: „Names of superfamilies have the suffix –OIDEA (ICZN1999: 117).

Literatur-Nachtragsverzeichnis

BALUK, W. & RADWANSKI, A. (1979): Shell adaption and ecological variability in the pelecypod species *Sphenia anatina* (Basterot) from the Korytnica basin) Middle Miocene; Holy Cross Mountains, Central Poland). – Acta geolocica polonica, **29**/3: 269-286. – Warszawa.

CTYROKY, P. (2002): Marine und brachyhaline Bivalven aus dem Karpatium des Kµorneuburger Beckens (Untermiozän; Österreich). – Beiträge zur Paläontologie, **27** (Das Karpat des Korneuburger Beckens, Teil 2): 215-257, 1 Tab., 12 Taf. – Wien.

GROSS, M. (2000): Das Pannonium im Oststeirischen Becken. – Berichte Inst. Geol. Paläont., K.-F.Univ. Graz, **2 (**Austrostrat 2000, 24.-26. November 2000, Gossendorf/Stmk., Vortragskurzfassungen und Exkursionsführer): 47-85, 16 Abb., 3 Tab., 2 Taf., 1 geol. Karte.- Graz.

GÜRS, K. (1995): Revision der marinen Molluskenfauna des Unteren Meeressandes (Oligozän, Rupleium) des Mainzer Beckens. – unpubl. PhD., 314 S. – Johannes-Gutenberg-Universität, Mainz [fide HARZHAUSER & MANDIC 2001.- O. MANDIC wurde von K. GÜRS eine Kopie zur Verfügung gestellt,in die Seiten 272 - 273 konnte ich Einsicht nehmen].

HAGN, H., DARGA, R. & SCHMID, R. (1992): Erdgeschichte und Urwelt im Raum Siegsdorf. Fossilien als Zeugen der geologischen Vergangenheit. – 241 S., 20 Abb., 3 Tab., 80 Taf. – Siegsdorf (Eigenverl. Gemeinde Siegsdorf).

HARZHAUSER, M. & MANDIC, O. (2001): Late Oligocene gastropods and bivalves from the Lower and Upper Austrian Molasse Basin. – Österr. Akad. Wiss., Schriftenreihe Erdwiss. Kommissionen, **14** (Paleogene of the Eastern Alps): 671-795, 2 Abb., 1 Tab., 11 Taf. – Wien.

ICZN (1999): International Code of Zoological Nomenclature adopted by the International Union of Biological Sciences. The provisions of this Code supersede those of the previous editions with effect from 1 January 2000. – 4.ed.: 306 S. – London (Intern. Trust for Zoological Nomenclature).

ILJINA, L.B., NEVESSKAJA, L.A. & PARAMONOVA, N.P. (1976): Regularities of Mollusc Development in the Neogene Semimarine and Brackiswater Basins of Eurasia (Late Miocene – Early Pliocene). – Trans. Palaeot. Inst. Acad. Sci. USSR, **155**: 288 S., 38 Abb., 28 Taf. – Moskva [Moskau].

JANSSEN, Ronald (2002): Buchbesprechung von: SCHULTZ, Ortwin (2001): Bivalvia neogenica (Nuculacea – Unionacea). - In: PILLER, W.E. (Hg.): Catalogus Fossilium Austriae, Band 1/Teil 1: XLVIII + 379 S., 56 Taf., 8 Abb.- Wien (Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften). – Mitt. Deutsche Malakozool. Ges., **67**: 71.- Frankfurt am Main.

KADOLSKY, D. (1995): Stratigraphie und Molluskenfaunen von „Landschneckenkalk" und „Cerithienschichten" im Mainzer Becken (Oberoligozän bis Untermiozän?), 2: Revision der aquatischen Mollusken des Landschneckenkalkes. – Archiv Molluskenkunde, **124**/1-2: 1-55, 48 Abb., 4 Taf. – Frankfurt am Main.

KOLESNIKOV, V.P. (1948): Singenetickie schem-i. – Bjull. Soc. Naturalist Moskva, **23**/1: 15-25, 3 Abb. – Moskva [Moskau].

KÜMEL, F. (1935): Fossile Perlen im niederösterreichischen Jungtertiär.- Verh. Geol. Bundesanstalt, 1935/7: 110-112, 4 Abb.- Wien.

MERKLIN, R.L. (1961): O novom treticnom podrole korbulid. – Paleont. J., 1961/1: 82-88, Taf. 9. – Moskau.

MORTON, B., VELKOVRH, F. & SKET, B. (1998): Biology and anatomy of the 'living fossil' *Congeria kusceri* (Bivalvia: Dreissenidae) from subterrean rivers and caves in the Dinaric karst of the former Yugoslavia. – J. Zool., **245**/2: 147-174. – London.

PAPAIANOPOL, I. (1995): 4.1. Faune de mollusques daciens du Bassin Dacique. – 130-161, Taf. 1-41. – In: MARINESCU, F. & PAPAIAMOPOL, I. (Ed.): PL1 Dacien. – Chronostratigraphie und Neostratotypen, Neogen der Zentralen Paratethys, **9** (Dacien): 530 S., zahlr. Abb. und Taf. – Bucuresti (Rumänische Akademie).

PARAMONOVA, N.P. (1971): On the intraspecific variability of some Early Sarmatian Cardium species .- Trans. Palaeont. Inst. Acad. Sci. USSR, **130** (Current Problems of Palaeontology): 246-257, 9 Abb. – Moskva [Moskau].

PAVLOVIC, P.S. (1927): Donjopontski mekusci iz okoline Beograda (S nacrocitim obzirom na fosilnu faunu okoline sela Vrcina. – Srpska kraljevske Akademije, Posebna izdanja, 66, prirodjacki i matematicki Spisi, **17**: 1-121 + V, 1 Abb., 14 Taf. – Beograd.

PFISTER, Th. & WEGMÜLLER, U. (2001): Beschreibung, Vergleich und Verbreitung der Bivalven-Arten aus den Belpbergschichten (Obere Meeresmolasse, mittleres Burdigalien) in der Umgebung von Bern, Schweiz. 4.Teil: Veneracea. – Eclogae geol. Helvetiae, **93**: 445-470, 14 Taf. – Basel.

PFISTER, Th. & WEGMÜLLER, U. (2002): Beschreibung, Vergleich und Verbreitung der Bivalven-Arten aus den Belpbergschichten (Obere Meeresmolasse, mittleres Burdigalien) in der Umgebung von Bern, Schweiz. 5.Teil: Heterodonta *pro parte* (Myacea, Hiatellacea, Pholadacea), Anomalodesmata (Pholadomyacea, Pandoracea, Clavagellacea), Nachtrag zu Palaeotaxodonta (Nuculacacea, Nuculanacea), Pteriomorphia (Pectinacea) und Heterodonta (Carditacea, Cardiacea, Solenacea). – Eclogae geol. Helvetiae, **94**: 399-426, 18 Taf., 12 Tab. – Basel.

POPOV, S.V., VORONINA, A.A. & GONCHAROVA, I.A. (1993): Oligocene – Lower Miocene Stratigraphy and Bivalves of the Eastern Paratethys. – Trudy Paleont. Inst., **256**: 206 S., 25 Abb., 11 Tab., 9 Taf. – Moskva (Nauk) [russisch].

STEVANOVIC, P. M. (1980): Neue Beiträge zur Stratigraphie und Palaeontologie der maeotischen und pannonischen Stufe in Serbien und Bosnien. – Ann. Géol. Péninsule Balkanique, **43-44**: 97-140, 12 Abb., 5 Taf. – Beograd.

WANK, M. (1988): Sarmat-Aufschluß bei Niederhof (Lavanttal/Kärnten).- Carinthia II, **178/98**/2: 447-449.- Klagenfurt.

ZUSCHIN, M., MANDIC, O., HARZHAUSER, M. & PERVESLER, P. (2001): Fossil Evidence for Chemoautotrophic Bacterial Symbiosis in the Thyasirid Bivalve *Thyasira michelottii* From the Middle Miocene (Badenium) of Austria. – Historical Biology, **15**: 123-134, 5 Abb.

Klasse Bivalvia Linné, 1758

Unterklasse Heterodonta Neumayr, 1884
Heterodonta indet. gen. et sp.
siehe unter Palaeotaxodonta indet. gen. et sp., Seite 1.

Ordnung Veneroida H. Adams & A. Adams, 1856
Überfamilie Lucinoidea[1] Fleming, 1828
Familie Lucinidae Fleming, 1828

Lucinidae indet.

	1829	*Lucina* – Boué: 455, 465.
	1830a	lucines – Boué: 14 (2x).
	1830b	*Lucina* – Boué: 378.
	1837	*Lucina abscissa* Partsch – Hauer: 423, Nr. 197.
	1837	*Lucina* n.sp. – Hauer: 423, Nr. 198.
	1838	*Lucina abscissa* Partsch – Hauer: 534.
	1847b	*Lucina*, eine neue Art – Czjzek: 185.
	1852b	*Lucina* – Czjzek: 51.
	1853a	*Lucina* – Czjzek: 30, 38.
	1853a	*Lucina* sp. – Czjzek: 35.
	1853b	*Lucina* sp. – Czjzek: 274.
	1853b	*Lucina* – Czjzek: 282.
	1855	*Lucina* sp. – Stur: 494.
	1856b	*Lucina* – Rolle: 588.
	1856b	*Lucina* sp. – Rolle: 590.
	1858	Steinkern einer Bivalve aus der Familie der Lucinen – Suess: 101.
	1866	*Lucina* – Suess: 98.
	1870	*Lucina* sp. – Fuchs in Holler: 121 Fußnote.
	1871	*Lucina* sp. *pullus* – Fuchs & Karrer: 72.
	1874b	*Lucina* sp. – Fuchs: 113.
	1874a	*Lucina* sp. – Hoernes: 122.
	1875b	*Lucina* sp. – Fuchs: 59, Nr. 112.
	1877	*Lucina* kleine Art – Karrer: 195.
	1878a	*Lucina* sp. – Fleischhacker: 53.
	1881	*Lucina*-Art – v.Roth: 289.
	1882	*Lucina* – Handmann: 549, 550.
	1883a	*Lucina* – Handmann: 61.
	1883c	*Lucina* sp. (?) – Handmann: 174, Nr. 28.
	1884	*Lucina* sp. – Fuchs: 376.
	1884	*Lucina* pl.sp. – Roth v. Telegd: 22.
	1884	*Lucina* sp. – Roth v. Telegd: 42.
	1889	*Lucina* sp. – Kittl: Notizen 108.
	1891	*Lucina* sp. – Suess: 412, 414, 418.
	1903	*Lucina* – Hoernes: 961.
	1904	*Lucina* sp. – Abel: 112, 133.
	1906	Brut von *Lucina* – Schaffer: 65.
	1906	*Lucina* – Schaffer: 90.
	1907b	*Lucina* – Schaffer: 19.
	1907	*Lucina* – Tietze: 22.
	1910b	*Lucina* (groß) – Schaffer: 483.
	1910b	*Lucina* – Vetters: 14.
	1913b	*Lucina* – Schaffer: 6, 83.
	1913b	kleine Lucinen – Schaffer: 29.
	1913b	Lucinen – Schaffer: 43.
	1913c	*Lucina* – Schaffer: 58.
	1914	*Lucina* / Lucinen – Schaffer: 44, 53, 57, 59, 103.
	1927a	*Lucina* – Küpper & Bobies: 214.
	1927b	*Lucina* spec. – Küpper & Bobies: 3.
	1927b	Lucinen – Schaffer: 59.
	1927a	*Lucina* – Winkler: 100.
	1927c	*Lucina* spec. – Winkler: 93.
	1928	*Lucina* sp. – Bobies: 47, 53.
	1928	*Lucina* – Bobies & Kölbl: 27, Tab. IV.
?	1930	*Dosina* oder *Lucina* – Blumrich: 111.
	1931	*Lucina* sp. – Suess 1891 in Gruber: 81.
	1932	*Lucina* spec. indet. – Janoschek: 80.
	1933	*Lucina* – Quenstedt in Büdel: 26.
	1935b	*Lucina* sp. – Sieber: 355.
	1937	*Lucina* sp. – Grill: 63.
p.p.	1937b	Lucinen – Vetters: 44.
	1938	*Lucina* sp. – Sieber: 367.
	1939	*Lucina* sp. – Kapounek: 70, 72, 83.
	1942	*Lucina* – Schaffer: 119.
	1942	*Lucina* – Tauber: 485.
	1943	zahlreiche Arten *Lucina* – Janoschek: 447.
	1943	kleine Formen *Lucina* – Janoschek: 448.
	1943	*Lucina* sp. – Veit: 11, 14.
p.p.	1947	Lucinen – Vetters: 34.
	1948a	*Lucina* spec. – Toth: 406.
	1949	*Lucina* sp. – Aberer & Braumüller: 132.
	1949	Lucinen – Bürgl: 127, 136.
	1949	*Lucina* sp. – Bürgl: 128.
	1949	*Lucina* – Bürgl: 140, 149.
	1951	*Lucina* – Janoschek: 565, 566, 575.
	1951	*Lucina* – Schaffer & Grill: 707.
	1952b	*Lucina* sp. – Papp: 14.
	1953	*Lucina* spec. – Bachmayer & Tollmann: 309, 310.
	1953b	*Lucina* sp. – Papp: 223.
?	1953b	*Lucina* ? – Sieber: 204.
	1953c	*Lucina* sp. – Sieber: 374.
	1954	Lucinen – Grill: 45.
	1955	*Lucina* sp. – Tollmann: Tab. 5b.
	1956	*Lucina* – Weinhandl: 107.
	1957	*Lucina* – Kopetzky: 94.
	1960	*Lucina* – Weinhandl: A 97.
	1961	*Lucina* sp. – Flügel: 100.
	1962	Lucinidae spec. ind. – Bachmayer: 378.
	1965	Lucinen – Fuchs: 171.
	1965	*Lucina* sp. – Kollmann: 517.
	1968	Lucinen – Grill: 52.
	1968	*Lucina* sp. – Grill: 63.
	1968	*Lucina* sp. – Schmid: 26, 33.
	1968	*Lucina* div.sp. – Schmid: Taf. 4.
	1969b	Luciniden – Steininger: 151.
	1973	*Lucina* – Papp in Papp & Cicha: 65.
	1973	*Lucina* – Papp, Krobot & Hladecek: 194, 195, 200, Abb. 1, Abb. 4.
	1973	Lucinidae indet. – Schultz in Rögl, Schultz & Hölzl: 154.
	1975	div. Lucinidae – Steininger: 221.
	1975	Lucinidae – Steininger & Papp: 44.
	1978	*Lucina* sp. – Steininger & Papp: 199.
	1983	*Lucina* nov.spe. (große Form wie Linzer Sande) – Steininger in Roetzel: 141.

[1] Mit Wirkung vom 1. Jänner 2000 gilt: „Names of superfamilies have the suffix -oidea (ICZN1999**: 117).-
** Zitat findet sich im Literatur-Nachtrag siehe Seite X.

1983 *Lucina* sp. – Steininger in Roetzel: 164.
1985 *Lucina* sp. – Stojaspal in Nebert: 41.
1991 *Lucina* – Steininger, Roetzel & al.: 78.
1991 *Lucina* sp. – Steininger, Roetzel & al.: 92, 100.
1991 Lucinidae indet. – Steininger, Roetzel & al.: 92.
1991 Lucinidae – Steininger, Roetzel & al.: 102.
1995 *Lucina* sp. – Pervesler, Roetzel & Steininger: 98.
1995 Lucinidae indet. – Pervesler, Roetzel & Steininger: 98.
1999a kleinwüchsige [...] Lucinidae – Harzhauser & al.: 223.
1999b kleinwüchsige [...] Lucinidae – Harzhauser & al. in Roetzel & al.: 330.
1999 kleinwüchsige Lucinidae – Mandic & al.: 233.
1999 Lucinidae indet. – Mandic in Roetzel: 283.

Bemerkungen: Bei den hier aufgelisteten Angaben ist es –wenn überhaupt– nur mit unverhältnismäßig hohem Zeitaufwand möglich, sie einer speziellen Art zuzuordnenen. Aus diesem Grund wird auf eine nähere Zuordnung verzichtet.

Verbreitung in Österreich: Boué 1830b: 378 (Austria).

Egerium:
Wallern; OÖ: Steininger 1975: 221 (div. Lucinidae: Egerien).
Unterrudling; OÖ: Steininger 1969b: 151 (Eferding: Oberoligozäner Schieferton). – Steininger 1975: 221 (div. Lucinidae: Egerien). – Steininger & Papp 1975: 44.
Hinzenbach; OÖ: Steininger 1969b: 151 (Eferding: Oberoligozäner Schieferton). – Steininger 1975: 221 (div. Lucinidae: Egerien).
Ebelsberg bei Linz; OÖ: Steininger 1969b: 151 (Oberoligozäner Schieferton).
Plesching; OÖ: Suess 1891: 414 (Kohleschurf: Egerien). – Abel 1904: 133 (sandiger Mergel; nach F.E. Suess 1891). – Suess 1891 in Gruber 1931: 81 (Austernbank).
Kriechbaum, NE Schwertberg; OÖ: Grill 1937: 63 (Oberoligozän, Schlierton).
Winden, bei Melk; NÖ: Czjzek 1853b: 282 (E).
Melk [s.l.]; NÖ: Sieber 1953c: 374 (Raum Melk – Loosdorf: Oligozän).
Melk [s.s.]; NÖ: Steininger in Roetzel 1983: 164 (Wachberg: unt. Egerien).
Sitzenthal; NÖ: Suess 1891: 412 (zwischen Sitzenthal und Loosdorf, Hohlweg). – Abel 1904: 112 (detto: Tegel über Melker Sand; nach F.E. Suess 1891).
Krustetten [= Tiefenfucha, SSE Krems]; NÖ: Steininger in Roetzel 1983: 141 (NW: Älterer Schlier, mittl. Egerien).

Eggenburgium:
Lukasöd [= Lukasedt, SE Oberndorf]; Salzburg: Aberer & Braumüller 1949: 132 (basales Burdigal, Schlier [lt. Rögl 6.IV.1983: NN2 = unteres Eggenburgien]).
Eisenhub [S Ranshofen]; OÖ: Schaffer & Grill 1951: 707 (Bohrung Eisenhub 2: im Charakter wie Ottnanger Schlier).
Wels [s.l.]; OÖ: Bürgl 1949: 136 (Bohrung Welser Heide: unterer Haller Schlier).
Bad Hall; OÖ: Fuchs 1874b: 113 (Schlier von Hall).

Obernholz; NÖ: Steininger, Roetzel & al. 1991: 78 (Sandgrube Hammerschmid: oberer Teil der Fels-Formation).
Burgschleinitz, Kirchenbruch; NÖ: Steininger, Roetzel & al. 1991 (Burgschleinitz-Formation, unt. Eggenburgium): 100 (basal), 102 (hangender Teil).
Eggenburg: NÖ: Schaffer 1913b: 6, 29 (Wolkenspiegel). – Schaffer 1914: 44 (Kapellenäcker).
Gauderndorf; NÖ: Czjzek 1853a: 30 (E). – Suess 1866: 98 (höh. Anteil). – Schaffer 1913b: 43 (Gemeindesandgrube). – Schaffer 1914: 53, 57 (Himmelreichstraße). – Schaffer 1927b: 59 (Gemeindesandgrube: Gauderndorfer Fauna).
Grübern; NÖ: Schaffer 1914: 103.
Kattau; NÖ: Schaffer 1914: 59.
Kühnring; NÖ: Schaffer 1913b: 83 (S). – Steininger, Roetzel & al. 1991 (Lucinidae indet. + *Lucina* sp.): 92 (Gemeindesandgrube: Burgschleinitz-Formation, unt. Eggenburgium). – Pervesler, Roetzel & Steininger 1995: 98 (*Lucina* sp.: detto, Horizont 1, mittl. Teil. – Lucinidae indet.: detto: Horizont 1, mittl. Teil).
Mörtersdorf; NÖ: Czjzek 1853a: 38.
Mold; NÖ: Mandic & al. 1999: 233 (NE, Kirchensteig: Loibersdorf-Formation [jüngeres Unter-Eggenburgium]).
Pulkau; NÖ: Mandic in Roetzel 1999: 283 (Bohrung im Teichgraben, NE: Burgschleinitz-Formation [älteres Ober-Eggenburgium]).
Zogelsdorf; NÖ: Hoernes 1874a: 122.

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:
Altlichtenwarth; NÖ: Veit 1943: 11 (Bohrung Lichtenwarth 1: Schlierbasisschutt: Helvet). – Grill 1968: 63 (N, Bohrung Mühlberg 13, Teufe 1343-1346m: Burdigal – Unterhelvet).
Steinberggebiet von Zistersdorf; NÖ: ? Sieber 1953b: 204 (Bohrung Maustrenk 1, Teufe 925-927,1 m; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet).

unt. Ottnangium:
Wirtatobel; Vorarlberg:? Blumrich 1930: 111 (Helvetien).
Oberösterreich: Bürgl 1949: 127 (Vöckla-Schlier), 140 (Gebiet Roitham – Steyrermühl –Vorchdorf: Vöckla-Schlier/Ottnanger Schlier-Übergang), 149 (Vöckla-Schlier: oberösterr. Schlierbecken).
Vöcklabruck; OÖ: Bürgl 1949: 128 (3 km N: Vöckla-Schlier).
Brunnenthal bei Schärding; OÖ: Suess 1891: 418 (Schlier).
Rainbach bei Schärding, OÖ: Schultz in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 154.

ob. Ottnangium (= Rzehakia-Schichten):
Gänserndorf; NÖ: Papp, Krobot & Hladecek 1973: 194 (N, Bohrung Spannberg 14, Teufe 2462-2525m: Ottnangien), 200, Abb. 1 (detto, aber genaue Teufen: zwischen 2462-2471m und zwischen 2516-2525m), 195 (detto), 200, Abb. 4 (Wiener Becken: Bockfließer Sch. Ottnangien). – Papp in Papp & Cicha 1973: 65 (Bohrung Spannberg 14: Ottnangien).

Karpatium:
Laa/Thaya; NÖ: Steininger & Papp 1975: 44.
Staaz; NÖ: Grill 1968: 52 (1,5 km NW Staatzer Klippe: O.-Helvet).
Hagendorf [SE Laa/Thaya]; NÖ: Grill 1954: 45 (E: fleischrote, dichte Kalksteine; keine sichere Alterseinstufung, der Waschbergzone zugehörig) [? Karpatium]
Übersbach [= S Fürstenfeld]; B: Kollmann 1965: 517 (Bohrung Übersbach 1).

Badenium:
Hollenburg; NÖ: Czjzek 1853a: 35 (W; [Lagenidenzone]). – Czjzek 1853b: 274 (W, Ziegelei; zusammen mit *Venericardia Partschii* !). – Stur 1855: 494 (W: mariner Tegel).
Gaindorf [bei Ravelsbach]; NÖ: Schaffer 1913c: 58 (Tegel, 2.Mediterranstufe). – Weinhandl 1956: 107 (Torton).
Platt; NÖ: Fuchs in Holler 1870: 121 Fußnote (Grunder Schichten).
Grund; NÖ: Harzhauser & al. 1999a: 223 (N: Grund-Formation, Unteres Badenium). – Harzhauser & al. in Roetzel & al. 1999b: 330 (N, Kellergasse: Unter-Badenium).

Wiener Becken: Boué 1829: 455. – Bobies & Kölbl 1928: 27, Tab. IV. – Janoschek 1943: 448 (Beckeninneres: Tonmergel: Torton). – Janoschek 1951: 565 (Sande, Torton), 566 (Tonmergel bzw. Badener Tegel).
Steinebrunn; NÖ: Sieber 1935b: 355 (Leithakalk). – Sieber 1938: 367 (N, Kalkofen).
Prinzendorf; NÖ: Boué 1830a: 14 (S; 2x).
Maustrenk; NÖ: Schaffer 1910b: 483 (Leithakalk).
Zistersdorf; NÖ: Janoschek 1951: 575 (E, Tiefbohrung Eichhorn 1: Tonmergel, oberes Torton).
Hagenbrunn; NÖ: Küpper & Bobies 1927a: 214 (S, Wolfsberg, = SE Veitsberg). – Bachmayer 1962: 378 (SW, Veitsberg).
Aderklaa; NÖ: Veit 1943: 14 (Bohrung Aderklaa, bei 235m: tieferes Torton).
Wien-Nußdorf [19]: Schaffer 1906: 90 (Kahlenbergstraße).
Wien-Grinzing [19]: Fuchs 1875b: 59, Nr. 112 (Villa Schöller, Brunnen).
Wien-Pötzleinsdorf [18]: Hoernes 1903: 961 (Sand von Pötzleinsdorf). – Vetters 1910b: 14 (Pötzleinsdorfer Sande).
Wien-Dornbach [17]: Janoschek 1943: 447 (Sand; zahlreiche Arten *Lucina*).
Wien-Ottakring [16]: Schaffer 1906: 65 (Eiserner Brunnen, Wien, Thaliastr. 78, 100m Teufe).
Wien-Oberlaa [10]: Veit 1943: 14 (Bohrung Oberlaa: tieferes Torton).
Wien-Speising [23]: Vetters 1937b: 44 (Sande von Speising). – Vetters 1947: 34 (Sande).
Wien-Kalksburg [23]: Janoschek 1943: 447 (Sand; zahlreiche Arten *Lucina*).
Wien-Rodaun [23]: Tauber 1942: 485 (Hattay-Brücke).
Perchtoldsdorf; NÖ: Fuchs & Karrer 1871: 72 (Guggenbergstraße, Brunnen: Tegel). – Toth 1948a: 406.
Ober-Gaaden; NÖ: Kittl 1889: Notizen 108 (S, Hohlweg: marine Sande + Mergel).
Sittendorf (Gaadener Bucht); NÖ: Bobies 1928: 53 (SE).
Gumpoldskirchen; NÖ: Küpper & Bobies 1927b: 3 (N, Hochgreutel: Konglomerat).
Baden; NÖ: Boué 1829: 455. – Karrer 1877: 195 (W, Wasserleitungsstollen II, Probe 25). – Bobies 1928: 47 (Tegelzwischenlagen in Konglomeraten, nach Karrer 1877).
Vöslau; NÖ: Schaffer 1907b: 19 (Breyer'sche Ziegelei). – Schaffer 1942: 119 (Ziegelei).
Gainfarn; NÖ: Hauer 1837: 423, Nr. 197; 423, Nr. 198. – Hauer 1838: 534. – Handmann 1883a: 61 (S). – Janoschek 1943: 447 (Sand; zahlreiche Arten *Lucina*).
Enzesfeld; NÖ: Quenstedt in Büdel 1933: 26 (N). – Janoschek 1943: 447 (Sand; zahlreiche Arten *Lucina*).
St. Veit/Triesting; NÖ: Handmann 1883c: 174, Nr. 28.
Kottingbrunn; NÖ: Handmann 1882: 549+550 (Ziegelei gegen Gainfarn zu: marin).

Breitenbrunn; B: Schmid 1968: Taf. 4 (W = Nr. 220: M.-Torton).
Purbach; B: v.Roth 1881: 289 (NW, nahe Mühle: Leithakalk). – Roth v. Telegd 1884: 42 (bei Mühle: Leithakalk).
Donnerskirchen; B: Kapounek 1939: 83 (SW bei Tiergartenmauer: Leithakalk). – Schmid 1968: 26 (SW = Nr. 264: M.-Torton), 33
(SW, Nordmauer des Tiergarten), Taf. 4 (NW = Nr. 139: M.-Torton).
Eisenstadt; B: Czjzek 1852b: 51 (N, Gemeinde-Steinbruch von Eisenstadt). – Tollmann 1955: Tab. 5b (Schloßpark = Nr. 523: U.-Torton).
Groß-Höflein; B: Tollmann 1955: Tab. 5b (S Weißes Kreuz = Nr. 3: M.-Torton. – N, Kürschnergrube auf der hohen Lüß = Nr. 128: M.-Torton).
Müllendorf; B: Kapounek 1939: 70 (Korallenriff: Leithakalk), 72 (Kreidesteinbruch: Leithakalk). – Bachmayer & Tollmann 1953: 309 (W-Fenk: M.-Torton), 310 (E-Fenk: M.-Torton). – Tollmann 1955: Tab. 5b (mittl. Steinbruch der Kreidesteinbrüche = Nr. 27a + Kreidesteinbrüche = Nr. 27b: umgelagertes Torton + südl. Kreidesteinbrüche = Nr. 29 + Kalkofenwald = Nr. 44 + aufgelassener Steinbruch S Fenk-Steinbruch = Nr. 45 + W- und E-Fenk-Steinbrüche = Nr. 46 + 47: M.-Torton). – Steininger & Papp 1978: 199 (Fenk-Steinbruch: BuBo-Zone = Ob. Badenien).
St. Margarethen; B: Fuchs 1965: 171 (SE: Ob. Mitteltorton).
Walbersdorf; B: Fuchs 1884: 376 (N).
Mattersburg [früher Mattersdorf]; B: Czjzek 1847b: 185 (SW). – Roth v. Telegd 1884: 22 (SW: Thonmergel).
Marz; B: Suess 1858: 101 (Natterer Graben).
Ritzing; B: Janoschek 1932: 80 (W: über Ritzinger Sanden).
Wiesfleck; B: Winkler 1927a: 100 (= N Pinkafeld: 2.Mediterranstufe). – Weinhandl 1960: A 97 (S + SW: Torton). – Stojaspal in
Nebert 1985: 41 (N, Fundpunkte 38, 39, 58, 59 + NW, Fundpunkt 54: Tauchener Flöz: Ob. Lagenidenzone + unt.Sandschalerzone).

Pirka [SW Graz]; St: Papp 1953b: 223 (Bohrung Pirka; Teufe 206,1-208,0m: Torton). – Flügel 1961: 100 (Bohrung Pirka [Unter-Torton, nach Papp 1953]).
Kleinpreding [S Wetzelsdorf]; St: Kopetzky 1957: 94 (Kapelle: Untertorton).
Wildon; St: Rolle 1856b: 588 (Leithakalk: Wildoner Berg).
Flamhof; St: Rolle 1856b: 590 (Leithakalk).
Bad Gleichenberg; St: Fleischhacker 1878a: 53 (Höhe gegen Hochstradenkogel: sonstige Fauna angeblich wie die von Gamlitz). – Winkler 1927c: 93 (vermutlich Tuff der Wirberge bei Gleichenberg: 2.Mediterranstufe, nach Fleischhacker).
Ettendorf; Kärnten: Papp 1952b: 14 (Fröhlichbauer: Torton).

S a r m a t i u m :
Gaweinsthal; NÖ: Boué 1829: 465 (Gaunersdorf).
Wolfpassing; NÖ: Boué 1829: 465.
Raggendorf; NÖ: Boué 1829: 465.

u n s i c h e r e stratigraphische Stellung:
Mannersdorf; NÖ: Tietze 1907: 22 (zwischen S Mannersdorf und SSE Sommerein: Fauna nicht ausgesprochen sarmatisch, + Congerienabdrücke + *Tellina* + *Buccinum* + *Pleurotoma*, etc.).

„Lucina" mojsvari Hoernes, 1875

Tafel 61, Fig. 1 + 2

*	1875a	*Lucina (?) Mojsvari* nov. sp. – Hoernes: 373, 393, Taf. 14/7 [Syntypen, aber nicht das abgebildete Individuum, in GBAWien].
	1875a	*Lucina ? (Cryptodon ?) Mojsvari* nov. sp. – Hoernes: 398.
	1875b	*Lucina Mojsvari* nov. sp. – Hoernes: 210.
	1877b	*Lucina Mojsvari* Hoern. jun. – Fuchs: 663.
p.p.	1927b	*Lucina* – Schaffer: 62.
?	1936	? *Lucina* sp. ex aff. *mojsvari* R. Hoernes – Bogsch: 51-52, 96-97, Taf. 1/15.
p.p.	1937b	*Lucina* – Vetters: 38.
p.p.	1947	*Lucina* – Vetters: 29.
?	1951	*Cryptodon* – Schaffer & Grill: 707.
p.p.	1953d	Lucinaceen – Sieber: 62.
	1956b	*Lucina mojsvari* R.Hörn. – Sieber: 310, 315, 316.
v.	1975b	*Lucina (?) mojsvari* R.Hoernes 1875 – Stojaspal: A 188 [Syntypen, aber nicht das abgebildete Individuum, in GBAWien].
	1991	*„Lucina" mojsvari* Hoernes – Roetzel, Rupp & al.: 39.

Bemerkungen: HOERNES 1875 stellt diese Form mit ? zu *Lucina* bzw. zu *Cryptodon*. Meiner Meinung nach gehört sie aber weder zu der einen noch zu der anderen Gattung bzw. zu deren Familien. Es scheint mir, daß es sich um einen Vertreter der Unterfamilie Crenellinae, Familie Mytilidae, handeln dürfte. Hier kommt in erster Linie die Gattung *Musculus* in Frage, eventuell kann man auch an *Gregariella* oder *Crenella* denken.
Locus typicus: Ottnang, Oberösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Ottnanger Schlier; Ottnangium, Unter-Miozän.
Syntypen (7): GBAWien 1875/01/57 (Tafel 61, Fig. 1 + 2)

Verbreitung in Österreich:

Ottangium: p.p. SIEBER 1953d: 62 (Schliertonmergel: Oberösterreich + Salzburg).
Ottnang; OÖ: HOERNES 1875a: 373, 393, 398, Taf. 14/7. – HOERNES 1875b: 210. – FUCHS 1877b: 663. – p.p. SCHAFFER 1927b: 62. – BOGSCH 1936: 51-52, 96-97. – p.p. VETTERS 1937b: 38. – p.p. VETTERS 1947: 29. – SIEBER 1956b: 310 (oberösterr. Helvetschlier), 315, 316. – STOJASPAL 1975b: A 188 [Syntypen, nicht das abgebildete Individuum, in GBA-Wien]. – ROETZEL, RUPP & al. 1991: 39 (Ottnang-Schanze: Ottnanger Schlier, unteres Ottnangium). – Tafel 61, Fig. 1 + 2 [GBAWien].
Eisenhub [S Braunau]; OÖ: ? SCHAFFER & GRILL 1951: 707 (Bohrung Eisenhub 2: Charakter wie Ottnanger Schlier).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: ? BOGSCH 1936: 51-52 + 96-97 + Taf. 1/15 (Ungarn: Nogradszakal: Torton).

Unterfamilie Lucininae FLEMING, 1828
Gattung *Codakia* SCOPOLI, 1777
Untergattung *Codakia* SCOPOLI, 1777
(Typusart: *Chama codak* ADANSON, 1757)

Codakia sp.

1968 *Codokia* – FLÜGEL & HERITSCH: 93.

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Pistorf [Sausal SW]; St: FLÜGEL & HERITSCH 1968: 93.

Codakia (Codakia) leonina (BASTEROT, 1825)
Tafel 57, Fig. 11a+b + 12

* 1825 *Cytheraea leonina*. Nob. – BASTEROT: 90, Nr. 4, Taf. 6/1.
1843-50 *Lucina leonina*, BASTEROT – DESHAYES: 784, Nr. 1.
1848 *Cytherea leonina* BAST. – HÖRNES: 26, Nr. 437.
1848 *Cytherea tigerina*. LAM. – POPPELACK: 15.
1856b *Cytherea leonina* BAST. (*Lucina leonina* AG.) – ROLLE: 580.
v. 1865 *Lucina leonina* BAST. – HÖRNES: 221-222, Taf. 32/1a-f [1a-f: NHMWien].
1869b *Lucina leonina* BAST. – FUCHS: 194 Beil.
p.p. 1869b Lucinen – FUCHS: 195.
1871b *Lucina leonina* – FUCHS: 328.
1871 *Lucina leonina* BAST. – FUCHS & KARRER: 77.
1871 *Lucina leonina* BAST. – STUR: 589, Nr. 23.
1873 *Lucina leonina* BAST. – FUCHS: 18, 21, 30.
1874 *Lucina leonina* BAST. – STUR: 340, Nr. 108.
1877b *Lucina leonina* BAST. – FUCHS: 668, 699, Tab.
1877b *Lucina leonina* BAST. – FUCHS: 669.
1877 *Lucina leonina* BAST. – KARRER: 78, 111, 136, 152.
1877 *Lucina leonina* BAST. – KARRER: 128, 153, 155, 290, 312.
1878 *Lucina leonina* BAST. – HILBER: 549, 560, 573.
1882 *Lucina leonina* BAST. – KITTL: 300.
1884 *Lucina leonina* BAST. – ROTH v. TELEGD: 31.
1888 *Lucina Leonina* BAST. – HANDMANN: 27, 33, 36.
1889 *Lucina Leonina* BAST. – HANDMANN: 147, 152.
1892 *Lucina leonina* BAST. – PROCHAZKA: 743, Nr. 22.
1900 *Lucina leonina* – HOLLER: 52.
1900 *Lucina leonina* BAST. – HOLLER: 69, Nr. 211.
1900 *Lucina leonina* BAST. – KOCH: 129, Nr. 101.
1901 *Codokia leonina* (BAST.) – SACCO: 92, Taf. 21/1+2.
1903 *Lucina (Codokia) leonina* BASTEROT sp. (*Cytherea*) – DOLLFUS: Taf. 17/2-3.
p.p. 1903 *Lucina* – HOERNES & HOLLER: 2.
1906 *Lucina leonina* BAST. – SCHAFFER: 69, 74, 87.
1907b *Lucina leonina* BAST. – SCHAFFER: 34.
1908b *Lucina leonina* BAST. – SCHAFFER: 23.
1911 *Codokia leonina* (BASTEROT) – COSSMANN & PEYROT: 295-297, Taf. 27/22-24.
1913 *Lucina leonina* BAST. – HERITSCH: 77.
1925 *Lucina leonina* BAST. – KÜPPER: 179.
1935b *Codokia leonina* (BAST.) – SIEBER: 355, 356.
1935b *Codokia leonina* – SIEBER: 356.
p.p. 1937b Lucinen – VETTERS: 44.
1938 *Codokia leonina* (BAST.) – SIEBER: 366.
1939 *Codokia leonina* BAST. – LANGER: 358.
1942 *Lucina leonina* BAST. – SCHAFFER: 93.
1943 *Codokia leonina* (BASTEROT) – BOGSCH: 60-62, Taf. 3/8.
p.p. 1943 zahlreiche Arten *Lucina* – JANOSCHEK: 447.
p.p. 1947 Lucinen – VETTERS: 34.
1951 *Codokia (Lentillaria) leonina* (BAST.) – SIEBER: 60, 62, 64, 65.
1952 *Codokia leonina* – SIEBER: 121.
1952 *Lucina (Codokia) leonina* BASTEROT – LECOINTRE: 68.
1953a *Codokia (Lentillaria) leonina* (BAST.) – SIEBER: 190.
1953a *Lucina leonina* BAST. – TOTH in BACHMAYER: 240, Nr. 27.
1954 *Codokia leonina* (BASTEROT) – CSEPREGHY-MEZNERICS: 87, 124, Taf. 12/1.
1954 *Codokia leonina* (BAST.) – SIEBER: Taf. 9/2.
1955 *Codokia leonina* (BAST.) – SIEBER: 179.
1955 *Codokia (Lentillaria) leonina* (BAST.) – TOLLMANN: Tab. 5b.
1956d *Codokia leonina* (BAST.) – SIEBER: 239, 248.
1958 *Codokia leonina* – BOBIES: 39.
1958a *Codokia leonina* (BAST.) – SIEBER: 145, 154.
1958b *Codokia leonina* – SIEBER: 297.
1958c *Codokia leonina* (BAST.) – SIEBER: 110.
1959 *Codokia leonina* (BAST.) – PAPP: 192-193, Abb. 61c/38.
1959 *Codokia leonina* – SIEBER: A 122.
1966 *Codokia leonina* (BASTEROT) – KOKAY: 74, Beil. Nr. 360.
1967a *Codakia* (s.s.) *leonina* (BASTEROT, 1825) – GLIBERT & VAN DE POEL: 25.
1968 *Codokia leonina* (BAST.) – FLÜGEL & HERITSCH: 28, Taf. 2/7.
1968 *Codokia leonina* (BAST.) – GRILL: 76.
1974 *Codokia leonina* (BASTEROT, 1825) – MALATESTA: 71-73, Taf. 7/12a+b.

1986 *Codakia leonina* – MICHALIK & ZAGORSEK: 41.
1987 *Codakia leonina* (BASTEROT) – VRABAC: 61.
1991 *Lucina* – PILLER & VAVRA: 181, Abb. 44/38.
v. 1998 *Codakia leonina* (BASTEROT) – SCHULTZ: Taf. 42/4 [NHMWien].
1998 *Codakia (Codakia) leonina* (BASTEROT) – STUDENCKA & al.: 298-299, Nr. 144.

Locus typicus: Léognan oder Saucats, W-Frankreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Aquitanien", Untermiozän.

Verbreitung in Österreich:

Badenium: SIEBER 1956d: 239 (leitend für Torton), 248 (kennzeichnend für Torton). – SIEBER 1959: A 122 (typ. Torton-Form). – MALATESTA 1974: 71-73 (Österreich).

Wiener Becken: SIEBER 1951: 60 (Miozän), 62, 64, 65 (nur an Thermenfundpunkten des Wiener Beckens). – SIEBER 1952: 121 (typisch für das Torton des Wiener Beckens). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 87, 124 (Helvet + Torton). – SIEBER 1955: 179. – PAPP 1959: 192-193, Abb. 61c/38 (Torton). – PILLER & VAVRA 1991: 181, Abb. 44/38 (Badenium [ex PAPP 1959: 192-193, Abb. 61c/38]).

Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: HÖRNES 1848: 26, Nr. 437. – POPPELACK 1848: 15. – HÖRNES 1865: 221-222, Taf. 32/1a-f [1a-f: NHMWien]. – SIEBER 1935b: 355+356 (Leithakalk). – SIEBER 1938: 366 (N, Kalkofen). – SIEBER 1958a: 145 (Mittel-Torton), 154 (Kalkofen: Mittl. Torton). – SIEBER 1958b: 297 (Kalkofen: Mittel-Torton). – SIEBER 1958c: 110 (Spiroplect.-Zone + Bulimina Zone). – KOKAY 1966: Beil. Nr. 360 (Obertorton). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 25. – GRILL 1968: 76 (Raum Steinebrunn: Torton i.allg.). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 144 (Lower Badenian). – NHMWien. – Tafel 57, Fig. 11a+b + 12 [NHMWien].

Maustrenk; NÖ: HÖRNES 1865: 221-222 (Austränk) [NHMWien]. – NHMWien.

Wien [s.l.]: DESHAYES 1843-50: 784, Nr. 1 (Vienne). – FUCHS 1877b: 699, Tab. (ob. Zweite Mediterranstufe: Leithakalk etc.). – SIEBER 1954: Taf. 9/2 (Umgebung von Wien: Sand- und Leithakalkfazies des Torton).

Wien-Strebersdorf [21]: KÜPPER 1925: 179 (N: Torton). – LANGER 1939: 358 (N, Jungenberge: Torton).

Wien-Nußdorf [19]: HÖRNES 1865: 221-222 (Nussdorf) [Bockkeller: Leithakalk. – NHMWien]. – FUCHS 1873: 30 (Grünes Kreuz).

Wien-Grinzing [19]: SCHAFFER 1906: 87 (Grünes Kreuz; nach FUCHS 1873).

Wien-Pötzleinsdorf [18]: HÖRNES 1865: 221-222. – FUCHS 1873: 21 (Friedhof). – SCHAFFER 1906: 74 (Friedhof). – p.p. VETTERS 1937b: 44. – p.p. JANOSCHEK 1943: 447 (zahlreiche Arten *Lucina*). – p.p. VETTERS 1947: 34. – SIEBER 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Torton). – KOKAY 1966: Beil. Nr. 360 (Obertorton). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 144 (Upper Badenian). – NHMWien.

Wien-Dornbach [17]: FUCHS 1873: 18. – SCHAFFER 1906: 69.

Wien-Hernals [17]: FUCHS 1873: 18.

Wien-Ottakring [16]]: FUCHS 1873: 18.

Wien-Kalksburg [23]: FUCHS 1869b: 194 Beil. – p.p. FUCHS 1869b: 195. – KARRER 1877: 312 (Steinbruch: Conglomerat). – HANDMANN 1888: 36. – SCHAFFER 1907b: 34. – SCHAFFER 1942: 93.

Brunn am Gebirge; NÖ: FUCHS & KARRER 1871: 77 (Felsenkeller). – KARRER 1877: 290 (Nulliporenkalk). – NHMWien.

Baden; NÖ: SIEBER 1958c: 110 (Obere Lagenidenzone). – NHMWien.

Sooß; NÖ: FUCHS 1871b: 328 (Raum Sooß, Wasserleitungstrasse). – KARRER 1877: 152 (SW, Wasserleitungstrasse, Station 310), 153 (S, Wasserleitungstrasse, bei Station 310, Halde), 155 (W, Wasserleitungstrasse, zwischen Station 315 – 320: Tegel).

Vöslau; NÖ: STUR 1874: 340, Nr. 108 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – KARRER 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse). – HANDMANN 1888: 27 (Sand). – HANDMANN 1889: 147 (Sand). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 25. – SCHULTZ 1998: Taf. 42/4 (Badener Tegel, Obere Lagenidenzone, unteres Badenien) [NHMWien]. – NHMWien.

Gainfarn [früher: Gainfahren]; NÖ: HÖRNES 1865: 221-222. – KARRER 1877: 111, 128 (S, nahe Wasserleitungstrasse, Station 289, Brunnen). – HANDMANN 1888: 33. – HANDMANN 1889: 152. – SIEBER 1958c: 110 (Spiroplect.-Zone). – NHMWien.

Brunn a.d. Schneebergbahn; NÖ: KARRER 1877: 78 (W).

Wöllersdorf; NÖ: FUCHS 1877b: 668 (Nulliporenkalk).

Deutsch-Altenburg; NÖ: TOTH in BACHMAYER 1953a: 240, Nr. 27 (Pfaffenberg SE: Torton).

Kaisersteinbruch; B: FUCHS 1877b: 668 (Nulliporenkalk).

Purbach; B: HÖRNES 1865: 221-222. – ROTH v. TELEGD 1884: 31 (NW, bei Mühle: weicher Leithakalk). – NHMWien.

Eisenstadt; B: KITTL 1882: 300 (Kirchner Bruch, zwischen Loretto und Eisenstadt). – BOBIES 1958: 39 (Steinbrüche "Kürschnergrube" zwischen Loretto und Eisenstadt: mittl. Torton).

Müllendorf; B: TOLLMANN 1955: Tab. 5b (mittl. Kreidesteinbruch am Äußeren Berg = Nr. 27a + nördl. Steinbruch der Kreidesteinbrüche = Nr. 28 + Kreidesteinbrüche = Nr. 30 + 31: Mittel-Torton).

Walbersdorf; B: PROCHAZKA 1892: 743, Nr. 22.

Forchtenau; B: HÖRNES 1865: 221-222 [NHMWien]. – SIEBER 1956d: 239 (Sande: obere Lagenidenzone). – SIEBER 1958c: 110 (Obere Lagenidenzone).

Wetzelsdorfberg; St: HOLLER 1900: 52 (NNW, Klein-Hieslgraben), 69, Nr. 211 (NNW, Kleinhieslgraben + Wenzelsteffi-Bergwald + Großhieslgraben + Kreuzschaller + Schmidt-Weingarten). – p.p. HOERNES & HOLLER 1903: 2 (NNW, Raum Haltestelle Oisnitz; nach HOLLER). – [U.-Badenium].

Pöls; St: HERITSCH 1913: 77 (NNW, NW Schloß Pöls, Wolfsgraben: Grunder Schichten).

Wildon; St: NHMWien.

Grötsch; St: HÖRNES 1865: 221-222 (Goetsch). – STUR 1871: 589, Nr. 23 (gegen Hofholz: Leithakalk, Sand). – HILBER 1878: 549+573 (Pfarrweinzerl: Ober Sand- und Schotterbildungen). – NHMWien.

St. Nikolai im Sausal; St: HILBER 1878: 560 (St. Nicolay), 573 (Nicolayberg: Leithakalk).

Dexenberg; St: ROLLE 1856b: 580 (gegen Schloß Freibichl zu). – HÖRNES 1865: 221-222. – NHMWien.

Florianer Bucht; St: FLÜGEL & HERITSCH 1968: 28, Taf. 2/7 (Unter-Torton).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: HÖRNES 1865: 221-222 (Nikolsburg + Ipolyságh + Fünfkirchen, Ungarn + Lapugy). – FUCHS 1877b: 669 (Neudorf a.d. March: Sand). – KOCH 1900: 129, Nr. 101 (Lapugy). – SCHAFFER 1908b: 23 (Neudorf/March: Sandberg). – SIEBER 1935b: 356 (Neudorf a.d. March: Columbella-Sande). – BOGSCH 1943: 60-62, Taf. 3/8 (Szentkut, Ungarn: Torton. – NW-Bulgarien + Budapest: Torton. – Mecsek-Gebirge. – Letkes, Börzsöny-Gebirge: Helvet. Sch. – Kemence: Leithakalk. – Matraverebely + Samsonhaza, Cserhat-Gebirge). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 87, 124 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn: Torton), Taf. 12/1. – SIEBER 1958a: 145 (Kienberg, Tschechien: Torton). – KOKAY 1966: 74 (Herend: Untertorton), Beil. Nr. 360 (Herend + Várpalota + Ost-Cserhat, Ungarn: Untertorton. – Hidas: Obertorton). – MALATESTA 1974: 71-73 (Paratethys: CSSR + Ungarn + Bulgarien: Mittl. Miozän). – MICHALIK & ZAGORSEK 1986: 41 (Devin, WNW Bratislava: Badenien. – nur Badenien). – VRABAC 1987: 61 (N-Bosnien: Badenien). –

Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 144 (Mikulov + Várpalota + Lapugiu + Costei + ...: Lower Badenian. – ... Buituri + Rybnica + ...: Upper Badenian). – NHMWien.
Östl. Paratethys: Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 144 (Chokrakian).
Westl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Nachweis
Atlantische Provinz: Untermiozän: Basterot 1825: 90, Nr. 4, Taf. 6/1 (Léognan + Saucats). – Deshayes 1843-50: 784, Nr. 1 (Bordeaux). – Hörnes 1865: 221-222 (Saucats + Léognan). – Dollfus 1903: Taf. 17/2-3 (...., Portugal: Helvétien). – Cossmann & Peyrot 1911: 295-297, Taf. 27/22-24 (Pessac + Gamachot + St. Avit + Corbieu + La Brede + Martillac + Saucats + Mérignac, alles Aquitaine: Aquitanien. – Saucats + Cestas + Canejan, alles Aquitaine: Burdigalien). – Lecointre 1952: 68 (Marokko: Pliozän). – Csepreghy-Meznerics 1954: 87, 124 (Frankreich: Aquitanien + Burdigalien). – Glibert & van de Poel 1967a: 25 (Saint-Avit, Landes: Aquitanien. – Saucats, Bordelais: Burdigalien). – Malatesta 1974: 71-73, Taf. 7/12a+b (Aquitaniano – Langhiano: Aquitaine. – Burdigaliano: Bordeaux. – Mittl. Miozän: Portugal. – Pliozän: atlant. Marokko). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 144 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.
Mediterran: Deshayes 1843-50: 784, Nr. 1 (Asti). – Hörnes 1865: 221-222 (Castelnuovo bei Asti). – Sacco 1901: 92, Taf. 21/1+2 (Elveziano: Colli torinesi. – Piacenziano + Astiano). – Csepreghy-Meznerics 1954: 87, 124 (Elveziano). – Glibert & van de Poel 1967a: 25 (Asti + ... + Montecastello + Pecchioli, Italien: Plaisancien – Astien). – Malatesta 1974: 71-73, Taf. 7/12a+b (Burdigaliano: Cyrenaica. – Mittl. Miozän: Mediterran, N-Italien + Sardinien + Balearen + Cyrenaica + Libanon + Syrien). – Pliozän: Mediterran (Spanien ?, Italien + Sizilien + Zypern). – NHMWien.

Untergattung *Epilucina* Dall, 1901
(Typusart *Lucina californica* Conrad, 1837)

Codakia (Epilucina) haidingeri (Hörnes, 1865)
Tafel 57, Fig. 9a+b + 10

	1847	*Lucina miocenica*. mihi – Michelotti: 114-115 [p.p.], Taf. 4/3. [non Fig. 10]
	1848	*Lucina Haidingeri* Hörnes – Hörnes: 26, Nr. 422.
*v	1865	*Lucina Haidingeri* Hörn. – Hörnes: 222-223, Taf. 32/2a-e [NHMWien].
	1873	*Lucina Haidingeri* Hörn. – Fuchs: 21.
	1877b	*Lucina Haidingeri* Hörn. – Fuchs: 668, 699, Tab.
?	1877	*Lucina* cf. *Haidingeri* Hörn. – Karrer: 79.
	1877	*Lucina Haidingerii* Hörn. – Karrer: 236, 241.
	1878e	*Lucina Haidingeri* M. Hörn. – Hilber: 553, 573.
	1883a	*Lucina Haidingeri* M. Hörn.) – Handmann: 59.
	1883	*Lucina Haidingeri* M. Hoern. – Hoernes & Hilber: 180.
	1886	*Lucina Haidingeri* M. Hörn. – Handmann: 57.
?	1888	*Lucina* cf. *Haidingeri* Hörn. – Handmann: 37.
	1889	*Lucina Haidingeri* M. Hörnes. – Handmann: 104-105.
	1900	*Lucina Haidingeri* Hoern. – Holler: 69, Nr. 212.
	1900	*Lucina Haidingeri* Hörnes – Ivolas & Peyrot: 214-215.
	1900	*Lucina Haidingeri* Hörn. – Koch: 129, Nr. 95.
	1900	*Lucina Haidingeri* Hörn. – Rovereto: 118.
p.p.	1903	*Lucina* – Hoernes & Holler: 2.
	1906	*Lucina Haidingeri* M.Hörn. – Fabian: 15, 20, 21.
	1906	*Lucina Haidingeri* Hörn. – Schaffer: 74.
	1906	*Lucina Haidingeri* Hörn. – Vadasz: 337.
	1907	*Lucina Haidingeri* Hoern. – Schaffer: 225.
	1908b	*Lucina Haidingeri* Hoern. – Schaffer: 11.
	1909	*Lucina (Codokia) Haidingeri* Hoernes – Dollfus & Dautzenberg: 256-257, Taf. 17/19-25.
	1910	*Lucina (Codokia) Haidingeri* Hörn. – Cottreau: 548.
	1910	*Lucina Haidingeri* M.Hoern. – Vetters: 162.
	1911	*Codokia Haidingeri* (Hoernes) – Cossmann & Peyrot: 297-299, Taf. 27/8-9.
	1925	*Lucina Haidingeri* Hörn. – Küpper: 179.
	1926	*Lucina Haidingeri* M. Hoern. – Glaessner: 117.
	1934	*Codokia Haidingeri* (Hoern.) – Venzo: 62, Taf. 6/24.
p.p.	1937b	Lucinen – Vetters: 44.
	1938	*Codokia haidingeri* (Hörnes) – Sieber: 363.
	1939	*Lucina haidingeri* Hörn. – Langer: 354, 358.
	1942	*Lucina haidingeri* M. Hoern. – Schaffer: 157.
p.p.	1943	zahlreiche Arten *Lucina* – Janoschek: 447.
	1943	*Lucina haidingeri* M. Hörn. – Schaffer: 533.
p.p.	1947	Lucinen – Vetters: 34.
	1951	*Lucina haidingeri* M. Hörn. – Schaffer & Grill: 723.
	1951	*Codokia (Lentillaria) haidingeri* (Hörn.) – Sieber: 60, 62.
	1952	*Lucina (Codokia) Haidingeri* Hoernes – Lecointre: 68.
	1953a	*Codokia (Lentillaria) haidingeri* (Hö.) – Sieber: 190.
	1954	*Codokia haidingeri* (M. Hörnes) – Csepreghy-Meznerics: 88, 124, Taf. 11/4.
	1955	*Codokia haidingeri* (Hörn.) – Sieber: 179.
?	1957	*Codakia* cfr. *haidingeri* Hoernes – Zbyszewski: 132-133, Taf. 4/29, Taf. 6/53, Taf. 9/90.
	1958	*Codokia haidingeri* (Hörn.) – Sieber: 145.
	1960	*Codakia (Codakia) haidingeri* (Hoernes 1870) – Kojumdgieva & Strachimirov: 33, Taf. 10/5.
non	1967a	*Codakia (Epilucina) detrita detrita* (Deshayes, 1857) – Glibert & van de Poel: 25.
	1967a	*Codakia (Epilucina) detrita haidingeri* (Hörnes, 1864) – Glibert & van de Poel: 25.
	1968	*Lucina haidingeri* Hörn. – Schmid: Taf. 4.
	1971	*Codokia haidingeri* (Hörnes) – Baldi & al.: 210.
	1986	*Codakia haidingeri* – Michalik & Zagorsek: 41.
v.	1998	*Codokia haidingeri* (Hörnes) – Schultz: Taf. 42/5 [NHMWien].
	1998	*Codakia (Epilucina) haidingeri* (Hörnes) – Studencka & al.: 298-299, Nr. 145.
	2002	*Codokia haidingeri* (M. Hoernes, 1865) – Ctyroky**: 220, 232, Taf. 6/1 [NHMWien].

Locus typicus: Steinebrunn [früher: Steinabrunn], Niederösterreich.

Stratum typicum/stratigraph. Einstufung: Badenium, Mittelmiozän.
Holotypus: NHMWien 1855/XLV/291 (Tafel 57, Fig. 9a+b + 10).

Verbreitung in Österreich:

Karpatium: Csepreghy-Meznerics 1954: 124 (Wiener Becken: Helvet). – Sieber 1955: 179.
Teiritzberg; NÖ: Schaffer 1907: 225. – Schaffer 1908b: 11. – Glaessner 1926: 117. – Schaffer 1942: 157. – Schaffer 1943: 533 (Grunder Schichten). – Schaffer & Grill 1951: 723 (Helvet). – Ctyroky 2002**: 220, 232.
Karnabrunn; NÖ: Hörnes 1848: 26, Nr. 422. – Hörnes 1865: 222-223. – Vetters 1910: 162. – Ctyroky 2002**: 220, 232, Taf. 6/1 [NHMWien].

Badenium:
Grund; NÖ: Hörnes 1865: 222-223. – Schultz 1998: Taf. 42/5 (Grunder Schichten, Untere Lagenidenzone, unteres Badenien) [NHMWien]. – NHMWien.
Windpassing; NÖ: NHMWien.
Wiener Becken: Fuchs 1877b: 699, Tab. (Leithakalk etc.: obere Zweite Mediterranstufe). – Handmann 1889: 104-105. – Sieber 1951: 60 (Miozän), 62. – Csepreghy-Meznerics 1954: 124. – Sieber 1955: 179.
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: Hörnes 1848: 26, Nr. 422. – Hörnes 1865: 222-223, Taf. 32/2a-e [NHMWien]. – Sieber 1938: 363 (bei St.). – Sieber 1958: 145 (Mittel-Torton). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 145 (Lower Badenian). – NHMWien. – Tafel 57, Fig. 9a+b + 10 [NHMWien].

Wien-Strebersdorf [21]: Küpper 1925: 179 (N: Torton). – Langer 1939: 354+358 (N, Jungenberge).
Wien-Pötzleinsdorf [18]: Hörnes 1848: 26, Nr. 422. – Hörnes 1865: 222-223. – Fuchs 1873: 21 (Friedhof). – Schaffer 1906: 74 (Friedhof). – p.p. Vetters 1937b: 44. – p.p. Janoschek 1943: 447 (zahlreiche Arten *Lucina*). – p.p. Vetters 1947: 34. – Sieber 1953a: 190 (Mittel- – Ober-Torton). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 145 (Upper Badenian). – NHMWien.
Thallern; NÖ: Karrer 1877: 236 (SW, bei Station 105 der Wasserleitungstrasse, Halde), 241 (Conglomerat).
Vöslau; NÖ: Handmann 1886: 57 (Spital-Neubau).
Gainfarn [früher: Gainfahren]; NÖ: Hörnes 1848: 26, Nr. 422. – Hörnes 1865: 222-223. – Handmann 1883a: 59 (mittl. Terrasse). – Cottreau 1910: 548. – NHMWien.
Wöllersdorf; NÖ: Fuchs 1877b: 668 (Nulliporenkalk). – ? Karrer 1877: 79. – ? Handmann 1888: 37.
Kaisersteinbruch; B: Fuchs 1877b: 668 (Nulliporenkalk).
Donnerskirchen; B: Schmid 1968: Taf. 4 (NNW = Nr. 257: M.-Torton).
Wetzelsdorfberg; St: Holler 1900: 69, Nr. 212 (NNW, Kleinhieslgraben). – p.p. Hoernes & Holler 1903: 2 (NNW, Haltestelle Oisnitz; nach Holler 1900). [Unter-Badenium]
Wetzelsdorf; St: Holler 1900: 69, Nr. 212 (Schmidtbauer + Pauly + Anderlhansl – Rinngraben).
Afram [NE Wildon]; St: Fabian 1906: 15+20+21 (Leithakalk).
Wildon; St: Hilber 1878e: 553+573 (Schloßberg: Leithakalk).
Guglitz; St: Hoernes & Hilber 1883: 180 (Kögerlbauer).

Verbreitung außerhalb Österreichs: Rovereto 1900: 118 (Oligozän + Miozän).

Zentrale Paratethys:
Eggenburgium: Baldi & al. 1971: 210 (Lipovany, S-Slowakei: Eggenburgien).
Badenium: Hörnes 1848: 26, Nr. 422 (Nikolsburg). – Hörnes 1865: 222-223 (Nikolsburg + Szobb + Gross-Marosch in Ungarn). – Koch 1900: 129, Nr. 95 (Lapugy + Bujtur + Indal). – Vadasz 1906: 337 (Budapest-Rakos: Obermediterran). – Csepreghy-Meznerics 1954: 88, 124 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn: Torton), Taf. 11/4. – Sieber 1958: 145 (Kienberg, Mähren). – Kojumdgieva & Strachimirov 1960: 33 (Bulgarien), Taf. 10/5. – Michalik & Zagorsek 1986: 41 (Devin, WNW Bratislava: Badenien. – nur Badenien). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 145 (Mikulov + Várpalota + ...: Lower Badenian. – Upper Badenian). – NHMWien.

Östl. + Westl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Nachweis.
Atlantische Provinz: Hörnes 1865: 222-223 (Ferrière L'Arcon in der Touraine). – Ivolas & Peyrot 1900: 214-215 (Paulmy + ..., Touraine). – Dollfus & Dautzenberg 1909: 256-257, Taf. 17/19-25 (Loire-Becken: M.Miozän). – Cossmann & Peyrot 1911: 297-299, Taf. 27/8+9 (Mérignac + Léognan, Aquitaine: Aquitanien). – Lecointre 1952: 68 (Marokko: Pliozän). – ? Zbyszewski 1957: 132-133, Taf. 4/29, Taf. 6/53, Taf. 9/90 (Lissabonn: Burdigal). – Glibert & van de Poel 1967a: 25 (.... + Saint-Maure + Paulmy + ..., Bassin de la Loire: Pontilevien). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 145 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.
Mediterran: Michelotti 1847: 114-115 [p.p.], Taf. 4/3 (Colline de Turin) [non Fig. 10]. – Hörnes 1865: 222-223 (Rhodus + Rio della Batteria bei Turin). – Rovereto 1900: 118 (Mioglia, Appennino Ligure: Tongriano inf. – Cottreau 1910: 548 (Cabrières, Vaucluse). – Venzo 1934: 62 (Trentino, ...: Val Coalba: Tortoniano inf.), Taf. 6/24. – NHMWien.

Gattung *Ctena* Mörch, 1861
Untergattung *Ctena* Mörch, 1861
(Typusart: *Lucina pectinata* Carpenter, 1857)

***Ctena (Ctena) decussata* (Costa, 1829)**
Tafel 57, Fig. 7a+b + 8a+b

	1791	*Tellina Reticulata* – Poli: 48-49.
	1795	*Tellina Reticulata* – Poli: XLIX, Taf. 20/14.
*	1829	*Lucina decussata* – Costa: 8 [fide Cossmann & Peyrot 1911: 299].
	1830	*Lucina decussata* – Costa: 23, Taf. 1/4a+b [fide Cossmann & Peyrot 1911: 299].
?	1837	*Lucina squamulosa* Lmk. – Hauer: 423, Nr. 196.
	1843-50	*Lucina lamellosa*, Def. – Deshayes: 783.
	1848	*Lucina squammosa* Lam. – Hörnes: 26, Nr. 426.
v.	1865	*Lucina reticulata* Poli – Hörnes: 241-242, Taf. 33/11a-d [NHMWien].
	1873	*Lucina reticulata* Poli – Fuchs: 21, 30.
	1874	*Lucina reticulata* Poli – Stur: 340, Nr. 116.
	1877	*Lucina reticulata* Poli – Karrer: 136.
	1888	*Lucina reticulata* Poli – Handmann: 27.
	1889	*Lucina reticulata* Poli – Handmann: 106, 147.
	1893	*Lucina reticulata* Poli – Toula: 97, Nr. 48.
	1894	*Lucina reticulata* Poli – Rosiwal: 86.
	1900	*Lucina pecten* Lam. – Koch: 129, Nr. 107.
	1900	*Lucina reticulata* Poli – Koch: 129, Nr. 109.
	1901	*Codakia (Jagonia) decussata* (Costa) – Dall: 798, Fußnote 1.
	1901	*Jagonia reticulata* (Poli) – Sacco: 97-98, Taf. 20/65-67.
	1906	*Lucina reticulata* Poli – Schaffer: 74, 82, 87.
	1909	*Lucina (Jagonia) decussata* O.G. Costa – Dollfus & Dautzenberg: 257-260, Taf. 23/1+2.
	1909	*Lucina (Jagonia) decussata* O.G.Costa – Dollfus & Cotter: 38-39, Taf. 3/ 21-22.

	1911	*Codokia (Jagonia) decussata* (Costa) – Cossmann & Peyrot: 299-300, Taf. 28, Fig. 30-32.
?	1911	*Codokia (Jagonia) decussata* (Da Costa); mut. *sublaevigata* Sacco – Cossmann & Peyrot: 303-304, Taf. 28/42-46.
	1934	*Codokia (Jagonia) decussata* Costa – Friedberg: 119-120, Taf. 20/8-9.
p.p.	1937b	Lucinen – Vetters: 44.
?	1942	cf. *Lucina reticulata* Poll. – Winkler: 105.
p.p.	1943	zahlreiche Arten *Lucina* – Janoschek: 447.
	1943	*Lucina (Codokia) decussata* Costa – Strausz & Szalai: 129, 146, Nr. 41.
p.p.	1947	Lucinen – Vetters: 34.
	1951	*Jagonia reticulata* (Poli) – Sieber: 61, 62.
	1952	*Lucina (Jagonia) decussata* O.G. Costa – Lecointre: 70.
	1953a	*Jagonia reticulata* (Poli) – Sieber: 190.
	1953a	*Jagonia reticulata* (Poli) – Toth in Bachmayer: 240, Nr. 28.
	1954	*Codokia (Jagonia) decussata* Costa – Csepreghy-Meznerics: 88, 124.
	1955	*Jagonia reticulata* (Poli) – Sieber: 179.
	1956d	*Jagonia reticulata* (Poli) – Sieber: 239.
	1958	*Jagonia reticulata* (Poli) – Sieber: 145.
	1960	*Codakia (Jagonia) decussata* (Da Costa 1829) – Kojumdgieva & Strachimirov: 33-34, Taf. 10/6-8.
	1963	*Ctena decussata* (O.G. Costa, 1829) – Malatesta: 296-297, 351, Taf. 16/2.
	1967a	*Ctena* (s.s.) *decussata decussata* (Costa, 1843) – Glibert & van de Poel: 26.
?	1967a	*Ctena* (s.s.) *decussata decorata* (Wood, 1851) – Glibert & van de Poel: 26.
	1969	*Ctena decussata* (O.G. Costa 1830) – Nordsieck: 85.
	1974	*Ctena (Ctena) decussata* (O.G. Costa, 1829) – Malatesta: 73-74, Taf. 7/2.
	1978	*Codakia (Jagonia) decussata* (Costa) – Ondrejickova: 176.
	1978	*Ctena decussata* (Costa) – Svagrovsky: 193.
	1981	*Codakia decussata* (Costa.) – Krach: 15.
	1981	*Codakia (Jagonia) decussata* (Costa) 1829 – Krach: 21-22, Taf. 5/1+2.
	1982	*Ctena (Ctena) decussata* (Da Costa) – Hoffman & al.: 133.
	1986	*Ctena (Ctena) decussata* (da Costa, 1843) – Studencka: 49-50, Taf. 7/7a+b + 9a+b.
	1987b	*Codakia (Ctena) decussata* (Costa, 1829) – Freneix & al.: 418-419, Taf. 1/6.
	1987	*Ctena decussata* (Da Costa) – Vrabac: 61.
	1988	*Ctena (Ctena)* cf. *decussata* (da Costa) – Studencka & Studencki: 17, Nr. 34.
	1998	*Ctena (Ctena) decussata* (da Costa) – Studencka & al.: 298-299, Nr. 146.

Bemerkungen: Dall 1901: 798, Fußnote 1 stellt fest: "The Mediterranean species, long confounded with the *Lucina pecten* of Lamarck, is the *Tellina reticulata* of Poli, 1798, not of Linnaeus, 1766;" .... "the *Lucina decussata* of Costa, 1830;" ... "The Mediterranean shell must then take the name of *Codakia (Jagonia) decussata* (Costa)". Da es eine –andere– *Tellina reticulata* Linné, 1766 gibt –ich konnte mich davon in der 13.Aufl. von Linnés Systema naturae (Gmelin 1790: 3240, N° 67: "Habitat in India") überzeugen– muß der nächstälteste Name herangezogen werden. Nach Dall scheint dies *decussata* Costa, 1829 resp. 1830 zu sein.
Siehe auch unter *Ctena (Ctena) decussata perobliqua*.
Locus typicus: Sizilien, Italien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: rezent.

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Wiener Becken: Deshayes 1843-50: 783 (bassin de Vienne). – Handmann 1889: 106. – Strausz & Szalai 1943: 146, Nr. 41. – Sieber 1951: 61, 62. – Csepreghy-Meznerics 1954: 88, 124. – Sieber 1955: 179. – Sieber 1956d: 239 (inneralpines Wiener Becken). – Malatesta 1963: 351 (Mittel-Europa: Miozän). – Malatesta 1974: 73-74 (Elveziano + Tortoniano). – Krach 1981: 15, 21-22 (Österreich: Tortonien).
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: Hörnes 1848: 26, Nr. 426. – Hörnes 1865: 241-242. – Sieber 1958: 145 (Mittel-Torton). Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 146 (Lower Badenian). – NHMWien. – Tafel 57, Fig. 7a+b + 8a+b [NHM-Wien].
Wien-Nußdorf [19]: Fuchs 1873: 30 (Nussdorf, Grünes Kreuz). – Schaffer 1906: 87 (Grünes Kreuz; nach Fuchs 1873). – NHMWien.
Wien-Grinzing [19]: Schaffer 1906: 82.
Wien-Pötzleinsdorf [18]: Hörnes 1848: 26, Nr. 426. – Hörnes 1865: 241-242. – Fuchs 1873: 21 (Friedhof). – Rosiwal 1894: 86 (Badgasse). – Schaffer 1906: 74 (Friedhof + Schafberggasse). – p.p. Vetters 1937b: 44. – p.p. Janoschek 1943: 447 (zahlreiche Arten *Lucina*). – p.p. Vetters 1947: 34. – Sieber 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Tortonien). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 146 (Upper Badenian). – NHMWien.
Wien-Mauer [23]: Toula 1893: 97, Nr. 48 (Brunnen bei Kirche).
Perchtoldsdorf; NÖ: ? Winkler 1942: 105 (Torton).
Vöslau; NÖ: Stur 1874: 340, Nr. 116 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – Karrer 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse). – Handmann 1888: 27 (Sand). – Handmann 1889: 147 (Sand). – NHMWien.
Gainfarn; NÖ: ? Hauer 1837: 423, Nr. 196.
Deutsch Altenburg; NÖ: Toth in Bachmayer 1953a: 240, Nr. 28 (Pfaffenberg SE: Torton).
Forchtenau; B: Hörnes 1865: 241-242. – Sieber 1956d: 239 (Sande: obere Lagenidenzone). – NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs: Hoffman & al. 1982: 133 (Lower Miocene – Recent). – Studencka 1986: 49-50 (Early Miocene (Dollfus & Dautzenberg 1909) – Recent). – Studencka & Studencki 1988: 17, Nr. 34 (Unter-Miozän – rezent).
Zentrale Paratethys: Badenium: Hörnes 1848: 26, Nr. 426 (Nikolsburg). – Hörnes 1865: 241-242 (Porstendorf + Muschelberg, Nikolsburg + Lapugy + Volhynien), Taf. 33/11a-d (Porstendorf [NHMWien]). – Koch 1900: 129, Nr. 107 (Lapugy); 129, Nr. 109 (Lapugy + Cs.-Hagymas). – Friedberg 1934: 119-120, Taf. 20/8-9 (Zborow, Polen). – Strausz & Szalai 1943: 129+146, Nr. 41 (Várpalota). – Csepreghy-Meznerics 1954: 88+124 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn). – Sieber 1958: 145 (Kienberg, Tschechien). – Kojumdgieva & Strachimirov 1960: 33-34 (Bulgarien), Taf. 10/6-8. – Malatesta 1963: 351 (Mittel- + Ost-Europa: Miozän). – Malatesta 1974: 73-74 (Ungarn: Elveziano. – Bulgarien + CSSR + Polen + Litauen + Siebenbürgen). – Ondrejickova 1978: 176 (Chlaba bei Sturovo, W-Slowakei: Lagenidenzone = Unt. Badenien). – Svagrovsky 1978: 193 (Devinska Nova Ves, Sandberg, Slowakei: BuBo-Zone = Ob. Badenien). – Krach 1981: 15 (Pannon. Becken + Bulgarien + Ukraine + Polen), 21-22, Taf. 5/1+2 (S Lublin, SE-Polen: Badenien. – Bulgarien + Ukraine). – Hoffman & al. 1982: 133 (Polen). – Studencka 1986: 49-50 (NE Krakau, Polen), Taf. 7/7a+b + 9a+b. – Vrabac 1987: 61 (N-Bosnien). – Studencka & Studencki 1988: 17, Nr. 34 (Wojcza-Pinczow Range, Zentral-Polen. – Neogen). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 146 (Mikulov + Várpalota + Lapugiu + Costei + ...: Lower Badenian. – ...+ Buituri + Rybnica: Upper Badenian). – NHMWien.
Östl. Paratethys: kein Nachweis.
Westl. Paratethys: Malatesta 1974: 73-74 (Schweiz: Tortoniano).

Nordsee-Provinz: Malatesta 1963: 351 (Celtico-Boreale Provinz: Pliozän). – ? Glibert & van de Poel 1967a (*decorata*): 26 (Sutton, England: Scaldisien). – Malatesta 1974: 73-74 (England: Pliozän). – Studencka & Studencki 1988: 17, Nr. 34 (Boreale Provinz: Neogen).

Atlantische Provinz: Deshayes 1843-50: 783 (Dax + Bordeaux). – Hörnes 1865: 241-242 (St.Avit + Larriey bei Saucats). – Dollfus & Dautzenberg 1909: 257-260, Taf. 23/1+2 (Loire-Becken: M.-Miozän). – Dollfus & Cotter 1909: 38-39, Taf. 3/21-22 (...., Nord du Tage, Portugal: Pliozän). – Cossmann & Peyrot 1911: 299-300, Taf. 28, Fig. 30-32 (Salies-de-Béarn + Saubrigues, Aquitaine: Helvétien). – ? Cossmann & Peyrot 1911 (*sublaevigata*): 303-304, Taf. 28/42-46 (Peyrehorade, Aquitaine: Helvétien). – Lecointre 1952: 70 (Tetuan, Marokko: Pliozän). – Csepreghy-Meznerics 1954: 124 (Frankreich: Burdigal). – Malatesta 1963: 351 (Miozän. – Celtico-Boreale + Mauretanica: Pliozän). – Malatesta 1974: 73-74 ((Landes: Burdigaliano. – Loire + Aquitaine: Elveziano. – Touraine + Madeira: Tortoniano. – Portugal + Marokko: Pliozän). – Krach 1981: 15 (Helvet + Torton), 21-22 (Frankreich: Helvet. – Marokko: Pliozän). – Studencka & Studencki 1988: 17, Nr. 34 (Neogen). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 146 (Atlantic: Late or Middle Miocene). – NHMWien.

Atlantische Provinz, rezent: Hörnes 1865: 241-242 (Kanarische Inseln + Senegal). – Malatesta 1963: 351 (Lusitanica + Mauretanica). – Nordsieck 1969: 85 (Lusitan. Meer von franz. Atlantikküste bis Kanaren). – Malatesta 1974: 73-74 (Golf von Gascogne + Madeira + Kanaren + Kap Verde + S. Thomé + Gabon).

Mediterran: Deshayes 1843-50: 783 (Piemont). – Hörnes 1865: 241-242 (Larnaka, Cypern + Rhodus + Kalamaki bei Korinth + Monte Pellegrino bei Palermo + Asti + Turin + Puzzuoli bei Neapel). – Sacco 1901: 97-98, Taf. 20/65-67 (Colli torinesi Baldissero + Sciolze: Elveziano. – S. Agata + Montegibbio: Tortoniano. – Piacenziano + Astiano). – Csepreghy-Meznerics 1954: 124 (Elveziano – Astiano). – Malatesta 1963: 296-297, Taf. 16/2 (Sizilien: Pleistozän), 351 (Miozän + Pliozän + Pleistozän). – Glibert & van de Poel 1967a: 26 (Asti + ..., Italien, + Biot + ..., Frankreich: Plaisancien – Astien. – Menton, Frankreich, + Monastir, Tunesien, + Zypern + Milazzo + Palermo, Sizilien, + Kalamaki, Insel Kos, + Reggio, Kalabrien: Pleistozän). – Malatesta 1974: 73-74 (Umbrien: Pliozän. – Piemont: Elveziano. – N-Italien + Balearen: Tortoniano. – ganzes Mediterran: Pliozän. – Italien + Sizilien + Zypern + Algerien: Calabriano, Pleistozän. – Italien + Sizilien + Schwarzes Meer: Siziliano + Thyrenniano, Pleistozän), Taf. 7/2. – Krach 1981: 15 (Helvet + Torton). – Freneix & al. 1987b: 418-419, Taf. 1/6 (W Oran, W Algerien: Messinien). – Studencka & Studencki 1988: 17, Nr. 34 (Neogen). – NHMWien.

Mediterran, rezent: Poli 1791: 48-49 (Sizilien). – Poli 1795: XLIX, Taf. 20/14. – Hörnes 1865: 241-242. – Dall 1901: 798, Fußnote 1. – Malatesta 1963: 351. – Nordsieck 1969: 85. – Malatesta 1974: 73-74.

Ctena (Ctena) decussata perobliqua (Sacco, 1901)

*	1901	*Jagonia reticulata* var. *perobliqua* Sacc. – Sacco: 98, Taf. 20/68.
	1911	*Codokia decussata* var. *perobliqua* (Sacco) – Cossmann & Peyrot: 300-301, Taf. 28/33-35.
	1914b	*Codokia decussata* (Costa); var. *perobliqua* Sacco – Cossmann & Peyrot: 425
	1932	*Codokia (Jagonia) decussata* Costa var. *perobliqua* Sacco – Janoschek: 74.

Bemerkungen: Wieweit diese Unterart zu Recht besteht kann hier nicht beantwortet werden.

Locus typicus: Villalvernia, Piemont-Ligurien, N-Italien [von dieser Lokalität stammt das von Sacco 1901 abgebildete Exemplar].

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Piacenziano", Ober-Pliozän.

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Ritzing [s.l.]; B: Janoschek 1932: 74 (Raum Ritzing: Ritzinger Sande).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Gesamte Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: Cossmann & Peyrot 1911: 300-301, Taf. 28/33-35 (Dax, Aquitaine: Burdigalien. – Sallespisse + Orthez, Aquitaine: Helvétien). – Cossmann & Peyrot 1914b: 425 (Saint-Denis-d'Oleron, Aquitaine: Redonien = Tortonien).
Mediterran: Sacco 1901: 98 (Colli torinesi Baldissero + Sciolze: Elveziano. – S. Agata + Montegibbio: Tortoniano. – Piacenziano + Astiano. – non rara specialmente a Villalvernia).

Ctena (Ctena) exigua (Eichwald, 1830)

Tafel 57, Fig. 1a+b + 2a+b

*	1830	*Lucina exigua*, m. – Eichwald: 206, Nr. 66.
	1848	*Lucina anomala* Partsch – Hörnes: 26, Nr. 430.
	1848	*Lucina anomala*. Partsch – Poppelack: 15.
	1852	*Lucina exigua* m. – Eichwald: 83, Nr. 27.
	1853	*Lucina exigua* – Eichwald: 2, Taf. 5/1a-c.
	1860	*Lucina exigua* Eichw. – Reuss: 246, Nr. 88.
v.	1865	*Lucina exigua* Eichw. – Hörnes: 243, Taf. 33/12a-c [NHMWien].
	1867	*Lucina exigua* Eichw. – Reuss: 133, 32-33, Nr. 4.
	1869	*Lucina exigua* Eichw. – Bunzel: 205.
	1870b	*Lucina exigua* Eichw. – Wolf: 33.
	1872	*Lucina exigua*, Eichw. – Mayer: 18.
	1873	*Lucina exigua* Eichw. – Fuchs: 21, 30.
	1877	*Lucina exigua* Eichw. – Karrer: 136.
	1888	*Lucina exigua* Eichw. – Handmann: 27.
	1889	*Lucina exigua* Eichw. – Handmann: 106-107, 147.
	1889	*Lucina exigua* Eichw. – Prochazka: 202.
	1894	*Lucina exigua* Eichw. – Rosiwal: 86.
	1900	*Lucina exigua* Eichw. – Koch: 129, Nr. 91.
	1903	*Lucina (Jagonia) exigua* Eichwald – Dollfus: Taf. 18/1+1a.
	1906	*Lucina exigua* Eichw. – Schaffer: 74, 82, 87.
	1909	*Lucina (Jagonia) pecten* Lamarck – Dollfus & Dautzenberg: 260-261, Taf. 16/28+29, Taf. 18/1+2 + 5-11.
	1910	*Lucina exigua* Eichw. – Vetters: 158, Nr. 11.
	1934	*Codokia (Jagonia) exigua* Eichw. – Friedberg: 118-119, Taf. 20/6-7.
p.p.	1937b	Lucinen – Vetters: 44.
	1942	*Codokia (Jagonia) exigua* Eichw. – Toth: 515.
p.p.	1943	zahlreiche Arten *Lucina* – Janoschek: 447.
p.p.	1947	Lucinen – Vetters: 34.
	1950	*Codokia (Jagonia) exigua* (Eichwald) – Meznerics: 78, 99, Taf. 5/7.
	1951	*Jagonia exigua* (Eichw.) – Sieber: 61, 62.
	1953a	*Jagonia exigua* (Eichw.) – Sieber: 190.
	1953a	*Jagonia exigua* (Eichw.) – Toth in Bachmayer: 240, Nr. 29.

1955 *Jagonia exigua* (EICHW.) – SIEBER: 179.
1956d *Jagonia exigua* (EICHW.) – SIEBER: 239.
1958a *Jagonia exigua* (EICHW.) – SIEBER: 145.
1967a *Ctena* (s.s.) *decussata exigua* (EICHWALD, 1830) – GLIBERT & VAN DE POEL: 26.
1978 *Codakia (Jagonia) exigua* EICHW. – ONDREJICKOVA: 176.
1978 *Ctena exigua* (EICHW.) – SVAGROVSKY: 193.
1998 *Ctena (C.) exigua* (EICHWALD) – STUDENCKA & al.: 298-299, Nr. 147.

Locus typicus: Shukowce [bei Bialozurki], Ukraine.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Badenium, Mittelmiozän.

Verbreitung in Österreich:

Badenium: SIEBER 1955: 179.
Grund; NÖ: HÖRNES 1865: 243. – VETTERS 1910: 158, Nr. 11. – TOTH 1942: 515 (Wiener Becken: Helvet). – MEZNERICS 1950: 78+99 (Wiener Becken: Helvet). – SIEBER 1951: 61 (Wiener Becken: Miozän). – SIEBER 1956d: 239 (Grunder Fauna; [Untere Lagenidenzone, Unter-Badenium]). – NHMWien.
Wiener Becken: HANDMANN 1889: 106-107. – TOTH 1942: 515 (Torton). – MEZNERICS 1950: 78 + 99 (Torton). – SIEBER 1951: 61 (Miozän). – SIEBER 1956d: 239 (Torton: inneralpines Wiener Becken).
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: HÖRNES 1848: 26, Nr. 430. – POPPELACK 1848: 15. – REUSS 1860: 246, Nr. 88. – HÖRNES 1865: 243, Taf. 33/12a-c [NHMWien]. – BUNZEL 1869: 205. – SIEBER 1958a: 145 (Mittel-Torton). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 147 (detto). – NHMWien. – Tafel 57, Fig. 1a+b + 2a+b [NHMWien].
Poysdorf; NÖ: PROCHAZKA 1889: 202 (Poisdorf: Torton).
Niederleis; NÖ: HÖRNES 1865: 243. – VETTERS 1910: 158, Nr. 11. [Untere Lagenidenzone, Unter-Badenium]). – NHMWien.
Wien-Nußdorf [19]: BUNZEL 1869: 205 (Nussdorf). – FUCHS 1873: 30 (Grünes Kreuz). – SCHAFFER 1906: 87 (Grünes Kreuz, nach FUCHS 1873). – NHMWien.
Wien-Grinzing [19]: SCHAFFER 1906: 82 (Schreiberweg).
Wien-Pötzleinsdorf [18]: HÖRNES 1865: 243. – FUCHS 1873: 21 (Friedhof). – ROSIWAL 1894: 86 (Badgasse). – SCHAFFER 1906: 74 (Friedhof). – p.p. VETTERS 1937b: 44. – p.p. JANOSCHEK 1943: 447 (zahlreiche Arten *Lucina*). – p.p. VETTERS 1947: 34. – SIEBER 1953a: 190 (Mittel- – Ober-Torton). STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 147 (Pötzleinsdorf: Upper Badenian). – NHMWien.
Maria Enzersdorf; NÖ: REUSS 1860: 246, Nr. 88 (Enzersdorf).
Gaadener Bucht; NÖ: TOTH 1942: 515.
Vöslau; NÖ: KARRER 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse). – HANDMANN 1888: 27 (Sand). – HANDMANN 1889: 147 (Sand). – NHMWien.
Gainfarn; NÖ: HÖRNES 1848: 26, Nr. 430.

Deutsch-Altenburg; NÖ: TOTH in BACHMAYER 1953a: 240, Nr. 29 (Pfaffenberg SE: Torton).
Forchtenau; B: HÖRNES 1865: 243. – BUNZEL 1869: 205. – SIEBER 1956d: 239 (Sande: obere Lagenidenzone). – NHMWien.
Ritzing; B: HÖRNES 1865: 243. – WOLF 1870b: 33. – NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: EICHWALD 1830: 206, Nr. 66 (Shukowce). – HÖRNES 1848: 26, Nr. 430 (Nikolsburg). – EICHWALD 1852: 83, Nr. 27 (Zukowce). – EICHWALD 1853: 2, Taf. 5/1a-c. – REUSS 1860: 246, Nr. 88 (SE-Böhmen + Nikolsburg + Lapugy + Zukowce). – HÖRNES 1865: 243 (Nikolsburg (Muschelberg + Kienberg) + Porzteich + Grussbach + Olmütz + Rudelsdorf (Böhmen) + Lapugy + Bujtur + Zukowce in Volhynien). – REUSS 1867: 133, 32-33, Nr. 4 (Wieliczka: Steinsalz). – BUNZEL 1869: 205 (Porzteich bei Voitelsbrunn [Tschechien]). – KOCH 1900: 129, Nr. 91 (Lapugy + Pank + Bujtur). – FRIEDBERG 1934: 118-119, Taf. 20/6-7 (Wieliczka + Bogucice + Mala Wies + Holdy + Zukowce + Kozowej: Polen). – TOTH 1942: 515 (Rudelsdorf, Böhmen + Siebenbürgen + Polen: Tortonien). – MEZNERICS 1950: 78+99 (Hidas, Ungarn, + Lapugy + Bujtur: Torton), Taf. 5/7. – ONDREJICKOVA 1978: 176 (Chlaba bei Sturovo, W-Slowakei: Lagenidenzone = Unt. Badenien). – SVAGROVSKY 1978: 193 (Devinska Nova Ves, Sandberg, Slowakei: BuBo-Zone = Ob. Badenien). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 147 (Mikulov + Lapugiu + Costei + ...: Lower Badenian. – ...+ Buituri: Upper Badenian). – NHMWien.
Östl. Paratethys: kein Nachweis.
Westl. Paratethys: MAYER 1872: 18 (Gebiet St.Gallen – Luzern + Schweiz-Nordzone: Helvétien).
Nordsee-Provinz: HÖRNES 1865: 243 (Sutton: Coral Crag).
Atlantische Provinz: DOLLFUS 1903: Taf. 18/1+1a (Cacella, Portugal: Tortonien). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1909: 260-261, Taf. 16/28+29, Taf. 18/1+2 + 5-11 (Loire-Becken: M.-Miozän). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 26 (Saint-Paul-lez-Dax, Landes: Burdigalien. – Manthelan + Bossée, Bassin de la Loire: Pontilevien. – Montaigu, Vendée: Savignéen). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 147 (Late Miocene).
Mediterran: HÖRNES 1865: 243 (Monte Pellegrino b. Palermo + Asti + Millias bei Perpignan). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 26 (Rometta, Italien: Tortonien). – NHMWien.

Gattung *Linga* DE GREGORIO, 1884

Linga (indet. subgen.) sp.

1990 *Linga* sp. – FRIEBE: 245.

Verbreitung in Österreich:
Badenium:
Wildon; St: FRIEBE 1990: 245 (SW, Oberburgstall: Badenien).

Untergattung *Linga* DE GREGORIO, 1884
(Typusart: *Lucina columbella* LAMARCK, 1819)

Linga (Linga) columbella (LAMARCK, 1818)
Tafel 57, Fig. 4a+b - 6a+b

* 1818 *Lucina columbella* – LAMARCK: 543, Nr. 15.
1830a des licines (*L. columbella* LAM.) – BOUÉ: 13.
1833 *Lucina columbella* BAST. – DESHAYES: 129.
1837 *Lucina columbella* LMK. – HAUER: 423, Nr. 194.
1838 *Lucina columbella* – BRONN: 959-960.
1843-50 *Lucina columbella*, LAMK. – DESHAYES: 789-790, Taf. 15/4-6.
1845 *Lucina columbella* LAMARCK – HÖRNES: 797, Nr. 75.
1846 *Lucina columbella* LAM. – GEINITZ: 439, Taf. 18/9a-c.
1848d *Lucina columbella* LAM. – CZJZEK: 169.
1848a *Lucina columbella* LAM. – HÖRNES: 26, Nr. 425.
1848b *Lucina columbella* LAM. – HÖRNES: 378.
1848 *Lucina columbella*. LAM. – POPPELACK: 15.
p.p. 1849b *Lucina* – CZIZEK: 33.
1849b *Lucina columbella* LAM. – CZIZEK: 34.
1851a *Lucina columbella*, LAM. – HÖRNES: 672.
1851b *Lucina columbella* LAM. – HÖRNES: 110, 115.
1852b *Lucina columbella* LAM. – CZJZEK: 52 (2x).
1852b Lucinen – CZJZEK: 52.
1852 *Lucina columbella* BAST. – EICHWALD: 79-80.

1852 *Lucina columbella* Lamarck – Hörnes: 223, Nr. 86.
1856 *Lucina columbella* Lamarck – Hörnes: 354, Nr. 75.
1856b *Lucina columbella* Lam. – Rolle: 575, Nr. 2, 580, 580, Nr. 1; 581, 584, 590, 591
1861 *Lucina columbella* LK. – Gümbel: 767.
1863 *Lucina columbella* Lamarck – Letocha: 449, Nr. 86.
1864 *Lucina Columbella* – Streinz: 156.
v. 1865 *Lucina columbella* Lam. – Hörnes: 231-233 [p.p.], Taf. 33/5a-i [NHMWien].
1868d *Lucina columbella* Lam. – Fuchs: 286.
1868e *Lucina columbella* – Fuchs: 590.
1869b *Lucina columbella* Lam. – Fuchs: 194 Beil.
1870 *Lucina Columbella* Lam. – Brezina: 115.
1870 *Lucina columbella* Lam. – Stur: 314, 337, Nr. 223.
1870b *Lucina columbella* Michet. – Wolf: 33.
1871 *Lucina columbella* Lam. – Fuchs & Karrer: 114.
1871 *Lucina columbella* Lam. – Stur: 558, Nr. 130, 569, 589, Nr. 25.
1872 *Lucina columbella* Lam. – Mayer: 18.
1873 *Lucina columbella* Lam. – Fuchs: 17, 18, 21, 23, 24, 27.
1874a *Lucina columbella* – Fuchs: 107, 110.
1874 *Lucina columbella* Lam. – Stur: 340, Nr. 112.
1875b *Lucina columbella* – Fuchs: 58, Nr. 110.
1877b *Lucina columbella* Lam. – Fuchs: 658, 668, 669, 670, 671, 699, Tab.
1877 *Lucina columbella* Lam. – Karrer: 78, 111, 128, 136, 226, 242, 245, 312.
1878e *Lucina columbella* Lam. – Hilber: 531, 538, 550 (2x), 560, 573.
1879-80 *Lucina columbella* Lamarck – Seguenza: 52, Nr. 82; 60, Nr. 39; 120, Nr. 329.
1881 *Lucina columbella* – v. Roth: 289.
1884 *Lucina columbella* – Fuchs: 376.
1884 *Lucina columbella* Lam. – Roth v. Telegd: 31.
1884 *Lucina columbella* – Toula: 228.
1886 *Lucina columbella* – Kittl: Notizen 23.
1887 *Lucina columbella* – Gümbel: 299, 303.
1888 *Lucina columbella* – Gümbel: 947.
1888 *Lucina columbella* Lamk. – Handmann: 8, 27, 33, 36, 71, Nr. 77, Taf. 7/77.
1889 *Lucina columbella* Lamarck – Handmann: 105, 147, 153, 164, Nr. 77, Taf. 7/77.
1890 *Lucina columbella* Lamk. – Hoernes: 131.
1893 *Lucina columbella* – Toula: 99.
1896 *Lucina columbella* Lmk. – Boettger: 65, Nr. 114.
1896 *Lucina columbella* Lam. – Gorjanovic-Kramberger: 143.
1898c *Lucina columbella* Lam. – Abel: 497, 503.
1900 *Lucina columbella* Lam. – Holler: 69, Nr. 215 .
1900 *Lucina columbella* Lamk. – Koch: 44, 129, Nr. 85; 166, Nr. 32.
1901 *Lucina columbella* – Blanckenhorn: 53, Tab.
1901 *Linga columbella* (Lk.) – Sacco: 91, Taf. 20/54-57.
? 1901 *Linga columbella* var. *Basteroti* (Ag.) – Sacco: 91, Taf. 20/58, 60.
1903 *Lucina (Linga) columbella* Lamarck – Dollfus: Taf. 17/6-7.
1903 *Lucina columbella* – Fuchs: 242.
p.p. 1903 *Lucina* – Hoernes & Holler: 2.
1906 *Lucina columbella* Lam. – Schaffer: 62, 65, 67, 69, 78, 82.
1906 *Lucina columbella* Lam. – Vadasz: 337.
v. 1908b *Lucina columbella* Lam. – Schaffer: 125, 156, Taf. 12/2 [NHMWien].
1909 *Lucina (Linga) columbella* Lamarck – Dollfus & Dautzenberg: 251-254, Taf. 17/8-18.
1910 *Lucina columbella* Partsch – Vetters: 162.
? 1911 *Phacoides (Linga) columbella* (Lamarck); mut. *Basteroti* (Agassiz) – Cossmann & Peyrot: 321-324, Taf. 28/64+65, 71-74.
1913 *Lucina columbella* Lam. – Heritsch: 77.
1916 *Phacoides columbella* (Lamk.) – Stefanini: 141-142, Taf. 4/4.
1926 *Lucina columbella* Lam. – Glaessner: 117.
1927b *Lucina columbella* – Schaffer: 77, 79, Abb. 117.
1932 *Phacoides (Linga) columbella* Lam. – Janoschek: 74, 85, 86.
1934 *Phacoides (Linga) columbella* Lam. – Friedberg: 109-111, Taf. 19/11-16.
1934 *Phacoides columbella* (Lmk.) – Venzo: 60.
1935b *Phacoides (Linga) columbella* (Lam.) – Sieber: 356 (2x).
1935 *Lucina (Linga) columbella* Lam. var. – Waagen: 299.
p.p. 1937b Lucinen – Vetters: 44.
1938 *Phacoides (Linga) columbella* (Lam.) – Sieber: 363, 367.
1942 *Lucina columbella* Lam. – Schaffer: 157.
1942 *Phacoides (Linga) columbella* (Lamarck) – Wenz: 218, Taf. 2/28.
1943 *Phacoides (Linga) columbella* (Lamarck) – Bogsch: 48-50, Taf. 2/8+9.
p.p. 1943 zahlreiche Arten *Lucina* – Janoschek: 447.
1943 *Lucina columbella* Lam. – Schaffer: 533.
1943 *Lucina (Phacoides) columbella* LK. – Strausz & Szalai: 129, 146, Nr. 42, Taf. 3/9-12.
1943 *Lucina columbella* Lamk. – Veit: 15.
1947a *Phacoides columbella* Lam. – Sieber: 52.
1947b *Phacoides columbella* Lam. – Sieber: 160.
p.p. 1947 Lucinen – Vetters: 34.
1950 *Phacoides (Linga) columbella* (Lamarck) – Meznerics: 76, 99.
1951 *Lucina columbella* Lam. – Schaffer & Grill: 723.
1951 *Linga (Linga) columbella* (Lam.) – Sieber: 61, 62, 64, 64.
1952 *Lucina (Linga) columbella* Lamarck – Lecointre: 69.
1952 *Phacoides columbella* (Lamarck) – Mongin: 165.
1953a *Linga columbella* (Lk.) – Sieber: 190.
1953b *Linga columbella* (Lk.) – Sieber: 204, 207.
1953b *Phacoides columbella* Lk. – Sieber: 207.
1954 *Phacoides (Linga) columbella* (Lam.) – Csepreghy-Meznerics: 84, 124.
1955 *Lucina (Linga) columbella* Lamarck, 1818 – Moisescu: 74-75, Taf. 1/4-7.
1955 *Linga (Linga) columbella* (Lm.) – Sieber: 179.
1956d *Linga (Linga) columbella* (Lm.) – Sieber: 237, 239.
? 1957 *Linga columbella* (Lam.) var. *basteroti* Ag. – Zbyszewski: 132, 206.
1958 *Lucina (Linga) columbella* Lamarck – Buge & Calas: 94.
1958 *Linga (Linga) columbella* (Lm.) – Sieber: 145, 154.

1960 *Lucina (Linga) columbella* Lamarck, 1818 – Kojumdgieva & Strachimirov: 29, Taf. 9/10.
1961 *Linga (Linga) columbella* (Lam.) – Wessely: Taf. 22.
1963 *Phacoides (Linga) columbella* (Lamk.) – Venzo & Pelosio: 167-168, Taf. 49/9+10, Taf. 55/5-7.
1965 *Phacoides columbella* (Lamarck), 1818 – Merklin & Nevesszkaya: 18, 76, Taf. 20/10-15.
1966 *Phacoides (Linga) columbella* (Lam.) – Kokay: Beil. Nr. 351.
1967a *Lucina* (s.s.) *columbella* Lamarck, 1818 – Glibert & van de Poel: 15-16.
1967 *Phacoides (Linga) columbella* (Lam.) – Kokay: 87, Nr. 80.
1967c *Linga (Linga) columbella* (Lm.) – Tejkal in Cicha & al.: 81.
1967 *Linga (Linga) columbella* (Lamarck, 1818) – Tejkal & al.: 167-168, Taf. 5 B/7.
1968 *Linga (Linga) columbella columbella* (Lam.) – Flügel & Heritsch: 28, Taf. 2/8.
1968 *Lucina (Linga) columbella* Lamarck, 1818 – Hinculov: 99, 161, Taf. 19/5a+b.
? 1968 *Lucina (Linga) columbella tolpa* (De Gregorio, 1885) – Hinculov: 100, 161, Taf. 19/7a+b.
1969 *Phacoides (Linga) columbella* (Lamarck) – Atanackovic: 181-182, Taf. 5/3-3d.
1969 *Linga (Linga) columbella* Lamarck, 1819 – Cox & al.: N 496, Abb. E 3/7+8.
1969 *Linga columbella* (Lamarck 1819) – Nordsieck: 82, 49.10 .
1970 *Linga* [= "*Lucina*"] – Thenius: 215.
1973 *Linga columbella* (Lamarck, 1818) – Baldi: 200-201, Taf. 14/2.
1973b *Phacoides (Linga) columbella* Lamk. – Kokay: 234, 237 (2x), 239, 242.
1973 *Linga (Linga) columbella* (Lamarck, 1818) – Kokay in Steininger & al.: 494.
1975 *Linga columbella* Lam., 1818 – Baldi & Csagoly: 136.
1975 *Linga columbella* Lamarck, 1818 – Baldi, Steininger & al.: 343, Taf. 9/5.
1978 *Linga columbella* (Lmk.) – Svagrovsky: 193.
1981 *Linga columbella* (Lam.) – Krach: 15.
1981 *Linga (Linga) columbella* Lamarck 1818 – Krach: 20.
1986 *Linga columbella* – Michalik & Zagorsek: 40.
1987 *Linga (Linga) columbella* (Lk.) – Dermitzakis & Georgiades-Dikeoulia: 129.
1987b *Linga (Linga) columbella* (Lamarck, 1811) – Freneix & al.: 417-418, Taf. 1/2-5.
1987 *Linga columbella* (Lamarck) – Vrabac: 61.
1989 *Linga (L.) columbella* (Lamarck, 1819) – Schultz in Nebert: 735.
1995 *Linga (Linga) columbela* (Lamarck, 1819) – Pervesler, Roetzel & Steininger: 98.
v. 1998 *Linga (Linga) columbella* (Lamarck) – Schultz: Taf. 42/3a+b [NHMWien].
1998 *Linga (Linga) columbella* (Lamarck) – Studencka & al.: 298-299, Nr. 148.
2002 *Linga (Linga) columbella* (Lamarck, 1818) – Ctyroky**: 220, 232, Taf. 12/2a+b [NHMWien].

Locus typicus: Touraine oder Bordeaux, W-Frankreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium: Fuchs 1874a: 107 (Horner Schichten).
Kühnring; NÖ: Pervesler, Roetzel & Steininger 1995: 98 (Gemeindesandgrube: Horizont 1, hangender Teil; Burgschleinitz-Formation, unteres Eggenburgien).

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:
Maustrenk; NÖ: Sieber 1953b: 204 (Bohrung Maustrenk 3, Teufe 947-959 m; Steinberggebiet von Zisterdorf, NÖ: Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet), 207 (detto, 2x).

Karpatium: Sieber 1955: 179.
Teiritzberg [bei Korneuburg]; NÖ: Glaessner 1926: 117. – Schaffer 1942 157. – Schaffer 1943: 533 (Grunder Schichten). – Schaffer & Grill 1951: 723 (Helvet). – Tejkal & al. 1967: 167-168. – Ctyroky 2002**: 220, 232, Taf. 12/2a+b [NHMWien].
Karnabrunn; NÖ: Hörnes 1848a: 26, Nr. 425. – Hörnes 1865: 231-233. – Vetters 1910: 162. – Tejkal & al. 1967: 167-168. – NHMWien.
Niederkreuzstetten [früher: Niederkreuzstätten]; NÖ: Hörnes 1848a: 26, Nr. 425. – p.p. Czizek 1849b: 33. – Hörnes 1865: 231-233. – Tejkal & al. 1967: 167-168. – NHMWien.

Badenium: Sieber 1955: 179. – Krach 1981: 20 (Österreich: Torton).
Grund [s.l.]; NÖ: Hörnes 1851a: 672. – Meznerics 1950: 76+99 (Wiener Becken: Helvet). – Sieber 1951: 64 (Schichten von Grund). – Csepreghy-Meznerics 1954: 124 (Wiener Becken: Helvet). – Sieber 1956d: 239 (Grunder Fauna). – Hinculov 1968: 99+161 (Helvet: Österreich). – Krach 1981: 20 (detto). – NHMWien.
Großnondorf; NÖ: Sieber 1947a: 52 (Groß-Nondorf: Helvet).
Windpassing bei Grund; NÖ: Sieber 1947b: 160 (Helvet). – NHMWien.
Grund; NÖ: Hörnes 1865: 231-233. – Strausz & Szalai 1943: 146, Nr. 42 (Wiener Becken: Grund).

Wiener Becken: Eichwald 1852: 79-80 (bassin de Vienne). – Gümbel 1888: 947 (Leithakalk, etc.). – Handmann 1889: 105. – Schaffer 1908b: 125. – Strausz & Szalai 1943: 146, Nr. 42. – Meznerics 1950: 76+99 (Torton). – Sieber 1951: 61 (Miozän), 62, 64, 64 (Thermenfundpunkte). – Csepreghy-Meznerics 1954: 124. – Moisescu 1955: 74-75 (Torton). – Sieber 1956d: 239. – Hinculov 1968: 99+161 (Torton: Österreich). – Krach 1981: 15 (Torton).
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: Boué 1830a: 13. – Deshayes 1833: 129. – Hörnes 1845: 797, Nr. 75. – Hörnes 1848a: 26, Nr. 425. – Poppelack 1848: 15. – Hörnes 1851b: 110. – Hörnes 1865: 231-233, Taf. 33/5a-f [NHMWien]. – Abel 1898c: 497. – Sieber 1935b: 356 (Leithakalk). – Sieber 1938 367 (N, Kalkofen), 363 (bei St.). – Sieber 1958: 145 (Mittel-Torton), 154 (Kalkofen: Mittel-Torton). – Kokay 1966: Beil. Nr. 351 (Obertorton). – Glibert & van de Poel 1967a: 15-16. – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 148 (Lower Badenian). – NHMWien.
Steinbergbruchgebiet bei Zistersdorf; NÖ: Veit 1943: 15 (Bohrungen: höheres Torton).
Wien [s.l.]; Deshayes 1843-50: 789-790 (environs). – Geinitz 1846: 439, Taf. 18/9a-c (Tegelgebilde). – Fuchs 1874a: 110 (Umgebung von Wien: 2.Mediterranstufe). – Thenius 1970: 215 (Raum S Wien: Badener Tegel).
Wien-Grinzing [19]: Fuchs & Karrer 1871: 114 (nahe Casino, Brunnen: Tegel). – Fuchs 1873: 27. – Fuchs 1877b: 671. – Schaffer 1906: 82 (Tegel). – NHMWien.
Wien-Sievering [19]: Hörnes 1865: 231-233. – Brezina 1870: 115. – Fuchs 1873: 24. – Schaffer 1906: 78. – NHMWien.

Wien-Pötzleinsdorf [18]: CZJZEK 1848d: 169. – HÖRNES 1848a: 26, Nr. 425. – CZIZEK 1849b: 34. – HÖRNES 1851b: 115. – HÖRNES 1852: 223, Nr. 86. – HÖRNES 1856: 354, Nr. 75. – LETOCHA 1863: 449, Nr. 86. – HÖRNES 1865: 231-233. – FUCHS 1868d: 286 (Badeanstalt, Brunnen, 2x + Friedhof). – FUCHS 1868e: 590. – FUCHS 1873: 21 (Friedhof), 23 (Badehaus). – FUCHS 1877b: 670. – TOULA 1893: 99 (Sande). – SCHAFFER 1906: 74 (Friedhof + Badehaus). – SCHAFFER 1908b: 156 + Taf. 12/2 [NHMWien]. – p.p. VETTERS 1937b: 44. – p.p. JANOSCHEK 1943: 447 (zahlreiche Arten *Lucina*). – p.p. VETTERS 1947: 34. – SIEBER 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Torton). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 15-16. – SCHULTZ 1998: Taf. 42/3a+b (Pötzleinsdorfer Sande, oberes Badenien) [NHMWien]. – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 148 (Upper Badenian). – NHMWien. – Tafel 57, Fig. 4a+b - 6a+b [NHMWien].

Wien-Dornbach [17]: FUCHS 1873: 18. – SCHAFFER 1906: 69.

Wien-Hernals [17]: FUCHS 1873: 18. – FUCHS 1875b: 58, Nr. 110. – WAAGEN 1935: 299 (Bohrung, 198,2 + 200,0m Teufe).

Wien-Ottakring [16]: FUCHS 1873: 18. – FUCHS 1875b: 58, Nr. 110 (Ottakringer Ziegelei-Umgeb., Brunnen). – ABEL 1898c: 497+503 (Brunnenbohrung). – SCHAFFER 1906: 67 (Thaliastraße, Eiserner Brunnen, 35m Teufe; nach ABEL), 65 (detto, 100m Teufe + Thaliastraße 78: 56m Teufe). – SCHAFFER 1927b: 77 (Brauerei, Bohrung), 79, Abb. 117 (detto). – NHMWien.

Wien-Speising [13]: HÖRNES 1865: 231-233. – FUCHS 1873: 17. – TOULA 1893: 99. – SCHAFFER 1906: 62 (nach FUCHS 1873: 17). – NHMWien.

Wien-Kalksburg [23]: HÖRNES 1865: 231-233. – FUCHS 1869b: 194 Beil. – KARRER 1877: 312 (Steinbruch: Conglomerat). – HANDMANN 1888: 36. – NHMWien.

Möllersdorf; NÖ: HÖRNES 1865: 231-233. – STUR 1870: 314 (Leithakalk). – KARRER 1877: 242 (Ziegelei: Kalk), 245 (Tegel). – NHMWien.

Pfaffstätten; NÖ: KARRER 1877: 226 (NW, Wasserleitungstrasse, Probe 18).

Baden; NÖ: GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 15-16. – NHMWien.

Vöslau; NÖ: STUR 1874: 340, Nr. 112 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – KARRER 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse). – HANDMANN 1888: 27 (Sand). – HANDMANN 1889: 147 (Sand). – FUCHS 1903: 242 (Ziegelei). – GLIBERT & VAN de POEL 1967a: 15-16. – NHMWien.

Gainfarn; NÖ: HAUER 1837: 423, Nr. 194. – BRONN 1838: 959-960. – HÖRNES 1848a: 26, Nr. 425. – HÖRNES 1865: 231-233. – STUR 1870: 337, Nr. 223. – FUCHS 1877b: 671. – KARRER 1877: 111, 128 (S, nahe Wasserleitungstrasse, Station 289, Probe 19, Brunnen). – HANDMANN 1888: 33, 71, Nr. 77, Taf. 7/77. – HANDMANN 1889: 153, 164, Nr. 77, Taf. 7/77. – ABEL 1898c: 497. – NHMWien.

Brunn a.d. Schneebergbahn; NÖ: KARRER 1877: 78 (W).

Wöllersdorf; NÖ: FUCHS 1877b: 668 (Nulliporenkalk).

Petronell; NÖ: WESSELY 1961: Taf. 22 (N, Bohrung P B 9: Obertorton).

Kaisersteinbruch; B: FUCHS 1877b: 668 (Nulliporenkalk).

Purbach; B: CZJZEK 1852b: 52 (NE: Leithakalk). – CZJZEK 1852b: 52 (Leithakalk). – HÖRNES 1865: 231-233. – v. ROTH 1881: 289 (NW, nahe Mühle: Leithakalk). – ROTH v. TELEGD 1884: 31 (NW, bei Mühle: weicher Leithakalk). – NHMWien.

Donnerskirchen; B: CZJZEK 1852b: 52 (W, N-Ende des Thiergartens: Leithakalk).

Walbersdorf; B: FUCHS 1884: 376 (N). – KITTL 1886: Notizen 23 (Sand über Tegel). – HOERNES 1890: 131.

Mattersburg; B: SIEBER 1956d: 237 (Torton).

Marz; B: NHMWien.

Forchtenau: B: HÖRNES 1865: 231-233. – SIEBER 1956d: 239 (Sande: obere Lagenidenzone). – NHMWien.

Ritzing; B: HÖRNES 1848b: 378. – HÖRNES 1865: 231-233. – WOLF 1870b: 33. – JANOSCHEK 1932: 74 (NW, Kuchelbach: Ritzinger Sande). – NHMWien.

Neckenmarkt; B: JANOSCHEK 1932: 85 (Schloß Samersdorf + NE: über Ritzinger Sanden).

Deutschkreutz; B: JANOSCHEK 1932: 86 (N, E Kote 182: über Ritzinger Sanden).

St. Josef; St: HOLLER 1900: 69, Nr. 215 (Zelingwald: [U.-Badenium]).

Wetzelsdorfberg; St: HOLLER 1900: 69, Nr. 215 (NW: Wulzschneiderwald + Thomihieslgraben + Kleinhieslgraben + Großhieslgraben + Kreuzschnaller + Schmidt-Weingarten). – p.p. HOERNES & HOLLER 1903: 2 (NNW, Haltestelle Oisnitz, nach HOLLER 1900: [U.-Badenium])

Pöls bei Wildon; St: HÖRNES 1865: 231-233. – STUR 1871: 558, Nr. 130. – HILBER 1878e: 538 573 (Muschelgraben bei Pöls: Mergel von Pöls). – HERITSCH 1913: 77 (NNW, NNW Schloß Pöls, Wolfsgraben: Grunder Sch.). – NHMWien.

Sausal; St: ROLLE 1856b: 584 (Anthozoen-Fazies im Leithakalk).

Grötsch; St: ROLLE 1856b: 580, Nr. 1 (SE, Pfarr-Weinzel). – HÖRNES 1865: 231-233. – STUR 1871: 589, Nr. 25 (gegen Hofholz + Pfarrweinzl: Leithakalk). – HILBER 1878e: 550 (Pfarrweinzerl, 2x: Obere Sand- und Schotterbildungen), 573 (Pfarrweinzerl + Grötsch gegen Hofholz: Obere Sande und Conglomerate). – NHMWien.

Dexenberg; St: ROLLE 1856b: 580 (gegen Schloß Freibichl zu).

Flamhof; St: ROLLE 1856b: 581 (Schloß Flamberg), 590 (Leithakalk).

St. Nikolai im Sausal; St: ROLLE 1856b: 591 (Leithakalk). – HÖRNES 1865: 231-233. – HILBER 1878e: 560 (Leithakalk). – HILBER 1878e: 573 (Nicolayberg: Leithakalk). – NHMWien.

Neudorf im Sausal; St: ROLLE 1856b: 575, Nr. 2 (Kreuzpeter-Wirtshaus). – STUR 1871: 558, Nr. 130 (Kreuzpeterl-Wirth). – HILBER 1878e: 531 (Kreuzpeterl: Tegel von St. Florian = Grund), 573 (Kreuzpeter: Tegel von St. Florian). – TOULA 1884: 228 (Kreuz Peter; nach ROLLE 1856: 571).

Weniggleinz [E Groß St. Florian]; St: SCHULTZ in NEBERT 1989: 735 (W: Florianer Schichten).

Groß St. Florian; St: ROLLE 1856b: 581 (St. Florian). – STREINZ 1864: 156 (Umgebung von St. Florian). – FLÜGEL & HERITSCH 1968: 28, Taf. 2/8 (Florianer Bucht: U.-Torton).

Verbreitung außerhalb Österreichs: MOISESCU 1955: 74-75 (Europa: Aquitanien – Helvetien). – ZBYSZEWSKI 1957: 206 (Burdigal – Torton). – MICHALIK & ZAGORSEK 1986: 40 (ob.Egerien – rezent).

Zentrale Paratethys: TEJKAL & al. 1967: 167-168 (Burdigalien – Torton). – KOKAY in STEININGER & al. 1973: 494 (Karpatien + Badenien).

Egerium: FUCHS 1877b: 658+699, Tab. (Sotzka-Schichten). – HANDMANN 1888: 8 (Budapest: Pectunculus-Sandstein, Aquitan). – BALDI 1973: 200-201 (Budafok-1/4 + Diósjenö-7), Taf. 14/2 (Budafok). – BALDI & CSAGOLY 1975: 136 (Mariahalom, NW Budapest). – BALDI, STEININGER & al. 1975: 343 (Neogene Form), Taf. 9/5 (Mariahalom, NW Budapest).

Unter-Miozän: GÜMBEL 1861: 767 (Ortenburger Meeressandstein). – HÖRNES 1865: 231-233 (Hausbach in Baiern). – STUR 1871: 569 (Bucht von Tüffer: unt. Neogen). – GÜMBEL 1887: 299 (Hausbach W Passau: Schlier oder Horner Sch.), 303 (zwischen Söldenau und Maierhof, Niederbayern: ?). – KOCH 1900: 44 (Hidalmas, Siebenbürgen). – BOGSCH 1943: 48-50 (Budapest + Várpalota: Helvet. – Börzsöny-Gebirge: Helvetien). – TEJKAL in CICHA & al. 1967c: 81 (Slup bei Znaim, S-Mähren: Karpatien). – TEJKAL & al. 1967: 167-168, Taf. 5B/7 (detto). – KOKAY 1973b: 234 (Bantapuszta, Ungarn: Ottnangien), 237 (Várpalota, Ungarn: Ottnangien, 2x), 239+242 (detto). – KOKAY in STEININGER & al. 1973: 494 (Bantapuszta + Várpalota, Ungarn: Ottnangien). – NHMWien.

Karpatium: KOKAY 1967: 87, Nr. 80 (Várpalota).

Badenium: DESHAYES 1843-50: 789-790 (Podolien + Wolhynien). – HÖRNES 1848a: 26, Nr. 425 (Nikolsburg). – HÖRNES 1865: 231-233 (Nikolsburg (Muschelberg) + Garschenthal +

Bischofwarth + Kienberg + Kostel + Neudorf a.d. March (Dorf + östl. davon an der Eisenbahn) + Grussbach + Porstendorf + Szobb + Gross-Marosch bei Gran + Ipolyságh + Kelenyi im Honther Komitat + Korytnice in Russ.Polen + Rava + Holubica + Tarnopol in Galizien + Zalisce + Shukowze in Volhynien + Lapugy + Bujtur), Taf. 33/5g-i (Porstendorf; NHMWien). – FUCHS 1877b: 669 (Neudorf a.d. March: Sande). – GORJANOVIC-KRAMBERGER 1896: 143 (Samabor, Kroatien: unter Leithakalk, Grunder Schichten sind äquivalent). – BOETTGER 1896: 65, Nr. 114 (Umgebung von Kostej). – KOCH 1900: 129, Nr. 85 (Lapugy + Pank + Bujtur + Cs.-Hagymas + Limba + Csucsa), 166, Nr. 32 (Felsö-Orbo + Ol.-Lapad, Siebenbürgen: Leithakalk). – VADASZ 1906: 337 (Budapest-Rakos: Obermediterran). – FRIEDBERG 1934: 109-111, Taf. 19/11-16 (Polen: Korytnica + Niskowa + Olesko + Podhorce + Jasionow + Holdy +Fasczowka + Tarnoruda + Zalesce + Zukowce + Szuszkowce + Bialki + St. Poczajowa + Rawa Ruskiej + Holubicy + Tarnopola + Luki Malej + Byczkowiec + Chorostkowa + Grabowiec + Myszyna + Bogucic + Czajczyniec). – SIEBER 1935b: 356 (Neudorf a.d. March: Columbella-Sande). – STRAUSZ & SZALAI 1943: 129 (Várpalota), 146, Nr. 42 (... – St.Florian retegek), Taf. 3/9-12. – BOGSCH 1943: 48-50, Taf. 2/8+9 (Szenkut, Ungarn: Torton. – NW-Bulgarien + Belgrad + Golubac (Serbien) + Bana (Rumänien) + Budapest + Nagymaros + Cserhat-Gebirge + Matraszöllös: Torton). – MEZNERICS 1950: 76 (Hidas, Ungarn, Lapugy + Bujtur), 99 (detto + Kostej). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 84, 124 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn). – MOISESCU 1955: 74-75 (Buitur+ Transilvanien + Polen + Ungarn + Ukraine: Torton), Taf. 1/4-7. – SIEBER 1958: 145 (Kienberg, Mähren). – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960 29 + Taf. 9/10 (Bulgarien). – KOKAY 1966: Beil. Nr. 351 (Herend + Várpalota + Ost-Cserhat: Untertorton. – Hidas: Obertorton). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 15-16 (Nikolsburg + Salitze, Polen + Vovkotroubi, Ukraine: Tortonien). – HINCULOV 1968: 99 + Taf. 19/5a+b (unt. + ob. (= Leithakalk) Torton: Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien), 99 (Torton: Ungarn + Rumänien + Bulgarien + Polen), 161 (Torton: Ungarn + NW-Bulgarien + Polen + Transylvan. Becken + Moldau + Rumänien). – ? HINCULOV 1968 (*tolpa*): 100 + Taf. 19/7a+b (detto). – Atanackovic 1969: 181-182, Taf. 5/3-3d (NW-Bosnien: Torton). – SVAGROVSKY 1978: 193 (Devinska Nova Ves, Sandberg, Slowakei: BuBo-Zone = Ob. Badenien). – KRACH 1981: 15 (Bulgarien + Rumänien + Ukraine + Polen: Torton), 20 (detto. – S Lublin, SE Polen: Badenien). – MICHALIK & ZAGORSEK 1986: 40 (Devin bei Bratislava). – VRABAC 1987: 61 (N-Bosnien). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 148 (Mikulov + Várpalota + Lapugiu + Costei + ...: Lower Badenian. – ...+ Buituri + Niskowa + ...: Upper Badenian). – NHMWien.

Östl. Paratethys: MOISESCU 1955: 74-75 (Transkaspien: Konka. – Sakaraul [= Burdigal]). – MERKLIN & NEVESSZKAYA 1965: 18 (M.- Miozän = Konkien: Turkmenien/W-Kasachstan), 76, Taf. 20/10-15. – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 148 (Konkian).

Westl. Paratethys: MAYER 1872: 18 (Helvétien: Gebiet Luzern – St.Gallen).

Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Atlantische Provinz: LAMARCK 1818: 543, Nr. 15 (foss.: Touraine + Bordeaux). – DESHAYES 1843-50: 789-790, Taf. 15/4-6 (fossil: Bordeaux + Dax + Touraine). – EICHWALD 1852: 79-80 (bassin de Paris). – HÖRNES 1865: 231-233 (Saucats + Léognan + Mérignac + Cestas bei Bordeaux + St. Paul bei Dax + Pont-Levoy + St. Maur in der Touraine + Tartas bei Gaas + Marillon + Salles bei Bordaux). – FUCHS 1874a: 107 (Saucats + Léognan), 110 (Falun de Salles). – ? SACCO 1901 (*Basteroti*): 91, Taf. 20/58, 60 (Bordeaux). – DOLLFUS 1903: Taf. 17/6-7 (...., Portugal: Helvétien + Tortonien). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1909: 251-254, Taf. 17/8-18 (Loire-Becken: M.-Miozän). – ? COSSMANN & PEYROT 1911 (*Basteroti*): 321-324, Taf. 28/64-65, 71-74 (Aquitaine: Léognan + Mérignac + St. Avit + Villandraut: Aquitanien. – Aquitaine: Pont-Pourquey: Burdigalien. – Aquitaine: Salles + Saucats + Baudignan + Parleboscq + St. Etienne-d'Orthe: Helvétien). – LECOINTRE 1952: 69 (Marokko: Miozän). – MOISESCU 1955: 74-75 (Frankreich: Torton). – ? ZBYSZEWSKI 1957 (*basteroti*): 132, 206 (Lissabonn: Burdigal. – BUGE & CALAS 1958: 94 (Pont-Levoy, Loire-Becken: Helvétien). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 15-16 (Cabanc, Bordelais + Villandraut, Bazadais + Saint-Avit, Landes: Aquitanien. – Cestas + Léognan + Saucats + Pont-Pourquey, alles Bordelais: Burdigalien. – Mandillot + Saint-Paul-de-Dax, Landes: Burdigalien. – Pontlevoy + Thenay + ..., alles Bassin de la Loire: Pontilevien. – Baudignan, Landes: Pontilevien. – Adica, Portugal: Tortonien). – HINCULOV 1968: 99+161 (Helvet + Torton: Frankreich). – COX & al. 1969: N 496, Abb. E 3/7+8 (Gironde, France: Burdigalien). – KRACH 1981: 15 (Helvet + Torton), 20 (Frankreich: Helvet + Torton. – Portugal: Torton). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 148 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.

Atlantische Provinz, rezent: NORDSIECK 1969: 82, 49.10 (Westküste Afrikas + Kanaren + Westindien).

Mediterran: DESHAYES 1843-50: 789-790 (Turin). – HÖRNES 1865: 231-233 (Modena + Sortino, Sizilien). – SEGUENZA 1879-80: 52, Nr. 82 (Kalabrien: Aquitaniano), 60, Nr. 39 (Kalabrien: Langhiano), 120, Nr. 329 (Kalabrien: Tortoniano). – SACCO 1901: 91 (Elveziano: Colli torinesi + Sziolze. – Tortoniano: Villa Majolo + Marentino + Avuglione + Montaldo torinesi + Stazzano + Montegibbio. – Piacenziano: Castellarquato), Taf. 20/54-57. – BLANCKENHORN 1901: 53, Tab. (Ägypten: westl. Libysche Wüste + Oase Siuah, ...+ N-Rand der Arabischen Wüste: alles M.-Miozän. – Syrien: Ob.-Miozän. – Moghara: U.-Miozän). – STEFANINI 1916: 141-142 (.... – Venetien: Tortoniano inf.: Meduno, Rio Chiavrar. – Valsugana: Mioc. Medio), Taf. 4/4. – VENZO 1934: 60 (Trentino, ...: Val Pissavacca + Quota di Olle: Tortoniano inf.). – WENZ 1942 218, Taf. 2/28 (Trujillo, Provinz Sevilla, Spanien: Grenze Helvet/Torton). – MONGIN 1952: 165 (Provence: Aquitan + Burdigal inf.). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Elveziano + Tortoniano + Piacenziano + Astiano). – VENZO & PELOSIO 1963: 167-168 (Colle di Vigolena, W Parma: Tortoniano. – etc.), Taf. 49/9-10, Taf. 55/5-7. – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 15-16 (Sampiero, Italien). – HINCULOV 1968: 99 (Helvet: Italien. – Torton: Syrien + Ägypten + Italien. – Pliozän: Syrien + Italien), 161 (Helvet + Torton: Italien. – Pliozän: Italien). – ? HINCULOV 1968 (*strictula*): 100+161 (Torton + Pliozän: Italien). – ? HINCULOV 1968 (*tolpa*): 100 (Helvet + Pliozän: Italien), 161 (Torton + Pliozän: Italien). – KRACH 1981: 15 (Helvet + Torton), 20 (Syrien + Ägypten + Türkei: Torton. – Syrien + Frankreich: Pliozän). – DERMITZAKIS & GEORGIADES-DIKEOULIA 1987: 129 (Griechenland: Serravallien + Tortonien). – FRENEIX & al. 1987b: 417-418, Taf. 1/2-5 (W Oran, W-Algerien: Messinien). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 148 (Late or M. Miocene). – NHMWien.

Linga (Linga) columbella strictula (SACCO, 1901)

* 1901 *Linga columbella* var. *strictula* SACC. – SACCO: 91-92, Taf. 20/64.
1911 *Phacoides (Linga) columbella* (LAMARCK); var. *strictula* (SACCO) – COSSMANN & PEYROT: 324-325, Taf. 28/87-89.
1951 *Linga (Linga) columbella strictula* (SACCO) – SIEBER: 62, 63, 65.
1955 *Linga (Linga) columbella strictula* (SACCO) – SIEBER: 179.
1968 *Lucina (Linga) columbella strictula* (SACCO, 1901) – HINCULOV: 99-100, 161, Taf. 19/6a+b.

Bemerkungen: Wieweit diese Unterart zu Recht besteht kann hier nicht beantwortet werden.
Locus typicus: Stazzano [von dieser Lokalität stammt das von SACCO 1901 abgebildete Exemplar], Piemont-Ligurien, N-Italien.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Tortoniano", Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Wiener Becken: Sieber 1951: 62 (Miozän), 63 (neu für Wiener Becken), 65 (Thermenfundorte). – Sieber 1955: 179 (Neogen).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: Hinculov 1968: 99-100 + Taf. 19/6a+b (ob. Torton, Leithakalk: Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien).
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: Cossmann & Peyrot 1911: 324-325, Taf. 28/87-89 (Aquitaine: St-Martin-de-Hinx: Helvétien. – Aquitaine: Saubrigues + Peyrere: Tortonien).
Mediterran: Sacco 1901: 91-92, Taf. 20/64 (Elveziano: Colli torinesi + Sziolze. – Tortoniano: Villa Majolo + Marentino + Avuglione + Montaldo torinesi + Stazzano + Montegibbio. – Piacenziano: Castellarquato).

Untergattung *Bellucina* Dall, 1901
(Typusart: *Parvilucina eucosmia* Dall, 1901)

***Linga (Bellucina) agassizi* (Michelotti, 1839)**
Tafel 57, Fig. 3a+b

*	1839	*Cardium Agassizi* mihi – Michelotti: 17, Nr. 2.
	1847	*Lucina Agassizii* mihi – Michelotti: 404, Taf. 4/4, 5, 7.
v	1860	*Lucina irregularis* Eichw. – Reuss: 247-248, Nr. 91, Taf. 4/5 [NHMWien].
v	1865	*Lucina Agassizii* Micht. – Hörnes: 239-240, Taf. 33/10a-d [NHMWien].
	1870b	*Lucina Agassizi* Michet. – Wolf: 33.
	1871	*Lucina Agassizii* Micht. – Fuchs & Karrer: 103.
	1872	*Lucina Agassizi*, Mich. – Mayer: 18.
	1877	*Lucina Agassizii* Micht. – Karrer: 111, 150, 163.
	1877	*Lucina Aggassizi* Micht. – Karrer: 180.
	1879-80	*Lucina Agassizii* Michelotti – Seguenza: 60, Taf. 40, 120, Nr. 328.
	1888	*Lucina Agassizi* Micht. – Handmann: 33.
	1889	*Lucina Agassizi* Micht. – Handmann: 153.
	1900	*Lucina Agassizii* Micht. – Koch: 128, Nr. 79.
	1901	*Cardiolucina Agassizi* (Micht.) – Sacco: 89.
	1909	*Lucina (Linga) Agassizi* Michelotti sp. (*Cardium*) – Dollfus & Dautzenberg: 254-256, Taf. 16/34-39.
	1910	*Lucina Agassizii* Micht. – Vetters: 158, Nr. 12.
	1911	*Phacoides (Cardiolucina) Agassizi* (Michelotti) – Cossmann & Peyrot: 325-327, Taf. 28/83-86.
	1932	*Lucina Agassizi* Micht. – Janoschek: 74.
	1934	*Phacoides (Cardiolucina) Agassizi* Micht. – Friedberg: 107-109, Taf. 19/6-10.
	1936	*Phacoides (Cardiolucina) agassizi* Michelotti – Bogsch: 46-47, 96-97, Taf. 3/31-32.
	1942	*Phacoides agassizi* Micht. – Toth: 515.
	1943	*Phacoides (Cardiolucina) agassizi* (Michelotti) – Bogsch: 51-53, Taf. 3/2.
	1943	*Lucina (Phacoides) Agassizi* Mich. – Strausz & Szalai: 130, 146, Nr. 43.
	1951	*Linga (Bellucina) agassizi* (Micht.) – Sieber: 61, 62, 65.
	1954	*Phacoides (Cardiolucina) agassizi* Michelotti – Csepreghy-Meznerics: 84, 124, Taf. 12/15.
	1955	*Linga (Bellucina) agassizi* (Micht.) – Sieber: 179.
	1956d	*Linga (Bellucina) agassizi* (Micht.) – Sieber: 239.
	1958a	*Linga (Bellucina) agassizi* (Micht.) – Sieber: 145.
	1960	*Linga (Bellucina) agassizi* (Michelotti) – Hölzl: Tab. 3.
	1960	*Lucina (Cardiolucina) agassizi* Michelotti 1839 – Kojumdgieva & Strachimirov: 31, Taf. 9/16-18.
	1967a	*Lucina (Bellucina) agassizi* (Michelotti, 1839) – Glibert & van de Poel: 17.
	1973	*Linga (Bellucina) agassizi* (Michelotti) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 187.
	1973	*Linga (Bellucina) agassizi* (Michelotti, 1847) – Hölzl in Steininger & al.: 494, Taf, 18/4.
	1978	*Lucina (Cardiolucina) agassizi* Micht. – Ondrejickova: 176.
	1987	*Linga (Bellucina) agassizi* (Micht.) – Dermitzakis & Georgiades-Dikeoulia: 129.
	1998	*Linga (Bellucina) agassizi* (Michelotti) – Studencka & al.: 298-299, Nr. 149.

Locus typicus: „de l'Italie septentrionale" [N-Italien].
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „miocènes".

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Grund; NÖ: Strausz & Szalai 1943: 146, Nr. 43 (Wr. Becken). – Hölzl 1960: Tab. 3 (Wiener Becken: Helvet).
Wiener Becken: Toth 1942: 515. – Strausz & Szalai 1943: 146, Nr. 43. – Sieber 1951: 61, 62, 65 (Thermenfundpunkte). – Csepreghy-Meznerics 1954: 124. – Sieber 1955: 179. – Sieber 1956d: 239 (inneralpines Wiener Becken). – Hölzl 1960: Tab. 3.
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: Reuss 1860: 247-248, Nr. 91. – Hörnes 1865: 239-240. – Bogsch 1936: 46-47, 96-97. – Sieber 1958a: 145 (Mittel-Torton). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 149 (Lower Badenian). – NHMWien.
Niederleis; NÖ: Hörnes 1865: 239-240. – Vetters 1910: 158, Nr. 12. – Bogsch 1936: 46-47 + 96-97. [Untere Lagenidenzone, Unter-Badenium].
Gaadener Becken; NÖ: Toth 1942: 515.
Baden; NÖ: Hörnes 1865: 239-240. – Fuchs & Karrer 1871: 103 (St. Helena, Friedhof, Brunnen: Tegel). – Karrer 1877: 163 (W, St. Helena, Brunnen bei Aquädukt), 180 (Ziegelei Doblhoff). – Bogsch 1936: 46-47, 96-97. – NHMWien.
Vöslau; NÖ: Karrer 1877: 150 (NW, Station 306 der Wasserleitungstrasse).
Gainfarn [früher: Gainfahren]; NÖ: Reuss 1860: 247-248, Nr. 91. – Hörnes 1865: 239-240, Taf. 33/10a-d [NHMWien]. – Karrer 1877: 111. – Handmann 1888: 33. – Handmann 1889: 153. – Bogsch 1936: 46-47, 96-97. – NHMWien. – Tafel 57, Fig. 3a+b [NHMWien]
Forchtenau; B: Hörnes 1865: 239-240. – Bogsch 1936: 46-47, 96-97. – Si0065ber 1956d: 239 (Sande). – NHMWien.
Ritzing; B: Wolf 1870b: 33. – Janoschek 1932: 74 (Raum Ritzing, nach Wolf 1870: Ritzinger Sande).
Guglitz bei St. Florian; St: Hörnes 1865: 239-240. – NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale und westliche Paratethys:
Unter-Miozän: HÖRNES 1865: 239-240 (Niederhasli bei Zürich + Rothsee bei Luzern). – MAYER 1872: 18 (Helvétien: Gebiet St. Gallen + Luzern + Schweiz-Nordzone). – HÖLZL 1960: Tab. 3 (Oberbayern: Helvet-Schlier). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 187 (Kaltenbachgraben: Ottnangien). – HÖLZL in STEININGER & al. 1973: 494, Taf, 18/4 (detto. – Oberbayern: Ottnangien).
Badenium: REUSS 1860: 247-248, Nr. 91 (SE-Böhmen + Lapugy + Zukowce), Taf. 4/5 [NHMWien]. – HÖRNES 1865: 239-240 (Kienberg + Rudelsdorf in Böhmen + Lapugy + Zukowce in Volhynien). – KOCH 1900: 128, Nr. 79 (Lapugy + Pank). – FRIEDBERG 1934: 107-109, Taf. 19/6-10 (Polen: Korytnica + Chomentow + Rybnicy). – BOGSCH 1936: 46-47 (Nogradszakal, Ungarn, + Kienberg: Torton), 96-97 (detto + Lapugy + Kirald, Ungarn), Taf. 3/31-32. – TOTH 1942: 515 (Polen + Siebenbürgen + Rudelsdorf: Torton). – BOGSCH 1943: 51-53, Taf. 3/2 (Ungarn: Szentkut: Torton. – Torton: Bulgarien. – Cserhat-Gebirge, zwischen Samsonhaza und Markhaza). – STRAUSZ & SZALAI 1943: 130 (Várpalota), 146, Nr. 43 (.... – St.Florian retegek). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 84, 124 (östl. Cserhat-Gebirge), Taf. 12/15. – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 31 + Taf. 9/16-18 (Bulgarien: Torton). – HÖLZL in STEININGER & al. 1973: 494. – ONDREJICKOVA 1978: 176 (Chlaba bei Sturovo, W-Slowakei: Lagenidenzone = Unt. Badenien). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 149 (Mikulov + Várpalota + Lapugiu + Costei + ...: Lower Badenian). – NHMWien.
Östl. Paratethys + Nordsee-Provinz:
kein Hinweis
Atlantische Provinz: REUSS 1860: 247-248, Nr. 91 (S. Jean de Marsan + Pont-Levoy, Touraine). – HÖRNES 1865: 239-240 (Saubrigues + St. Jean de Marsac bei Sax + Paulmy + Manthelan + Pont Levoy in der Touraine + Bordeaux). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1909: 254-256, Taf. 16/34-39 (Loire-Becken: M.-Miozän). – COSSMANN & PEYROT 1911: 325-327 (Aquitaine: Peyrehorade + Mimbaste: Helvétien. – Aquitaine: Saubrigues + St-Jean-de-Marsacq + St-Martin-de-Hinx: Tortonien), Taf. 28/83-86. – BOGSCH 1936: 46-47+96-97 (Frankreich: Helvetien + Tortonien). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Frankreich: Helvet + Torton). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 17 (Saint-Paul-lez-Dax, Landes: Burdigalien. – Pontlevoy + Thenay + Manthelan + ..., Bassin de la Loire: Pontilevien. – Sceaux, Bassin de la Loire: Tortonien). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 149 (Middle Miocene). – NHMWien.
Mediterran: MICHELOTTI 1839: 17, Nr. 2. – MICHELOTTI 1847: 404, Taf. 4/4, 5, 7 (miocènes de l'Italie septentrionale). – HÖRNES 1865: 239-240 (Modena + Turin + Tortona). – SEGUENZA 1879-80: 60, Taf. 40 (Langhiano: Kalabrien), 120, Nr. 328 (Tortoniano: Kalabrien). – SACCO 1901: 89 (Elveziano: Colli torinesi + Baldissero + Sciolze + Tortonese. – Tortoniano: Stazzano + Montegibbio). – BOGSCH 1936: 46-47 (Elveziano + Tortoniano). – TOTH 1942: 515 (Italien: Torton + Pliozän). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Elveziano + Tortoniano. – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 17 (Stazzano, Italien: Tortonien). – DERMITZAKIS & GEORGIADES-DIKEOULIA 1987: 129 (Griechenland: Serravallien + Tortonien). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 149 (M. Miocene). – NHMWien.

Gattung *Loripes* POLI, 1791
Untergattung *Loripes* POLI, 1791
(Typusart: *Tellina lactea* POLI, 1791)

Loripes (Loripes) dujardini (DESHAYES, 1850)
Tafel 58, Fig. 1a+b + 2a+b

?	1850	eine *Venus*-Art – EHRLICH: 19.
*	1850	*Lucina Dujardinii*, DESH. – DESHAYES: 783, Nr. 3.
?	1852	*Venus* – EHRLICH: 72.
v.	1865	*Lucina Dujardini* DESH. – HÖRNES: 235-236, Taf. 33/7a-d [7b: NHMWien].
	1867	*Lucina Dujardini* DESH. – STUR: 82.
	1870	*Lucina Dujardini* DESH. – FRANZL: 49.
	1871	*Lucina Dujardini* DESH. – STUR: 561.
	1873	*Lucina Dujardini* DESH. – FUCHS: 21.
	1874	*Lucina Dujardini* DESH. – STUR: 340.
	1875a	*Lucina Dujardini* DESH. – HOERNES: 339, 371, 393, 398, Taf. 14/8 a-d. [Fig. 8: GBA-Wien]
	1875b	*Lucina Dujardini* – HOERNES: 210.
	1877b	*Lucina Dujardini* DESH. – FUCHS: 663, 699 Tab., 672, Nr. 42.
	1877c	*Lucina Dujardini* DESH. – HILBER: 255, 267.
	1877	*Lucina Dujardini* DESH. – KARRER: 128, 136, 139.
	1878e	*Lucina Dujardini* DESH. – HILBER: 525, 573.
	1879	*Lucina Dujardini* DESH. – HOERNES: 11.
	1879-80	*Lucina Dujardini* DESHAYES – SEGUENZA: 60, Nr. 41.
	1883	*Lucina Dujardini* DESH. – BITTNER: 139.
?	1885	*Lucina* cfr. *Dujardini* DESH. – BITTNER: 235.
	1887	*Lucina Dujardini* – GÜMBEL: 276 (2x), 277, 285, 303.
	1888	*Lucina Dujardini* – GÜMBEL: 946.
	1888	*Lucina Dujardini* DESH. – HANDMANN: 20, 27.
	1888	*Lucina Dujardini* DESH. – HANDMANN: 41.
	1889	*Lucina Dujardini* DESH. – HANDMANN: 142, 147.
	1889	*Lucina Dujardini* DESH. – HANDMANN: 155.
	1889	*Lucina Dujardini* DESH. – PROCHAZKA: 202.
	1892	*Lucina Dujardini* DESH. – PROCHAZKA: 743, Nr. 23.
	1894	*Lucina Dujardini* – COMMENDA: 26.
?	1900	*Lucina* cf. *Dujardini*, DESH. – KOCH: 32.
	1900	*Lucina Dujardini* DESH. – KOCH: 129, Nr. 88, 166.
	1900	*Lucina Dujardini*, DESHAYES – PROCHAZKA: 127.
	1901	*Loripes lacteus* L. var. *Dujardini* (DESH.) – SACCO: 99, Taf. 29/5+6.
?	1901	*Loripes lacteus* (L.) – SACCO: 98-99, Taf. 29/1-4.
	1902	*Lucina Dujardini* DESH. – ANDRUSOW: 350.
	1906	*Lucina Dujardini* DESH. – SCHAFFER: 74.
	1909	*Lucina (Loripes) dujardini* DESHAYES – DOLLFUS & DAUTZENBERG: 242-244, Taf. 16/5-12.
	1910	*Lucina (Loriceps) Dujardini* DESH. – VETTERS: 143, Nr. 63, 149, 162.
	1910	*Lucina Dujardini* DESH. – VETTERS in ANDERS: 27, Fußnote 5.
	1911	*Loripes Dujardini* (DESHAYES) – COSSMANN & PEYROT: 261-262, Taf. 26/68-69.
	1914b	*Loripes Dujardini* (DESHAYES) – COSSMANN & PEYROT: 424, Taf. 25/53-54.
	1914	*Lucina Dujardini* DESH. – VETTERS: 69.
	1916	*Loripes Dujardini* (DESH.) – STEFANINI: 137-138.
	1925	*Lucina Dujardini* DESH. – KÜPPER: 179.
	1926	*Lucina Dujardini* DESH. – GLAESSNER: 117.
p.p.	1927b	*Lucina* – SCHAFFER: 62.
?	1927c	Conf. *Lucina Dujardini* – WINKLER: 104.
	1932	*Loripes Dujardini* DESH. – JANOSCHEK: 74.
	1934	*Loripes Dujardini* DESH. – FRIEDBERG; 111-112, Taf. 19/17-19.
p.p.	1937b	*Lucina* – VETTERS: 38.
p.p.	1937b	Lucinen – VETTERS: 44.
	1939	*Loripes lacteus* var. *dujardini* DESH. – LANGER: 358.

1942 *Lucina Dujardini* Desh. – Schaffer: 157.
1942 *Loripes dujardini* Desh. – Toth: 514.
1943 *Loripes dujardini* (Deshayes) – Bogsch: 56-58, Taf. 3/5-6.
p.p. 1943 zahlreiche Arten *Lucina* – Janoschek: 447.
1943 *Lucina dujardini* – Schaffer: 518.
1943 *Lucina Dujardini* Desh. – Veit: 5.
p.p. 1947 *Lucina* – Vetters: 29.
p.p. 1947 Lucinen – Vetters: 34.
1949 *Lucina dujardini* Desh. – Bürgl: 128.
1950 *Loripes (Microloirpes) dujardini* (Deshayes) – Meznerics: 77, 99.
1951 *Lucina dujardeni* Desh. – Schaffer & Grill: 707.
1951 *Loripes (Loripes) dujardini* Desh. – Sieber: 62.
1952 *Lucina (Loripes) Dujardini* Deshayes – Lecointre: 68.
1953a *Loripes dujardini* (Desh.) – Sieber: 190.
p.p. 1953d Lucinaceen – Sieber: 62.
1954 *Loripes dujardini* (Desh.) – Csepreghy-Meznerics: 86, 124.
1955 *Loripes (Loripes) dujardini* (Deshayes), 1850 – Moisescu: 77-78, Taf. 1/12- 13.
1955 *Loripes (Loripes) dujardini* (Desh.) – Sieber: 179.
1956b *Loripes dujardini* (Desh.) – Sieber: 312, 316.
1956d *Loripes (Loripes) dujardini* (Desh.) – Sieber: 240.
1958 *Loripes dujardini* (Defrance) – Buge & Calas: 94.
1958 *Loripes dujardini* (Desh.) – Sieber in Aberer: 57.
1958a *Loripes (l). dujardini* (Desh.) – Sieber: 145.
? 1959 *Loripes* cfr. *dujardini* (Deshayes) – Boda: 591, 681, Taf. 3/4-6.
1960 *Loripes dujardini* (Deshayes) – Hölzl: Tab. 3.
1960 *Loripes dujardini* (Deshayes 1850) – Kojumdgieva & Strachimirov: 32, Taf. 10/2.
1965 *Loripes (Loripes) dujardini* (Deshayes) – Hölzl: 267, Nr. 144.
1966 *Loripes dujardini* (Desh.) – Kokay: Beil. Nr. 358.
? 1967a *Loripes* (s.s) *lacteus* Linné, 1758 – Glibert & van de Poel: 28.
1967a *Loripes* (s.s.) *lacteus dujardini* (Deshayes, 1850) – Glibert & van de Poel: 29.
1967c *Loripes (Loripes) dujardini* (Deshayes) – Ondrejickova in Cicha & al.: 96.
1967c *Loripes (Loripes) dujardini* (DH.) – Tejkal in Cicha & al.: 81.
1967 *Loripes (Loripes) dujardini* (Deshayes, 1850) – Tejkal & al.: 168, Taf. 5B/8-10.
1968 *Loripes (Loriopes) dujardini* (Deshayes, 1850) (Hörnes, 1865) – Hinculov: 100, 161, Taf. 19/8a+b.
1971 *Loripes (Loripes) dujardini* (Deshayes) – Baldi & al.: 210.
1973 *Loripes (L.) dujardini* (Deshayes) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 178, 180, 187.
1973 *Loripes (Loripes) dujardini* (Deshayes, 1850) – Hölzl & Steininger in Steininger & al.: 495, Taf. 18/5a+b.
1973b *Loripes dujardini* Desh. – Kokay: 242.
1973 *Loripes (L.) dujardini* (Desh.) – Rögl in Rögl, Schultz & Hölzl: 146.
1974 *Loripes dujardini* (Desh.) – Krach & al. in Papp & al.: 214.
1975b *Lucina Dujardini* Desh. – Stojaspal: A 188.
1978 *Loripes (Loripes) dujardini* (Desh.) – Ondrejickova: 176.
1981 *Loripes dujardini* (Desh.) – Krach: 15.
1981 *Loripes (Loripes) dujardini* (Deshayes 1850) – Krach: 21, Taf. 4/7.
1987b *Loripes (Loripes) lacteus* (Linné, 1758) *dujardini* (Deshayes, 1850) – Freneix & al.: 416-417, Taf. 1/1.
1987 *Loripes dujardini* (Desh.) – Vrabac: 61.
1988 *Loripes dujardini* Deshayes – Studencka & Studencki: 17, Nr. 35.
1991 *Loripes dujardini* Deshayes – Roetzel, Rupp & al.: 39.
1991 *Loripes dujardini* – Stürmer & al.: 160, 162.
1998 *Loripes (Loripes) dujardini* (Deshayes) – Studencka & al.: 298-299, Nr. 150.
2002 *Loripes (Loripes) dujardini* (Deshayes, 1850) – Ctyroky**: 220, 232, Taf. 6/2+3 + Taf. 6/4-6 [NHMWien].

Bemerkungen: Kleinwüchsige Belege –u.a. Individuen aus dem Sarmat– sind möglicherweise zu *Loripes dentata* zu reihen. Es kann aber auch sein, daß unter *Loripes dentata* Belege aufgezählt werden, die zu *L. dujardini* gehören.
Locus typicus: Turin oder Touraine.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Miozän.

Verbreitung in Österreich:

unt. Ottnangium: Fuchs 1877b: 699 Tab. (oberösterr. Schlier). – Gümbel 1888: 946 (Schlier von Ottnang). – Prochazka 1892: 743, Nr. 23 (Ottnanger Schlier). – p.p. Sieber 1953d: 62 (Schliertonmergel: Oberösterreich + Salzburg). – Hölzl 1960: Tab. 3 (Oberösterreich: Helvet-Schlier). – Hölzl 1965: 267, Nr. 144 (Oberösterreich: Helvet). – Hinculov 1968: 100+161 (Österreich: Helvet). – Krach 1981: 21 (detto).

Vöcklabruck; OÖ: Gümbel 1887: 285 (W, Straße von Alt-Wartenberg nach Neu-Wartenberg: Fauna des Schliers von Ottnang). – Bürgl 1949: 128 (3 km N: Vöckla-Schlier).

Ottnang; OÖ: ? Ehrlich 1850: 19 (Mergelgrube nächst O.). – ? Ehrlich 1852: 72. – Hörnes 1865: 235-236. – Hoernes 1875a: 339, 371, 393, 398, Taf. 14/8 a-d [Fig. 8: GBAWien]. – Hoernes 1875b: 210. – Fuchs 1877b: 663. – Commenda 1894: 26 (Schlier). – p.p. Schaffer 1927b: 62. – p.p. Vetters 1937b: 38. – Schaffer 1943: 518 (Helvet). – Veit 1943: 5 (Fauna von Ottnang). – p.p. Vetters 1947: 29. – Schaffer & Grill 1951: 707. – Sieber 1956b: 312 + 316. – Rögl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 146 (Schanze: unt. Ottnangien). – Hölzl & Steininger in Steininger & al. 1973: 495 (Schanze), Taf. 18/5a+b. – Stojaspal 1975b: A 188 (Abb.-Orig. zu Hoernes 1875). – Roetzel, Rupp & al. 1991: 39 (Ottnang-Schanze: Ottnanger Schlier, unteres Ottnangium). – NHM-Wien.

Obernberg/Inn; OÖ: Sieber in Aberer 1958: 57 (Ottnanger Schlier).

Eggerding; OÖ: Sieber in Aberer 1958: 57 (Ottnanger Schlier).

Höbmannsbach [E Schärding]; OÖ: Sieber in Aberer 1958: 57 (Ottnanger Schlier).

Unterrühingsdorf; OÖ: Sieber in Aberer 1958: 57 (Ottnanger Schlier).

Untersameting; OÖ: Sieber in Aberer 1958: 57 (Ottnanger Schlier).

Kimpling; OÖ: Sieber in Aberer 1958: 57 (Ottnanger Schlier).

Karpatium: Toth 1942: 514 (Wiener Becken: Helvet). – Meznerics 1950: 77+99 (Wiener Becken: Helvet). – Sieber 1951: 62 (Wiener Becken: Miozän). – Csepreghy-Meznerics 1954: 124 (Wiener Becken: Helvet). – Sieber 1955: 179. – Hölzl 1960: Tab. 3 (Wiener Becken: Helvet). – Hinculov

1968: 100+161 (Österreich: Helvet). – KRACH 1981: 21 (Helvet: Österreich).
Teiritzberg; NÖ: VETTERS 1914: 69. – GLAESSNER 1926: 117. – SCHAFFER 1942: 157. – TEJKAL & al. 1967: 168. – STÜRMER & al. 1991: 162 (Karpatium). – CTYROKY 2002**: 220, 232, Taf. 6/4-6 [NHMWien]. – NHMWien (Stetten).
Karnabrunn; NÖ: HÖRNES 1865: 235-236. – TEJKAL & al. 1967: 168. – CTYROKY 2002**: 220, 232. – NHMWien.
Weinsteig; NÖ: CTYROKY 2002**: 232
Wetzleinsdorf; NÖ: CTYROKY 2002**: 220.
Großrußbach; NÖ: HÖRNES 1865: 235-236 (Gross-Russbach). – VETTERS 1910: 162. – TEJKAL & al. 1967: 168 (Gross Russbach). – NHMWien.
Niederkreuzstetten [früher: Niederkreuzstätten]; NÖ: HÖRNES 1865: 235-236. – FRANZL 1870: 49. – TEJKAL & al. 1967: 168. – NHMWien.
Kleinebersdorf; NÖ: HÖRNES 1865: 235-236 (Ebersdorf). – VETTERS 1910: 162. – TEJKAL & al. 1967: 168 (Ebersdorf). – STÜRMER & al. 1991: 160 (Lehner Sandgrube: Karpatium). – CTYROKY 2002**: 220, 232, Taf. 6/2+3 (Kleinebersdorf) [NHMWien].
Gebmannsberg; NÖ: CTYROKY 2002**: 220, 232.
Laa/Thaya; NÖ: NHMWien.

Labitschberg [NW Gamlitz]; St: STUR 1867: 82 (Mergel über Kohle). – STUR 1871: 561 (Hanged der Kohle). – HILBER 1877c: 255+267 (nach STUR; Cerithiensande über Flöz).

B a d e n i u m : HOERNES 1875a: 339 (Badener Tegel), 393 (2.Mediterranstufe). – HOERNES 1879: 11 (2.Mediterranstufe). – SIEBER 1955: 179. – KRACH 1981: 21 (Österreich).
Grund; NÖ: HÖRNES 1865: 235-236, Taf. 33/7a+d [Fig. 7b: NHMWien]. – PROCHAZKA 1892: 743, Nr. 23. – VETTERS 1910: 143, Nr. 63. – TOTH 1942: 514 (Wiener Becken: Helvet). – SIEBER 1951: 62 (Wiener Becken: Miozän). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Wiener Becken: Helvet). – SIEBER 1956d: 240 (Grunder Fauna). – HÖLZL 1960: Tab. 3 (Wiener Becken: Helvet). – HINCULOV 1968: 100+161 (Österreich: Helvet). – KRACH 1981: 21 (Helvet: Österreich).
Immendorf; NÖ: NHMWien.
Guntersdorf; NÖ: NHMWien.

Wiener Becken: TOTH 1942: 514. – MEZNERICS 1950: 77, 99. – SIEBER 1951: 62 (Miozän). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124. – SIEBER 1956d: 240 (inneralpines Wiener Becken). – HÖLZL 1960: Tab. 3. – HÖLZL 1965: 267, Nr. 144. – HINCULOV 1968: 100+161 (Öster reich). – KRACH 1981: 15.
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: SIEBER 1958a 145 (Mittel-Torton). – KOKAY 1966: Beil. Nr. 358 (Obertorton). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 150 (Lower Badenian).
Poysdorf; NÖ: PROCHAZKA 1889: 202 (Poisdorf).
Nodendorf; NÖ: VETTERS 1910: 143, Nr. 63. – VETTERS in ANDERS 1910: 27, Fußnote 5. – TEJKAL & al. 1967: 168 (Karpatien).
Wien-Strebersdorf [21]: KÜPPER 1925: 179 (N: Torton). – LANGER 1939: 358 (N, Jungenberge).
Wien-Pötzleinsdorf [18]: HÖRNES 1865: 235-236. – FUCHS 1873: 21 (Friedhof). – SCHAFFER 1906: 74 (Friedhof). – p.p. VETTERS 1937b: 44. – p.p. JANOSCHEK 1943: 447 (zahlreiche Arten *Lucina*). – p.p. VETTERS 1947: 34. – SIEBER 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Torton). – KOKAY 1966: Beil. Nr. 358 (Obertorton). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 150 (Upper Badenian). – NHMWien.
Gaadener Bucht; NÖ: TOTH 1942: 514.
Baden; NÖ: HOERNES 1875b: 210 (Tegel).
Vöslau; NÖ: HÖRNES 1865: 235-236. – STUR 1874: 340 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – KARRER 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse), 139 (Ziegelei: Tegel). – HANDMANN 1888: 20 (Tegel), 27 (Sand). – HANDMANN 1889: 142 (Tegel), 147 (Sand). – PROCHAZKA 1892: 743, Nr. 23. – NHMWien.
Gainfarn; NÖ: KARRER 1877: 128 (S, Station 289 der Wasserleitung, Brunnen, Probe 19).
Walbersdorf; B: PROCHAZKA 1892: 743, Nr. 23. – VEIT 1943: 5. – SCHAFFER & GRILL 1951: 707.
Forchtenau; B: SIEBER 1956d: 240 (Sande: obere Lagenidenzone).
Marz; B: NHMWien.
Ritzing; B: JANOSCHEK 1932: 74 (NW, Kuchelbach: Ritzinger Sande). – NHMWien. – Tafel 58, Fig. 1a+b + 2a+b [NHMWien].
Guglitz; St: HILBER 1878e: 525+573 (Kögerlbauer: Tegel von St. Florian = Grund[er Schichten]).

? S a r m a t i u m : FUCHS 1877b: 672, Nr. 42 (Österreich-Ungarn: Sarmat). – HOERNES 1879: 11 (Sarmat). – HANDMANN 1888: 41 (Österreich-Ungarn: Sarmat).
Wiener Becken: HANDMANN 1889: 155.
Pfaffstätten; NÖ: ? BITTNER 1885: 235.
Bairisch Kölldorf; St: ? WINKLER 1927c: 104 (Berghold: Ober-Sarmat, unter Kalk).
Hochstraden [W St. Anna am Aigen]; St: ? WINKLER 1927c: 104 (Höllischgraben: Ober-Sarmat, unter Kalk).

Verbreitung außerhalb Österreichs: MOISESCU 1955: 77-78 (Aquitan – Ob.-Miozän + Pliozän: Europa). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 35 (Unter-Miozän bis Mittel-Pliozän).
Z e n t r a l e u n d w e s t l i c h e Paratethys: TEJKAL & al. 1967: 168 (Burdigalien bis Tortonien). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 35 (Neogen).
Unter-Miozän: GÜMBEL 1887: 276 (Priental, Bayern: Typ Ottnang-Fauna), 276 (Herren-hiemsee: Ottnanger Fauna), 277 (Traunstein, Bayern: Ottnanger Mergel), 303 (zwischen Söldenau und Mairhof, W Passau: Alter ?).
Eggenburgium: ? KOCH 1900: 32 (Korod). – BALDI & al. 1971: 210 (Lipovany, S-Slowakei).
Ottnangium: HÖLZL 1960: Tab. 3 (Oberbayern: Helvet-Schlier). – HÖLZL 1965: 267, Nr. 144 (Ober- + Niederbayern: Helvet). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 178+180 (Kaltenbachgraben), 187 (detto + Gernergraben). – KOKAY 1973b: 242 (Várpalota, Ungarn). – HÖLZL & STEININGER in STEININGER & al. 1973: 495 (Gerner- und Kaltenbachgraben + Várpalota).
Karpatium: TEJKAL in CICHA & al. 1967c: 81 (Slup bei Znaim, S-Mähren). – ONDREJICKOVA in CICHA & al. 1967c: 96 (Dolne Pribelce, S-Slowakei). – TEJKAL & al. 1967: 168, Taf. 5B/8-10 (Slup bei Znaim, S-Mähren. – Dolne Pribelce + Nekyje + Dolne Plachtnice + Potor, alles Südslowakei + Kisterenye im Nordungarischen Becken).
Badenium: HÖRNES 1865: 235-236 (Grussbach + Porstendorf + Alt-Oleksinetz in Volhynien + Shuskowce in Volhynien). – PROCHAZKA 1892: 743, Nr. 23 (Lazansky). – KOCH 1900: 129, Nr. 88 (Lapugy + Bujtur + Felsö-Orbo + Fel-Kenyer + Cs.Hagymas), 166. – FRIEDBERG 1934: 111-112 (Chlebowice W + Podhorce + Korostowa + Szuszkowce + Holdow + Borek Wielkich + Luki Malej + Oleksinca Starego in Wolhynien). – TOTH 1942: 514 (Polen). – BOGSCH 1943: 56-58, Taf. 3/5-6 (Szentkut, Ungarn: Torton. – Grußbach: Oberhelvet. – Theben-Neudorf. – Budapest: Helvet + Torton. – Mogyorod + Fot: Helvet. – Mecsek-Gebirge. – Hidas. – Bota bei Kirald. – Ipoly-Tal: Torton. – Cserhat-Gebirge: Helvet, Schlier. – Samsonhaza: Leithakalk). – MEZNERICS 1950: 77+99 (Hidas, Ungarn). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 86, 124 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn: Helvet + Torton. – Lapugy + Bujtur). – MOISESCU 1955: 77-78 (Buitur + Ukraine), Taf. 1/12-13. – SIEBER 1958a 145 (Kienberg, Süd-Mähren). – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 32 (Bulgarien), Taf. 10/2. – KOKAY 1966: Beil. Nr. 358 (Herend + Ost-Cserhat: Untertorton. – Hidas: Obertorton). – HINCULOV 1968: 100 + Taf. 19/8a+b (Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien: Leithakalk, ob. Torton, 100 (CSSR + Bulgarien + Rumänien + Polen + UdSSR), 161 (NW-Bulgarien + Polen + Transilvan. Becken + Moldau + Rumänien). – ONDREJICKOVA 1978: 176 (Chlaba bei Sturovo, W-Slowakei: Lagenidenzone). – KRACH 1981: 15

(Pannon. Becken + Bulgarien + Ukraine + Polen), 21, Taf. 4/7 (S Lublin, SE-Polen), 21 (CSSR + Bulgarien + Rumänien + Ukraine). – VRABAC 1987: 61 (N-Bosnien). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 35 (Wojca-Pinczow Range, Zentral-Polen). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 150 (Mikulov + Várpalota + ...: Lower Badenian. – + Buituri: Upper Badenian). – NHMWien.

Sarmatium: BITTNER 1883: 139 (Sarmat: nach PILAR in Kroatien, nach PILIDE in Rumänien). – PROCHAZKA 1900: 127 (Rudelsdorf, Böhmen). – ANDRUSOW 1902: 350 (untersarmatische Schichten in Volhynien, und zwar in den tiefsten Lagen). – FRIEDBERG 1934: 111-112, Taf. 19/17-19 (Polen: Dwikozy + Chmielnik + Zwierzyniec k. Szanca + Sluzca + Zalesce + Rydomi). – ? BODA 1959: 591, 681, Taf. 3/4-6 (Tinnye + Budapest). – HINCULOV 1968: 100+161 (Polen). – KRACH & al. in PAPP & al. 1974: 214 (Sandomierz, Polen: Sarmat s.s.). – KRACH 1981: 21 (Ukraine).

Östliche Paratethys: STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 35 (Neogen). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 150 (Chokrakian + Konkian).

Nordsee-Provinz: STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 35 (Boreale Provinz: Neogen).

Atlantische Provinz: DESHAYES 1850: 783, Nr. 3 (Touraine). – HÖRNES 1865: 235-236 (Manthelan + St. Maur + Pont Levoy in der Touraine + Saucats + Léognan + Mérignac). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1909: 242-244, Taf. 16/5-12 (Loire-Becken: M.-Miozän). – COSSMANN & PEYROT 1911: 261-262, Taf. 26/68-69 (Aquitaine: St-Medard-en-Jalle + Mérignac: Aquitanien). – COSSMANN & PEYROT 1914b: 424, Taf. 25/53-54 (Aquitaine: Manciet, Gers: Helvétien). – LECOINTRE 1952: 68 (Marokko: Miozän). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Frankreich: Aquitanien + Burdigalien + Helvetien). – BUGE & CALAS 1958: 94 (Pont Levoy + Thenay, Loire-Becken: Helvétien). – Aquitaine: Aquitan + Burdigal). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 29 (Pontlevoy + Thenay ..., Bassin de la Loire: Pontilevien). – HINCULOV 1968: 100 (Frankreich: Aquitan – Helvet), 161 (Helvet: Frankreich). – KRACH 1981: 15 (Burdigal + Helvet), 21 (Frankreich: Aquitan + Burdigal + Helvet). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 35 (Neogen). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 150 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.

Mediterran: DESHAYES 1850: 783, Nr. 3 (Turin). – HÖRNES 1865: 235-236 (Perpignan). – SEGUENZA 1879-80: 60, Nr. 41 (Kalabrien: Langhiano). – SACCO 1901: 99, Taf. 29/5+6 (Turrena). – ? SACCO 1901: 98-99, Taf. 29/1-4 (Tortoniano: Stazzano + S. Agata fossili. – Piacenziano + Astiano). – STEFANINI 1916: 137-138 (...., Venetien: Elveziano: Forgaria + Vito d'Asio + Asolo). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Elveziano). – ? GLIBERT & VAN DE POEL 1967a (*lacteus*): 28 (Plaisancien – Astien: .... + Monte Castello + Stazione, Siena + ..., Italien, + ... Biot + Millas + ..., S-Frankreich. – Pleistocene: .... + Reggio, Italien, + ..., Sizilien, + Insel Kos, Kalamaki, + Marseille + ..., S-Frankreich, + Arzew, Provinz Oran, Algerien + Mauretanien + Umgebungung von Cairo, Ägypten + Monastir + Sfax, Tunesien). – FRENEIX & al. 1987b: 416-417, Taf. 1/1 (W Oran, W-Algerien: Messinien). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 35 (Neogen). – NHMWien.

Gattung *Megaxinus* BRUGNONE, 1880

Megaxinus sp.

1953b *Megaxinus* sp. – SIEBER: 204 .

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium und/oder Ottnangium ["Schlierbasisschutt", früher als "oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:

Steinberggebiet von Zistersdorf; NÖ.: SIEBER 1953b: 204 (Bohrung Maustrenk 7, Teufe 912,1-918,8m; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet).

Untergattung *Megaxinus* BRUGNONE, 1880
(Typusart: *Lucina rostrata* PECCHIOLI, 1864)

Megaxinus (Megaxinus) bellardiana (MAYER, 1864)

Tafel 58, Fig. 5a+b + 6a+b

p.p.	1839	*Lucina miocaenica* mihi – MICHELOTTI: 24.
	1847	*Lucina miocaenica*. mihi – MICHELOTTI: 114-115, Nr. 6 [p.p.], Taf. 4/10 [non: Fig. 3].
	1860	*Lucina miocaenica* MICHT. – REUSS: 246, Nr. 86.
*	1864	*Lucina Bellardiana*. MAYER – MAYER: 27-28.
v	1865	*Lucina miocaenica* MICHT. – HÖRNES: 228, Taf. 33/3a-c [NHMWien].
	1870	*Lucina miocaenica* MICHT. – STUR: 337, Nr. 221.
?	1872	*Lucina miocaenica* ? MICH. – MAYER: 18.
?	1874b	*Lucina* sp. cf. *miocaenica*. MICHT. – FUCHS: 112.
	1874	*Lucina miocaenica* MICHT. – STUR: 340, Nr. 110.
	1877	*Lucina miocaenica* MICHT. – KARRER: 111, 128, 136, 139, 176.
	1887	*Lucina miocoenica* – GÜMBEL: 244.
	1887	*Lucina miocaenica* – GÜMBEL: 299.
	1888	*Lucina miocaenica* MICHT. – HANDMANN: 20, 27, 33.
	1889	*Lucina miocaenica* MICHT. – HANDMANN: 142, 147, 152.
	1894b	*Lucina miocaenica* MICHTI. – RZEHAK: 270.
?	1897	*Lucina* cf. *miocaenica* MICHELOTTI – WOLFF: 244, Taf. 21/33+34.
	1900	*Lucina miocaenica* MICHT. – HOLLER: 69, Nr. 214.
	1900	*Lucina Bellardiana* M.-E. – IVOLAS & PEYROT: 215 (syn.: *L. miocaenica* MICHELOTTI, pars).
	1900	*Lucina miocaenica*, MICHT. – KOCH: 32, 129, Nr. 103.
	1901	*Megaxinus bellardianus* (MAY.) – SACCO: 75-77, Taf. 17/29-37.
	1908b	*Lucina miocaenica* MICHT. – SCHAFFER: 125, 156, Taf. 12/1.
?	1910	*Lucina* cf. *miocaenica* MICHT. – BLASCHKE: 55.
	1910	*Lucina miocaenica* MICHT. – VETTERS: 143, Nr. 62, 150.
	1910	*Lucina miocaenica* MICHT. – VETTERS in ANDERS: 27, Fußnote 5.
	1911	*Miltha (Megaxinus) Bellardiana* (MAYER) – COSSMANN & PEYROT: 277-279, Taf. 27/10-13.
	1913	*Lucina miocaenica* MICHT. – HERITSCH: 77.
	1932	*Miltha (Megaxinus) bellardiana* MAYER – CHIESA: 174, 178, Taf. 3/2-3.
	1934	*Miltha bellardiana* (MAY.) – VENZO: 58, Taf. 6/11-14.
?	1936	*Miltha* cfr. *bellardiana* MAYER – BOGSCH: 47, 96-97.
	1936	*Miltha bellardiana* MAY.s – MEZNERICS: 129, 133, Nr. 27.
	1937	*Megaxinus bellardianus* MAYER – BONI: 125, Nr. 41.
	1939	*Lucina (Megaxinus) bellardiana* MAY. – NOSZKY: 62, Nr. 218.
	1947	*Codokia miocaenica* MICHT. – SIEBER: 52.
	1951	*Saxolucina (Megaxinus) bellardiana* (MAY.) – SIEBER: 60, 62, 63, 64.
	1952	*Miltha bellardiana* (MAYER) – MONGIN: 163-164.
	1952b	*Lucina miocaenica* MICHT. – PAPP: 16.

	1952c	*Lucina miocaenica* MICHT. – PAPP in BECK-MANNAGETTA: 74.
	1954	*Megaxinus bellardianus* (MAYER) – CSEPREGHY-MEZNERICS: 86, 124, Taf. 11/14+15.
	1955	*Saxolucina (Megaxinus) bellardiana* (MAY.) – SIEBER: 180.
	1956d	*Saxolucina (Megaxinus) bellardiana* (MAY.) – SIEBER: 237, 240.
	1957	*Miltha (Megaxinus) bellardiana* (MAY) – ZBYSZEWSKI: 133, 206, Taf. 9/92.
	1958	*Saxolucina (Megaxinus) bellardiana* (MAYER 1864) – HÖLZL: 80-81.
	1958	*Megaxinus bellardiana bellardiana* (MAY.) – SENES: 73.
?	1962	*Saxolucina (Megaxinus)* aff. *bellardiana* (MAYER-EYMAR 1864) – HÖLZL: 78-79.
	1963a	*Saxolucina bellardiana* MAYER – STEININGER: 34, Taf. 1.
	1963b	*Saxolucina (Megaxinus) bellardiana* (MAYER 1864) – STEININGER: 24, 67, 69, 70, 71, 74, 77, Taf. 8/7.
?	1963	*Megaxinus* cfr. *bellardianus* (MAY.) – VENZO & PELOSIO: 169-170.
	1967a	*Megaxinus* (s.s.) *cunctatus* (FONTANNES, 1882) – GLIBERT & VAN DE POEL: 32.
	1969b	*Saxolucina bellardiana* (MAYER) – STEININGER: 42, 149.
	1970	*Saxolucina bellardiana* (MAYER) – RÖGL & STEININGER: 48.
p.p.	1971	Lucinen – STEININGER: 160.
	1971	*Megaxinus bellardiana* MAYER – STEININGER: 164.
	1971	*Megaxinus bellardiana* (MAYER, 1864) – STEININGER & al.: 437.
	1973	*Saxolucina (Megaxinus) bellardiana* (MAYER-EYMAR) – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 166.
	1973	*Saxolucina bellardiana* – PAPP in PAPP & CICHA: 61.
	1975	*Saxolucina bellardiana* MAY., 1864 – BALDI & CSAGOLY: 136.
	1977	*Saxolucina (Megaxinus) bellardiana* (MAY.) – EBNER & GRÄF: 161, 164/165, Taf. 1/2, 182/183, Taf. 10/5.
	1978c	*Megaxinus bellardianus* – CICHA: 94.
	1978a	*Megaxinus bellardianus* (MAY.) – TEJKAL in CICHA: 148.
	1978b	*Megaxinus bellardianus* (MAY.) – TEJKAL in CICHA: 170.
	1978a	*Megaxinus (M.) bellardianus* (MAY.) – VASS & ONDREJICKOVA in BRESTENSKA: 184.
	1978	*Saxolucina (S.) bellardiana* (MAY.) – SVAGROVSKY: 193.
?, v.	1998	*Megaxinus (Megaxinus)* cf. *bellardiana* (MAYER) – SCHULTZ: 34, Taf. 9/4 [PIWien].
	1998	*Megaxinus (M.) bellardianus* (MAYER) – STUDENCKA & al.: 298-299, Nr. 153.

Locus typicus: S. Vicente, Madeira.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: ?

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
Raum Linz; OÖ: STEININGER 1969b: 42 (Linzer Sande),
Plesching; OÖ: STEININGER 1969b: 149 (Linzer Sande). – RÖGL & STEININGER 1970: 48.
Neuwinden bei Melk; NÖ: SCHULTZ 1998: 34, Taf. 9/4 (Melker Schichten, Egerien, Oligozän) [PIWien].

Eggenburgium:
Bad Hall; OÖ: ? FUCHS 1874b (cf. *miocaenica*): 112 (Schlier von Hall).
Fels am Wagram; NÖ: STEININGER 1963a: 34, Taf. 1. – STEININGER 1963b: 24, 67, 69, 70, 71, 74, 77, Taf. 8/7. – p.p. STEININGER 1971: 160. – STEININGER 1971: 164. – STEININGER & al. 1971: 437.

Eggenburgium und/oder Unt. Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:
Mauständ; NÖ: PAPP in PAPP & CICHA 1973: 61 (Schlierbasisschutt, Ottnangien).

unt. Ottnangium:
Ottnang; OÖ: MEZNERICS 1936: 133, Nr. 27.

Karpatium:
Rückersdorf; NÖ: NHMWien.
Labitschberg bei Gamlitz; St: ? BLASCHKE 1910 (cf. *miocaenica*): 55.
Spielfeld; St: HÖRNES 1865: 228. – NHMWien.

Badenium: SIEBER 1951: 63 (neu für das Wiener Becken). – SIEBER 1955: 180.
Gaindorf; NÖ: BONI 1937: 125, Nr. 41. –.NHMWien.
Grund [s.l]; NÖ: MEZNERICS 1936: 129 (Wiener Becken: Helvet), 133, Nr. 27. – BOGSCH 1936: 96-97 (Wr. Becken: Helvet). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Wiener Becken: Helvet). – SIEBER 1956d: 240 (Grunder Fauna). – HÖLZL 1958: 80-81 (im Wiener Becken ab Helvet). – STEININGER 1963b: 74 (Österreich: Helvet).
Großnondorf; NÖ: SIEBER 1947: 52 (Groß-Nondorf: Helvet).
Grund [s.s.]; NÖ: HÖRNES 1865: 228. – VETTERS 1910: 143, Nr. 62; 150. – NHMWien.
Immendorf; NÖ: HÖRNES 1865: 228. – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a (*cunctatus*): 32 (Tortonien). – NHMWien. – Tafel 58, Fig. 5a+b + 6a+b [NHMWien].
Guntersdorf; NÖ: NHMWien.
Windpassing; NÖ: NHMWien.

Wiener Becken: SCHAFFER 1908b: 125, 156, Taf. 12/1. – MEZNERICS 1936: 129+133, Nr. 27 (Torton). – BOGSCH 1936: 96-97 (Torton). – SIEBER 1951: 60 (Miozän), 62. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124. – SIEBER 1956d: 240. – HÖLZL 1958: 80-81. – STEININGER 1963b: 74 (Österreich: unt. + mittl. Torton).
Nodendorf; NÖ: VETTERS 1910: 143, Nr. 62; 150 [Untere Lagenidenzone]. – VETTERS in ANDERS 1910: 27, Fußnote 5 (2.Mediterranstufe).
Wien-Pötzleinsdorf [18]: GLIBERT & VAN DE POEL 1967a (*cunctatus*): 32 (Tortonien).
Soos; NÖ: KARRER 1877: 176 (Ziegelei). – NHMWien.
Vöslau; NÖ: REUSS 1860: 246, Nr. 86. – HÖRNES 1865: 228. – STUR 1874: 340, Nr. 110 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – KARRER 1877: 136 (Ziegelei, Sandlinse), 139 (Ziegelei: Tegel). – HANDMANN 1888: 20 (Tegel), 27 (Sand). – HANDMANN 1889: 142 (Tegel), 147 (Sand). – NHMWien.
Gainfarn [klassische Fundstelle]; NÖ: HÖRNES 1865: 228. – STUR 1870: 337, Nr. 221. – KARRER 1877: 111. – HANDMANN 1888: 33. – HANDMANN 1889: 152.
Gainfarn [ohne klassische Fundstelle]; NÖ: KARRER 1877: 128 (S, nahe Station 289 der Wasserleitungstrasse, Probe 19).
Mattersburg; B: SIEBER 1956d: 237 (Torton).
Forchtenau; B: HÖRNES 1865: 228. – SIEBER 1956d: 240 (Sande von Forchtenau: obere Lagenidenzone). – NHMWien.

Pöls; St: HERITSCH 1913: 77 (NNW, NW Schloß Pöls, Wolfsgraben: Grunder Schichten).
Wetzelsdorf; St: HOLLER 1900: 69, Nr. 214 (Pauly [Unt. Badenium]).

Weitendorf bei Wildon; St: EBNER & GRÄF 1977: 161, 164/165, Taf. 1/2, 182/183, Taf. 10/5. [Unt. Badenium, Lagenidenzone]
Ettendorf; Kärnten: PAPP 1952b: 16 (Stollen: Torton). – PAPP in BECK-MANNAGETTA 1952c: 74 (SE Schreier, Ettendorfer Becken: Torton).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale und westliche Paratethys: STEININGER 1963a: Taf. 1 (Chatt/Aquitan – ob. Torton). – STEININGER 1963b: 77 (detto). – STEININGER & al. 1971: 437 (im marinen Miozän der Paratethys).
Oligozän: NOSZKY 1939: 62, Nr. 218 (Kisceller Ton, Rupelien: Umgebung von Budapest).
Egerium: ? WOLFF 1897 (cf. *miocaenica*): 244 (Thalberggraben bei Siegsdorf: Oligozän), Taf. 21/33+34. – SENES 1958: 73 (Kovákov, S-Slowakei: Aquitan). – HÖLZL 1958: 80-81 (Thalberg-Graben bei Traunstein: marines Aquitanien. – Grube Hausham: chatt. Cyrenen-Schichten. – Sulz-Graben, Leitzachtal: chatt. Cyrenen-Schichten). – ? HÖLZL 1962 (aff.): 78-79 (Oberbayern: marines Chatt: Kalvarienberg. – Chatt: Cyrenen-Schichten, insbesondere Hausham. – Aquitanien: Thalberg-Graben bei Traunstein). – STEININGER 1963b: 24 (Oberbayern: Aquitanien), 69 (kleines Donaubecken: Kovácov bzw. Darmoty, Slowakei: Aquitanien). – STEININGER & al. 1971: 437 (Bayern: Aquitanien). – BALDI & CSAGOLY 1975: 136 (Mariahalom, NW Budapest).
Unter-Miozän: ? MAYER 1872: 18 (Helvétien: Gebiet Luzern – St. Gallen). – GÜMBEL 1887: 299 (Hausbach W Passau + Söldenau bei Ortenburg: Schlier od. Horner Schichten). – KOCH 1900: 32 (Korod). – HÖLZL 1958: 80-81 (Kaltenbachgraben: ob. Burdigal. – Korod: Burdigal). – HÖLZL 1962: 78-79 (Burdigal: Kaltenbachgraben). – STEININGER 1963b: 24 (Oberbayern: Burdigalien + Helvet. – Burdigalien: Korod, Siebenbürgen), 67 (Oberbayern: Burdigal), 74 (Oberbayern: Burdigalien – Unt. Helvet). – STEININGER & al. 1971: 437 (Bayern: Helvetien. – Korod, Rumänien: Eggenburgien). – PAPP in PAPP & CICHA 1973: 61 (Art vom Eggenburgien – Unt. Lagenidenzone). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 166 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien).
Badenium: REUSS 1860: 246, Nr. 86 (SE-Böhmen + Szobb). – HÖRNES 1865: 228 (Grussbach + Rudelsdorf, Böhmen + Szobb bei Gran), Taf. 33/3a-c (Grussbach [NHMWien]). – GÜMBEL 1887: 244 (Tertiär von Brünn). – RZEHAK 1894b: 270 (Rebeschowitz, Bezirk Auspitz, Mähren: Grunder Horizont). – KOCH 1900: 129, Nr. 103 (Pank + Bujtur). – MEZNERICS 1936: 129+133, Nr. 27 (St. Leonhard, Steiermark [recte Slowenien]: M.-Miozän). – ? BOGSCH 1936 (cfr.): 47 (Ungarn: Nogradskalal: Torton). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 86, 124, Taf. 11/14+15. (Ungarn: Cserhat-Gebirge: Torton). – PAPP in PAPP & CICHA 1973: 61 (Unt. Lagenidenzone). – CICHA 1978c: 94 ((Karpatische Vortiefe in Mähren: Unt. Badenien = Moravien). – TEJKAL in CICHA 1978a: 148 (Oslavany, SW Brno, Mähren: Unt. Badenien = Moravien). – TEJKAL in CICHA 1978b: 170 (Zidlochovice, Mähren: Ob. Lagenidenzone = Unt. Badenien). – VASS & ONDREJICKOVA in BRESTENSKA 1978a: 184 (Salka bei Sturovo, W-Slowakei: Lageniden/Sandschalerzone = Unt./Mittl. Badenien). – SVAGROVSKY 1978: 193 (Devinska Nova Ves, Sandberg, Slowakei: BuBo-Zone = Ob. Badenien). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 153 (Mikulov + Lapugiu + Costei + ...: Lower Badenian. – ...+ Buituri +...: Upper Badenian). – NHM-Wien.
Östl. Paratethys: kein Nachweis
Nordsee-Provinz: NHMWien (Edeghem).
Atlantische Provinz: MAYER 1864: 27-28 (S. Vicente, Madeira). – HÖRNES 1865: 228 (St. Jean de Marsac). – COSSMANN & PEYROT 1911: 277-279, Taf. 27/10-13 (Aquitanien: Léognan, Aquitaine. – Tortonien: Saubrigues, Aquitaine). – MEZNERICS 1936: 129+133, Nr. 27 (W.-Frankreich: Aquitanien + Tortonien). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Frankreich: Aquitanien). – ZBYSZEWSKI 1957: 133, 206, Taf. 9/92 (Burdigal: Lissabonn. – Aquitanien – rezent). – STEININGER 1963b: 24 (Aquitaine: Aquitanien + Tortonien), 71+74 (SW-Frankreich: Aquitanien). – STEININGER & al. 1971: 437 (Aquitaine: Aquitanien + Tortonien). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 153 (Late or Middle Miocene).
Mediterran: p.p. MICHELOTTI 1839: 24 (colli di Torino). – MICHELOTTI 1847: 114-115, Nr. 6 [p.p.], Taf. 4/10 (Colline de Turin) [non: Fig. 3]. – REUSS 1860: 246, Nr. 86 (Turin). – HÖRNES 1865: 228 (Turin + Asti). – IVOLAS & PEYROT 1900: 215 (syn.: *L. miocaenica* MICHELOTTI, pars). – SACCO 1901: 75-77, Taf. 17/29-37 (Tongriano: Carcare + Dego + Mioglia + Sasselo + Tagliolo. – Elveziano: Colli torinesi + Baldissero + Sciolze + Bersano + Albugnano + S. Giorgio Monferrato + Serravalle Scrivia. – Tortoniano: Tetti Borelli + Stazzano + S. Agata. – Piacenziano + Astiano). – CHIESA 1932: 174 (Elveziano + Tortoniano + Pliozän + rezent. – Piemont-Ligurien), 178 (Insel Kos: Miozän), Taf. 3/2-3. – VENZO 1934: 58 (Trentino, ...: Val Coalba + Val Pissavacca + Quota di Olle: Tortoniano inf. – S. Bartolomea di Salo: Piacenziano), Taf. 6/11-14. – MEZNERICS 1936: 129+133, Nr. 27 (Italien: Elveziano + Tortoniano + Pliozän). – MONGIN 1952: 163-164 (Oligozän-Quartär: Türkei. – Provence: Burdigal inf. + moyen). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Oberitalien: Tongriano + Elveziano – Astiano). – STEININGER 1963b: 24 (Piemont-Ligurien: Tongrien – Piacentiano), 70 (Piemont-Ligurien), 74 (östl. Mediterrangebiet: Chatt/Aquitan). – ? VENZO & PELOSIO 1963 (cfr.): 169-170 (Colle di Vigoleno, W Parma: Tortoniano. – etc.). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a (*cunctatus*): 32 (Plaisancien – Astien: Asti + Pecchioli (Italien) + Millas (Roussillon, Frankreich)). – STEININGER & al. 1971: 437 (vom Tongrien – Piacentiano). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 153 (Late or Middle Miocene). – NHM-Wien.

Megaxinus (Megaxinus) incrassatus s.l. (DUBOIS, 1831)

*	1831	*Lucina incrassata*. LAM. – DUBOIS: 58, Nr. 5, Taf. 6/1-3.
	1837	*Lucina scopulorum* BRGN., ? *L. circinaria* et *L. incrassata* DUB. – HAUER: 423, Nr. 195.
p.p.	1843-50	*Lucina scopulorum*, BRONG. – DESHAYES: 783-784, Nr. 4; 789.
p.p.	1848a	*Lucina anodonta* SAY – HÖRNES: 26, Nr. 421.
	1848b	*Lucina anodonta*. SAY. – HÖRNES: 378.
	1848	*Lucina scopulorum*. BRONG. – POPPELACK: 15.
p.p.	1849b	*Lucina* – CZIZEK: 30.
?	1851a	*Lucina anodonta*, SAY. – HÖRNES: 665.
p.p.	1851b	*Lucina anodonta* SAY – HÖRNES: 115.
	1852	*Lucina scopulorum* BRONGNIART – HÖRNES: 223, Nr. 84.
	1855	*Lucina scopulorum* – LIPOLD: 890.
	1855	*Lucina scopulorum* BROGN. – STUR: 485.
	1856b	*Lucina scopulorum* BAST. – ROLLE: 578.
	1856b	*Lucina scopulorum* (BROGN.) BAST. – ROLLE: 580, Nr. 2.
	1864	*Lucina scopulorum* – STREINZ: 156.
p.p.	1865	*Lucina incrassata* DUBOIS – HÖRNES: 225-226.
	1867	*Lucina incrassata* DUBOIS – STUR: 82.
p.p.	1868d	*Lucina incrassata* DUB. – FUCHS: 286.
p.p.	1868e	*Lucina incrassata* – FUCHS: 590.
	1870	*Lucina incrassata* DUB. – FRANZL: 49.
	1870	*Lucina incrassata* – FUCHS: 251.
p.p.	1870	*Lucina incrassata* – FUCHS: 251.
	1870	*Lucina incrassata* DUBOIS – STUR: 337, Nr. 220.
	1870b	*Lucina incrassata* DUBOIS – WOLF: 33.
	1871a	*Lucina incrassata* – FUCHS: 204.

p.p. 1871a *Lucina incrassata* – Fuchs: 204.
1871b *Lucina incrassata* – Fuchs: 328.
1871 *Lucina incrassata* Dub. – Fuchs & Karrer: 111.
1871 *Lucina incrassata* Dub. – Stur: 558, Nr. 129; 561, 580, 589, Nr. 24.
1872 *Lucina incrassata*, Dub. – Mayer: 18.
p.p. 1873 *Lucina incrassata* Dub. – Fuchs: 21.
p.p. 1873 *Lucina inerassata* Dub. – Fuchs: 23.
1873 *Lucina incrassata* Dub. – Fuchs: 24.
1874 *Lucina incrassata* Dub. – Stur: 340, Nr. 109.
p.p. 1877b *Lucina incrassata* Dub. – Fuchs: 670, 699 Tab.
1877c *Lucina incrassata* Dubois – Hilber: 255, 267.
1877 *Lucina incrassata* Dub. – Karrer: 105, 111, 136, 150, 151, 152, 153, 155.
p.p. 1877 *Lucina incrassata* Dub. – Karrer: 105.
1878e *Lucina incrassata* Dub. – Hilber: 531, 538, 550, 553, 556, 573.
1888 *Lucina incrassata* Dub. – Handmann: 27, 33.
1889 *Lucina incrassata* Dubois – Handmann: 105, 147, 152.
1889 *Lucina incrassata* Dubois – Prochazka: 202.
p.p. 1894 *Lucina incrassata* Dubois – Rosiwal: 86.
1898c *Lucina incrassata* Dub. – Abel: 497.
1900 *Lucina incrassata* Dub. – Holler: 69, Nr. 213.
1900 *Lucina incrassata* Dub. – Koch: 129, Nr. 97; 166.
1901 *Megaxinus incrassatus* var. *subscopulorum* (d'Orb.) – Sacco: 78 [p.p.], Taf. 18/9-10.
1903 *Lucina incrassata* – Fuchs: 242.
1903b *Lucina incrassata* – Fuchs & Schaffer: 5.
p.p. 1903 *Lucina* – Hoernes & Holler: 2.
1906 *Lucina incrassata* Dub. – Fabian: 21.
1906 *Lucina incrassata* Dub. – Schaffer: 62, 67, 78.
p.p. 1906 *Lucina incrassata* Dub. – Schaffer: 74.
1907b *Lucina incrassata* Dub. – Schaffer: 20.
1909 *Lucina (Megaxinus) incrassata* Dubois – Dollfus: 24, Nr. 90.
1909 *Lucina (Phacoides) incrassata* Dubois de Montpereux – Dollfus & Dautzenberg: 248-250, Taf. 17/1-7.
p.p. 1910a *Lucina incrassata* Dub. var. *subscopulorum* d'Orb. – Schaffer: 262, 270.
p.p. 1910 *Lucina incrassata* Dubois – Vetters: 158, Nr. 13; 162.
1911 *Miltha (Megaxinus) incrassatus* (Dubois) – Cossmann & Peyrot: 273-275, Taf. 28/1-3.
1913 *Lucina incrassata* Dubois – Heritsch: 77.
1916 *Miltha incrassata* (Dubois) – Stefanini: 138.
1922-24 *Lucina incrassata* Dub. – Petrascheck: 235.
?p.p. 1925 *Miltha (Megaxinus)* cf. *incrassata* Dub. – Kautsky: 33.
p.p. 1925 *Lucina incrassata* Dub. var. *subscopulorum* d'Orb. – Schaffer: 49, 56, 59.
1927b *Lucina incrassata* – Schaffer: 77.
1932 *Miltha (Megaxinus) incrassata* Dubois – Janoschek: 68, 74, 78, 83, 84, 85 (2x).
1934 *Miltha (Megaxinus) incrassata* Dub. – Friedberg: 114-115, Taf. 20/1-2.
p.p. 1937b Lucinen – Vetters: 44.
1942 *Lucina incrassata* Dub. – Schaffer: 120.
1942 *Miltha (Megaxinus) incrassata* Dub. – Toth: 515 [p.p.].
p.p. 1943 zahlreiche Arten *Lucina* – Janoschek: 447.
p.p. 1947 Lucinen – Vetters: 34.
1950 *Megaxinus incrassatus* (Dubois) – Meznerics: 77-78, 99.
1951 *Saxolucina (Megaxinus) incrassatus* (Dub.) – Sieber: 60, 62, 64 (2x).
1951 *Saxolucina (Megaxinus) incrassata alta* n. ssp. – Sieber: 62, 63, 65.
1951 *Saxolucina (Megaxinus) ingrassata alta* – Sieber: 64.
1952 *Lucina (Megaxinus) incrassata* Dubois de Montpereux – Lecointre: 69.
1953a *Saxolucina (Megaxinus) incrassata* (Dub.) – Sieber: 190.
1954 *Megaxinus incrassatus* (Dubois) – Csepreghy-Meznerics: 87, 124, Taf. 12/6
1955 *Miltha incrassata* (Dubois de Montpereux), 1831 – Merklin & Nevesszkaya: 18, 74, Taf. 21/1-3.
1955 *Megaxinus incrassata* Dubois, 1831 – Moisescu: 75-76, Taf. 1/8.
1955 *Saxolucina (Megaxinus) incrassata* (Dub.) – Sieber: 180.
1955 *Saxolucina (Megaxinus) incrassata alta* Sieber – Sieber: 180.
1956d *Saxolucina (Megaxinus) incrassata* (Dub.) – Sieber: 240.
1958 *Saxolucina (Megaxinus) incrassata* (Dubois 1831) – Hölzl: 81-82, Taf. 6/7.
1958a *Saxolucina (Megaxinus) incrassata* (Dub.) – Sieber: 145.
1960 *Saxolucina (Megaxinus) incrassata* (Dubois) – Hölzl: Tab. 2.
1960 *Megaxinus incrassata* (Dubois 1831) – Kojumdgieva & Strachimirov: 31, Taf. 10/1.
1966 *Megaxinus incrassatus* (Dub.) – Kokay: Beil. Nr. 359.
1967a *Megaxinus* (s.s.) *incrassatus incrassatus* (Dubois, 1831) – Glibert & van de Poel: 32-33.
? 1967c *Megaxinus (Megaxinus)* cf. *incrassata* (Dub.) – Tejkal in Cicha & al.: 81.
? 1967 *Megaxinus (Megaxinus)* cf. *incrassatus* (Dubois, 1831) – Tejkal & al.: 168.
p.p. 1968 *Saxolucina (Megaxinus) incrassatus subscopulorum* (d'Orbigny, 1852) – Hinculov: 101, 161.
1968 *Lucina incrassata* Dub. ssp. – Sieber in Grill: 52.
1969b *Saxolucina incrassata* (Dub.) – Steininger: 42, 149.
1970 *Saxolucina incrassata* (Dub.) – Rögl & Steininger: 48.
1973 *Saxolucina (Megaxinus) incrassata* (Dubois) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 166.
1974 *Megaxinus (Megaxinus) incrassatus* (Dubois, 1831) – Malatesta: 76-77, Taf. 7/13.
1975 *Saxolucina incrassata* Dubois – Baldi, Steininger & al.: 343, Taf. 11/12.
1975 *Saxolucina incrassata* (d'Orb.) – Steininger: 219.
1975 *Saxolucina incrassata* – Steininger & Papp: 46.
1978 *Saxolucina (Plasthomiltha) incrassata* (Dub.) – Svagrovsky: 193.
1983 *Lucina incrassata* Dub. – Weber & Weiss: 34.
v. 1998 *Megaxinus (Megaxinus) incrassata* (Dubois) – Schultz: Taf. 42/7a+b [NHMWien].
1998 *Megaxinus (M.) incrassatus* (du Bois) – Studencka & al.: 298-299, Nr. 155.

Bemerkungen: Sieber hatte vor, für gewisse Belege aus Grund eine Subspezies *alta* einzuführen (Sieber 1951). Da aber nie eine Beschreibung erfolgte, ist der Namen *alta* als ein nomen nudum zu betrachten und somit ungültig. Die von Sieber als *alta* bezeichneten Belege aus Grund verbleiben daher bei *incrassata* s.l.

Aus der Literatur (Schaffer 1910c: 100; Sieber 1951a: 64; Sieber 1955: 180; Steininger & al. 1971: 437, 820) geht hervor, daß die Unterart *subscopulorum* in Eggenburg (Schindergraben) und Gauderndorf bzw. im Großraum Eggenburg sowie um Grund und in Pötzleinsdorf vorkommt. Sonstige stichhältige Verbreitungshinweise sind aus der Literatur nicht entnehmbar. Ich reihe daher nur die Belege aus dem Eggenburgium, aus dem Raum Grund (p.p.) und von Pötzleinsdorf (p.p.) zu *subscopulorum*; siehe dort.

Locus typicus: Szuskowce, Podolien/Volhynien, Ukraine.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Badenium, Mittelmiozän.

Verbreitung in Österreich: Sieber 1951: 60 (Wiener Becken: Miozän).

E g e r i u m :

Linz [s.l.]; OÖ; Steininger 1969b: 42 (Raum Linz: Linzer Sande).

Plesching; OÖ: Steininger 1969b: 149 (Linzer Sande). – Rögl & Steininger 1970: 48. – Steininger 1975: 219. – Baldi, Steininger & al. 1975: Taf. 11/12. – Steininger & Papp 1975: 46.

E g g e n b u r g i u m :

Loibersdorf; NÖ: ? Hörnes 1851a: 665.

K a r p a t i u m : Toth 1942: 515 (Wiener Becken: Burdigal – Torton). – Meznerics 1950: 77-78+99 (Wiener Becken: Helvet). – Csepreghy-Meznerics 1954: 124 (detto). – Sieber 1955: 180 (Wiener Becken). – Hölzl 1960: Tab. 2 (Wiener Becken: Helvet). – p.p. Hinculov 1968: 101+161 (Helvet: Österreich).

Stetten; NÖ: NHMWien (Sandgrube).

Karnabrunn; NÖ: Hörnes 1865: 225-226. – Vetters 1910: 162. – Tejkal & al. 1967: 168 (Karpatien). – NHMWien.

Großrußbach; NÖ: Hörnes 1865: 225-226 (Gross-Russbach). – Vetters 1910: 162. – Tejkal & al. 1967: 168 (Karpatien). – NHMWien.

Niederkreuzstetten [früher: Niederkreuzstätten]; NÖ: Hörnes 1848a: 26, Nr. 421. – p.p. Czizek 1849b: 30. – Hörnes 1851b: 115. – Hörnes 1852: 223, Nr. 84. – Rolle 1859b: 62, Nr. 12; Tab. 3, Nr. 12. – Hörnes 1865: 225-226. – Franzl 1870: 49. – Karrer 1877: 105. – Tejkal & al. 1967: 168. – Glibert & van de Poel 1967a: 32-33. – NHMWien.

Staatz; NÖ: Sieber in Grill 1968: 52 (1,5 km NW Staatzer Klippe: O.-Helvet).

Hagendorf [W Saatz]; NÖ: Sieber in Grill 1968: 52 (NE: Oberhelvet).

Labitschberg [NW Gamlitz]; St: Stur 1867: 82 (Mergel über Kohle). – Stur 1871: 561 (Hangend der Kohle). – Hilber 1877c: 255+267 (Cerithiensande über Flöz, nach Stur). – Petrascheck 1922-24: 235 (Bereich der Grunder Schichten). – Weber & Weiss 1983: 34 (nach Petrascheck 1922/25).

B a d e n i u m :

Grund [s.l.]: Kautsky 1925: 33 (Wiener Becken: Grunder Schichten). – Meznerics 1950: 77-78+99 (Wiener Becken: Helvet). – Sieber 1951 (*alta*): 63 (neu für das Wiener Becken), 64 (Schichten von Grund), 65 (Schichten von Grund: Helvet). – Csepreghy-Meznerics 1954: 124 (Wiener Becken: Helvet). – Sieber 1955 (+ *alta*): 180 (Wiener Becken). – Hölzl 1960: Tab. 2 (Wiener Becken: Helvet). – p.p. Hinculov 1968: 101+161 (Österreich: Helvet).

Wiener Becken: p.p. Deshayes 1843-50: 789 (environs de Vienne). – Handmann 1889: 105. – Kautsky 1925: 33 (2. Mediterranstufe). – Toth 1942: 515. – Meznerics 1950: 77-78+99 (Wiener Becken: Torton). – Sieber 1951 (*alta*): 63 (neu für das Wiener Becken), 64 (Thermenfundorte). – Csepreghy-Meznerics 1954: 124. – Sieber 1955 (+ *alta*): 180. – Moisescu 1955: 75-76. – Sieber 1956d: 240. – Hölzl 1960: Tab. 2. – p.p. Hinculov 1968: 101+161 (Torton: Österreich). – Malatesta 1974: 76-77.

Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: Hörnes 1848a: 26, Nr. 421. – Poppelack 1848: 15. – Hörnes 1865: 225-226. – Abel 1898c: 497. – Sieber 1958a: 145 (Mittel-Torton). – Kokay 1966: Beil. Nr. 359 (Obertorton). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 155 (Lower Badenian). – NHMWien.

Poysdorf; NÖ: Prochazka 1889: 202 (Poisdorf: Torton).

Niederleis; NÖ: Hörnes 1865: 225-226. – Karrer 1877: 105. – Vetters 1910: 158, Nr. 13. – Tejkal & al. 1967: 168 (Karpatien). – NHMWien. [Untere Lagenidenzone]

Wien-Sievering [19]: Fuchs 1873: 24. – Schaffer 1906: 78.

Wien-Pötzleinsdorf [18]: p.p. Hörnes 1848a: 26, Nr. 421. – p.p. Hörnes 1851b: 115. – Rolle 1859b: 62, Nr. 12, Tab. 3, Nr. 12, 74. – p.p. Hörnes 1865: 225-226. – p.p. Fuchs 1868d: 286 (Badeanstalt, Brunnen: Sand). – p.p. Fuchs 1868e: 590. – p.p. Fuchs 1870: 251. – p.p. Fuchs 1871a: 204. – p.p. Fuchs 1873: 21 (Friedhof), 23 (Badehaus). – p.p. Karrer 1877: 105. – p.p. Fuchs 1877b: 670, 699 Tab. (obere Zweite Mediterranstufe, Sand von Pötzleinsdorf). – p.p. Rosiwal 1894: 86 (Badgasse). – p.p. Schaffer 1906: 74 (Friedhof + Badehaus + Schafberggasse). – p.p. Vetters 1937b: 44. – p.p. Janoschek 1943: 447 (zahlreiche Arten *Lucina*). – p.p. Vetters 1947: 34. – Sieber 1953a: 190 (Mittel- bis Obertorton). – Kokay 1966: Beil. Nr. 359 (Obertorton). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 155 (Upper Badenian). – NHMWien.

Wien-Ottakring [16]: Abel 1898c: 497 (Brunnenbohrung). – Schaffer 1906: 67 (Thaliastraße 78, Eiserner Brunnen, 35m Teufe; nach Abel). – Schaffer 1927b: 77 (Brauerei, Bohrung). – NHMWien.

Wien-Speising [13]: Hörnes 1865: 225-226. – Karrer 1877: 105. – Schaffer 1906: 62 (nach Fuchs 1873: 17). – NHMWien.

Gaadener Bucht: Toth 1942: 515 (Torton).

Baden; NÖ: NHMWien.

Soos; NÖ: Karrer 1877: 153 (S, Wasserleitungstrasse, Station 310, Halde), 152 (SW, Wasserleitungstrasse, Station 310), 155 (W, zwischen Station 315-320 der Wasserleitungstrasse: Tegel). – NHMWien.

Vöslau; NÖ: Fuchs 1871b: 328 (Raum Sooß-Vöslau, Wasserleitungstrasse). – Stur 1874: 340, Nr. 109 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – Karrer 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse), 150 (NW, Station 306 der Wasserleitungstrasse), 151 (NW, zwischen Station 307 und 308 der Wasserleitungstrasse: Tegel). – Handmann 1888: 27 (Sand). – Handmann 1889: 147 (Sand). – Fuchs 1903: 242 (Ziegelei). – Fuchs & Schaffer 1903b: 5 (Konglomerat). – Schaffer 1907b: 20 (Sand). – Schaffer 1942: 120 (Sand). – Glibert & van de Poel 1967a: 32-33. – Schultz 1998: Taf. 42/7a+b (Badener Tegel, Obere Lagenidenzone, unteres Badenien) [NHMWien]. – NHMWien.

Gainfarn; NÖ: Hauer 1837 423, Nr. 195. – Hörnes 1848a: 26, Nr. 421. – Rolle 1859b: 62, Nr. 12, Tab. 3, Nr. 12. – Hörnes 1865: 225-226. – Fuchs 1870: 251 (Wasserleitungsstollen). – Stur 1870: 337, Nr. 220. – Fuchs & Karrer 1871: 111 (Wasserleitungsstollen: Sand). – Karrer 1877: 105 (+ Gainfarn-Ort, Wasserleitungstrasse, Station 289), 111. – Handmann 1888: 33. – Handmann 1889: 152. – Abel 1898c: 497. – NHMWien.

Forchtenau; B: Sieber 1956d: 240 (Sande: obere Lagenidenzone). – NHMWien.

Kalchgruben [SSE Sieggraben]; B: Janoschek 1932: 68 (E: Kalkbank an der Basis der Ritzinger Sande).

Ritzing; B: Hörnes 1848b: 378. – Rolle 1859b: 62, Nr. 12; Tab. 3, Nr. 12. – Hörnes 1865: 225-226. – Wolf 1870b: 33. – Fuchs 1871a: 204. – Karrer 1877: 105. – Janoschek 1932: 74 (NW, Kuchelbach: Ritzinger Sande). – NHMWien.

Neckenmarkt; B: JANOSCHEK 1932: 78 (N: Ritzinger Sande), 83 (NW: über Ritzinger Sanden), 84 (Schneckenberg + Schloß Samersdorf: über Ritzinger Sanden), 85 (Schloß Samersdorf: über Ritzinger Sanden), 85 (NE: über den Ritzinger Sanden).

Wetzelsdorfberg; St: HOLLER 1900: 69, Nr. 213 (NNW, Kleinhieslgrabe + Wenzlsteffi-Bergwald + Großhieslgraben + Vollhapp + Jauckgraben). – p.p. HOERNES & HOLLER 1903: 2 (NNW, Haltestelle Oisnitz; nach HOLLER 1900). [U.-Badenium].

Pöls [W Wildon]; St: STUR 1871: 558, Nr. 129. – HILBER 1878e: 538+573 (Muschelgraben bei Pöls: Mergel von Pöls). – HERITSCH 1913: 77 (NW Schloß Pöls: Wolfsgraben: Grunder Schichten).

Afram bei Wildon; St: STUR 1871: 589, Nr. 24 (Aframberg: Leithakalk). – HILBER 1878e: 556+573 (Aframer Zug: Leithakalk). – FABIAN 1906: 21 (Leithakalk).

Wildon; St: STUR 1871: 589, Nr. 24 (Wildoner Berg: Leithakalk). – HILBER 1878e: 553 (Schloßberg von Wildon: Leithakalk), 573 (Wildoner Berge: Leithakalk).

Grötsch; St: ROLLE 1856b: 580, Nr. 2 (SE, Pfarr-Weinzel). – HÖRNES 1865: 225-226. – STUR 1871: 589, Nr. 24 (Pfarrweinzl: Leithakalk). – HILBER 1878e: 550+573 (Pfarrweinzerl: Obere Sand- und Schotterbildungen). – NHMWien.

Neudorf im Sausal; St: STUR 1871: 558, Nr. 129 (Kreuzpeterl-Wirth). – HILBER 1878e: 531+ 573 (Kreuzpeter: Tegel von St. Florian = Schichten von Grund).

Groß St. Florian; St: ROLLE 1856b: 578 (St. Florian). – STREINZ 1864: 156 (Umgebung von St. Florian).

Gamlitz; St: NHMWien.

Plestetten [bei Lavamünd]; Kärnten: LIPOLD 1855: 890 (bei Fröhlichbauer). – STUR 1855: 485 (Fröhlichbauer). – ROLLE 1856b: 578 (Fröhlichbauer, nach LIPOLD). – STUR 1871: 580 (Fröhlichbauer: Alter ähnlich St. Florian).

Verbreitung außerhalb Österreichs: BALDI, STEININGER & al. 1975: 343 (Neogene Form).

Zentrale und westliche Paratethys: TEJKAL & al. 1967: 168 (Paratethys: Aquitanien + Burdigalien + Karpatien + Tortonien (diese Verbreitung bezieht sich auf alle drei Unterarten).

Eggenburgium: HÖLZL 1958: 81-82, Taf. 6/7 (Kaltenbachgraben: ob. Burdigal). – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Oberbayern: Burdigal). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 166 (Kaltenbachgraben).

Untermiozän: ROLLE 1859b: 62, Nr. 12 + Tab. 3, Nr. 12 (Blumenfeld bei Schaffhausen). – HÖRNES 1865: 225-226 (Weinhalde bei Bern). – MAYER 1872: 18 (Gebiet St. Gallen – Luzern + Schweiz-Nordzone: Helvétien). – MALATESTA 1974: 76-77 (Schweiz).

Karpatium: ? TEJKAL in CICHA & al. 1967c (cf.): 81 (Slup bei Znaim, S-Mähren). – ? TEJKAL & al. 1967 (cf.): 168 (detto).

Badenium: DUBOIS 1831: 58, Nr. 5, Taf. 6/1-3 (Szuskowce). – DESHAYES 1843-50: 783-784, Nr. 4; 789 (Wolhynie). – ROLLE 1859b: 62, Nr. 12 + Tab. 3, Nr. 12 (Kralowa in Ungarn + Lapugy + Tarnopol + Szuskowce). – HÖRNES 1865: 225-226 (Neudorf/March + Grussbach + Kienberg + Porstendorf + Almás + Kralowa + Gross-Marosch bei Gran, Ungarn + Tarnopol + Lapugy + Szuskowce in Volhynien). – KARRER 1877: 105 (Neudorf/March). – KOCH 1900: 129, Nr. 97 (Lapugy + Pank + Bujtur + Felsö-Orbo), 166. – FRIEDBERG 1934: 114-115, Taf. 20/1-2 (Polen: Maloszow + Jasionow + Tarnoruda + St. Poczajow + Szuszkowce). – TOTH 1942: 515 (Torton: Siebenbürgen + Polen). – MEZNERICS 1950: 77-78+99 (Hidas, Ungarn: Torton. – Lapugy). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 87, 124 (Ungarn: östl. Cserhat-Gebirge, + Lapugy), Taf. 12/6. – MOISESCU 1955: 75-76 (Buitur + Transilvanien: Torton), Taf. 1/8. – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 31 (Bulgarien: Torton), Taf. 10/1. – KOKAY 1966: Beil. Nr. 359 (Herend + Várpalota + Ost-Cserhat, Ungarn: Untertorton. – Hidas: Obertorton). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 32-33 (Lapugy + Boursouk, Molavien: Tortonien). – SVAGROVSKY 1978: 193 (Devinska Nova Ves, Sandberg, Slowakei: BuBo-Zone = Ob. Badenien). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 155 (Várpalota + Lapugiu + Costei + ...: Lower Badenian. – ...+ Buituri +...: Upper Badenian). – NHMWien.

Östl. Paratethys: MERKLIN & NEVESSZKAYA 1955: 18 (Turkmenien/W-Kasachstan: Konkien, M.-Miozän), 74, Taf. 21/1-3. – MALATESTA 1974: 76-77 (Rußland: Miozän). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 155 (Konkian).

Nordsee-Provinz: ? KAUTSKY 1925: 33 (Hemmoor, NW-Deutschland: Miocän). – ? TOTH 1942: 515 (Helvet: N-Deutschland).

Atlantische Provinz: DESHAYES 1843-50: 783-784, Nr. 4; 789 (Touraine). – HÖRNES 1865: 225-226 (St. Maure in der Touraine). – DOLLFUS 1909: 24, Nr. 90 (Aquitanien inf.: Bazas). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1909: 248-250, Taf. 17/1-7 (M.-Miozän: Loire-Becken). – COSSMANN & PEYROT 1911: 273-275, Taf. 28/1-3 (Aquitaine: St-Martin-de-Hinx: Helvétien. – Aquitaine: Soustons: Tortonien). – KAUTSKY 1925: 33 (W-Frankreich: Aquitan + Burdigal + Helvet). – LECOINTRE 1952: 69 (Marokko: Miozän + Pliozän). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Frankreich: Helvet + Torton). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 32-33 (Manthelan + ..., Bassin de la Loire: Pontilevien). – HINCULOV 1968: 101+161 (Frankreich: Burdigal + Helvet). – MALATESTA 1974: 76-77 (Aquitaine: W-Frankreich + Portugal. – Miozän: W-Frankreich + atlant. Marokko. – Pliozän: atlant. Marokko). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 155 (Late or Middle Miocene: Atlantic). – NHMWien.

Mediterran: DESHAYES 1843-50: 783-784, Nr. 4; 789 (Vicentin). – HÖRNES 1865: 225-226 (Marseille). – SACCO 1901: 78 [p.p.], Taf. 18/9-10 (Elveziano: Colli torinesi). – SCHAFFER 1910a: 262+270 (Elveziano). – STEFANINI 1916: 138 (.... – Venetien: Tortoniano sup.: M. Molime + Flagogna). – SCHAFFER 1925: 49 (Elveziano), 59 (ital. Tertiär). – KAUTSKY 1925: 33 (Italien: Helvet). – TOTH 1942: 515 (Italien: Helvet + Torton). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Elveziano). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 32-33 (Rometta + Sampiero, Italien). – HINCULOV 1968: 101+161 (Italien: Burdigal + Helvet + Torton), 101 (Frankreich: Torton). – MALATESTA 1974: 76-77 (Pliozän: Umbrien. – Miozän: Provence + N-Italien + Sizilien + Albanien + Kleinasien + Libanon + Syrien. – Pliozän: Rossiglione + Rhone-Tal ? + N-Italien), Taf. 7/13. – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 155 (Middle Miocene: Mediterranean). – NHMWien.

Mediterran, rezent: SIEBER 1951: 64.

Megaxinus (Megaxinus) incrassatus subscopulorum (d'ORBIGNY, 1852)

Tafel 58, Fig. 9+b + 10a+b

	1843-50	*Lucina scopulorum*, BRONG. – DESHAYES: 783-784, Nr. 4; 789, Taf. 16/7+8.
p.p.	1848a	*Lucina anodonta* SAY – HÖRNES: 26, Nr. 421.
?	1848c	*Lucina anodonta*. SAY. – HÖRNES: 393.
?	1851a	*Lucina anodonta*, SAY. – HÖRNES: 665.
	1851a	*Lucina anodonta,* SAG. – HÖRNES: 668.
p.p.	1851a	*Lucina anodonta*, SAY. – HÖRNES: 672.
?	1851b	*Lucina anodonta* SAY. – HÖRNES: 113.
p.p.	1851b	*Lucina anodonta* SAY – HÖRNES: 115.
*	1852	*Lucina subscopulorum,* d'ORB., 1847 – d'ORBIGNY: 116, Nr. 2169.
	1853	*Lucina anodonta* SAY. – CZJZEK: 29.
	1859b	*Lucina subscopulorum* d'ORB. – ROLLE: 62, Nr. 12; Tab. 3, Nr. 12; 74.
v	1865	*Lucina incrassata* DUBOIS – HÖRNES: 225-226 [p.p.], Taf. 33/1a-d [NHMWien]:
	1866	*Lucina incrassata* – SUESS: 94.
	1866	*Luc. incrassata* – SUESS: 96, 98.
p.p.	1868d	*Lucina incrassata* DUB. – FUCHS: 286.
p.p.	1868e	*Lucina incrassata* – FUCHS: 590, 591.

?	1868e	*Lucina* (cf. *L. incrassata*) – FUCHS: 597.
p.p.	1870	*Lucina incrassata* – FUCHS: 251.
p.p.	1871a	*Lucina incrassata* – FUCHS: 204.
p.p.	1873	*Lucina incrassata* DUB. – FUCHS: 21.
p.p.	1873	*Lucina inerassata* DUB. – FUCHS: 23.
	1874a	*Lucina scopulorum* – FUCHS: 107.
	1874a	*Lucina incrassata* – FUCHS: 107.
p.p.	1877b	*Lucina incrassata* DUB. – FUCHS: 670, 699 Tab.
p.p.	1877	*Lucina incrassata* DUB. – KARRER: 105.
p.p.	1894	*Lucina incrassata* DUBOIS – ROSIWAL: 86.
	1900	*Lucina* cf. *incrassata* – FUCHS: 874, 891.
	1900	*Lucina incrassata* – FUCHS: 877, 908.
?	1900	*Lucina subscopulorum* d'ORB. – KOCH: 129, Nr. 114.
	1901	*Megaxinus incrassatus* var. *subscopulorum* (d'ORB.) – SACCO: 78 [p.p.], Taf. 18/7-8.
p.p.	1906	*Lucina incrassata* DUB. – SCHAFFER: 74.
p.p.	1910a	*Lucina* – SCHAFFER: 272.
	1910a	*Lucina incrassata* DUB. var. *subscopulorum* d'ORB. – SCHAFFER: 262, 270.
p.p.	1910a	*Lucina incrassata* – SCHAFFER: 267.
v	1910c	*Lucina (Megaxinus) incrassata* DUB. var. *subscopulorum* d'ORB. – SCHAFFER: 100-101, Taf. 46/7-9 [NHMWien].
p.p.	1910	*Lucina incrassata* DUBOIS – VETTERS: 158, Nr. 13.
	1911	*Miltha (Megaxinus) incrassata* (DUBOIS) mut. *subscopulorum* (d'ORB.) – COSSMANN & PEYROT: 275-276, Taf. 27/25-28.
	1913b	*Lucina incrassata* var. *subscopulorum* – SCHAFFER: 20.
	1914	*Lucina incrassata* var. *subscopulorum* d'ORB. – SCHAFFER: 13, 17, 74.
p.p.	1925	*Lucina incrassata* DUB. var. *subscopulorum* d'ORB. – SCHAFFER: 49, 56, 59.
p.p.	1925	*Miltha (Megaxinus)* cf. *incrassata* DUB. – KAUTSKY: 33.
p.p.	1937b	Lucinen – VETTERS: 44.
p.p.	1942	*Miltha (Megaxinus) incrassata* DUB. – TOTH: 515
p.p.	1943	zahlreiche Arten *Lucina* – JANOSCHEK: 447.
p.p.	1947	Lucinen – VETTERS: 34.
	1951	*Saxolucina (Megaxinus) incrassatus subscopulorum* BROG. – SIEBER: 60.
	1951	*Saxolucina (Megaxinus) incrassatus subscopulorum* (d'ORB.) – SIEBER: 62, 63, 64.
	1952	*Miltha incrassata* DU BOIS mutation *subscopulorum* d'ORB. – MONGIN: 163.
	1955	*Saxolucina (Megaxinus) incrassatus subscopulorum* (ORB.) – SIEBER: 180.
	1958	*Saxolucina (Megaxinus) incrassatus subscopulorum* (d'ORBIGNY 1852) – HÖLZL: 82-83, Taf. 6/8.
	1959	*Miltha (Megaxinus) incrassata subscopulorum* d'ORB. – CSEPREGHY-MEZNERICS: 87, 98, Taf. 2/5.
p.p.	1960	*Saxolucina (Megaxinus) incrassatus subscopulorum* (D'ORBIGNY) – HÖLZL: Tab. 2.
	1967a	*Megaxinus* (s.s.) *incrassatus subscopulorum* (ORBIGNY, 1852) – GLIBERT & VAN DE POEL: 33.
	1968	*Saxolucina (Megaxinus) incrassatus subscopulorum* (d'ORBIGNY, 1852) – HINCULOV: 100-101, 161, Taf. 20/1, 2a+b.
?	1971	*Megaxinus* cf. *incrassata* (DUBOIS) – BALDI & al.: 208.
	1971	*Megaxinus incrassata subscopulorum* (D'ORBIGNY) – BALDI & al.: 211.
	1971	*Megaxinus incrassatus subscopulorum* (D'ORBIGNY) – STEININGER: 138.
	1971	*Megaxinus incrassatus subscopulorum* (D'ORBIGNY, 1852) – STEININGER & al.: 437-438, Taf. 35/2+5.
	1973	*Saxolucina (Megaxinus) incrassatus subscopulorum* (D'ORBIGNY) – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 166.

Bemerkungen: Aus der Literatur (SCHAFFER 1910c: 100; SIEBER 1951a: 64; SIEBER 1955: 180; STEININGER & al. 1971: 437, 820) geht hervor, daß die Unterart *subscopulorum* in Eggenburg (Schindergraben) und Gauderndorf bzw. im Großraum Eggenburg sowie um Grund und in Pötzleinsdorf vorkommt. Sonstige stichhältige Verbreitungshinweise sind aus der Literatur nicht entnehmbar. Daher werden auch hier nur die Belege aus dem Eggenburgium, aus dem Raum Grund (p.p.) und von Pötzleinsdorf (p.p.) zu *subscopulorum* gereiht.

Locus typicus: Saucats, W-Frankreich.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Aquitanien" oder „Burdigalien", Untermiozän.

Verbreitung in Österreich:

E g g e n b u r g i u m : FUCHS 1874a: 107 (Horner Schichten). – SIEBER 1951: 62, 63 (neu für Wiener Becken). – SIEBER 1955: 180. – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Wiener Becken: Burdigal).

Eggenburg [s.l.]; NÖ: SCHAFFER 1910a: 262, 267, 270. – SCHAFFER 1925: 49, 56, 59. – KAUTSKY 1925: 33 (Wiener Becken: 1. Mediterranstufe). – TOTH 1942: 515 (Wiener Becken: Burdigal). – SIEBER 1951: 60 (Wiener Becken: Miozän).

Dreieichen; NÖ: SUESS 1866: 94. – SCHAFFER 1914: 74 (Dreieichen-Mold).

Eggenburg; NÖ: FUCHS 1868e: 591 (Schindergraben). – FUCHS 1900: 891 (Prechtel-Brunnen: unter Tellinensanden); 908 (Schindergraben: basale Schichten). – SCHAFFER 1910c: 100-101 (Schindergraben + Bahnhof). – SCHAFFER 1913b: 20 (Kalvarienberg). – SCHAFFER 1914: 13 (Schindergraben), 17 (Profil Bahnhof). – NHMWien (Schindergraben, Perna-Bank).

Gauderndorf; NÖ: HÖRNES 1851a: 668 (Sand). – CZJZEK 1853: 29 (E). – HÖRNES 1865: 225-226. – SUESS 1866: 96, 98. – FUCHS 1868e: 590. – SCHAFFER 1910a: 272. – SCHAFFER 1910c: 100-101, Taf. 46/7-9 [NHMWien]. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1959: 98. – STEININGER 1971: 138. – STEININGER & al. 1971: 437-438, Taf. 35/2+5.

Kattau; NÖ: FUCHS 1900: 874 (vor Kattau: Tellinensande).

Loibersdorf; NÖ: ? HÖRNES 1848c: 393. – ? HÖRNES 1851a: 665. – ? HÖRNES 1851b: 113. – ? ROLLE 1859b: 62, Nr. 12; Tab. 3, Nr. 12. – ? CSEPREGHY-MEZNERICS 1959: 98. – ?NHMWien.

Kühnring; NÖ: ? FUCHS 1868e (cf.): 597 (Tal).

Mold; NÖ: siehe unter Dreieichen.

Reschitz bei Sigmundsherberg; NÖ: FUCHS 1900: 877 (In der Reschitz: Liegendsande). – NHMWien.

B a d e n i u m : SIEBER 1951: 60 (Wiener Becken: Miozän). – SIEBER 1951: 62, 63 (neu für Wiener Becken). – SIEBER 1955: 180.

Grund [s.s.+ s.l.]; NÖ: p.p. HÖRNES 1851a: 672 ("Grund"). – p.p. ROLLE 1859b: 62, Nr. 12, Tab. 3, Nr. 12. – p.p. HÖRNES 1865: 225-226. – p.p. KARRER 1877: 105. – p.p. VETTERS 1910: 158, Nr. 13. – SIEBER 1951: 64 (Schichten von Grund). – p.p. HÖLZL 1960: Tab. 2 (Wiener Becken: Helvet). – p.p. HINCULOV 1968: 101+161 (Helvet: Österreich).

Wiener Becken: SIEBER 1951: 64 (Thermenfundpunkte). – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Torton). – p.p. HINCULOV 1968: 101+161 (Torton: Österreich).

Wien-Pötzleinsdorf [18]: p.p. HÖRNES 1848a: 26, Nr. 421. – p.p. HÖRNES 1851b: 115. – p.p. ROLLE 1859b: 62, Nr. 12, Tab. 3, Nr. 12; 74. – HÖRNES 1865: 225-226 [p.p.], Taf. 33/1a-d [NHMWien]. – p.p. FUCHS 1868d: 286 (Badeanstalt, Brunnen: Sand). – p.p. FUCHS 1868e: 590. – p.p. FUCHS 1870: 251. – p.p. FUCHS 1871a: 204. – p.p. FUCHS 1873: 21 (Friedhof), 23

(Badehaus). – p.p. FUCHS 1877b: 670, 699 Tab. (Sand von Pötzleinsdorf). – p.p. KARRER 1877: 105. – p.p. ROSIWAL 1894: 86 (Badgasse). – p.p. SCHAFFER 1906: 74 (Friedhof + Badehaus + Schafberggasse). – p.p. VETTERS 1937b: 44. – p.p. JANOSCHEK 1943: 447 (zahlreiche Arten *Lucina*). – p.p. VETTERS 1947: 34. – Tafel 58, Fig. 9+b + 10+b [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale und westliche Paratethys: STEININGER & al. 1971: 437-438 (Im marinen Miozän).
Untermiozän: HÖLZL 1958: 82-83, Taf. 6/8 (Kaltenbachgraben: Burdigal. – Thalberg-Graben bei Traunstein: marin. Aquitanien). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1959: 87, Taf. 2/5 (Burdigal: Egercsehi-Ozd, N-Ungarn), 98 (detto. – Liegendschichten von Salgotarjan. – Aquitan + Burdigal: Bayern). – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Oberbayern: Burdigal). – BALDI & al. 1971: 211 (Lipovany, S-Slowakei: Eggenburgien). – ? BALDI & al. 1971: 208 (detto). – STEININGER & al. 1971: 437-438 (Lipovany). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 166 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien).
Badenium: ? KOCH 1900: 129, Nr. 114 (Lapugy + Bujtur). – HINCULOV 1968: 100-101 (Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien: unt. + ob. Leithakalk, Torton), Taf. 20/1, 2a+b (detto), 101 (Ungarn + Rumänien + Bulgarien + Polen + UdSSR), 161 (Torton: Ungarn + NW-Bulgarien + Transilvan. Becken). – Tafel 58, Fig. 11a+b [NHMWien: Borsov/ Porstendorf, SW Mor. Trebova, Tschech. Republik].
Östl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Nachweis.
Atlantische Provinz: DESHAYES 1843-50: 783-784, Nr. 4; 789 (Bordeaux + Dax), Taf. 16/7+8. – d'ORBIGNY 1852: 116, Nr. 2169 (Saucats). – ROLLE 1859b: 62, Nr. 12 (Saucats + Léognan + Dax + Manthelan + Mérignac). – HÖRNES 1865: 225-226 (Mérignac + Saucats). – FUCHS 1874a: 107 (Saucats + Léognan). – SACCO 1901: 78, Taf. 18/7-8 (Saucats). – COSSMANN & PEYROT 1911: 275-276, Taf. 27/25-28 (Aquitaine: Mérignac + Saucats + Le Haillan + St. Medard + Cabanac + Martillac + St-Morillon + Léognan + La Brede + Pessac + Uzeste + La Saubotte + Ste-Croix-du-Mont + Budos + Villandraut + St-Selve + Bazas + Corbieu + Canenx + Lucbardez + St-Sever: Aquitanien. – Aquitaine: Mérignac + Cestas + Saucats: Burdigalien). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1959: 98 (Aquitan + Burdigal: Frankreich). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 33 (Aquitanien: Villandraut, Bazadais + Cabanac + Mérignac + Saucats, Bordelais + Carry, Bouches-du-Rhone + Saint-Avit, Landes). – HINCULOV 1968: 101 (Frankreich: Burdigal + Helvet), 161 (Frankreich: Helvet + Torton). – NHMWien.
Mediterran: MONGIN 1952: 163 (Provence: Aquitanien + Burdigal inf. + moyen).

Gattung *Parvilucina* DALL, 1901
Untergattung *Microloripes* COSSMANN, 1910 (1912)
(Typusart: *Lucina dentata* DEFRANCE, 1823)

***Parvilucina (Microloripes) dentata* (DEFRANCE, 1823)**
Tafel 58, Fig. 7a+b + 8a+b

* 1823 *Lucina dentata*, DEF. – DEFRANCE, Dictionnaire [...], **27**: 275.
1825 *Lucina dentata*. Nob. – BASTEROT: 87, Nr. 4, Taf. 4/20.
1830 *Lucina nivea*, m. – EICHWALD: 206, Nr. 67.
? 1832 *Lucina* – SEDGWICK & MURCHISON: 420.
1837 *Lucina dentata* BA. – HAUER: 423, Nr. 193.
1848a *Lucina dentata* BAST. – HÖRNES: 26, Nr. 428.
1848a *Lucina Poppelackii* HÖRNES – HÖRNES: 26, Nr. 429.
1848 *Lucina dentata*. BAST. – POPPELACK: 15, 16, Nr. 9+10.
1849b *Lucina* – CZIZEK: 33 [p.p.].
1851 *Lucina* – CZJZEK: 111.
? 1852b Lucinen – CZJZEK: 47.
1852 *Lucina nivea* m. – EICHWALD: 83-84, Nr. 28.
1853 *Lucina nivea* – EICHWALD: 2, Taf. 5/2-3a+b.
1858a *Lucina dentata* BASTEROT, 1825 – MAYER: 76-78.
1860 *Lucina dentata* BAST. – REUSS: 246, Nr. 87.
1861 *Lucina dentata* BAST. – GÜMBEL: 767.
v 1865 *Lucina dentata* BAST. – HÖRNES: 238-239, Taf. 33/9a-c [NHMWien]
1866 *Lucina dentata* – SUESS: 132, 134.
1867 *Lucina dentata* BAST. – STUR: 81.
1867 *Lucina* – STUR: 81.
1867 *Lucina dentata* BAST. – REUSS: 32-33, Nr. 5, 133.
1868d *Lucina dentata* DESH. – FUCHS: 286.
1868e *Lucina dentata* – FUCHS: 592.
1870 *Lucina dentata* BAST. – STUR: 337, Nr. 224.
1870b *Lucina dentata* BAST. – WOLF: 33.
1871 *Lucina dentata* BAST. – FUCHS & KARRER: 108, 109, 113, 114, 119.
1871 *Lucina dentata* BAST. – STUR: 558, Nr. 133.
1872 *Lucina dentata*, BAST. – MAYER: 18.
1873 *Lucina dentata* BAST. – FUCHS: 21 (2x), 23, 27, 30.
1874a *Lucina dentata* – FUCHS: 110.
? 1874a *Lucina neglecta* – FUCHS: 110.
1874 *Lucina dentata* – KARRER: 289.
1874 *Lucina dentata* BAST. – STUR: 340, Nr. 115; 341.
1875b *Lucina dentata* – FUCHS: 59, Nr. 112; 61, Nr. 116; 62, Nr. 118.
1877b *Lucina dentata* BAST. – FUCHS: 658, 661, 670, 671, 699 Tab.
1877b *Lucina* sp. – FUCHS: 676, Nr. 43.
1877 *Lucina dentata* BAST. – KARRER: 111, 116, 132, 108, 128, 136, 139, 150, 152, 153, 176, 180, 227.
1877 *Lucina* ? – KARRER: 328.
1878e *Lucina dentata* BAST. – HILBER: 538, 573.
1879-80 *Lucina dentata* BASTEROT – SEGUENZA: 120, Nr. 327.
1883 *Lucina dentata* AG. – HOERNES & HILBER: 180.
1884 *Lucina* – TOULA: 224.
1884 *Lucina dentata* – TOULA: 224.
1885 *Lucina dentata* BAST. – BITTNER: 235.
1887 *S. dentata* – GÜMBEL: 244.
1888 *Lucina dentata* BAST. – HANDMANN: 8, 20, 27, 33.
1888 *Lucina* spec. – HANDMANN: 41.
1889 *Lucina dentata* BAST. – HANDMANN: 106, 142, 147, 153.
1889 *Lucina* spec. – HANDMANN: 155.
1893 *Lucina dentata* BAST. – TOULA: 97, Nr. 47.
1894 *Lucina dentata* BAST. – ROSIWAL: 83, 86.
1894b *Lucina dentata* BAST. – RZEHAK: 270.
1896 *Lucina dentata* BAST. – GORJANOVIC-KRAMBERGER: 143.
1898b *Lucina dentata* BAST. – ABEL: 212.
1898c *Lucina dentata* BAST. – ABEL: 497.
1899 *Lucina dentata* BAST. var. – SOKOLOW: 75, Taf. 3/37-41.
1900 *Lucina dentata* BAST. – KOCH: 129, Nr. 86, 166, Nr. 33).
1901 *Loripes dentatus* (DEFR. BAST) – SACCO: 99, Taf. 29/7-11.
1902 *Lucina nivea* EICHW. – ANDRUSOW: 350.
1903 *Lucina dentata* BAST. – LASKAREW: 68-70, 137, Taf. 2/30-34.

	1906	*Lucina dentata* Bast. – Schaffer: 62, 67, 74, 82, 87.
	1907b	*Lucina dentata* Bast. – Schaffer: 20, 23.
	1909	*Lucina (Loripes) dentata* Defrance) – Dollfus & Dautzenberg: 244-245, Taf. 16/13-17.
	1910	*Lucina (Loripes) dentata* Defr. – Cottreau: 548.
	1910	*Lucina dentata* Bast. – Vetters: 162.
	1911	*Loripes (Microloripes) dentatus* (Defrance) – Cossmann & Peyrot: 263-264, Taf. 26/81-84.
?	1911	*Loripes (Microloripes) dentatus* (Defrance) var. *neglectus* Basterot – Cossmann & Peyrot: 264-265, Taf. 26/85-87.
	1911	*Loripes (Microloripes)* cf. *niveus* (Eichwald) – Cossmann & Peyrot: 265-267, Taf. 26/77-80.
	1925	*Lucina (Loripes) dentata* Bast. var. *laevigata* nov.var. – Kautsky: 32, Taf. 3/15+16a+b.
	1927b	*Lucina dentata* – Schaffer: 77.
?	1927c	Conf. *Lucina Dujardini* – Winkler: 104.
	1932	*Loripes (Microloripes) dentatus* Defr. var. *nivea* Eichw. – Janoschek: 74, 80
	1932	*Lucina Dujardini* Desh. – Janoschek: 93, 95 (2x), 98.
	1934	*Loripes dentatus* Defr. var. *nivea* Eichw. – Friedberg: 112-114, Taf. 19/22-28.
	1935	*Lucina (Loripes) dentatus* var. *obliquatella* Sacc. – Waagen: 299.
	1936	*Loripes dentatus* Defrance) – Bogsch: 49–50, 96-97, Taf. 3/25-26.
	1936	*Loripes dentatus* Defrance) n.var. *hoernesi* – Bogsch: 50, Taf. 3/23-24.
p.p.	1937b	Lucinen – Vetters: 44.
	1939	*Lucina (Loripes) dentatus* Defr. Bast. – Langer: 356.
	1942	*Lucina dentata* Bast. – Schaffer: 120, 122.
	1943	*Loripes (Microloripes) dentatus* (Defrance) – Bogsch: 58-60, Taf. 3/7.
p.p.	1943	zahlreiche Arten *Lucina* – Janoschek: 447.
	1943	*Lucina (Loripes) dentata* Defr. – Strausz & Szalai: 128, 146, Nr. 39, Taf. 3/7+8.
p.p.	1947	Lucinen – Vetters: 34.
	1949b	*Lucina (Loripes) dentata* Basterot – Papp: 257.
	1950	*Loripes (Microloripes) dentatus* (Defrance) – Meznerics: 77, 99.
?	1950	*Loripes (Microloripes) dentatus hörnesi* Bogsch – Meznerics: 77.
	1951	*Lucina dentata* Bast. – Janoschek: 581.
	1951	*Loripes (Microloripes) dentatus* (Bast.) – Sieber: 61, 62.
	1951	*Loripes (Microloripes) niveus* Eichw. – Sieber: 62, 63.
	1952b	*Lucina* sp. aff. *Lucina dentata* Basterot – Papp: 17.
	1952b	kleine *Lucina* – Papp: 17.
	1952	kleine Lucinen – Weinfurter: 147.
	1953a	*Loripes (Microloripes) dentatus* (Bast.) – Sieber: 190.
	1954	*Loripes (Microloripes) dentatus* (Defr.) – Csepreghy-Meznerics: 86, 124, Taf. 11/3.
v.	1954	*Lucina (Loirpes) dentata* Basterot – Papp: 68, Taf. 12/14 [NHMWien, Koll. Papp].
	1955	*Loripes niveus* (Eichwald, 1830) – Merklin & Nevesszkaya: 18, 74-75, Taf. 21/8-13.
	1955	*Loripes (Microloripes) dentatus* (Bast.) – Sieber: 179.
	1955	*Loripes (Microloripes) niveus* Eichw. – Sieber: 179.
	1956	*Loripes (Loripes) dentatus* Basterot – Papp: 75.
	1956d	*Loripes (Microloripes) niveus* Eichw. – Sieber: 240.
	1958	*Loripes dentata* (Defrance) – Buge & Calas: 94.
	1958	*Loripes (Microloripes) dentatus* (Defrance) 1823) – Hölzl: 85-86, Taf. 6/3.
?	1958	*Loripes* cf. *dentatus* (Defr.) – Senes: 74-75.
	1958a	*Loripes (Microloripes) dentatus* (Bast.) – Sieber: 145.
?	1959	*Loripes* cfr. *dentatus* (Defrance) – Boda: 590, 681, Taf. 3/2-3.
	1960	*Loripes (Microloripes) dentatus* (Basterot) – Hölzl: Tab. 1.
	1960	*Loripes dentatus* (Defrance) 1823) – Kojumdgieva & Strachimirov: 32, Taf. 10/3.
	1962	*Loripes dentatus* – Kautsky: 60.
	1963	*Loripes dentatus* (Defr.) – Venzo & Pelosio: 169, Taf. 55/11-12.
	1965	*Loripes (Microloripes) dentatus* (Basterot) – Hölzl: 263, Nr. 45.
	1965	*Loripes (Microloripes) dentatus neglectus* (Eichwald) – Hölzl: 267 Nr. 145.
	1966	*Loripes dentatus* (Defr.) – Kokay: Beil. Nr. 357.
	1967a	*Loripes (Microloripes) dentatus* (Defrance), 1823) – Glibert & van de Poel: 27.
?	1967a	*Loripes (Microloripes) neglectus* (Basterot, 1825) – Glibert & van de Poel: 27.
	1967a	*Loripes (Microloripes) niveus* (Eichwald, 1830) – Glibert & van de Poel: 28.
	1969	*Loripes dentatus* (Defrance) – Atanackovic: 183, Taf. 6/1-3.
	1969	*Loripes (Microloripes) dentatus* (Defrance) – Cox & al.: N 499, Abb. E 4/4.
	1969	*Loripes dentatus* (Defrance), 1823) – Kojumdgieva: 13, Taf. 1/1-2.
	1971	*Loripes niveus* (Eichwald, 1853) – Svagrovsky: 137-138, Taf. 16/4-11.
?	1973	*Loripes (Microloripes)* aff. *dentatus* (Defrance) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 166, 176, Tab. 4, 178.
	1973	*Loripes (Microloripes) dentatus* (Defrance) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 176, Tab. 4, 178, 180, 187.
	1973	*Loripes (Microloripes) niveus* (Eichwald) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 182, 187.
	1973	*Parvilucina (Microloripes) dentatus* (Defrance), 1823) – Hölzl in Steininger & al.: 496.
	1973	*Parvilucina (Microloripes)* cf. *niveus* (Eichwald, 1830) – Hölzl in Steininger & al.: 496.
	1973b	*Loripes dentatus* Defr. – Kokay: 242.
	1974	*Loripes dentatus* – Boda in Papp & al.: 91.
	1974	*Loripes dentatus niveus* – Marinescu & Senes in Papp & al.: 137.
	1974c	*Loripes dentatus* (Defrance) – Papp: 372, Taf. 13/3.
	1974	*Loripes niveus* – Senes in Papp & al.: 139.
?	1975c	*Loripes* ex aff. *dentatus* Defrance), 1823 – Baldi: 131.
?	1975	*Parvilucina (Microloripes) dentata neglecta* (Basterot) – Moisescu: 189.
	1978	*Loripes (Microloripes) dentatus* (Defr.) – Ondrejickova: 176.
?	1978	*Lucina* aff. *dentata* – Schmid: 75.

1978a *Loripes (Microlor.) dentatus* BAST. – VASS & ONDREJICKOVA in BRESTENSKA: 184.
1978a *Loripes niveus* EICHW. – VASS & ONDREJICKOVA in BRESTENSKA: 184.
1981 *Loripes dentatus niveus* (EICHW.) – KRACH: 15.
1981 *Loripes dentatus niveus* (EICHWALD) 1830 – KRACH: 21, Taf. 4/6.
1981 *Parvilucina (Microloripes) dentata* (DEFRANCE), 1823) – SVAGROVSKY: 393, 405,Taf. 3/1.
1982 *Parvilucina (Microloripes) dentata* (DEFRANCE) – HOFFMAN & al.: 133.
1986 *Parvilucina (Microloripes) dentata* (DEFRANCE), 1823) – STUDENCKA: 50-52, Taf. 8/2a-b + 3+5 + 6a+b.
1987 *Lucina dentata* (DEFRANCE) – VRABAC: 61.
1998 *Loripes (Microloripes) dentatus* (DEFRANCE) – STUDENCKA & al.: 298-299, Nr. 151.

Bemerkungen: SVAGROVSKY 1971 stellt die Zitate von PAPP 1954 und 1956 zusammen mit seinen Funden zu *L. niveus*, PAPP 1974c aber zu *dentata*. STUDENCKA 1986: 51 schließlich stellt fest: "The abundant shell material gathered by the present author in a single layer of sand allows to recognize *Lucina nivea* EICHWALD, 1830, and *Loripes dentatus* var. *hoernesi* BOGSCH, 1936 for morphological varieties of *P. (M.) dentata* (DEFRANCE), 1823), because there exist transitional stages between the endmember, extreme forms."

Da aus dem Sarmat nur eine einzige Lucinidae, nämlich *dentata*, bekannt ist, können auch die *Lucina* sp.-Zitate von FUCHS 1877b, HANDMANN 1888 und 1889 hier aufgenommen werden.

Der von HÖRNES 1848a: 26, Nr. 429 verwendete Namen *Lucina Poppelacki* dürfte ebenfalls in die Synonymie von *dentata* zu stellen sein. Dies deshalb, weil POPPELACK 1848 von Hauskirchen diese Form nennt. HÖRNES 1848 war der Meinung, daß die sarmatischen Belege aus dieser Formengruppe abgliederbar wären und führte daher den Namen *Poppelacki* ein. Dieser Name wurde später nicht mehr erwähnt, auch nicht in HÖRNES 1865. Zusätzlich kann erwähnt werden, daß aus Hauskirchen in der Literatur nur eine einzige Lucinidae genannt wird: *dentata*; siehe unten. Andererseits fand sich in der Systematischen Sammlung des NHMWien eine Sammlungsschachtel mit zwei Etiketten, auf denen *Lucina poppelacki* HOERN. vermerkt ist. Auf einer der Etiketten ist zu lesen: „Ausgelesen ROLLE 1860 / *Lucina Poppelacki* HOERN. / diese... *Lucina* dürfte die *Poppelacki* sein, die ... später ... auf eine Cyclas überging.- Kienberg b. Steinabrunn." KAUTSKY untersuchte den dazu gehörenden Beleg und erkannte ihn als eine neue Art und beschrieb (1940) ihn als *Erycina piai*, wobei der von ROLLE ausgewaschene Beleg zum Holotypus dieser neuer Art wurde; weiteres siehe dort.

Locus typicus: „très commune à Loignan" [wohl Léognan, SW-Frankreich].

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Burdigalien, Untermiozän.

Verbreitung in Österreich: MAYER 1858a: 76-78 (Umgebung von Wien). – STRAUSZ & SZALAI 1943: 146, Nr. 39 (Wiener Becken: Unt.-Mediterran bis Torton). – SIEBER 1951: 61 (*dentatus*: Wiener Becken: Miozän), 62 (*niveus*: Wiener Becken: Miozän), 63 (*niveus*: neu für Wiener Becken). – SIEBER 1955 (*dentatus* + *niveus*): 179.

E g g e n b u r g i u m :

Eggenburg; NÖ: FUCHS 1868e: 592 (zwischen Schindergraben und Kühnringer Tal). – ABEL 1898b: 212 (E Eisenbahnviadukt: Gauderndorfer Tellinensand).

Loibersdorf; NÖ: HÖRNES 1865: 238-239. – FUCHS 1877b: 661.

K a r p a t i u m : MEZNERICS 1950: 77+99 (Wiener Becken: Helvet). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Wiener Becken: Helvet). – HÖLZL 1958: 85-86 (Wiener Becken: auf Helvet beschränkt). – HÖLZL 1960: Tab. 1 (Wiener Becken: Helvet). – KRACH 1981: 15 (Wiener Becken: Helvet).

Weinsteig; NÖ: HÖRNES 1865: 238-239. – VETTERS 1910: 162. – NHMWien.

Großrußbach; NÖ: HÖRNES 1865: 238-239 (Gross Russbach). – VETTERS 1910: 162. – NHMWien.

Kleinebersdorf [früher: Ebersdorf]; NÖ: HÖRNES 1848: 26, Nr. 428. – p.p. CZIZEK 1849b: 33. – HÖRNES 1865: 238-239. – VETTERS 1910: 162. – NHMWien.

Niederkreuzstetten; NÖ: HÖRNES 1865: 238-239 (Niederkreuzstätten). – NHMWien.

Enzersdorf bei Staatz; NÖ: HÖRNES 1865: 238-239. – SUESS 1866: 134. – NHMWien.

Laa/Thaya; NÖ: HÖRNES 1865: 238-239. – SUESS 1866: 132.

B a d e n i u m : KAUTSKY 1962: 60 (Österreich: Torton).

Grund; NÖ: REUSS 1860: 246, Nr. 87. – HÖRNES 1865: 238-239. – KAUTSKY 1925: 32 (Nominat-Form: Wiener Becken (Grunder Schichten)). – MEZNERICS 1950: 77+99 (Wiener Becken: Helvet). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Wiener Becken: Helvet). – HÖLZL 1958: 85-86 (Wiener Becken: auf Helvet beschränkt). – HÖLZL 1960: Tab. 1 (Wiener Becken: Helvet). – SVAGROVSKY 1981: 405. – KRACH 1981: 15 (Wiener Becken: Helvet). – NHMWien.

Immendorf; NÖ: NHMWien.

Kalladorf; NÖ: HÖRNES 1865: 238-239. – NHMWien.

Wiener Becken: HANDMANN 1889: 106. – KAUTSKY 1925: 32 (Nominat-Form: 2.Mediterranstufe). – MEZNERICS 1950: 77+99 (Torton). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124. – HÖLZL 1960: Tab. 1. – HÖLZL 1965: 263, Nr. 45; 267, Nr. 145. – SVAGROVSKY 1971: 137-138. – KRACH 1981: 15.

Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: HÖRNES 1848: 26, Nr. 428. – POPPELACK 1848: 15. – REUSS 1860: 246, Nr. 87. – HÖRNES 1865: 238-239, Taf. 33/9a-c [NHMWien]. – ABEL 1898c: 497. – SIEBER 1958a: 145 (Mittel-Torton). – KOKAY 1966: Beil. Nr. 357 (Ober-Torton). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 28. – SVAGROVSKY 1981: 405. – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 151 (Lower Badenian). – NHMWien. – Tafel 58, Fig. 7a+b + 8a+b [NHMWien].

Wien [s.l.]: FUCHS 1874a: 110 (Umgebung von Wien: 2. Mediterranstufe).

Wien-Strebersdorf [21]: LANGER 1939: 356 (N, Brunnen: Badener Tegel).

Wien-Nußdorf [19; früher: Nussdorf]: REUSS 1860: 246, Nr. 87. – HÖRNES 1865: 238-239. – FUCHS 1873: 30 (Grünes Kreuz). – SCHAFFER 1906: 87 (Grünes Kreuz; nach FUCHS 1873). – NHMWien.

Wien-Grinzing [19]: FUCHS & KARRER 1871: 113 (Weg zum Kobenzl, Brunnen: Tegel), 114 (nahe Casino, Brunnen: Tegel), 119 (Villa Schöller, Brunnen: Tegel). – FUCHS 1873: 27. – FUCHS 1875b: 59, Nr. 112 (Villa Schöller, Brunnen), 61, Nr. 116 (Neues Schulhaus, Brunnen). – FUCHS 1877b: 671. – SCHAFFER 1906: 82 (Tegel). – NHMWien.

Wien-Pötzleinsdorf [18]: REUSS 1860: 246, Nr. 87. – HÖRNES 1865: 238-239. – FUCHS 1868d: 286 (Badeanstalt, Brunnen: Sand). – FUCHS 1873: 21 (Friedhof), 23 (Badehaus). – FUCHS 1875b: 62, Nr. 118 (Badehaus, Brunnen). – FUCHS 1877b: 670. – ROSIWAL 1894: 83+86 (Badgasse). – SCHAFFER 1906: 74 (Friedhof + Badehaus + Schafberggasse). – p.p. VETTERS 1937b: 44. – p.p. JANOSCHEK 1943: 447 (zahlreiche Arten *Lucina*). – p.p. VETTERS 1947: 34. – SIEBER 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Torton). – KOKAY 1966: Beil. Nr. 357 (Ober-Torton). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 151 (Upper Badenian). – NHMWien.

Wien-Hernals [17]: WAAGEN 1935: 299 (Bohrung, 198,2m).

Wien-Ottakring [16]: ABEL 1898c: 497 (Brunnenbohrung). – SCHAFFER 1906: 67 (Eiserner Brunnen, Thaliastraße, 35m Teufe; nach ABEL). – SCHAFFER 1927b: 77 (Brauerei, Bohrung).
Wien-Speising [23]: HÖRNES 1865: 238-239. – FUCHS 1873: 21. – SCHAFFER 1906: 62 (nach FUCHS 1873: 17). – NHMWien.
Wien-Mauer [23]: CZJZEK 1851: 111 (Kohlenschurf + *Cerithium lignitarum*). – STUR 1867: 81 (Kohlenschurf: oberste marine Schichten, nach CZJZEK Cerithien-Schichten > Sarmat [da aber mit *Cerithium lignitarum* sicher nicht Sarmat]). – STUR 1867 (*Lucina*): 81 (detto). – KARRER 1877: 328 (nach CZJZEK). – TOULA 1884: 224 (Mauer bei Wien; nach CZIZEK, 7: 111, + nach STUR 1867). – TOULA 1893: 97, Nr. 47 (Brunnen bei Kirche).
Möllersdorf: NÖ: HÖRNES 1865: 238-239. – NHMWien.
Pfaffstätten; NÖ: KARRER 1877: 227 (NW, Raum N Jadlkogel = Bügel, Probe 27: Tegel).
Baden; NÖ: HÖRNES 1865: 238-239. – KARRER 1877: 180 (Ziegelei Doblhoff). – COTTREAU 1910: 548. – NHMWien.
Sooß; NÖ: KARRER 1877: 152 (SW Soos, Station der Wasserleitungstrasse 310), 153 (detto, Halde), 176 (Ziegelei Soos). – SVAGROVSKY 1981: 405 (Sooß). – NHMWien.
Vöslau; NÖ: HÖRNES 1865: 238-239. – FUCHS & KARRER 1871: 108 (Wasserleitungsstollen: Tegel), 109 (Keller von SCHLUMBERGER: Tegel). – KARRER 1874: 289 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – STUR 1874: 340, Nr. 115 (detto), 341 (detto). – KARRER 1877: 116 (nahe Flora-Hof, Probe 6 der Wasserleitungstrasse), 132 (N, Wasserleitungsstollen: Tegel). – KARRER 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse), 139 (Ziegelei: Tegel), 150 (NW, Station 306 der Wasserleitungstrasse). – HANDMANN 1888: 20 (Tegel), 27 (Sand). – HANDMANN 1889: 142 (Tegel), 147 (Sand). – SCHAFFER 1907b: 20 (Sand), 23 (Tegel). – COTTREAU 1910: 548. – SCHAFFER 1942: 120 (Sand), 122 (Tegel). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 28. – NHMWien.
Gainfarn [früher: Gainfahren]; NÖ: HAUER 1837: 423, Nr. 193. – HÖRNES 1848: 26, Nr. 428. – HÖRNES 1865: 238-239. – STUR 1870: 337, Nr. 224. – KARRER 1877: 111, 128 (S, bei Station 289 der Wasserleitungstrasse, Brunnen, Probe 19). – FUCHS 1877b: 671. – HANDMANN 1888: 33. – HANDMANN 1889: 153. – ABEL 1898c: 497. – COTTREAU 1910: 548. – NHMWien.
Enzesfeld; NÖ: STUR 1870: 337, Nr. 224. – KARRER 1877: 108.
Forchtenau; B: SIEBER 1956d: 240 (Sande: obere Lagenidenzone). – NHMWien.
Ritzing; B: HÖRNES 1865: 238-239. – WOLF 1870b: 33. – JANOSCHEK 1932: 74 (NW, Kuchelbach: Ritzinger Sande), 80 (W: über Ritzinger Sanden). – NHMWien.

Steiermark: HÖLZL 1958: 85-86 (Steiermark: auf Helvet beschränkt).
Pöls [W Wildon]; St: STUR 1871: 558, Nr. 133. – HILBER 1878e: 538+573 (Muschelgraben: Mergel von Pöls).
Guglitz; St: HÖRNES 1865: 238-239. – HOERNES & HILBER 1883: 180 (Kögerlbauer). – NHMWien.
Mühldorf, Lavanttal; Kärnten: PAPP 1952b (aff.): 17 (Schröker: obere Grenze des marinen Torton). – WEINFURTER 1952: 147 (M.-Torton). – ? SCHMID 1978 (aff.): 75 (Schröker: Badenien).

Sarmatium:
Wiener Becken: FUCHS 1877b: 676, Nr. 43 (Sarmat: Österreich – Ungarn). – HANDMANN 1888: 41 (Sarmat: Österreich-Ungarn). – HANDMANN 1889: 155 (Sarmat: Österreich-Ungarn). – PAPP 1949b: 257 (Rissoenschichten und Äquivalente + Ervilienschichten). – JANOSCHEK 1951: 581 (Inneralpines Wiener Becken: Reliktform). – PAPP 1952b (kleine *Lucina*): 17. – PAPP 1954: 68. – PAPP 1956: 75 (Reliktform). – SVAGROVSKY 1971: 137-138 (? unt. Sarmat).
Hauskirchen; NÖ: POPPELACK 1848: 16, Nr. 9+10. – HÖRNES 1848: 26, Nr. 429.
Wien-Nußdorf [19]: PAPP 1954: 68.
Bruckneudorf/Leitha; B: ? CZJZEK 1852b: 47 (SW Bruck, Steinbruch [wohl "Ödes Kloster"-Bruch], Brunnenprofil: unter Leithakalk Mergel mit Fischresten, etc.).
Landseer Bucht; B: JANOSCHEK 1932: 93 (tortone Reliktform).
Kalchgruben [SSE Sieggraben]; B: JANOSCHEK 1932: 95 (N , W Sieggrabenbach + S, E Kote 367, 2x; tortone Reliktform).
Ritzinger Bucht: PAPP 1952b (kleine *Lucina*): 17.
Neckenmarkt; B: JANOSCHEK 1932: 98 (zwischen den Neckenmarkter Bächen + NE, Galgenberg S). – PAPP 1954: 68, Taf. 12/14 [NHMWien, Koll. PAPP]. – PAPP 1974c: 372.
Steirisches Becken: ? SEDGWICK & MURCHISON 1832: 420 [Raum Hartberg oder Raum Radkersburg).
Bairisch Kölldorf; St: ? WINKLER 1927c: 104 (Berghold: Ober-Sarmat, unter Kalk).
St. Anna am Aigen; St: ? WINKLER 1927c: 104 (W, Höllischgraben, Hochstraden: Ober-Sarmat, unter Kalk).

Verbreitung außerhalb Österreichs: HOFFMAN & al. 1982: 133 (Lower Miocene – Upper Pliocene). – STUDENCKA 1986: 50-52 (Early Miocene (COSSMANN & PEYROT 1912) – Late Pliocene (SACCO 1901)).
Zentrale und westliche Paratethys: GÜMBEL 1887: 244 (Tertiär von Brünn). – HÖLZL in STEININGER & al. 1973: 496 (Egerien – Badenien). – SVAGROVSKY 1981: 405 (Eggenburgien bis Badenien).
Egerium: FUCHS 1877b: 658+699 Tab. (Sotzka-Schichten [heute Slowenien]). – HANDMANN 1888: 8 (Budapest: Pectunculus-Sandstein: Aquitanien). – ? SENES 1958 (cf.): 74-75 (Kovácov, S-Slowakei: Aquitanien). – ? BALDI 1975c (aff.): 131 (Novaj, N-Ungarn). – ? MOISESCU 1975 (*neglecta*): 189 (Petrosani-Becken, Rumänien).
Untermiozän: MAYER 1858a: 76-78 (Helvet: Weinhalde bei Bern). – GÜMBEL 1861: 767 (Ortenburger Meeressandstein). – HÖRNES 1865: 238-239 (Kilwanger, Aargau + Weinhalde bei Bern). – MAYER 1872: 18 (Gebiet St. Gallen – Luzern + S Bern + Schweiz-Nordzone). – FUCHS 1877b: 661 (Korod). – HÖLZL 1958: 85-86, Taf. 6/3 (Kaltenbachgraben: Burdigal + Grenzbereich Burdigal/Helvet + Helvet. – Nonnenwald-Schacht (Penzberg) + Peißenberg: Rappoltkreuter-Graben: Burdigal. – Thalberg-Graben bei Traunstein: marines Aquitanien. – Miozänmolasse-Lokalitäten: Helvetien). – HÖLZL 1960: Tab. 1 (Oberbayern: Thalbergschichten (= Aquitan) + Burdigal + Helvet-Schlier). – HÖLZL 1965: 263, Nr. 45 (Oberbayern: Aquitanien – Helvetien. – Niederbayern: Burdigal + Helvet), 267 Nr. 145 (Ober- und Niederbayern: Helvetien). – ? HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973 (aff.): 166 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien), 176, Tab. 4 (Kaltenbachgraben: Ottnangien), 178 (detto). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 176, Tab. 4 (Kaltenbachgraben: Ottnangien), 178 (detto), 180 (detto), 187 (detto + Gernergraben, Oberbayern: Ottnangien). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 182 (Kaltenbachgraben: Ottnangien), 187 (Kaltenbach- und Gernergraben: Ottnangien). – KOKAY 1973b: 242 (Várpalota, Ungarn: Ottnangien). – HÖLZL in STEININGER & al. 1973: 496 (*dentatus*: Gerner- u. Kaltenbachgraben: Ottnangien. – cf. *niveus*: Kaltenbachgraben. – ab Ottnangien: Paratethys).
Mittelmiozän: EICHWALD 1830: 206, Nr. 67 (Koshubowaberg + Shukowce). – EICHWALD 1852: 83-84, Nr. 28 (Zalisce). – EICHWALD 1853: 2, Taf. 5/2-3a+b. – MAYER 1858a: 76-78 (Volhynien). – HÖLZL 1958: 85-86 (Siebenbürgen: auf Helvet beschränkt).
Badenium: HÖRNES 1848: 26, Nr. 428 (Nikolsburg). – REUSS 1860: 246, Nr. 87 (SE-Böhmen + Kienberg + Nikolsburg). – HÖRNES 1865: 238-239 (Rudelsdorf, Böhmen + Kienberg + Grussbach + Porstendorf + Szobb + Hidas in Ungarn + Olesko + Holubica in Galizien + Szuskowce in Volhynien + Lapugy + Bujtur). – REUSS 1867: 32-33, Nr. 5, 133 (Wieliczka: Steinsalz. – ...). – RZEHAK 1894b: 270 (Rebeschowitz, Bezirk Auspitz, Mähren: Grunder Horizont). – GORJANOVIC-KRAMBERGER 1896: 143 (Samabor, Kroatien: unter Leithakalk, Grunder Schichten sind äquivalent). – KOCH 1900: 129, Nr. 86 (Lapugy + Pank + Bujtur), 166, Nr. 33 (Szelistye, Siebenbürgen: Leithakalk). – FRIEDBERG 1934: 112-114, Taf. 19/22-28 (Polen: Bogucice + Niskowa + Korytnica + Rybnica + Potlicz + Olesko + Podhorce

+ Jasionow + Zborow + Pluchow + Holubica + Borki Wielkie + Tarnoruda + Stary Poczajow + Zalesce + Buhlow + Wyszogrodek + Korostowa + Zukowce + Szuszkowce + Kalaharowki + Wieliczka + Zroscianca Malego + Brackiej Gory + Blon pod Tarnowem + Malej Wsi). – BOGSCH 1936: 49-50 (Ungarn: Nogradszakal), 96-97 (Ungarn: Teteny + Lapugy + Bujtur + Kirald + Mecsek), Taf. 3/25-26. – BOGSCH 1936 (*hoernesi*): 50, Taf. 3/23-24 (Nógrádszakál, Komitat Nógrad, Ungarn). – BOGSCH 1943: 58-60, Taf. 3/7 (Ungarn: Szentkut: Torton. – Theben-Neudorf. – Torton: Bulgarien. – Budapest: Helvet + Torton. – Helvet: Várpalota. – Börzsöny-Gebirge. – Bota bei Kirald. – Ipoly-Tal: Raropuszta: Torton. – Cserhat-Gebirge: Mogyorospuszta + Leithakalk-komplex: zwischen Samsonhaza und Markahaza). – STRAUSZ & SZALAI 1943: 128 (Várpalota), 146, Nr. 39 (... – St.Florianretegek), Taf. 3/7+8. – MEZNERICS 1950: 77+99 (Hidas, Ungarn, + Lapugy + Bujtur). – MEZNERICS 1950 (*hörnesi*): 77 (Hidas, Ungarn). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 86, 124 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn, + Lapugy + Bujtur), Taf. 11/3. – SIEBER 1958a: 145 (Kienberg, Mähren: Torton). – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 32, Taf. 10/3 (Bulgarien). – KOKAY 1966: Beil. Nr. 357 (Herend + Várpalota + Ost-Cserhat, Ungarn: Unter-Torton). – ATANACKOVIC 1969: 183, Taf. 6/1-3 (Bosnien). – SVAGROVSKY 1971: 137-138 (Karpatenvortiefe, SW-Ukraine). – ONDREJICKOVA 1978: 176 (Chlaba bei Sturovo, W-Slowakei: Lagenidenzone = Unt. Badenien). – VASS & ONDREJICKOVA in BRESTENSKA 1978a (*dentatus* + *niveus*): 184 (Salka bei Sturovo, W-Slowakei: Lageniden/Sandschalerzone = Unt./Mitt.Badenien). – SVAGROVSKY 1981: 393, 405 (nördl. Wiener Becken, CSSR: Borsky Mikulas: Ob. Badenien. – Rudoltice + Hrusovany nad Jevisovkou + Mikulov-Kienberg. – Devinska Nova Ves + Hidas, Ungarn, + Minusul de Sus, Rumänien), Taf. 3/1. – KRACH 1981: 15 (Pannon. Becken: Helvet + Torton. – Bulgarien + Ukraine + Polen: Torton), 21, Taf. 4/6 (S Lublin, SE-Polen). – HOFFMAN & al. 1982: 133 (Polen). – STUDENCKA 1986: 50-52 (NE Krakau, Polen), Taf. 8/2a-b+ 3+5 + 6a+b. – VRABAC 1987: 61 (N-Bosnien). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 151 (Mikulov + Várpalota + Lapugiu + Costei + ...: Lower Badenian. – ...+ Buituri +...: Upper Badenian). – NHMWien.

Sarmatium: POPPELACK 1848: 16, Nr. 9+10 (Höflein). – BITTNER 1885: 235 (Stein in Krain: Sarmat; nach HILBER 1883: 176, Verh.). – ANDRUSOW 1902: 350. – FRIEDBERG 1934: 112-114 (Zalesce). – ? BODA 1959 (cfr.): 590, 681, Taf. 3/2-3 (Kozard, Cserhat-Gebirge, Ungarn). – KOJUMDGIEVA 1969: 13, Taf. 1/1-2 (Bulgarien). – SVAGROVSKY 1971: 137-138 (CSSR: im unteren Sarmat, besonders in den tiefsten Horizonten. – Moldau-Republik + CSSR + Ost-Slowakei: ? unt. Sarmat), Taf. 16/4-11. – BODA in PAPP & al. 1974: 91 (Ungarn: U.-Sarmat). – SENES in PAPP & al. 1974: 139 (Sarmat s.str.). – PAPP 1974c: 372 (Ostabdachung der Alpen + Ungarn + Bulgarien. – echte Reliktform, die an einzelnen Stellen, z.B. ... in Neckenmarkt häufiger ist), Taf. 13/3 (S Nizna: Olsava-Schichten, Schichten).

Östl. Paratethys: SOKOLOW 1899: 75, Taf. 3/37-41 (Konka-Fluß: Schichten mit *Venus konkensis*). – ANDRUSOW 1902: 350 (Kaukasus: Spaniodon-Schichten oder noch älterer Miocänhorizont). – LASKAREW 1903: 68-70, 137, Taf. 2/30-34 (Buglowka-Schichten: Ogryschkowzy + Buglowo + Wyschgorodok, Volhynien). – PAPP 1952b (kleine *Lucina*): 17 (S-Rußland: brackische Konka-Schichten, Ob. Torton). – PAPP 1954: 68 (Südrußland: Konka-Schichten, oberes Torton). – MERKLIN & NEVESSZKAYA 1955: 18 (Turkmenien/W-Kasachstan, Konkien, M.-Miozän), 74-75, Taf. 21/8-13. – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 28 (Puits de Molkoudouk (Usturt du Nord, UdSSR): Tortonien). – SVAGROVSKY 1971: 137-138 (W-Ukraine: Konka-Horizont der Buglovka-Schichten). – MARINESCU & SENES in PAPP & al. 1974: 137 (Karpaten in Volhynien: Bouglovien = oberstes Badenien). – SVAGROVSKY 1981: 405 (Tschokrakien + Konkien). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 151 (Chokrakian + Konkian).

Nordsee-Provinz: KAUTSKY 1925: 32, Taf. 3/15+16a+b (Hemmoor, NW-Deutschland: Miozän).

Atlantische Provinz: DEFRANCE 1823: 275 („très commune à Loignan" [wohl Léognan, SW-Frankreich. – Burdigalien, Untermiozän). – BASTEROT 1825: 87, Nr. 4, Taf. 4/20 (Dax + Saucats). – MAYER 1858a: 76-78 (Helvet: Saucats). – REUSS 1860: 246, Nr. 87 (Saucats + Dax). – HÖRNES 1865: 238-239 (St. Paul bei Dax + Saucats + Léognan + Mérignac + Cabannes bei Bordeaux + Pont-Levoy in der Touraine). – ? FUCHS 1874a: 110 (Faluns de Salles). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1909: 244-245, Taf. 16/13-17 (Loire-Becken: M.-Miozän). – COSSMANN & PEYROT 1911: 263-264, Taf. 26/81-84 (Aquitaine: Saucats: Aquitanien + Burdigalien + Helvétien). – ? COSSMANN & PEYROT 1911 (*neglectus*): 264-265, Taf. 26/85-87 (Aquitaine: Saucats: Aquitanien + Burdigalien). – COSSMANN & PEYROT 1911 (*niveus*): 265-267, Taf. 26/77-80 (Aquitaine: Salles: Helvétien. – Aquitaine: Saubrigues: Tortonien). – KAUTSKY 1925: 32 (Nominat-Form: Miocän: W-Frankreich (Aquitan + Burdigal + Helvet)). – BOGSCH 1936: 49-50 (Frankreich: Burdigal + Aquitanien + Helvetien). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Frankreich: Aquitan + Burdigal + Helvet). – HÖLZL 1958: 85-86 (Aquitaine: Aquitanien – Helvetien. – Touraine: Helvet). – BUGE & CALAS 1958: 94 (Helvétien: Pont-Levoy + Thenay, Loire-Becken. – Aquitaine: Aquitanien + Burdigalien + Helvétien. – La Sime, Aquitaine: Helvétien). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 27 (Léognan + Mérignac + Saucats (Peloua + Pont-Pourques, Bordelais) + Mandillot + Saint-Paul-lez-Dax (Landes): Burdigalien. – Mirebeau, Bassin de la Loire: Pontilevien). – ? GLIBERT & VAN DE POEL 1967a (*neglectus*): 27 (Saint-Morillon + Saucats (Lariey; Bordelais): Aquitanien. – Saucats (Peloua; Bordelais): Burdigalien). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 28 (Pontlevoy + ..., Bassin de la Loire: Pontilevien). – COX & al. 1969: N 499, Abb. E 4/4 (S.France: Burdigal, Lower Miocene). – KRACH 1981: 15 (Burdigal + Helvet + Torton). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 151 (Middle Miocene: Atlantic). – NHMWien.

Mediterran: HÖRNES 1865: 238-239 (Modena + Rio della Batteria). – SEGUENZA 1879-80: 120, Nr. 327 (Kalabrien: Tortoniano). – SACCO 1901: 99, Taf. 29/7-11 (Elveziano: Colli torinesi + Baldissero + Sciolze + Bersano S. Pietro. – Tortoniano: Montegibbio. – Piacenziano + Astiano). – COTTREAU 1910: 548 (Cabrières). – KAUTSKY 1925: 32 (Nominat-Form: Italien (Helvet + Torton + Pliozän). – BOGSCH 1936: 49-50 (Elveziano – Astiano). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Elveziano + Tortoniano + Piacenziano + Astiano). – VENZO & PELOSIO 1963: 169 + Taf. 55/11-12 (Colle di Vigoleno, W Parma: Tortoniano. – etc.). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 28 (Rometta, Italien). – KRACH 1981: 15 (Helvet + Torton). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 151 (Middle Miocene). – NHMWien.

Unterfamilie Myrteinae CHAVAN, 1969
Gattung *Myrtea* TURTON, 1822
Untergattung *Myrtea* TURTON, 1822
(Typusart: *Venus spinifer* MONTAGU, 1803)

nomen nudum: *Myrtea (Myrtea) piai* KAUTSKY

1951	*Myrtea (Eulopia) piai* KAUT. (in coll.) – SIEBER: 63 (2x).
1955	*Myrtea (Eulopia) piai* KAUT. – SIEBER: 180.
1956d	*Myrtea (Eulopia) piai* KAUT. – SIEBER: 240.

Bemerkungen: Es handelt sich um einen Sammlungsnamen ohne nomenklatorische Gültigkeit. Auch die von SIEBER 1955: 190 angekündigte Revision ist nie erschienen. Bis eine neue Revision veröffentlicht wird, müssen die Belege der genannten Zitate als *Myrtea (M.)* sp. betrachtet werden.

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Niederleis; NÖ: NHMWien.

Soos; NÖ: NHMWien.
Forchtenau; B: Sieber 1951: 63 (Wiener Becken: Miozän. – neu für Wiener Becken). – Sieber 1955: 180 (Wiener Becken). – Sieber 1956d: 240 (Sande von Forchtenau: obere Lageniden-zone). – NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: NHMWien (Grusbach [= Hrusovany] + Porzteich + Jaromierzitz, Mähren).
Atlantische Provinz: NHMWien (Saubrigues).

Myrtea (Myrtea) spinifera (Montagu, 1803)

Tafel 58, Fig. 13a+b + 14a+b

*	1803	*Venus Spinifera* – Montagu: 577-579.
	1808	*Venus Spinifera* – Montagu: 182, Taf. 17/1.
	1825	*Lucina hiatelloides*. Nob. – Basterot: 87, Nr. 6, Taf. 5/13.
	1834-40	*Astarte armata* Münster – Münster in Goldfuss: 195, Nr. 26, Taf. 135/9a+b.
	1848	*Corbis hiatelloides* Bast. – Hörnes: 25, Nr. 420.
?	1850	eine *Venus*-Art – Ehrlich: 19.
?	1852	*Venus* – Ehrlich: 72.
	1860	*Lucina spinifera* Mont. – Reuss: 247, Nr. 90.
v.	1865	*Lucina spinifera* Mont. – Hörnes: 236-237, Taf. 33/8a-c [NHMWien].
	1870	*Lucina spinifera* Mont. – Holler: 120.
	1871	*Lucina spinifera* Mont. – Fuchs & Karrer: 112.
	1872	*Lucina spinifera*, Mont. (*Venus*) – Mayer: 18.
	1873	*Lucina spinifera* Mont. – Fuchs: 27.
	1874	*Lucina pinifera* Mont. – Karrer: 289.
	1875a	*Astarte Neumayri* nov.sp. – Hoernes: 377, 393, Taf. 13/17-20. [Fig. 17-20: GBAWien]
	1875a	*Astarte (Crassina, Tridonta) Neumayri* nov.sp. – Hoernes: 398.
	1875b	*Astarte Neumayri* nov.sp. – Hoernes: 210.
	1877b	*Astarte neumayri* Hoern. jun. – Fuchs: 663, 699, Tab.
	1877	*Lucina spinifera* Mont. – Karrer: 136, 158, 176, 180, 222.
	1879-80	*Lucina spinifera* Montagu (*Venus*) – Seguenza: 60, Nr. 43, 120, Nr. 326.
	1887	*Astarte Neumayri* R. Hörn. – Kittl: 229, 268.
	1888	*Lucina spinifera* Mont. – Handmann: 27.
	1889	*Lucina spinifera* Mont. – Handmann: 147.
	1891	*Astarte Neumayri* R. Hoern. – Suess: 417.
	1894	*Astarte Neumayri* – Commenda: 26.
	1896	*Lucina spinifera* Mtg. – Boettger: 65, Nr. 115.
	1900	*Lucina spinifera* Mont. – Koch: 129, Nr. 113.
	1901	*Myrtea spinifera* (Montg.) – Sacco: 93-94, Taf. 21/8-10.
	1906	*Lucina spinifera* Mont. – Schaffer: 82.
	1907b	*Lucina spinifera* Mont. – Schaffer: 14.
	1909	*Lucina (Myrtea) spinifera* Montagu, sp. (*Venus*) – Dollfus & Dautzenberg: 245-248, Taf. 16/18-27.
	1910	*Lucina spinifera* Mont. – Vetters: 158, Nr. 14.
	1911	*Myrtea spinifera* (Montagu) – Cossmann & Peyrot: 290-292, Taf. 28/16-19
?	1911	*Myrtea spinifera* (Montagu); var. *hiatelloides* (Bast.) – Cossmann & Peyrot: 292, Taf. 28/23-25.
?	1911	*Myrtea spinifera* (Montagu); var. *tenuicardinata* nov. var. – Cossmann & Peyrot: 293, Taf. 28/26-29.
	1914	*Astarte Neumayri* R.H. – Toula: 203.
	1927	*Astarte* – Kautsky: 58.
	1927b	*Astarte* – Schaffer: 62.
	1934	*Myrtea spinifera* Mont. – Friedberg: 120-121, Abb. 10, Taf. 20/10-11.
	1936	*Myrtea spinifera* Montagu – Bogsch: 47-48, 96-97, Taf. 3/27-30.
?	1939	*Lucina (Myrthea)* cfr. *spinifera* Mont. – Noszky: 65, Nr. 236.
	1942	*Lucina spinifera* Mont. – Schaffer: 114.
	1942	*Myrtea (Myrtea) spinifera* (Montagu) – Wenz: 218, Taf. 2/29-30.
	1943	*Myrtea spinifera* (Montagu) – Bogsch: 53-54, Taf. 3/4.
	1943	*Lucina (Myrtea) spinifera* Mtg. – Strausz & Szalai: 129, 146, Nr. 40.
	1943	*Astarte neumayri* R.Hörn. – Veit: 5.
	1950	*Myrtea spinifera* (Montagu) – Meznerics: 77, 99.
?	1951	*Astarte* – Schaffer & Grill: 707.
	1951	*Myrtea (Myrtea) spinifera* (Mont.) – Sieber: 61, 62.
	1952	*Lucina spinifera* Montagu sp. (*Venus*) – Lecointre: 69.
?	1953b	*Astarte neumayri* (?) – Sieber: 203, 205.
?	1953b	*Astarte neumayri* Hö. R. (?) – Sieber: 206.
?	1954	? *Astarte neumayri* R. Hoernes – Csepreghy-Meznerics: 79, 123.
	1954	*Myrtea spinifera* (Mont.) – Csepreghy-Meznerics: 85, 124, Taf. 11/16.
	1955	*Myrtea (Myrtea) spinifera* (Mont.) – Sieber: 180.
	1956b	*Astarte (?) neumayri* R.Hörn. – Sieber: 310, 314, 315, 316.
	1956d	*Myrtea (Myrtea) spinifera* (Mont.) – Sieber: 240.
	1958	*Lucina (Myrtea) spinifera* Montagu – Buge & Calas: 94.
	1958a	*Myrtea (M.) spinifera* (Mont.) – Sieber: 145.
	1958	*Astarte neumayri* R. Hoern. – Sieber in Aberer: 57.
	1960	*Myrtea spinifera* (Montagu) – Hölzl: Tab. 1, Tab. 3.
	1960	*Astarte neumayeri* R.Hoernes – Hölzl: Tab. 3.
	1960	*Lucina (Myrtea) spinifera* (Montagu 1803) – Kojumdgieva & Strachimirov: 30, Taf. 9/12+13.
	1965	*Myrtea (Myrtea) spinifera* (Montagu) – Hölzl: 267, Nr. 147, Taf. 2/11.
	1965	*Divaricella* spec. – Schultz: 284.
	1967a	*Myrtea spinifera spinifera* (Montagu, 1803) – Glibert & van de Poel: 35.
?	1967a	*Myrtea spinifera hiatelloides* (Basterot, 1825) – Glibert & van de Poel: 35
	1969	*Myrtea spinifera* (Montagu) – Atanackovic: 182, Taf. 5/4-4a.
	1972	*Myrtea (Myrtea) spinifera* (Montagu), 1803 – Caprotti: 65-66, Taf. 3/4.
	1972	*Myrtea (Myrtea) spinifera* (Montagu) – Stolfa Zucchi: 143, Taf. 3/41-42.
	1973	*Myrtea (M.) spinifera* (Montagu) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 180, 187.

? 1973 *Myrtea (M.) spinifera hiatelloides* (Basterot) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 187.
? 1973 *Myrtea (M.) spinifera rotundelloides* (Sacco) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 187.
? 1973 *Myrtea (M.) spinifera tenuicardinata* Cossm. & Peyr. – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 187.
1973 *Astarte (A.) neumayri* R.Hoernes – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 187.
? 1973 *Myrtea (Myrtea) spinifera hiatelloides* (Basterot, 1825) – Hölzl in Steininger & al.: 497, Taf. 18/3.
1973b *Myrtea spinifera* Mont. – Kokay: 242.
1973 *Myrtea (Myrtea) spinifera* (Mont.) – Rögl in Rögl, Schultz & Hölzl: 146.
1973 *Divalinga* sp. – Schultz in Rögl, Schultz & Hölzl: 154.
1973 *Myrtea (M.) spinifera* (Mont.) – Steininger & al.: 586, Taf. 16/11.
1974 *Myrtea (Myrtea) spinifera* (Montagu, 1803) – Malatesta: 78-80, Abb. 7, Taf. 7/5.
1975b *Astarte neumayri* R.Hoernes 1875 – Stojaspal: A 185.
1978 *Myrtea spinifera* (Mont.) – Ondrejickova: 176.
1978 *Myrtea (Myrtea) spinifera* (Mont.) – Schultz, Steininger & Stojaspal in Papp & Steininger: 144.
1978a *Myrtea spinifera* Mont. – Tejkal in Cicha: 148.
1978a *Myrtea spinifera* (Mont.) – Vass & Ondrejickova in Brestenska: 184.
1981 *Myrtea (Myrtea) spinifera* (Montagu, 1803) – Svagrovsky: 406, Taf. 3/3.
1982 *Myrtea (Myrtea) spinifera* (Montagu) – Hoffman & al.: 133.
1986 *Myrtea (Myrtea) spinifera* (Montagu, 1803) – Studencka: 52, Taf. 8/7a-b.
1987 *Myrtea (Myrtea) spinifera* (Montagu, 1803) – Andres: 92-93, Taf. 1/8-10.
1987 *Myrtea spinifera* (Montagu) – Vrabac: 61.
1988 *Myrtea (M.) spinifera* (Mtg.) – Brambilla & Lualdi: 17, 22, Taf. 4/4.
1991 *Myrtea spinifera* Montagu (= *Astarte neumayri* Hoernes) – Roetzel, Rupp & al.: 39.
1997 *Myrtea spinifera* (Montagu) – Stojaspal in Rögl & al.: 77.
1998 *Myrtea (Myrtea) spinifera* (Montagu) – Studencka & al.: 298-299, Nr. 158.
2001 *Myrtea spinifera* (Montagu, 1803) – Harzhauser & Mandic**: 679, 686, 733-734, Taf. 6/8-10.

Bemerkungen: Sieber 1956b: 315 kommt zum Schluß, daß *Astarte neumayri* R.Hörn. mit der variablen *Myrtea spinifera* übereinstimmt, gibt aber auf Seite 316 wieder *Astarte (?) neumayri* R.Hörn. als gültigen Namen an. Untersuchungen des Verfassers bestätigen die von Sieber 1956b: 315 genannten Feststellungen. Auch Hölzl schreibt von 1965 an nur mehr von *Myrtea spinifera*.

Die Unterart *hiatelloides* tritt im Ottnangium Oberbayerns auf, fehlt aber im Wiener Becken und in der übrigen Paratethys (nach Hölzl in Steininger & al. 1973: 497).

Locus typicus: Salcomb bay, Großbritannien.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: rezent.

Verbreitung in Österreich:

Egerium:

Tiefenfucha [SSE Krems]; NÖ: Harzhauser & Mandic 2001**: 679, 686 (Krustetten/Tiefenfucha: Ebelsberg Formation, Egerian), 733-734, Taf. 6/8-10.

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:

Steinberggebiet von Zistersdorf; NÖ: ? Sieber 1953b (*Astarte neumayri*): 203 (Bohrung Maustrenk 1, Teufe 875-882 m; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet), 205 (Bohrung Pionier 11, Teufe 1062,32 – 1069,3 m; Schlierbasisschutt [etc. wie oben]). – ? Sieber 1953b (*Astarte neumayri*): 206 (Schlierbasisschutt [etc. wie oben]). – ? Csepreghy-Meznerics 1954 (*Astarte neumayri*): 123 (Wiener Becken: Helvet).

Unt. Ottnangium: Fuchs 1877b: 699, Tab. (oberösterr. Schlier). – Kittl 1887: 229+268 (Ottanger Schlier). – Sieber 1956b (*Astarte (?) neumayri*): 310 (oberösterr. Helvetschlier). – Hölzl 1960 (*Astarte neumayeri*): Tab. 3 (Helvet-Schlier: Oberösterreich).

Eisenhub [S Braunau]; OÖ: ? Schaffer & Grill 1951 (*Astarte*): 707 (Bohrung Eisenhub 2: im Charakter wie Ottnanger Schlier).

Ottnang; OÖ: zumeist als *Astarte Neumayri* bezeichnet: ? Ehrlich 1850 (*Venus*): 19 (Mergelgrube nächst Ottnang). – ? Ehrlich 1852 (*Venus*): 72. – Hoernes 1875a: 377, 393, Taf. 13/17-20 [Fig. 17-20: GBAWien]. – Hoernes 1875a: 398. – Hoernes 1875b: 210. – Fuchs 1877b: 663. – Commenda 1894: 26 (Schlier). – Toula 1914: 203 (Schanze). – Kautsky 1927: 58 (Schlier von Ottnang). – Schaffer 1927b: 62 (Schlier). – Veit 1943: 5. – Sieber 1956b (*Astarte (?) neumayri*): 316. – Rögl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 146 (Schanze). – Steininger & al. 1973: 586, Taf. 16/11 (unt. Ottnangien). – Stojaspal 1975b (*Astarte neumayri*): A 185 (Ottnangien. – Syntypen zu Hoernes 1875 in GBAWien). – Roetzel, Rupp & al. 1991: 39 (Schanze: Ottnanger Schlier, unteres Ottnangium). – NHMWien.

Obernberg/Inn; OÖ: Sieber in Aberer 1958 (*Astarte neumayri*): 57 (Ottnanger Schlier).

Eggerding; OÖ: Sieber in Aberer 1958 (*Astarte neumayri*): 57 (Ottnanger Schlier).

Brunnenthal bei Schärding; OÖ: Suess 1891: 417 (Schlier).

Rainbach bei Schärding; OÖ: Schultz 1965: 284. – Schultz in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 154 (unt. Ottnangien).

Höbmannsbach [E Schärding]; OÖ: Sieber in Aberer 1958 (*Astarte neumayri*): 57 (Ottnanger Schlier).

Unterrühringsdorf; OÖ: Sieber in Aberer 1958 (*Astarte neumayri*): 57 (Ottnanger Schlier).

Untersameting; OÖ: Sieber in Aberer 1958 (*Astarte neumayri*): 57 (Ottnanger Schlier).

Kimpling; OÖ: Sieber in Aberer 1958 (*Astarte neumayri*): 57 (Ottnanger Schlier).

Karpatium:

Laa/Thaya; NÖ: Hörnes 1865: 236-237. – Holler 1870: 120 (Bitterbrunnen). – Stojaspal in Rögl & al. 1997: 77 (E, Ziegelgrube der Wienerberger Baustoffindustrie: Stratotyp der Laaer Schichten, Karpatium). – NHMWien.

Badenium: Svagrovsky 1981: 406 (Österreich).

Grund; NÖ: Hörnes 1865: 236-237. – Vetters 1910: 158, Nr. 14. – Bogsch 1936: 96-97 (Wiener Becken: Helvet). – Strausz & Szalai 1943: 146, Nr. 40. – Meznerics 1950: 77+99 (Wiener Becken: Helvet). – Sieber 1951: 61+62 (Wiener Becken: Miozän). – Csepreghy-Meznerics 1954: 124 (Wiener Becken: Helvet). – Sieber 1955: 180. – Sieber 1956d: 240 (Grunder

Fauna). – Hölzl 1960 (*spinifera*): Tab. 1 + Tab. 3 (Wiener Becken: Helvet).
Windpassing; NÖ: NHMWien.
Immendorf; NÖ: NHMWien (*extincta* Michelotti, 1839).

Wiener Becken: Münster in Goldfuss 1834-40: 195, Nr. 26, Taf. 135/9 a+b (Gegend von Wien). – Bogsch 1936: 96-97 (Wiener Becken: Torton). – Strausz & Szalai 1943: 146, Nr. 40 (detto). – Meznerics 1950: 77+99 (detto). – Sieber 1951: 61+62 (Miozän). – Csepreghy-Meznerics 1954: 124. – Sieber 1955: 180. – Sieber 1956d: 240. – Hölzl 1960 (*spinifera*): Tab. 1 + Tab. 3. – Hölzl 1965: 267, Nr. 147. – Malatesta 1974: 78-80 (Serravalliano –Tortoniano).
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: Hörnes 1865: 236-237. – Sieber 1958a: 145 (Mittel-Torton). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 158 (Lower Badenian). – NHMWien.
Niederleis; NÖ: Hörnes 1865: 236-237. – Vetters 1910: 158, Nr. 14. – NHMWien.
Wien-Grinzing [19]: Hörnes 1848: 25, Nr. 420. – Reuss 1860: 247, Nr. 90. – Hörnes 1865: 236-237, Taf. 33/8a-c [NHMWien]. – Fuchs & Karrer 1871: 112 (NW: Tegel). – Fuchs 1873: 27. – Schaffer 1906: 82 (Schreiberweg). – NHMWien. – Tafel 58, Fig. 13a+b + 14a+b [NHMWien].
Möllersdorf; NÖ: Hörnes 1865: 236-237. – Karrer 1877: 222 (Ziegelei: Tegel). – NHMWien.
Baden; NÖ: Hörnes 1865: 236-237. – Karrer 1877: 158 (nahe Rauchstallbrunngraben, Station 327 der Wasserleitungstrasse), 180 (Ziegelei Doblhoff). – Schaffer 1907b: 14 (detto). – Schaffer 1942: 114 (detto). – NHMWien.
Soos = Sooß; NÖ: Karrer 1877: 176 (Ziegelei). – Schultz, Steininger & Stojaspal in Papp & Steininger 1978: 144 (Ziegelei: Ob.Lagenidenzone = Unt. Badenien).
Vöslau; NÖ: Karrer 1874: 289 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – Karrer 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse). – Handmann 1888: 27 (Sand). – Handmann 1889: 147 (Sand). – NHMWien.
Forchtenau; B: Sieber 1956d: 240 (Sande: obere Lagenidenzone). – NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs: Sieber 1956b (*Astarte (?) neumayri*): 314 (Neogene Meere). – Svagrovsky 1981: 406 (Paläogen – rezent). – Hoffman & al. 1982: 133 (Lower Miocene – Recent). – Studencka 1986: 52 (Early Miocene (Malatesta 1974) – Recent). – Brambilla & Lualdi 1988: 22 (Unt.Miozän – rezent).
Zentrale und westliche Paratethys:
Kiscellien: ? Noszky 1939 (cfr.): 65, Nr. 236 (Kisceller Ton, Rupelien: Umgebung von Budapest).
Egerium: Hölzl 1960 (*spinifera*): Tab. 1 (Oberbayern: Thalbergschichten (= Aquitan)). – Malatesta 1974: 78-80 (Aquitaniano: Bayern).
Unter-Miozän: Hörnes 1865: 236-237 (Othmarsingen, Aargau + Niedergasli, Zürich + Ufer der Reuss bei Luzern + St. Gallen (Steingrube + Muschelberg). – Mayer 1872: 18 (Helvétien: Gebiet St. Gallen – Luzern + Schweiz-Nord + Süd-Zone). – Bogsch 1943: 53-54 (Helvet: Umgebung von Budapest + Mecsek-Gebirge + Cserhat-Gebirge: Schlier: zwischen Kiszagyva- und Zagyva-Tal). – ? Csepreghy-Meznerics 1954 (*Astarte neumayri*): 79, 123 (Ungarn: östl. Cserhat-Gebirge: Helvet). – Hölzl 1960 (*spinifera*): Tab. 1 + Tab. 3 (Oberbayern: Helvet-Schlier). – Hölzl 1960 (*Astarte neumayeri*): Tab. 3 (detto). – Hölzl 1965: 267, Nr. 147 (Oberbayern: Helvet), Taf. 2/11 (Unterhelvet: Gernergraben). – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 180 (Kaltenbachgraben: Ottnangien), 187 (detto + Gernergraben: Ottnangien). – ? Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973 (*hiatelloides*): 187 (Kaltenbach- und Gernergraben: Ottnangien). – ? Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973 (*rotundelloides*): 187 (Gernergraben, Oberbayern: Ottnangien). – ? Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973 (*tenuicardinata*): 187 (Gernergraben, Oberbayern: Ottnangien). – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973 (*neumayri*): 187 (Kaltenbachgraben: Ottnangien). – Kokay 1973b: 242 (Várpalota, Ungarn: Ottnangien). – ? Hölzl in Steininger & al. (*hiatelloides*) 1973: 497 (Gerner- und Kaltenbachgraben: Ottnangien. – Ottnangien Oberbayerns), Taf. 18/3 (Kaltenbachgraben: Ottnangien). – Malatesta 1974: 78-80 (Serravalliano – Tortoniano: Schweiz).

Badenium: Reuss 1860: 247, Nr. 90 (SE-Böhmen). – Hörnes 1865: 236-237 (Kienberg + Grußbach + Ruditz + Jaromierzitz + Porstendorf + Rudelsdorf, Böhmen + Hidas, Ungarn + Lapugy + Bujtur). – Kittl 1887: 229+268 (Eleonoren-Schaft bei Dombrau). – Boettger 1896: 65, Nr. 115 (Kostej). – Koch 1900: 129, Nr. 113 (Lapugy + Bujtur). – Friedberg 1934: 120-121, Abb. 10, Taf. 20/10-11 (Korytnica, Polen). – Bogsch 1936: 47-48 (Nogradszakal, Ungarn), 96-97 (detto. – Teteny + Mecsek, Ungarn + Lapugy + Bujtur), Taf. 3/27-30. – Bogsch 1943: 53-54 (Szentkut, Ungarn. – NW-Bulgarien), Taf. 3/4. – Strausz & Szalai 1943: 129+146, Nr. 40 (Várpalota). – Meznerics 1950: 77+99 (Hidas, Ungarn: Torton. – Lapugy + Bujtur). – Csepreghy-Meznerics 1954: 85, 124 (östl. Cserhatgebirge, Ungarn, + Lapugy + Kostej), Taf. 11/16. – Kojumdgieva & Strachimirov 1960: 30 + Taf. 9/12+13 (Torton: Bulgarien). – Atanackovic 1969: 182, Taf. 5/4-4a (NW-Bosnien). – Malatesta 1974: 78-80 (Serravalliano – Tortoniano: Paratethys: Ungarn + CSSR + Bulgarien + Siebenbürgen). – Tejkal in Cicha 1978a: 148 (Oslavany SW Brno, Mähren: Unt. Badenien = Moravien). – Ondrejickova 1978: 176 (Chlaba bei Sturovo, W-Slowakei: Lagenidenzone = Unt. Badenien). – Vass & Ondrejickova in Brestenska 1978a: 184 (Salka bei Sturovo, W-Slowakei: Lagenidenzone-/Sandschaler-Zone = Unt./Mittl. Badenien). – Svagrovsky 1981: 406, Taf. 3/3 (nördl. Wiener Becken: Borsky Mikulas: Ob.Badenien. – Badenien: Jaromerice + Hrusovany nad Jevisovkou + Mikulov-Kienberg + Ungarn + Rumänien + Bulgarien + Polen + SW-Ukraine). – Hoffman & al. 1982: 133 (Polen). – Studencka 1986: 52 (NE Krakau, Polen), Taf. 8/7a-b. – Vrabac 1987: 61 (N-Bosnien). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 158 (Várpalota + Lapugiu + Costei + ...: Lower Badenian. – ...+ Buituri +...: Upper Badenian). – NHMWien.
Östl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz, rezent: Montagu 1803: 577-579 (Salcomb bay, Großbritannien). – Montagu 1808: 182, Taf. 17/1. – Reuss 1860: 247, Nr. 90 (England). – Hörnes 1865: 236-237 (detto + Nord-Skandinavien + Schotttland). – Caprotti 1972: 65-66 (Boreale Provinz).
Atlantische Provinz: Basterot 1825: 87, Nr. 6, Taf. 5/13 (Léognan). – Reuss 1860: 247, Nr. 90 (Léognan). – Hörnes 1865: 236-237 (St. Paul + Saubrigues bei Dax + St. Jean de Marsac + Léognan + Saucats + Mérignac + Mainot + Cabannes bei Bordeaux + Pont-Levoy + Paulmy + Manthelan in der Touraine). – Dollfus & Dautzenberg 1909: 245-248, Taf. 16/18-27 (M.-Miozän: Loire-Becken). – Cossmann & Peyrot 1911: 290-292, Taf. 28/16-19 (Aquitaine: Baudignan + St. Martin-de-Hinx: Helvet. – Aquitaine: Saubrigues + St-Jean-de-Marsacq: Tortonien). – ? Cossmann & Peyrot 1911 (*hiatelloides*): 292, Taf. 28/23-25 (Aquitaine: Saucats + Léognan + Cestas: Burdigalien). – ? Cossmann & Peyrot 1911 (*tenuicardinata*): 293, Taf. 28/26-29 (Aquitaine: Peyrehorade + St-Etienne-d'Orthe: Helvétien). – Bogsch 1936: 47-48+96-97 (Frankreich: Helvet + Torton). – Lecointre 1952: 69 (Marokko: Pliozän). – Csepreghy-Meznerics 1954: 124 (Frankreich: Helvet + Torton). – Buge & Calas 1958: 94 (Helvétien: Pont-Levoy, Loire-Becken. – Aquitaine: Helvétien). – ? Glibert & van de Poel 1967a (*hiatelloides*): 35 (Burdigalien: Léognan + Saucats (Bordelais) + Mandillot + Saint-Paul-lez-Dax (Landes). – Pontilevien: Pontlevoy + Manthelan + ... (Bassin de la Loire) + Baudignan + Saint-Jean (Landes). – Tortonien: Cacela (Portugal)). – Malatesta 1974: 78-80 (Burdigaliano: Bordeaux + Landes, SW-Frankreich. – Serravalliano – Tortoniano: Portugal + N-Frankreich + Loire-Becken. – Pliozän: atlant. Marokko). – Svagrovsky 1981: 406 (Pliozän). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 158 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.

Atlantische Provinz, rezent: HÖRNES 1865: 236-237 (Portugal + Kanar. Inseln + Madeira + Azoren). – CAPROTTI 1972: 65-66 (Atlantik: Boreale bis Cap-Verden-Zone). – MALATESTA 1974: 78-80 (Norwegen bis Marokko + Madeira + Azoren + Kap Verde).

Mediterran: REUSS 1860: 247, Nr. 90 (Sizilien + Neapel). – HÖRNES 1865: 236-237 (Rhodus + Monte Pellegrino b. Palermo + Lomato in Kalabrien + Lixuri auf Cefalonia + Orciano in Toscana + Modena + Castell'arquato + Castelnuovo + Asti + Nizza + Millias bei Perpignan + Rousillon + + Rio della Batteria + Termo foura bei Turin + Serravalle bei Tortona + Alvaro bei Genua). – SEGUENZA 1879-80: 60, Nr. 43 (Langhiano: Kalabrien), 120, Nr. 326 (Tortoniano: Kalabrien). – SACCO 1901: 93-94, Taf. 21/8-10 (Elveziano: Colli torinesi + Sciolze + Serravalle Scrivia + Tortonese. – Tortoniano: Stazzano + S. Agata + Montegibbio. – Piacenziano + Astiano). – BOGSCH 1936: 47-48+96-97 (Elveziano – Astiano). – WENZ 1942: 218, Taf. 2/29-30 (Trujillo, Provinz Sevilla, Spanien: Grenze Helvet/Torton). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Oberitalien: Elveziano + Tortoniano + Piacenziano + Astiano). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 35 (Plaisancien – Astien: Albenga + Altavilla + ... Castelarquato + ... (Italien) + Biot + Millas (Frankreich). – Sicilien: Ficarazzi (Sizilien). – CAPROTTI 1972: 65-66 (Piacenziano: Castell'Arquato (Stratotypus). – Elveziano – rezent), Taf. 3/4. – MALATESTA 1974: 78-80 (Burdigaliano: Kalabrien. – Serravalliano – Tortoniano: N-Italien. – Pliozän: Katalonien + Rossiglione + Rhone-Tal + Cannes – Alpi marittime + Italien + Sizilien + Zypern + Algerien + Tunesien. – Pleistozän: M.Mario + Sizilien + Ägypten), Abb. 7, Taf. 7/5 (Pliozän: Umbrien). – SVAGROVSKY 1981: 406 (Pliozän). – ANDRES 1987: 92-93, Taf. 1/8-10 (Pliozän: Huelva, SW-Spanien). – BRAMBILLA & LUALDI 1988: 17, 22, Taf. 4/4 (Pliozän: Valle Olona, bei Varese, Italien). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 158 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.
Mediterran, rezent: REUSS 1860: 247, Nr. 90 (Sizilien). – HÖRNES 1865: 236-237 (rezent: S-Spanien + Mittelmeer (Mogador + Marokko). – CAPROTTI 1972: 65-66. – STOLFA ZUCCHI 1972: 143, Taf. 3/41-42 (N-Adria). – MALATESTA 1974: 78-80.
weitere Verbreitung, rezent: MALATESTA 1974: 78-80 (Golf von Oman + Ceylon).

Myrtea (Myrtea) strigillata (REUSS, 1860)

Tafel 58, Fig. 3 + 4

*v	1860	*Lucina strigillata* m.n.sp. – REUSS: 246-247, Nr. 89, Taf. 4/6 [NHMWien].
v.	1865	*Lucina strigillata* REUSS – HÖRNES: 240-241, Taf. 33/13a-c [NHMWien].
	1900	*Lucina strigillata*, REUSS – PROCHAZKA: 128-129, Abb. 36 a+b.
?	1910	*Myrtea strigillata* var. *taurophaseola* SACC. – SACCO: 96, Taf. 21/40-43.
?	1939	*Lucina (Myrtea) strigillata* RSS. var. *taurofaseola* SACC. – NOSZKY: 65, Nr. 235.
	1951	*Myrtea (Eulopia) strigillata* (REUSS) – SIEBER: 61, 63.
	1955	*Myrtea (Eulopia) strigillata* (REUSS) – SIEBER: 180.
	1956d	*Myrtea (Eulopia) strigillata* (RSS.) – SIEBER: 240.
	1998	*Myrtea (M.) strigillata* REUSS – STUDENCKA & al.: 298-299, Nr. 159.

Locus typicus: Rudoltice (= Rudelsdorf), SE-Böhmen, Tschechische Republik.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1859/X/96 (Tafel 58, Fig. 4).

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Forchtenau; B: HÖRNES 1865: 240-241, Taf. 33/13a-c [NHMWien]. – PROCHAZKA 1900: 128-129. – SIEBER 1951: 61 (Wiener Becken: Miozän), 63. – SIEBER 1955: 180 (Wiener Becken). – SIEBER 1956d: 240 (Sande von Forchtenau: obere Lagenidenzone. – nur aus Forchtenau !). – Tafel 58, Fig. 3 [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys:
Kiscellium, Mittel-Oligozän: ? NOSZKY 1939 (var. *taurofaseola*): 65, Nr. 235 (Kisceller Ton, Rupelien: Umgebung von Budapest).
Badenium: REUSS 1860: 246-247, Nr. 89; Taf. 4/6 (Rudelsdorf, SE-Böhmen) [NHMWien]. – HÖRNES 1865: 240-241 (detto). – PROCHAZKA 1900: 128-129 + Abb. 36 a+b (detto). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 159 (Costei: Lower Badenian). – NHMWien (Kostej). – Tafel 58, Fig. 4 [NHMWien: Rudoltice/Rudelsdorf].
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: HÖRNES 1865: 240-241 (Saubrigues bei Dax).
Mediterran: ? SACCO 1910 (var. *taurophaseola*): 96, Taf. 21/40-43 (Elveziano: Colli torinesi + Baldissero + Sciolze. – Tortoniano: Montaldo torinesi). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 159 (Middle Miocene).

Gattung *Gonimyrtea* MARWICK, 1929
(Typusart: *Loripes concinnus* HUTTON, 1885)

Gonimyrtea droueti gracilis (NYST, 1843)

*	1843	*Lucina gracilis*. Nob. – NYST: 132-133, Nr. 91; 646, Taf. 6/8a-c.
	1861b	*Lucina gracilis* NYST – SEMPER: 306-307, Nr. 13.
	1953c	*Lucina gracilis* – SIEBER: 373.
	1991	*Gonimyrtea droueti gracilis* (NYST, 1845) – MÜLLER & WELLE: 159-160, Taf. 2/7-11, Taf. 4/9.

Bemerkungen: Das Belegmaterial zur Bohrung Eisenhub konnte nicht studiert werden.
Locus typicus: Vliermael oder Lethen, Belgien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Latdorfien, NP 21 + NP 22", Unter-Oligozän.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Eisenhub [S Ranshofen]; OÖ: SIEBER 1953c: 373 (Bohrung Eisenhub, 1079 m?; nach GÖTZINGER: Oligozän. – nach RÖGL, X.1983: Eggenburgien).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale + Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: NYST 1843: 132-133, Nr. 91 (Vliermael + Lethen), 646 (Belgien: Tongrien), Taf. 6/8. – SEMPER 1861b: 306-307, Nr. 13 (Sternberger Gestein: Ober-Oligozän). – MÜLLER & WELLE 1991: 159-160 + Taf. 4/9 (Erkelenz, Niederrheinische Bucht: Mitteloligozän), Taf. 2/7-11 (detto, aber Ober- und Unteroligozän).
Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

***Gonimyrtea meneghinii* (De Stefani & Pantanelli, 1878)**
Tafel 58, Fig. 11a+b + 12a+b

* 1878 *Lucina Meneghinii* nobis – De Stefani & Pantanelli: 47.
1901 *Dentilucina Meneghini* (De Stef. e Pant.) – Sacco: 84, Taf. 20/1-4.
1951 *Cavilucina (Monitilora) meneghinii* De Stef. et Pant. – Sieber: 63 (2x).
1955 *Cavilucina (Monitilora) meneghinii* Stef. et Pant. – Sieber: 180.
1967a *Cavilucina (Gonimyrtea) meneghini* (De Stefani et Pantanelli, 1880) – Glibert & van de Poel: 40.
1972 *Goniomyrtea (Goniomyrtea) meneghinii* (De Stefani & Pantanelli) 1880 – Caprotti: 66, Taf. 3/3.
1974 *Gonimyrtea meneghini* (De Stefani et Pantanelli, 1878) – Malatesta: 80-81, Taf. 7/3.
1987 *Gonimyrtea meneghinii* (De Stefani & Pantanelli, 1878) – Andres: 94-95, Taf. 1/11-13.
1998 *Gonimyrtea meneghinii* (Stefani & Pantanelli) – Studencka & al.: 298-299, Nr. 160.

Locus typicus: Larniano, bei Siena, Toskana, Italien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pliozän.

Verbreitung in Österreich:

Wiener Becken: Sieber 1951: 63, 63 (neu für Wiener Becken). – Sieber 1955: 180. – Malatesta 1974: 80-81 (Serravalliano – Tortoniano).
Steinebrunn; NÖ: NHMWien. – Tafel 58, Fig. 12a+b [NHM-Wien].
Baden; NÖ: NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: Malatesta 1974: 80-81 (Serravalliano – Tortoniano: Tschechoslowakei). – NHM-Wien (Ruditz + Kienberg + Porstendorf + Lapugy + Kostej). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 160 (Lapugiu + Costei + ...: Lower Badenian).
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: Andres 1987: 94-95, Taf. 1/11-13 (Pliozän: SW-Spanien: Huelva).
Mediterran: De Stefani e Pantanelli 1878: 47 (Larniano bei Siena: Pliozän). – Sacco 1901: 84, Taf. 20/1-4 (Elveziano: Colli torinesi + Sciolze. – Tortoniano: Stazzano + S.Agata + Montegibbio. – Piacenziano + Astiano). – Glibert & van de Poel 1967a: 40 (Plaisancien – Astien: Asti + Albenga + Castelarquato + ... (Italien)). – Caprotti 1972: 66 (Elveziano – Pliocene), Taf. 3/3 (Piacenziano: Castell'Arquato (Stratotypus)). – Malatesta 1974: 80-81, Taf. 7/3 (Pliozän: Umbrien. – Serravalliano – Tortoniano: Italien. – Pliozän: Italien + Zypern + Algerien). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 160 (Middle Miocene). – NHMWien.

Gattung *Lucinoma* Dall, 1901
(Typusart: *Lucina filosa* Stimpson, 1820)

***Lucinoma* div. sp.**

1982 *Lucinoma* sp. – Steininger & al.: 83.
? 1983 *Phacoides* sp. – Steininger in Roetzel: 164.
? 1991 Lucinidae (cf. *Lucinoma* sp.) – Steininger, Roetzel & al.: 100.
1995 *Lucinoma* sp. – Pervesler, Roetzel & Steininger: 99, 107.

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
Melk; NÖ: ? Steininger in Roetzel 1983: 164 (Wachberg: unt. Egerien).

höh. Eggenburgium/Ottangium:
Wirtatobel etc.; Vorarlberg: Steininger & al. 1982: 83 (Profil Wirtatobel – Grasreute-Graben, E Bregenz: im Hangenden der Kohle).

Eggenburgium:
Burgschleinitz; NÖ: ? Steininger, Roetzel & al. 1991: 100 (Kirchenbruch: Burgschleinitz-Formation, unt. Eggenburgium).
Kühnring, Gemeindesandgrube; NÖ: Pervesler, Roetzel & Steininger 1995: 99 (Horizont 2; Burgschleinitz-Formation, unteres Eggenburgien), 107 (Eggenburgien).

***Lucinoma barrandei* (Mayer, 1871)**
Tafel 59, Fig. 10a+b + 11a+b

* 1871 *Lucina Barrandei*, Mayer – Mayer: 340-341, Taf. 10/1.
1901 *Dentilucina Barrandei* (May.) – Sacco: 83, Taf. 19/6.
? 1901 *Dentilucina Barrandei* var. *taurinorum* Sacc. – Sacco: 83-84, Taf. 19/7-9.
1958 *Lucinoma barrandei* (Mayer 1871) – Hölzl: 75, Taf. 6/4.
? 1958 *Lucinoma barrandei taurinorum* (Sacco 1901) – Hölzl: 75-76, Taf. 7/5, 5a.
1963a *Lucinoma barrandei* Mayer – Steininger: 34 (Fels), Taf. 1.
v. 1963b *Lucinoma barrandei* (Mayer 1871) – Steininger: 25, 74, 76, Taf. 1/2a+b [PIWien].
1965 *Phacoides (Lucinoma) barrandei* (Mayer) – Hölzl: 263, Nr. 46.
1969b *Lucinoma barrandei* ssp. – Steininger: 42, 149, 142-143, Abb. 36/23.
1970 *Lucinoma barrandei* ssp. – Rögl & Steininger: 48.
p.p. 1971 Lucinen – Steininger: 160.
1971 *Lucinoma barrandei* Mayer – Steininger: 164.
v. 1971 *Lucinoma barrandei* (Mayer 1871) – Steininger & al.: 436-437, Taf. 36/5+7 [PI-Wien].
1973 *Phacoides (Lucinoma) barrandei* (Mayer-Eymar) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 166.
? 1973 *Phacoides (Lucinoma) barrandei* aff. *taurinorum* (Sacco) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 166.
1973 *Lucinoma barrandei* – Papp in Papp & Cicha: 57.
1975 *Lucinoma barrandei* ssp. – Baldi, Steininger & al.: 343, Taf. 11/8.
1975 *Lucinoma barrandei* ssp. – Steininger: 219.
1975 *Lucinoma barrandei* – Steininger & Papp: 46.
1993 *Lucinoma barrandei* (Mayer, 1871) – Popov et al.**: 94, 178, Taf. 5/6+7.
v. 1998 *Lucinoma barrandei* (Mayer) – Schultz: 34, Taf. 9/3 [NHMWien]; Taf. 42/8a+b [PI-Wien].
2001 *Lucinoma barrandei* (Mayer, 1871) – Harzhauser & Mandic**: 679, 680, 734-736, Taf. 7/1-4.

Locus typicus: Kaltenbachgraben bei Rosenheim, Oberbayern. **Stratum typicum**/stratigr. Einstufung: „Langhien sup." [Eggenburgium, Unter-Miozän].

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
Linz [s.l.]; OÖ: STEININGER 1969b: 42 (Raum Linz: Linzer Sande).
Plesching; OÖ: STEININGER 1969b: 149 (Linzer Sande), 142-143, Abb. 36/23 (detto). – RÖGL & STEININGER 1970: 48. – STEININGER & PAPP 1975: 46. – STEININGER 1975: 219. – BALDI, STEININGER & al. 1975: Taf. 11/8. – SCHULTZ 1998: 34, Taf. 9/3 (Linzer Sande, Egerien, Oligozän) [NHMWien]. – HARZHAUSER & MANDIC 2001**: 679, 680 (Linz Formation, Egerian), 734-736, Taf. 7/1-4.

Eggenburgium:
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. AMRY 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

Fels am Wagram; NÖ: STEININGER 1963a: 34, Taf. 1 (Burdigal). – STEININGER 1963b: 25, 74 (Österreich: Burdigal), Taf. 1/2a+b [PIWien]. – HÖLZL 1965: 263, Nr. 46 (Burdigal: Wiener Becken). – p.p. STEININGER 1971: 160. – STEININGER 1971: 164. – STEININGER & al. 1971: 436-437, Taf. 36/5+7 [PIWien]. – SCHULTZ 1998: Taf. 42/8a+b (Felser Sande, unteres Eggenburgien) [PIWien]. – Tafel 59, Fig. 10a+b + 11a+b [PIWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale und westliche Paratethys: BALDI, STEININGER & al. 1975: 343 (nur Egerien).
Eggenburgium: MAYER 1871: 340-341, Taf. 10/1 (Langhien sup.: Kaltenbachgraben bei Rosen-heim, Oberbayern). – HÖLZL 1958: 75, Taf. 6/4 (Kaltenbachgraben: Burdigal). – ? HÖLZL 1958 (*taurinorum*): 75-76, Taf. 7/5, 5a (detto). – STEININGER 1963a: Taf. 1 (Burdigal). – STEININGER 1963b: 76 (detto), 74 (Oberbayern: Burdigal). – HÖLZL 1965: 263, Nr. 46 (detto). – STEININGER & al. 1971: 436-437 (detto + marines Miozän: Paratethys). – PAPP in PAPP & CICHA 1973: 57 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 166 (detto). – ? HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973 (aff. *taurinorum*): 166 (detto).
Östl. Paratethys: POPOV et al. 1993**: 94, 178 (unt. Kalmykium [ob. Oligozän]), Taf. 5/6+7.
Nordsee-Provenz + Atlantische Provinz: kein Nachweis.
Mediterran: SACCO 1901: 83, Taf. 19/6 (Elveziano: Colli torinesi). – ? SACCO 1901 (var. *taurinorum*): 83-84, Taf. 19/7-9 (Langhiano: Colli torinesi + Ceva. – Elveziano: Colli torinesi + Baldissero + Albugnano).

Lucinoma borealis (LINNÉ, 1767)

Tafel 59, Fig. 4a+b + 5a+b

	1767	*Venus borealis* – LINNÉ: 1134-1135, Nr. 143.
	1848	*Lucina radula* LAM. – HÖRNES: 26, Nr. 423.
?	1850	eine *Venus*-Art – EHRLICH: 19.
	1851	*Lucina borealis*, LINNAEUS – WOOD: 139-140, Taf. 12/1a+b.
?	1852	*Venus* – EHRLICH: 72.
?	1853	*Venus plicata* GMELIN – HÖRNES: 190, Nr. 26.
v.	1865	*Lucina borealis* LINN. – HÖRNES: 229-230, Taf. 33/4 a-c [NHMWien].
	1870	*Lucina borealis* LINN. – STUR: 337, Nr. 222.
	1871	*Lucina borealis* LINN. – FUCHS & KARRER: 114.
	1871	*Lucina borealis* L. – STUR: 569, 570, 571.
	1872	*Lucina borealis*, L. – MAYER: 18.
	1873	*Lucina borealis* LINNÉ – FUCHS: 27.
	1874a	*Lucina borealis* – FUCHS: 110.
	1874b	*Lucina* cf. *L. borealis* LINNÉ – FUCHS: 113.
	1874	*Lucina borealis* LINN. – STUR: 340, Nr. 111.
	1875a	*Lucina ottnangensis* nov. sp. – HOERNES: 372-373, 393, 398, Taf. 14/2-4 [Syntypen zu HOERNES 1875 in GBAWien].
	1875b	*Lucina ottnangensis* nov. sp. – HOERNES: 210.
	1877b	*Lucina ottnangensis* HOERN. jun. – FUCHS: 663.
	1877b	*Lucina Ottnangensis* – FUCHS: 699 Tab.
	1877b	*Lucina borealis* LINNÉ – FUCHS: 669.
	1877	*Lucina borealis* LINN. – KARRER: 111, 136, 176.
	1877	*Lucina ottnangensis* R. HOERN. – MANZONI: 70.
	1879	*Lucina borealis* LINN. – HILBER: 31.
	1879-80	*Lucina borealis* LIN. (*Venus*) – SEGUENZA: 120, Nr. 324.
	1883	*Lucina borealis* LINN. – HOERNES: 223.
	1883	*Lucina ottnangensis* R. HOERN. – HOERNES: 224.
	1887	*Lucina ottnangensis* – GÜMBEL: 277.
	1887	*Lucina borealis* – GÜMBEL: 299, 303.
	1887	*Lucina Ottnangensis* R. HÖRNES – KITTL: 267, 229.
	1888	*Lucina borealis* LINN. – HANDMANN: 27, 33.
?	1888	*Lucina arctica* LINN. – HANDMANN: 142.
	1889	*Lucina borealis* LINNÉ – HANDMANN: 105, 147, 153.
	1889	*Lucina borealis* LINN. – HANDMANN: 142.
	1891	*Lucina ottnangensis* R. HOERN. – SUESS: 418.
	1894	*Lucina ottnangensis* – COMMENDA: 26.
	1897	*Lucina borealis* LINNÉ – WOLFF: 244, Taf. 22/1.
	1900	*Lucina borealis*, L. – KOCH: 32, 129, Nr. 83.
	1900	*Lucina borealis* LINN. – SCHAFFER: 660.
	1901	*Dentilucina borealis* (L.) – SACCO: 80-81, Taf. 18/23-26.
?	1901	*Dentilucina boealis* var. *oligoparva* SACC. – SACCO: 81, Taf. 18/32.
	1903	*Lucina (Dentilucina) borealis* LINNÉ sp. (*Venus*) – DOLLFUS: Taf. 18/4, 4a+b.
	1906	*Lucina borealis* LINN. – SCHAFFER: 82.
	1910	*Lucina (Dentilucina) borealis* LINN. – COTTREAU: 548.
	1911	*Phacoides borealis* (LINNÉ) – COSSMANN & PEYROT: 309-312, Taf. 27/1-2, Taf. 28/4-7.
	1916	*Phacoides borealis* (L.) – STEFANINI: 140, Taf. 4/3.
	1925	*Lucina (Phacoides) borealis* L. – KAUTSKY: 32.
	1927	*Lucina borealis* – KAUTSKY: 58.
p.p.	1927b	*Lucina* – SCHAFFER: 62.
	1934	*Phacoides borealis* L. – FRIEDBERG: 103-105, Taf. 18/5-10.
?	1934	*Phacoides borealis* L. var. *affinis* EICHW. – FRIEDBERG: 105-106, Taf. 18/13-14.
	1934	*Phacoides borealis* (LINN.) – VENZO: 61.
	1936	*Phacoides borealis* LINNÉ – MEZNERICS: 129, 133, Nr. 24.
p.p.	1937b	*Lucina* – VETTERS: 38.
?	1939	*Lucina. (Phacoides) borealis* L. var. *oligobliqua* SACC. – NOSZKY: 66, Nr. 241
	1943	*Lucina ottnangensis* – SCHAFFER: 518.
	1943	*Lucina ottnangensis* R.HÖRN. – VEIT: 5.

	1945	*Lucinoma borealis* Linné, sp. 1766 – Glibert: 155-158, 229, Taf. 8/3a+b.
p.p.	1947	*Lucina* – Vetters: 29.
	1951	*Lucinoma borealis* (Lin.) – Sieber: 61, 62, 64.
	1952	*Phacoides borealis* (Linné 1766) – Görges: 40-41.
	1952	*Lucina (Phacoides) borealis* Linné – Lecointre: 68.
?	1953c	*Lucina* sp. (aff. *praecedens*) – Sieber: 372.
p.p.	1953d	Lucinaceen – Sieber: 62.
	1954	*Miltha ottnangensis* R. Hoernes – Cseprreghy-Meznerics: 85, 124, Taf. 14/10.
	1955	*Lucinoma borealis* (L.) – Sieber: 180.
	1956b	*Lucina borealis* L. – Sieber: 310, 316.
	1956b	*Lucina borealis* – Sieber: 312.
	1957	*Phacoides borealis* (L.) – Kochansky-Devidé: 40, 48.
	1958	*Lucinoma borealis* (Linné 1766) – Hölzl: 76-77, Taf. 5/5.
	1958	*Phacoides borealis borealis* (L.) – Senes: 71-72.
	1958a	*Lucina borealis* (L.) – Sieber: 145.
	1958	*Lucinoma borealis* Lin. – Sieber in Aberer: 57.
	1959	*Phacoides (Lucinoma) borealis* (Linné 1767) – Anderson: 126-128, Taf. 16/ 6a-d.
	1959	*Phacoides borealis borealis* (Linné) – Vanova: 163, 191, Taf. 23/31.
	1960	*Lucinoma borealis* (Linné) – Hölzl: Tab. 1.
	1962	*Phacoides (Lucinoma) borealis* (Linné, 1766) – Hölzl: 74, Taf. 4/2.
	1962	*Lucina borealis* L. – Kautsky: 73.
	1963	*Phacoides (Lucinoma) borealis* (Linnaeus, 1767) – Baldi: 78-79, Taf. 2/5.
	1963	*Lucina (Lucinoma) borealis* (Linné, 1758) – Malatesta: 294-295, 351, Taf. 18/3.
	1963a	*Lucinoma borealis* L. – Steininger: 34, Taf. 1.
	1963b	*Lucinoma borealis* (Linné) 1766 – Steininger: 24, 67, 69, 70, 71, 73, 74, 77, Taf. 2/4.
	1965	*Phacoides (Lucinoma) borealis* (Linné) – Hölzl: 261, Nr. 3.
	1965	*Phacoides (Lucinoma) borealis* aff. *ottnangensis* (R. Hörnes) – Hölzl: 267, Nr. 147, Taf. 2/13.
	1967c	*Lucinoma borealis* (L.) – Ctyroky in Cicha & al.: 87.
	1967a	*Lucinoma borealis* (Linné, 1767) – Glibert & van de Poel: 34.
?	1967a	*Lucinoma borealis praecedens* (Koenen, 1868) – Glibert & van de Poel: 35
	1967c	*Lucinoma borealis* (Linnaeus) – Ondrejickova in Cicha & al.: 97.
?	1967c	*Lucinoma* cf. *borealis* (L.) – Senes in Cicha & al.: 92.
	1967c	*Lucinoma borealis* (L.) – Tejkal in Cicha & al.: 81.
	1967	*Lucinoma borealis* (Linnaeus, 1766) – Tejkal & al.: 169-170, Taf. 6B/4.
	1969b	*Lucinoma borealis* (Linné) – Steininger: 42, 149.
	1970	*Lucinoma borealis* (Linné) – Rögl & Steininger: 48.
	1971	*Lucinoma borealis* (Linné) – Baldi & al.: 208, 211.
p.p.	1971	Lucinen – Steininger: 160.
	1971	*Lucinoma borealis* L. – Steininger: 164.
	1971	*Lucinoma borealis* (Linné) 1766 – Steininger & al.: 436, Taf. 36/2.
	1973	*Lucinoma borealis* (Linné, 1767) – Baldi: 201-202, Taf. 14/1.
	1973	*Phacoides (Lucinoma) borealis* (Linné) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 166, 187.
	1973	*Phacoides (Lucinoma) borealis ottnangensis* (R. Hoernes) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 187.
	1973	*Lucinoma borealis* (Linné, 1766) – Hölzl & Steininger in Steininger & al.: 497, Taf. 16/5a-c.
	1973	*Lucinoma borealis* (L.) – Rögl in Rögl, Schultz & Hölzl: 146.
	1974	*Lucinoma borealis* (Linné, 1767) – Malatesta: 81-82, Taf. 7/10.
	1975a	*Lucinoma borealis* Linné – Baldi: 106.
?	1975b	*Lucinoma* cf. *borealis* Linné – Baldi: 121.
	1975c	*Lucinoma borealis* Linné, 1758 – Baldi: 131.
	1975	*Lucinoma borealis* (Linné) – Muldini-Mamuzic: 131.
?	1975	*Lucinoma* cf. *borealis* (Linné) – Rusu: 182.
	1975	*Lucinoma borealis* (L.) – Steininger: 219.
	1975	*Lucinoma borealis* – Steininger & Papp: 46.
	1975b	*Lucina ottnangensis* R. Hoernes 1875 – Stojaspal: A 188.
	1978	*Lucina (Lucinoma) borealis* (L.) – Ondrejickova: 176.
?	1978	*Lucina (L.) borealis affinis* (Eichw.) – Ondrejickova: 176.
?	1978	*Phacoides borealis affinis* – Pishvanova: 154.
	1978a	*Lucinoma borealis* (L.) – Vass & Ondrejickova in Brestenska: 184.
	1981	*Lucinoma borealis* (L.) – Krach: 15.
?	1981	*Lucinoma borealis affinis* (Eichw.) – Krach: 15.
	1981	*Lucinoma borealis* (Linnaeus 1766) – Krach: 20.
?	1981	*Lucinoma borealis affinis* (Eichwald) 1830 – Krach: 20, Taf. 4/4+5.
	1982	*Lucinoma borealis* (Linné) – Hoffman & al.: 133.
?	1983	*Lucinoma* cf. *borealis* (Linnaeus, 1767) – Müller: 30, Taf. 9/12 + 13.
	1983	*Lucinoma borealis* – Steininger in Roetzel: 141.
	1983	*Lucinonia borealis* – Steininger in Roetzel: 164.
	1984b	*Lucinoma borealis* (Linné, 1767) – Janssen: 59, Taf. 28/4a-b.
	1984	*Lucinoma borealis* (Linné, 1767) – Janssen & al.: 210.
	1986	*Lucinoma borealis* (Linné, 1767) – Studencka: 52-53, Taf. 8/10, 11 a-b, 12-13.
	1987	*Lucinoma borealis* (Linné, 1767) – Andres: 95-97, Taf. 2/1-4.
?	1987	*Phacoides borealis affinis* (Eichw.) – Vrabac: 61.
	1987	*Lucinoma borealis* (L.) – Vrabac: 61.
	1988	*Lucinoma borealis* (Linnaeus) – Studencka & Studencki: 17, Nr. 37.
	1991	*Lucinoma borealis* Linné (= *Lucina ottnangensis* Hoernes) – Roetzel, Rupp & al.: 39.
	1993	*Lucinoma borealis* (Linne, 1758) – Popov et al.**: 94, 178.
	1998	*Lucinoma borealis* (Linnaeus) – Studencka & al.: 298-299, Nr. 161.
?	1999c	*Lucinoma* cf. *borealis* (Linné) – Stojaspal & al. in Roetzel & al.: 336.

Bemerkungen: Seit Sieber 1956b: 310 wird *ottnangensis* in die Synonymie von *Lucinoma borealis* L. gestellt.
Studencka 1986: 53 stellt fest: .... "*L. borealis* var. *affinis* are nothing more than the shells of large-sized individuals of *L. borealis* (fig. 7)".
Unter *Lucinoma gracilis*, siehe unten, wird ein Zitat aus Österreich genannt, dessen Belegmaterial möglicherweise aber zu *L. borealis* zu stellen ist.
Locus typicus: Habitat in Oceano Europaeo (Linné 1767: 1134-1135, Nr. 143).
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: rezent.
Syntypen zu Hoernes 1875: GBAWien (nach Stojaspal 1975b: A 188).

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
Linz [s.l.]; OÖ: Steininger 1969b: 42 (Raum Linz: Linzer Sande).
Plesching; OÖ: Steininger 1969b: 149 (Linzer Sande). – Rögl & Steininger 1970: 48. – Steininger 1975: 219. – Steininger & Papp 1975: 46.
Bad Hall; OÖ: ? Sieber 1953c (aff. *praecedens*): 372 (Zehrmühlebohrungen).
Melk; NÖ: Steininger in Roetzel 1983: 164 (Donaukraftwerk, Pumpstation W: unt. Egerien).
Krustetten [= Tiefenfucha, SSE Krems]; NÖ: Steininger in Roetzel 1983: 141 (NW: Älterer Schlier, mittl. Egerien).

Eggenburgium: siehe auch unter Bemerkungen.
Kremsmünster; OÖ: Fuchs 1874b (cf.): 113 (Lärchenwald: Schlier). – Hoernes 1875a: 372-373, 393.
Hall; OÖ: Hoernes 1875a: 372-373, 393.
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. Amry 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

Fels am Wagram; NÖ: Steininger 1963a: 34. – Steininger 1963b: 24, 69, 70, 71, 73, 74, 77, Taf. 2/4. – Hölzl 1965: 261, Nr. 3 (Wiener Becken: Burdigal). – p.p. Steininger 1971: 160. – Steininger 1971: 164. – Steininger & al. 1971: 436, Taf. 36/2.

unt. Ottnangium:
Flachgau; Salzburg: p.p. Sieber 1953d: 62 (Schliertonmergel).
oberösterr. Schlier: Fuchs 1877b: 699 Tab. – Kittl 1887: 229. – p.p. Sieber 1953d: 62 (Schliertonmergel). – Sieber 1956b: 310 (oberösterr. Helvetschlier). – Hölzl 1965: 261, Nr. 3 (Helvet: Oberösterreich). – Hölzl 1965 (*ottnangensis*): 267, Nr. 147 (Helvet: Oberösterreich).
Ottnang, OÖ: ? Ehrlich 1850: 19 (Mergelgrube nächst Ottnang). – ? Ehrlich 1852: 72. – ? Hörnes 1853: 190, Nr. 26. – Hoernes 1875a: 372-373, 393, 398, Taf. 14/2-4. – Hoernes 1875b: 210. – Manzoni 1877: 70. – Fuchs 1877b: 663. – Commenda 1894: 26 (Schlier). – p.p. Schaffer 1927b: 62. – p.p. Vetters 1937b: 38. – Schaffer 1943: 518 (Helvet). – Veit 1943: 5. – p.p. Vetters 1947: 29. – Sieber 1956b: 316. – Rögl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 146 (Schanze: unt. Ottnangien). – Hölzl & Steininger in Steininger & al. 1973: 497 (Schanze), Taf. 16/5a-c. – Stojaspal 1975b: A 188 (Syntypen zu Hoernes 1875). – Roetzel, Rupp & al. 1991: 39 (Schanze: Ottnanger Schlier, unteres Ottnangium).
Obernberg/Inn; OÖ: Sieber in Aberer 1958: 57 (Ottnanger Schlier).
Eggerding; OÖ: Sieber in Aberer 1958: 57 (Ottnanger Schlier).
Brunnenthal bei Schärding; OÖ: Suess 1891: 418 (Schlier).
Höbmannsbach; OÖ: Sieber in Aberer 1958: 57 (Ottnanger Schlier).
Unterrühringsdorf; OÖ: Sieber in Aberer 1958: 57 (Ottnanger Schlier).
Untersameting; OÖ: Sieber in Aberer 1958: 57 (Ottnanger Schlier).
Kimpling; OÖ: Sieber in Aberer 1958: 57 (Ottnanger Schlier).

Karpatium:
Göllersdorf [NW Stockerau]; NÖ: ? Stojaspal & al. in Roetzel & al. 1999c: 336 (Tonbergbau Wienerberger: Laa-Formation, Karpatium).

Badenium: Malatesta 1963: 351 (Miozän: Mittel-Europa).
Grunder Schichten: Kautsky 1925: 32 (Wiener Becken, 2. Mediterranstufe). – Kautsky 1927: 58 (Wiener Becken). – Mezneries 1936: 129+133, Nr. 24 (Wiener Becken: Helvet). – Glibert 1945: 155-158, 229 (E-Europa: Helvet). – Sieber 1951: 61 (Wiener Becken: Miozän). – Sieber 1955: 180. – Hölzl 1958: 76-77 (im Wiener Becken ab Helvet). – Hölzl 1960: Tab. 1 (Wiener Becken: Helvet). – Steininger 1963b: 24 (Unter-Torton). – Steininger 1963b: 74 (Österreich: Helvet), 77. – Hölzl 1965: 261, Nr. 3 (Wiener Becken: Torton).
Immendorf; NÖ: NHMWien [?].

Wiener Becken: Hörnes 1865: 229-230, Taf. 33/4 a-c. – Fuchs 1874a: 110 (Umgebung von Wien: 2. Mediterranstufe). – Handmann 1889: 105. – Mezneries 1936: 129+133, Nr. 24 (Torton). – Glibert 1945: 155-158, 229 (E-Europa: Torton). – Sieber 1951: 61 (Miozän). – Sieber 1955: 180. – Hölzl 1958: 76-77. – Hölzl 1960: Tab. 1 (Torton). – Steininger 1963b: 74 (Österreich: unt. + mittl. Torton). – Hölzl 1965: 261, Nr. 3 (Torton). – Krach 1981: 15 (Torton), 20 (Torton: Österreich).
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: Hörnes 1865: 229-230. – Sieber 1958a: 145 (Mittel-Torton). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 161 (Lower Badenian). – NHMWien.
Wien-Grinzing [19]: Fuchs & Karrer 1871: 114 (nahe Casino, Brunnen: Tegel). – Fuchs 1873: 27. – Schaffer 1906: 82 (Tegel). – NHMWien.
Baden; NÖ: NHMWien.
Soos; NÖ: Karrer 1877: 176 (Ziegelei). – NHMWien.
Gainfarn; NÖ: Hörnes 1848: 26, Nr. 423. – Hörnes 1865: 229-230. – Stur 1870: 337, Nr. 222. – Karrer 1877: 111. – Handmann 1888: 33. – Handmann 1889: 153. – Cottreau 1910: 548. – NHMWien.
Vöslau; NÖ: Stur 1874: 340, Nr. 111 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – Karrer 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse). – Handmann 1888: 27 (Sand). – ? Handmann 1888 (*arctica*): 142 (Tegel). – Handmann 1889: 142 (Tegel), 147 (Sand). – Cottreau 1910: 548.
Mattersburg; B: Hörnes 1865: 229-230 (Mattersdorf), Taf. 33/4 a-c [NHMWien]. – Tafel 59, Fig. 4a+b + 5a+b [NHMWien].
Pöls bei Wildon; St: Hörnes 1865: 229-230. – Hilber 1879: 31. – NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs: Baldi 1973: 201-202 (Early Oligocene – Recent). – Janssen 1984b: 59 (Ober-Oligozän – Pleistozän). – Studencka 1986: 52-53 (Early Oligocene (Baldi 1973) – Recent). – Studencka & Studencki 1988: 17, Nr. 37 (Oligozän – rezent).

Zentrale und westliche Paratethys:
Oligozän: ? Noszky 1939 (var. *oligobliqua*): 66, Nr. 241 (Kisceller Ton, Rupelien: Umgebung von Budapest). – Sieber 1956b: 312 (Rupel: Klein Zell, Ungarn).
Egerium: Wolff 1897: 244 (Thalberggraben), Taf. 22/1. – Senes 1958: 71-72 (Kovácov, S-Slowakei: Aquitan). – Hölzl 1958: 76-77 (Thalberg-Graben bei Traunstein: marines Aquitan). – Anderson 1959: 126-128 (O.-Oligozän: bayer. Molasse). – Hölzl 1962: 74, Taf. 4/2 (Oberbayern: Chatt: Grube Hausham + Roßwies N Tölz + Mangfalltal/Neumühle. – ...). – Steininger 1963a: Taf. 1 (Chatt/Aquitan). – Steininger 1963b: 69 (kleines Donaubecken: Kovácov bzw. Darmoty, Slowakei: Aquitanien. – Safarikova, Slowakei: Aquitanien), 74 (Oberbayern: Chatt/Aquitan), 77. – Baldi 1963: 78-79, Taf. 2/5 (M.-Oligozän: Obuda. – Ob.-Oligozän: Törökbalint + Kovácov +

Bretka + Oberbayern). – Hölzl 1965: 261, Nr. 3 (Oberbayern). – Tejkal & al. 1967: 169-170. – Steininger & al. 1971: 436. – Hölzl & Steininger in Steininger & al. 1973: 497. – Baldi 1973: 201-202, Taf. 14/1 (Ungarn). – Malatesta 1974: 81-82. – Baldi 1975a: 106 (Eger, N-Ungarn). – ? Baldi 1975b (cf.): 121 (Budafok, SW Budapest). – Baldi 1975c: 131 (Novaj, N-Ungarn). – Muldini-Mamuzic 1975: 131 (Krapina + etc., NW-Kroatien).-? Rusu 1975 (cf.): 182 (Transylvanien).

Unter-Miozän: Hörnes 1865: 229-230 (la Chaux de Fonds (Neuchatel) + St. Gallen (Martinsbrücke + Vilshofen). – Stur 1871: 569+570+571 (Neogen, untere Stufe: Bucht von Tüffer). – Mayer 1872: 18 (Helvétien: Gebiet St. Gallen – Luzern + S Bern + Schweiz Nord- und Süd-Zone). – Hoernes 1883 (*borealis*): 223 (Mergel = Schlier: Tüffer [= Lasko]). – Hoernes 1883 (*ottnangensis*): 224 (detto). – Gümbel 1887: 277 (Traunstein, Bayern: Ottnanger Mergel), 299 (Hausbach W Passau: Schlier oder Horner Schichten), 303 (zwischen Söldenau u. Maierhof, W Passau: ? Alter). – Kittl 1887: 229+267 (Josefschacht, Polnisch Ostrau + Salm'sche Gruben, Polnisch Ostrau). – Koch 1900: 32 (Korod). – Meznerics 1936: 129+133, Nr. 24 (Jahringhof, Wolfsberg: M.-Miozän). – Csepreghy-Meznerics 1954: 85, 124 + Taf. 14/10 (Ungarn: östl. Cserhat-Gebirge: Helvet). – Hölzl 1958: 76-77 (Kaltenbachgraben: Burdigal + Helvet), Taf. 5/5. – Vanova 1959: 163, 191, Taf. 23/31 (Strelnice, N Safarikovo, S-Slowakei). – Hölzl 1960: Tab. 1 (Oberbayern: Burdigal + Helvet). – Steininger 1963a: Taf. 1. – Steininger 1963b: 67 (Burdigal: Oberbayern), 74 (Burdigal + Helvet: Oberbayern), 77. – Baldi 1963: 78-79 (Oberbayern). – Hölzl 1965: 261, Nr. 3 (Oberbayern: Burdigal + Helvet. – Niederbayern: Burdigal). – Hölzl 1965 (*ottnangensis*): 267, Nr. 147 (Helvet: Oberbayern), Taf. 2/13 (Unterhelvet: Gernergraben). – Tejkal & al. 1967: 169-170. – Baldi & al. 1971: 208+211 (Lipovany, S-Slowakei: Eggenburgien). – Steininger & al. 1971: 436 (Lipovany). – Steininger & al. 1971: 436. – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 166 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien), 187 (Kaltenbachgraben + Gernergraben: Ottnangien), 187 (Gernergraben, Oberbayern: Ottnangien). – Hölzl & Steininger in Steininger & al. 1973: 497 (Gerner- und Kaltenbach-graben: Ottnangien. – häufig im Eggenburgien, seltener im Ottnangien). – Studencka & Studencki 1988: 17, Nr. 37. – NHMWien.

Karpatium: Tejkal in Cicha & al. 1967c: 81 (Slup bei Znaim, S-Mähren). – Ctyroky in Cicha & al. 1967c: 87 (Dubovce, SE Hodonin, S-Mähren). – ? Senes in Cicha & al. 1967c (cf.): 92 (Hlinne, NE Kosice, E-Slowakei). – Ondrejickova in Cicha & al. 1967c: 97 (Dolne Pribelce, S-Slowakei). – Tejkal & al. 1967: 169-170, Taf. 6B/4 (cf.: Dubovce, SE Hodonin, S-Mähren. – Slup + Hlinne + Schliersedimente im Steirischen Becken [recte Slowenien] + Nordungarisches Becken). – Steininger & al. 1971: 436. – Hölzl & Steininger in Steininger & al. 1973: 497. – – Studencka & Studencki 1988: 17, Nr. 37.

Badenium: Hörnes 1865: 229-230 (Grussbach + Porstendorf + Szobb bei Gran + Rawa + Holubica + Olesco + Lemberg in Galizien + Zalisce + Zukowce in Volhynien + Nemesest in Siebenbürgen). – Fuchs 1877b: 669 (Sand: Neudorf a.d. March). – Koch 1900: 129, Nr. 83 (? Lapugy). – Friedberg 1934: 103-105, Taf. 18/5-10 (Polen: Rybnica + Karaczynow + Olesko + Podhorce + Jasionow + Holubica + Dryszczow + Zborow + Potlicz + Borki Wielkie + St. Poczajow + Zalesce + Zukowce + Bogucic + Przylasku k. Rzeszowa). – ? Friedberg 1934 (var. *affinis*): 105-106 (Polen: Rybnica + Zawichost + Potylicz + Podhorce + Holubica + Borki Wielkie + St. Poczajow + Zalesce + Wyszogrodek + Szuszkowce + Zukowiec + Tarnorudy), Taf. 18/13-14. – Kochansky-Devidé 1957: 40, 48 (Tortonien: Medvenica, Zagreber Gebirge, Slowenien). – Sieber 1958a: 145 (Kienberg, Tschechien: Torton). – Kautsky 1962: 73. – Steininger 1963a: Taf. 1 (bis ob. Torton). – Baldi 1963: 78-79 (M.-Miozän). – Malatesta 1963: 351 (Miozän: Mittel- u. Ost-Europa). – Tejkal & al. 1967: 169-170. – Steininger & al. 1971: 436. – Hölzl & Steininger in Steininger & al. 1973: 497. – Baldi 1973: 201-202 (Szobb). – Malatesta 1974: 81-82 (Mitt. Miozän). – ? Pishvanova 1978 (*affinis*): 154 (Kosov, W Czernowitz, Ukraine, UdSSR: Ob.Badenien = Kosovien). – Ondrejickova 1978: 176 (Chlaba bei Sturovo, W-Slowakei: Lagenidenzone = Unt. Badenien). – ? Ondrejickova 1978 (*affinis*): 176 (Chlaba bei Sturovo, W-Slowakei: Lageniden-Zone = Unt. Badenien). – Vass & Ondrejickova in Brestenska 1978a: 184 (Salka bei Sturovo, W-Slowakei: Lageniden-/Sandschalerzone = Unt./Mittl. Badenien). – Krach 1981: 15 (Torton: Pannon. Becken + Ukraine + Polen), 20 (Torton: Ukraine. – S Lublin, SE-Polen). – ? Krach 1981 (*affinis*): 15 (Torton: Ukraine + Polen), 20, Taf. 4/4+5 (S Lublin, SE-Polen. – Ukraine). – Hoffman & al. 1982: 133 (Polen). – Studencka 1986: 52-53 + Taf. 8/10, 11 a-b, 12-13 (NE Krakau, Polen). – Vrabac 1987: 61 (N-Bosnien). – ? Vrabac 1987 (*affinis*): 61 (N-Bosnien). – Studencka & Studencki 1988: 17, Nr. 37 (Wojcza-Pinczow Range, Zentral-Polen). – Studencka & Studencki 1988: 17, Nr. 37. – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 161 (Costei: Lower Badenian. – ...: Upper Badenian). – NHMWien.

Sarmatium: Friedberg 1934: 103-105 (Sarmat von Tarnobrzegu + Troscianca Malego + Holdow + Luki Malej + Kozakowej + Brackiej Gory kolo Zloczowa + Bakajczuka + Czepiel + Oleksiniec + Filipkowiec + Mokrotyna + Prochnika + Lweordy + Paryps + Wolkowicy + Lwowa + Wybudowa + Nizborga Starego + Lahodowa + Przemyslan + Korytnicy + Swietokrzyskich).

Östl. Paratethys: Baldi 1963: 78-79 (U.-Miozän: S-Sowjetunion). – Glibert & van de Poel 1967a: 34 (Pogortsi (Ukraine, UdSSR). – Studencka & Studencki 1988: 17, Nr. 37 (Neogen). – Popov et al. 1993**: 94, 178 (unt. Kalmykium [ob. Oligozän] + Karadzhalgan + Sakaraulium [beides: unt. Miozän]). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 161 (Konkian).

Nordsee-Provinz: Kautsky 1927: 58 (nordischen Ursprungs). – Steininger 1963b: 73.

Oligozän: Görges 1952: 40-41 (Oberoligozän: Wilhelmshöhe, Kassel. – Rumeln). – Hölzl 1958: 76-77 (Oberoligozän: Mittel-Deutschland). – Anderson 1959: 126-128 (M.-Oligozän), Taf. 16/6a-d. – Hölzl 1960: Tab. 1 (Thalbergschichten (= Aquitanien: Oberbayern). – Baldi 1963: 78-79 (M.-Oligozän). – ? Glibert & van de Poel 1967a (*praecedens*): 35 (Chattien: Krefeld + Mörs (Deutschland) + Eygelshoven (NL)). – Malatesta 1974: 81-82 (N-Deutschland + Holland). – ? Müller 1983: 30, Taf. 9/12 + 13 (Espenhain, Leipziger Bucht: Muschelschluff, Böhlener Schichten, Mitteloligozän).

Miozän: Kautsky 1925: 32 (Hemmoor + Basbeck-Osten, NW-Deutschland. – N-Deutschland + Holland + Belgien (Bolderien + Anversien) + Dänemark). – Hölzl 1958: 76-77 (Burdigal + Helvet). – Anderson 1959: 126-128. – Kautsky 1962: 73. – Steininger 1963b: 77. – Baldi 1963: 78-79 (M.-Miozän). – Malatesta 1963: 351. – Glibert & van de Poel 1967a: 34 (Anversien: Rekken, Niederlande). – Malatesta 1974: 81-82 (Mitt. Miozän). – Janssen 1984b: 59 + Taf. 28/4a-b (Winterswijk-Miste, NL: Hemmoorien). – Janssen & al. 1984: 210 (Niederlande: M.-Miozän – Holozän). – Studencka & Studencki 1988: 17, Nr. 37 (Neogen: Boreale Provinz). – NHMWien.

Pliozän: Wood 1851: 139-140, Taf. 12/1a+b (Coralline Crag: Sutton + Ramsholt + Sudbourn + Gedgrave). – Red Crag: Passim. – Mam. Crag: Postwick + Thorpe). – Hörnes 1865: 229-230 (belgischer Crag von Antwerpen + Diesthien von Lillo und Edeghem + Coral Crag von Sutton + Ramsholt + Gedgrave + Christiana). – Kautsky 1925: 32 (in ganz Europa). – Glibert 1945: 155-158, 229 (Belgien: Miozän: Bolderberg, Houthaelen, Anversien; Pliozän: Diestien + Scaldisien. – N-Europa: Unt. bis Ob.-Miozän), Taf. 8/3a+b. – Hölzl 1958: 76-77. – Anderson 1959: 126-128. – Kautsky 1962: 73. – Malatesta 1963: 351 (+ boreal). – Glibert & van de Poel 1967a: 34 (Scaldisien: ... Gedgrave + Sudbourne + Sutton + ...). – Malatesta 1974: 81-82 (England). – Krach 1981: 20 (Großbritannien + Belgien + Holland). – Janssen & al. 1984: 210 (Niederlande). – Studencka & Studencki 1988: 17, Nr. 37 (Neogen: Boreale Provinz). – NHMWien.

Pleistozän + rezent: WOOD 1851: 139-140 (Britain + Scandinavia). – HÖRNES 1865: 229-230 (Küsten von England + Skandinavien). – KAUTSKY 1925: 32 (in ganz Europa). – SIEBER 1951: 64. – HÖLZL 1958: 76-77. – ANDERSON 1959: 126-128. – KAUTSKY 1962: 73. – BALDI 1963: 78-79. – MALATESTA 1963: 351. – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 34 (Icénien: Aldeby + ... + Cromer (GB). – Eemien: Paisley (Schottland) + Antrim + Belfast (Nordirland). – JANSSEN & al. 1984: 210 (Niederlande).

Atlantische Provinz: HÖRNES 1865: 229-230 (Salles + Saucats). – FUCHS 1874a: 110 (Falun de Salles). – DOLLFUS 1903: Taf. 18/4, 4a+b ((Cacella + ... , Portugal: Tortonien). – COSSMANN & PEYROT 1911: 309-312 (Aquitaine: Saucats + Léognan + Peloua: Burdigalien. – Aquitaine: Salles + Orthez + Salies-de-Béarn + Clermont (Landes): Helvétien. – Aquitaine: Saubrigues + Soustons: Tortonien), Taf. 27/1-2, Taf. 28/4-7. – KAUTSKY 1925: 32 (West-Frankreich: Helvet + Torton. – Pliocän + rezent in ganz Europa). – MEZNERICS 1936: 129+133, Nr. 24 (W-Frankreich: Burdigalien + Helvetien + Tortonien). – GLIBERT 1945: 155-158, 229 (W.-Europa: Helvet + Torton + Redonien). – GLIBERT 1945: 155-158, 229. – SIEBER 1951: 64 (rezent). – LECOINTRE 1952: 68 (Marokko: Pliozän). – HÖLZL 1958: 76-77 (Burdigal bis Torton: Aquitaine). – ANDERSON 1959: 126-128 (U.-Miozän: W-Frankreich. – ab M.-Miozän). – KAUTSKY 1962: 73 (Miozän + Pliozän + rezent). – STEININGER 1963b: 71 (Léognan), 74 (SW-Frankreich: Burdigal), 77. – BALDI 1963: 78-79 (Unter-Miozän – rezent). – MALATESTA 1963: 351 (Miozän. – Pliozän: Celtico-Boreale + Mauretanica. – Pleistozän + rezent: Celtico-Lusitanica). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 34 (Pontilevien: Salles (Bordelais). – (Tortonien: Adica + Cacela, Portugal. – Pliozän: .... , Portugal). – MALATESTA 1974: 81-82 (Mitt. Miozän. – Pliozän: atlant. Marokko. – rezent: Island + Marokko + Azoren + Kapverden). – KRACH 1981: 15 (Burdigal + Helvet + Torton), 20 (Burdigal + Helvet + Torton: Frankreich. – Pliozän: Portugal + Marokko). – ANDRES 1987: 95-97, Taf. 2/1-4 (Pliozän: Huelva, SW-Spanien). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 37 (Neogen). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 161 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.

Mediterran: HÖRNES: 229-230 (Rhodus + Monte Pellegrino bei Palermo + Orciano in Toscana + Asti + Tortona + Millias bei Perpignan + Roussillon. – Rio della Batteria + Baldissero bei Turin + Ischia). – MANZONI 1877: 70 (Schlier von Bologna). – SEGUENZA 1879-80: 120, Nr. 324 (Kalabrien: Tortoniano). – SCHAFFER 1900: 660 (Monte Brioni bei Riva am Gardasee: Unter-Miozän [nach LORENZ 1969]). – SACCO 1901: 80-81 (Elveziano: Colli torinesi + Baldissero + Sciolze. – Tortoniano: Stazzano + S. Agata. – Piacenziano + Astiano), Taf. 18/23-26. – ? SACCO 1901 (var. *oligoparva*): 81, Taf. 18/32 (Tongriano: Cassinelle). – COTTREAU 1910: 548 (Cabrières). – STEFANINI 1916: 140 (.... – Venetien: Langhien sup.: ....), Taf. 4/3. – KAUTSKY 1925: 32 (Italien: Helvet + Torton. – Pliocän in ganz Europa). – VENZO 1934: 61 (Trentino, ...: M. Brione + Rocca di Garda: Langhiano inf. – Val Coalba + Val Pissavacca: Tortoniano inf.). – MEZNERICS 1936: 129+133, Nr. 24 (Italien: Elveziano + Tortoniano + Pliozän). – GLIBERT 1945: 155-158, 229 (S-Europa: Helvet + Torton. – Pliozän). – ANDERSON 1959: 126-128 (ab M.-Miozän: europ. Meere). – KAUTSKY 1962: 73 (Miozän + Pliozän). – STEININGER 1963b: 70 (Piemont-Ligurien), 74 (östl.Mediterrangebiet: Chatt/Aquitan + unt. Burdigal), 77. – BALDI 1963: 78-79 (Tongriano – rezent). – MALATESTA 1963: 294-295 (Pleistozän: Sizilien), 351 (Miozän + Pliozän. – Pleistozän: Italien + Sizilien + Ost-Mediterran), Taf. 18/3. – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 34 (Plaisancien – Astien: Asti + ... + Monte Mario + Orciano + ... (Italien) + Biot + Millas (Frankreich). – Sicilien: ... + Montepellegrino + Palermo (Sizilien) + Insel Kos). – MALATESTA 1974: 81-82 (Oligozän: Italien. – Mitt. Miozän + Pliozän. – Pleistozän: Italien + Sizilien), Taf. 7/10 (Pliozän: Umbrien). – KRACH 1981: 15 (Helvet + Torton), 20 (Pliozän: Spanien + Frankreich + Algerien). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 37 (Neogen). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 161 (Middle Miocene). – NHMWien.

Mediterran, rezent: WOOD 1851: 139-140. – HÖRNES 1865: 229-230. – KAUTSKY 1925: 32 (in ganz Europa). – GLIBERT 1945: 155-158, 229. – SIEBER 1951: 64. – ANDERSON 1959: 126-128. – KAUTSKY 1962: 73. – BALDI 1963: 78-79. – MALATESTA 1974: 81-82 (selten).

Weitere Verbreitung, rezent: WOOD 1851: 139-140 (Nord-Amerika).

Lucinoma borealis praecedens (KOENEN, 1868)

Bemerkungen: STUDENCKA 1986: 53 stellt *Lucina praecedens* bzw. *Lucinoma borealis praecedens* (v. KOENEN, 1868) in die Synonymie von *Lucina borealis* (LINNÉ, 1767); siehe daher dort das für das österreichische Staatsgebiet anzugebende Zitat (SIEBER 1953c: 372).

Lucinoma wolfi (HOERNES, 1875)

Tafel 59, Fig. 7

*v	1875a	*Lucina Wolfi* nov. sp. – HOERNES: 371-372, 393, 398, Taf. 14/5+6 [Fig. 5+6: GBA-Wien].
	1875b	*Lucina Wolfi* nov. sp. – HOERNES: 210.
	1877b	*Lucina Wolfi* HOERN. jun. – FUCHS: 663.
	1887	*Lucina Wolfi* – GÜMBEL: 245, 276, 277.
	1887	*Lucina Wolfi* R. HOERNES – KITTL: 267.
	1891	*Lucina Wolfi* R. HOERN. – SUESS: 415.
?	1891	*Lucina Wolfi* (?) – SUESS: 418.
	1894	*Lucina Wolfi* – COMMENDA: 26.
?	1896	*Lucina Wolfi* (?) – TAUSCH: 307 (2x).
	1901	*Dentilucina Wolfi* (R.HÖRN.) – SACCO: 84.
	1927	*Lucina Wolfi* – KAUTSKY: 57.
p.p.	1927b	*Lucina* – SCHAFFER: 62.
	1936	*Phacoides wolfi* R. HÖRNES – MEZNERICS: 129, 133, Nr. 25.
p.p.	1937b	*Lucina* – VETTERS: 38.
	1943	*Lucina wolfi* R. HÖRN. – VEIT: 5.
p.p.	1947	*Lucina* – VETTERS: 29.
	1949	*Lucina wolfi* R. HOERN – BÜRGL: 128.
p.p.	1953d	Lucinaceen – SIEBER: 62.
	1954	*Lucina wolfi* R. HOERNES – CSEPREGHY-MEZNERICS: 87, 124.
	1956b	*Phacoides wolfi* (R. HÖRN.) – SIEBER: 310, 316.
	1958	*Phacoides wolfi* (R. HOERN.) – SIEBER in ABERER: 57.
	1960	*Phacoides wolfi* (R. HOERNES) – HÖLZL: Tab. 3.
	1965	*Phacoides (Lucinoma) wolfi* (R. HOERNES) – HÖLZL: 267, Nr. 146.
?	1967c	*Phacoides* cf. *wolfi* (R. HOERN.) – CTYROKY in CICHA & al.: 87.
	1967c	*Lucinoma wolfi* (R. HOERNES) – ONDREJICKOVA in CICHA & al.: 97.
	1967c	*Phacoides wolfi* R. HOERN. – SENES in CICHA & al.: 92.
	1967	*Lucinoma wolfi* (R. HOERNES, 1875) – TEJKAL & al.: 169, Taf. 6 B/1-3.
	1973	*Phacoides (Lucinoma) wolfi* (R. HOERNES) – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 179, 187.
	1973	*Lucina (?) wolfi* R. HOERN. – RÖGL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 146.
v.	1973	*Lucina* (?) *wolfi* R. HOERNES, 1875 – STEININGER in STEININGER & al.: 494, Taf. 16/2a+b [GBAWien].
	1975	*Lucina wolfi* R. HOERN. – STEININGER & PAPP: 42.

v. 1975b *Lucina wolfi* R. HOERNES 1875 – STOJASPAL: A 188 [GBAWien].
1991 *„Lucina" wolfi* HOERNES – ROETZEL, RUPP & al.: 39.

Locus typicus: Ottnang, Oberösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Ottnanger Schlier; unt. Ottnangium, Untermiozän.
Syntypen: GBAWien, 1875/0155 (Tafel 59, Fig. 7).

Verbreitung in Österreich:

unt. Ottnangium: p.p. SIEBER 1953d: 62 (Schliertonmergel: Oberösterreich + Salzburg).
Ottnang [s.l.]; OÖ: CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Wiener Becken: Helvet). – SIEBER 1956b: 310 (oberösterr. Helvetschlier). – HÖLZL 1960: Tab. 3 (Oberösterreich: Helvet-Schlier). – HÖLZL 1965: 267, Nr. 146 (Oberösterreich: Helvet).
Vöcklabruck; OÖ: BÜRGL 1949: 128 (3 km N: Vöckla-Schlier).
Ottnang; OÖ: HOERNES 1875a: 371-372, 393, 398, Taf. 14/5+6 [Fig. 5+6: GBAWien]. – HOERNES 1875b: 210. – FUCHS 1877b: 663. – COMMENDA 1894: 26 (Schlier). – TAUSCH 1896: 307. – SACCO 1901: 84. – KAUTSKY 1927: 57. – p.p. SCHAFFER 1927b: 62. – MEZNERICS 1936: 133, Nr. 25. – p.p. VETTERS 1937b: 38. – VEIT 1943: 5. – p.p. VETTERS 1947: 29. – SIEBER 1956b: 316. – TEJKAL & al. 1967: 169 (Helvet). – RÖGL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 146 (Schanze: unt. Ottnangien). – STEININGER in STEININGER & al. 1973: 494 (Schanze), Taf. 16/2a+b [GBAWien]. – STEININGER & PAPP 1975: 42 (Schanze). – STOJASPAL 1975b: A 188 (Syntypen zu HOERNES 1875) [GBAWien]. – ROETZEL, RUPP & al. 1991: 39 (Schanze: Ottnanger Schlier, unteres Ottnangium). – Tafel 59, Fig. 7 [GBAWien].
Obernberg/Inn; OÖ: SIEBER in ABERER 1958: 57 (Ottnanger Schlier).
Eggerding; OÖ: SIEBER in ABERER 1958: 57 (Ottnanger Schlier).
Rainbach bei Schärding; OÖ: ? SUESS 1891: 418 (W, Haselbach: Schlier). – ? TAUSCH 1896: 307 (zwischen Rainbach und Haselbach, 2x; nach SUESS 1891).
Höbmannsbach [E Schärding]; OÖ: SIEBER in ABERER 1958: 57 (Ottnanger Schlier).
Unterrühringsdorf; OÖ: SIEBER in ABERER 1958: 57 (Ottnanger Schlier).
Untersameting; OÖ: SIEBER in ABERER 1958: 57 (Ottnanger Schlier).
Kimpling; OÖ: SIEBER in ABERER 1958: 57 (Ottnanger Schlier).
Pichl bei Wels; OÖ: SUESS 1891: 415 (Schlier).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale und westliche Paratethys: GÜMBEL 1887: 245 (Tertiär von Brünn: Schlierthon), 277 (Umgebung von Traunstein: Ottnanger Mergel), 276 (Priental, Bayern: Typ Ottnang-Fauna). – KITTL 1887: 267 (Salm'sche Gruben, Polnisch-Ostrau + Ostrau). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 87, 124 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn: Helvet).

Ottnangium: HÖLZL 1960: Tab. 3 (Oberbayern: Helvet-Schlier). – HÖLZL 1965: 267, Nr. 146 (Oberbayern: Helvet). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 179 (Kaltenbachgraben), 187 (Gernergraben, Oberbayern). – STEININGER in STEININGER & al. 1973: 494 (Kaltenbachgraben).

Karpatium: MEZNERICS 1936: 129+133, Nr. 25 (Jahringhof, Steiermark: M.-Miozän). – ? CTYROKY in CICHA & al. 1967c: 87 (Dubovce, SE Hodonin, S-Mähren). – SENES in CICHA & al. 1967c: 92 (Hlinne, NE Kosice, E-Slowakei). – ONDREJICKOVA in CICHA & al. 1967c: 97 (Dolne Pribelce, S-Slowakei). – TEJKAL & al. 1967: 169 (Hlinne). – TEJKAL & al. 1967: 169 (Schliersedimente im Steirischen Becken + NW-Ungarn + Potor + Trenc + Dolne Plachtince, Südslowakisches Becken), Taf. 6 B/1-3 (1-2: Dolne Pribelce, Fig. 3: Dubovce). – STEININGER in STEININGER & al. 1973: 494.
Östl. Paratethys + Nordsee- + Atlantische Provinz: kein Nachweis.
Mediterran: MEZNERICS 1936: 129+133, Nr. 25 (Italien: Elveziano + Tortoniano + Pliozän).

Gattung *Monitilora* IREDALE, 1930
Untergattung *Monitilora* IREDALE, 1930
(Typusart: *Lucina ramsayi* SMITH, 1885)

non in Austria: *Monitilora (Monitilora) michelottii* (MAYER, 1858)
Tafel 58, Fig. 15a+b

* 1858a *Lucina Michelottii* MAYER – MAYER: 75-76, Taf. 3/5.
1872 *Lucina Michelottii*, MAY. – MAYER: 18.
1901 *Dentilucina Michelottii* (MAY.) – SACCO: 85, Taf. 29/12-16.
1909 *Lucina (Phacoides) Michelottii* MAYER – DOLLFUS & DAUTZENBERG: 250-251, Taf. 16/30-33.
1911 *Phacoides Michelottii* (MAYER) – COSSMANN & PEYROT: 315-316, Taf. 28/47-50.
1914b *Phacoides Michelottii* MAYER – COSSMANN & PEYROT: 425.
1934 *Phacoides Michelottii* MAYER – FRIEDBERG: 106-107, Taf. 19/1-3.
1934 *Phacoides Michelottii* (MAY.) – VENZO: 60, Taf. 6/20-21.
? 1939 *Lucina. (Phacoides)* cfr. *michelottii* MAY. – NOSZKY: 65, Nr. 240.
? 1943 *Phacoides* cfr. *michelotii* (MAYER) – BOGSCH: 50-51, Taf. 2/10-11.
1951 *Cavilucina (Monitilora) michelottii* (MAY.) – SIEBER: 63.
1955 *Cavilucina (Monitilora) michelottii* (MAY.) – SIEBER: 180.
1958 *Lucina (Lucina) michelottii* MAYER – BUGE & CALAS: 94.
1958 *Lucinoma michelotti* (MAYER, 1858) – HÖLZL: 78-79.
1958 *Phacoides michelotti michelotti* (MAY.) juv. – SENES: 72.
1960 *Cavilucina (Monitilora) michelotti* (MAYER) – HÖLZL: Tab. 3.
1960 *Cavilucina (Monitilora) michelottii* MAYER 1858 – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV: 30, Taf. 9/14+15.
? 1965 *Cavilucina (Monitilora)* cf. *michelotti* (MAYER) – HÖLZL: 267, Nr. 149.
1967a *Phacoides (Pseudolucinissa) michelottii* (MAYER, 1858) – GLIBERT & VAN DE POEL: 24.
1967c *Cavilucina (Monitilora) michelotti* (CH.MAYER) – ONDREJICKOVA in CICHA & al.: 97.
1967 *Cavilucina (Monitilora) michelotti* (CH. MAYER, 1858) – TEJKAL & al.: 170.
1973 *Cavilucina (Monitilora) michelotti* (MAYER-EYMAR) – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 166.
? 1973 *Cavilucina (Monitilora)* cf. *michelotti* (MAYER) – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 187.

Bemerkungen: In der Literatur findet sich kein Hinweis für das Vorkommen von *michelottii* in einer österreichischen Lokalität; in SIEBER 1951 und 1955a wird nur auf das Wiener Becken im allgemeinen hingewiesen. Auch in den Sammlungen des

NHMWien, die zumindest zum Teil die Grundlage für Siebers Lucinidae-Revision darstellen, fand sich kein Beleg dieser Art aus einer österreichischen Lokalität. Ich schließe daher, daß *michelottii* aus Österreich als nicht belegt anzusehen ist. Am NHMWien liegen aus der gesamten Paratethys nur Belege aus der Karpaten-Vortiefe (Porstendorf = Borsov, N Brno = Brünn) und aus dem intrakarpatischen Siebenbürgen-Becken (Lapugy und Bujtur) vor.

Locus typicus: Mayer 1858 nennt keine Typuslokalität. – Plesiotypen (nach Cossmann & Peyrot 1911: 316) von Saucats, Min. de l'Eglise, SW-Frankreich.

Stratum typicum des Plesiotypus (siehe oben): „Burdigalien", Unter-Miozän.

? Verbreitung in Österreich:

Wiener Becken: Sieber 1951: 63. – Sieber 1955: 180. – Hölzl 1960: Tab. 3 (Helvet + Torton). – Hölzl 1965: 267, Nr. 149 (Torton).

Verbreitung außerhalb Österreichs: Hölzl 1958: 78-79 (fehlt im östl. Mediterrangebiet + im Nordseebecken).

Zentrale und westliche Paratethys: Tejkal & al. 1967: 170 (in der Paratethys: Aquitanien bis Tortonien.)
Kiscellium: ? Noszky 1939: 65, Nr. 240 (Kisceller Ton, Rupelien: Umgebung von Budapest).
Egerium: Senes 1958: 72 (Kovácov, S-Slowakei: Aquitan).
Unter-Miozän: Mayer 1872: 18 (Helvétien: Schweiz-Nordzone). – Hölzl 1958: 78-79 (Kaltenbachgraben: ob. Burdigal + Grenzbereich Burdigal/Helvet + Helvet. – Von mehreren Fundstellen aus dem Helvet unserer Molasse bekannt). – Hölzl 1960: Tab. 3 (Oberbayern: Burdigal + Helvetschlier). – ? Hölzl 1965 (cf.): 267, Nr. 149 (Oberbayern: Helvet). – Ondrejickova in Cicha & al. 1967c: 97 (Dolne Pribelce, S-Slowakei: Karpatien). – Tejkal & al. 1967: 170 (Dolne Pribelce, S-Slowakei: Karpatien. – bisher nicht aus dem Karpatien). – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 166 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien). – ? Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973 (cf.): 187 (Gernergraben, Oberbayern: Ottnangien).

Badenium: Mayer 1858a: 75-76 (Szuskowie in Volhynien). – Friedberg 1934: 106-107, Taf. 19/1-3 (Polen: Holdy + Faszczowka + Tarnoruda + Zalesce + Wisniowiec + Zukowce + Szuszkowce + Czajczyniec). – ? Bogsch 1943 (cfr.): 50-51, Taf. 2/10-11 (Szentkut, Ungarn, + NW-Bulgarien (var. *paucicincta*). – Kojumdgieva & Strachimirov 1960: 30 (Bulgarien), Taf. 9/14+15. – NHMWien: Porstendorf, Lapugy und Bujtur [det. Kautsky]. – Tafel 58, Fig. 15a+b [NHMWien: Borsov/Porstendorf, SW Mor. Trebova, Tschech. Republik].

Östl. Paratethys: Glibert & van de Poel 1967a: 24 (Tortonien: Bousouk, Moldavie, UdSSR).
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: Mayer 1858a: 75-76, Taf. 3/5 (Saucats + Léognan + Saint-Paul bei Dax + Paulmy + Manthelan; Tours + Pont-Levoy). – Dollfus & Dautzenberg 1909: 250-251, Taf. 16/30-33 (M.-Miozän: Loire-Becken). – Cossmann & Peyrot 1911: 315-316, Taf. 28/47-50 (Aquitaine: Saucats + Cestas + Léognan + Dax: Burdigalien. – Aquitaine: Clermont, Landes, + Salles + Belus + St-Martin-de-Hinx + Saucats: Helvétien. – Aquitaine: Saubrigues: Tortonien). – Cossmann & Peyrot 1914b: 425 (Aquitaine: Villandraut: Aquitanien). – Hölzl 1958: 78-79 (Aquitaine: Burdigal. – Torton. – Touraine: Helvet). – Buge & Calas 1958: 94 (Helvétien: Pont-Levoy. – Pont-Pourquey, Aquitaine: Burdigal. – La Sime, Aquitaine: Helvétien). – Glibert & van de Poel 1967a: 24 (Burdigalien: Léognan + Saucats, Bordelais. – Pontilevien: Pontlevoy + Manthelan + ..., Bassin de la Loire). – NHMWien: Manthelan + Saubrigues.
Mediterran: Mayer 1858a: 75-76 (Umgebung von Turin, besonders Rio della Batteria). – Sacco 1901: 85, Taf. 29/12-16 (Elveziano: Colli torinesi + Baldissero). – Venzo 1934 60 (Trentino, ...: M. Brione: Langhiano inf.), Taf. 6/20+21. – Hölzl 1958: 78-79 (Piemont-Ligurien: ab Helvet).

Unterfamilie Milthinae Chavan, 1969
Gattung *Anodontia* Link, 1807
Untergattung *Anodontia* Link, 1807
(Typusart: *Venus edentula* Linné, 1758)

Anodontia (Anodontia) globulosa hoernaea (Des Moulins, 1866)

Tafel 60, Fig. 8

v.	1865	*Lucina globulosa* Desh. – Hörnes: 223-224, Taf. 32/5a+b [NHMWien].
non	1868	*Lucina globulosa* Deshayes (1830) – Des Moulins: 364-368, Taf. 5/4.
*	1868	*Lucina hoernaea* Ch. Des M. – *L. globulosa* Hoern. non Desh. – Des Moulins: 368 [bezieht sich auf Hörnes 1865: Taf. 32/5a+b].
	1871	*Lucina globulosa* Desh. cf. – Fuchs & Karrer: 77.
	1871	*Lucina globosa* – Fuchs & Karrer: 89.
?	1871	*Lucina* conf. *globulosa* Desh. – Stur: 541, 650.
?	1874b	*Lucina* sp., vielleicht *L. globulosa* Desh. – Fuchs: 113.
	1877b	*Lucina globulosa* Desh. – Fuchs: 658, 667, 699, Tab.
	1877	*Lucina globulosa* Desh. – Karrer: 173, 176.
	1877	*Lucina globosa* – Karrer: 266.
	1877	*Lucina* cf. *globulosa* Desh. – Karrer: 290.
	1886	*Lucina globulosa* Desh. – Bittner: 47 Fußnote.
?	1886	*Lucina* cfr. *globulosa* – Bittner: 47 Fußnote.
	1888	*Lucina globulosa* Desh. – Handmann: 8.
	1896	*Lucina globulosa* Deshayes – Kissling: 60, Taf. 7/9.
	1900	*Lucina globulosa* Desh. – Koch: 129, Nr. 93.
	1901	*Lucina globulosa* var. *hörnea* Desm. – Sacco: 67-68, Taf. 15/31-33, Taf. 16/1.
?	1903	große(n) *Lucina*, ähnlich der *L. globulosa* – Hoernes: 946.
?	1904	*Lucina*, ähnlich der *Lucina globulosa* Desh. – Abel: 131.
	1904	*Lucina globulosa* – Abel: 131.
	1908	*Lucina globulosa* – Schaffer: 97.
?	1911	*Lucina (Loripinus) globulosa* Deshayes – Cossmann & Peyrot: 258-260, Taf. 26/56-58.
	1916	*Lucina hoernea* Desmoul. – Stefanini: 136-137.
	1925	*Lucina* cf. *globulosa* Desh. – Küpper: 179.
	1936	*Lucina hoernea* Des Moul. – Meznerics: 129-130, 133, Nr. 28.
	1939	*Lucina* cf. *globulosa* Desh. – Langer: 358.
?	1939	*Lucina globulosa* Desh., nov. var. *kulcsari* – Noszky: 60, 129, Nr. 204, Taf. 2/28.
	1951	*Anodontia globulosa hörnea* (Desm.) – Sieber: 60.
?	1955	*Megaxinus* cf. *globulosa* Deshayes, 1830 – Moisescu: 76-77, Taf. 1/10+11.
	1955	*Anodontia globulosa hörnea* (Desm.) – Sieber: 180.
?	1957	*Anodontia globulosa* Desh. – Zbyszewski: 132, 206, Taf. 4/25+28.
?	1967a	*Anodontia* (s.s.) *globulosa* (Deshayes, 1830) – Glibert & van de Poel: 43.

Bemerkungen: Laut SIEBER 1955: 180 sind alle österreichischen Belege dieser Formengruppe zu Unterart *hörnea* zu stellen. Ob es sich bei hier aufgelisteten Belegen aus der Paratethys und aus der mediterranen Faunenprovinz auch um diese Unterart handelt ist nicht sicher. Die Zitate für die atlantische Faunenprovinz beziehen sich nur auf die Art.
Locus typicus: Grussbach [= Hrusovany], Mähren, Tschechien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Untere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1861/XL/268.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Bad Hall; OÖ: ? FUCHS 1874b: 113 (Schlier von Hall). – ? BITTNER 1886: 47 Fußnote (Schlier von Hall, nach FUCHS). – ? HOERNES 1903: 946 (Schlier).? ABEL 1904: 131 (Schlier; nach FUCHS 1874).
Kremsmünster; OÖ: ? ABEL 1904: 131 (Schlier; nach FUCHS 1874).

Unt. Ottnangium:
Ottnang; OÖ: ? NHMWien.

Badenium: FUCHS 1877b: 699, Tab. (ob. Zweite Mediterranstufe: Leithakalk etc.).
Wiener Becken: MEZNERICS 1936: 129-130+133, Nr. 28 (Helvet + Torton). – SIEBER 1951: 60. – SIEBER 1955: 180.
Wien-Strebersdorf [21]: KÜPPER 1925: 179 (N: Torton). – LANGER 1939: 358 (N, Jungenberge).
Wien-Nußdorf [19]: NHMWien (Grünes Kreuz).
Brunn am Gebirge; NÖ: FUCHS & KARRER 1871: 77 (Felsenkeller). – KARRER 1877: 290 (Nulliporenkalk).
Mödling; NÖ: FUCHS & KARRER 1871: 89 (Wr. Wasserleitung, großer Stollen: Leithakonglomerat). – KARRER 1877: 266 (W, Wasserleitungsstollen: Leithakalk).
Soos; NÖ: KARRER 1877: 173 (S, Ziegelei), 176 (Ziegelei). – BITTNER 1886: 47 Fußnote (nach KARRER 1877: 173: Ziegelei: Block im Tegel). – NHMWien. – Tafel 60, Fig. 8 [NHMWien].
Wöllersdorf; NÖ: FUCHS 1877b: 667 (Nulliporenkalk).
Kaisersteinbruch; NÖ: FUCHS 1877b: 667 (Nulliporenkalk).
Marz; B: HÖRNES 1865: 223-224 (Kogelberg bei Marz in Ungarn). – NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys:
Kiscellium: ? NOSZKY 1939 (var. *kulcsari*): 60, 129, Nr. 204, Taf. 2/28 (Kisceller Ton, Rupelien: Umgebung von Budapest).
Egerium: ? STUR 1871: 541+650 (Sotzka-Sch.). – FUCHS 1877b: 658 (Sotzkaschichten). – HANDMANN 1888: 8 (Budapest: Pectunculus-Schichten: Aquitan).
Karpatium: MEZNERICS 1936: 129-130+133, Nr. 28 (Ruesser, Steiermark).
Badenium: HÖRNES 1865: 223-224 (Grussbach + Klobouk bei Mautnitz in Mähren + Lapugy), Taf. 32/5a+b (Grussbach; NHMWien). – DES MOULINS 1868: 368 [Grussbach]. – KOCH 1900: 129, Nr. 93 (Lapugy). – SCHAFFER 1908: 97 (Polnisch-Ostrau). – ? MOISESCU 1955 (cf.): 76-77 + Taf. 1/10+11 (Buitur: Torton). – NHMWien.
Östl. Paratethys: kein Hinweis.
Westl. Paratethys: KISSLING 1896: 60 (M.-Oligozän: Berner-Jura: Courgenay), Taf. 7/9.
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz, Verbreitung von *globulosa*: HÖRNES 1865: 223-224 (Martillac + Léognan bei Bordeaux + Saubrigues bei Dax). – COSSMANN & PEYROT 1911: 258-260, Taf. 26/56-58 (Aquitaine: St. Morillon + Saucats + Léognan + Noes + Mérignac + La Brede + Ste-Croix-du-Mont + Sendets + La Saubotte + Canenx + Lucbardez: Aquitanien. – Aquitaine: Saucats: Burdigalien). – ZBYSZEWSKI 1957: 132, 206, Taf. 4/25+28 (Burdigal: Lissabon. – Aquitanien + Burdigal). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 43 (Aquitanien: La Brede (Saucats) + Saint-Morillon (La Planta) (Bordelais)). – NHMWien.
Mediterran: HÖRNES 1865: 223-224 (Pino + Baldissero bei Turin). – SACCO 1901: 67-68, Taf. 15/31-33, Taf. 16/1 (Tongriano: Monte Colma bei Rossiglione. – Elveziano: Colli torinesi + Baldissero + Sciolze + Albugnano + Langhe. – Tortoniano: La Majo bei Montaldo torinese. – Messiniano: Alfiano Natta). – ABEL 1904: 131 (Langhien: Cherasco + Ancona, Italien). – SCHAFFER 1908: 97 (italienischer Schlier). – STEFANINI 1916: 136-137 (Venetien: Langhiano: Vittorio). – MEZNERICS 1936: 129-130+133, Nr. 28 (Italien: Elveziano + Tortoniano). – NHMWien.

Untergattung *Loripinus* de MONTEROSATO, 1883
(Typusart: *Lucina fragilis* PHILIPPI, 1836)

Anodontia (Loripinus) fragilis (PHILIPPI, 1836)

Tafel 60, Fig. 1a+b + 2a+b

*	1836	*Lucina fragilis* mihi – PHILIPPI: 34.
	1850	*Lucina Sismondae* – DESHAYES: 786.
v.	1865	*Lucina Sismondae* DESH. – HÖRNES: 224, Taf. 32/6a-c [NHMWien].
	1872	*Lucina Sismondai*, DESH. – MAYER: 18.
	1877	*Lucina Sismondae* DESH. – KARRER: 108, 111, 245.
	1887	*Lucina Sismondae* – GÜMBEL: 276.
	1888	*Lucina Sismondai* DESH. – HANDMANN: 33.
	1889	*Lucina Sismondai* DESH. – HANDMANN: 152.
	1900	*Lucina Sismondai* DESH. – KOCH: 129, Nr. 112.
	1901	*Lucina fragilis* (PHIL.) – SACCO: 69-70, Taf. 17/3-5.
	1903	*Lucina fragilis* PHILIPPI – DOLLFUS: Taf. 17/4+4a, 5.
	1909	*Lucina [Loripinus) fragilis* PHIL. – CERULLI-IRELLI: 160-161, Taf. 19/6-8.
	1909	*Lucina fragilis* PHILIPPI – DOLLFUS & DAUTZENBERG: 241-242, Taf. 16/1-4.
	1911	*Lucina (Loripinus) fragilis* PHIL. – COSSMANN & PEYROT: 253-255, Taf. 26/52-55.
?	1911	*Lucina (Loripinus) fragilis*, mut. *Lecointreae* nov. mut. – COSSMANN & PEYROT: 255-257, Taf. 26/59-62.
?	1911	*Lucina (Loripinus) fragilis* mut. *Benoisti* nov. mut. – COSSMANN & PEYROT: 257-258, Taf. 26/63-67.
	1920	*Lucina (Loripinus) fragilis* PHILIPPI – LAMY: 89-92.
	1925	*Lucina fragilis* PHIL. – KAUTSKY: 31, Taf. 3/14.
	1934	*Lucina fragilis* PHIL. – FRIEDBERG: 102-103, Taf. 18/4.
	1936	*Lucina fragilis* PHILIPPI – BOGSCH: 51, 96-97.
?	1939	*Lucina* cfr. *fragilis* (PHIL.) – NOSZKY: 61, Nr. 209.
	1942	*Lucina (Loripinus) fragilis* PHILIPPI – WENZ: 218.
	1951	*Anodontia fragilis* (PHIL.) – SIEBER: 60, 63.
	1952	*Lucina (Loripes) fragilis* PHILIPPI – LECOINTRE: 68.
	1955	*Anodontia fragilis* (PHIL.) – SIEBER: 180.
	1958	*Lucina fragilis* PHIL. – SENES: 75-76.
	1958a	*Anodontia fragilis* (PHIL.) – SIEBER: 145.
	1960	*Anodontia fragilis* (PHILIPPI) – HÖLZL: Tab. 3.
?	1965	*Anodontia* cf. *fragilis* (PHILIPPI) – HÖLZL: 267, Nr. 150, Taf. 2/12.
	1967a	*Anodontia* (s.s.) *fragilis* PHILIPPI, 1836 – GLIBERT & VAN DE POEL: 43.

1972 *Anodontia (Loripinus) fragilis* (PHILIPPI) – STOLFA ZUCCHI: 145, Taf. 3/43+44.
1973 *Anodontia fragilis* (PHILIPPI) – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 176, 182, Tab. 4, 188.
1973 *Anodontia fragilis* (PHILIPPI, 1836) – HÖLZL in STEININGER & al.: 499, Taf. 19/1.
1974 *Anodontia (Loripinus) fragilis* (PHILIPPI, 1836) – MALATESTA: 83-84, Taf. 7/1a+b.
1982 *Anodontia (Loripinus) fragilis* (PHILIPPI) – HOFFMAN & al.: 133.
1986 *Anodontia (Loripinus) fragilis* (PHILIPPI, 1836) – STUDENCKA: 55-56.
1987 *Anodontia (Loripinus) fragilis* (PHILIPPI, 1836) – ANDRES: 98, Taf. 2/5+6.
1998 *Anodontia (Loripinus) fragilis* (PHILIPPI) – STUDENCKA & al.: 298-299, Nr. 163.

Locus typicus: Sizilien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: ?

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Wiener Becken: KAUTSKY 1925: 31 ((2.Mediterranstufe). – BOGSCH 1936: 96-97 (Torton). – SIEBER 1951: 60, 63. – SIEBER 1955: 180. – HÖLZL 1960: Tab. 3 (Helvet + Torton). – HÖLZL 1965: 267, Nr. 150 (Torton).
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: HÖRNES 1865: 224, Taf. 32/6a-c [NHMWien]. – SIEBER 1958a: 145 (Mittel-Torton). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 163 (Lower Badenian). – NHMWien. – Tafel 60, Fig. 1a+b + 2a+b [NHMWien].
Möllersdorf; NÖ: KARRER 1877: 245 (Tegel).
Vöslau; NÖ: NHMWien.
Gainfarn; NÖ: HÖRNES 1865: 224. – KARRER 1877: 111. – HANDMANN 1888: 33. – HANDMANN 1889: 152.
Enzesfeld; NÖ: KARRER 1877: 108. – NHMWien.
Ritzing; B: NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs: HOFFMAN & al. 1982: 133 (Lower Miocene – Recent). – STUDENCKA 1986: 55-56 (Early Miocene (SENES 1958) – Recent).

Zentrale und westliche Paratethys:
Mittel-Oligozän: ? NOSZKY 1939 (cfr.): 61, Nr. 209 (Kisceller Ton, Rupelien: Umgebung von Budapest).
Egerium: SENES 1958: 75-76 (Kovácov, S-Slowakei: Aquitan). – MALATESTA 1974: 83-84 (Aquitaniano: Paratethys: Ungarn + CSSR).
Unter-Miozän: MAYER 1872: 18 (Helvétien: Gebiet St. Gallen – Luzern + Schweiz-Nordzone). – GÜMBEL 1887: 276 (Herrenchiemsee, Bayern: Ottnanger Fauna). – HÖLZL 1960: Tab. 3 (Oberbayern: Helvet-Schlier). – ? HÖLZL 1965 (cf.): 267, Nr. 150 (Oberbayern: Helvet), Taf. 2/12 (Gernergraben: Unterhelvet). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 176, 182, Tab. 4, 188 (Kaltenbachgraben: Ottnangien). – HÖLZL in STEININGER & al.: 499, Taf. 19/1 (Kaltenbachgraben: Ottnangien. – Leitzachtal, Oberbayern: Ottnangien. – Ottnangien: Oberbayern).
Badenium: HÖRNES 1865: 224 (Lapugy + Holubica, Galizien). – KOCH 1900: 129, Nr. 112 (Lapugy). – FRIEDBERG 1934: 102-103, Taf. 18/4 (Polen: Olseko + Jasionow + Holubica + St. Poczajow + Zalesce + Podhorzec). – BOGSCH 1936: 51 (Nogradszakal, Ungarn: Torton). – HÖLZL in STEININGER & al. 1973: 499. – HOFFMAN & al. 1982: 133 (Polen). – STUDENCKA 1986: 55-56 (NE Krakau, Polen). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 163 (Lapugiu + ...: Lower Badenian. – ...: Upper Badenian). – NHMWien.
Östl. Paratethys: STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 163 (Konkian).
Nordsee-Provinz: KAUTSKY 1925: 31, Taf. 3/14 (Hemmoor + Basbeck-Osten, NW-Deutschland: Miocän). – MALATESTA 1974: 83-84 (Burdigaliano: N-Deutschland. – Mittl. Miozän: Belgien – Holland).
Atlantische Provinz: DOLLFUS 1903: Taf. 17/4, 4a, 5 (Portugal: Cacella: Tortonien). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1909: 241-242, Taf. 16/1-4 (M.-Miozän: Loire-Becken). – COSSMANN & PEYROT 1911: 253-255, Taf. 26/52-55 (Aquitaine: Saubrigues: Tortonien). – ? COSSMANN & PEYROT 1911 (mut. *Lecointreae*): 255-257, Taf. 26/59-62 (Aquitaine: Salles: Helvétien). – ? COSSMANN & PEYROT 1911 (mut. *Benoisti*): 257-258, Taf. 26/63-67 (Aquitaine: Saucats + Léognan + Cestas + Pont-Pourquey + Mérignac + Dax: Burdigalien + Aquitanien). – KAUTSKY 1925: 31 (W-Frankreich: Aquitan + Burdigal + Helvet + Torton). – BOGSCH 1936: 51 (Frankreich: Tortonien), 96-97 (Burdigalien + Helvetien: Frankreich). – LECOINTRE 1952: 68 (Marokko: Pliozän). – MALATESTA 1974: 83-84 (Miozän: Loire + Aquitaine + Portugal + Azoren. – Pliozän: atlant. Marokko). – MALATESTA 1974: 83-84 (rezent: Lusitan. Meer + Marokko + Kap Verde). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 163 (Middle Miocene).
Mediterran: PHILIPPI 1836: 34 (Sizilien). – HÖRNES 1865: 224 (Castelnuovo bei Asti). – SACCO 1901: 69-70, Taf. 17/3-5 (Elveziano: Colli torinesi. – Tortoniano: Stazzano. – Piacenziano + Astiano). – CERULLI-IRELLI 1909: 160-161, Taf. 19/6-8 (Monte Mario). – KAUTSKY 1925: 31 (Italien: Helvet + Torton + Pliozän). – BOGSCH 1936: 51 (Elveziano – Astiano). – WENZ 1942: 218 (Trujillo, Provinz Sevilla, Spanien: Grenze Helvet/Torton). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 43 (Plaisancien – Astien: Citta della Pieve + Savona (Italien). – Pleistocene: Reggio (Calabrien, Italien) + Montepellegrino + Palermo (Sizilien, Italien)). – MALATESTA 1974: 83-84, Taf. 7/1a+b (Pliozän: Umbrien. – N-Italien. – Jugoslawien + Albanien. – Pliozän: Frankreich + Italien + Syrien + Libanon. – Pleistozän: Rom + Reggio Calabria + Palermo). – ANDRES 1987: 98, Taf. 2/5+6 (Pliozän: SW-Spanien, Huelva). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 163 (Middle Miocene). – NHMWien.
Mediterran, rezent: LAMY 1920: 89-92 (rezent: Marseille + Korsika + Neapel + Palermo + St. Tropez + St. Raphael + Civita-Vecchia + Oran + Arzew). – KAUTSKY 1925: 31. – STOLFA ZUCCHI 1972: 145, Taf. 3/43+44 (N-Adria). – MALATESTA 1974: 83-84.

Gattung *Gibbolucina* COSSMANN 1904
Untergattung *Eomiltha* COSSMANN 1910
(Typusart: *Lucina contorta* DEFRANCE), 1823)

Gibbolucina (Eomiltha) transversa (BRONN, 1831)

Tafel 59, Fig. 8a+b + 9a+b

* 1831 *Lucina transversa* n.sp. – BRONN: 95, Nr. 532.
1848 *Lucina transversa* BRONN – HÖRNES: 26, Nr. 427.
p.p. 1849b *Lucina* – CZIZEK: 33.
1851a *Lucina transversa* BRONN – HÖRNES: 672.
1865 *Lucina transversa* BRONN – HÖRNES: 246-247, Taf. 34/2a-d.
1868d *Lucina transversa* BRONN. – FUCHS: 286.
1869b *Lucina transversa* BRONN – FUCHS: 194, Beil.
p.p. 1869b Lucinen – FUCHS: 195.
1870 *Lucina transversa* BR. – STUR: 337, Nr. 226.
1872 *Lucina transversa*, BRONN – MAYER: 18.
1873 *Lucina transversa* BRONN – FUCHS: 21, 23, 24.
1877 *Lucina transversa* BRONN. – KARRER: 112, 139, 312.
1887 *Lucina transversa* – GÜMBEL: 299.
1888 *Lucina transversa* BRONN – HANDMANN: 20, 33, 36.
1889 *Lucina transversa* BRONN – HANDMANN: 142, 153.

? 1894 *Lucina* cf. *transversa* BRONN – ROSIWAL: 86.
1900 *Lucina transversa* BRONN – SCHAFFER: 660.
1901 *Megaxinus transversus* (BRN.) – SACCO: 73, Taf. 17/15-17.
1903 *Lucina (Megaxinus) transversa* BRONN – DOLLFUS: Taf. 18/3+3a-c.
1906 *Lucina transversa* BRONN – SCHAFFER: 74, 78.
1907b *Lucina transversa* BRONN – SCHAFFER: 34.
1911 *Miltha (Megaxinus) subgibbosula* (d'ORBIGNY) – COSSMANN & PEYROT: 279-281, Taf. 27/32.
1911 *Miltha (Megaxinus) subgibbosula* (d'ORBIGNY) mut. *taurotundata* SACCO – COSSMANN & PEYROT: 279-281, Taf. 27/29-31, Taf. 28/8.
1911 *Miltha (Megaxinus) subgibbosula* (d'ORBIGNY) ? mut. *subtransversa* (d'ORBIGNY) – COSSMANN & PEYROT: 279-281, Taf. 28/9+10.
? 1920 *Pseudomiltha (Megaxinus) transversa* BRONN Var. *appendiculata* LOCARD – LAMY: 97-99.
1934 *Miltha (Megaxinus) transversa* BRONN – FRIEDBERG: 116-117, Taf. 19/20+21.
1934 *Miltha subgibbosula* (d'ORB.) – VENZO: 59, Taf. 6/15-17.
1936 *Thyasira transversa* BRONN – BOGSCH: 50-51, 96-97, Taf. 1/12+13.
p.p. 1937b Lucinen – VETTERS: 44.
1939 *Lucina (Megaxinus) transversa* BRONN. – NOSZKY: 62, Nr. 221.
1942 *Lucina transversa* BRONN – SCHAFFER: 93.
p.p. 1943 zahlreiche Arten *Lucina* – JANOSCHEK: 447.
1945 *Eomiltha (Gibbolucina) transversa* BRONN, sp. 1832 – GLIBERT: 158-161, 229, Taf. 10/4a-c.
p.p. 1947 Lucinen – VETTERS: 34.
1951 *Eomiltha (Gibbolucina) transversa* (BRONN) – SIEBER: 61.
1951 *Eomiltha (Gibbolucina) transversa* PHIL. – SIEBER: 63.
1952 *Lucina (Megaxinus) transversa* (BRONN) – LECOINTRE: 68-69.
1953a *Eomiltha (Gibbolucina) transversa* (PHIL.) – SIEBER: 190.
1955 *Eomiltha (Gibbolucina) transversa* (BRONN) – SIEBER: 180.
1956d *Eomiltha (Gibbolucina) transversa* (BRONN) – SIEBER: 240.
1957 *Eomiltha (Gibbolucina) transversa* PHIL. – ZBYSZEWSKI: 133.
1958 *Eomiltha (Gibbolucina) transversa* (BRONN, 1831) – HÖLZL: 79-80, Taf. 6/6.
1958 *Megaxinus transversus transversus* (BRONN.) – SENES: 73-74.
1958 *Eomiltha (Gibbolucina) transversa* (BRONN) – SIEBER: 145.
1960 *Eomiltha (Gibbolucina) transversa* (BRONN) – HÖLZL: Tab. 1.
1963a *Eomiltha (G.) transversa* (BRONN) – STEININGER: 34, Taf. 1.
1963b *Eomiltha (Gibbolucina) transversa* (BRONN 1831) – STEININGER: 26, 67, 69, 70, 71, 74, 77, Taf. 2/5.
1963 *Megaxinus transversus* (BRONN) – VENZO & PELOSIO: 170, Taf. 53/10-12.
1965 *Eomiltha (Gibbolucina) transversa* (BRONN) – HÖLZL: 263, Nr. 47.
1966 *Miltha (Gibbolucina) transversa* (BRONN) – KOKAY: 74, Taf. 13/16, Beil. Nr. 354.
1967a *Gibbolucina* (s.s.) *transversa* (BRONN, 1831) – GLIBERT & VAN DE POEL: 37.
1969 *Miltha (Megaxinus) transversa* (BRONN) – ATANACKOVIC: 182, Taf. 5/5-7.
1969 *Eomiltha transversa* (BRONN) – STEININGER: 42, 149.
1970 *Eomiltha transversa* (BRONN) – RÖGL & STEININGER: 48.
p.p. 1971 Lucinen – STEININGER: 160.
1971 *Gibbolucina transversa* (BRONN) – STEININGER: 164.
1971 *Gibbolucina transversa* (BRONN 1831) – STEININGER & al.: 435-436, Taf. 36/6.
1973 *Eomiltha (Gibbolucina) transversa* (BRONN) – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 166, 180, 187.
1973 *Gibbolucina (Eomiltha) transversa* (BRONN, 1831) – HÖLZL in STEININGER & al.: 498.
1974 *Megaxinus (Megaxinus) transversus* (BRONN, 1831) – MALATESTA: 77-78, Taf. 7/6a+b.
1975 *Eomiltha transversa* (BRONN.) – STEININGER: 219.
1975 *Eomiltha transversa* – STEININGER & PAPP: 46.
1981 *Miltha transversa* BRONN – KRACH: 15.
1981 *Miltha (Megaxinus) transversa* BRON. 1831 – KRACH: 21, Taf. 4/8.
1983 *Eomiltha transversa* – STEININGER in ROETZEL: 164 (2x).
1987 *Megaxinus (Megaxinus) transversus* (BRONN; 1831) – ANDRES: 90-91, Taf. 1/ 4-7.
1987 *Megaxinus transversa* (BRONN) – VRABAC: 61.
1989 *Gibbolucina (Eomiltha) transversa* (BRONN, 1831) – SCHULTZ in NEBERT: 735
1991 *Eomiltha transversa* – STEININGER, ROETZEL & al.: 92.
1998 *Megaxinus (M.) transversus* (BRONN) – STUDENCKA & al.: 298-299, Nr. 156.

Locus typicus: Andona-Tal [Nord-Italien] bzw. Nizza, SE-Frankreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Ober-Pliozän.

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
Linz [s.l.]; OÖ: STEININGER 1969: 42 (Linzer Sande).
Plesching; OÖ: STEININGER 1969: 149 (Linzer Sande). – RÖGL & STEININGER 1970: 48. – STEININGER & PAPP 1975: 46. – STEININGER 1975: 219.
Melk; NÖ: STEININGER in ROETZEL 1983: 164 (Wachberg: unt. Egerien), 164 (Donaukraftwerk, Pumpstation W: unt. Egerien).

Eggenburgium:
Fels am Wagram; NÖ: STEININGER 1963a: 34, Taf. 1. – STEININGER 1963b: 26 (neu für österr. Burdigal), 67, 69, 70, 71, 74, 77, Taf. 2/5. – HÖLZL 1965: 263, Nr. 47 (Wiener Becken: Burdigal). – p.p. STEININGER 1971: 160. – STEININGER 1971: 164. – STEININGER & al. 1971: 435-436, Taf. 36/6.
Kühnring; NÖ: STEININGER, ROETZEL & al. 1991: 92 (Gemeindesandgrube: Burgschleinitz-Formation, unt. Eggenburgium).

Karpatium: ?: HÖLZL 1960: Tab. 1 (Wiener Becken: Helvet-Schlier). – STEININGER 1963b: 74 (Österreich: ? ob.Helvet).
Kleinebersdorf; NÖ: HÖRNES 1848: 26, Nr. 427 (Ebersdorf).
Niederkreuzstätten; NÖ: HÖRNES 1848: 26, Nr. 427. – p.p. CZIZEK 1849b: 33.

Badenium: Steininger 1963b: 74 (Österreich: unt. + mittl. Torton). – Hölzl 1965: 263, Nr. 47 (Wiener Becken: Torton).

Grund [s.l.]; NÖ: Hörnes 1851a: 672. – Malatesta 1974: 77-78 (Elveziano: Wiener Becken).

Wiener Becken: Sieber 1951: 61 (Miozän). – Sieber 1951: 63. – Sieber 1955: 180. – Sieber 1956d: 240 (Torton des inneralpinen Wiener Beckens). – Malatesta 1974: 77-78 (Tortoniano). – Krach 1981: 15 (Torton); 21 (Torton: Wien).

Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: Hörnes 1865: 246-247. – Sieber 1958: 145 (Mittel-Torton). – Kokay 1966: Beil. Nr. 354 (Obertorton). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 156 (Lower Badenian). – NHMWien.

Wien-Sievering [19]: Fuchs 1873: 24. – Schaffer 1906: 78.

Wien-Pötzleinsdorf [18]: Hörnes 1848: 26, Nr. 427. – Hörnes 1865: 246-247, Taf. 34/2a-d. – Fuchs 1868d: 286 (Badeanstalt, Brunnen: Sand). – Fuchs 1873: 21 (Friedhof), 23 (Badehaus). – ? Rosiwal 1894 (cf.): 86 (Badgasse). – Schaffer 1906: 74 (Friedhof + Badgasse + Schafberggasse). – p.p. Vetters 1937b: 44. – p.p. Janoschek 1943: 447 (zahlreiche Arten *Lucina*). – p.p. Vetters 1947: 34. – Sieber 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Torton). – Kokay 1966: Beil. Nr. 354 (Obertorton). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 156 (Upper Badenian). – NHMWien.

Wien-Kalksburg [23]: Fuchs 1869b: 194, Beil. – p.p. Fuchs 1869b: 195. – Karrer 1877: 312 (Steinbruch: Conglomerat). – Handmann 1888: 36. – Schaffer 1907b: 34. – Schaffer 1942: 93.

Vöslau; NÖ: Hörnes 1865: 246-247. – Karrer 1877: 139 (Ziegelei: Tegel). – Handmann 1888: 20 (Tegel). – Handmann 1889: 142 (Tegel). – NHMWien. – Tafel 59, Fig. 8a+b + 9a+b [NHMWien].

Gainfarn; NÖ: Hörnes 1865: 246-247. – Stur 1870: 337, Nr. 226. – Karrer 1877: 112. – Handmann 1888: 33. – Handmann 1889: 153. – NHMWien.

Forchtenau; B: Hörnes 1865: 246-247. – Sieber 1956d: 240 (Sande: obere Lagenidenzone). – NHMWien.

Ritzing; B: Bogsch 1936: 50-51. – NHMWien.

Weniggleinz [E Groß St. Florian]; St: Schultz in Nebert 1989: 735 (W = Nr. 63: Florianer Schichten, nach Nebert: Ob. Badenien). [Unt. Badenium]

Verbreitung außerhalb Österreichs: Steininger 1963a: Taf. 1 (Burdigal – ob. Torton). – Steininger 1963b: 77 (unt.Burdigal – ob. Torton).

Zentrale und westliche Paratethys:

M.-Oligozän: Noszky 1939: 62, Nr. 221 (Kisceller Ton, Rupelien: Umgebung von Budapest).

Egerien: Hölzl 1958: 79-80 (Thalberg-Graben bei Traunstein, marines Aquitan). – Senes 1958: 73-74 (Kovákov, S-Slowakei: Aquitan). – Hölzl 1960: Tab. 1 (Oberbayern: Thalbergschichten (= Aquitan). – Steininger 1963b: 69 (Kleines Donaubecken, CSSR + Kovácov bzw. Darmoty: Aquitan), 74 (Oberbayern: Aquitan). – Hölzl 1965: 263, Nr. 47 (Oberbayern: Aquitan). – Steininger & al. 1971: 435-436. – Hölzl in Steininger & al. 1973: 498.

Untermiozän: Mayer 1872: 18 (Helvétien: Gebiet St. Gallen – Luzern + Schweiz-Nordzone). – Hörnes 1865: 246-247 (Vilshofen). – Gümbel 1887: 299 (Hausbach W Passau: Schlier oder Horner Schichten). – Hölzl 1958: 79-80, Taf. 6/6 (Kaltenbachgraben: ob. Burdigal + Helvet). – Hölzl 1960: Tab. 1 (Oberbayern: Burdigal + Helvet-Schlier). – Steininger 1963b: 67 (Burdigal von Oberbayern), 74 (Oberbayern: Burdigal + Helvet). – Hölzl 1965: 263, Nr. 47 (Oberbayern: Burdigal + Helvet. – Niederbayern: Burdigal). – Steininger & al. 1971: 435-436. – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 166 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien), 180 (Kaltenbachgraben: Ottnangien), 187 (detto + Gernergraben, Oberbayer: Ottnangien). – Hölzl in Steininger & al. 1973: 498 (Gerner- und Kaltenbachgraben: Ottnangien. – Die Art ist im Ottnangien Ober- und Niederbayerns häufig). – Hölzl in Steininger & al. 1973: 498. – NHMWien.

Badenium: Hörnes 1865: 246-247 (Neudorf a.d. March (östl. an der Eisenbahn) + Kienberg + Olesko + Holubica, Galizien, + Zukowce in Volhynien). – Friedberg 1934: 116-117, Taf. 19/20+21 (Polen: Olesko + Podhorce + Holubica + Zukowce + Zalesce + Szuszkowce). – Bogsch 1936: 50-51 (Ungarn: Nogradszakal: Torton), 96-97 (Ungarn: Teteny + Kirald), Taf. 1/12+13. – Glibert 1945: 158-161, 229 (S- und Ost-Europa: Helvet + Torton). – Sieber 1958: 145 (CSSR, Kienberg: Torton). – Kokay 1966: 74 + Beil. Nr. 354 + Taf. 13/16 (Untertorton: Herend). – Atanackovic 1969: 182, Taf. 5/5-7 (Torton: NW-Bosnien). – Steininger & al. 1971: 435-436. – Hölzl in Steininger & al. 1973: 498. – Malatesta 1974: 77-78 (Elveziano – Tortoniano: Polen + russ. Plattform). – Krach 1981: 15 (Torton: Pannon. Becken + Ukraine + Polen); 21 (S Lublin, SE-Polen. – Torton: Ukraine), Taf. 4/8. – Vrabac 1987: 61 (N-Bosnien). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 156 (Mikulov + ...: Lower Badenian. – Upper Badenian). – NHMWien.

Östl. Paratethys: kein Hinweis.

Nordsee-Provinz: Glibert 1945: 158-161, 229 (Belgien: Miozän, Anversien, + Pliozän, Diestien. – N-Europa: M.-Miozän), Taf. 10/4a-c. – Malatesta 1974: 77-78 (Elveziano – Tortoniano: Belgien + Holland. – Pliozän: Belgien).

Atlantische Provinz: Hörnes 1865: 246-247 (Gaas + Saubrigues bei Dax + Saucats + Manthelan in der Touraine). – Dollfus 1903: Taf. 18/3+3a-c (Portugal: Cacella, ...: Tortonien). – Cossmann & Peyrot 1911: 279-281 (Aquitaine: Burdigal: Léognan, Coquillat), Taf. 27/32. – Cossmann & Peyrot 1911 (*taurotundata*): 279-281 (Aquitaine: Salles: Helvétien), Taf. 27/29-31, Taf. 28/8. – Cossmann & Peyrot 1911 (*subtransversa*): 279-281 (Aquitaine: Saubrigues: Tortonien), Taf. 28/9+10. – Lamy 1920 (Var. *appendiculata*): 97-99 (Kanaren + Kapverden). – Bogsch 1936: 50-51 (Saubrigues). – Glibert 1945: 158-161, 229 (W-Europa: Burdigal + Helvet + Torton. – Pliozän). – Lecointre 1952: 68-69 (Marokko: Pliozän). – Zbyszewski 1957: 133 (Burdigal: Lissabon). – Steininger 1963b: 71 (Léognan). – Steininger 1963b: 74 (SW-Frankreich: Burdigal – Torton). – Glibert & van de Poel 1967a: 37 (Tortonien: Mutela, Portugal). – Malatesta 1974: 77-78 (Aquitaniano: Portugal. – Burdigaliano: Aquitaine. – Pliozän: atlant. Marokko. – rezent: ? N-Atlantik + Lusitanico). – Krach 1981: 15 (Atlant. Becken: Burdigal + Helvet + Torton); 21 (Burdigal + Helvet + Torton: Frankreich. – Pliozän: Frankreich). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 156 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.

Mediterran: Bronn 1831: 95, Nr. 532 (Andona-Tal bzw. Nizza). – Hörnes 1865: 246-247 (Rhodus + Palermo + Toscana + Andonathal + Asti). – Schaffer 1900: 660 (Monte Brioni bei Riva am Gardasee [Unter-Miozän, nach Lorenz 1969]). – Sacco 1901: 73, Taf. 17/15-17 (Elveziano: Colli torinesi + Sciolze. – Tortoniano: Stazzano. – Messiniano: Alfiano Natta. – Piacenziano + Astiano). – Venzo 1934: 59 (Trentino, ...: M. Brione: Langhiano inf.), Taf. 6/15-17. – Bogsch 1936: 96-97 (Elveziano – Astiano). – Glibert 1945: 158-161, 229 (S-Europa: Helvet + Torton. – Pliozän). – Hölzl 1958: 79-80 (im Mediterran erst ab Helvet). – Steininger 1963b: 70 (Piemont-Ligurien), 74 (östl. Mediterrangebiet: Chatt/Aquitan + unt. Burdigal. – Venzo & Pelosio 1963: 170 + Taf. 53/10-12 (Colle di Vigoleno, W Parma: Tortoniano). – Glibert & van de Poel 1967a: 37 (Plaisancien – Astien: Masserano + Monte Castello + Siena, Italien. – Pleistozän: Montepellegrino + Palermo, Sizilien, + Monastir, Tunesien, + Dahlia, Cypern). – Malatesta 1974: 77-78 (Burdigaliano: Ägypten. – Elveziano – Tortoniano: N-Italien + Sizilien + Sardinien + Algerien. – Pliozän: N-Italien + Sardinien + Zypern + Rhodos. – Pleistozän: Rom), Taf. 7/6a+b (Pliozän: Umbrien). – Krach 1981: 15 (Helvet + Torton). – Andres 1987: 90-91, Taf. 1/4-7 (Pliozän: SW-Spanien, Huelva). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 156 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.

Mediterran; rezent: GLIBERT 1945: 158-161, 229. – MALATESTA 1974: 77-78.

Gattung *Saxolucina* STEWART, 1930
Untergattung *Saxolucina* STEWART, 1930
(Typusart: *Lucina saxorum* LAMARCK, 1806)

Saxolucina (Saxolucina) heberti (DESHAYES, 1857)

*	1857	*Lucina Heberti* DESH. – DESHAYES: Taf. 42/4-6.
	1858	*Lucina Heberti,* DESH. – DESHAYES: 647.
	1861	*Lucina Heberti* DESH. – SANDBERGER: Taf. 27/3+3a+3b.
	1863	*Lucina Heberti* DESHAYES – SANDBERGER: 327-328.
	1973	*Saxolucina (Saxolucina) heberti* (DESHAYES 1857) – NEUFFER: 52-53, Taf. 10/11a+b + 12a+b.
	1984	*Saxolucina (Saxolucina) heberti* (DESHAYES, 1857) – NEUFFER: 168, 185.
	1993	*Pterolucina heberti* (DESHAYES, 1857) – POPOV et al.**: 95, 178, Taf. 5/12.
	2001	*Saxolucina heberti* (DESHAYES, 1857) – HARZHAUSER & MANDIC**: 679, 684, 736, Taf. 7/5-6.

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
Neuwinden [bei Melk]; NÖ: HARZHAUSER & MANDIC 2001**: 679, 684 (/Hydroplant: Pielach Formation, Egerian), 736, Taf. 7/5-6.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Östl. Paratethys: POPOV et al. 1993**: 95, 178 (Psekium [unt. Oligozän]), Taf. 5/12. – HARZHAUSER & MANDIC 2001**: 736 (Rupelian: Georgia).
Nordsee-Provinz: DESHAYES 1858: 647 (Suisse: Délémont + Coeuve + Brislach.- Bünde + Alzey). – SANDBERGER 1861: Taf. 27/3+3a+3b. – SANDBERGER 1863: 327-328 (Weinheim (Meeressande), Rötteln bei Lörrach + Brislach + Coeuve bei Delsberg, Mainzer Becken.- oberoligozäne Sande: Bünde + Kassel). – NEUFFER 1973: 52-53 (Trift u. Würzmühle/Weinheim + Waldböckelheim + Kreuzberg/Bretzenheim, Mainzer Becken: Unterer Meeressand, Rupelium), Taf. 10/11a+b + 12a+b. – NEUFFER 1984: 168 +185 („prä-aquitan: Mainzer Becken), 185 (Mainzer Becken: Unterer Meeressand, Rupelium). – HARZHAUSER & MANDIC 2001**: 736 (Rupelian).
Atlantische Provinz: Pariser Becken: DESHAYES 1857: Taf. 42/4-6. – DESHAYES 1858: 647 (Jeurres + Morigny + Etrechy + Ormoy: Sables supérieurs de Fontainebleau) . – SANDBERGER 1863: 327-328 (detto). – HARZHAUSER & MANDIC 2001**: 736 (Rupelian).

Untergattung *Plastomiltha* STEWART, 1930
(Typusart: *Cyclas claibornensis* CONRAD, 1865)

Saxolucina (Plastomiltha) multilamellata (DESHAYES, 1830)
Tafel 60, Fig. 5

*	1830	*Lucina multilamellata* – DESHAYES: 377, Nr. 13 [fide DESHAYES 1835: 232]
	1832	*Lucina mutabilis* ? – SEDGWICK & MURCHISON: 388, 419.
	1835	*Lucina multilamellata*. DESH. – DESHAYES: 232, Nr. 25.
?	1848	*Lucina anodonta* SAY – HÖRNES: 26, Nr. 421.
	1865	*Lucina multilamellata* DESH. – HÖRNES: 227 [p.p.]. [**non:** Taf. 33/2a-d, siehe bei *S. (P.) suessi*].
	1866	*Luc. multilamella* – SUESS: 103, 105.
	1866	*Lucina multilamella* – SUESS: 104, 112-113.
	1869b	*Lucina multi l amellata* DESH. – FUCHS: 194 Beil.
p.p.	1869b	Lucinen – FUCHS: 195.
?	1871	*Lucina* cf. *multilamellata* DESH. – FUCHS & KARRER: 72.
	1871	*Lucina multilamellata* DESH. – STUR: 558, Nr. 132; 589, Nr. 27.
?	1872	*Lucina multilamellata* ? DESH. – MAYER: 18.
	1874a	*Lucina multilamellata* – FUCHS: 107.
	1875a	*Lucina multilamellata* – FUCHS: 18.
?	1877c	*Lucina* cf. *multilamella* DESH. – HILBER: 259, 267.
	1877	*Lucina multilamellata* DESH. – KARRER: 111, 136, 312.
?	1877	*Lucina* cf. *multilamellata* DESH. – KARRER: 304.
?	1878a	*Lucina* cf. *multilamellata* DESH. – HILBER: 54.
?	1878c	*Lucina* cf. *multilamellata* DESH. – HILBER: 227.
	1878e	*Lucina multilamellata* DESH. – HILBER: 538, 551 (2x), 573.
?	1878e	*Lucina* cf. *multilamellata* DESH. – HILBER: 545, 573.
	1888	*Lucina multilamellata* DESH. – HANDMANN: 27, 33, 36.
	1889	*Lucina multilamellata* DESH. – HANDMANN: 147, 152.
	1894b	*Lucina multilamellata* DESH. – RZEHAK: 270.
	1900	*Lucina multilamellata* DESH. – BAUER: 39.
	1900a	*Lucina multilamellata* – FUCHS: 861, 890, 891, 918.
	1900b	*Lucina multilamella* – FUCHS: 478.
	1900	*Lucina multilamellata* DESH. – KOCH: 129, Nr. 104.
	1906	*Lucina multilamellata*, DESH. – VADASZ: 337.
	1907b	*Lucina multilamellata* DESH. – SCHAFFER: 34.
	1910a	*Lucina multilamellata* DESH. – SCHAFFER: 262, 269.
p.p.	1910a	*Lucina* – SCHAFFER: 272.
	1910c	*Lucina (Dentilucina ?) multilamellata* DESH. – SCHAFFER: 100, Taf. 46/3-6 [Fig. 3+5: NHMWien; Fig. 6: GBAWien].
	1911	*Miltha (Eomiltha) multilamella* (DESHAYES) – COSSMANN & PEYROT: 283-285, Taf. 27/3-7.
	1913b	*Lucina multilamellata* DESH. – SCHAFFER: 44, 68, 73, 121, 164, Taf. 6/7.
	1914	*Lucina multilamellata* DESH. – SCHAFFER: 25, 36, 38, 41, 54, 88, 91.
	1925	*Lucina multilamellata* DESH. – SCHAFFER: 49, 56, 61.
?	1926	*Lucina multilamellata* DESH. – PETRASCHECK: 290.
	1939	*Lucina multilamellata* DESH. – LANGER: 354, 357.
	1942	*Lucina multilamellata* DESH. – SCHAFFER: 93.
	1951	*Saxolucina (Plastomiltha) multilamellata* (DESH.) – SIEBER: 61, 62.
	1952	*Miltha multilamellata* DESHAYES – MONGIN: 164.
	1952	*Saxolucina (Plastomiltha) multilamellata* (DESHAYES) – FLÜGEL, HAUSER & PAPP: 178.
?	1953a	*Saxolucina (Plastomiltha) multilamellata* (DESH.) – SIEBER: 190.

1953b *Lucina multilamellata* – SIEBER: 205.
1953b *Lucina multilamellata* DESH. – SIEBER: 207.
1955 *Saxolucina (Plastomiltha) multilamellata* (DESH.) – SIEBER: 179.
1956d *Saxolucina (Plastomiltha) multilamellata* (DESH.) – SIEBER: 240.
1958 *Saxolucina (Plastomiltha) multilamellata* (DESHAYES 1830) – HÖLZL: 83-84, Taf. 6/9.
1958a *Saxolucina (Plastomiltha) multilamellata* (DESH.) – SIEBER: 145.
1960 *Saxolucina (Plastomiltha) multilamellata* (DESHAYES) – HÖLZL: Tab. 2.
1963 *Saxolucina (Plastomiltha) multilamellata* (DESH.) – ATANACKOVIC: 59, Taf. 2/4-4b, Taf. 3/1+1a, Taf. 4/1.
1967a *Megaxinus (Armimiltha) multilamellatus* (DESHAYES, 1830) – GLIBERT & VAN DE POEL: 32.
1968 *Saxolucina (Plastomiltha) multilamellata* (DESHAYES, 1830) – HINCULOV: 100, Taf. 19/9.
1971 *Plastomiltha multilamellata* (DESHAYES) – CTYROKY & SENES: 193.
1971 *Plastomiltha multilamellata* (DESHAYES) – STEININGER: 144.
1971 *Saxolucina multilamellata* – STEININGER: 148.
1971 *Saxolucina (Plastomiltha) multilamellata* (DESHAYES) – STEININGER: 151.
1971 *Plastomiltha multilamellata* (DESHAYES, 1830) – STEININGER & al.: 438, Taf. 33/8+9.
1973 *Saxolucina (Plastomiltha) multilamellata* (DESH.) – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 164, 166, 176 Tab. 4.
1975b *Lucina (Dentilucina ?) multilamella* DESH. – STOJASPAL: A 188.
1977 *Saxolucina (Plastomiltha) multilamellata* (DESH.) – EBNER & GRÄF: 161.
1987 *Saxolucina multilamella* (DESH.) – VRABAC: 61.
1991 *Saxolucina multilamellata* – STEININGER, ROETZEL & al.: 100.
1995 *Plastomiltha multilamellata* (DESHAYES, 1830) – PERVESLER, ROETZEL & STEININGER: 98.
? 1999 *Plastomiltha* cf. *multilamellata* (DESH.) – MANDIC in ROETZEL: 283.

Bemerkungen: KAUTSKY wählte das Belegstück der Fig. 2 der Tafel 33 von HÖRNES 1865 als Holotypus einer neuen Art, *suessi*, aus. Diese erst von SIEBER 1955 veröffentlichte Erkenntnis wurde in der nachfolgenden Literatur kaum berücksichtigt. Ohne eingehende Revision scheint es aber nicht möglich zu sein, die einzelnen Belege einer der beiden Arten zuzuordnen: es kann also durchaus sein, daß eine Reihe der hier genannten Zitaten nicht zu *multilamellata*, sondern zu *suessi* zu reihen ist; siehe auch dort.
Locus typicus: environs de Bordeaux. – Plesiotypus (COSSMANN & PEYROT 1911: 285, Taf. 27/3-5): Léognan (le Thil inf.).
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: "Fossile". – Plesiotypus (COSSMANN & PEYROT 1911: 285, Taf. 27/3-5): „Aquitanien", Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich: SIEBER 1951: 61 (Wiener Becken: Miozän), 62. – SIEBER 1955: 179. – SIEBER 1956d: 240 (Burdigal – Torton).

E g e r i u m : ? PETRASCHECK 1926: 290 (Melker Schichten).

E g g e n b u r g i u m : FUCHS 1874a: 107 (Horner Schichten). – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Wiener Becken: Burdigal).
Eggenburg [s.l.]; NÖ: SUESS 1866: 105. – SCHAFFER 1910a: 262, 269. – SCHAFFER 1913b: 121. – SCHAFFER 1925: 49, 56, 61.
Burgschleinitz; NÖ: SCHAFFER 1913b: 73. – SCHAFFER 1914: 91. – STEININGER 971: 148, 151. – STEININGER & al. 1971: 438. – STEININGER, ROETZEL & al. 1991: 100 (Kirchenbruch: Burgschleinitz-Formation, unt. Eggenburgium).
Eggenburg; NÖ: SUESS 1866: 103 (Schindergraben), 104 (Hornerstr.), 112-113 (Horner Straße bei Eggenburg + Keller). – FUCHS 1875a: 18 (Eisenbahneinschnitt: Gauderndorfer Sande). – FUCHS 1900a: 890+891 (Prechtel-Brunnen: unter Tellinensanden), 918 (Wasserleitungsstollen: Tegel unter Liegendsandstein). – SCHAFFER 1910c: 100 + Taf. 46/4 (Hornerstraße). – SCHAFFER 1914: 25 (Villa Brechelmacher), 36 (Altstadt), 38 (Hornerstraße), 41 (Bahneinschnitt). – NHMWien.
Gauderndorf; NÖ: FUCHS 1900a: 861 (Tellinensand). – FUCHS 1900b: 478 (Tellinensande). – p.p. SCHAFFER 1910a: 272. – SCHAFFER 1910c: 100, Taf. 46/3+5+6 [Fig. 3+5: NHMWien; Fig. 6: GBAWien]. – SCHAFFER 1913b: 44 (W), 164, Taf. 6/7. – SCHAFFER 1914: 54. – STEININGER 1971: 144. – STEININGER & al. 1971: 438, Taf. 33/8+9. – STOJASPAL 1975b: A 188 (Abb.-Orig. zu SCHAFFER 1910). – NHMWien. – Tafel 60, Fig. 5 [NHMWien]. – siehe auch bei *S.(P.) suessi*.
Kühnring; NÖ: SUESS 1866: 112-113 (Bachbett von Kuenring). – PERVESLER, ROETZEL & STEININGER 1995: 98 (Gemeindesandgrube: Horizont 1, hangender Teil; Burgschleinitz-Formation, unteres Eggenburgien).
Loibersdorf; NÖ: ? HÖRNES 1848: 26, Nr. 421.
Pulkau; NÖ: ? MANDIC in ROETZEL 1999: 283 (Bohrung im Teichgraben, NE: Burgschleinitz-Formation [älteres Ober-Eggenburgium]).
Zogelsdorf; NÖ: SCHAFFER 1913b: 68. – SCHAFFER 1914: 88.

E g g e n b u r g i u m : und/oder O t t n a n g i u m [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:
Steinberggebiet von Zistersdorf; NÖ: SIEBER 1953b: 205 (Bohrung Maustrenk 18, Teufe 848-849m: Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvetien), 207 (Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvetien).

B a d e n i u m : HÖLZL 1960: Tab. 2 (Helvet + Torton). – HINCULOV 1968: 100 (Österreich: Helvet + Torton).
Grund; NÖ: NHMWien.
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: HÖRNES 1865: 227. – SIEBER 1958a: 145 (Mittel-Torton). – NHMWien.
Hagenbrunn; NÖ: LANGER 1939: 357 (SSW, Wolfsberge: Helvet + Torton).
Wien-Strebersdorf [21]: LANGER 1939: 354 (N, Jungenberge: Torton + Helvet).
Wien-Pötzleinsdorf [18]: ? SIEBER 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Torton).
Wien-Kalksburg [23]: FUCHS 1869b: 194 Beil. – p.p. FUCHS 1869b: 195. – KARRER 1877: 312 (Steinbruch: Conglomerat). – HANDMANN 1888: 36. – SCHAFFER 1907b: 34. – SCHAFFER 1942: 3.
Perchtoldsdorf; NÖ: ? FUCHS & KARRER 1871: 72 (Guggenbergerstraße, Brunnen: Tegel). – KARRER 1877 (cf.): 304 (Tegel).
Vöslau; NÖ: KARRER 1877: 136 (Ziegelei, Sandlinse). – HANDMANN 1888: 27 (Sand). – HANDMANN 1889: 147 (Sand).
Gainfarn; NÖ: KARRER 1877: 111. – HANDMANN 1888: 33. – HANDMANN 1889: 152.
Forchtenau; B: HÖRNES 1865: 227. – SIEBER 1956d: 240 (Sande: obere Lagenidenzone). – NHMWien.

Grafendorf [N Hartberg]; St: ? HILBER 1878a (cf.): 54 (zwischen Grafendorf und Seibersdorf).
Unter-Rosegg; St: ? HILBER 1878e (cf.): 545+573 ("Pommer" bei: Obere Sand- und Schotterbildungen).
Pöls, W Wildon; St: HÖRNES 1865: 227. – STUR 1871: 558, Nr. 132. – HILBER 1878e: 538 Muschelraben: Mergel von Pöls). – NHMWien.

Weitendorf bei Wildon; St: Flügel, Hauser & Papp 1952: 178 (unt. Torton oder oberes Helvet). – Ebner & Gräf 1977: 161 (Lagenidenzone, Unt. Badenien).
Grötsch; St: Stur 1871: 589, Nr. 27 (gegen Hofholz: Leithakalk). – Hilber 1878e: 551 (2x: Obere Sand- und Schotterbildungen), 573 (detto + gegen Hofholz: Obere Sande und Conglomerate).
Neudorf im Sausal; St: Sedgwick & Murchison 1832 388 (Kreitzpetter = Kreuzpeter), 419 Kreitspetter).
Guglitz; NÖ: Bauer 1900: 39 (Kögerlbauer). [U.-Badenium]
Gamlitz; St: ? Hilber 1877c (cf.): 259 (Grubthal, Berghold'scher Weingarten: Tegel unter Leithakalk), 267 (Berghold: Tegel unter Leithakalk). – Hilber 1878a: 54. – ? Hilber 1878c (cf.): 227 (Gamlitzer Tegel). – [lt. Krainer 1989: 59 ist der Gamlitzer Schlier in das Badenien einzustufen]).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale und westliche Paratethys: Steininger & al. 1971: 438 (Miozän).
Eggenburgien: Hölzl 1958: 83-84, Taf. 6/9 (Kaltenbachgraben: ob.Burdigal). – Hölzl 1960: Tab. 2 (Oberbayern). – Cicha, Ctyroky & Senes 1971: 193 (Velka Causa, W-Slowakei). – Steininger & al. 1971: 438 (Velka Causa). – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 164+166+176 Tab. 4 (Kaltenbachgraben).
Untermiozän: ? Mayer 1872: 18 (Schweiz-Nordzone: Helvétien).
Badenium: Hörnes 1865: 227 (Kienberg + Almás). – Rzehak 1894b: 270 (Rebeschowitz, Bezirk Auspitz, Mähren: Grunder Horizont). – Koch 1900: 129, Nr. 104 (Lapugy + Pank). – Vadasz 1906: 337 (Budapest-Rakos: Obermediterran). – Atanackovic 1963: 59 + Taf. 2/4-4b + Taf. 3/1+1a + Taf. 4/1 (NE-Bosnien). – Hinculov 1968: 100 + Taf. 19/9 (Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien: unt. Torton). – Vrabac 1987: 61 (N-Bosnien).
Östl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: Deshayes 1830: 377, Nr. 13. – Deshayes 1835: 232, Nr. 25 (Fossile, environs de Bordeaux). – Schaffer 1910a: 262 (Burdigalien), 269 (französ. Burdigalien). – Cossmann & Peyrot 1911: 283-285, Taf. 27/3-7 (Aquitaine: Léognan + Martillac + Mérignac + Uzeste + La Saubotte + St-Selve + Saucats: Aquitanien). – Schaffer 1925: 49 (Burdigalien), 61 (französ. Tertiär). – Glibert & van de Poel 1967a: 32 (Aquitanien: Saint Avit, Landes + Léognan, Le Thil, Bordelais). – NHMWien.
Mediterran: Mongin 1952: 164 (Provence: Aquitanien moy. + sup. + Burdigalien moyen).

Saxolucina (Plastomiltha) suessi Kautsky in Sieber, 1955

Tafel 60, Fig. 9a+b + 10a+b

	1865	*Lucina multilamella* Desh. – Hörnes: 227 [p.p.], Taf. 33/2a-d.
	1868d	*Lucina multilamellata* Desh. – Fuchs: 286 (2x).
	1873	*Lucina multilamellata* Desh. – Fuchs: 23.
	1875b	*Lucina multilamellata* – Fuchs: 62, Nr. 118.
	1877b	*Lucina multilamellata* Lam. – Fuchs: 670, 699 Tab.
	1894	*Lucina multilamellata* Desh. – Rosiwal: 86.
	1906	*Lucina multilamellata* Desh. – Schaffer: 74.
	1932	*Miltha (Eomiltha) Suessi* Kautsky – Janoschek: 69, 74, 90.
	1936	*Miltha (Eomiltha) Suessi* Kautsky – Meznerics: 129, 133, Nr. 26.
p.p.	1937b	Lucinen – Vetters: 44.
p.p.	1943	zahlreiche Arten *Lucina* – Janoschek: 447.
p.p.	1947	Lucinen – Vetters: 34.
	1951	*Saxolucina (Plastomiltha) suessi* Kaut. – Sieber: 61, 63, 65.
	1951	*Saxolucina (Plastomiltha) suessi* Kaut. (in coll.) – Sieber: 62.
	1951	*Saxolucina (Plastomiltha) suessi grundensis* K. – Sieber: 61, 65.
	1951	*Saxolucina (Plastomiltha) suessi grundensis* Kaut. (in coll.) – Sieber: 62.
?	1953a	*Saxolucina (Plastomiltha) multilamellata* (Desh.) – Sieber: 190.
	1954	*Miltha (Eomiltha) suessi* Kautsky – Csepreghy-Meznerics: 84-85, 124, Taf. 11/11.
*	1955	*Saxolucina (Plastomiltha) suessi* (Kaut.) – Sieber: 179 [bezieht sich auf Hörnes 1865: Taf. 33/2a-d].
	1955	*Saxolucina (Plastomiltha) suessi grundensis* (Kaut.) – Sieber: 179.
	1966	*Miltha (Eomiltha) suessi* Kaut. – Kokay: Beil. Nr. 353, 73-74, Taf. 13/15.
	1998	*Saxolucina (Plastomiltha) suessi* (Kautsky) – Studencka & al.: 298-299, Nr. 165.

Bemerkungen: Kautsky wählte aus den Sammlungen des NHMWien Material aus, das er zu einer eigenen neuen Form, *suessi*, stellte. Zu einer Veröffentlichung dieser Ergebnisse kam es aber erst 1955 durch Sieber, der den von Kautsky ausgewählten Holotypus bekannt macht: Taf. 33/2 von Hörnes 1865. Dieser Hinweis wurde aber in der nachfolgenden Literatur so gut wie nicht berücksichtigt und es scheint auch, daß ohne eine eigene Revision nicht beantwortet werden kann, welche Belege zu *suessi* und welche zu *multilamellata* zu rechnen sind. Das bedeutet im vorliegenden Fall auch, daß Belege von *suessi* bei *multilamellata* aufgelistet sein können; siehe auch dort.
Bei *suessi grundensis* Kautsky handelt es sich um einen Sammlungsnamen ohne nomenklatorische Bedeutung: nomen nudum. Auch die von Sieber 1955: 190 angekündigte Revision ist nie erschienen. Das den Zitaten zugrunde liegende Material aus der Unteren Lagenidenzone, Unter-Badenium, von Grund, Guntersdorf und Immendorf ist zu *suessi* zu stellen.
Locus typicus: Gauderndorf, bei Eggenburg, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1851/VI/34.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Eggenburg; NÖ: Hörnes 1865: 227 (Straße nach Horn). – NHMWien (det. Kautsky).
Gauderndorf; NÖ: Hörnes 1865: 227, Taf. 33/2a-d. – siehe auch unter *S. (P.) multilamellata*.

Badenium: Janoschek 1932: 69 (leitend für Torton), 90 (typisch für Torton).
Grund; NÖ: Hörnes 1865: 227. – Sieber 1951: 61 (Wiener Becken: Miozän), 65 (Schichten von Grund: Helvet). – Sieber 1951: 62 (Wiener Becken). – Sieber 1955: 179 (detto). – NHMWien (von Kautsky als *suessi grundensis* det.).
Guntersdorf; NÖ: NHMWien (von Kautsky als *suessi grundensis* det.).
Immendorf; NÖ: NHMWien (von Kautsky als *suessi grundensis* det.).
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: Kokay 1966: Beil. Nr. 353 (Obertorton). – Studencka & al. 1998: 298-299, Nr. 165 (Lower Badenian).
Wien-Pötzleinsdorf [18]: Fuchs 1868d: 286 (Badeanstalt, Brunnen; 2x). – Fuchs 1873: 23 (Badehaus). – Fuchs 1875b: 62, Nr. 118 (Badehaus, Brunnen). – Fuchs 1877b: 670, 699 Tab. (Sande: obere Zweite Mediterranstufe). – Rosiwal 1894: 86 (Badgasse). – Schaffer 1906: 74 (Badehaus + Schafberg-

gasse). – p.p. VETTERS 1937b: 44. – p.p. JANOSCHEK 1943: 447 (zahlreiche Arten *Lucina*). – p.p. VETTERS 1947: 34. – ? SIEBER 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Torton). – KOKAY 1966: Beil. Nr. 353 (Obertorton). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 165 (Upper Badenian). – NHMWien (det. KAUTSKY].

Vöslau; NÖ: NHMWien. – Tafel 60, Fig. 9a+b + 10a+b [NHM-Wien].

Gainfarn; NÖ: p.p. HÖRNES 1865: 227. – MEZNERICS 1936: 129+133, Nr. 26 (Wiener Becken: Torton). – SIEBER 1951: 61 (Wiener Becken: Miozän), 65 (nur an Thermenfundstellen bisher), 63 (neu für Wiener Becken); 62 (Wiener Becken). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 84-85+124 (Wiener Becken: Torton). – SIEBER 1955: 179 (Wiener Becken). – NHMWien.

Ritzing [s.l.]; B: JANOSCHEK 1932: 74 (Ritzinger Sande), 90 (Ritzinger Sande, Torton). – MEZNERICS 1936: 129+133, Nr. 26 (Wiener Becken: Helvet). – ? CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 84-85+124 (Wiener Becken: Burdigal).

Neckenmarkt; B: JANOSCHEK 1932: 69 (NW: Kalkbank an der Basis der Ritzinger Sande). – MEZNERICS 1936: 129+133, Nr. 26 (Wiener Becken: Helvet). – ? CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 84-85+124 (Wiener Becken: Burdigal).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: MEZNERICS 1936: 129 (Jahringhof; Steiermark [recte Slowenien]: M.-Miozän [Karpatium]). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 84-85+124 + Taf. 11/11 (Ungarn, Cserhat-Gebirge: Torton). – KOKAY 1966: Beil. Nr. 353 (Untertorton: Herend + Ost-Cserhat, Ungarn. – Obertorton: Hidas), 73-74 (Herend), Taf. 13/15 (detto). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 165 (Mikulov: Lower Badenian). – NHMWien.

Östl. Paratethys: STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 165 (Konkian).

Westl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Nachweis

Atlantische Provinz: STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 165 (Late Miocene).

Mediterran: kein Nachweis.

Unterfamilie Divaricellinae GLIBERT, 1967
Gattung *Divaricella* v.MARTENS, 1880
Untergattung *Divaricella* v.MARTENS, 1880
(Typusart: *Divaricella angulifera* v.MARTENS, 1880)

Divaricella (Divaricella) subornata (HILBER, 1879)

Tafel 60, Fig. 3a+b + 4a+b

	1856b	*Lucina divaricata* LAM. – ROLLE: 572, Nr. 7; 575, Nr. 1; 580 (2x), 580, Nr. 3; 581.
	1864	*Lucina divaricata* – STREINZ: 156.
p.p.	1865	*Lucina ornata* AG. – HÖRNES: 233-234.
	1871	*Lucina ornata* AG. – STUR: 558, Nr. 131; 589, Nr. 26.
?	1878	*Lucina* cf. *ornata* AG. – HILBER: 522, 531, 538, 544, 549, 551 (2x), 573.
*v	1879b	*Lucina subornata* HILB. – HILBER: 454, Taf. 6/10a-d + 11a-d [NHMWien].
	1884	*Lucina divaricata* – TOULA: 228.
?	1900	*Lucina ornata* AGASS. – HOLLER: 69, Nr. 216.
?	1903	*Lucina* – HOERNES & HOLLER: 2.
	1913	*Lucina subornata* HILB. – HERITSCH: 77, 78.
	1936	*Divaricella ornata* AGASSIZ – BOGSCH: 48-49, Taf. 1/14.
	1943	*Divericella ornata* (AGASSIZ) var. *subornata* (HILBER (nec AGASSIZ) – BOGSCH: 54-56, Taf. 3/4.
	1954	*Divaricella ornata subornata* HILBER – CSEPREGHY-MEZNERICS: 86, 124, Taf. 11/19.
	1966	*Divaricella subornata* (HILB.) – KOKAY: Beil. Nr. 356.
	1989	*Divaricella (D.) subornata* (HILBER, 1879) – SCHULTZ in NEBERT: 735.

Locus typicus: Pöls, bei Wildon, Steiermark.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Unt. Lagenidenzone, Unter-Badenium.
Syntypen: NHMWien 1861/I/308 (Tafel 60, Fig. 3a+b + 4a+b).

Verbreitung in Österreich: HILBER 1879b: 454 (aus keinem der genannten Fundorte liegt *ornata* AG. vor).

Badenium:
non: Wiener Becken: HILBER 1879b: 454 (fehlt ebenso wie *subornata* im Wiener Becken. – ? CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Torton).

Steiermark: BOGSCH 1943: 54-56 (Helvet).

Pöls bei Wildon; St: HÖRNES 1865: 233-234. – STUR 1871: 558, Nr. 131. – ? HILBER 1878 (cf.): 538 + 573 (Muschelgraben: Mergel von Pöls), 544+573 (Hirzenbühel: Obere Sand- und Schotterbildungen). – HILBER 1879b: 454, Taf. 6/10a-d + 11a-d [NHMWien]. – ? HOLLER 1900: 69, Nr. 216 (S, Pauly). – HERITSCH 1913: 77 (NNW, Wolfsgraben NW Schloß Pöls: Grunder Schichten), 78. – BOGSCH 1943: 54-56. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 86. – NHMWien. – Tafel 60, Fig. 3a+b + 4a+b [NHMWien]. – [U.-Badenium].

Wetzelsdorfberg; St: ? HOLLER 1900: 69, Nr. 216 (NNW, Kleinhieslgraben). – ? HOERNES & HOLLER 1903: 2 (N, Haltestelle Oisnitz). [U.-Badenium].

Wetzelsdorf; St: ? HOLLER 1900: 69, Nr. 216. [U.-Badenium].

Dexenberg; St: ROLLE 1856b: 580 (gegen Schloß Freibichl zu).

Grötsch; St: ROLLE 1856b: 580, Nr. 3 (S, Pfarr-Weinzel), 580 (zwischen Grötsch und Schloss Flamberg). – HÖRNES 1865: 233-234. – STUR 1871: 589, Nr. 26 (Leithakalk: Grötsch gegen Hofholz + Pfarrweinzl). – ? HILBER 1878 (cf.): 549+573 (Pfarrweinzerl: Obere Sand- und Schotterbildungen), 551 (2x: Obere Sand- und Schotterbildungen), 573 (Obere Sande und Schotter: Grötsch gegen Hofholz). – HILBER 1879b: 454. – BOGSCH 1943: 54-56 (Grotsch). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 86 (Gretsch). – NHMWien.

Flamhof; St: ROLLE 1856b: 581 (Schloß Flamberg).

Neudorf im Sausal; St: ROLLE 1856b: 575, Nr. 1 (Kreuzpeter-Wirtshaus). – STUR 1871: 558, Nr. 131 (Kreuzpeterl-Wirth am W-Sausal). – ? HILBER 1878 (cf.): 531+573 (Kreuzpeterl: Tegel von St. Florian). – TOULA 1884: 228 (Kreuz Peter, ? am Sausal, nach ROLLE 1856: 571).

Lassenberg; St: ROLLE 1856b: 572, Nr. 7 (zwischen der Lassnitz und der Gleinz).

Guglitz; St: ROLLE 1856b: 572, Nr. 7 (zwischen der Lassnitz und der Gleinz). – STUR 1871: 558, Nr. 131. – ? HILBER 1878 (cf.): 522 (Tegel von St. Florian = Grund), 573 (Tegel von St. Florian).

Weniggleinz; St: SCHULTZ in NEBERT 1989: 735 (Nr. 63: Floriane Schichten; nach NEBERT: Ob.Badenien).

Groß St. Florian; St: ROLLE 1856b: 581 (St. Florian). – STREINZ 1864: 156 (Umgebung von St. Florian). – HILBER 1879b: 454. – BOGSCH 1943: 54-56 (St.Florian). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 86 (St. Florian).

Verbreitung außerhalb Österreichs: HILBER 1879b: 454 (aus keinem der genannten Fundorte liegt *ornata* AG. vor).

Zentrale Paratethys: Badenium: HILBER 1879b: 454 (Nagy-Maros im Neograder Comitat + Gegend von Ofen + Kostej im Banat). – BOGSCH 1936: 48-49 + Taf. 1/14 (Ungarn: Nogradszakal: Torton). – BOGSCH 1943: 54-56 (Ungarn: Szentkut: Torton. – Nagymaros + Kostej. – Bota bei Kirald. – Nagymaros. – Samsonhaza + Nagymaros + Bota + Nogradszakal + Siebenbürgen: Torton), Taf. 3/4. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 86+124 (Ungarn: östl. Cserhat-Gebirge: Torton. – Kostej), Taf. 11/19. – KOKAY 1966: Beil. Nr. 356 (Untertorton: Herend + Várpalota + Ost-Cserhat, Ungarn). – NHMWien.

Östl. + Westl. Paratethys: kein Nachweis.
Nordsee-Provinz: kein Nachweis
Atlantische Provinz + Mediterran: kein Nachweis.

Gattung *Divalinga* Chavan, 1951
Untergattung *Divalinga* Chavan, 1951
(Typusart: *Lucina quadrisulcata* d'Orbigny, 1846)

***Divalinga (Divalinga) ornata* (Agassiz, 1845)**
Tafel 60, Fig. 6a+b + 7a+b

	1838	*Lucina divaricata* – Bronn: 960-961.
*	1845	*Lucina ornata* – Agassiz: 64.
	1845	*Lucina divaricata* Lamarck – Hörnes: 797, Nr. 5.
	1843-50	*Lucina ornata* – Deshayes: 784.
	1846	*Lucina divaricata* Lam. – Geinitz: 439, Taf. 18/10.
	1847	*Lucina divaricata* Lam. – Hörnes: 140.
	1848d	*Lucina divaricata* Lam. – Czizek: 168.
	1848a	*Lucina divaricata* Lam. – Hörnes: 26, Nr. 424.
	1848b	*Lucina divaricata*. Lam. – Hörnes: 378.
p.p.	1849b	*Lucina* – Czizek: 33.
	1849b	*Lucina divaricata* Lam. – Czizek: 34.
	1851a	*Lucina divaricata*, Lam. – Hörnes: 672.
	1851b	*Lucina divaricata* Lam. – Hörnes: 115.
	1852	*Lucina divaricata* Lamarck – Hörnes: 223, Nr. 85.
	1856	*Lucina divaricata* Lamarck – Hörnes: 354, Nr. 74.
	1862	*Lucina divaricata* Lam. – Foetterle: 63.
v.	1865	*Lucina ornata* Ag. – Hörnes: 233-234 (p.p.), Taf. 33/6a+b [NHMWien].
	1868d	*Lucina divaricata* – Fuchs: 286.
p.p.	1868e	*Lucina divaricata* – Fuchs: 590.
	1870	*Lucina ornata* Ag. – Franzl: 49.
	1870	*Lucina ornata* – Fuchs: 251.
	1870	*Lucina ornata* Ag. – Holler: 120.
	1870b	*Lucina ornata* Ag. – Wolf: 33.
	1871	*Lucina ornata* Agass. – Fuchs & Karrer: 114, 111.
	1872	*Lucina divaricata*, L. (*Tellina*) – Mayer: 18.
	1872	*Lucina ornata*, Ag. – Mayer: 18.
	1873	*Lucina divaricata* Lam. – Fuchs: 17.
	1873	*Lucina ornata* Agass. – Fuchs: 21, 27.
p.p.	1874a	*Lucina ornata* – Fuchs: 107, 110.
	1874a	*Lucina divaricata* – Fuchs: 110.
	1874	*Lucina ornata* Ag. – Stur: 340, Nr. 113.
	1877b	*Lucina ornata* Ag. – Fuchs: 670.
	1877	*Lucina ornata* Agass. – Karrer: 105, 136.
	1879-80	*Lucina ornata* Agassiz – Seguenza: 52, Nr. 83.
	1888	*Lucina ornata* Ag. – Handmann: 27.
	1889	*Lucina ornata* Ag. – Handmann: 106, 147.
	1893	*Lucina ornata* Ag. – Toula: 97, Nr. 46.
	1893	*Lucina divaricata* (= *L. ornata*) – Toula: 99.
	1894b	*Lucina ornata* Ag. – Rzehak: 270.
?	1899	*Lucina ornata* Ag. – Sokolow: 75, Taf. 3/33-36.
	1900	*Lucina ornata*, Ag. – Koch: 129, Nr. 106.
?	1900	*Lucina ornata* Agass. var. *insecta* – Roveretto: 117-118.
	1901	*Lucina ornata* – Blanckenhorn: 53, Tab.
?	1901	*Lucina* ? *ornata* – Blanckenhorn: 53 Tab.
	1901	*Divaricella divaricata* var. *ornata* (Ag.) – Sacco: 100, Taf. 29/16-19.
	1903	*Lucina (Divaricella) ornata* Agassiz – Dollfus: Taf. 18/2+2a.
	1906	*Lucina divaricata* Bast. – Schaffer: 62.
	1906	*Lucina ornata* Ag. – Schaffer: 62, 74, 82.
	1906	*Lucina ornata* Ag. – Vadasz: 337.
	1907a	*Lucina ornata* Ag. – Schaffer: 224, 225.
	1908b	*Lucina ornata* Ag. – Schaffer: 9, 11.
	1909	*Lucina (Divaricella) ornata* Agassiz – Dollfus & Dautzenberg: 262-264, Taf. 18/12-15.
p.p.	1910a	*Lucina divaricata* L. var. *ornata* Ag. – Schaffer: 262.
	1910	*Lucina (Divaricella) ornata* Ag. – Vetters: 143, Nr. 64, 150.
	1910	*Lucina ornata* Ag. – Vetters in Anders: 27, Fußnote 5.
	1911	*Divaricella ornata* (Agassiz) – Cossmann & Peyrot: 329-331, Taf. 28/79-82
?	1914b	*Divaricella ornata* (Agassiz) mut. *simillima* nov. mut. – Cossmann & Peyrot: 425-426, Taf. 25/49-52.
	1925	*Lucina ornata* Agass. – Küpper: 179.
	1925	*Lucina divaricata* L. var. *ornata* Ag. – Schaffer: 49.
	1926	*Lucina divaricata* L. var. *rotundoparva* Scc. – Glaessner: 117.
	1932	*Divaricella ornata* Ag. – Janoschek: 74.
	1934	*Divaricella ornata* Ag. – Friedberg: 117-118, Taf. 20/3-5.
p.p.	1936	*Divaricella ornata* Agassiz – Bogsch: 48-49, 96-97.
	1939	*Lucina (Divaricella) divaricata* var. *ornata* Ag. – Langer: 356, 358.
	1942	*Lucina divaricata* L. var. *rotundoparva* Scc. – Schaffer: 157.
	1943	*Lucina divaricata* L. var. *rotundoparva* Scc. – Schaffer: 553.
	1943	*Lucina (Divaricella) ornata* Ag. – Strausz & Szalai: 130, 146, Nr. 44.
	1944	*Lucina divaricata* var. *ornata* Ag. – Troll-Obergfell: 384.
	1951	*Lucina divaricata* L. var. *rotundoparva* Scc. – Schaffer & Grill: 723.
	1951	*Divaricella ornata* (Ag.) – Sieber: 61, 65 (2x).
	1951	*Divaricella ornata* Ag. – Tauber: 60, 57, Taf. 2/2.
	1952	*Lucina (Divaricella) ornata* Agassiz – Lecointre: 69.
	1952	*Divaricella ornata* (Agassiz) – Mongin: 165.
	1953a	*Divaricella ornata* (Ag.) – Sieber: 190.
	1954	*Divaricella ornata* Agassiz – Csepreghy-Meznerics: 85, 124, Taf. 11/17+18.
	1955	*Divaricella ornata* (Agassiz), 1845 – Merklin & Nevesszkaya: 18, 75, Taf. 21/14-18.
	1955	*Divaricella (Lucinella) ornata* Agassiz, 1845 – Moisescu: 78-79, Taf. 2/1.
	1955	*Divalinga ornata* (Ag.) – Sieber: 180.
	1957	*Divaricella (Lucinella) ornata* Ag. – Zbyszewski: 131-132, 206.
	1960	*Divaricella ornata* (Agassiz) – Hölzl: Tab. 1.
	1960	*Divaricella (Lucinella) ornata* (Agassiz 1845) – Kojumdgieva & Strachimirov: 35, Taf. 10/10+11.
	1965	*Divalinga ornata* (Agassiz) – Hölzl: 261, Nr. 4.
	1966	*Divaricella ornata* (Ag.) – Kokay: Beil. Nr. 355.
	1967a	*Divalinga* (s.s.) *ornata* (Agassiz, 1845) – Glibert & van de Poel: 44.
	1967c	*Divalinga (Divalinga) ornata* (Ag.) – Tejkal in Cicha & al.: 81.

1967 *Divalinga (Divalinga) ornata* (AGASSIZ, 1845) – TEJKAL & al.: 170.
1968 *Divalinga ornata* (AGASSIZ, 1845) – HINCULOV: 101, 161, Taf. 20/4a+b, 5a+b, 6a-c.
1978 *Divalinga ornata* (AGASSIZ) – ONDREJICKOVA: 176.
1981 *Divalinga ornata* (AGASSIZ, 1845) – SVAGROVSKY: 393 [p.p.], 406, 408 [p.p.], Taf. 3/4.
1993 *Divalinga ornata* (AGASSIZ, 1845) – POPOV et al.**: 96, 178.
1997 *Divalinga ornata* AGASSIZ – STOJASPAL in RÖGL & al.: 77.
v. 1998 *Divalinga (Divalinga) ornata* (AGASSIZ) – SCHULTZ: Taf. 42/6a+b [NHMWien].
1998 *Divalinga ornata* (AGASSIZ) – STUDENCKA & al.: 298-299, Nr. 166.
2002 *Divalinga divaricata rotundoparva* SACCO, 1901 – CTYROKY**: 220, 232, Taf. 6/10+11 [NHMWien].

Bemerkungen: Es scheint, daß die *Lucinella*-Beleg dieser Formengruppe aus dem Karpatium und Badenium Österreichs zu *ornata* zu stellen sind. Ausgenommen sind die Belege aus dem steirischen Badenium, die als *subornata* (siehe dort) zusammengefaßt werden können. Ob obige Artzuweisungen in allen Fällen korrekt sind, muß offen gelassen werden. Speziell bei der hier behandelten Formengruppe muß festgehalten werden, daß die außerösterreichischen Zitate von mir nicht näher bezüglich der vorgenommenen Bestimmung überprüft wurden und, daß sie somit nur den Kenntnisstand des jeweiligen Veröffentlichungszeitraumes widergeben. – Siehe auch die Bemerkungen bei *D. divaricata rotundoparva*.
Locus typicus: "Bordeaux", W-Frankreich. – Plesiotypen (bei COSSMANN & PEYROT 1911: 331, Taf. 28/79-82): Saucats, Pont-Pourquey.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Unter-Miozän. – Plesiotypen (bei COSSMANN & PEYROT 1911: 331, Taf. 28/79-82): „Burdigalien", Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich: SIEBER 1955: 180.

E g g e n b u r g i u m :
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. AMRY 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

K a r p a t i u m : siehe Bemerkungen !
Gebmannsberg; NÖ: CTYROKY 2002**: 220, 232, Taf. 6/10 [NHMWien].
Großrußbach; NÖ: CTYROKY 2002**: 220, 232, Taf. 6/11 [NHMWien].
Karnabrunn; NÖ: CTYROKY 2002**: 220, 232.
Kleinebersdorf; NÖ: CTYROKY 2002**: 232.
Laa/Thaya; NÖ: HOLLER 1870: 120 (Bitterbrunnen). – STOJASPAL in RÖGL & al. 1997: 77 (E, Ziegelgrube der Wienerberger Baustoffindustrie: Stratotyp der Laaer Schichten, Karpatium).
Niederkreuzstätten [früher: Niederkreuzstetten]; NÖ: HÖRNES 1848a: 26, Nr. 424. – p.p. CZIZEK 1849b: 33. – HÖRNES 1865: 233-234. – FRANZL 1870: 49. – KARRER 1877: 105. – TEJKAL & al. 1967: 170. – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 44 (Tortonien). – NHMWien.
Teiritzberg; NÖ: SCHAFFER 1907a: 224, 225. – SCHAFFER 1908b: 9, 11. – GLAESSNER 1926: 117. – SCHAFFER 1942: 157. – SCHAFFER 1943 553 (Grunder Schichten). – SCHAFFER & GRILL 1951: 723 (Helvet). – TEJKAL & al. 1967: 170. – NHMWien.

B a d e n i u m :
Grund [s.l.]; NÖ: HÖRNES 1851a: 672. – HÖRNES 1865: 233-234. – KARRER 1877: 105. – VETTERS 1910: 143, Nr. 64; 150. – SIEBER 1951: 65 (Schichten von Grund (= Helvet)). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Wiener Becken: Helvet). – HÖLZL 1960: Tab. 1 (Wiener Becken: Helvet). – HINCULOV 1968: 101+161 (Helvet: Österreich). – SVAGROVSKY 1981: 393
Nodendorf; NÖ: VETTERS in ANDERS 1910: 27, Fußnote 5 (2.Mediterranstufe). – VETTERS 1910: 143, Nr. 64; 150. – TEJKAL & al. 1967: 170. [Untere Lagenidenzone])

Wiener Becken: HANDMANN 1889: 106. – SIEBER 1951: 61. – STRAUSZ & SZALAI 1943: 146. Nr. 44. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Torton). – MOISESCU 1955: 78-79 (Torton). – HÖLZL 1960: Tab. 1 (Torton). – HÖLZL 1965: 261, Nr. 4 (Torton). – HINCULOV 1968: 101+161.
Wien [s.l]: BRONN 1838: 960-961. – DESHAYES 1843-50: 784 (Vienne). – GEINITZ 1846: 439, Taf. 18/10 (aus den Tegelgebilden von Wien). – FUCHS 1874a (*ornata*): 110 (Umgebung von Wien: 2.Mediterranstufe).
Wien-Strebersdorf [21]: KÜPPER 1925: 179 (N). – LANGER 1939: 356 (N, Brunnen), 358 (N, Jungenberge).
Wien-Grinzing [19]: FUCHS & KARRER 1871: 114 (nahe Casino, Brunnen: Tegel). – FUCHS 1873: 27. – SCHAFFER 1906: 82 (Tegel). – NHMWien.
Wien-Pötzleinsdorf [18]: HÖRNES 1845: 797, Nr. 5. – HÖRNES 1848a: 26, Nr. 424. – CZJZEK 1848d: 168. – CZIZEK 1849b: 34. – HÖRNES 1851b: 115. – HÖRNES 1852: 223, Nr. 85. – HÖRNES 1856: 354, Nr. 74. – HÖRNES 1865: 233-234, Taf. 33/6a+b [NHMWien]. – FUCHS 1868d: 286 (Friedhof: mariner Sand). – FUCHS 1868e: 590. – FUCHS 1873: 21 (Friedhof). – FUCHS 1877b: 670. – KARRER 1877: 105. – TOULA 1893: 99 (Pötzleinsdorfer Sande). – SCHAFFER 1906: 74 (Friedhof). – SIEBER 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Torton). – KOKAY 1966: Beil. Nr. 355 (Obertorton). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 44. – SCHULTZ 1998: Taf. 42/6a+b (Pötzleinsdorfer Sande, oberes Badenien) [NHMWien]. – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 166 (Upper Badenian). – NHMWien. – Tafel 60, Fig. 6a+b + 7a+b [NHMWien].
Wien-Speising [13]: FOETTERLE 1862: 63 (Pötzleinsdorfer Sande). – HÖRNES 1865: 233-234. – FUCHS 1873: 17. – KARRER 1877: 105. – TOULA 1893: 99. – SCHAFFER 1906 (*divaricata* + *ornata*): 62 (nach FUCHS 1873: 17).. – NHMWien.
Wien-Mauer [23]: TOULA 1893: 97, Nr. 46 (Brunnen bei Kirche).
Vöslau; NÖ: STUR 1874: 340, Nr. 113 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – KARRER 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse). – HANDMANN 1888: 27 (Sand). – HANDMANN 1889: 147 (Sand). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 44. – NHMWien.
Gainfarn; NÖ: FUCHS 1870: 251 (Wasserleitungsstollen). – FUCHS & KARRER 1871: 111 (Stollen der Wiener Wasserleitung: Sand). – KARRER 1877: 105 (Station 289 der Wasserleitungsstrasse).
St.Veit a.d. Triesting; NÖ: TROLL-OBERGFELL 1944 384 (Torton).

Burgenland: TAUBER 1951: 60, 57, Taf. 2/2.
Mattersburg [früher: Mattersdorf]; B: HÖRNES 1847: 140 (SW). – HÖRNES 1865: 233-234.
Ritzing; B: HÖRNES 1848b: 378. – HÖRNES 1865: 233-234. – WOLF 1870b: 33. – KARRER 1877: 105. – NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Z e n t r a l e P a r a t e t h y s : Badenium: DESHAYES 1843-50: 784 (Wolhynie). – HÖRNES 1865: 233-234 (Grussbach + Ofen in Ungarn + Lapugy + Bujtur. – Szuskowce in Volhynien). – RZEHAK 1894b: 270 (Rebeschowitz, Bezirk Auspitz, Mähren: Grunder Horizont). – KOCH 1900: 129, Nr. 106 (Lapugy + Bujtur). – VADASZ 1906: 337 (Obermediterran: Budapest-Rakos). – FRIEDBERG 1934: 117-118, Taf. 20/3-5 (Polen: Jasionow + Holubica + Szuszkowce + Podhorce + Myszyna). – BOGSCH 1936: 96-97 (Torton: Ungarn: Budapest-Rakos + Teteny + Lapugy + Bujtur). – STRAUSZ & SZALAI 1943: 130 (Várpalota), 146, Nr. 44 (... – St. Florian retegek). – SIEBER 1951: 65 (im Torton schon außerhalb Österreichs an östlichen Fundpunkten). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 85, 124 (Ungarn: östl. Cserhat-Gebirge: Tor-

ton), Taf. 11/17+18. – MOISESCU 1955: 78-79 (Torton: Bujtur + Transilvanien + Ungarn), Taf. 2/1. – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 35 (Torton: Bulgarien), Taf. 10/10+11. – KOKAY 1966: Beil. Nr. 355 (Untertorton: Herend + Ost-Cserhat). – TEJKAL in CICHA & al. 1967c: 81 (Slup bei Znaim, S-Mähren: Karpatien). – TEJKAL & al. 1967: 170 (detto. – Karpatien – Tortonien). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 44 (Tortonien: Iassnov (W-Ukraine)). – HINCULOV 1968: 101 (ob.Torton, Leithakalk: Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien), Taf. 20/4a+b + 5a+b + 6a-c (detto), 101 (Torton: Ungarn + Rumänien + Polen + Bulgarien + UdSSR), 161 (Ungarn + NW-Bulgarien + Polen + Transilvan. Becken. – Sarmat: Oltenia, Rumänien). – ONDREJICKOVA 1978: 176 (Chlaba bei Sturovo, W-Slowakei: Lagenidenzone = Unt. Badenien). – SVAGROVSKY 1981: 393, 406, 408, Taf. 3/4 (nördl. Wiener Becken: Borsky Mikulas, CSSR: Ob.Badenien. – Zentrale Paratethys: Karpatien – Badenien. – Badenien: Hrusovany nad Jevisovkou + Mikulov-Kienberg + Minusul de Sus, Rumänien). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 166 (Várpalota + Lapugiu + Costei + ...: Lower Badenian. – ...+ Buituri: Upper Badenian). – NHMWien.

Östl. Paratethys: ? SOKOLOW 1899: 75, Taf. 3/33-36 (Konka-Fluß, Schichten + *Venus konkensis*). – SIEBER 1951: 65. – MERKLIN & NEVESSZKAYA 1955: 18 (M.-Miozän = Konkien: Turkmenien/W-Kasachstan), 75, Taf. 21/14-18. – POPOV et al. 1993**: 96, 178 (Karadzhalgan [unt. Miozän]). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 166 (Konkian).

Westl. Paratethys: HÖRNES 1865: 233-234 (Othmarsingen in Aargau). – MAYER 1872: 18 (*divaricata*: Helvétien: Gebiet Luzern – St. Gallen + Nordzone der Schweiz. – *ornata*: Helvétien: Schweiz-Nordzone).

Nordsee-Provinz: kein Hinweis

Atlantische Provinz: AGASSIZ 1845: 64 (Bordaux). – DESHAYES 1843-50: 784 (Bordeaux + Dax + Touraine). – HÖRNES 1865: 233-234 (Mérignac + Saucats + Salles + Cestas bei Bordeaux + St. Avit + St. Paul bei Dax + Manthelan bei Tours + Paulmy in der Touraine). – FUCHS 1874a (*ornata*): 107 (Saucats + Léognan). – FUCHS 1874a (*divaricata*): 110 (Falun de Salles). – DOLLFUS 1903: Taf. 18/2+2a (Portugal: Cacella etc.: Tortonien. – Portugal: Helvet /+ Burdigalien). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1909: 262-264, Taf. 18/12-15 (Loire-Becken: M.-Miozän). – COSSMANN & PEYROT 1911: 329-331, Taf. 28/79-82 (Aquitaine: Mérignac + Saucats + Pessac + Le Haillan + St. Medard-en-Jalle + Cabanac + Martillac + La Brede + Uzeste + St-Morillon + Bleynie + Chiret + Pinot + St-Selve + St. Avit + Corbieu + Lucbardez, Aquitanien. – Aquitaine: Saucats + Léognan + Thibaudeau + Coquillat + Sangsueyre + Cestas + Canejan + Mérignac + St-Medard-en-Jalle + Dax + Saint-Paul: Burdigalien). – ? COSSMANN & PEYROT 1914b (mut. *simillima*): 425-426, Taf. 25/49-52 (Aquitaine: Manciet (Gers): Helvétien). – BOGSCH 1936: 48-49 (W-Frankreich: Burdigal + Aquitan + Helvet. – Tongriano + Elveziano). – LECOINTRE 1952: 69 (Marokko: Miozän). – MONGIN 1952: 165 (Provence: Aquitan inf. + Burdigal inf.). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Frankreich: Aquitan – Helvet). – ZBYSZEWSKI 1957: 131-132, 206 (Burdigal: Lissabon. – Aquitanien – Tortonien). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 44 (Aquitanien: Cabanac + Mérignac + Saucats (Bordelais) + Saint-Avit (Landes). – Burdigalien: ... + Cestas + Saucats (Bordelais) + Mandillot + Saint-Paul-lez-Dax (Landes). – Pontilevien: Manthelan + ... (Bassin de la Loire). – HINCULOV 1968: 101 (Burdigal + Helvet: Frankreich), 161 (Helvet: Frankreich). – NHMWien.

Mediterran: HÖRNES 1865: 233-234 (Turin). – ? SEGUENZA 1879-80: 52, Nr. 83 (Aquitaniano: Kalabrien). – ? ROVERETO 1900 (var. *insecta*): 117-118 (Tongriano: Pareto + Sassello + ..., Apennino Ligure). – SACCO 1901: 100, Taf. 29/16-19 (Tongriano: Dego + Pareto + Santa Giustina + Sassello. – Elveziano: Colli torinesi + Baldissero + Sziolze). – SCHAFFER 1910a: 262 (Tongriano – Elveziano). – SCHAFFER 1925: 49 (detto). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Oberitalien: Tongriano + Elveziano). – HINCULOV 1968: 101 (Oligozän + Helvet: Italien), 161 (Helvet: Italien). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 166 (Middle Miocene).

weitere Verbreitung: HÖRNES 1865: 233-234 (rezent: Senegal). – BLANCKENHORN 1901: 53, Tab. (Ägypten: U.-Miozän: Moghara, 2x. – M.-Miozän: N-Rand der Arabischen Wüste). – ? BLANCKENHORN 1901: 53 Tab. (Ägypten: M.-Miozän: westl. Libysche Wüste, Oase Siuah, ...).

Gattung *Lucinella* MONTEROSATO, 1883
(Typusart: *Tellina divaricata* LINNÉ, 1758)

non in Austria: *Lucinella divaricata* (LINNÉ, 1758) s.s.

*	1758	*Tellina divaricata* – LINNAEUS: 677, Nr. 55.
	1851	*Loripes divaricata*, LINNAEUS – WOOD: 137-138.
	1910a	*Lucina divaricata* L. – SCHAFFER: 262, 263.
	1925	*Lucina divaricata* L. – SCHAFFER: 49, 51.
	1969	*Lucinella divaricata* (LINNÉ 1758) – NORDSIECK: 85-86, 49.50.
	1972	*Lucinella divaricata* (LINNÉ) – STOLFA ZUCCHI: 145-147, Taf. 4/45+46.
p.p.	1974	*Lucinella divaricata* (LINNÉ, 1758) – MALATESTA: 84-85.
	1984	*Lucinella divaricata* (LINNÉ, 1758) – JANSSEN & al.: 210.
	1998	*Lucinella divaricata* (LINNAEUS) – STUDENCKA & al.: 298-299, Nr. 167.

Bemerkungen: siehe die Bemerkungen bei *L. divaricata rotundoparva*.
Locus typicus: Mare Mediterraneo.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: rezent.

Verbreitung in Österreich: keine

Verbreitung außerhalb Österreichs: nur rezent

Zentrale Paratethys: STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 167 (Costei: Lower Badenian. – ...+...: Upper Badenian).
Nordsee-Provenz, rezent: WOOD 1851: 137-138 (England). – NORDSIECK 1969: 85-86, 49.50 (England + Nordsee). – MALATESTA 1974: 84-85 (England). – JANSSEN & al. 1984: 210 (Niederlande: Eem + Holozän). – NHMWien.
Atlantische Provinz, rezent: NORDSIECK 1969: 85-86, 49.50 (Nordsee – Kanaren + Madeira). – MALATESTA 1974: 84-85 (Kanaren + S. Thomé). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 167 (Late or Middle Miocene).
Mediterran: STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 167 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.
Mediterran, rezent: LINNAEUS 1758: 677, Nr. 55. – WOOD 1851: 137-138. – SCHAFFER 1910a: 262, 263. – SCHAFFER 1925: 49, 51. – NORDSIECK 1969: 85-86, 49.50. – STOLFA ZUCCHI 1972: 145-147, Taf. 4/45+46. – MALATESTA 1974: 84-85.
weitere Verbreitung: NORDSIECK 1969: 85-86, 49.50 (Schwarzmeer). – MALATESTA 1974: 84-85 (Schwarzes Meer).

***Lucinella divaricata rotundoparva* (SACCO, 1901)**
Tafel 59, Fig. 1a+b – 3a+b + 6

?	1839	*Lucina divaricata* var. – HAUER: 76.
	1851	*Loripes divaricata*, LINNAEUS – WOOD: 137-138, Taf. 12/4a+b.
	1853	*Lucina divaricata* LAM. – CZJZEK: 39.
p.p.	1865	*Lucina ornata* AG. – HÖRNES: 233-234.
	1866	*Lucina ornata* – SUESS: 93, 94, 101.
	1868e	*Lucina divaricata* – FUCHS: 587, 590, 591 (2x), 592, Taf. 16/1.

p.p. 1874a *Lucina ornata* – Fuchs: 107.
1877b *Lucina ornata* Ag. – Fuchs: 660, 661.
1888 *Lucina ornata* – Gümbel: 948.
1897 *Lucina ornata* Agassiz. – Wolff: 243, Taf. 21/35+36.
1898b *Lucina divaricata* Defr. – Abel: 212.
1900a *Lucina ornata* – Fuchs: 861, 901, 908, 909.
1900b *Lucina ornata* – Fuchs: 478.
1900 *Lucina ornata*, Ag. – Koch: 32, 44.
* 1901 *Divaricella divaricata* var. *rotundoparva* Sacc. – Sacco: 99, Taf. 29/14+15.
1904 *Lucina ornata* – Abel: 134.
1909 *Lucina (Divaricella) divaricata* L. sp. – Cerulli-Irelli: 165, Taf. 19/33-40.
1909 *Lucina (Divaricella) divaricata* Linné var. *rotundoparva* Sacco – Dollfus & Cotter: 36-37, Taf. 3/25-29.
1910a *Lucina divaricata* L. var. *rotundoparva* Sacco – Schaffer: 262, 270.
1910a *Lucina divaricata* L. (var.) – Schaffer: 263.
p.p. 1910a *Lucina* – Schaffer: 272.
p.p. 1910a *Lucina divaricata* L. var. *ornata* Ag. – Schaffer: 262.
1910c *Lucina (Divaricella) divaricata* L. var. *ornata* Ag. – Schaffer: 101, Abb. 12, Taf. 46/10.
1910c *Lucina (Divaricella) divaricata* L. var. *rotundoparva* Scc. – Schaffer: 102, Taf. 46/11-14.
1911 *Divaricella (Lucinella) divaricata* (Linné); var. *rotundoparva* Sacco – Cossmann & Peyrot: 332-333, Taf. 28/75-78.
1913b *Lucina divaricata* var. *ornata* – Schaffer: 20.
1913b *Divaricella divaricata* – Schaffer: 34.
1913b *Lucina divaricata* L. var. *ornata* Ag. – Schaffer: 38.
1914 *Lucina divaricata* Lin. var. *ornata* Ag. – Schaffer: 13, 17, 74, 76, 80, 85.
1914 *Divaricella divaricata* – Schaffer: 49, 69.
1914 *Lucina divaricata* L. var. *rotundoparva* Scc. – Schaffer: 76.
? 1916 *Divaricella divaricata* (L.) – Stefanini: 142.
1925 *Lucina divaricata* L. var. *rotundoparva* Sacco – Schaffer: 49, 59.
p.p. 1936 *Divaricella ornata* Agassiz – Bogsch: 48-49, 96-97.
1937 *Divaricella* cf. *ornata* Ag. – Grill: 44.
1943 *Divaricella divaricata* – Schaffer: 524.
1943 *Lucina divaricata* L. var. *ornata* Ag. – Schaffer: 525.
1943 *Lucina (Divaricella) ornata* Ag. – Strausz & Szalai: 146, Nr. 44.
1951 *Divaricella divaricata* – Schaffer & Grill: 711.
1951 *Lucina divaricata* L. var. *ornata* Ag. – Schaffer & Grill: 712.
? 1952 *Lucina (Divaricella) divaricata* Linné – Lecointre: 69.
1953c *Divaricella ornata* (Ag.) – Sieber: 374 (2x).
1955 *Divaricella (Lucinella) ornata* Agassiz, 1845 – Moisescu: 78-79.
1958 *Divaricella ornata* (Agassiz 1845) – Hölzl: 84-85.
1959 *Divaricella ornata* Ag. – Csepreghy-Meznerics: 98.
1960 *Divaricella ornata* (Agassiz) – Hölzl: Tab. 1.
1963a *Divalinga divaricata rotundoparva* Sacco – Steininger: 34, Taf. 1.
1963b *Divalinga divaricata rotundoparva* Sacco 1901 – Steininger: 25-26, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 74, 77.
1963 *Divaricella* (*Lucinella) divaricata* (L.) – Venzo & Pelosio: 168, Taf. 55/9.
1965 *Divalinga ornata* (Agassiz) – Hölzl: 261, Nr. 4.
? 1967a *Lucinella* (s.s.) *divaricata* (Linné, 1758) – Glibert & van de Poel: 46.
1967a *Lucinella* (p.p.) *rotundoparva* (Sacco, 1901) – Glibert & van de Poel: 47.
p.p. 1967 *Divalinga (Divalinga) ornata* (Agassiz, 1845) – Tejkal & al.: 170.
p.p. 1968 *Divalinga ornata* (Agassiz, 1845) – Hinculov: 101.
p.p. 1971 Lucinen – Steininger: 160.
1971 *Divalinga divaricata rotundoparva* Sacco – Steininger: 164.
v. 1971 *Divalinga divaricata rotundoparva* Sacco 1901 – Steininger & al.: 435, 820, Taf. 36/3 [PIWien].
1973 *Divalinga divaricata rotundoparva* (Sacco) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 159, 166.
? 1974 *Lucinella divaricata* (Linné, 1758) – Malatesta: 84-85, Taf. 7/4.
1975 *Divalinga ornata* Agassiz, 1845 – Baldi & Csagoly: 136.
1975 *Divalinga ornata* Agassiz, 1845 – Baldi, Steininger & al.: 343, Taf. 9/4.
p.p. 1981 *Divalinga ornata* (Agassiz, 1845) – Svagrovsky: 393, 408.
? 1983 *Divaricella divaricata* – Steininger in Roetzel: 164 (2x).
1987 *Lucinella divaricata* (Linné, 1758) – Andres: 99-101, Taf. 2/7+8.
? 1991 *Divalinga ornata* – Steininger, Roetzel & al.: 92, 95.
? 1995 *Divalinga ornata* (Agassiz, 1845) – Pervesler, Roetzel & Steininger: 98.
2001 *Divalinga divaricata rotundoparva* (Sacco, 1901) – Harzhauser & Mandic**: 679, 736-737, Taf. 7/7.
2001 *Divalinga divaricata* – Harzhauser & Mandic**: 684.

Bemerkungen: „Diese Art zeigt in ihrer regelmäßigen Rundungen und ihrer Oberflächenverzierung solche Eigenheiten, dass die Abtrennung als Unterart von der rezenten *Divalinga divaricata* wohl gerechtfertigt erscheint und sie nicht, wie Hoelzl (1958) es darstellt, mit *Divalinga ornata* zu vereinigen ist" (nach Steininger & al. 1971: 435). – Für das Eggenburgium des Raums Eggenburg ist darüberhinaus nur mit *rotundoparva* zu rechnen (vgl. Steininger & al. 1971: 820).
Locus typicus: Astigiana, N-Italien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Piacenziano" oder „Astiano", Ob. Pliozän.

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
Wartberg [E Gallneukirchen]; OÖ: Grill 1937: 44 (W: Chatt, Feinsande).
Neuwinden [bei Melk]; NÖ: Steininger in Roetzel 1983: 164 (Donaukraftwerk, Pumpstation W: unt. Egerien). – Harzhauser & Mandic 2001**: 679, 684 (/Hydroplant: Pielach Formation, Egerian),736-737, Taf. 7/7.
Melk; NÖ: Sieber 1953c: 374 (Raum Melk-Loosdorf: Oligozän). – Steininger in Roetzel 1983: 164 (Wachberg: unt. Egerien).

Eggenburgium: p.p. Fuchs 1874a: 107 (Horner Schichten). – Bogsch 1936: 48-49 (Horn).

Dreieichen; NÖ: Hörnes 1865: 233-234. – Suess 1866: 94. – Schaffer 1910c: 101, Abb. 12, Taf. 46/10. – Schaffer 1910c: 102, Taf. 46/11-14. – Schaffer 1913b: 38 (Dreieichen-Mold). – Schaffer 1914 (*ornata*): 74 (Dreieichen-Mold), 76 (detto), 85. – Schaffer 1914 (*rotundoparva*): 76 (Dreieichen-Mold). – Schaffer 1943: 525 (S + W). – Schaffer & Grill 1951: 712 (Felder). – NHMWien. – Tafel 59, Fig. 1a+b + 2a+b + 6 [KMEggenburg].

Eggenburg [s.l.]; NÖ: Fuchs 1868e: 587 (Feine Sande im Raum Eggenburg). – Schaffer 1910a (*ornata*): 262. – Schaffer 1910a (*rotundoparva*): 262, 270. – Schaffer 1910a: 263. – Schaffer 1925: 49, 59. – Bogsch 1936: 96-97 (Wr. Becken: Burdigal). – Strausz & Szalai 1943: 146. Nr. 44 (Wiener Becken: Unter-Mediterran). – Csepreghy-Meznerics 1959: 98. – Hölzl 1960: Tab. 1 (Wiener Becken: Burdigal). – Steininger 1963b: 25-26, 66, 74 (Österreich: Burdigal). – Hinculov 1968: 101 (Burdigal: Österreich). – Steininger & al. 1971: 820. – NHMWien.

Eggenburg; NÖ: Hörnes 1865: 233-234. – Suess 1866: 101 (Brunnstube). – Abel 1898b: 212 (W Eisenbahnviadukt: Gauderndorfer Tellinensande). – Fuchs 1900a: 901 (Brunnstube: Gauderndorfer Muggelsande). – Schaffer 1913b: 20 (Kalvarienberg). – Schaffer 1914: 17 (Profil Bahnhof). – Schaffer 1914: 85 (seltener bei Eggenburg).

Eggenburg, Schindergraben; NÖ: Fuchs 1868e: 591 (2x), 592 (zwischen Schindergraben und Kühnring-Tal), Taf. 16/1. – Fuchs 1900a: 908 (basale Schichten), 909 (Gauderndorfer Sande + Liegendsande). – Schaffer 1914: 13.

Fels am Wagram; NÖ: Steininger 1963a: 34, Taf. 1. – Steininger 1963b: 25-26, 66, 67, 68, 69, 70, 72. – Steininger 1971: 160. – Steininger 1971: 164. – Steininger & al. 1971: 435, Taf. 36/3 [PIWien]. – Tafel 59, Fig. 3a+b [PIWien].

Gauderndorf; NÖ: Hörnes 1865: 233-234. – Fuchs 1868e: 590. – Fuchs 1900a: 861 (Tellinensande von Gauderndorf). – Fuchs 1900b: 478 (detto). – p.p. Schaffer 1910a: 272. – Schaffer 1910c: 102. – Bogsch 1936: 48-49. – Steininger & al. 1971: 435. – NHMWien.

Harmannsdorf; NÖ: siehe unter Nonndorf.

Kühnring, Gemeindesandgrube; NÖ: ? Steininger, Roetzel & al. 1991: 92 (Burgschleinitz-Formation, unt. Eggenburgium), 95 (detto, Mittel- bis Keinkieshorizont). – ? Pervesler, Roetzel & Steininger 1995: 98 (Horizont 1, mittl. Teil; Burgschleinitz-Formation, unteres Eggenburgium).

Kühnring, Judenfriedhof; NÖ: Schaffer 1913b: 34. – Schaffer 1914: 49. – Schaffer 1943: 524. – Schaffer & Grill 1951: 711.

Loibersdorf; NÖ: Fuchs 1877b: 661.

Mörtersdorf; NÖ: Czjzek 1853: 39.

Molt; NÖ: Hörnes 1865: 233-234. – Fuchs 1877b: 660 (Schichten von Molt). – Gümbel 1888: 948. – Abel 1904: 134 (Schichten von Molt). – NHMWien. – siehe auch unter Dreieichen.

Nonndorf [auch Nondorf]; NÖ: Hörnes 1865: 233-234. – Suess 1866: 93 (zwischen Nonndorf und Harmannsdorf). – Schaffer 1914: 80, 85. – NHMWien.

Reschitzwald; NÖ: Schaffer 1914: 69.

Verbreitung außerhalb Österreichs: Grill 1937: 44 (Oligocän + Miocän). – Sieber 1953c: 374 (Oligozän + Miozän).

Zentrale und westliche Paratethys:

Egerium: Wolff 1897: 243, Taf. 21/35+36. – Hölzl 1958: 84-85 (ThalbergGraben bei Traunstein: marines Aquitan. – Peißenberg: Berg-Oberhausen: ob. Aquitan). – Hölzl 1960: Tab. 1 (Oberbayern: Thalbergschichten (= Aquitan)). – Steininger 1963b: 74 (Oberbayern: Aquitan). – Hölzl 1965: 261, Nr. 4 (Oberbayern: Oligozän + Aquitan). – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 159 (Kaltenbachgraben: Egerien). – Baldi & Csagoly 1975: 136 (Mariahalom, NW Budapest: Egerien). – Baldi, Steininger & al. 1975: 343, Taf. 9/4 (detto). – Svagrovsky 1981: 408 (Ungarn).

Eggenburgium: ? Hauer 1839: 76 (Korod). – Hörnes: 233-234 (Korod). – Fuchs 1877b: 661 (Korod). – Koch 1900: 32 (Korod), 44 (Hidalmas, Siebenbürgen: Unter-Miozän). – Hölzl 1958: 84-85 (Kaltenbachgraben: Burdigal + Grenzbereich Burdigal/Helvet). – Bleichgraben bei Dettendorf + Leitzachtal: Burdigal). – Csepreghy-Meznerics 1959: 98 (Burdigal: Egercsehi-Ozd, N-Ungarn). – Hölzl 1960: Tab. 1 (Oberbayern: Burdigal). – Steininger 1963a: Taf. 1 (Burdigal). – Steininger 1963b: 67 (Burdigal: Oberbayern), 68 (Waagtal, CSSR: Burdigal), 69 (Südslowak. Becken, Ungarn + Budapest-Umgebung: Burdigal), 77 (Burdigal). – Hölzl 1965: 261, Nr. 4 (Oberbayern + Niederbayern: Burdigal). – Tejkal & al. 1967 (*ornata*: 170. – Steininger & al. 1971: 435. – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 166 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien). – Baldi, Steininger & al. 1975: 343 (Neogene Form). – Svagrovsky 1981: 393, 408. – NHMWien.

Ottnangium: Hölzl 1960: Tab. 1 (Oberbayern: Helvet-Schlier). – Steininger 1963a: Taf. 1 (? unt. Helvet). – Steininger 1963b: 77 (?unt. Helvet). – Hölzl 1965: 261, Nr. 4 (Oberbayern: Helvet). – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 166 (Gernergraben, Oberbayern: Ottnangien).

Östl. Paratethys: kein Hinweis.

Nordsee-Provinz: Wood 1851: 137-138, Taf. 12/4a+b (Red Crag: Sutton. – Mam. Crag: Bramerton) [lt. Cossmann & Peyrot 1911: 332]). – ? Malatesta 1974: 84-85 (Pliozän: England + Holland). – NHMWien.

Atlantische Provinz: Dollfus & Cotter 1909: 36-37, Taf. 3/25-29 (Portugal: ....., Nord du Tage: Pliozän). – Cossmann & Peyrot 1911: 332-333, Taf. 28/75-78 (Aquitaine: Salles + Paren + Sallespisse + Salies-de-Béarn: Helvétien). – Steininger 1963b: 25-26 (Frankreich: ab Helvet), 72 (im Becken von Bordeaux ab Helvet), 74 (SW-Frankreich: Burdigal + Helvet). – Glibert & van de Poel 1967a: 47 (Pontilevien: Salles, Bordelais + Orthez, Béarn). – Malatesta 1974: 84-85 (Elveziano: Aquitaine + Portugal). – NHMWien.

Mediterran: Sacco 1901: 99, Taf. 29/14+15 (Tortoniano: Montegibbio. – Piacenziano + Astiano). – Cerulli-Irelli 1909: 165, Taf. 19/33-40 (Monte Mario). – Schaffer 1910a (*rotundoparva*): 262 (Tortoniano – Astiano), 270 (ital. Neogen). – ? Stefanini 1916: 142 (Venetien, M. Molime: Tortoniano sup.). – Schaffer 1925: 49 (Tortoniano + Astiano), 59 (ital. Tertiär). – ? Lecointre 1952: 69 (Marokko: Tetuan: Pliozän). – Moisescu 1955: 78-79 (Pliozän: Europa). – Steininger 1963b: 25-26 (Italien: Pliozän), 70 (Piemont-Ligurien), 74 (östl. Mediterrangebiete: Chatt/Aquitan + unt. Burdigal). – Venzo & Pelosio 1963: 168, Taf. 55/9 (Colle di Vigoleno, W Parma: Tortoniano. – etc.). – ? Glibert & van de Poel 1967a: 46 (Plaisancien – Astien: ... + Orciano + Pecchioli (Italien). – Sicilien: Reggio + Taranto (Italien) + Sizilien. – Saharien: Umgebung von Cairo, Ägypten). – ? Malatesta 1974: 84-85 (Pliozän: Umbrien, Italien. – Tortoniano: Katalonien + N-Italien. – Pliozän: Spanien + Italien + Sizilien + Zypern + Ägypten + Marokko), Taf. 7/4 (Pliozän: Umbrien, Italien). – Andres 1987: 99-101, Taf. 2/7+8 (Pliozän: Huelva, SW-Spanien). – NHMWien.

Familie Thyasiridae Dall, 1901
Gattung *Thyasira* Leach in Lamarck, 1818

? *Thyasira* sp.

? 1951 *Cryptodon* – Schaffer & Grill: 707.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:

Eisenhub [S Braunau]; OÖ:? Schaffer & Grill 1951: 707 (Bohrung Eisenhub 2: im Charakter wie Ottnanger Schlier).

Untergattung *Thyasira* LEACH in LAMARCK, 1818
(Typusart: *Amphidesma flexuosa* LAMARCK, 1818
= *Tellina flexuosa* MONTAGU, 1803)

non in Austria: *Thyasira (Thyasira) flexuosa* (MONTAGU, 1803)

	1801	*Venus sinuosa* – DONOVAN: Taf. 42/2.
*	1803	*Tellina flexuosa* – MONTAGU: 72-73, Nr. 16.
p.p.	1843	*Axinus angulatus* SOW. – NYST: 140-142, Taf. 6/13a-d'.
	1851	*Cryptodon sinuosum*, DONOVAN – WOOD: 134-135, Taf. 12/20ab.
p.p.	1875a	*Cryptodon sinuosus* DON. – HOERNES: 336, 340, 375, Nr. 14; 393.
p.p.	1877	*Lucina sinuosa* DON. – MANZONI: 70.
p.p.	1877	*Cryptodon (Lucina) sinuosa* DON. – MANZONI: 70.
?	1900	*Cryptodon flexuosus* MONT. – ROVERETO: 110.
?	1904	*Axinus* cf. *sinuosus* – ABEL: 131.
	1909	*Thyasira flexuosa* MTG. – CERULLI-IRELLI: 155, Taf. 18/29.
	1945	*Thyasira flexuosa* MONTAGU, sp. 1803 – GLIBERT: 153-154, 229, Taf. 6/5.
?	1955	*Thyasira flexuosa laevis* (ZHIZHCHENKO), 1934 – MERKLIN & NEVESSZKAYA: 18, 72, Taf. 19/10-13.
	1959	*Thyasira (Thyasira) flexuosa* (MONTAGU, 1803) – ANDERSON: 124-126, Taf. 16/5a-d.
	1967a	*Thyasira flexuosa* (MONTAGU, 1803) – GLIBERT & VAN DE POEL: 13-14.
	1969	*Thyasira (Thyasira) flexuosa* (MONTAGU) – COX & al.: N 508, Abb. E 13/1 + E 14/8.
	1969	*Thyasira flexuosa flexuosa* (MONTAGU 1803) – NORDSIECK: 78, 48.00.
	1972	*Thyasira (Thyasira) flexuosa* (MONTAGU) – STOLFA ZUCCHI: 147-148, Taf. 4/47+48.
	1979	*Thyasira (Thyasira) flexuosa* (MONTAGU, 1803) – R.JANSSEN: 74.
	1982	*Thyasira (Thyasira) flexuosa* (MONTAGU) – HOFFMAN & al.: 133.
	1984b	*Thyasira (Thyasira) flexuosa* (MONTAGU, 1803) – JANSSEN: 60-61, Taf. 1/4+5.
	1984	*Thyasira (Thyasira) flexuosa* (MONTAGU, 1803) – JANSSEN & al.: 210.
	1986	*Thyasira (Thyasira) flexuosa* (MONTAGU, 1803) – STUDENCKA: 56-57, Taf. 7/10a+b.
p.p.	1998	*Thyasira (T.) flexuosa flexuosa* (MONTAGU) – STUDENCKA & al.: 298-299, Nr. 168.

Bemerkungen: „Die Übereinstimmung der oberoligozänen Vorkommen mit der rezenten Art hat ANDERSON (1959) festgestellt" (aus: JANSSEN 1979: 74).
Wohl weil DONOVAN keine Beschreibung für *sinuosa* geliefert hat wurde der Name *sinuosa* als nomenklatorisch ungültig angesehen und unterdrückt. Jedenfalls wird in der neueren Literatur –auch für Belege aus der Paratethys– statt *sinuosus* der Name *flexuosus* verwendet.

Verbreitung außerhalb Österreichs: HOFFMAN & al. 1982: 133 (Lower Miocene – recent). – JANSSEN 1984b: 60-61 (Ober-Oligozän bis rezent). – STUDENCKA 1986: 56-57 (außerhalb Österreichs: Late Oligocene (GLIBERT 1957a) – Recent).

Zentrale Paratethys: ? ABEL 1904: 131 (Niemschitzer Sch.). – HOFFMAN & al. 1982: 133 (Polen: Badenien). – STUDENCKA 1986: 56-57 + Taf. 7/10a+b (NE Krakau, Polen: Badenien). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 168 (Mikulov + Lapugiu + ...: Lower Badenian. – ...+....: Upper Badenian).

Östl. Paratethys: ? MERKLIN & NEVESSZKAYA 1955: 18 (Turkmenien/W-Kasachstan: M.-Miozän: Tschokrakian), 72, Taf. 19/10-13.
Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz:
Oberoligozän: R.JANSSEN 1979: 74 (Glimmerode + Freden + Doberg + Krefeld + Rumeln + Sternberger Gestein).
Miozän – Pleistozän: NYST 1843: 140-142 (Baesele + Boom + Anvers + Kesselberg?), Taf. 6/13a-d'. – WOOD 1851: 134-135, Taf. 12/20ab (Coralline Crag: Sutton). – GLIBERT 1945: 153-154, 229 (Belgien: Anversien (Miozän) + Diestien + Scaldisien (Pliozän). – N-Europa: Unt. bis Ob. Miozän), Taf. 6/5. – ANDERSON 1959: 124-126 (Nordseebecken: Chatt + U.-Miozän), Taf. 16/5a-d. – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 13-14 (Scaldisien: Gedgrave + Sudbourne, GB). – JANSSEN 1984b: 60-61, Taf. 1/4+5 (Winterswijk-Miste, NL: Hemmoorien). – JANSSEN & al. 1984: 210 (Niederlande: M.-Miozän – mittl. Pliozän).
Nordsee-Provinz, rezent: WOOD 1851: 134-135 (Britain + Skandinavien). – NORDSIECK 1969: 78, 48.00 (– Lofoten –). – JANSSEN & al. 1984: 210 (Niederlande).
Atlantische Provinz: NYST 1843: 140-142 (Bordeaux, France). – GLIBERT 1945: 153-154, 229 (W-Europa: Redonien. – Pliozän). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 13-14 (Eemien: Greenoch, Schottland. – Eemien: Belfast, Nordirland, + Saint-Malo, Frankreich).
Atlantische Provinz, rezent: DONOVAN 1801: Taf. 42/2. – MONTAGU 1803: 72-73, Nr. 16 (Falmouth harbour + south coast of Devonshire, England). – WOOD 1851: 134-135 (Britain + N-Amerika). – GLIBERT 1945: 153-154, 229. – NORDSIECK 1969: 78, 48.00 (Nordatlantik + Island – Azoren – Kanaren – Mogador). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 168 (Middle Miocene).
Mediterran: NYST 1843: 140-142 (calcaire de Palerme, Sicile). – HOERNES 1875a: 336 (St. Leon bei Sasso, Rhenotal, Italien), 340 (ital. Schlier (St. Leon bei Sasso, Rhenotal, Italien)), 375, Nr. 14 (Schlier von Turin), 393 (Schlier Italiens). – MANZONI 1877: 70 (Schlier von Bologna; nach FUCHS; 2x). – ? ROVERETO 1900: 110 (Santa Giustina, Appennino Ligure: Tongriano inf.). – CERULLI-IRELLI 1909: 155, Taf. 18/29 (Monte Mario). – GLIBERT 1945: 153-154, 229 (Pliozän). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 13-14 (Sicilien: Sizilien). – STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 168 (Late or Middle Miocene).
Mediterran, rezent: NYST 1843: 140-142 (Habite la Méditerranée). – WOOD 1851: 134-135 (Ägäis). – GLIBERT 1945: 153-154, 229. – COX & al. 1969: N 508, Abb. E 13/1 + E 14/8. – NORDSIECK 1969: 78, 48.00. – STOLFA ZUCCHI 1972: 147-148, Taf. 4/47+48 (N-Adria).
Weitere Verbreitung, rezent: NORDSIECK 1969: 78, 48.00 (Nordpazifik).

***Thyasira (Thyasira) michelottii* (HOERNES, 1875)**
61, Fig. 3a+b – 6a+b

non	1801	*Venus sinuosa* – DONOVAN: Taf. 42/2 (Rezent).
non	1803	*Tellina flexuosa* – MONTAGU: 72-73, Nr. 16 (Falmouth harbour + south coast of Devonshire, England: rezent).
non	1821	*Axinus angulatus*. – SOWERBY: 11 (White Conduit House at Islington: London Clay, Taf. 315 [a-d]. – [siehe auch anonym 1993].
non	1843	*Axinus angulatus* SOW. – NYST: 140-142, Taf. 6/13a-d'.
	1847	*Axinus angulatus* SOWERBY. – MICHELOTTI: 118 [p.p.; non: La Méditerranée + de la Belgique + de l'argile de Londres], Taf. 4/23+23[1].
non	1851	*Cryptodon sinuosum*, DONOVAN – WOOD: 134-135 (Britain + Skandinavien + N-Ame-

		rika + Ägäis: rezent), Taf. 12/20a+b (Coralline Crag: Sutton).
v.	1865	*Lucina sinuosa* DON. – HÖRNES: 244-246, Taf. 34/1a-d [NHMWien].
	1870	*Lucina sinuosa* DON. – STUR: 337, Nr. 225.
p.p.	1874b	*Lucina sinuosa* DON. – FUCHS: 112.
non	1875a	*Cryptodon sinuosus* DON. – HOERNES: 336, 340, 375, Nr. 14; 393, 398. [p.p. siehe *Thyasira (Th.) flexuosa* + *Th. (Th.)* nov. spec.]
v.	1875a	keine *Cryptodon sinuosus* DON. – HOERNES: 340, 375.
*	1875a	*Cryptodon Michelottii* [pro *Axinus angulatus* in MICHELOTTI 1847, Taf. IV, Fig. 23] – HOERNES: 374.
non	1875b	*Lucina sinuosa* DON. – HOERNES: 210.
?	1876	*Lucina sinuosa* DON. – FUCHS: 68 [p.p.], 69, Taf. 1/10.
non	1877b	*Cryptodon sinuosus* DON. – FUCHS: 663, 699, Tab.
	1877	*Lucina sinuosa* DON. – KARRER: 108.
non	1877	*Lucina sinuosa* DON. – MANZONI: 70.
non	1877	*Cryptodon (Lucina) sinuosa* DON. – MANZONI: 70.
	1887	*Axinus sinuosus* – GÜMBEL: 244.
	1894b	*Cryptodon sinuosus* DON. – RZEHAK: 270.
p.p.	1898c	*Lucina sinuosa* DON. – SCHAFFER: 536.
p.p.	1900	*Lucina sinuosa* DON. – TOULA: 8.
	1901	*Cryptodon flexuosus* (MONT.) var. *Michelottii* R.HÖRN. – SACCO: 59-60 [p.p.], Taf. 15/1-6.
non	1903	*Axinus sinuosus* – HOERNES: 946.
?+**non**	1904	*Axinus sinuosus* – ABEL: 131.
p.p.	1908b	*Lucina sinuosa* DON. – SCHAFFER: 30 (2x).
p.p.	1927b	*Lucina sinuosa* – SCHAFFER: 82.
	1934	*Cryptodon flexuosus* var. *Michelotti* R. HOERNES – VENZO: 62, Taf. 6/25-27.
	1951	*Thyasira flexuosa* (MONT.) – SIEBER: 61.
	1955	*Thyasira (Thyasira) flexuosa* (MONT.) – SIEBER: 179.
	1956d	*Thyasira (Thyasira) flexuosa* (MONT.) – SIEBER: 239.
?	1978a	*Thyasira flexuosa* (MONT.) – TEJKAL in CICHA: 148.
?	1978b	*Thyasira flexuosa* (MONT.) – TEJKAL in BRESTENSKA: 188.
non	1982	*Thyasira (Thyasira) flexuosa* (MONTAGU) – HOFFMAN & al.: 133.
	1989	*Cryptodon flexuosus michelottii* (R.HOERNES) – ANDELKOVIC: 51.
non	1993	*Thyasira angulata* (J. SOWERBY) – anonym: 54, Taf. 12/9.
	1998	Thyasiridae nov. sp. – HARZHAUSER & al.: 14.
v.	1998	*Thyasira (Thyasira) sinuosa* (DONOVAN) – SCHULTZ: Taf. 42/2 [NHMWien].
p.p.?	1998	*Thyasira (T.) flexuosa flexuosa* (MONTAGU) – STUDENCKA & al.: 298-299, Nr. 168.
	1999a	*Conchocele michelottii* (R.HÖRNES, 1875) – HARZHAUSER & al:: 223.
	1999b	*Conchocele*– HARZHAUSER & al. in ROETZEL & al.: 330-331.
	1999b	die thyasiridae Bivalve *Conchocele michelottii* (R. HOERNES, 1875) – HARZHAUSER & al. in ROETZEL & al.: 330-331.
	2001	*Thyasira michelottii* (HÖRNES, 1875) – ZUSCHIN & al.**: 123-131-132, Abb. 3-4.

Bemerkungen: Bereits HÖRNES 1875a: 375 weist darauf hin, daß die von HÖRNES als *Lucina sinuosa* veröffentlichten Belege aus Grund und Forchtenau „eine vom echten *Cryptodon sinuosus* gänzlich verschiedene Art" darstellen. Seit SIEBER 1951 wird der Name *flexuosa* für Belege aus Österreich verwendet. STUDENCKA 1986: 56 hingegen stellt fest, daß "the shells identified by HÖRNES (1864, 244-246, pl. 34: 1a-d) as *Lucina sinuosa* DON. are completely different from *Th. flexuosa*."

SACCO 1901 (59, Taf. 15/1-6) bezeichnet Belege aus den Colli torinesi als *Cryptodon flexuosus* var. *Michelottii* R.HÖRN. Diese Belege stimmen mit einiger Wahrscheinlichkeit mit denen aus Grund überein, sodaß damit eine Artbezeichnung für die Belege aus Grund vorliegen dürfte: korrekt *michelottii* HOERNES, 1875. R. HOERNES 1875a vergleicht bei der Beschreibung seiner *subangulatus* mit der von MICHELOTTI 1847 (Taf. 4/23+23[1]) als *Axinus angulatus* SOW. bezeichneten Form. HOERNES 1875a erkennt die Eigenständigkeit dieser Form sowohl gegenüber seiner *subangulatys* sowie gegenüber *Axinus angulatus* SOW. und benennt daher MICHELOTTIs Form neu. Schließlich finden sich in der Systemat. Sammlung am NHMWien Belegstücke aus Grund, Lapugy und Turin mit der Bezeichnung „*Cryptodon Michelottii* R.Hörn.", –möglicherweise sogar in Handschrift von R. HOERNES (!). Festgehalten sei hier noch, daß ein Etikett für 3 Belegstücke aus Windpassing in der Sammlung des NHMWien vorliegt, auf dem – in der eben genannten Handschrift – der Name „*Cryptodon Bellardii* R. HOERN." [statt *Cryptodon Michelottii*] geschrieben steht. Eine *Cryptodon Bellardii* wurde nie beschrieben.

Bezüglich der Namen *sinuosa* bzw. *flexuosa* siehe unter *Thyasira (Th.) flexuosa*.

Manche der in obiger Synonymieliste mit „non" versehenen Zitate sind *Thyasira (Th.) flexuosa* oder *Th. (Th.)* nov.spec. zuzuordnen; siehe dort.

Locus typicus + stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Fossile de la colline de Turin".

Verbreitung in Österreich:

Badenium:

Grund [s.l.]; NÖ: SIEBER 1955: 179 [Wiener Becken: Miozän]. – SIEBER 1956d: 239 (Grunder Fauna. – Untertorton).

Grund [s.s.]; NÖ: HÖRNES 1865: 244-246, Taf. 34/1a-d [NHMWien]. – HOERNES 1875a: 375 (Sande von Grund). – SCHAFFER 1898c: 536. – TOULA 1900: 8. – HARZHAUSER & al. 1998: 14. – HARZHAUSER & al. 1999a: 223 (N: Grund-Formation, Unt. Badenium). – HARZHAUSER & al. in ROETZEL & al. 1999b: 330-331 (*Conchocele* + die thyasiridae [...]: N, Kellergasse, Profile D + E: Unter-Badenium) [NHMWien]. – ZUSCHIN & al. 2001**: 123-131-132, Abb. 1+2 [Fundort-Information]; Abb. 3-4. – NHMWien [u.a. 8 Belege als *Cryptodon Michelottii* R.HOERN. etikettiert]. – Tafel 61, Fig. 5a+b [NHMWien 1851/II/101].

Windpassing; NÖ: HÖRNES 1865: 244-246 [NHMWien]. – SCHAFFER 1898c: 536. – SCHULTZ 1998: Taf. 42/2 (Grunder Schichten, Untere Lagenidenzone, unt. Badenien) [NHMWien]. – NHMWien [6 Belege als *Lucina sinuosa* DON., weitere 5 Belege als *Cryptodon Bellardii* R.HOERN. etikettiert]. – Tafel 61, Fig. 3a+b, 4a+b, 6a+b [NHMWien A778].

Wiener Becken: HOERNES 1875a: 340 (zweite Mediterranstufe). – SIEBER 1951: 61 (Miozän). – SIEBER 1955: 179.

Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: ? STUDENCKA & al. 1998: 298-299, Nr. 168 (Lower Badenian).

Enzesfeld; NÖ: STUR 1870: 337, Nr. 225. – KARRER 1877: 108.

Forchtenau; B: HÖRNES 1865: 244-246 [NHMWien]. – HOERNES 1875a: 375. – SIEBER 1956d: 239 (Sande von Forchtenau: obere Lagenidenzone). – [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: HÖRNES 1865: 244-246 (Grussbach + Lapugy [NHMWien; beide als *Cryptodon Michelottii* R.HOERN. etikettiert]). – GÜMBEL 1887: 244 (Tertiär von Brünn). – RZEHAK 1894b: 270 (Rebeschowitz, Bezirk Auspitz, Mähren: Grunder Horizont). – SCHAFFER 1898c: 536 (Neudorf/March: Tegel). – TOULA 1900: 8 (detto). – SCHAFFER 1908b: 30 (Neu-

dorf/March, Ziegelei, 2x: Torton). – SCHAFFER 1927b: 82 (Neudorf a.d. March). – NHMWien. – ? TEJKAL in CICHA 1978a: 148 (Oslavany, SW Brno, Mähren: Unt.Badenien = Moravien). – ? TEJKAL in BRESTENSKA 1978b: 188 (Lontov, W-Slowak. Donautiefebene: BuBo-Zone = Ob.Badenien). – ANDELKOVIC 1989: 51 (Samobor, W Zagreb: Upper Badenian). – NHMWien.

Mediterran: MICHELOTTI 1847: 118 (Fossile de la colline de Turin), Taf. 4/23. – HÖRNES 1865: 244-246 (Turin [NHM-Wien, als *Cryptodon Michelottii* R.HOERN. etikettiert]). – FUCHS 1874b: 112 (Turin). – HOERNES 1875a: 374 (Turin). – ? FUCHS 1876: 68 (Malta), 69 + Taf. 1/10 (Malta: "Badener Tegel" bzw. Schlier). – SACCO 1901: 59-60 (?: Santa Giustina, Appennino Ligure: Tongriano inf.), 59-60 + Taf. 15/1-6 (Colli torinesi: Langhiano + Elveziano. – Baldissero + Sciolze + Albugnano + Bersano + S. Giorgio Monferrato + Tortonese: Elveziano). – ? ABEL 1904: 131 (Langhien: Cherasco + Ancona, Italien; nach FUCHS 1902). – VENZO 1934: 62 (Trentino, ...: Monte Brioni: Langhiano inf.), Taf. 6/25-27. – NHMWien (Turiner Berge).

Thyasira (Thyasira) nov. spec.

?	1872	*Lucina sinuosa* DONAV. (*Venus*) – MAYER: 18.
p.p.	1874b	*Lucina sinuosa* DON. – FUCHS: 112.
p.p.	1875a	*Cryptodon sinuosus* DON. – HOERNES: 336, 340, 375, Nr. 14, 393, 398.
	1875b	*Lucina sinuosa* DON. – HOERNES: 210.
	1876	*Lucina sinuosa* DON. – FUCHS: 68 [p.p.].
	1877b	*Cryptodon sinuosus* DON. – FUCHS: 663, 699, Tab.
p.p.?	1877	*Lucina sinuosa* DON. – MANZONI: 70.
p.p.?	1877	*Cryptodon (Lucina) sinuosa* DON. – MANZONI: 70 .
p.p.	1898c	*Lucina sinuosa* DON. – SCHAFFER: 536 [non: Grund [s.s.] + Windpassing. – Neudorf/March: Tegel].
	1900	*Lucina sinuosa* DON. – TOULA: 8.
	1903	*Axinus sinuosus* – HOERNES: 946.
	1904	*Axinus sinuosus* – ABEL: 131.
p.p.	1908b	*Lucina sinuosa* DON. – SCHAFFER: 30 [non: Neudorf/March, Ziegelei: Torton].
	1927	*Cryptodon sinuosus* – KAUTSKY: 58.
p.p.	1927b	*Lucina sinuosa* – SCHAFFER: 82 [non: Neudorf a.d. March].
p.p.	1953d	Lucinaceen – SIEBER: 62.
	1956b	*Cryptodon sinuosus* – SIEBER: 311.

Bemerkungen: Auf Grund der Belegstücke im NHMWien aus Hall [= Bad Hall, OÖ] ist es mir möglich, festzustellen, daß es sich bei diesen keinesfalls um die auch rezent vorkommende *flexuosa* handelt. Der Schalenumriß erinnert aber durchaus an *Thyasira (Th.) michelottii*, sodaß ich auch die Belege aus Hall zu *Thyasira (Th.)* rechne; wahrscheinlich handelt es sich um eine nov. spec.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium: SIEBER 1956b: 311 (Burdigalschlier).

Bad Hall; OÖ: FUCHS 1874b: 112 (Schlier von Hall). – HOERNES 1875a: 340+375 (Nr. 14), 393. – SCHAFFER 1898c: 536 (Hall). – TOULA 1900: 8 (Schlier von Hall). – HOERNES 1903: 946 (Bad Hall: Schlier). – ABEL 1904: 131 (Schlier von Hall; nach FUCHS 1874). – NHMWien.

Kremsmünster; OÖ: SCHAFFER 1898c: 536. – ABEL 1904: 131 (Schlier; nach FUCHS 1874).

unt. Ottnangium:

Flachgau; Salzburg: p.p. SIEBER 1953d: 62 (Schliertonmergel).

oberösterr. Schlier; OÖ: FUCHS 1876: 68 (Schlier). – FUCHS 1877b: 663, 699, Tab. – SCHAFFER 1908b: 30 (Schlier). – KAUTSKY 1927: 58 (Schlier). – SCHAFFER 1927b: 82 (Schlier). – p.p. SIEBER 1953d: 62 (Schliertonmergel).

Ottnang; OÖ: HOERNES 1875a: 336, 340, 375, Nr. 14, 393; 398. – HOERNES 1875b: 210. – MANZONI 1877: 70 (2x).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Westl. Paratethys: ? MAYER 1872: 18 (Helvétien: Schweiz-Nordzone).

Mediterran: ? MANZONI 1877: 70 (Schlier von Bologna; 2x; nach FUCHS).

Gattung *Tauraxinus* SACCO, 1901
Untergattung *Tauraxinus* SACCO, 1901
(Typusart: *Tauraxinus miorugosus* SACCO, 1901)

Tauraxinus (Tauraxinus) ottnangensis (SACCO, 1901)
[nov. nom. pro *subangulatus* R. HÖRNES, 1875]
Tafel 61, Fig. 7 + 8

non	1852	*Lucina subangulata*, d'ORB., 1847 – d'ORBIGNY: 21, Nr. 286a.
(*)v	1875a	*Cryptodon subangulatus* nov. sp. – HOERNES: 373-375, 393, 398, Taf. 13/21+ 22 [Fig. 21+22: GBAWien]. – nov. nom.: siehe SACCO 1901: 61.
	1875b	*Cryptodon (Axinus) subangulatus* nov.sp. – HOERNES: 210.
	1875b	*Cryptodon subangulatus* – HOERNES: 212.
	1877b	*Cryptodon subangulatus* HOERN. jun. – FUCHS: 663, 699, Tab.
	1877	*Cryptodon subangulatus* R. HOERN. – MANZONI: 70.
	1887	*Cryptodon subangulatus* R. HÖRNES – KITTL: 268, 229.
	1898c	*Cryptodon (Axinus) subangulatus* R. HOERN. – SCHAFFER: 536.
	1900	*Lucina (Axinus) subangulata* R. HOERN. – SCHAFFER: 660.
	1900	*Cryptodon (Axinus) subangulata* R. HÖRN. – TOULA: 8, 15.
*v	1901	*Cryptodon (Tauraxinus) ottnangensis* SACCO – SACCO: 61 [nov.nom].
	1903	*Cryptodon subangulatus* – HOERNES: 947.
	1906	*Axinus angulata* – LAPPARENT: 1616.
	1908b	*Cryptodon (Axinus) subangulatus* R.HÖRN. – SCHAFFER: 30.
	1908b	*Axinus angulatus* – SCHAFFER: 30.
	1914	*Cryptodon (Axinus) subangulatus* R.H. – TOULA: 203.
	1927a	*Axinus subangulatus* – SCHAFFER: 94.
	1927b	*Axinus angulaus* – SCHAFFER: 82.
.	1936	*Thyasira ottnangensis* SACCO – MEZNERICS: 128, 133, Nr. 23.
?	1939	*Axinus (Cryptpodon) subangulatus* R.HÖRN. – NOSZKY: 59, Nr. 200.
non	1940	*Cryptodon* cf. *subangulatus* HOERNES – SCHACHL: 282, Nr. 30.
	1943	*Cryptodon subangulatus* R. HÖRN. – VEIT: 5, 11.
p.p.	1953d	Lucinaceen – SIEBER: 62.
	1954	*Thyasira subangulatus* R. HOERNES – CSEPREGHY-MEZNERICS: 84, 124, Taf. 13/17.
	1956b	*Cryptodon subangulatus* – SIEBER. 310, 312, 315.
	1956b	*Thyasira ottnangensis* SACCO (*Cryptodon sinuosus*) – SIEBER: 316.
?	1967c	*Thyasira* cf. *subangulata* (R.HOERN.) – SENES in CICHA & al.: 92.
	1967	*Thyasira (Thyasira) subangulata* (R. HOERNES, 1875) – TEJKAL & al.: 171.

v. 1973 *Thyasira (Thyasira) subangulata* (R. HOERNES, 1875) – HÖLZL in STEININGER & al.: 499, Taf. 16/6 a+b [GBAWien].
1973 *Thyasira (Th.) subangulata* (R. HOERN.) – RÖGL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 146.
v. 1975 *Cryptodon subangulatus* R.HOERNES 1875 – STOJASPAL: A 188 [GBAWien].
1991 *Thyasira subnagulata* HOERNES – ROETZEL, RUPP & al.: 39.

Bemerkungen: Ob der von SACCO 1901 statt *subangulatus* eingeführte nov. nom. *ottnangensis* korrekt ist, konnte nicht überprüft werden, weil d'ORBIGNY 1847 nicht aufzutreiben war. d'ORBIGNY 1852 schreibt *subangulata* jedenfalls *Lucina* zu, die Gattung *Cryptodon* wird nicht genannt. HOERNES 1875a reiht *subangulata* aber zu *Cryptodon*!
SIEBER 1956b: 311-312 vermerkt, daß die aus Häring bekannte Form (vgl. DREGER 1904: 271+283 bzw. SCHACHL 1940: 282) nicht synonym mit der hier behandelten Form ist, aber nahestehend ist.
Locus typicus: Ottnang, Schanze, Oberösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Ottnanger Schlier; Ottnangium, Untermiozän.
Syntypen: GBAWien 1875/01/58 (Tafel 61, Fig. 7 + 8).

Verbreitung in Österreich:

Unt. Kiscellium:
Häring; Tirol: **non** SCHACHL 1940: 282, Nr. 30 (Zementmergel).

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:
Lichtenwarth; NÖ: VEIT 1943: 11 (Bohrung Lichtenwarth 1, Wiener Becken: Schlierbasis-Schutt: Helvet).

unt. Ottnangium:
oberösterr. Schlier: FUCHS 1877b: 699, Tab. – SCHAFFER 1908b: 30 (Schlier). – SCHAFFER 1927b: 82 (Schlier), 94 (Helvetischer Schlier). – p.p. SIEBER 1953d: 62 (Schliertonmergel: Oberösterreich + Salzburg). – SIEBER 1956b: 310 (Helvetschlier), 315.
Ottnanger Schlier; OÖ: KITTL 1887: 229, 268. – TEJKAL & al. 1967: 171 (Helvetien).
Ottnang [Schanze]; OÖ: HOERNES 1875a: 373-375, 393, 398, Taf. 13/21+22 [Fig. 21+22: GBAWien]. – HOERNES 1875b: 210, 212. – FUCHS 1877b: 663. – MANZONI 1877: 70. – SCHAFFER 1898c: 536. – TOULA 1900: 8. – SACCO 1901: 61. – HOERNES 1903: 947. – LAPPARENT 1906: 1616 (Vindobonien). – TOULA 1914: 203. – MEZNERICS 1936: 128 [2x], 133, Nr. 23. – VEIT 1943: 5. – SIEBER 1956b: 316. – RÖGL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 146. – HÖLZL in STEININGER & al. 1973: 499 (Unt. Ottnangien), Taf. 16/6 a+b [GBAWien]. – STOJASPAL 1975: A 188 (Syntypen zu HOERNES 1875) [GBAWien]. – ROETZEL, RUPP & al. 1991: 39 (Ottnanger Schlier, unteres Ottnangium). – Tafel 61, Fig. 7 + 8 [GBAWien].

Badenium:
Walbersdorf; NÖ: SCHAFFER 1927a: 94. – VEIT 1943: 5 (Torton).

Verbreitung außerhalb Österreichs:
Zentrale und westliche Paratethys:
Rupelium: ? NOSZKY 1939: 59, Nr. 200 (Kisceller Ton: Umgebung von Budapest).
Ottnangium: HÖLZL in STEININGER & al. 1973: 499.
Karpatium: MEZNERICS 1936: 128 (Jahringhof, Steiermark [= Jareninski-Dvor, Slowenien]: M.-Miozän). – SIEBER 1956b: 312 (steirischer Schlier). – ? SENES in CICHA & al. 1967c (cf.): 92 (Hlinne, NE Kosice, E-Slowakei). – TEJKAL & al. 1967: 171 (Hlinne, E-Slowakei, + Kisterenye + Tar, nordungarisches Becken). – HÖLZL in STEININGER & al. 1973: 499.
Badenium: KITTL 1887: 229+268 (Jakobschacht, Polnisch Ostrau). – SCHAFFER 1898c: 536 (Neudorf/March: Tegel). – TOULA 1900: 8 (Neudorf a.d. March: Tegel. – Mähr. Ostrau), 15. – HOERNES 1903: 947 (Neudorf a.d. March). – SCHAFFER 1908b: 30 (Neudorf/March, Ziegelei: Tegel, Torton). – SCHAFFER 1927a: 94 (Neudorf a.d.March). – SCHAFFER 1927b: 82 (Neudorf a.d. March). – MEZNERICS 1936: 128 (Neudorf a.d.March), 133, Nr. 23 (detto). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 84, 124 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn: Helvet), Taf. 13/17.
Östl. Paratethys + Nordsee- + Atlantische Provinz: kein Nachweis.
Mediterran: MANZONI 1877: 70 (Schlier von Bologna). – SCHAFFER 1900: 660 (Monte Brioni bei Riva am Gardasee: Unter-Miozän, nach LORENZ 1969).

Familie Ungulinidae ADAMS & ADAMS, 1857
Gattung *Diplodonta* BRONN, 1831

***Diplodonta* sp.**

1883 *Diplodonta* n.? sp. – HOERNES & HILBER: 180.
1900 *Diplodonta* sp. – FUCHS: 891.
1914 *Diplodonta* sp. – SCHAFFER: 20, 26, 51 (2x), 57, 59.
1991 *Diplodonta* sp. – STEININGER, ROETZEL & al.: 102.

Bemerkungen: Die genannten Zitate wurden offenbar ausdrücklich keiner Art zugordnet, obwohl *Diplodonta (Diplodonta) rotundata* (MONTAGU, 1803) bereits von derselben Lokalität oder einer benachbarten Lokalitäten bekannt war.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Burgschleinitz; NÖ: STEININGER, ROETZEL & al. 1991: 102 (Kirchenbruch: Burgschleinitz-Formation, hangender Teil, unt. Eggenburgium).
Eggenburg; NÖ: 1900: 891 (Prechtel-Brunnen: untere Tellinen-Sande). – SCHAFFER 1914: 20 (Bauernhanslgrube), 26 (Villa Brechelmacher).
Gauderndorf; NÖ: SCHAFFER 1914: 57 (Himmelreichstraße).
Grafenberg; NÖ: SCHAFFER 1914: 51 (2x).
Kattau; NÖ: SCHAFFER 1914: 59.

Badenium:
Guglitz; St: HOERNES & HILBER 1883: 180 (Kögerlbauer).

Untergattung *Diplodonta* BRONN, 1831
(Typusart: *Venus lupinus* BROCCHI, 1814
= *Tellina rotundata* MONTAGU,1803)

***Diplodonta (Diplodonta) rotundata* (MONTAGU, 1803)**
Tafel 61, Fig. 9a+b + 10a+b

* 1803 *Tellina rotundata* – MONTAGU: 71-72, Nr. 15, Taf. 2/3.
. 1832 *Lucina renulata* – SEDGWICK & MURCHISON: 388, 419.
1848 *Diplodonta rotundata* PHIL. – HÖRNES: 26, Nr. 431.
1851a *Diplodonta rotundata*, PHIL. – HÖRNES: 672.
1851 *Diplodonta rotundata*, MONTAGUE – WOOD: 144-145, Taf. 12/3a+b.
1864 *Diplodonta rotundata*. MONTAGU (*Tellina*) – MAYER: 27.
v. 1865 *Diplodonta rotundata* MONT. – HÖRNES: 216-217, Taf. 32/3a-c [NHMWien].

1866 *Diplod. rotundata* – Suess: 102, 104.
1866 *Diplodonta* – Suess: 108.
1866 Diplodonten – Suess: 108.
? 1868b kleine Bivalve – Fuchs: 272.
1870 *Diplodonta rotundata* – Brezina: 115.
1870 *Diplodonta rotundata* Mont. – Franzl: 49.
1870 *Diplodonta rotundata* Mont. – Stur: 337, Nr. 219.
1871 *Diplodonta rotundata* Mont. – Stur: 558, Nr. 128.
1872 *Diplodonta rotundata*, Mont. (*Venus*) – Mayer: 18.
1873 *Diplodonta rotundata* Mont. – Fuchs: 21, 24.
1874c *Diplodonta rotundata* Mont. – Fuchs: 114.
1877b *Diplodonta rotundata* Mont. – Fuchs: 669.
1878e *Diplodonta rotundata* Mont. – Hilber: 538, 573.
1877 *Diplodonta rotundata* Mont. – Karrer: 108.
1879-80 *Diplodonta rotundata* Montague (*Tellina*) – Seguenza: 52, Nr. 84.
1887 *Diplodonta rotundata* – Gümbel: 280, 300.
1889 *Diplodonta rotundata* Montagu – Handmann: 104.
1894 *Diplodonta rotundata* Mont. – Fuchs: 165.
1898b *Diplodonta rotundata* – Abel: 222.
1899 *Diplodonta rotundata*, Mont. – Böckh: 38.
1900 *Diplodonta rotundata*, Mont. – Koch: 32.
1901 *Diplodonta rotundata* (Mont.) – Sacco: 62-63, Taf. 15/12-15.
1903 *Diplodonta rotundata* Montagu sp. – Dollfus: Taf. 18/5+5a-d.
1906 *Diplodonta rotundata* Montagu sp. (*Tellina*) – Dollfus & Dautzenberg: 234-237, Taf. 14/20-26.
1906 *Diplodonta rotundata* Mont. – Schaffer: 74, 78.
? 1908b *Diplodonta rotundata* ? – Schaffer: 54.
1910a *Diplodonta rotundata* Mont. – Schaffer: 262, 263.
1910b *Diplodonta rotundata* – Schaffer: 483.
v. 1910c *Diplodonta rotundata* Mont. – Schaffer: 102, Taf. 46/15-17 [NHMWien].
1910 *Diplodonta rotundata* Mont. – Vetters: 162.
1911 *Diplodonta rotundata* (Montagu) – Cossmann & Peyrot: 241-243, Taf. 26/26-30.
1913 *Diplodonta rotundata* Mont. – Heritsch: 77.
1913b *Diplodonta rotundata* – Schaffer: 29 (2x), 42.
1914 *Diplodonta rotundata* Montgu. – Roth v. Telegd: 59-60, 71.
1914 *Diplodonta rotundata* Mont. – Schaffer: 21, 38, 39 (2x), 53, Taf. 4b.
? 1914b Ein kleines Schälchen erinnert an *Diplodonta rotundata* Mtf. – Toula: 26.
? 1914b *Diplodonta* aff. *apicalis* Ph. – Toula: 33, Nr. 151.
1925 *Diplodonta rotundata* Mont. – Kautsky: 31.
1925 *Diplodonta rotundata* Mont. – Schaffer: 49, 54.
1926 *Diplodonta rotundata* Mont. – Glaessner: 117.
1928 *Diplodonta rotundata* Montagu – Rutsch: 150-151, 159, Taf. 9/42.
1936 *Diplodonta rotundata* Mont. – Meznerics: 128, 133, Nr. 22.
p.p. 1937b Lucinen – Vetters: 44.
? 1938 *Diplodonta* cf. *rotundata* Mont. – Friedberg: 35.
1939 *Diplodonta rotundata* Mont. – Noszky: 66, Nr. 249.
1942 *Diplodonta rotundata* Mont. – Schaffer: 157.
p.p. 1943 zahlreiche Arten *Lucina* – Janoschek: 447.
1943 *Diplodonta rotundata* – Schaffer: 526, 533.
1945 *Taras rotundatus* Montagu, sp. 1803 – Glibert: 150-151, 229, Taf. 10/2a-c.
p.p. 1947 Lucinen – Vetters: 34.
1951 *Diplodonta rotundata* – Schaffer & Grill: 713.
1951 *Diplodonta rotundata* Mont. – Schaffer & Grill: 723.
1951 *Taras rotundatus* (Mont.) – Sieber: 60, 61, 64 (2x), 65 (2x).
1952 *Diplodonta rotundata* Montagu – Lecointre: 67.
1952 *Diplodonta rotundata* (Montagu) – Mongin: 162.
1953 *Taras rotundatus* (Mont.) – Sieber: 190.
1954 *Diplodonta rotundata* (Mont.) – Csepreghy-Meznerics: 83, 124, Taf. 11/13, 20.
1955 *Taras (Taras) rotundatus* (Mont.) – Sieber: 179.
1957 *Diplodonta rotundata* Montagu – Zbyszewski: 133-134, 206.
1958 *Diplodonta rotundata* Montagu, 1803 – Rutsch: 269.
1958 *Diplodonta rotundata rotundata* (Mont.) – Senes: 69-70.
1959 *Diplodonta rotundata* Mont. – Csepreghy-Meznerics: 98.
1960 *Taras rotundatus* (Montagu 1803) – Kojumdgieva & Strachimirov: 34, Taf. 10/9.
1962 *Taras rotundatus* (Montagu 1803) – Hölzl: 72-73, Taf. 4/1+1a+b.
1963 *Diplodonta (Diplodonta) rotundata* (Montagu, 1799) – Malatesta: 298- 299, 351, Taf. 11/8.
1966 *Taras rotundatus* (Mont.) – Kokay: Beil.Nr. 349.
1967a *Diplodonta rotundata* (Montagu, 1803) – Glibert & van de Poel: 6-7.
1967 *Taras rotundatus* (Mont.) – Kokay: 87, Nr. 79.
1967c *Diplodonta rotundata* (Montagu) – Ondrejickova in Cicha & al.: 97.
1967 *Diplodonta rotundata* (Montagu, 1803) – Tejkal & al.: 170-171.
1968 *Taras (T.) rotundatus* (Mont.) – Sieber in Grill: 60.
1969 *Diplodonta rotundata* (Montagu 1803) – Nordsieck: 77, 47.01.
1969b *Taras rotundatus* (Mont.) – Steininger: 42, 149.
1970 *Taras rotundatus* (Mont.) – Rögl & Steininger: 48.
? 1971 *Taras (Taras)* cf. *rotundatus* (Montagu) – Baldi & al.: 210.
1971 *Taras rotundatus* (Montagu) – Baldi & al.: 224.
1971 *Diplodonta rotundata* – Ctyroky & Senes: 189.
1971 *Taras (Taras) rotundatus* (Mont.) – Ctyroky & Senes: 190, 191 (3x), 193, 199.
1971 *Diplodonta rotundata* Mont. – Papp & al.: 71 (2x).

1971 ? *Taras (Taras) rotundatus* (Montagu, 1803) – Steininger & al.: 438.
1973 *Taras rotundatus* (Montagu, 1803) – Baldi: 198-199, Taf. 14/7+8.
1973 *Taras (T.) rotundatus* (Montagu) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 159.
1973 *Taras rotundatus* Mont. – Kokay: 233, 237, 239, 242.
1973 *Diplodonta (D.) rotundata* Montagu, 1803 – Kokay in Steininger & al.: 500.
1974 *Diplodonta (Diplodonta) rotundata* (Montagu, 1799) – Malatesta: 86-87, Taf. 7/8.
1975a *Diplodonta rotundata* Montagu – Baldi: 106.
? 1975b *Diplodonta* cf. *rotundata* Montagu – Baldi: 121.
1975 *Diplodonta rotundata* Mont., 1803 – Baldi & Csagoly: 136.
? 1975 *Diplodonta* ex gr. *rotundata intermedia* Biondi, 1958 – Moisescu: 189.
1975d *Diplodonta rotundata rotundata* (Mont.) – Senes: 149.
1975 *Taras rotundatus* (Mont.) – Steininger: 219.
1975 *Taras rotundatus* – Steininger & Papp: 46.
1978 *Taras (Taras) rotundatus* (Mont.) – Ondrejickova: 176.
1978b *Diplodonta rotundata* (Mont.) – Tejkal in Brestenska: 188.
1981 *Taras rotundatus* (Mont.) – Krach: 15, 22, Taf. 10/12.
1983 *Taras rotundatus* – Steininger in Roetzel: 141.
1984b *Diplodonta (Diplodonta) rotundata* (Montagu, 1803) – Janssen: 61-62, Taf. 28/5 + 6a+b.
1984 *Diplodonta (Diplodonta) rotundata* (Montagu, 1803) – Janssen & al.: 211.
1987 *Diplodonta (Diplodonta) rotundata* (Montagu, 1803) – Andres: 101-103, Taf. 2/9+10.
1987b *Diplodonta (Diplodonta) rotundata* (Montagu, 1799) – Freneix & al.: 419-420, Taf. 1/7.
1987 *Diplodonta rotundata* Montagu – Vrabac: 61.
1988 *Diplodonta (D.) rotundata* (Mont.) – Brambilla & Lualdi: 17, Taf. 4/6.
1991 *Diplodonta rotundata* – Stürmer & al.: 160, 162.
1995 ? *Taras (Taras) rotundatus* (Montagu, 1803) – Pervesler, Roetzel & Steininger: 98.
1998 *Diplodonta rotundata* (Montagu 1803) – Pfister & Wegmüller: 467-468, Taf. 6/1-6.
1998 *Dipodonta (D.) rotundata rotundata* (Montagu) – Studencka & al.: 300-302, Nr. 171.
2001 *Diplodonta rotundata* (Montagu, 1803) – Harzhauser & Mandic**: 679, 680, 682, 684, 737-738, Taf. 7/8.
2002 *Taras (Taras) rotundatus* (Montagu, 1803) – Ctyroky**: 219, 232, Taf. 12/7 [NHMWien].

Locus typicus: Poole + Küste von Devonshire + bei Falmouth, Cornwall, England.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: rezent.

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
Linz [s.l.]; OÖ: Steininger 1969b: 42 (Raum Linz: Linzer Sande).
Plesching; OÖ: Steininger 1969b: 149 (Linzer Sande). – Rögl & Steininger 1970: 48. – Steininger 1975: 219. – Steininger & Papp 1975: 46. – Harzhauser & Mandic 2001**: 679, 680 (Linz Formation, Egerian), 737-738, Taf. 7/8.
Kendl[/Erlauf]; NÖ: Harzhauser & Mandic 2001**: 679, 682 (Pielach Formation, Egerian), 737-738.
Melk; NÖ: Harzhauser & Mandic 2001**: 679, 684 (Pielach Formation, Egerian), 737-738 (Melk/Tunnel).
Krustetten [= Tiefenfucha, SSE Krems]; NÖ: Steininger in Roetzel 1983: 141 (NW: Älterer Schlier, mittl. Egerien).

Eggenburgium: Sieber 1955: 179.
Eggenburg [s.l.]; NÖ: Schaffer 1925: 49. – Kautsky 1925: 31 (Wiener Becken: 1. Mediterranstufe). – Rutsch 1928: 150-151 (Burdigalien). – Krach 1981: 15 (Wiener Becken: Burdigal), 22 (Österreich: Burdigal).
Dietmannsdorf; NÖ: Suess 1866 (Diplodonten): 108.
Eggenburg; NÖ: Hörnes 1865: 216-217. – Suess 1866: 102 (Brunnstube), 104 (Horner Straße). – Fuchs 1874c: 114. – Abel 1898b: 222 (zwischen Bahnhof und Schindergraben; nach Suess). – Schaffer 1910a: 262, 263. – Schaffer 1910c: 102 (Bauernhanslsandgrube), Taf. 46/15-17 (Hornerstraße [NHMWien]). – Schaffer 1913b: 29 (Wolkenspiegel, 2x). – Schaffer 1914: 21 (Bauernhanslgrube), 38 (Hornerstraße), 39 (Wolkenspiegel, 2x), Taf. 4b (Wolkenspiegel). – Csepreghy-Meznerics 1959: 98. – Steininger & al. 1971: 438. – NHMWien (Prechtelbrunnen + Bauernhanselgrube).
Gauderndorf; NÖ: Fuchs 1874c: 114. – Schaffer 1910c: 102. – Schaffer 1913b: 42 (E). – Schaffer 1914: 53. – Schaffer 1943: 526. – Schaffer & Grill 1951: 713 (W, Sandgrube). – Csepreghy-Meznerics 1959: 98. – Steininger & al. 1971: 438. – NHMWien.
Kühnring; NÖ: Pervesler, Roetzel & Steininger 1995: 98 (Gemeindesandgrube: Horizont 1, hangender Teil; Burgschleinitz-Formation, unteres Eggenburgien).
Pulkau; NÖ: Suess 1866 (*Diplodonta*): 108 (W).

Karpatium: Sieber 1955: 179.
Teiritzberg [bei Korneuburg]; NÖ: Glaessner 1926: 117. – Schaffer 1942: 157. – Schaffer 1943: 533 (Grunder Schichten). – Schaffer & Grill 1951: 723 (Helvet). – Tejkal & al. 1967: 170-171. – Stürmer & al. 1991: 162 (Karpatium). – Ctyroky 2002**: 219, 232, Taf. 12/7 [NHMWien].
Grossrußbach; NÖ: Hörnes 1865: 216-217 (Grossrussbach). – Vetters 1910: 162 (Gr.-Rußbach). – Tejkal & al. 1967: 170-171 (Groß Russbach). – NHMWien.
Niederkreuzstetten [früher Niederkreuzstätten]; NÖ: Hörnes 1848: 26, Nr. 431. – Hörnes 1865: 216-217 + Taf. 32/3a-c [NHMWien]. – Franzl 1870: 49. – Tejkal & al. 1967: 170-171. – NHMWien. – Tafel 61, Fig. 9a+b + 10a+b [NHMWien].
Kleinebersdorf; NÖ: Hörnes 1865: 216-217 (Ebersdorf). – Vetters 1910: 162 (Ebersdorf). – Tejkal & al. 1967: 170-171 (Ebersdorf). – Sieber in Grill 1968: 60 (O.-Helvet). – Stürmer & al. 1991: 160 (Lehner Sandgrube: Karpatium). – Ctyroky 2002**: 232. – NHMWien.
Gebmannsberg; NÖ: Ctyroky 2002**: 232

Badenium: Sieber 1955: 179.
Grund [s.l.]; NÖ: Hörnes 1851a: 672. – Kautsky 1925: 31 (Grunder Sch.). – Rutsch 1928: 150-151 (Helvetien s.s.). – Meznerics 1936: 128 (Helvet). – Sieber 1951: 61, 65 (Sch. von Grund (= Helvet)), 64 (helvetische Grunder Sch.). – Csepreghy-Meznerics 1954: 83, 124 (Wiener Becken: Helvet). – Krach 1981: 15 (detto), 22 (Österreich: Helvet).
Grund; NÖ: Hörnes 1865: 216-217. – NHMWien.

Wiener Becken: HANDMANN 1889: 104. – ROTH v. TELEGD 1914: 71 (Wienerbucht). – MEZNERICS 1936: 128. – SIEBER 1951: 60. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 83, 124. – KRACH 1981: 15 (Torton), 22 (Österreich: Torton).

Maustrenk; NÖ: SCHAFFER 1910b: 483 (Leithakalk).

Wien-Sievering [19]: BREZINA 1870: 115. – FUCHS 1873: 24. – SCHAFFER 1906: 78.

Wien-Pötzleinsdorf [18]: HÖRNES 1865: 216-217. – FUCHS 1873: 21 (Friedhof). – SCHAFFER 1906: 74 (Friedhof). – p.p. VETTERS 1937b: 44. – p.p. JANOSCHEK 1943: 447 (zahlreiche Arten *Lucina*). – p.p. VETTERS 1947: 34. – SIEBER 1953: 190 (Mittel- bis Ober-Torton). – KOKAY 1966: Beil.Nr. 349 (Obertorton). – STUDENCKA & al. 1998: 300-302, Nr. 171 (Upper Badenian).

Wien-Liesing [23]: ? TOULA 1914b: 26 (Bohrung Liesing, Wien, 585-588,1m: unter Badener Tegel), 33, Nr. 151 (Bohrung Liesing, Wien: 530,7-556,5m + 588,1-600m: unterer Badener Tegel).

Enzesfeld; NÖ: STUR 1870: 337, Nr. 219. – KARRER 1877: 108.

Breitenbrunn; B: ? FUCHS 1868b (kleine Bivalve): 272 (mariner Leithakalk). – ? SCHAFFER 1908b: 54 (W: Torton).

Marz; B: NHMWien (Schreinlberg).

Ritzing; B: NHMWien.

Pöls bei Wildon; St: HÖRNES 1865: 216-217. – STUR 1871: 558, Nr. 128. – HILBER 1878e: 538 + 573 (Muschelgraben: Mergel von Pöls). – HERITSCH 1913: 77 (NNW, NW Schloß Pöls, Wolfsgraben: Grunder Schichten). – NHMWien.

Neudorf im Sausal; St: SEDGWICK & MURCHISON 1832: 388+419 (Kreitzpetter [resp.] Kreitspetter = Kreuzpeterlwirt, W-Sausal).

Verbreitung außerhalb Österreichs: RUTSCH 1928: 150-151 (Tongrien). – BRAMBILLA & LUALDI 1988: 17 (Unt. Miozän – rezent).

Zentrale Paratethys: MALATESTA 1963: 351 (Miozän: Mittel/Ost-Europa). – TEJKAL & al. 1967: 170-171 (Aquitanien bis Tortonien). – KOKAY in STEININGER & al. 1973: 500 (Eggenburgien – Badenien).

Rupelium: NOSZKY 1939: 66, Nr. 249 (Umgebung von Budapest: Kisceller Ton, Rupelien).

Egerium: ROTH v. TELEGD 1914: 59-60 (Eger, N-Ungarn). – SENES 1958: 69-70 (Kovácov, S-Slowakei: Aquitan). – HÖLZL 1962: 72-73, Taf. 4/1+1a+b (Grube Hausham + Roßwies N Tölz + Neumühle, Oberbayern: Chattien; verbreitet und häufig in den brackischen Bildungen der chatt. Cyrenen-Schichten). – BALDI 1973: 198-199 (Csordakút 5 + Mány 6 + Zsámbék 23 + Máriahalom 36 + Diósjenö 1 + Eger 1/k + etc., Ungarn), Taf. 14/7+8. – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 159 (Kaltenbachgraben). – BALDI 1975a: 106 (Eger, N-Ungarn). – ? BALDI 1975b: 121 (Budafok, SW Budapest). – BALDI & CSAGOLY 1975: 136 (Mariahalom, NW Budapest). – SENES 1975d: 149 (Kovácov, S-Slowakei). – ? MOISESCU 1975: 189 (Petrosani-Becken, Rumänien).

U.-Miozän: FUCHS 1874c: 114 (Sagor). – GÜMBEL 1887: 280 (Mähring bei Traunstein, Bayern: Langhien), 300 (Hausbach bei Passau + Söldenau bei Ortenburg: ?). – FUCHS 1894: 165 (Ivanec bei Radoboj: glaukonit. Sandmolasse). – BÖCKH 1899: 38 (Umgebung von Promontor, NW-Ungarn: Anomiensande). – KOCH 1900: 32 (Korod). – GLIBERT 1945: 150-151, 229 (E-Europa: Burdigal + Helvet). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1959: 98 (Egercsehi-Ozd, N-Ungarn: Burdigal). – PAPP & al. 1971: 71 (W-Slowakische Bucht: Eggenburgien; 2x). – CTYROKY & SENES 1971: 189+190 (Velka Causa, W-Slowakei: Eggenburgien), 191 (detto, 3x), 193+199 (detto). – ? BALDI & al. 1971: 210 (Lipovany, S-Slowakei: Eggenburgien). – BALDI & al. 1971: 224 (Budafok, Pacsirta-Berg: Eggenburgien). – STEININGER & al. 1971: 438 (Velka Causa. – Eggenburgien). – KOKAY 1973: 233 (Bantapuszta, Ungarn: Ottnangien), 237 (Várpalota, Ungarn: Ottnangien), 239+242 (detto). – KOKAY in STEININGER & al. 1973: 500 (Bantapuszta + Várpalota, Ungarn: Ottnangien). – MALATESTA 1974: 86-87 (U.-Miozän: CSSR).

Karpatium: MEZNERICS 1936: 128, 133, Nr. 22 (Repnik, Steiermark: M.-Miozän). – KOKAY 1967: 87, Nr. 79 (Várpalota: Karpatien). – ONDREJICKOVA in CICHA & al. 1967c: 97 (Dolne Pribelce, S-Slowakei). – TEJKAL & al. 1967: 170-171 (detto + Schliersedimente im Steirischen + Nordungarischen Becken).

Badenium: HÖRNES 1865: 216-217 (Grussbach). – FUCHS 1877b: 669 (Neudorf a.d. March: Sand). – ? FRIEDBERG 1938: 35 (Jasionow, Polen). – SIEBER 1951: 61 (östliche Fundpunkte, wohl außerhalb Österreichs gemeint). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 83+124 + Taf. 11/13, 20 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn). – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 34 (Bulgarien: Torton), Taf. 10/9. – KOKAY 1966: Beil.Nr. 349 (Herend + Várpalota + Ost-Cserhat, Ungarn: Untertorton). – MALATESTA 1974: 86-87 (M.-Miozän). – ONDREJICKOVA 1978: 176 (Chlaba bei Sturovo, W-Slowakei: Lagenidenzone = Unt. Badenien). – TEJKAL in BRESTENSKA 1978b: 188 (Lontov, W-Slowak. Donautiefebene: BuBo-Zone = Ob. Badenien). – KRACH 1981: 15 (Pannon. Becken: Burdigal + Helvet + Torton. – Bulgarien + Ukraine + Polen: Torton), 22 (Bulgarien + Ukraine: Torton. – S Lublin, SE-Polen), Taf. 10/12. – VRABAC 1987: 61 (N-Bosnien). – STUDENCKA & al. 1998: 300-302, Nr. 171 (Várpalota + ...: Lower Badenian. – ...+ Buituri + ...: Upper Badenian). – NHMWien.

Östl. Paratethys: SIEBER 1951: 65. – MALATESTA 1974: 86-87 (M.-Miozän: Krim + Kaukasus). – STUDENCKA & al. 1998: 300-302, Nr. 171 (Konkian).

Westl. Paratethys: HÖRNES 1865: 216-217 (Belpberg + Weinhalde bei Bern + Reussufer + Rothsee bei Luzern + St. Gallen (Steingrube + Muschelberg + Martinsbrück)). – MAYER 1872: 18 (Gebiet Luzern – St. Gallen + S Bern + Schweiz-Nordzone: Helvétien). – RUTSCH 1928: 150-151, 159, Taf. 9/42 (Belpberg + Imi + Schwendlenbad + Weinhalde: Helvetien). – RUTSCH 1958: 269 (Imihubel S Bern: Typusprofil des Helvetien). – PFISTER & WEGMÜLLER 1998: 467-468 (Belpberg + Aarwald + Schleifgraben + Cheergraben + Rohrholz bei Gerzensee + Sädel bei Gerzensee, alle am Belpberg, + Schwendlenbad, Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien), Taf. 6/1-6.

Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Miozän: GLIBERT 1945: 150-151, 229 (Belgien: Anversien; N-Europa: M.-Miozän), Taf. 10/2a-c. – MALATESTA 1963: 351. – MALATESTA 1974: 86-87 (U.-Miozän: N-Deutschland. – M.-Miozän: Paneuropa: Belgien-Holland). – KRACH 1981: 22 (Belgien: Torton). – JANSSEN 1984b: 61-62 (Winterswijk-Miste, Niederlande: Hemmoorien), Taf. 28/5+6a+b (detto). – JANSSEN & al. 1984: 211 (Niederlande: M.-Miozän).

Pliozän + Pleistozän: WOOD 1851: 144-145, Taf. 12/3a+b (Sutton + Ramsholt + Sudbourn + Gedgrave: Coralline Crag. – Sutton: Red Crag). – HÖRNES 1865: 216-217 (Sutton + Orford + Gedgrave + Ramsholt im englischen Crag). – KAUTSKY 1925: 31 (Hemmoor + Basbeck-Osten, NW-Deutschland: Miocän. – England: Pliozän). – RUTSCH 1928: 150-151 (Pliozän: England). – GLIBERT 1945: 150-151, 229 (Belgien: Pliozän: Diestien + Scaldiesien). – MALATESTA 1963: 351 (Pliozän + Pleistozän). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 6-7 (Gedgrave + ... + Sutton, England: Scaldisien). – MALATESTA 1974: 86-87 (Pliozän: England-Belgien-Holland. – Pleistozän: Nordsee). – JANSSEN & al. 1984: 211 (Niederlande). – NHMWien.

rezent: WOOD 1851: 144-145 (British Seas). – HÖRNES 1865: 216-217 (Küsten Englands). – JANSSEN & al. 1984: 211 (Niederlande: Holozän ?).

Atlantische Provinz: MAYER 1864: 27 (Ilheo de Baixo, Madeira). – HÖRNES 1865: 216-217 (St. Avit + St. Paul bei Dax + Léognan + Saucats + Manthelan + Ferrière l'Arcon in der Touraine. – Lissabon). – DOLLFUS 1903: Taf. 18/5+5a-d (Cacella, ..., Portugal: Torton. – Portugal: Helvet + Burdigalien). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1906: 234-237, Taf. 14/20-26 (Loire-Becken: M.-Miozän). – COSSMANN & PEYROT 1911: 241-243, Taf. 26/26-30 (Aquitaine: Salles + Moulin Debat: Helvet). – ROTH v. TELEGD 1914: 71 (Bucht von Bordeaux: Aquitanien). – KAUTSKY 1925: 31 (W-Frankreich: Helvet). – RUTSCH 1928:

150-151 (Aquitaine + Loire-Becken: Helvetien s.s. – Cacella: Tortonien). – MEZNERICS 1936: 128 (W-Frankreich: Helvetien). – GLIBERT 1945: 150-151, 229 (W-Europa: Helvétien. – Pliozän). – LECOINTRE 1952: 67 (Marokko: Miozän + Quartär). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 83, 124 (Frankreich: Helvet). – ZBYSZEWSKI 1957: 133-134, 206 (Lissabonn: Burdigal. – Burdigalien – rezent). – MALATESTA 1963: 351 (Miozän). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 6-7 (Aquitanien: Saint Avit, Landes. – .... + Saint Maure + Paulmy + ...: Pontilevien. – Cacela, Portugal: Tortonien). – MALATESTA 1974: 86-87 (U.-Miozän: Portugal. – M.-Miozän: Loire-Gebiet + Aquitaine + Portugal + Azoren + Marokko. – Pliozän: Portugal). – KRACH 1981: 15 (Burdigal + Helvet + Torton), 22 (Frankreich: Burdigal + Helvet + Torton). – ANDRES 1987: 101-103 + Taf. 2/9+10 (Pliozän: Huelva, SW-Spanien). – STUDENCKA & al. 1998: 300-302, Nr. 171 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.

Atlantische Provinz, rezent: MONTAGU 1803: 71-72, Nr. 15 (Poole + Küste von Devonshire + bei Falmouth, Cornwall, England), Taf. 2/3. – WOOD 1851: 144-145 (British Seas). – HÖRNES 1865: 216-217 (Küsten Englands). – KAUTSKY 1925: 31. – GLIBERT 1945: 150-151, 229. – ZBYSZEWSKI 1957: 133-134, 206. – MALATESTA 1963: 351 (Celtico-Lusitanica + Lusitanica + Mauretanica). – NORDSIECK 1969: 77, 47.01 (Irland + Kanal – Kanaren – Elfenbeinküste). – MALATESTA 1974: 86-87 (Färör – Liberia).

Mediterran: HÖRNES 1865: 216-217 (Cypern + Rhodus + Kalamaki bei Korinth + Palermo + Monte Mario bei Rom + Baldissero + Termo-foura bei Turin + Pozzuoli bei Neapel + Morea). – SEGUENZA 1879-80: 52, Nr. 84 (Kalabrien: Aquitaniano). – SACCO 1901: 62-63, Taf. 15/12-15 (Dego + Mioglia: Tongriano. – Colli torinesi + Baldissero: Elveziano. – Piacenziano + Astiano). – SCHAFFER 1910a: 262 (Tongriano – Astiano). – ROTH v. TELEGD 1914: 71 (N-Italien: Miozän). – SCHAFFER 1925: 49 (Tongriano + Astiano). – KAUTSKY 1925: 31 (Italien: Tongrien + Helvet + Pliozän). – RUTSCH 1928: 150-151 (Colli Torinesi: Helvetien s.s. – N-Italien: Pliozän). – MEZNERICS 1936: 128 (Italien: Elveziano + Tortoniano + Pliozän). – GLIBERT 1945: 150-151, 229 (S-Europa: Helvétien. – Pliozän). – MONGIN 1952: 162 (Rhone-Tal: Pliozän. – Cucuron, Provence: Burdigal inf. + Tortonien). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 83, 124 (Oberitalien: Tongriano + Elveziano + Piacenziano + Astiano). – MALATESTA 1963: 351 (Miozän+ Pliozän. – Pleistozän: Italien + Sizilien + Ost-Mediterran), Taf. 11/8 (Pleistozän: Sizilien). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 6-7 (Asti + Castelarquato + ... + Legoli + Monte Mario + Orciano + Pecchioli + Val d'Andona, Italien: Plaisancien – Astien. – Sizilien + Cypern + Insel Kos: Pleistocene). – MALATESTA 1974: 86-87 + Taf. 7/8 (pliocenica Umbra), 86-87 (U.-Miozän: Spanien + Provence + Italien: Piemont + Ligurien + Calabrien; + Ägypten. – M.-Miozän: Spanien + Italien. – Pleistozän). – KRACH 1981: 15 (Helvet). – FRENEIX & al. 1987b: 419-420 + Taf. 1/7 (W Oran, W-Algerien: Messinien). – BRAMBILLA & LUALDI 1988: 17, Taf. 4/6 (Valle Olona, bei Varese, Italien: Pliozän). – STUDENCKA & al. 1998: 300-302, Nr. 171 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.

Mediterran, rezent: WOOD 1851: 144-145. – HÖRNES 1865: 216-217. – SCHAFFER 1910a: 262, 263. – SCHAFFER 1925: 49, 54. – KAUTSKY 1925: 31. – GLIBERT 1945: 150-151, 229. – SIEBER 1951: 64. – MALATESTA 1963: 351. – NORDSIECK 1969: 77, 47.01. – MALATESTA 1974: 86-87. – NHMWien.

weitere Verbreitung, rezent: MALATESTA 1974: 86-87 (Rotes Meer).

Gattung *Felaniella* DALL, 1899
Untergattung *Felaniella* DALL, 1899
(Typusart: *Mysia (Felania) usta* GOULD, 1861)

***Felaniella (Felaniella) trigonula* (BRONN, 1831)**
Tafel 61, Fig. 11a+b + 12a+b

*	1831	*Diplodonta trigonula* BRN. – BRONN: 96, Nr. 544, Taf. 3/2a-c.
v.	1865	*Diplodonta trigonula* BRONN – HÖRNES: 218, Taf. 32/4a+b [NHMWien].
	1872	*Diplodonta trigonula*, BRONN – MAYER: 18.
	1873	*Diplodonta trigonula* BRONN – FUCHS: 21.
	1879-80	*Diplodonta trigonula* BRONN – SEGUENZA: 120, Nr. 322.
	1900	*Diplodonta trigonula* BRONN – KOCH: 128, Nr. 78.
	1901	*Diplodonta trigonula* BRN. – SACCO: 64, Taf. 15/20-22.
	1903	*Diplodonta trigonula* BRONN – DOLLFUS: Taf. 18/6, 6a-c.
	1906	*Diplodonta trigonula* BRONN – DOLLFUS & DAUTZENBERG: 238-240, Taf. 11/56-59.
	1906	*Diplodonta trigonula* BRONN – SCHAFFER: 74.
	1909	*Diplodonta (Felaniella) trigonula* BRN. – CERULLI-IRELLI: 159-160, Taf. 18/48+49.
	1911	*Diplodonta trigonula* BRONN. – COSSMANN & PEYROT: 246-247, Taf. 26/44-47
	1913	*Diplodonta trigonula* BRONN. – HERITSCH: 77.
	1926	*Diplodonta trigonula* BRONN – GLAESSNER: 117.
	1934	*Diplodonta trigonula* BRONN. – FRIEDBERG: 121-122, Taf. 20/12-14.
p.p.	1937b	Lucinen – VETTERS: 44.
	1939	*Diplodonta trigonula* BRONN. – NOSZKY: 66, Nr. 243.
	1942	*Diplodonta trigonula* BRONN – SCHAFFER: 157.
p.p.	1943	zahlreiche Arten *Lucina* – JANOSCHEK: 447.
	1945	*Taras trigonula* BRONN, sp. 1831 – GLIBERT: 151-153, 229, Taf. 10/3a-c.
p.p.	1947	Lucinen – VETTERS: 34.
	1948	*Diplodonta trigonula* BRONN. – TOTH: 412.
	1951	*Taras trigonulus* (BRONN) – SIEBER: 60, 61.
	1953a	*Taras trigonulus* (BRONN) – SIEBER: 190.
	1954	*Diplodonta trigonula* BRONN – CSEPREGHY-MEZNERICS: 83, 123, Taf. 12/2+3.
	1955	*Taras (Taras) trigonulus* (BRONN) – SIEBER: 179.
	1958	*Taras trigonulus* (BRONN 1831) – HÖLZL: 73-74, Taf. 3/7.
	1960	*Taras trigonulus* (BRONN) – HÖLZL: Tab. 2.
	1965	*Taras (Taras) trigonula* (BRONN) – HÖLZL: 263, Nr. 44, Taf. 2/9.
?	1966	*Taras trigonulus intermedius* (BIONDI) – KOKAY: 73, Taf. 13/12+13, Beil.-Nr. 350.
	1967a	*Gibbolucina* (s.s.) *trigonula* (DESHAYES, 1830) – GLIBERT & VAN DE POEL: 37.
	1969	*Diplodonta trigonula trigonula* BRONN 1831 – NORDSIECK: 77, 47.01.
	1973	*Taras (T.) trigonulus* (BRONN) – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 166, 180, 182, 187.
	1973	*Diplodonta (D.) trigonula* BRONN, 1831 – HÖLZL in STEININGER & al.: 500, Taf. 19/5.
?	1984	*Felaniella (Felaniella) trigonula astartea* (NYST, 1835) – JANSSEN & al.: 211.
	1993	*Diplodonta trigonula* BRONN, 1831 – POPOV et al.**: 98, 179.

1998 *Felaniella trigonula* (BRONN) – STUDENCKA & al.: 300-302, Nr. 174.
2002 *Taras (Taras) trigonulus* (BRONN) – CTYROKY**: 220, 232.

Locus typicus: Castell'arquato, Italien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Piacenziano", unteres Ober-Pliozän.

Verbreitung in Österreich:

Karpatium:
Teiritzberg, bei Korneuburg; NÖ: GLAESSNER 1926: 117. – SCHAFFER 1942: 157. – CTYROKY 2002**: 220 (nach GLAESSNER) , 232.

Badenium:
Grund; NÖ: HÖRNES 1865: 218, Taf. 32/4a+b [NHMWien]. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 83, 123 (Wiener Becken: Helvet). – SIEBER 1955: 179. – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Wiener Becken: Helvet). – NHMWien. – Tafel 61, Fig. 11a+b + 12a+b [NHMWien].
Wiener Becken: SIEBER 1951: 60. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 83, 123 (Torton). – SIEBER 1955: 179. – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Torton). – HÖLZL 1965: 263, Nr. 44 (Torton).
Wien-Pötzleinsdorf [18]: FUCHS 1873: 21 (Friedhof). – SCHAFFER 1906: 74 (Friedhof). – p.p. VETTERS 1937b: 44. – p.p. JANOSCHEK 1943: 447 (zahlreiche Arten *Lucina*). – p.p. VETTERS 1947: 34. – SIEBER 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Torton). – STUDENCKA & al. 1998: 300-302, Nr. 174 (Upper Badenian). – NHMWien.
Pöls; St: HERITSCH 1913: 77 (NNW, NW Schloß Pöls, Wolfsgraben: Grunder Schichten).

Verbreitung außerhalb Österreichs:
Zentrale und westliche Paratethys: Rupelien: NOSZKY 1939: 66, Nr. 243 (Umgebung von Budapest: Kisceller Ton).
Unter-Miozän: HÖRNES 1865: 218 (Hagebuchtobel, St. Gallen + Staad bei Rohrschach /Bodensee). – MAYER 1872: 18 (Gebiet St. Gallen – Luzern + Schweiz-Nordzone: Helvétien). – HÖLZL 1958: 73-74, Taf. 3/7 (Kaltenbachgraben: Burdigal + Helvet). – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Oberbayern: Burdigal + Helvet-Schlier). – HÖLZL 1965: 263, Nr. 44 (Oberbayern: Burdigal + Helvet), Taf. 2/9 (Unterhelvet: Gernergraben). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 166 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien), 180+182+187 (Kaltenbachgraben: Ottnangien). – HÖLZL in STEININGER & al. 1973: 500 (Gerner- und Kaltenbachgraben: Ottnangien. – Im Miozän der Paratethys), Taf. 19/5 (Kaltenbachgraben, Oberbayern: Ottnangien).
Badenium: HÖRNES 1865: 218 (Grussbach + Holubica + Olesco in Galizien + Bujtur + Szuskowce in Volhynien). – KOCH 1900: 128, Nr. 78 (Bujtur). – FRIEDBERG 1934: 121-122, Taf. 20/12-14 (Potylicz + Olesko + Podhorce + Jasionow + Holubica + Zborow + Borki Wielkie + Zalesce, Polen). – GLIBERT 1945: 151-153, 229 (E-Europa: Helvet + Torton). – TOTH 1948: 412 (Grußbach, Mähren: Helvet. – nur aus Helvet bekannt). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 83, 123 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn: Torton), Taf. 12/2+3. – ? KOKAY 1966: 73 + Taf. 13/12+13 + Beil.-Nr. 350 (Herend: Untertorton). – STUDENCKA & al. 1998: 300-302, Nr. 174 (Várpalota + Costei: Lower Badenian. – ...+ Buituri: Upper Badenian). – NHMWien.
Östl. Paratethys: POPOV et al. 1993**: 98, 179 (unt. Kalmykium [ob. Oligozän] + Karadzhalgan [unt. Miozän]). – STUDENCKA & al. 1998: 300-302, Nr. 174 (Chokrakian + Konkian).
Nordsee-Provinz: HÖRNES 1865: 218 (Bolderberg + Antwerpern + Sutton in England). – GLIBERT 1945: 151-153, 229 (Bolderberg, Belgien: Miozän + Anversien), Taf. 10/3a-c. – ? JANSSEN & al. 1984: 211 (Niederlande: mittl.+ ob. Pliozän, unt.Pliozän ?). – NHMWien.
Atlantische Provinz: Miozän: HÖRNES 1865: 218 (Manthelan in der Touraine + St. Avit bei Monte Marsan + Moulin de l'Église + Saucats + Léognan). – DOLLFUS 1903: Taf. 18/6, 6a-c (Cacella, Portugal: Tortonien). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1906: 238-240, Taf. 11/56-59 (Loire-Becken: M.-Miozän). – COSSMANN & PEYROT 1911: 246-247, Taf. 26/44-47 (Saucats + Léognan, Aquitaine: Burdigalien. – Salles + Orthez, Aquitaine: Helvétien). – GLIBERT 1945: 151-153, 229 (W-Europa: Burdigal + Helvet + Pliozän). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 83, 123 (Frankreich: Helvet + Burdigal). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 37 (Le Thil, Bordelais: Aquitanien). – STUDENCKA & al. 1998: 300-302, Nr. 174 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.
Atlantische Provinz, rezent: HÖRNES 1865: 218 (Madeira + Kanar. Inseln). – GLIBERT 1945: 151-153, 229.
Mediterran: Miozän + Pliozän: BRONN 1831: 96, Nr. 544, Taf. 3/2a-c (Castell' arquato). – HÖRNES 1865: 218 (Rhodus + Castell'arquato + Asti + Monale bei Asti + Rio della Batteria bei Turin + Gravina + Monteleone + Carrubare in Apulien). – SEGUENZA 1879-80: 120, Nr. 322 (Kalabrien: Tortoniano). – SACCO 1901: 64 (Colli torinesi + Baldissero: Elveziano. – Montegibbio: Tortoniano. – Piacenziano + Astiano), Taf. 15/20-22. – CERULLI-IRELLI 1909: 159-160, Taf. 18/48+49 (Monte Mario). – GLIBERT 1945: 151-153, 229 (Süd-Europa: Helvet + Torton. – Pliozän). – HÖLZL 1958: 73-74 (ab Helvet). – STUDENCKA & al. 1998: 300-302, Nr. 174 (Middle Miocene). – NHMWien.
Mediterran, rezent: HÖRNES 1865: 218. – GLIBERT 1945: 151-153, 229. – NORDSIECK 1969: 77, 47.01 (Sizilien).

Überfamilie Chamoidea LAMARCK, 1809
Familie Chamidae LAMARCK, 1809

Chamidae indet.

1775 *Helmintholithus Chamae* – BORN: 12.
1783 Gienmuscheln – STÜTZ: 87.
1807 Gienmuscheln – STÜTZ: 163-164.
1833 *Chama*. n.sp. – DESHAYES: 128.
1833 *Chama*, [..] et deux nouvelles espèces – DESHAYES: 129.
1871 *Chama* sp. – FUCHS & KARRER: 77.
1871 *Chama* sp. – FUCHS & KARRER: 119.
1875b *Chama* sp. – FUCHS: 59, Nr. 112.
1877 *Chama* sp. – KARRER: 168, 290.
1878e kleine *Chama* – HILBER: 547.
1928 *Chama* sp. (glatte Form) – BOBIES: 54.
1928 *Chama* – BOBIES & KÖLBL: 27.
1953b *Chama* sp. – SIEBER: 206, 207.
1955 *Chama* sp. – TOLLMANN: Tab. 5b.
1968 *Chama* sp. – SCHMID: Taf. 4.
1969b *Chama* sp. – STEININGER: 42.
1970 *Chama* sp. – RÖGL & STEININGER: 48.
1973 *Chama* sp. – SCHULTZ in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 154.
1975 *Chama* sp. – STEININGER: 219.
1977a *Chama* sp. – STEININGER: 21 (2x).
1983 *Chama* sp. – STEININGER: 20.
1983 *Chama* – STEININGER: 20.
1991 *Chama* – STEININGER, ROETZEL & al.: 68.
1991 *Chama* sp. – STEININGER, ROETZEL & al.: 100.

Bemerkungen: Gien=Muscheln oder Chamae [nach WALCH 1768: 83]. – Auch bei den hier zusammengestellten Zitaten lohnt es sich nicht, zu versuchen, sie einer speziellen Art zuzuordnen.

Verbreitung in Österreich:
Egerium:
Linz [s.l.]; OÖ: STEININGER 1969b: 42 (Raum Linz: Linzer Sande).

Plesching; OÖ: RÖGL & STEININGER 1970: 48. – STEININGER 1975: 219.

Eggenburgium:
Horner Becken; NÖ: STEININGER, ROETZEL & al. 1991: 68 (Mold-Formation, unt. Eggenburgien).
Burgschleinitz; NÖ: STEININGER, ROETZEL & al. 1991: 100 (Kirchenbruch: basal, Burgschleinitz-Formation, unt. Eggenburgium).
Maigen; NÖ: STEININGER 1977a: 21 (Molter Schichten). – STEININGER 1983: 20 (detto).
Maiersch; NÖ: STEININGER 1977a: 21 (Molter Schichten), 21 (Felser/Loibersdorfer Sch.). – STEININGER 1983: 20 (detto + p.p.: Molter Schichten).

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:
Maustrenk; NÖ: SIEBER 1953b: 206+207 (Bohrung Maustrenk, Teufe 884,78-895,12m; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet).

Unt. Ottnangium:
Rainbach bei Schärding; OÖ: SCHULTZ in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 154.

Badenium:
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: DESHAYES 1833: 129.
Wien-Grinzing [19]: FUCHS & KARRER 1871: 119 (Villa Schöller, Brunnen: Tegel). – FUCHS 1875b: 59, Nr. 112 (detto).
Wien-Währing [18]: BORN 1775: 12 (Varing ad Wiennam Austr. infer.).
Brunn am Gebirge; NÖ: FUCHS & KARRER 1871: 77 (Felsenkeller). – KARRER 1877: 290 (Nulliporenkalk).
Gaaden [s.l.]; NÖ: BOBIES 1928: 54 (Sandriegel SE, Gaadener Bucht). – BOBIES & KÖLBL 1928: 27 (Gaadener Becken: Ober-Helvet).
Soos; NÖ: KARRER 1877: 168 (Steinbruch).
Enzesfeld; NÖ: DESHAYES 1833: 128 (Enzersfeld).
Mannersdorf; NÖ: BORN 1775: 12. – STÜTZ 1783: 87 (Manerstorf). – STÜTZ 1807: 163-164.
Donnerskirchen; B: SCHMID 1968: Taf. 4 (SW = Nr. 264: M.-Torton).
Müllendorf; B: TOLLMANN 1955: Tab. 5b (Fenk-Steinbruch = Nr. 47: M.-Torton).

Preding [S Wetzelsdorf in Weststeiermark]; St: HILBER 1878e: 547 (Obere Sand- und Schotterbildungen).

Gattung *Chama* LINNÉ, 1758
Untergattung *Psilopus* POLI, 1795
(Typusart: *Chama gryphoides* LINNÉ, 1758)

***Chama (Psilopus) gryphoides gryphoides* LINNÉ, 1758**
Tafel 61, Fig. 13a+b + 14a+b; Tafel 62, Fig. 1 – 4,
Tafel 63, Fig. 8a+b

*	1758	*Chama gryphoides* – LINNAEUS: 692, Nr. 137.
	1833	*Chama gryphoides*, BAST. – DESHAYES: 129.
	1837	*Chama echinulata* LMK., *Ch. neglecta* E. – HAUER: 424, Nr. 234.
	1838	*Chama gryphoides* LINN. – BRONN: 926.
p.p.	1848	*Chama echinulata* LAM. – HÖRNES: 28, Nr. 490.
	1853	*Chama gryphoides*, LINNAEUS – WOOD: 162-164, Taf. 15/8a-d.
	1860	*Chama asperella* LAM. – REUSS: 245-246, Nr. 84.
v.	1862	*Chama gryphoides* LINN. – HÖRNES: 210-212 (p.p.), Taf. 31/1a-f [a-f: NHMWien].
p.p.	1869b	*Chama* – FUCHS: 194.
	1870	*Chama gryphoides* LINNÉ – STUR: 314, 337, Nr. 216.
	1871	*Chama gryphoides* LINNÉ – FUCHS & KARRER: 72.
	1871	*Chama gryphoides* LINN. – STUR: 558, Nr. 127.
	1872	*Chama gryphoides*, L. – MAYER: 18.
	1873	*Chama gryphoides* LINNÉ – FUCHS: 21, 27, 30.
	1875b	*Chama gryphoides* – FUCHS: 59, Nr. 112.
	1877b	*Chama gryphoides* LINNÉ – FUCHS: 660, 667.
	1877c	*Chama gryphoides* BRONGN. – HILBER: 256, 267.
	1877	*Chama gryphoides* LINN. – KARRER: 111, 119, 136, 152, 160, 304.
	1877	*Chama gryphoidea* LINN. – KARRER: 242.
	1878e	*Chama gryphoides* LINN. – HILBER: 538, 573.
	1879-80	*Chama gryphoides* – SEGUENZA: 74, Nr. 26, 120, Nr. 311.
	1883a	*Chama gryphoides* LIEN. – HANDMANN: 56.
	1886	*Chama gryphoides* LINN. – HANDMANN: 57.
	1888	*Chama gryphoides* LINN. – HANDMANN: 27, 33.
	1889	*Chama* cf. *gryphoides* LINNÉ – HANDMANN: 103.
	1889	*Chama gryphoides* LINN. – HANDMANN: 146, 152.
	1889	*Chama gryphoides* LINNÉ – PROCHAZKA: 202.
	1899	*Chama gryphoides* (GUALT.) L. – SACCO: 61-62, Taf. 13/1-4.
	1900	*Chama gryphoides* LAM. – KOCH: 128, Nr. 76.
	1900	*Chama gryphoides* L. – ROVERETO: 95, 207, Nr. 384.
p.p.	1903	*Chama* – HOERNES: 961.
	1906	*Chama gryphoides* LINN. – SCHAFFER: 74, 82, 87.
	1906	*Chama gryphoides* L. – VADASZ: 343.
	1910	*Chama gryphoides* LINN. – COTTREAU: 548.
	1910a	*Chama gryphoides* L. – SCHAFFER: 259, 263.
	1910c	*Chama gryphoides* LIN. – SCHAFFER: 74, Taf. 34/15-19.
	1910	*Chama gryphoides* L. – VETTERS: 143, Nr. 61.
	1910	*Chama gryphoides* L. – VETTERS in ANDERS: 27, Fußnote 5.
	1911	*Chama gryphoides* LINNÉ – COSSMANN & PEYROT: 152-153, Taf. 24/14+15.
?	1911	*Chama gryphoides* LINNÉ var. *mioasperella* SACCO – COSSMANN & PEYROT: 153-154, Taf. 24/6-9.
	1913	*Chama gryphoides* LINNÉ – DOLLFUS & DAUTZENBERG: 302-306, Taf. 23/37-50.
	1913b	*Chama gryphoides* – SCHAFFER: 10.
	1913b	*Chama gryphoides* L. und var. – SCHAFFER: 38, 88.
	1913b	*Chama gryphoides* LIN. – SCHAFFER: 73, 131-132, 164, Taf. 7/3+4.
	1914	*Chama gryphoides* LIN. – SCHAFFER: 76, 79, 85, 91.
	1925	*Chama gryphoides* L. – SCHAFFER: 51, 54.
	1926	*Chama gryphoides* LIN. – KÜPPER & BOBIES: 189.
	1927b	*Chama gryphoides* – SCHAFFER: 77.
p.p.	1934	*Chama gryphoides* L. – FRIEDBERG: 130-132, Abb. 18, Taf. 21/12-17.

1938 *Chama gryphoides* Linn. – Sieber: 365.
1939 *Chama gryphoides* L. – Toth: 107.
1942 *Chama gryphoides* L. – Toth: 515.
1942 *Chama gryphoides* Linn. – Winkler: 105.
1943 *Chama gryphoides* L. – Schaffer: 525.
1943 *Chama gryphoides* Lk. – Strausz & Szalai: 131, 147, Nr. 47, Taf. 3/15-18.
1945 *Chama (Chama) gryphoides* Linné, 1767 – Glibert: 168-169, 229, Taf. 8/5.
1947a *Chama gryphoides* L. – Sieber: 52.
1947b *Chama gryphoides* L. – Sieber: 160.
1949 *Chama gryphoides* L. – Sieber: 113.
1950 *Chama gryphoides* Linné – Meznerics: 79, 99.
1951 *Chama gryphoides* L. – Schaffer & Grill: 712.
1952 *Chama gryphoides* Linné – Lecointre: 70.
1952 *Chama gryphoides* Linné – Mongin: 165.
1953 *Chama gryphoides* L. – Bachmayer & Tollmann: 310.
1953a *Chama gryphoides* L. – Sieber: 191.
1953a *Chama gryphoides* L. – Toth in Bachmayer: 240, Nr. 30.
1954 *Chama gryphoides* Linné – Csepreghy-Meznerics: 89, 124.
1955 *Chama gryphoides* Linné, 1767 – Merklin & Nevesszkaya: 19, 95, Taf. 28/12.
1955 *Chama gryphoides* L. – Sieber: 181.
1955 *Chama gryphoides* L. – Tollmann: Tab. 5b.
1956d *Chama gryphoides* L. – Sieber: 240.
1958 *Chama gryphoides* Linné – Buge & Calas: 94.
1958 *Chama gryphoides* Linné, 1767 – Hölzl: 89, Taf. 7/6+6a.
1958a *Chama gryphoides* L. – Sieber: 145.
1960 *Chama gryphoides* Linné – Hölzl: Tab. 2.
1960 *Chama gryphoides* Linnaeus 1758 – Kojumdgieva & Strachimirov: 40, Taf. 11/1+2.
1963 *Chama (Chama) gryphoides* (Linné, 1758) – Malatesta: 263-264, 351, Taf. 16/1.
1966 *Chama gryphoides* L. – Kokay: Beil. 364.
1971 *Chama gryphoides* L. – Steininger: 111, 114, 151.
1971 *Chama gryphoides* Linné, 1758 – Steininger & al.: 434, Taf. 36/8+9.
1972 *Chama gryphoides* Linneo, 1758 – Caprotti: 64, Taf. 2/10+11.
1972 *Chama (Chama) gryphoides* Linné – Stolfa Zucchi: 148-149, Taf. 4/49+50.
1974 *Chama (Chama) gryphoides* Linné, 1758 – Malatesta: 88-89, Taf. 8/1a-d.
1978 *Chama gryphoides* L. – Ondrejickova: 176.
1978 *Chama gryphoides* L. – Steininger & Papp: 199.
1979 *Chama gryphoides* Linné 1758 – Nordsieck: 95, 53.00.
1981 *Chama gryphoides* L. – Krach: 15.
1981 *Chama gryphoides* Linnaeus 1758 – Krach: 24, Taf. 5/5-10, Taf. 10/14-17.
1981 *Chama (Chama) gryphoides* Linné, 1758 – Svagrovsky: 393, 408, Taf. 3/2.
1982 *Chama (Psilopus) gryphoides* Linné – Hoffman & al.: 133.
1984a *Chama (Psilopus) gryphoides* Linné, 1758 – Janssen & al.: 211.
1984b *Chama (Psilopus) gryphoides* Linné, 1758 – Janssen: 62, Taf. 2/6a+b.
1986 *Chama gryphoides* – Michalik & Zagorsek: 40.
1986 *Chama (Psilopus) gryphoides* Linné, 1758 – Studencka: 57-58, Taf. 8/8a+b + 9; Taf. 9/1a+b + 2a+b.
1987 *Chama gryphoides* L. – Dermitzakis & Georgiades-Dikeoulia: 128.
1987b *Chama (Chama) gryphoides* Linné, 1758 – Freneix & al.: 420-421, Taf. 1/8-10.
1987 *Chama gryphoides* L. – Vrabac: 61.
1988 *Chama (Psilopus) gryphoides* L. – Brambilla & Lualdi: 17, Taf. 4/7.
1988 *Chama (Psilopus) gryphoides* Linnaeus – Studencka & Studencki: 17, Nr. 38.
v. 1998 *Chama (Psilopus) gryphoides* Linné – Schultz: 98, Taf. 43/1a+b + 2a+b [NHM-Wien].
1998 *Chama (Psilopus) gryphoides* Linnaeus – Studencka & al.: 300-301, Nr. 176.

Bemerkungen: Studencka 1986: 58 stellt fest: "Miocene shell were attributed to *Ch. gryphoides austriaca* Hörnes, 1861, while those from Pliocene and Pleistocene deposits to *Ch. gryphoides gryphoides* Linné, 1758."– siehe auch unter *Ch. gr. austriaca*.
Locus typicus + stratum typicum/stratigr. Einstufung: Habitat in M. Mediterraneo Africam alluente.

Verbreitung in Österreich: Toth 1942: 515 (Wiener Becken: Burdigal – Torton). – Malatesta 1963: 263-264, 351 (Miozän: Mittel-Europa). – siehe auch die unter *gr. austriaca* zusammengestellten Verbreitungen.

E g g e n b u r g i u m :
Eggenburg [s.l.]; NÖ: Schaffer 1910a: 259, 263. – Schaffer 1913b: 131-132. – Schaffer 1925: 51, 54. – Strausz & Szalai 1943: 147, Nr. 47 (Wiener Becken: Unter-Miozän). – Hölzl 1960: Tab. 2 (Burdigal: Wiener Becken). – Krach 1981: 15 (detto), 24 (Österreich). – Svagrovsky 1981: 393, 408 (Österreich).
Burgschleinitz; NÖ: Schaffer 1913b: 73. – Schaffer 1914: 91. – Steininger 1971: 151. – Steininger & al. 1971: 434.
Dreieichen; NÖ: p.p. Hörnes 1862: 210-212. – Schaffer 1910c: 74, Taf. 34/15-19. – Schaffer 1913b: 10. – Schaffer 1913b: 38 (Dreieichen-Mold), 164, Taf. 7/3+4. – Schaffer 1914: 76 (Dreieichen-Mold). – Schaffer 1914: 85. – Schaffer 1943: 525 (S + W). – Schaffer & Grill 1951: 712 (Felder)..
Loibersdorf; NÖ: Schaffer 1910c: 74. – Schaffer 1913b: 88. – Schaffer 1914: 79, 85. – Steininger 1971: 111. – Steininger & al. 1971: 434.
Mold [früher: Molt]; NÖ: p.p. Hörnes 1862: 210-212. – Fuchs 1877b: 660 (Schichten von Molt). – Steininger 1971: 114. – Steininger & al. 1971: 434, Taf. 36/8+9. – siehe auch unter: Dreieichen.

K a r p a t i u m :
Unter-Stinkenbrunn; NÖ: Hörnes 1862: 210-212 + Taf. 31/1d-e (Stinkenbrunn) [recte wohl Steinebrunn, siehe dort].
Labitschberg; St: Hilber 1877c: 256+267 (Cerithiensande über Flöz).

B a d e n i u m :
Grund [s.l.]; NÖ: Strausz & Szalai 1943: 147, Nr. 47 (Wiener Becken). – Meznerics 1950: 79+99 (Wiener Becken: Helvet). – Csepreghy-Meznerics 1954: 89, 124 (Wiener Becken: Helvet). – Sieber 1955: 181. – Sieber 1956d: 240 (Grunder Fauna). – Hölzl 1960: Tab. 2 (Wiener Becken: Helvet). – Krach 1981: 15 (detto), 24 (Helvet: Österreich). – Svagrovsky 1981: 393, 408. – NHMWien.
Großnondorf; NÖ: Sieber 1947a: 52 (Groß-Nondorf: Helvet).
Guntersdorf; NÖ: Sieber 1949: 113 (Grunder Schichten).
Windpassing bei Grund; NÖ: Sieber 1947b: 160 (Helvet).

Grund; NÖ: HÖRNES 1862: 210-212. – VETTERS 1910: 143, Nr. 61. – NHMWien.
Immendorf; NÖ: SIEBER 1949: 113 (Grunder Schichten).

Wiener Becken: HANDMANN 1889: 103. – STRAUSZ & SZALAI 1943: 147, Nr. 47. – MEZNERICS 1950: 79+99 (Wiener Becken: Torton). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 89, 124. – SIEBER 1955: 181. – SIEBER 1956d: 240. – HÖLZL 1960: Tab. 2. – KRACH 1981: 15, 24 (Österreich).
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: DESHAYES 1833: 129. – REUSS 1860 245-246, Nr. 84. – HÖRNES 1862: 210-212, Taf. 31/1a-e [NHMWien]. – FUCHS 1869b: 194. – SIEBER 1938: 365 (E). – SIEBER 1958a: 145 (Mittel-Torton). – KOKAY 1966: Beil. 364 (Obertorton). – SVAGROVSKY 1981: 393, 408. – SCHULTZ 1998: 98, Taf. 43/2a+b [NHMWien]. – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 176 (Lower Badenian). – NHMWien. – Tafel 61, Fig. 14a+b, Tafel 62, Fig. 1 – 4, Tafel 63, Fig. 8a+b [NHMWien].
Poysdorf; NÖ: PROCHAZKA 1889: 202 (Poisdorf: Torton).
Nodendorf; NÖ: VETTERS in ANDERS 1910: 27, Fußnote 5 (2.Mediterranstufe). – VETTERS 1910: 143, Nr. 61. [Untere Lagenidenzone].
Wien-Nußdorf [19]: FUCHS 1873:30 (Grünes Kreuz). – SCHAFFER 1906: 87 (Grünes Kreuz). – NHMWien.
Wien-Grinzing [19]: HÖRNES 1848: 28, Nr. 490. – HÖRNES 1862: 210-212. – FUCHS 1873: 27. – FUCHS 1875b: 59, Nr. 112 (Villa Schöller: Brunnen). – SCHAFFER 1906: 82 (Schreiberweg). – KÜPPER & BOBIES 1926: 189 (Krapfenwaldgasse – Kobenzlgasse: 2. Mediterranstufe). – NHMWien. – Tafel 61, Fig. 13a+b [NHMWien].
Wien-Pötzleinsdorf [18]: HÖRNES 1848: 28, Nr. 490. – HÖRNES 1862: 210-212, Taf. 31/1f [NHMWien]. – FUCHS 1873: 21 (Friedhof). – SCHAFFER 1906: 74 (Friedhof). – SIEBER 1953a: 191 (Mittel- bis Ober-Torton). – KOKAY 1966: Beil. 364 (Obertorton). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 176 (Upper Badenian). – NHMWien.
Wien-Ottakring [16]: SCHAFFER 1927b: 77 (Brauerei, Bohrung).
Perchtoldsdorf; NÖ: FUCHS & KARRER 1871: 72 (Guggenbergerstr., Brunnen: Tegel). – KARRER 1877: 304 (Tegel). – WINKLER 1942: 105.
Gaaden [s.l.]; NÖ: TOTH 1942: 515 (Gaadener Bucht: Torton).
Sparbach; NÖ: TOTH 1939: 107 (E: Torton).
Möllersdorf; NÖ: STUR 1870: 314 (Leithakalk). – KARRER 1877: 242 (Ziegelei: Kalk).
Baden; NÖ: KARRER 1877: 160 (NE Rauchstallbrunngraben, Wasserleitungstrasse, Probe 23: gelbgrüner Tegel).
Soos; NÖ: KARRER 1877: 152 (SW, Wasserleitungstrasse, Station 310).
Vöslau; NÖ: KARRER 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse). – HANDMANN 1886: 57 (Spittal-Neubau). – HANDMANN 1888: 27 (Sand). – HANDMANN 1889: 146 (Sand).
Obergainfarn; NÖ: KARRER 1877: 119 (Brunnen). – HANDMANN 1883a: 56 (litorale Kalkbrekzie).
Gainfarn [klass. Lokalität]; NÖ: HAUER 1837: 424, Nr. 234. – BRONN 1838: 926. – HÖRNES 1848: 28, Nr. 490. – REUSS 1860: 245-246, Nr. 84. – HÖRNES 1862: 210-212. – STUR 1870: 337, Nr. 216. – KARRER 1877: 111. – HANDMANN 1888: 33. – HANDMANN 1889: 152. – HOERNES 1903: 961 (Mergel). – COTTREAU 1910: 548. – SCHULTZ 1998: 98, Taf. 43/1a+b [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 61, Fig. 13a+b [NHMWien].
Wöllersdorf; NÖ: FUCHS 1877b: 667 (Nulliporenkalk).
Deutsch Altenburg; NÖ: TOTH in BACHMAYER 1953a: 240, Nr. 30 (Pfaffenberg SE: Torton).
Kaisersteinbruch; B: FUCHS 1877b: 667 (Nulliporenkalk).
Groß-Höflein; B: SVAGROVSKY 1981: 393, 408.
Müllendorf; B: BACHMAYER & TOLLMANN 1953: 310 (E-Fenk: M.-Torton). – TOLLMANN 1955: Tab. 5b (E = Nr. 6 + Nr. 296 + Kreidesteinbruch S = Nr. 29 + N, Kalkofenwald = Nr. 44 + aufgelassener Steinbruch S Fenk-Steinbruch = Nr. 45 + E-Fenk-Steinbruch = Nr. 47: M. –Torton). – STEININGER & PAPP 1978: 199 (Fenk-Steinbruch: BuBo-Zone = Ob. Badenien).
Marz; B: NHMWien.
Forchtenau; B: HÖRNES 1862: 210-212. – SIEBER 1956d: 240 (Sande: obere Lagenidenzone). – NHMWien.
Pöls bei Wildon; St: HÖRNES 1862: 210-212. – STUR 1871: 558, Nr. 127 (= Pöls W Wildon). – HILBER 1878e: 538+573 (Muschelgraben: Mergel von Pöls). – NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs: ROVERETO 1900: 207, Nr. 384 (Oligozän – rezent). – MALATESTA 1974: 88-89 (beinahe Paneuropa im Miozän). – HOFFMAN & al. 1982: 133 (Lower Miocene – Recent). – MICHALIK & ZAGORSEK 1986: 40 (Ob. Eggenburgien – rezent). – STUDENCKA 1986: 57-58 (Early Miocene (GLIBERT & VAN DE POEL 1966a) – Recent). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 38 (Unter-Miozän – rezent). – BRAMBILLA & LUALDI 1988: 17 (Unt.Miozän – rezent).

Zentrale und westliche Paratethys: TOTH 1939: 107 (Burdigal – Helvet – Torton). – MALATESTA 1963: 263-264, 351 (Miozän: Mittel/Ost-Europa). – STEININGER & al. 1971: 434 (Miozän). – MALATESTA 1974: 88-89 (Miozän). – SVAGROVSKY 1981: 393, 408 (Eggenburgien – Badenien). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 38 (Neogen).
Unter-Miozän: MAYER 1872: 18 (Helvétien: Schweiz). – HÖLZL 1958: 89, Taf. 7/6+6a (Rappoltkreuter Graben: Burdigal). – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Burdigal: Oberbayern). – GLIBERT 1945: 168-169, 229 (Ost-Europa: Helvet). – KRACH 1981: 15 (Pannon. Becken: Burdigal + Helvet).
Badenium: REUSS 1860: 245-246, Nr. 84 (Rudelsdorf, SE-Böhmen: [Unt. Badenium]. – Volhynien + Podolien). – HÖRNES 1862: 210-212 (Nikolsburg + Porstendorf + Rudelsdorf, Böhmen + Olesko in Galizien + Lapugy + Shukowce + Mendzibosh in Podolien). – KOCH 1900: 128, Nr. 76 (Lapugy + Fel-Kenyer). – VADASZ 1906: 343 (Obermediterran: Budapest-Rakos). – FRIEDBERG 1934: 130-132, Abb. 18, Taf. 21/12-17 (Polen: Bogucice + Korytnica + Olesko + Podhorce + Jasionow + Tarnoruda + Hluboczek Wielki + Borki Wielkie + Zbaraz + Czystopady + Maksymowka + Holdy + Zalesce + Zukowce + Wisniowiec + Szuszkowce + Wolowej Gory + Gatowej + Dytkowiec + Gory Nazarowej + Kalaharowki + Rybnicy + Szczaworyza). – TOTH 1942: 515 (Siebenbürgen + Polen + Rudelsdorf). – STRAUSZ & SZALAI 1943: 131 (Várpalota), 147, Nr. 47 (.... – St.Florianer Schichten), Taf. 3/15-18. – GLIBERT 1945: 168-169, 229 (Ost-Europa). – MEZNERICS 1950: 79 + 99 (Hidas, Ungarn. – Lapugy). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 89, 124 (Ungarn, östl. Cserhat-Gebirge. – Lapugy). – SIEBER 1958a: 145 (Kienberg, Mähren). – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 40 + Taf. 11/1+2 (Bulgarien). – KOKAY 1966: Beil. 364 (Untertorton: Herend + Várpalota + Ost-Cserhat. – Obertorton: Hidas). – ONDREJICKOVA 1978: 176 (Chlaba bei Sturovo, W-Slowakei: Lagenidenzone = Unt. Badenien). – KRACH 1981: 15 (Pannon. Becken + Bulgarien + Ukraine + Polen), 24 (S Lublin, SE-Polen. – Rumänien + Bulgarien + Ukraine), Taf. 5/5-10, Taf. 10/14-17. – SVAGROVSKY 1981: 393, 408 (Mikulov-Kienberg + Ungarn: Hidas; + Rumänien: Stirnsenke der Karpaten. – Korytnica + Hrusovany nad Jevisovkou + Devinska Nova Ves), Taf. 3/2 (nördl. Wiener Becken: Borsky Mikulas, CSSR: Ob.Badenien). – HOFFMAN & al. 1982: 133 (Polen). – MICHALIK & ZAGORSEK 1986: 40 (Devin bei Bratislava). – STUDENCKA 1986: 57-58 (NE Krakau, Polen), Taf. 8/8a+b + 9; Taf. 9/1a+b + 2a+b. – VRABAC 1987: 61 (N-Bosnien). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 38 (Wojcza-Pinczow-Range, Zentral-Polen). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 176 (Mikulov + Várpalota + Lapugiu + Costei + ...: Lower Badenian. – ... + Buituri + Holubica: Upper Badenian). – NHMWien.
Sarmatium: FRIEDBERG 1934: 130-132 (Dwikozy + Miechocin).
Östl. Paratethys: MERKLIN & NEVESSZKAYA 1955: 19 (Turkmenien + W-Kasachstan: Konkien, M.-Miozän), 95, Taf. 28/12. – SVAGROVSKY 1981: 393, 408 (Tarkhanian + Tchokrakien + ähnliche Form im Konkien). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 38 (Neogen). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 176 (Eastern Paratethys: Chokrakian + Konkian).

Nordsee-Provinz: WOOD 1853 162-164, Taf. 15/8a-d (Coralline Crag: Sutton. – Red Crag: Sutton + Newbourn). – GLIBERT 1945: 168-169, 229 (Belgien: Miozän, Aversien), Taf. 8/5. – MALATESTA 1963: 263-264, 351 (Miozän: Nordsee). – MALATESTA 1974: 88-89 (Miozän + Pliozän: Belgien). – KRACH 1981: 24 (Torton: Belgien). – JANSSEN & al. 1984a: 211 (Niederlande: M.-Miozän + ? unt. + ? ob. Pliozän). – JANSSEN 1984b: 62 + Taf. 2/6a+b (Winterswijk-Miste, Niederlande: Hemmoorien). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 38 (Neogen: Boreale Provinz).

Atlantische Provinz: REUSS 1860: 245-246, Nr. 84 (Léognan + Dax). – HÖRNES 1862: 210-212 (St. Avit + Saubrigues bei Dax + Saucats + Mérignac bei Bordeaux + St. Clement, Maine-et-Loire + Pont-Levoy, Loire-et-Cher) etc., Touraine). – COSSMANN & PEYROT 1911: 152-153, Taf. 24/14+15 (Aquitaine: Saucats: Helvétien. – Aquitaine: Saubrigues: Tortonien). – ? COSSMANN & PEYROT 1911 (*mioasperella*): 153-154, Taf. 24/6-9 (Aquitaine: Saucats + Mérignac: Burdigalien. – Aquitaine: Salles + Salies-de-Béarn + Parleboscq + Rimbes + St.-Etienne-d'Orthe: Helvétien). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1913: 302-306, Taf. 23/37-50 (M.-Miozän: Loire-Becken). – GLIBERT 1945: 168-169, 229 (W-Europa: Helvet + Torton + Redonien). – LECOINTRE 1952: 70 (Marokko, Tetuan: Pliozän). – BUGE & CALAS 1958: 94 (Pont-Levoy, Loire-Becken: Helvétien. – La Sime, Aquitaine: Helvet). – MALATESTA 1963: 263-264, 351 (Miozän). – MALATESTA 1974: 88-89 (Miozän: Azoren + Portugal. – Pliozän: Marokko). – KRACH 1981: 15 (Atlant. Becken: Burdigal + Helvet + Torton). – KRACH 1981: 24 (Frankreich: Burdigal + Helvet + Torton). – SVAGROVSKY 1981: 393, 408 (Miozän + Pliozän). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 38 (Neogen). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 176 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.

Atlantische Provinz, rezent: MALATESTA 1963: 263-264, 351 (Lusitanica + Mauretanica). – CAPROTTI 1972: 64 (Canarische Inseln). – MALATESTA 1974: 88-89 (Portugal + Marokko + Kanaren + Azoren + Madeira + Kap Verde-Inseln). – NORDSIECK 1979: 95, 53.00 Lus.Meer + Kanaren + Azoren + Kapverden). – SVAGROVSKY 1981: 393, 408.

Mediterran: REUSS 1860: 245-246, Nr. 84 (Castelarquato + Tortona + Siena + Sizilien + Morea). – HÖRNES 1862: 210-212 (Cypern + Rhodus + Korinth + Palermo + Lixuri auf Cefalonia + Monte Mario bei Rom + Martignone bei Bologna + Siena + Modena + Castell'arquato + Asti + Tortona. – Morea + Oued-Nador + Douerah in Algerien + Perpignan + Pozzuoli bei Neapel + Ischia). – SEGUENZA 1879-80: 74, Nr. 26 (Elveziano: Kalabrien), 120, Nr. 311 (Tortoniano: Kalabrien). – SACCO 1899: 61-62, Taf. 13/1-4 (? Tongriano: Mioglia. – Elveziano: Colli torinesi + Sciolze + Bersano. – Tortoniano: S.Agata fossile + Stazzano. – Piacenziano + Astiano). – ROVERETO 1900: 95+207, Nr. 384 (Tongriano: Mioglia: Appeninno Ligure). – COTTREAU 1910: 548 (Cabrières). – TOTH 1942: 515 (Italien: Helvet – Pliozän). – GLIBERT 1945: 168-169, 229 (Süd-Europa: Helvet + Torton. – Pliozän). – MONGIN 1952: 165 (Provence: Burdigal inf. + Torton). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 89, 124 (Oberitalien: Tongriano – Astiano). – MALATESTA 1963: 263-264, 351 (Miozän + Pliozän. – Pleistozän: Italien + Sizilien + Ost-Mediterran), Taf. 16/1 (Pleistozän: Sizilien). – CAPROTTI 1972: 64, Taf. 2/10+11 (Piacenziano: Castell'Arquato (Stratotypus). – Unter-Miozän – Pleistozän). – MALATESTA 1974: 88-89 (Miozän + Pliozän: Spanien + Frankreich + Italien + Sizilien + Griechenland + Zypern + Algerien. – Pleistozän: Calabriano + Siciliano: Mediterran), Taf. 8/1a-d (Pliozän: Umbrien). – KRACH 1981: 15 (Mediterran. Becken: Helvet + Torton). – SVAGROVSKY 1981: 393, 408 (Miozän + Pliozän). – FRENEIX & al. 1987b: 420-421, Taf. 1/8-10 (W Oran, W-Algerien: Messinien). – DERMITZAKIS & GEORGIADES-DIKEOULIA 1987: 128 (ab Serravallien + Tortonien: Griechenland). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 38 (Neogen). – BRAMBILLA & LUALDI 1988: 17, Taf. 4/7 (Pliozän: Valle Olona, bei Varese, Italien). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 176 (Middle Miocene). – NHMWien.

Mediterran, rezent: LINNAEUS 1758: 692, Nr. 137 (Habitat in M. Mediterraneo Africam alluente). – WOOD 1853: 162-164. – HÖRNES 1862: 210-212. – SCHAFFER 1910a: 259, 263. – SCHAFFER 1925: 51, 54. – GLIBERT 1945: 168-169, 229. – MALATESTA 1963: 263-264, 351. – CAPROTTI 1972: 64. – STOLFA ZUCCHI 1972: 148-149, Taf. 4/49+50 (N-Adria). – MALATESTA 1974: 88-89. – NORDSIECK 1979: 95, 53.00. – SVAGROVSKY 1981: 393, 408.

Weitere Verbreitung, rezent: NORDSIECK 1979: 95, 53.00 (Golf von Suez).

Chama (Psilopus) gryphoides austriaca SACCO, 1899

Tafel 63, Fig. 4a+b + 5a+b

p.p.	1833	*Chama,* et deux nouvelles espèces – DESHAYES: 129.
p.p.	1848	*Chama echinulata* LAM. – HÖRNES: 28, Nr. 490.
*v	1862	*Chama Austriaca* HÖRN. – HÖRNES: 214, Taf. 31/3a-e [NHMWien].
	1869	*Chama austriaca* HÖRN. – BUNZEL: 205.
	1869	*Chama* – FUCHS: 194.
	1870	*Chama austriaca* HÖRN. – STUR: 337, Nr. 218.
	1871	*Chama Austriaca* HÖRN. – FUCHS & KARRER: 114.
	1873	*Chama Austriaca* HÖRN. – FUCHS: 27.
	1873	*Chama austriaca* – FUCHS: 30.
	1877	*Chama austriaca* HOERN. – FUCHS: 667.
	1877	*Chama austriaca* HÖRN. – KARRER: 111, 160, 136.
	1879-80	*Chama austriaca* HOERNES – SEGUENZA: 74, Nr. 25.
	1888	*Chama austriaca* HÖRN. – HANDMANN: 27, 33.
	1889	*Chama austriaca* M.HÖRNES – HANDMANN: 103-104, 146, 152.
	1893	*Chama austriaca* M.HÖRNES – TOULA: 97, Nr. 49.
	1899	*Chama gryphoides* var. *austriaca* HÖRN. – SACCO: 62, Taf. 13/6-9.
	1900	*Chama Austriaca* HÖRNES – IVOLAS & PEYROT: 198.
	1900	*Chama Austriaca* HÖRN. – KOCH: 128, Nr. 74.
	1906	*Chama Austriaca* HÖRN. – SCHAFFER: 82, 87.
	1910a	*Chama gryphoides* L. var. *Austriaca* HOERN. – SCHAFFER: 259.
	1910c	*Chama gryphoides* L. var. *Austriaca* HÖRN. – SCHAFFER: 75, Taf. 34/20+21.
	1914	*Chama gryphoides* LIN. var. *Austriaca* HÖRN. – SCHAFFER: 76, 85.
?	1925	*Chama* cf. *Austriaca* HÖRN. – KÜPPER: 179.
	1925	*Chama gryphoides* L. var. *Austriaca* HOERN. – SCHAFFER: 51.
	1926	*Chama Austriaca* HÖRN. – KÜPPER & BOBIES: 189.
	1931	*Chama austriaca* HOERNES – KÜHNELT: 243.
	1939	*Chama austriaca* HOERN. – KAPOUNEK: 72.
	1939	*Chama (Gryphoides)* var. *austriaca* – LANGER: 358.
p.p.	1943	*Chama gryphoides* L. var. – SCHAFFER: 525.
	1947a	*Chama austriaca* HÖRN. – SIEBER: 47.
	1947b	*Chama austriaca* HÖRN. – SIEBER: 160.
	1948a	*Chama gryphoides* L. var. *austriaca* HÖRNES – TOTH: 406.

	1949	*Chama gryphoides* L. var. *austriaca* HÖRN. – SIEBER: 113.
p.p.	1951	*Chama gryphoides* L. [....] var. – SCHAFFER & GRILL: 712.
	1952	*Chama gryphoides austriaca* HÖRN. – SIEBER: 120.
	1953a	*Chama gryphoides austriaca* HÖ. – SIEBER: 191.
	1955	*Chama gryphoides austriaca* HÖRN. – SIEBER: 181.
	1956d	*Chama gryphoides austriaca* HÖRN. – SIEBER: 240.
	1958a	*Chama gryphoides austriaca* (HÖRN.) – SIEBER: 145.
	1966a	*Chama austriaca* HÖRNES, 1861 – GLIBERT & VAN DE POEL: 63, 64.
	1966	*Chama austriaca* HÖRN. – KOKAY: 75, Taf. 13/19, Beil. Nr. 365.
	1971	*Chama gryphoides austriaca* – STEININGER & al.: 434.

Bemerkungen: Ich neige zur Ansicht, daß *austriaca* voll in die Variationsbreite von *gryphoides* fällt und daher eine Unterscheidung in diese beiden Unterarten nicht möglich ist. Hier sind die relevanten *austriaca*-Zitate der Literatur separat zusammengestellt. So wie diese ergänzen auch deren Verbreitungshinweise die für *gryphoides* genannten Angaben. – siehe auch die Bemerkungen zu *Ch. gryphoides*.
Locus typicus: Steinebrunn [früher: Steinabrunn], Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigraph. Einstufung: mittl. oder ob. Badenium, Mittel-Miozän.
Syntypen: NHMWien 2003z0018/0001+0002 (Tafel 63, Fig. 4a+b + 5a+b).

Verbreitung in Österreich: SIEBER 1955: 181.

Eggenburgium:
Eggenburg [s.l]; NÖ: SCHAFFER 1910a: 259. – SCHAFFER 1925: 51 (Wiener Becken). – STEININGER & al. 1971: 434.
Dreieichen; NÖ: SCHAFFER 1910c: 75, Taf. 34/20+21. – SCHAFFER 1914: 76 (Dreieichen-Mold), 85. – p.p. SCHAFFER 1943: 525 (S + W). – p.p. SCHAFFER & GRILL 1951: 712 (Felder).
?: Gauderndorf; NÖ: GLIBERT & VAN DE POEL 1966a: 63, 64.

Braunsdorf; NÖ: SIEBER 1947a: 47 (zwischen Braunsdorf und Groß-Nondorf: Ober-Helvet).
Guntersdorf; NÖ: SIEBER 1949: 113 (Grunder Schichten).
Windpassing bei Grund; NÖ: SIEBER 1947b: 160 (Helvet).
Grund; NÖ: NHMWien.
Kalladorf; NÖ: NHMWien.
Immendorf; NÖ: SIEBER 1949: 113 (Grunder Schichten).
Mailberg; NÖ: SIEBER 1952: 120 (Buchberg: Leithakalk, helvetisch bzw. Grunder Fauna).

Wiener Becken: HANDMANN 1889: 103-104. – SIEBER 1956d: 240 (inneralpinesWiener Becken).
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: p.p. DESHAYES 1833: 129. – HÖRNES 1862: 214, Taf. 31/3a-e [NHMWien]. – BUNZEL 1869: 205. – FUCHS 1869: 194. KARRER 1877: 160. – IVOLAS & PEYROT 1900: 198. – SCHAFFER 1910c: 75. – SIEBER 1958a: 145 (Mittel-Torton). – KOKAY 1966: Beil. Nr. 365 (Obertorton). – NHMWien. – Tafel 63, Fig. 4a+b + 5a+b [NHMWien].
Niederleis; NÖ: BUNZEL 1869: 205. – NHMWien.
Wien-Strebersdorf [21]: ? KÜPPER 1925: 179 (N: Torton). – LANGER 1939: 358 (N, Jungenberge).
Wien-Nußdorf [19]: HÖRNES 1848: 28, Nr. 490. – HÖRNES 1862: 214. – BUNZEL 1869: 205. – FUCHS 1873: 30 (Grünes Kreuz). – SCHAFFER 1906: 87 (Grünes Kreuz; nach FUCHS 1873). – NHMWien.
Wien-Grinzing [19]: FUCHS & KARRER 1871: 114 (nahe Casino, Brunnen: Tegel). – FUCHS 1873: 27. – SCHAFFER 1906: 82 (Tegel). – KÜPPER & BOBIES 1926: 189 (Krapfenwaldgasse – Kobenzlgasse: 2. Mediterranstufe). – NHMWien.
Wien-Pötzleinsdorf [18]: SIEBER 1953a: 191 (Mittel- bis Ober-Torton). – KOKAY 1966: Beil. Nr. 365 (Obertorton).
Wien-Mauer [23]: TOULA 1893: 97, Nr. 49 (Brunnen bei Kirche).
Perchtoldsdorf; NÖ: TOTH 1948a: 406.
Baden; NÖ: KARRER 1877: 160 (NE Rauchstallbrunngraben, Wasserleitungstrasse, Probe 25).
Vöslau; NÖ: KARRER 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse). – HANDMANN 1888: 27 (Sand). – HANDMANN 1889: 146 (Sand).
Gainfarn; NÖ: STUR 1870: 337, Nr. 218. – KARRER 1877: 111. – HANDMANN 1888: 33. – HANDMANN 1889: 152. – GLIBERT & VAN DE POEL 1966a: 63, 64.
Wöllersdorf; NÖ: FUCHS 1877: 667 (Nulliporenkalk).

Kaisersteinbruch; B: FUCHS 1877: 667 (Nulliporenkalk).
Müllendorf; B: KÜHNELT 1931: 243 (Kreidesteinbruch). – KAPOUNEK 1939: 72 (Kreide-Steinbruch: Leithakalk).
Forchtenau; B: HÖRNES 1862: 214. – BUNZEL 1869: 205. – SIEBER 1956d: 240 (Sande: obere Lagenidenzone). – NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: HÖRNES 1862: 214 (Porzteich + Lapugy). – BUNZEL 1869: 205 (Porzteich bei Voitelsbrunn). – KOCH 1900: 128, Nr. 74 (Lapugy + Pank + Bujtur). – SIEBER 1958a: 145 (Kienberg, Mähren: Torton). – KOKAY 1966: 75 + Beil. Nr. 365 + Taf. 13/19 (Untertorton: Herend, Ungarn). – GLIBERT & VAN DE POEL 1966a: 63, 64 (Kienberg + Lapugy). – NHMWien.
Östl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis
Atlantische Provinz: IVOLAS & PEYROT 1900: 198 (Paulmy, Touraine: kein Alter angegeben). – GLIBERT & VAN DE POEL 1966a: 63, 64 (Aquitanien: Mérignac + Saucats, Lariey (Bordelais) + Saint-Avit (Landes). – Burdigalien: Saucats, Peloua (Bordelais) + Saint-Paul-lez-Dax (Cabannes)(Landes). – Pontilevien: Pontlevoy + Thenay + Manthelan + ... + Salles (Bordelais).
Mediterran: SEGUENZA 1879-80: 74, Nr. 25 (Kalabrien: Elveziano). – SACCO 1899: 62, Taf. 13/6-9 (Elveziano: Colli torinesi. – Tortoniano: Tetti Borelli + Stazzano + S. Agata + Montegibbio. – Piacenziano + Astiano). – GLIBERT & VAN DE POEL 1966a: 63, 64 (Tortonien: Rometta (Italien) + Cabrieres-d'Aigues (Vaucluse, Frankreich)).

Chama (Psilopus) gryphoides perfoliosa SACCO, 1899
Tafel 63, Fig. 1a+b - 3a+b

p.p.	1862	*Chama gryphoides* LINN. – HÖRNES: 210-212.
*	1899	*Chama gryphoides* var. *perfoliosa* SACC. – SACCO: 63, Taf. 13/11.
	1910a	*Chama gryphoides* L. var. *perfoliosa* SACCO – SCHAFFER: 259, 270.
	1910c	*Chama gryphoides* L. var. *perfoliosa* SACCO – SCHAFFER: 74-75, Taf. 35/1-3.
	1914	*Chama gryphoides* LIN. var. *perfoliosa* SCC. – SCHAFFER: 76, 79, 85.
	1925	*Chama gryphoides* L. var. *perfoliosa* SACCO – SCHAFFER: 51, 58.
p.p.	1951	*Chama gryphoides* L. [....] var. – SCHAFFER & GRILL: 712.
	1955	*Chama gryphoides perfoliosa* SCHAFF. – SIEBER: 181.
	1971	*Chama gryphoides perfoliosa* SCHAFFER – STEININGER: 111.

1971 *Chama gryphoides perfoliosa* – Steininger & al.: 434.

Locus typicus: Astigiana, NW-Italien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Astiano", Ober-Pliozän.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Eggenburg [s.l.]; NÖ: Schaffer 1910a: 259, 270. – Schaffer 1925: 51, 58. – Sieber 1955: 181. – Steininger & al. 1971: 434 (Eggenburg, nach Schaffer 1910).
Dreieichen; NÖ: p.p. Hörnes 1862: 210-212. – Schaffer 1910c: 74-75, Taf. 35/1-3. – Schaffer 1914: 76 (Dreieichen-Mold), 85. – p.p. Schaffer & Grill 1951: 712 (Felder). – NHMWien. – Tafel 63, Fig. 1a+b – 3a+b [KMEggenburg].
Loibersdorf; NÖ: Schaffer 1910c: 74-75. – Schaffer 1914: 79, 85. – Steininger 1971: 111.
Mold [früher: Molt]; NÖ: p.p. Hörnes 1862: 210-212. – NHM-Wien. – siehe auch unter Dreieichen.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Gesamte Parathetys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz + Atlantische Provinz: kein Hinweis.
Mediterran: Sacco 1899: 63, Taf. 13/11 (Tortoniano: Stazzano. – Piacenziano + Astiano). – Schaffer 1910a: 259 (Tortoniano – Astiano), 270 (ital. Neogen). – Schaffer 1925: 51 (Tortoniano + Astiano), 58 (ital. Tertiär).

Chama (Psilopus) gryphoides pseudounicornis Sacco, 1899

* 1899 *Chama gryphoides* var. *pseudounicornis* Sacc. – Sacco: 63, Taf. 13/10.
1949 *Chama gryphoides* L. var. *pseudounicornis* Sacc. – Sieber: 113.

Locus typicus (Saccos abgebildetes Exemplar): Rio Torsero, NW-Italien.
Stratum typicum (Saccos abgebildetes Exemplar)/stratigr. Einstufung: „Piacenziano", Ober-Pliozän.

Verbreitung in Österreich:

Guntersdorf; NÖ: Sieber 1949: 113 (Grunder Schichten).
Immendorf; NÖ: Sieber 1949: 113 (Grunder Schichten).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Gesamte Parathetys: kein Hinweis
Nordsee- + Atlantische Provinz: kein Hinweis.
Mediterran: Sacco 1899: 63, Taf. 13/10 (Elveziano: Colli torinesi. – Piacenziano).

Gattung *Pseudochama* Odhner, 1917
Untergattung *Pseudochama* Odhner, 1917
(Typusart: *Chama cristella* Lamarck, 1819)

Pseudochama (Pseudochama) gryphina gryphina (Lamarck, 1819)

Tafel 63, Fig. 6a+b + 7 + 9

* 1819 *Chama gryphina* – Lamarck: 97, Nr. 2.
1833 *Chama sinistrorsa*, Lam. – Deshayes: 129.
1837 *Chama gryphina* Gmel. – Hauer: 424, Nr. 233.
1847 *Chama gryphina* Lam. – Hörnes: 140.
1848a *Chama gryphina* Lam. – Hörnes: 28, Nr. 489.
1848c *Chama gryphina.* Lam. – Hörnes: 393.
1848 *Chama gryphina.* Lam. – Poppelack: 15.
1850 *Chama gryphina* – Deshayes: 102.
1851a *Chama gryphina,* Lam. – Hörnes: 665, 666, 668, 673.
1851b *Chama gryphina* Lam. – Hörnes: 113.
1853 *Chama gryphina* Lam. – Czjzek: 30, 39, 40.
1859b *Chama gryphina* Lam. *Ch. sinistrorsa* Broc. – Rolle: 64, Nr. 17, Tab. 3, Nr. 17.
v. 1862 *Chama gryphina* Lam. – Hörnes: 212-214, Taf. 31/2a-d [NHMWien].
1866 *Chama gryphina* – Suess: 93, 95, 98 (2x), 112.
1868d *Chama gryphina* Lam. – Fuchs: 286.
p.p. 1869b *Chama gryphina* Lam. – Fuchs: 194.
1870 *Chama gryphina* Lam. – Stur: 337, Nr. 217.
1871 *Chama gryphina* Lam. – Fuchs & Karrer: 112, 114.
1872 *Chama gryphina,* Lam. – Mayer: 18.
1873 *Chama gryphina* Lam. – Fuchs: 23.
1874 *Chama gryphina* Lam. – Stur: 340, Nr. 107.
1877b *Chama gryphina* Lam. – Fuchs: 660, 661.
1877 *Chama gryphina* Lam. – Karrer: 79, 108, 111, 136, 180.
1877 *Chama gryphina* Lam. – Miller: 46.
1888 *Chama gryphina* – Gümbel: 948.
1888 *Chama gryphina* Lamk. – Handmann: 27, 33, 37.
1889 *Chama gryphina* Lamarck – Handmann: 103, 146, 152.
1892 *Chama gryphina* Lam. – Prochazka: 743, Nr. 21.
1898c *Chama gryphina* Linn. – Abel: 497.
1899 *Chama gryphina* Lk. – Sacco: 66-67, Taf. 14/8-10.
? 1899 *Chama gryphina* var. *inversa* Brn. – Sacco: 67, Taf. 14/15-20 .
1900 *Chama gryphina* Lam. – Fuchs: 876.
1900 *Chama gryphina* Lam. – Koch: 128, Nr. 75.
p.p. 1903 *Chama* – Hoernes: 961.
1906 *Chama gryphina* Linn. – Schaffer: 67, 74, 82.
1906 *Chama gryphina* Lam. – Vadasz: 337.
1909 *Chama gryphina* Lamarck – Dollfus & Dautzenberg: 49, Taf. 6/5+6.
1910 *Chama gryphina* Lam. – Cottreau: 548.
1910a *Chama gryphina* Lam. – Schaffer: 259, 263.
v. 1910c *Chama gryphina* Lam. – Schaffer: 75-76, Taf. 34/7-11 [NHMWien].
1910 *Chama gryphina* Lam. – Vetters: 158, Nr. 10.
1911 *Chama gryphina* Lamk. – Cossmann & Peyrot: 157-159, Taf. 24/23-25.
1913 *Chama gryphina* Lamarck – Dollfus & Dautzenberg: 308-312, Taf. 24/11-17.
1913b *Chama gryphina* – Schaffer: 10.
1913b *Chama gryphina* Lam. – Schaffer: 38, 87, 132.
1914 *Chama gryphina* Lam. – Schaffer: 68, 75, 76, 79, 85.
1925 *Chama gryphina* Lam. – Schaffer: 51, 54.
1926 *Chama gryphina* Lam. – Glaessner: 118.
1926 *Chama gryphina* Lam. – Küpper & Bobies: 189.
1927b *Chama gryphina* – Schaffer: 77.
1928 *Chama gryphina* Lam. – Baumberger in Heim & al.: 56.
1928 *Chama gryphina* Lamarck – Rutsch: 149-150, 159, Taf. 9/40+41.

1934 *Chama* an *gryphina* LAM. – FRIEDBERG: 132-133, Taf. 21/18.
1939 *Chama* spec. – TOTH: 107.
1942 *Chama gryphina* LAM. – SCHAFFER: 158.
1942 *Chama gryphina* LAM. – TOTH: 515.
1943 *Chama gryphina* LAM. – SCHAFFER: 525.
1948 *Chama gryphina* LAMK. – TOTH: 406.
1949 *Chama gryphina* LAM. – SIEBER: 113.
1951 *Chama gryphina* LAM. – SCHAFFER & GRILL: 712.
1952 *Chama gryphina* LAMARCK – LECOINTRE: 70.
1953 *Chama gryphina* LAM. – BACHMAYER & TOLLMANN: 309, 310.
1953a *Chama gryphina* LK. – SIEBER: 191.
1955 *Chama gryphina* LM. – SIEBER: 181.
1955 *Chama gryphina* LAM. – TOLLMANN: Tab. 5b.
1956d *Chama gryphina* LM. – SIEBER: 237, 240.
1957 *Chama gryphina* LAMARCK – ZBYSZEWSKI: 134, 206, Taf. 4/24.
1958 *Chama gryphina* LM. – SIEBER: 145.
1960 *Chama gryphina* LAMARCK 1819 – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV: 40, Taf. 13/1+2.
1963 *Pseudochama (Pseudochama) gryphina* (LAMARCK, 1819) – MALATESTA: 265, 351, Taf. 16/5.
1963a *Chama gryphina* LAM. – STEININGER: 34, Taf. 11.
1963b *Chama gryphina* LAMARCK 1819 – STEININGER: 26-27, 66, 70, 71, 74 (2x), 77
1966a *Chama gryphina* LAMARCK, 1819 – GLIBERT & VAN DE POEL: 63.
1966 *Chama gryphina* LAM. – KOKAY: 75-76, Taf. 13/20-21, Beil.Nr. 366.
1966 *Chama gryphina* L. – MARIANI & PAPP: 145, 146.
1967 *Chama gryphina* LAM. – KOKAY: 87, Nr. 81.
1971 *Chama gryphina* LAMARCK – STEININGER: 111, 113, 114, 164.
1971 *Chama* – STEININGER: 159.
v. 1971 *Chama gryphina* LAMARCK 1819 – STEININGER & al.: 434-435, Taf. 37/5+6 [NHMWien].
1972 *Chama gryphina* LAMARCK, 1819 – CAPROTTI: 64, Taf. 2/9.
1972 *Pseudochama (Pseudochama) gryphina* (LAMARCK) – STOLFA ZUCCHI: 149-150, Taf. 4/51+52.
1978 *Chama gryphina* LAM. – STEININGER & PAPP: 199.
1981 *Chama gryphina* LAM. – KRACH: 15.
1981 *Chama gryphina* LAMARCK 1819 – KRACH: 24, Taf. 5/4.
1984 *Pseudochama (Pseudochama) gryphina* (LAMARCK, 1819) – JANSSEN & al.: 211.
1986 *Chama gryphina* – MICHALIK & ZAGORSEK: 40.
1987b *Pseudochama (Pseudochama) gryphina* (LAMARCK, 1819) – FRENEIX & al.: 421, Taf. 1/11.
1988 *Pseudochama (P.) gryphina* (LK.) – BRAMBILLA & LUALDI: 22.
1998 *Pseudochama gryphina* (LAMARCK 1819) – PFISTER & WEGMÜLLER: 469-470, Taf. 7/1-6.
1998 *Pseudochama (P.) gryphina* (LAMARCK) – STUDENCKA & al.: 300-301, Nr. 177.
2002 *Chama gryphina* LAMARCK, 1819 – CTYROKY**: 220, 232, Taf. 7/1 [NHMWien].

Bemerkungen: siehe auch unter *P. philippii*.
Locus typicus + stratum typicum/stratigr. Einstufung: "Fossile du Piemont, colline de Lastesan; environs d'Angers".

Verbreitung in Österreich: TOTH 1942: 515 (Wiener Becken: Burdigal – Torton). – SIEBER 1956d: 240 (Burdigal bis Torton). – STEININGER 1963b: 74 (Burdigal + unt. Helvet). – MALATESTA 1963: 265 (Miozän), 351. – KRACH 1981: 15 (Burdigal + Helvet + Torton: Wiener Becken), 24 (Aquitan + Burdigal + Torton).

Eggenburgium:
Eggenburg [s.l.]; NÖ: SCHAFFER 1910a: 259, 263. – SCHAFFER 1913b: 132. – SCHAFFER 1925: 51, 54. – STEININGER 1963b: 66.
Horn [s.l.]; NÖ: ROLLE 1859b: Tab. 3, Nr. 17 (Horner Schichten). – SUESS 1866: 95 (Horner Becken). – STEININGER 1963b: 66.
Dreieichen; NÖ: HÖRNES 1851a: 666 (SW, gegen Molt). – ROLLE 1859b: 64, Nr. 17. – HÖRNES 1862: 212-214. – SUESS 1866: 93 (SW, Äcker). – SCHAFFER 1910c: 75-76. – SCHAFFER 1913b: 10, 38 (Dreieichen-Mold). – SCHAFFER 1914: 75+76 (detto), 85 (häufig). – SCHAFFER 1943: 525 (S + W). – SCHAFFER & GRILL 1951: 712 (Felder).
Fels am Wagram; NÖ: STEININGER 1963a: 34, Taf. 11. – STEININGER 1963b: 26-27, 70, 71, 74 (2x), 77. – STEININGER 1971: 159, 164. – STEININGER & al. 1971: 434-435.
Gauderndorf; NÖ: HÖRNES 1851a: 668 (Sand). – HÖRNES 1851b: 113. – CZJZEK 1853: 30 (E). – ROLLE 1859b: 64, Nr. 17. – HÖRNES 1862: 212-214. – SUESS 1866: 98 (2x). – SCHAFFER 1910c: 75-76. – SCHAFFER 1914: 85 (selten). – GLIBERT & VAN DE POEL 1966a: 63 (Burdigalien). – NHMWien.
Loibersdorf; NÖ: HÖRNES 1848a: 28, Nr. 489. – HÖRNES 1848c: 393. – HÖRNES 1851a: 665. – CZJZEK 1853: 40. – ROLLE 1859b: 64, Nr. 17. – HÖRNES 1862: 212-214. – FUCHS 1877b: 661. – SCHAFFER 1910c: 75-76, Taf. 34/7-11 [NHMWien]. – SCHAFFER 1913b: 87. – STEININGER 1971: 111. – STEININGER & al. 1971: 434-435, Taf. 37/5+6 [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 63, Fig. 6a+b [NHMWien].
Maigen; NÖ: FUCHS 1900: 876 (? Liegendsande). – SCHAFFER 1914: 79, 85. – SCHAFFER 1914: 68.
Mörtersdorf: NÖ: CZJZEK 1853: 39.
Mold [früher: Molt]; NÖ: SUESS 1866: 112. – FUCHS 1877b: 660 (Schichten von Molt). – GÜMBEL 1888: 948 (Unter-Miozän). – STEININGER 1971: 113, 114. – STEININGER & al. 1971: 434-435. – siehe auch unter Dreieichen.
Nonndorf; NÖ: SUESS 1866: 93 (zwischen Nonndorf + Harmannsdorf), 112.

Eggenburgium und/oder unt. Ottnangium:
Wirta-Tobel; Vorarlberg: BAUMBERGER in HEIM & al. 1928: 56 (Helvet).

Karpatium:
Teiritzberg; NÖ: GLAESSNER 1926: 118. – SCHAFFER 1942: 158. – CTYROKY 2002**: 220, 232.
Niederkreuzstetten [früher: Niederkreuzstätten]; NÖ: HÖRNES 1848a: 28, Nr. 489. – ROLLE 1859b: 64, Nr. 17; Tab. 3, Nr. 17. – HÖRNES 1862: 212-214. – NHMWien.
Kleinebersdorf; NÖ: CTYROKY 2002**: 220, 232, Taf. 7/1 [NHMWien].

Grund [s.l.]; NÖ: HÖRNES 1851a: 673. – ROLLE 1859b: Tab. 3, Nr. 17.
Guntersdorf; NÖ: SIEBER 1949: 113 (Grunder Schichten).
Grund; NÖ: NHMWien.
Windpassing; NÖ: NHMWien.
Immendorf; NÖ: SIEBER 1949: 113 (Grunder Schichten).
Wiener Becken: DESHAYES 1850: 102. – MILLER 1877: 46. – HANDMANN 1889: 103. – SIEBER 1955: 181.
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]: DESHAYES 1833: 129. – HÖRNES 1848a: 28, Nr. 489. – POPPELACK 1848: 15. – ROLLE 1859b:

64, Nr. 17; Tab. 3, Nr. 17. – HÖRNES 1862: 212-214, Taf. 31/2a-d [NHMWien]. – p.p. FUCHS 1869b: 194. – ABEL 1898c: 497. – SIEBER 1958: 145 (Mittel-Torton). – KOKAY 1966: Beil.Nr. 366 (Obertorton). – GLIBERT & VAN DE POEL 1966a: 63. – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 177 (Lower Badenian). – NHMWien.

Niederleis; NÖ: HÖRNES 1862: 212-214. – VETTERS 1910: 158, Nr. 10. – NHMWien. [Untere Lagenidenzone].

Wien-Nußdorf [19]: HÖRNES 1848a: 28, Nr. 489.

Wien-Grinzing [19]: HÖRNES 1848a: 28, Nr. 489. – ROLLE 1859b: 64, Nr. 17. – HÖRNES 1862: 212-214. – FUCHS & KARRER 1871: 112 (NW: Tegel), 114 (nahe Casino, Brunnen: Tegel). – SCHAFFER 1906: 82 (Tegel + Schreiberweg). – KÜPPER & BOBIES 1926: 189 (Krapfenwaldgasse – Kobenzlgasse). – NHMWien.

Wien-Pötzleinsdorf [18]: HÖRNES 1848a: 28, Nr. 489. – FUCHS 1868d: 286 (Badeanstalt, Brunnen: Sand). – FUCHS 1873: 23 (Badehaus). – SCHAFFER 1906: 74 (Badehaus). – SIEBER 1953a: 191 (Mittel- bis Ober-Torton). – KOKAY 1966: Beil.Nr. 366 (Obertorton). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 177 (Upper Badenian). – NHMWien.

Wien-Ottakring [16]: ABEL 1898c: 497 (Brunnenbohrung). – SCHAFFER 1906: 67 (Eiserner Brunnen, Thaliastraße 78, 35m Teufe; nach ABEL). – SCHAFFER 1927b: 77 (Brauerei, Bohrung).

Perchtoldsdorf; NÖ: TOTH 1948: 406 (Torton).

Sparbach; NÖ: TOTH 1939: 107 (E: Torton).

Gaadener Bucht; NÖ: TOTH 1942: 515.

Möllersdorf; NÖ: ROLLE 1859b: Tab. 3, Nr. 17.

Baden; NÖ: ROLLE 1859b: 64, Nr. 17; Tab. 3, Nr. 17. – HÖRNES 1862: 212-214. – KARRER 1877: 180 (Ziegelei Doblhoff). – PROCHAZKA 1892: 743, Nr. 21. – COTTREAU 1910: 548 (? Baden). – NHMWien.

Vöslau; NÖ: ROLLE 1859b: Tab. 3, Nr. 17. – STUR 1874: 340, Nr. 107 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – KARRER 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse). – HANDMANN 1888: 27 (Sand). – HANDMANN 1889: 146 (Sand). – COTTREAU 1910: 548.

Gainfarn; NÖ: HAUER 1837: 424, Nr. 233. – HÖRNES 1848a: 28, Nr. 489. – ROLLE 1859b: 64, Nr. 17. – HÖRNES 1862: 212-214. – STUR 1870: 337, Nr. 217. – KARRER 1877: 111. – HANDMANN 1888: 33. – HANDMANN 1889: 152. – ABEL 1898c: 497. – p.p. HOERNES 1903: 961 (Mergel). – COTTREAU 1910: 548. – NHMWien. – Tafel 63, Fig. 7 + 9 [NHMWien].

Enzesfeld; NÖ: ROLLE 1859b: Tab. 3, Nr. 17. – STUR 1870: 337, Nr. 217. – KARRER 1877: 108.

St. Veit a.d. Triesting; NÖ: MARIANI & PAPP 1966: 145+146 (BuBo-Zone).

Wöllersdorf; NÖ: KARRER 1877: 79. – HANDMANN 1888: 37.

Eisenstadt; B: TOLLMANN 1955: Tab. 5b (S Gloriette = Nr. 86: Mittel-Torton).

Müllendorf; B: BACHMAYER & TOLLMANN 1953: 309 (W-Fenk: M.-Torton), 310 (E-Fenk: Mittel-Torton). – TOLLMANN 1955: Tab. 5b (aufgelassener Steinbruch S Fenk-Steinbruch = Nr. 45 + E- + W-Fenk-Steinbruch = Nr. 46 + 47: Mittel-Torton). – STEININGER & PAPP 1978: 199 (Fenk-Steinbruch: BuBo-Zone = Ob. Badenien).

Hornstein; B: TOLLMANN 1955: Tab. 5b (S = Nr. 56: Mittel-Torton).

Walbersdorf; B: PROCHAZKA 1892: 743, Nr. 21.

Mattersburg [früher: Mattersdorf]: HÖRNES 1847: 140 (SW). – ROLLE 1859b: 64, Nr. 17. – HÖRNES 1862: 212-214. – SIEBER 1956d: 237. – NHMWien.

Marz; B: HÖRNES 1862: 212-214 (Marzer Kogel) [NHMWien]. – NHMWien.

Forchtenau; B: ROLLE 1859b: 64, Nr. 17. – HÖRNES 1862: 212-214. – SIEBER 1956d: 240 (Sande von Forchtenau: obere Lagenidenzone). – NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs: RUTSCH 1928: 149-150, 159 (Burdigalien + Helvetien + Tortonien + Pliozän + rezent). – ZBYSZEWSKI 1957: 134, 206 (Aquitan – rezent). – MALATESTA 1963: 265 (Aquitaniano ?, Miozän: ganz Europa).

Zentrale Paratethys: HÖRNES 1848a: 28, Nr. 489 (Nikolsburg). – ROLLE 1859b: 64, Nr. 17 (Kienberg + Lapugy), Tab. 3, Nr. 17 (Lapugy). – HÖRNES 1862: 212-214 (Nikolsburg + Kienberg + Porstendorf + Rudelsdorf + Pecsvar E Fünfkirchen + Lapugy). – FUCHS 1877b: 661 (Korod). – KOCH 1900: 128, Nr. 75 (Lapugy). – VADASZ 1906: 337 (Budapest-Rakos: Obermediterran). – FRIEDBERG 1934: 132-133, Taf. 21/18 (Polen: Baranow). – TOTH 1942: 515 (Siebenbürgen + Polen). – SIEBER 1958: 145 (Kienberg, Mähren: Torton). – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 40, Taf. 13/1+2 (Bulgarien: Torton). – STEININGER 1963a: Taf. 11 (Burdigal + ? Helvet). – STEININGER 1963b: 26-27 (ab Burdigal), 77 (Burdigal + ? unt. Helvet). – MALATESTA 1963: 265 (Miozän: Polen), 351 (Miozän: Mittel/Ost-Europa). – KOKAY 1966: 75-76 + Taf. 13/20-21 + Beil.Nr. 366 (Herend, Ungarn: Untertorton). – KOKAY 1967: 87, Nr. 81 (Várpalota: Karpatien). – STEININGER & al. 1971: 434-435 (Miozän). – CAPROTTI 1972: 64 (Miozän: Mittel-Europa). – KRACH 1981: 15 (Burdigal + Helvet + Torton: Pannon. Becken. – Torton: Bulgarien + Rumänien + Ukraine + Polen), 24 (Torton: Rumänien + Bulgarien + Ukraine + Polen), 24 + Taf. 5/4 (Badenien: S Lublin, SE-Polen). – MICHALIK & ZAGORSEK 1986: 40 (Devin bei Bratislava: Badenien. – mittl. Egerien – unt. Pontien). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 177 (Mikulov + Lapugiu + Costei + ...: Lower Badenian. – Upper Badenian). – NHMWien.

Östl. Paratethys: kein Hinweis.

Westl. Paratethys: Unter-Miozän: HÖRNES 1862: 212-214 (St.Gallen, Krätzernbrücke + Sitten). – MAYER 1872: 18 (Helvétien: Gebiet St.Gallen – Luzern + S Bern + Schweiz-Nordzone). – MILLER 1877: 46 (Krätzernbrücke + Ermingen). – RUTSCH 1928: 149-150, 159, Taf. 9/40+41 (Belpberg, S Bern + Weinhalde: Helvet. – St. Gallen). – PFISTER & WEGMÜLLER 1998: 469-470 (Belpberg, Nordseite, + St.Gallen, Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien. – Plaffeien, Frankreich: Burdigalien), Taf. 7/1-6. – NHMWien.

Nordsee-Provinz: HÖRNES 1862: 212-214 (Sutton). – MALATESTA 1963: 265 (Pliozän: England ?). – JANSSEN & al. 1984: 211 (Niederlande: ?ob.Miozän + unt.Pliozän).

Atlantische Provinz: LAMARCK 1819: 97, Nr. 2 (environs d'Angers). – ROLLE 1859b: 64, Nr. 17 + Tab. 3, Nr. 17 (Saucats + ...). – HÖRNES 1862: 212-214 (Touraine + Saucats + Mérignac bei Bordeaux). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1909: 49, Taf. 6/5+6 (Portugal: ...: Nord du Tage: Pliozän). – COSSMANN & PEYROT 1911: 157-159, Taf. 24/23-25 (Aquitaine: Saucats + Léognan + Mérignac: Burdigalien. – Aquitaine: Saucats + Orthez + Salies-de-Béarn: Helvétien). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1913: 308-312, Taf. 24/11-17 (Loire-Becken: M.-Miozän). – LECOINTRE 1952: 70 (Marokko: Quartär + rezent). – ZBYSZEWSKI 1957: 134, 206, Taf. 4/24 (Burdigal: Lissabonn). – STEININGER 1963b: 71 (Léognan), 74 (SW-Frankreich: Burdigal + Helvet). – MALATESTA 1963: 265 (Miozän: Portugal + Frankreich + Azoren. – Pliozän: Portugal. – Pleistozän: atlant. Marokko), 351 (Miozän: Atlantik. – Pleistozän: Mauretanica). – GLIBERT & VAN DE POEL 1966a: 63 (Pontilevien: Pontlevoy + Manthelan + .. , Frankreich). – KRACH 1981: 15 (Burdigal + Helvet + Torton: Atlant. Becken), 24 (Aquitan + Burdigal + Helvet + Torton: Frankreich). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 177 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.

Nordsee-Provinz, rezent: LECOINTRE 1952: 70 (Marokko). – MALATESTA 1963: 265 (Portugal – frz. Kongo + Madeira + Kanaren + Kapverden), 351 (Lusitanica + Mauretanica). – CAPROTTI 1972: 64.

Mediterran: LAMARCK 1819: 97, Nr. 2 (Fossile du Piemont, colline de Lastesan). – ROLLE 1859b: 64, Nr. 17 (Turin + Siena + Asti + Rhodos). – HÖRNES 1862: 212-214 (Rhodus + Cypern + Palermo + Toscana + Siena + Asti + Bonaria auf Sardinien + Turin). – SACCO 1899: 66-67, Taf. 14/8-10 (Tortoniano: Staz-

zano + S. Agata + Montegibbio. – Piacenziano+ Astiano). – ? SACCO 1899 (var. *inversa*): 67, Taf. 14/15-20 (Elveziano: Colli torinesi. – Tortoniano: Stazzano + S. Agata fossili. – Piacenziano + Astiano). – COTTREAU 1910: 548 (Cabrières). – TOTH 1942: 515 (Torton: Italien). – STEININGER 1963b: 70 (Piemont-Ligurien). – MALATESTA 1963: 265 (Miozän: Italien + Sardinien. – Pliozän: Spanien + Frankreich + Italien + Sizilien + Griechenland + Ägäis + Zypern. – Pleistozän: Mediterran), 351 (Miozän + Pliozän + Pleistozän: Mediterran), Taf. 16/5 (Pleistozän: Sizilien). – GLIBERT & VAN DE POEL 1966a: 63 (Plaisancien – Tortonien: Asti + ... + Monte Mario + Orciano + Val d'Andona, Italien + Villeneuve-Loubet, Frankreich). – CAPROTTI 1972: 64 (Miozän + Pliozän + Pleistozän), Taf. 2/9 (Piacenziano: Castell'Arquato (Stratotypus)). – KRACH 1981: 15 (Torton: Mediterran-Becken). – FRENEIX & al. 1987b: 421, Taf. 1/11 (Messinien: W Oran, W-Algerien). – BRAMBILLA & LUALDI 1988: 22 (Pliozän: Valle Olona, bei Varese, Italien. – Unt.Miozän – rezent). – NHMWien.

Mediterran, rezent: ROLLE 1859b: 64, Nr. 17. – HÖRNES 1862: 212-214. – SCHAFFER 1910a: 259, 263. – SCHAFFER 1925: 51, 54. – MALATESTA 1963: 265, 351. – CAPROTTI 1972: 64. – STOLFA ZUCCHI 1972: 149-150, Taf. 4/51+52 (N-Adria). – BRAMBILLA & LUALDI 1988: 22.

Pseudochama (Pseudochama) gryphina taurolunata (SACCO, 1899)

Tafel 64, Fig. 1a+b – 3a+b

*	1899	*Chama gryphina* var. *taurolunata* SACC. – SACCO: 67, Taf. 14/11-14.
	1910a	*Chama gryphina* LAM. var. *taurolunata* SACCO – SCHAFFER: 259, 270.
v	1910c	*Chama gryphina* LAM. var. *taurolunata* SACCO – SCHAFFER: 76, Taf. 34/12-14 [NHMWien].
	1914	*Chama gryphina* LAM. var. *taurolunata* SCC. – SCHAFFER: 76.
	1925	*Chama gryphina* LAM. var. *taurolunata* SACCO – SCHAFFER: 51, 59.
	1955	*Chama gryphina taurolunata* SCHAFF. – SIEBER: 181.

Locus typicus + stratum typicum/stratigr. Einstufung: siehe unten unter Mediterran bei SACCO 1899: 67.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Eggenburg [s.l.]: SCHAFFER 1910a: 259, 270. – SCHAFFER 1925: 51, 59. – SIEBER 1955: 181 (Wiener Becken).
Dreieichen; NÖ: SCHAFFER 1910c: 76, Taf. 34/12-14 [NHMWien]. – SCHAFFER 1914: 76. – Tafel 64, Fig. 1a+b - 3a+b [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Gesamte Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee- + Atlantische Provinz: kein Hinweis.
Mediterran: SACCO 1899: 67, Taf. 14/11-14 (Elveziano: Colli torinesi + Baldissero. – Piacenziano; Bordighera. – Astiano: Astigiana). – SCHAFFER 1910a: 259 (Elveziano – Astiano), 270 (ital. Neogen). – SCHAFFER 1925: 51 (Elveziano + Astiano), 59 (ital. Tertiär).

Pseudochama (Pseudochama) philippii (DESHAYES, 1850)

Tafel 64, Fig. 4a+b – 6a+b

	1836	*Chama dissimilis* BRONN – PHILIPPI: 69, Nr. 3, Taf. 5/15a+b.
	1848	*Chama dissimilis* (?BR.) PHIL. Sic. I, 60, t.5, f.15 = w [non BR.] – BRONN: 282
*	1850	*Chama Philippii*, DESHAYES – DESHAYES: 103.
	1913	*Chama Philippii* DESHAYES – DOLLFUS & DAUTZENBERG: 306-307, Taf. 24/1-9.
v	1947b	*Chama philipii* DESH. – SIEBER: 160. [NHM-Wien].
v	1949	*Chama philippii* DESH. – SIEBER: 113. [NHMWien: Lokalsuiten].
	1958	*Chama philippii* DESHAYES – BUGE & CALAS: 94.

Bemerkungen: Da BRONN 1848 darauf hinwies, daß die von PHILIPPI als *dissimils* abgebildete Form nicht mit *dissimilis* BRONN übereinstimmt, vergab DESHAYES den –neuen– Namen *philippii*. KAUTSKY erkannte, daß auch in den Grunder Schichten *philippii* vorkommt; Etiketten im NHMWien mit KAUTSKYS Handschrift belegen dies.
Locus typicus: Militello, Sizilien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Plio-Pleistozän.

Verbreitung in Österreich:

Windpassing bei Grund; NÖ: SIEBER 1947b: 160 (Helvet). – NHMWien. – Tafel 64, Fig. 4a+b - 6a+b [NHMWien].
Guntersdorf; NÖ: SIEBER 1949: 113 (Grunder Schichten). – NHMWien (Lokalsuiten).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Gesamte Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: DOLLFUS & DAUTZENBERG 1913: 306-307, Taf. 24/1-9 (M.-Miozän: Loire-Becken). – BUGE & CALAS 1958: 94 (Pont-Levoy, Loire-Becken: Helvet).
Mediterran: PHILIPPI 1836: 69, Nr. 3, Taf. 5/15a+b (Militello, Sizilien: [Plio-Pleistozän]). – BRONN 1848: 282. – DESHAYES 1850: 103.

Überfamilie Leptonoidea GRAY, 1847

Leptonoidea indet.

	1872	Erycinen – HAUER: 204.
?	1887	an [....] *Erycina* erinnernde Formen – HANDMANN: 5.
?	1887	*Erycina* – HANDMANN: 5.
	1937	*Erycina* – FRIEDL: 73, 81, 82.
	1942	*Erycina* sp. – TOTH: 519.
	1943	Erycinen – VEIT: 13.

Verbreitung in Österreich:

Wiener Becken: VEIT 1943: 13 (Bohrungen: Tieferes Torton).
Prinzendorf; NÖ: FRIEDL 1937: 81 (Bohrung „Prinzendorf I": oberes Torton), 82 (detto, 366,5-575m: Torton).
Steinberg [N Zistersdorf]; NÖ: FRIEDL 1937: 73 (E, Handbohrung 20, 36,35-36,5m Teufe: Torton).
Wien-Pötzleinsdorf [18]: HAUER 1872: 204 (Pötzleinsdorfer Schichten).
Gaaden; NÖ: TOTH 1942: 519 (Gaadener Bucht: Torton).

Sarmatium oder Pannonium:
Leobersdorf; NÖ: ? HANDMANN 1887: 5 (Heilsamer Brunnen: aus sarmatischen Gastropoden umgelagert, Pannonien; 2x).

Familie Erycinidae Deshayes, 1850
Gattung *Erycina* Lamarck, 1805
Untergattung *Erycina* Lamarck, 1805
(Typusart: *Erycina pellucida* Lamarck, 1805)

Erycina (Erycina) backlundi Kautsky, 1940
Tafel 64, Fig. 7a+b

*v	1940	*Erycina backlundi* nov. spec. – Kautsky: 588-590, 635, Taf. 19/5+6 [NHMWien-3.Zoolog.Abt.].
	1940	*Erycina suessi* – Kautsky: 661[fide Kautsky 1941: 150 recte *Erycina backlundi*]
	1955	*Erycina (Erycina) backlundi* Kautsky – Sieber: 180.
v.	1962	*Erycina backlundi* Kauts_ – Kautsky: Taf. 20/18+19 [reproduziert aus Kautsky 1940; NHMWien-3.Zoolog.Abt.].

Locus typicus: Bad Vöslau, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Obere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien-3.Zoolog.Abt., Koll. Edlauer 3658 (Tafel 64, Fig. 7a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: Kautsky 1940: 635 (Österreich: Torton).
Wiener Becken: Sieber 1955: 180.
Vöslau; NÖ: Kautsky 1940: 588-590 (Torton), Taf. 19/5+6 [NHMWien-3.Zoolog.Abt.]. – Kautsky 1962: Taf. 20/18+19 (Österreich: Helvet; reproduziert aus Kautsky 1940) [NHMWien-3.Zoolog.Abt.]. – Tafel 64, Fig. 7a+b [NHMWien-3.Zoolog. Abt., Koll. Edlauer]. – In der systemat. Sammlung am NHMWien befindet sich ein Etikett mit der Handschrift von Lotte Adametz, auf dem auf die Aufbewahrung der Belege in der Privatsammlung von Ä. Edlauer hingewiesen wird und auf dem die Objekte als „*Erycina Suessi* Kautsky" benannt werden.

Verbreitung außerhalb Österreichs: keine Hinweise.

Erycina (Erycina) gugenbergeri Kautsky, 1940
Tafel 64, Fig. 8a+b

*v	1940	*Erycina gugenbergeri* nov.spec. – Kautsky: 591-592, 635, Taf. 19/1+2 [GBAWien].
	1955	*Erycina (Erycina) gugenbergeri* Kaut. – Sieber: 180.
v.	1975b	*Erycina gugenbergeri* Kautsky 1940 – Stojaspal: A 188 [GBAWien].

Locus typicus: Grund, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Untere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: GBAWien (Tafel 64, Fig. 8a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: Kautsky 1940: 635 (Österreich: Helvet).
Grund; NÖ: Kautsky 1940: 591-592, Taf. 19/1+2 (Helvet) [GBAWien]. – Sieber 1955: 180 (Wiener Becken). – Stojaspal 1975b: A 188 (Holotypus zu Kautsky 1940) [GBAWien]. – Tafel 64, Fig. 8a+b [GBAWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

non in Austria: *Erycina (Erycina) piai* Kautsky, 1940
Tafel 64, Fig. 9a+b

*v	1940	*Erycina piai* nov.spec. – Kautsky: 590-591, 635, Taf. 19/3+4 [NHMWien].
	1955	*Erycina (Erycina) piai* Kaut. – Sieber: 180.
	1962	*Erycina piai* Kauts – Kautsky: Taf. 20/20+21 (reproduz. aus Kautsky 1940).
	1965	*Erycina (Erycina)* aff. *piai* Kautsky – Hölzl: 267, Nr. 151, Taf. 2/15.
	1973	*Erycina (E.) piai* Kautsky – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 182, 188.
	1973	*Erycina (Erycina) piai* Kautsky, 1939 – Hölzl in Steininger & al.: 500-501.
	1998	*Erycina (Erycina) piai* Kautsky – Studencka & al.: 300-301, Nr. 178.

Bemerkungen: Diese Form ist von heute österreichischem Staatsgebiet bisher noch nicht genannt worden. – Siehe auch die Bemerkungen zu *Parvilucina (Microloripes) dentata.*

Locus typicus: Kienberg, bei Mikulov (= Nikolsburg), S-Mähren, Tschechische Republik.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Mittel- bis Ober-Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1861/I/604 (Tafel 64, Fig. 9a+b).

Verbreitung in Österreich: non !

Badenium: alle hier angegebenen Zitate beziehen sich in Wirklichkeit auf das Vorkommen von Kienberg in Mähren, siehe Zentrale Paratethys, Badenien: Kautsky 1940: 635 (Österreich: Torton). – Sieber 1955: 180 (Wiener Becken). – Kautsky 1962: Taf. 20/20+21 (Österreich: Helvet. – reproduz. aus Kautsky 1940). – Hölzl 1965: 267, Nr. 151 (Wiener Becken Torton).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale + westliche Paratethys:
Ottnangium: Hölzl 1965: Taf. 2/15 (Gernergraben: Unterhelvet). – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 182+188 (Kaltenbachgraben). – Hölzl in Steininger & al. 1973: 500-501 (Kaltenbachgraben. – Oberbayern).
Badenium: Kautsky 1940: 590-591, Taf. 19/3+4 (Torton: Kienberg) [NHMWien, u.a. als *Lucina Poppelacki* Hoern. etikettiert]. – Hölzl in Steininger & al. 1973: 500-501 ("Torton" von Kienberg). – Studencka & al. 1998: 300-301, Nr. 178 (Mikulov: Lower Badenian). – Tafel 64, Fig. 9a+b [NHMWien: Kienberg, bei Mikulov].
Östl. Paratethys: kein Hinweis
Nordsee-Provinz: kein Hinweis
Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Untergattung *Hemilepton* Cossmann, 1911
(Typusart: *Hemilepton longifossula* Cossmann 1895)

Erycina (Hemilepton) mionitida mionitida Kautsky, 1940
Tafel 64, Fig. 10a+b + 11a+b

1934		*Erycina (Hemilepton)* cf. *nitida* Turt. – Friedberg: 123-124, Abb. 12, Taf. 21/1+2.
*v	1940	*Erycina (Hemilepton) mionitida* nov. spec. – Kautsky: 595-596, 635, Taf. 19/11-14 [NHMWien].
	1950	*Erycina (Hemilepton) mionitida* Kautsky – Meznerics: 78, 99, Taf. 5/8+9.
	1955	*Erycina (Hemilepton) mionitida* Kaut. – Sieber: 180.

non 1969 *Lepton nitidum* TURTON 1822 – NORDSIECK: 89, 50-90.
1984 *Hemilepton mionitidum* KAUTSKY, 1939 – JANSSEN: 64, Taf. 2/3.
1998 *Erycina (Hemilepton) mionitida* KAUTSKY – STUDENCKA & al.: 300-301, Nr. 179.

Locus typicus: Enzesfeld, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Obere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Syntypen (2): NHMWien 1949/IV/22 (Tafel 64, Fig. 10a+b + 11a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 635 (Österreich: Torton).
Wiener Becken: MEZNERICS 1950: 78+99 (Torton). – SIEBER 1955: 180.
Pötzleinsdorf [18]: STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 179 (Upper Badenian).
Perchtoldsdorf; NÖ: KAUTSKY 1940: 595-596 (Torton). – NHMWien.
Vöslau; NÖ: KAUTSKY 1940: 595-596 (Torton).
Gainfarn; NÖ: KAUTSKY 1940: 595-596 (Torton).
Enzesfeld; NÖ: KAUTSKY 1940: 595-596 (Torton), Taf. 19/11-14 [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 64, Fig. 10a+b + 11a+b [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: FRIEDBERG 1934: 123-124 (Olesko + Podhorce + Holubica), Abb. 12 (Holubica), Taf. 21/1+2 (detto). – KAUTSKY 1940: 595-596 (Torton: Porzteich + Galizien). – MEZNERICS 1950: 78, 99, Taf. 5/8+9 (Hidas, Ungarn: Torton). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 179 (Várpalota: Lower Badenian. – ... +: Upper Badenian). – NHMWien (+ Kostej).
Östl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: JANSSEN 1984: 64, Taf. 2/3 (Winterswijk-Miste: Hemmoorien).
Atlantische Provinz + Mediterran: **non** NORDSIECK 1969: 89, 50-90 (+ Schwarzmeer: rezent).

Erycina (Hemilepiton) mionitida grundensis KAUTSKY, 1940
Tafel 64, Fig. 12a+b + 13a+b

p.p 1865 *Lepton corbuloides* PHIL. – HÖRNES: 249-250.
*v 1940 *Erycina (Hemilepiton) mionitida* nov.spec. var. *grundensis* nov. var. – KAUTSKY: 596, 635, Taf. 19/7-10 [NHMWien].
1955 *Erycina (Hemilepiton) mionitida grundensis* KAUT. – SIEBER: 180.

Locus typicus: Grund, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Grunder Sand, Untere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Syntypen (2): NHMWien 1949/IV/23 (Tafel 64, Fig. 12a+b + 13a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 635 (Österreich: Helvet). – SIEBER 1955: 180 (Wiener Becken)
Grund; NÖ: p.p. HÖRNES 1865: 249-250. – KAUTSKY 1940: 596 (Helvet), Taf. 19/7-10 [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 64, Fig. 12a+b + 13a+b [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs: keine Hinweise.

Gattung *Scacchia* PHILIPPI, 1844

Scacchia sp.

1949 *Scacchia* sp. – SIEBER: 112.

Verbreitung in Österreich:

Grund; NÖ: NHMWien (det. KAUTSKY).
Guntersdorf; NÖ: SIEBER 1949: 112 (Grunder Schichten).
Immendorf; NÖ: SIEBER 1949: 112 (Grunder Schichten).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: NHMWien (Lapugy + Kostej; det. KAUTSKY).

Untergattung *Scacchia* PHILIPPI, 1844
(Typusart: *Tellina elliptica* SCACCHI, 1833)

Scacchia (Scacchia) degrangei (COSSMANN & PEYROT, 1911)
Tafel 64, Fig. 14a+b + 15a+b

* 1911 *Erycina (Scacchia) Degrangei* nov.sp. – COSSMANN & PEYROT: 172-173, Taf. 25/1-6.
1925 *Erycina (Scacchia) Degrangei* COSSM. – KAUTSKY: 33, Taf. 3/20a+b.
v 1940 *Erycina (Scacchia) degrangei* COSSM. u. PEYR. – KAUTSKY: 594-595, 635, Taf. 19/15+16 [NHMWien].
1953a *Erycina (Scacchia) degrangei* COSS.PEYR. – SIEBER: 190.
1955 *Erycina (Scacchia) degrangei* COSSM. et PEYR. – SIEBER: 180.
1958a *Erycina (Scacchia) degrangei* COSSM. et PEYR. – SIEBER: 145.
1967a *Spaniorinus (Laseina) degrangei* COSSMANN et PEYROT, 1912 – GLIBERT & VAN DE POEL: 58-59.
1967c *Erycina (Scacchia) degrangei* COSSMANN-PEYROT – ONDREJICKOVA in CICHA & al.: 97.
1967 *Erycina (Scacchia) degrangei* COSSMANN et PEYROT, 1912 – TEJKAL & al.: 171-172.
? 1973 *Erycina (Scacchia)* cf. *degrangei* COSSMANN et PEYROT: HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 166.
1981 *Erycina (Scacchia) degrangei* (M.COSSMANN & A.PEYROT, 1912) – SVAGROVSKY: 393, 408-409, Taf. 3/5.
1982 *Scacchia (Scacchia) degrangei* (COSSMANN & PEYROT) – HOFFMAN & al.: 133
1984 *Scacchia (Scacchia) degrangei* (COSSMANN & PEYROT, 1911) – JANSSEN: 64-65, Taf. 2/1a+b, 2.
1986 *Scacchia (Scacchia) degrangei* (COSSMANN & PEYROT, 1912) – STUDENCKA: 58-59.
1998 *Scacchia (S.) degrangei* (COSSMANN & PEYROT) – STUDENCKA & al.: 300-301, Nr. 181.

Locus typicus: Orthez, Aquitaine, SW-Frankreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Helvétien", Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Karpatium: p.p. KAUTSY 1940: 635 (Österreich: Helvet). – SIEBER 1955: 180 (Wiener Becken).
Groß-Rußbach; NÖ: KAUTSKY 1940: 594-595 (Helvet). – TEJKAL & al. 1967: 171-172. – NHMWien.
Kleinebersdorf; NÖ: KAUTSKY 1940: 594-595 (Ebersdorf: Helvet). – TEJKAL & al. 1967: 171-172 (Ebersdorf). – NHM Wien.

Stetten; NÖ: KAUTSKY 1940: 594-595 (Helvet).
Weinsteig; NÖ: KAUTSKY 1940: 594-595 (Helvet).

Badenium: KAUTSKY 1940: 635 (Österreich: Torton).
Grund; NÖ: KAUTSKY 1940: 594-595 (Helvet), 635 (p.p.: Österreich: Helvet). – SVAGROVSKY 1981: 408-409. – NHMWien. – Tafel 64, Fig. 14a+b + 15a+b [NHMWien].
Wiener Becken; SIEBER 1955: 180.
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: KAUTSKY 1940: 594-595 (Torton), Taf. 19/15+16 [NHMWien]. – SIEBER 1958a: 145 (Mittel-Torton). – SVAGROVSKY 1981: 408-409. – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 181 (Lower Badenian). – NHMWien.
Klement; NÖ: NHMWien (W, Leiserberge: Helvet).
Wien-Pötzleinsdorf [18]: KAUTSKY 1940: 594-595. – SIEBER 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Torton). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 181 (Upper Badenian). – NHMWien.
Perchtoldsdorf; NÖ: KAUTSKY 1940: 594-595 (Torton). – NHMWien.
Baden; NÖ:KAUTSKY 1940: 594-595 (Torton).
Soos; NÖ: SVAGROVSKY 1981: 408-409.
Vöslau; NÖ: KAUTSKY 1940: 594-595 (Torton).
Enzesfeld; NÖ: KAUTSKY 1940: 594-595 (Torton).
Gainfarn; NÖ: KAUTSKY 1940: 594-595 (Torton).
Ritzing; B: KAUTSKY 1940: 594-595 (Torton). – NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs: HOFFMAN & al. 1982: 133 (Middle-Miocene – Upper Pliocene). – STUDENCKA 1986: 58-59 (Middle Miocene (ANDERSON 1964) – Pliocene (KAUTSKY 1939 [recte 1940]).

Zentrale und westliche Paratethys: KAUTSKY 1940: 594-595 (Helvet: Grusbach. – Torton: Kienberg + Siebenbürgen: Kostej + Bujtur). – ONDREJICKOVA in CICHA & al. 1967c: 97 (Dolne Pribelce, S-Slowakei: Karpatien). – TEJKAL & al. 1967: 171-172 (Dolne Pribelce, S-Slowakei: Karpatien. – Karpatien bis Tortonien). – ? HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973 (cf.): 166 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien). – SVAGROVSKY 1981: 393, 408-409, Taf. 3/5 (nördl. Wiener Becken: Borsky Mikulas, CSSR: ob.Badenien. – Karpatien: S-Slowakei: Dolne Pribelce. – Badenien: Hrusovany nad Jevisovkou + Mikulov-Kienberg. – Karpatien. – Badenien: Rumänien). – HOFFMAN & al. 1982: 133 (Polen: Badenien). – STUDENCKA 1986: 58-59 (Badenien: NE Krakau, Polen). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 181 (Mikulov + Lapugiu + Costei + ...: Lower Badenian. – ... + Buituri: Upper Badenian). – NHMWien.
Östl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: KAUTSKY 1925: 33, Taf. 3/20a+b (Hemmoor, NW-Deutschland: Miocän). – KAUTSKY 1940: 594-595 (N-Deutschland: M.-Miozän). – JANSSEN 1984: 64-65 + Taf. 2/1a+b, 2 (Winterswijk-Miste, Niederland: Hemmoorien).
Atlantische Provinz: COSSMANN & PEYROT 1911: 172-173, Taf. 25/1-6 (Aquitaine: Orthez + Sallespisse + Housse + Sallespisse + Salles + Salies-de-Béarn + Saucats: Helvétien). – KAUTSKY 1925: 33 (W-Frankreich: Helvet). – KAUTSKY 1940: 594-595 (detto), 635. – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 58-59 (Pontilevien: Pontlevoy + Manthelan + ... (Bassin de la Loire). – SVAGROVSKY 1981: 408-409 (Helvetien: Atlant. Provinz). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 181 (Middle Miocene).
Mediterran: NHMWien (Castell'Arquato).

Scacchia (Scacchia) mioelliptica KAUTSKY, 1940
Tafel 64, Fig. 16a+b + 17a+b

	1934	*Erycina (Scacchia)* cf. *elliptica* SCACCHI – FRIEDBERG: 124-125, Abb. 13.
*v	1940	*Erycina (Scacchia) mioelliptica* nov. spec. – KAUTSKY: 592-594, 635, Taf. 19/17-20 [NHMWien].
non	1940	*Scacchia elliptica* – KAUTSKY: 594.
	1953a	*Erycina (Scacchia) mioelliptica* KY. – SIEBER: 190.
	1955	*Erycina (Scacchia) mioelliptica* KAUT. – SIEBER: 180.
non	1969	*Scacchia elliptica* (SCACCHI 1833) – NORDSIECK: 86.
	1998	*Scacchia (Scacchia) elliptica* (SCACCHI) – STUDENCKA & al.: 300-301, Nr. 180.

Locus typicus: Ritzing, Burgenland, Österreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Ritzinger Sande, Mittl.- bis Ober-Badenium, Mittel-Miozän.
Syntypen (2): NHMWien 1870/XXXVII/109 (Tafel 64, Fig. 16a+b + 17a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 635 (Österreich: Torton).
Wiener Becken: SIEBER 1955: 180.
Wien-Pötzleinsdorf [18]: KAUTSKY 1940: 592-594. – SIEBER 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Badenien). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 180 (Upper Badenian). – NHMWien [zerfallen]
Perchtoldsdorf; NÖ: KAUTSKY 1940: 592-594 (Torton). – NHMWien.
Vöslau: NÖ: KAUTSKY 1940: 592-594.
Ritzing; B: KAUTSKY 1940: 592-594, Taf. 19/17-20 [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 64, Fig. 16a+b + 17a+b [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: FRIEDBERG 1934: 124-125 + Abb. 13 (Polen: Zukowce [Ukraine]). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 180 (Costei: Lower Badenian. – Upper Badenian).
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: **non** KAUTSKY 1940: 594 (Pliozän: England).
Atlantische Provinz: kein Hinweis.
Mediterran: **non** KAUTSKY 1940: 594 (Pliozän: Italien. – rezent: Mittelmeer). – **non** NORDSIECK 1969: 86 (rezent: Mittelmeer).

Untergattung *Austroscintilla* KAUTSKY, 1940
(Typusart: *Austroscintilla meieri* KAUTSKY, 1940

Scacchia (Austroscintilla) meieri KAUTSKY, 1940
Tafel 64, Fig. 19a+b

*v	1940	*Solecardia (Austroscintilla) meieri* nov. spec. – KAUTSKY: 617-618, 636, Taf. 22/29-32 [NHMWien-3.Zoolog.Abt.].
	1955	*Solecardia (Austroscintilla) meieri* KAUT. – SIEBER: 181.

Locus typicus: Bad Vöslau, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Obere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Holo- und Paratypus: NHMWien-3.Zoolog.Abt., Koll. EDLAUER 20011 (Tafel 64, Fig. 19a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 636 (Torton: Österreich). – SIEBER 1955: 181 (Wiener Becken).
Vöslau; NÖ: KAUTSKY 1940: 617-618, Taf. 22/29-32 (Torton) [NHMWien-3.Zoolog.Abt.]. – Tafel 64, Fig. 19a+b [NHMWien-3.Zoolog. Abt., Koll. EDLAUER].

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

Unterfamilie Kelliidae Forbes & Hanley, 1848
Gattung *Kellia* Turton, 1822
(Typusart: *Mya suborbicularis* Montagu, 1803)

***Kellia suborbicularis* (Montagu, 1803)**
Tafel 64, Fig. 18a+b

*	1803	*Mya suborbicularis* – Montagu: 39, Nr. 8, 564.
	1808	*Mya suborbicularis* – Montagu: 183, Taf. 26/6.
	1851	*Kellia suborbicularis*, Montague – Wood: 118-119, Taf. 12/8a+b.
?	1882	*Kellia suborbicularis*, Montagu var. *Tournoueri*, Fontannes – Fontannes: 120-121, Taf. 7/12+13.
	1908	*Kellya suborbicularis* Mtg. sp. – Cerulli-Irelli: 8-9, Taf. 1/18-20.
	1909	*Kellya suborbicularis* Montagu sp. (*Mya*) – Dollfus & Dautzenberg: 265-268, Taf. 18/25-27.
	1914b	*Kellya suborbicularis* (Montagu) – Cossmann & Peyrot: 414, Abb. 21.
v	1940	*Tellimya suborbicularis* Montagu – Kautsky: 605-606, 635, 642, 647, Taf. 20/7-10 [Fig. 7+8: NHMWien; Fig. 9+10: PIWien].
	1952	*Kellya suborbicularis* Montagu – Lecointre: 70.
	1955	*Tellimya (Tellimya) suborbicularis* Mont. – Sieber: 181.
	1958	*Kellya (Kellya) suborbicularis* (Montagu) – Buge & Calas: 94.
	1967	*Kellia* (s.s.) *suborbicularis* (Montag, 1803) – Glibert & van de Poel: 66.
	1972	*Kellia suborbicularis* (Montagu) – Stolfa Zucchi: 150-151, Taf. 4/55+56.
	1984	*Kellia suborbicularis* (Montagu, 1803) – Janssen: 66, Taf. 4/3+4.
	1984a	*Kellia suborbicularis* (Montagu, 1803) – Janssen & al: 210.
	1998	*Kellia suborbicularis* (Montagu) – Studencka & al.: 300-301, Nr. 182.

Locus typicus: Plymouth oder Salcomb-bay, England.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: rezent.

Verbreitung in Österreich:

Badenium: Kautsky 1940: 635+647 (Helvet), 642 (Miozän). – Sieber 1955: 181.
Niederleis; NÖ: Kautsky 1940: 605-606 (Helvet), Taf. 20/9+10 [PIWien]. – Tafel 64, Fig. 18a+b [PIWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs: Kautsky 1940: 605-606 (Pliozän: ganz Europa).

Zentrale Paratethys: Kautsky 1940: 605-606 + Taf. 20/7+8 (Lapugy) [NHMWien]. – Studencka & al. 1998: 300-301, Nr. 182 (Lapugiu: Lower Badenian. – Upper Badenian).
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: Wood 1851: 118-119, Taf. 12/8a+b (Coralline Crag: Sutton. – Red Crag: Walton Naze). – Kautsky 1940: 635+642+647 (Pliozän: England). – Glibert & van de Poel 1967: 66 (Scaldisien: Sutton, England). – Janssen 1984: 66 + Taf. 4/3-4 (Winterswijk-Miste, Niederlande: Hemmoorien). – Janssen & al. 1984: 210 (Niederlande: M.-Miozän – ob. Pliozän). – NHMWien (+ Edeghem).
Nordsee-Provinz, rezent: Montagu 1803: 39, Nr. 8 (Plymouth und Salcomb-bay), 564. – Montagu 1808: 183, Taf. 26/6. – Wood 1851: 118-119 (Britain + Skandinavien). – Janssen & al. 1984: 210 (Niederlande).
Atlantische Provinz: Dollfus & Dautzenberg 1909: 265-268, Taf. 18/25-27 (M.-Miozän: Loire-Becken). – Cossmann & Peyrot 1914b: 414, Abb. 21 (Aquitaine: Manciet (Gers): Helvétien). – Kautsky 1940: 605-606 + 635+642+647 (W-Frankreich + Touraine: Helvet). – Lecointre 1952: 70 (Marokko: Quartär). – Buge & Calas 1958: 94 (Pont-Levoy, Loire-Becken, + Aquitaine: Helvet). – Glibert & van de Poel 1967: 66 (Pontlevoy, Bassin de la Loire: Pontilevien). – Studencka & al. 1998: 300-301, Nr. 182 (Middle Miocene).
Atlantische Provinz, rezent: Kautsky 1940: 605-606. – Lecointre 1952: 70 (Marokko).
Mediterran: ? Fontannes 1882 (var. *Tournoueri*): 120-121 (Saint-Restitut (Drome) und Theziers (Gard), S-Frankreich: Pliozän), Taf. 7/12+13. – Cerulli-Irelli 1908: 8-9, Taf. 1/18-20 (Monte Mario). – Kautsky 1940: 635+642+647 (Pliozän: Italien). – NHMWien.
Mediterran, rezent: Wood 1851: 118-119. – Kautsky 1940: 605-606, 635, 642, 647. – Stolfa Zucchi 1972: 150-151, Taf. 4/55+56 (N-Adria).
Weitere Verbreitung: Kautsky 1940: 605-606 (rezent: Indik).

Gattung *Aligena* Lea, 1846
Untergattung *Aligena* Lea, 1846
(Typusart: *Amphidesma aequata* Conrad, 1843)

***Aligena (Aligena) crassa* (Kautsky, 1940)**
Tafel 65, Fig. 1a+b + 2a+b

*v	1940	*Montacuta (Aligena) crassa* nov.spec. – Kautsky: 629-630, 637, Taf. 22/9-12 [NHMWien].
	1955	*Montacuta (Aligena) crassa* Kaut. – Sieber: 181.

Locus typicus: Niederkreuzstetten, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Karpatium, Unter-Miozän.
Syntypen (2): NHMWien 1859/XLV/86 (Tafel 65, Fig. 1a+b + 2a+b).

Verbreitung in Österreich:

Karpatium: Kautsky 1940: 637 (Österreich: Helvet). – Sieber 1955: 181 (Wiener Beck.).
Niederkreuzstetten; NÖ: Kautsky 1940: 629-630 + Taf. 22/9-12 (Helvet) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 65, Fig. 1a+b + 2a+b [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

***Aligena (Aligena) ovoides* (Kautsky, 1940)**
Tafel 65, Fig. 3a+b

non	1909	*Solecardia (Scintillula) ovoides* n.sp. – Cerulli-Irelli: 198, Taf. 33/24.
*v	1940	*Montacuta (Aligena) ovoides* nov.spec. – Kautsky: 628-629, 637, Taf. 22/13+14 [PIWien].
	1955	*Montacuta (Aligena) ovoides* Kaut. – Sieber: 181.
non	1982	*Cerullia ovoides* (Cerulli-Irelli) – Hoffman & Szubzda-Studencka: 134.
non	1998	*Aligena (Aligena) ovoides* (Kautsky) – Studencka & al.: 300-301, Nr. 183.

Locus typicus: Grund, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Grunder Sand, Untere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.

Holotypus: PIWien 1939-22-13 (Tafel 65, Fig. 3a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: Kautsky 1940: 637 (Österreich: Helvet). – Sieber 1955: 181 (Wiener Becken).
Grund; NÖ: Kautsky 1940: 628-629 + Taf. 22/13+14 (Helvet) [PIWien]. – Tafel 65, Fig. 3a+b [PIWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

Zentrale Paratethys: **non** Hoffman & Szubzda-Studencka 1982: 134 (Polen: Badenien). – **non** Hoffman & Szubzda-Studencka 1982: 134 (Middle Miocene). – **non** Studencka & al. 1998: 300-301, Nr. 183 (Central Paratethys: Upper Badenian.
Atlantische Provinz: **non** Studencka & al. 1998: 300-301, Nr. 183 (Middle Miocene).
Mediterran: **non** Cerulli-Irelli 1909: 198, Taf. 33/24 (M.Mario, Farnesina). – **non** Hoffman & Szubzda-Studencka 1982: 134 (Upper Pliocene). – **non** Studencka & al. 1998: 300-301, Nr. 183 (Middle Miocene).

Familie Kelliidae Forbes & Hanley, 1848
Gattung *Bornia* Philippi, 1836
Untergattung *Bornia* Philippi, 1836
(Typusart: *Bornia corbuloides* Bivona MS in Philippi, 1836)

Bornia (Bornia) deltoidea (Wood, 1851)

Tafel 65, Fig. 5a+b

*	1851	*Lepton deltoideum*, S. Wood – Wood: 115-116, Taf. 11/9a-d.
	1865	*Lepton corbuloides* Phil. – Hörnes: 249-250 (p.p.), Taf. 34/4a-d [NHMWien, Abb.-Orig. wird seit 17.II.1939 vermißt].
	1870	*Lepton corbuloides* Phil. – Stur: 337, Nr. 227, 339, 340.
	1873	*Lepton corbuloides* Phil. – Fuchs: 21.
	1874	*Lepton corbuloides* Phil. – Stur: 340, Nr. 117.
	1877	*Lepton corbuloides* Phil. – Karrer: 108, 136.
	1888	*Lepton curbuloides* Phil. – Handmann: 27.
	1889	*Lepton curbuloides* Phil. – Handmann: 147.
	1894	*Lepton corbuloides* Phil. – Karrer: 384.
p.p.	1895	*Kellya miocaenica*, nov.sp. – Cossmann: 14.
?	1899	*Bornia* cf. *sebetia* (Costa) – Sacco: 33, Taf. 8/5.
?	1899	*Bornia* cf. *sebetia* var. *taurinensis* Sacc. – Sacco: 33.
?	1900	*Kellya corbuloides* Philippi – Ivolas & Peyrot: 193.
	1906	*Lepton corbuloides* Phil. – Schaffer: 74.
	1909	*Kellya (Bornia) sebetia* Costa sp. (*Cyclas*) – Dollfus & Dautzenberg: 268-270, Taf. 18/28-33.
	1911	*Kellya (Bornia) Hoernesi* nov.sp. – Cossmann & Peyrot: 197-199, Taf. 25/54+55.
	1914b	*Kellya (Bornia) Hoernesi* Cossm. et Peyr. – Cossmann & Peyrot: 415, Taf. 25/25+26.
	1934	*Kellya (Bornia) sebetia* Costa – Friedberg: 127-128, Taf. 21/7.
v.	1940	*Bornia hörnesi* Cossm. u. Peyr. – Kautsky: 600-601, 635, Taf. 19/32-35 [NHMWien].
	1940	*Kellya hörnesi* – Kautsky: 643.
	1953a	*Bornia hörnesi* Coss. Peyr. – Sieber: 190.
	1955	*Bornia (Bornia) hörnesi* Cossm. et Peyr. – Sieber: 180.
	1967a	*Kellia (Bornia) deltoidea* (Wood, 1851) – Glibert & van de Poel: 66.
	1973	*Bornia (B.) hoernesi* Cossmann et Peyrot – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 188.
	1981	*Kellya sebetia* (Costa.) – Krach: 15.
	1981	*Kellya (Bornia) sebetia* Costa 1829 – Krach: 22-23, Taf. 24/5+6.
	1986	*Bornia (Bornia) deltoidea* (Wood, 1840) – Studencka: 59, Taf. 9/3a+b.
?	1987	*Bornia (Bornia) sebetia* (Costa, 1829) – Andres: 106-107.
	1998	*Bornia (B.) hoernesi* (Cossmann & Peyrot) – Studencka & al.: 300-301, Nr. 184.

Bemerkungen: Studencka 1986: 59 gelangt zur Auffassung, daß *hoernesi* Cossmann & Peyrot in die Synonymie von *deltoidea* (Wood) fällt.
Bezüglich des Materials zu Hörnes 1865 siehe auch unter *Bornia (Bornia) miocaenica, Erycina (Hemilepiton) mionitida grundensis* und *Tellimya sallomaciensis*.
Locus typicus: Sutton oder Ramsholt, England.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Coralline Crag, Pliozän, oder Red Crag, Pleistozän.

Verbreitung in Österreich:

Badenium: Kautsky 1940: 635 (Torton), 643 (nur Torton). – Krach 1981: 22-23 (Torton).
Wiener Becken: Sieber 1955: 180. – Krach 1981: 15 (Torton).
Wien-Pötzleinsdorf [18]: Hörnes 1865: 249-250 (p.p.), Taf. 34/4a-d [NHMWien, Abb.-Orig. wird 17.II.1939 vermißt]. – Fuchs 1873: 21 (Friedhof). – Cossmann 1895: 14 (p.p.). – Schaffer 1906: 74 (Friedhof). – Kautsky 1940: 600-601, Taf. 19/32-35 [NHMWien]. – Sieber 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Torton). – Studencka & al. 1998: 300-301, Nr. 184 (Upper Badenian). – NHMWien. – Tafel 65, Fig. 5a+b [NHM-Wien].
Wien-Mauer [23]: Karrer 1894: 384 (Brunnen, Jesuitensteig).
Vöslau; NÖ: Stur 1874: 340, Nr. 117 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – Karrer 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse). – Handmann 1888: 27 (Sand). – Handmann 1889: 147 (Sand). – Kautsky 1940: 601.
Gainfarn; NÖ: Kautsky 1940: 601 (Torton).
Enzesfeld; NÖ: Stur 1870: 337, Nr. 227, 339, 340. – Karrer 1877: 108.
Ritzing; B: Kautsky 1940: 601 (Torton). – NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs: Studencka 1986: 59 (Early Miocene (Dollfus & Dautzenberg 1909) – Pliocene (Wood 1850).

Zentrale und westliche Paratethys:
Ottnangium: Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 188 (Gernergraben, Oberbayern).
Badenium: Friedberg 1934: 127-128, Taf. 21/7 (Polen: Szuszkowce). – Kautsky 1940: 601 (Torton: Galizien). – Krach 1981: 15 (pannon. Becken + Ukraine + Polen: Torton), 22-23 + Taf. 24/5+6 (S Lublin, SE-Polen). – Studencka 1986: 59 + Taf. 9/3a+b (NE Krakau, Polen). – Studencka & al. 1998: 300-301, Nr. 184 (Costei: Lower Badenian. – + Rybnica: Upper Badenian).
Östl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: Wood 1851: 115-116, Taf. 11/9a-d (Cor. Crag: Sutton + Ramsholt. – Red Crag: Sutton). – Glibert & van de Poel 1967a: 66 (Scaldisien: Sutton, England). – Krach 1981: 22-23 (Pliozän: England).
Atlantische Provinz: ? Ivolas & Peyrot 1900: 193 (Touraine: Pontlevoy). – Dollfus & Dautzenberg 1909: 268-270, Taf. 18/28-33 (M.-Miozän: Loire-Becken). – Cossmann & Peyrot 1911: 197-199, Taf. 25/54+55 (Aquitaine: Léognan: Burdigalien). – Cossmann & Peyrot 1914b: 415, Taf. 25/25+26 (Aquitaine: Manciet (Gers): Helvet. – Aquitaine: Cestas: Burdi-

galien). – KAUTSKY 1940: 601+635 (Frankreich: Burdigal + Helvet), 643 (Frankreich). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 66 (Pontilevien: Manthelan + ... (Bassin de la Loire)). – KRACH 1981: 15 (Helvet), 22-23 (Frankreich: Helvet). – ? ANDRES 1987: 106-107 (SW-Spanien, Huelva: Pliozän). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 184 (Late or Middle Miocene).
Mediterran: ? SACCO 1899 (cf.): 33, Taf. 8/5 (Piacenziano: Astigiana + ...). – ? SACCO 1899 (var. *taurinensis*): 33 (Elveziano: Colli torinesi + Baldissero + Sciolze). – KRACH 1981: 15 (Helvet). – NHMWien (Gallina bei Tarent: Astien; det. KAUTSKY).

Bornia (Bornia) geoffroyi PAYRAUDEAU, 1826
Tafel 65, Fig. 4a+b + 6

*	1826	*Erycina Geoffroyi*. N. – PAYRAUDEAU: 30-31, Taf. 1/3-5.
	1899	*Bornia Geoffroyi* (PAYR.) – SACCO: 33, Taf. 8/1+2.
	1909	*Kellya (Bornia) Geoffroyi* PAYRAUDEAU, sp. (*Erycina*) – DOLLFUS & DAUTZENBERG: 270-272, Taf. 18/34-37.
v	1940	*Bornia geoffroyi* PAYR. – KAUTSKY: 601-603, 635, Taf. 19/29-31 [NHMWien], Taf. 20/1+2 [NHMWien].
	1947b	*Bornia geoffroyi* PAYR. – SIEBER: 160.
	1955	*Bornia (Bornia) geoffroyi* PAYR. – SIEBER: 180.
	1958	*Kellya (Bornia) geoffroyi* PAYRAUDEAU – BUGE & CALAS: 94.
	1967c	*Kellya (Bornia) geoffroyi* (PAYRAUDEAU) – ONDREJICKOVA in CICHA & al.: 97
	1967	*Kellya (Bornia) geoffroyi* (PAYRAUDEAU, 1826) – TEJKAL & al.: 172, Taf. 5B/15.
	1969	*Pseudopythina geoffroyi geoffroyi* (PAYRAUDEAU 1826) – NORDSIECK: 90, 51.01.

Locus typicus: Golf von Ajaccio, Korsika, Frankreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: rezent.

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 635 (Österreich: Helvet + Torton). – SIEBER 1955: 180 (Wiener Becken).
Grund; NÖ: KAUTSKY 1940: 601-603 (Helvet).
Windpassing; NÖ: KAUTSKY 1940: 601-603 (Helvet). – SIEBER 1947b: 160 (detto). – NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: TEJKAL & al. 1967: 172 (Miozän).
Karpatium: ONDREJICKOVA in CICHA & al. 1967c: 97 (Dolne Pribelce, S-Slowakei). – TEJKAL & al. 1967: 172, Taf. 5B/15 (detto).
Badenium: KAUTSKY 1940: 601-603 (Grusbach: Helvet. – Nikolsburg: Torton), Taf. 19/29-31 (Grusbach) [NHMWien], Taf. 20/1+2 (Nikolsburg) NHMWien. – Tafel 65, Fig. 4a+b + 6 [NHMWien: Hrusovany = Grussbach, Tschech. Republik].
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis
Nordsee-Provinz: KAUTSKY 1940: 601-603 (England + Belgien: Pliozän), 635 (England).
Atlantische Provinz: DOLLFUS & DAUTZENBERG 1909: 270-272, Taf. 18/34-37 (M.-Miozän: Loire-Becken). – KAUTSKY 1940: 601-603 (Touraine: Helvet), 635 (Touraine). – BUGE & CALAS 1958: 94 (Pont Levoy: Helvet). – TEJKAL & al. 1967: 172 (Helvet: Becken von Loir).
Atlantische Provinz, rezent: KAUTSKY 1940: 601-603 (Portugal). – NORDSIECK 1969: 90, 51.01 (Lusitan. Meer – Mogador).
Mediterran: Pliozän: SACCO 1899: 33, Taf. 8/1+2 (Piacenziano + Astiano). – KAUTSKY 1940: 601-603+635 (Italien). – TEJKAL & al. 1967: 172 (Italien).
rezent: PAYRAUDEAU 1826: 30-31, Taf. 1/3-5 (Korsika: Golf von Ajaccio). – KAUTSKY 1940: 601-603, 635. – TEJKAL & al. 1967: 172. – NORDSIECK 1969: 90, 51.01.

Bornia (Bornia) miocaenica (COSSMANN, 1895)
Tafel 65, Fig. 7a+b

p.p.	1865	*Lepton corbuloides* PHIL. – HÖRNES: 249-250.
*	1895	*Kellya miocaenica*, nov.sp. – COSSMANN: 14 (p.p.), Taf. 5/3-5.
	1911	*Kellya (Bornia) miocaenica* COSSMANN – COSSMANN & PEYROT: 194-196, Taf. 25/42-47.
v.	1940	*Bornia miocaenica* COSSMANN – KAUTSKY: 603-604, 635, Taf. 20/3+4 [NHMWien-3.Zoolog.Abt.].
	1949	*Bornia miocaenica* COSSM. – SIEBER: 113.
	1955	*Bornia (Bornia) miocaenica* COSSM. – SIEBER: 180.
	1967a	*Kellia (Bornia) miocaenica* COSSMANN, 1896 – GLIBERT & VAN DE POEL: 66.

Locus typicus: Uzeste oder Pont-Pourquey, bei Bordeaux, SW-Frankreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Burdigalien", Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 635 (Österreich: Helvet). – SIEBER 1955: 180 (Wiener Becken).
Grund; NÖ: p.p. HÖRNES 1865: 249-250. – p.p. COSSMANN 1895: 14.
Guntersdorf; NÖ: KAUTSKY 1940: 603-604 (Helvet), Taf. 20/3+4 [NHMWien-3.Zoolog.Abt.]. – SIEBER 1949: 113 (Grunder Schichten). – Tafel 65, Fig. 7a+b [NHMWien-3.Zoolog. Abt., Koll. EDLAUER].
Windpassing; NÖ: p.p. HÖRNES 1865: 249-250.
Immendorf; NÖ: SIEBER 1949: 113 (Grunder Schichten).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: p.p. HÖRNES 1865: 249-250 (Grussbach).
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: COSSMANN 1895: 14 (p.p.; Uzeste, sousetage Langhien, + Pont-Pourquey), Taf. 5/3-5. – COSSMANN & PEYROT 1911: 194-196, Taf. 25/42-47 (Aquitaine: Villandraut + La Saubotte: Aquitanien). – KAUTSKY 1940: 603-604 (W-Frankreich: Burdigal, corr. durch KAUTSKY 1941), 635 (Frankreich: Burdigal). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 66 (Aquitanien: Villandraut (Bazadais)).
Nordsee-Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Gattung *Mioerycina* KAUTSKY, 1940
(Typusart: *Erycina letochai* HÖRNES, 1865)

Mioerycina letochai (HÖRNES, 1865)
Tafel 65, Fig. 8 + 9a+b

*v	1865	*Erycina Letochai* HÖRN. – HÖRNES: 253, Taf. 34/3a-d [NHMWien].
	1870b	*Erycina Letochai* HÖRNES – WOLF: 33.
	1871	*Erycina Letochai* HÖRN. – FUCHS & KARRER: 114.

	1871	*Erycina Letochai* HÖRN. – STUR: 558, Nr. 134.
	1873	*Erycina Letochai* HÖRN. – FUCHS: 21, 27.
	1878e	*Erycina Letochai* M.HOERN. – HILBER: 538, 573.
	1906	*Erycina Letochai* HÖRN. – SCHAFFER: 74, 82.
	1932	*Erycina Letochai* M.HOERNES – JANOSCHEK: 74.
v	1940	*Erycina (Mioerycina) letochai* HÖRNES – KAUTSKY: 598-600, 635, Taf. 19/21-24 [NHMWien].
	1943	*Erycina (Mioerycina) letochai* HÖRNES – BOGSCH: 62.
	1953a	*Erycina (Mioerycina) letochai* (HÖ.) – SIEBER: 190.
	1955	*Erycina (Mioerycina) letochai* HÖRN. – SIEBER: 180.
	1962	*Erycina letochai* HÖRN – KAUTSKY: 62, Taf. 20/4-7.
	1981	*Mioerycina letochai* (M.HOERNES, 1870) – SVAGROVSKY: 393, 409, Taf. 3/6.
	1998	*Mioerycina letochai* (HÖRNES) – STUDENCKA & al.: 300-301, Nr. 186.

Locus typicus: Wien-Pötzleinsdorf [18].
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pötzleinsdorfer Sande, Mittel- – Ober-Badenium, Mittel-Miozän.
Syntypen: NHMWien 1862/I/495 (Tafel 65, Fig. 8 + 9a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 635 (Österreich: Helvet + Torton). – SIEBER 1955: 180. – KAUTSKY 1962: 62 (Helvet + Torton: Österreich).
Grund; NÖ: KAUTSKY 1940: 598-600 (Helvet). – BOGSCH 1943: 62 (Helvet). – SVAGROVSKY 1981: 393, 409.
Wien-Grinzing [19]: FUCHS & KARRER 1871: 114 (nahe Casino, Brunnen: Tegel). – FUCHS 1873: 27. – SCHAFFER 1906: 82 (Tegel). – KAUTSKY 1940: 598-600. – BOGSCH 1943: 62. – SVAGROVSKY 1981: 393+409 [eine der drei nicht genannten Lokalitäten]. – NHMWien.
Wien-Pötzleinsdorf [18]: HÖRNES 1865: 253, Taf. 34/3a-d [NHMWien]. – FUCHS 1873: 21 (Friedhof). – SCHAFFER 1906: 74 (Friedhof). – KAUTSKY 1940: 598-600, Taf. 19/21-24 [NHMWien]. – SIEBER 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Torton). – KAUTSKY 1962: Taf. 20/4-7 (aus KAUTSKY 1940 reproduziert). – SVAGROVSKY 1981: 393+409 [eine der drei nicht genannten Lokalitäten]. – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 186 (Upper Badenian). – NHMWien. – Tafel 65, Fig. 8 + 9a+b [NHMWien].
Ritzing; B: HÖRNES 1865: 253. – WOLF 1870b: 33. – JANOSCHEK 1932: 74 (Raum N Ritzing: Ritzinger Sande, Torton; nach WOLF 1870). – KAUTSKY 1940: 598-600. – SVAGROVSKY 1981: 393+409 [eine der drei nicht genannten Lokalitäten]. – NHMWien.
Pöls [W Wildon]; St: STUR 1871: 558, Nr. 134. – HILBER 1878e: 538+573 (Muschelgraben: Mergel von Pöls).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: KAUTSKY 1940: 598-600 (Torton: Bujtur). – BOGSCH 1943: 62 (Ungarn, Szentkut: Torton. – Helvet: Rakospalota. – Bujtur). – SVAGROVSKY 1981: 393+409 (nördl. Wiener Becken: Borsky Mikulas, CSSR: Ob.Badenien. – Buituri, Rumänien. – ganzes Badenien), Taf. 3/6. – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 186 (+ Buituri: Upper Badenian). – NHMWien.
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Gattung *Pseudolepton* COSSMANN, 1895
(Typusart: *Lepton insigne* MAYER in HÖRNES, 1865)

Pseudolepton bayeri KAUTSKY, 1940
Tafel 65, Fig. 10a+b

*v	1940	*Pseudolepton bayeri* nov. spec. – KAUTSKY: 610-611, 636, Taf. 20/24-27 [NHMWien].
	1953	*Pseudolepton bayeri* K. – SIEBER: 190.
	1955	*Pseudolepton bayeri* KAUT. – SIEBER: 181.
	1998	*Pseudolepton bayeri* (KAUTSKY) – STUDENCKA & al.: 300-301, Nr. 188.

Locus typicus: Wien-Pötzleinsdorf [18] oder Ritzing, Burgenland.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pötzleinsdorfer Sande, Mittel- – Ober-Badenium oder Ritzinger Sande, Mittel-Badenium, alles Mittel-Miozän.
Syntypen (2): NHMWien 1865/I/1014 und 1949/IV/24 (Tafel 65, Fig. 10a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 636 (Österreich: Torton).
Wiener Becken: SIEBER 1955: 181 (Torton).
Wien-Pötzleinsdorf [18]: KAUTSKY 1940: 610-611, Taf. 20/24-25 [NHMWien, + Etikett mit „*(Kellia) Vindobonensis* HÖRN." + Etikett mit „*Pseudolepton kölbli* KAUTSKY" in der Handschrift von KAUTSKY]. – SIEBER 1953: 190 (Mittel- bis Ober-Torton). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 188 (Upper Badenian). – Tafel 65, Fig. 10a+b [NHMWien].
Perchtoldsdorf; NÖ: KAUTSKY 1940: 610-611.
Ritzing; B: KAUTSKY 1940: 610-611, Taf. 20/26+27 [NHMWien, + Etikett mit „*Pseudolepton kölbli* KAUTSKY" in der Handschrift von KAUTSKY].

Verbreitung außerhalb Österreichs: STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 188 (Central Paratethys: Upper Badenian). – sonst kein Hinweis.

Pseudolepton insigne (MAYER in HÖRNES, 1865)
Tafel 65, Fig. 11a+b + 12

*v	1865	*Lepton insignis* MAYER – HÖRNES: 250, Taf. 34/6a-c [NHMWien].
	1874a	*Lepton insigne* – FUCHS: 110.
	1895	*Pseudolepton insigne*, MAYER – COSSMANN: 11, Taf. 5/1+2.
	1911	*Pseudolepton* cf. *insigne* (MAYER) – COSSMANN & PEYROT: 207-209, Taf. 25/56-61.
	1914b	*Pseudolepton* cf. *insigne* (MAYER) – COSSMANN & PEYROT: 417.
v	1940	*Pseudolepton insigne* HÖRNES – KAUTSKY: 608-610, 636, Taf. 20/19-23 [NHMWien].
	1943	*Pseudolepton insigne* MAY. – STRAUSZ & SZALAI: 131, 147, Nr. 46, Taf. 3/13.
	1949	*Pseudolepton insigne* HÖRN. – SIEBER: 113, 118.
	1951	*Pseudolepton insigne* HOERN. – JANOSCHEK: 549.
	1954	*Pseudolepton insigne* M. HÖRNES – CSEPREGHY-MEZNERICS: 88, 124.
	1955	*Pseudolepton insigne* (HÖRN.) – SIEBER: 181.
	1966	*Pseudolepton insigne* (HÖRNES) – KOKAY: 74-75, Beil. Nr. 362.
	1967a	*Pseudolepton insigne* (MAYER in HÖRNES, 1864) – GLIBERT & VAN DE POEL: 68.
	1973	*Pseudolepton insigne* (M.HOERNES) – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 182, 188.
	1973	*Pseudolepton insigne* (M.HOERNES, 1870) – HÖLZL in STEININGER & al.: 501, Taf. 19/8.

p.p.? 1998 *Pseudolepton insigne* (Mayer) – Studencka & al.: 300-301, Nr. 189.

Locus typicus: Grund, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Grunder Sand, Untere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1868/I/348 (Tafel 65, Fig. 11a+b).

Verbreitung in Österreich: Janoschek 1951: 549 (Niederösterreich: Helvet). – Sieber 1955: 181.

Karpatium: p.p. Kautsky 1940: 636 (Helvet: Österreich). – Csepreghy-Meznerics 1954: 124 (Wiener Becken: Helvet).
Weinsteig; NÖ: Kautsky 1940: 608-610 (Helvet).

Badenium: p.p. Kautsky 1940: 636 (Helvet: Österreich). – Sieber 1949: 118 (fast nur in Schichten von Grund).
Grund; NÖ: Mayer in Hörnes 1865: 250, Taf. 34/6a-c [NHMWien]. – Fuchs 1874a: 110 (Umgebung von Wien: 2.Mediterranstufe). – Cossmann 1895: 11. – Kautsky 1940: 608-610 (Helvet), Taf. 20/23 [NHMWien]. – Strausz & Szalai 1943: 147, Nr. 46. – Hölzl in Steininger & al. 1973: 501 („Grunder Sande" im Wiener Becken). – NHMWien. – Tafel 65, Fig. 11a+b [NHMWien].
Guntersdorf; NÖ: Kautsky 1940: 608-610 (Helvet). – Sieber 1949: 113 (Grunder Schichten. – Helvet). – NHMWien.
Windpassing; NÖ: Kautsky 1940: 608-610 (Helvet), Taf. 20/19-22 [NHMWien]. – Tafel 65, Fig. 12 [NHMWien].
Immendorf; NÖ: Sieber 1949: 113 (Grunder Schichten. – Helvet)
?: Wien-Pötzleinsdorf [18]: Studencka & al. 1998: 300-301, Nr. 189 (Upper Badenian).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale und westliche Paratethys: Strausz & Szalai 1943: 131 (Várpalota), 147, Nr. 46, Taf. 3/13. – Csepreghy-Meznerics 1954: 88, 124 (Ungarn: östl. Cserhat-Gebirge: Torton). – Kokay 1966: 74-75 (Untertorton: Herend), Beil. Nr. 362 (detto + Várpalota + Ost-Cserhat, Ungarn). – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 182+188 (Kaltenbachgraben: Ottnangien). – Hölzl in Steininger & al. 1973: 501, Taf. 19/8 (detto. – Ottnangien: Oberbayern. – Badenien: zentrale Paratethys)). – Studencka & al. 1998: 300-301, Nr. 189 (Várpalota + Costei: Lower Badenian. – Upper Badenian). – NHMWien (Hidas).
Östl. Paratethys + Nordsee-Provinz + Mediterran: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: Mayer in Hörnes 1865: 250 (Saucats). – Fuchs 1874a: 110 (Falun de Salles). – Cossmann 1895: 11, Taf. 5/1+2 (Mérignac + Saucats). – Cossmann & Peyrot 1911: 207-209, Taf. 25/56-61 (Aquitaine: Léognan + Mérignac + Saucats + Pont-Pourquey + Cestas: Burdigalien. – Aquitaine: Salles + Sallespisse: Helvet). – Cossmann & Peyrot 1914b: 417 (Aquitaine: Manciet (Gers): Helvétien). – Kautsky 1940: 608-610 (W-Frankreich: Aquitanien – Helvetien). – Csepreghy-Meznerics 1954: 124 (Frankreich: Aquitan + Burdigal + Helvet). – Glibert & van de Poel 1967a: 68 (Pontilevien: Sallespisse (Béarn)). – Studencka & al. 1998: 300-301, Nr. 189 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.

Familie Leptonidae Gray, 1847
Gattung *Lepton* Turton, 1822
Untergattung *Lepton* Turton, 1822
(Typusart: *Solen squamosus* Montagu, 1803)

Lepton (Lepton) transversarium Cossmann, 1895
Tafel 65, Fig. 13a+b

non 1843 *Erycina depressa* Nob. – Nyst: 88-89, Nr. 47, Taf. 4/5a-e.
v. 1871 *Lepton depressum* Nyst – Fuchs & Karrer: 114.
v. 1873 *Lepton depressum* Nyst – Fuchs: 27.
* 1895 *Lepton transversarium*, nov.sp. – Cossmann: 11-12, Taf. 4/34+35.
1906 *Lepton depressum* Nyst – Schaffer: 82.
1911 *Lepton transversarium* Cossmann – Cossmann & Peyrot: 181-182, Taf. 25/17-21.
v. 1940 *Lepton transversarium* Cossmann – Kautsky: 611-612, 636, Taf. 20/28-31 [NHMWien].
1945 *Lepton (Lepton) transversarium* Cossmann, 1895 – Glibert: 164-165, 229, Taf. 10/10.
1949 *Lepton transversarium* Cossm. – Sieber: 113.
1955 *Lepton transversarium* Cossm. – Sieber: 181.
1967a *Lepton transversarium* Cossmann, 1896 – Glibert & van de Poel: 70.
1978b *Lepton transversarium* Cossm. – Tejkal in Brestenska: 188.
1984b *Lepton (? Lepton) transversarium* Cossmann, 1896 – Janssen: 68-69, Taf. 4/7+8.
1998 *Lepton (L.) transversarium* Cossmann – Studencka & al.: 300-301, Nr. 191.

Bemerkungen: Die in der Geolog.-Paläont. Abt. des NHMWien (Inv.-Nr. 1865/I/898) aufbewahrten zwei Belegstücke zu Fuchs & Karrer 1871 mit der Bezeichnung *Lepton depressum* Nyst determinierte Kautsky 1940 als *Lepton transversarium* und bildet sie als solche ab (Taf. 20/28-31).
Locus typicus: Saucats, Aquitaine, SW-Frankreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Burdigalien", Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Badenium: Kautsky 1940: 636 (Österreich: Helvet + Torton). – Glibert 1945: 229 (E-Europa: Helvet + Torton). – Sieber 1955: 181 (Wiener Becken).
Grund; NÖ: Kautsky 1940: 611-612 (Helvet). – NHMWien.
Guntersdorf; NÖ: Kautsky 1940: 611-612 (Helvet). – Sieber 1949: 113 (Grunder Schichten).
Immendorf; NÖ: Sieber 1949: 113 (Grunder Schichten).
Wien-Grinzing [19]: Fuchs & Karrer 1871: 114 (nahe Casino, Brunnen: Tegel). – Fuchs 1873: 27 (Nr. 38, Brunnen). – Schaffer 1906: 82 (Tegel). – Kautsky 1940: 611-612 (Torton), Taf. 20/28-31 [NHMWien]. – Tafel 65, Fig. 13a+b [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Kautsky 1940: 611-612 (Torton: Kostej). – p.p. Glibert 1945: 229 (E-Europa: Helvet + Torton). – Tejkal in Brestenska 1978b: 188 (Lontov, W-Slowak. Donautiefebene: BuBo-Zone = Ob.Badenien). – Studencka & al. 1998: 300-301, Nr. 191 (Costei: Lower Badenian. – Upper Badenian). – NHMWien.
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: **non** Nyst 1843: 88-89, Nr. 47 (Anvers), Taf. 4/5a-e. – Glibert 1945: 164-165, 229 (Belgien: Miozän, Anversien). – Janssen 1984: 68-69 + Taf. 4/7+8 (Winterswijk-Miste, Niederlande: Hemmoorien).
Atlantische Provinz: Cossmann 1895: 11-12, Taf. 4/34+35 (Saucats). – Cossmann & Peyrot 1911: 181-182, Taf. 25/17-21 (Aquitaine: Saucats + Min de Lagus + Pelona + Léognan + Thibaudeau + Pont Pourquey + Mérignac + La Brede + St.-Paul-de-Dax: Burdigalien). – Kautsky 1940: 611-612 (W-Frankreich: Burdigal). – Glibert 1945: 229 (W-Europa: Burdigalien), Taf. 10/10. – Glibert & van de Poel 1967a: 70 (Burdigalien: Dax (Gironde)). – Studencka & al. 1998: 300-301, Nr. 191 (Late Miocene). – NHMWien.

Mediterran: NHMWien: Monte Testaceo, Tarent, Italien (det. KAUTSKY).

Untergattung *Divarikellia* COSSMANN, 1887
(Typusart: *Erycina nitida* CAILLAT, 1834)

***Lepton (Divarikellia) donaciforme* (HÖRNES, 1865)**
Tafel 65, Fig. 14a+b + 15

*v	1865	*Erycina donaciformis* HÖRN. – HÖRNES: 255, Taf. 34/5a-d [NHMWien].
	1873	*Erycina donaciformis* HÖRN. – FUCHS: 21.
	1906	*Erycina donaciformis* HÖRN. – SCHAFFER: 74.
v	1940	*Divarikellya donaciformis* HÖRNES – KAUTSKY: 607-608, 636, Taf. 20/15-18 [NHMWien].
	1953a	*Divarikellya donaciformis* HÖ. – SIEBER: 190.
	1955	*Divarikellya donaciformis* (HÖRN.) – SIEBER: 181.
	1998	*Lepton (Divarikellia) donaciformis* (HÖRNES) – STUDENCKA & al.: 300-301, Nr. 192.

Locus typicus: Wien-Pötzleinsdorf [18].
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pötzleinsdorfer Sande, Mittel- bis Ober-Badenium, Mittel-Miozän.
Syntypen (2): 1861/XXVIII/86 + 1859/XXVII/69 (Tafel 65, Fig. 14a+b + 15).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 636 (Torton: Österreich). – SIEBER 1955: 181 (Wiener Becken).
Wien-Pötzleinsdorf [18]: HÖRNES 1865: 255, Taf. 34/5a-d [NHMWien]. – FUCHS 1873: 21 (Friedhof). – SCHAFFER 1906: 74 (Friedhof). – KAUTSKY 1940: 607-608 (Torton), Taf. 20/15-18 [NHMWien]. – SIEBER 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Torton). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 192 (Upper Badenian). – NHMWien. – Tafel 65, Fig. 14a+b + 15 [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: KAUTSKY 1940: 607-608 (Torton: Lapugy) [NHMWien]. – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 192 (Lapugiu: Lower Badenian).
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Untergattung *Planikellia* COSSMANN, 1887
(Typusart: *Erycina radiolata* LAMARCK, 1805)

***Lepton (Planikellia) punctatum* (KAUTSKY, 1940)**
Tafel 65, Fig. 16a+b

*v	1940	*Bornia (Planikellya) punctata* nov. spec. – KAUTSKY: 604-605, 635, Taf. 20/5+6 [NHMWien].
	1955	*Bornia (Planikellya) punctata* KAUT. – SIEBER: 181.
	1998	*Lepton (Planikellia) punctatum* KAUTSKY – STUDENCKA & al.: 300-301, Nr. 193.

Locus typicus: Grund, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Grunder Sand, Untere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1868/I/361 (Tafel 65, Fig. 16a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 635 (Österreich: Helvet). – SIEBER 1955: 181 (Wiener Becken).
Grund; NÖ: KAUTSKY 1940: 604-605 (Helvet), Taf. 20/5+6 [NHMWien]. – Tafel 65, Fig. 16a+b [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs: STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 193 (Central Paratethys: Lower Badenian. – + Buituri: Upper Badenian). – sonst kein Hinweis.

in Austria ?: *Lepton (Planikellia)* cf. *pustulosum* (ROLLE, 1861)
Tafel 65, Fig. 17a+b

*v	1861	*Kellia pustulosa* ROLLE – ROLLE: 219-220, 224, Taf. 2/6 [NHMWien].
?	1874	*Kellia* cf. *pustulosa* ROLLE – STUR: 340, Nr. 120.
?	1877	*Kellia* cf. *pustulosa* ROLLE – KARRER: 136.
?	1888	*Kellia* cf. *pustulosa* ROLLE – HANDMANN: 27.
?	1889	*Kellia* cf. *pustulosa* ROLLE – HANDMANN: 147.

Bemerkungen: Diese Form bzw. die oben genannten Zitate wurden leider in der Literatur des 20. Jahrhunderts (z.B in KAUTSKY 1940) nicht behandelt. Lediglich auf dem Etikett des Holotypus steht –wohl auf Anweisung von KAUTSKY– in der Handschrift von Lotte ADAMETZ: *Planikellya (Kellya) pustulosa* ROLLE" bzw. in Bleistiftschrift "? *Montacuta (Aligena)* ?", sodaß sich die hier verwendete systematische Stellung begründet. Ob die cf.-Bestimmungen der österreichischen Zitate ebenso hier zu stellen sind, ist sehr fraglich.
Locus typicus: Vilshofen, Niederbayern, Bundesrepublik Deutschland.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Unter-Miozän.
Holotypus: NHMWien 2003z0019/0001 (Tafel 65, Fig. 17a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Vöslau; NÖ: ? STUR 1874: 340, Nr. 120 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – ? KARRER 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse). – ? HANDMANN 1888: 27 (Sand). – ? HANDMANN 1889: 147 (Sand):

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: ROLLE 1861: 219-220 (Vilshofen: obere Tertiärschichten), Taf. 2/6 (detto) [NHMWien], 224 (Vilshofen, Baiern: Oberes Miocän). – Tafel 65, Fig. 17a+b [NHMWien: Vilshofen, Bayern].
Weitere Bioprovenzen: kein Hinweis.

Gattung *Properycina* CERULLI-IRELLI, 1908
Untergattung *Properycina* CERULLI-IRELLI, 1908
(Typusart: *Properycina mariana* CERULLI-IRELLI, 1908)

***Properycina (Properycina) edlaueri* (KAUTSKY, 1940)**
Tafel 65, Fig. 18a+b + 19a+b

*	1940	*Erycina (Properycina) edlaueri* nov. spec. – KAUTSKY: 597-598, 635, Taf. 19/25-28.
	1955	*Erycina (Properycina) edlaueri* KAUT. – SIEBER: 180.
	1984	*Properycina (Properycina) edlaueri* (KAUTSKY, 1939) – JANSSEN: 69, Taf. 4/9 +10.

Locus typicus: Bad Vöslau, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Badener Tegel, Obere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Paratypus: NHMWien-3.Zoolog.Abt., Koll. EDLAUER 4705 (Tafel 65, Fig. 19a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 635 (Österreich: Helvet + Torton). – SIEBER 1955: 180 (Wiener Becken).
Grund; NÖ: KAUTSKY 1940: 597-598 (Helvet) [NHMWien]. – Tafel 65, Fig. 18a+b [NHMWien].
Perchtoldsdorf; NÖ: KAUTSKY 1940: 597-598 (Torton) [NHM-Wien].
Vöslau; NÖ: KAUTSKY 1940: 597-598 (Torton), Taf. 19/25-28. – [NHMWien-3.Zoolog.Abt.]. – Tafel 65, Fig. 19a+b [NHM-Wien-3.Zoolog. Abt., Koll. EDLAUER].
Ritzing; B: KAUTSKY 1940: 597-598 (Torton) [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Gesamte Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: JANSSEN 1984: 69, Taf. 4/9+10 (Winterswijk-Miste, Niederlande: Hemmoorien).
Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Gattung *Solecardia* CONRAD, 1849
(Typusart: *Solecardia eburnea* CONRAD, 1849)

***Solecardia* sp.**

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Pöls bei Wildon; St: NHMWien (det. KAUTSKY).

Familie Montacutidae CLARK, 1855
Gattung *Montacuta* TURTON, 1822
(Typusart: *Ligula substriata* MONTAGU, 1808)

***Montacuta caeciliae* KAUTSKY, 1940**
Tafel 65, Fig. 20a+b + 21

* 1940 *Montacuta caeciliae* – KAUTSKY: 619-621, 636, Taf. 21/12-15.
1955 *Montacuta (Montacuta) caeciliae* KAUT. – SIEBER: 181.

Locus typicus: Guntersdorf, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Grunder Sand, Untere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Syntypen: NHMWien-3.Zoolog.Abt., Koll. EDLAUER 36941 (1) und 46816 (2) (Tafel 65, Fig. 20a+b + 21).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 636 (Österreich: Helvet). – SIEBER 1955: 181 (Wiener Becken: Neogen).
Guntersdorf; NÖ: KAUTSKY 1940: 619-621, Taf. 21/12-15 (Helvet). – NHMWien-3.Zoolog.Abt. – Tafel 65, Fig. 20a+b + 21 [NHMWien-3.Zoolog. Abt., Koll. EDLAUER].

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

***Montacuta exigua* COSSMANN, 1895**
Tafel 65, Fig. 22a+b + 23a+b

* 1895 *Montacuta exigua*, nov.sp. – COSSMANN: 16, Taf. 4/26+27.
1911 *Montacuta exigua* COSSMANN – COSSMANN & PEYROT: 184-185, Taf. 25/22-27.
v 1940 *Montacuta exigua* COSSMANN – KAUTSKY: 618-619, 636, Taf. 21/16-19 [NHMWien].
1955 *Montacuta (Montacuta) exigua* COSSM. – SIEBER: 181.

Locus typicus: Saucats, Aquitaine, SW-Frankreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Burdigalien", Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 636 (Österreich: Helvet). – SIEBER 1955: 181 (Wiener Becken).
Grund; NÖ: KAUTSKY 1940: 618-619 (Helvet), Taf. 21/16-19 [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 65, Fig. 22a+b + 23a+b [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Gesamte Paratethys: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: COSSMANN 1895: 16 + Taf. 4/26+27 (Saucats). – COSSMANN & PEYROT 1911: 184-185, Taf. 25/22-27 (Saucats + Pont-Pourquey. – Aquitaine: Cestas + Dax + Mérignac + La Brede + Léognan: Burdigalien + Aquitanien). – KAUTSKY 1940: 618-619+636 (W-Frankreich: Aquitanien + Burdigalien).
Nordsee-Provenz + Mediterran: kein Hinweis.

***Montacuta fasciculata* KAUTSKY, 1940**
Tafel 66, Fig. 1a+b + 2a+b

* 1940 *Montacuta fasciculata* nov.spec. – KAUTSKY: 622-623, 636, Taf. 21/26-29.
1950 *Montacuta fasciculata* KAUTSKY – MEZNERICS: 78-79, 99, Taf. 5/10+11.
1955 *Montacuta (Montacuta) fasciculata* KAUT. – SIEBER: 181.
1998 *Tellimya fasciculata* (KAUTSKY) – STUDENCKA & al.: 300-301, Nr. 203.

Locus typicus: Bad Vöslau, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Badener Tegel, Obere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien-3.Zoolog.Abt., Koll. EDLAUER 30698, beschädigt. – **Paratypen**: NHMWien-3.Zoolog. Abt., Koll. EDLAUER 8382 (Tafel 66, Fig. 1a+b + 2a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 636 (Österreich: Torton). – MEZNERICS 1950: 78-79+99 (Wiener Becken: Torton). – SIEBER 1955: 181 (Wiener Becken).
Vöslau; NÖ: KAUTSKY 1940: 622-623 (Torton), Taf. 21/26-29. – Tafel 66, Fig. 1a+b + 2a+b [NHMWien-3.Zoolog. Abt., Koll. EDLAUER].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: KAUTSKY 1940: 622-623 (Torton: Kostej). – MEZNERICS 1950: 78-79+99 (Hidas, Ungarn: Torton. – Kostej), Taf. 5/10+11. – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 203 (Costei: Lower Badenian).
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz + Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis

Montacuta mioferruginosa KAUTSKY, 1940
Tafel 66, Fig. 3a+b

*v	1940	*Montacuta mioferruginosa* nov.spec. – KAUTSKY: 625, 636, Taf. 21/20+21 [NHMWien-3.Zoolog.Abt., Koll. EDLAUER 30699].
	1955	*Montacuta (Montacuta) mioferruginosa* KAUT. – SIEBER: 181.

Locus typicus: Bad Vöslau, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Badener Tegel, Obere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien-3.Zoolog.Abt., Koll. EDLAUER 30699 (Tafel 66, Fig. 3a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 636 (Torton: Österreich). – SIEBER 1955: 181 (Wiener Becken: Neogen).
Vöslau; NÖ: KAUTSKY 1940: 625 (Torton), Taf. 21/20+21 [NHMWien-3.Zoolog.Abt.]. – Tafel 66, Fig. 3a+b [NHMWien-3.Zoolog. Abt., Koll. EDLAUER].

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

Montacuta praefasciculata KAUTSKY, 1940
Tafel 66, Fig. 4a+b + 5a+b

*v	1940	*Montacuta praefasciculata* nov.spec. – KAUTSKY: 623-625, 636, Taf. 21/30-32[Fig. 30: NHMWien. – Fig. 31+32: GBAWien].
	1949	*Montacuta praefasciculata* KAUT. – SIEBER: 113.
	1955	*Montacuta praefasciculata* KAUT. – SIEBER: 181.
v.	1975b	*Montacuta praefasciculata* KAUTSKY 1940 – STOJASPAL: A 189 [GBAWien].
	1998	*Tellimya praefasciculata* (KAUTSKY) – STUDENCKA & al.: 300-301, Nr. 204.

Locus typicus: Kostej, Siebenbürgen, Rumänien, oder Grund, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Obere bzw. Untere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Syntypen (2): NHMWien 1870/XLIX/151 (Tafel 66, Fig. 4a+b), GBAWien (Tafel 66, Fig. 5a+b) und NHMWien-3.Zoolog.Abt., Koll. EDLAUER.

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 636 (Österreich: Helvet). – SIEBER 1955: 181 (Wiener Becken).
Grund: NÖ: KAUTSKY 1940: 623-625 (Helvet), Taf. 21/31+32 [GBAWien]. – STOJASPAL 1975b: A 189 [GBAWien]. – Tafel 66, Fig. 5a+b [GBAWien].
Guntersdorf; NÖ: KAUTSKY 1940: 623-625 (Helvet). – SIEBER 1949: 113 (Grunder Schichten).
Immendorf; NÖ: SIEBER 1949: 113 (Grunder Schichten).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: KAUTSKY 1940: 623-625 + Taf. 21/30 (Kostej) [NHMWien]. – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 204 (Costei: Lower Badenian. – + Buituri: Upper Badenian). – Tafel 66, Fig. 4a+b [NHMWien: Kostej, Rumänien].
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz + Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis

Montacuta schafferi KAUTSKY, 1940
Tafel 66, Fig. 6a+b

*v	1940	*Montacuta schafferi* nov.spec. – KAUTSKY: 627-628, 637, Taf. 22/15+16 [NHMWien-3.Zoolog.Abt.].
	1955	*Montacuta (Montacuta) schafferi* KAUT. – SIEBER: 181.

Locus typicus: Bad Vöslau, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Badener Tegel, Obere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Holoytpus: NHMWien-3.Zoolog.Abt., Koll. EDLAUER 3661 (Tafel 66, Fig. 6a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 637 (Österreich: Torton). – SIEBER 1955: 181 (Wiener Becken).
Vöslau; NÖ: KAUTSKY 1940: 627-628 (Torton), Taf. 22/15+16 (vgl. KAUTSKY 1941: 150) [NHMWien-3.Zoolog.Abt.]. – Tafel 66, Fig. 6a+b [NHMWien-3.Zoolog. Abt., Koll. EDLAUER].

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

Montacuta substriata (MONTAGU, 1808)
Tafel 66, Fig. 7a+b

*	1808	*Ligula Substriata* – MONTAGU: 25.
	1851	*Montacuta substriata*, MONTAGUE – WOOD: 128-129, Taf. 12/12a+b.
	1908	*Montacuta substriata* MTG. – CERULLI-IRELLI: 12-13, Taf. 1/29-31.
	1934	*Montacuta substriata* MONT. – FRIEDBERG: 125-126, Abb. 14, Taf. 21/3.
v	1940	*Montacuta substriata* MONTAGUE – KAUTSKY: 621-622, 636, 643, 647, Taf. 21/22-25 [Fig. 24+25: NHMWien].
	1955	*Montacuta (Montacuta) substriata* MONT. – SIEBER: 181.
	1969	*Montacuta substriata* (MONTAGU 1809) – NORDSIECK: 93-94, 52-40.
	1981	*Montacuta substriata* (MONT.) – KRACH: 15, 22.
	1982	*Montacuta substriata* (MONTAGU) – HOFFMAN & al.: 134.
	1984	*Montacuta substriata* (MONTAGU, 1803) – JANSSEN: 69-70, Taf. 3/3a-b.
	1984	*Montacuta substriata* (MONTAGU, 1808) – JANSSEN & al.: 211.
	1986	*Montacuta substriata* (MONTAGU, 1808) – STUDENCKA: 61, Taf. 7/8a+b.
	1998	*Montacuta substriata* MONTAGU – STUDENCKA & al.: 300-301, Nr. 196.

Locus typicus: Devon-coast, England.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: rezent.

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 636 (Österreich: Helvet), 643+647 (Österreich: Miozän). – SIEBER 1955: 181 (Wiener Becken). – KRACH 1981: 15 (Wiener Becken: Helvet + Torton), 22 (Österreich: Helvet + Torton).
Grund; NÖ: KAUTSKY 1940: 621-622 (Helvet), Taf. 21/24-25 [NHMWien]. – Tafel 66, Fig. 7a+b [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs: HOFFMAN & al. 1982: 134 (Middle Miocene – recent). – STUDENCKA 1986: 61 (detto).

Zentrale Paratethys: Badenium: FRIEDBERG 1934: 125-126, Abb. 14, Taf. 21/3. – (Polen: Holubica + Borki Wiel-

kie). – KAUTSKY 1940: 621-622 (Torton: Galizien), Taf. 21/22-23 (Holubica). – KRACH 1981: 15 (Pannon. Becken: Helvet + Torton. – Torton: Ukraine + Polen), 22 (Badenien: S Lublin, SE-Polen. – Torton: Ukraine). – HOFFMAN & al. 1982: 134 (Polen: Badenien). – STUDENCKA 1986: 61, Taf. 7/8a+b (Badenien: NE Krakau, Polen). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 196 (Várpalota: Lower Badenian. – + Rybnica: Upper Badenian).
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: WOOD 1851: 128-129, Taf. 12/12a+b (Coralline Crag: Sutton). – KAUTSKY 1940: 621-622 + 636+643+647 (Pliozän: England).
Nordsee-Provinz, rezent: WOOD 1851: 128-129 (Skandinavien + Britain). – KAUTSKY 1940: 647 (Finnmarken). – NORDSIECK 1969: 93-94, 52-40 (Finmark). – JANSSEN 1984: 69-70, Taf. 3/3a-b (Winterswijk-Miste, Niederland: Hemmoorien). – JANSSEN & al. 1984: 211 (Niederlande: M.-Miozän – mittl. Pliozän + Holozän).
Atlantische Provinz, rezent: MONTAGU 1808: 25 (Devon-coast, England). – KAUTSKY 1940: 621-622 (Atlant. Ozean). – NORDSIECK 1969: 93-94, 52-40 (Island – [Mittelmeer]).
Mediterran: CERULLI-IRELLI 1908: 12-13, Taf. 1/29-31 (Monte Mario). – KAUTSKY 1940: 621-622 + 636+647 (Pliozän: Italien), 643 (Pliozän). – NHMWien (Monte Mario).
Mediterran, rezent: KAUTSKY 1940: 621-622, 636, 643, 647. – NORDSIECK 1969: 93-94, 52-40.

Montacuta trauthi KAUTSKY, 1940
Tafel 66, Fig. 8a+b

*v	1940	*Montacuta trauthi* nov.spec. – KAUTSKY: 627, 637, Taf. 22/3+4 [NHMWien].
	1955	*Montacuta (Montacuta) trauthi* KAUT. – SIEBER: 181.

Locus typicus: Perchtoldsdorf, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Badener Tegel, Obere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1949/IV/27 (Tafel 66, Fig. 8a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 637 (Österreich: Torton). – SIEBER 1955: 181 (Wiener Becken).
Perchtoldsdorf; NÖ: KAUTSKY 1940: 627 + Taf. 22/3+4 (Torton) [NHMWien]. – Tafel 66, Fig. 8a+b [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

Montacuta waldmanni KAUTSKY, 1940
Tafel 66, Fig. 9a+b

*v	1940	*Montacuta waldmanni* nov. spec. – KAUTSKY: 625-626, 637, Taf. 22/1+2 [NHMWien-3.Zoolog.Abt.].
	1955	*Montacuta (Montacuta) waldmanni* KAUT. – SIEBER: 181.

Locus typicus: Bad Vöslau, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Badener Tegel, Obere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Holoytpus: NHMWien-3.Zoolog.Abt., Koll. EDLAUER 13.176 (Tafel 66, Fig. 9a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 637 (Österreich: Torton). – SIEBER 1955: 181 (Wiener Becken).
Vöslau; NÖ: KAUTSKY 1940: 625-626 + Taf. 22/1+2 (Torton) [NHMWien-3.Zoolog.Abt.]. – Tafel 66, Fig. 9a+b [NHMWien-3.Zoolog. Abt., Koll. EDLAUER].

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

Gattung *Mysella* ANGAS, 1877
Untergattung *Mysella* ANGAS, 1877
(Typusart: *Mysella anomala* ANGAS, 1877)

Mysella (Mysella) bidentata (MONTAGU, 1803)
Tafel 66, Fig. 10a+b

*	1803	*Mya Bidentata* – MONTAGU: 44-45, Nr. 12.
	1808	*Mya Bidentata* – MONTAGU: 183, Taf. 26/5.
	1851	*Montacuta bidentata*, MONTAGUE – WOOD: 126-127, Taf. 12/17a+b.
	1887-98	*Monatguia bidentata* – BUCQUOY & al.: Taf. 39/3+4.
	1908	*Rochefortia bidentata* MTG. – CERULLI-IRELLI: 9-10, Taf. 1/21-23.
	1911	*Rochefortia Duvergieri* nov.sp. – COSSMANN & PEYROT: 186-187, Taf. 25/32-35.
	1925	*Rochefortia bidentata* MONTAG. – KAUTSKY: 34, Taf. 3/19a+b.
v	1940	*Mysella bidentata* MONTAGUE – KAUTSKY: 630-631, 637, 642, 647, Taf. 22/21+22 [NHMWien].
	1952	*Montacuta bidentata* MONTAGU – LECOINTRE: 70.
	1955	*Mysella bidentata* MONT. – SIEBER: 181.
	1962	*Mysella bidentata* MONT. – KAUTSKY: Taf. 20/14+15 (reprod. aus KAUTSKY 1940).
	1967a	*Rochefortia bidentata* (MONTAGU, 1803) – GLIBERT & VAN DE POEL: 70-71.
	1969	*Mysella bidentata bidentata* (MONTAGU 1803) – NORDSIECK: 92, 52.10.
	1972	*Mysella (Mysella) bidentata* (MONTAGU) – STOLFA ZUCCHI: 152-154, Taf. 4/59+60.
	1984	*Mysella (Mysella) bidentata* (MONTAGU, 1803) – JANSSEN: 70, Taf. 3/1+2.
	1984	*Mysella (Mysella) bidentata* (MONTAGU, 1803) – JANSSEN & al.: 211.
	1998	*Mysella (Mysella) bidentata* (MONTAGU) – STUDENCKA & al.: 300-301, Nr. 197.

Locus typicus: Salcomb Bay, England.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: rezent.

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 637 (Österreich: Helvet), 642+647 (Miozän: Österreich). – SIEBER 1955: 181 (Wiener Becken).
Grund; NÖ: KAUTSKY 1940: 630-631, Taf. 22/21+22 (Helvet) [NHMWien]. – KAUTSKY 1962: Taf. 20/14+15 (reprod. aus KAUTSKY 1940. – Torton: Österreich). – NHMWien. – Tafel 66, Fig. 10a+b [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 197 (Upper Badenian).
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hiweis.
Nordsee-Provinz:
Miozän: KAUTSKY 1925: 34, Taf. 3/19a+b (Hemmoor, NW-Deutschland: Miocän). – KAUTSKY 1940: 630-631 (M.-Miozän: N-Deutschland. – JANSSEN 1984: 70 + Taf. 3/1+2 (Winterswijk-Miste, Niederlande: Hemmoorien). – JANSSEN & al. 1984: 211 (Niederlande: M.-Miozän – Holozän).

Pliozän + Pleistozän: WOOD 1851: 126-127, Taf. 12/17a+b (Coralline Crag: Sutton + Gedgrave. – Red Crag: Walton Naze). – KAUTSKY 1925: 34 (Belgien + England: Pliocän). – KAUTSKY 1940: 630-631 (Pliozän: Belgien + England), 637+642+647 (Pliozän: England). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 70-71 (Scaldisien: Sutton + Walton (England). – Eemien: ..., N-Irland). – JANSSEN & al. 1984: 211 (Niederlande). – NHMWien.

rezent: MONTAGU 1803: 44-45, Nr. 12 (Salcomb Bay, England). – MONTAGU 1808: 183, Taf. 26/5. – WOOD 1851: 126-127 (Britain + Skandinavien). – KAUTSKY 1925: 34 (Küsten von England). – KAUTSKY 1940: 647 (Finnmarken –). – NORDSIECK 1969 92, 52.10 (Finmark). – JANSSEN & al. 1984: 211 (Niederlande).

Atlantische Provinz: COSSMANN & PEYROT 1911: 186-187 (Aquitaine: Léognan, Le Coquillat: Burdigal. – Helvétien: Salles), Taf. 25/32-35. – KAUTSKY 1925: 34 (Burdigal + Helvet: W-Frankreich). – KAUTSKY 1940: 630-631 (W-Frankreich, Aquitaine: Burdigal + Helvet), 637 (Frankreich: Burdigal + Helvet), 642+647 (Miozän: W-Frankreich). – LECOINTRE 1952: 70 (Marokko: Quartär). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 197 (Late or Middle Miocene).

Atlantische Provinz, rezent: WOOD 1851: 126-127 (Nord-Amerika). – KAUTSKY 1940: 630-631 (Atlantik). – LECOINTRE 1952: 70 (Marokko). – NORDSIECK 1969 92, 52.10 (Shetlands – Guinea + Madeira).

Mediterran:

Pliozän + Pleistozän: CERULLI-IRELLI 1908: 9-10, Taf. 1/21-23 (Monte Mario). – KAUTSKY 1940: 630-631+637 + 647 (Pliozän: Italien), 642 (Pliozän: Mediterran). – GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 70-71 (Plaisancien – Astien: Asti. – Sicilien: Oreto, Sizilien).

Mediterran, rezent: BUCQUOY & al. 1887-98: Taf. 39/3+4 (Roussillon). – KAUTSKY 1940: 630-631, 637, 642, 647. – NORDSIECK 1969 92, 52.10 (+ Schwarzmeer). – STOLFA ZUCCHI 1972: 152-154, Taf. 4/59+60 (N-Adria).

non in Austria: *Mysella modioliformis* KAUTSKY, 1940

Tafel 66, Fig. 15a+b + 16a+b

v	1865	*Erycina truncata* WOOD – HÖRNES: 254, Taf. 34/9a-c [NHMWien].
*v	1940	*Mysella modioliformis* nov.spec. – KAUTSKY: 631-632, 637, Taf. 22/17-20 [NHMWien].
	1955	*Mysella modioliformis* KAUTS. – SIEBER: 181.
	1962	*Mysella modioliformis* KAUTS_ – KAUTSKY: Taf. 20/16+17 (reprod. aus KAUTSKY 1940).
	1998	*Mysella (M.) modioliformis* KAUTSKY – STUDENCKA & al.: 300-301, Nr. 199.
	1998	*Mysella (M.) truncata* (WOOD) – STUDENCKA & al.: 300-301, Nr. 200.

Bemerkungen: Diese Form ist von heute österreichischem Staatsgebiet bisher noch nicht genannt worden.

Locus typicus: Kienberg bei Mikulov (= Nikolsburg), Süd-Mähren, Tschechische Republik.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Mittel- bis Ober-Badenium, Mittel-Miozän.

Syntypen: NHMWien 1860/I/376 (Tafel 66, Fig. 15a+b + 16a+b).

Verbreitung in Österreich: non !

Badenium: Alle hier angegebenen Zitate beziehen sich in Wirklichkeit auf das Vorkommen von Kienberg in Mähren; siehe unter Zentrale Paratethys, Badenien: KAUTSKY 1940: 637 (Österreich: Torton). – SIEBER 1955: 181 (Wiener Becken). – KAUTSKY 1962: Taf. 20/16+17 (reprod. aus KAUTSKY 1940. – Helvet: Österreich).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: HÖRNES 1865: 254, Taf. 34/9a-c (Kienberg bei Nikolsburg) [NHMWien]. – KAUTSKY 1940: 631-632, Taf. 22/17-20 (Kienberg) [NHMWien]. – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 199 (Mikulov: Lower Badenian); 300-301, Nr. 200 (+ Mikulov: Lower Badenian). – NHMWien. – Tafel 66, Fig. 15a+b + 16a+b [NHMWien: Kienberg bei Mikulov = Nikolsburg, Tschechische Republik].

Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.

Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Gattung *Tellimya* BROWN, 1827
(Typusart: *Mya ferruginosa* MONTAGU, 1808)

***Tellimya sallomacensis* (COSSMANN & PEYROT, 1911)**

Tafel 66, Fig. 13a+b + 14a+b

p.p.	1865	*Lepton corbuloides* PHIL. – HÖRNES: 249-250.
*	1911	*Kellya sallomacensis* nov. sp. – COSSMANN & PEYROT: 192-194, Taf. 25/38-41.
v	1940	*Tellimya sallomacensis* COSSM. u. PEYR. – KAUTSKY: 606-607, 635, Taf. 20/11-14 [NHMWien].
	1955	*Tellimya (Tellimya) sallomacensis* COSSM. et PEYR. – SIEBER: 181.
	1998	*Properycina (Properycina) sallomacensis* (COSSMANN & PEYROT) – STUDENCKA & al.: 300-301, Nr. 194.

Locus typicus: Salles, Min Debat, Aquitaine, SW-Frankreich.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Helvétien", Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 635 (Österreich: Helvet). – SIEBER 1955: 181 (Wiener Becken).

Grund; NÖ: p.p. HÖRNES 1865: 249-250. – KAUTSKY 1940: 606-607, Taf. 20/11-14 [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 66, Fig. 13a+b + 14a+b [NHMWien 1866/XL/97].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 194 (Upper Badenian).

Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.

Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Atlantische Provinz: COSSMANN & PEYROT 1911: 192-194, Taf. 25/38-41 (Aquitaine: Salles, Min Debat + Sallespisse: Helvétien). – KAUTSKY 1940: 606-607+635 (W-Frankreich: Helvet). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 194 (Middle Miocene).

Mediterran: kein Hinweis.

Familie Galeommatidae GRAY, 1840
Gattung *Spaniorinus* DALL, 1899
(Typusart: *Solecardia (S.) cossmanni* DALL, 1900)

***Spaniorinus austroexcelsus* (KAUTSKY, 1940)**

Tafel 66, Fig. 11a+b + 12a+b

*v	1940	*Solecardia (Spaniorinus) austroexcelsus* nov. spec. – KAUTSKY: 612-613, 636, Taf. 21/1-4 [NHMWien].
	1941	*Solecardia (Spaniorinus) austroexcelsa* – KAUTSKY: 150 (Namensberichtigung).

	1955	*Solecardia (Spaniorinus) austroexcelsa* KAUT. – SIEBER: 181.
	1966	*Solecardia (Spaniorinus) austroexcelsus* KAUT. et var. – KOKAY: 75, Taf. 13/18, Beil. Nr. 363.
?	1984b	? *Spaniorinus* aff. *austroexcelsus* (KAUTSKY, 1939) – JANSSEN: 72, Taf. 2/4+5.
	1998	*Spaniorinus austroexcelsus* (KAUTSKY) – STUDENCKA & al.: 300-301, Nr. 206

Locus typicus: Kienberg, bei Mikulov (= Nikolsburg), Süd-Mähren, Tschechische Republik oder Perchtoldsdorf, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Mittel- bis Ober-Badenium oder Badener Tegel, obere Lagenidenzone, Unter-Badenium; Mittel-Miozän.
Syntypen: NHMWien 1949/IV/25 (Tafel 66, Fig. 11a+b) und 1860/I/377 (Tafel 66, Fig. 12a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 636 (Österreich: Torton).
Wiener Becken: SIEBER 1955: 181.
Perchtoldsdorf; NÖ: KAUTSKY 1940: 612-613, Taf. 21/3+4 (Torton) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 66, Fig. 11a+b [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: KAUTSKY 1940: 612-613 + Taf. 21/1+2 (Kienberg) [NHMWien]. – KOKAY 1966: 75, Beil. Nr. 363, Taf. 13/18 (Untertorton: Herend, Ungarn). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 206 (Mikulov: Lower Badenian). – NHMWien. – Tafel 66, Fig. 12a+b [NHMWien: Kienberg bei Mikulov = Nikolsburg, Tschechische Republik].
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: ? JANSSEN 1984 (aff.): 72 + Taf. 2/4+5 (Winterswijk-Miste, Niederlande: Hemmoorien).
Atlantische Provinz: STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 206 (Middle Miocene).
Mediterran: kein Hinweis.

Spaniorinus bobiesi (KAUTSKY, 1940)
Tafel 66, Fig. 17a+b + 18a+b

non	1839	*Corbula ambigua*. Nob. – NYST & WESTENDORP: 6, Nr. 11, Taf. 3/4.
non	1843	*Erycina amnbigua*, Nob. – NYST: 89-90, Nr. 49, Taf. 4/6a+b.
v	1865	*Erycina ambigua* NYST – HÖRNES: 251-252, Taf. 34/7a-d [NHMWien].
?	1867	? *Erycina ambigua* NYST – REUSS: 134, 32-33, Nr. 6.
	1868b	*Erycina ambigua* NYST – KARRER: 581.
	1870b	*Erycina ambigua* NYST – WOLF: 33.
	1873	*Erycina ambigua* NYST – FUCHS: 21.
	1874	*Erycina ambigua* NYST – STUR: 340, Nr. 118.
	1877	*Erycina ambigua* NYST. – KARRER: 136, 304.
	1887	*Erycina ambigua* – GÜMBEL: 300.
	1888	*Erycina ambigua* NYST – HANDMANN: 27.
	1889	*Erycina ambigua* NYST – HANDMANN: 147.
	1900	*Erycina ambigua* NYST – BAUER: 39.
	1900	*Kellia ambigua* NYST – KOCH: 129, Nr. 116.
	1900	*Erycina ambigua* NYST – KOCH: 129, Nr. 117.
	1906	*Erycina ambigua* NYST – SCHAFFER: 74.
	1932	*Erycina ambigua* NYST. – JANOSCHEK: 74.
*v	1940	*Solecardia (Spaniorinus) bobiesi* nov.spec. – KAUTSKY: 613-614, 636, Taf. 21/5-7 [NHMWien].
	1949	*Solecardia (Spaniorinus) bobiesi* KAUT. – SIEBER: 113.
	1953a	*Solecardia (Spaniorinus) bobiesi* KY. – SIEBER: 191.
	1955	*Solecardia (Spaniorinus) bobiesi* KAUT. – SIEBER: 181.
non	1967a	*Spaniorinus (Laseina) ambiguus* (NYST et WESTENDORP, 1839) – GLIBERT & VAN DE POEL: 58.
	1973	*Solecardia (Spaniorinus) bobiesi* KAUT. – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 182, 188.
non	1984	*Spaniorinus ambiguus* (NYST & WESTENDORP, 1839) – JANSSEN & al.: 211.
	1998	*Spaniorinus bobiesi* (KAUTSKY) – STUDENCKA & al.: 300-301, Nr. 205.

Locus typicus: Grund oder Guntersdorf oder Perchtoldsdorf, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Grunder Sand, Untere Lagenidenzone oder Badener Tegel, obere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Syntypen: NHMWien 1949/V/26 (Tafel 66, Fig. 18a+b), 1859/XXXVIII/158 (Tafel 66, Fig. 17a+b) und 1869/I/315.

Verbreitung in Österreich:

Badenium: KAUTSKY 1940: 636 (Österreich: Helvet + Torton). – SIEBER 1955: 181.
Grund; NÖ: HÖRNES 1865: 251-252, Taf. 34/7a-d [NHMWien]. – KAUTSKY 1940: 613-614 (Helvet), Taf. 21/7 [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 66, Fig. 17a+b [NHMWien].
Guntersdorf; NÖ: KAUTSKY 1940: 613-614 (Helvet). – SIEBER 1949: 113 (Grunder Schichten).
Immendorf; NÖ: SIEBER 1949: 113 (Grunder Schichten).
Wien-Pötzleinsdorf [18]: HÖRNES 1865: 251-252. – FUCHS 1873: 21 (Friedhof). – SCHAFFER 1906: 74 (Friedhof). – SIEBER 1953a: 191 (Mittel- bis Ober-Torton). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 205 (Upper Miocene).
Perchtoldsdorf; NÖ: KARRER 1868b: 581 (nahe Hochstraße, Brunnen). – KARRER 1877: 304 (Tegel). – KAUTSKY 1940: 613-614 (Torton), Taf. 21/5+6 [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 66, Fig. 18a+b [NHMWien].
Vöslau; NÖ: STUR 1874: 340, Nr. 118 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – KARRER 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse). – HANDMANN 1888: 27 (Sand). – HANDMANN 1889: 147 (Sand).
Ritzing; B: HÖRNES 1865: 251-252. – WOLF 1870b: 33. – JANOSCHEK 1932: 74 (N: Ritzinger Sande, Torton).
Guglitz; St: BAUER 1900: 39 (Kögerlbauer bei Groß St.Florian). [U.-Badenium]

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale und westliche Paratethys: ? REUSS 1867: 134, 32-33, Nr. 6 (Wieliczka: Steinsalz). – GÜMBEL 1887: 300 (Hausbach W Passau: Schlier oder Horner Schichten). – KOCH 1900: 129, Nr. 116+117 (Lapugy). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 182+188 (Kaltenbachgraben, Oberbayern: Ottnangien). – STUDENCKA & al. 1998: 300-301, Nr. 205 (Costei: Lower Badenian. – + Buituri: Upper Miocene).
Östl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: **non** NYST & WESTENDORP 1839: 6, Nr. 11, Taf. 3/4 (Anvers). – **non** NYST 1843: 89-90, Nr. 49 (Anvers + Calloo. – England: Crag von Suffolk), Taf. 4/6a+b. – **non** GLIBERT & VAN DE POEL 1967a: 58 (Scaldisien: Sutton + Walton, England). – **non** JANSSEN & al. 1984: 211 (Niederlande: unt. + mittl. Pliozän + ? Pleistozän).
Atlantische Provinz: kein Hinweis.
Mediterran: **non** NYST 1843: 89-90, Nr. 49 (Sizilien: Palermo).

Überfamilie Cyamioidea Philippi, 1845
Familie Sportellidae Dall, 1899
Gattung *Basterotia* Mayer in Hörnes, 1859
Untergattung *Basterotia* Mayer in Hörnes, 1859
(Typusart: *Basterotia corbuloides* Mayer in Hörnes, 1859)

***Basterotia (Basterotia) corbuloides* Mayer in Hörnes, 1859**
Tafel 66, Fig. 20a+b + 21a-d

*v	1859	*Basterotia corbuloides* Mayer – Mayer in Hörnes: 40-41, Taf. 3/11a-g [NHMWien].
	1877	*Basterotia corbuloides* Mayr. – Karrer: 111.
	1888	*Basterotia crbuloides* May. – Handmann: 32.
	1889	*Basterotia corbuloides* May. – Handmann: 152.
	1900	*Basterotia corbuloides* May. – Koch: 127, Nr. 14; 165.
	1906	*Basterotia corbuloides* Mayer – Schaffer: 73.
	1909	*Basterotia corbuloides* Mayer – Cossmann & Peyrot: 207-208, Taf. 3/44-48.
?	1914b	*Basterotia corbuloides* Mayer; mut. *aquitanica* nov.mut. – Cossmann & Peyrot: 376, Taf. 23/37-39.
	1940	*Basterotia corbuloides* – Kautsky: 585.
	1940	*Anisodonta (Basterotia) corbuloides* Mayer – Kautsky: 634, 637.
	1949	*Anisodonta (Basterotia) corbuloides* (Hörn.) – Sieber: 113.
	1953a	*Anisodonta (Basterotia) corbuloides* (May.) – Sieber: 191.
	1955	*Anisodonta corbuloides* (May.) – Sieber: 178.
	1958	*Basterotia corbuloides* Mayer – Buge & Calas: 95.
	1958a	*Anisodonta corbuloides* (May.) – Sieber: 145.
	1965	*Anisodonta corbuloides* Mayer – Hölzl: 267, Nr. 143.
	1967a	*Basterotia (s.s.) corbuloides* (Mayer) in Hörnes, 1859 – Glibert & van de Poel: 52.
	1969	*Basterotia (Basteotia) corbuloides* May. – Cox & al.: N540, Fig. E40/1a+b.
	1971	*Anisodonta corbuloides* (Mayer) – Ctyroky & Senes: 180.
	1971	*Anisodonta corbiculoides* (Mayer) – Steininger & al: 438-439.
	1971	*Anisodonta corbuloides* (Mayer 1859) – Steininger & al: 439.
	1973	*Anisodonta corbuloides* (Mayer) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 187.
	1973	*Anisodonta corbuloides* (Mayer in M. Hoernes, 1859) – Hölzl in Steininger & al.: 502, Taf. 18/7.
	1998	*Basterotia (B.) corbuloides* Hörnes – Studencka & al.: 300-301, Nr. 210.

Locus typicus: Muschelberg, Nikolsburg [heute: Mikulov, Tschechische Republik]. – Hörnes 1859 nennt Steinabrunn (heute: Steinebrunn, Niederösterreich) als den Fundort des abgebildeten Materials. Laut Etikette stammt das Typenmaterial aber von der Lokalität "Nikolsburg (Muschelberg)".
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Mittleres Badenium, Mittel-Miozän.
Syntypen (pl.): Die drei in Hörnes 1859 abgebildeten Syntypen (NHMWien 1855/XLV/282) waren seit über 50 Jahren nicht auffindbar gewesen (laut handschriftl. Hinweis von L. Adametz, Sekretärin an der der Geolog.-Paläont. Abt. dieser Zeit), konnten aber von mir im August 1996 an anderer Stelle in der Bivalven-Systematik wiedergefunden werden.

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Guntersdorf; NÖ: Kautsky 1940: 634+637 (Helvet).
Grund; NÖ: Mayer in Hörnes 1859: 40-41 [NHMWien]. – Kautsky 1940: 634+637 (Helvet). – Cox & al. 1969: N540, Fig. E40/1a+b (Helvet: Austria).
Immendorf; NÖ: Sieber 1949: 113 (Grunder Schichten).

Wiener Becken: Kautsky 1940: 585. – Sieber 1955: 178. – Hölzl 1965: 267, Nr. 143 (Torton). – Steininger & al. 1971: 438-439 (Badenien).
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: Mayer in Hörnes 1859: 40-41. – Sieber 1958a: 145 (Mittel-Torton). – Studencka & al. 1998: 300-301, Nr. 210 (Lower Badenian). – NHMWien. – Tafel 66, Fig. 20a+b + 21a-d [NHMWien]. – siehe auch die Bemerkungen beim Locus typicus.
Niederleis; NÖ: Kautsky 1940: 634+637 (Helvet). – NHMWien.
Wien-Pötzleinsdorf [18]: Schaffer 1906: 73. – Kautsky 1940: 634+637 (Torton). – Sieber 1953a: 191 (Mittel- bis Ober-Torton). – Studencka & al. 1998: 300-301, Nr. 210 (Upper Miocene). – NHMWien.
Gainfarn; NÖ: Mayer in Hörnes 1859: 40-41 [NHMWien]. – Karrer 1877: 111. – Handmann 1888: 32. – Handmann 1889: 152. – Kautsky 1940: 637 (Torton).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Steininger & al. 1971: 439 (Miozän: Paratethys). – Hölzl in Steininger & al. 1973: 502 (Miozän: Paratethys).
Eggenburgium: Ctyroky & Senes 1971: 180 (Sverepec, W-Slowakei). – Steininger & al. 1971: 439 (Sverepec).
Badenium: Mayer in Hörnes 1859: 40-41 + Taf. 3/11a-g (Muschelberg (Nikolsburg [= Mikulov]) [NHMWien]. – Koch 1900: 127, Nr. 14 (Czegez), 165. – Kautsky 1940: 634 (Helvet: Rußbach [recte Grussbach = Hrusovany, Mähren; NHMWien]), 637 (detto + Nikolsburg). – Sieber 1958a: 145 (Kienberg [bei Mikulov = Nikolsburg], Mähren: Torton). – Studencka & al. 1998: 300-301, Nr. 210 (Mikulov: Lower Badenian). – NHMWien.
Westl. Paratethys: Ottnangium: Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 187 (Kaltenbachgraben). – Hölzl in Steininger & al. 1973: 502, Taf. 18/7 (detto).
Östl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz + Mediterran: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: Mayer in Hörnes 1859: 40-41 (Salles + Manthelan + Saucats, Touraine) [NHMWien]. – Cossmann & Peyrot 1909: 207-208 (Aquitaine: Salles + Sallespisse: Helvétien. – Aquitaine: Mandillot + Cabanc: Burdigalien), Taf. 3/44-48, ? 376 + ? Taf. 23/37-39 (mut. *aquitanica*: Aquitaine: Saucats + Léognan + Cabanac: Aquitanien). – Kautsky 1940: 637 (W-Frankreich: Burdigal + Helvet. – Touraine: Helvet). – Buge & Calas 1958: 95 (Pont-Levoy, Loire-Becken: Helvet. – Aquitaine: Burdigal. – Sallespisse, Aquitaine: Helvet). – Glibert & van de Poel 1967a: 52 (Pontilevien: Manthelan + ..., Bassin de la Loire). – Studencka & al. 1998: 300-301, Nr. 210 (Late or Middle Miocene).

***Basterotia (Basterotia) biali* Cossmann & Peyrot, 1909**
Tafel 66, Fig. 19a+b

*	1909	*Basterotia Biali* nov.sp. – Cossmann & Peyrot: 208-209, Taf. 5/6-8.
	1963a	*Anisodonta biali* Cossmann & Peyrot – Steininger: 34, Taf. 1.

v 1963b *Anisodonta biali* COSSMANN & PEYROT (1909) – STEININGER: 23, 71, 74, 76, Taf. 13/9 [PIWien].
1971 *Anisodonta biali* COSSMANN et Peyr. – STEININGER: 164.
v 1971 *Anisodonta biali* (COSSMANN et PEYROT 1909) – STEININGER & al.: 438-439, Taf. 53/9 [PIWien].

Locus typicus: Cestas, Aquitaine, West-Frankreich:
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Burdigalien", Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Fels am Wagram; NÖ: STEININGER 1963a: 34 (neu für Österreichs Neogen), Taf. 1 (Fels + Burdigal). – STEININGER 1963b: 23, 71, 74 (+ neu für Österreichs Neogen), 76, Taf. 13/9 [PIWien]. – STEININGER 1971: 164. – STEININGER & al. 1971: 438-439 (+ Molassezone Niederösterreichs: Eggenburgien), Taf. 53/9 [PIWien]. – Tafel 66, Fig. 19a+b [PIWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Gesamte Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: COSSMANN & PEYROT 1909: 208-209, Taf. 5/6-8 (Cestas, Aquitaine: Burdigalien). – STEININGER 1963a: Taf. 1 (Burdigal). – STEININGER 1963b: 23 (Cestas, Aquitaine: Ob.Burdigalien), 71 (SW-Frankreich), 74 (SW-Frankreich: Burdigalien), 76 (Burdigal). – STEININGER & al. 1971: 438-439 (Cestas, Aquitanien: ob. Burdigalien).
Mediterran: kein Hinweis.

Gattung *Grundensia* KAUTSKY, 1940
(Typusart: *Grundensia adametzi* KAUTSKY, 1940)

***Grundensia adametzi* (KAUTSKY, 1940)**
Tafel 67, Fig. 1a+b + 2a+b

*v 1940 *Solecardia (Grundensia) adametzi* nov. spec. – KAUTSKY: 615-616, 636, Taf. 22/5-8 [NHMWien-3.Zoolog.Abt.].
1955 *Solecardia (Grundensia) adametzi* KAUT. – SIEBER: 181.

Locus typicus: Guntersdorf, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Grunder Sand, Untere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Synytpen: NHMWien-3.Zoolog.Abt., Koll. EDLAUER 30.701 (Tafel 67, Fig. 1a+b + 2a+b).

Verbreitung in Österreich:
Badenium: KAUTSKY 1940: 636 (Österreich: Helvet). – SIEBER 1955: 181 (Wiener Becken)
Guntersdorf; NÖ: KAUTSKY 1940: 615-616 + Taf. 22/5-8 (Helvet) [NHMWien-3.Zoolog.Abt.]. – Tafel 67, Fig. 1a+b + 2a+b [NHMWien-3.Zoolog. Abt.].

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

Gattung *Lasaeina* COSSMANN, 1910
(Typusart: *Lasaea saucatsensis* COSSMANN, 1910)

***Lasaeina austriaca* (HÖRNES, 1865)**
Tafel 67, Fig. 3a+b + 4a+b

*v 1865 *Erycina Austriaca* HÖRN. – HÖRNES: 252, Taf. 34/8a-d [NHMWien].
1867 *Erycina austriaca* HÖRN. – REUSS: 32-33, Nr. 7; 134.
1870 *Ericina austriaca* HÖRN. – STUR: 337, Nr. 228.
1873 *Erycina austriaca* HÖRN. – FUCHS: 21.
1874 *Erycina austriaca* HÖRN. – STUR: 340, Nr. 119.
1877 *Ericina austriaca* HÖRN. – KARRER: 108, 112, 136.
1888 *Erycina austriaca* HÖRN. – HANDMANN: 27, 33.
1889 *Erycina austriaca* M.HÖRNES – HANDMANN: 107, 147.
1889 *Ericina austriaca* M.HÖRNES – HANDMANN: 153.
1894 *Erycina Austriaca* HÖRN. – ROSIWAL: 83, 86.
1906 *Erycina Austriaca* HÖRN. – SCHAFFER: 74, 82.
1910 *Erycina Austriaca* HÖRN. – COTTREAU: 548.
1910 *Erycina Austriaca* M.HOERN. – VETTERS: 162.
1934 *Spaniorinus austriacus* HOERN. – FRIEDBERG: 128, Abb. 16, Taf. 21/8.
v 1940 *Solecardia (Lasaeina) austriaca* HÖRN. – KAUTSKY: 614-615, 636, Taf. 21/8-11 [NHMWien].
1949 *Solecardia (Lasaeina) austriaca* HÖRN. – SIEBER: 113.
1953a *Solecardia (Lasaeina) austriaca* (HÖ.) – SIEBER: 191.
1955 *Solecardia (Lasaeina) austriaca* (HÖRN.) – SIEBER: 181.
1998 *Lasaeina austriaca* (KAUTSKY) – STUDENCKA & al.: 302-303, Nr. 212.

Locus typicus: Grund, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Grunder Sand, Untere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Syntypen (2): NHMWien 1859/XLV/210 + 1864/I/645 (Tafel 67, Fig. 3a+b + 4a+b).

Verbreitung in Österreich:

Karpatium:
Großrußbach; NÖ: HÖRNES 1865: 252. – VETTERS 1910: 162 (Gr.-Rußbach).
Kleinebersdorf; NÖ: HÖRNES 1865: 252 (Ebersdorf). – VETTERS 1910: 162 (detto).

Badenium:
Grund; NÖ: HÖRNES 1865: 252, Taf. 34/8a-d [NHMWien]. – KAUTSKY 1940: 614-615, Taf. 21/8-11 (Helvet) [NHMWien]. – p.p. KAUTSKY 1940: 636 (Österreich: Helvet). – NHMWien. – Tafel 67, Fig. 3a+b + 4a+b [NHMWien].
Guntersdorf; NÖ: KAUTSKY 1940: 614-615 (Helvet); p.p. 636 (Österreich: Helvet). – SIEBER 1949: 113 (Grunder Schichten). – NHMWien.
Immendorf; NÖ: SIEBER 1949: 113 (Grunder Schichten).

Wiener Becken: HANDMANN 1889: 107. – KAUTSKY 1940: 636 (Österreich: Torton). – SIEBER 1955: 181 (Wiener Becken).
Wien-Grinzing [19]: SCHAFFER 1906: 82 (Schreiberweg).
Wien-Pötzleinsdorf [18]: HÖRNES 1865: 252. – FUCHS 1873: 21 (Friedhof). – ROSIWAL 1894: 83 + 86 (Badgasse). – SCHAFFER 1906: 74 (Friedhof + Schafberggasse). – KAUTSKY 1940: 614-615 (Torton). – SIEBER 1953a: 191 (Mittel- bis Obertorton). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 212 (Upper Miocene).
Perchtoldsdorf; NÖ: KAUTSKY 1940: 614-615 (Torton). – NHM-Wien.
Vöslau; NÖ: STUR 1874: 340, Nr. 119 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – KARRER 1877: 136 (Ziegelei, Sandlinse). – HANDMANN 1888: 27 (Sand). – HANDMANN 1889: 147 (Sand).

Gainfarn; NÖ: Stur 1870: 337, Nr. 228. – Karrer 1877: 112. – Handmann 1888: 33. – Handmann 1889: 153. – Cottreau 1910: 548.
Enzesfeld; NÖ: Stur 1870: 337, Nr. 228. – Karrer 1877: 108.
Ritzing; NÖ: Kautsky 1940: 614-615 (Torton). – NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: Reuss 1867: 32-33, Nr. 7; 134 (Wieliczka: Steinsalz). – Friedberg 1934: 128, Abb. 16, Taf. 21/8 (Polen: Korytnica + Wieliczka). – Kautsky 1940: 614-615 (Torton: Kostej + Galizien). – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 212 (+ Costei: Lower Badenian. – Upper Miocene). – NHMWien.
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: NHMWien: Saucats b. Bordeaux (det. Kautsky).
Mediterran: Cottreau 1910: 548 (Cabrières).

Überfamilie Carditoidea Fleming, 1820
Familie Carditidae Fleming, 1820

Carditidae indet. div. sp.

	1820	les cardites – Prevost: 362.
	1820	*Chama Pectinata (Venericardia)* – Prevost: 363.
	1829	*Venericardia echinata* (Syn. *Chama*, Brocchi) – Boué: 455.
	1830a	cardites – Boué: 13.
	1830a	Venericardes – Boué: 13.
	1830b	*Venericardia pectinata* (syn. *Chama* Br.) – Boué: 378.
	1832	*Venericardia* – Sedgwick & Murchison: 393.
	1832	casts of *Venericardia* – Sedgwick & Murchison: 397.
	1832	*Cardita* or *Venericardia* – Sedgwick & Murchison: 420.
	1833	*Venericardia* n.sp. – Deshayes: 125.
	1833	*Cardita*, ..., et deux nouvelles espèces – Deshayes: 129.
	1837	*Cardita* (die Art noch unbestimmt) – Hauer: 423, Nr. 218.
	1849b	*Venericordia* – Czizek: 25.
	1851	*Venericardia* – Hörnes: 108.
	1856b	*Venericardia* – Rolle: 588.
	1866	*Cardita* – Suess: 94, 220.
	1866	*Cardita* sp. – Suess: 132.
	1870	*Cardita* sp. – Stur: 314.
	1871	*Cardita* sp. *pullus* – Fuchs & Karrer: 72.
	1871	*Cardita* sp. ? – Fuchs & Karrer: 113.
	1872	*Cardita* – Fuchs: 315, Nr. 11, Taf. 15/22.
	1875b	*Cardita* – Fuchs: 61, Nr. 117.
	1877c	*Cardita* sp. – Hilber: 261, 267.
	1877	*Cardita* sp. – Karrer: 242.
	1878c	*Cardita*-Arten – Hilber: 228.
	1881	zwei *Cardita*-Species – v.Roth: 289.
	1884	*Cardita Zelebori* Hoern. – Bittner: 143.
	1885	Carditen – Bittner: 233.
	1889	*Cardita* sp. – Hilber: XCIII.
	1902d	*Cardita* [Steinkerne] – Fuchs: 352.
	1903b	*Cardita* – Fuchs & Schaffer: 7.
	1903	*Cardita* – Hoernes: 961.
?	1904	*Cardita*? – Blumrich: 9, 10, 14 Tab., 16.
	1906	Brut von *Cardita* – Schaffer: 65.
	1906	*Cardita* – Schaffer: 90, 92.
	1907b	*Cardita* – Schaffer: 58, 67.
	1908b	*Cardita* – Schaffer: 58, 68.
	1910b	*Cardita* – Vetters: 13.
	1914	*Cardita* sp. – Schaffer: 74.
?	1914b	Ein kleines zierliches Schälchen (4 mm lang) erinnert in der Skulptur an *Cardita dilecta* Smith – Toula: 18.
	1926	*Cardita* sp. – Küpper & Bobies: 190.
	1927b	*Cardita* – Küpper & Bobies: 4.
	1927b	*Cardita* – Schaffer: 73.
	1928	*Cardita* sp. – Bobies: 54.
	1928	*Cardita* – Bobies & Kölbl: 27, Tab. IV.
	1928b	*Cardita* – Winkler: 164.
?	1929	*Cardita* ? – Winkler: 8.
	1932	*Cardita* spec. indet. – Janoschek: 79, 80, 84, 86.
	1933	*Venericardia* – Quenstedt in Büdel: 26.
	1939	Carditaschalen – Stiny & Trauth: 40.
	1942	*Cardita* – Schaffer: 39, 50.
	1942	*Cardita* – Toth: 526.
	1942	*Cardita* sp. – Winkler: 105.
	1943	dickschalige *Cardita* – Janoschek: 443.
	1943	zahlreiche Arten *Cardita* – Janoschek: 447.
	1943	*Cardita* – Veit: 10.
	1943	*Cardita* sp. – Veit: 15.
	1951	*Cardita* – Janoschek: 561, 565.
	1953b	*Cardita* sp. – Sieber: 203, 204 (2x), 205.
	1953b	*Cardita* sp. (mittelgroße Art) – Sieber: 204.
	1955	*Cardita* sp. – Tollmann: Tab. 5b.
	1957	*Cardita* sp. – Siehl: 67.
	1965	*Cardita* – Kollmann: 550.
	1968	Venericardien – Grill: 63.
	1968	*Cardita* sp. – Schmid: Taf. 4.
	1975	*Cardita* sp. – Steininger: 219.
	1982	*Cardita* sp. – Steininger & al.: 79.
	1991	carditids – Piller & Kleemann: 21.

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
Plesching; OÖ: Steininger 1975: 219 (Egerien).

Eggenburgium:
Dreieichen; NÖ: Suess 1866: 94. – Schaffer 1914: 74 (Dreieichen-Mold).

Eggenburgium oder Ottnangium:
Pfänder [s.l.]; Vorarlberg: ? Blumrich 1904: 9 (oberer Molassesandstein: oberhalb des „falligen Baches" am S-Abbruch des Pfänders [vermutlich Helvet]), 10 (oberer Molassesandstein: E-Flanke des Pfänders [vermutlich Helvet]), 14 Tab. + 16 (Obere Meeresmolasse: unterer + Oberer Teil: Raum Pfänder). – Steininger & al. 1982: 79 (Profil Kesselgraben, NE Bregenz: höh. Eggenburgien/Ottnangien).

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:
Wiener Becken: Veit 1943: 10 (Schlierbasisschutt: Helvet).
Steinberggebiet von Zisterdorf, NÖ: Sieber 1953b: 203 (Bohrung Maustrenk 1, Teufe 892-897m; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet), 204 (Bohrung Maustrenk 3, Teufe 1009-1016 m; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet), 204 (Bohrung Maustrenk 7, Teufe 914 – 924,7 m; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet), 205 (Bohrung Pionier 11, Teufe 1094,8 - 1100,1 m; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet). – Sieber 1953b (mittelgroße Art): 204 (Bohrung Maustrenk 3, Teufe 987 – 995 m; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet).
Großkrut; NÖ: Grill 1968: 63 (Großkrut 5, Bohrung: Burdigal – Unterhelvet).

K a r p a t i u m :
Niederkreuzstetten; NÖ: BITTNER 1884: 143 (verwandt mit *C. Jouanneti*, ? *Cardiocardita* oder ? *Megacardita* oder ?]
Laa a.d. Thaya; NÖ: SUESS 1866: 132.
Langegg [E Leutschach]; S-Steiermark: ? WINKLER 1929: 8 (Schlier).

B a d e n i u m : BOUÉ 1830b: 378 (Austria). – HILBER 1878c: 228 (Leithakalk).
Wiener Becken: BOUÉ 1829: 455. – VETTERS 1910b: 13 (Leithakalk). – BOBIES & KÖLBL 1928: 27, Tab. IV. – JANOSCHEK 1951: 561 (Schotter + Konglomerate (Leithakonglomerat), Torton), 565 (Sand: Torton).
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: BOUÉ 1830a: 13 (2x). – DESHAYES 1833: 129. – HAUER 1837: 423, Nr. 218. – SUESS 1866: 220 (S).
Altlichtenwarth; NÖ: VEIT 1943: 15 (Bohrung Altlichtenwarth: höheres Torton).
Wien [s.l.]: PREVOST 1820: 362, 363.
Wien-Nußdorf [19]: HÖRNES 1851: 108. – FUCHS 1872: 315, Nr. 11 + Taf. 15/22 (Steinbruch Grünes Kreuz). – SCHAFFER 1906: 90 (Kahlenbergstraße), 92 (Eichelhofstraße). – SCHAFFER 1907b: 58 (Grinzing, Bockkeller gegen Eichelhof: Torton). – SCHAFFER 1927b: 73 (Kahlenbergerstr.: Strandbildungen). – SCHAFFER 1942: 39 (gegen Eichelhof).
Wien-Grinzing [19]: FUCHS & KARRER 1871: 113 (Weg zum Kobenzl, Brunnen, Tegel). – SCHAFFER 1907b: 67. – KÜPPER & BOBIES 1926: 190 (Krapfenwaldgasse – Kobenzlgasse: 2.Mediterranstufe).
Wien-Sievering [19]: FUCHS 1875b: 61, Nr. 117 (Badehaus, Brunnen). – SCHAFFER 1942: 50 (Steinbruch).
Wien-Pötzleinsdorf [18]: JANOSCHEK 1943: 447.
Wien-Dornbach [17]: JANOSCHEK 1943: 447.
Wien-Ottakring [16]: SCHAFFER 1906: 65 (Thaliastraße, Eisener Brunnen, 100m Teufe).
Wien-Mauer [23]: STINY & TRAUTH 1939: 40 (Lainzer Tiergarten, Wasserbehälter).
Wien-Kalksburg [23]: JANOSCHEK 1943: 443 (Torton). – JANOSCHEK 1943: 447.
Wien-Liesing [23]: ? TOULA 1914b: 18 (Bohrung Wien-Liesing, 556,5-530,7m: Badener Tegel).
Perchtoldsdorf; NÖ: FUCHS & KARRER 1871: 72 (Guggenbergstraße, Brunnen, Tegel). – WINKLER 1942: 105 (Torton).
Obergaaden; NÖ: BOBIES 1928: 54 (Gaadener Becken). – TOTH 1942: 526 (Gaadener Bucht: Torton).
Möllersdorf; NÖ: STUR 1870: 314 (Leithakalk). – KARRER 1877: 242 (Ziegelei: Kalk).
Pfaffstätten; NÖ: BITTNER 1885: 233 (umgelagert ins Sarmat).
Baden; NÖ: BOUÉ 1829: 455. – DESHAYES 1833: 125. – FUCHS & SCHAFFER 1903b: 7 (Rauchstallbrunngraben). – KÜPPER & BOBIES 1927b: 4 (zwischen Raum Baden N und Mödling: Leithakalk). – JANOSCHEK 1943: 443 (Rauchstallbrunngraben).
Gainfarn; NÖ: HOERNES 1903: 961 (Mergel). – JANOSCHEK 1943: 447.
Enzesfeld; NÖ: QUENSTEDT in BÜDEL 1933: 26 (N: Torton). – JANOSCHEK 1943: 447.

Leithagebirge: CZIZEK 1849b: 25.
Kaisersteinbruch; B: FUCHS 1902d: 352 (Amerling-Bruch: Leithakalk-Blöcke, umgelagert ins Sarmat).
Winden; B: SCHAFFER 1908b: 58 (N, Brüche am Zeillerberg: Torton).
Purbach; B: v.ROTH 1881: 289 (NW, nahe Mühle: Leithakalk).
Donnerskirchen; B: SCHMID 1968: Taf. 4 (SW = Nr. 135: M.-Torton).
Hof/Leithagebirge; B: SCHAFFER 1908b: 68.
Müllendorf; B: TOLLMANN 1955: Tab. 5b (Kreidesteinbrüche am Äußeren Berg = Nr. 27b: umgelagertes Torton, + Kreidesteinbruch = Nr. 29 + aufgelassener Steinbruch S Fenk-Steinbruch = Nr. 45). – PILLER & KLEEMANN 1991: 21 ("Fenk" quarry: Leitha Limestone, Bulimina-Bolivina Zone).
Hornstein; B: TOLLMANN 1955: Tab. 5b (S = Nr. 56: M.-Torton). – SIEHL 1957: 67 (SE: BuBo-Zone).
Mattersburg; B: WINKLER 1928b: 164 (S: mariner Grobschotter).
Ritzing; B: JANOSCHEK 1932: 80 (W + N: über Ritzinger Sanden).
Neckenmarkt; B: JANOSCHEK 1932: 79 (N: Ritzinger Sande), 84 (Schloß Samersdorf: über Ritzinger Sanden), 86 (NE, Mönchwald: über Ritzinger Sanden).
Pinkafeld [s.l.]; B: KOLLMANN 1965: 550 (Raum Sinnersdorf – Pinkafeld).

Pöls; St: HILBER 1889: XCIII (Hirzenbühel).
Wildon; St: ROLLE 1856b: 588 (Wildoner Berg: Leithakalk).
Poppendorf; St: SEDGWICK & MURCHISON 1832: 397 (ins Sarmat umgelagert ?).
Radkersburg; St: SEDGWICK & MURCHISON 1832: 393 (W: ins Sarmat umgelagert), 420 (ins Sarmat umgelagert?).
Gamlitz; St: HILBER 1877c: 261 (Steinbrüche Loppi und Gnaser: Leithakalk), 267 (Leithakalk).

Unterfamilie Carditinae FLEMING, 1828
Gattung *Cardita* BRUGUIÈRE, 1792
Untergattung *Cardita* BRUGUIÈRE, 1792
(Typusart: *Chama calyculata* LINNÉ, 1758)

Cardita (Cardita) auingeri HÖRNES, 1865
Tafel 67, Fig. 5a+b

*v	1865	*Cardita Auingeri* HÖRN. – HÖRNES: 275-276, Taf. 36/8a-c [NHMWien].
	1870b	*Cardita Auingeri* HÖRNES – WOLF: 33.
	1873	*Cardita Auingeri* HÖRN. – FUCHS: 21.
	1878e	*Cardita Auingeri* M. HOERN. – HILBER: 538, 573.
	1906	*Cardita Auingeri* HÖRN. – SCHAFFER: 74.
	1909	*Cardita Auingeri* HOERNES – DOLLFUS & DAUTZENBERG: 288-289, Taf. 22/1-7.
	1912	*Cardita Auingeri* HOERNES – COSSMANN & PEYROT: 158-159, Taf. 2/21+22.
	1932	*Cardita Auingeri* M. HOERNES – JANOSCHEK: 74.
?	1939	*Cardita* aff. *auingeri* HÖRN. – NOSZKY: 55, Nr. 169.
	1947b	*Cardita auingeri* HÖRN. – SIEBER: 159.
	1950	*Beguina (Mytilicardita) auingeri* (HÖRN.) – SIEBER: 306.
	1953a	*Beguina (Mytilicardita) auingeri* (HÖ.) – SIEBER: 190.
	1954	*Cardita auingeri* HÖRNES – CSEPREGHY-MEZNERICS: 80, 123.
	1955	*Beguina (Mytilicardita) auingeri* HÖRN. – SIEBER: 177.
	1956a	*Beguina (Mytilicardita) auingeri* (HOERNES) – SIEBER: 186, 199-200, 228-229, Taf. 3/4.
	1981	*Beguina auingeri* (HOERN.) – KRACH: 15.
	1981	*Beguina (Arcinella) auingeri* (HOERNES) 1865 – KRACH: 26, Taf. 3/10.
	1987	*Carditamera auingeri* (M.HOERNES) – VRABAC: 61.
	1998	*Carditamera (Carditamera) auingeri* (HÖRNES) – STUDENCKA & al.: 302-303, Nr. 216.

Locus typicus: Wien-Pötzleinsdorf (= 18. Bezirk).
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Mittel- bis Ober-Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien grün A1146 (Tafel 67, Fig. 5a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: Sieber 1950: 306 (Wiener Becken). – Csepreghy-Meznerics 1954: 80, 123 (Wiener Becken: Torton). – Sieber 1955: 177. – Sieber 1956a: 186. – Krach 1981: 15 (Wiener Becken: Torton). – Krach 1981: 26 (Österreich: Torton).

Braunsdorf; NÖ: Sieber 1956a: 199-200, 228-229.

Windpassing; NÖ: Sieber 1947b: 159 (Helvet). – Sieber 1956a: 199-200, 228-229.

Wien-Pötzleinsdorf [18]: Hörnes 1865: 275-276, Taf. 36/8a-c [NHMWien]. – Fuchs 1873: 21 (Friedhof). – Schaffer 1906: 74 (Friedhof). – Sieber 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Torton). – Sieber 1956a: 199-200. 228-229, Taf. 3/4. – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 216 (Upper Miocene). – Tafel 67, Fig. 5a+b [NHMWien].

Ritzing; B: Hörnes 1865: 275-276. – Wolf 1870b: 33. – Janoschek 1932: 74 (Raum Ritzing: Ritzinger Sande; nach Wolf 1870). – Sieber 1956a: 199-200, 228-229. – NHMWien.

Pöls; St: Hilber 1878e: 538+573 (Muschelgraben: Mergel von Pöls).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys:

?: Rupelium: Noszky 1939 (aff.): 55, Nr. 169 (Umgebung von Budapest: Kisceller Ton). – Sieber 1956a: 199-200 (aff. *auingeri*: Ungarn: Rupelien).

Badenium: Hörnes 1865: 275-276 (Porstendorf in Mähren). – Csepreghy-Meznerics 1954: 80, 123 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn). – Krach 1981: 15 (Pannon. Becken + Polen: Torton), 26 (S Lublin, SE-Polen: Badenien), Taf. 3/10. – Vrabac 1987: 61 (N-Bosnien: Badenien). – NHMWien.

Zentrale Paratethys: Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 216 (Costei: Lower Badenian. – Upper Badenian).

Östl. Paratethys: Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 216 (Konkian).

Westl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Atlantische Provinz: Dollfus & Dautzenberg 1909: 288-289, Taf. 22, Fig. 1-7 (Loire-Becken: M.Miozän). – Cossmann & Peyrot 1912: 158-159, Taf. 2/21+22 (Aquitaine: Cestas: Burdigalien. – Aquitaine: St-Etienne-d'Orthe: Helvétien). – Csepreghy-Meznerics 1954: 80, 123 (Frankreich: Burdigal + Helvet). – Sieber 1956a: 199-200+228-229 (W.-Frankreich: Burdigal + Helvet. – Touraine: Helvet. – nahestehende *C. rusticana*: [Aquitanien der] Aquitaine). – Krach 1981: 15 (Atlant. Becken: Torton). – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 216 (Late or Middle Miocene).

Mediterran: kein Hinweis.

Cardita (Cardita) calyculata (Linné, 1758)

Tafel 67, Fig. 6a+b – 8a+b

*	1758	*Chama calyculata* – Linnaeus: 692, Nr. 134.
	1860	*Cardita calyculata* L. – Reuss: 250-251, Nr. 95.
v.	1865	*Cardita calyculata* Linn. (non Brug.) – Hörnes: 274-275, Taf. 36/7a-c [NHMWien].
	1871	*Cardita calyculata* Linn. – Fuchs & Karrer: 77.
	1872	*Cardita calyculata*, L. (*Chama*) – Mayer: 17.
	1873	*Cardita calyculata* Linné – Fuchs: 21, 31.
	1877b	*Cardita calyculata* Linné – Fuchs: 667.
	1877	*Cardita calyculata* Linn. – Karrer: 290.
	1900	*Cardita calyculata* L. – Koch: 129, Nr. 121.
	1906	*Cardita calyculata* Linn. – Schaffer: 74, 87.
	1909	*Cardita calyculata* Linné sp. (*Chama*) – Dollfus & Cotter: 43-44, Taf. 5/6+7.
	1909	*Cardita calyculata* Linné, sp. (*Chama*) – Dollfus & Dautzenberg: 284-286, Taf. 20/1+2.
	1947b	*Cardita calyculata* Lin. – Sieber: 159.
	1950	*Beguina (Mytilicardita) calyculata* (L.) – Sieber: 306, 308, 310.
	1952	*Cardita calyculata* Linné – Lecointre: 66.
	1953a	*Beguina (Mytilicardita) calyculata* (L.) – Sieber: 190.
	1954	*Cardita calyculata* L. – Csepreghy-Meznerics: 80, 123, Taf. 10/12+14.
	1955	*Beguina (Mytilicardita) calyculata* (L.) – Sieber: 177.
v.	1956a	*Beguina (Mytilicardita) calyculata* (L.) – Sieber: 186, 200-201, 228-229, Taf. 3/5 [NHMWien].
	1960	*Beguina (Arcinella) calyculata* (Linnaeus 1758) – Kojumdgieva & Strachimirov: 48-49, Taf. 16/1+2.
	1963	*Beguina (Mytilicardita) calyculata* (Linné, 1758) – Malatesta: 343-344, 352, Taf. 15/2.
	1969	*Cardita calyculata* Linné 1758) [+ div. ssp.] – Nordsieck: 73, 42.10.
	1974	*Cardita (Cardita) calyculata* (Linné, 1758) – Malatesta: 90-91.
	1978	*Cardita (C.) calyculata* (L.) – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al.: 347, 348.
	1981	*Beguina calyculata* (L.) – Krach: 15.
	1981	*Beguina (Arcinella) calyculata* (Linnaeus 1758) – Krach: 26, Taf. 10/11.
	1987	*Beguina calyculata* (Linné) juv. – Stojaspal in Pascher: 310/2.
	1993	*Cardita calyculata* Linne, 1758 – Popov et al.**: 98, 179.
v.	1998	*Cardita (Cardita) calyculata* (Linné) – Schultz: 94, Taf. 41/6 [NHMWien].
	1998	*Cardita calyculata* (Linnaeus) – Studencka & al.: 302-303, Nr. 214.

Locus typicus: M[are]. Mediterraneo = Mittelmeer.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: rezent.

Verbreitung in Österreich:

Badenium: Sieber 1950: 306 (Wiener Becken), 308. – Malatesta 1963: 352 (Mittel/Ost-Europa: Miozän).

Grund [s.l.]; NÖ: Sieber 1950: 310. – Csepreghy-Meznerics 1954: 80, 123 (Wiener Becken: Helvet). – Sieber 1955: 177. – Sieber 1956a: 186. – Malatesta 1974: 90-91 (Wiener Becken: Elveziano). – Krach 1981: 15 (Wiener Becken: Helvet).

Windpassing; NÖ: Hörnes 1865: 274-275. – Sieber 1947b: 159 (Helvet). – Sieber 1956a: 200-201, 228-229. – NHMWien.

Grund; NÖ: Reuss 1860: 250-251, Nr. 95. – Hörnes 1865: 274-275. – Sieber 1956a: 200-201, 228-229, Taf. 3/5 [NHMWien]. – Schultz 1998: 94, Taf. 41/6 Grunder Schichten, Untere Lagenidenzone, unteres Badenien) [NHMWien]. – Tafel 67, Fig. 8a+b [NHMWien].

Wiener Becken: Csepreghy-Meznerics 1954: 80, 123. – Malatesta 1974: 90-91. – Krach 1981: 15.

Steinebrunn [früher: Steinabrunn]: Reuss 1860: 250-251, Nr. 95.

Wien-Nußdorf [19]: Fuchs 1873: 31 (Grünes Kreuz). – Schaffer 1906: 87 (Grünes Kreuz, nach Fuchs 1873). – NHMWien.

Wien-Pötzleinsdorf [18]: Hörnes 1865: 274-275, Taf. 36/7a-c [NHMWien]. – Fuchs 1873: 21 (Friedhof). – Schaffer 1906: 74 (Friedhof). – Sieber 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Torton). – Sieber 1956a: 200-201, 228-229. – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 214 (Upper Miocene). – NHMWien. – Tafel 67, Fig. 6a+b + 7a+b [NHMWien].

Brunn am Gebirge, NÖ: Fuchs & Karrer 1871: 77 (Felsenkeller). – Karrer 1877: 290 (Nulliporenkalk).
Vöslau; NÖ: Sieber 1956a: 200-201, 228-229.
Wöllersdorf; B: Fuchs 1877b: 667 (Nulliporenkalk).
Kaisersteinbruch:; B: Fuchs 1877b: 667 (Nulliporenkalk).
Forchtenau; B: Reuss 1860: 250-251, Nr. 95. – Stojaspal in Pascher 1987: 310/2 ([NNW] nahe Schreinermühle: Sandschalerzone, Badenien).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: Reuss 1860: 250-251, Nr. 95 (Rudelsdorf in SE-Böhmen + Kienberg, S-Mähren). – Hörnes 1865: 274-275 (Rudelsdorf in Böhmen + Lapugy). – Koch 1900: 129, Nr. 121 (Lapugy). – Csepreghy-Meznerics 1954: 80, 123, Taf. 10/12+14 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn). – Sieber 1956a: 200-201 (Lapugy, Rumänien), 228-229 (Rumänien). – Kojumdgieva & Strachimirov 1960: 48-49, Taf. 16/1+2 (Bulgarien). – Malatesta 1963: 352 (Mittel/Ost-Europa: Miozän). – Malatesta 1974: 90-91 (Bulgarien + Tschechoslowakei + Siebenbürgen (Karpatien – Tortoniano): Mittl. Miozän). – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al. 1978: 347+348 (Unt. Badenien). – Krach 1981: 15 (Pannon. Becken: Helvet + Torton. – Bulgarien + Rumänien + Polen: Torton), 26 (Badenien: S Lublin, SE-Polen), Taf. 10/11. – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 214 (Várpalota + Lapugiu + Costei +: Lower Badenian. – Upper Miocene). – NHMWien.
Östl. Paratethys: Popov et al. 1993**: 98, 179 (Karadzhalgan [unt. Miozän]).
Westl. Paratethys: Mayer 1872: 17 (Schweiz-Nordzone: Helvétien).
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: Dollfus & Cotter 1909: 43-44, Taf. 5/6+7 Nord du Tage, Portugal: Pliozän). – Dollfus & Dautzenberg 1909: 284-286, Taf. 20/1+2 (Loire-Becken: M.-Miozän). – Lecointre 1952: 66 (Marokko: Pliozän + Quartär). – Sieber 1956a: 200-201, 228-229 (W-Frankreich: Helvet). – Malatesta 1963: 352 (Atlantik: Miozän. – Mauretanica: Pliozän). – Malatesta 1974: 90-91 (Bordeaux + Portugal: Unt. Miozän. – Loire-Becken: Mittl. Miozän. – Portugal + Marokko: Pliozän). – Krach 1981: 15 (Atlant. Becken: Helvet), 26 (Frankreich: Helvet. – Marokko: Pliozän). – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 214 (Middle Miocene). – NHMWien.
Atlantische Provinz, rezent: Hörnes 1865: 274-275 (Kanaren + Madeira + Azoren). – Malatesta 1963: 352 (Lusitanica). – Nordsieck 1969: 73, 42.10 (ssp. *calyculata*: Lus. Meer + Kanaren + Madeira + Azoren. – ssp. *decurtata*: Lusitan. Meer + frz. Atlantikküste. – ssp. *senegalenis*: Atlantik, Senegal – Angola – Casablanca). – Malatesta 1974: 90-91 (Gascogne-Golf – Angola).
Mediterran: Hörnes 1865: 274-275 (Larnaka auf Cypern + Milias bei Perpignan + Mardolce b. Palermo + Monteleone in Sizilien). – Sieber 1956a: 200-201, 228-229 (var.: Italien: Elveziano + Pliozän). – Malatesta 1963: 343-344, Taf. 15/2 (Sizilien: Pleistozän), 352 (Mediterran: Miozän. – Mediterr: Pliozän. – Italien + Sizilien: Pleistozän). – Malatesta 1974: 90-91 (Povence + Ägypten: Unt. Miozän. – Italien: Mittl. Miozän. – Spanien + Rhone-Tal + Italien + Sizilien + Ägypten + Algerien: Pliozän. – Calabriano: Vallebiala: Pleistozän). – Krach 1981: 15 (Helvet + Torton). – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 214 (Middle Miocene). – NHMWien.
Mediterran, rezent: Linnaeus 1758: 692, Nr. 134. – Hörnes 1865: 274-275. – Malatesta 1963: 352. – Nordsieck 1969: 73, 42.10 (ssp. *calyculata* + ssp. *decurtata*). – Malatesta 1974: 90-91. – NHMWien.

Cardita (Cardita) crassa Lamarck, 1819 indet. ssp.

p.p.	1884	*Cardita crassicosta* Lam. – Bittner: 143.
	1892	*Cardita* cf. *crassicosta* Lam. – Prochazka: 743, Nr. 25.
?	1953b	*Cardita* cf. *scabricosta* – Sieber: 205.
	1999a	*Beguina crassa* ssp. – Roetzel & al.: 302, 303, Abb. 15.

Bemerkungen: Ohne das Belegmaterial ist eine nähere Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:
Limberg; NÖ: Roetzel & al. 1999a: 302 (Steinbruch Hengl: Zogelsdorf-Formation), 303, Abb. 15 (detto).
?: Steinberggebiet von Zistersdorf; NÖ: Sieber 1953b: 205 (Bohrung Pionier 11, Teufe 1062,32 – 1069,3 m; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet).

Badenium:
Grund; NÖ: Bittner: 143. – Prochazka 1892: 743, Nr. 25.

non in Austria: *Cardita (Cardita) crassa crassa* Lamarck, 1819

*	1819	*Cardita crassa* – Lamarck: 27, Nr. 25.
non	1899	*Cardita crassa* Lk. (an *C. crassicosta* Lk. var.) – Sacco: 7-8, Taf. 1/21 [nach Sieber 1956a: 196 zu *C. (C.) crassa parva*].
?	1903	*Cardita crassa* Lamarck – Dollfus: Taf. 19/2.
p.p.	1958	*Glans (Glans) crassa* (Lamarck) – Buge & Calas: 9.
	1970	*Cardita crassa* Lamarck, 1819 – Glibert & van de Poel: 133.

Locus typicus: Touraine, W-Frankreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Pontilevien, Helvétien", Unter-Miozän.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Gesamte Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: Lamarck 1819: 27, Nr. 25 (fossile de la Touraine). – ? Dollfus 1903 : Taf. 19/2 (Portugal: Cacella, ...: Tortonien. – Portugal: Marvilla: Helvétien). – Buge & Calas 1958: 95 (Pont-Levoy + Thenay, Loire-Becken: Helvétien). – Glibert & van de Poel 1970: 133 (Pontilevien: Pontlevoy + Manthelan + ... (Bassin de la Loire). – Redonien ?: Noellet + Sceaux (Bassin de la Loire)).
Mediterran: kein Hinweis. – siehe aber unter *C. (C.) crassa parva* (Sieber).

Cardita (Cardita) crassa crassissima (Sieber, 1956)
Tafel 69, Fig. 1a+b

p.p.	1865	*Cardita scabricosta* Michelotti – Hörnes: 265.
?	1942	*Cardita scabricosta* Micht. – Winkler: 105.
	1950	*Beguina (Mytilicardita) crassa crassissima* n.ssp. – Sieber: 306.
p.p.	1950	*Beguina (Mytilicardita) crassa* – Sieber: 308 (2x).
	1955	*Beguina (Mytilicardita) crassa crassissima* Sieber – Sieber: 177.

*v	1956a	*Beguina (Mytilicardita) crassa crassissima* n.ssp. – SIEBER: 198, 228-229, 306, Taf. 1/14 [NHMWien].
	1956d	*Beguina (Mytilicardita) crassa crassissima* SIEBER – SIEBER: 239, 248.
	1958c	*Beguina (Mytilicardita) crassa crassissima* SIEBER – SIEBER: 109, 110.

Locus typicus: Forchtenau, Burgenland.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Obere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1963/479 (Tafel 69, Fig. 1a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: SIEBER 1950: 306 (Wiener Becken). – p.p. SIEBER 1950: 308 (2x). – SIEBER 1955: 177 (Wiener Becken). – SIEBER 1956a: 306 (Wiener Becken).
?: Perchtoldsdorf, NÖ: WINKLER 1942: 105.
Baden; NÖ: SIEBER 1958c: 110.
Forchtenau; B: p.p. HÖRNES 1865: 265. – SIEBER 1956a: 198, 228-229, Taf. 1/14 [NHMWien]. – SIEBER 1956d: 239 (Sande von Forchtenau: obere Lagenidenzone. – Untertorton), 248 (neue Art). – SIEBER 1958c: 109. – SIEBER 1958c: 110. – Tafel 69, Fig. 1a+b [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: p.p. HÖRNES 1865: 265 (Grußbach). – SIEBER 1956a: 198+228-229 (Grußbach). – NHMWien.
Östl. + Westl. Paratetys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz + Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Cardita (Cardita) crassa longata (SIEBER, 1956)
Tafel 69, Fig. 2a+b + 3a+b

p.p.	1865	*Cardita scabricosta* MICHELOTTI – HÖRNES: 265.
?	1947a	*Pteromeris scabricosta* BRONN – SIEBER: 47.
	1947b	*Cardita scabricosta* MICHT. – SIEBER: 159.
	1949	*Cardita (Megacardita) scabricosta* MICHT. – SIEBER: 112.
p.p.	1950	*Beguina (Mytilicardita) crassa* – SIEBER: 308 (2x).
?	1953b	*Cardita crassa* cf. *longata* (ähnlich d. *C. scabricosta* von Windpassing) – SIEBER: 205.
?	1953b	*Cardita crassa* cf. *longata* SIEB. (= *C.* cf. „*scabricosta*") – SIEBER: 207.
	1955	*Beguina (Mytilicardita) crassa longata* SIEBER – SIEBER: 177.
*v	1956d	*Beguina (Mytilicardita) crassa longata* n.ssp. – SIEBER: 185, 197, 228, Taf. 1/13 [NHMWien].

Locus typicus: Grund, bei Hollabrunn, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Grunder Sand, Untere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Holoytpus: NHMWien 1963/492 (Tafel 69, Fig. 2a+b).

Verbreitung in Österreich:

?: Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:
?: Steinberggebiet von Zistersdorf; NÖ: SIEBER 1953b: 205 (Bohrung Pionier 14, Teufe 985,8-991,6m: Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet). – ? SIEBER 1953b: 207 (Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet).
Badenium:
Grund [s.l.]; NÖ: p.p. SIEBER 1950: 308 (2x). – SIEBER 1955: 177. – SIEBER 1956d: 185.
Braunsdorf; NÖ ? SIEBER 1947a: 47 (zwischen Braunsdorf und Groß-Nondorf: Ober-Helvet).
Groß-Nondorf siehe unter Braunsdorf.
Windpassing bei Grund; NÖ: SIEBER 1947b: 159 (Helvet). – SIEBER 1956d: 197, 228.
Guntersdorf; NÖ: SIEBER 1949: 112 (Grunder Schichten). – SIEBER 1956d: 197, 228.
Grund; NÖ: p.p.HÖRNES 1865: 265. – SIEBER 1956d: 197, 228, Taf. 1/13 [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 69, Fig. 2a+b + 3a+b [NHMWien].
Immendorf; NÖ: SIEBER 1956d: 197, 228.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: p.p. HÖRNES 1865: 265 (Grussbach). – SIEBER 1956d: 197+228 (Grußbach).
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz + Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Cardita (Cardita) crassa longogigantea SACCO, 1899
Tafel 69, Fig. 4a+b

v	1865	*Cardita crassicosta* LAM. – HÖRNES: 264 [p.p.], Taf. 34/14 [NHMWien].
	1866	*Cardita crassicosta* – SUESS: 102, 105.
	1868e	*Cardita crassicosta* LAM. – FUCHS: 592.
?	1868e	*Cardita calyculata* – FUCHS: 594.
	1877b	*Cardita crassicosta* LAM. – FUCHS: 661.
	1884	*Cardita crassicosta* LAM. – BITTNER: 141.
non	1884	*Cardita crassicosta* LAM. – BITTNER: 143.
*	1899	*Cardita crassa* var. *longogigantea* SACC. – SACCO: 8, Taf. 2/8.
	1900	*Cardita crassicosta* – FUCHS: 901.
	1910a	*Cardita crassa* LAM. var. *longogigantea* SACCO – SCHAFFER: 257, 270.
v.	1910c	*Cardita crassa* LAM. var. *longogigantea* SACCO – SCHAFFER: 60, Abb. 6, Taf. 28/4 [NHMWien].
	1913b	*Cardita crassa* LAM. var. *longogigantea* SCC. – SCHAFFER: 36.
	1914	*Cardita crassa* LAM. var. *longogigantea* SCHFF. – SCHAFFER: 16, 76.
	1914	*Cardita crassa* LAM. var. *longogigantea* SCC. – SCHAFFER: 39, 75.
	1925	*Cardita crassa* LAM. var. *longogigantea* SACCO – SCHAFFER: 51, 59.
	1943	*Cardita crassa* LAM. var. *longogigantea* SCC. – SCHAFFER: 525.
p.p.	1950	*Beguina (Mytilicardita) crassa* – SIEBER: 308 (2x).
	1951	*Cardita crassa* LAM. var. *longogigantea* SCC. – SCHAFFER & GRILL: 712.
?p.p.	1952	*Cardita crassa* LAMARCK – MONGIN: 159.
	1955	*Beguina (Mytilicardita) crassa longogigantea* (SACCO) – SIEBER: 177.
	1956a	*Beguina (Mytilicardita) crassa longogigantea* – SIEBER: 196.
?	1963	*Cardita* cfr. *crassa longogigantea* SACCO – TAVANI & TONGIORGI: 19, Taf. 21/1.
	1971	*Beguina (Jesonia) crassa longogigantea* (SACCO) – STEININGER: 126.
	1971	*Beguina (Jesonia) crassa longogigantea* (SACCO, 1899) – STEININGER & al.: 440.

Bemerkungen: Möglicherweise stellt SIEBER 1956d: 196 die als *longogigantea* bezeichneten Belege aus dem Raum Eggenburg

zu seiner ssp. *parva*. STEININGER 1971 ist nicht dieser Meinung und verwendet die ssp. *longogigantea*.
Locus typicus: Stazzano, Piemont-Ligurien, Italien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Tortoniano", Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Eggenburg [s.l.]; NÖ: FUCHS 1877b: 661 (Schichten von Eggenburg). – BITTNER 1884: 141 (Horner Schichten). – SCHAFFER 1910a: 257, 270. – SCHAFFER 1925: 51, 59. – p.p. SIEBER 1950: 308 (2x). – ?p.p. MONGIN 1952: 159 (Aquitanien – Burdigalien: Österreich). – SIEBER 1955: 177. – SIEBER 1956a: 196. – STEININGER & al. 1971: 440.
Dreieichen; NÖ: SCHAFFER 1910c: 60, Abb. 6. – SCHAFFER 1913b: 36 (Dreieichen-Mold). – SCHAFFER 1914: 75+76 (Dreieichen-Mold). – SCHAFFER 1943: 525. – SCHAFFER & GRILL 1951: 712 (Kalk).
Eggenburg; NÖ: HÖRNES 1865: 264 [p.p.], Taf. 34/14 [NHMWien]. – Tafel 69, Fig. 4a+b [NHMWien]. – siehe auch Eggenburg, Hornerstraße.
Eggenburg, Brunnstube; NÖ: SUESS 1866: 102. – FUCHS 1868e: 592. – FUCHS 1900: 901 (Sandsteinbänke). – SCHAFFER 1910c: 60. – SCHAFFER 1914: 16. – STEININGER 1971: 126. – STEININGER & al. 1971: 440. – NHMWien.
Eggenburg, Hornerstraße; NÖ: SUESS 1866: 105 (Straße von Eggenburg nach Dreieichen). – SCHAFFER 1910c: 60, Taf. 28/4 [NHMWien]. – SCHAFFER 1914: 39.
Stockern; NÖ: ? FUCHS 1868e: 594.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Gesamte Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz + Atlantische Provinz: kein Hinweis.
Mediterran: SACCO 1899: 8, Taf. 2/8 (Tortoniano: Stazzano). – SCHAFFER 1910a: 257 (Tongriano [recte] Tortoniano), 270 (ital. Neogen). – SCHAFFER 1925: 51 (Tongriano [recte] Tortoniano), 59 (ital. Neogen). – ? TAVANI & TONGIORGI 1963: 19, Taf. 21/1 (Ponsano bei Pisa: Elveziano + ? Tortoniano).

Cardita (Cardita) crassa parva (SIEBER, 1956)
Tafel 70, Fig. 1a+b + 2a+b

v.	1865	*Cardita crassicosta* LAM. – HÖRNES: 264 (p.p.), Taf. 34/15 [NHMWien].
?	1872	*Cardita crassicosta*, LAM. – MAYER: 17.
	1899	*Cardita crassa* LK. (an *C. crassicosta* LK. var.) – SACCO: 7-8, Taf. 1/21 [nach SIEBER 1956a: 196].
	1912	*Cardita crassa* LAMARCK – COSSMANN & PEYROT: 155-157, Taf. 2/5+6, 11+12 [nach SIEBER 1956a: 196].
	1950	*Beguina (Mytilicardita) crassa parva* n.ssp. – SIEBER: 306, 309, 310.
p.p.	1950	*Beguina (Mytilicardita) crassa* – SIEBER: 308 (2x).
?p.p	1952	*Cardita crassa* LAMARCK – MONGIN: 159.
	1952	*Beguina (Mytilicardita) crassa parva* SIEBER – SIEBER: 120, 121.
	1955	*Beguina (Mytilicardita) crassa parva* SIEBER – SIEBER: 177.
*	1956a	*Beguina (Mytilicardita) crassa parva* n.ssp. – SIEBER: 185, 196, 228-229.
p.p.	1958	*Glans (Glans) crassa* (LAMARCK) – BUGE & CALAS: 9.
	1963a	*Beguina (M.) crassa parva* SIEBER – STEININGER: 34, Taf. 1.
	1963b	*Beguina (Mytilicardita) crassa parva* SIEBER 1956 – STEININGER: 21, 71, 74, 77.
	1971	*Beguina (J.) crassa parva* SIEBER – STEININGER: 164.
v.	1971	*Beguina (Jesonia) crassa parva* SIEBER, 1956 – STEININGER & al.: 440, Taf. 32/2 [PIWien].
	1978	*Cardita (C.) crassa parva* SIEBER – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al.: 347, 348.
	1986	*Beguina crassa* cf. *parva* – MICHALIK & ZAGORSEK: 40.
v.	1998	*Cardita (Cardita) crassa parva* (SIEBER) – SCHULTZ: 94, Taf. 41/9 [NHMWien].

Locus typicus: Grund, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Grunder Sand, Untere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1963/482 [bzw.] grün A 769 (Tafel 70, Fig. 1a+b).

Verbreitung in Österreich: STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 348 (Eggenburgien bis Unt. Badenien).

Eggenburgium: STEININGER 1963a: Taf. 1 (Burdigal). – STEININGER 1963b: 21 (Burdigal von Eggenburg), 74 (Österreich: ob.Burdigal), 77. – STEININGER & al. 1971: 440 (im marinen Miozän der Paratethys).
Fels am Wagram; NÖ: STEININGER 1963a: 34, Taf. 1. – STEININGER 1963b: 21, 71, 74, 77. – STEININGER 1971: 164. – STEININGER & al. 1971: 440, Taf. 32/2 [PIWien]. – Tafel 70, Fig. 2a+b [PIWien].

Unt. Ottnangium: STEININGER 1963b: 74 (unt. Helvet), 77 (?unt. Helvet).

Badenium:
Grund [s.l.]; NÖ: SIEBER 1950: 306 (Wiener Becken), 309, 310. – p.p. SIEBER 1950: 308 (2x). – SIEBER 1955: 177. – SIEBER 1956a: 185. – STEININGER 1963a: Taf. 1 (? Helvet). – STEININGER 1963b: 21 (Unter-Torton). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 347+348 (Unt. Badenien).
Grund; NÖ: HÖRNES 1865: 264 (p.p.), Taf. 34/15 [NHMWien]. – SIEBER 1956a: 196, 228-229. – SCHULTZ 1998: 94, Taf. 41/9 (Grunder Schichten, Untere Lagenidenzone, unteres Badenien) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 70, Fig. 1a+b [NHMWien].
Mailberg; NÖ: SIEBER 1952: 120+121 (Buchberg: Leithakalk, helvetisch bzw. Grunder Fauna).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: MICHALIK & ZAGORSEK 1986: 40 (mittl. Egerien – unt.Pont).
Badenium: HÖRNES 1865: 264 (p.p.: Grussbach). – SIEBER 1956a: 196+228-229 (Grußbach). – MICHALIK & ZAGORSEK 1986: 40 (Devin bei Bratislava: Badenien). – NHMWien.
Östl. Paratethys: kein Hinweis.
Westl. Paratethys: ? HÖRNES 1865: 264 (St. Gallen). – ? MAYER 1872: 17 (Helvétien: Gebiet Luzern – St. Gallen + Schweiz-Nordzone).
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: HÖRNES 1865: 264: St. Paul bei Dax + Mérignac + Martignac bei Bordeaux). – COSSMANN & PEYROT 1912: 155-157, Taf. 2/5+6 + 11+12 (St. Paul de Dax (Min. de Cabannes) + Dax (Mainot) + Martillac (Breyra) + Léognan (le Thil inf.), Aquitaine: Aquitanien sup. + Burdigalien. – Sallespisse + Salie-de-Béarn: Helvétien) [nach SIEBER 1956a: 196]. – MONGIN 1952: 159 (Helvétien). – SIEBER 1956a: 196+228-229 (West-Frankreich: Aquit. – Helv.). – BUGE & CALAS 1958: 95 (Le Thil, Aquitaine: Aquitan. – Pont-Pourquey, Aquitaine: Burdigal. – Sallespisse, Aquitaine: Helvétien). – STEI-

NINGER 1963b: 71 (Léognan), 74 (SW-Frankreich: Aquitan – unt. Helvet).
Mediterran: SACCO 1899: 7 + Taf. 1/21 (Colli torinesi: Elveziano) [nach SIEBER 1956a: 196]. – ?p.p. MONGIN 1952: 159 (Provence: Burdigal moyen). – ?: SIEBER 1956a: 196+228-229 (Italien: Elv. var. – Tort. var.).

Cardita (Cardita) crassa sororcula MAYER-EYMAR, 1894
Tafel 68, Fig. 1a+b

p.p.	1865	*Cardita crassicosta* LAM. – HÖRNES: 264.
*p.p.	1894	*Cardita sororcula*, MAYER-EYMAR – MAYER-EYMAR: 125-126.
	1899	*Cardita rufescens* var. *sororcula* MAY. – SACCO: 7, Taf. 1/15.
	1909	*Cardita crassa* LAMARCK – DOLLFUS & DAUTZENBERG: 286-288, Taf. 21/6-14
	1912	*Cardita crassa* LAMARCK; var. *sororcula* MAYER – COSSMANN & PEYROT: 157-158, Taf. 2/9-10 + 31+32.
	1950	*Beguina (Mytilicardita) crassa sororcula* (MAY.) – SIEBER: 306.
p.p.	1950	*Beguina (Mytilicardita) crassa* – SIEBER: 308 (2x).
	1955	*Beguina (Mytilicardita) crassa sororcula* (MAY.) – SIEBER: 177.
v	1956a	*Beguina (Mytilicardita) crassa sororcula* (MAYER) – SIEBER: 185, 195-196, 228-229, Taf. 1/12 [NHMWien].

Bemerkungen: SIEBER 1956a kann im Neogen-Material Niederösterreichs sowohl *elongata* BRONN wie auch *crassa sororcula* MAYER-EYMAR belegen. Dies ist hat auch zur Folge, daß SIEBER das Belegmaterial zu HÖRNES 1865, Taf. 36/9 zu *elongata* stellt, obwohl MAYER-EYMAR 1894 sich auf diese Figur bei HÖRNES bei der Beschreibung seiner ssp. *sororcula* bezieht. Man könnte der Meinung sein, daß MAYER-EYMAR 1894 Steinebrunn als Typlokalität seiner neuen Form anzunehmen bereit war. Da aber dieses Material laut SIEBER doch zu *elongata* zu reihen ist, kommt nur eine der genannten französischen Lokalitäten in Frage; siehe unter Locus typicus.
Locus typicus: Bossée oder Manthelan oder Paulmy oder Ferrière-l'Arcon, W-Frankreich (siehe auch unter Bemerkungen).
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Grund [s.l.]; NÖ: SIEBER 1950: 306 (Wiener Becken). – p.p. SIEBER 1950: 308 (2x). – SIEBER 1955: 177. – SIEBER 1956a: 185.
Grund: NÖ: p.p. HÖRNES 1865: 264. – SIEBER 1956a: 195-196, 228-229, Taf. 1/12 [NHMWien]. – Tafel 68, Fig. 1a+b [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Gesamte Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: MAYER-EYMAR 1894: 125-126 (Bossée + Manthelan + Paulmy + Ferrière-l'Arcon). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1909: 286-288, Taf. 21/6-14 (M.-Miozän: Loire-Becken). – COSSMANN & PEYROT 1912: 157-158, Taf. 2/9-10 + 31-32 (Villandraut, Aquitaine: Aquitanien. – Saucats, Aquitaine: Burdigalien). – SIEBER 1956a: 195 (Touraine), 195-196 (SW-Frankreich (Aquit., Burd.) + Touraine (Helv.)), 228-229 (Aquitaine + Touraine, W-Frankreich).
Mediterran: SACCO 1899: 7, Taf. 1/15 (Elveziano: Colli torinesi + Baldissero + Sciolze).

Cardita (Cardita) crassa vindobonensis SACCO, 1899
Tafel 68, Fig. 2a+b - 5a+b

p.p.	1837	Venericardien – HAUER: 412.
p.p.	1837	*Venericardia intermedia* BRN. – HAUER: 423, Nr. 207.
v.	1865	*Cardita scabricosta* MICHELOTTI – HÖRNES: 265 [p.p.], Taf. 35/1-6 [NHMWien].
p.p.	1865	*Cardita Jouanneti* BAST. – HÖRNES 1865: 266-267 (**nur:** Gauderndorf).
	1868e	*Cardita scabricosta* MICHT. – FUCHS: 592.
	1871	*Cardita scabricosta* MICHT. – FUCHS & KARRER: 77, 81, 112, 114.
	1871	*Cardita scabricosta* MICHT. – STUR: 589, Nr. 28.
	1873	*Cardita scabricosta* MICHT. – FUCHS: 27, 30.
	1877b	*Cardita scabricosta* MICH. – FUCHS: 661, 699 Tab., 667.
	1877	*Cardita scabricosta* MICHT. – KARRER: 79, 112, 176, 221, 287, 290, 297.
	1877	*Cardita crassicosta* LAM. aff. – KARRER: 168.
	1877	*Cardita crassicosta* LAM. – KARRER: 405-406.
	1878e	*Cardita scabricosta* MICHT. – HILBER: 553, 554, 555, 556, 559, 573.
p.p.	1884	*Cardita crassicosta* LAM. – BITTNER: 143.
	1884	*Cardita scabricosta* MICHT. – ROTH v. TELEGD: 22.
	1886	*Cardita scabricosta* MICHTI cf. – KITTL: Notizen 22.
	1888	*Cardita scabricosta* MICHT. – HANDMANN: 33, 37.
	1889	*Cardita scabricosta* MICHELOTTI – HANDMANN: 108, 153.
	1892	*Cardita* cf. *crassicosta* LAM. – PROCHAZKA: 743, Nr. 25.
	1898	*Cardita scabricosta* MICHT. – HOERNES: 58, Abb. 1; 59.
*	1899	*Cardita crassa* var. *vindobonensis* – SACCO: 8.
	1900	*Cardita scabricosta* – FUCHS: 901.
	1906	*Cardita scabricosta* MICHT. – FABIAN: 21.
	1906	*Cardita scabricosta* MICHT. – SCHAFFER: 82, 87.
	1907	*Cardita scabricosta* MICH. – KADIC: 29.
	1910a	*Cardita crassa* LAM. var. *Vindobonensis* SACCO – SCHAFFER: 257.
	1910b	*Cardita scabricosta* – SCHAFFER: 483.
	1910c	*Cardita crassa* LAM. var. *Vindobonensis* SACCO – SCHAFFER: 59-60, Taf. 28/2+3 [2+3: GBAWien].
	1925	*Cardita crassa* LAM. var. *Vindobonensis* SACCO – SCHAFFER: 51.
	1926	*Cardita scabricosta* MICHT. – KÜPPER & BOBIES: 189.
	1928	*Cardita crassicosta* LAM. – BOBIES: 48.
?	1942	*Cardita scabricosta* MICHT. – WINKLER: 105.
	1943	*Cardita scabricosta* MICHT. – STRAUSZ & SZALAI: 126, 146, Nr. 33, Taf. 2/17+18.
	1948a	*Cardita crassicosta* LAMK. – TOTH: 406.
	1950	*Beguina (Mytilicardita) crassa vindobonensis* (SAC.) – SIEBER: 306.
	1950	*Beguina (Mytilicardita) crassa vindobonensis* – SIEBER: 308 + Fußnote, 309 (3x).
?	1952	*Cardita scabricosta* MICHELOTTI – MONGIN: 159-160.
	1953	*Beguina (Mytilicardita) crassa vindobonensis* (SACC.) – BACHMAYER & TOLLMANN: 310.
	1954	*Cardita crassa vindobonensis* SACCO – CSEPREGHY-MEZNERICS: 80-81, 123, Taf. 11/4.

	1955	*Beguina (Mytilicardita) crassa vindobonensis* (Sacco) – Sieber: 177.
	1955	*Cardita (Megacardita) scabricosta* Micht. – Tollmann: Tab. 5b.
v.	1956a	*Beguina (Mytilicardita) crassa vindobonensis* (Sacco) – Sieber: 185, 197-198, 228-229, Taf. 1/15 [NHMWien].
	1956d	*Beguina (Mytilicardita) crassa vindobonensis* (SCC.) – Sieber: 237, 239.
v.	1958a	*Beguina (Mytilicardita) crassa vindobonensis* (Sacco) – Sieber: 145, 154, Taf. 1/15 [NHMWien].
	1958b	*Beguina crassa vindobonensis* – Sieber: 297.
?p.p.	1958	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Basterot – Mongin: 235.
	1961	*Beguina* – Wessely: 319.
	1961	*Beguina (M.) crassa vindobonensis* Sacco – Wessely: 22.
	1966	*Cardita crassa vindobonensis* Sacco – Kokay: Beil., Nr. 340.
	1967	*Cardita (Mytilicardita) crassa vindobonensis* Sacco – Kokay: 87, Nr. 74.
	1971	*Beguina (Jesonia) crassa vindobonensis* (Sacco, 1899) – Steininger & al.: 440, Taf. 33/5+7. [5+7: GBAWien]
	1975b	*Beguina (Jesonia) crassa vindobonensis* (Sacco, 1899) – Stojaspal: A 185.
	1975b	*Cardita crassa* Lam. var. *vindobonensis* Sacco – Stojaspal: A 186.
	1978	*Beguina (Mytilicardita) crassa vindobonensis* (Sacc.) – Steininger & Papp: 199.
v.	1978	*Cardita (Cardita) crassa vindobonensis* (Sacco, 1899) – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al.: 347, 348, 348-349, Taf. 13/1+2 [NHMWien].
	1987b	*Cardita (Cardita) vindobonensis* (Sacco, 1899) – Freneix & al.: 422-423, Taf. 1/12.
v.	1998	*Cardita (Cardita) crassa vindobonensis* (Sacco) – Schultz: 94, Taf. 41/4 [NHM-Wien].

Locus typicus: Gainfarn, Niederösterreich, oder Forchtenau, Burgenland.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Obere Lagenidenzone, Badenium, Mittel-Miozän.
Syntypen: NHMWien 1855/XLV/563 (Tafel 68, Fig. 3a+b + 4a+b) +1855/XLV/564 (Tafel 68, Fig. 5a+b) und 1853/III/179.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Eggenburg [s.l.]; NÖ: Fuchs 1877b: 661+699 Tab. (Schichten von Eggenburg). – Schaffer 1910a: 257. – Schaffer 1910c: 59-60. – Strausz & Szalai 1943: 146, Nr. 33. – Sieber 1950: 306 (Wiener Becken). – Csepreghy-Meznerics 1954: 80-81, 123 (Wiener Becken: Burdigal). – Sieber 1955: 177. – Sieber 1956a: 185. – Sieber 1956a: 197-198, 228-229 (Wiener Becken: Burd.). – ?p.p. Mongin 1958: 235 (Österreich: Burdigal).
Eggenburg; NÖ: Hörnes 1865: 265. – Fuchs 1868e: 592 (Brunnstube). – Fuchs 1900: 901 (Brunnstube: Sandsteinbänke). – NHMWien (Straße nach Horn).
Gauderndorf; NÖ: p.p. Hörnes 1865 (*Jouanneti*): 266-267. – Schaffer 1910c: 59-60, Taf. 8/2+3 [2+3: GBAWien]. – Steininger & al. 1971: 440, Taf. 33/5+7 [5+7: GBAWien]. – Stojaspal 1975b: A 185 + A 186 (Abb.-Orig. zu Schaffer 1910 und Steininger 1971).

Badenium: Strausz & Szalai 1943: 146, Nr. 33. – Mongin 1952: 159-160 (Torton). – Csepreghy-Meznerics 1954: 80-81, 123 (Wiener Becken: Helvet + Torton). – Sieber 1955: 77. – Sieber 1956a: 185. – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al. 1978: 348-349 (In der Alpen-Karpatischen Vortiefe Österreichs + im Wiener Becken).
Grund; NÖ: p.p. Hörnes 1865: 265. – Sieber 1956a: 197-198, 228-229. – Sieber 1956a: 197-198, 228-229. – Sieber 1956d: 239 (Grunder Fauna).
Wiener Becken: Handmann 1889: 108. – Sacco 1899: 8. – Schaffer 1910a: 257 (nur Wiener Raum). – Schaffer 1925: 51. – Sieber 1950: 306. – Sieber 1950: 308 + Fußnote, 309 (3x). – Sieber 1956a: 197-198, 228-229. – Sieber 1956d: 239.
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: Hörnes 1865: 265. – Sieber 1956a: 197-198, 228-229, Taf. 1/15. – Sieber 1958a: 145 (Mittel-Torton), 154 (Kalkofen: Mittel-Torton), Taf. 1/15 NHMWien]. – Sieber 1958b: 297 (Kalkofen: Mittel-Torton). – Kokay 1966: Beil., Nr. 340 Obertorton). – Schultz 1998: 94, Taf. 41/4 [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 68, Fig. 2a+b [NHMWien].
Maustrenk, E Mistelbach; NÖ: Schaffer 1910b: 483 (Leithakalk).
Wien-Nußdorf [19]: p.p. Hauer 1837: 412+423, Nr. 207. – Hörnes 1865: 265. – Fuchs 1873: 30 (Grünes Kreuz). – Schaffer 1906: 87 (grünes Kreuz, nach Fuchs 1873). – Sieber 1956a: 197-198, 228-229. – NHMWien.
Wien-Grinzing [19]: p.p. Hauer 1837: 412. – Hörnes 1865: 265. – Fuchs & Karrer 1871: 112 (NW: Tegel), 114 (nahe Casino, Brunnen: Tegel). – Fuchs 1873: 27. – Schaffer 1906: 82 (Tegel + Schreiberweg). – Küpper & Bobies 1926: 189 (Krapfenwaldgasse – Kobenzlgasse: 2.Mediterranstufe). – Sieber 1956a: 197-198, 228-229. – NHMWien.
Wien-Heiligenstadt [19]: Sieber 1956a: 197-198, 228-229. – NHMWien.
Perchtoldsdorf; NÖ: Karrer 1877: 297 (S: Tegel). – Winkler 1942: 105. – Toth 1948a: 406.
Brunn am Gebirge; NÖ: Fuchs & Karrer 1871: 77 (Felsenkeller). – Karrer 1877: 290 (Nulliporenkalk).
Maria Enzersdorf; NÖ: Fuchs & Karrer 1871: 81 (Steinbruch an der Straße nach Gießhübl: Nulliporenkalk). – Karrer 1877: 287 (Steinbruch).
Baden; NÖ: Karrer 1877: 221 (N, Wasserleitungstrasse zwischen Schießstätte und Melker Keller). – Karrer 1877: 405-406 (Rauchstallbrunngraben: Leithakalk). – Bobies 1928: 48 (Rauchstallbrunngraben).
Soos [resp.] Sooß; NÖ: Hörnes 1865: 265. – Karrer 1877: 176 (Ziegelei); 168 (Steinbruch). – Bittner 1884: 143 (Leithakalk). – NHMWien.
Vöslau; NÖ: Sieber 1956a: 197-198, 228-229. – NHMWien.
Gainfarn; NÖ: Hörnes 1865: 265, Taf. 35/1-5 [NHMWien]. – Karrer 1877: 112. – Handmann 1888: 33. – Handmann 1889: 153. – Sacco 1899: 8. – Sieber 1956a: 197-198, 228-229. – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al. 1978: Taf. 13/1+2 (Ob. Lagenidenzone) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 68, Fig. 3a+b – 5a+b [NHMWien].
Wöllersdorf; NÖ: Fuchs 1877b: 667 (Nulliporenkalk). – Karrer 1877: 79. – Handmann 1888: 37.

Deutsch-Altenburg; NÖ: Wessely 1961: 319, Taf. 22 (Pfaffenberg W = Nr. 63: Mittel-Torton).
Kaisersteinbruch; B: Fuchs 1877b: 667 (Nulliporenkalk).
Großhöflein; B: Tollmann 1955: Tab. 5b (NNE, S Weißes Kreuz = Nr. 3 + E Weißes Kreuz = Nr. 128).
Müllendorf; B: Bachmayer & Tollmann 1953: 310 (E-Fenk: Mittel-Torton). – Tollmann 1955: Tab. 5b (NE = Nr. 11 + E = Nr. 296 + E-Fenk-Steinbruch =Nr. 47: Mittel-Torton). – Steininger & Papp 1978: 199 (Fenk-Steinbruch: BuBo-Zone = Ob.Badenien).
Walbersdorf; B: Kittl 1886: Notizen 22 (eventuell nicht aus dem Tegel, sondern aus dem darüberliegenden Sand, etc.). – Prochazka 1892: 743, Nr. 25. – Sieber 1956a: 197-198, 228-229.

Mattersburg [früher: Mattersdorf bzw. Nagymarton]; B: HÖRNES 1865: 265. – ROTH v. TELEGD 1884: 22 (SW: Thonmergel). – KADIC 1907: 29 (Ober-Mediterran). – SIEBER 1956a: 197-198, 228-229. – SIEBER 1956d: 237. – NHMWien.

Marz; B: HÖRNES 1865: 265. – HOERNES 1898: 58 Abb. 1 + 59 (Kogelberg W). – SIEBER 1956a: 197-198, 228-229. – NHMWien (Marzer Kogel). – NHMWien.

Forchtenau; B: HÖRNES 1865: 265, Taf. 35/6 [NHMWien]. – SACCO 1899: 8. – SIEBER 1956a: 197-198, 228-229. – SIEBER 1956d: 239 (Sande von Forchtenau: ob. Lagenidenzone). – NHMWien.

St. Georgen a.d. Stiefing; St: HILBER 1878e: 554 (Leithakalk), 555 (Steinbruch bei "Wiesenmar": Leithakalk).

Afram; St: HILBER 1878e: 556+573 (Aframer Zug: Leithakalk). – FABIAN 1906: 21 (Leithakalk).

Wildon; St: STUR 1871: 589, Nr. 28 (Wildoner Berg: Leithakalk). – HILBER 1878e: 553 Schloßberg: Leithakalk), 573 (Wildoner Berge: Leithakalk).

Flamberg; St: STUR 1871: 589, Nr. 28 (Leithakalk). – HILBER 1878e: 559+573 (Flammberg: Leithakalk).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: STEININGER & al. 1971: 440 (Miozän).

Karpatium: STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 348, 348-349 (Ungarn).

Badenium: HÖRNES 1865: 265 (Nikolsburg (Muschelberg) + Eisgrub). – ? BITTNER 1884: 143 (nach KARRER Lapugy). – STRAUSZ & SZALAI 1943: 126 (Várpalota), 146, Nr. 33 (St.Florian retegek), Taf. 2/17+18. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 80-81, 123, Taf. 11/4 (Ungarn: östl. Cserhat-Gebirge: Torton). – SIEBER 1956a: 197-198, 228-229 (Nikolsburg. – Várpalota, Ungarn). – SIEBER 1958a: 145 (Kienberg, S-Mähren: Torton). – KOKAY 1966: Beil., Nr. 340 (Herend + Várpalota + Ost-Cserhat, Ungarn: Untertorton). – KOKAY 1967: 87, Nr. 74 (Várpalota: Karpatien). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 347+348 + 348-349 (intrakarpatische Becken: Slowakei + Nordungarn + ungarisches Mittelgebirge. – Unteres Badenien). – NHMWien.

Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.

Nordsee-Provinz + Atlantische Provinz: kein Hinweis

Mediterran: ? MONGIN 1952: 159-160 (Italien: Torton. – Provence: Burdigal moyen). – SIEBER 1956a: 197-198, 228-229 (nahestehende var.: Italien: Elveziano + Tortoniano). – FRENEIX & al. 1987b: 422-423, Taf. 1/12 (W Oran, W-Algerien: Messinien).

Cardita (Cardita) elongata BRONN, 1831

Tafel 70, Fig. 3a+b + 4a+b

*	1831	*Cardita elongata* n. – BRONN: 105, Nr. 605.
	1851a	*Cardita elongata*, BRONN – HÖRNES: 673.
v.	1865	*Cardita elongata* BRONN – HÖRNES: 276-277, Taf. 36/9a-d [NHMWien].
	1869	*Cardita elongata* BRONN – BUNZEL: 205.
	1871	*Cardita elongata* BRONN – FUCHS & KARRER: 77.
	1877b	*Cardita elongata* BRONN – FUCHS: 667.
	1877	*Cardita elongata* BRONN – KARRER: 159, 290.
	1879-80	*Cardita elongata* BRONN – SEGUENZA: 60, Nr. 32.
?	1882	*Mytilicardia elongata*, BRONN Var. *semivarians*, FONTANNES – FONTANNES: 127-129, Taf. 7/22+23.
	1884	*Mytilicardia elongata*, BRONN – FONTANNES: 18-19.
	1889	*Cardita elongata* BRONN – HANDMANN: 109.
p.p.	1894	*Cardita sororcula*, MAYER-EYMAR – MAYER-EYMAR: 125-126.
	1899	*Cardita rufescens* var. *elongata* BRN. – SACCO: 6-7, Taf. 1/10-14.
	1900	*Cardita elongata* BRONN – IVOLAS & PEYROT: 191.
	1900	*Cardita elongata* BRONN. – KOCH: 129, Nr. 124.
	1906	*Cardita elongata* BRONN – SCHAFFER: 82.
	1907	*Cardita elongata* BRN. – CERULLI-IRELLI: 132, Taf. 12/15+16.
	1909	*Cardita calyculata* LINNÉ var. *elongata* BRONN – DOLLFUS & DAUTZENBERG: 284-286, Taf. 20/12-15.
	1910	*Cardita elongata* BRONN – VETTERS: 158, Nr. 16.
	1912	*Cardita elongata* BRONN – COSSMANN & PEYROT: 152-155, Taf. 2/7+8, 13-14.
	1913	*Cardita elongata* BRONN. – HERITSCH: 78.
	1934	*Cardita* cf. *elongata* BRONN – FRIEDBERG: 89-90, Taf. 16/1-3.
	1939	*Cardita elongata* BRONN. – TOTH: 107.
	1942	*Cardita elongata* BRONN. – TOTH: 515.
	1943	*Cardita elongata* BRONN – STRAUSZ & SZALAI: 126, 146, Nr. 32, Taf. 2/10.
	1947b	*Cardita elongata* BRONN. – SIEBER: 159.
	1949	*Cardita elongata* BRONN. – SIEBER: 112.
	1950	*Beguina (Mytilicardita) elongata* (BRONN) – SIEBER: 306, 308.
	1952	*Cardita elongata* BRONN – MONGIN: 158.
?	1953b	*Cardita* sp. (*elongata* ?) – SIEBER: 204.
	1955	*Beguina (Mytilicardita) elongata* (BRONN) – SIEBER: 177.
	1956a	*Beguina (Mytilicardita) elongata* (BRONN) – SIEBER: 186, 198-199, 228-229, Taf. 3/3.
	1956d	*Beguina (Mytilicardita) elongata* (BRONN) – SIEBER: 239.
	1958	*Glans (Arcinella) elongata* (BRONN) – BUGE & CALAS: 95.
	1958a	*Beguina (Mytilicardita) elongata* (BRONN) – SIEBER: 145.
	1958a	*Beguina (Mytilicardita) jouanneti* – SIEBER: 154. [*jouanneti* wohl Satzfehler in SIEBERS Arbeit!]
	1959	*Cardita elongata* BRONN – CSEPREGHY-MEZNERICS: 87, 98.
	1960	*Beguina (Mytilicardita) elongata* (BRONN 1831) – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV: 48, Taf. 15/16.
	1967	*Cardita (Mytilicardita) elongata* BRONN – KOKAY: 87, Nr. 75.
	1967	*Beguina (Mytilicardita) elongata* (BRONN, 1831) – TEJKAL & al.: 167, Taf. 6B/8.
	1970	*Cardita elongata* BRONN, 1831 – GLIBERT & VAN DE POEL: 133-134.
	1978	*Beguina (Mytilicardita) elongata* (BRONN) – ONDREJICKOVA: 176.
	1978	*Cardita (C.) elongata* (BRONN) – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al.: 347, 348.
	1987	*Cardita elongata* (BRONN) – VRABAC: 61.
	1988	*Cardita (C.) elongata* (BRONN) – BRAMBILLA & LUALDI: 17, Taf. 5/1.
	1988	*Cardita (Cardita) elongata* (BRONN) – STUDENCKA & STUDENCKI: 17, Nr. 39.
	1998	*Cardita elongata* (BRONN) – STUDENCKA & al.: 302-303, Nr. 215.
?	2001	*Cardita* cf. *elongata* BRONN, 1831 – HARZHAUSER & MANDIC**: 679, 680, 742, Taf. 8/11.

Locus typicus: Castell'arquato oder Siena, Italien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pliozän.

Verbreitung in Österreich:
Egerium:
Plesching; OÖ: ? HARZHAUSER & MANDIC 2001**: 679, 680 (Linz Formation, Egerian), 742, Taf. 8/11

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als "oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:
Steinberggebiet von Zistersdorf; NÖ: ? SIEBER 1953b: 204 (Bohrung Maustrenk 3, Teufe 987-995m; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet).

Badenium: SIEBER 1956a: 186.
Grund [s.l.]; NÖ: HÖRNES 1851a: 673. – TOTH 1942: 515 (Wiener Becken: Helvet). – STRAUSZ & SZALAI 1943: 146, Nr. 32. – SIEBER 1950: 306 (Wiener Becken), 308. – SIEBER 1955: 177. – SIEBER 1956d: 239 (Grunder Fauna, Untertorton).
Windpassing; NÖ: SIEBER 1947b: 159 (Helvet). – SIEBER 1956a: 198-199, 228-229.
Guntersdorf; NÖ: SIEBER 1949: 112 (Grunder Schichten). – SIEBER 1956a: 198-199, 228-229.
Grund; NÖ: SIEBER 1956a: 198-199, 228-229.

Wiener Becken: HANDMANN 1889: 109. – TOTH 1939: 107. – TOTH 1942: 515. – STRAUSZ & SZALAI 1943: 146, Nr. 32. – SIEBER 1950: 306, 308. – SIEBER 1955: 177.
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: HÖRNES 1865: 276-277, Taf. 36/9a-d [NHMWien]. – BUNZEL 1869: 205. – MAYER-EYMAR 1894: 125-126 (Dertonien supèrieur). – SIEBER 1956a: 198-199, 228-229, Taf. 3/3. – SIEBER 1958a: 145 (Mittel-Torton). – SIEBER 1958a: 154 (Kalkofen: Mittel-Torton) [*jouanneti* wohl Satzfehler in SIEBERS Arbeit!]. – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 215 (Lower Badenian). – NHMWien. – Tafel 70, Fig. 3a+b + 4a+b [NHMWien].
Niederleis; NÖ: HÖRNES 1865: 276-277. – BUNZEL 1869: 205. – VETTERS 1910: 158, Nr. 16. [Untere Lagenidenzone]. – SIEBER 1956a: 198-199, 228-229. – TEJKAL & al. 1967: 167 (Karpatien). – NHMWien.
Wien-Nußdorf [19]: BUNZEL 1869: 205.
Wien-Grinzing [19]: SCHAFFER 1906: 82 (Schreiberweg).
Brunn am Gebirge; NÖ: FUCHS & KARRER 1871: 77 (Felsenkeller). – KARRER 1877: 290 (Nulliporenkalk).
Sparbach; NÖ: TOTH 1939: 107 (E). – TOTH 1942: 515 (Gaadener Bucht).
Baden; NÖ: KARRER 1877: 159 (NE Rauchstallbrunngraben, Wasserleitungstrasse).
Wöllersdorf; NÖ: FUCHS 1877b: 667 (Nulliporenkalk).
Kaisersteinbruch; B: FUCHS 1877b: 667 (Nulliporenkalk).
Forchtenau; B: HÖRNES 1865: 276-277. – BUNZEL 1869: 205. – SIEBER 1956a: 198-199, 228-229. – SIEBER 1956d: 239 (Sande: obere Lagenidenzone). – NHMWien.
Pöls; St: HERITSCH 1913: 78 (NNW, Wolfsgraben NW Schloß Pöls: Grunder Schichten).

Verbreitung außerhalb Österreichs: STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 39 (Unter-Miozän – Pleistozän). – BRAMBILLA & LUALDI 1988: 17 (Unt.Miozän – Ob. Pliozän).

Zentrale Paratethys:
Eggenburgium: CSEPREGHY-MEZNERICS 1959: 87+98 (Egercsehi-Ozd, N-Ungarn: Burdigal).
Karpatium: KOKAY 1967: 87, Nr. 75 (Várpalota: Karpatien). – TEJKAL & al. 1967: 167 (Salgotarjan, N-Ungarn. – Chlamys-Sande im Nordungarischen Becken), Taf. 6B/8. – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 348.
Badenium: HÖRNES 1865: 276-277 (Nikolsburg, Muschelberg + Porzteich, + Grussbach + Lapugy). – BUNZEL 1869: 205 (Porzteich bei Voitelsbrunn). – KOCH 1900: 129, Nr. 124 (Lapugy). – FRIEDBERG 1934: 89-90, Taf. 16/1-3 (Polen: Niechobrz + Zborow). – TOTH 1942: 515 (Siebenbürgen + Polen). – STRAUSZ & SZALAI 1943: 126 (Várpalota), 146, Nr. 32, Taf. 2/10. – SIEBER 1956a: 198-199+228-229 (Nikolsburg + Grussbach + Polen + CSSR). – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 48, Taf. 15/16 (Bulgarien). – TEJKAL & al. 1967: 167. – ONDREJICKOVA 1978: 176 (Chlaba bei Sturovo, W-Slowakei: Lagenidenzone, Unt. Badenien). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 347 (Unt. Badenien), 348 (Unt. Badenien + ? Mittl. + Ob. Badenien). – VRABAC 1987 61 (N-Bosnien). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 39 (Wojcza-Pinczow Range, Zentral-Polen). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 215 (Mikulov + Várpalota + Lapugiu + Costei +: Lower Badenian. – + Buituri: Upper Miocene). – NHMWien.
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 39 (Boreale Provinz: Neogen).
Atlantische Provinz: HÖRNES 1865: 276-277 (Bordeaux). – FONTANNES 1884: 18-19 (Lissabonn, Portugal: Miozän). – IVOLAS & PEYROT 1900: 191 (Manthelan + Paulmy + Pontlevoy, Touraine). – COSSMANN & PEYROT 1912: 152-155, Taf. 2/7+8 + 13-14 (Aquitaine: Mérignac + Noes + Léognan + Bazas + St-Morillon + Balizac + St-Avit + Saucats + Noaillan: Aquitanien. – Aquitaine: Saucats + Giraudeau + Pont-Pourquey + Dax: Burdigalien. – Aquitaine: Orthez + Salies-de-Béarn + Narrosse + Parleboscq + Sallespisse + Saubrigues: Helvétien + Tortonien). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1909: 284-286, Taf. 20/12-15 (M.-Miozän: Loire-Becken). – SIEBER 1956a: 198-199+228-229 (W-Frankreich: Aquitanien – Burdigal). – BUGE & CALAS 1958: 95 (Helvétien: Pont-Levoy, Loire-Becken. – Le Thil, Aquitaine: Aquitan. – Coquillat, Aquitaine: Burdigal. – Sallespisse, Aquitaine: Helvétien). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1959: 98 (Aquitan + Burdigal: Frankreich). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 133-134 (Aquitanien: Mérignac, Bordelais. – Pontilevien: Pontlevoy + Thenay + Manthelan + ..., Bassin de la Loire). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 39 (Neogen). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 215 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.
Mediterran: BRONN 1831: 105, Nr. 605 (Castell'arquato, Siena). – HÖRNES 1865: 276-277 (Rhodus + Castell'arquato + Modena + Asti + Turin). – SEGUENZA 1879-80: 60, Nr. 32 (Kalabrien: Langhiano). – ? FONTANNES 1882 (Var. *semivarians*): 127-129 (Pliozän: Saint-Restitut, Drome, + Bollene, Vaucluse, S-Frankreich: Pliozän), Taf. 7/22+23. – SACCO 1899: 6-7, Taf. 1/10-14 (Elvezinao: Colli torinesi + Baldissero + Sciolze. – Piacenziano + Astiano). – CERULLI-IRELLI 1907 132, Taf. 12/15+16 (Monte Mario). – TOTH 1942: 515 (Italien: Helvet + Torton). – MONGIN 1952: 158 (Rhone-Tal: Pliozän. – Provence: Burdigal moyen). – SIEBER 1956a: 198-199+228-229 (Italien: Elveziano – Pliozän. – östl. Mediterrangebiet: rezent). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 133-134 (Plaisancien – Astien: Asti + Castelarquato + ..., Italien). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 39 (Neogen). – BRAMBILLA & LUALDI 1988: 17, Taf. 5/1 (Pliozän: Valle Olona, bei Varese, Italien). – NHMWien.

Cardita (Cardita) transylvanica HÖRNES, 1865
Tafel 70, Fig. 6a+b - 8a+b

*v	1865	*Cardita Transylvanica* HÖRN. – HÖRNES: 273, Taf. 36/5+6 [5+6: NHMWien].
	1871	*Cardita Transylvanica* HÖRN. – FUCHS & KARRER: 103.
	1877	*Cardita Transylvanica* HÖRN. – KARRER: 163.
	1892	*Cardita Transylvanica* M.HOERN. – PROCHAZKA: 743, Nr. 29.
	1900	*Cardita Transsylvanica* HÖRN. – KOCH: 129, Nr. 131.
	1950	*Beguina (Mytilicardita) transylvanica* (HÖRN.) – SIEBER: 306.

1955 *Beguina (Mytilicardita) transylvanica* (HÖRN.) – SIEBER: 177.
1956a *Beguina (Mytilicardita) transylvanica* (HOERNES) – SIEBER: 186, 201, 228-229, Taf. 3/6.
1956d *Beguina (Mytilicardita) transylvanica* (HÖRN.) – SIEBER: 239.
1978 *Cardita (C.) transsylvanica* (HOERN.) – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al.: 347, 348.
1987 *Cardita transylvanica* M.HOERNES – VRABAC: 61.
1998 *Glans (C[entrocardita].) transylvanica* (HÖRNES) – STUDENCKA & al.: 302-303, Nr. 226.

Locus typicus: Forchtenau, Burgenland.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sande von Forchtenau, Obere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1854/XXXV/444.

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Wiener Becken: SIEBER 1950: 306. – SIEBER 1955: 177. – SIEBER 1956a: 186.
Baden; NÖ: FUCHS & KARRER 1871: 103 (St. Helena, Friedhof, Brunnen: Tegel). – KARRER 1877 163 (W, St. Helena, Brunnen bei Aquädukt).
Forchtenau; B: HÖRNES 1865: 273. – SIEBER 1956a: 201, 228-229, Taf. 3/6. – SIEBER 1956d: 239 (Sande von Forchtenau: obere Lagenidenzone). – NHMWien.
Walbersdorf; B: PROCHAZKA 1892: 743, Nr. 29.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: HÖRNES 1865: 273 (Lapugy), Taf. 36/5+6 [NHMWien]. – KOCH 1900: 129, Nr. 131 (Lapugy + Pank). – SIEBER 1956a: 201 (Lapugy), 228-229 (Rumänien). – SIEBER 1956d: 239 (Lapugy). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 347+348 (Unt. Badenien). – VRABAC 1987: 61 (Badenien: N-Bosnien). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 226 (Lapugiu + Costei: Lower Badenian). – NHMWien. – Tafel 70, Fig. 6a+b - 8a+b [NHMWien].
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz + Atlantlische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Gattung *Beguina* RÖDING, 1798
(Typusart: *Chama semiorbiculata* LINNÉ, 1758)

***Beguina ruginosa* (COSSMANN & PEYROT, 1912)**
Tafel 70, Fig. 5a+b

* 1912 *Cardita (Glans) ruginosa* nov. sp. – COSSMANN & PEYROT: 170-172, Taf. 2/39-42.
1950 *Cardita (Glans) ruginosa* (COSSM.PEYR.) – SIEBER: 306.
1955 *Cardita (Glans) ruginosa* (COSSM. et PEYR.) – SIEBER: 177.
v. 1956a *Cardita (Glans) ruginosa* (COSSM. u. PEYR.) – SIEBER: 185, 194-195, 228-229, Taf. 1/10+11 [NHMWien].
1956c *Cardita ruginosa* – SIEBER: 120.
1956d *Cardita (Glans) ruginosa* (COSSM.PEYR.) – SIEBER: 239.
1965 *Beguina (Glans)* aff. *ruginosa* (COSSMANN & PEYROT) – HÖLZL: 267, Nr. 139.
1973 *Cardita (Glans) ruginosa* (COSSMANN et PEYROT, 1912) – BALDI: 193, Taf. 12/5+7.
1975a *Beguina ruginosa* COSSMANN et PEYROT – BALDI: 106.

Locus typicus: St-Etienne-d'Orthe oder Peyrehorade, Peyrère oder St. Martin-de-Hinx, Aquitaine, SW-Frankreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Helvétien", Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich:
Badenium:
Wiener Becken: SIEBER 1950: 306. – SIEBER 1955: 177. – SIEBER 1956a: 185. – HÖLZL 1965: 267, Nr. 139.
?: Niederleis; NÖ: SIEBER 1956a: 194-195 (Jugendexemplare).
Forchtenau; B: SIEBER 1956a: 194-195, 228-229, Taf. 1/10+11 [NHMWien]. – SIEBER 1956c: 120 (Unter- (bis Unter-Mittel-) Torton). – SIEBER 1956d: 239 (Sande: obere Lagenidenzone. – nur aus Forchtenau). – Tafel 70, Fig. 5a+b [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:
Zentrale Paratethys: Egerium: BALDI 1973: 193, Taf. 12/5+7 (Eger, Ungarn). – BALDI 1975a: 106 (Eger, N-Ungarn).
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: COSSMANN & PEYROT 1912: 170-172, Taf. 2/39-42 (Aquitaine: St-Etienne-d'Orthe + Peyrehorade, Peyrère + St. Martin-de-Hinx: Helvétien). – SIEBER 1956a: 194-195+228-229 (Aquitaine: Helvetien). – BALDI 1973: 193 (Peyrère, Aquitanian Basin: Upper Oligocene).
Mediterran: kein Hinweis.

Unterfamilie Carditamerinae CHAVAN, 1969
Gattung *Carditamera* CONRAD, 1838
Untergattung *Lazariella* SACCO, 1899
(Typusart: *Cardita subalpina* MICHELOTTI, 1839)

? in Austria: *Carditamera (Lazariella) hippopea* (BASTEROT, 1825)

1825 *Cardita hippopea*. Nob. – BASTEROT: 79, Nr. 1.
p.p. 1850 *Cardita hippopea* – DESHAYES: 177.
p.p. 1865 *Cardita hippopea* BAST. – HÖRNES: 277-278.
? 1865 *Cardita hippopea* BAST. – HÖRNES: 277-278.
p.p. 1867 *Cardita hippopea* BAST. – STUR: 82.
? 1872 *Cardita hippopea*, (BAST.) – MAYER: 17.
1899 *Cardita hippopea* (BAST.) – SACCO: 22, Taf. 6/7+8.
1912 *Cardita (Lazariella) hippopea* BASTEROT – COSSMANN & PEYROT: 175-176, Taf. 4/25-29.
? 1912 *Cardita (Lazariella) hippopea* var. *Merignacensis* nov. var. – COSSMANN & PEYROT: 177, Taf. 4/30-37.
? 1952 *Cardita hippopea* BASTEROT – MONGIN: 158.
1956d *Beguina hippopea* s.l. – SIEBER: 202.
1957 *Cardita (Lazariella) hippopea* BAST. – ZBYSZEWSKI: 129, 206, Taf. 9/89.
p.p.? 1998 *Carditamera (Lazariella) hippopea* (BASTEROT) – STUDENCKA & al.: 302-303, Nr. 217.

Bemerkungen: In der Literatur wird *hippopea* und *striatellata* als jeweils eigene Form betrachtet (siehe auch SIEBER 1956d: 201-202). Möglicherweise sind die hier angeführten Zitate für Österreich –und der Paratethys- zum Teil oder vollständig zu *striatellata* zu reihen.
Locus typicus: Saucats, S Bordeaux, W-Frankreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Aquitanien", Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

K a r p a t i u m :
Gamlitz; St: ? Stur 1867: 82 (NW, Labitschberg: Kalkmergel unter Nulliporenkalk).

B a d e n i u m :
Grund [s.l.]; NÖ: ? Sieber 1956d: 202.
Groß St. Florian [s.l.]; St: ? Sieber 1956a: 202 (St. Florian: Unt.-Torton).

Verbreitung außerhalb Österreichs: Zbyszewski 1957: 129, 206 (Aquitanien – Helvetien).

Z e n t r a l e P a r a t e t y s : Sieber 1956d: 202 (Ungarn, selten: Helvet + Torton). – ? Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 217 (+ Várpalota + Lapugiu + Costei: Lower Badenian).
Ö s t l . P a r a t e t h y s : kein Hinweis.
W e s t l . P a r a t e t h y s : ? Hörnes 1865: 277-278 (Rothsee bei Luzern + Stockern bei St. Gallen). – ? Mayer 1872: 17 (Luzern – St. Gallen: Helvet).
N o r d s e e - P r o v i n z : kein Hinweis.
A t l a n t i s c h e P r o v i n z : Basterot 1825: 79, Nr. 1 (Saucats). – Deshayes 1850: 177 (Bordeaux). – Hörnes 1865: 277-278 (St. Avit bei Mont Marsan + Saucats + Léognan). – Sacco 1899: 22, Taf. 6/7+8 (Bordeaux). – Cossmann & Peyrot 1912: 175-176, Taf. 4/25-29 (Saucats + Mérignac + Cabanac + Martillac + Uzeste + Cazats + St-Morillon + Pessac + Lucbardez, alles Aquitaine: Aquitanien. – Dax, Aquitaine: Burdigalien). – ? Cossmann & Peyrot 1912: 177, Taf. 4/30-37 (Mérignac + Pessac, Aquitaine, Aquitanien). – Sieber 1956d: 202 (Aquitanien + Burdigalien: Westfrankreich). – Zbyszewski 1957: 129, 206, Taf. 9/89 (Lissabonn: Burdigal). – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 217 (Late Miocene). – NHMWien.
M e d i t e r r a n : ? Mongin 1952: 158 (Provence: M.-Burdigal). – ? Sieber 1956d (*subalpina*): 202 (Italien: Elveziano).

Carditamera (Lazariella) striatellata (Sacco, 1899)

Tafel 67, Fig. 9a+b + 10a+b

p.p.	1850	*Cardita hippopea* – Deshayes: 177.
v.	1865	*Cardita hippopea* Bast. – Hörnes: 277-278 [p.p.], Taf. 36/10a-c [b+c: NHMWien].
	1867	*Cardita hippopea* Bast. – Stur: 82.
?	1871	*Cardita hippopea* Bast. – Stur: 558, Nr. 137, 587, 589, Nr. 31.
	1878e	*Cardita hippopea* Bast. – Hilber: 538, 573.
	1889	*Cardita hippopea* Bast. – Hilber: XCIII.
*	1899	*Lazariella striatellata* Sacc. – Sacco: 22 [bezieht sich auf Hörnes „1862", recte 1865: 277, Taf. 36/10].
?	1899	*Lazariella striatellata* var. *taurinensis* Sacc. – Sacco: 22, Taf. 6/9.
	1900	*Cardita hypopaea* Bast. – Holler: 69, Nr. 218.
	1900	*Cardita hippopea* Bast. – Koch: 129, Nr. 125.
	1910	*Cardita hippopea* Bast. – Vetters: 162.
	1913	*Cardita hippopaea* Bast. – Heritsch: 77.
?	1913	*Cardita* cf. *hippopaea* Bast. – Heritsch: 77.
?	1943	*Beguina (Carditamera) hippopea* (Basterot) var. – Bogsch: 46-47, Taf. 2/6+7.
	1943	*Cardita hippopea* Bast. – Strausz & Szalai: 127, 146, Nr. 34, Taf. 2/15, Taf. 3/1+2.
	1950	*Beguina (Carditamera) striatellata* (Sacc.) – Sieber: 306, 310.
?	1954	*Beguina (Carditamera) striatellata* Sacco – Csepreghy-Meznerics: 82, 123, Taf. 11/8-10 (*cserhatensis*).
	1955	*Beguina (Carditamera) striatellata* (Sacco) – Sieber: 177.
	1956a	*Beguina (Carditamera) striatellata* (Sacco) – Sieber: 186, 201-202, 228-229, Taf. 3/7.
	1956d	*Beguina (Carditamera) striatellata* (Sacc.) – Sieber: 239.
	1960	*Beguina (Lazariella) striatellata* Sacco 1899 – Kojumdgieva & Strachimirov: 48, Taf. 15/17+18.
	1967	*Beguina (Carditamera) striatellata* Sacco – Kokay: 87, Nr. 77, 102, Taf. 5/10.
?	1967	*Beguina (Carditamera) striatellata* cfr. *taurinensis* Sacco – Kokay: 87, Nr. 78; 102, Taf. 5/9.
	1978	*Carditamera striatellata* (Sacco) – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al.: 347, 348.
	1987	*Carditamera striatellata* (Sacco) – Vrabac: 61.
p.p.?	1998	*Carditamera (Lazariella) hippopea* (Basterot) – Studencka & al.: 302-303, Nr. 217.
	1998	*Carditamera (L[azariella].) striatellata* (Sacco) – Studencka & al.: 302-303, Nr. 218.

Bemerkungen: siehe die Bemerkungen bei *C. (L.) hippopea*. Auch bei Belegen aus Pöls und Lapugy treten die für *striatellata* typischen, feinen konzentrischen Skulpturelemente auf, sodaß alle Zitate für diese Lokalitäten zu *striatellata* gestellt werden.
Locus typicus: Forchtenau, Burgenland.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sande von Forchtenau, Obere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Syntypus: NHMWien 1863/XV/584 (Tafel 67, Fig. 10a+b).

Verbreitung in Österreich:

K a r p a t i u m :
Groß-Rußbach; NÖ: Hörnes 1865: 277-278. – Stur 1867: 82. – Vetters 1910: 162. – ? Strausz & Szalai 1943: 146, Nr. 34 (Wiener Becken: Grund). – ? Sieber 1950: 310 (Gebiet von Grund). – Csepreghy-Meznerics 1954: 82, 123 (Wiener Becken: Helvet). – Sieber 1955: 177. – Sieber 1956a: 186 [s.l.], 201-202. – Sieber 1956d: 239 (Grund [wohl s.l. gemeint]). – NHMWien (zw. Grossrussbach und Ebersdorf).
Kleinebersdorf; NÖ: Sieber 1956a: 228-229 (Ebersdorf). – siehe unter Groß-Rußbach.

B a d e n i u m :
Wien [s.l. bzw. Wiener Becken s.l.]: Deshayes 1850: 177 (Vienne). – Strausz & Szalai 1943: 146, Nr. 34. – Sieber 1950: 306 (Wiener Becken). – Csepreghy-Meznerics 1954: 82, 123. – Sieber 1955: 177. – Sieber 1956a: 186.
Forchtenau; B: Hörnes 1865: 277-278, Taf. 36/10a-c [b+c: NHMWien]. – Sacco 1899: 22 [bezieht sich auf Hörnes „1862" recte 1865: 277, Taf. 36/10]. – Sieber 1956a: 201-202, 228-229, Taf. 3/7. – Sieber 1956d: 239 (Sande von Forchtenau: ob. Lagenidenzone). – Tafel 67, Fig. 10a+b [NHMWien].

Pöls, bei Wildon; St: Hörnes 1865: 277-278. – Stur 1867: 82. – Stur 1871: 558, Nr. 137 (Pöls W Wildon). – Hilber 1878e: 538+573 (Muschelgraben: Mergel von Pöls). – Hilber 1889: XCIII (Hirzenbühel). – Heritsch 1913: 77 (NNW, Wolfsgraben, NW Schloß Pöls: Grunder Schichten). – ? Heritsch 1913 (cf.): 77 (detto). – NHMWien.
Wetzelsdorfberg; St: Holler 1900: 69, Nr. 218 (NNW, Großhieslgraben).
St. Josef; St: Holler 1900: 69, Nr. 218 (Gemeinde St. Josef bzw. NW Wetzelsdorf: Zelingwald). [Unter-Badenium].
Gamlitz; St: ? Stur 1871: 587 (Leithakalk), 589, Nr. 31 (+ Labitschberg: Leithakalk).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: HÖRNES 1865: 277-278 (Grussbach + Nemesest + Lapugy). – KOCH 1900: 129, Nr. 125 (Lapugy + Pank). – ? BOGSCH 1943 (var.): 46-47, Taf. 2/6+7 (Szentkut, Ungarn: Torton. – Várpalota + Letkes + zwischen Samsonhaza und Markhaza: Helvet). – STRAUSZ & SZALAI 1943: 127+146, Nr. 34 + Taf. 2/15 + Taf. 3/1+2 (Várpalota). – ? CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 82, 123 (ssp.: östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn), Taf. 11/8-10 (*cserhatensis*). – SIEBER 1956a: 201-202 (Grußbach), 228-229 (Grußbach + Ungarn). – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 48 + Taf. 15/17+18 (Bulgarien). – KOKAY 1967: 87, Nr. 77, + 102 + Taf. 5/10 (Várpalota: Karpatien). – ? KOKAY 1967 (*taurinensis)*: 87, Nr. 78, + 102 + Taf. 5/9 (Várpalota: Karpatien). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 347+348 (Unt. Badenien). – VRABAC 1987: 61 (N-Bosnien). – ? STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 217 (+ Várpalota + Lapugiu + Costei: Lower Badenian); 302-303, Nr. 218 (detto + Upper Badenian). – NHMWien. – Tafel 67, Fig. 9a+b [NHMWien].

Östl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Westl. Paratethys + Atlantische Provinz: kein Hinweis (siehe aber unter *C. (L.) hipppopea*).

Mediterran: ? DESHAYES 1850: 177 (Turin). – ? SACCO 1899 (var. *taurinensis*): 22, Taf. 6/9 (S. Raffaele sui Colli torinesi: Elveziano).

Gattung *Cardiocardita* ANTON, 1839
Untergattung *Cardiocardita* ANTON, 1839
(Typusart: *Chama ajar* ADANSON, 1757 resp. *Cardita ajar* BRUGUIÈRE, 1792)

Cardiocardita (Cardiocardita) schwabenaui (HÖRNES, 1865)

Tafel 67, Fig. 11a+b + 12a+b

*v	1865	*Cardita Schwabenaui* HÖRN. – HÖRNES: 278-279, Taf. 36/11a-c [NHMWien].
	1871	*Cardita Schwabenaui* HÖRN. – STUR: 558, Nr. 138.
	1878e	*Cardita Schwabenaui* M.HOERN. – HILBER: 538, 573.
	1893	*Cardita Schwabenaui* HOERN. – BITTNER: 142.
	1899	*Actinolobus* cfr. *Schwabenaui* (HOERN.) – SACCO: 20, Taf. 5/33+34.
?	1899	*Actinolobus* cfr. *Schwabenaui* var. *flabelloides* SACC. – SACCO: 20, Taf. 5/35-38.
	1900	*Cardita Schwabenaui* HÖRN. – KOCH: 129, Nr. 130.
	1932	*Cardita (Actinolobus)* cfr. *Schwabenaui* HOERN. – CHIESA: 174, 177, Taf. 3/5.
?	1943	*Cardita (Cardiocardita)* cfr. *schwabenaui* HÖRNES – BOGSCH: 42-43, Taf. 2/3.
	1947b	*Cardita (Cardiocardita) schwabenaui* HÖRN. – SIEBER: 159.
	1949	*Cardita (Cardiocardita) schwabenaui* HÖRN. – SIEBER: 112.
	1950	*Cardita (Cardiocardita) schwabenaui* HÖRN. – SIEBER: 305.
	1952	*Cardita schwabenaui* HOERNES – MONGIN: 159.
?	1953b	*Cardita* aff. *schwabenaui* ? – SIEBER: 204.
	1954	*Cardita (Cardiocardita) schwabenaui* M.HÖRNES – CSEPREGHY-MEZNERICS: 81, 123, Taf. 11/7+12.
	1955	*Cardita (Cardiocardita) schwabenaui* HÖRN. – SIEBER: 177.
	1956a	*Cardita (Cardiocardita) schwabenaui.* HOERNES. – SIEBER: 185, 189, 228-229, Taf. 3/1.
	1956d	*Cardita (Cardiocardita) schwabenaui* HÖRN. – SIEBER: 239.
	1978	*Cardites (C.) schwabenaui* (HOERN.) – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al.: 347, 348.
	1998	*Cardiocardita schwabenaui* (HÖRNES) – STUDENCKA & al.: 302-303, Nr. 220.

Locus typicus: Grund, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Untere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1861/XXXV/84 [bzw.] grün A767] (Tafel 67, Fig. 12a+b).

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:
Steinberggebiet von Zistersdorf, NÖ: ? SIEBER 1953b: 204 (Bohrung Maustrenk 7, Teufe 914-924,7m; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet).
?: Karpatium: STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 348.

Badenium: CHIESA 1932: 174 (Wiener Becken). – SIEBER 1950: 305 (detto). – SIEBER 1956d: 239 (Untertorton). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 347 + 348 (Unt. + Mittl. Badenien).
Grund [s.l.]; NÖ: MONGIN 1952: 159 (Österreich: Helvet). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 81, 123 (Wiener Becken: Helvet). – SIEBER 1955: 177 (Wiener Becken). – SIEBER 1956a: 185. – SIEBER 1956d: 239 (Grunder Fauna).
Grund; NÖ: HÖRNES 1865: 278-279, Taf. 36/11a-c [NHMWien]. – BITTNER 1893: 142. – SIEBER 1956a: 189, 228-229, Taf. 3/1.
Windpassing; NÖ: BITTNER 1893: 142 (S). – SIEBER 1947b: 159 (Helvet). – SIEBER 1956a: 189, 228-229. – NHMWien. – Tafel 67, Fig. 11a+b + 12a+b [NHMWien].
Guntersdorf; NÖ: SIEBER 1949: 112 (Grunder Schichten). – SIEBER 1956a: 189, 228-229. – NHMWien.
Immendorf; NÖ: SIEBER 1949: 112 (Grunder Schichten). – SIEBER 1956a: 189, 228-229.

Wiener Becken: CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 81, 123 (Torton). – SIEBER 1955: 177. – SIEBER 1956a: 185.
Niederleis; NÖ: SIEBER 1956a: 189, 228-229. – NHMWien.
Forchtenau; B: HÖRNES 1865: 278-279. – SIEBER 1956a: 189, 228-229. – SIEBER 1956d: 239 (Sande, ob.Lagenidenzone). – NHMWien.
Pöls bei Wildon; St: HÖRNES 1865: 278-279. – STUR 1871: 558, Nr. 138. – HILBER 1878e: 538+573 (Muschelgraben: Mergel von Pöls). – NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: HÖRNES 1865: 278-279 (Raussnitz in Mähren). – KOCH 1900: 129, Nr. 130 (Pank). – ? BOGSCH 1943 42-43, Taf. 2/3 (Ungarn: Szentkut: Torton. – Bota bei Kirald. – Letkes. – Cserhat-Gebrge: Matraverebely + Leithakalk von Markhaza). – MONGIN 1952: 159 (Ungarn: Torton). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 81, 123 (Ungarn: östl. Cserhat-Gebirge: Torton), Taf. 11/7+12. – SIEBER 1956a: 189, 228-229 (Rausnitz, Tschechoslowakei + Ungarn). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 220 (+ Buituri: Upper Badenian). – NHMWien.

Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.

Nordsee-Provinz + Atlantische Provinz: kein Hinweis.

Mediterran: Sacco 1899: 20, Taf. 5/33+34 (Colli torinesi: Elveziano). – ? Sacco 1899 (var. *flabelloides*): 20, Taf. 5/35-38. – Chiesa 1932: 174 (Elveziano. – Piemont-Ligurien), 177 Insel Kos: Miozän), Taf. 3/5. – Mongin 1952: 159 (Italien: Helvet. – Provence: Burdigalien moyen). – ? Csepreghy-Meznerics 1954: 81, 123 (Elveziano). – Sieber 1956a: 189, 228-229 (Italien: Elveziano. – Isola di Coo, Egeo: Helvet).

?: *Cardiocardita (Cardiocardita) subaffinis* (Tournouer, 1874)

*	1874	*Cardita subaffinis*, nov.sp. – Tournouer: 134, 163.
	1912	*Venericardia (Cardiocardita) subaffinis* [Tourn.] – Cossmann & Peyrot: 190-191, Nr. 372, Taf. 3/21-24.
?	1953b	*Cardita* cf. *subaffinis* – Sieber: 205.
?	1953b	*Cardita subaffinis* (?) – Sieber: 205.
	1970	*Venericardia subaffinis* Tournouer, 1874 – Glibert & van de Poel: 126-127.

Locus typicus: Les Moulettes + La Peyrie + Baudignan, bassin de Theziers (Gard), SW-Frankreich. – Neotypen: Parlebosq, Aquitaine, SW-Frankreich (nach Cossmann & Peyrot 1912: 191).
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Helvétien", Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:
Steinberggebiet von Zistersdorf; NÖ: ? Sieber 1953b (cf.): 205 (Bohrung Pionier 11, Teufe 1062,32-1069,30m; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet). – ? Sieber 1953b (?): 205 (Bohrung Pionier 14, Teufe 985,8-991,6 m; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Gesamte Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: Tournouer 1874: 134 (Les Moulettes + La Peyrie + Baudignan, bassin de Theziers (Gard), SW-Frankreich), 163. – Cossmann & Peyrot 1912: 190-191, Nr. 372 (Parlebosq + Rimbès + Baudignan: Helvètien), Taf. 3/21-24. – Glibert & van de Poel 1970: 126-127 (Pontilevien: Pontlevoy + Manthelan +...., Bassin de la Loire, + Baudignan, Landes).
Mediterran: kein Hinweis.

Cardiocardita (Cardiocardita) zelebori zelebori (Hörnes, 1865)

Tafel 70, Fig. 9a+b - 11a+b

	1848	*Venericardia rhomboidea* Bronn – Hörnes: 27, Nr. 457.
	1848c	*Venericardia Jouaneti*. Bast. – Hörnes: 393.
	1851a	*Venericardia rhomboidea*, Brocc. – Hörnes: 658.
	1851a	*Venericardia rhomboidea* Bronn – Hörnes: 665.
	1851b	*Venericardia rhomboidea* Bronn – Hörnes: 113.
	1852	*Venericardia rhomboidea* Bronn. – Hörnes: 224, Nr. 100.
	1853	*Venericardia rhomboidea* Bron. – Czjzek: 29, 31, 39, 40.
?/p.p.	1865	*Cardita Jouanneti* Bast. – Hörnes: 266-267 [**nur:** Gauderndorf].
*v	1865	*Cardita Zelebori* Hörn. – Hörnes: 267-268, Taf. 36/1a-c [NHMWien].
	1866	*Cardita Zelebori* – Suess: 98.
	1877b	*Cardita Zelebori* Hoern. – Fuchs: 661.
	1884	*Cardita Zelebori* Hoern. – Bittner: 141.
	1910a	*Cardita Zelebori* Hoern. – Schaffer: 257, 265.
v.	1910c	*Cardita (Actinobulus) Zelebori* Hoern. – Schaffer: 60-61, Taf. 28/5-8 [NHMWien].
	1913b	*Cardita Zelebori* Hörn. – Schaffer: 88.
v.	1913b	*Cardita (Actinobulus) Zelebori* Hörn. – Schaffer: 135, 164, Taf. 7/7+8 [Loibersdorf; NHMWien].
	1914	*Cardita Zelebori* Hörn. – Schaffer: 79, 84.
	1925	*Cardita Zelebori* Hoern. – Schaffer: 51, 57.
	1955	*Cardita (Cardiocardita) zelebori* Hörn. – Sieber: 177.
?	1959	*Cardita* cf. *zelebori* Hörn. – Sieber: A 123.
	1970	*Megacardita* (s.s.) *zelebori* (Hörnes, 1864) – Glibert & van de Poel: 109.
	1971	*Cardiocardita* cf. *zelebori* Hörnes – Baldi & al.: 208.
	1971	*Cardiocardita zelebori* (Hoernes) – Steininger: 111, 138.
	1971	*Cardiocardita zelebori* Hörnes – Steininger: 213.
	1971	*Cardiocardita zelebori* (Hoernes, 1864) – Steininger & al.: 439, Taf. 29/2+3, Taf. 31/1.
	1975	*Cardita zelebori* Hörn. – Steininger & Papp: 50, 53.

Locus typicus: Loibersdorf, bei Horn, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.
Syntypen (2): NHMWien 1846/X/21.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Bregenz; Vorarlberg: ? Sieber 1959 (cf.): A 123 (S, Kesselbachgraben bei Hirschbergau: Burdigal).

Eggenburg [s.l.]; NÖ: Schaffer 1910a: 257 (+ nur Wiener Raum), 265. – Schaffer 1913b: 135. – Schaffer 1925: 51, 57. – Sieber 1955: 177 (Wiener Becken).
Horn [s.l.]; NÖ: Bittner 1884: 141 (Horner Schichten).
Burgschleinitz; NÖ: Czjzek 1853: 31. – Steininger & Papp 1975: 50.
Eggenburg; NÖ: Hörnes 1848: 27, Nr. 457. – Hörnes 1865: 267-268. – Schaffer 1910c: 60-61. – Schaffer 1914: 84 (selten). – NHMWien.
Gauderndorf; NÖ: Hörnes 1851a: 658 (Sand). – ?/p.p. Hörnes 1865 (*Jouanneti*): 266-267. – Czjzek 1853: 29 (E). – Hörnes 1865: 267-268. – Suess 1866: 98. – Schaffer 1910c: 60-61. – Schaffer 1914: 84 (selten). – Steininger 1971: 138. – Steininger & al. 1971: 439. – NHMWien.
Loibersdorf; NÖ: Hörnes 1848: 27, Nr. 457. – Hörnes 1848c: 393. – Hörnes 1851a: 665. – Hörnes 1851b: 113. – Hörnes 1852: 224, Nr. 100. – Czjzek 1853: 40. – Hörnes 1865: 267-268, Taf. 36/1a-c. – Fuchs 1877b: 661. – Schaffer 1910c: 60-61, Taf. 28/5-8 [NHMWien]. – Schaffer 1913b: 88, 164, Taf. 7/7+8 [NHMWien]. – Schaffer 1914: 79, 84 (häufig). – Glibert & van de Poel 1970: 109. – Steininger 1971: 111. – Steininger & al. 1971: 439, Taf. 29/2+3, Taf. 31/1. – Steininger & Papp 1975: 53. – NHMWien. – Tafel 70, Fig. 9a+b - 11a+b [NHMWien].
Mörtersdorf; NÖ: Czjzek 1853: 39.

Verbreitung außerhalb Österreichs:.

Zentrale Paratethys: Eggenburgium: Fuchs 1877b: 661 (Korod). – Steininger 1971: 213 (Demecer, S-Slowakei). – Baldi & al. 1971 (cf.): 208 (Lipovany, S-Slowakei). – Steininger & al. 1971: 439 (Lipovany + Vadovce).
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz + Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Cardiocardita (Cardiocardita) zelebori percostata (Schaffer, 1910)

	1910a	*Cardita Zelebori* Hoern. var. *percostata* Schff. – Schaffer: 257.
*	1910c	*Cardita (Actinobulus) Zelebori* Hoern. var. *percostata* Schff. – Schaffer: 61, Taf. 28/12.
non	1925	*Cardita Zelebori* Hoern. var. *percostata* Schff. – Schaffer: 51 [irrtümlich, gehört in Zeile von *Cardita Partschi*].
	1955	*Cardita (Cardiocardita) zelebori percostata* Schaff. – Sieber: 177.
	1958	*Cardita Zelebori* mut. *percostata* Schff. – Senes: 64.
	1959	*Venericardia (Cardiocardita) zelebori percostata* Schaffer – Csepreghy-Meznerics: 87, 98.
?	1959	*Cardita (Cardiocardita) zelebori* cf. *percostata* Schaffer, 1910 – Ctyroky: 100, Taf. 6/3.
?	1971	*Cardiocardita zelebori* cf. *percostata* (Schaffer) – Ctyroky & Senes: 171.
	1971	*Cardita zelebori percostata* Schaffer – Papp & al.: 64.
	1971	*Cardiocardita zelebori percostata* – Steininger & al.: 439.
	1975d	*Cardita zelebori percostata* Schff. – Senes: 149.

Locus typicus: Gauderndorf, bei Eggenburg, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.
Holotypus: KMEggenburg.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Eggenburg [s.l.]; NÖ: Schaffer 1910a: 257 (+ nur im Wiener Raum). – Sieber 1955: 177.
Eggenburg; NÖ: Csepreghy-Meznerics 1959: 98 [gemeint ist aber wohl *zelebori* s.s.!].
Gauderndorf; NÖ: Schaffer 1910c: 61, Taf. 28/12. – Csepreghy-Meznerics 1959: 98. – Steininger & al. 1971: 439 (bezieht sich auf Schaffer 1910c).
Loibersdorf; NÖ: Csepreghy-Meznerics 1959: 98 [gemeint ist aber wohl *zelebori* s.s.!].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys:
Egerium: Senes 1958: 64 (Kovácov, S-Slowakei: Aquitan). – Senes 1975d: 149 (Kovácov, S-Slowakei: Egerien).
Eggenburgium: Csepreghy-Meznerics 1959: 87+98 (Burdigal: Egercsehi-Ozd, N-Ungarn). – ? Ctyroky 1959 (cf.): 100, Taf. 6/3 (Unt. Burdigal: Waagtal, Vadovce). – Papp & al. 1971: 64 (CSSR, Wiener Becken: Eggenburgien). – ? Ctyroky & Senes 1971 (cf.): 171 (Vadovce-Sedelce, W-Slowakei: Eggenburgien).
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Cardiocardita (Cardiocardita) zelebori planata (Schaffer, 1910)

Tafel 70, Fig. 12 + 13

	1910a	*Cardita Zelebori* Hoern. var. *planata* Schff. – Schaffer: 257.
*	1910c	*Cardita (Actionobulus) Zelebori* Hoern. var. *planata* Schff. – Schaffer: 61, Taf. 28/9-11.
	1914	*Cardita Zelebori* Hörn. var. *planata* Schff. – Schaffer: 79, 84.
	1925	*Cardita Zelebori* Hoern. var. *planata* Schff. – Schaffer: 51.
	1955	*Cardita (Cardiocardita) zelebori planata* Schaff. – Sieber: 177.
	1971	*Cardiocardita zelebori planata* Schaffer – Steininger: 111.
	1971	*Cardiocardita zelebori planata* – Steininger & al.: 439.

Locus typicus: Loibersdorf, SE Horn, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.
Syntypen: KMEggenburg **(**Tafel 70, Fig. 12 + 13).

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Eggenburg [s.l.]; NÖ: Schaffer 1910a: 257 (+ nur Wiener Raum). – Schaffer 1925: 51 (Wiener Becken). – Sieber 1955: 177 (Wiener Becken).
Loibersdorf; NÖ: Schaffer 1910c: 61, Taf. 28/9-11. – Schaffer 1914: 79, 84. – Steininger 1971: 111. – Steininger & al. 1971: 439 (bezieht sich auf Schaffer 1910c: 61). – Tafel 70, Fig. 12 + 13 [KMEggenburg].

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

Gattung *Cyclocardia* Conrad, 1867
Untergattung *Cyclocardia* Conrad, 1867
(Typusart: *Cardita borealis* Conrad, 1831)

Cyclocardia (Cyclocardia) monilifera (Dujardin, 1837)

*	1837	*Cardita monilifera*, Duj. – Dujardin: 265 [resp.] 55, Nr. 5, Taf. 18/11.
	1912	*Venericardia (Cardiocardita) monilifera* [Duj.] – Cossmann & Peyrot: 186-188, Nr. 369, Taf. 3/9-12.
	1970	*Venericardia monilifera* (Dujardin, 1837) – Glibert & van de Poel: 124.
	1973	*Cardita (Cyclocardia) monilifera* Dujardin, 1837 – Baldi: 191-192, Taf. 12/1-3 + 8+9.
	1983	*Venericardia monilifera* – Steininger & Roetzel: 141.

Locus typicus: Touraine. – Plesiotypen: Escalans, Aquitaine, SW-Frankreich [nach Cossmann & Peyrot 1912: 188].
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Helvétien", Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
Krustetten [= Tiefenfucha, SSE Krems]; NÖ: Steininger in Roetzel 1983: 141 (NW: Älterer Schlier, mittl. Egerien).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Egerium: Baldi 1973: 191-192 (Dömös-2, Ungarn: Upper Oligocene), Taf. 12/1-3 + 8+9.
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Atlantische Provinz: DUJARDIN 1837: 265 [resp.] 55, Nr. 5, Taf. 18/11 (Touraine). – COSSMANN & PEYROT 1912: 186-188, Nr. 369 (Escalans + Salies-de-Béarn + Clermont, Landes, + Peyrère + Saucats, La Sime: Helvétien), Taf. 3/9-12. – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 124 (Pontilevien: Pontlevoy + Thenay + Manthelan + ..., Bassin de la Loire. – Tortonien ?: Nouellet + Sceaux, Basssin de la Loire). – BALDI 1973: 191-192 (France, Atlantisch: Peyrère level (Upper Oligocene) – Middle Miocene). – NHMWien.
Mediterran: kein Hinweis.

Untergattung *Cyclocardia* SACCO, 1899
(Typusart: *Cardita borealis* CONRAD, 1831)

***Cyclocardia (Cyclocardia) orbicularis* (SOWERBY, 1825) s.l.**
Tafel 72, Fig. 1

?	1825	*Venericardia chamaeformis*. – SOWERBY: 145, 146, Taf. 490/1.
*	1825	*Venericardia orbicularis*. – SOWERBY: 145, 146, Taf. 490/2.
	1853	*Cardita orbicularis*. LEATHES'Ms. – WOOD: 167, Nr. 3, Taf. 15/4.
?	1853	*Cardita chamaeformis*, LEATHES'Ms. – WOOD: 167-168, Nr. 4, Taf. 15/3a+b.
	1959	*Cardita (Cyclocardia) orbicularis* (SOWERBY 1825) – ANDERSON: 116-117, Taf. 15/9a-d.
	1962	*Cardita (Cyclocardita) orbicularis tuberculata* (v. MÜNSTER 1837) – HÖLZL: 66-67, Taf. 2/9.
	1972	*Cyclocardia (Cyclocardia) orbicularis* (SOWERBY, 1825) s. lat. [incl. *Cardita chamaeformis* (SOWERBY)] – A.W.JANSSEN & VAN DER SLIK: 172, Taf. 27/78a+b, Taf. 28/78c+d.
	1973	*Cardita (Cyclocardia) orbicularis subparvocostata* BALDI, 1963 – BALDI: 191, Taf. 12/6.
	1973	*Cyclocardia (Cyclocardia) orbicularis tuberculata* (MÜNSTER in GOLDFUSS, 1837) – NEUFFER: 56-57, Taf. 7/4a+b + 5a+b.
	1973	*Cyclocardia (Cyclocardia) orbicularis depressa* (KOENEN in SPEYER & KOENEN, 1884) – NEUFFER: 57-58, Taf. 7/7a+b + 8a+b.
	1973	*Cyclocardia (Cyclocardia) orbicularis pauciscostata* (SANDBERGER, 1861) – NEUFFER: 58-59, Taf. 7/6a+b.
?	1979	*Cyclocardia (Cyclocardia) grossecostata* (KOENEN, 1884) – R.JANSSEN: 79-82, Taf. 2/36.
	1984	*Cyclocardia (Cyclocardia) orbicularis* (SOWERBY, 1825) – A.W. JANSSEN & al.: 211.
?	1984	*Cyclocardia (Cyclocardia) chamaeformis* (SOWERBY, 1825) – A.W. JANSSEN & al.: 211.
	1993	*Scalaricardita orbicularis* (SOWERBY, 1825) – POPOV et al.**: 99, 179.
v.	1998	*Cyclocardia (Cyclocardia) orbicularis* (SOWERBY) – SCHULTZ: 34, Taf. 9/8a+b [PIWien].
.	2001	*Cyclocardia orbicularis* (SOWERBY, 1825) – HARZHAUSER & MANDIC**: 679, 686, 741-742, Taf. 8/7-10.

Bemerkungen: A.W.JANSSEN & VAN DER SLIK 1972: 172 fassen *orbicularis* und *chamaeformis* als *orbicularis* s.lat. zusammen. A.W.JANSSEN & al. 1984: 211 hingegen unterscheiden wieder beide Formen.
„In neuerer Zeit wurde diese Art" [*grosssecostata*] „als Unterart an *orbicularis* (SOWERBY 1825) angeschlossen" (nach JANSSEN 1979: 81).
Locus typicus + stratum typicum/stratigr. Einstufung: "Suffolk and Norfolk Crag" bzw. Sutton bzw. Newbourn, England. – Coralline Crag, Pliozän, oder Red Crag, Pleistozän.

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
Tiefenfucha [SSE Krems]; NÖ: SCHULTZ 1998: 34, Taf. 9/8a+b (Melker Schichten, Egerien, Oligozän) [PIWien]. – HARZHAUSER & MANDIC 2001**: 679, 686 (Ebelsberg Formation, Egerian), 741-742, Taf. 8/7-10. – Tafel 72, Fig. 1 [PIWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: BALDI 1973: 191 (Hungarian Upper Oligocene. – The form circle is frequent in the Boreal Oligocene and Miocene), Taf. 12/6 (Törökbalint-2: Upper Oligocene).
Westl. Paratethys: HÖLZL 1962: 66-67 (Rupel: Locher-Graben + Schmerold-Graben.- Chatt: Mangfalltal/ Neumühle + Oberlauf Kaltenbach-Graben.- Aquitan: Thalberg-Graben bei Traunstein, alle Oberbayern), Taf. 2/9 (Rupel: Lochergraben bei Hausham).
Östl. Paratethys: POPOV et al. 1993**: 99, 179 (Ob. Eozän + Psekium [unt. Oligozän] + unt. Kalmykium [ob. Oligozän]). – HARZHAUSER & MANDIC 2001**: 742 (Beloglinian to Sakaraulian).
Nordsee-Provinz: SOWERBY 1825: 145, 146 (Suffolk and Norfolk Crag), Taf. 490/2; ? 145, ? 146 (detto), ? Taf. 490/1. – WOOD 1853: 167, Nr. 3 (Cor. Crag, Sutton. – Red Crag, Sutton, Newbourn), Taf. 15/4; ? 167-168, Nr. 4 (detto), ? Taf. 15/3a+b. – ANDERSON 1959: 116-117 (Untermiozän: Stolpe + Segeberg + Eutin + Vierth + Kiel + Mittelholstein + Brothen + Lübeck-Lauenburg, alle [Schlewig-Holstein], NW-Deutschland), Taf. 15/9a-d .– A.W.JANSSEN & VAN DER SLIK 1972: 172 (Corraline Crag + Red Crag), 173-174, Nr. 82 (Niederlande: "I: Renesse, Noord-Beveland, Walcheren, II: Ritthem, Kaloot, III: Westerschelde, Scald."), Taf. 27/78a+b + Taf. 28/78c+d (Westerschelde bij Ellewoutsdijk). – NEUFFER 1973: 56-57-58-59 (Weinheim + Waldböckelheim + Wöllstein +, Mainzer Becken: Unterer Meeressand, Rupelium), Taf. 7/4-8. – A.W.JANSSEN & al. 1984: 211 (Niederlande: ?Laat Mioceen; Kattendijkien, Plioceen; ?Scaldisien s.s., Plioceen); ? 211 (*chamaeformis*: Niederlande: ? Kattendijkien, Plioceen; Scaldisien s.s. + Merxemien, Plioceen). – ? R.JANSSEN 1979: 79-82 (Glimmerode + Freden + Doberg + Söllingen + Hohenkirchen + Niederkaufungen + Harleshausen + Ahnetal + Wilhelmshöhe + Volpriehausen + Wiepke + Krefeld + Rumeln + Sternberger Gestein: Chattium, Oberoligozän), Taf. 2/36 (Doberg bei Bünde, Westfalen: Chattium, Oberoligozän). – HARZHAUSER & MANDIC 2001**: 742 (Oligocene to Miocene).

Untergattung *Scalaricardita* SACCO, 1899
(Typusart: *Venericardia scalaris* J.de C. SOWERBY, 1825)

***Cyclocardia (Scalaricardita) scalaris* (J.de C. SOWERBY, 1825)**
Tafel 72, Fig. 2a+b + 3a+b

*	1825	*Venericardia scalaris*. SOW. – SOWERBY: 146, Taf. 490/3.
p.p.	1837	Venericardien – HAUER: 412.
	1837	*Venericardia scalaris* ? SOW. – HAUER: 423, Nr. 206.
	1845	*Venericardia scalaris* SOWERBY – HÖRNES: 797, Nr. 84.
	1848	*Venericardia scalaris* SOW. – HÖRNES: 27, Nr. 460.
	1848	*Venericardia scalaris*. SOW. – POPPELACK: 15.
	1852	*Cardita unidentata*, BASTEROT – DESHAYES: 178.
	1852	*Venericardia scalaris* SOWERBY – HÖRNES: 224, Nr. 103.
	1853a	*Venericardia scalaris* SOW. – CZJZEK: 35.
	1853b	*Venericardia scalaris* SOW. – CZJZEK: 274.

1853 *Cardita scalaris*, Leathes'Mss. – Wood: 166-167, Taf. 15/5.
1855 *Venericardia scalaris* Sow. – Stur: 494.
1856 *Venericardia scalaris* Sowerby – Hörnes: 355, Nr. 85.
1860 *Cardita scalaris* Sow. – Reuss: 248, Nr. 92.
1863 *Cardita scalaris* Sow. – Karrer: 31.
1863 *Cardita Scalaris* Sowerby – Letocha: 449, Nr. 89.
v. 1865 *Cardita scalaris* Sow. – Hörnes: 279-280, Taf. 36/12 [NHMWien].
1867 *Cardita scalaris* – Mürle: 332.
1867 *Cardita scalaris* Sow. – Reuss: 136, 32-33, Nr. 10.
1868c *Cardita scalaris* Sow. – Fuchs: 282 (2x).
1869 *Cardiat scalaris* Sow. – Bunzel: 205.
1870 *Cardita scalaris* Sow. – Stur: 320 (2x), 322.
1870b *Cardita scalaris* Sow. – Wolf: 33.
1871 *Cardita scalaris* – Fuchs & Karrer: 84.
1871 *Cardita scalaris* juv. – Fuchs & Karrer: 90.
1871 *Cardita scalaris* Sow. – Fuchs & Karrer: 112, 114.
1871 *Cardita scalaris* Sow. – Stur: 558, Nr. 139.
1873 *Cardita scalaris* Sow. – Fuchs: 27, 31.
1874 *Cardita scalaris* Sow. – Stur: 340, Nr. 122.
1875a *Cardita scalaris* – Hoernes: 8, 9.
1877b *Cardita scalaris* Sow. – Fuchs: 667.
1877 *Cardita scalaris* Sow. – Karrer: 104, 112, 136, 139, 158, 176, 180, 245, 266, 281, Nr. 12; 304.
1878e *Cardita scalaris* Sow. – Hilber: 538, 573.
1888 *Cardita scalaris* Sow. – Handmann: 20, 27, 33.
1889 *Cardita scalaris* Sow. – Handmann: 109, 142, 147, 153.
1894b *Cardita scalaris* Sow. – Rzehak: 270.
1897 *Venericardia scalaris* Sowerby – Wolff: 243, Taf. 21/27.
1899 *Miodon (*an *Scalaricardita) scalaris* (Sow.) – Sacco: 22, Taf. 6/17-20.
1900 *Cardita scalaris* Sow. – Koch: 129, Nr. 129.
1906 *Cardita scalaris* Sow. – Schaffer: 65, 82, 87.
1907b *Cardita scalaris* Sow. – Schaffer: 14, 20, 23.
1909 *Cardita (Coripia) scalaris* Sowerby sp. – Dollfus & Cotter: 45-46, Taf. 5/8-11.
1910 *Cardita scalaris* Sow. – Vetters: 158, Nr. 15.
1927b *Cardita scalaris* Bronn. – Küpper & Bobies: 4.
1932 *Pteromeris scalaris* Sow. – Janoschek: 69, 74.
1934 *Pteromeris scalaris* Sow. – Friedberg: 96-97, Taf. 16/14-16.
1936 *Cardita (Cyclocardia) scalaris* Sowerby – Bogsch: 45-46, 96-97, Taf. 2/30-34.
1938 *Pteromeris scalaris* Sow. – Sieber: 364.
1939 *Cardita (Pteromeris) scalaris* – Langer: 356.
1942 *Cardita scalaris* Sow. – Schaffer: 114, 122, 120.
1942 *Pteromeris scalaris* Sow. – Toth: 514.
? 1943 *Cardita (Pteromeris)* cfr. *scalaris* (Sowerby) – Bogsch: 44-46, Taf. 2/5.
1945 *Cardita (Cyclocardia) scalaris* Sowerby, sp. 1825 – Glibert: 130-131, 228, Taf. 8/9.
1947a *Pteromeris scalaris* Sow. – Sieber: 47.
1947b *Pteromeris* cf. *scalaris* Sow. – Sieber: 159.
1948a *Cardita (Cyclocardia) scalaris* Sow. – Toth: 406.
1949 *Cardita (Pteromeris) scalaris* Sow. – Sieber: 112.
1950 *Cardita (Cyclocardia) scalaris* Sow. – Sieber: 305.
1952 *Cardita (Cyclocardia) scalaris* Sow. – Sieber: 120.
1953a *Cardita (Cyclocardia) scalaris* (Sow.) – Sieber: 190.
1953b *Cardita scalaris* – Sieber: 203, 204 (3x), 205 (2x.
1953b *Cardita (Pteromeris) scalaris* Sow. – Sieber: 207 (2x).
1954 *Cardita (Cyclocardia) scalaris* Sowerby – Csepreghy-Meznerics: 81, 123, Taf. 11/6.
1955 *Cardita (Cyclocardia) scalaris* Sow. – Sieber: 177.
1955 *Cardita (Cyclocardita) scalaris* Sow. – Tollmann: Tab. 5b.
1956a *Cardita (Cyclocardia) scalaris* Sowerby – Sieber: 185, 190, 228-229, Taf. 3/2a+b.
1956d *Cardita (Cyclocardia) scalaris* Sow. – Sieber: 237, 239.
1958a *Cardita (Cyclocardia) scalaris* Sow. – Sieber: 145.
1960 *Cardita (Pteromeris) scalaris* (Sowerby) – Hölzl: Tab. 1.
1960 *Cardita (Cyclocardita) scalaris* (Sow.) – Senes: 105, 106.
1963 *Cardita (Cyclocardia) scalaris* (Leathes Ms) Sowerby, 1825 – Malatesta: 339, Abb. 20; 352, Taf. 15/3.
1965 *Cardita (Cyclocardia) scalaris* (Sowerby) – Hölzl: 263, Nr. 42, Taf. 2/4.
1970 *Cyclocardia* (s.s.) *scalaris* (Sowerby, 1825) – Glibert & van de Poel: 112.
1971 *Cardita scalaris* Sowerby – Ctyroky & Senes: 178.
1971 *Cardita (Cyclocardia) scalaris* Sowerby – Ctyroky & Senes: 180.
1971 *Cardita scalaris* Sow. – Papp & al.: 70.
1971 *Cyclocardia scalaris* (Sowerby, 1825) – Steininger & al.: 440.
1973 *Cardita (Cyclocardia) scalaris* (Sowerby) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 187.
1973b *Cardita (Cyclocardia) scalaris* Sow. – Kokay: 242.
1973 *Cyclocardia scalaris* Sowerby, 1825 – Kokay in Steininger & al.: 503.
1973 *Cardita scalaris* – Papp in Papp & Cicha: 62.
1975b *Cyclocardia (Scalaricardita) scalaris* Sowerby – Baldi: 121.
? 1975c *Cyclocardia* cf. *scalaris* Sowerby, 1825 – Baldi: 131.
1975 *Cyclocardia (Scalaricardita) scalaris* Sowerby – Baldi, Steininger & al.: 343.
1975 *Cardita (Cyclocardia) scalaris* Sow. – Steininger & Papp: 55.
1978c *Cardita scalaris* – Cicha: 94.
1978 *Cardita (Cyclocardia) scalaria* Sowerby – Schultz, Steininger & Stojaspal in Papp & Steininger: 144.
1978 *Cyclocardia scalaris* (Sow.) – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al.: 347, 348.
1978a *Cardita scalaris* (Sow.) – Tejkal in Cicha: 148.
1982 *Cyclocardia (Scalaricardita) scalaris* (Sowerby) – Hoffman & al.: 134.
1984 *Cyclocardia (Cyclocardia) scalaris scalaris* (Sowerby, 1825) – Janssen & al.: 211.

1986 *Cyclocardia (Scalaricardita) scalaris* (SOWERBY, 1825) – STUDENCKA: 62-63, Taf. 9/5a+b + 6a+b.
1987 *Pteromeris scalaris* (SOWERBY) – VRABAC: 61.
1998 *Scalaricardita scalaris* (SOWERBY) – STUDENCKA & al.: 302-303, Nr. 221.

Locus typicus: Suffolk resp. Norfolk, England.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Red Crag, Pleistozän.

Verbreitung in Österreich: MALATESTA 1963: 339 (Wiener Becken: ab Unt.Miozän).

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:

Steinberggebiet von Zistersdorf; NÖ: SIEBER 1953b: 203 (Bohrung Maustrenk 1, Teufe 882-889m und 889-892m; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet), 204 (Bohrung Maustrenk 3, Teufe 959-967m: Schlierbasisschutt bzw. ....), 204 (detto aber Teufe 987-995m und 1002-1009m), 204 (Bohrung Maustrenk 7, Teufe 924,4-930m: Schlierbasisschutt bzw. ...), 205 (Bohrung Maustrenk 20, Teufe 990m und 1010,5m: Schlierbasisschutt bzw. .....), 205 (Bohrung Pionier 11, Teufe 1076,8-1080,4m: Schlierbasisschutt bzw. ...). – SIEBER 1953b: 207 (Schlierbasisschutt bzw. ...; 2x). – PAPP in PAPP & CICHA 1973: 62 (Schlierbasisschutt von Mauständ: Ottnangien. – Art nicht aus dem Eggenburgien bekannt).

Badenium: STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 347 (für das gesamte Badenien charakteristisch).

Hollenburg; NÖ: CZJZEK 1853a: 35 (W). – CZJZEK 1853b: 274 (W, Ziegelei). – STUR 1855: 494 (W: Tegel). [Lagenidenzone]

Grund [s.l.]; NÖ: BOGSCH 1936: 96-97 (Wiener Becken: Helvet). – TOTH 1942: 514 (Wiener Becken: Helvet). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 81, 123 (detto). – SIEBER 1955: 177 (Wiener Becken). – SIEBER 1956a: 185. – SIEBER 1956d: 239. – HÖLZL 1960: Tab. 1 (Wiener Becken: Helvet). – PAPP in PAPP & CICHA 1973: 62.

Grund; NÖ: HÖRNES 1865: 279-280. – VETTERS 1910: 158, Nr. 15. – SIEBER 1956a: 190, 228-229. – NHMWien.

Braunsdorf; NÖ: SIEBER 1947a: 47 (zwischen Braunsdorf und Groß-Nondorf: Oberhelvet).

Guntersdorf; NÖ: SIEBER 1949: 112 (Grunder Schichten).

Windpassing bei Grund; NÖ: SIEBER 1947b: 159 (Helvet).

Mailberg; NÖ: SIEBER 1952: 120 (helvetischer Leithakalk bzw. Grunder Fauna).

Wiener Becken: HANDMANN 1889: 109. – BOGSCH 1936: 96-97. – TOTH 1942: 514. – SIEBER 1950: 305. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 81, 123. – SIEBER 1955: 177. – SIEBER 1956a: 185. – SIEBER 1956d: 239. – HÖLZL 1960: Tab. 1 (Torton). – HÖLZL 1965: 263, Nr. 42. – PAPP in PAPP & CICHA 1973: 62.

Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: HÖRNES 1848: 27, Nr. 460. – POPPELACK 1848: 15. – HÖRNES 1852: 224, Nr. 103. – HÖRNES 1856: 355, Nr. 85. – REUSS 1860: 248, Nr. 92. – LETOCHA 1863: 449, Nr. 89. – HÖRNES 1865: 279-280, Taf. 36/12 [NHMWien]. – BUNZEL 1869: 205. – STUR 1870: 320. – SIEBER 1938: 364 (E). – SIEBER 1956a: 190, 228-229, Taf. 3/2 a+b. – SIEBER 1958a: 145 (Mittel-Torton). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 112. – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 221 (Lower Badenian).

Niederleis; NÖ: HÖRNES 1865: 279-280. – BUNZEL 1869: 205. – VETTERS 1910: 158, Nr. 15. – SIEBER 1956a: 190, 228-229. – NHMWien. [Untere Lagenidenzone]

Wien [s.l.]: DESHAYES 1852: 178 (Vienne).

Wien-Strebersdorf [21]: LANGER 1939: 356 (N, "Am Bisamberg", Brunnen: Badener Tegel).

Wien-Nußdorf [19]: HAUER 1837: p.p. 412; 423, Nr. 206. – HÖRNES 1848: 27, Nr. 460. – HÖRNES 1865: 279-280. – BUNZEL 1869: 205. – FUCHS 1873: 31 (Grünes Kreuz). – SCHAFFER 1906: 87 (Grünes Kreuz, nach FUCHS 1873). – NHMWien.

Wien-Grinzing [19]: p.p. HAUER 1837: 412. – HÖRNES 1845: 797, Nr. 84. – HÖRNES 1848: 27, Nr. 460. – REUSS 1860: 248, Nr. 92. – HÖRNES 1865: 279-280. – FUCHS & KARRER 1871: 112 (NW: Tegel), 114 (nahe Casino, Brunnen: Tegel). – FUCHS 1873: 27. – SCHAFFER 1906: 82 (Tegel, + Schreiberweg). – SIEBER 1956a: 190, 228-229. – NHMWien. – Tafel 72, Fig. 2a+b [NHMWien].

Wien-Pötzleinsdorf [18]: SIEBER 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Torton). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 221 (Upper Badenian).

Wien-Ottakring [16]: SCHAFFER 1906: 65 (Eiserner Brunnen, Thaliastr., 100m Teufe).

Perchtoldsdorf; NÖ: KARRER 1877: 304 (Tegel). – TOTH 1948a: 406. – SIEBER 1956a: 190, 228-229.

Brunn am Gebirge; NÖ: KARRER 1877: 281, Nr. 12 (Raum nahe der Brunner Mühle, Wasserleitungstrasse, Halde):

Mödling; NÖ: KARRER 1863: 31 (NW Pfarrkirche, Brunnen, Tegel). – STUR 1870: 320 (Brunnen: Tegel, 2x). – FUCHS & KARRER 1871: 84 (Wiener Wasserleitungstrasse: Tegel), 90 (großer Stollen der Wr. Wasserleitung: Tegel). – KARRER 1877: 266 (W, Stolleneingang der Wasserleitung, Probe 6).

Thallern [N Gumpoldskirchen]; NÖ: KÜPPER & BOBIES 1927b: 4 (zwischen Thallern und Richardshof).

Gaaden [s.l.]; NÖ: TOTH 1942: 514 (Gaadener Bucht: Torton).

Möllersdorf; NÖ: HÖRNES 1848: 27, Nr. 460. – REUSS 1860: 248, Nr. 92. – HÖRNES 1865: 279-280. – STUR 1870: 322 (Tegel). – HOERNES 1875a: 8 (nach KARRER), 9 (Tegel über Leithakalk, nach KARRER). – KARRER 1877: 245 (Tegel). – SIEBER 1956a: 190, 228-229. – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 112. – NHMWien. – Tafel 72, Fig. 3a+b [NHMWien].

Baden; NÖ: HÖRNES 1865: 279-280. – KARRER 1877: 158 (nahe Rauchstallbrunngraben, Station 327 der Wasserleitungstrasse), 180 (Ziegelei Doblhoff). – SCHAFFER 1907b: 14 (Doblhoff-Ziegelei). – SCHAFFER 1942: 114 (S, Doblhoff-Ziegelei). – SIEBER 1956a: 190, 228-229. – NHMWien.

Soos; NÖ: HÖRNES 1865: 279-280. – KARRER 1877: 176 (Ziegelei). – SIEBER 1956a: 190, 228-229. – STEININGER & PAPP 1975: 55 (Sooß [recte Baden]). – SCHULTZ, STEININGER & STOJASPAL in PAPP & STEININGER 1978: 144 (Sooß [recte Baden]: Obere Lagenidenzone). – NHMWien.

Vöslau; NÖ: STUR 1874: 340, Nr. 122 (Ziegelei, gelber Sand im Hangenden). – KARRER 1877: 136 (Ziegelei, Sandlinse), 139 (Ziegelei, Tegel). – HANDMANN 1888: 20 (Tegel), 27 (Sand). – HANDMANN 1889: 142 (Tegel), 147 (Sand). – SCHAFFER 1907b: 20 (Sand), 23 (Tegel). – SCHAFFER 1942: 120 (Vöslau, Sand), 122 (Vöslau, Tegel). – NHMWien.

Gainfarn [klassische Fundstelle]; NÖ: HÖRNES 1848: 27, Nr. 460. – REUSS 1860: 248, Nr. 92. – HÖRNES 1865: 279-280. – KARRER 1877: 112. – HANDMANN 1888: 33. – HANDMANN 1889: 153. – NHMWien.

Gainfarn; NÖ: KARRER 1877: 104 (S Mühlbach: umgelagertes Material, ev. aus Gainfarn [klassischer Fundstelle]).

Wöllersdorf; NÖ: FUCHS 1877b: 667 (Nulliporenkalk).

Hainburg; NÖ: MÜRLE 1867: 332 (höher gelegener Stadtteil: Tegel). – FUCHS 1868c: 282 (Nadelfabrik, Brunnen: Tegel, 2x).

Kaisersteinbruch; B: FUCHS 1877b: 667 (Nulliporenkalk).

Eisenstadt; B: TOLLMANN 1955: Tab. 5b (Sandgrube am Burgstall = Nr. 543: Unter-Torton).

Mattersburg; B: SIEBER 1956d: 237.

Marz; B: HÖRNES 1865: 279-280 (Kogelberg). – NHMWien.

Forchtenau; B: REUSS 1860: 248, Nr. 92. – HÖRNES 1865: 279-280. – BUNZEL 1869: 205. – SIEBER 1956d: 239 (Sande von Forchtenau: obere Lagenidenzone). – NHMWien.

Ritzing; B: WOLF 1870b: 33. – JANOSCHEK 1932: 74 (N: Ritzinger Sande).

Neckenmarkt; B: JANOSCHEK 1932: 69 (NW: Kalkbank an der Basis der Ritzinger Sande).

Pöls bei Wildon; St: STUR 1871: 558, Nr. 139. – HILBER 1878e: 538+573 (Muschelgraben: Mergel von Pöls).

Verbreitung außerhalb Österreichs: HOFFMAN & al. 1982: 134 (Lower Miocene – Upper Pliocene). – STUDENCKA 1986: 62-63 (Early Miocene (GLIBERT 1945) – Late Pliocene (BRAMBILLA 1976).

Zentrale und westliche Paratethys: STEININGER & al. 1971: 440 (vom Eggenburgien bis Badenien in der gesamten Paratethys). – KOKAY in STEININGER & al. 1973: 503 (Miozän). – BALDI, STEININGER & al. 1975: 343 (Neogene Form). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 348 (? Ottnangien, ? Karpatien, Unt. – Ob.Badenien).

Egerium: WOLFF 1897: 243 (Thalberggraben: Oligozän), Taf. 21/27. – HÖLZL 1960: Tab. 1 (Oberbayern: Aquitan = Thalbergschichten). – HÖLZL 1965: 263, Nr. 42 (Oberbayern: Aquitan). – BALDI 1975b: 121 (Budafok, SW Budapest). – ? BALDI 1975c: 131 (Novaj, N-Ungarn). – BALDI, STEININGER & al. 1975: 343.

Eggenburgium: SENES 1960: 105, 106 (Waagtal, Sverepec, W-Slowakei: Burdigal). – HÖLZL 1965: 263, Nr. 42 (Niederbayern: Burdigal). – PAPP & al. 1971: 70 (W-Slowak. Bucht). – CTYROKY & SENES 1971: 178+180 (Sverepec, W-Slowakei).

Ottnangium: HÖLZL 1960: Tab. 1 (Oberbayern: Helvet-Schlier). – HÖLZL 1965: 263, Nr. 42 (Oberbayern + Niederbayern: Helvet), Taf. 2/4 (Gernergraben: Unter-Helvet). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 187 (Gernergraben, Oberbayern). – KOKAY 1973b: 242 (Várpalota, Ungarn). – KOKAY in STEININGER & al. 1973: 503 (detto).

Badenium: HÖRNES 1848: 27, Nr. 460 (Nikolsburg). – DESHAYES 1852: 178 (Wolhynie). – REUSS 1860: 248, Nr. 92 (SE-Böhmen). – HÖRNES 1865: 279-280 (Nikolsburg, Muschelberg, + Bischofwart + Porzteich + Grussbach + Raussnitz + Rudelsdorf in Böhmen + Glinsko bei Zolkiew on Galizien + Lapugy + Korytnica in Russisch-Polen + Szuszkowce). – REUSS 1867: 32-33, Nr. 10; + 136 (Wieliczka: Steinsalz). – BUNZEL 1869: 205 (Porzteich bei Voitelsbrunn). – RZEHAK 1894b: 270 (Rebeschowitz, Bezirk Auspitz, Mähren: Grunder Horizont). – KOCH 1900: 129, Nr. 129 (Lapugy + Pank). – FRIEDBERG 1934: 96-97, Taf. 16/14-16 (Wieliczka + Korytnica + Chomentow + Niechobrz + Miechocin + Rybnica + Worotny + Tarnopol + Zborow + Lwowa + Glinska + Paryps + Grabowic + Blon + Babicy + Przylaska k. Tyczyna). – BOGSCH 1936: 45-46 (Ungarn: Nogradszakal), 96-97 (Ungarn: Budapest-Rakos + Lapugy + Letkes + Kemence), Taf. 2/30-34. – TOTH 1942: 514 (Rudelsdorf + Siebenbürgen + Polen). – ? BOGSCH 1943: 44-46, Taf. 2/5 (Ungarn: Szentkut + Budapest. – Börzsöny-Gebirge: Helvet + Torton. – Cserhat-Gebirge). – GLIBERT 1945: 130-131, 228 (E-Europa: Helvet + Torton). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 81, 123 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn), Taf. 11/6. – SIEBER 1956a: 190, 228-229 (Grußbach + Nikolsburg + Ungarn + Polen: Wieliczka + Korytnica: uaaO). – SIEBER 1958a: 145 (Kienberg, S-Mähren). – MALATESTA 1963: 339 (ab Unt.Miozän: Deutschland + Polen), 352 (Miozän: Mittel/Ost-Europa). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 112 (Lapugy). – CICHA 1978c: 94 (Karpatische Vortiefe in Mähren: Unteres Badenien = Moravien). – TEJKAL in CICHA 1978a: 148 (Oslavany, SW Brno, Mähren: Unt. Badenien = Moravien). – HOFFMAN & al. 1982: 134 (Polen). – STUDENCKA 1986: 62-63 (NE Krakau, Polen), Taf. 9/5a+b + 6a+b. – VRABAC 1987: 61 (N-Bosnien: Badenien). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 221 (+ Mikulov + Lapugiu: Lower Badenian. – + Buituri: Upper Badenian). – NHMWien.

Östl. Paratethys: kein Hinweis.

Nordsee-Provinz: Miozän + Pliozän + Pleistozän: SOWERBY 1825: 146 (Suffolk + Norfolk Crag), Taf. 490/3. – DESHAYES 1852: 178 (Crag d'Angleterre). – WOOD 1853: 166-167, Taf. 15/5 (Coralline Crag: Sutton + Sudbourne + Gedgrave. – Red Crag: Sutton + Walton-on-the-Naze). – REUSS 1860: 248, Nr. 92 (Crag: Sutton + Sudbourne usw.). – HÖRNES 1865: 279-280 (Antwerpen + Orford + Suffolk). – GLIBERT 1945: 130-131, 228 (Belgien: Miozän: Anversien, + Pliozän: Diestien + Scaldisien. – N-Europa: U. – Ob.Miozän), Taf. 8/9. – SIEBER 1956a: 190, 228-229 (Belgien: Anvers). – MALATESTA 1963: 339 (ab Unt.Miozän: Belgien + Holland. – Pliozän: England + Belgien + Holland-Becken), 352 (Miozän: Nordsee. – Pliozän: Nordsee + Celtico-Boreale). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 112 (Scaldiesien: Boyton + Gedgrave + Little Oakley + Sudbourne + Walton, England). – JANSSEN & al. 1984: 211 (Niederlande: ? ob.Miozän + unt. + mittl. Pliozän). – NHMWien.

Atlantische Provinz: DESHAYES 1852: 178 (Dax + Bordeaux). – HÖRNES 1865: 279-280 (St. Paul bei Dax + Salles + Mérignac + Saucats + Léognan). – DOLLFUS & COTTER 1909: 45-46, Taf. 5/8-11 (Portugal: ..., Nord du Tage: Pliozän). – GLIBERT 1945: 130-131, 228 (Redonien [resp.] Pliozän). – SIEBER 1956a: 190, 228-229 (nahestehend: *C. unidentata*: Aquitanien + Helvetien). – MALATESTA 1963: 339 (ab Unt.Miozän: Frankreich. – Pliozän: Portugal), 352 (Miozän). – PAPP in PAPP & CICHA 1973: 62 (Burdigal). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 221 (Middle Miocene). – NHMWien.

Mediterran: DESHAYES 1852: 178 (Turin). – HÖRNES 1865: 279-280 (Modena + Turin). – SACCO 1899: 22, Taf. 6/17-20 (Colli torinesi + Sciolze: Elveziano. – Stazzano + Montegibbio: Tortoniano. – Borzoli in Liguria: Piacenziano). – BOGSCH 1936: 45-46 (Elveziano – Piacenziano). – GLIBERT 1945: 130-131, 228 (Helvet + Torton). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 81, 123 (Elveziano). – SIEBER 1956a: 190, 228-229 (Elveziano: Italien. – Pliozän: Italien). – MALATESTA 1963: 339 (ab Unt.Miozän: N-Italien. – Pliozän: Ligurien), Abb. 20 (Pleistozän: Sizilien), 352 (Miozän. – Pliozän + Pleistozän: Italien ? + Sizilien ?), Taf. 15/3. – PAPP in PAPP & CICHA 1973: 62 (Burdigal). – NHMWien.

Weitere Verbreitung: HÖRNES 1865: 279-280 (Guyana in Südamerika). – NHMWien.

Gattung *Glans* MEGERLE, 1811
Untergattung *Glans* MEGERLE, 1811
(Typusart: *Chama trapezia* LINNÉ, 1767)

Glans (Glans) trapezia (LINNÉ, 1767)

Tafel 71, Fig. 1a+b

*	1767	*Chama trapezia* – LINNÉ: 1138, Nr. 158.
	1833	*Cardita trapezium* – DESHAYES: 129.
	1848	*Cardita trapezia* BRUG. – HÖRNES: 27, Nr. 474.
	1848	*Cardita trapezia*. BRUG. – POPPELACK: 15.
v.	1865	*Cardita trapezia* BRUG. – HÖRNES: 271-273, Taf. 36/4a-c [NHMWien].
	1872	*Cardita trapezia*, L. (*Chama*) – MAYER: 17.
	1873	*Cardita trapezia* BRUG. – FUCHS; 21.
	1877	*Cardita trapezia* BRUG. – KARRER: 112, 236.
?	1877	*Cardita* cf. *trapezia* BRUG. – KARRER: 159.
	1888	*Cardita Trapezia* BRUG. – HANDMANN: 33.
	1889	*Cardita Trapezia* BRUG. – HANDMANN: 153.
	1893	*Cardita trapezia* BRUG. – TOULA: 97, Nr. 51.
	1899	*Glans trapezia* (L.) – SACCO: 12.
	1900	*Cardita trapezia* BRUG. – KOCH: 129, Nr. 132.
	1906	*Cardita trapezia* BRUG. – SCHAFFER: 74.
	1909	*Cardita (Glans) trapezia* LINNÉ, sp. (*Chama*) – DOLLFUS & DAUTZENBERG: 292-295, Taf. 20/16-23.
	1910	*Cardita trapezoa* BRUG. – VETTERS: 158, Nr. 17.
	1912	*Cardita (Glans) trapezia* (LINNÉ) – COSSMANN & PEYROT: 161-164, Taf. 2/23-30.
	1943	*Cardita trapezia* L. – STRAUSZ & SZALAI: 126, 146, Nr. 34, Taf. 2/16.
	1950	*Beguina (Glans) trapezia* (L.) – SIEBER: 305.
	1953a	*Beguina (Glans) trapezia* (L.) – SIEBER: 190.

	1955	*Cardita trapezia* Linné, 1766 – Merklin & Nevesszkaya: 16, 35, Taf. 4/12-15.
	1955	*Beguina (Glans) trapezia* (L.) – Sieber: 177.
v.	1956a	*Beguina (Glans) trapezia* (L.) – Sieber: 185, 194, 228-229, Taf. 1/9a+b [NHMWien].
	1956d	*Beguina (Glans) trapezia* (L.) – Sieber: 239.
	1958	*Glans (Glans) trapezia* (Linné) – Buge & Calas: 95.
	1958a	*Beguina (Glans) trapezia* (L.) – Sieber: 145.
	1960	*Beguina (Glans) trapezia* (Lamarck 1819) – Kojumdgieva & Strachimirov: 46-47, Taf. 15/13.
	1963	*Beguina (Glans) trapezia* (Linné, 1767) – Malatesta: 341, 352.
	1965	*Beguina (Glans) trapezia* (Linné) – Hölzl: 267, Nr. 140, Taf. 2/6.
	1966	*Beguina (Glans) trapezia* (L.) – Kokay: Beil. Nr. 341.
	1969	*Cardita (Glans) trapezia* (Linné 1767) – Nordsieck: 74, 42.13.
	1970	*Venericardia trapezia trapezia* (Linné, 1758) – Glibert & van de Poel: 131.
?	1970	*Venericardia trapezia squamulata* (Dujardin, 1837) – Glibert & van de Poel: 130-131.
	1972	*Glans (Glans) trapezia* (Linné) – Stolfa Zucchi: 154-155, Abb. 8.
	1973	*Beguina (Glans) trapezia* (Linné) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 187.
	1978	*Glans trapezia* (L.) – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al.: 347, 348.
	1998	*Glans (Glans) trapezia* (Linnaeus) – Studencka & al.: 302-303, Nr. 222.

Locus typicus + stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Habitat in Oceano Norvegico."

Verbreitung in Österreich:

Badenium: Sieber 1955: 177. – Sieber 1956a: 185. – Malatesta 1963: 352 (Mittel/Ost-Europa: Miozän), 341 (M. + Ob.Miozän: Wiener Becken).

Grund [s.l.]; NÖ: Strausz & Szalai 1943: 146, Nr. 34. – Sieber 1956d: 239 (Grunder Fauna).

Windpassing; NÖ: Sieber 1956a: 194, 228-229.

Grund; NÖ: Sieber 1956a: 194, 228-229.

Guntersdorf; NÖ: Sieber 1956a: 194, 228-229.

Wiener Becken: Strausz & Szalai 1943: 146, Nr. 34 (Torton). – Sieber 1950: 305. – Sieber 1956d: 239. – Hölzl 1965: 267, Nr. 140.

Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: Deshayes 1833: 129. – Hörnes 1848: 27, Nr. 474. – Poppelack 1848: 15. – Hörnes 1865: 271-273, Taf. 36/4a-c [NHMWien]. – Sieber 1956a: 194, 228-229. – Sieber 1958a: 145 (Mittel-Torton). – Kokay 1966: Beil. Nr. 341 (Obertorton). – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 222 (Lower Badenian). – Tafel 71, Fig. 1a+b [NHMWien].

Niederleis; NÖ: Hörnes 1865: 271-273. – Vetters 1910: 158, Nr. 17. – Sieber 1956a: 194+228-229. – NHMWien. [Untere Lagenidenzone].

Wien-Pötzleinsdorf [18]: Hörnes 1865: 271-273. – Fuchs 1873: 21 (Friedhof). – Schaffer 1906: 74 (Friedhof). – Sieber 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Torton). – Sieber 1956a: 194, 228-229. – Kokay 1966: Beil. Nr. 341 (Obertorton). – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 222 (Upper Badenian). – NHMWien.

Wien-Mauer [23]: Toula 1893: 97, Nr. 51 (Brunnen bei Kirche).

Thallern [bei Gumpoldskirchen]; NÖ: Karrer 1877: 236 (SW, Station 105 der Wasserleitungstrasse, Halde).

Baden; NÖ:? Karrer 1877 (cf.): 159 (NE Rauchstallbrunngraben, Wasserleitungstrasse).

Gainfarn; NÖ: Hörnes 1865: 271-273. – Karrer 1877: 112. – Handmann 1888: 33. – Handmann 1889: 153. – Sieber 1956a: 194, 228-229. – NHMWien.

Enzesfeld; NÖ: Hörnes 1848: 27, Nr. 474.

Forchtenau; B: Hörnes 1865: 271-273. – Sieber 1956a: 194, 228-229, Taf. 1/9a+b [NHMWien]. – Sieber 1956d: 239 (Sande: obere Lagenidenzone). – NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale und westliche Paratethys:

Ottnangium: Mayer 1872: 17 (Helvétien: Gebiet St. Gallen – Luzern). – Hölzl 1965: 267, Nr. 140 (Oberbayern: Helvet), Taf. 2/6 (Gernergraben: Unterhelvet). – Malatesta 1963: 341 (M. + Ob.Miozän: Schweiz). – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 187 (Gernergraben: Unterhelvet).

?: Karpatium: Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al. 1978: 348.

Badenium: Hörnes 1865: 271-273 (Lapugy + Bujtur). – Koch 1900: 129, Nr. 132 (Lapugy + Pank + Bujtur). – Strausz & Szalai 1943: 126 (Várpalota), 146, Nr. 34; Taf. 2/16. – Sieber 1956a: 194 (Voitelsbrunn [= Sedlec]. – Ungarn: Helvet. – Rumänien: Torton), 228-229 (Ungarn + Rumänien). – Sieber 1958a: 145 (Kienberg). – Kojumdgieva & Strachimirov 1960: 46-47, Taf. 15/13 (Bulgarien). – Malatesta 1963: 352 (Mittel/Ost-Europa: Miozän), 341 (M. + Ob.Miozän: Mähren + Ungarn + Siebenbürgen). – Kokay 1966: Beil. Nr. 341 (Untertorton: Herend + Várpalota). – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al. 1978: 347 (für das gesamte Badenien charakteristisch), 348 (Unt. bis Ob.Badenien). – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 222 (Mikulov + Várpalota + Lapugiu + Costei + : Lower Badenian. – + Buituri: Upper Badenian). – NHMWien.

Östl. Paratethys: Merklin & Nevesszkaya 1955: 16, 35, Taf. 4/12-15 (M.-Miozän = Konkien: Turkmenien/W-Kasachstan). – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 222 (Konkian).

Nordsee-Provinz, rezent: Linné 1767: 1138, Nr. 158 (in Oceano Norvegico).

Atlantische Provinz: Hörnes 1865: 271-273 (St. Maure + Manthelan + Pont-Levoy in der Touraine). – Dollfus & Dautzenberg 1909: 292-295, Taf. 20/16-23 (Loire-Becken: M.-Miozän). – Cossmann & Peyrot 1912: 161-164, Taf. 2/23-30 (Aquitaine: Saucats + Léognan + Assez: Burdigalien. – Aquitaine: Baudignan + Parleboscq + Manciet: Helvétien). – Sieber 1956a: 194+228-229 (W-Frankreich (Burdigalien + Helvetien). – Buge & Calas 1958: 95 (Pont-Levoy + Thenay, Loire-Becken: Helvétien. – Coquillat + Cabannes, Aquitaine: Burdigal). – Malatesta 1963: 352 (Atlantik: Miozän. – Frankreich: Pliozän), 341 (M. + Ob.Miozän: Aquitaine). – ? Glibert & van de Poel 1970 (*squamulata*): 130-131 (Aquitanien: Mérignac (Bordelais). – Pontilevien: Pontlevoy + Thenay + Manthelan + ... (Bassin de la Loire) + Baudignan (Landes)). – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 222 (Middle Miocene). – NHMWien.

Atlantische Provinz, rezent: Hörnes 1865: 271-273 (Afrika + Madeira). – Malatesta 1963: 352 (Lusitanica), 341 (atlant. Küste von Portugal + Spanien). – Nordsieck 1969: 74, 42.13 (Lusitan. Meer – Guinea).

Mediterran: Hörnes 1865: 271-273 (Larnaka auf Cypern + Rhodus + Asti + Alvaro bei Genua + Palagonia in Sizilien + Tarent). – Sacco 1899: 12 (Astiano + Piacenziano). – Sieber 1956a: 194+228-229 (Italien: Pliozän). – Malatesta 1963: 341 (Sizilien: Pleistozän), 352 (Italien + Sizilien + Ost-Mediterran: Pliozän. – Italien + Sizilien: Pleistozän). – Glibert & van de Poel 1970: 131 (Plaisancien-Astien: Val d'Andona, Italien. – Tyrrhenien: Monastir, Tunesien). – NHMWien.

Mediterran, rezent: HÖRNES 1865: 271-273 (Adria + Mittelmeer). – MALATESTA 1963: 341, 352. – NORDSIECK 1969: 74, 42.13. – STOLFA ZUCCHI 1972: 154-155, Abb. 8 (N-Adria).

Gattung *Glans* MEGERLE, 1811
Untergattung *Centrocardita* SACCO, 1899
(Typusart: *Chama aculeata* POLI, 1795)

nomen nudum: *? Glans (Centrocardita) praerudista* (SIEBER, 1950)

1950 *Beguina (Glans) praerudista* n.sp. – SIEBER: 305.

Verbreitung in Österreich:

Mittel-Miozän: SIEBER 1950: 305 (Neu für das Wiener Becken).

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

***Glans (Centrocardita) rudista* (LAMARCK, 1819)**
Tafel 71, Fig. 2a+b + 3a+b

* 1819 *Cardita rudista* – LAMARCK: 23, Nr. 7.
? 1820 *Chama Rhomboidea (Venericardia)* – PREVOST: 363.
? 1829 *Venericardia rhomboidea* – BOUÉ: 455.
? 1833 *Venericardia sulcata* – DESHAYES: 129.
p.p. 1837 Venericardien – HAUER: 412.
1837 *Venericardia rhomboidea* BRN. – HAUER: 423, Nr. 208.
1845 *Venericardia intermedia* PARTSCH – HÖRNES: 797, Nr. 80.
1847 *Venericardia intermedia*.BROCC – HÖRNES: 140.
1848 *Venericardia intermedia* BROCC. – HÖRNES: 27, Nr. 458.
1848 *Venericardia intermedia*. BROC. – POPPELACK: 15.
1852 *Venericardia intermedia* BROCCHI – HÖRNES: 224, Nr. 1.
p.p.? 1858 *Venericardia intermedia* BRONN – UNGER: 31.
? 1859a Bruchstücke von *Venericardia* – WOLF: 32.
1859a *Venericardia rhomboidea* BRONN. – WOLF: 33.
p.p. 1860 *Cardita diversicostata* m.n.sp. – REUSS: 248-250, Nr. 94.
v. 1865 *Cardita rudista* LAM. – HÖRNES: 268-270 (p.p.), Taf. 36/2 [NHMWien].
1868b *Cardita rudista* LAM. – KARRER: 575.
1870 *Cardita rudista* LAM. – STUR: 318, 319.
1871 *Cardita rudista* – FUCHS & KARRER: 88, 89, 112.
1873 *Cardita rudista* – FUCHS: 30.
1875b *Cardita rudista* – FUCHS: 62, Nr. 110.
1877b *Cardita rudista* LAMK. – FUCHS: 667, 670, 671.
1877 *Cardita rudista* LAMK. – KARRER: 105, 112, 176, 180, 228, 236, 241, 245, 258, 266, 280, 281, Nr. 12; 283, 297, 304.
1879-80 *Cardita rudista* LAMK. – SEGUENZA: 74, Nr. 28, 120, Nr. 314.
1888 *Cardita rudista* LAMK. – HANDMANN: 33.
1889 *Cardita rudista* LAMARCK – HANDMANN: 108-109, 153.
1889 *Cardita rudista* LAMK. – PROCHAZKA: 202.
1890 *Cardita rudista* LAMK. – HOERNES: 131.
1892 *Cardita rudista* LAM. – PROCHAZKA: 743, Nr. 26.
1896 *Cardita rudista* LMK. – BOETTGER: 65, Nr. 117.
1899 *Glans* ? *rudista* (LK.) – SACCO: 15, Taf. 4/26-29.
? 1899 *Glans rudista* [div. var.] – SACCO: 15-16, Taf. 4/30-34.
1900 *Cardita rudista* LAMK. – KOCH: 129, Nr. 128.
1906 *Cardita rudista* LAM. – SCHAFFER: 82, 86, 87.
1907 *Cardita (Glans) rudista* LK. – CERULLI-IRELLI: 134-135, Taf. 12/24-27.
1926 *Cardita (Glans) rudista* (LK.) – HORNUNG: 300.
1926 *Cardita rudista* LAM. – KÜPPER & BOBIES: 189.
1934 *Cardita (Glans) rudista* LAM. – FRIEDBERG: 90-91, Taf. 16/4-7.
1935 *Cardita (Glans) rudista* LK. spec. juv. – WAAGEN: 299.
1942 *Cardita rudista* LAM. – WINKLER: 105.
1943 *Cardita rudista* LAMARCK – BOGSCH: 43-44, Taf. 2/4.
1948a *Cardita (Glans) rudista* LAMK. – TOTH: 406, 407.
1949 *Cardita rudista* LAM. – SIEBER: 119.
1950 *Cardita (Glans) rudista* LK. – FESTA: 97.
1950 *Beguina (Glans) rudista* – SIEBER: 310 (2x).
1950 *Beguina (Glans) rudista rotundata* (CERR.IR.) – SIEBER: 305.
1950 *Beguina (Glans) rudista elongata* (CERR.IR.) – SIEBER: 305.
1951 *Cardita rudista* LAM. – JANOSCHEK: 549.
1952 *Cardita rudista* – SIEBER: 121.
? 1953b cf. *Cardita rudista* – SIEBER: 204.
? 1953b *Cardita rudista elongata* – SIEBER: 204.
? 1953b *Cardita* aff. *rudista* – SIEBER: 204.
? 1953b *Cardita* aff. *rudista* LK. – SIEBER: 207, 208.
1954 *Beguina (Glans) rudista rotundata* (CERR.IRR.) – SIEBER in GÖTZINGER & al.: Taf. 9/10.
1955 *Beguina (Glans) rudista* (LM.) – SIEBER: 177.
v. 1956a *Beguina (Glans) rudista* (LAM.) – SIEBER: 185, 192-193, 228-229, Taf. 1/7+8 [NHMWien].
1956d *Beguina (Glans) rudista* (LM.) – SIEBER: 237.
1958a *Beguina (Glans) rudista* (LM.) – SIEBER: 145, 154.
1958c *Beguina (Glans) rudista* (LM.) – SIEBER: 110.
1959 *Cardita rudista* – SIEBER: A 122.
1960 *Beguina (Glans) rudista* (LAMARCK 1819) – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV: 47, Taf. 15/14.
? 1961 *Beguina* – WESSELY: 319.
? 1961 *Beguina (G.)* aff. *rudista* (LM.) – WESSELY: Taf. 22.
1968 *Beguina (Glans) rudista* (LAMARCK, 1819) – HINCULOV: 98-99, 161, Taf. 19/3a+b.
1969 *Cardita (Glans) aculeata* (POLI 1795) – NORDSIECK: 74, 42.14.
1972 *Glans (Centrocardita) rudista* (LAMARCK), 1819 – CAPROTTI: 68, Taf. 3/10.
? 1974 *Glans (Centrocardita) aculeata rhomboidea* (BROCCHI, 1814) – MALATESTA: 93-94, Taf. 8/4a-e.
1975 *Beguina (Glans) rudista* (LAM.) – STEININGER & PAPP: 55.
v. 1978 *Glans rudista* (LAMARCK, 1819) – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al.: 347, 348, 349, Taf. 13/5+6 [NHMWien].

	1981	*Beguina rudista* (Lam.) – Krach: 15.
	1981	*Beguina (Glans) rudista* (Lamarck) 1819 – Krach: 25-26, Taf. 3/4+5.
	1987	*Beguina (Glans) rudista* (Lk.) – Dermitzakis & Georgiades-Dikeoulia: 129
	1988	*Glans (Centrocardita) rudista* (Lk) – Brambilla & Lualdi: 17, Taf. 5/4.
v.	1998	*Glans rudista* (Lamarck) – Schultz: 94, Taf. 41/7+8 [NHMWien].
p.p.	1998	*Cardiocardita diversicosta* (Reuss) – Studencka & al.: 302-303, Nr. 219.
	1998	*Glans (Centrocardita) rudista* (Lamarck) – Studencka & al.: 302-303, Nr. 224.

Bemerkungen: Die Typusart von *G. (Centrocardita)*, *aculeata* Poli, gilt als sehr nahestehend; aus diesem Grund wurden auch einige Verbreitungsangaben dieser Form aufgenommen. – Siehe auch unter *B. (G.) subrudista* Friedberg, 1934.

Locus typicus: Siena, Italien.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pliozän.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:

Steinberggebiet von Zistersdorf; NÖ: ? Sieber 1953b (cf.): 204 (Bohrung Maustrenk 1, Teufe 897-903 m; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet). – ? Sieber 1953b (*elongata*): 204 (Bohrung Maustrenk 3, Teufe 987-995 m; Schlierbasisschutt ....). – ? Sieber 1953b (aff.): 204 (Bohrung Maustrenk 7, Teufe 914-924,7 m; Schlierbasisschutt .....), 207 (Schlierbasisschutt ....), 208 (spricht nicht gegen helvetisches Alter).

Badenium: Sieber 1949: 119 (typisch für österr. Torton). – Sieber 1959: A 122 (typ. Torton-Form).

Stein [/Donau, Reisperbachtal]; NÖ: Hörnes 1865: 269 (verschwemmt im Löss der städtischen Ziegelgrube in Stein). – NHMWien.

Grund [s.l.]; NÖ: Sieber 1949: 119 (fehlend oder selten in den Grunder Schichten). – Sieber 1956a: 192-193 (sehr selten), 228-229.

Wiener Becken: ? Boué 1829: 455. – Handmann 1889: 108-109. – Sieber 1950: 310 (fast nur im NE-Wiener Becken + an den Thermenfundpunkten = westl. S-Wiener Becken), 310 (Leitform des Torton). – Sieber 1950 (*rotundata* + *elongata*): 305. – Janoschek 1951: 549 (für Torton leitend). – Sieber 1952: 121 (typisch für Torton des Wiener Beckens). – Sieber in Götzinger & al. 1954: Taf. 9/10. – Sieber 1955: 177. – Sieber 1956a: 185. – Sieber 1958a: 154. – Sieber 1958c: 110 (Obere Lagenidenzone + Spiroplectamina-Zone + Buliminа-Zone). – Hinculov 1968: 99 (Österreich: Torton), 161. – Krach 1981: 15, 25-26 (Österreich).

Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: ? Deshayes 1833: 129. – Hörnes 1848: 27, Nr. 458. – Poppelack 1848: 15. – Hörnes 1865: 268-270. – Sieber 1956a: 192-193, 228-229. – Sieber 1958a: 145 (Mittel-Torton). – Sieber 1958c: 110 (Spiroplectamina-Zone). – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 224 (Lower Badenian). – NHMWien.

Poysdorf [früher: Poisdorf]; NÖ: Prochazka 1889: 202 (Torton). – Sieber 1956a: 192-193.

Niederleis; NÖ: Sieber 1956a: 192-193, 228-229.

Wien [s.l.]: ? Prevost 1820: 363.

Wien-Nußdorf [19]: p.p. Hauer 1837: 412. – Hörnes 1848: 27, Nr. 458. – Reuss 1860: 248-250, Nr. 94. – Hörnes 1865: 268-270. – Fuchs 1873: 30 (Grünes Kreuz). – Schaffer 1906: 86+87 (Grünes Kreuz; nach Fuchs 1873). – Sieber 1956a: 192-193. – NHMWien.

Wien-Grinzing [19]: p.p. Hauer 1837: 412. – Hörnes 1845: 797, Nr. 80. – Hörnes 1848: 27, Nr. 458. – Hörnes 1852: 224, Nr. 1. – Reuss 1860: 248-250, Nr. 94. – Hörnes 1865: 268-270, Taf. 36/2 [NHMWien]. – Karrer 1868b: 575. – Fuchs & Karrer 1871: 112 (NW: Tegel). – Fuchs 1877b: 670+671. – Schaffer 1906: 82 (Schreiberweg). – Küpper & Bobies 1926: 189 (Krapfenwaldgasse – Kobenzlgasse: 2.Mediterranstufe). – Sieber 1956a: 192-193 + 228-229 (sehr häufig, f. *elongata* selten). – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al. 1978: 347, Taf. 13/5+6 (Ob. Lagenidenzone) [NHMWien]. – Schultz 1998: 94, Taf. 41/8 [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 71, Fig. 2a+b + 3a+b [NHMWien].

Wien-Heiligenstadt [19]: Hörnes 1865: 268-270. – NHMWien.

Wien-Pötzleinsdorf [18]: Sieber 1958c: 110 (Bulimina-Zone).

Wien-Hernals [17]: Waagen 1935: 299 (Bohrung, 200,0m: Torton).

Wien-Ottakring [16]: Fuchs 1875b: 62, Nr. 110 (Degengasse 2, Brunnen).

Perchtoldsdorf [früher: Berchtoldsdorf]; NÖ: ? Wolf 1859a: 32 (Nr. 244, Brunnenbohrung). – Wolf 1859a: 33 (Nr. 255, Brunnenbohrung). – Karrer 1868b: 75 (Hochstraße). – Stur 1870: 318 (Tegel), 319 (Conglomerat). – Karrer 1877: 297 (S: Tegel), 304 (Tegel). – Winkler 1942: 105. – Toth 1948a: 406, 407. – Sieber 1956a: 192-193, 228-229.

Brunn am Gebirge; NÖ: Karrer 1877: 280 (nahe Pechhütte des Brunner Brauhauses, Station 197-201 der Wasserleitungstrasse: Material auf sekundärer Lagerstätte), 281, Nr. 12 (Raum Brunn a. Geb., nahe Brunner Mühle, Wasserleitungstrasse, Halde), 283 (SSE Brunner Mühle, nahe Station 200 der Wasserleitungstrasse, Probe 12).

Mödling; NÖ: Fuchs & Karrer 1871: 88 (Klausthal: Tegel), 89 (Wiener Wasserleitung, großer Stollen: Leithaconlgomerat). – Karrer 1877: 258 (SW, Wasserleitungstrasse nahe Jennyberg), 266 (W, Wasserleitungsstollen: Leithakalk).

Thallern; NÖ: Karrer 1877: 236 (SW, Station 105 der Wasserleitungstrasse, Halde), 241 (Conglomerat).

Gumpoldskirchen; NÖ: Karrer 1877: 228 (SW, bei Station 87 der Wasserleitungstrasse).

Möllersdorf; NÖ: Hörnes 1865: 268-270. – Karrer 1877: 245 (Tegel). – Prochazka 1892: 743, Nr. 26. – Sieber 1956a: 192-193, 228-229. – NHMWien.

Baden; NÖ: ? Boué 1829: 455. – Hörnes 1848: 27, Nr. 458. – Reuss 1860: 248-250, Nr. 94. – Hörnes 1865: 268-270. – Karrer 1868b: 575. – Karrer 1877: 180 (Ziegelei Doblhoff). – Prochazka 1892: 743, Nr. 26. – Sieber 1956a: 192-193, 228-229. – Sieber 1958c: 110 (Obere Lagenidenzone). – NHMWien.

Soos [auch: Sooß]; NÖ: Karrer 1877: 176 (Ziegelei). – Sieber 1956a: 192-193, 228-229. – Steininger & Papp 1975: 55. – NHMWien.

Gainfarn; NÖ: Hauer 1837: 423, Nr. 208. – Hörnes 1848: 27, Nr. 458. – Hörnes 1865: 268-270. – Karrer 1868b: 575. – Fuchs 1877b: 670, 671. – Karrer 1877: 105 (Ortsbereich, Station 289 der Wasserleitungstrasse), 112. – Handmann 1888: 33. – Handmann 1889: 153. – Sieber 1956a: 192-193, 228-229, Taf. 1/7+8 [NHMWien]. – Sieber 1958c: 110 (Spiroplectamina-Zone). – Schultz 1998: 94, Taf. 41/7 [NHMWien]. – NHMWien.

Enzesfeld; NÖ: Sieber 1956a: 192-193, 228-229.

Wöllersdorf; NÖ: Fuchs 1877b: 667 (Nulliporenkalk).

Deutsch-Altenburg; NÖ: ? Wessely 1961: 319 (Mittel-Torton), Taf. 22 (Pfaffenberg SE = Nr. 61: Mitteltorton).

Hundsheim; NÖ: ? Wessely 1961: 319 (Mittel-Torton), Taf. 22 (NNE = Nr. 74: Mitteltorton).

Kaisersteinbruch; B: Fuchs 1877b: 667 (Nulliporenkalk).

Walbersdorf; B: Hoernes 1890: 131. – Prochazka 1892: 743, Nr. 26.

Mattersburg [früher: Mattersdorf]; B: Hörnes 1847: 140 (SW). – Hörnes 1865: 268-270. – Sieber 1956a: 192-193, 228-229. – Sieber 1956d: 237. – NHMWien.

Marz; B: HÖRNES 1865: 268-270 (Kogelberg). – SIEBER 1956a: 192-193, 228-229. – NHMWien (+ Marzer Kogel).

Forchtenau; B: SIEBER 1958c: 110 (Obere Lagenidenzone). – SIEBER 1956a: 193: "Die Exemplare von Forchtenau gehören nach dem derzeit vorliegenden Material zu *B. (G.) subrudista*."

Wildon; St: p.p.? UNGER 1858: 31 (Wildoner Berg, W-Seite, Steinbrüche: Leithakalk).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys:

Karpatium: STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 348 (?Karpatien), 349 (in Ungarn wahrscheinlich ab dem Karpatien).

Badenium: p.p. REUSS 1860: 248-250, Nr. 94 (Mähren). – HÖRNES 1865: 268-270 (Lapugy + Jaromeritz + Porstendorf + Tarnopol + Olesko in Galizien + Zukowce [Ukraine] + Zalisce in Volhynien). – PROCHAZKA 1892: 743, Nr. 26 (Jaromericky). – BOETTGER 1896: 65, Nr. 117 (Kostej). – KOCH 1900: 129, Nr. 128 (Lapugy + Pank + Bujtur). – FRIEDBERG 1934: 90-91, Taf. 16/4-7 (Polen: Bogucice + Olesko + Jasionow + Zborow + Woroniaki + Holdy k. Brodow + Holubica + Faszczowka + Turowka + Chlebow + Rydoml + St. Poczajow + Zalesce + Zukowce + Huciska Brodzkiego + Dubowiec + Luki Malej + Proniatyna + Smolna k. Brodow + Podhorzec + Bakjczuka + Lwowa + Glinska + Paryps + Brusna Starego + Wolkowicy + Grabowiec + Korytnicy + Karwowa + Miedzyborza kolo Sandomierza). – BOGSCH 1943: 43-44, Taf. 2/4 (Szentkut, Ungarn, + NW-Bulgarien, + Bana, Rumänien). – SIEBER 1956a: 192-193+228-229 (Rumänien). – SIEBER 1958c: 110 (Neudorf a.d. March: Bulimina-Zone). – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 47, Taf. 15/14 (Bulgarien). – HINCULOV 1968: 98-99 + Taf. 19/3a+b (Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien: ob. Torton), 99 (Rumänien + Polen + Bulgarien: Torton. – Polen: Pliozän [irrtümlich], 161 (Ungarn + Transilvan. Becken + Oltenia + Polen: Torton). – MALATESTA 1974: 93-94. – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 347 (für das gesamte Badenien charakteristisch), 348 (Unt. – Ob.Badenien), 349 (in der Alpin-Karpatischen Vortiefe von Polen nach Osten häufiger. – Intrakarpatische Becken vom Wiener Becken bis Rumänien. – Im gesamten Badenien). – KRACH 1981: 15 (Torton: Pannon. Becken + Bulgarien + Rumänien + Ukraine + Polen), 25-26 (S Lublin, SE-Polen. – Rumänien + Bulgarien + Ukraine + Polen: Torton), Taf. 3/4+5. – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 219 (+ Mikulov + Costei: Lower Badenian). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 224 (Lapugiu + Costei + : Lower Badenian. – + Buituri: Upper Badenian).

Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.

Nordsee-Provinz: ? HÖRNES 1865: 268-270 (? Crag von Orford + Chillesford). – ? MALATESTA 1974: 93-94 (*aculeata* div.ssp: Nordsee-Becken). – NHMWien.

?: Atlantische Provinz: NORDSIECK 1969: 74, 42.14 (*aculeata*: rezent: Lus. Meer + Kapverden). – MALATESTA 1974: 93-94 (*aculeata* div.ssp: Loire-Becken. – *a. aculeata*: rezent: Lusitanica).

Mediterran: LAMARCK 1819: 23, Nr. 7 (fossile d'Italie, près de Sienne). – ? HÖRNES 1865: 268-270 (Insel Cypern + Rhodus + Palermo + Sampiero bei Messina in Sizilien + Siena + Castel'arquato + Asti + Turin). – SEGUENZA 1879-80: 74, Nr. 28 (Kalabrien: Elveziano), 120, Nr. 314 (Kalabrien: Tortoniano). – ? SACCO 1899: 15, Taf. 4/26-29 (Piacenziano + Astiano). – ? SACCO 1899 [div. var.]: 15-16, Taf. 4/30-34 (Piacenziano + Astiano). – CERULLI-IRELLI 1907: 134-135, Taf. 12/24-27 (Monte Mario). – HORNUNG 1926: 300 (Pliocene inf.: Ligurien: Rio Torsero + Ceriale). – FESTA 1950: 97 (San Martino, Genua: Pliozän). – SIEBER 1956a: 192-193+228-229 (Italien: Pliozän). – HINCULOV 1968: 99 (Italien: Torton + Pliozän), 161 (Italien: Pliozän). – ? NORDSIECK 1969: 74, 42.14 (*aculeata*: rezent: + Ägäis). – CAPROTTI 1972: 68, Taf. 3/10 (Castell'Arquato (Stratotypus): Piacenziano. – Pliozän). – ? MALATESTA 1974: 93-94, Taf. 8/4a-e (*aculeata rhomboidea*: Tortoniano. – Pliozän: Italien + Sizilien + Rhodos + Zypern + Algerien + Marokko. – *aculeata aculeata*: Pleistozän, Calabriano: Monte Mario + Galatina + Scalea + Grammichele + Agrigento. – *aculeata aculeata*: rezent). – DERMITZAKIS & GEORGIADES-DIKEOULIA 1987: 129 (Serravallien + Tortonien + mittl./unt. Pliozän: Griechenland). – BRAMBILLA & LUALDI 1988: 17 (Valle Olona, bei Varese, Italien: Pliozän. – Unt.-Miozän - Pleistozän), Taf. 5/4. – NHMWien.

Glans (Centrocardita) subrudista (FRIEDBERG, 1934)

Tafel 71, Fig. 4a+b + 5a+b

v.	1860	*Cardita diversicosta* m.n.sp. – REUSS: 248-250, Nr. 94, Taf. 8/16 [NHMWien].
p.p.	1865	*Cardita rudista* LAM. – HÖRNES: 268-270.
*	1934	*Cardita (Glans) subrudista* FRIEDB. – FRIEDBERG: 92, Taf. 16/8-10.
	1949	*Cardita rudista* LAM. – SIEBER: 121.
	1950	*Beguina (Glans) subrudista* (FDBG.) – SIEBER: 305, 310.
	1955	*Cardita subrudista* FRIEDBERG, 1934 – MERKLIN & NEVESSZKAYA: 16, 35, Taf. 4/16.
	1955	*Beguina (Glans) subrudista* (FRIEDB.) – SIEBER: 177.
v.	1956a	*Beguina (Glans) subrudista* (FRIEDBERG) – SIEBER: 185, 192, 228-229, Taf. 1/4a+b, 5a+b, 6a+b [NHMWien].
	1956c	*Cardita subrudista* – SIEBER: 120.
	1956d	*Beguina (Glans) subrudista* (FBG.) – SIEBER: 239.
	1958c	*Beguina (Glans) subrudista* (FBG.) – SIEBER: 109, 110.
?	1960	*Beguina (Glans) diversicosta* (REUSS 1860) – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV: 47, Taf. 15/15.
?	1965	*Beguina (Glans)* aff. *subrudista* (FRIEDBERG) – HÖLZL: 267, Nr. 141; Taf. 2/7.
?	1973	*Beguina (Glans)* aff. *subrudista* FRIEDBERG – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 187.
v.	1978	*Glans subrudista* (FRIEDBERG, 1934) – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al.: 347, 349, Taf. 14/1+2 [NHMWien].
?	1981	*Cardites diversicosta* (A.REUSS, 1860) – SVAGROVSKY: 393, 410, Taf. 3/8.
p.p.	1998	*Cardiocardita diversicosta* (REUSS) – STUDENCKA & al.: 302-303, Nr. 219.

Locus typicus: Korytnica, Polen.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Badenium, Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Badenium: SIEBER 1955: 177. – SIEBER 1956a: 185. – SIEBER 1956d: 239 (Untertorton). – HÖLZL 1965: 267, Nr. 141 (Wiener Becken: Torton). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 347+348 (Unt. Badenien). – SVAGROVSKY 1981: 410.

Braunsdorf; NÖ: SIEBER 1950: 310 (am Schmiedasteilrand). – SIEBER 1956a: 192, Taf. 1/5a+b, 6a+b [NHMWien]. – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: Taf. 14/1 (Untere Lagenidenzone) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 71, Fig. 4a+b [NHMWien].

Wiener Becken: SIEBER 1950: 305. – SIEBER 1958c: 110 (Obere Lagenidenzone). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 349.

Baden; NÖ: SIEBER 1958c: 110 (Obere Lagenidenzone).

Forchtenau; B: REUSS 1860: 248-250, Nr. 94. – HÖRNES 1865: 268-270. – SIEBER 1949: 121. – SIEBER 1950: 310. – SIEBER 1956a: 192, 228-229, Taf. 1/4a+b [NHMWien]. – SIEBER

1956c: 120 (Forchtenauer Fauna). – SIEBER 1956d: 239 (Sande: Obere Lagenidenzone). – SIEBER 1958c: 109, 110 (Obere Lagenidenzone). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: Taf. 14/2 (Ob. Lagenidenzone, Unt.Badenien) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 71, Fig. 5a+b [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs: SIEBER 1956c: 120 (Unter- (bis Unter-Mittel-) Torton).

Zentrale Paratethys: Badenium: REUSS 1860: 248-250, Nr. 94, Taf. 8/16 (Rudelsdorf in SE-Böhmen) [NHMWien]. – HÖRNES 1865: 268-270 (detto). – FRIEDBERG 1934: 92, Taf. 16/8-10 (Korytnica, Polen). – SIEBER 1956a: 192 (Korytnica in Polen), 228-229 (Polen). – ? KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960 (*diversicosta*): 47, Taf. 15/15 (Bulgarien: Torton). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 349 (Gesamte Alpin-Karpatische Vortiefe bis Bulgarien + Wiener + Intrakarpatische Becken. – Auf das Unt. Badenien beschränkt). – ? SVAGROVSKY 1981: 393, 410, Taf. 3/8 (nördl. Wiener Becken: Borsky Mikulas: Ob.Badenien. – Rudoltice), 393 (Badenien), 410 (Badenien: Bulgarien + Polen). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 219 (Upper Badenian). – NHMWien.
Östl. Paratethys: MERKLIN & NEVESSZKAYA 1955 16 (M.-Miozän = Konkien: Turkmenien/W-Kasachstan), 35, Taf. 4/16.
Westl. Paratethys: ?: Ottnangien: HÖLZL 1965 (aff.): 267, Nr. 141, Taf. 2/7 (Gerner-graben: Unterhelvet). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973 (aff.): 187 (detto).
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Unterfamilie Venericardiinae CHAVAN, 1969
Gattung *Megacardita* SACCO, 1899
(Typusart: *Venericardia jouanneti* BASTEROT, 1825)

Megacardita guenterti PFISTER & WEGMÜLLER, 1998

p.p.	1852	*Cardita Jouanneti*, par M. BASTEROT – DESHAYES: 178.
p.p.	1865	*Cardita Jouanneti* BAST. – HÖRNES: 266-267.
	1871	*Cardita Jouanetti* BAST. – MAYER in PROBST: 114.
	1872	*Cardita Jouanneti*, BAST. (*Venericardia*) – MAYER: 17.
	1873	*Venericardia planicostata* – LENZ: 241.
	1877	*Cardita Iouanneti* BAST. – MILLER: 46, Taf. 3/14.
?	1877	*Cardita crassicosta* LAM. – MILLER: 46.
	1887	*Cardita Jouannetti* – GÜMBEL: 259, 263, 266, 269.
	1888	*Cardita Jouanneti* – GÜMBEL: 945.
	1891	'*Cardita Jouanetti*' – SUESS: 424.
p.p.	1894	*Cardita Jouanetti* – RZEHAK: 240.
	1896	*Cardita Jouanetti* – GÜMBEL: 118, 119.
	1928	*Cardita Jouanneti* BAST. – BAUMBERGER in HEIM & al.: 56.
	1928	*Venericardia (Megacardita) Jouanneti* BASTEROT – RUTSCH: 153-154 [p.p.], 159 [p.p.], Taf. 9/43.
	1930	*Venericardia (Megacardita) Jouanneti* BAST. = *Cardita Jouanneti* BAST. – BLUMRICH: 104, 107.
?	1930	*Cardita scabricosta* LAM. – BLUMRICH: 104.
	1930	*Cardita Jouanneti* – BLUMRICH: 108 (2x), 112.
	1958	*Venericardia (Megacardita) jouanneti* BASTEROT, 1825 – RUTSCH: 269.
	1959	*Cardita (Megacardita) jouanneti* – SIEBER: A 122, A 123.
	1967b	*Cardita jouanneti* (BAST.) – CICHA & al.: 36.
	1967	*Cardita (Mytilicardita) crassa* LAM. – KOKAY: 87, Nr. 73.
	1973	*Cardita (Megacardita) jouanneti* – PAPP & STEININGER: 29, 30.
?	1975	*Megacardita jouanetti* – VASS: 16, Tab. 1.
	1982	*Cardita crassa* = „*C. jouanneti* BASTEROT„ – STEININGER & al. 79.
	1982	*Beguina (Mytilicardita) crassa* ssp. – STEININGER & al.: 83.
	1982	'*Cardita (Megacardita) jouanneti* BASTEROT' – STEININGER & al.: 84.
*	1998	*Megacardita guenterti* n.sp. – PFISTER & WEGMÜLLER: 470-472, Taf. 8/1-5.

Bemerkungen: Schon SUESS 1891: 424, Fußnote erkannte, „dass die allgemein als *Cardita Jouanetti* aus dem Helvetien angegebene Form nach den im Hofmuseum vorliegenden, aus St. Gallen stammenden, und den von mir selbst bei Ermingen westlich Ulm gesammelten Exemplaren nicht mit jener, welche für den Leithakalk des Wiener Beckens so charakteristisch ist, vereinigt werden kann." ... „Auch die Gesammtform ist nicht gleich, die schwäbischen Exemplare nähern sich mehr der länglichen rechteckigen Form, wie *C. crassicosta*, mit welcher aber die vorliegenden Exemplare ebensowenig wie mit *C. scabricosta* vereinigt werden können." RZEHAK 1894: 240 kam zur selben Ansicht. Dann bestätigen diesen Sachverhalt erst wieder STEININGER & al. 1982: 79+83 und bezeichnen die entsprechenden Belege als *Cardita crassa*. Durch die Beschreibung von *Megacardita guenterti* durch PFISTER & WEGMÜLLER 1998 sollte das Problem gelöst sein.
Locus typicus: St. Gallen, Schweiz.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Belpbergschichten, [mittleres] Burdigalien, Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich: VASS 1975: 16, Tab. 1 (Erstauftreten: unt. Ottnangien). – PAPP & STEININGER 1973: 30 (ab Ottnangien).

Grenzbereich Eggenburgium/Ottnangium:
Kesselgraben, NE Bregenz, Vorarlberg: STEININGER & al. 1982: 79 (Profil: höh. Eggenburgien/Ottnangien).
Bregenz; Vorarlberg: GÜMBEL 1896: 119 (Steinbrüche bei Bregenz: Helvet). – BAUMBERGER in HEIM & al. 1928: 56 (Herz-Jesu-Kirche: Helvetien). – BLUMRICH 1930 (*Jouanneti*): 107 (detto), 108 (Raum Bregenz: Helvetien, 2x).
Pfänderberg bei Bregenz; Vorarlberg: LENZ 1873: 241.
Fluh; Vorarlberg: BLUMRICH 1930: 104 (*Jouanneti* + ? (*scabricosta*): Gehrentobel E Kirche: dunkelgrauer Mergelschiefer, Helvetien).
Wirtachtobel [bzw.] Wirtatobel; Vorarlberg: GÜMBEL 1887: 259 (über Pechkohlenflöz). – GÜMBEL 1888: 945. – GÜMBEL 1896: 118 (Helvet). – BLUMRICH 1930 (*Jouanneti*): 112 (Raum Wirtatobel: über Kohle, Helvetien). – SIEBER 1959: A 122 + A 123 (Unt. Helvet). – PAPP & STEININGER 1973: 30. – STEININGER & al. 1982: 83 (Profil Wirtatobel – Grasreute-Graben: Hangendes der Kohle: höh. Eggenburgien/Ottnangien). – STEININGER & al. 1982: 84 (nach SIEBER 1959: „Wirtatobel" – der rechten Seite des Rickenbaches W Langen zwischen der Wehrbrücke über der Säge und der gedeckten Brücke: Unter-Helvet bzw. Ottnangien).
Grasreute-Graben siehe unter Wirtatobel.

Verbreitung außerhalb Österreichs: VASS 1975: 16, Tab. 1 (Erstauftreten: unt. Ottnangien). – PAPP & STEININGER 1973: 30 (ab Ottnangien).

Zentrale Paratethys: KOKAY 1967: 87, Nr. 73 (Várpalota, Ungarn: Karpatien).
Westl. Paratethys: DESHAYES 1852: 178 (sehr häufig in der Schweizer Molasse). – HÖRNES 1865: 266-267 (St. Gallen (Krätzernbrücke) + Ermingen bei Ulm). – MAYER in PROBST

1871: 114 (Ermingen, schwäb. Alb). – MAYER 1872: 17 (Gebiet Luzern – St. Gallen + Schweiz-Nordzone: Helvétien). – MILLER 1877: 46 (Ermingen. – St.Gallen: Mühlegg + Krätzernbrücke), Taf. 3/14. – ? MILLER 1877: 46 (St. Gallen + Zimmerholz). – GÜMBEL 1887: 263 (Scheffau, BRD: Helvet), 266 (Leuterschach, Oberbayern), 269 (Unterpeissenberg, Oberbayern). – SUESS 1891: 424 (Helvetien: St. Gallen. – Ermingen, W Ulm: Helvetien). – RZEHAK 1894: 240 (Sct. Gallen + Bern: oberste Molasse). – RUTSCH 1928: 153-154 [p.p.], 159 [p.p.], Taf. 9/43 (Schweiz: Helvetien: Imi + Belpberg. – St.Gallen + Rotsee). – RUTSCH 1958: 269 (Typusprofil des Helvetien: Imihubel S Bern, Schweiz). – CICHA & al. 1967b: 36 (Typuslokalität des Helvetien: Imihubel bei Bern). – PAPP & STEININGER 1973: 29 (Imihubel, S Bern: Helvetien). – PFISTER & WEGMÜLLER 1998: 470-472 (St. Gallen; + Aarwald + Hofstetten + Chramburgwald, [letztere drei] Belpberg, + Imi, Längenberg, + Wickartswil, Schweiz: Belpbergschichten, mittl. Burdigalien), Taf. 8/1-5. – NHM-Wien.

Atlantische Provinz: PFISTER & WEGMÜLLER 1998: 470-472 (Salles + Saucats, Aquitaine, Frankreich: Burdigalien).

Megacardita jouanneti jouanneti (BASTEROT, 1825)

Tafel 71, Fig. 6a+b – 9a+b

	1768	Herz=Muschel – WALCH: 82, Taf. B/II/a/5.
*	1825	*Venericardia Jouanneti*: Nob. – BASTEROT: 80, Nr. 2, Taf. 5/3.
	1832	*Venericardia Jouanneti* (BAST.) – SEDGWICK & MURCHISON: 403.
	1833	*Venericardia Jouanneti* – DESHAYES: 128, 129.
	1837	*Cardita Jouanneti* nobis – GOLDFUSS: 187-188, Nr. 10, Taf. 133/15a+b.
p.p.	1837	*Venericardia* – HAUER: 412.
	1837	*Venericardia Jonanetti* BAST. – HAUER: 423, Nr. 209.
	1838	*Venericardia Jouanneti* BAST. – BRONN: 938-940.
	1845	*Venericardia Jouanneti* BASTEROT – HÖRNES: 797, Nr. 82.
	1845	*Venericardia Jouanneti* BASTEROT *pulla*. – HÖRNES: 797, Nr. 83.
	1847b	*Venericardia Jouanetti*. BAST. – CZJZEK: 185.
	1847	*Venericardia Jouanneti*. BAST. – HÖRNES: 140.
	1848	*Venericardia Jouanneti* BAST. – HÖRNES: 27, Nr. 456.
	1848	*Venericardia Jouanneti*. BAST. – POPPELACK: 15.
	1851b	*Venericardia Jouanneti* BAST. – HÖRNES: 106.
	1852b	*Venericardia Jouanetti* – CZJZEK: 51.
	1852	*Cardita Jouanneti*, par M. BASTEROT – DESHAYES: 178 [p.p., **non**: Schweizer Molasse], Taf. 31/8+9.
	1852	*Venericardia Jouanetti* BASTEROT – HÖRNES: 223, Nr. 99.
	1856	*Venericardia Jouanetti* BASTEROT – HÖRNES: 355, Nr. 83.
	1859a	*Venericardia Jouannetti* – WOLF: 32.
	1863	*Venericardia Jouanneti* BAST. – HAIDINGER: 7, Nr. 92.
	1863	*Cardita Jouanneti* BASTEROT – LETOCHA: 449, Nr. 87.
	1865	*Cardita Jouanetti* BAST. – HAIDINGER: 3.
v.	1865	*Cardita Jouanneti* BAST. – HÖRNES: 266-267 [p.p., **non:** Gauderndorf, St. Gallen (Krätzernbrücke) + Ermingen bei Ulm!], Taf. 35/7-12 [NHMWien].
	1868d	*Cardita Jouanneti* BAST. – FUCHS: 286.
	1868b	*Venericardia*, jetzt *Cardita Jouanetti* – KARRER: 574.
	1870	*Cardita Jouanneti* BAST. – STUR: 328, 337, Nr. 229; 339.
	1870	*Cardita Jouannetie* BAST. – WOLF: 145.
	1871b	*Cardita Jouanneti* – FUCHS: 328.
	1871	*Cardita Jouanneti* BAST. – FUCHS & KARRER: 81, 112, 114, 118, 119.
	1871	*Cardita Jouaneti* BAST. – STUR: 558, Nr. 136; 589, Nr. 29.
	1873	*Cardita Jouanneti* BAST. – FUCHS: 21, 23, 27.
	1874a	*Cardita Jouanneti* – FUCHS: 110.
	1874	*Cardita Jounaetti* BAST. – STUR: 342.
	1875b	*Cardita Jouanneti* – FUCHS: 59, Nr. 112 (3x).
	1877b	*Cardita Jouanneti* BAST. – FUCHS: 667, 669, 670, 671, 699, Tab.
	1877	*Cardita Jouanetti* BAST. – KARRER: 79, 108, 112, 152, 287, 297, 304.
p.p.	1877	*Cardita Iouanneti* BAST. – MILLER: 46.
	1878e	*Cardita Jouanneti* BAST. – HILBER: 538, 553, 573.
	1879-80	*Cardita Jouanneti* BASTEROT – SEGUENZA: 74, Nr. 27; 120, Nr. 312.
	1883a	*Cardita (Jouannetti* BAST.) – HANDMANN: 59.
	1883a	*Cardita Jouannetti* BAST. – HANDMANN: 61.
?	1886	*Cardita Zelebori* HOERN. – BITTNER: 41.
	1886	*Cardita Jouanneti* DESM. – KITTL: Notizen 22.
	1886	*Cardita Jouaneti* – KITTL: Notizen 23.
	1888	*Cardita Jouanneti* – GÜMBEL: 947.
	1888	*Cardita Jouanneti* BAST. – HANDMANN: 33, 37, 71, Nr. 78; Taf. 7/78.
	1889	*Cardita Jouanneti* BASTEROT – HANDMANN: 108, 153, 164, Nr. 78, Taf. 7/78.
non	1891	*Cardita Jouanetti* – SUESS: 424.
	1892	*Cardita Jouanneti* – DEPÉRET: 150.
	1892	*Cardita Jouanneti* BAST. – PROCHAZKA: 743, Nr. 28.
?	1894	*Cardita* sp. cf. *Jouanneti* BAST. (Steinkern) – ROSIWAL: 86.
p.p.	1894	*Cardita Jouanetti* – RZEHAK: 240 (nur Belege aus Grund).
	1896	*Cardita Jouanneti* BAST. – GORJANOVIC-KRAMBERGER: 143.
	1897	*Cardita* – SUESS: 5, Abb. 3.
	1898c	*Cardita Jouanetti* BAST. – ABEL: 497, 502, 503.
	1899	*Megacardita Jouanneti* (BAST.) – SACCO: 9-10, Taf. 3/1.
?	1899	*Megacardita Jouanneti* [div. var.] – SACCO: 10-11, Taf. 3/2-16.
	1900	*Cardita Jouanneti* – FUCHS: 816.
?	1900	*Venericardia Jouanneti* BASTEROT, var. *Mayeri* Nob. – IVOLAS & PEYROT: 189-190, Taf. 3/3+4.
	1900	*Cardita Jouanneti* BAST. – KOCH: 129, Nr. 126.
	1903	*Cardita (Venericardia) jouanneti* BASTEROT – DOLLFUS: Taf. 19/1+1a, Taf. 20/1-4.
	1903	*Cardita Jouannetti* – HOERNES: 961.
	1906	*Cardita Jouanneti*, BAST. – LAPPARENT: 1583, Abb. 743; 1617.
	1906	*Cardita Jouanneti* BAST. – SCHAFFER: 65, 67, 74, 78, 82.
	1908b	*Cardita Jouanneti* BAST. – SCHAFFER: 23, 36.
v.	1908b	*Cardita (Megacardita) Jouanneti* BAST. – SCHAFFER: 126, 156, Taf. 12/8 [Vöslau; NHMWien].

	1910	*Cardita (Megacardita) Jouanneti* Bast. var. *laeviplana* Dep. – Cottreau: 548.
	1910	*Cardita (Megacardita) laeviplana* Dep. – Cottreau: 555.
	1912	*Venericardia (Megacardita) Jouanneti* Basterot – Cossmann & Peyrot: 194-197, Taf. 3/1-4.
?	1912	*Venericardia Jouanneti* Basterot; var. *bearnensis* nov.var. – Cossmann & Peyrot: 198, Taf. 4/1-4.
?	1912	*Venericardia Jouanneti* Basterot; var. *consobrina* nov.var. – Cossmann & Peyrot: 198, Taf. 3/5+6.
	1913	*Cardita Jouanetti* Bast. – Heritsch: 77.
	1916	*Cardita Jouanetti* Bast. – Götzinger: 203.
	1916	*Venericardia Jouanneti* (Bast.) – Stefanini: 143, Taf. 4/7.
?	1926	*Cardita* cf. *Jouanneti* Bast. – Küpper & Bobies: 190.
	1927b	*Cardita Jouanneti* Bast. – Schaffer: 77, 80, Abb. 118.
p.p.	1928	*Venericardia (Megacardita) Jouanneti* Basterot – Rutsch: 153-154, 159 [**non:** die Beleg aus der Molasse der Schweiz].
	1931	*Cardita Jouannetti* Bast. – Kühnelt: 243.
	1932	*Venericardia (Megacardita) Jouanneti* Bast. – Janoschek: 82 , 83.
?	1934	*Venericardia (Megacardita) Jouanneti* var. *laeviplana* Dep. – Venzo: 64, Taf. 6/33+34.
	1935b	*Venericardia (Megacardita) jouanetti* Bast. – Sieber: 355.
	1935	*Cardita (Megacardita) Jouanneti* var. *dertavicula* Sacc. – Waagen: 297.
p.p.	1937b	*Cardita* – Vetters: 44.
	1938	*Venericardia (Megacardita) jouanneti* Bast. – Sieber: 362, 363, 366.
	1939	*Cardita Jouanneti* Bast. – Kapounek: 69, 72, 74, 75, 83.
	1939	*Venericardia (Megacardita) jouanneti* Bast. – Langer: 357.
	1942	*Venericardia (Megacardita) jouanneti* Basterot – Wenz: 216-218, Taf. 2/26 + 27a+b.
p.p.	1947	*Cardita* – Vetters: 35.
	1949	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Bast. – Sieber: 112.
	1950	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Basterot – Meznerics: 74, 99, Taf. 4/8+9.
?	1950	*Cardita (Megacardita) jouanneti laeviplana* Depéret – Meznerics: 75, 99, Taf. 4/10.
	1950	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Bast. – Sieber: 305, 309-310.
	1950	*Cardita (Megacardita) jouanneti curta* n.ssp. – Sieber: 305.
	1951	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Bast. – Tauber: 57, 61, Taf. 2/11
?	1952	*Venericardia Jouanneti* var. *laeviplana* Depéret – Lecointre: 67.
	1952	*Cardita jouanneti* (Basterot) – Mongin: 160.
?	1952	*Cardita jouanneti* (Basterot) var. *brocchii* Michelotti – Mongin: 160-161, Taf. 5/8.
	1952	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Bast. – Sieber: 120.
	1953	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Bast. – Bachmayer & Tollmann: 310.
	1953a	*Cardita (Megacardita) jouanneti* (Bast.) – Sieber: 190.
	1955	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Basterot, 1825 – Moisescu: 86-87, Taf. 4/1-4.
	1955	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Bast. – Sieber: 177.
	1955	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Bast. – Tollmann: Tab. 5b.
v.	1956a	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Basterot – Sieber: 185, 190-191, 228-229, Taf. 2/11 [NHMWien], Taf. 3/12 a+b.
	1956d	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Bast. – Sieber: 237.
?	1958	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Basterot var. *laeviplana* Dep. – Mongin: 234, 235, Taf. 2/1.
?	1958	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Basterot var. *brocchii* Michelotti – Mongin: 234, 235, Taf. 2/2.
	1958	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Basterot – Mongin: 235 [**non**: Österreich: Burdigal].
	1958a	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Bast. – Sieber: 145, 154.
	1958b	*Cardita (Megacardita) jouanneti* – Sieber: 297.
	1961	*Cardita* – Wessely: 319.
	1961	*C. (M.) jouanneti* Bast. – Wessely: Taf. 22.
	1963	*Cardita jouanneti jouanneti* Basterot – Tavani & Tongiorgi: Taf. 21/2.
	1968	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Bast_ – Grill: 75.
	1968	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Basterot, 1825 – Hinculov: 98, 161, Taf. 19/2.
	1968	*Cardita (Megacardita) jouanneti* – Thenius in Küpper: Fossiltaf. 4/7.
	1970	*Megacardita (s.s.) jouanneti jouanneti* (Basterot, 1825) – Glibert & van de Poel: 108.
?	1970	*Megacardita (s.s.) jouanneti laeviplana* (Depéret, 1893) – Glibert & van de Poel: 109.
?	1970	*Megacardita (s.s.) jouanneti mayeri* (Ivolas & Peyrot, 1900) – Glibert & van de Poel: 109.
	1970	*Cardita (Megacardita) jouanneti* – Thenius: 210-211, Taf. 3/7.
	1970	*Cardita jouanneti* – Thenius: 215 (2x), 216.
	1978	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Bast. – Mostafavi: 140, Tab. 6.
	1978	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Bast. – Steininger & Papp: 199.
v.	1978	*Megacardita jouanneti* Basterot, 1825 – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al.: 347, 348, 349, Taf. 13/3+4 [NHM-Wien].
	1978	*Megacardita jouanneti* (Bast.) – Svagrovsky: 193.
	1980	*Megacardita jouanneti* – Brix: 44 Fußnote.
	1980	*Megacardita jouanneti* Basterot – Brix: 68, Taf. 6/18.
	1981	*Megacardita jouanneti* (Basterot, 1825) – Svagrovsky: 393, 410-411, Taf. 3/9.
	1987	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Bast. – Dermitzakis & Georgiades-Dikeoulia: 128.
	1987	*Megacardita jouanneti* (Basterot) – Vrabac: 61.
	1959	*Megacardita jouannneti* (Bast.) – Papp: 192-193, Abb. 61c/35a+b.
	1991	*Megacardita* – Piller & Vavra: 181, Abb. 44/35a+b [ex Papp 1959: 192-193, Abb. 61c/35a+b].
v.	1998	*Megacardita jouanneti* (Basterot) – Schultz: 94, Taf. 41/5 [NHMWien].
	1998	*Megacardita jouanneti* (basterot) – Studencka & al.: 302-303, Nr. 227.

Bemerkungen: Bezüglich der in der Literatur als *Cardita jouanetti* bezeichneten Belege aus dem Gebiet der westlichen Paratethys, einschließlich Wirtatobel, siehe unter *Megacardita guenterti* PFISTER & WEGMÜLLER, 1998.

SIEBER 1956a: 191 hält die im polnischen Badenium verbreitete *Cardita latecosta* [recte *laticosta*] auf Grund ihres „kurzen Gehäuses" als eine eigene aber wohl nahestehende Form; siehe dort.

SIEBER 1956a: 191 weist darauf hin, daß *C. (M.) incrassata* von pliozänen *C. (M.) jouanneti* abzuleiten ist.

Locus typicus: Bordeaux, SW-Frankreich.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Helvétien", Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich: WALCH 1768: 82, Taf. B/II/a/5 (aus dem Oesterreichsichen).

B a d e n i u m : STUR 1874: 342 (Leithakalk). – FUCHS 1877b: 699, Tab. (Leithakalk + etc.: obere Zweite Mediterranstufe).

Grund [s.l.]; NÖ: MILLER 1877: 46 (Schichten von Grund). – ? BITTNER 1886: 41 (Grunder Schichten). – RZEHAK 1894: 240. – RUTSCH 1928: 153-154, 159 (Helvetien s.s.). – MEZNERICS 1950: 74+99 (Wiener Becken: Helvet). – SIEBER 1955: 177 (Wiener Becken). – SIEBER 1956a: 185. – MONGIN 1958: 235 (Österreich: Helvétien (selten)). – SVAGROVSKY 1981: 393, 410-411.

Grund; NÖ: HÖRNES 1865: 266-267. – DEPÉRET 1892: 150. – PROCHAZKA 1892: 743, Nr. 28. – SIEBER 1956a: 190-191, 228-229. – NHMWien.

Immendorf; NÖ: SIEBER 1949: 112 (Grunder Schichten). – SIEBER 1956a: 190-191, 228-229, Taf. 2/11 [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 71, Fig. 8a+b [NHMWien].

Mailberg; NÖ: SIEBER 1952: 120 (Buchberg: Leithakalk: helvetisch bzw. Grunder Fauna).

Wiener Becken: DESHAYES 1852: 178 (sehr häufig). – MILLER 1877: 46. – GÜMBEL 1888: 947 (Leithakalk, etc.). – HANDMANN 1889: 108. – SCHAFFER 1908b: 126. – RUTSCH 1928: 153-154, 159. – SIEBER 1950: 305 (+ *curta*). – MEZNERICS 1950: 74, 99. – SIEBER 1955 177. – SIEBER 1956a: 185. – PAPP 1959: 192-193, Abb. 61c/35a+b (Torton). – HINCULOV 1968: 98 (Österreich), 161. – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 349. – PILLER & VAVRA 1991: 181, Abb. 44/35a+b [ex PAPP 1959: 192-193, Abb. 61c/35a+b] (Badenium).

Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: DESHAYES 1833: 129. – HÖRNES 1848: 27, Nr. 456. – POPPELACK 1848: 15. – HÖRNES 1865: 266-267. – ABEL 1898c: 497. – LAPPARENT 1906: 1617 (Schichten von Baden, Vindobonien). – SIEBER 1935b: 355 (Leithakalk). – SIEBER 1938: 362 (S, Alter Ziegelofen), 363, 366 (N, Kalkofen). – SIEBER 1956a: 190-191, 228-229. – SIEBER 1958a: 145 (Mittel-Torton), 154 (Kalkofen: Mittel-Torton). – SIEBER 1958b: 297 (Straße: Mittel-Torton). – MONGIN 1958: 235 (Österreich, häufig)). – GRILL 1968: 75 (1 km N, Kalkofen: mittl. Torton). – SVAGROVSKY 1981: 393, 410-411. – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 227 (Lower Badenian). – NHMWien.

Hagenbrunn; NÖ: LANGER 1939: 357 (SSW, Wolfsberge).

Wien [s.l.]: BASTEROT 1825: 80, Nr. 2. – BRONN 1838: 938-940. – FUCHS 1874a: 110 (Umgebung von Wien: 2.Mediterranstufe). – LAPPARENT 1906: 1583, Abb. 743 (Torton). – THENIUS 1970: 215 (Leithakalk).

Wien-Nußdorf [19]: HÖRNES 1848: 27, Nr. 456.

Wien-Grinzing [19]: HÖRNES 1848: 27, Nr. 456. – HAIDINGER 1863: 7, Nr. 92 (Leitha- oder Nulliporenkalk). – HÖRNES 1865: 266-267. – FUCHS & KARRER 1871: 112 (NW: Tegel), 114 (nahe Casino, Brunnen: Tegel), 118 (Villa Schöller, Brunnen: Geröll), 119 (detto: Tegel). – FUCHS 1873: 27. – FUCHS 1875b: 59, Nr. 112 (Villa Schöller, Brunnen; 3x). – FUCHS 1877b: 670, 671, 699, Tab. – SCHAFFER 1906: 82 (Tegel + Schreiberweg), 78 (Villa „Schöller"). – ? KÜPPER & BOBIES 1926: 190 (Krapfenwaldgasse – Kobenzlgasse). – SIEBER 1956a: 190-191, 228-229. – THENIUS 1970: 215 (Mergel). – NHMWien.

Wien-Pötzleinsdorf [18]: HÖRNES 1848: 27, Nr. 456. – HÖRNES 1865: 266-267. – FUCHS 1868d: 286 (Badeanstalt, Brunnen). – FUCHS 1873: 21 (Friedhof), 23 (Badehaus). – ? ROSIWAL 1894: 86 (Badgasse). – SCHAFFER 1906: 74 (Badehaus + Friedhof + Schafberggasse). – SIEBER 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Torton). – SIEBER 1956a: 190-191, 228-229. – THENIUS in KÜPPER 1968: Fossiltaf. 4/7. – THENIUS 1970: 210-211, 216, Taf. 3/7. – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 227 (Upper Badenian). – NHMWien.

Wien-Ottakring [16]: SUESS 1897: 5, Abb. 3 (Kuffner'sche Brauerei: II. Mediterranstufe). – ABEL 1898c: 497 (Brunnenbohrung), 502 (Brauerei, Cuvelageschacht), 503 (Brunnenbohrung). – SCHAFFER 1906: 67 (Eiserner Brunnen, Thaliastraße, 35m Teufe; nach ABEL), 65 (detto, Teufe 56m). – SCHAFFER 1927b: 77 (Brauerei, Bohrung), 80, Abb. 118 (? detto). – WAAGEN 1935: 297 (Bohrung 200,0m: Torton). – SIEBER 1956a: 190-191, 228-229. – NHMWien. – Tafel 71, Fig. 6a+b [NHMWien].

Perchtoldsdorf; NÖ: WOLF 1859a: 32 (bei Türkenkreuz, zwischen Berchtoldsdorf und Brunn, Brunnengrabung: Leithakalkbank). – KARRER 1868b: 574 (Türkenkreuz, Brunnen). – KARRER 1877: 297 (S: Tegel), 304 (Tegel).

Maria Enzersdorf; NÖ: FUCHS & KARRER 1871: 81 (Steinbruch an der Straße nach Gießhübl: Nulliporenkalk). – KARRER 1877: 287 (Steinbruch).

Möllersdorf; NÖ: FUCHS 1871b: 328 (umgelagert in Diluvialschotter).

Baden; NÖ: GOLDFUSS 1837: 187-188, Nr. 10, Taf. 133/15 a+b. – SIEBER 1956a: 190-191, 228-229.

Sooß [s.l.]; NÖ: FUCHS 1871b: 328 (Raum Sooß, Wasserleitungstrasse). – KARRER 1877: 152 (SW, Wasserleitungstrasse, Station 310). – SVAGROVSKY 1981: 393, 410-411 ([recte] Baden].

Vöslau; NÖ: LAPPARENT 1906: 1617 (Schichten von Baden, Vindobonien). – SCHAFFER 1908b: 156, Taf. 12/8 [NHMWien].

Gainfarn; NÖ: HAUER 1837: p.p. 412; 423, Nr. 209. – BRONN 1838: 938-940. – HÖRNES 1845: 797, Nr. 82; 797, Nr. 83. – HÖRNES 1848: 27, Nr. 456. – HÖRNES 1851b: 106. – HÖRNES 1852: 223, Nr. 99. – HÖRNES 1856: 355, Nr. 83. – LETOCHA 1863: 449, Nr. 87. – HAIDINGER 1865: 3 (Tegel des Leithakalks). – HÖRNES 1865: 266-267, Taf. 35/7-12 [NHMWien]. – STUR 1870: 328, 337, Nr. 229; 339. – FUCHS 1877b: 670, 671, 699, Tab. – KARRER 1877: 112. – HANDMANN 1883a: 59 (mittl. Terrasse), 61 (S). – HANDMANN 1888: 33, 71, Nr. 78, Taf. 7/78. – HANDMANN 1889: 153, 164, Nr. 78, Taf. 7/78. – ABEL 1898c: 497. – HOERNES 1903: 961 (Mergel). – LAPPARENT 1906: 1617 (Schichten von Baden, Vindobonien). – COTTREAU 1910: 548, 555. – p.p. VETTERS 1937b: 44 (Mergel). – p.p. VETTERS 1947: 35 (Mergel). – SIEBER 1956a: 190-191, 228-229, Taf. 3/12a+b. – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: Taf. 13/3+4 (Ob. Lagenidenzone) [NHMWien]. – SCHULTZ 1998: 94, Taf. 41/5 (Badener Schichten) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 71, Fig. 7a+b + 9a+b [NHMWien].

Hirtenberg; NÖ: SEDGWICK & MURCHISON 1832: 403 (Hirtemberg [eventuell aber Enzesfeld gemeint].

Enzesfeld; NÖ: DESHAYES 1833: 128 (Enzersfeld). – HÖRNES 1865: 266-267. – STUR 1870: 337, Nr. 229; 339. – KARRER 1877: 108. – ABEL 1898c: 497. – SIEBER 1956a: 190-191, 228-229. – BRIX 1980: 44 Fußnote; 68, Taf. 6/18 (NE Schloß: Sandschalerzone). – NHMWien.

Wöllersdorf; NÖ: FUCHS 1877b: 667 (Nulliporenkalk). – KARRER 1877: 79. – HANDMANN 1888: 37.

Deutsch-Altenburg; NÖ: WESSELY 1961: Taf. 22 (Nr. 61 = Pfaffenberg SE + Nr. 63 = Pfaffenberg W: Mittel-Torton). – WESSELY 1961: 319 (Mittel-Torton).

Hundsheim; NÖ: WESSELY 1961: 319 + Taf. 22 (NNE = Nr. 74: Mittel-Torton).

Bruck/L.; NÖ: Götzinger 1916: 203 (Steinbruch SE Lagerspital).
Leithagebirge: Hörnes 1865: 266-267 (häufig). – ?: NHM-Wien.
Burgenland: Tauber 1951: 61, 57, Taf. 2/11.
Kaisersteinbruch; B: Fuchs 1877b: 667 (Nulliporenkalk).
Donnerskirchen; B: Kapounek 1939: 83 (SW, bei Tiergartenmauer: Leithakalk).
Mannersdorf; NÖ: Schaffer 1908b: 36 (Leithakalk). – Sieber 1956a: 190-191, 228-229.
Eisenstadt; B: Czjzek 1852b: 51 (N, Steinbruch der Gemeinde Eisenstadt). – Kapounek 1939: 75 (N: Leithakalk).
Großhöflein; B: Kapounek 1939: 69 (NW, Kalkofenwald, Burgenland: Leithakalk), 74 (Leithakalk). – Tollmann 1955 Tab. 5b (zwischen Groß und Klein Höflein = Nr. 38: Mittel-Torton). – Svagrovsky 1981: 393, 410-411.
Müllendorf; B: Kühnelt 1931: 243 (Kreidesteinbruch). – Kapounek 1939: 72 (Kreide-Steinbruch: Leithakalk). – Bachmayer & Tollmann 1953: 310 (E-Fenk: Mittel-Torton). – Tollmann 1955 Tab. 5b (E = Nr. 6 + Nr. 296 + Äußerer Berg = Nr. 27b: umgelagerte Tortonfauna + Kalkofenwald = Nr. 44 + E-Fenk-Steinbruch = Nr. 47: Mittel-Torton). – Steininger & Papp 1978: 199 (Fenk-Steinbruch: BuBo-Zone = Ob.Badenien).
Hornstein; B: Tollmann 1955 Tab. 5b (S = Nr. 56: Mittel-Torton).
Walbersdorf; B: Kittl 1886: Notizen 22 (event. aus Sand), Notizen 23 (Sand etc. über Tegel). – Prochazka 1892: 743, Nr. 28. – Fuchs 1900: 816.
Mattersburg [früher: Mattersdorf]; B: Hörnes 1847: 140 (SW). – Czjzek 1847b: 185 (SW). – Sieber 1956a: 190-191, 228-229. – Sieber 1956d: 237.
Marz; B: Fuchs 1900: 816. – Sieber 1956a: 190-191, 228-229.
Neckenmarkt; B: Janoschek 1932: 82 (Neckenmarkter Bach: über Ritzinger Sanden), 83 (NW: über Ritzinger Sanden). – Mostafavi 1978: 140, Tab. 6 (NW = FP 80: Sandschalerzone).
Ritzing; B: Mostafavi 1978: 140, Tab. 6 (NE = FP 167: Sandschalerzone).

Wetzelsdorf bei Preding; St: Sieber 1956a: 190-191, 228-229.
Pöls bei Wildon; St: Stur 1871: 558, Nr. 136. – Hilber 1878e: 538+573 (Muschelgraben: Mergel von Pöls). – Heritsch 1913: 77 (NNW, NW Schloß Pöls, Wolfsgraben: Grunder Schichten).
Wildon; St: Hörnes 1865: 266-267. – Stur 1871: 589, Nr. 29 (Wildoner Berg: Leithakalk). – Hilber 1878e: 553 (Schloßberg: Leithakalk), 573 (Wildoner Berge: Leithakalk). – ?: NHMWien
Flamberg; St: Stur 1871: 589, Nr. 29 (Leithakalk).

Sarmatium (aus dem Badenium umgelagert):
Wien-Heiligenstadt [19]: Wolf 1870: 145 (Nußdorfer Straße, Lagerplatz der NW-Bahn).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys:
Badenium: Hörnes 1848: 27, Nr. 456 (Nikolsburg). – Hörnes 1865: 266-267 (Muschelberg bei Nikolsburg + Garschenthal + Kienberg + Grussbach + Neudorf (östl. an der Eisenbahn) + Hidas in Ungarn + Bujtur + [?] Zalisce in Volhynien). – Fuchs 1877b: 669 (Neudorf/March: Sande), 699, Tab. (Neudorf). – Gorjanovic-Kramberger 1896: 143 (Samabor, Kroatien: unter Leithakalk, Grunder Schichten sind äquivalent). – Koch 1900: 129, Nr. 126 (Lapugy + Bujtur + Batiz). – Schaffer 1908b: 23 (Neudorf/March, Sandberg). – Sieber 1935b: 356 (Neudorf a.d.March: Columbella-Sande). – Meznerics 1950: 74 (Hidas, Ungarn. – Lapugy), Taf. 4/8+9 (detto). – ? Meznerics 1950 (*laeviplana*): 75 (Hidas, Ungarn), 99 (detto + Lapugy), Taf. 4/10. – Moisescu 1955: 86-87 (Buitur. – ....), Taf. 4/1-4. – Sieber 1956a: 190-191, 228-229 (Grußbach + Kienberg + Muschelberg + Neudorf/March + Ungarn (Hidas) + Rumänien (Lapugy)). – Sieber 1958a: 145 (Kienberg). – Hinculov 1968: 98 (Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien: unt.Torton. – Ungarn + Rumänien: Torton), 161 (Ungarn + Transilvan. Becken: Torton), Taf. 19/2. – Svagrovsky 1978: 193 (Devinska Nova Ves, Sandberg, CSSR: BuBo-Zone = Ob.Badenien). – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al. 1978: 347 (für das gesamte Badenien charakteristisch), 348 (Unt. bis Ob. Badenien), 349 (in der Alpin-Karpatischen Vortiefe bis Polen + aus sämtlichen Intrakarpatische Becken. – Eine wesentliche Leitform für das Badenien der Zentralen Paratethys). – Svagrovsky 1981: 393, 410-411, Taf. 3/9 (Borsky Mikulas, nördl. Wiener Becken: Ob. Badenien. – Mikulov-Kienberg + Devinska Nova Ves + Hrusovany nad Jevisovlou + Ungarn (Hidas) + Rumänien (Minusul de Sus) + Polen + SW-Ukraine). – Vrabac 1987: 61 (N-Bosnien). – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 227 (Mikulov + Lapugiu + Costei: Lower Badenian. – + Buituri: Upper Badenian). – NHMWien.
Östl. Paratethys: Svagrovsky 1981: 393, 410-411 (Tschokrakien).
Westl. Paratethys: siehe unter *Cardita (C.) crassa.*
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: Basterot 1825: 80, Nr. 2, Taf. 5/3 (Bordeaux). – Deshayes 1852: 178, Taf. 31/8+9 (Bordeaux + Dax). – Hörnes 1865: 266-267 (Salles + Saucats bei Bordeaux + Manthelan in der Touraine + Lissabon). – Fuchs 1874a: 110 (Falun de Salles). – Miller 1877: 46 (Bordeaux). – ? Ivolas & Peyrot 1900 (var. *Mayeri*): 189-190, Taf. 3/3+4 (Touraine: Manthelan + ...: faluns de la Touraine). – Dollfus 1903: Taf. 19/1+1a, Taf. 20/1-4 (Cacella + ..., Portugal: Tortonien. – ...., Portugal: Helvétien). – Cossmann & Peyrot 1912: 194-197, Taf. 3/1-4 (Aquitaine: Salles + Saucats + St-Symphorien + Baudignan + Escalans + Narrosse + Saugnac + Clermont (Landes) + Orthez + Salespisse + Salles-de-Béarn + Rimbes + Manciet: Helvétien. – Aquitaine: Saubrigues + Soustons: Tortonien); ? 198 + Taf. 4/1-4 (var. *bearnensis*: Aquitaine: Sallespisse: Helvétien); ? 198 + Taf. 3/5+6 (var. *consobrina*: Aquitaine: Sallespisse: Helvétien). – Rutsch 1928: 153-154, 159 (Helvetien s.s.: Salles + Saucats usw. in der Aquitaine + Portugal. – Tortonien: Bordelais + Portugal). – Wenz 1942: 216-218, Taf. 2/26 + 27a+b (Trujillo, Provinz Sevilla, Spanien: Grenzbereich Helvet/Torton). – ? Lecointre 1952 (*laeviplana*): 67 (Marokko). – Sieber 1956a: 190-191+228-229 (W-Frankreich: Helvet + Torton. – Portugal). – Mongin 1958: 235 (Aquitaine: Burdigal (selten) + Helvétien (häufig). – Portugal: Helvétien + Tortonien); ? 235 (var. *laeviplana*: Portugal, selten: Helvet + Torton). – ? Mongin 1958 (var. *brocchii*): 235 (Portugal, selten: Helvet + Torton), Taf. 2/2 (Salles: Helvétien). – Tavani & Tongiorgi 1963: Taf. 21/2 (Léognan). – Hinculov 1968: 98 (Portugal: Torton). – Glibert & van de Poel 1970: 108 (Saubrigues, Landes, + Léognan + Mérignac: Burdigalien ?. – Salles + Saucats, Bordelais, + Salespisse, Béarn: Pontilevien), ? 109 (*laeviplana*: Adica + Cacela: Portugal), 109 (*mayeri*: ... + Manthelan, Loire-Becken: Pontilevien). – Svagrovsky 1981: 393, 410-411. – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 227 (Middle Miocene). – NHMWien.
Mediterran: Basterot 1825: 80 Nr. 2 (Italien). – Deshayes 1852: 178 (Turin + à Tortone). – Hörnes 1865: 266-267 (Sampiero bei Messina + Castell'arquato + Modena + Tortona + Turin + südl. Frankreich + Perpignan + Orleansville in Algerien + Hudh in Kleinasien). – Seguenza 1879-80: 74, Nr. 27 (Kalabrien: Elveziano), 120, Nr. 312 (Kalabrien: Tortoniano). – Sacco 1899: 9-10, Taf. 3/1 (Elveziano: Colli torinesi + Baldissero + Albugnano + Rio Semola nel Tortonese). – ? Sacco 1899 [div. var.]: 10-11, Taf. 3/2-16 (Elveziano: Colli torinesi + Baldissero + Albugnano. – Tortoniano: S. Agata fossili + La Moja bei Montaldo + Bric S. Paolo bei Monucco in den Colli torinesi + Stazzano + S. Agata + Montegibbio). – Cottreau 1910: 548+555 (Cabrières). – Stefanini 1916: 143 (..., Venetien: Tortonien inf.), Taf. 4/7. – Rutsch 1928: 153-154, 159 (Helvetien s.s.: Colli torinesi usw. – Tortonien: Nord-Italien). – ? Venzo 1934 (var. *laeviplana*): 64 (Trentino, ...: Val Coalba + Val Pissavacca +

Quota di Olle: Tortoniano), Taf. 6/33+34. – Sieber 1950: 309-310 (auch im Pliozän). – ? Meznerics 1950 (*laeviplana*): 75 (Oberitalien: Elveziano + Tortoniano). – Mongin 1952: 160 (Provence: Torton + Burdigal). – ? Mongin 1952 (var. *brocchii*): 160-161, Taf. 5/8 (Turin: Helvet. – Provence: Burdigal moyen). – Sieber 1956a: 190-191, 228-229 (Italien: Helvet + Torton. – Pliozän). – Mongin 1958: 235 (Italien: Burdigal (selten) + Helvétien (häufig). – Provence: Helvet). – ? Mongin 1958 (var. *laeviplana*): 234(Italien: Torton), 235 (Italien + Provence: Torton, häufig), Taf. 2/1 (Cabrieres-d'Aygues: Torton). – ? Mongin 1958 (var. *brocchi*): 234 (Italien: Helvétien), 235 (Italien: Burdigalien + Helvétien). – Hinculov 1968: 98 (Italien: Helvet), 161 (Italien: Helvet + Torton). – ? Glibert & van de Poel 1970 (*laeviplana*): 109 (Montegibbio, Italien, + Cabrieres-d'Aigues, Vaucluse, S-Frankreich: Tortonien. – Carnot + Mascara, Algerien: Sahelien). – Svagrovsky 1981: 393, 410-411 (mediterrane Provinz). – Dermitzakis & Georgiades-Dikeoulia 1987: 128 (Serravallien + Tortonien: Griechenland). – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 227 (Middle Miocene). – NHMWien.

?: *Megacardita jouanneti* Basterot; 1825 indet. ssp.

?	1912	*Venericardia Jouanneti* Basterot; var. *ponderosa* nov. var. – Cossmann & Peyrot: 197-198, Taf. 3/17-20.
	1953b	*Cardita (Megacardita) jouanneti* – Sieber: 203, 205 (2x).
	1953b	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Bast. – Sieber: 207.
?	1958	*Cardita (Megacardita) jouanneti* Basterot var. *ponderosa* Cossmann & Peyrot – Mongin: 234, 235.
?	1963	*Cardita jouanneti ponderosa* Cossmann et Peyrot *laeviplana* Depéret – Tavani & Tongiorgi: 20-24, Taf. 16/1, Taf. 18/1-3, Taf. 19/1-6, Taf. 20/1-8.
?	1971	*Megacardita* cf.*jouanneti ponderosa* Cossmann et Peyrot – Baldi & al.: 210
	1973	*Cardita jouanneti* – Papp in Papp & Cicha: 62-63.
?	1987	*Cardita jouanneti ponderosa* Coss. & Peyr. – Dermitzakis & Georgiades-Dikeoulia: 129.

Bemerkungen: Baldi & al. 1971 nennen eine *Megacardita* cf. *jouanneti ponderosa* Cossmann et Peyrot aus dem Eggenburgium von Lipovany, Süd-Slowakei.
Möglicherweise handelt es sich bei den Belegen der hier zusammensgestellten Zitate um solche dieser Unterart. Sonst kommen u.a. noch *Cardita crassa vindobonensis* und *Cardita crassa* indet. ssp. 1 in Frage.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:
Steinberggebiet von Zistersdorf; NÖ: ? Sieber 1953b: 203 (Bohrung Maustrenk 1, Teufe 892-897 m; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet), 205 (Bohrung Maustrenk 16, Teufe 912,8-916,7m; Schlierbasisschutt bzw. ...), 205 (Bohrung Maustrenk 24, Teufe 983-990m; Schlierbasisschutt bzw. ..); 207 (Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet). – Papp in Papp & Cicha 1973: 62-63 (Schlierbasisschutt: Mauständ: Ottnangien. – Art nicht aus dem Eggenburgien bekannt).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Eggenburgium: Baldi & al. 1971: 210 (Lipovany, Süd-Slowakei).
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: ? Cossmann & Peyrot 1912 (var. *ponderosa*): 197-198, Taf. 3/17-20 (Aquitaine: Salles + Saucats: Helvétien). – ? Mongin 1958 (var. *ponderosa*): 234+235 (Largileyre, Aquitaine: Helvétien). – Papp in Papp & Cicha 1973: 62-63 (ab Helvet).
Mediterran: ? Tavani & Tongiorgi 1963 (*ponderosa – laeviplana*): 20-24 (Ponsano, bei Pisa: Elveziano + ? Tortoniano), Taf. 16/1, Taf. 18/1-3, Taf. 19/1-6, Taf. 20/1-8. – ? Dermitzakis & Georgiades-Dikeoulia 1987 (*ponderosa*): 129 (Serravallien + Tortonien: Griechenland). – Papp in Papp & Cicha 1973: 62-63 (ab „Elveziano").

Megacardita laticosta (Eichwald, 1830)

*	1830	*Venericardia laticosta*, m. – Eichwald: 210.
	1853	*Card. laticosta*, m. – Eichwald: 89-90, Esp. 34, Taf. 5/9a+b.
	1934	*Venericardia (Megacardita) laticosta* Eichw. – Friedberg: 92-94, Taf. 16/11-13.
	1956a	*C[ardita (Megacardita)]. latecosta* – Sieber: 191.
	1970	*Megacardita (s.s.) jouanneti laticosta* (Eichwald, 1830) – Glibert & van de Poel: 108.
	1998	*Megacardita laticosta* (Eichwald) – Studencka & al.: 302-303, Nr. 228.

Bemerkungen: Sieber 1956a: 191 hält die im polnischen Badenium verbreitete *Cardita latecosta* [recte *laticosta*] auf Grund ihres „kurzen Gehäuses" als eine eigene aber wohl nahestehende Form. Nach Glibert & van de Poel 1970 und Studencka & al. 1998 kommt sie auch im österreichischen Badenium vor; siehe unten.
Locus typicus: Shukowze [oder] Salisze; Ukraine.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Muschelsand, Badenium, Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: Glibert & van de Poel 1970: 108. – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 228 (Lower Badenian).
Gainfarn; NÖ: Glibert & van de Poel 1970: 108.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Eichwald 1830: 210 (Shukowze + Salisze [Ukraine]: Muschelsand). – Eichwald 1853: 89-90, Esp. 34 (Zukowce + Zalisce [Ukraine]), Taf. 5/9a+b. – Friedberg 1934: 92-94, Taf. 16/11-13 (Polen: Bogucice + Holdy k. Brodow + St. Poczajow + Zalesce + Zukowce [Ukraine] + Grabowiec + Huciska Brodzkiego). – Sieber 1956a: 191 (Polen). – Glibert & van de Poel 1970: 108 (Nikolsburg). – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 228 (Mikulov + Várpalota + Lapugiu: Lower Badenian. – Upper Badenian).
Mediterran: Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 228 (Middle Miocene).

Unterfamilie Carditesinae Chavan, 1969
Gattung *Cardites* Link, 1807
(Typusart: *Chama antiquata* Linné, 1758)

Cardites partschi partschi (Münster in Goldfuss, 1837)
Tafel 72, Fig. 6a+b – 8a+b

	1820	*Chama Rhomboidea (Venericardia)* – Prevost: 363.
	1829	*Venericardia rhomboidea* – Boué: 455.

1830b *Venericardia rhomboidea* (syn. *Chama* Br.) – Boué: 378.
1833 *Venericardia* [...], et une nouvelle espèce – Deshayes: 128.
1833 *Cardita Ajar*, Adanson, (encore vivante) – Deshayes: 129.
p.p. 1837 *Venericardia* – Hauer: 412.
1837 *Venericardia rhomboidea* Brn. – Hauer: 423, Nr. 208.
* 1837 *Cardita Partschii* Münster – Münster in Goldfuss: 188, Nr. 11, Taf. 133/16a-d.
1845 *Venericardia tumida* Partsch – Hörnes: 797, Nr. 81.
1847b *Venericardia tumida* Partsch – Czjzek: 185.
1848a *Venericardia Partschii* Goldfuss – Hörnes: 27, Nr. 459.
1848b *Venericardia tumida*. Partsch – Hörnes: 378.
1848 *Venericardia tumida*. Partsch. – Poppelack: 15.
p.p. 1851a *Venericardia Partschii*, Goldf. – Hörnes: 672.
1851b *Venericardia Partschii* Goldfuss – Hörnes: 110.
1852 *Venericardia Partschii* Goldfuss – Hörnes: 224, Nr. 102.
? 1853a *Venericardia Partschii* Goldf. – Czjzek: 35.
? 1853b *Venericardia Partschii* Goldf. – Czjzek: 274.
? 1855 *Venericardia Partschii* Goldfuss – Stur: 494.
1856 *Venericardia Partschii* Goldfuss – Hörnes: 355, Nr. 84.
p.p. 1858 *Venericardia intermedia* Bronn – Unger: 31.
p.p. 1859a Bruchstücke von *Venericardia* – Wolf: 32, Nr. 255.
1859a *Venericardia rhomboidea* Bronn. – Wolf: 33.
1860 *Cardita Partschi* Mstr. – Reuss: 248, Nr. 93.
1863 *Cardita Partschi* Goldfuss – Letocha: 449, Nr. 88.
1865 *Cardita Partschi* Goldf. – Hörnes: 270-271 (p.p.), Taf. 36/3a-d.
1868d *Cardita Partschi* Goldf. – Fuchs: 286.
1869b *Cardita Partschi* Goldf. – Fuchs: 194 Beil.
1870 *Cardita Partschi* – Brezina: 115.
? 1870 *Cardita Partschi* Goldf. – Holler: 120.
1870 *Cardita Partschi* Goldf. – Stur: 308, Nr. 145; 312, 314, 337, Nr. 230.
1870b *Cardita Partschi* Goldf. – Wolf: 33.
1871 *Cardita Partschii* Goldf. – Fuchs & Karrer: 77, 81, 89, 103, 112, 114, 119.
1871 *Cardita Partschi* Goldf. – Stur: 589, Nr. 30.
1873 *Cardita Partschi* Goldf. – Fuchs: 21, 23, 24, 27, 29, 31.
1874 *Cardita Partschii* – Karrer: 289.
1874 *Cardita Partschii* Goldf. – Stur: 340, Nr. 121.
1875b *Cardita Partschi* – Fuchs: 59, Nr. 112.
1877b *Cardita Partschi* Goldf. – Fuchs: 667, 669.
1877b *Cardita Paxschti* Goldf. – Fuchs: 671.
1877 *Cardita Partschii* Goldf. – Karrer: 78, 79, 266.
1877 *Cardita Partschi* Goldf. – Karrer: 108, 112, 128, 136, 139, 153, 158, 163, 176, 180, 221, 228, 236, 241 (2x), 242, 245, 281, Nr. 12; 287, 290, 297, 304, 312.
1878e *Cardita Partschi* Goldf. – Hilber: 553, 556, 560, 573.
1879 *Cardita Partschi* Goldf. – Hilber: 31.
1883a *Cardita (Partschi* Goldf.) – Handmann: 59.
1883a *Cardita Partschi* Goldf. – Handmann: 61.
1884 *Cardita Partschi* Goldf. – Roth v. Telegd: 22, 31.
1886 *Cardita Partschi* Goldf. – Handmann: 57.
1886 *Cardita Partschi* M.Hörn. – Kittl: Notizen 22.
1888 *Cardita Partschi* Goldf. – Handmann: 20, 27, 33, 36, 37, 71 Nr. 79; Taf. 7/79
1889 *Cardita Partschi* Goldfuss – Handmann: 109, 142, 147, 153, 164, Nr. 79; Taf. 7/79.
? 1889 *Cardita* sp. (*Partschi*?) – Kittl: Notizen 108.
1890 *Cardita Partschi* Goldf. – Hoernes: 131.
1892 *Cardita Partschi* Goldf. – Prochazka: 743, Nr. 27.
1893 *Cardita Partschi* Goldf. – Toula: 97, Nr. 50.
1894 *Cardita Partschi* – Fuchs: 128.
1894 *Cardita Partschi* Goldf. – Karrer: 384.
? 1894 *Cardita* cf. *Partschi* Goldf. – Rosiwal: 86.
1896 *Venericardia partschi* Goldf. – Boettger: 65, Nr. 116.
1898a *Cardita Partschi* Goldf. – Abel: 497, 503.
1898 *Cardita Partschi* Goldf. – Hoernes: 59.
p.p. 1899 *Actinolobus antiquatus* var. *Partschi* (Goldf.) – Sacco: 19.
? 1899 *Actinolobus antiquatus* var. *dertopartschi* Sacc. – Sacco: 19, Taf. 5/23-25.
1900 *Cardita Partschi* Goldf. – Koch: 129, Nr. 127.
1903 *Cardita Partschi* – Abel & Dreger: 6.
1903 *Cardita Partschi* – Fuchs: 242.
1906 *Cardita Partschi* Goldf. – Fabian: 15, 20 (2x), 21.
1906 *Cardita Partschi* Gldf. – Schaffer: 67, 74, 78, 82, 86 (2x), 87.
1906 *Cardita Partschi* Goldf. – Vadasz: 343.
1907b *Cardita Partschi* Goldf. – Schaffer: 20.
1908b *Cardita Partschi* Goldf. – Schaffer: 23, 36, 46, 47.
1908b *Cardita Partschi* – Schaffer: 64.
v. 1908b *Cardita (Actinobulus) Partschi* Goldf. – Schaffer: 126, 156, Taf. 12/7 [Steinebrunn; NHMWien].
1910 *Cardita (Actinobolus) antiquatus* var. *Partschi* Goldf – Cottreau: 548.
1910 *Cardita (Actinobolus) Partschi* Goldf. – Cottreau: 555.
p.p. 1910a *Cardita Partschii* Münst. – Schaffer: 257.
1910b *Cardita Partschi* – Schaffer: 483.
1910c *Cardita (Venericardia) Partschii* Münster – Schaffer: 61-62 (p.p.), Taf. 28/14-15 [non Fig. 13].
1916 *Cardita Partschi* Goldf. – Götzinger: 202, 204.
1925 *Cardita Partschi* Münst. – Schaffer: 51.
1926 *Cardita Partschi* Goldf. – Küpper & Bobies: 190.
? 1927a *Cardita* cf. *Partschi* Hörn. – Küpper & Bobies: 214.
? 1927b *Cardita* cf. *Partschi* Goldf. – Küpper & Bobies: 3, 4.
1927b *Cardita Partschi* – Schaffer: 77.
1928 *Cardita Partschi* Goldf. – Jüttner: 139.
1932 *Venericardia (Cardiocardita) Partschi* Goldf. – Janoschek: 74, 84.
1934 *Venericardia (Cardiocardita) Partschi* Münst. – Friedberg: 94-95, Taf. 17/1-3.
1938 *Cardita Partschi* Goldf. – Jüttner: 206.
1938 *Cardita partschi* – Sieber: 364.

1939 *Venericardia (Cardiocardita) partschi* Goldfu. – Langer: 357.
1942 *Cardita Partschi* Goldf. – Schaffer: 120.
1942 *Cardita partschi* Goldf. – Winkler: 105.
1943 *Cardita (Venericardia) partschi* Goldfuß – Bogsch: 40-42, Taf. 2/1+2.
1943 *Cardita (Venericardia) Partschi* Gf. – Strausz & Szalai: 127, 146, Nr. 36, Taf. 2/11+12.
1943 *Cardita partschi* Münst. – Veit: 15.
1947a *Cardita (Venericardia) Partschi* Münst. – Sieber: 47, 51.
1947b *Cardita (Venericardia) partschi* Münst. – Sieber: 162.
1948a *Venericardia (Cardiocardita) partschi* Münst. – Toth: 406.
1950 *Cardita (Cardiocardita) partschi* Goldfuss – Meznerics: 74, 99.
1950 *Cardita (Cardiocardita) partschi* Goldf. – Sieber: 305, 308, 310.
1952 *Cardita (Cardiocardita) partschi* Goldf. – Sieber: 120.
1953 *Cardita (Cardiocardita) partschi* Goldf. – Bachmayer & Tollmann: 310.
1953a *Cardita partschi* Goldf. – Sieber: 190.
1953b *Cardita partschi* – Sieber: 204, 205 (2x), 207.
1953b *Cardita (Venericardia) partschi* Münst. – Sieber: 206.
1954 *Cardita (Cardiocardita) partschi* Goldf. – Csepreghy-Meznerics: 81, 123, Taf. 11/5.
1955 *Cardita (Venericardia) partschi* Goldfuss, 1840 – Moisescu: 87-88, Taf. 4/5-8.
1955 *Cardita (Cardiocardita) partschi* Goldf. – Sieber: 177.
1955 *Cardita (Cardiocardita) partschi* Goldf. – Tollmann: Tab. 5b.
v. 1956a *Cardita (Cardiocardita) partschi* Goldfuss – Sieber: 187-188, 185, 228-229, Taf. 1/3 [NHMWien].
1956d *Cardita (Cardiocardita) partschi* Goldf. – Sieber: 237, 239.
1958a *Cardita (Cardiocardita) partschi* Gldf. – Sieber: 145.
1960 *Cardita (Cardiocardita) partschi* M. Hoernes – Hölzl: Tab. 3.
1960 *Cardita (Cardiocardita) partschi* Goldfuss 1840 – Kojumdgieva & Strachimirov: 46, Taf. 15/11+12.
1961 *Cardita* – Wessely: 319.
1961 *Cardita (C.) partschi* Goldf. – Wessely: Taf. 22.
1962 *Cardita (Cardita) partschi* Goldf. – Bachmayer: 378.
1965 *Cardita (Cardiocardita) partschi* Goldfuss – Hölzl: 263, Nr. 42.
1968 *Cardita (Cardiocardita) partschi* Goldfuss – Hinculov: 98, 160, Taf. 19/1a+b.
1968 *Cardita (Cardiocardita) partschi* Goldf. – Schmid: Taf. 4.
1969 *Venericardia (Cardiocardita) partschi* (Goldfus) – Atanackovic: 181, Taf. 5/2-2b.
p.p. 1970 *Venericardia partschi* Goldfuss, 1837 – Glibert & van de Poel: 125.
1973 *Cardita (Cardiocardita) partschi* Münster – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 187.
1973 *Cardita partschi* Munst. – Papp in Papp & Cicha: 61.
1973 *Cardita partschi* – Papp in Papp & Cicha: 63.
1978 *Cardita (Cardiocardita) partschi* Goldf. – Ondrejickova: 176.
1978 *Cardita (Cardiocardita) partschi* Goldf. – Schultz, Steininger & Stojaspal in Papp & Steininger: 144.
1978 *Cardita (Cardiocardita) partschi* Goldf. – Steininger & Papp: 199.
v. 1978 *Cardites partschi* (Goldfuss, 1840) – Steininger in Steininger, Schultz & Stojaspal & al.: 347, 348, 350, Taf. 14/3+4 [Fig. 3: NHMWien].
1981 *Cardita partschi* Goldf. – Krach: 15.
1981 *Cardita (Cardiocardita) partschi* Goldfuss 1840 – Krach: 25, Taf. 3/7, Taf. 10/10.
1981 *Cardites partschi* (Muenster in Goldfuss, 1840) – Svagrovsky: 393, 409-410, Taf. 3/7.
1986 *Cordites partschi* – Michalik & Zagorsek: 41.
1987 *Cardita (Cardiocardita) partschi* Goldf. – Dermitzakis & Georgiades-Dikeoulia: 128, 129.
1987 *Cardita partschi* (Goldfus) – Vrabac: 61.
v. 1998 *Cardiocardita (Cardiocardita) partschi* Goldfuss – Schultz: Taf. 94, 41/3 [NHM-Wien].
1998 *Cardites partschi* (Münster in Goldfuss) – Studencka & al.: 302-303, Nr. 231.

Bemerkungen: Bezüglich der Belege aus dem Eggenburgium siehe unter *C. partschi plana*. – Möglicherweise sind auch die aus dem Unter-Badenium von Hollenburg stammenden Belege zu zu *C. partschi plana* zu reihen.
Locus typicus: Steinebrunn [früher: Steinabrunn], Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Mittel- bis Ober-Badenium, Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich (bezüglich der Belege aus dem Eggenburgium siehe unter *C. partschi plana*):

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:

Steinbergbruchgebiet, bei Zistersdorf; NÖ: Sieber 1953b: 204 (Bohrung Maustrenk 7, Teufe 924,4-930m: Schlierbasisschutt), 205 (Bohrung Maustrenk 24, Teufe 983-990m: Schlierbasisschutt), 205 (Bohrung Pionier 14, Teufe 966m: Schlierbasisschutt), 207 (Schlierbasisschutt); 206 (Schlierbasisschutt). – Papp in Papp & Cicha 1973: 61 (Schlierbasisschutt von Mauständ: Ottnangien. – Art nicht aus dem Eggenburgien bekannt).

Karpatium:

Laa/Thaya; NÖ: ? Holler 1870: 120 (Bitterbrunnen).

Badenium: Boué 1830b: 378 (Austria). – Sieber 1947b: 162 (erst im Torton häufig). – Sieber 1950: 310 (Leitform des Torton). – Hinculov 1968: 98+160 (Österreich).

?: Hollenburg; NÖ: Czjzek 1853a: 35 (W). – Czjzek 1853b: 274 (W, Ziegelei). – Stur 1855: 494 (W: Tegel). [Lagenidenzone]

Grund [s.l.]; NÖ: p.p. Hörnes 1851a: 672. – Prochazka 1892: 743, Nr. 27. – Strausz & Szalai 1943: 146, Nr. 36. – Sieber 1947a: 51 (in den Grunder Schichten selten oder nicht häufig auftretend). – Sieber 1950: 308 (selten). – Meznerics 1950: 74+99 (Wiener Becken: Helvet). – Csepreghy-Meznerics 1954: 123 (detto). – Sieber 1956a: 187-188, 228-229. – Hölzl 1960: Tab. 3 (Wiener Becken: Helvet). – Hölzl 1965: 263, Nr. 42 (Wiener Becken: Burdigal [irrtüml.]). – Hinculov 1968: 98+160 (Österreich: Helvet). – Atanackovic 1969: 181 (Österreich: Helvet). – Krach 1981: 15 (Wiener Becken: Helvet) 25 (Österreich: Helvet). – Svagrovsky 1981: 393, 409-410.

Braunsdorf; NÖ: Sieber 1947a: 47 (zwischen Braunsdorf und Groß-Nondorf: Oberhelvet).
Mailberg; NÖ: Sieber 1952: 120 (Buchberg: Leithakalk, helvetisch bzw. mit Grunder Fauna).

Wiener Becken: Boué 1829: 455. – Handmann 1889: 109. – Schaffer 1908b: 126. – Schaffer 1910a: 257. – Schaffer 1910c: 61-62. – Schaffer 1925: 51. – Strausz & Szalai 1943: 146, Nr. 36. – Sieber 1947a: 51 (in den tortonen Lokalitäten des südlichen Wiener Beckens häufig vorkommend). – Sieber 1950: 305, 310 (fast nur im NE- + südl. Wiener Becken). – Mezneric s 1950: 74, 99. – Csepreghy-Mezneric s 1954: 123. – Sieber 1955: 177. – Sieber 1956a: 185. – Sieber 1956d: 239 (Torton des inneralpinen Wiener Beckens). – Hölzl 1960: Tab. 3. – Hölzl 1965: 263, Nr. 42. – Atanackovic 1969: 181. – Steininger in Steininger, Schultz & Stojaspal & al. 1978: 350. – Krach 1981: 15.
Drasenhofen; NÖ: Jüttner 1928: 139 (NE, N „Steinbergen").
Steinebrunn [füher: Steinabrunn]; NÖ: Deshayes 1833: 129. – Münster in Goldfuss 1837 188, Nr. 11, Taf. 133/16a-d. – Hörnes 1848a: 27, Nr. 459. – Poppelack 1848: 15. – Hörnes 1851b: 110. – Hörnes 1852: 224, Nr. 102. – Hörnes 1856: 355, Nr. 84. – Reuss 1860: 248, Nr. 93. – Letocha 1863: 449, Nr. 88. – Hörnes 1865: 270-271, Taf. 36/3a-d. – Abel 1898a: 497. – Schaffer 1908b: 156, Taf. 12/7 [NHMWien]. – Sieber 1938: 364. – Sieber 1956a: 187-188, 228-229. – Sieber 1958a: 145 (Mittel-Torton). – Glibert & van de Poel 1970: 125. – Svagrovsky 1981: 393, 409-410. – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 231 (Lower Badenian). – NHMWien. – Tafel 72, Fig. 6a+b + 7a+b [NHMWien].
Maustrenk [E Mistelbach]; NÖ: Schaffer 1910b: 483 (Leithakalk). – siehe auch oben unter Steinbergbruchgebiet.
Niederleis; NÖ: NHMWien.
Wien [s.l.]: Prevost 1820: 363.
Hagenbrunn; NÖ: ? Küpper & Bobies 1927a: 214 (S, Wolfsberg). – Langer 1939: 357 (SSW, Wolfsberge). – Bachmayer 1962: 378 (S, Veitsberg).
Wien-Nußdorf [19]: Fuchs 1873: 29+31 (Grünes Kreuz). – Abel & Dreger 1903: 6 (Grünes Kreuz). – Schaffer 1906: 87 (Grünes Kreuz, nach Fuchs 1873), 86 (detto, 2x). – NHMWien.
Wien-Grinzing [19]: Hörnes 1845: 797, Nr. 81. – Hörnes 1848a: 27, Nr. 459. – Reuss 1860: 248, Nr. 93. – Hörnes 1865: 270-271. – Fuchs & Karrer 1871: 112 (NW: Tegel), 114 (nahe Casino, Brunnen: Tegel), 119 (Villa Schöller, Brunnen: Tegel). – Fuchs 1873: 27. – Fuchs 1875b: 59, Nr. 112 (Villa Schöller, Brunnen). – Fuchs 1877b: 671. – Schaffer 1906: 82 (Tegel + Schreiberweg). – Küpper & Bobies 1926: 190 (Krapfenwaldgasse – Kobenzlgasse). – Sieber 1956a: 187-188, 228-229. – Glibert & van de Poel 1970: 125. – NHMWien.
Wien-Sievering [19]: Brezina 1870: 115. – Fuchs 1873: 24. – Schaffer 1906: 78.
Wien-Pötzleinsdorf [18]: Hörnes 1848a: 27, Nr. 459. – Hörnes 1865: 270-271. – Fuchs 1868d: 286 (Badeanstalt, Brunnen). – Fuchs 1873: 21 (Friedhof), 23 (Badehaus). – ? Rosiwal 1894: 86 (Badgasse). – Schaffer 1906: 74 (Friedhof + Badehaus + Schafberggasse). – Schaffer 1910c: Taf. 28/15. – Sieber 1953a: 190 (Mittel- bis Ober-Torton). – Sieber 1956a: 187-188, 228-229. – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 231 (Upper Badenian). – NHMWien.
Wien-Ottakring [16]: Abel 1898a: 497 (Brunnenbohrung), 503 (Brunnenbohrung). – Schaffer 1906: 67 (Eiserner Brunnen, Wien, Thaliastraße, 35m Teufe; nach Abel). – Schaffer 1927b: 77 (Brauerei, Bohrung).
Wien-Mauer [23]: Toula 1893: 97, Nr. 50 (Brunnen bei Kirche). – Karrer 1894: 384 (Brunnen, Jesuitensteig).
Wien-Kalksburg [23]: Fuchs 1869b: 194 Beil. – Karrer 1877: 312 (Steinbruch: Conglomerat). – Handmann 1888: 36.
Perchtoldsdorf; NÖ: p.p. Wolf 1859a (Bruchstücke): 32 (Berchtoldsdorf, Nr. 255, Brunnenbohrung). – Wolf 1859a: 33 (detto). – Karrer 1877: 297 (S: Tegel), 304 (Tegel). – Winkler 1942: 105. – Toth 1948a: 406.
Brunn am Gebirge; NÖ: Fuchs & Karrer 1871: 77 (Felsenkeller). – Karrer 1877: 281, Nr. 12 (Raum nahe Brunner Mühle, Wasserleitungstrasse, Probe 9, Halde), 290 (Nulliporenkalk),
Maria Enzersdorf; NÖ: Fuchs & Karrer 1871: 81 (Steinbruch an der Straße nach Gießhübl: Nulliporenkalk). – Karrer 1877: 287 (Steinbruch).
Mödling; NÖ: Fuchs & Karrer 1871: 89 (großer Stollen der Wr. Wasserleitung: Leithaconglomerat). – Karrer 1877: 266 (W, Wasserleitungsstollen: Leithakalk).
Ober-Gaaden; NÖ: ? Kittl 1889: Notizen 108 (S, Hohlweg: Sande + Mergel).
Möllersdorf; NÖ: Hörnes 1848a: 27, Nr. 459. – Reuss 1860: 248, Nr. 93. – Hörnes 1865: 270-271. – Stur 1870: 308, Nr. 145; 312 (Tegel); 314 (Leithakalk). – Karrer 1877: 242 (Ziegelei: Kalk), 245 (Tegel). – Prochazka 1892: 743, Nr. 27. – Sieber 1956a: 187-188, 228-229. – NHMWien.
Thallern; NÖ: Karrer 1877: 236 (SW, bei Station 105 der Wasserleitung, Halde), 241 (Conglomerat, 2x). – ? Küpper & Bobies 1927b : 4 (zwischen Thallern und Richardshof).
Gumpoldskirchen; NÖ: Karrer 1877: 228 (SW, Wasserleitungstrasse, Probe 35). – ? Küpper & Bobies 1927b: 3 (N, Hochgreutel).
Baden; NÖ: Boué 1829: 455. – Fuchs & Karrer 1871: 103 (St. Helena, Friedhof, Brunnen: Tegel). – Karrer 1877: 158 (nahe Rauchstallbrunngraben, Station 327 der Wasserleitung), 163 (W, St. Helena, Brunnen dei Aquädukt), 180 (Ziegelei Doblhoff), 221 (N, Wasserleitungstrasse, zwischen Schießstätte und Melker Keller). – Kittl 1886: Notizen 22 (Badener Tegel). – Prochazka 1892: 743, Nr. 27. – NHMWien.
Soos; NÖ: Stur 1870: 308, Nr. 145. – Karrer 1877: 153 (S, Station 310 der Wasserleitung, Halde). – Karrer 1877: 176 (Ziegelei). – Prochazka 1892: 743, Nr. 27. – Schultz, Steininger & Stojaspal in Papp & Steininger 1978: 144 ([recte: Baden]. – Ob. Lagenidenzone). – Svagrovsky 1981: 393, 409-410.
Vöslau; NÖ: Reuss 1860: 248, Nr. 93. – Hörnes 1865: 270-271. – Karrer 1874: 289 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – Stur 1874: 340, Nr. 121 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – Karrer 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse), 139 (Ziegelei: Tegel). – Handmann 1886: 57 (Spital-Neubau). – Handmann 1888: 20 (Tegel), 27 (Sand). – Handmann 1889: 142 (Tegel), 147 (Sand). – Prochazka 1892: 743, Nr. 27. – Fuchs 1903: 242 (Ziegelei). – Schaffer 1907b: 20 (Sand). – Cottreau 1910: 548, 555. – Schaffer 1942: 120 (Sand). – Sieber 1956a: 187-188, 228-229. – Glibert & van de Poel 1970: 125. – NHMWien.
Gainfarn; NÖ: Karrer 1877: 128 (S, nahe Station 289 der Wasserleitung, Brunnen, Probe 19). – Handmann 1883a: 59 (mittl. Terrasse), 61 (S).
Gainfarn [klassische Fundstelle]; NÖ: Hauer 1837: p.p. 412; 423, Nr. 208. – Hörnes 1848a: 27, Nr. 459. – Reuss 1860: 248, Nr. 93. – Hörnes 1865: 270-271. – Stur 1870: 337, Nr. 230. – Fuchs 1877b: 671. – Karrer 1877: 112. – Handmann 1888: 33, 71 Nr. 79; Taf. 7/79. – Handmann 1889: 153, 164, Nr. 79, Taf. 7/79. – Abel 1898a: 497. – Cottreau 1910: 548, 555. – Sieber 1956a: 187-188, 228-229. – Glibert & van de Poel 1970: 125. – NHMWien.
Enzesfeld; NÖ: Deshayes 1833: 128 (Enzersfeld). – Stur 1870: 337, Nr. 230. – Karrer 1877: 108. – Sieber 1956a: 187-188, 228-229. – NHMWien.
Wöllersdorf; N: Fuchs 1877b: 667 (Nulliporenkalk). – Karrer 1877: 79. – Handmann 1888: 37.
Brunn a.d. Schneebergbahn; NÖ: Karrer 1877: 78 (W).

Deutsch-Altenburg; NÖ: Wessely 1961: 319 [siehe Taf. 22], Taf. 22 (Pfaffenberg SE = Nr. 61: Mittel-Torton).
Bruck/Leitha; NÖ: Götzinger 1916: 204 (ESE, Ungerberg).
Bruck-Neudorf; B: Götzinger 1916: 202 (S, Spitalsberg).

Kaisersteinbruch; B: FUCHS 1877b: 667 (Nulliporenkalk). – FUCHS 1894: 128 (Ammelin-Bruch). – SCHAFFER 1908b: 46 (Ammelinischer Bruch: Torton), 47 (E, Jägerbründl = Salzlecken).

Purbach: B: HÖRNES 1865: 270-271. – ROTH v. TELEGD 1884: 31 (NW, bei Mühle: mürber Leithakalk). – SIEBER 1956a: 187-188. – NHMWien.

Mannersdorf/Leithakalk; NÖ: SCHAFFER 1908b: 36.

Hof/Leithagebirge; NÖ: SCHAFFER 1908b: 64 (NE, Wüstensteinbrüche: Torton).

Donnerskirchen; B: SCHMID 1968: Taf. 4 (SW = Nr. 140 + 264: Mittel-Torton).

Eisenstadt; B: SCHMID 1968: Taf. 4 (NNE = Nr. 22: Mittel-Torton).

Groß-Höflein; B: SVAGROVSKY 1981: 393, 409-410. – siehe auch unter Müllendorf.

Müllendorf; B: BACHMAYER & TOLLMANN 1953: 310 (E-Fenk: Mittel-Torton). – TOLLMANN 1955: Tab. 5b (Kreidesteinbruch am Äußeren Berg = Nr. 29 + E-Fenk-Steinbruch = Nr. 47: Mittel-Torton). – STEININGER & PAPP 1978: 199 (Fenk-Steinbruch: BuBo-Zone = Ob. Badenien).

Walbersdorf; B: KITTL 1886: Notizen 22. – HOERNES 1890: 131. – PROCHAZKA 1892: 743, Nr. 27.

Mattersburg [früher: Mattersdorf]; B: ROTH v. TELEGD 1884: 22 (SW: Thonmergel). – SIEBER 1956a: 187-188, 228-229. – SIEBER 1956d: 237.

Marz; B: HÖRNES 1865: 270-271 (Kogelberg). – HOERNES 1898: 59 (Kogelberg W). – SIEBER 1956a: 187-188, 228-229, Taf. 1/3 [NHMWien]. – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ & STOJASPAL & al. 1978: Taf. 14/3 (Sandschalerzone = Mittl. Badenien) [NHMWien]. – SCHULTZ 1998: 94, Taf. 41/3 (Badenien) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 72, Fig. 8a+b [NHMWien].

Forchtenau; B: CZJZEK 1847b: 185 (N). – HÖRNES 1865: 270-271. – SIEBER 1956a: 187-188, 228-229. – SIEBER 1956d: 239 (Sande: obere Lagenidenzone). – NHMWien.

Ritzing; B: HÖRNES 1848b: 378. – HÖRNES 1865: 270-271. – WOLF 1870b: 33. – JANOSCHEK 1932: 74 (NW, Kuchelbach: Ritzinger Sande). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ & STOJASPAL & al. 1978: Fig. 4 (Sandschalerzone = Mittl. Badenien). – NHMWien.

Neckenmarkt; B: JANOSCHEK 1932: 84 (S Kote 217: über Ritzinger Sanden).

Pöls bei Wildon; St: HÖRNES 1865: 270-271. – HILBER 1879: 31. – NHMWien.

Wildon; St: p.p. UNGER 1858: 31 (Wildoner Berg, W-Seite, Steinbrüche: Leithakalk). – STUR 1871: 589, Nr. 30 (Wildoner Berg: Leithakalk). – HILBER 1878e: 553 (Schloßberg von Wildon: Leithakalk), 573 (Wildoner Berge: Leithakalk). – ?: NHMWien.

Afram bei Wildon; St: STUR 1871: 589, Nr. 30 (Aframberg: Leithakalk). – HILBER 1878e: 556+ 573 (Aframer Zug: Leithakalk). – FABIAN 1906 15), 20 (2x), 21.

St. Nicolay im Sausal; St: STUR 1871: 589, Nr. 30 (Leithakalk). – HILBER 1878e: 560 (Leithakalk), 573 (Nikolayberg: Leithakalk).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: HÖRNES 1848a: 27, Nr. 459 (Nikolsburg). – REUSS 1860: 248, Nr. 93 (SE-Böhmen + Kienberg). – HÖRNES 1865: 270-271 (Nikolsburg + Bischofswarth + Kienberg + Raussnitz + Drnovitz + Suditz, in Mähren, + Neudorf (östl. der Eisenbahn) + Rudelsdorf in Böhmen + Szobb bei Gran + Rakowitza S Belgrad + Lapugy + Bujtur + Tarnopol + Holubica + Szuskowce). – FUCHS 1877b: 669 (Neudorf/March: Sande). – PROCHAZKA 1892: 743, Nr. 27 (Jaromericky). – BOETTGER 1896: 65, Nr. 116 (Umgebung von Kostej). – KOCH 1900: 129, Nr. 127 (Lapugy + Pank + Bujtur + Batiz + Sztr. Szt. György). – VADASZ 1906: 343 (Budapest-Rakos: Obermediterran). – SCHAFFER 1908b: 23 (Neudorf/M., Sandberg). – SCHAFFER 1910c: Taf. 28/14 (Nikolsburg). – FRIEDBERG 1934: 94-95, Taf. 17/1-3 (Polen: Grabowice + Olesko + Podhorce + Holubica + Dryszczow + Faszczowka + Tarnoruda + Myslowa + Wisniowiec + Zukowce + Borek Wielkich + Holdow + Czepiel + Lwowa + Rewegow Gaj + Grudny Dolnej + Myszana + Oskrzesiniec + Czajczniec). – JÜTTNER 1938: 206 (SW Porzmühle [wohl noch auf tschechischem Staatsgebiet]). – BOGSCH 1943: 40-42, Taf. 2/1+2 (Szentkut, Ungarn: Torton. – NW-Bulgarien + Belgrad + Golubac, Serbien: Torton. – Budapest: Helvet. – Cserhat-Gebirge). – STRAUSZ & SZALAI 1943: 127 (Várpalota), 146, Nr. 36 (... – St.Florian retegek), Taf. 2/11+12. – MEZNERICS 1950: 74+99 (Hidas, Ungarn, + Bujtur + Lapugy). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 81, 123 (Ungarn: östl. Cserhat-Gebirge. – Lapugy + Kostej), Taf. 11/5. – MOISESCU 1955: 87-88 (Buitur + Ukraine + ...: Torton), Taf. 4/5-8. – SIEBER 1956a: 187-188+228-229 (Nikolsburg + Kienberg + Neudorf/March + Polen + Ungarn (Helvet + Torton)). – SIEBER 1958a: 145 (Kienberg, Tschechien: Torton). – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 46 (Bulgarien: Torton), Taf. 15/11+12. – ATANACKOVIC 1969: 181, Taf. 5/2-2b (Torton: Ukraine + Bulgarien + NW-Bosnien. – Helvet: Ungarn). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 125 (Satanov, W-Ukraine, + Lapugy: Tortonien). – HINCULOV 1968: 98 (Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien: Leithakalk, Ob. Torton), Taf. 19/1a+b (detto); 98 (Helvet: Ungarn + Polen. – Torton: CSSR + Ungarn + Rumänien + Bulgarien + Polen), 160 (Helvet + Torton: Ungarn + Polen + NW-Bulgarien + Transilvanisches Becken). – ONDREJICKOVA 1978: 176 (Chlaba bei Sturovo, W-Slowakei: Lagenidenzone = Unt. Badenien). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ & STOJASPAL & al. 1978: 347 (für das gesamte Badenien charakteristisch), 348 (Unt. – Ob. Badenien), 350 (Alpin-Karpatische Vortiefe bis Bulgarien + in sämtlichen Intrakarpatischen Becken. – Im gesamten Badenien). – KRACH 1981: 15 (pannon. Becken: Helvet. – pannon. Becken + Bulgarien + Rumänien + Ukraine + Polen: Torton), 25 (S Lublin, SE-Polen: Badenien. – Rumänien + Bulgarien + Ukraine: Torton), Taf. 3/7, Taf. 10/10. – SVAGROVSKY 1981: 393, 409-410, Taf. 3/7 (nördl. Wiener Becken: Borsky Mikulas, CSSR: Ob.Badenien. – Ganze zentrale Paratethys: nur Badenien: Hidas, Ungarn, + Minusul de Sus, Rumänien, + Bulgarien + Jugoslawien + Polen + SW-Ukraine + Mikulov-Kienberg + Hrusovany nad Jevisovkou + Devinska Nova Ves, CSSR). – MICHALIK & ZAGORSEK 1986: 41 (Devin, WNW Bratislava. – nur Badenien). – VRABAC 1987: 61 (N-Bosnien). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 231 (Mikulov + Várpalota + Lapugiu + Costei +: Lower Badenian. – + Buituri: Upper Badenian). – NHMWien.

Westl. Paratethys: Ottnangium: HÖLZL 1960: Tab. 3 (Oberbayern: Helvet-Schlier). – HÖLZL 1965: 263, Nr. 42 (Oberbayern: Helvet). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 187 (Gernergraben, Oberbayern: Ottnangien).

Östliche Paratethys: STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 231 (Chokrakian).

Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Atlantische Provinz: HÖRNES 1865: 270-271 (Saubrigues + Salles). – SIEBER 1956a: 187-188+228-229 (W-Frankreich. – nahestehend *C. ignorata*: Helvétien). – PAPP in PAPP & CICHA 1973: 63 (ab Helvétien). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 231 (Middle Miocene). – NHMWien.

Mediterran: HÖRNES 1865: 270-271 (Turin + Milias bei Perpignan). – SACCO 1899: 19 (p.p.) (Elveziano: Colli torinesi + Baldissero + Sciolze). – ? SACCO 1899 (*dertopartschi*): 19, Taf. 5/23-25 (Stazzano + S. Agata fossili: Tortoniano). – SCHAFFER 1910a: 257 (Tortoniano – Pliocän). – COTTREAU 1910: 548 (Cabrières), 555 (Carnot. – var.: Cabrières). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 123 (Elveziano). – SIEBER 1956a: 187-188+228-229 (*Actinolobus antiquatus* var. *dertopartschi*: Italien, Torton). – ATANACKOVIC 1969: 181 (Italien: Torton). – PAPP in PAPP & CICHA 1973: 63 (ab „Elveziano"). – HINCULOV 1968: 98+160 (Torton: Italien). – KRACH 1981: 15 (Mediterran-Becken: Torton). – DERMITZAKIS & GEORGIADES-DIKEOULIA 1987: 128+129 (Seravallien +

Tortonien: Griechenland). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 231 (Middle Miocene). – NHMWien.

Cardites partschi plana (SIEBER, 1956)

Tafel 72, Fig. 4a-c +5a-c

p.p.	1851a	*Venericardia Partschii*, GOLDF. – HÖRNES: 672.
?	1853a	*Venericardia Partschii* GOLDF. – CZJZEK: 24.
?	1853a	*Venericardia Partschii* GOLDF. – CZJZEK: 35.
?	1853b	*Venericardia Partschii* GOLDF. – CZJZEK: 274.
?	1855	*Venericrdia Partschii* GOLDFUSS – STUR: 494.
p.p.	1860	*Cardita Partschi* MSTR. – REUSS: 248, Nr. 93.
p.p.	1865	*Cardita Partschi* GOLDF. – HÖRNES: 270-271.
p.p.	1899	*Actinolobus antiqautus* var. *Partschi* (GOLDF.) – SACCO: 19.
?	1910a	*Cardita Partschii* MÜNST. – SCHAFFER: 257.
?	1910c	*Cardita (Venericardia) Partschii* MÜNSTER – SCHAFFER: 61-62 (p.p.), Taf. 28/13.
?	1910	*Cardita* conf. *Partschi* GOLDF. – VETTERS in ANDERS: 27, Fußnote 5.
p.p.	1910	*Cardita Partschi* GOLDF. – VETTERS: 143, Nr. 65; 158, Nr. 18.
?	1925	*Cardita Zelebori* HOERN. var. *percostata* SCHFF. – SCHAFFER: 51 [Hinweise irrtümlich in Zeile von *zelebori* var. *percostata*, gehören in Zeile von *Cardita Partschi*].
?	1914	*Cardita Partschi* MÜNST. – SCHAFFER: 77, 103.
?	1925	*Cardita Partschi* MÜNST. – SCHAFFER: 51.
p.p.	1947b	*Cardita (Venericardia) partschi* MÜNST. – SIEBER: 159.
	1949	*Cardita (Venericardia) partschi* MÜNST. – SIEBER: 112, 117.
	1950	*Cardita (Cardiocardita) partschi plana* n.ssp. – SIEBER: 305, 308, 310.
	1955	*Cardita (Cardiocardita) partschi plana* SIEBER – SIEBER: 177.
*v	1956a	*Cardita (Cardiocardita) partschi plana* n.ssp. – SIEBER: 185, 188-189, 228-229, Taf. 1/1+2 [NHMWien].
p.p.	1970	*Venericardia partschi* GOLDFUSS, 1837 – GLIBERT & VAN DE POEL: 125.
	1978	*Cardites (C.) partschi plana* SIEBER – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al.: 347, 348, 350.

Bemerkungen: SIEBER 1956a: 189 bemerkt, daß der von SCHAFFER 1010c: 61, Taf. 28/13 abgebildete Beleg mehr mit *plana* übereinstimmt als mit *partschi* s.s. Aus diesem Grund werden hier die Belege aus dem Eggenburgium mit ? zu *plana* gereiht.
Locus typicus: Guntersdorf, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Untere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1963/486 (Tafel 72, Fig. 4a-c).

Verbreitung in Österreich:

?: Eggenburgium:
?: Eggenburg [s.l.]; NÖ: SCHAFFER 1910a: 257. – SCHAFFER 1925: 51. – SIEBER 1956a: 188-189, 228-229.
?: Dreieichen; NÖ: HÖRNES 1865: 270-271. – SCHAFFER 1910c: 61-62 (p.p.), Taf. 28/13. – SCHAFFER 1914: 77 (Dreieichen-Mold). – siehe auch unter Mold.
?: Grübern; NÖ: CZJZEK 1853: 24 (W). – ? SCHAFFER 1914: 103.
?: Mold [früher: Molt]; NÖ: NHMWien.

Karpatium: STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 348.
Neuruppersdorf; NÖ: NHMWien.

Badenium:
Hollenburg; NÖ: ? CZJZEK 1853a: 35 (W). – ? CZJZEK 1853b: 274 (W, Ziegelei). – ? STUR 1855: 494 (W: Tegel). [Lagenidenzone]
Grund [s.l.]; NÖ: p.p. HÖRNES 1851a: 672. – p.p. REUSS 1860: 248, Nr. 93. – p.p. HÖRNES 1865: 270-271. – p.p. VETTERS 1910: 143, Nr. 65; 158, Nr. 18. – SIEBER 1949: 117 (ist offenbar in den Grunder Schichten wenig häufig). – SIEBER 1950: 305 (neu für das Wiener Becken), 308 (in „Grund" sehr häufig), 310 (GrunderSchichten). – SIEBER 1955: 177 (Wiener Becken). – SIEBER 1956a: 185, 188-189, 228-229. – p.p. GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 125 (Tortonien). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 347 (Unt. Badenien), 348 (detto), 350 (in sandiger Fazies häufig).
Guntersdorf; NÖ: SIEBER 1956a: 188-189, 228-229, Taf. 1/1 [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 72, Fig. 4a-c [NHMWien].
Windpassing; NÖ: p.p. HÖRNES 1865: 270-271. – p.p. SIEBER 1947b: 159 (Helvet). – SIEBER 1956a: 188-189, 228-229. – NHMWien.
Grund; NÖ: NHMWien. – Tafel 72, Fig. 5a-c [NHMWien].
Kalladorf; NÖ: p.p. HÖRNES 1865: 270-271. – SIEBER 1956a: 188-189, 228-229.
Immendorf; NÖ: SIEBER 1949: 112 (Grunder Schichten). – SIEBER 1956a: 188-189, 228-229. – p.p. GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 125 (Tortonien). – NHMWien.

?: Niederleis; NÖ: p.p. HÖRNES 1865: 270-271. – p.p. VETTERS 1910: 158, Nr. 18.
?: Nodendorf; NÖ: VETTERS in ANDERS 1910: 27, Fußnote 5 (2.Mediterranstufe). – VETTERS 1910: 143, Nr. 65; 158, Nr. 18. [Untere Lagenidenzone, U.-Badenium]
Baden; NÖ: SIEBER 1956a: 188-189.
Vöslau; NÖ: SIEBER 1956a: 188-189, 228-229, Taf. 1/2 [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: p.p. HÖRNES 1865: 270-271 (Grussbach). – SIEBER 1956a: 188-189, 228-229 (Grußbach). – NHMWien.
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz + Atlantische Provinz: kein Hinweis.
Mediterran: p.p. SACCO 1899: 19 (Colli torinesi + Baldissero + Sciolze: Elveziano). – p.p. SCHAFFER 1925: 51 (detto [Hinweise irrtümlich in Zeile von *zelebori* var. *percostata*, gehören in Zeile von *Cardita Partschi*]). – SIEBER 1956a: 188-189, 228-229 (nahestehende var.: Italien, Elveziano).

Überfamilie Crassatelloidea FÉRUSSAC, 1822
Familie Astartidae d'ORBIGNY, 1844

Astartidae div. indet.

	1936a	*Astarte* – MEZNERICS: 131.
?	1953c	*Astarte* sp. ? – SIEBER: 372.
	1973	Astartidae indet. – SCHULTZ in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 154.
?	1989	*Astarte* sp. – REITER: 5.

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
Bad Hall; OÖ: ? SIEBER 1953c: 372 (Zehrmühlebohrungen).

Unt. Ottnangium:
Rainbach bei Schärding; OÖ: SCHULTZ in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 154 (unt. Ottnang.).
Bad Schallerbach; OÖ: REITER 1989: 5 (S, Müllerberg: Ottnangien-Sand).

Karpatium:
Steiermark: Meznerics 1936a: 131 (Schlier: M.-Miozän) [möglicherweise ist aber Material aus Slowenien gemeint].

Unterfamilie Astartinae d'Orbigny, 1844
Gattung *Astarte* J. Sowerby, 1816
Untergattung *Astarte* J. Sowerby, 1816
(Typusart: *Venus scotia* Maton & Rackett, 1807)

Astarte (Astarte) gracilis Münster in Goldfuss, 1837

	1837	*Astarte incrassata* Del.Jonk. – Goldfuss: 194, Nr. 20 (p.p.), Taf. 135/2a-c [non Jonkaire] [fide Janssen 1979: 85].
	1837	*Astarte propinqua* Münster – Münster in Goldfuss: 194, Nr. 21, Taf. 135/3a-c [fide Janssen 1979: 85].
*	1837	*Astarte gracilis* Münster – Münster in Goldfuss: 194-195, Nr. 22, Taf. 135/4a-c.
	1925	*Astarte concentrica* Goldf. var. *gracilis* Münst. – Kautsky: 25, 227, Nr. 28a; Taf. 2/18.
	1945	*Astarte (Astarte) gracilis* Münster, 1837 – Glibert: 99-102, Taf. 6/6a+b.
	1958	*Astarte concentrica* mut. *gracilis* (Münst.) juv. – Senes: 61.
	1970	*Astarte gracilis* Münster in Goldfuss, 1837 – Glibert & van de Poel: 75.
?	1973	*Astarte gracilis degrangei* Cossmann & Peyrot, 1912 – Baldi: 188-189, Taf. 13/4-6.
	1979	*Astarte (Astarte) gracilis gracilis* Münster 1837 – Janssen: 85-88, Taf. 3/40-42.
	1983	*Astarte (Astarte) gracilis* Münster, 1837 – Müller: 31, Taf. 8/1a+b + 2a+b.
	1983	*Astarte gracilis* – Steininger & Roetzel: 141.
	1986	*Astarte (Astarte) gracilis* Münster, 1837 – Studencka: 63.
	1993	*Astarte gracilis* Münster in Goldfuss, 1837 – Popov et al.**: 99, 179, Taf. 5/28.

Locus typicus: Doberg bei Bünde, Westfalen, Bundesrepublik Deutschland.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Doberg-Schichten, Sch. 7, Eochatt", Oberoligozän [fide Janssen 1979: 86].

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
Krustetten [= Tiefenfucha, SSE Krems]; NÖ: Steininger in Roetzel 1983: 141 (NW: Älterer Schlier, mittl. Egerien).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Egerium: Senes 1958: 61 (Kovácov, S-Slowakei: Aquitanien). – ? Baldi 1973 (*degrangei*): 188-189 (Ungarn: Mány 9 + Felsöörspuszta 22 + Szomor 31 + Tök 52 + Törökbalint 1+2 + Leányfalu-3 + Diósjenö-7 + Eger-2: Upper Oligocene. – Carpathian Basin: Upper Oligocene), Taf. 13/4-6.
Östl. Paratethys: Popov et al. 1993**: 99, 179 (Psekium [unt. Oligozän] + unt. Kalmykium [ob. Oligozän]), Taf. 5/28.
Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz:
Mittel-Oligozän: Glibert & van de Poel 1970: 75 (Rupelien, sup.: Sollingen, Deutschland).
Oberoligozän: Goldfuss 1837 (*incrassata*): 194, Nr. 20 (p.p.), Taf. 135/2a-c (Bünde, Westphalia). – Münster in Goldfuss 1837: 194, Nr. 21 + Taf. 135/3a-c (*propinqua*: Bünde, Westphalia); 194-195, Nr. 22 + Taf. 135/4a-c (*gracilis*: Bünde, Westphalia). – Glibert & van de Poel 1970: 75 (Chattien: Bünde + Freden + Kassel + Sternberg, Deutschland + Eygelshoven, Niederlande). – Baldi 1973: 188-189 (Boreal Oligocene). – Janssen 1979: 85-88 (Glimmerode + Freden + Doberg + Söllingen + Hohenhirchen + Niederkaufungen + Harleshausen + Ahnetal + Wilhelmshöhe + Volpriehausen + Malliß + Wiepke + Krefeld + Rumeln + Göttentrup + Sternberger Gestein: Oberoligozän), Taf. 3/40-42. – Müller 1983: 31, Taf. 8/1a+b + 2a+b (Leipziger Bucht: Muschelsand + Muschelschluff, Böhlener Schichten, Mitteloligozän). – NHMWien.
Miozän: Kautsky 1925: 25 (Hemmoor), 227, Nr. 28a (detto, toniger Sand); Taf. 2/18 (detto). – Glibert 1945: 99-102 (Anversien: Anvers I + Edegem + Anvers III + Lierre, Belgien), Taf. 6/6a+b. – Baldi 1973: 188-189 (Miocene).
Atlantische Provinz: ? Baldi 1973 (*degrangei*): 188-189 (Adour Valley: Upper Oligocene).
Mediterran: kein Hinweis.

Astarte hoelzli Harzhauser & Mandic, 2001
Tafel 72, Fig. 9a+b – 11a+b

	1952	*Astarta (Macroastarte)* n. subgen. n. sp. – Hagn & Hölzl: 43.
	1968	*Astarte* nov. sp. – Steininger in Fuchs, G. & Thiele: 47.
	1969b	*Astarte* nov. spec. – Steininger: 42, 149.
v.	1969b	*Astarte* spec. – Steininger: 142-143, Abb. 36/22 [NHMWien].
	1970	*Astarte* nov. spec. – Rögl & Steininger: 48.
	1975	*Astarte* nov. sp. – Steininger: 219.
	1975	*Astarte* nov. sp. – Steininger & Papp: 46.
	1992	„*Astarte*" – Hagn, Darga & Schmid**: Taf. 46/unten links.
v.	1998	*Astarte* nov. spec. – Schultz: 34, Taf. 9/10 [NHMWien].
*v	2001	*Astarte hoelzli* nov. sp. – Harzhauser & Mandic**: 679, 680, 739-740, Taf. 8/4a-c, 5+6 [NHMWien + PIWien].

Locus typicus: Plesching bei Linz, OÖ.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Medium sand of the Linz Formation with Miogypsina formosensis (Early Egerian, latest Oligocene)."
Holotypus: NHMWien 2001z0031/0001 (Tafel 72, Fig. 11a+b).

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
Linz [s.l.]: Steininger in Fuchs, G. & Thiele 1968: 47 (Linzer Sande, Chattien). – Steininger 1969b: 42 (Raum Linz: Linzer Sande, Egerien).
Plesching; OÖ: Steininger 1969b: 149 (Linzer Sande, Egerien). – Steininger 1969b: 142-143, Abb. 36/22 (Linzer Sande) [NHMWien]. – Rögl & Steininger 1970: 48. – Steininger 1975: 219. – Steininger & Papp 1975: 46. – Schultz 1998: 34, Taf. 9/10 (Linzer Sande, Egerien, Oligozän) [NHMWien]. – Harzhauser & Mandic 2001**: 679, 680 (Linz Formation, Egerian), 739-740 (Early Egerian, latest Oligocene), Taf. 8/4-6 [NHMWien]. – Tafel 72, Fig. 9a+b + 10a+b [PIWien] + Fig. 11a+b [NHMWien].
Gallneukirchner Becken; OÖ: Steininger in Fuchs, G. & Thiele 1968: 47 (Linzer Sande, Chattien).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Westliche Paratethys: Egerium: Hagn & Hölzl 1952: 43 (Thalberg-Graben, bei Siegsdorf, Oberbayern: Thalberg-Schichten, Aquitan). – Hagn, Darga & Schmid 1992**: Taf. 46/unten links (Thalberg-Graben, bei Siegsdorf, Oberbayern: Thalberg-Schichten). – Harzhauser & Mandic 2001**: 740 (Egerian: Upper Bavaria).

Astarte neumayri R.Hoernes, 1875

Bemerkungen: siehe unter *Myrtea (Myrtea) spinifera* (Montagu, 1803), Myrteinae, Lucinidae.

Untergattung *Digitariopsis* Chavan, 1952
(Typusart: *Astarte grateloupi* Deshayes, 1843)

Astarte (Digitariopsis) grateloupi Deshayes, 1843
Tafel 73, Fig. 1a+b

*	1843	*Astarte Grateloupi*, Desh. – Deshayes: 146.
	1912	*Astarte Grateloupi* Deshayes – Cossmann & Peyrot: 141-143, Taf. 1/39-44.
?	1912	*Astarte Grateloupi* Desh. var. *latestriata* Tournouer – Cossmann & Peyrot: 143, Taf. 1/45+46.
	1958	*Astarte* cf. *grateloupi grateloupi* Desh. – Senes: 62.
?	1958	*Astarte grateloupi* mut. *latestriata* Tourn. – Senes: 62, Taf. 15/173.
	1963a	*Astarte (T.) grateloupi* Deshayes – Steininger: 34, Taf. 1.
v	1963b	*Astarte (Tridonta) grateloupi* Deshayes 1843 – Steininger: 20, 67, 69, 71, 74 (2x), Taf. 13/10 [PIWien].
	1970	*Astarte (Digitariopsis) grateloupi* (Deshayes in Cossmann & Peyrot, 1913) – Glibert & van de Poel: 81.
	1971	*Astarte (T.) grateloupi* Deshayes – Steininger: 164.
v	1971	*Astarte (Tridonta) grateloupi* Deshayes, 1843 – Steininger & al.: 441, Taf. 53/10a+b [PIWien].
?	1975d	*Astarte* cf. *grateloupi grateloupi* Desh. – Senes: 149.
?	1975d	*Astarte grateloupi latestriata* Tourn. – Senes: 149.

Locus typicus: Bassin de Bordeaux [resp.] Saucats, La Sime, Aquitaine [fide Cossmann & Peyrot 1912: 143].
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Helvétien" [fide Cossmann & Peyrot 1912: 143], Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Fels am Wagram; NÖ: Steininger 1963a: 34 (+ neu für Neogen Österreichs), Taf. 1. – Steininger 1963b: 20, 67, 69, 71, 74 (+ Neu für Neogen Österreichs), Taf. 13/10 [PIWien]. – Steininger 1971: 164. – Steininger & al. 1971: 441, Taf. 53/10a+b [PIWien]. – Tafel 73, Fig. 1a+b [PIWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs: Steininger 1963a: Taf. 1 (Aquitan – ob.Torton).

Zentrale und westliche Paratethys: Egerium: Senes 1958: 62 (Kovácov, S-Slowakei: Aquitan). – ? Senes 1958 (mut. *latestriata*): 62, Taf. 15/173 (detto). – Steininger 1963b: 20 (Chatt (? Aquitan): Kovácov), 67 (Burdigal: Oberbayern), 69 (Kovácov, Kleines Donaubecken: Aquitan), 74 (Oberbayern: Aquitan). – Steininger & al. 1971: 441 (Egerien: Kovácov. – ab Egerien). – Senes 1975d: 149 (detto). – ? Senes 1975d (*latestriata*): 149 (detto).
Östl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: Deshayes 1843: 146 (bassin de Bordeaux). – Cossmann & Peyrot 1912: 141-143, Taf. 1/39-44 (Aquitaine: Mérignac: Aquitanien. – Aquitaine: Saucats + Léognan + Canejan + La Brede + St-Medard + Le Haillan: Burdigalien. – Aquitaine: Saucats + Clermont, Landes, + Salies-de-Béarn: Helvétien. – Aquitaine: Saubrigues: Tortonien); ? 143 + Taf. 1/45+46 (var. *latestriata*: Aquitaine: Salies-de-Béarn: Helvétien). – Steininger 1963b: 20 (W. –Frankreich: Burdigalien – Torton), 71 (Léognan), 74 (SW-Frankreich: Aquitanien – Tortonien). – Glibert & van de Poel 1970: 81 (Burdigalien: Saucats, Le Peloua, Frankreich). – Steininger & al. 1971: 441 (W-Frankreich: Burdigalien – Tortonien). – NHMWien.
Mediterran: Steininger 1963b: 74 (östl. Mediterrangebiet: Chatt/Aquitan).

Untergattung *Laevastarte* Hinsch, 1952
(Typusart:)

Astarte (Laevastarte) henckeliusiana Nyst, 1835

*	1835	*Astarte Henckeliusiana.* Nyst. – Nyst: 61, Nr. 100 [fide Nyst 1843].
	1836	*Astarte Henckeliusiana.* Nyst. – Nyst: 5, Nr. 12, Taf. 1/12 [fide Nyst 1843]
	1843	*Astarte Henckeliusiana.* Nyst. – Nyst: 154-155, Taf. 9/4 a, a', b.
	1868	*Astarte Henckeliusiana* Nyst. – Koenen: 250, Taf. 29/7a-k.
	1893	*Astarte Henckeli* Nyst – Koenen: 1214-1216, Taf. 83/12a-c, 13a+b, 14a-d.
?	1962	*Astarte henckeliusiana* Nyst 1843 – Hölzl: 63, Taf. 2/7.
	1973	*Astarte (Laevastarte) henckeliusiana* (Nyst, 1835) – Neuffer: 62, Taf. 9/10a+b.
	1979	*Astarte henckeliusiana* – R.Janssen: 88.
	1984	*Astarte (Laevastarte) henckeliusiana* (Nyst, 1835) – Neuffer: 171, 186.
	2001	*Astarte henckeliusiana* Nyst, 1836 – Harzhauser & Mandic**: 679, 686, 738-739, Taf. 8/1-3.

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
Tiefenfucha [SSE Krems]; NÖ: Harzhauser & Mandic 2001**: 679, 686 (Ebelsberg Formation, Egerian), 738-739, Taf. 8/1-3.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale + Östl. Paratethys: kein Hinweis.
Westl. Paratethys: ? Hölzl 1962: 63, Taf. 2/7 (Chatt: Mangfalltal N Neumühle, Oberbayern) [nach Harzhauser & Mandic 2001**: 738: „It is a possible misidentification of *A. kickxi*"].
Nordsee-Provinz: – Nyst 1843: 154-155 (Kleyn-Spauwen + Colmon + Hoesselt.- Les sables de Jette, dans les environs de Bruxelles (?), Belgien), Taf. 9/4 a, a', b. – Koenen 1868: 250 (Unter-Oligocän: Lattorf + Westeregeln + Osterweddingen + Helmstädt + Brandhorst + Brandhorst bei Bünde. – Mittel-Oligocän: Neustadt-Magdeburg + Belgien. – Ober-Oligocän: Cassel + Bünde), Taf. 29/7a-k. – Koenen 1893: 1214-1216 (detto, aber: ? Ober-Oligocän: Cassel + Doberg bei Bünde), Taf. 83/12a-c, 13a+b, 14a-d. – Neuffer 1973: 62 + Taf. 9/10a+b (Trift/Weinheim: Unterer Meeressand, Rupelium.- Kasseler Meeressand). – Janssen 1979: 88 (Mitteloligozäne Art: Kleyn-Spauwen.- kommt im Oberoligozän nicht vor). – Neuffer: 171 (Mainzer Becken: „praeaquitanes" Tertiär), 186 (Mainzer Becken: Unterer Meeressand + Schleichsand, Rupelium). – Harzhauser & Mandic 2001**: 739 (Rupelian of Northern Germany, Mainz Basin and Belgium).
Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Gattung *Goodallia* Turton, 1822
Untergattung *Goodallia* Turton, 1822
(Typusart: *Mactra triangularis* Montagu, 1803)

***Goodallia (Goodallia) triangularis* (Montagu, 1803)**
Tafel 73, Fig. 2a+b + 3a+b

* 1803 *Mactra triangularis* – Montagu: 99, Nr. 7, Taf. 3/5.
1808 *Mactra triangularis* – Montagu: 37.
1848 *Astarte suborbicularis* Münst. – Hörnes: 26, Nr. 434.
1853 *Astarte triangularis*, Montague – Wood: 173-175, Taf. 17/10a-d.
1864 *Astarte triangularis* Mont. – Hörnes: 511.
v 1865 *Astarte triangularis* Mont. – Hörnes: 282-283 [p.p.], Taf. 37/1a-f [NHMWien].
1867 *Astarte triangularis* Mont. – Reuss: 136, 32-33, Nr. 11.
1871 *Astarte triangularis* Mont. – Fuchs & Karrer: 103.
1871 *Astarte triangularis* Mont. sim. – Fuchs & Karrer: 108.
? 1877 *Astarte triangularis* Mont. cf. – Karrer: 116.
1877 *Astarte triangularis* Mont. – Karrer: 163.
1889 *Astarte triangularis* Montague – Handmann: 110.
1898c *Astarte triangularis* Mont. – Abel: 497.
1900 *Astarte triangularis* Mont. – Koch: 129, Nr. 133.
1906 *Astarte triangularis* Mont. – Schaffer: 67.
1907 *Astarte (Goodallia) triangularis* Mtg. sp. – Cerulli-Irelli: 138-139.
? 1909 *Goodallia triangularis* Montagu, sp. (*Mactra*) – Dollfus & Dautzenberg: 281-283, Taf. 19/35-42.
1934 *Crassatella (Crassinella) concentrica* – Friedberg: 98, Taf. 17/10.
p.p. 1934 *Astarte (Goodallia) triangularis* Mont. – Friedberg: 99, Taf. 33/8.
1936 *Astarte triangularis* Montagu – Bogsch: 44, 96-97, Taf. 3/9-12.
? 1945 *Astarte (Astarte) waeli* (Nyst mss.) nov.sp. – Glibert: 106-107, Taf. 4/6a-b.
1945 *Astarte (Astarte) triangularis* Montagu, sp. 1803 – Glibert: 115-117, 228, Taf. 6/7a+b.
? 1954 *Astarte (Goodallia) triangularis* div.ssp. – Csepreghy-Meznerics: 78-79, 123, Taf. 11/1 (ssp. *integra* nov.ssp.).
1955 *Astarte (Goodallia) triangulari**s*** Mont. – Sieber: 177.
1958 *Astarte (Goodallia) triangularis* Montagu – Buge & Calas: 95.
1958 *Astarte (Goodallia) triangularis* Mont. – Sieber: 145.
1969 *Goodallia triangularis* (Montagu 1803) – Nordsieck: 71, 40.50, Taf. 12.
1970 *Goodallia triangularis* (Montagu, 1803) – Glibert & van de Poel: 83.
1978a *Astarte triangularis* (Mont.) – Tejkal in Cicha: 148.
1984 *Goodallia (Goodallia) triangularis* (Montagu, 1803) – Janssen & al.: 213.
? 1986 *Tridonta (Nicania) waeli* (Glibert, 1945) – Studencka: 64-65, Taf. 9/9a+b, 10a+b.
1988 *Goodallia (G.) triangularis* (Mtg.) – Brambilla & Lualdi: 18.
1993 *Goodallia triangularis* (Montagu, 1803) – Popov et al.**: 100, 179.
? 1998 *Astarte (A.) waeli* Glibert – Studencka & al.: 302-303, Nr. 234.
1998 *Goodal<u>i</u>a (Goodallia) triangularis* (Montagu) – Studencka & al.: 302-303, Nr. 235.

Bemerkungen: Studencka 1986: 6 kommt zur Auffassung, daß die Belege zu Hörnes 1864, Reuss 1867 und p.p. zu Friedberg 1934 möglicherweise zu *T. waeli* Nyst in Glibert 1945 zu stellen sind.
Locus typicus: Falmouth habour, S-Devon-Küste, SW-England.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: rezent.

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Wiener Becken: Handmann 1889: 110. – Csepreghy-Meznerics 1954: 123 (Torton). – Sieber 1955: 177.
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: Hörnes 1848: 26, Nr. 434. – Hörnes 1864: 511. – Hörnes 1865: 282-283, Taf. 37/1a-f [NHMWien]. – Abel 1898c: 497. – Bogsch 1936: 44. – Sieber 1958: 145 (Mitteltorton). – Studencka & al. 1998: ? 302-303, Nr. 234 (Lower Badenian); 302-303, Nr. 235 (Lower Badenian). – NHMWien. – Tafel 73, Fig. 2a+b + 3a+b [NHMWien].
Wien-Ottakring [16]: Abel 1898c: 497 (Brunnenbohrung). – Schaffer 1906: 67 (Eiserner Brunnen, Thaliastraße, 35m Tiefe; nach Abel: Torton).
Baden; NÖ: Fuchs & Karrer 1871: 103 (St. Helena, Friedhof, Brunnen: Tegel). – Karrer 1877: 163 (W, St. Helena, Brunnen bei Aquädukt).
Vöslau; NÖ: Fuchs & Karrer 1871: 108 (Wasserleitungsstollen: Tegel). – ? Karrer 1877: 116 (nahe Flora-Hof, Probe 6 der Wasserleitungstrasse).
Forchtenau; B: NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs: Studencka 1986: 64-65 (Early Miocene (Nordsieck 1972) – Late Miocene (Glibert & de Heinzelin 1955)). – Brambilla & Lualdi 1988: 18 (Unt. Miozän – rezent).

Zentrale Paratethys: Badenium: Hörnes 1865: 282-283 (Szobb bei Gran + Bujtur). – Reuss 1867: 32-33, Nr. 11 + 136 (Wieliczka: Steinsalz). – Koch 1900: 129, Nr. 133 (Lapugy + Bujtur). – Friedberg 1934: 98, Taf. 17/10 (NE Krakau). – p.p. Friedberg 1934: 99, Taf. 33/8 (Wieliczka). – Bogsch 1936: 44 (Nogradszakal, Ungarn: Torton), 96-97 (detto + Lapugy + Bujtur), Taf. 3/9-12. – Glibert 1945: 228 (E-Europa: Helvet + Torton). – ? Csepreghy-Meznerics 1954: 78-79, 123 (Ungarn, östl. Cserhat-Gebirge: Torton), Taf. 11/1 (ssp. *integra* nov.ssp.). – Sieber 1958: 145 (Kienberg, CSSR). – Tejkal in Cicha 1978a: 148 (Oslavany, SW Brno, CSSR: Unt. Badenien = Moravien). – ? Studencka 1986: 64-65 + Taf. 9/9a+b, 10a+b (NE Krakau, Polen). – Studencka & al. 1998: ? 302-303, Nr. 234 (Mikulov: Lower Badenian. – Upper Badenian); 302-303, Nr. 235 (Mikulov: Lower Badenian. – + Buituri: Upper Badenian). – NHMWien.
Östl. Paratethys: Popov et al. 1993**: 100, 179 (cf.: Sakaraulium [unt. Miozän]).
Westl. Paratethys: kein Nachweis vorliegend.
Nordsee-Provinz:
M.-Miozän: ? Glibert 1945: 106-107 + Taf. 4/6a+b (Anversien: Deurne). – Glibert 1945: 115-117, 228 (Belgien: Miozän, Houthaleen. – Anversien), Taf. 6/7a+b. – Glibert & van de Poel 1970: 83 (Anversien: Eibergen + Rekken, Niederlande).
Pliozän: Glibert 1945: 228 (Diestien + Scaldisien). – Glibert & van de Poel 1970: 83 (Scaldisien. – Sutton, England). – Janssen & al. 1984: 213 (Niederlande: ganzes Pliozän). – NHMWien.
rezent: Hörnes 1865: 282-283 (Schottland). – Nordsieck 1969: 71, 40.50, Taf. 12 ([von S] – England (mittlere Nordsee).

Atlantische Provinz:
Miozän: ? Dollfus & Dautzenberg 1909: 281-283, Taf. 19/35-42 (Loire-Becken: M.Miozän). – Glibert 1945: 228 (Burdigal + Helvet + Redonien). – Buge & Calas 1958: 95 (Pont-Levoy, Loire-Becken: Helvétien). – ? Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 234 (Middle Miocene). – NHMWien.
Pliozän + Pleistozän: Wood 1853: 173-175, Taf. 17/10a-d (Coralline Crag: Sutton. – Red Crag: Walton-on-the-Naze. – Clyde Beds). – Hörnes 1865: 282-283 (Sutton + Walton-on-the-Nace (Engl. Crag). – Glibert 1945: 228. – Glibert & van de Poel 1970: 83 (Eemien: Portrush, Nord-Irland).
rezent: Montagu 1803: 99, Nr. 7, Taf. 3/5 (Falmouth habour, S-Devon-Küste). – Montagu 1808: 37. – Wood 1853: 173-175 (Britain + Hebrides). – Hörnes 1865: 282-283 (brit. Kanal + S-Spanien + Kanar. Inseln). – Glibert 1945: 228. – Nordsieck 1969: 71, 40.50, Taf. 12.
Mediterran: Cerulli-Irelli 1907: 138-139 (Monte Mario). – Glibert 1945: 228 (Pliozän). – Brambilla & Lualdi 1988: 18 (Valle Olona, bei Varese, Italien: Pliozän). – ? Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 234 (Middle Miocene: Mediterranean). – NHMWien.
Mediterran, rezent: ? Wood 1853: 173-175. – Hörnes 1865: 282-283. – Glibert 1945: 228. – Nordsieck 1969: 71, 40.50, Taf. 12 (+ Ägäis).

Gattung *Tridonta* Schumacher, 1817
Untergattung *Tridonta* Schumacher, 1817
(Typusart: *Venus borealis* Chemnitz, 1784)

Tridonta (Tridonta) levigrandis (Steininger, 1963)
Tafel 73, Fig. 4a+b + 5a+b

non	1861b	*Astarte Kick xii* Nyst – Semper: 307-308 (Sternberger Gestein: Ober-Oligozän. – Cassel).
	1936	*Astarte* sp. cf. *Kickxii* – Ellison: 139.
	1942	*Astarte* sp. cf. *Kickxii* – Ellison: 68, 82.
?	1958	*Astarte kickxii* Nyst, 1835 – Senes: 60-61 (**non**: Lattorf: N-Deutschland. – Rupel: Belgien + Deutschland + Dänemark. – ? Chatt: Deutschland), Taf. 15/172.
	1963a	*Astarte levigrandis* nov.spec. – Steininger: 34, 36, Taf. 1.
*v	1963b	*Astarte (Tridonta) levigrandis* nov. spec. – Steininger: 20-21, 66, 73, 74, 76, Taf. 1/5a+b + 6a+b [beide: PIWien].
non	1970	*Astarte kickxii* Nyst, 1835 – Glibert & van de Poel: 76 (Rupelien, inf.: Freienwalde, Deutschland).
	1971	*Astarte levigrandis* Steininger – Steininger: 164, 165.
v.	1971	*Astarte (Tridonta) levigrandis* Steininger, 1963 – Steininger & al.: 441, Taf. 32/3+4, Taf. 33/1+2 [alle: PIWien].
non	1983	*Astarte (Astarte) kickxi* (Nyst, 1835) – Müller: 31, Taf. 8/5-8 (Zwenkau, Leipziger Bucht: Basissand, Böhlener Schichten, Mitteloligozän).
non	1984	*Astarte (Astarte) kickxi* Nyst, 1835 – Janssen & al.: 212 (Niederlande: Rupelien).
non	1991	*Astarte (Astarte) kickxi* Nyst, 1835 – Müller & Welle: 164-165 (Erkelenz, Niederrheinische Bucht: Mitteloligozän).
v.	1998	*Astarte (Tridonta) levigrandis* Steininger – Schultz: Taf. 41/2a+b [PIWien].

Locus typicus: Fels am Wagram, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Eggenburgium, Untermiozän.

Holotypus: Paläontolog. Institut der Universität Wien (PIWien).- Taf. 1/6a+b in Steininger 1963b (Tafel 73, Fig. 5a+b).

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Mauer bei Melk; NÖ: Ellison 1936: 139 (N: Blöcke der Blockschichten, Mitteloligozän). – Ellison 1942: 68 (N: Blockschichten), 82 (N: Sandstein, Blockschichten, M.-Oligozän).
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. Amry 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

Fels am Wagram; NÖ: Steininger 1963a: 34, 36, Taf. 1. – Steininger 1963b: 20-21, 66, 73, 74, 76, Taf. 1/5a+b + 6a+b [beide: PIWien]. – Steininger 1971: 164, 165. – Steininger & al. 1971: 441, Taf. 32/3-4, Taf. 33/1-2 [alle: PIWien]. – Schultz 1998: Taf. 41/2a+b (Felser Sande, unt. Eggenburg) [PIWien]. – Tafel 73, Fig. 4a+b + 5a+b [PIWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale + westliche Paratethys:
Rupelium: Ellison 1942: 82 (Oberbayern: Untere Meeresmolasse). – ? Senes 1958: 60-61 (Hausham: Rupel oder Chatt).
Egerium: ? Senes 1958: 60-61 + Taf. 15/172 (Kovácov, S-Slowakei, + Krapina + Radoboj, Drau-Save-Depression. – Zahorce, intrakarpatisches Gebiet: Aquitan).
Östl. Paratethys: ? Senes 1958: 60-61 (Armenien: Oligozän).
Nordsee-Provinz + Atlantische Provinz: kein Nachweis.
Mediterran: ? Senes 1958: 60-61 (bellunisches bzw. vicento-venetisches Gebiet).

Familie Crassatellidae Férussac, 1822

Crassatella sp.

	1878e	*Thracia* ?cf. *ventricosa* Phil. – Hilber: 556, 562, 572.
	1879d	*Crassatella* sp. – Hilber: 454, 455, 464, Taf. 6/12.
	1936	*Crassatella* – Meznerics: 131.

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Afram [E Wildon]; St: Hilber 1878e: 556+572 (Aframer Zug: Leithakalk). – Hilber 1879d: 455 (Leithakalk).
Kainberg [NW Leibnitz]; St: Hilber 1878e: 562+572 (Leithakalk). – Hilber 1879d: 455 (Leithakalk), 464, Taf. 6/12.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Karpatium: Meznerics 1936: 131 (Schlier: Steiermark: M.-Miozän).

Unterfamilie Crassatellinae Férussac, 1822
Gattung *Crassatina* Kobelt, 1881
Untergattung *Crassatina* Kobelt, 1881
(Typusart: *Crassatella triquetra* Reeve, 1842 (1843))

Crassatina (Crassatina) concentrica (Dujardin, 1837)
Tafel 73, Fig. 6a+b

*	1837	*Crassatella concentrica*, Duj. – Dujardin: 256, Taf. 18/2a+b.
v.	1865	*Crassatella concentrica* Duj. – Hörnes: 261, Taf. 34/13a+b [NHMWien].
	1872	*Crassatella concentrica*, Duj. – Mayer: 18.
	1874a	*Crassatella concentrica* – Fuchs: 110.

?	1879-80	*Crassatella concentrica* ? DUJARDIN – SEGUENZA: 119, Nr. 307.
	1899	*Crassatella concentrica* var. *circinnaria* (MICHT.) – SACCO: 29, Taf. 7/13+14.
?	1899	*Crassatella concentrica* [div.var.] – SACCO: 29-30, Taf. 7/7-12, 15-23.
	1909	*Crassatella (Crassatina) concentrica* DUJARDIN – DOLLFUS & DAUTZENBERG: 276-278, Taf. 19/13-24.
	1912	*Crassatella (Crassinella) concentrica*, DUJARDIN – COSSMANN & PEYROT: 129-131, Taf. 1/9-12.
?	1912	*Crassatella (Crassinella) concentrica* DUJARDIN; var. *tisa* DE GREGORIO – COSSMANN & PEYROT: 131, Taf. 1/13-16.
?	1912	*Crassatella (Crassinella) concentrica* DUJARDIN, cf. var. *circinna* MICHELOTTI – COSSMANN & PEYROT: 131-132, Taf. 1/17-19.
?	1912	*Crassatella (Crassinella) concentrica* DUJARDIN; cf. var. *elongatula* SACCO – COSSMANN & PEYROT: 132, Taf. 1/24+25.
	1934	*Crassatella (Crassinella) concentrica* DUJ. – FRIEDBERG: 98, Taf. 17/8+9.
	1950	*Crassatella (Crassatina) concentrica murchsoni* (MICHT.) – SIEBER: 305, 310.
	1952	*Crassatella (Crassatina) concentrica* DUJARDIN – LECOINTRE: 67.
	1955	*Crassatella (Crassatina) concentrica* DUJ. – SIEBER: 177.
	1958	*Crassinella concentrica* (DUJARDIN) – BUGE & CALAS: 95.
?	1958	*Crassatella (Crassatina) concentrica circinna* (MICHELOTTI 1847) – HÖLZL: 67, Taf. 3/5.
	1960	*Crassatella (Crassatina) concentrica* DUJARDIN – HÖLZL: 267, Nr. 138.
?	1960	*Crassinella concentrica* var. *circinna* (MICHELOTTI 1847) – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV: 45, Taf. 15/7.
	1970	*Crassatella* (s.s.) *concentrica* (DUJARDIN, 1837) – GLIBERT & VAN DE POEL: 97
?	1972	*Crassatina (Crassatina) concentrica* (DUJARDIN), 1835 *murchisoni* (MICHELOTTI), 1839 – CAPROTTI: 69, Taf. 3/5.
?	1973	*Crassatella (Crassatina) concentrica circinna* (MICHET) – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 166.
	1973	*Crassatella (Crassatina) concentrica* DUJARDIN – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 187.
	1998	*Crassatina (C.) concentrica* (DUJARDIN) – STUDENCKA & al.: 302-303, Nr. 237.

Bemerkugen: Es ist nicht ganz auszuschließen, daß SIEBER 1950: 310 mit „Gebiet von Grund" die Belegstücke aus Grußbach gemeint hat, die auf HÖRNES 1865: 261 zurückgehen. Wenn dies der Fall wäre, wären die jetzt Österreich zugeschriebenen Zitate zu Grußbach (Zentrale Paratethys, Badenium) zu transferieren.

Locus typicus: [Manthelan oder Pont Levoy], Touraine, W-Frankreich.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Helvétien", Untermiozän.

Verbreitung in Österreich:

Badenium:

Wiener Becken: SIEBER 1950: 305. – HÖLZL 1960: 267, Nr. 138 (Torton).

Grund [s.l.]; NÖ: SIEBER 1950: 310 (Gebiet von Grund). – SIEBER 1955: 177.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale und westliche Paratethys:

Eggenburgium: ? HÖLZL 1958 (*circinna*): 67, Taf. 3/5 (Kaltenbachgraben: ob.Burdigal). – ? HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 166 (Kaltenbachgraben, Oberbayern).

Ottnangium: HÖRNES 1865: 261 (Niederhasli b. Zürich). – MAYER 1872: 18 (Helvétien: Schweiz, Nordzone). – HÖLZL 1960: 267, Nr. 138 (Ober-Bayern: Helvet). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 187 (Gernergraben, Oberbayern).

Badenium: HÖRNES 1865: 261, Taf. 34/13a+b (Grussbach, Mähren) [NHMWien]. – FUCHS 1874a: 110 (Umgebung von Wien: 2.Mediterranstufe). – FRIEDBERG 1934: 98, Taf. 17/8+9 (Dryszczow, Polen). – ? KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960 (*circinna*): 45, Taf. 15/7 (Bulgarien). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 237 (Costei +: Lower Badenian. – Upper Badenian). – Tafel 73, Fig. 6a+b [NHMWien: Hrusovany = Grußbach, Tschechische Republik].

Östl. Paratethys: kein Nachweis.

Nordsee-Provinz: NHMWien (Giffel b. Winterswijk).

Atlantische Provinz: DUJARDIN 1837: 256, Taf. 18/2a+b (Touraine). – HÖRNES 1865: 261 (Saucats + Léognan + Salles bei Bordeaux + Manthelan + Pont Levoy in der Touraine). – FUCHS 1874a: 110 (Falun de Salles). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1909: 276-278, Taf. 19/13-24 (Loire-Becken: M.Miozän). – COSSMANN & PEYROT 1912: 129-131, Taf. 1/9-12 (Aquitaine: Parlebosq + Baudignan + Escalans + Manciet: Helvétien); ? 131 + Taf. 1/13-16 (*tisa*: Aquitaine: Cestas: Burdigalien. – Aquitaine: Rimbes + Salles: Helvétien); ? 131-132 + Taf. 1/17-19 (*circinna*: Aquitaine: St.-Etienne-d'Orthe: Helvétien); ? 132 + Taf. 1/24+25 (*elongatula*: Aquitaine: Peyrehorade: Helvétien ou Tortonien. – Aquitaine: Saubrigues: Tortonien). – LECOINTRE 1952: 67 (Marokko: Pliozän). – BUGE & CALAS 1958: 95 (Helvétien: Pont-Levoy + Thenay, Loire-Becken. – Helvétien: Aquitaine). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 97 (Pontilevien: Pontlevoy + Manthelan + Thenay + ... (Bassin de la Loire, Frankreich) + Baudignan (Landes) + Saint-Jean (Bordelais)). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 237 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.

Mediterran: ? SEGUENZA 1879-80: 119, Nr. 307 (Tortoniano: Kalabrien). – SACCO 1899 (*circinnaria*): 29, Taf. 7/13+14 (Elveziano: Colli torinesi). – ? SACCO 1899 [div.var.]: 29-30, Taf. 7/7-12, 15-23 (Elveziano: Colli torinesi + Baldissero + Sciolze. – Tongriano: Dego + Mornese. – Tortoniano: S. Agata fossili + Stazzano. – Piacenziano). – ? CAPROTTI 1972 (*murchisoni*): 69, Taf. 3/5 (Elveziano – Pliozän. – Piacenziano: Castell'Arquato, Stratotypus). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 237 (Middle Miocene). – NHMWien.

Crassatina (Crassatina) moravica (HÖRNES, 1865)

Tafel 73, Fig. 7a+b + 8a+b

	1851a	*Astarte obruta,* SAY. – HÖRNES: 672.
	1856b	kleine *Astarte* – ROLLE: 580.
*v	1865	*Crassatella moravica* HÖRN. – HÖRNES: 260, Taf. 34/12a+b [NHMWien].
	1871b	*Crassatella moravica* – FUCHS: 328.
	1871	*Crassatella moravica* HÖRN. – STUR: 558, Nr. 135.
	1877	*Crassatella moravica* HÖRN. – KARRER: 158 (2x), 160.
	1878e	*Crassatella Moravica* M.HOERN. – HILBER: 538, 573 .
	1878e	kleine *Astarte* – HILBER: 550.
	1889	*Crassatella moravica* M.HÖRNES – HANDMANN: 107, Nr. 62.
	1893	*Crassatella moravica* HOERN. – BITTNER: 142.
	1900	*Crassatella Moravica* – HOLLER: 52.
	1900	*Crassatella Moravica* HOERN. – HOLLER: 69, Nr. 217.

	1900	*Crassatella Moravica* HÖRN. – KOCH: 129, Nr. 118.
	1913	*Crassatella moravica* HOERN. – HERITSCH: 77.
	1936	*Crassatella (Crassinella) moravica* HOERNES – BOGSCH: 45, 96-97, Taf. 3/7+8.
	1943	*Crassatella moravica* HÖRN. – STRAUSZ & SZALAI: 125-126, 146, Nr. 31, Taf. 2/7-9.
	1947a	*Crassatella moravica* HÖRN. – SIEBER: 52.
	1947b	*Crassatella moravica* HÖRN. – SIEBER: 160.
	1949	*Crassatella moravica* HÖRN. – SIEBER: 112.
	1950	*Crassatella (Crassatina) concentrica moravica* HÖRN. – SIEBER: 305, 310.
?	1953b	*Crassatella moravica* ? – SIEBER: 205.
?	1953b	*Crassatella moravica* HÖ. ? – SIEBER: 206.
	1954	*Crassatella (Crassinella) moravica* M.HÖRNES – CSEPREGHY-MEZNERICS: 79, 123.
	1955	*Crassatella (Crassatina) moravica* HÖRN. – SIEBER: 177.
	1956d	*Crassatella (Crassatina) moravica* HÖRN. – SIEBER: 239.
	1960	*Crassinella concentrica* var. *moravica* (HOERNES 1870) – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV: 45, Taf. 15/8-10.
	1966	*Crassatella moravica* HÖRN. juv. – KOKAY: Beil. 339.
	1970	*Crassatina* (s.s.) *moravica* (HÖRNES, 1864) – GLIBERT & VAN DE POEL: 97.
	1987	*Crassatina concentrica moravica* (M.H.) – VRABAC: 61.
	1998	*Crassatina (C.) moravica* (HÖRNES) – STUDENCKA & al.: 302-303, Nr. 238.

Locus typicus: Porstendorf (= Borsov), SW Mor. Trebova (= Mähr. Trübau), Mähren, Tschechische Republik.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1860/I/404.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:
Steinberggebiet von Zistersdorf, NÖ: ? SIEBER 1953b: 205+206 (Bohrung Pionier 11, Teufe 1076,8-1080,4m: Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet).

Badenium:
Grund [s.l.]; NÖ: HÖRNES 1851a: 672. – BOGSCH 1936: 96-97 (Wr. Becken: Helvet). – STRAUSZ & SZALAI 1943: 146, Nr. 31 (Wr. Becken: Grund). – SIEBER 1950: 310 (Gebiet von Grund). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 123 (Wiener Becken: Helvet). – SIEBER 1955: 177. – SIEBER 1956d: 239 (Grunder Fauna. – Untertorton).
Grund; NÖ: HÖRNES 1865: 260. – BITTNER 1893: 142. – NHMWien. – Tafel 73, Fig. 7a+b + 8a+b [NHMWien].
Großnondorf; NÖ: SIEBER 1947a: 52 (Groß-Nondorf: Helvet).
Windpassing; NÖ: HÖRNES 1865: 260. – BITTNER 1893: 142. – SIEBER 1947b: 160 (Helvet).
Guntersdorf; NÖ: SIEBER 1949: 112 (Grunder Schichten. – Helvet). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 97 (Güntersdorf).
Immendorf; NÖ: NHMWien.

Wiener Becken: HANDMANN 1889: 107, Nr. 62. – BOGSCH 1936: 96-97 (Torton). – STRAUSZ & SZALAI 1943: 146, Nr. 31 (Torton). – SIEBER 1950: 305. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 123. – SIEBER 1955: 177.
Baden; NÖ: FUCHS 1871b: 328 (Ausgang des Rauchstallbrunngrabens). – KARRER 1877: 158 (nahe Rauchstallbrunngraben, Station 327 der Wasserleitungstrasse), 158 (detto, nur NE Rauchstallbrunngraben), 160 (detto: NE ..., Probe 23: gelbgrüner Tegel).
Forchtenau; B: HÖRNES 1865: 260. – SIEBER 1956d: 239 (Sande von Forchtenau: obere Lagenidenzone). – NHMWien.

Pöls; St: HÖRNES 1865: 260. – STUR 1871: 558, Nr. 135. – HILBER 1878e: 538+573 (Muschelgraben: Mergel von Pöls). – HERITSCH 1913: 77 (NNW, Wolfsgraben, NW Schloß Pöls: Grunder Schichten). – NHMWien.
Wetzelsdorfberg; St: HOLLER 1900: 52 (NNW, Schneiderhansl [U. –Badenium]), 69, Nr. 217 (NNW, Thomihieslgraben + Kreuzschaller + Vollhapp [U. –Badenium]).
Groetsch bei Wildon; St: ROLLE 1856b: 580 (SE, Spill-Weinzel). – HILBER 1878e: 550 (Spiegelweinzerl: Obere Sand- und Schotterbildungen; nach ROLLE). – HÖRNES 1865: 260. – NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: HÖRNES 1865: 260 (Grußbach + Lapugy), Taf. 34 /12a+b (Porstendorf in Mähren) [NHMWien]. – KOCH 1900 129, Nr. 118 (Lapugy). – BOGSCH 1936: 45+96-97 + Taf. 3/7+8 (Nogradszakal, Ungarn: Torton). – STRAUSZ & SZALAI 1943: 125-126 (Várpalota), 146, Nr. 31 (....St.Florian retegek), Taf. 2/7-9. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 79, 123 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn. – Lapugy + Kostej). – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 45 + Taf. 15/8-10 (Bulgarien: Torton). – KOKAY 1966: Beil. 339 (Herend + Várpalota + Ost-Cserhat, Ungarn: Untertorton). – VRABAC 1987: 61 (N-Bosnien). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 238 (+ Várpalota + Lapugiu + Costei: Lower Badenian. – Upper Badenian). – NHMWien.
Östl. + Westl. Paratethys: kein Nachweis.
Nordsee-Provinz: kein Nachweis.
Atlantische Provinz: ? HÖRNES 1865: 260 (Sos N Dax) [NHMWien].
Mediterran: kein Nachweis.

Gattung *Eucrassatella* IREDALE, 1924
(Typusart: *Crassatella kingicola* LAMARCK, 1805

Eucrassatella carcarensis (MICHELOTTI, 1847)
Tafel 74, Fig. 1a+b

*	1847	*Crassatella Carcarensis*. mihi. – MICHELOTTI: 129.
	1878c	*Crassatella carcarensis* MICHTI. – HOERNES: 16, Nr. 25.
	1899	*Crassatella carcarensis* MICHT. – SACCO: 28, Taf. 6/39-40, Taf. 7/1+2.
	1958	*Crassatella carcarensis carcarensis* MICHT. – SENES: 63, Taf. 14/157-165, Taf. 15/168+169.
?	1958	*Crassatella carcarensis* mut. *protensa* MICHT. – SENES: 63-64, Taf. 15/166+167.
	1975c	*Eucrassatella carcarensis* MICHELOTTI, 1847 – BALDI: 131.
	1975d	*Crassatella carcarensis carcarensis* MICHT. – SENES: 149.
v	1975	*Crassatella carcarensis* MICH. – STEININGER: 219 [PIWien].
v	1975	*Crassatella carcarensis* – STEININGER & PAPP: 46 [PIWien].
v	2001	*Eucrassatella carcarensis* (MICHELOTTI, 1847) – HARZHAUSER & MANDIC**: 679, 680, 743, Taf. 8/12 [PIWien].

Locus typicus: Carcare, Italien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Tongriano" [fide SACCO 1899: 28], Ober-Oligozän.

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
Plesching; OÖ: Steininger 1975: 219 [PIWien]. – Steininger & Papp 1975: 46. – Harzhauser & Mandic 2001**: 679, 680 (Linz Formation, Egerian), 743, Taf. 8/12 [PIWien]. – Tafel 74, Fig. 1a+b [PIWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Egerium: Senes 1958: 63 + Taf. 14/157-165 + Taf. 15/168+169 (Kovácov, S-Slowakei: Aquitanien). – ? Senes 1958 (mut. *protensa*): 63-64 + Taf. 15/166+167 (detto). – Senes 1975d: 149 (detto: Egerien). – Baldi 1975c: 131 (Novaj, N-Ungarn: Egerien). – Harzhauser & Mandic 2001**: 743 (Oligocene: Slovakia).
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee- + Atlantische Provinz: kein Hinweis.
Mediterran: Michelotti 1847: 129 (Carcare, Italien). – Hoernes 1878c: 16, Nr. 25 (Vezzan, Raum Belluno: Unter-Miozän). – Sacco 1899: 28, Taf. 6/39+40 + Taf. 7/1+2 (Tongriano: Carcare + Dego + Sassello + S.Giustina + Squaneto + Pareto + Mioglia + Lerma + Cassinelle). – Harzhauser & Mandic 2001**: 743 (Rupelian to Chattian of Liguria + NE Italy.- Oligocene: SE France + Greece).

Eucrassatella hardeggeri (Hörnes, 1865)
Tafel 74, Fig. 2a+b

*v	1865	*Crassatella Hardeggeri* Hörn. – Hörnes: 259-260, Taf. 34/11a+b [NHMWien].
	1877	*Crassatella Hardeggeri* Hörn. – Karrer: 160.
	1950	*Crassatella (Eucrassatella) hardeggeri* Hörn. – Sieber: 305, 310.
	1955	*Crassatella (Eucrassatella) hardeggeri* Hörn. – Sieber: 177.

Locus typicus: Hrusovany (= Grußbach), Süd-Mähren, Tschechische Republik.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Untere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1861/XL (Tafel 74, Fig. 2a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Grund [s.l.]; NÖ: Karrer 1877: 160. – Sieber 1950: 310.
Wiener Becken: Sieber 1950: 305. – Sieber 1955: 177.
Baden; NÖ: Karrer 1877: 160 (NE Rauchstallbrunngraben, Wasserleitungstrasse, Probe 23: gelbgrüner Tegel).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: Hörnes 1865: 259-260, Taf. 34/11a+b (Grussbach) [NHMWien]. – Tafel 74, Fig. 2a+b [NHMWien: Hrusovany = Grußbach, Tschechische Republik].
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Überfamilie Cardioidea Lamarck, 1809
Familie Cardiidae Lamarck, 1809

„Cardium" engelmanni (Waagen, 1935)
Abb.8

	1935	*Limnocardium engelmanni* nov.spec. – Waagen: 299.
*	1935	*Limnocardium engelmanni* L. Waag. – Waagen: 301-302, Abb.

Bemerkungen: Waagen beschrieb auf Grund einer einzigen ca. 3 x 2 mm Schale die oben genannte Art. In keiner der Revisionen von Sieber (1955 und 1956) wird *engelmanni* berücksichtigt. Da das Belegmaterial (= Holotypus) mir nicht vorliegt und die von Waagen veröffentlichte Beschreibung und Zeichnung schwer zu interpretieren ist, auch bezüglich Unterfamilien-Zugehörigkeit (Cardiinae oder Laevicardiinae), bleibt wohl nur die oben gewählte Bezeichnung.
Locus typicus: Wien-Hernals [17], Bohrung, Teufe 198,2m.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: GBA, zur Zeit nicht auffindbar.

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Wien-Hernals [17]: Waagen 1935: 299 (Bohrung, Teufe 198,2m), 301-302 + Abb. (Bohrung). – Abb.8.

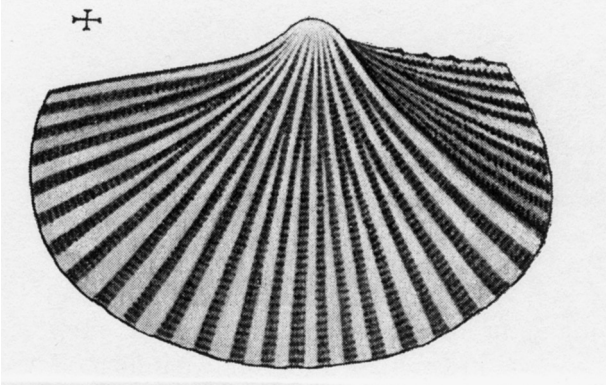


Abb. 8: *„Cardium" engelmanni* (Waagen, 1935), Wien [17]-Hernals, Bohrung, Teufe 198,2m [1:1 reproduziert aus Waagen 1935: 301].

Unterfamilie Cardiinae Lamarck, 1809

Cardiinae div. sp. indet.

	1768	Herz=Muschel – Walch: 81-82, Taf. B II/a 3.
	1777	Herzmuscheln – Stitz: 304.
	1783	Herzmuscheln – Stütz: 87.
	1807	kleine unbestimmte Herzmuscheln – Stütz: 105.
	1807	Herzmuscheln – Stütz: 163.
	1807	*Cardium albidum* Gmel. – Stütz: 185.
	1807	Herzmuscheln – Stütz: 185.
?	1807	essbare Herzmuschel, *Cardium edule* – Stütz: 199.
?	1829a	*Cardium* – Boué: 462, 463, 464, 465.
	1829b	*Cardium* – Boué: 518, 519, 520.
	1830a	cardium – Boué: 13, 14.
	1830b	cardium – Boué: 355, 366.
?	1830b	cardium – Boué: 383.
	1833	*Cardium burdigalinum* – Deshayes: 128.
	1833	*Cardium*, [...] et une nouvelle espèce – Deshayes: 128.
	1833	deux nouvelles espèces de *Cardium* – Deshayes: 129.
	1848	Cardien unbestimmt – Czjzek: 2.
	1848	*Cardium rusticum* Lin. – Hörnes: 27, Nr. 471.
	1851a	*Cardium aculeatum*, Linn. – Hörnes: 668.

p.p. 1852a Conchylienreste – Czjzek: 98.
1852b Cardien – Czjzek: 50.
1853a *Cardium conjungens* Partsch (?) – Czjzek: 35.
1853b *Cardium conjungens* Partsch – Czjzek: 274.
1853b Cardien – Czjzek: 275.
1853b *Cardium vindobonense* Part. – Czjzek: 276.
1856b *Cardium* – Rolle: 564.
1856b *Cardium* sp. – Rolle: 565.
1863 *Cardium* – Boué: 41.
1863 *Cardium*-Arten – Karrer: 32.
1866 *Cardium* sp. – Suess: 98 (2x).
1866 *Cardium* – Suess: 100.
1866 kleine Cardien – Suess: 101.
1866 große Cardien – Suess: 102.
1868e *Cardium* – Fuchs: 596.
1870 *Cardium* spec.nov. – Holler: 120.
1870 *Cardium* sp. – Holler: 124.
1871 *Cardium* sp. – Fuchs & Karrer: 119.
1873 *Cardium* sp. – Fuchs: 17.
1873 *Cardium porulosum* – Fuchs: 30.
1873 Cardien – Lenz: 241.
1875b *Cardium* sp. – Fuchs: 59, Nr. 112.
? 1877 *Cardium* – Karrer: 77.
1877 *Cardium* – Karrer: 119.
1877 *Cardium* sp. – Karrer: 136, 221.
1877 Cardien – Karrer: 193.
1877 Cardientrümmer – Karrer: 235.
1878e *Cardium* – Hilber: 547.
1882 Cardien – Kittl: 296.
1883a Cardium – Handmann: 56, 61.
1887 Cardien – Gümbel: 259.
1888 *Cardium* sp. indet. – Kittl: 94.
1891 *Cardium* sp. – Suess: 412, 414.
1898b *Cardium* spec. – Abel: 213, 219.
1898b grosses *Cardium* – Abel: 214, 222.
1900 *Cardium* spec. indet. – Abel: 388, 390, Nr. 63.
1900 Cardien – Abel: 388.
1900 *Cardium* sp. – Fuchs: 891.
1902a kleine Cardien – Fuchs: 65.
1902c kleine(n) Cardien – Winkler: 30.
1903 *Cardium* – Fuchs & Abel: 9.
1903 *Cardium* – Hoernes: 961.
1904 *Cardium* sp. – Abel: 112.
1904 kleine Cardien – Abel: 114.
1904 Steinkerne von Cardien – Abel: 114.
1904 *Cardium* spec. – Abel: 133.
1905 *Cardium* spec. – Abel: 356.
1905 kleines *Cardium* – Abel: 356.
1906 *Cardium* sp. – Schaffer: 62, 63.
1906 Cardien – Schaffer: 76, 109.
1906 *Cardium* – Schaffer: 77.
1906 *Cardium porulosum* Lam. – Schaffer: 87.
1907b *Cardium* – Schaffer: 19, 45.
1907b Cardien – Schaffer: 43.
1908b dünnschaliges *Cardium* – Schaffer: 7.
1910b *Cardium* – Vetters: 13, 14.
1913b *Cardium* – Schaffer: 6, 29, 49, 73, 83.
1913b große(n) Cardien – Schaffer: 12.
1913b Cardien – Schaffer: 49.
1913a *Cardium* sp. – Winkler: 435 (2x).
1914 große Cardien [resp.] *Cardium* sp. – Schaffer: 20 (2x), 24, 26, 36, 39, 44, 56, 77, 91.
1914b *Cardium* spec.ind. Burchstückchen mit geknoteten Rippen – Toula: 9.
1914b *Cardium* sp. – Toula: 33, Nr. 150.
1914 *Cardium* sp. – Vetters: 69.
1915 *Cardium* spec. – Toula: 196, Tab. 1, Nr. 98 (4x).
1915 *Cardium* sp.ind. (Vielleicht neue Form.) – Toula: 195, Tab. 1.
1915 *Cardium* sp.ind.juv. – Toula: 195.
1915 *Cardium* sp. – Toula: 199, 204.
1916 Cardien-Abdrücke – Götzinger: 202, ? 203.
1916 *Cardium edule* Linn. – Götzinger: 203.
1916 Cardien – Götzinger: 204 (2x).
1922-24 Cardien der II.Mediterranstufe – Petrascheck: 209.
1924b Cardien der II.Mediterranstufe – Petrascheck: 21.
1925 *Cardium* sp. – Küpper: 179, 180.
1926 *Cardium* sp. – Glaessner: 115.
1927b große(n) Cardien – Schaffer: 58.
1927c *Cardium* spec. – Winkler: 93.
1928 *Cardium* – Bobies & Kölbl: 27.
1928 Cardien – Heim & al.: 9, 10.
1930 Kardienlager – Blumrich: 96.
1930 *Cardium* cf. *tuberculatum* L. – Blumrich: 97.
1930 *Cardium* spec. indet. – Blumrich: 106, 107, 111.
1932 *Cardium* sp. – Gruber: 81 .
1932 *Cardium* spec. indet. – Janoschek: 69, 79, 85, 86.
1933 *Cardium* – Quenstedt in Büdel: 26.
1934 Cardien – Muheim: 187.
1934 Cardien vom Habitus des *Cardium studeri* Mayer-Eymar – Muheim: 205.
1934 kleine Cardien – Muheim: 206.
1934 Cardienabdrücke – Muheim: 206.
? 1935 Cardien – Stiny: 3.
1937 *Cardium* sp. – Boni: 125, Nr. 35.
1937 *Cardium* – Friedl: 84.
1937 *Cardium* sp. – Grill: 44.
1937 *Cardium* div. sp. – Grill: 46.
1937b *Cardium* – Vetters: 41, 43.
1937 Steinkerne von Cardien – Weithofer: 162.
1938 *Cardium* – Traub: 5.
1939 *Cardium* sp. – Kapounek: 69, 70, 72, 74, 83.
1939 *Cardium* sp. – Langer: 356, 358.
1939 Schalenreste von [....] *Cardium* – Murban: 4.
1939 Herzmuscheln – Stiny & Trauth: 38, 40.
1942 Cardien – Ellison: 68.
1942 *Cardium* – Tauber: 485.
1943 dickschalige *Cardium* – Janoschek: 445.
1943 zahlreiche Arten *Cardium* – Janoschek: 447.
1943 *Cardium* – Schaffer: 528.
1943 *Cardium* div.sp. – Veit: 10.
1943 *Cardium* sp. – Veit: 13, 15.
1943 *Cardium* sp. – Veit: 20, 23.
1947 *Cardium* sp. – Grill: 11.
1947 *Cardium* – Grill: 16.
1947 *Cardium* – Vetters: 31, 32, 33.
1948a *Cardium* spec. Kleine Art – Toth: 406.
1948a *Cardium* spec.Bruchstück einer größeren Art – Toth: 406.
1949 *Cardium* – Bürgl: 149.
1950 Cardien – Toth: 163.
1950 *Cardium* spec. – Toth: 164, 166.
1951 *Cardium* – Janoschek: 563, 565.
1951 große[n] Cardien – Schaffer & Grill: 710.
1951 *Cardium* – Schaffer & Grill: 715.
? 1951b Cardien – Winkler-Hermaden: 491.
1952b *Cardium* sp. – Papp: 14.
1952c *Cardium* sp. – Papp in Beck-Mannagetta: 47.
1953b *Cardium* sp. – Sieber: 204, 205.

? 1953c *Cardium* sp. ? – Sieber: 372.
1953c *Cardium* sp. – Sieber: 372, 374.
1953a *Cardium* sp. – Toth in Bachmayer: 240, Nr. 31.
1957 Cardien – Kopetzky: 20 (2x), 109.
1957 *Cardium* – Kopetzky: 82, 83, 85, 89, 91, 93, 102 (2x), 102, 103, 105 (2x), 107.
1959 Cardien – Sieber: A 123.
1960 *Cardium* div.sp. – Kollmann: 109, Nr. 71; 75,76, 79.
1960 Cardien – Kollmann: 109, Nr. 72.
1961 *Cardium* sp. (*Acantocardia* ?) – Wessely: Taf. 22.
1961 Cardienbruchstücke – Wessely: Taf. 22.
1963a *Cardium* sp. – Fuchs: A 19.
1964a *Cardium* sp. – Fuchs: 284.
1965 Cardien – Fuchs: 168.
? 1965 Cardienfauna – Kollmann: Taf. 3.
1965 *Cardium* – Sieber in Kollmann: 539.
1968 *Cardium* sp. – Grill: 63.
1968 *Cardium* – Flügel & Heritsch: 91, 92 (2x), 93, 103.
1968 *Cardium* sp. – Schmid: 26, 33.
1971 *Cardium* sp. – Steininger: 150.
1972 *Cardium* – Kopetzky: 74 (4x).
1973 Abdrücke von Cardien – Herrmann: 174.
1975 *Cardium* div.sp. – Steininger: 219.
1975 *Cardium* div.sp. – Steininger & Papp: 46.
1975a Cardien – Stojaspal: A 62.
? 1976 *Cardium* sp. – Brix: A 119.
1977 *Cardium* sp. – Brix: A 79.
1977 Cardien – Resch: A 83.
1977a div. Cardiidae – Steininger: 21.
1977b Cardien – Steininger: 60.
1978 Cardiidae – Mostafavi: 117.
1980 *Cardium* sp. – Brix: 44.
1982 kleinwüchsige(n) Cardien – Fenninger & Wassermann: 50.
1982 Cardienreste – Steininger & al.: 81.
1982 *Cardium* sp. – Steininger & al.: 83.
1983 div. Cardiidae – Steininger: 20.
1983 Cardien – Steininger: 40.
1983 Cardien – Weber & Weiss: 163.
1989 Cardidae ind.gen. et spec. – Schultz in Nebert: 735.
1990 *Cardium* sp. – Friebe: 245.
1991 Cardiiden – Piller & Vavra: 196.
1991 *Cardium* sp. – Roetzel, Rupp & al.: 21.
1991 Cardiiden – Steininger, Roetzel & al.: 70.
1991 *Cardium* – Steininger, Roetzel & al.: 70, 107.
1991 Abdrücke von großen Cardien – Steininger, Roetzel & al.: 78.
1991 Cardien – Steininger, Roetzel & al.: 88.
1991 *Cardium* sp. – Steininger, Roetzel & al.: 92.
1991 mittelgroße Cardien – Steininger, Roetzel & al.: 95.
1992 *Cardium* – Roetzel: 673.
1995 *Cardium* sp. (kleine Form) – Pervesler, Roetzel & Steininger: 98.
1995 mittelgroße Cardien – Pervesler, Roetzel & Steininger: 102.
1995 *Cardium* sp. – Pervesler, Roetzel & Steininger: 108.
1997 Cardiidae – Stojaspal in Rögl & al.: 77.
1999a kleinwüchsige [...] Cardiidae – Harzhauser & al:: 223.
1999b kleinwüchsige [...] Cardiidae – Harzhauser & al. in Roetzel & al.: 330.
1999 Cardien – Mandic & al.: 233.
1999 Cardiidae indet. – Mandic in Roetzel: 283 (2x).
1999 grabende Bivalven wie [...] *Cardium* – Roetzel, Mandic & Steininger: 39.
1999 großwüchsige Formen [...] bei den [...] Cardiiden – Roetzel, Mandic & Steininger: 39.
2001 Cardiidae gen. et spec. indet. – Harzhauser & Mandic**: 684.

Bemerkungen: Möglicherweise finden sich hier auch Zitate, die sich auf Protocardiinae oder Laevicardiinae beziehen. Die unter „Badenium oder Sarmatium" aufgelisteten Zitate finden sich – mit ? – auch unter „Lymnocardiinae div. gen. et sp. indet. oder „*Cerastoderma*" div. sp. indet." (Formen des Sarmatium und des Unter-Pannonium).

Verbreitung in Österreich: Walch 1768: 81-82, Taf. B II/a 3 (aus dem Oesterreichischen).

Mitt. Kiscellium - Egerium:
Thalheim [S Wels]; OÖ: Grill 1947: 11 (Bohrung: Oligozän-Sandstein, bis 1218m).
Neuwinden [bei Melk]; NÖ: Harzhauser & Mandic 2001**: 684 (/Hydroplant: Pielach Formation, Egerian).
Melk; NÖ: Abel 1905 (*Cardium* spec. + kleines *Cardium*): 356 (Armenhaus, Brunnengrabung, tiefer als 7,8m: Tegel). – Sieber 1953c: 374 (Raum Melk - Loosdorf: Oligozän).
Mauer bei Melk; NÖ: Fuchs 1963a: A 19 (Pielacher Tegel). – Fuchs 1964a: 284 (Pielacher Tegel, Chatt).
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. Amry 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).
Sitzenthal bei Melk; NÖ: Fuchs 1964a: 284 (SW: Pielacher Tegel, Chatt).

Ob. Kiscellium + unt. Egerium:
Egg; Vorarlberg: Muheim 1934 (Cardienabdrücke): 206 (NNW, Bregenzerach, ca. 1050m S Weißachmündung: Bausteinschichten, Oligozän).
Hinterberg; Vorarlberg: Muheim 1934: 187 (SW: Untere Meeresmolasse), 205 (+ Claratsberg + Tobeleinmündung in die Subersach im Raum Hinterberg: Bausteinschichten, Oligozän), 206 (kleine Cardien: NE, Völkenbrücke/Bolgenach: Bausteinschichten, Oligozän).

Egerium: Bürgl 1949: 149 (Äquivalente des Linzer Sandes: Chatt).
Plesching; OÖ: Suess 1891: 414 (Kohlenschurf). – Abel 1904: 133 (sandiger Mergel, nach F.E.Suess 1891). – Gruber 1932: 81 (Austernbank; nach Suess 1891). – Grill 1937: 46 (Feinsand: Chatt). – Steininger 1975: 219. – Steininger & Papp 1975: 46.
Pregarten; OÖ: Grill 1937: 44 (W Wartberg: Chatt).
Bad Hall; OÖ: ? Sieber 1953c: 372 (Zehrmühlebohrungen).

Oligozän oder Eggenburgium:
Pielach; NÖ: Boué 1829b: 519. – Boué 1830b: 366 (NW).
Ursprung; NÖ: p.p. Czjzek 1852a: 98. – Czjzek 1853b: 275 (zusammen mit *Mytilus Haidingeri*), 276 (in Sandstein).
Loosdorf; NÖ: Suess 1891: 412 (zwischen Sitzenthal und Loosdorf, Hohlweg). – Abel 1904: 112 (detto: Tegel über Melker Sand; nach F.E. Suess 1891).

Eggenburgium:
Wirtatobel; Vorarlberg: Steininger & al. 1982: 81 (Profil Wirtatobel – Grasreute-Graben: im Liegenden der Kohle).
Grasreute-Graben; Vorarlberg: siehe unter Wirtatobel.

Lukasedt [bzw.] Lukasöd [E Oberndorf]; Salzburg: Traub 1938: 5 (Lukasöd: Schlier, Miozän). – Roetzel, Rupp & al. 1991: 21 (Lukasedt-Dreimühlen: Eggenburgium-Ottnangium).

Nußdorf am Haunsberg; Salzburg: Traub 1938: 5 (Graben von Holzmannberg: Schlier, Miozän).
Melk; NÖ: Weithofer 1937: 162 (S, lose Sandsteinblöcke: Ober-Oligozän; nach Abel 1903 bzw. 1905).
Mauer bei Melk; NÖ: Abel 1904: 114 (große, lose Blöcke eines durch quarziges Bindemittel verfestigten grauen sehr harten Sandsteins, anstehend nicht gefunden). – Ellison 1942: 68 (NW: Blockschichten, Mittel-Oligozän).
Lochau, bei Loosdorf; NÖ: Abel 1904: 114 (S-Abhang: große, lose Blöcke eines durch quarziges Bindemittel verfestigten grauen sehr harten Sandsteins, anstehend nicht gefunden).

Obernholz; NÖ: Steininger, Roetzel & al. 1991: 78 (Sandgrube Hammerschmid: unterer Teil der Fels-Formation).
Eggenburg [s.l.]; NÖ: Vetters 1937b: 41 (Raum Eggenburg-Horn: Liegend- = Loibersdorfer Sch. + Hangend- = Eggenburger Schichten). – Vetters 1947: 31 (Liegend- = Loibersdorfer Sch.), 32 (Hangend- = Eggenburger Schichten). – Steininger 1977a: 21 (Felser/Loibersdorfer Schichten). – Steininger 1983: 20 (Felser/Loibersdorfer Schichten). – Steininger, Roetzel & al. 1991: 70 (Cardiiden: Raum Eggenburg: Burgschleinitz-Formation, unt. Eggenburgien. – *Cardium*: Eggenburger Bucht: Gauderndorf-Formation, Eggenburgien). – Roetzel, Mandic & Steininger 1999: 39 (grabende Bivalven: Eggenburg Bucht: Gauderndorf-Formation, älteres Ober-Eggenburgium. – großwüchsige Formen: Raum Eggenburg: Burgschleinitz-Formation, älteres Ober-Eggenburgium).
Burgschleinitz; NÖ: Schaffer 1913b: 73. – Schaffer 1914: 91. – Schaffer 1943: 528 (Kirchenberg). – Schaffer & Grill 1951: 715 (basal). – Steininger 1971: 150.
Eggenburg; NÖ: Fuchs 1868e: 596 (Straße nach Horn). – Abel 1898b: 213 (bei Eisenbahnviadukt: Loibersdorfer Schichten), 19 (Tunnel-Eingang: Gauderndorfer Sande; nach Fuchs). – Abel 1898b: 214 (nahe Eisenbahnviadukt: Gauderndorfer Sande). – Fuchs 1900: 891 (Prechtel-Brunnen: unter Tellinensand). – Fuchs & Abel 1903: 9 (Gauderndorfer Sch.). – Schaffer 1913b: 6, 29 (Wolkenspiegel). – Schaffer 1914: 24 (Villa Bischof), 26 (Villa Brechelmacher), 36 (Altstadt), 39 (Wolkenspiegel), 44 (Kapellenäcker).
Eggenburg, Bauernhanslgrube; NÖ: Schaffer 1913b: 12. – Schaffer 1914: 20 (2x). – Schaffer 1927b: 58. – Schaffer & Grill 1951: 710 (basal).
Eggenburg, Brunnstube; NÖ: Suess 1866: 101, 102 (über Molassesandstein). – Abel 1898b: 222 (Eggenburger Schichten). – Fuchs 1902a: 65 (Hangendes des Tellinen-Sandes). – Steininger, Roetzel & al. 1991: 88 ([Basallagen] der Zogelsdorf-Formation = „Molassesandstein" von Suess 1866 Brunnstubensandstein von Abel 1898, ob. Eggenburgium).
Gauderndorf; NÖ: Hörnes 1851a: 668 (Sand). – Suess 1866: 98 (2x), 100. – Schaffer 1913b (*Cardium* + Cardien): 49 (WNW, Himmelreichstraße). – Schaffer 1914: 56 (Himmelreichstraße).
Kühnring; NÖ: Schaffer 1913b: 83 (S).
Kühnring, Gemeindesandgrube; NÖ: Steininger, Roetzel & al. 1991: 92 (Burgschleinitz-Formation, unt. Eggenburgium); 95 (Gauderndorf-Formation, unt. Eggenburgium). – Pervesler, Roetzel & Steininger 1995: 98 (Horizont 1, mittl. Teil; Burgschleinitz-Formation, unteres Eggenburgium), 102 (Horizont 5; Gauderndorf-Formation, unteres Eggenburgien), 108 (Eggenburgien).
Maigen; NÖ: Steininger 1977b: 60 (Loibersdorfer Schichten). – Steininger 1983: 40 (Molter/Loibersdorfer Schichten, basales Eggenburgien). – Steininger, Roetzel & al. 1991: 107 (Sandgrube Stranzl: Kühnring-Subformation, unt. Eggenburgium. – detto, aber Burgschleinitz-Formation, unt. Eggenburgium).
Mörtersdorf; NÖ: Schaffer 1914: 77.
Molt [resp.] Mold; NÖ: Toth 1950: 163+164+166 (Vogeltenn: Molter Schichten, Grobsand). – Mandic & al. 1999: 233 (NE, Kirchensteig: Mold-Formation).
Pulkau; NÖ: Mandic in Roetzel 1999: 283 (Bohrung im Teichgraben, NE: Burgschleinitz-Formation [älteres Ober-Eggenburgium], 2x).
Seitzersdorf-Wolfpassing [WNW Stockerau]; NÖ: ? Stütz 1807: 199 (Wolfpassing ober Hausleiten). – ? Boué 1829a: 465.
Waschberges bei Stockerau; NÖ: Abel 1904: 114 (SW-Abhang: Sandsteinblock in Blockmergeln).

Eggenburgium oder Ottnangium:
Bregenz; Vorarlberg: Heim & al. 1928: 10 (Raum Gebhardsberg bei Kronhalden (= Kusterberg) + Kanzelfelsen: marine Nagelfluhserie, besonders die Obergrenze der Hauptnagelfluhbank: Burdigal). – Blumrich 1930: 96 (Kustersberg-Profil, S-Seite des Gebhardsbergs: Burdigal, Sandstein), 97 (detto, Kardienlager).
Wirtatobel; Vorarlberg: Heim & al. 1928: 10 (Tunnels + NE: marine Nagelfluhserie, besonders die Obergrenze der Hauptnagelfluhbank: Burdigal). – Resch 1977: A 83 („Burdigal"). – Steininger & al. 1982: 83 (Profil Wirtatobel – Grasreute-Graben: Hangendes der Kohle: höh. Eggenburgien/Ottnangien). – Weber & Weiss 1983: 163 (Nagelfluhe; nach Heim & al. 1928).
Pfänderberg bei Bregenz; Vorarlberg: Lenz 1873: 241.
Grasreute-Graben; Vorarlberg: siehe unter Wirtatobel.
Hirschbergau [E Bregenz]; Vorarlberg: Sieber 1959: A 123 (Kesselbachgraben: Burdigal). – Stojaspal 1975a: A 62 (Kesselbachgraben-Profil: Bereich Pechkohlen-Flözchen: marin).
[OÖ + NÖ, bis S Melk]: Boué 1829b: 518 (Oesterreich [Molasse in OÖ + NÖ S Melk]: Schlier).

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:
Wiener Becken: Veit 1943: 10 (Schlierbasis-Schutt, Helvet).
Altlichtenwarth; NÖ: Grill 1968: 63 (N, Bohrung Mühlberg 13, Teufe 1343-1346m: Burdigal-Unterhelvet).
Steinberggebiet von Zistersdorf, NÖ: Sieber 1953b: 204 (Bohrung Maustrenk 7, Teufe 912,1-918,8m: Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet), 205 (Bohrung Maustrenk 24, Teufe 983-990m; siehe oben).

Unt. Ottnangium:
Bregenz; Vorarlberg: Blumrich 1930: 107 (Herz-Jesu-Kirche: Helvetien).
Wirtachtobel [bzw.] Wirtatobel; Vorarlberg: Gümbel 1887: 259 (Sandstein über Pechkohlenflöz). – Petrascheck 1922-24: 209 (Hangendschichten = über dem Flöz). – Petrascheck 1924b: 21 (Sandsteine und Mergel über dem Flöz). – Heim & al. 1928: 9 (20m schwarzbraune bituminöse Mergel ca. 100m über der Kohle: Helvet). – Blumrich 1930: 111 (Helvetien).
Pfänder [s.l.]; Vorarlberg: Blumrich 1930: 106 (Berg-Isel-Tobel: seelaffenartige Platten, Helvetien).
Winetsham bei Schärding; OÖ: Sieber 1953c: 372 (Bohrung Innviertel 1, Teufe 75 – 226,6m: Oligozän; nach Rögl X.1983: Ottnangien).
St.Willibald; OÖ: Boué 1830b: 355 (zwischen Faulkirchen [? Taufkirchen] und Saint-Willibald).

? Ottnangium:
Geras; NÖ: Roetzel 1992: 673 (NE, Burgerfeld, Bohrung, Teufe 8,2-9,0m).

Karpatium:
Teiritzberg [bei Korneuburg]; NÖ: Schaffer 1908b: 7. – Glaessner 1926: 115 (Westfuß).
Rückersdorf [N Korneuburg]; NÖ: Vetters 1914: 69 (Rickersdorf).
Stronegg; NÖ: Holler 1870: 124.

Laa/Thaya; NÖ: Holler 1870: 120 (Bitterbrunnen). – Stojaspal in Rögl & al. 1997: 77 (Ziegelgrube der Wienerberger Baustoffindustrie: Stratotyp der Laaer Schichten, Karpatium).

B a d e n i u m :

Hollenburg; NÖ: Czjzek 1853a: 35 (W). – Czjzek 1853b: 274 (W, Ziegelei). [Lagenidenzone]

Gaindorf; NÖ: Boni 1937: 125, Nr. 35.

Niederschleinz [bei Limberg-Maissau]; NÖ: Abel 1900 (spec. indet): 388+390, Nr. 63 (Grunder Schichten). – Abel 1900 (Cardien): 388 (detto).

Grund; NÖ: Harzhauser & al. 1999a: 223 (N: Grund-Formation, Unteres Badenium). – Harzhauser & al. in Roetzel & al. 1999b: 330 (N, Kellergasse: Unter-Badenium).

[Braunsdorf]; NÖ: Grill 1947: 16 (Schmida-Steilrand: Hollabrunner Schotterkegel + allochthone Mollusken, aus Grunder Schichten).

Wiener Becken: Czjzek 1848: 2 (in Tegellagen). – Vetters 1910b: 13 (Leithakalk). – Bobies & Kölbl 1928: 27. – Vetters 1937b: 43 (Strandbildungen). – Janoschek 1943: 445 (Leithakalk). – Veit 1943: 13 (Bohrungen: tieferes Torton). – Vetters 1947: 33 (Strandbildungen). – Janoschek 1951: 563 (Leithakalk), 565 (Sand + Torton).

Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: Boué 1830a: 13. – Deshayes 1833: 129. – Hörnes 1848: 27, Nr. 471.

St.Ulrich; NÖ: Veit 1943: 20 (St.Ulrich-Hoch, Bohrungen: zwei verschiedene Niveaus).

Prinzersdorf; NÖ: ? Boué 1829a: 464 (E). – Boué 1830a: 14 (S).

Zistersdorf [s.l.]: Friedl 1937: 84 (ca. 6,5 km NW Zistersdorf, Bohrung „Prinzendorf I"). – Veit 1943: 15 (Steinbergbruchgebiet, Bohrungen: höh. Torton).

Maustrenk; NÖ: Stütz 1807: 185 (*albidum* + Herzmuscheln: Austrenk). – ? Boué 1829a: 464 (bei Mauständ).

Münichsthal; NÖ: Veit 1943: 23 (Bohrung Explora Crälius 8: Oberes Torton).

Hagenbrunn; NÖ: Küpper 1925: 180 (in den Wolfsbergen). – Langer 1939: 358 (SSW, Wolfsberge).

Wien-Strebersdorf [Wien 21]: Küpper 1925: 179 (N). – Langer 1939: 356 (N, Brunnen: Badener Tegel), 358 (N, Jungenberge).

Wien-Nußdorf [19]: Fuchs 1873: 30 (Grünes Kreuz). – Schaffer 1906: 87 (detto; nach Fuchs 1873).

Wien-Grinzing [19]: Hörnes 1848: 27, Nr. 471. – Fuchs & Karrer 1871: 119 (Villa Schöller, Brunnen: Tegel). – Fuchs 1875b: 59, Nr. 112 (detto). – siehe auch unter Wien-Sievering.

Wien-Sievering [19]: Schaffer 1906: 76+77 (zwischen Sievering und Grinzing, Marienkapelle im Kaasgraben), 109 (Kaasgraben). – Schaffer 1907b: 43 (detto), 45 (detto, sekundäre Lagerstätte).

Wien-Pötzleinsdorf [18]: Hoernes 1903: 961 (Sand von Pötzleinsdorf). – Vetters 1910b: 14 (Pötzleinsdorfer Sande). – Janoschek 1943: 447.

Wien-Dornbach [17]: Janoschek 1943: 447.

Wien-Ottakring [16]: Kittl 1888: 94 (Stillfriedplatz). – Schaffer 1906: 63 (detto; nach Kittl 1888).

Wien-Speising [23]: Fuchs 1873: 17. – Schaffer 1906: 62 (nach Fuchs 1873: 17).

Wien-Mauer [23]: Stiny & Trauth 1939: 38+40 (Lainzer Tiergarten, Wasserbehälter).

Wien-Kalksburg [23]: Stütz 1807: 105 (hinter Kalkspurg). – Janoschek 1943: 447.

Wien-Rodaun [23]: Tauber 1942: 485 (Hattay-Brüche).

Wien-Liesing [23]: Toula 1914b: 9+33, Nr. 150 (Bohrung Liesing, 248,9-254,9m: oberer Badener Tegel).

Perchtoldsdorf; NÖ: Toth 1948a (Kleine [bzw. ...] einer größeren Art): 406.

Brunn am Gebirge; NÖ: Stitz 1777: 304 (Gegend von Brunn und Enzersdorf: ?zusammen mit Kammmuscheln).

Maria Enzersdorf; NÖ: siehe unter Brunn am Gebirge.

Mödling; NÖ: Karrer 1863: 32 (SW, Steinbruch: Leithakalk auf Dolomit).

Mödling, Eichkogel-N-Fuß, Brunnenbohrung; NÖ: Toula 1915: 195 + Tab. 1 (sp.ind.: Teufe 62,2–63,6m: marin), 195 (sp.ind.juv.), 196 (spec.: Teufe 63,6-73,8m), Tab. 1, Nr. 98 (spec.: 4x), 199+204 (sp.).

Gumpoldskirchen; NÖ: Karrer 1877: 235 (N, Wasserleitungstrasse, Probe 14: [marin !]).

Baden; NÖ: Karrer 1877: 193 (W, Wasserleitungsstollen I, Halde), 221 (N, Wasserleitungstrasse, zwischen Schießstätte und Melker Keller).

Vöslau; NÖ: Karrer 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse). – Schaffer 1907b: 19 (Breyer'sche Ziegelei).

Gainfarn; NÖ: Boué 1863: 41 (oberste Lagen der Kalkdolomit-Brekzie). – Karrer 1877: 119 (Obergainfarn: Brunnen). – Handmann 1883a: 56 (litorale Kalkbrekzie), 61 (S). – Janoschek 1943: 447.

Großau [W Gainfarn]; NÖ: Brix 1977: A 79 (tieferes Badenien).

Hirtenberg; NÖ: Brix 1980: 44 (N, Fliegengraben: Obere Lagenidenzone).

Enzesfeld; NÖ: Deshayes 1833 (*burdigalinum* + une nouvelle espèce): 128 (Enzersfeld). – Quenstedt in Büdel 1933: 26 (N). – Janoschek 1943: 447.

Brunn an der Schneebergbahn; NÖ: Boué 1829b: 520 (Brunn bei Fischau: blauer Thon unter dem Konglomerat). – Karrer 1877: 77 (Brunn bei Fischau; nach Boué 1829b: 520).

Deutsch-Altenburg; NÖ: Toth in Bachmayer 1953a: 240, Nr. 31 (Pfaffenberg SE).

Petronell; NÖ: Wessely 1961 (*Acantocardia* ? + Cardienbruchstücke): Taf. 22 (N, Bohrung P B 9: Obertorton).

Bruck-Neudorf; B: Götzinger 1916: 202 (Abdrücke: Spitalberg S), 203 (*Cardium edule*: Steinbruch SE Lagerspital), 204 (Cardien: ESE, Gaisberg + Ungerberg).

Kaisersteinbruch; B: Herrmann 1973: 174 (Blauer Bruch: BuBo-Zone, Mittel-Badenien).

Donnerskirchen; B: Kapounek 1939: 83 (SW, bei Tiergartenmauer: Leithakalk). – Schmid 1968: 26 (SW = Nr. 264: M.-Torton), 33 (SW, Nordmauer des Tiergartens).

Mannersdorf; NÖ: Stütz 1783: 87 (Manersdorf). – Stütz 1807: 163.

Loretto; B: Kittl 1882: 296 (SE).

Stotzing; B: Czjzek 1852b: 50 (S: Leithakalk).

Großhöflein; B: Kapounek 1939: 69 (NW, Kalkofenwald: Leithakalk), 74 (zwischen Groß- und Kleinhöflein: Leithakalk).

Müllendorf; B: Kapounek 1939: 70 (Korallenriff: Leithakalk), 72 (Kreidesteinbruch: Leithakalk). – Piller & Vavra 1991: 196 (Steinbruch „Fenk", steile Wand, oberer Teil im oberster Teil des Steinbruchgeländes: Bulimina-Bolivina Zone, Oberes Badenium).

St. Margarethen im Burgenland; B: Fuchs 1965: 168 (Kogelberg N: Ob. Sandschalerzone, Mittel-Torton).

Kalkgruben; B: Janoschek 1932: 69 (E Kalchgruben, SSE Sieggraben: Kalkbank an der Basis der Ritzinger Sande),

Ritzing; B: Janoschek 1932: 69 (N: Kalkbank an der Basis der Ritzinger Sande).

Neckenmarkt; B: Janoschek 1932: 79 (NE: Ritzinger Sande).

Haschendorf; B: Janoschek 1932: 85 (Schloß Samersdorf: über Ritzinger Sanden). – Mostafavi 1978: 117 (NE: M.-Badenien).

Deutschkreutz; B: Janoschek 1932: 86 (N, E Kote 182: über Ritzinger Sanden).

Feldbach [s.l.]; St: Murban 1939: 4 (S der Raab: Auwürflinge, 2. Mediterranstufe).

Klapping [SSW St.Anna am Aigen]; St: Winkler 1902c: 30 (Mühle: bituminöse Lagen eines Serpulakalkes, unter ungeschichtetem Leithakalk). – Winkler 1913a: 435 (2x). – Winkler 1927c: 93 (Mühle).

Dillach [N Wildon], St: Kollmann 1960: 109, Nr. 71 (SSE: Mitteltorton). – Sieber in Kollmann 1965: 539 (SSE, Erabachtal: Mitteltorton).

Weissenegg [N Wildon]; St: KOPETZKY 1957: 102 (Schloß: Untertorton, 2x). – KOLLMANN 1960: 109, Nr. 72 (ENE Schloß Weissenegg: Mittel-Torton). – FLÜGEL & HERITSCH 1968: 103 (Steinbruch: U./M.-Badenien).
Kollischberg [N Wildon]; St: KOPETZKY 1957: 102+104+105 (Steinbruch: höh. Untertorton – tief. Mitteltorton). – KOPETZKY 1972: 74 (Nulliporenmergel, tieferes Mitteltorton), 74 (detto Nulliporenkalk), 74 (tieferes Mitteltorton + Mitteltorton; 2x).
Afram; St: KOPETZKY 1957: 109 (W: höh. Untertorton – tief. M.-Torton).
Wildon; St: KOPETZKY 1957: 105 (Schloßberg S + SW: Mitteltorton), 107 (Buchkogel: tief. + höh. Mitteltorton). – FRIEBE 1990: 245 ([SW] Oberburgstall: Badenien).
Lichendorf; St: KOPETZKY 1957: 103 (ESE: höheres Untertorton).
Bockberg, SW Wildon; St: KOPETZKY 1957: 20 (W: tief. Mitteltorton), 20 ([s.l.]: tief. Mitteltorton).
Weitendorf [W Wildon]; St: FENNINGER & WASSERMANN 1982: 50 (hangende, fossilarme Schichte, untere Lagenidenzone).
Pöls; St: ROLLE 1856b: 565 (W, Hirzenbichel: Tegel). – KOPETZKY 1957: 91 (SSW: höh. Untertorton – tief. Mitteltorton), 93 (Weg Pöls – Hirzenbühel: tief. Mitteltorton). – FLÜGEL & HERITSCH 1968: 91 (N: Lageniden-Zone), 92 (p.p.: WNW: Lageniden-Zone), 92 (WNW: Bulimina-Zone, M.-Badenien).
Dobldorf; St: ? KOLLMANN 1965: Taf. 3 (Dobl: BuBo-Zone, stark brackisch beeinflußt, M.-Torton).
Birkaberg [W Petzendorf]; St: KOLLMANN 1960: 109, Nr. 75 (Torton der Florianer Bucht).
Oisnitzberg [W Petzendorf]; St: KOLLMANN 1960: 109, Nr. 76 (SSE Kapelle: Torton der Florianer Bucht).
Wetzelsdorf; St: KOPETZKY 1957: 82 (NNW , Schoberberg NE: tief. Mitteltorton), 85 (N, Purgstallberg: tief. Mittel-Torton), 89 (Tobisegg: höheres Mitteltorton).
St.Josef; St: KOPETZKY 1957: 83 (SE: höh. Mitteltorton).
Stainz; St: ROLLE 1856b: 564 (Schlossberg: schiefriger Tegel). – HILBER 1878e: 547 (Schloßberg: Obere Sand- und Schotterbildungen).
Kleinpreding [NNE Preding], St: KOLLMANN 1960: 110, Nr. 79 (Klein Preding: Torton der Florianer Bucht).
Weniggleinz; St: SCHULTZ in NEBERT 1989: 735 (W = Nr. 63: Florianer Schichten, Ob. Badenien) [Unt.Badenium !].
Pistorf [SW-Sausal]; St: FLÜGEL & HERITSCH 1968: 93.

Ettendorf, Lavanttal; Kärnten: PAPP 1952b: 14 (Fröhlichbauer).
Mühldorf, Lavanttal; Kärnten: PAPP in BECK-MANNAGETTA 1952c: 47 (E).
?: Kleinzapfen [SSW Kühnsdorf]; Kärnten: STINY 1935: 3 (Hohlweg: Helvet, Grunder Sch. [fide PAPP 1957: 93: Oberpannon; daher Bestimmung problematisch !). – ? WINKLER-HERMADEN 1951b: 491 (Rückersdorf; nach STINY 1934) [siehe Bemerkungen zu STINY 1935]
?: Rückersdorf; Kärnten: siehe unter Kleinzapfen.

B a d e n i u m oder S a r m a t i u m :
Wien [s.l.]: ? BOUÉ 1829a: 463.
Wien-Währing [18]: ? BOUÉ 1829a: 462 (Türkenschanze). – ? BOUÉ 1830b: 383 (Turkenschanze à Wahring).
Hölles; NÖ: ? BRIX 1976: A 119 (W: eventuell Sarmat).
Bruck/Leitha; B: GÖTZINGER 1916 (Abdrücke): ? 203 (NE Steinbruch SE Lagerspital: ? schon Sarmat).

Gattung *Cardium* LINNÉ, 1758
Untergattung *Cardium* LINNÉ, 1758
(Typusart: *Cardium costatum* LINNÉ, 1758)

Cardium (Cardium) rittergulderi STEININGER, 1963
Tafel 73, Fig. 9a+b

1963a *Cardium (C.) ritter-gulderi* nov. spec. – STEININGER: 34, Taf. 1.

*v	1963b	*Cardium (Cardium) ritter-gulderi* nov. spec. – STEININGER: 28-29, 74, 76, Taf. 7/1a+b [PIWien].
p.p.	1971	Cardien – STEININGER: 160.
	1971	*Cardium ritter-gulderi* STEININGER – STEININGER: 164.
v.	1971	*Cardium rittergulderi* STEININGER, 1963 – STEININGER & al.: 444-445, Taf. 38/1+2 [PIWien].
	1975	*Cardium ritter-gulderi* STEININGER – STEININGER & PAPP: 49.

Locus typicus: Fels am Wagram, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.
Holotypus: Paläontologisches Institut, Universität Wien (PI-Wien) (Tafel 73, Fig. 9a+b).

Verbreitung in Österreich:

E g g e n b u r g i u m :
Fels am Wagram; NÖ: STEININGER 1963a: 34, Taf. 1. – STEININGER 1963b: 28-29, 74, 76, Taf. 7/1a+b [PIWien]. – p.p. STEININGER 1971: 160. – STEININGER 1971: 164. – STEININGER & al. 1971: 444-445, Taf. 38/1+2 [PIWien]. – STEININGER & PAPP 1975: 49. – Tafel 73, Fig. 9a+b [PIWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

Untergattung *Bucardium* GRAY, 1853
(Typusart: *Cardium ringens* BRUGUIÈRE, 1789)

Cardium (Bucardium) burdigalinum grande (SCHAFFER, 1910)
Tafel 73, Fig. 10

+	1819	*Cardium Burdigalinum* – LAMARCK: 18, Nr. 3.
?	1832	*Cardium* – SEDGWICK & MURCHISON: 405.
p.p.	1848	*Cardium hians* BROCC. – HÖRNES: 27, Nr. 463.
	1851a	*Cardium hians*, BROCC. – HÖRNES: 665.
p.p.	1853a	die seltenen und prachtvollen grossen Cardien – CZJZEK: 39.
	1853a	*Cardium hians* BROCC. – CZJZEK: 40.
	1859b	*Cardium hians* BROC. var. – ROLLE: 41, 44, Nr. 9.
p.p.	1859b	*Cardium burdigalinum* LAM. – ROLLE: 62, Nr. 14, 63, Tab. 3, Nr. 14.
v.	1862	*Cardium Burdigalinum* LAM. – HÖRNES: 184-185, Taf. 27/2a+b [NHMWien].
	1872	*Cardium Burdigalinum*, LAM. – MAYER: 18.
	1874a	*Cardium Burdigalinum* – FUCHS: 107.
?	1874c	*Cardium* sp. cf. *Burdigalinum* LAM. – FUCHS: 114.
?	1874a	*Cardium Burdigalinum* LUCK. – HOERNES: 122.
	1877b	*Cardium Burdigalinum* LAM. – FUCHS: 660 [p.p.], 699 Tab.
?	1878e	*Cardium Burdigalinum* LAM. – HILBER: 564.
	1879	*Cardium Burdigalinum* LAM. – FUCHS: 104.
	1884	*Cardium Burdigalinum* LAM. – BITTNER: 141, 144.
	1887	*Cardium burdigalinum* – GÜMBEL: 301.
p.p.	1892	*Cardium burdigalinum* – DEPÉRET: 149.
non	1897	*Cardium Burdigalinum* LAM. – ABEL: 256, 257.
non	1898b	*Cardium Burdigalinum* LAM. – ABEL: 219 [nach FUCHS 1900a: 898], 256, 257.
p.p.	1898b	*Cardium Burdigalinum* LAM. – ABEL: 220.
	1899	*Ringicardium burdigalinum* (LK.) – SACCO: 43, Taf. 10/16.

	1900a	*Cardium Burdigalinum* – FUCHS: 863.
?	1900	*Cardium* n.sp. (*Burdigalensis*, LAM. aff.) – KOCH: 32.
	1903	*Cardium Burdigalinum* – FUCHS & ABEL: 3.
	1909	*Cardium (Ringicardium) Burdigalinum* LK. – DOLLFUS: 42, Nr. 74.
	1910a	*Ringicardium Burdigalinum* LAM. var. *grandis* SCHFF. – SCHAFFER: 258.
*v	1910c	*Ringicardium Burdigalinum* LAM. var. *grandis* SCHFF. – SCHAFFER: 68, Taf. 30/2-4 [NHMWien].
	1911	*Cardium (Ringicardium) burdigalinum* LAMK. – COSSMANN & PEYROT: 117-119, Taf. 22/15-18.
	1913b	*Ringicardium Burdigalinum* LAM. var. *grandis* SCHFF. – SCHAFFER: 88, 134-135, 164, Taf. 7/6.
	1914	*Ringicardium Burdigalinum* LAM. var. *grandis* SCHFF. – SCHAFFER: 24, 79, 84.
	1925	*Ringicardium Burdigalinum* LAM. var. *grandis* SCHFF. – SCHAFFER: 51.
?	1926	*Cardium Burdigalinum* LAM. – PETRASCHECK: 290.
p.p.	1927b	*Cardium* – SCHAFFER: 53.
	1952	*Cardium (Ringicardium) burdigalinum* LAMARCK – LECOINTRE: 72.
	1952	*Cardium burdigalinum* LAMARCK – MONGIN: 166-167, Taf. 6/1.
	1955	*Cardium (Ringicardium) burdigalinum grande* SCHAFF. – SIEBER: 182.
?	1958	*Cardium (Ringicardium)* cf. *burdigalinum* LAMARCK 1819 – HÖLZL: 104.
	1959	*Cardium Ringicardium Burdigalinum* LAM. var. *grandis* SCHFF. – CSEPREGHY-MEZNERICS: 88, 98, Taf. 3/7.
	1970	*Cardium (Bucardium) burdigalinum* LAMARCK, 1819 – GLIBERT & VAN DE POEL: 57.
	1971	*Bucardium burdigalinum* (LAMARCK) – BALDI & al.: 208.
	1971	*Cardium burdigalinum* – CICHA & SENES: 39, 40.
	1971	*Cardium burdigalinum* LAM. – PAPP & al.: 73, 75, 76.
?	1971	*Cardium burdigalensis* LAM. – PAPP & al.: 84.
	1971	*Bucardium burdigalinum grande* SCHAFFER – STEININGER: 111.
v.	1971	*Bucardium burdigalinum grande* (SCHAFFER, 1910) – STEININGER & al.: 44, Taf. 40/4 [NHMWien].
?	1973	*Cardium* cf. *burdigalinum grande* (SCHAFFER) – VASS & BAGDASARJAN: 36.
	1991	*Cardium grande* – STEININGER, ROETZEL & al.: 78.
?	1991	div. große Ringicardien – STEININGER, ROETZEL & al.: 100.
	1995	*Bucardium burdigalinum grande* (SCHAFFER, 1910) – PERVESLER, ROETZEL & STEININGER: 98.
	1998	*Cardium burdigalinum* LAMARCK 1819 – PFISTER & WEGMÜLLER: 472-474, Taf. 9/1-10.
	1999	*Rudicardium grande* – ROETZEL, MANDIC & STEININGER: 45, 49, Abb. 3.

Bemerkungen: Die Belege aus der zentralen Paratethys scheinen als eigene Unterart aufzufassen sein.
Locus typicus (von *grandis*): Loibersdorf, bei Horn, Niederösterreich.
Stratum typicum (von *grandis*): Eggenburgium, Unter-Miozän.
Holotypus (von *grandis*): NHMWien 1851/VI/102.

Verbreitung in Österreich:

Mitt. Kiscellium – Egerium:
Melk [s.l.]; NÖ: ? PETRASCHECK 1926: 290 (Melker Schichten).
Melk; NÖ: ? SEDGWICK & MURCHISON 1832: 405.

Eggenburgium:
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. AMRY 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).
Obernholz; NÖ: STEININGER, ROETZEL & al. 1991: 78 (Sandgrube Hammerschmid: oberer Teil der Fels-Formation).
Horn – Eggenburg [s.l.]; NÖ: ROLLE 1859b: 41 (*hians*: unterer Teil der Horner Schichten), Tab. 3, Nr. 14 (Horner Schichten). – FUCHS 1874a: 107 (Horner Schichten). – FUCHS 1874c: 114 (Eggenburg). – FUCHS 1879: 104 (Wiener Becken: Horner Schichten). – BITTNER 1884: 141 (detto), 144 (nur Horner Schichten). – GÜMBEL 1887: 301 (Horner Art). – ABEL 1898b: 220 (Loibersdorfer Schichten). – FUCHS 1900a: 863 („Wiener Becken": alle aus den Sanden von Loibersdorf). – FUCHS & ABEL 1903: 3). – SCHAFFER 1910a: 258 (Eggenburg + nur Wiener Raum). – SCHAFFER 1913b: 134-135 (Raum Eggenburg). – SCHAFFER 1925: 51 (Wiener Becken). – p.p. SCHAFFER 1927b: 53 (Loibersdorfer Schichten). – SIEBER 1955: 182 (Wiener Becken). – ROETZEL, MANDIC & STEININGER 1999: 45 (Fels-Formation, an der Basis der Eggenburg-Gruppe, älteres Unter-Eggenburgium), 49, Abb. 3 (Ostrand der Böhmischen Masse: älteres Unter-Eggenburgium).
Burgschleinitz; NÖ: ? STEININGER, ROETZEL & al. 1991: 100 (Kirchenbruch: Burgschleinitz-Formation, unt. Eggenburgium).
Dreieichen; NÖ: ROLLE 1859b (*hians*): 44, Nr. 9.
Eggenburg; NÖ: SCHAFFER 1914: 24 (Villa Bischof).
Kühnring; NÖ: PERVESLER, ROETZEL & STEININGER 1995: 98 (Gemeindesandgrube, Horizont 1, hangender Teil; Burgschleinitz-Formation, unteres Eggenburgien).
Loibersdorf; NÖ: HÖRNES 1848: 27, Nr. 463. – HÖRNES 1851a: 665. – CZJZEK 1853a: 39 [p.p.], 40. – ROLLE 1859b: 44, Nr. 9 (*hians*), 62, Nr. 14. – HÖRNES 1862: 184-185, Taf. 27/2a+b [NHMWien]. – FUCHS 1877b: 660, 699 Tab. (Schichten von Loibersdorf). – SCHAFFER 1910c: 68, Taf. 30/2-4 [NHMWien]. – SCHAFFER 1913b: 88, 164, Taf. 7/6. – SCHAFFER 1914: 79, 84 (nur Loibersdorf). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1959: 98. – STEININGER 1971: 111. – STEININGER & al. 1971: 444, Taf. 40/4 [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 73, Fig. 10 [NHMWien].
Mörtersdorf; NÖ: ROLLE 1859b (*hians*): 44, Nr. 9 (Mödersdorf).
Nondorf bei Gars; NÖ: NHMWien.
Zogelsdorf; NÖ: ? HOERNES 1874a: 122. – ? HILBER 1878e: 564 (Horner Schichten).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale und westl. Paratethys: ROLLE 1859b: 63 (St.Gallen), Tab. 3, Nr. 14 (Schweiz). – HÖRNES 1862: 184-185 (Weinhalde bei Münsingen + Stocken bei St. Gallen). – MAYER 1872: 18 (Helvétien: Gebiet Luzern – St. Gallen + S Bern). – ? FUCHS 1874c: 114 (Sagor). – FUCHS 1877b: 660 (Korod). – ? KOCH 1900: 32 (Koroder Schichten: Klein-Kristolcz). – ? HÖLZL 1958: 104 (Bleich-Graben bei Dettendorf + Nonnwald-Schacht, Penzberg: Burdigal). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1959: 88 (Burdigal: Egercsehi-Ozd, N-Ungarn), 98, Taf. 3/7. – PAPP & al. 1971: 73 (S-Slowakei, Eggenburgien), 75 (E-Slowakei: Eggenburgien), 76 (Ukraine SSR: Eggenburgien). – BALDI & al. 1971: 208 (Lipovany, S-Slowakei: Eggenburgien). – STEININGER & al. 1971: 444 (Westliche + mittlere Paratethys: Eggenburgien). – ? VASS & BAGDASARJAN 1973: 36 (Kalonda, S-Slowakei: Eggenburgien). – PFISTER & WEGMÜLLER 1998: 472-474 (Belpberg + Cheergraben, Belpberg, + Kräjeren bei Rüschegg, Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien), Taf. 9/1-10.
Östl. Paratethys: FUCHS 1879: 104 (Persien).
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Atlantische Provinz (*burdigalinum*): Lamarck 1819: 18, Nr. 3 (fossile environs de Bordeaux). – Rolle 1859b: Tab. 3, Nr. 14 (Salles + St. Paul + Saucats + Léognan). – Hörnes 1862: 184-185 (Pessac + Saucats + Léognan + Gradignan bei Bordeaux + St. Paul + Cabannes + Mandillot bei Dax). – Fuchs 1874a: 107 (Saucats + Léognan). – Depéret 1892: 149 (detto). – Dollfus 1909: 42, Nr. 74 (Aquitanien sup.: Lariey). – Cossmann & Peyrot 1911: 117-119, Taf. 22/15-18 (Aquitaine: Léognan + Mérignac + Saucats + Le Haillan + St-Medard-en-Jalle + Cestas + La Brede + Martillac + Dax: Burdigalien. – Aquitaine: Cabanac + Martillac + Mérignac + Léognan + La Brede: Aquitanien). – Lecointre 1952: 72 (Marokko: Miozän). – Csepreghy-Meznerics 1959: 98 (Aquitan + Burdigal: Frankreich). – Glibert & van de Poel 1970: 57 (Aquitanien: Saint-Avit (Landes). – Burdigalien: Lagus + Léognan + Saucats (Bordelais) + Mandillot + Saint-Paul-lez-Dax (Cabannes; Landes)). – Cicha & Senes 1971: 39 (Saucats + Le Coquillat: Typ-Burdigal). – Pfister & Wegmüller 1998: 472-474 (Léognan, Frankreich: Burdigalien). – NHMWien.

Mediterran (*burdigalinum*): Sacco 1899: 43, Taf. 10/16 (Elveziano: Colli torinesi). – Mongin 1952: 166-167, Taf. 6/1 (Provence: Burdigal inf. + moy. + sup.). – Cicha & Senes 1971: 40 (Burdigalien: Rhone-Becken: Sausset). – ? Papp & al. 1971: 84 (Piemont: Burdigalien).

Cardium (Bucardium) hoernesianum Hörnes, 1862

Tafel 74, Fig. 3a+b, Tafel 75, Fig. 1

?	1853	*Cardium aculeatum* Lin. – Czjzek: 30.
p.p.	1859	*Cardium burdigalinum* Lam. – Rolle: 62, Nr. 14.
*v	1862	*Cardium Hoernesianum* Grat. – Hörnes: 183, Taf. 27/1 [Fig. 1a+c: NHMWien; Fig. 1b: GBAWien].
	1866	*Cardium Hörnesianum* – Suess: 94, 104.
	1868e	*Cardium Hörnesi* – Fuchs: 592.
	1868e	*Cardium Hoernesianum* – Fuchs: 592, 594.
	1868e	*Cardium Hörnesianum* Grat. – Fuchs: 598.
	1874a	*Cardium Hoernesianum* – Fuchs: 107.
?	1874c	*Cardium* sp. cf. *Burdigalinum* Lam. – Fuchs: 114.
p.p.	1877b	*Cardium Burdigalinum* Lam. – Fuchs: 660.
	1877b	*Cardium Hoernesianum* Grat. – Fuchs: 661, 699 Tab.
	1884	*Cardium Hoernesianum* Mayer – Bittner: 141, 144.
?	1892	*Cardium burdigalinum* – Depéret: 149 (p.p.).
	1894	*Cardium Hoernesianum* – Fuchs: 175.
	1897	*Cardium Kübeckii* Hauer – Abel: 255.
	1897	*Cardium Burdigalinum* Lam. – Abel: 256, 257.
	1898a	*Cardium Hoernesianum* Grat. – Abel: 304.
	1898b	*Cardium Hoernesianum* Grat. – Abel: 212.
	1898b	*Cardium Burdigalinum* Lam. – Abel: 219, 220. [nach Fuchs 1900a: 898]
	1898b	*Cardium Kübeckii* Hauer – Abel: 213 (2x) [nach Fuchs 1900a: 898].
	1898b	*Cardium Kübeckii* – Abel: 217, Abb. 21, 225 [nach Fuhs 1900a: 898].
	1900a	*Cardium Hoernesianum* – Fuchs: 861, 863, 868, 871, 876, 883, 890.
	1900a	*Cardium Hoernesianum* (*C. Burdigalinum* und *Kübecki* bei Abel) – Fuchs: 898.
?	1900a	*Cardium* sp.nov.cf. *Hoernesianum* – Fuchs: 891.
	1900b	*Cardium Hoernesianum* – Fuchs: 478.
	1900b	*Cardium Grateloupi* – Fuchs: 478.
	1903	*Cardium Hoernesianum* – Fuchs & Abel: 3, 4.
	1903	*Cardium Hoernesianum* – Hoernes: 929.
	1904	*Cardium Hoernesianum* – Fuchs: 270.
	1910a	*Ringicardium Hoernesianum* Grat. – Schaffer: 258, 265.
	1910a	*Ringicardium Hoernesianum* Grat. var. *elongata* Schff. – Schaffer: 258.
p.p.	1910a	*Cardium* – Schaffer: 272.
	1910b	*Cardium Hoernesianum* – Vetters: 5.
	1910c	*Ringicardium Hoernesianum* Grat. – Schaffer: 66-67, Taf. 32/1+2.x
*v	1910c	*Ringicardium Hoernesianum* Grat. var. *elongata* Schff. – Schaffer: 67, Taf. 32/3 [KMEggenburg].
	1913b	*Cardium Hoernesianum* – Schaffer: 9 (2x), 14, 46.
	1913b	*Ringicardium Hörnesianum* Grat. – Schaffer: 13, 41, 44, 133-134, 164, Taf. 7/5.
?	1913b	*Cardium Hoernesianum* Grat. ? – Schaffer: 72.
	1914	*Ringicardium Hoernesianum* Grat. – Schaffer: 19, 25, 26, 28, 29, 38, 43, 52, 54, 55, 68, 74, 76, 80.
	1914	*Cardium Hoernesianum* – Schaffer: 21, 91.
	1914	*Ringicardium Hoernesianum* Grat. var. *elongata* Schff. – Schaffer: 21.
	1922	*Cardium Hoernesianum* – Noszky in Schlesinger: 37.
	1925	*Ringicardium Hoernesianum* Grat. – Schaffer: 51.
	1925	*Ringicardium Hoernesianum* Grat. var. *elongata* Schff. – Schaffer: 51.
	1925	*Cardium Hoernesianum* – Schaffer: 57.
	1943	*Cardium (Ringicardium) hoernesianum* Grat. – Schaffer: 521.
	1943	große Cardien – Schaffer: 522.
	1943	*Ringicardium hoernesianum* Grat. – Schaffer: 523, 526.
	1943	*Cardium hoernesianum* – Schaffer: 527.
	1951	*Cardium (Ringicardium) hoernesianum* Grat. – Schaffer & Grill: 709.
	1951	*Ringicardium hoernesianum* Grat. – Schaffer & Grill: 710, 713.
	1955	*Cardium (Ringicardium) hoernesianum* Grat. – Sieber: 182.
	1955	*Cardium (Ringicardium) hörnesianum elongatum* Schaff. – Sieber: 182.
	1958	*Cardium (Ringicardium) hoernesianum* Grateloup in sched. – Hölzl: 105-106, Taf. 7/12.
	1959	*Cardium (Ringicardium) hoernesianum* Grat. – Csepreghy-Meznerics: 88, Taf. 3/1, 98.
	1960	*Cardium (Ringicardium) hoernesianum* Grateloup – Hölzl: Tab. 2.
non	1968	*Cardium (Bucardium) hörnesianum* Grateloup, 1832 – Hinculov: 105, 161, Taf. 21/16.
	1970	*Cardium (Bucardium) hornesianum* Basterot in Hörnes, 1861 – Glibert & van de Poel: 57-58.
	1971	*Ringicardium hoernesianum* (Grat.) – Papp & al.: 71.
	1971	div. grosse Ringicardien – Steininger: 148.
	1971	*Bucardium hörnesianum* Grateloup – Steininger: 138, 144, 151.
p.p.	1971	*Cardium* – Steininger: 142.
	1971	*Bucardium hörnesianum* (Grateloup) – Steininger & al.: 444, Taf. 21/4.
	1971	*B[ucardium hoernesianum] elongata* – Steininger & al.: 444.

	1973	*Cardium (Ringicardium) hoernesianum* Grateloup – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 167.
	1975	*Cardium (Ringicardium) hoernesianum* Grat. – Steininger & Papp: 52.
p.p.	1991	div. große Ringicardien – Steininger, Roetzel & al.: 100.
	1995	*Bucardium hoernesianum* (Grateloup) – Pervesler, Roetzel & Steininger: 98.
v.	1998	*Cardium (Bucardium) hoernesianum* Grateloup in Hörnes – Schultz: 102, Taf. 45/3 [NHMWien].

Bemerkungen: Sämtliche Hinweise für Schaffer's var. *elongata* beziehen sich auf das einzige bisher zum Vorschein gekommene – verdrückte – Belegexemplar zu Schaffer 1910 (Tafel 75, Fig. 1). Diese var. *elongata* kann also nicht aufrechterhalten werden und muß in die Varietät bzw. in die Synonymie von *Cardium (Bucardium) hoernesianum* gestellt werden.

Locus typicus: Gauderndorf, bei Eggenburg, Niederösterreich.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.

Syntypus: NHMWien 1851/VI/41 (Tafel 74, Fig. 3a+b).

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:

Eggenburg [s.l.]; NÖ: Fuchs 1868e: 598. – Fuchs 1874a: 107 (Horner Schichten). – Bittner 1884: 141 (Horner Schichten), 144 (nur Horner Schichten). – Fuchs 1894: 175 (Horner Sch. bei Eggenburg). – Abel 1898b (*Burdigalinum*): 220 (Tellinensande) [nach Fuchs 1900a: 898]. – Fuchs & Abel 1903: 3 (Raum Horn –Eggenburg), 4 (Gauderndorfer Schichten). – Hoernes 1903: 929 (Abels *Kübecki* und *Burdigalinum* sind *C. Hoernesianum*, nach Fuchs). – Schaffer 1910a: 258 (+ nur im Wiener Raum), 258 (var. *elongata*: + nur Wiener Becken), 265. – Schaffer 1913b: 133-134, 164, Taf. 7/5. – Schaffer 1925: 51 (Wiener Becken. – var. *elongata*: Wiener Becken). – Schaffer 1943: 521 (Gauderndorfer Sande). – Schaffer & Grill 1951: 709 (Gauderndorfer Sande, und zwar typisch dafür). – Sieber 1955: 182 (Wiener Becken. – *hörnesianum elongatum*: Wiener Becken). – Hölzl 1960: Tab. 2 (Burdigal: Wiener Becken). – Steininger & al. 1971 (*B. elongata*): 444.

Burgschleinitz; NÖ: ? Schaffer 1913b: 72. – Schaffer 1914: 91. – Steininger 1971: 148, 151. – Steininger & al. 1971: 444 (Molluskenschillhorizont). – p.p. Steininger, Roetzel & al. 1991: 100 (Kirchenbruch: Burgschleinitz-Formation, unt. Eggenburgium).

Dreieichen; NÖ: Hörnes 1862: 183. – Suess 1866: 94. – Schaffer 1910c: 66-67. – Schaffer 1914: 74+76 (Dreieichen-Mold). – ? NHMWien.

Eggenburg; NÖ: Fuchs 1868e: 592 (Einschnitt zwischen Schindergraben und Kühnring-Tal. – Beginn des Wasserleitungs-Tunnels), 594 (2. Einschnitt W Tal von Kühnring). – Abel 1897: 255 (*Kübeckii*: Kuenringer Graben – Schindergraben, Bahndamm: Loibersdorfer Schichten), 256 (*Burdigalinum*: Gauderndorfer Schichten), 257 (detto. – Tellinensande). – Abel 1898a: 304 (Stollen N: Gauderndorfer Mugelsand). – Abel 1898b: 212 (W Eisenbahnviadukt: Gauderndorfer Tellinensand), 219 (*Burdigalinum*: Tunnel-Eingang: Gauderndorfer Sande; nach Fuchs). – Abel 1898b (*Kübeckii*): 213 (bei Eisenbahnviadukt; Loiberdorfer Schichten; 2x), 217, Abb. 21 (bei Eisenbahnviadukt: Loiberdorfer Schichten), 225 (Bahndamm: Loibersdorfer Schichten) [nach Fuchs 1900a: 898]. – Fuchs 1900a: 883 (Bahneinschnitt nahe dem Kühnringer Tal), 890 (Prechtel-Brunnen: unter Tellinensand), ? 891 (Prechtel-Brunnen: unter Tellinensanden). – Fuchs 1904: 270 (Bahnhof: Gauderndorfer Sande). – Schaffer 1914: 19 (Profil Bahnhof), 25+26 (Villa Brechelmacher), 28 (Wasserleitungsstollen), 29 (detto), 43 (Bahneinschnitt). – Csepreghy-Meznerics 1959: 98. – Steininger & al. 1971: 444, Taf. 21/4. – Steininger & Papp 1975: 52 (Brunnstube). – NHMWien.

Eggenburg, Bauernhanslsandgrube; NÖ: Fuchs 1900a: 863, 898 (Gauderndorfer Tellinensande). – Schaffer 1910c: 66-67, Taf. 32/1+2. – Schaffer 1910c (var. *elongata*): 67, Taf. 32/3 [KMEggenburg]. – Schaffer 1913b: 9, 14. – Schaffer 1913b: 13. – Schaffer 1914: 21 (+var. *elongata*). – Schaffer 1943: 522, 523. – Schaffer & Grill 1951: 710 (mehr basal, grobe Sande). – Tafel 75, Fig. 1 [KMEggenburg: Holotypus zur var. *elongata* Schaffer 1910c].

Eggenburg, Horner Straße; NÖ: Hörnes 1862: 183. – Suess 1866: 104. – Schaffer 1910c: 66-67. – Schaffer 1914: 38. – NHMWien.

Gauderndorf; NÖ: ? Czjzek 1853: 30 (E). – Rolle 1859: 62, Nr. 14. – Hörnes 1862: 183, Taf. 27/1 [Fig. 1a+c: NHMWien]. – ? Fuchs 1874c: 114. – Fuchs 1877b (*Burdigalinum*): 660 (Schichten von Gauderndorf). – Fuchs 1877b: 661+699 Tab. (Schichten von Gauderndorf). – ? Depéret 1892 (*burdigalinum*): 149. – Fuchs 1900a: 861 (Tellinensande von Gauderndorf), 868 (Tellinensande), 871 (Gemeindesandgrube: über Tellinensanden). – Fuchs 1900b: 478 (*Hoernesianum* + *Grateloupi* : „Tellinensande von Gauderndorf"). – p.p. Schaffer 1910a: 272. – Vetters 1910b: 5 (Sande von Gauderndorf). – Schaffer 1910c: 66-67. – Schaffer 1913b: 9, 41, 44 (W), 46 (N, Kattauerstraße). – Schaffer 1914: 52, 54, 55. – Schaffer 1943: 526, 527 (Kattauer Straße). – Schaffer & Grill 1951: 713 (W, Sandgrube, + Kattauerstraße, 2.Sandgrube). – Csepreghy-Meznerics 1959: 98. – Steininger 1971: 138, 144. – p.p. Steininger 1971: 142. – Steininger & al. 1971: 444 (Liegendsande + Gauderndorfer Niveau). – Schultz 1998: 102, Taf. 45/3 (Gauderndorfer Sande, unteres Eggenburg) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 74, Fig. 3a+b [NHMWien].

Kühnring; NÖ: Pervesler, Roetzel & Steininger 1995: 98 (Gemeindesandgrube: Horizont 1, hangender Teil; Burgschleinitz-Formation, unteres Eggenburgien).

Maigen; NÖ: Fuchs 1900a: 876 (? Liegendsande). – Schaffer 1910c: 66-67. – Schaffer 1914: 68.

Mold; NÖ: siehe unter Dreieichen.

Nondorf bei Gars; NÖ: Hörnes 1862: 183 (Nonndorf). – Schaffer 1910c: 66-67. – Schaffer 1914: 80.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale + westl. Paratethys: Noszky in Schlesinger 1922: 37 (Salgotarian, N-Ungarn: Loibersdorfer Horizont, Unz. Burdigal). – Hölzl 1958: 105-106, Taf. 7/12 (Kaltenbachgraben: ob.Burdigal). – Csepreghy-Meznerics 1959: 88, Taf. 3/1 (Burdigal: Egercsehi-Ozd, N-Ungarn). – Hölzl 1960: Tab. 2 (Burdigal: Oberbayern). – Papp & al. 1971: 71 (W-Slowak. Bucht: Eggenburgien). – Steininger & al. 1971: 444 (Budafok, Pacsirta-Berg, Schicht 8. – Westliche + mittlere Paratethys: Eggenburgien). – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 167 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien).

Östl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis

Atlantische Provinz: Hörnes 1862: 183 (Léognan + Saucats + Salles + Mérignac bei Bordeaux). – Fuchs 1874a: 107 (Saucats + Léognan). – Glibert & van de Poel 1970: 57-58 (Aquitanien: Mérignac (Bordelais). – Burdigalien: Léognan (Bordelais) + Saint-Paul-lez-Dax (Cabannes, Landes)). – NHMWien.

Mediterran: kein Hinweis.

Weitere Verbreitung: Schaffer 1925: 57 (keine rezenten Vertreter).

? in Austria: *Cardium (Bucardium) kunstleri*
Cossmann & Peyrot, 1911

p.p.	1859b	*Cardium hians* Broc. var. – Rolle: 63.
p.p.	1862	*Cardium hians* Brocc. – Hörnes: 181-182

p.p.	1866	*Cardium Danubianum* – MAYER: 71.
	1871	*Cardium hians* BROCH. – MAYER in PROBST: 114.
	1872	*Cardium hians*, BR. – MAYER: 19.
	1877	*Cardium hians* BROC. (syn. *ringens* MAY.) – MILLER: 47.
?	1887	*Cardium hians* – GÜMBEL: 258-259.
?	1888	*Cardium hians* – GÜMBEL: 945.
?	1896	*Cardium hians* – GÜMBEL: 119.
non	1911	*Cardium (Ringicardium) Darwini* MAYER – COSSMANN & PEYROT: 111-113, Taf. 21/26+27.
*	1911	*Cardium (Ringicardium) Kunstleri* nov. sp. – COSSMANN & PEYROT: 113-115, Taf. 21/28.
?	1928	*Cardium Darwini* MAYER – BAUMBERGER in HEIM & al.: 56.
?	1930	*Cardium hians* – BLUMRICH: 108.
?	1930	*Cardium Darwini* MAYER – BLUMRICH: 110.
	1934	*Cardium (Ringicardium) hians* BROCC. var. *danubiana* MAY. – FRIEDBERG: 138-139, Taf. 23/2-5.
	1956a	*C. kunstleri* – SIEBER: 216-217.
	1960	*Cardium (Ringicardium) hians* var. *danubiana* (MAYER 1866) – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV: 42, Taf.14/1-4.
	1963	*Cardium kunstleri* COSSMANN et PEYROT – TAVANI & TONGIORGI: 26, Taf. 25/2+4.
	1963	*Cardium (Ringicardium) kunstleri* COSSMANN et PEYROT – VENZO & PELOSIO: 174, Taf. 55/16.
?	1982	*Ringicardium* sp. – STEININGER & al.: 83.
	1988	*Cardium kunstleri* COSSMANN & PEYROT – STUDENCKA & STUDENCKI: 17, Nr. 41; 33-34, Taf. 7/8.
	1998	*Cardium kunstleri* COSSMANN & PEYROT 1912 – PFISTER & WEGMÜLLER: 475-476, Taf. 10/1-6.

Bemerkungen: Die Zitate aus dem Unter-Miozän von Vorarlberg wurden nur aus Verdachtsgründen hier aufgenommen.

STUDENCKA & STUDENCKI: 34 stellen einige zu *danubiana* gereihte Belege (FRIEDBERG 1934, KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960) in die Synonymie von *Cardium kunstleri* COSSMANN & PEYROT, 1912. Mit einiger Wahrscheinlichkeit ist daher damit zu rechnen, daß auch weitere jetzt bei *danubianum* genannte Zitate zu *kunstleri* gereiht werden müssen.

Locus typicus: Salles, Aquitaine, W-Frankreich.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Helvétien" resp. Sallomacien, heute Serravallium, oberes Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Unt. Ottnangium:

Bregenz; Vorarlberg: ? GÜMBEL 1896: 119 (Steinbrüche bei Bregenz: Helvetien + *Cardita Jouaneti* [= *Megacardita guenterti* PFISTER & WEGMÜLLER, 1998: mittleres Burdigalien]). – ? BLUMRICH 1930: 108 (Raum Bregenz: Helvetien: nach GÜMBEL 1896).

Wirtachtobel; Vorarlberg: ? GÜMBEL 1887: 258-259 (über Pechkohlenflöz). – ? GÜMBEL 1888: 945 (mit *Cardita Jouanneti* [= *Megacardita guenterti* PFISTER & WEGMÜLLER, 1998: mittleres Burdigalien], usw.). – ? BAUMBERGER in HEIM & al. 1928: 56 (Wirtatobel: Helvet). – ? STEININGER & al. 1982: 83 (Profil Wirtatobel – Grasreute-Graben: im Hangenden der Kohle: höh. Eggenburgien/Ottnangien).

Rickenbach; Vorarlberg: ? BLUMRICH 1930: 110 (*Darwini*: Seitengraben des Rückenbaches: Helvetien).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 41 (Neogen).

Badenium: FRIEDBERG 1934: 138-139, Taf. 23/2-5 (Polen: Korytnica + Pinczow + Szczaworyz + Zyciny + Chancze + Maloszow + Krzyzanowice nad Nida) [fide STUDENCKA & STUDENCKI: 34]. – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 42, Taf. 14/1-4 (Bulgarien: Torton) [fide STUDENCKA & STUDENCKI: 34]. – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 41 (Wojcza-Pinczow Range, Zentral-Polen), 33-34, Taf. 7/8 (Pinczow).

Westl. Paratethys: Unter-Miozän: ROLLE 1859b: 63 (St. Gallen + Münsingen + Luzern). – HÖRNES 1862: 181-182 (St. Gallen, Martinsbrücke, + Belpberg bei Bern). – MAYER 1866: 71 (environs d'Ulm + Berne). – MAYER in PROBST 1871: 114 (Ermingen, schwäb. Alb). – MAYER 1872: 19 (Helvétien: Gebiet Luzern – St.Gallen + S Bern). – MILLER 1877: 47 (St.Gallen + Zimmerholz + Ursendorf + Stotzingen). – PFISTER & WEGMÜLLER 1998: 475-476 (Belpberg + Hohburggraben + Cheergraben + Gerzensee + Chramburg, alle Belpberg, + Äppenacker, Längenberg, + St.Gallen, Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien), Taf. 10/1-6.

Nordsee-Provinz: Nordsee-Provinz: STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 41 (Neogen: Boreale Provinz).

Atlantische Provinz: **non** COSSMANN & PEYROT 1911: 111-113 (Léognan + Dax + Saucats: Burdigalien), Taf. 21/26+27. – COSSMANN & PEYROT 1911: 113-115 + Taf. 21/28 (Salles, Aquitaine: Helvétien). – SIEBER 1956a: 216-217 (Aquitaine [resp.] W-Frankreich: Helvet). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 41 (Neogen).

Mediterran: TAVANI & TONGIORGI 1963: 26 (Ponsano bei Pisa: Elveziano + ? Tortoniano), Taf. 25/2+4 (detto). – VENZO & PELOSIO 1963: 174 + Taf. 55/16 (Colle di Vigoleno, W Parma: Tortoniano. – etc.). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 17, Nr. 41 (Neogen).

Cardium (Bucardium) ringens danubianum MAYER, 1866

Tafel 75, Fig. 2a+b, Tafel 76, Fig. 9

+	1789	*Cardium ringens;* MARTINI – BRUGUIÈRE: 225-226.
	1814	*Cardium hians*: nob. – BROCCHI: 508-509, Nr. 12, Taf. 13/6.
	1820	*Cardium Hyans* – PREVOST: 363.
	1829	*Cardium hians*. – BOUÉ: 455.
	1830b	*Cardium hyans* – BOUÉ: 378.
	1833	*Cardium hyans* – DESHAYES: 125.
	1833	*Cardium hians* – DESHAYES: 128.
p.p.	1848	*Cardium hians* BROCC. – HÖRNES: 27, Nr. 463.
	1850	*Cardium hians* – DESHAYES: 69.
	1850	*Cardium hians*, BROCCHI – DESHAYES: 74-75, Nr. 10.
	1851a	*Cardium hians*, BROCC. – HÖRNES: 668, 672.
	1853a	*Cardium hians* BROCC. – CZJZEK: 29.
p.p.	1859b	*Cardium hians* BROC. var. – ROLLE: 63.
v.	1862	*Cardium hians* BROCC. – HÖRNES: p.p. 181-182, Taf. 26/1-5 [Fig. 1+3: NHMWien (?); Fig. 4+5: NHMWien].
p.p.	1863	*Cardium* – BOUÉ: 41.
*p.p.	1866	*Cardium Danubianum* – MAYER: 71.
	1866	*Cardium hians* – SUESS: 132, 102.
	1868e	*Cardium hians* – FUCHS: 594.
	1868e	*Cardium hians* BROCC. – FUCHS: 598.
	1869b	*Cardium hians* BROCC. – FUCHS: 194 Beil.
p.p.	1869b	Cardien – FUCHS: 195.
	1870	*Cardium hians* BROCC. – HOLLER: 120.
	1870	*Cardium hians* BROCC. – STUR: 337, Nr. 213.

1871 *Cardium hians* Brocc. – Fuchs & Karrer: 69.
1871 *Cardium hians* Brocc. – Stur: 558, Nr. 125.
1873 *Cardium hians* Brocc. – Fuchs: 18, 24.
1873 *Cardium hians* Brocc. – Stur: 91.
1874a *Cardium hians* – Fuchs: 110.
1874 *Cardium hians* Brocc. – Stur: 340, Nr. 104.
1874 *Cardium hians* – Wiesbauer: 158.
1875b *Cardium hians* – Fuchs: 58, Nr. 110; 62, Nr. 119.
1877b *Cardium hians* Brocc. – Fuchs: 661, 662, 668, 671, 699 Tab.
1877b *Cardium hians* Brocc. – Hilber: 295.
1877c *Cardium hians* Brocc. – Hilber: 259, 262, 267.
1877 *Cardium hians* Brocc. – Karrer: 79, 108, 111, 136, 303, 311, 312.
1878a *Cardium hians* Brocc. – Hilber: 54.
1878d *Cardium hians* Brocc. – Hilber: 385.
1878e *Cardium hians* Brocc. – Hilber: 529, 531, 538, 544, 545, 573.
1879-80 *Cardium hians* Brocchi – Seguenza: 60, Nr. 33; 74, Nr. 30.
? 1887 *Cardium hians* – Gümbel: 269.
1888 *Cardium hians* Brocc. – Handmann: 26, 33, 36, 37.
1889 *Cardium hians* Brocchi – Handmann: 99, 146, 152.
1889 *Cardium hians* Brocc. – Hilber: XCIII.
1894 *Cardium hians* Brocc. – Rosiwal: 83, 86.
1898c *Cardium hians* Brogg. – Abel: 497.
1899 *Cardium hians*, Brocc. – Böckh: 39.
? 1899 *Ringicardium hians* (Br.) – Sacco: 42, Taf. 10/11-13.
? 1899 *Ringicardium hians* var. *dertogigantea* Sacc. – Sacco: 43, Taf. 10/14.
1899 *Ringicardium* cf. *danubianum* (May.) – Sacco: 43, Taf. 10/15.
1900 *Cardium hians* Brocc. – Bauer: 39.
1900a *Cardium hians* – Fuchs: 861, 893.
1900b *Cardium hians* – Fuchs: 478.
1900 *Cardium hians* Brocc. – Holler: 69, Nr. 208.
1900 *Cardium* cf. *hians*, Brocc. – Koch: 32.
1900 *Cardium hians* Brocc. – Koch: 128, Nr. 64.
? 1903 *Cardium (Ringicardium) hians* Brocchi var. *recta* D.C.G. n.var. – Dollfus: Taf. 16/4-6.
1903 *Cardium hians* – Fuchs: 243 (Vöslau, Ziegelei).
1903b *Cardium hians* – Fuchs & Schaffer: 243.
1903 *Cardium* – Hoernes & Holler: 2.
1906 *Cardium hians* Brocc. – Schaffer: 63, 66, 69, 74, 77.
1906 *Cardium hyans* Brocc. – Vadasz: 337.
1907b *Cardium hians* Brocc. – Schaffer: 20, 32, 34.
1908b *Cardium hians* – Schaffer: 21.
p.p. 1910 *Cardium (Ringicardium) hians* Brocc – Cottreau: 548, 555.
1910a *Ringicardium hians* Brocc. var. *Danubiana* May. – Schaffer: 258, 263.
1910c *Ringicardium hians* Brocc. var. *Danubiana* Mayer – Schaffer: 66, Taf. 30/5+6.
1910 *Cardium hians* Brocc. – Vetters: 143, Nr. 60.
1910 *Cardium hians* Brocc. ? – Vetters : 143 Nr. 60, 149, Nr. 60.
1910 *Cardium hians* Brocc. – Vetters in Anders: 27, Nr. 5.
? 1911 *Cardium (Ringicardium) hians* Brocchi mut. *recta* Dollf. Cott. et Gomez – Cossmann & Peyrot: 110-111, Taf. 21/3-5.
1913 *Cardium hians* Broce. – Heritsch: 77.
1914 *Ringicardium hians* Brocc. var. *Danubiana* May. – Schaffer: 16, 19.
1916 *Cardium danubianum* May. – Stefanini: 135.
1922-24 *Cardium hians* Brow. – Petrascheck: 210.
1925 *Cardium (Ringicardium) Danubianum* Mayer – Kautsky: 36-37.
1925 *Ringicardium hians* Brocc. var. *Danubiana* May. – Schaffer: 51, 54.
1926 *Cardium (Ringicardium) Danubianum* May. (= *C. hians* Brocc. var. *Danubianum* May.) – Glaessner: 118.
1932 *Cardium (Ringicardium) Danubianum* Mayer – Janoschek: 73, 82, 83, 84.
1934 *Cardium (Ringicardium) danubianum* May. – Venzo: 55.
1936 *Cardium (Ringicardium) hians* Brocchi cfr. var. *danubiana* Mayer – Bogsch: 54, 96-97, Taf. 1/20+21.
1936 *Cardium (Ringicardium) hians* Brocch. var. *danubiana* May. – Meznerics: 130, 133, Nr. 30.
? 1938 *? Cardium (Ringicardium)* cf. *danubianum* May. – Sieber: 362.
1939 *Cardium (Ringicardium) danubianum* May. – Langer: 354, 356.
1942 *Cardium hians* Brocc. – Schaffer: 93, 120.
p.p. 1942 *Cardium* – Schaffer: 119.
1942 *Cardium danubianum* May. (= *C. hians* Brocc. var. *danubiana* May.) – Schaffer: 158.
? 1942 *Cardium (Ringicardium) hians recta* Dollfus, Berkely-Cotter & Gomez – Wenz: 219.
1943 *Cardium (Ringicardium) hians* Br. (var. *danubiana* May.) – Strausz & Szalai: 132, 147 Nr. 49.
? 1947a *Cardium (Ringicardium)* cf. *danubianum* May. – Sieber: 47.
1947b *Cardium (Ringicardium) hians* Brocc. var. *danubianum* May. – Sieber: 160.
1949 *Cardium (Ringicardium) hians* Brocc. var *danubiana* May. – Sieber: 113.
1950 *Cardium (Ringicardium) hians danubiana* Mayer – Meznerics: 80, 100.
1950 *Cardium (Ringicardium) hians danubianum* May. – Sieber: 307.
1952 *Cardium (Ringicardium) hians* Brocchi – Lecointre: 72, Taf. 16/5.
1952 *Cardium danubianum* Mayer (in Hörnes) – Mongin: 168.
? 1952 *Cardium (Ringicardium) hians* Brocchi, 1814 – Rossi Ronchetti: 73-75, Abb. 28a-d.
1953a *Cardium (Ringicardium) hians danubianum* (May.) – Sieber: 191.
1954 *Cardium (Ringicardium) hians danubianum* May. – Csepreghy-Meznerics: 90, 125.
1955 *Cardium (Ringicardium) hians danubianum* May. – Sieber: 182.
1956a *Cardium (Ringicardium) hians danubianum* Mayer – Sieber: 187, 216-217, 228-229, Taf. 3/11a+b.
? 1957 *Cardium (Ringicardium) hians* Brocc. mut. *recta* D.C.G. – Zbyszewski: 135-136, 207, Taf. 5/40+41.

? 1958 *Cardium (Ringicardium)* cf. *hians recta* Dollfus, Cotter & Gomes 1906 – Hölzl: 104-105.
1958a *Cardium (Ringicardium) hians danubianum* May. – Sieber: 145.
? 1958a *Cardium (Ringicardium)* cf. *danubianum* – Sieber: 154.
1958b *Cardium (Ringicardium) hians danubianum* – Sieber: 297.
1958 *Cardium hians danubianum* May. – Sieber in Aberer: 60.
? 1959 *Cardium (Ringicardium) hians* aff. *danubianum* (Mayer, 1866) – Ctyroky: 103-104, Taf. 4/6.
1960 *Cardium (Ringicardium) hians danubianum* Mayer-Eymar – Hölzl: Tab. 3.
1961 *Cardium (R.)* cf. *dannbianum* – Wessely: Taf. 22.
p.p. 1961 *Cardium* – Wessely: 319.
1963 *Cardium (Bucardium) hians* Brocchi, 1814 – Malatesta: 320-322, 352.
1963 *Cardium hians* Brocchi – Tavani & Tongiorgi: 24, Taf. 25/10+11.
? 1963 *Cardium (Ringicardium) hians* Br. – Venzo & Pelosio: 174, Taf. 55/15.
1965 *Cardium (Ringic.) hians danubianum* May. – Sieber in Kollmann: 539.
? 1966 *Cardium (Ringicardium) hians* cfr. *danubianum* Mayer – Kokay: 76, Taf. 14/1, Beil. Nr. 370.
? 1967 *Cardium (Ringicardium) hians* cfr. *danubianum* Mayer – Kokay: 87, Nr. 85.
1967c *Cardium (Ringicardium) hians danubianum* (May.) – Tejkal in Cicha & al.: 81:
? 1967 *Cardium (Ringicardium)* cf. *hians danubianum* (CH. Mayer, 1866) – Tejkal & al.: 174.
1968 *Cardium (Ringicardium) hians danubianum* Mayer – Flügel & Heritsch: 28, 31, Taf. 2/6, Taf. 2/6.
p.p. 1968 *Cardium* – Flügel & Heritsch: 92.
1968 *Cardium (Bucardium) hians danubianum* (Mayer, 1866) – Hinculov: 104, 161, Taf. 21/15.
1969 *Cardium (Ringicardium) hians danubianum* (Mayer) – Atanackovic: 184.
1969 *Cardium (Bucardium) ringens* Bruguière, 1789 – Cox & al.: N585, Abb. E84/3.
1969 *Ringicardium ringens* (Bruguière 1789) = *hians* (Brocchi 1814) – Nordsieck: 104, 58.10, Taf. 15.
1970 *Cardium hians* – Thenius: 216.
1971 *Bucardium hians danubianum* (Mayer) – Baldi & al.: 211.
1971 *Cardium hians* Brocchi – Baldi & al.: 220.
1971 *Bucardium hians* aff. *danubianum* (Mayer) – Ctyroky & Senes: 171.
1971 *Ringicardium hians danubiana* Mayer – Papp & al.: 75.
1971 *Bucardium hians danubianum* Mayer – Steininger: 126.
1971 *Bucardium hians danubianum* (Mayer, 1866) – Steininger & al.: 444, Taf. 21/5.
1973 *Cardium (Ringicardium) hians danubianum* Mayer-Eymar – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 167, 176, Tab. 4; 178, 182, 183, 188.
? 1973 *Cardium (Ringicardium) hians* cf. *recta* Cott., Dollf. et Gomes – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 167.
1973 *Cardium (Bucardium) hians danubianum* Mayer, 1866 – Hölzl in Steininger & al.: 503-504, Taf. 18/8.
? 1974 *Cardium (Bucardium) hians* Brocchi, 1814 – Malatesta: 97-99, Abb. 8.
1977 *Cardium (Ringicardium) hians danubianum* May. – Ebner & Gräf: 161, 180/181, Taf. 9/1.
1978 *Cardium (Ringicardium) hians danubianum* Mayer – Mostafavi: 140, Tab. 8.
1978 *Cardium (B.) hians danubianum* May. – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al.: 347, 348.
1978 *Cardium (Bucardium) hians danubianum* May. – Svagrovsky: 193.
1981 *Cardium (Bucardium) hians danubianum* (Mayer, 1866) – Svagrovsky: 393, 411-412, Taf. 4/1.
? 1987 *Cardium (Bucardium) hians* Brocchi, 1814 – Andres: 112-114, Taf. 3/1+2.
1987 *Cardium (Rignicardium) hians danubianum* May. – Dermitzakis & Georgiades-Dikeoulia: 129.
1987 *Cardium hians danubianum* (Mayer) – Vrabac: 61.
1989 *Cardium (Bucardium) hians danubianum* Mayer, 1866 – Schultz in Nebert: 735.
? 1991 div. große Ringicardien – Steininger, Roetzel & al.: 100.
v. 1998 *Cardium (Bucardium) hians danubianum* Mayer – Schultz: 102, Taf. 45/4 [NHM-Wien].
1998 *Cardium* ex gr. *hians* Brocchi – Studencka & al.: 302-303, Nr. 239.
1999 *Bucardium hians danubiana* – Roetzel, Mandic & Steininger: 49, Abb. 3.
2002 *Bucardium hians danubianum* (Mayer, 1866) – Ctyroky**: 221-222, 233, Taf. 7/4 [NHMWien].

Bemerkungen: Studencka & Studencki 1988: 34 stellen einige zu *danubiana* gereihte Belege (Friedberg 1934, Kojumdgieva & Strachimirov 1960) in die Synonymie von *Cardium kunstleri* Cossmann & Peyrot, 1912. Mit einiger Wahrscheinlichkeit ist daher damit zu rechnen, daß auch weitere jetzt bei *danubianum* genannte Zitate zu *kunstleri* gereiht werden müssen.
Die rezente Form des Mittelmeeres, die lange Zeit als *Cardium hians* Brocc. bezeichnet wurde, stellt Nordsieck 1969: 104 in die Synonymie von *Ringicardium ringens* (Bruguière 1789). Van Aartsen & Gianuzzi-Savelli 1991: 3-4 vermerken „*hians* Brocchi, 1814 (*Cardium*) non *Cardium hians* Spengler, 1799" und meinen, daß diese als *Cardium (Bucardium) indicum* Lamarck, 1819 zu bezeichnen wäre.
Locus typicus + stratum typicum/stratigr. Einstufung (*ringens*): „vivente coste Africa Occid." [fide Malatesta 1963: 320].
Locus typicus (*danubianum*): Enzesfeld, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung (*danubianum*): Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus (*danubianum*): NHMWien 1853/X/44 (Tafel 75, Fig. 2a+b) oder 1853/XVI/43 (Tafel 76, Fig. 9).

Verbreitung in Österreich (*danubianum*): Boué 1830b: 378 (Austria).

Eggenburgium:
Horn – Eggenburg [s.l.]; NÖ: Fuchs 1868e: 598. – Fuchs 1877b: 662 (Schichten von Eggenburg). – Schaffer 1910a: 258, 263. – Schaffer 1925: 51 (Wiener Becken), 54. – Kautsky 1925: 36-37 (Wiener Becken: 1.Mediterranstufe). – Mezneric s 1936: 130+133, Nr. 30 Wiener Becken: Burdigal). – Strausz & Szalai 1943: 147 Nr. 49 (Wiener Becken: Unter-

Mediterran). – Csepreghy-Meznerics 1954: 125 (Wiener Becken: Burdigal). – Sieber 1955: 182 (Wiener Becken). – Sieber 1956a: 187 (detto), 216-217, 228-229. – Hinculov 1968: 104 (Österreich: Burdigal). – Roetzel, Mandic & Steininger 1999: 49, Abb. 3 (Ostrand der Böhmischen Masse: Ober-Eggenburgium + Ottnangium).

Burgschleinitz; NÖ: ? Steininger, Roetzel & al. 1991: 100 (Kirchenbruch: Burgschleinitz-Formation, unt. Eggenburgium).

Eggenburg; NÖ: Hörnes 1862: 181-182. – Suess 1866: 102 (Brunnstube). – Fuchs 1900a: 893 (Bahnhofweg, Glashaus: Tellinensande). – Schaffer 1910c: 66 (Schindergraben + Bahnhof), Taf. 30/5+6 (Schindergraben). – Schaffer 1914: 16 (Brunnstube), 19 (Profil Bahnhof). – Steininger 1971: 126 (Brunnstube). – Steininger & al. 1971: 444 + Taf. 21/5 (Brunnstube). – NHMWien (Brunnstube + Eisenbahneinschnitte bei der Station).

Gauderndorf; NÖ: Hörnes 1851a: 668 (Sand). – Czjzek 1853a: 29 (E). – Fuchs 1877b: 661 (Schichten von Gauderndorf). – Fuchs 1900a: 861 (Tellinensande). – Fuchs 1900b: 478 (Tellinensande von Gauderdorf).

Stockern; NÖ: Fuchs 1868e: 594.

Unt. Ottnangium: Svagrovsky 1981: 393+411-412 (Österreich).

Oberösterreich: Hölzl 1960: Tab. 3 (Helvet-Schlier).

Mettmach; OÖ: Sieber in Aberer 1958: 60 (SE, W Bergham, OÖ: Rieder Schichten = über Robulusschlier s.l.).

Karpatium: Meznerics 1936: 130+133, Nr. 30 (Wiener Becken: Helvet). – Strausz & Szalai 1943: 147 Nr. 49 (detto). – Meznerics 1950: 80+100 (detto). – Csepreghy-Meznerics 1954: 125 (Wiener Becken: Helvet). – Sieber 1955: 182 (Wiener Becken). – Sieber 1956a: 187 (detto). – Hinculov 1968: 104+161 (Helvet: Österreich).

Teiritzberg [bei Korneuburg]; NÖ: Glaessner 1926: 118. – Schaffer 1942: 158 (Sand + Tegel). – Tejkal & al. 1967: 174. – Ctyroky 2002**: 221-222, 233, Taf. 7/4 [NHMWien].

Karnabrunn; NÖ: Ctyroky 2002**: 221-222, 233.

Laa/Thaya; NÖ: Hörnes 1862: 181-182. – Suess 1866: 132. – Holler 1870: 120 (Bitterbrunnen). – Tejkal & al. 1967: 174. – NHMWien.

Badenium: Malatesta 1974: 97-99 (Mittl. Miozän: Österreich).

Grund [s.l.]; NÖ: Hörnes 1851a: 672. – Kautsky 1925: 36-37 (Wiener Becken (Grunder Schichten). – Meznerics 1936: 130+133, Nr. 30 (Wiener Becken: Helvet). – Strausz & Szalai 1943: 147 Nr. 49 (detto). – Sieber 1950: 307. – Meznerics 1950: 80+100 (Wiener Becken: Helvet). – Csepreghy-Meznerics 1954: 125 (detto). – Sieber 1955: 182 (Wiener Becken). – Sieber 1956a: 187 (detto), 216-217, 228-229. – Hinculov 1968: 104+161 (Helvet: Österreich). – Svagrovsky 1981: 393+411-412 (Badenien).

Braunsdorf; NÖ: ? Sieber 1947a: 47 (zwischen Braunsdorf und Groß-Nondorf: Ober-Helvet).

Windpassing; NÖ: Sieber 1947b: 160 (Helvet).

Grund; NÖ: Rolle 1859b: 63. – Hörnes 1862: 181-182. – Vetters 1910: 143, Nr. 60.

Kalladorf; NÖ: NHMWien. [Untere Lagenidenzone = Unt. Badenium].

Immendorf; NÖ: Sieber 1949: 113 (Grunder Schichten).

Wiener Becken: Boué 1829: 455. – Deshayes 1850: 74-75, Nr. 10. – Fuchs 1877b: 699 Tab. (Leithakalk). – Handmann 1889: 99. – Kautsky 1925: 36-37. – Meznerics 1936: 130+133, Nr. 30. – Strausz & Szalai 1943: 147 Nr. 49. – Sieber 1950: 307. – Meznerics 1950: 80+100. – Csepreghy-Meznerics 1954: 125. – Sieber 1955: 182. – Sieber 1956a: 187. – Hinculov 1968: 104 (Torton: Österreich), 161.

Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: ? Sieber 1938: 362 (S, alter Ziegelofen). – Sieber 1958a: 145 (Mitteltorton), ? 154 (basale Sande). – Sieber 1958b: 297 (Straße: Mittel-Torton). – Kokay 1966: Beil. Nr. 370 (Obertorton). – Svagrovsky 1981: 393, 411-412. – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 239 (Lower Badenian).

Nodendorf; NÖ: Vetters 1910: 143 Nr. 60; 149, Nr. 60. – Vetters in Anders 1910: 27, Nr. 5 (2. Mediterranstufe). – Tejkal & al. 1967: 174 (Karpatien). – [Untere Lagenidenzone, Unt. Badenium]

Wien [s.l]: Prevost 1820: 360, 363. – Deshayes 1833: 125. – Deshayes 1850: 69. – Fuchs 1868e: 598 (Umgebung von Wien). – Fuchs 1874a: 110 (Umgebung von Wien: 2.Mediterranstufe).

Wien-Strebersdorf [21]: Langer 1939: 354 (N, Jungenberge: Torton + Helvet), 356 (N, Brunnen: Badener Tegel).

Wien-Grinzing [19]: Fuchs 1877b: 671, 699 Tab.

Wien-Sievering [19]: Fuchs 1873: 24. – Schaffer 1906: 77.

Wien-Pötzleinsdorf [18]: Rosiwal 1894: 83+86 (Badgasse). – Schaffer 1906: 74 (Schafberggasse). – Sieber 1953a: 191 (Mittel- bis Ober-Torton). – Kokay 1966: Beil. Nr. 370 (Obertorton). – Thenius 1970: 216 (Sande). – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 239 (Upper Badenian).

Wien-Hernals [17]: Fuchs 1873: 18. – Fuchs 1875b: 58, Nr. 110 (bei Ottakringer Ziegelei, Brunnen), 62, Nr. 119 (hinter Spodiumfabrik, Brunnen).

Wien-Dornbach [17]: Fuchs 1873: 18. – Schaffer 1906: 69.

Wien-Ottakring [16]: Fuchs 1873: 18. – Abel 1898c: 497 (Brunnenbohrung). – Schaffer 1906: 63 (Wilhelminenstraße), 66 (Wien-Thaliastraße 78, Eiserner Brunnen, 35m Teufe, nach Abel). – Sieber 1956a: 216-217, 228-229.

Wien-Kalksburg [23]: Rolle 1859b: 63. – Hörnes 1862: 181-182 (Steinkerne). – Fuchs 1869b: 194 Beil., 195 (p.p.). – Stur 1873: 91 (2.Bruch). – Wiesbauer 1874: 158 (2. = neuer Bruch). – Karrer 1877: 311 (Steinbruch: Conglomerat), 312 (2.Bruch). – Handmann 1888: 36. – Schaffer 1907b: 32, 34. – Schaffer 1942: 93. – Sieber 1956a: 216-217, 228-229. – NHMWien.

Perchtoldsdorf; NÖ: Fuchs & Karrer 1871: 69 (Leithaconglomerat). – Karrer 1877: 303 (Leitha-Conglomerat).

Baden; NÖ: Boué 1829: 455.

Vöslau; NÖ: Stur 1874: 340, Nr. 104 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – Karrer 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse). – Handmann 1888: 26 (Sand). – Handmann 1889: 146 (Sand). – Fuchs 1903: 243 (Ziegelei). – Fuchs & Schaffer 1903b: 243 (Konglomerat). – Schaffer 1907b: 20 (Sand). – Cottreau 1910: 548, 555. – Schaffer 1942: 119 (p.p.: Ziegelei), 120 (Sand). – Sieber 1956a: 216-217, 228-229.

Gainfarn; NÖ: Fuchs 1877b: 671, 699 Tab. – Karrer 1877: 111. – Handmann 1888: 33. – Handmann 1889: 152. – Cottreau 1910: 555.

Enzesfeld; NÖ: Deshayes 1833: 128 (Enzersfeld). – Hörnes 1848: 27, Nr. 463. – Rolle 1859b: 63. – Hörnes 1862: 181-182, Taf. 26/1-5 [Fig. 1+3: NHMWien (?); Fig. 4+5: NHMWien]. – Mayer 1866: 71. – Stur 1870: 337, Nr. 213. – Karrer 1877: 108. – Abel 1898c: 497. – Sieber 1956a: 216-217, 228-229, Taf. 3/11a+b. – Schultz 1998: 102, Taf. 45/4 (Badener Schichten, Badenien) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 75, Fig. 2a+b + Tafel 76, Fig. 9 [NHMWien].

Wöllersdorf; NÖ: Fuchs 1877b: 668 (Nulliporenkalk). – Karrer 1877: 79. – Handmann 1888: 37. – NHMWien.

Deutsch Altenburg; NÖ: Wessely 1961: 319 [p.p.] + Taf. 22 (Pfaffenberg SE = Nr. 61: Mittel-Torton).

Kaisersteinbruch; B: Fuchs 1877b: 668 (Nulliporenkalk).

Ritzing; B: Janoschek 1932: 73 (NW, Kuchelbach: Ritzinger Sand). – Mostafavi 1978: 140, Tab. 8 (E = FP 339: Badenien, Sandschalerzone). – NHMWien.

Neckenmarkt; B: Janoschek 1932: 82 (NW: über Ritzinger Sanden), 83 (detto), 84 (S Kote 217 + Schloß Samersdorf: über Ritzinger Sanden). – Mostafavi 1978: 140, Tab. 8 (NW = FP 148: Badenien, Sandschalerzone).

Grafendorf bei Hartberg; St: Hilber 1878a: 54 (zwischen Grafendorf und Seibersdorf: 2.Mediterranstufe).

Unter-Rosegg; St: HILBER 1878e: 545+573 („Pommer": Obere Sand- und Schotterbildungen).

Wetzelsdorfberg; St: HOLLER 1900: 69, Nr. 208 (NNE: Wulzschneiderwald + Thomihieslgraben + Schneiderjörgl. – NW: Zelingwald). – HOERNES & HOLLER 1903: 2 (NNW, Haltestelle Oisnitz; nach HOLLER 1900). – FLÜGEL & HERITSCH 1968: 31 (Tobisegg: M.-Torton). [U.-Badenium]

Wetzelsdorf; St: HOLLER 1900: 69, Nr. 208 (Schmidtbauer + Pauly). [U.-Badenium]

Pöls bei Wildon; St: HÖRNES 1862: 181-182. – STUR 1871: 558, Nr. 125. – HILBER 1877b: 295 (Pölser Gehänge). – HILBER 1878e: 538 (Muschelgraben: Mergel von Pöls), 544 (Hirzenbühel: Obere Sand- und Schotterbildungen), 573 (detto. – Mergel von Pöls: Muschelgraben). – HILBER 1889: XCIII (Hirzenbühel). – HOLLER 1900: 69, Nr. 208 (Größl). – HERITSCH 1913: 77 (NNW, Wolfsgraben, NW Schloß Pöls: Grunder Schichten). – FLÜGEL & HERITSCH 1968: 31 (Hierzenbüchel: M.-Torton), 92 (p.p.: WNW: Lageniden-Zone). – NHMWien. [U.-Badenium]

Weitendorf bei Wildon; St: EBNER & GRÄF 1977: 161+180/181, Taf. 9/1 (Lagenidenzone, Unt. Badenien).

Wildon; St: SIEBER in KOLLMANN 1965: 539 (ca. 2,5 km NNW, Taferner Steinbruch: Mittel-Torton).

Neudorf im Sausal; St: STUR 1871: 558, Nr. 125 (Kreuzpeterlwirth). – HILBER 1878e: 531 (Kreuzpeter: Tegel von St. Florian = Grund), 573 (Tegel von St. Florian: Kreuzpeterl).

Groß St. Florian [s.l.]; St: FLÜGEL & HERITSCH 1968: 28, Taf. 2/6 (Florianer Bucht: U.-Badenien).

Weniggleinz; St: SCHULTZ in NEBERT 1989: 735 (W = Nr. 63: Florianer Schichten, Ob. Badenien). [U.-Badenium]

Guglitz, Mühlbauer; St: HILBER 1878d: 385 (St. Florianer Tegel). – HILBER 1878e: 529+573 (detto = Grund[er Schichten]).

Guglitz, Kögerlbauer; St: BAUER 1900: 39 [U.-Badenium].

Gamlitz; St: HILBER 1877c: 259 (Grubthal, Berghold'scher Weingarten: Tegel unter Leithakalk), 262 (Steinbruch bei Weinleiten: Mergel über Conglomerat), 267 (Tegel unter Leithakalk: Berghold + Weinleiten).

Verbreitung von *danubianum* außerhalb Österreichs:

Zentrale + westl. Paratethys: TEJKAL & al. 1967: 174 (Burdigalien – Tortonien). – STEININGER & al. 1971: 444 (Miozän). – HÖLZL in STEININGER & al. 1973: 503-504 (Miozän). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 348 (Eggenburgien – Ob. Badenien). – SVAGROVSKY 1981: 393+411-412 (detto).

Unter-Miozän: ? GÜMBEL 1887: 269 (Unterpeissenberg, Oberbayern: Helvet). – BÖCKH 1899: 39 (Umgebung von Promontor, NW-Ungarn: Anomiensande = Unt. Miozän). – KOCH 1900: 32 (Korod). – MEZNERICS 1936: 130+133, Nr. 30 (Steiermark: M.-Miozän). – ? HÖLZL 1958 (*recta*): 104-105 (Kaltenbachgraben: unt. Burdigal). – ? CTYROKY 1959: 103-104, Taf. 4/6 (Vadovce, Unt.Waagtal: Unt.Burdigal). – ? KOKAY 1967: 87, Nr. 85 (Várpalota: Karpatien). – TEJKAL in CICHA & al. 1967c: 81 (Slup bei Znaim, S-Mähren: Karpatien). – ? TEJKAL & al. 1967: 174 (detto). – PAPP & al. 1971: 75 (E-Slowakei: Eggenburgien). – CTYROKY & SENES 1971: 171 (Vadovce, W-Slowakei: Eggenburgien). – BALDI & al. 1971: 211 (Lipovany, S-Slowakei: Eggenburgien). – BALDI & al. 1971: 220 (Budafok, Pacsirta-Berg: Eggenburgien). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 167 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien), 176, Tab. 4 + 178+182 +183+188 (Kaltenbachgraben: Ottnangien); ? 167 (*recta*: Kaltenbachgraben: Eggenburgien). – HÖLZL in STEININGER & al. 1973: 503-504 (Gerner- und Kaltenbachgraben: Ottnangien)), Taf. 18/8 (Kaltenbachgraben: Ottnangien). – SVAGROVSKY 1981: 393+411-412 (Vadovce + Presov, CSSR: Eggenburgien).

Badenium: HÖRNES 1862: 181-182 (Grussbach + Neuhaus bei Cilli + Korytnice in Russ. Polen + Bujtur). – KOCH 1900: 128, Nr. 64 (Bujtur). – VADASZ 1906: 337 (Obermediterran: Budapest-Rakos). – SCHAFFER 1908b: 21 (Neudorf/March, Sandberg). – BOGSCH 1936: 54 (Ungarn: Nogradszakal: Torton), 96-97 (detto. – Ungarn: Budapest-Rakos + Teteny + Bujtur + Mecsek), Taf. 1/20+21. – STRAUSZ & SZALAI 1943: 132 (Várpalota), 147 Nr. 49 (...: St.Florianer Schichten). – MEZNERICS 1950: 80+100 (Hidas, Ungarn: Torton. – Bujtur). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 90, 125 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn: Torton). – SIEBER 1956a: 216-217+228-229 (Grußbach + Ungarn + Polen (Korytnica u.a.O)). – SIEBER 1958a: 145 (Kienberg, Tschech. Republik: Torton). – MALATESTA 1963: 352 (Miozän: Mittel/Ost-Europa). – ? KOKAY 1966: 76 + Taf. 14/1 (Herend: Untertorton), Beil. Nr. 370 (Untertorton: Herend + Várpalota + Ost-Cserhat, Ungarn. – Obertorton: Hidas). – HINCULOV 1968: 104 + Taf. 21/15 (unt.Torton: Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien), 104+161 (Torton: Ungarn + NW-Bulgarien + Polen). – ATANACKOVIC 1969: 184 (NW-Bosnien). – MALATESTA 1974: 97-99 (Mittl. Miozän: Ungarn + Polen). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 347 (für das gesamte Badenien charakteristisch). – SVAGROVSKY 1978: 193 (Devinska Nova Ves, Sandberg, Slowakei: BuBo-Zone, Ob.Badenien). – SVAGROVSKY 1981: 393+411-412, Taf. 4/1 (Borsky Mikulas, nördl. Wiener Becken: ob. Badenien. – Hrusovany nad Jevisovkou + Mikulov-Kienberg + Devinska Nova Ves + Hidas (Ungarn) + Rumänien + Bulgarien + Korytnica (Polen)). – VRABAC 1987: 61 (N-Bosnien). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 239 (Mikulov + Várpalota +: Lower Badenian. – + Buituri: Upper Badenian). – NHMWien.

Östl. Paratethys: kein Hinweis.

Verbreitung von *ringens* (s.l.) außerhalb Österreichs:

Nordsee-Provinz: KAUTSKY 1925 (*Danubianum*): 36-37 (Basbeck-Osten, NW-Deutschland: Miocän. – Mittel-Miocän: Norddeutschland. – Miocän: Holland + ? Belgien (Anversien). – MALATESTA 1963: 352 (Miozän: Nordsee). – MALATESTA 1974: 97-99 (Mittl. Miozän: Nordsee-Becken (Holland)).

Atlantische Provinz: HÖRNES 1862: 181-182 (Saubrigues + St. Jean de Marsac bei Dax + Saucats + Salles. – Lissabon). – FUCHS 1874a: 110 (Falun de Salles). – ? DOLLFUS 1903 (*recta*): Taf. 16/4-6 (Portugal: Cacella, ...: Torton. – Portugal: Helvétien + Burdigalien). – ? COSSMANN & PEYROT 1911 (*recta*): 110-111, Taf. 21/3-5 (Aquitaine: Salles + Orthez + Sallespisse + Salies-de-Béarn: Helvétien). – BOGSCH 1936: 54+96-97 (Frankreich: Helvet). – ? WENZ 1942 (*recta*): 219 (Trujillo, Prov. Sevilla, Spanien: Grenze Helvet/Torton). – LECOINTRE 1952: 72, Taf. 16/5 (Marokko: Pliozän). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 125 (Frankreich: Helvetien). – SIEBER 1956a: 216-217 (*C.h. rectum*: W-Frankreich (Helvet) + Spanien (Vindobonien). – ? ZBYSZEWSKI 1957 (*recta*): 135-136, 207, Taf. 5/40+41 (Burdigal: Lissabonn). – MALATESTA 1963: 352 (Miozän. – Pliozän: Mauretanica). – MALATESTA 1974: 97-99 (Burdigaliano: Portugal. – Mittl. Miozän: Aquitaine + Portugal). – ANDRES 1987: 112-114, Taf. 3/1+2 (Huelva, SW-Spanien: Pliozän). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 239 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.

Atlantische Provinz, rezent: MALATESTA 1963: 320 (vivente coste Africa Occid.). – NORDSIECK 1969: 104, 58.10 (Westafrika). – COX & al. 1969: N585, Abb. E84/3 (W.Afr.)

Mediterran: BROCCHI 1814: 508-509, Nr. 12, Taf. 13/6 (Piacentino + Trequanda + San Geminiano nel Sanese + Andona-Tal bei Asti). – ROLLE 1859b: 63 (Castell'arquato + Monte Mario bei Rom + Rhodos). – HÖRNES 1862: 181-182 (Rhodus + Monte Mario bei Rom + Levkimo, Corfu. – Jengi-koj, S-Abhang des Taurus + Morea + Cefali, Sizilien + Tarent + Gravina + Trinita bei Nizza + Oued-Nador in Algerien). – SEGUENZA 1879-80: 60, Nr. 33 (Langhiano: Kalabrien), 74, Nr. 30 (Elveziano: Kalabrien). – SACCO 1899: 42, Taf. 10/11-13 (Piacentino + Astiano). – ? SACCO 1899 (*dertogigantea*): 43, Taf. 10/14 (Tortoniano: Stazzano). – SACCO 1899 (cf. *danubianum*): 43, Taf. 10/15 (Elveziano: Colli torinesi + Albugnano). – COTTREAU 1910: 555 (Carnot). – STEFANINI 1916: 135 (...., Venetien: Tortoniano inf.: .... – Tortoniano sup.: Col di Grado bei Bassano). – PETRASCHECK 1922-24: 210 (Borgo, Südtirol: ur-

sprünglich in die II. später in die I.Mediterran-Stufe gestellt). – Kautsky 1925 (*Danubianum*): 36-37 (? Italien: Helvet). – Venzo 1934: 55 (Trentino, ...: Val Coalba: Torton inf. – Val Pissavacca: Tortoniano sup.). – Bogsch 1936: 54+96-97 (Elveziano). – Meznerics 1936: 130+133, Nr. 30 (Italien: Elveziano + Pliozän (Typus)). – Mongin 1952: 168 (Provence: Burdigal inf.). – Rossi Ronchetti 1952: 73-75, Abb. 28a-d (Piacentino + Senese ecc). – Csepreghy-Meznerics 1954: 125 (Elveziano). – Sieber 1956a: 216-217+228-229 (Italien (*C. hians*: Pliozän. – *C. danubianum*: Elveziano). – Malatesta 1963: 320-322 (Pleistozän: Sizilien), 352 (Miozän + Pliozän. – Pleistozän: Italien + Sizilien). – Tavani & Tongiorgi 1963: 24 + Taf. 25/10+11 (Ponsano bei Pisa: Elveziano + ? Tortoniano). – Venzo & Pelosio 1963: 174 + Taf. 55/15 (Colle di Vigoleno, W Parma: Tortoniano. – etc.). – Hinculov 1968: 104 (Torton: Türkei), 104+161 (Helvet: Italien). – Malatesta 1974: 97-99, Abb. 8 (Burdigaliano: N-Italien ?. – Mittl. Miozän: Mediterran (Spanien + Italien + Albanien + Türkei + Algerien. – Ob. Miozän: Italien + Sizilien + Tunesien. – Pliozän: Katalonien, S-Frankreich + Italien + Zypern + Syrien + Algerien + Marokko). – Pleistozän: Calabriano + Siciliano: Italien + Sizilien. – Thyrrhenien: Taranto). – Dermitzakis & Georgiades-Dikeoulia 1987: 129 (Serravallien + Tortonien: Griechenland). – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 239 (Middle Miocene). – NHMWien.

Mediterran, rezent: Rolle 1859b: 63. – Hörnes 1862: 181-182 (Cap Rosas, Algerien + ?Rhodus). – Schaffer 1910a: 258, 263. – Schaffer 1925: 51, 54. – Malatesta 1963: 352. – Nordsieck 1969 (*ringens*): 104, 58.10, Taf. 15 (Nordafrika (Algerien) + Toulon). – Malatesta 1974: 97-99 (sehr selten, Nordafrika).

Gattung *Acanthocardia* Gray, 1851
Untergattung *Acanthocardia* Gray, 1851
(Typusart: *Cardium aculeata* Linné, 1758)

Acanthocardia (Acanthocardia) bojorum (Wolff, 1897)

Tafel 74, Fig. 4

*	1897	*Cardium Bojorum* Mayer-Eymar n.sp. – Wolff: 248, 308, Taf. 21/38.
+?	1958	*Cardium (Acanthocardia)* aff. *bojorum* (Mayer) (Wolff 1897) – Hölzl: 101-102.
	1958	*Cardium bojorum* May.-Eym. – Senes: 77-78, Taf. 15/174-176.
	1973	*Cardium (Acanthocardia) bojorum* Mayer, 1887 – Baldi: 208, Taf 16/2.
	1975	*Cardium bojorum* Mayer, 1887 – Baldi & Steininger: 343.
	1983	*Cardium bojorum* – Steininger in Roetzel: 168.
	2001	*Cardium bojorum* (Wolf, 1897) – Harzhauser & Mandic**: 679, 682, 684, 745-746, Taf. 9/3-4.

Bemerkungen: Wolff 1897 muß als Autor von *bojorum* angesehen werden, weil die Beschreibung und die Bilddokumentation durch ihn erfolgt sind. Wie Wolff 1897: 224 bemerkt, stellte Mayer-Eymar –offensichtlich noch nicht beschriebene– Originale des Züricher Museums Wolff zu Vergleichszwecken zur Verfügung.

Locus typicus: Thalberggraben bei Siegsdorf, Oberbayern, Bundesrepublik Deutschland.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Egerium, Ober-Oligozän.

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
Zelking; NÖ: Steininger in Roetzel 1983: 168 (Pielacher Tegel, mittl. Rupelien). – Harzhauser & Mandic 2001**: 679, 682 (Pielach Formation, Egerian), 745-746.
Melk; NÖ: Harzhauser & Mandic 2001**: 679 (Melk/Tunnel), 684 (Melk/Tunnel: Pielach Formation, Egerian), 745-746 + Taf. 9/3-4 (Melk/Tunnel). – Tafel 74, Fig. 4 [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale + westl. Paratethys: Wolff 1897: 308 (Oberbayern: Untere Meeresmolasse. – nur in Oberbayern vorkommend), 248 (Thalberggraben bei Siegsdorf), Taf. 21/38 (Thalberggraben bei Siegsdorf). – ? Hölzl 1958: 101-102 (Kaltenbachgraben: ob.Burdigal). – Hölzl 1958: 101-102 (Thalberg-Graben: Aquitan). – Senes 1958: 77-78 (Thalberggraben, Bayern + Göd, N-Ungarn: Aquitan), 77-78 + Taf. 15/174-176 (Kovácov, S-Slowakei: Aquitan). – Baldi 1973: 208 (Ungarn + Cebtral + Western Paratethys: Upper Oligocene), Taf. 16/2. – Baldi & Steininger 1975: 343 (Egerien). – Harzhauser & Mandic 2001**: 746 (Egerian: Bavaria + Hungary).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Acanthocardia (Acanthocardia) clavata (Hilber, 1879)

Tafel 76, Fig. 1 - 4a+b

	1832	*Cardium* (fragments of) – Sedgwick & Murchison: 388.
	1832	*Cardium* – Sedgwick & Murchison: 390, 419.
p.p.	1848	*Cardium Deshayesii*, Payr. – Hörnes: 27, Nr. 472.
	1851a	*Cardium Deshayesii*, Payr. – Hörnes: 673.
	1852	*Cardium Deshayesii* Payraudeau – Hörnes: 224, Nr. 105.
?	1855	*Cardium conjungens* Partsch – Stur: 494.
	1856	*Cardium Deshayesii* Payraudeau – Hörnes: 355, Nr. 87.
	1856b	*Cardium Deshayesi* Payr. – Rolle: 564 [?], 565, 571, 572, 575, 576, 578.
p.p.	1862	*Cardium Turonicum* Mayer – Hörnes: 188-189.
	1864	*Cardium Dshayesi* – Streinz: 156.
	1870	*Cardium Turonicum* Mayer – Fuchs in Holler: 121, Fußnote.
	1871	*Cardium turonicum* Mayer – Stur: 553, 558, Nr. 126, 569, 571, 580.
?	1871	*Cardium* sp. von Grund – Stur: 580.
	1877b	*Cardium turonicum* Mayer – Fuchs: 667.
	1878d	*Cardium turonicum* Mayer – Hilber: 385.
	1878e	*Cardium turonicum* Mayer – Hilber: 519 (2x), 520, 522, 525, 526, 529, 531 (2x), 532, 538, 545, ? 547, 573.
*v	1879b	*Cardium clavatum* Hilb. – Hilber: 453, 454, 464, Taf. 6/8a+b + 9 [Fig. 8a+b: NHMWien].
	1884	*Cardium Deshayesi* – Toula: 228 (nach Rolle 1856: 571).
	1886	*Cardium clavatum* – Penecke: 8.
	1894b	*Cardium turonicum* Mayer. – Rzehak: 270.
?	1896	*Cardium Turonicum* Mayer – Gorjanovic-Kramberger: 143.
	1900	*Cardium Turonicum* May. – Bauer: 38.
	1900	*Cardium Turonicum* Mayer – Holler: 69, Nr. 209.
	1900	*Cardium turonicum* var. *Grundense* Nob. – Ivolas & Peyrot: 214, Taf. 3/14+15.
?p.p.	1903	*Cardium* – Hoernes & Holler: 2.
	1907a	dünnschaliges *Cardium* – Schaffer: 224.

	1907a	*Cardium Turonicum* Mayer – Schaffer: 225.
	1908b	*Cardium Turonicum* Mayer – Schaffer: 11.
	1910	*Cardium Turonicum* Mayer – Vetters: 143, 162.
	1910	*Cardium turonicum* Mayer – Vetters in Anders: 27, Fußnote 5.
	1913	*Cardium clavatum* Hilb. – Heritsch: 77.
	1913	*Cardium Auronicum* Mayer – Heritsch: 77.
?	1914	*Cardium* sp. (kleine Form) – Vetters: 70.
	1922-24	*Cardium turonicum* Mayer – Petrascheck: 226.
	1924c	*Cardium turonicum* Mayer – Petrascheck: 14.
	1925	*Cardium turonicum* May. – Kautsky: 36
	1926	*Cardium* cf. *turonicum* May. – Glaessner: 118.
?	1930	*Cardium turonicum* M. – Blumrich: 96, 97.
?p.p.	1930	Kardienlager – Blumrich: 96.
	1935	*Cardium* cf. *turonense* May. – Sieber: 98.
	1942	*Cardium* cf. *turonicum* May – Schaffer: 158.
p.p.	1943	*Cardium turonicum* May. – Schaffer: 532.
	1943	*Cardium* cf. *turonicum* May. – Schaffer: 533.
	1947b	*Cardium turonense* May. – Sieber: 160, 161, 162.
	1949	*Cardium turonicum* May., var. *grundensis* Iv. u. Pey. – Sieber: 113, 117, 118, 120, 121.
	1950a	Cardien-Sandsteinbank – Beck-Mannagetta: 41.
	1950b	Cardien-Lumachella – Beck-Mannagetta: 34.
	1950b	Cardiensandstein – Beck-Mannagetta: 37.
?	1950	*Cardium taurinum* Michelotti – Meznerics: 80, 99.
	1950	*Cardium (Acanthocardia) turonicum grundense* Iv. Peyr. – Sieber: 307, 308, 310.
	1951	*Cardium turonicum* May. var. *grundensis* Iv.Pey. – Janoschek: 549.
	1951	*Cardium* cf. *turonicum* May. – Schaffer & Grill: 723.
	1952a	*Cardium turonicum* – Beck-Mannagetta: 112.
	1952a	Cardienmergel – Beck-Mannagetta: 113.
	1952b	Cardienschiefer – Beck-Mannagetta: 24.
	1952c	Cardienbank – Beck-Mannagetta: 44, 44 Tab., 45, Abb. 2; 72, 75.
	1952c	Cardien-Lumachella – Beck-Mannagetta: 72 (2x).
	1952	*Cardium (Acanthocardia) turonicum* Mayer – Flügel, Hauser & Papp: 178, 179.
	1952c	*Cardium* aff. *turonicum* Mayer – Grill in Beck-Mannagetta: 72.
	1952b	*Cardium turonicum* Mayer – Papp: 13, 16.
	1952b	*Cardium (Acanthocardia) turonicum* Mayer – Papp: 17, 18.
	1952b	Cardiensandstein – Papp: 17, 18.
	1952c	*Cardium* aff. *turonicum* Mayer – Papp in Beck-Mannagetta: 72, 73, 76.
	1952c	*Cardium (Acanthocardia) turonicum* Mayer – Papp in Beck-Mannagetta: 73.
	1952	Cardiumbank (Cardiensandstein) – Weinfurter: 147.
	1952	*Cardium* cf. *turonicum* Mayer – Weinfurter: 147.
?	1953b	*Cardium* sp. – Grill: 97.
?	1953b	*Cardium (Acanthocardium) turonicum turonicum* (Mayer) – Papp: 223.
?	1953b	*Cardium* sp. (?*turonicum grundense*) – Sieber: 204.
	1953b	*Cardium turonicum* (*grundense*) – Sieber: 205.
	1953b	*Cardium (Acanthocardia) turonicum grundense* Iv. – Sieber: 207, 208.
	1954	*Cardium (Acanthocardia) turonicum grundense* Ivol. & Peyr. – Sieber in Götzinger & al.: Taf. 9/8.
	1955	*Cardium (Acanthocardia) turonicum grundense* Iv. et Peyr. – Sieber: 182.
v.	1956a	*Cardium (Acanthocardia) turonicum grundense* Ivolas u. Peyrot – Sieber: 186, 211-213, 228-229, Taf. 2/1a-e + 5a-d + 6a+b [alle: NHMWien].
	1956a	*Cardium turonicum clavatum* Hilber – Sieber: 212-213.
	1957	*Cardium* – Kopetzky: 83, 84, 92, 93, 96, 97, 102, 107, 108.
	1958c	*Cardium (Acanthocardia) turonicum grundense* Iv.Pey. – Sieber: 110.
?	1961	*Cardium (Acanthocardium) turonicum turonicum* Mayer – Flügel: 100.
?	1962	*Cardium (Acanthocardia) turonicum grundense* Jv. et Peyr. – Bachmayer: 378.
?	1964	*Cardium* sp. – Papp & Turnovsky: 3.
	1967c	*Cardium (Acanthocardia) grundense* (Iv. et Peyr.) – Tejkal in Cicha & al.: 81, 84.
	1967	*Cardium (Acanthocardia) grundense* (Ivolas & Peyrot, 1900) – Tejkal & al.: 172, Taf. 7B/1-3.
?p.p.	1970	*Cardium (Acanthocardia) ciliare bianconianum* Cocconi, 1873 – Glibert & van de Poel: 54.
	1973	*Cardium (Acanthocardia) turonicum grundense* Ivolas & Peyrot – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 182, 188.
	1975	*Cardium (Acanthocardia) turonicum grundense* Peyr. – Steininger & Papp: 61.
	1977	*Cardium (Acanthocardia) turonicum* May. – Ebner & Gräf: 161.
	1977	*Cardium (Acanthocardia) turonicum grundense* Ivoli-Peyr. – Steininger & Bagdasarjan: 93.
?	1978	*Cardium turonicum* – Schmid: 75.
.	1978	*Acanthcardia (Acanthocardia) turonicum grundense* (Ivolas-Peyrot) – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al.: 347, 348, 350, Taf. 14/5+6 [NHMWien].
p.p.	1981	*Acanthocardia schafferi* (Kautsky, 1925) – Svagrovsky: 393, 412.
	1984	Cardien – Seeger: 123.
?	1987	*Cardium* sp. – Krainer: 150.
?	1987	*Cardium turonicum* Mayer – Vrabac: 61.
	1989	*Acanthocardia (A.) clavata* (Hilber, 1879) – Schultz in Nebert: 735.
	1991	*Cardium grundense* – Stürmer & al. 160, 162.
v.	1998	*Acanthocardia (Acanthocardia) clavata* (Hilber) – Schultz: 98, Taf. 43/6a+ b+c [NHMWien].
	2002	*Acanthocardia (Acanthocardia) turonica grundensis* (Ivolas et Peyrot, 1900) – Ctyroky**: 221, 233, Taf. 7/2+3 [NHMWien].

Bemerkungen: Wie bei den Bemerkungen zu *turonica* bereits festgehalten wurde, hat Hörnes 1862 zwei verschiedene Formen als *turonicum* zusammengefaßt. Schon Hilber 1879 erkannte dies und führte für die bei Hörnes nicht abgebildete Art den Artnamen *clavata* ein. Der von Ivolas & Peyrot 1900 ein-

geführte Name „*Grundensis*" ist als jüngeres Synonym zu betrachten.
Mir stand kein Belegmaterial aus dem Lavanttal zur Verfügung.
Papps (1952b: 18) Hinweis „kleinwüchsige Formen des *C. (A.) turonicum* Mayer" spricht aber eher für die Zuordnung zu *clavata* als für *turonica*, sodaß ich alle diesbezüglichen Zitate zu *clavata* reihe.
Kautsky 1925: 36 und weitere Autoren meinen, daß die in der Touraine vorkommende „*C.turonicum*" bzw. *C. turonense* [sensu Cossmann & Peyrot 1911] weitgehend mit der Form aus Grund, Niederkreuzstetten etc. übereinstimmt.
Locus typicus: Pöls, Steiermark.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Untere Lagenidenzone, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1861/I/313 (Tafel 76, Fig. 1).

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium oder unt. Ottnangium:
Gebhardsberg; Vorarlberg: ? Blumrich 1930 (*turonicum*): 96 (S-Seite, Kustersberg-Profil: rote Nagelfluh, Burdigal), 97 (S-Seite, Kustersberg-Profil: Sandstein, Kardienlager, Burdigal). – ? Blumrich 1930 (Kardienlager): 96 (Kustersberg-Profil: Sandstein, Burdigal).

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]
Zistersdorf, Steinberggebiet; NÖ: Sieber 1953b: ? 204 (Bohrung Maustrenk 3, Teufe 1002-1009m: Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet), 205 (Bohrung Pionier 11, Teufe 1094,85-1100,1m; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet), 207 (Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet).

Karpatium: Kautsky 1925: 36 (Wiener Becken). – ? Meznerics 1950: 80+99 (Wiener Becken: Helvet). – Janoschek 1951: 549 (Niederösterreich: Helvet). – Sieber 1953b: 208 (Helvet). – p.p. Sieber in Götzinger & al. 1954: Taf. 9/8 (Umgebung von Wien: Leitfossil der helvetischen Stufe). – Sieber 1955: 182.
St. Andrä-Wördern; NÖ: ? Papp & Turnovsky 1964: 3 (900m ENE Bahnstation, Bohrung Tulln III/46, zw. 9,5 – 31m: Laaers Serie).
Teiritzberg [bei Korneuburg]; NÖ: Schaffer 1907a: 224, 225. – Schaffer 1908b: 11. – ? Vetters 1914: 70 (W). – Glaessner 1926: 118. – Schaffer 1942: 158 (Sand + Tegel). – Schaffer 1943: 533 (Grunder Schichten). – Schaffer & Grill 1951: 723 (Helvet). – Sieber 1956a: 211-213, 228-229. – Tejkal & al. 1967: 172. – Stürmer & al. 1991: 162 (Karpatium). – Ctyroky 2002**: 221 (+ Teiritzberg, Privatziegelei), 233, Taf. 7/2+3 [NHMWien]. – NHMWien (Stetten).
Niederkreuzstetten [früher: Niederkreuzstätten]; NÖ: p.p. Hörnes 1848: 27, Nr. 472. – Hörnes 1862: 188-189. – Fuchs 1877b: 667. – Schaffer 1943: 532. – ? Grill 1953b: 97 (Bahnhof Neubau-Niederkreuzstetten). – Sieber 1956a: 211-213, 228-229. – Tejkal & al. 1967: 172. – NHMWien.
Kleinebersdorf; NÖ: Vetters 1910: 162 (Ebersdorf). – Tejkal & al. 1967: 172 (Ebersdorf). – Stürmer & al. 1991: 160 (Lehner Sandgrube: Karpatium). – NHMWien.
Laa/Thaya; NÖ: Sieber 1958c: 110 (Helvet). – Steininger & Papp 1975: 61.

Badenium:
Hollenburg, NÖ: ? Stur 1855: 494 (W: Tegel).
Platt [bei Zellerndorf]; NÖ: Fuchs in Holler 1870: 121, Fußnote (Grunder Schichten, über Nautilusthon). – Sieber 1935: 98 (Grunder Fauna). – Sieber 1956a: 211-213, 228-229.
Grund [s.l.]; NÖ: Hörnes 1851a: 673. – ? Stur 1871: 580. – Hilber 1879b: 453. – Kautsky 1925: 36 (Wiener Becken). – Schaffer 1943: 532. – Sieber 1947b: 161 (Lokalitäten um Grund). – Sieber 1949: 118 (fast nur in den Schichten von Grund). – Sieber 1950: 307 (neu für das Wiener Becken), 308 (Helvet), 310 (Gebiet von Grund). – ? Meznerics 1950: 80+99 (Wiener Becken: Helvet). – Janoschek 1951: 549 (Niederösterreich: Helvet). – Sieber 1953b: 208 (Helvet). – p.p. Sieber in Götzinger & al. 1954: Taf. 9/8 (Umgebung von Wien: Leitfossil der helvetischen Stufe). – Sieber 1955: 182. – Sieber 1956a: 186. – Sieber 1958c: 110 (Untere Lagenidenzone). – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al. 1978: 350 (Wiener Becken). – Svagrovsky 1981: 393+412 (Österreich).
Guntersdorf: NÖ: Sieber 1949: 113 (Grunder Schichten). – Sieber 1956a: 211-213, 228-229. – Sieber 1958c: 110 (Untere Lagenidenzone). – ? Glibert & van de Poel 1970: 54 (Güntersdorf).
Windpassing; NÖ: Sieber 1947b: 160 (Helvet), 161. – Sieber 1956a: 211-213, 228-229. – NHMWien.
Grund [s.s.]; NÖ: Hörnes 1852: 224, Nr. 105. – Hörnes 1856: 355, Nr. 87. – Hörnes 1862: 188-189. – Fuchs 1877b: 667. – Ivolas & Peyrot 1900: 214, Taf. 3/14+15. – Vetters 1910: 143. – Sieber 1949: 117, 121. – Sieber 1956a: 211-213, 228-229, Taf. 2/1a-e + 5a-d + 6 a+b [alle: NHMWien]. – Sieber 1958c: 110 (Helvet). – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al. 1978: Taf. 14/5+6 (Unt. Lagenidenzone = Unt. Badenien) [NHMWien]. – ? Glibert & van de Poel 1970: 54. – Schultz 1998: 98, Taf. 43/6a+b+c (Grunder Sch., Untere Lagenidenzone, unteres Badenien) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 76, Fig. 2a+b – 4a+b [NHMWien].
Kalladorf; NÖ: Sieber 1956a: 211-213, 228-229. – NHMWien.
Immendorf; NÖ: Sieber 1949: 113. – Sieber 1956a: 211-213, 228-229.
Nodendorf; NÖ: Vetters 1910: 143. – Vetters in Anders 1910: 27, Fußnote 5 (2.Mediterranstufe). – Tejkal & al. 1967: 172 (im Karpatien). [U.-Badenium].
Hagenbrunn; NÖ: ? Bachmayer 1962: 378 (S, Veitsberg).
Vöslau; NÖ: ? Sieber 1956a: 211-213, 228-229.
Ritzing; NÖ: ? Sieber 1949: 121.

Steiermark: Hilber 1879b: 453.
Pirka bei Voitsberg, St: ? Papp 1953b: 223 (Bohrung, Teufe 219-223,5m). – ? Flügel 1961: 100 (Bohrung: Torton; nach Papp 1953: 223: Unter-Torton).
St. Josef; St: Kopetzky 1957: 83 (SW: höh. Untertorton).
Pöls; St: Rolle 1856b: 565 (W, Hirzenbichel: Sandstein). – Stur 1871: 558, Nr. 126. – Hilber 1878e: 538+573 (Muschelgraben: Mergel von Pöls). – Hilber 1879b: 454 (Oberer Tegel in Steiermark), Taf. 6/8a+b [NHMWien]. – Heritsch 1913 (*clavatum + Auronicum*): 77 (NNW, Wolfsgraben, NW Schloß Pöls: Grunder Schichten). – Kopetzky 1957: 92 (zwischen Pöls und Pölsmühle: höh. Untertorton), 93 (S: höh. Untertorton). – NHMWien. – Tafel 76, Fig. 1 [NHMWien].
Wetzelsdorf; St: Holler 1900: 69, Nr. 209 (Schmidtbauer + Hubmy + Pauly + Anderlhansl – Rinngraben). – Kopetzky 1957: 84 (NW: Untertorton). [U.-Badenium]
Wetzelsdorfberg; St: Holler 1900: 69, Nr. 209 (NW bis NNW: Rieglbauer + Thomihieslgraben + Großhieslgraben + Kreuzschaller + Schmidt-Weingarten). – ? Hoernes & Holler 1903: 2 (NNW, Haltestelle Oisnitz). – Sieber 1956a: 212-213 (Thomihisl-Graben). [U.-Badenium]
Unter-Rosegg; St: Hilber 1878e: 545+573 („Pommer" bei ...: Obere Sand- und Schotterbildungen).
Pichling [N Stainz]; St: ? Rolle 1856b: 564 [NHMWien]. – ? Stur 1871: 553+558, Nr. 126 (Pirchling). – ? Hilber 1878e: 547 (Obere Sand- und Schotterbildungen).
Weitendorf bei Wildon; St: Flügel, Hauser & Papp 1952: 178+179 (Florianer Tegel, unt. Torton oder ob. Helvet). – Kopetzky 1957: 97 (Basaltbruch: höh. Untertorton). – Steininger & Bagdasarjan 1977: 93 (tieferer Bereich der Lagenidenzone = Grunder Schichten). – Ebner & Gräf 1977: 161 (Lageniden-Zone). – ? Krainer 1987: 150 (über Shoshonit).
Wildon; St: Sedgwick & Murchison 1832: 390, 419.

Schloß Freibühel; St: KOPETZKY 1957: 107 (höh. Untertorton).
Matzelsdorf; St: KOPETZKY 1957: 102 (N: höh. Untertorton).
Stangersdorf; St: KOPETZKY 1957: 108 (NNW: höh. Untertorton).
Flüssing; St: KOPETZKY 1957: 96 (NNW: höh. Untertorton).
Neudorf im Sausal; St: SEDGWICK & MURCHISON 1832: 388+419 (Kreitzpetter = Kreuzpeter). – ROLLE 1856b: 575 (Kreuzpeter), 578 (Anhöhe zwischen Waldschacher Teiche und Neudorf: im Hangenden [der] cerithienreichen Schichte). – STUR 1871: 558, Nr. 126 (Kreuzpeterl-Wirth). – HILBER 1878e: 519 (E: Tegel von St.Florian = Grund[er Schichten], 2x), 531 (Kreuzpeter: Tegel von St. Florian = Grund[er Schichten]), 573 (Kreuzpeterl). – SCHULTZ in NEBERT 1989: 735 (NE = Nr. 68: Florianer Schichten: Ob. Badenien). [Unt.Badenium]
Weniggleinz; St: HILBER 1878e: 531 (Tegel von St. Florian = Grund[er Schichten]). – SCHULTZ in NEBERT 1989: 735 (W = Nr. 63 + SE = Nr. 67: Florianer Schichten: Ob. Badenien). [Unt.Badenium]
Lassenberg; St: ROLLE 1856b: 571 (W), 572 (zwischen Lassnitz und der Gleinz: + Guglitz). – HÖRNES 1862: 188-189 ([nur] Guglitz). – STUR 1871: 558, Nr. 126 (+ Guglitz). – HILBER 1878d: 385 ([nur] Mühlbauer: St.Florianer Tegel). – HILBER 1878e: 520 (Tegel von St. Florian = Grund[er Schichten]), 522 (nur: Guglitz: Tegel von St. Florian = Grund[er Schichten]), 525 ([nur] Kögerlbauer: Tegel von St. Florian = Grund[er Schichten]), 529 ([nur] Mühlbauer: Tegel von St. Florian = Grund[er Schichten]), 573 (+ Guglitz + Kögerlbauer + Mühlbauer). – TOULA 1884: 228 (nach ROLLE 1856: 571). – BAUER 1900: 38 (Kögerlbauer). – NHMWien (Guglitz).
Plirsch; St: HILBER 1878e: 526 (W: Tegel von St. Florian = Grund[er Schichten]), 573 (W).
St. Florian [s.l.], St: STREINZ 1864: 156 (Umgebung). – HILBER 1879b: 45 (Oberer Tegel in Steiermark), 464, Taf. 6/9. – PETRASCHECK 1922-24: 226 (Florianer Tegel, entspricht Grunder Schichten). – PETRASCHECK 1924c: 14 (Florianer Tegel).
St. Andrä im Sausal; St: STUR 1871: 558, Nr. 126.
Fantsch; St: ROLLE 1856b: 576 (oberhalb Dornach). – STUR 1871: 558, Nr. 126. – HILBER 1878e: 532 (NW: Tegel von St. Florian = Grund[er Schichten]), 573 (NW: Tegel von St. Florian).
Gamlitz; St: HILBER 1879b: 454 (Oberer Tegel in Steiermark).
Ehrenhausen; St: SEDGWICK & MURCHISON 1832: 390, 419.

Lavanttal; Kärnten: FLÜGEL, HAUSER & PAPP 1952: 179 (Torton). – PAPP in BECK-MANNAGETTA 1952c (aff. *turonicum*): 76 (E Lavant).
Mühldorf; Kärnten: BECK-MANNAGETTA 1950a: 41 (Dachberg, bei Schröcker: oberes Tertiär [= Badenium]). – BECK-MANNAGETTA 1950b: 34 (Raum Mühldorf, unteres Lavanttal: zwischen oberem und mittlerem Torton); 37 (St. Stefaner Kohlenmulde: zwischem oberem und mittlerem Torton). – BECK-MANNAGETTA 1952a: 112 (Raum Mühldorf: oberes Torton). – BECK-MANNAGETTA 1952c: 44+44 Tab., + 45, Abb. 2 (beim Schröker). – PAPP 1952b (*turonicum*): 17 (Schröker: Cardiensandstein, im Hangenden der Mühldorfer Schichten, ob. Grenze des marinen Torton), 18 (detto: Torton). – PAPP 1952b (Cardiensandstein): 17+18 (beim Schröker: obere Grenze des marinen Tortons). – WEINFURTER 1952 (Cardiumbank + cf.): 147 (Mittel-Torton). – ? SCHMID 1978: 75 (Schröker).
Ettendorfer Becken; Kärnten: BECK-MANNAGETTA 1952a: 113 (unteres Lavanttal: Spiroplectamina-Zone, Torton). – BECK-MANNAGETTA 1952b: 24 (Ölbach-Profil: Tertiär). – BECK-MANNAGETTA 1952c (Cardien-Lumachella): 72 (Ölbach, 2x). – BECK-MANNAGETTA 1952c (Cardienbank): 75 (E Elektrizitätswerk), 72 (N Ölbach). – GRILL in BECK-MANNAGETTA 1952c (aff. *turonicum*): 72. – PAPP in BECK-MANNAGETTA 1952c (aff. *turonicum*): 72 (N Ölbach), 73 (S Ölbach). – PAPP in BECK-MANNAGETTA 1952c (*turonicum*): 73 (W Schreier). – PAPP 1952b: 16 (Ölbach: Torton).
Plestetten [N Lavamünd]; Kärnten: STUR 1871 (*turonicum* + *Cardium* sp. von Grund): 580 (Fröhlichbauer: Alter ähnlich St. Florian). – PENECKE 1886: 8 (Grunder Horizont). – PAPP 1952b: 16 (Stollen Fröhlichbauer). – SEEGER 1984: 123 (Ölbach bei Fröhlichbauer).
Lavamünd; Kärnten: PAPP 1952b: 13 (Umgebung von Lavamünd).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale + westl. Paratethys: ? STUR 1871: 569+571 (Neogen, untere Stufe: Bucht von Tüffer).
Karpatium: TEJKAL in CICHA & al. 1967c: 81 (Slup bei Znaim, S-Mähren), 84 (Hevlin bei Znaim, S-Mähren). – TEJKAL & al. 1967: 172 (Slup bei Znaim, S-Mähren: Karpatien. – Hevlin, S-Mähren: Karpatien. – in der Paratethys: Karpatien, Lanzendorfer Serie (Grunder Schichten), Taf. 7B/1-3. – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 348, 350.
Badenium: HÖRNES 1862: 188-189 (Grussbach). – RZEHAK 1894b: 270 (Rebeschowitz, Bezirk Auspitz, Mähren: Grunder Horizont). – ? GORJANOVIC-KRAMBERGER 1896: 143 (Samabor, Kroatien: Leithakalk ist darüber, Grunder Schichten sind äquivalent). – SIEBER 1956a: 211-213+228-229 (Grußbach). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 347+348 (Unt. Badenien), 350 (westl. Alpin-Karpat. Vortiefe + Intrakarpatische Becken. – Unt.Badenien). – SVAGROVSKY 1981: 393+412 (Hrusovany nad Jevisovkou). – ? VRABAC 1987: 61 (Badenien: N-Bosnien). – NHMWien.
Östl. Paratethys: kein Hinweis.
Westl. Paratethys: Ottnangium: HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 182+188 (Kaltenbachgraben).
Nordsee-Provinz + Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Acanthocardia (Acanthocardia) girondica (MAYER, 1866)

*	1866	*Cardium Girondicum*, MAYER – MAYER: 72-73, Nr. 111, Taf. 3/7.
?	1928	*Cardium* cf. *girondicum* MAYER – BAUMBERGER in HEIM & al.: 57.
	1930	*Cardium girondicum* MAYER – BLUMRICH: 97.
?p.p.	1930	Kardienlager – BLUMRICH: 96.
	1970	*Cardium (Acanthocardia) girondicum* MAYER, 1866 – GLIBERT & VAN DE POEL: 55.
?	1973	*Cardium (Acanthocardia)* cf. *girondicum* MAYER-EYMAR – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 167.

Locus typicus: keiner festgelegt, möglich sind: Léognan oder Martillac oder Mauras oder Saucats oder Saint-Paul près de Dax, SW-Frankreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Burdigalien", Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Unter-Miozän:
Bregenz; Vorarlberg: ? BAUMBERGER in HEIM & al. 1928: 57 (SE, Kusterberg = Kanzelfelsen-Fuß: Burdigal). – BLUMRICH 1930: ?p.p. 96 (Kustersberg-Gebiet: Sandstein, Burdigal), 97 (Kustersberg-Gebiet: Sandstein, Kardienlager, Burdigal).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale + östliche Paratethys: kein Hinweis.
Westl. Paratethys: Eggenburgium: ? HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 167 (Kaltenbachgraben, Oberbayern).
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: MAYER 1866: 72-73, Nr. 111 (Léognan + Martillac + Mauras + Saucats + Saint-Paul près de Dax), Taf. 3/7. – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 55 (Burdigalien: Lagus + Léognan + Saucats, Bordelais, Frankreich). – NHMWien.
Mediterran: kein Hinweis.

Acanthocardia (Acanthocardia) michelottiana (Hörnes, 1862)

Tafel 76, Fig. 5 + 7a+b

?	1853	*Cardium aculeatum* Lin. – Czjzek: 30.
*v	1862	*Cardium Michelottianum* Mayer – Hörnes: 189-190, Taf. 27/4a+b [NHMWien].
?	1872	*Cardium Michelottii*, May. – Mayer: 19.
	1874a	*Cardium Michelotianum* – Fuchs: 107 [p.p. ?].
	1882	*Cardium Michelottianum* – Fuchs: 108.
	1884	*Cardium Michelottianum* Mayer – Bittner: 141, 144.
	1899	*Cardium michelottianum* Mayer – Sacco: 37, Taf. 8/24+25.
	1900	*Cardium aequale* Mayer-Eymar – Ivolas & Peyrot: 193-194.
	1910a	*Cardium Michelottianum* May. – Schaffer: 258, 266, 270.
p.p.	1910a	*Cardium* – Schaffer: 272.
v	1910c	*Cardium Michelottianum* Mayer – Schaffer: 63, Taf. 29/6-9 [alle: NHMWien].
	1913b	*Cardium Michelottianum* May. – Schaffer: 41.
	1914	*Cardium Michelottianum* May. – Schaffer: 52.
	1925	*Cardium Michelottianum* May. – Schaffer: 51, 57, 59.
?	1937	*Cardium Michelottianum* Mayer var. *minor* n. var. – Boni: 125, Nr. 34.
	1943	*Cardium michelottianum* May. – Schaffer: 526.
	1951	*Cardium Michelottianum* May. – Schaffer & Grill: 713.
	1955	*Cardium (Acanthocardia) michelottianum* May. – Sieber: 182.
?	1959	*Cardium* cf. *michelottianum* Mayer – Csepreghy-Meznerics: 88, 98, Taf. 2/6.
p.p.	1971	*Cardium* – Steininger: 142.
	1971	*Acanthocardia michelottianum* Mayer – Steininger: 144.
	1971	*Acanthocardia michelottianum* (Mayer in coll.) (Hoernes, 1861) – Steininger & al.: 443, Taf. 39/8.
	1995	*Acanthocardia michelottianum* (Mayer in coll.) (Hoernes, 1861) – Pervesler, Roetzel & Steininger: 98.
	2002	*Acanthocardia (Acanthocardia) michelottiana* (Mayer, 1866) – Ctyroky**: 221, 233, Taf. 12/5a+b [NHMWien].

Bemerkungen: Mayer hatte Sammlungsmaterial als *Cardium Michelottianum* bezeichnet. Veröffentlicht, beschrieben und abgebildet, wurde *Cardium Michelottianum* von Hörnes 1862.
Locus typicus: Gauderndorf, bei Eggenburg, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1860/L/426 (Tafel 76, Fig. 7a+b).

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. Amry 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

Eggenburg [s.l.]; NÖ: Fuchs 1874a: 107 (Horner Schichten). – Fuchs 1882: 108 (1.Mediterranstufe). – Bittner 1884: 141 (Horner Schichten), 144 (nur Horner Schichten). – Schaffer 1910a: 258 (+ nur im Wiener Raum), 266, 270. – Schaffer 1925: 51 (Wiener Becken), 57, 59. – Sieber 1955: 182 (Wiener Becken). – Steininger & al. 1971: 443.
Gauderndorf; NÖ: ? Czjzek 1853: 30 (E). – Hörnes 1862: 189-190, Taf. 27/4a+b [NHMWien]. – Ivolas & Peyrot 1900: 193-194. – p.p. Schaffer 1910a: 272. – Schaffer 1910c: 63, Taf. 29/6-9 [NHMWien]. – Schaffer 1913b: 41. – Schaffer 1914: 52. – Schaffer 1943: 526. – Schaffer & Grill 1951: 713 (W, Sandgrube). – Csepreghy-Meznerics 1959: 98. – Steininger 1971: 142 [p.p.], 144. – Steininger & al. 1971: 443, Taf. 39/8. – NHMWien. – Tafel 76, Fig. 5 + 7a+b [NHMWien].
Kühnring; NÖ: Pervesler, Roetzel & Steininger 1995: 98 (Gemeindesandgrube: Horizont 1, hangender Teil; Burgschleinitz-Formation, unteres Eggenburgien).

Karpatium:
Teiritzberg; NÖ: Ctyroky 2002**: 221, 233, Taf. 12/5a+b [NHMWien].

?Badenium:
Gaindorf; NÖ: ? Boni 1937: 125, Nr. 34 (var. *minor*).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: ? Csepreghy-Meznerics 1959: 88, Taf. 2/6 (Burdigal: Egercsehi-Ozd, N-Ungarn), 98.
Östl. Paratethys: kein Hinweis.
Westl. Paratethys: ? Mayer 1872: 19 (Helvétien: Schweiz, Nord- und Südzone).
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: ? Fuchs 1874a: 107 (Saucats + Léognan). – Ivolas & Peyrot 1900: 193-194 (Manthelan, Touraine).
Mediterran: Hörnes 1862: 189-190 (Rio della Batteria). – Sacco 1899: 37, Taf. 8/24+25 (Colli torinesi + Sciolze: Elveziano [heute: Serravalliano]). – ? Schaffer 1910a: 270 (Var. im ital. Neogen). – Schaffer 1925: 59 (?: ital. Tertiär).

Acanthocardia (Acanthocardia) mioechinata (Schaffer, 1910)

Tafel 76, Fig. 6

?	1853	*Cardium aculeatum* Lin. – Czjzek: 30.
	1868e	*Cardium* cf., *Turonicum* – Fuchs: 592.
	1868e	*Cardium Turonicum* – Fuchs: 592, 594.
	1898a	*Cardium* cfr. *Turonicum* Mey. – Abel: 304.
	1898b	*Cardium Turonicum* May. – Abel: 212.
	1900	*Cardium* cf. *Saucatsense* Mayer – Fuchs: 883.
	1902a	*Cardium* cf. *Saucatsense* – Fuchs: 66.
	1910a	*Cardium mioechinatum* Schff. – Schaffer: 258, 266, 270.
p.p.	1910a	*Cardium* – Schaffer: 272.
*v	1910c	*Cardium mioechinatum* Schff. – Schaffer: 64, Taf. 29/16-18 [NHMWien].
	1913b	*Cardium mioechinatum* Schff. – Schaffer: 51.
	1914	*Cardium mioechinatum* Schff. – Schaffer: 19, 28, 43, 57.
	1925	*Cardium mioechinatum* Schff. – Schaffer: 51, 57, 60.
	1955	*Cardium (Acanthocardia) mioechinatum* Schaff. – Sieber: 182.
p.p.	1971	*Cardium* – Steininger: 142.
	1971	*Acanthiocardia mioechinatum* Schaffer, 1910 – Steininger & al.: 442, Taf. 39/6.

Locus typicus: Gauderndorf, bei Eggenburg, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.
Syntypen (3): NHMWien 1860/L/388 (Tafel 76, Fig. 6).

Verbreitung in Österreich:

E g g e n b u r g i u m :

Eggenburg [s.l.]; NÖ: SCHAFFER 1910a: 258 (+ nur im Wiener Raum), 266, 270. – SCHAFFER 1925: 51 (Wiener B.), 57, 60. – SIEBER 1955: 182 (Wiener B.). – STEININGER & al. 1971: 442.

Eggenburg; NÖ: FUCHS 1868e: 592 (Beginn des Wasserleitungs-Tunnels + zwischen Schindergraben und Kühnringtal). – ABEL 1898a: 304 (Stollen N: Gauderndorfer Mugelsand). – ABEL 1898b: 212 (W Eisenbahnviadukt: Gauderndorfer Tellinensande). – FUCHS 1900: 883 (Bahneinschnitt hinter dem Kühnringtal). – SCHAFFER 1914: 19 (Profil Bahnhof), 28 (Wasserleitungsstollen), 43 (Bahneinschnitt).

Gauderndorf; NÖ: ? CZJZEK 1853: 30 (E). – p.p. SCHAFFER 1910a: 272. – SCHAFFER 1910c: 64, Taf. 29/16-18 [NHMWien]. – SCHAFFER 1914: 57 (Himmelreichstraße). – p.p. STEININGER 1971: 142. – STEININGER & al. 1971: 442, Taf. 39/6. – NHMWien. – Tafel 76, Fig. 6 [NHMWien].

Kattau; NÖ: FUCHS 1902a: 66 (W: Liegendsande). – SCHAFFER 1913b: 51 (Kattauer Mühle).

Stockern; NÖ: FUCHS 1868e: 594.

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

Acanthocardia (Acanthocardia) moeschana (HÖRNES, 1862)

Tafel 76, Fig. 8a+b

?	1853	*Cardium aculeatum* LIN. – CZJZEK: 30.
*v	1862	*Cardium Moeschanum* MAYER – HÖRNES: 180-181, Taf. 30/5a+b [NHMWien]
	1872	*Cardium Moeschi*, MAY. – MAYER: 19.
p.p.	1874a	*Cardium Moeschanum* – FUCHS: 107.
	1874a	*Cardium Moeschanum* MAYOR – HOERNES: 122.
	1877b	*Cardium Moeschanum* MAYER – FUCHS: 661.
	1878e	*Cardium Moeschanum* MAYER – HILBER: 564.
	1884	*Cardium Moeschanum* MAYER – BITTNER: 141, 144.
	1894	*Cardium Moeschanum* MAYER – FUCHS: 165, 166.
	1910a	*Cardium Moeschanum* MAY. – SCHAFFER: 258.
p.p.	1910a	*Cardium* – SCHAFFER: 272.
v.	1910c	*Cardium Moeschanum* MAYER – SCHAFFER: 63-64, Taf. 29/10-12 [NHMWien]
	1913b	*Cardium Moeschanum* MAY. – SCHAFFER: 88.
	1914	*Cardium Moeschanum* MAY. – SCHAFFER: 76, 79.
	1925	*Cardium Moeschanum* MAY. – SCHAFFER: 51.
	1949	*Cardium moeschanum* MAY. – ABERER & BRAUMÜLLER: 132.
	1955	*Cardium (Acanthocardia) moeschanum* MAY. – SIEBER: 182.
	1958	*Cardium moeschanum* MAYER 1861 – HÖLZL: 96-97, Taf. 7/8+8a.
	1959	*Cardium (Acanthocardia) moeschanum* MAYER, 1859 – CTYROKY: 103.
?	1959	*Cardium (Acanthocardia)* cf. *moeschanum* – SIEBER: A 122.
	1960	*Cardium moeschanum* MAYER – HÖLZL: Tab. 2.
	1960	*Cardium moeschanum* MAY. – SENES: 106, 107.
	1965	*Cardium (Acanthocardia) moeschanum* MAYER – HÖLZL: 263, Nr. 52.
	1971	*Acanthocardia moeschanum* (MAYER) – BALDI & al.: 224.
	1971	*Acanthocardia moeschanum* (MAYER) – CTYROKY & SENES: 171.
	1971	*Acanthocardia moeschanum* MAYER – CTYROKY & SENES: 178, 180.
	1971	*Acanthocardia* cf. *moeschanum* MAYER – CTYROKY & SENES: 187.
	1971	*Cardium* cf. *moeschanum* MAYER – PAPP & al.: 64.
	1971	*Cardium moeschanum* MAY. – PAPP & al.: 70, 73, 76.
	1971	*Acanthocardia moeschanum* MAYER – STEININGER: 111, 138.
v.	1971	*Acanthocardia moeschanum* (MAYER, 1859 in coll.) – STEININGER & al.: 443, Taf. 39/4 [NHMWien].
	1973	*Cardium (Acanthocardia) moeschanum* MAYER-EYMAR – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 167.
?	1982	*Cardium (Acanthocardium)* cf. *moeschanum* MAYER – STEININGER & al.: 84.
?	1991	*Acanthocardium* sp. – ROETZEL, RUPP & al.: 21.
	1991	*Cardium moeschanum* – STEININGER, ROETZEL & al.: 92.
	1991	*Bucardium moeschanum* – STEININGER, ROETZEL & al.: 92.
	1995	*Acanthocardia moeschanum* (MAYER, 1859 in coll.) – PERVESLER, ROETZEL & STEININGER: 98.
	1999b	*Acanthocardia moeschanum* – HARZHAUSER & al.: 264.
	1999	*Acanthocardia moeschanum* – LUKENEDER & al.: 229.
	2002	*Acanthocardia moeschanum* (HÖRNES 1870) – PFISTER & WEGMÜLLER**: 420-422, Taf. 17/1-5.

Bemerkungen: MAYER bezeichnete Material „unter der Bezeichnung *Cardium Moeschanum* MAYER 1859". Veröffentlicht, beschrieben und abgebildet wurde *moeschanum* von HÖRNES 1862.

Locus typicus: Gauderndorf, bei Eggenburg, Niederösterreich.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.

Holotypus: NHMWien 1851/VI/42 (Tafel 76, Fig. 8a+b).

Verbreitung in Österreich:

E g g e n b u r g i u m :

Oberndorf, Salzburg: ABERER & BRAUMÜLLER 1949: 132 (SSE: basales Burdigal, Schlier [lt. RÖGL, 6.IV.1983: NN2 > basales Eggenburgien]).

Lukasedt; Salzburg: ? ROETZEL, RUPP & al. 1991: 21 (Lukasedt-Dreimühlen: Eggenburgium-Ottnangium).

Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. AMRY 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

Horn – Eggenburg [s.l.]; NÖ: FUCHS 1874a: 107 (Horner Schichten). – BITTNER 1884: 141 (detto), 144 (nur Horner Schichten). – SCHAFFER 1910a: 258 (+ nur im Wiener Raum). – SCHAFFER 1925: 51 (Wiener Becken). – SIEBER 1955: 182 (detto). – HÖLZL 1960: Tab. 2 (detto). – HÖLZL 1965: 263, Nr. 52 (detto).

Dreieichen; NÖ: SCHAFFER 1910c: 63-64. – SCHAFFER 1914: 76 (Dreieichen-Mold).

Eggenburg; NÖ: SCHAFFER 1910c: 63-64. – NHMWien.

Gauderndorf; NÖ: ? CZJZEK 1853: 30 (E). – HÖRNES 1862: 180-181, Taf. 30/5a+b [NHMWien]. – FUCHS 1894: 166. – p.p. SCHAFFER 1910a: 272. – SCHAFFER 1910c: 63-64, Taf. 29/10+11 [NHMWien]. – STEININGER 1971: 138. – STEININGER & al. 1971: 443, Taf. 39/4 [NHMWien]. – PFISTER & WEGMÜLLER 2002**: 422. – Tafel 76, Fig. 8a+b [NHMWien].

Kühnring, Gemeindesandgrube; NÖ: STEININGER, ROETZEL & al. 1991: 92 (*Cardium* + *Bucardium*: Burgschleinitz-Formation, unt. Eggenburgium). – PERVESLER, ROETZEL & STEININGER 1995: 98 (Horizont 1, hangender Teil; Burgschleinitz-Formation, unteres Eggenburgien).

Loibersdorf; NÖ: FUCHS 1877b: 661. – SCHAFFER 1910c: 63-64, Taf. 29/12 [NHMWien]. – SCHAFFER 1913b: 88. – SCHAFFER 1914: 79. – STEININGER 1971: 111. – NHMWien.

Mold; NÖ: siehe unter Dreieichen.

Obermarkersdorf; NÖ: HARZHAUSER & al. 1999b: 264 (Retz-Formation, Ober-Eggenburgium). – LUKENEDER & al. 1999: 229 (Retz-Formation, oberes Eggenburgium).

Zogelsdorf; NÖ: HOERNES 1874a: 122. – HILBER 1878e: 564 (Horner Schichten).

Unt. Ottnangium:

Wirtatobel; Vorarlberg: ? SIEBER 1959: A 122 (= W Langen: unt. Helvet). – ? STEININGER & al. 1982: 84 (nach SIEBER 1959: „Wirtatobel" der rechten Seite des Rickenbaches W Langen zwischen der Wehrbrücke über der Säge und der gedeckten Brücke: Unt.-Helvet bzw. Ottnangien).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale + westl. Paratethys: Eggenburgium: FUCHS 1877b: 661 (Korod). – FUCHS 1894: 165 (glaukonit. Sandmolasse. Ivanec bei Radoboj). – HÖLZL 1958: 96-97, Taf. 7/8+8a (Kaltenbachgraben + Nonnenwald-Schacht, Penzberg: Burdigal). – CTYROKY 1959: 103 (Unt.Burdigal: Waagtal, Vadovce, Slowakei). – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Burdigal: Oberbayern). – SENES 1960: 106, 107 (Burdigal: Waagtal: Sverepec + Povazskej Bystrici, W-Slowakei). – HÖLZL 1965: 263, Nr. 52 (Burdigal: Ober- + Niederbayern). – PAPP & al. 1971: 64 (Wiener Becken, CSSR); 70 (W-slowak. Bucht), 73 (S-Slowakei), 76 (Ukraine). – CTYROKY & SENES 1971: 171 (Vadovce, W-Slowakei). – CTYROKY & SENES 1971: 178+180 (Sverepec, W-Slowakei). – CTYROKY & SENES 1971: 187 (detto). – BALDI & al. 1971: 224 (Budafok, Pacsirta-Berg: Eggenburgien). – STEININGER & al. 1971: 443 (Budafok, Pacsirta Berg, + Sverepec + Vadovce. – westliche + mittlere Paratethys). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 167 (Kaltenbachgraben). – PFISTER & WEGMÜLLER 2002**: 420-422 + Taf. 17/1-5 (Häutlingen, SE Bern, Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien).

Ottnangium: HÖRNES 1862: 180-181 (Othmarsingen, Canton Aargau). – MAYER 1872: 19 (Helvétien: Schweiz-Nordzone).

Östl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

? in Austria: *Acanthocardia (Acanthocardia) praeaculeata* (HÖLZL, 1958)

*	1958	*Cardium (Acanthocardia) praeaculeatum* nov.sp. – HÖLZL: 102-103, Taf. 8/2+3.
?	1968	*Cardium praeaculeatum* HÖLZL – STEININGER in FUCHS, G. & THIELE: 47.
?	1969b	*Cardium* cf. *praeaculeatum* HOELZL – STEININGER: 42, 149, Taf. 4/2.
?p.p.	1969b	Cardiiden – STEININGER: 144.
?	1970	*Cardium* cf. *praeaculeatum* HOELZL – RÖGL & STEININGER: 48.

Locus typicus: Kaltenbach-Graben, WSW Rosenheim, Oberbayern, Bundesrepublik Deutschland.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.
Holotypus: Institut für hist. Geologie und Paläontologie, München [fide HÖLZL 1958].

Verbreitung in Österreich:

Egerium:

Linz [s.l.]; OÖ: ? STEININGER in FUCHS, G. & THIELE 1968: 47 (Raum Linz: Linzer Sande, Chattien). – ? STEININGER 1969b: 42 (Raum Linz: Linzer Sande, Egerien), ?p.p. 144 (Raum Linz: Linzer Sande, Egerien).

Plesching; OÖ: ? STEININGER 1969b: 149 (Linzer Sande), Taf. 4/2 (detto). – ? RÖGL & STEININGER 1970: 48 (Egerien).

Gallneukirchen [s.l.]; OÖ: ? STEININGER in FUCHS, G. & THIELE 1968: 47 (Becken von Gallneukirchen: Linzer Sande, Chattien).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale + westl. Paratethys: HÖLZL 1958: 102-103 (Kaltenbach-Graben + Nonnenwald-Schacht, Penzberg + Peißenberg, südl. Westerleiten: Burdigal), Taf. 8/2+3 (Kaltenbachgraben).

Acanthocardia (? subgen.) *praecellens* (MAYER, 1858)

*	1858b	*Cardium praecellens* MAYER. – MAYER: 187-188, Nr. 31.
	1877	*Cardium praecellens* MAY. – MILLER: 47, Taf. 3/18.
	1930	*Cardium praecellens* M. – BLUMRICH: 104, 107.
	1998	*Acanthocardia praecellens* (KISSLING 1890) – PFISTER & WEGMÜLLER: 477-479, Taf. 11/1-13.

Locus typicus: „M. Lesbarritz, Gaas près Dax" oder „Saint-Avit près Mont-de-Marsan".
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „couches tongriennes" oder „couches aquitaniennes".

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium und/oder Ottnangium:

Bregenz; Vorarlberg: BLUMRICH 1930: 107 (Herz-Jesu-Kirche: Helvetien).

Fluh; Vorarlberg: BLUMRICH 1930: 104 (Gehrentobel E Kirche, Pfändergebiet: dunkelgrauer Mergelschiefer, Helvetien).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale + Östl. Paratethys: kein Hinweis.

Westl. Paratethys: MILLER 1877: 47 (St.Gallen + Schüttendobel + Kempten), Taf. 3/18. – PFISTER & WEGMÜLLER 1998: 477-479 (Belpberg, Nordseite + Hohburggraben + Cheergraben + Gerzensee + Belpberg, alle Belpberg, + Schlundzelg + Guggisberg + Tennli bei Münsingen + Kräjeren, Rüschegg, + St.Gallen, Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien), Taf. 11/1-13.

Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Atlantische Provinz: MAYER 1858b: 187-188, Nr. 31 (M. Lesbarritz, Gaas près Dax: couches tongriennes. – Saint-Avit près Mont-de-Marsan: couches aquitaniennes. – Mérignac près Bordeaux).

Mediterran: ? MAYER 1858b: 187-188, Nr. 31 (Castel-Gomberto dans le Vicentin).

Acanthocardia (Acanthocardia) rugosicostata (SCHAFFER, 1910)

Tafel 77, Fig. 1a+b

	1910a	*Cardium rugosicostatum* SCHFF. – SCHAFFER: 258.
p.p.	1910a	*Cardium* – SCHAFFER: 272.

*v	1910c	*Cardium rugosicostatum* SCHFF. – SCHAFFER: 64-65, Taf. 29/13 [NHMWien].
	1925	*Cardium rugosicostatum* SCHFF. – SCHAFFER: 51.
	1955	*Cardium rugosicostatum* SCHAFF. – SIEBER: 182.
p.p.	1971	*Cardium* – STEININGER: 142.
	1971	*Acanthocardia rugosicostatum* SCHAFFER – STEININGER: 144.
v.	1971	*Acanthocardia rugosicostata* (SCHAFFER, 1910) – STEININGER & al.: 443, Taf. 39/5 [NHMWien].

Locus typicus: Gauderndorf, bei Eggenburg, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1863/XV/1259 (Tafel 77, Fig. 1a+b).

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Eggenburg [s.l.]: SCHAFFER 1910a: 258 (+ neu für Wiener Raum). – SCHAFFER 1925: 51 (Wiener Becken). – SIEBER 1955 182 (Wiener Becken). – STEININGER & al. 1971: 443.
Gauderndorf; NÖ: p.p. SCHAFFER 1910a: 272. – SCHAFFER 1910c: 64-65, Taf. 29/13 [NHMWien]. – STEININGER 1971: p.p. 142; 144. – STEININGER & al. 1971: 443 (Gauderndorfer Niveau), Taf. 39/5 [NHMWien]. – Tafel 77, Fig. 1a+b [NHM-Wien].

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

Acanthocardia (Acanthocardia) turonica (HÖRNES, 1862)

Tafel 77, Fig. 2a+b - 4

	1829	*Cardium echinatum*, Var. ß. – BOUÉ: 455.
	1830b	*Cardium echinatum*, var. b. – BOUÉ: 378.
	1833	*Cardium echinatum* – DESHAYES: 128.
	1837	*Cardium Deshayesii* PAYR. – HAUER: 423, Nr. 211.
p.p.	1848	*Cardium Deshayesii* PAYR. – HÖRNES: 27, Nr. 472.
	1848	*Cardium Deshayesii*. PAYR. – POPPELACK: 15.
p.p.	1850	*Cardium echinulatum* – DESHAYES: 69.
*v	1862	*Cardium Turonicum* MAYER – HÖRNES: 188-189 [p.p.], Taf. 27/3a-e [NHMWien].
	1863	*Cardium Turonicum* MAYER – LETOCHA: 449, Nr. 84.
	1865	*Cardium turonicum* MAYER – HAIDINGER: 3.
	1868b	*Cardium turonicum* MAYER – KARRER: 578.
	1868d	*Cardium Turonicum* MAYER – FUCHS: 286.
	1869b	*Cardium Turonicum* MAYER – FUCHS: 194 Beil.
p.p.	1869b	Cardien – FUCHS: 195.
?	1870	*Cardium* cf. *Turonicum* – BREZINA: 115.
	1870	*Cardium Turonicum* – BREZINA: 115.
	1870	*Cardium Turonicum* – FUCHS: 252.
	1870	*Cardium Turonicum* MAYER – STUR: 314.
	1870	*Cardium turonicum* MAYER – STUR: 337, Nr. 214.
	1873	*Cardium Turonicum* MAYER – FUCHS: 18, 21, 23, 24, 30.
	1874a	*Cardium Turonicum* – FUCHS: 110.
	1874	*Cardium turonicum* MAYER – STUR: 340, Nr. 105.
	1875b	*Cardium Turonicum* – FUCHS: 58, Nr. 109; 58, Nr. 110; 61, Nr. 116.
	1877b	*Cardium turonicum* MAYER – FUCHS: 668, 669, 670, 671.
	1877b	*Cardium Turonicum* – FUCHS: 699 Tab.
?	1877c	*Cardium turonicum* MAYER – HILBER: 259, 267.
	1877	*Cardium turonicum* MAYER – KARRER: 78, 108, 111, 136, 304.
	1877	*Cardium Turonicum* MAYER – KARRER: 242.
	1877	*Cardium Turonicum* MEYER – KARRER: 311.
?	1878a	*Cardium turonicum* MAYER – HILBER: 54.
	1879	*Cardium turonicum* MAYER – HILBER: 453.
?	1879-80	*Cardium turonicum* MAYER – SEGUENZA: 74, Nr. 31, 120, Nr. 319.
	1882a	*Cardium prae-echinatum* HILBER, nova forma – HILBER: 13, 14.
	1888	*Cardium turonicum* – GÜMBEL: 947.
	1888	*Cardium turonicum* MEYER – HANDMANN: 26, 33, 36, 71, Nr. 75; Taf. 6/75.
	1889	*Cardium Turonicum* MAYER – HANDMANN: 99-100, 146, 152, 161 Nr. 75, Taf. 6/75.
	1894	*Cardium Turonicum* MAYER – ROSIWAL: 83, 86.
	1898c	*Cardium Turonicum* MAY. – ABEL: 497, 503.
non	1900	*Cardium turonicum* MAYER-EYMAR – IVOLAS & PEYROT: 213-214, Taf. 3/13+16 (Touraine).
	1900	*Cardium Turonicum* MAY. – KOCH: 128, Nr. 71, 166, Nr. 25.
	1906	*Cardium Turonicum* MAY. – SCHAFFER: 66, 69, 74, 78, 87.
?	1906	*Cardium* cf. *Turonicum* MAYER – SCHAFFER: 76.
	1907b	*Cardium turonicum* MAY. – SCHAFFER: 20, 34.
	1908b	*Cardium Turonicum* MAYER – SCHAFFER: 23.
	1908b	*Cardium turonicum* MAYER – SCHAFFER: 124, 156, Taf. 12/3.
non	1911	*Cardium turonicum* MAYER em. – COSSMANN & PEYROT: 105-106, Taf. 22/19+20 (Aquitaine: Salles + Orthez: Helvétien).
non	1913	*Cardium turonicum* MAYER – DOLLFUS & DAUTZENBERG: 312-315, Taf. 25/1-12 (M.-Miozän: Loire-Becken).
	1925	*Cardium Schafferi* nov.spec. – KAUTSKY: 36.
	1927b	*Cardium turonicum* – SCHAFFER: 77.
	1934	*Cardium (Trachycardium) praeechinatum* HILB. – FRIEDBERG: 134-136, Taf. 21/19-22, Taf. 22/1+2.
	1938	*Cardium turonicum* MAY. – SIEBER: 362.
	1939	*Cardium* cf. *turonicum* MAY. – LANGER: 354, 357.
	1942	*Cardium Turonicum* MAY. – SCHAFFER: 93.
p.p.	1942	*Cardium* – SCHAFFER: 119.
	1942	*Cardium turonicum* MAY. – SCHAFFER: 120.
	1943	*Cardium turonicum* MAY. – VEIT: 15.
?p.p.	1950	*Cardium taurinum* MICHELOTTI – MEZNERICS: 80, 99.
	1950	*Cardium (Acanthocardia) barrandei schafferi* KAUT. – SIEBER: 307, 308, 310 (2x).
	1951	*Cardium (Acanthocardia) barrandei schafferi* KAUT. – TAUBER: 61, 57, Taf. 2/10.
	1953a	*Cardium (Acanthocardia) barrandei schafferi* KY. – SIEBER: 191.
	1954	*Cardium (Acanthocardia) barrandei schafferi* KAUTS. – SIEBER in GÖTZINGER & al.: Taf. 9/9.
	1955	*Cardium (Acanthocardia) turonicum* MAYER – MOISESCU: 81-82, Taf. 2/5+6.
	1955	*Cardium (Acanthocardia) praeechinatum* HILBER, 1862 – MOISESCU: 82-84, Taf. 2/7-9.
	1955	*Cardium (Acanthocardia) barrandei schafferi* KAUT. – SIEBER: 182.

v. 1956a *Cardium (Acanthocardia) barrandei schafferi* KAUTSKY – SIEBER: 187, 214-216; 228-229, Taf. 2/2a-e + 4 [NHMWien].
1958a *Cardium (Acanthocardia) turonicum* MAY. – SIEBER: 145.
1958a *Cardium (Acanthocardia) barrandei schafferi* KAUT. – SIEBER: 145.
1958a *Cardium „Turonicum"* – SIEBER: 154.
1958c *Cardium (Acanthocardia) barrandei schafferi* KAUT. – SIEBER: 110.
1960 *Cardium (Acanthocardia) barrandei* var. *schafferi* (KAUTSKY 1925) – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV: 41, Taf. 13/3.
? 1963 *Cardium (Acanthocardia) turonicum* MAYER – VENZO & PELOSIO: 173, Taf. 32/4, Taf. 55/10, 13+13a, 17-19, 21.
? 1965 *Cardium (Acantoc.) barrandei schafferi* KAUT. – SIEBER in KOLLMANN: 539.
1968 *Cardium (Acanthocardia) barrandei schafferi* (KAUTSKY, 1925) – HINCULOV: 104, 161, Taf. 21/11a+b, 12a+b, 13+14.
1969 *Cardium (Acanthocardia) turonicum* MAYER – ATANACKOVIC: 184, Taf. 6/9+9a.
1970 *Cardium (Acanthocardia) praeechinatum* HILBER, 1882 – GLIBERT & VAN DE POEL: 56.
? 1973 *Cardium (Acanthocardia) barrandei schafferi* KAUTSKY – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 188.
v. 1978 *Acanthocardia (A.) barrandei schafferi* (KAUTSKY, 1925) – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al.: 347, 348, 351, Taf. 15/1+2 [NHMWien]
1978 *Acanthocardia schafferi* KAUTSKY – SVAGROVSKY: 193.
1978b *Cardium (Ac.) turonicum* HOERN. – TEJKAL in BRESTENSKA: 188.
p.p. 1981 *Acanthocardia schafferi* (KAUTSKY, 1925) – SVAGROVSKY: 393, 412, Taf. 4/2.
1982 *Acanthocardia (Acanthocardia) turonica* (HÖRNES) – HOFFMAN & al.: 134.
1986 *Acanthocardia (Acanthocardia) turonica* (HÖRNES, 1861) – STUDENCKA: 66-69, Taf. 10/4 + 6a-b + 7-9.
v. 1998 *Acanthocardia (Acanthocardia) turonica* (HÖRNES) – SCHULTZ: 102, Taf. 45/2 [NHMWien].
1998 *Acanthocardia (A.) turonica* (HÖRNES) – STUDENCKA & al.: 302-303, Nr. 245 [non: Atlantic: Middle Miocene].

Bemerkungen: „Herrn MAYER gebührt das Verdienst, diese Trennung [von dem lebenden *C. echinatum* LINN.] in der That vorgenommen und sie mit neuem Namen belegt zu haben" (HÖRNES 1862: 189). Die Beschreibung und auch der weitere Text zu „*Turonicum*" stammt somit von HÖRNES und nicht von MAYER. Der Autor der Art „*Turonicum*" ist also HÖRNES.
HÖRNES 1862 hat mit dem Namen „*Turonicum*" zweierlei Arten zusammengefaßt. Zur Entwirrung dieses Problems ist festzuhalten (vgl. auch STUDENCKA 1986: 66-69), daß die von HÖRNES 1862 abgebildeten Belege als Syntypen aufzufassen sind und der locus typicus Pötzleinsdorf ist. Für die von HÖRNES auch zu „*Turonicum*" gestellten Belege von Manthelan in der Touraine und von Saucats bei Bordeaux sowie von Grund, Grussbach, Ebersdorf und von Niederkreuzstätten sind andere Namen erforderlich; siehe unter *clavata*. Bereits HILBER 1879: 453 hatte erkannt, daß das Material aus Manthelan in der Touraine nicht mit dem von Pötzleinsdorf übereinstimmt.
Der für die Pötzleinsdorf-Form von KAUTSKY 1925 eingeführte Namen *schafferi* ist in obige Synonymie zu stellen.
Bezüglich der *turonica*-Belege aus dem Lavanttal siehe unter *clavata*.
Nach KOKAY (mündl. Mitt. v. 4.IX.1985) kommt in Ottakring sowohl *schafferi* wie auch *ritzingensis* vor.
STUDENCKA 1986: 66-69 nimmt *C. prae-echinatum* HILBER, 1882b in die Variationsbreite von *A. (A.) turonica* auf.
Locus typicus: Wien 18., Pötzleinsdorf.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: oberes Badenium, Mittel-Miozän.
Syntypen (3): NHMWien 1862/I/493 (Tafel 77, Fig. 2a+b - 4).

Verbreitung in Österreich:

B a d e n i u m :
Wiener Becken: BOUÉ 1829: 455. – BOUÉ 1830b: 378 (Austria). – DESHAYES 1850: 69 (bassin de Vienne). – FUCHS 1874a: 110 (Umgebung von Wien: 2.Mediterranstufe). – GÜMBEL 1888: 947 (Leithakalk). – HANDMANN 1889: 99-100. – SCHAFFER 1908b: 124, 156, Taf. 12/3. – KAUTSKY 1925 (*Schafferi*): 36. – SIEBER 1950: 307, 308 (nur Torton), 310 (fast nur im NE-Wiener Becken + westl. S-Wiener Becken), 310 (Leitform des Torton). – MEZNERICS 1950: 80+99 (Torton). – SIEBER in GÖTZINGER & al. 1954: Taf. 9/9 (Umgebung von Wien: M.-Miozän). – MOISESCU 1955 (*praeechinatum*): 82-84. – SIEBER 1955: 182. – SIEBER 1956a: 187. – SIEBER 1956a: 214-216+228-229 (nur an tortonischen Fundorten). – HINCULOV 1968: 104 (Torton: Österreich), 161 (Torton). – ATANACKOVIC 1969: 184 (Torton: Österreich). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 347.
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: HÖRNES 1848: 27, Nr. 472. – POPPELACK 1848: 15. – HÖRNES 1862: 188-189. – KARRER 1868b: 578. – ABEL 1898c: 497. – SIEBER 1938: 362 (S, Alter Ziegelofen). – SIEBER 1956a: 214-216, 228-229. – SIEBER 1958a (*turonicum + schafferi*): 145 (Mittel-Torton). – SIEBER 1958a: 154 (basale Sande, Mittel-Torton). – SIEBER 1958c: 110 (Spiroplectamina-Zone: Steinebrunn). – SVAGROVSKY 1981: 393, 412. – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 245 (Lower Badenian).
Zistersdorf; NÖ: VEIT 1943: 15 (Bohrungen Steinbergbruchgebiet: höheres Torton).
Hagenbrunn; NÖ: LANGER 1939: 357 (SSW, Wolfsberge: Torton).
Wien-Strebersdorf [21]: LANGER 1939: 354 (N, Jungenberge: Helvet + Torton).
Wien-Nußdorf [19]: FUCHS 1873: 30 (Grünes Kreuz). – SCHAFFER 1906: 87 (Grünes Kreuz; nach FUCHS 1873).
Wien-Grinzing [19]: FUCHS 1875b: 61, Nr. 116 (Neues Schulhaus, Brunnen). – FUCHS 1877b: 671. – FUCHS 1877b: 699 Tab.
Wien-Sievering [19]: ? BREZINA 1870 (cf.): 115 (Weinberg hinter alter Kirche; nach FUCHS). – BREZINA 1870 (*Turonicum*): 115. – FUCHS 1873: 24. – SCHAFFER 1906: 78 (Konglomerate). – ? SCHAFFER 1906 (cf.): 76 (nahe Sieveringerstr. 64).
Wien-Pötzleinsdorf [18]: HÖRNES 1848: 27, Nr. 472. – HÖRNES 1862: 188-189, Taf. 27/3a-e [NHMWien]. – FUCHS 1868d: 286 (Badeanstalt, Brunnen: Sand). – FUCHS 1873: 21 (Friedhof), 23 (Badehaus). – FUCHS 1877b: 670. – FUCHS 1877b: 699 Tab. – HILBER 1879: 453. – HANDMANN 1888: 71, Nr. 75, Taf. 6/75. – HANDMANN 1889: 161 Nr. 75, Taf. 6/75. – ROSIWAL 1894: 83+86 (Badgasse). – SCHAFFER 1906: 74 (Badehaus + Schafberggasse + Friedhof). – SIEBER 1953a: 191 (Mittel- bis Ober-Torton). – SIEBER 1956a: 214-216, 228-229, Taf. 2/4 [NHMWien]. – SIEBER 1958c: 110 (Bulimina-Zone). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 245 (Upper Badenian). – NHMWien. – Tafel 77, Fig. 2a+b - 4 [NHMWien].
Wien-Hernals [17]: FUCHS 1873: 18. – FUCHS 1875b: 58, Nr. 110 (bei Ottakringer Ziegelei, Brunnen).
Wien-Dornbach [17]: FUCHS 1873: 18. – SCHAFFER 1906: 69.
Wien-Ottakring [16]: FUCHS 1870: 252 (Brauerei-Brunnen). – FUCHS 1873: 18. – FUCHS 1875b: 58, Nr. 109 (Ottakringerstr. 53, Brauhaus-Brunnen). – ABEL 1898c: 497+503 (Brunnenbohrung). – SCHAFFER 1906: 66 (Eiserner Brunnen, Wien, Thaliastraße 78, 35m Teufe; nach ABEL). – SCHAFFER 1927b: 77

(Brauerei, Bohrung). – SIEBER 1956a: 214-216, 228-229. – SCHULTZ 1998: 102, Taf. 45/2 (Badener Schichten, Badenien) [NHMWien]. – NHMWien.

Wien-Kalksburg [23]: FUCHS 1869b: 194 Beil. – p.p. FUCHS 1869b: 195. – KARRER 1877: 311 (Steinbruch: Conglomerat). – HANDMANN 1888: 36. – SCHAFFER 1907b: 34. – SCHAFFER 1942: 93. – SIEBER 1956a: 214-216+228-229.

Perchtoldsdorf; NÖ: KARRER 1868b: 578 ([Hausnummer] 380, nahe Steinbruch, Brunnen). – KARRER 1877: 304 (Tegel).

Möllersdorf; NÖ: STUR 1870: 314 (Leithakalk). – KARRER 1877: 242 (Möllersdorf: Kalk).

Baden; NÖ: BOUÉ 1829: 455 [s.l.]. – HÖRNES 1848: 27, Nr. 472. – SIEBER 1956a: 214-216, 228-229. – SIEBER 1958c: 110 (Obere Lagenidenzone).

Vöslau; NÖ: STUR 1874: 340, Nr. 105 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – KARRER 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse). – HANDMANN 1888: 26 (Sand). – HANDMANN 1889: 146 (Sand). – SCHAFFER 1907b: 20 (Sand). – SCHAFFER 1942: 120 (Sand). – p.p. SCHAFFER 1942: 119 (Ziegelei). – SIEBER 1956a: 214-216, 228-229, Taf. 2/2a-e [NHMWien]. – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: Taf. 15/1+2 (Ob. Lagenidenzone, Unt. Badenien) [NHMWien]. – NHMWien.

Gainfarn; NÖ: HAUER 1837: 423, Nr. 211. – HÖRNES 1848: 27, Nr. 472. – HÖRNES 1862: 188-189. – KARRER 1868b: 578. – STUR 1870: 337, Nr. 214. – FUCHS 1877b: 671. – FUCHS 1877b: 699 Tab. – KARRER 1877: 111. – HANDMANN 1888: 33. – HANDMANN 1889: 152. – ABEL 1898c: 497. – SIEBER 1956a: 214-216, 228-229. – SIEBER 1958c: 110 (Spiroplectamina-Zone). – NHMWien.

Enzesfeld; NÖ: DESHAYES 1833: 128 (Enzersfeld). – HÖRNES 1848: 27, Nr. 472. – HÖRNES 1862: 188-189. – LETOCHA 1863: 449, Nr. 84. – HAIDINGER 1865: 3 (Sand des Leithakalks). – STUR 1870: 337, Nr. 214. – KARRER 1877: 108. – ABEL 1898c: 497. – SIEBER 1956a: 214-216,228-229. – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 56. – NHMWien.

Wöllersdorf; NÖ: FUCHS 1877b: 668 (Nulliporenkalk).

Brunn an der Schneebergbahn; NÖ: KARRER 1877: 78 (W).

Burgenland: TAUBER 1951: 57+61 + Taf. 2/10 (Torton).

Kaisersteinbruch; B: FUCHS 1877b: 668 (Nulliporenkalk).

Forchtenau; B: SIEBER 1958c: 110 (Obere Lagenidenzone).

Grafendorf [N Hartberg]; St: ? HILBER 1878a: 54 (zwischen Grafendorf und Seibersdorf: 2.Mediterranstufe).

Petzendorf bei Pöls; St: SIEBER 1956a: 214-215 (Untertorton).

Taferner Steinbruch [ca. 2,5 km NNE Wildon]; St: ? SIEBER in KOLLMANN 1965: 539 (Mitteltorton).

Grubthal [bei Gamlitz]; St: ? HILBER 1877c: 259+267 (Berghold'scher Weingarten: Tegel unter Leithakalk).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys:

Badenium: HÖRNES 1862: 188-189 (Kienberg + Kralowa + Bujak bei Waitzen + Hidas bei Fünfkirchen in Ungarn + Lapugy). – FUCHS 1877b: 669 (Sande: Neudorf/March). – FUCHS 1877b: 699 Tab. (Leithakalk + Sande von Neudorf). – HILBER 1882a: 13, 14 (Holubica + Biala gora bei Olesko + Podhorce + Jasionow + Szuskowce, E-Galizien: II. Mediterranstufe) [fide STUDENCKA 1986: 66-69]. – KOCH 1900: 128, Nr. 71 (Lapugy + Bujtur), 166, Nr. 25 (F.-Pestes, Siebenbürgen: Leithakalk). – SCHAFFER 1908b: 23 (Neudorf/March, Sandberg). – FRIEDBERG 1934: 134-136 [zahlreiche Lokalitäten], Taf. 21/19-22 (Olesko + Zalesce), Taf. 22/1+2 (Szuszkowce). – ? MEZNERICS 1950: 80+99 (Hidas, Ungarn, + Lapugy). – MOISESCU 1955: 81-82 (Buitur. – ..), Taf. 2/5+6. – MOISESCU 1955 (*praeechinatum*): 82-84 (Bujtur + Transilvanien + Maramures + Ukraine), Taf. 2/7-9. – SIEBER 1956a: 214-216 (Pulgram), 228-229 (C.S.R.). – SIEBER 1956a: 214-216+228-229 (Ungarn). – SIEBER 1958a (*turonicum* + *schafferi*): 145 (Kienberg, CSSR). – SIEBER 1958c: 110 (Bulimina-Zone: Neudorf/March). – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 41 + Taf. 13/3 (Bulgarien). – HINCULOV 1968: 104, Taf. 21/11a+b + 12a+b + 13+14 (ob.Torton, Leithakalk: Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien), 104 (CSSR + Ungarn + Rumänien + Bulgarien + UdSSR), 161 (Ungarn + NW-Bulgarien + Transilvan. Becken). – ATANACKOVIC 1969: 184, Taf. 6/9+9a (NW-Bosnien + Ungarn). – ? GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 56 (Torton sup.: Gorodok, W-Ukraine). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 347+348 (für das gesamte Badenien charakteristisch), 351 (in der westlichen Alpin-Karpatischen Vortiefe, scheint in Polen zu fehlen, tritt jedoch im östlichen Bereich bis Bulgarien auf + Intrakarpatische Becken. – sicher ab ob. Lagenidenzone (Moravien, Unt.Badenien, häufig im Ob. Badenien). – SVAGROVSKY 1978: 193 (Devinska Nova Ves, Sandberg: BuBo-Zone, Ob.Badenien). – TEJKAL in BRESTENSKA 1978b: 188 (Lontov, W-Slowak. Donautiefebene, CSSR: BuBo-Zone = Ob.Badenien). – SVAGROVSKY 1981: 393, 412, Taf. 4/2 (nördl. Wiener Becken: Borsky Mikulas, CSSR: Ob.Badenien. – Badenien: Mikulov-Kienberg + Devinska Nova Ves + Ungarn + Rumänien (Minusul de Sus) + Bulgarien + SW-Ukraine. – nur Badenien). – HOFFMAN & al. 1982: 134 (Polen). – STUDENCKA 1986: 66-69 (Badenien: NE Krakau, Polen), Taf. 10/4, 6a+b, 7, 8a+b, 9. – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 245 (Mikulov + Lapugiu: Lower Badenian. – + Buituri: Upper Badenian). – NHMWien.

Östl. Paratethys: HINCULOV 1968: 161 (Tarhan-Ciocrac: UdSSR).

Westl. Paratethys: Ottnangium: ? HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 188 (Kaltenbachgraben).

Nordsee-Provinz + Atlantische Provinz: kein Hinweis.

Mediterran: Elveziano: ? SEGUENZA 1879-80: 74, Nr. 31 (Elveziano: Kalabrien), 120, Nr. 319 (Kalabrien: Tortoniano). – SIEBER 1956a: 214-216+228-229 (Italien: Elveziano). – ? VENZO & PELOSIO 1963: 173 + Taf. 32/4 + Taf. 55/10 + 13+13a + 17-19 + 21 (Colle di Vigoleno, W Parma: Tortoniano). – STUDENCKA 1986: 66-69 (Early Miocene, n. SACCO 1899). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 245 (Middle Miocene).

Acanthocardia (Acanthocardia) vidali ritzingensis (SIEBER, 1956)

Tafel 77, Fig. 5a+b + 6a+b

	1848b	*Cardium Deshayesii*. PAYR. – HÖRNES: 378.
p.p.	1862	*Cardium Turonicum* MAYER – HÖRNES: 188-189.
	1870b	*Cardium Turonicum* MAYER – WOLF: 33.
?	1911	*Cardium Vidali* nov.sp. – COSSMANN & PEYROT: 102-103, Taf. 21/18-25.
?	1913	*Cardium turonicum* MAYER var. *Vidali* COSSM. et PEYR. – DOLLFUS & DAUTZENBERG: 312-315 [p.p.], Taf. 25/13-20.
	1932	*Cardium Deshayesii* PAYR. – JANOSCHEK: 74 (nach WOLF 1870).
	1932	*Cardium Vidali* COSSMANN – JANOSCHEK: 68, 74, 80, 82, 84, 85, 90.
	1950	*Cardium (Acanthocardia) vidali ritzingensis* n.ssp. – SIEBER: 307, 309.
	1955	*Cardium (Acanthocardia) vidali ritzingensis* SIEBER – SIEBER: 182.
*v	1956a	*Cardium (Acanthocardia) vidali ritzingensis* n.ssp. – SIEBER: 187, 213-214, 228-229, Taf. 2/3a+b [NHMWien].
?	1957	*Cardium turonicum* MAY. var. *vidali* COSSM. & PEYR. – ZBYSZEWSKI: 136, 207, Taf. 5/35+39, Taf. 6/43-45.
	1958c	*Cardium (Acanthocardia) vidali ritzingensis* SIEBER – SIEBER: 109, 110.
?	1971	*Acanthocardia* cf. *vidali* (COSSMANN et PEYROT) – CTYROKY & SENES: 198.
?	1971	*Acanthocardia* cf. *vidali* (COSSMANN et PEYROT, 1909) – STEININGER & al.: 443, Taf. 45/4+5.

? 1973 *Acanthocardia (A.)* cf. *vidali* Cossmann et Peyrot – Hölzl in Steininger & al.: 504, Taf. 20/4.

v. 1978 *Acanthocardia (A.) vidali ritzingensis* (Sieber, 1956) – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al.: 347, 348, 350, 388, Taf. 14/7+8 [Fig. 7: NHMWien].

v. 1998 *Acanthocardia (Acanthocardia) vidali ritzingensis* (Sieber) – Schultz: 102, Taf. 45/1a+b [NHMWien].

1998 *Acanthocardia (A.) ritzingense* (Sieber) – Studencka & al.: 302-303, Nr. 249.

Locus typicus: Ritzing, Burgenland.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sandschalerzone, Mittl. Badenium, Mittel-Miozän.

Holotypus: NHMWien 1963/489 (Tafel 77, Fig. 5a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium: Janoschek 1932: 68 (leitend für Torton), 90 (typisch für Torton). – Sieber 1950: 307 (neu für das Wiener Becken). – Sieber 1955: 182 (Wiener Becken).

Baden; NÖ: Sieber 1958c: 110 (Obere Lagenidenzone).

Forchtenau; B: Sieber 1958c: 109, 110 (Obere Lagenidenzone).

Kalchgruben [SSE Sieggraben]; B: Janoschek 1932: 68 (E: Kalkbank an der Basis der Ritzinger Sande).

Ritzing [s.l.]; B: Janoschek 1932: 74 (Ritzinger Sande), 90 (Ritzinger Sande: Torton). – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 249 (Central Paratethys: Upper Badenian).

Ritzing; B: Hörnes 1848b: 378. – Hörnes 1862: 188-189. – Wolf 1870b: 33. – Janoschek 1932: 74 (*Deshayesii*: Ritzinger Sande; nach Wolf 1870); 80 (W: über Ritzinger Sanden). – Sieber 1950: 309. – Sieber 1956a: 187, 213-214, 228-229, Taf. 2/3a+b [NHMWien]. – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al. 1978: 388, Taf. 14/7+8 (Sandschalerzone = Mittl. Badenien) [Fig. 7: NHMWien]. – Schultz 1998: 102, Taf. 45/1a+b (Ritzinger Sande, Badenien) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 77, Fig. 5a+b + 6a+b [NHMWien].

Neckenmarkt; B: Janoschek 1932: 82 (Neckenmarkter Bach: über Ritzinger Sanden), 84 (S Kote 217 + Schloß Samersdorf: über Ritzinger Sanden), 85 (NE: über Ritzinger Sanden).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale + westl. Paratethys: ? Ctyroky & Senes 1971 (cf. *vidali*): 198 (Velka Causa, Bohrung: Eggenburgien). – ? Steininger & al. 1971 (cf. *vidali*): 443, Taf. 45/4+5 (detto. – Badenien). – ? Hölzl in Steininger & al. 1973 (cf. *vidali*): 504, Taf. 20/4 (Ottnangien: Kaltenbachgraben. – Miozän der zentralen Paratethys). – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al. 1978: 347 (mittl. + ob.Badenien), 348 (detto), 350 (in den südlichen Intrakarpatischen Becken. – wahrscheinlich auf (?) das Mittl. und Obere Badenien beschränkt). – NHMWien (Badenien).

Östl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Atlantische Provinz: ? Cossmann & Peyrot 1911 (*Vidali*): 102-103, Taf. 21/18-25 (Aquitaine: Ciurana + Salies-de-Béarn + Orthez + Sallespisse: Helvétien). – ? Dollfus & Dautzenberg 1913 (*Vidali*): 312-315 [p.p.], Taf. 25/13-20 (Loire-Becken: M.-Miozän). – ? Sieber 1956a (ssp.): 213-214+228-229 (Frankreich: Helvet). – Zbyszewski 1957 (*vidali*): 136, 207, Taf. 5/35+39 + Taf. 6/43-45 (Burdigal: Lissabonn. – Aquitanien – Tortonien).

Mediterran: kein Hinweis.

,Untergattung *Europicardium* Popov, 1977
(Typusart: *Cardium multicostatum* Brocchi, 1814)

***Acanthocardia (Europicardium) multicostata* (Brocchi, 1814)**
Tafel 78, Fig. 1a+b + 2a+b

* 1814 *Cardium multicostatum*: nob. – Brocchi: 506-507, Nr. 9, Taf. 13/2.

1858 *Cardium multicostatum* Broc. – Unger: 26.

1861 *Cardium multicostatum* Brocc. – Gümbel: 762, 787.

v. 1862 *Cardium multicostatum* Brocc. – Hörnes: 179-180, Taf. 30/7a-c [NHMWien]

? 1868d *Cardium* sp. (*fragile* seu *multicostatum* Brocc.) – Fuchs: 286.

1868e *Cardium multicostatum* Brocc. – Fuchs: 591, 594.

1869b *Cardium multicostatum* Brocc. – Fuchs: 194 Beil.

1870 *Cardium multicostatum* – Brezina: 115.

1870 *Cardium multicostatum* Brocc. – Stur: 337, Nr. 212.

1871 *Cardium multicostatum* Brocc. – Fuchs & Karrer: 69, 77.

1871 *Cardium multicostatum* Broch. – Mayer in Probst: 114.

1872 *Cardium multicostatum*, Broc. – Mayer: 19.

1873 *Cardium multicostatum* Brocc. – Fuchs: 24.

1874c *Cardium multicostatum* – Fuchs: 115.

1877b *Cardium multicostatum* Brocc. – Fuchs: 662, 668, 671, 699, Tab.

1877 *Cardium multicostatum* Brocc. – Karrer: 111, 159, 290, 303, 311.

? 1877 *Cardium multicostatum* Fuchs cf. – Karrer: 241.

1877 *Cardium multicostatum* Broc. – Miller: 47, Taf. 3/17.

? 1878e *Cardium* cf. *multicostatum* Brocc. – Hilber: 532, 573.

1879-80 *Cardium multicostatum* Broc. – Seguenza: 52, Nr. 81; 60, Nr. 35; 74, Nr. 32; 120, Nr. 317.

1887 *Cardium multicostatum* – Gümbel: 259, 280.

1888 *Cardium multicostatum* Brocc. – Handmann: 33, 36.

1889 *Cardium multicostatum* Brocc. – Handmann: 152.

1896 *Cardium multicostatum* – Gümbel: 118, 119.

? 1898a *Cardium* sp.aff. *multiciostatum* Brocc. – Abel: 305.

1898b *Cardium multicostatum* Brocc. – Abel: 215.

1899 *Trachycardium multicostatum* var. *miorotundata* Sacc. – Sacco: 42, Taf. 10/3+4.

? 1899 *Trachycardium multicostatum* (Br.) – Sacco: 41, Taf. 10/1+2.

1900 *Cardium multicostatum* Bron. – Fuchs: 895, 901.

1900 *Cardium multicostatum* Brocc. – Koch: 128, Nr. 67.

1903 *Cardium (Trachycardium) multicostatum* Brocchi – Dollfus: Taf. 17/1.

1906 *Cardium multicostatum* Brocc. – Schaffer: 78.

1906 *Cardium multicostatum* Brocc. – Vadasz: 343.

1910a *Trachycardium multicostatum* Brocc. – Schaffer: 258, 271.
1910a *Cardium multicostatum* – Schaffer: 266.
1910c *Trachycardium multicostatum* Brocc. – Schaffer: 65, Abb. 7.
p.p. 1913 *Cardium (Trachycardium) multicostatum* Brocchi – Dollfus & Dautzenberg: 316-317, Taf. 25/31-38.
1913 *Cardium multicostatum* Brocc. – Heritsch: 77 (2x).
1913b *Trachycardium multicostatum* Brocc. – Schaffer: 18.
1913b *Cardium multicostatum* Brocc. – Schaffer: 36, 56.
1914 *Trachycardium multicostatum* Brocc. – Schaffer: 16, 28, 65, 90.
1914 *Cardium multicostatum* Brocc. – Schaffer: 75.
1925 *Trachycardium multicostatum* Brocc. – Schaffer: 51, 61.
1928 *Cardium multicostatum* Brocc. – Baumberger in Heim & al.: 56.
1928 *Cardium (Trachycardium) multicostatum* Brocchi – Rutsch: 146-147, 158, Taf. 9/37.
1930 *Cardium multicostatum* – Blumrich: 104, 108.
1930 *Cardium (Trachycardium) multicostatum* Brocc. – Blumrich: 106, 107, 109, 110.
1930 *Cardium (Trachycardium) multicostatum* Brocc. var. *microrundata* Sacco – Blumrich: 107.
1932 *Cardium (Trachycardium) multicostatum* Brocc. – Janoschek: 74.
1934 *Cardium (Trachicardium) multicostatum* var. *miorotundata* Sacco – Venzo: 56.
1936 *Laevicardium (Trachyardium) multicostatum* Brocchi – Bogsch: 53-54, 96-97.
1943 *Trachycardium multicostatum* Brocc. – Schaffer: 524, 525.
1950 *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum miorotundatum* (Sacco) – Sieber: 306.
1950 *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum* – Sieber: 309.
1951 *Cardium multicostatum* Brocc. – Schaffer & Grill: 712.
1951 *Trachycardium multicostatum* Brocc. – Schaffer & Grill: 711.
1952 *Cardium (Laevicardium) multicostatum* Brocchi – Lecointre: 73.
1952 *Cardium) multicostatum* Brocchi premut. *miocaudatum* Sacco – Mongin: 169.
1952 *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum* (Brocchi) 1814 – Rossi Ronchetti: 70-73, Abb. 27a-f.
1953a *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum miorotundatum* (Scc.) – Sieber: 191.
1954 *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum* (Brocchi) – Csepreghy-Meznerics: 89-90, 124, Taf. 12/9-14.
1955 *Cardium multicostatum* Brocchi, 1814 – Merklin & Nevesszkaya: 16, 41, Taf. 6/9-12.
1955 *Cardium (Cerastoderma) multicostatum* Brocchi, 1814 – Moisescu: 84-85, Taf. 2/10.
1955 *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum miorotundatum* (Sacco) – Sieber: 182.
v. 1956a *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum miorotundatum* (Sacco) – Sieber: 186, 205, 228-229, Taf. 3/10a+b [NHMWien].
1956d *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum miorotundatum* (Scc.) – Sieber: 240.
1957 *Cardium (Trachycardium) multicostatum* Brocchi – Zbyszewski: 134-135, 206.
1958 *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum* (Brocchi) – Buge & Calas: 95.
1958 *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum* (Brocchi 1814) – Hölzl: 95-96.
1958 *Cardium (Trachycardium) multicostatum* Brocchi, 1814 – Rutsch: 269.
1958a *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum miorotundatum* (Sacco) – Sieber: 145.
1959 *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum* cf. *miorotundatum* (Sacco, 1899) – Ctyroky: 102-103, Taf. 6/1.
1960 *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum* (Brocchi) – Hölzl: Tab. 2.
1960 *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum miorotundatum* (Sacco) – Hölzl: Tab. 3.
1960 *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum* var. *miorotundatum* (Sacco 1899) – Kojumdgieva & Strachimirov: 44, Taf. 15/5.
1963 *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum* (Br.) – Venzo & Pelosio: 171, Taf. 55/32-34.
1967b *Cardium multicostatum* Br. – Cicha & al.: 36.
1967 *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum miorotundatum* Sacco – Kokay: 87, Nr. 82; 103.
1968 *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum miorotundatum* (Sacco, 1899) – Hinculov: 102, 161, Taf. 20/8a+b.
1970 *Trachycardium (Dallocardia) multicostatum miorotundatum* (Sacco, 1899) – Glibert & van de Poel: 60-61.
1970 *Trachycardium (Dallocardia) multicostatum multicostatum* (Brocchi, 1814) – Glibert & van de Poel: 61.
1971 *Trachycardium multicostatum* cf. *miorotundatum* (Sacco) – Ctyroky & Senes: 171.
1971 *Trachycardium multicostatum miorotundatum* (Sacco) – Steininger: 126, 153.
1971 *Trachycardium multicostatum* cf. *miorotundatum* Sacco, 1899 – Steininger & al.: 449-450, Taf. 37/4.
1972 *Trachycardium (Trachycardium) multicostatum* (Brocchi), 1814 – Caprotti: 71, Taf. 3/2.
1973 *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum* aff. *miorotundatum* Sacco – Kokay: 234.
1973 *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum* cfr. *mioangulatum* Sacco – Kokay: 234.
1973 *Trachycardium multicostatum* aff. *miorotundatum* Sacco, 1899 – Kokay in Steininger & al.: 505-506.
1973 *Trachycardium multicostatum* cfr. *mioangulatum* Sacco, 1899 – Kokay in Steininger & al.: 506, Taf. 20/2.
1973 *Trachycardium multicostatum* aff. *miorotundatum* (Sacco) – Kokay in Steininger & al.: 592, Taf. 19/6a+b.
1974 *Trachycardium (Dallocardia) multicostatum* (Brocchi, 1814) – Malatesta: 106-108, Abb. 10, Taf. 9/6.
1975 *Laevicardium (Trachycardium) multicostatum miorotundatus* (Sacco) – Steininger & Papp: 50.

1978 *Cardium (Trachycardium) multicostatum* Brocc. – Ondrejickova: 176.
1978 *Trachycardium (T.) multicostatum miorotundatum* (Sacco, 1899) – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al.: 347, 348, 351-352.
1978 *Trachycardium multicostatum miorotundatum* Sacco – Svagrovsky: 193.
1980 *Acanthocardia (Europicardium) multicostata* (Brocchi, 1814) – Keen: 18, Nr. 6, Taf. 4/7.
1981 *Laevicardium multicostatum* (Brocchi) – Steininger & al.: 78.
1987 *Cardium multicostatum* Brocchi – Vrabac: 61.
1988 *Trachycardium (Dallocardia) multicostatum* (Br.) – Brambilla & Lualdi: 18, Taf. 6/4.
1998 *Trachycardium multicostatum* (Brocchi 1814) – Pfister & Wegmüller: 482-484, Taf. 13/1-7.
v. 1998 *Trachycardium (Trachycardium) multicostatum miorotundatum* (Sacco) – Schultz: 98, Taf. 43/5 [NHMWien].
1998 *Europicardium multicostatum* (Brocchi) – Studencka & al.: 302-303, Nr. 240.

Bemerkungen: Die meisten der auf Österreich bezugnehmenden Hinweise obiger Liste dürften zur Unterart *miorotundata* Sacco, 1899 zu zählen sein.
Locus typicus: Piacentino, Italien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pliozän.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Eggenburg [s.l.]; NÖ: Fuchs 1877b: 662 (Schichten von Eggenburg). – Schaffer 1910a: 258, 266, 271. – Schaffer 1925: 51, 61. – Rutsch 1928: 158 (Eggenburg). – Bogsch 1936: 53-54, 96-97 (Wiener Becken: Burdigal). – Sieber 1950: 306 (Wiener Becken). – Sieber 1955: 182 (detto). – Sieber 1956a: 186 (detto), 205 (Var.), 228-229. – Hölzl 1958: 95-96 (Burdigal). – Hölzl 1960: Tab. 2 (Wiener Becken: Burdigal). – Hinculov 1968: 102 (Österreich: Burdigal). – NHMWien.
Burgschleinitz; NÖ: Schaffer 1910c: 65, Abb. 7. – Schaffer 1914: 90. – Steininger 1971: 153. – Steininger & al. 1971: 449-450. – Steininger & Papp 1975: 50.
Dreieichen; NÖ: Schaffer 1913b: 36 (Dreieichen-Mold). – Schaffer 1914: 75 (Dreieichen-Mold). – Schaffer 1943: 525 (S + W). – Schaffer & Grill 1951: 712 (Kalk).
Eggenburg; NÖ: Fuchs 1874c: 115. – ? Abel 1898a: 305 (Stollen N: Gauderndorfer Mugelsande). – Abel 1898b: 215 (nahe Kuenringer Tal: Brunnstubensandstein). – Fuchs 1900: 895 (Sandgrube bei Bahneinschnitt: Tellinensande). – Steininger & al. 1971: 449-450. – NHMWien.
Eggenburg, Brunnstube; NÖ: Hörnes 1862: 179-180 (Steinkerne). – Fuchs 1868e: 591. – Fuchs 1900: 901 (Sandsteinbänke). – Schaffer 1910c: 65. – Schaffer 1913b: 18 (Ausgang des Wasserleitungsstollens). – Schaffer 1914: 16, 28 (Wasserleitungsstollen). – Schaffer 1943: 524 (Gauderndorfer Sande). – Schaffer & Grill 1951: 711 (Gauderndorfer Sand). – Steininger 1971: 126.
Gauderndorf; NÖ: Fuchs 1874c: 115.
Kleinmeiseldorf; NÖ: Schaffer 1913b: 56 (Station Klein Meiselsdorf + Umgebung). – Schaffer 1914: 65.
Mold; NÖ: siehe unter Dreieichen.
Stockern; NÖ: Fuchs 1868e: 594.

Unt. Ottnangium:
Bregenz; Vorarlberg: Gümbel 1896: 119 (Steinbrüche um Bregenz: Helvetien + *Jouanneti* [= *Megacardita guenterti* Pfister & Wegmüller, 1998: mittleres Burdigalien]). – Baumberger in Heim & al. 1928: 56 (Herz-Jesu-Kirche: Helvet). – Blumrich 1930: 108 (Raum Bregenz: Helvetien, nach Gümbel 1896), 107 (*microrundata*: Herz-Jesu-Kirche: Helvetien). – Steininger & al. 1981: 78 (NE, Profil Kesselgraben: höh. Eggenburgien/Ottnangien).
Pfändergebiet; Vorarlberg: Blumrich 1930: 106 (Berg-Iseltobel: Helvetien, seelaffenartige Platten), 109+110 (Seitenbach des Rückenbaches: Helvetien).
Wirtachtobel; Vorarlberg: Gümbel 1887: 259 (Sandstein über Pechkohlenflöz). – Gümbel 1896: 118 (Wirtatobel: über Kohlenflöz). – Baumberger in Heim & al. 1928: 56 (Wirta-Tobel). – Blumrich 1930: 104 (Wirtatobel: Helvetien; nach Gümbel 1896).

Karpatium:
Niederkreuzstetten; NÖ: Hörnes 1862: 179-180 (Niederkreuzstätten). – Bogsch 1936: 53-54 (detto). – Bogsch 1936: 96-97 (Wiener Becken). – Sieber 1950: 306 (detto). – Csepreghy-Meznerics 1954: 124 (detto: Helvet). – Sieber 1955: 182 (Wiener Becken). – Sieber 1956a: 186 (detto), 205, 228-229. – NHMWien.

Badenium: Bogsch 1936: 96-97 (Wiener Becken: Torton). – Sieber 1950: 306 (detto). – Csepreghy-Meznerics 1954: 124 (detto). – Sieber 1955: 182 (detto). – Sieber 1956a: 186 (detto). – Malatesta 1974: 106-108 (Österreich: M.-Miozän).
Grund; NÖ: Hörnes 1862: 179-180, Taf. 30/7a-c [NHMWien]. – Miller 1877: 47. – Rutsch 1928: 158 (Helvetien s.s.). – Bogsch 1936: 53-54. – Sieber 1956a: 205, 228-229, Taf. 3/10a+b [NHMWien]. – Sieber 1956d: 240 (Grunder Fauna). – Hölzl 1958: 95-96 (Inneralpines Wiener Becken: Helvet). – Hölzl 1960: Tab. 3 (Wiener Becken: Helvet). – Hinculov 1968: 102 (Helvet: Österreich), 161 (Helvet: Wiener Becken). – Schultz 1998: 98, Taf. 43/5 (Grunder Schichten, Untere Lagenidenzone, unteres Badenien) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 78, Fig. 1a+b + 2a+b [NHMWien].
Wiener Becken: Sieber 1956d: 240. – Hölzl 1960: Tab. 3. – Hinculov 1968: 102 (Österreich), 161. – Caprotti 1972: 71. – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al. 1978: 348.
Leithakalk: Fuchs 1877b: 699, Tab. (ob. 2.Mediterranstufe).
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: Sieber 1956a: 205, 228-229. – Sieber 1958a: 145 (Mittel-Torton). – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 240 (Lower Badenian).
Wien-Grinzing [19]: Fuchs 1877b: 671, 699, Tab.
Wien-Sievering [18]: Brezina 1870: 115. – Fuchs 1873: 24. – Schaffer 1906: 78 (Konglomerate).
Wien-Pötzleinsdorf [18]: ? Fuchs 1868d: 286 (Badeanstalt, Brunnen). – Sieber 1953a: 191 (Mittel- bis Ober-Torton).
Wien-Kalksburg [23]: Fuchs 1869b: 194 Beil. – Karrer 1877: 311 (Steinbruch: Conglomerat). – Handmann 1888: 36.
Perchtoldsdorf; NÖ: Fuchs & Karrer 1871: 69 (Leithaconglomerat). – Karrer 1877: 303 (Leithaconglomerat).
Brunn am Gebirge; NÖ: Fuchs & Karrer 1871: 77 (Felsenkeller). – Karrer 1877: 290 (Nulliporenkalk).
Thallern: NÖ: ? Karrer 1877: 241 (Conglomerat).
Baden; NÖ: Karrer 1877: 159 (NE Rauchstallbrunngraben, Wasserleitungstrasse).
Gainfarn; NÖ: Hörnes 1862: 179-180. – Stur 1870: 337, Nr. 212. – Fuchs 1877b: 671, 699, Tab. – Karrer 1877: 111. – Handmann 1888: 33. – Handmann 1889: 152. – Bogsch 1936: 53-54. – Sieber 1956a: 205, 228-229. – Glibert & van de Poel 1970: 60-61. – NHMWien.
Wöllersdorf; NÖ: Fuchs 1877b: 668 (Nulliporenkalk). – NHMWien.
Kaisersteinbruch; B: Fuchs 1877b: 668 (Nulliporenkalk).
Forchtenau; B: Hörnes 1862: 179-180. – Bogsch 1936: 53-54. – Sieber 1956a: 205, 228-229. – Sieber 1956d: 240 (Sande: obere Lagenidenzone). – NHMWien.
Ritzing; B: Janoschek 1932: 74 (NW, Kuchelbach: Ritzinger Sande). – Sieber 1956a: 205, 228-229. – NHMWien.

Pöls; St: HERITSCH 1913: 77 (NNW, Wolfsgraben, NW Schloß Pöls: Grunder Schichten; 2x).

St. Nikolai am Sausal; St: UNGER 1858: 26 (NW, Steinbruch am Gipfel des Nikolaiberges: Leithakalk).

Fantsch; St: ? HILBER 1878e: 532+573 (NW: Tegel von St.Florian = Grund[er Schichten]).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale + westl. Paratethys: STEININGER & al. 1971: 449-450 (Miozän).

Untermiozän: GÜMBEL 1861: 762 (Ortenburg. – Schweiz: Muschelsandstein), 787 (Ob.Meeresmolasse: Ellenhofertobel bei Weiler, Mähring). – HÖRNES 1862: 179-180 (St.Gallen + Luzern). – MAYER in PROBST 1871: 114 (Ermingen, schwäb. Alb). – MAYER 1872: 19 (Gebiet St. Gallen – Luzern + S Bern + Schweiz Nord- + Südzone: Helvétien). – FUCHS 1874c: 115 (Salgo Tarjan: unter der Kohle). – MILLER 1877: 47 (Othmarsingen + Niederhasli + Sipplingen + St.Gallen + Luzern), Taf. 3/17. – GÜMBEL 1887: 280 (Mähring bei Traunstein, Bayern: Langhien). – SCHAFFER 1910a: 258+271 (obere Meeresmolasse). – SCHAFFER 1925: 51+61 (detto). – RUTSCH 1928: 158 (Schweiz: Helvetien: Tennli + Gysenstein + Belpberg + Imi + Utzigen-Radelfingen. – St. Gallen + Rotsee), Taf. 9/37. – HÖLZL 1958: 95-96 (Peißenberg, südl. Westerleiten: Burdigal. – Peißenberg, Ammerdurchbruch: Helvet. – Helvet: Schweiz). – RUTSCH 1958: 269 (Typusprofil des Helvetien: Imihubel S Bern). – CTYROKY 1959: 102-103 (Vadovce, Waagtal, Slowakei: Unt. Burdigal), Taf. 6/1. – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Oberbayern: Burdigal), Tab. 3 (Oberbayern: höheres Helvet). – CICHA & al. 1967b: 36 (Typuslokalität des Helvetien: Imihubel bei Bern). – KOKAY 1967: 87, Nr. 82: + 103 (Várpalota: Karpatien). – CTYROKY & SENES 1971: 171 (Vadovce, W-Slowakei: Eggenburgien). – STEININGER & al. 1971: 449-450 + Taf. 37/4 (detto). – KOKAY 1973: 234 (*miorotundatum* + *mioangulatum*: Bantapuszta, Ungarn: Ottnangien). – KOKAY in STEININGER & al. 1973: 505-506 + 592 + Taf. 19/6a+b (*miorotundatum*: Bantapuszta: Ottnangien); 506 + Taf. 20/2 (*mioangulatum*: Bantapuszta: Ottnangien). – MALATESTA 1974: 106-108 (Burdigaliano: CSSR. – M.-Miozän: Schweiz). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 348 (? Eggenburgien, ? Ottnangien, ? Karpatien. – Intrakarpatische Becken. – Durch Unterarten ab dem Eggenburgien, das typische *Tr. m. m.* im Karpatien). – NHMWien.

Badenium: HÖRNES 1862: 179-180 (Neudorf/March + Hidas in Ungarn + Lapugy + Bujtur). – KOCH 1900: 128, Nr. 67 (Lapugy + Bujtur). – VADASZ 1906: 343 (Budapest-Rakos). – BOGSCH 1936: 53-54 (Nogradszakal, Ungarn, + Theben-Neudorf), 96-97 (Budapest-Rakos + Teteny + Lapugy + Bujtur + Kirald – Mecsek). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 89-90, 124 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn), Taf. 12/9-14. – MOISESCU 1955: 84-85 (Buitur. – etc.), Taf. 2/10. – SIEBER 1956a: 205+228-229 (Neudorf/March + Ungarn). – HÖLZL 1958: 95-96 (Siebenbürgen). – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 44, Taf. 15/5 (Bulgarien). – HINCULOV 1968: 102 + Taf. 20/8a+b (Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien: Leithakalk, ob.Torton), 102+161 (Ungarn + NW-Bulgarien + Transilvan. Becken). – MALATESTA 1974: 106-108 (Ungarn + Rumänien + Bulgarien: M.-Miozän). – ONDREJICKOVA 1978: 176 (Chlaba bei Sturovo, W-Slowakei: Lagenidenzone, Unt.Badenien). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 347 (für das gesamte Badenien charakteristisch), 348 (unt.-Ob.Badenien), 351-352 (Alpinkarpatische Vortiefe bis Bulgarien. – polnische Formen wahrscheinlich unter *Tr. baranovense* und *Tr. rybnicense* beschrieben). – SVAGROVSKY 1978: 193 (Devinska Nova Ves, Sandberg: BuBo-Zone, Ob.Badenien). – VRABAC 1987: 61 (N-Bosnien). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 240 (Lapugiu + Costei: Lower Badenian. – + Buituri: Upper Badenian). – PFISTER & WEGMÜLLER 1998: 482-484 (Belpberg, Nordhang + Aarwald + Gerzensee + Hohburggraben + Cheergraben + Belpberg, alle Belpberg, + Umgebung von Kaufdorf + Kühlewildwald + Imi, Längenberg, + Strasse Utzigen-Radelfingen + Enggistein bei Worb + Riedmatt bei Gysenstein + Trockenmatt bei Gysenstein + Gohlgraben, Neumatt, + Biembachbad + Tennli bei Münsingen, + Kirchhalten zwischen Kalchstätten und Guggisberg + Scheibenstand im Rüschegg-Graben + Wyssbachgraben bei Rüschegg, Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien), Taf. 13/1-7. – NHMWien.

Östl. Paratethys: MOISESCU 1955: 84-85 (Ciokrak + Konka: UdSSR). – MERKLIN & NEVESSZKAYA 1955: 16 (M.-Miozän = Konkien: Turkmenien/W-Kasachstan), 41, Taf. 6/9-12. – HINCULOV 1968: 102 (Krim: Helvet). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 60-61 (Otradnoie, Caucase septentrionale, Rußland: Tortonien). – MALATESTA 1974: 106-108 (M.-Miozän: Turkmenien + Kasachstan). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 240 (Konkian). – NHMWien.

Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Atlantische Provinz: HÖRNES 1862: 179-180 (Saucats + Manthelan + Pont-Levoy in der Touraine + Tartas bei Gaas + St.Jean de Marsac bei Dax. – Lissabon). – MILLER 1877: 47 (Saucats + Touraine). – DOLLFUS 1903: Taf. 17/1 (Portugal: ...: Tortonien. – Portugal: Helvet + Burdigal). – p.p. DOLLFUS & DAUTZENBERG 1913: 316-317, Taf. 25/31-38 (Loire-Becken: M.-Miozän). – RUTSCH 1928: 158 (Aquitanien: var. *polycolpata*. – Burdigalien + Tortonien: Portugal. – Helvetien s.s.: Loirebecken). – BOGSCH 1936: 53-54 (Frankreich: Helvetien + Tortonien). – LECOINTRE 1952: 73 (Marokko, Tetuan: Pliozän). – SIEBER 1956a: 205+228-229 (W-Frankreich: Burdigal (*T. polycolpatum*) + Helvetien (Touraine). – ZBYSZEWSKI 1957: 134-135, 206 (Burdigal: Lissabonn. – Aquitanien – Pliozän). – HÖLZL 1958: 95-96 (Touraine: Helvet). – BUGE & CALAS 1958: 95 (Pont-Levoy, Loire-Becken: Helvétien). – HINCULOV 1968: 102 (Frankreich: Burdigal + Helvet), 161 (Frankreich: Helvet). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 60-61 (*miorotundatum:* Aquitanien: Saucats (Moulin de l'Eglise, Bordelais. – Pontilevien: Pontlevoy + Manthelan + ..., Bassin de la Loire), 61 (*multicostatum*: Redonien: ..., Maine-et-Loire, Frankreich). – MALATESTA 1974: 106-108 (Aquitaniano: Aquitaine + Bordeaux. – Burdigaliano: Aquitaine. – M.-Miozän: Loire-Becken + Bordeaux + Portugal. – Pliozän: atlant. Marokko). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 240 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.

Mediterran: BROCCHI 1814: 506-507, Nr. 9, Taf. 13/2 (Piacentino). – HÖRNES 1862: 179-180 (Rhodus + Siena + Modena + Castell'arquato + Asti + Masserano in Piemont + Morea + Cefali + Militello in Sizilien + Nizza). – MILLER 1877: 47 (Subappenin). – SEGUENZA 1879-80: 52, Nr. 81 (Aquitaniano: Kalabrien), 60, Nr. 35 (Langhiano: Kalabrien), 74, Nr. 32 (Elveziano: Kalabrien), 120, Nr. 317 (Tortoniano: Kalabrien). – SACCO 1899: 41, Taf. 10/1+2 (Tortonian: S.Agata fossili + Montegibbio. – Piacenziano + Astiano), 42 + Taf. 10/3+4 (*miorotundata*: Elveziano: Colli torinesi). – SCHAFFER 1910a: 258 (Tortoniano – Astiano). – SCHAFFER 1925: 51 (detto). – RUTSCH 1928: 158 (Pliozän: Piacentino + Mte Mario). – VENZO 1934: 56 (Trentino, ...: Val Pissavacc: Tortoniano superiore). – BOGSCH 1936: 53-54 (Tortoniano + Astiano). – MONGIN 1952: 169 (Burdigalien moyen: Provence). – ROSSI RONCHETTI 1952: 70-73 + Abb. 27a-f (Piacentino). – SIEBER 1956a: 205+228-229 (Italien: Elveziano (var.), Tortoniano – Pliozän. – Cirenaica: Langhiano + Elvezianio. – Palästina: wahrscheinlich Torton. – Cypern). – HÖLZL 1958: 95-96 (Italien: Torton + Pliozän). – VENZO & PELOSIO 1963: 171 + Taf. 55/32-34 (Colle di Vigoleno, W Parma: Tortoniano). – HINCULOV 1968: 102+161 (Italien: Helvet). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970 (*multicostatum*): 61 (Plaisancien – Astien: Asti + Monte Mario + Val d'Andona + .. (Italien) + Biot (Frankreich)). – CAPROTTI 1972: 71 (Elveziano: Colli Torinesi. – Tortoniano + Pliozän), Taf. 3/2 (Piacenziano: Castell'Arquato, Stratotypus). – MALATESTA 1974: 106-108 (Aquitaniano: Kalabrien?. – Burdigaliano: Provence + Kalabrien + Cyrenaica + Ägypten. – M.-Miozän: Italien + Kleinasien + Ägypten. – Pliozän: Spanien + S-Frankreich + Italien + Griechenland + Syrien + Algerien. – Pleistozän: Calabriano: Rom + Agrigent), Abb. 10, Taf. 9/6. – KEEN 1980: 18, Nr. 6, Taf. 4/7

(Neogen: Italy). – BRAMBILLA & LUALDI 1988: 18, Taf. 6/4 (Valle Olona, bei Varese, Italien: Pliozän. – Unter-Miozän – Pleistozän). – STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 240 (Middle Miocene). – NHMWien.

Untergattung *Rudicardium* COEN, 1915
(Typusart: *Cardium tuberculatum* LINNÉ, 1758)

Acanthocardia (Rudicardium) grandis (HÖLZL, 1958)
Tafel 78, Fig. 4a+b

?	1832	*Cardium* – SEDGWICK & MURCHISON: 405.
*	1958	*Cardium (Rudicardium) grande* nov.sp. – HÖLZL: 100-101, Taf. 9/1+1a.
	1963a	*Cardium grande* HOELZL – STEININGER: 34, 36, Taf. 1.
v.	1963b	*Cardium (Rudicardium) grande* HOELZL 1958 – STEININGER: 30-31, 67, 68, 74, 76, Taf. 8/1a+b [PIWien].
	1965	*Cardium (Rudicardium) grande* HÖLZL – HÖLZL: 263, Nr. 54.
	1969a	*Cardium grande* – STEININGER: A 70.
p.p.	1971	Cardien – STEININGER: 160.
	1971	*Rudicardium grande* HOELZL – STEININGER: 164.
v.	1971	*Rudicardium grande* (HOELZL, 1958) – STEININGER & al.: 448-449, Taf. 39/7, Taf. 40/1 [beide: PIWien].
	1973	*Cardium (Rudicardium) grande* HOELZL – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 163, 167, 176, Tab. 4.
	1975	*Rudicardium grande* HOELZL – STEININGER & PAPP: 49.
	1993	*Acanthocardia grandis* (HÖLZL, 1958) – POPOV et al.**: 102, 179.

Locus typicus: Kaltenbachgraben, WSW Rosenheim, Oberbayern, Bundesrepublik Deutschland.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Melk; NÖ: ? SEDGWICK & MURCHISON 1832: 405.
Loosdorf bei Melk; NÖ: STEININGER 1969a: A 70 (Eggenburger Serie (Blockschichten)).
Schönberg-Mollands; NÖ: STEININGER 1969a: A 70 (Eggenburger Serie).
Obernholz; NÖ: STEININGER 1969a: A 70 (Eggenburger Serie).
Wiedendorf; NÖ: STEININGER 1969a: A 70 (Eggenburger Serie).
Fels am Wagram; NÖ: STEININGER 1963a: 34, 36, Taf. 1. – STEININGER 1963b: 30-31, 67, 68, Taf. 8/1a+b [PIWien]. – HÖLZL 1965: 263, Nr. 54 (Burdigal: Wiener Becken). – STEININGER 1969a: A 70 (Eggenburger Serie). – p.p. STEININGER 1971: 160. – STEININGER 1971: 164. – STEININGER & al. 1971: 448-449, Taf. 39/7, Taf. 40/1 [beide: PIWien]. – STEININGER & PAPP 1975: 49. – Tafel 78, Fig. 4a+b [PIWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale + westl. Paratethys: HÖLZL 1958: 100-101, Taf. 9/1+1a (Kaltenbachgraben: Burdigal + Grenzbereich Burdigal/Helvet). – STEININGER 1963a: 36 (Oberbayern), Taf. 1 (Burdigal). – STEININGER 1963b: 30-31 (Kaltenbachgraben: Burdigal), 74 (Oberbayern: Burdigal), 76 (Burdigal). – HÖLZL 1965: 263, Nr. 54 (Burdigal: Ober- u. Niederbayern). – STEININGER & al. 1971: 448-449 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 163+167+176 + Tab. 4 (detto).
Östl. Paratethys: POPOV et al. 1993**: 102, 179 (Sakaraulium [unt. Miozän]).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Acanthocardia (Rudicardium) grandis tereticostalis (STEININGER, 1963)
Tafel 78, Fig. 3

	1963a	*Cardium grande tereticostales* nov.sspec. – STEININGER: 34, Taf. 1.
*v	1963b	*Cardium (Rudicardium) grande tereticostales* nov.subspec. – STEININGER: 30, 74, 76, Taf. 9/1a+b [PIWien].
p.p.	1971	Cardien – STEININGER: 160.
	1971	*Rudicardium grande tereticostales* STEININGER – STEININGER: 164.
v.	1971	*Rudicardium grande tereticostales* (STEININGER, 1963) – STEININGER & al.: 449, Taf. 41/1+4 [PIWien].
	1973	*Cardium (Rudicardium) grande tereticostales* STEININGER – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 167.

Locus typicus: Fels am Wagram, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.
Holotypus: Paläontolog. Institut, Universität Wien (PIWien) (Tafel 78, Fig. 3).

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Fels am Wagram; NÖ: STEININGER 1963a: 34, Taf. 1. – STEININGER 1963b: 30, 74, 76, Taf. 9/1a+b [PIWien]. – p.p. STEININGER 1971: 160. – STEININGER 1971: 164. – STEININGER & al. 1971: 449, Taf. 41/1+4 [PIWien]. – Tafel 78, Fig. 3 [PIWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Westl. Paratethys: HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 167 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Gattung *Parvicardium* MONTEROSATO, 1884
(Typusart: *Cardium parvum* PHILIPPI, 1844 non DA COSTA 1778)

Parvicardium minimum (PHILIPPI, 1836)
Tafel 77, Fig. 7a+b

*	1836	*Cardium minimum* mihi – PHILIPPI: 51.
	1844	*Cardium minimum* PH. – PHILIPPI: 38, Taf. 14/18.
	1930	*Cardium (Parvicardium) minimum* PHIL. – PATRINI: 35, Taf. 3/11+11a.
?	1935	*Cardium (Parvicardium) transversale* var. *pliopapillosa* SACC. – WAAGEN: 299, 300.
	1952	*Cardium (Parvicardium) minimum* PHILIPPI – LECOINTRE: 73.
	1955	*Cardium (Parvicardium) minimum* PHIL. – SIEBER: 182.
v	1956a	*Cardium (Parvicardium) minimum* PHIL. – SIEBER: 186, 228-229, Taf. 1/17a+b, Taf. 2/10a+b [beide: NHMWien].
	1963	*Corculum (Papillicardium) minimum* (PHIL.) – VENZO & PELOSIO: 175, Taf. 54/2-4.
	1969	*Cardium (Parvicardium) minimum* PHILIPPI – ATANACKOVIC: 183-184, Taf. 6/4+4a.

	1969	*Parvicardium minimum minimum* (PHILIPPI 1836) = *perrieri* DAUTZENBERG – NORDSIECK: 99, 55.03.
	1970	*Parvicardium minimum* (PHILIPPI, 1836) – GLIBERT & VAN DE POEL: 45.
	1974	*Parvicardium minimum* (PHILIPPI, 1836) – MALATESTA: 103-104, Abb. 10, Taf. 8/6.
v.	1978	*Parvicardium (P.) minimum* (PHILIPPI, 1844) – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al.: 347, 348, 351, Taf. 15/4+5 [NHM-Wien].
	1981	*Parvicardium minimum* (PHILIPPI, 1836) – SVAGROVSKY: 393, 412-414, Taf. 4/3.
	1982	*Parvicardium minimum* (PHILIPPI) – HOFFMAN & al.: 134.
	1986	*Parvicardium minimum* (PHILIPPI, 1836) – STUDENCKA: 69-70, Taf. 10/3a+b, 5.
	1987	*Cardium minimum* PHILIPPI – VRABAC: 61.
	1998	*Parvicardium minimum* (PHILIPPI) – STUDENCKA & al.: 304-305, Nr. 261.

Locus typicus: Sizilien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: rezent („vivae").

Verbreitung in Österreich:

Badenium: MALATESTA 1974: 103-104 (Paratethys (Österreich).
Guntersdorf; NÖ: SIEBER 1956a: 228-229, Taf. 1/17a+b (Vöslau [recte Guntersdorf !]) [NHMWien]. – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: Taf. 15/5 (Vöslau [recte Guntersdorf !]) [NHMWien].
Wiener Becken: SIEBER 1955: 182. – SIEBER 1956a: 186. – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 351.
Wien-Pötzleinsdorf [18]: STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 261 (Upper Badenian).
Wien-Hernals [17]: ? WAAGEN 1935: 299 (Bohrung, 198,2m Teufe: Torton), 300.
Vöslau; NÖ: SIEBER 1956a: 228-229, Taf. 2/10a+b (Guntersdorf [recte Vöslau !]) [NHMWien]. – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 351 (Vortiefe in Österreich), Taf. 15/4 (Guntersdorf [recte Vöslau !]) [NHMWien]. – Tafel 77, Fig. 7a+b [NHMWien].
Gainfarn; NÖ: SIEBER 1956a: 228-229.

Verbreitung außerhalb Österreichs: HOFFMAN & al. 1982: 134 (Middle Miocene – Recent). – STUDENCKA 1986: 69-70 (detto).

Zentrale Paratethys: Badenium: ATANACKOVIC 1969: 183-184, Taf. 6/4+4a (NW-Bosnien). – MALATESTA 1974: 103-104 (CSSR). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 347 (für das gesamte Badenien charakteristisch), 348 (Unt.- – Ob. Badenien), 351 (steirisch-jugoslawischen Sedimentationsraum. – Im Badenien der Zentralen Paratethys). – SVAGROVSKY 1981: 393, 412-414, Taf. 4/3 (Kuzmice, E-Slowakei, + Borsky Mikulas, nördl. Wiener Becken, CSSR: Ob. Badenien. – Wiener Becken). – HOFFMAN & al. 1982: 134 (Polen). – STUDENCKA 1986: 69-70 (NE Krakau, Polen), Taf. 10/3a+b, 5. – VRABAC 1987: 61 (N-Bosnien). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 261 (Mikulov + Lapugiu + Costei: Lower Badenian. – + Buituri: Upper Badenian).
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz, rezent: NORDSIECK 1969: 99, 55.03 (Lofoten – Kanaren). – MALATESTA 1974: 103-104 (Norwegen bis Kanaren).
Atlantische Provinz: LECOINTRE 1952: 73 (Marokko: Quartär).
Atlantische Provinz, rezent: LECOINTRE 1952: 73 (Marokko). – NORDSIECK 1969: 99, 55.03 (Lofoten – Kanaren). – MALATESTA 1974: 103-104 (Island + Norwegen bis Kanaren + Ost-USA). – SVAGROVSKY 1981: 393, 412-414.
Mediterran: PATRINI 1930: 35, Taf. 3/11+11a (Pliozän: Appenino Pavese). – SIEBER 1956a: 228-229 (Pliozän: Italien + Afrika). – VENZO & PELOSIO 1963: 175 + Taf. 54/2-4 (Colle di Vigoleno, W Parma: Tortoniano). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 45 (Plaisancien – Astien: Monte Castello, Italien. – Sicilien: Ficarazzi, Sizilien). – MALATESTA 1974: 103-104, Abb. 10, Taf. 8/6 (Mittl. Miozän: Italien + Jugoslawien) + ob.Miozän: Italien (Saheliano: S. Marino). – Pliozän + Pleistozän: Italien). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 261 (Middle Miocene). – NHMWien.
Mediterran, rezent: PHILIPPI 1836: 51 (Sizilien). – PHILIPPI 1844: 38, Taf. 14/18 (Sizilien). – SIEBER 1956a: 228-229. – NORDSIECK 1969: 99, 55.03 (+ Ägäis). – MALATESTA 1974: 103-104. – SVAGROVSKY 1981: 393, 412-414.

Parvicardium subhispidum (HILBER, 1882)

Tafel 77, Fig. 8a+b

	1837	*Cardium irregulare* EICHW. – HAUER: 423, Nr. 217.
	1848	*Cardium irregulare* EICHW. – HÖRNES: 27, Nr. 473.
p.p.	1862	*Cardium papillosum* POLI – HÖRNES: 191-193.
*	1882b	*Cardium sub-hipsidum* HILBER, nova forma – HILBER: 14.
	1882b	*Cardium subhispidum* HILB. – HILBER: Taf. 1/32+33.
	1932	*Cardium (Parvicardium) papillosum* POLI var. *hispidum* EICHW. – JANOSCHEK: 73, 90.
	1934	*Cardium (Parvicardium) subhispidum* HILB. – FRIEDBERG: 141, Taf. 22/13+14.
	1950	*Cardium (Parvicardium) subhispidum* HILB. – SIEBER: 307, 308.
	1953a	*Cardium (Parvicardium) subhispidum* (HILB.) – SIEBER: 191.
	1953b	*Cardium subhispidum* – SIEBER: 205.
	1955	*Cardium subhispidum* HILBER, 1882 – MERKLIN & NEVESSZKAYA: 16, 42-43, Taf. 77.
	1955	*Cardium (Parvicardium) subhispidum* HILB. – SIEBER: 182.
v	1956a	*Cardium (Parvicardium) subhispidum* HILBER – SIEBER: 186, 211, 228-229, Taf. 2/8+9a+b [Fig. 8b: NHMWien; Fig. 8a + 9a+b: ?].
	1958a	*Cardium (Parvicardium) subhispidum* HILB. – SIEBER: 145.
	1960	*Cardium (Parvicardium) subhispidum* HILBER 1882 – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV: 42-43, Taf. 15/1.
	1978	*Parvicardium (P.) subhispidum* (HILB.) – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al.: 347, 348.
	1981	*Cardium praeechinatum* HILB. – KRACH: 15.
	1981	*Cardium (Parvicardium) subhispidum* HILBER 1882 – KRACH: 25, Taf. 4/11-13.
	1981	*Parvicardium subhispidum* (HILBER, 1882) – SVAGROVSKY: 393, 414, Taf. 4/4.
	1987	*Cardium sulhispidum* HILBER – VRABAC: 61.
	1998	*Parvicardium subhispidum* (HILBER) – STUDENCKA & al.: 304-305, Nr. 265.

Locus typicus: Holubica, E-Galizien, Ukraine.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Badenium, Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:

Zistersdorf; NÖ: Sieber 1953b: 205 (Steinberggebiet, Bohrung Pionier 11, Teufe 1062,32 – 1069,3m: Schlierbasisschutt [etc.]).

Badenium:

Wiener Becken: Sieber 1950: 307 (neu für das Wiener Becken), 308. – Sieber 1955: 182. – Sieber 1956a: 186. – Svagrovsky 1981: 393, 414. – Janoschek 1932: 90 (typisch für Torton). – Krach 1981: 25 (Torton: Österreich).

Steinebrunn; NÖ: Hörnes 1862: 191-193. – Sieber 1956a: 211, 228-229. – Sieber 1958a: 145 (Mittel-Torton). – Svagrovsky 1981: 393, 414. – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 265 (Steinabrunn: Lower Badenian).

Wien-Grinzing [19]: Sieber 1956a: 211, 228-229.

Wien-Pötzleinsdorf [18]: Sieber 1953a: 191 (Mittel- bis Ober-Torton). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 265 (Upper Badenian).

Wien-Ottakring [16]: Sieber 1956a: 211, 228-229.

Gainfarn; NÖ: Hauer 1837 423, Nr. 217. – Hörnes 1848: 27, Nr. 473. – Hörnes 1862: 191-193. – Sieber 1956a: 211, 228-229, Taf. 2/8, 9a+b [Fig. 8b: NHMWien; Fig. 8a + 9a+b: ?]. – Tafel 77, Fig. 8a+b [NHMWien].

Ritzing; B: Hörnes 1862: 191-193. – Hilber 1882b: 14. – Janoschek 1932: 73+90 (NW, Kuchelbach: Ritzinger Sande). – Sieber 1956a: 211, 228-229.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: Hilber 1882b: 14 (Podhorce + Biala gora + Holubica, alles E-Galizien: II. Mediterranstufe), Taf. 1/32+33 (Holubica). – Friedberg 1934: 141, Taf. 22/13+14 (Polen: Olesko + Podhorce + Jasionow + Zborow + Holubica + Borki Wielkie + Faszczowka + Tarnoruda + Zalesce + Zukowce + Szuszkowce + Blon pod Tarnowem). – Sieber 1956a: 211, 228-229 (Polen). – Kojumdgieva & Strachimirov 1960: 42-43 + Taf. 15/1 (Bulgarien). – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al. 1978: 347 (für das gesamte Badenien charakteristisch), 348 (Unt.- – Ob.-Badenien). – Svagrovsky 1981: 393, 414, Taf. 4/4 (Borsky Mikulas, nördl. Wiener Becken, CSSR: Ob.Badenien. – innerkarpatische Depressionen + Stirnseite der Karpaten. – nur Badenien). – Krach 1981: 15 (Ukraine + Polen), 25 (S Lublin, SE-Polen, + Ukraine), Taf. 4/11-13. – Vrabac 1987: 61 (N-Bosnien). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 265 (Mikulov + Lapugiu: Lower Badenian. – + Buituri: Upper Badenian).

Östl. Paratethys: Merklin & Nevesszkaya 1955: 16 (Konkien = M.-Miozän: Turkmenien/W-Kasachstan), 42-43, Taf. 77. – Svagrovsky 1981: 393, 414 (Konka-Schichten). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 265 (Konkian).

Westl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Gattung *Plagiocardium* Cossmann, 1886
Untergattung *Plagiocardium* Cossmann, 1886
(Typusart: *Cardium granulosum* Lamarck, 1805)

Plagiocardium (Plagiocardium) hirsutum (Bronn, 1831)

Tafel 77, Fig. 9a+b

* 1831 *Cardium hirsutum* n.sp. – Bronn: 104-105, Nr. 599.

v. 1862 *Cardium hirsutum* Bronn – Hörnes: 190-191, Taf. 26/6-9 [NHMWien].

1871 *Cardium hirsutum* Bronn – Fuchs & Karrer: 114.

1873 *Cardium hirsutum* Broun. – Fuchs: 27.

1899 *Plagiocardium hirsutum* (Brn.) – Sacco: 46, Taf. 11/11-14.

1900 *Cardium hirsutum* Bronn. – Koch: 128, Nr. 65.

1906 *Cardium hirsutum* Bronn – Schaffer: 82.

1908 *Cardium (Parvicardium) hirsutum* Brn. – Cerulli-Irelli: 30-31, Taf. 5/11-13.

1913 *Cardium (Plagiocardium) hirsutum* Bronn – Dollfus & Dautzenberg: 328-330, Taf. 26/39-48.

1942 *Cardium hirsutum* Bronn – Toth: 515.

1948a *Cardium hirsutum* Bronn. – Toth: 406.

1950 *Corculum (Plagiocardium) hirsutum* (Bronn) – Sieber: 307.

1953a *Corculum (Plagiocardium) hirsutum* (Bronn) – Sieber: 191.

1953a *Cardium (Plagiocardium) hirsutum* Bronn – Toth in Bachmayer: 240, Nr. 33.

1955 *Corculum (Plagiocardium) hirsutum* (Bronn) – Sieber: 182.

1956a *Corculum (Plagiocardium) hirsutum* (Bronn) – Sieber: 187, 217, 228-229.

1958 *Corculum (Plagiocardium) hirsutum* – Buge & Calas: 95.

1958a *Corculum (Plagiocardium) hirsutum* (Bronn) – Sieber: 145.

1966 *Cardium (Plagiocardium) hirsutum* Bronn – Kokay: 76, Taf. 14/2, Beil Nr. 371.

1970 *Parvicardium hirsutum* (Bronn, 1831) – Glibert & van de Poel: 45.

1987 *Cardium hirsutum* Bronn – Vrabac: 61.

1998 *Plagiocardium hirsutum* (Bronn) – Studencka & al.: 304-305, Nr. 266.

Locus typicus: Castell'arquato, N-Italien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Piacenziano, Ober-Pliozän.

Verbreitung in Österreich:

Badenium:

Wiener Becken: Toth 1942: 515. – Sieber 1950: 307. – Sieber 1955: 182. – Sieber 1956a: 187.

Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: Hörnes 1862: 190-191, Taf. 26/6-9 [NHMWien]. – Sieber 1956a: 217, 228-229. – Sieber 1958a: 145 (Mittel-Torton). – Kokay 1966: Beil Nr. 371 (Obertorton). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 266 (Lower Badenian). – Tafel 77, Fig. 9a+b [NHMWien].

Wien-Grinzing [19]: Fuchs & Karrer 1871: 114 (nahe Casino, Brunnen: Tegel). – Fuchs 1873: 27. – Schaffer 1906: 82 (Tegel).

Wien-Pötzleinsdorf [18]: Sieber 1953a: 191 (Mittel- bis Ober-Torton). – Kokay 1966: Beil Nr. 371 (Obertorton). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 266 (Upper Badenian).

Perchtoldsdorf; NÖ: Toth 1948a: 406 (Torton). – Sieber 1956a: 217, 228-229.

Gaaden [s.l.]; NÖ: Toth 1942: 515 (Gaadener Becken).

Deutsch-Altenburg; NÖ: Toth in Bachmayer 1953a: 240, Nr. 33 (Pfaffenberg SE: Torton).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: Koch 1900: 128, Nr. 65 (Lapugy). – Toth 1942: 515 (Siebenbürgen). – Sieber 1958a: 145 (Kienberg). – Kokay 1966: 76, Taf. 14/2, Beil Nr. 371 (Herend: Untertorton). – Vrabac 1987: 61 (N-Bosnien). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 266 (Mikulov + Lapugiu: Lower Badenian. – Buituri: Upper Badenian). – NHMWien.

Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.

Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: Dollfus & Dautzenberg 1913: 328-330, Taf. 26/39-48 (M.-Miozän: Loire-Becken). – Buge & Calas 1958: 95 (Thenay, Loire-Becken: Helvétien). – Glibert & van de Poel 1970: 45 (Aquitanien: Saucats (Lariey, Bordelais) + Saint-Avit (Landes). – Pontilevien: .... (Bassin de la Loire)). – NHMWien.
Mediterran: Bronn 1831: 104-105, Nr. 599 (Castell'arquato). – Sacco 1899: 46, Taf. 11/11-14 (Elveziano: Colli torinesi + Sciolze. – Tortoniano: Tetti Borelli. – Piacenziano + Astiano). – Cerulli-Irelli 1908: 30-31, Taf. 5/11-13 (Monte Mario). – Toth 1942: 515 (Italien: Torton + Pliozän). – Sieber 1956a: 217+228-229 (Italien: Elveziano – Astiano). – Glibert & van de Poel 1970: 45 (Plaisancien: Albenga + Asti (Italien)). – NHMWien.

Untergattung *Papillicardium* Sacco, 1899
(Typusart: *Cardium papillosum* Poli, 1791)

***Plagiocardium (Papillicardium) papillosum* (Poli, 1791)**
Tafel 77, Fig. 10a+b

*	1791	*Cardium papillosum* – Poli: 56-57, Taf. 16/2-4.
	1860	*Cardium punctatum* Brocchi – Reuss: 246, Nr. 85.
	1862	*Cardium papillosum* Poli – Hörnes: 191-1933 [p.p.], Taf. 30/8a-d.
	1864	*Cardium papillosum*. Poli – Mayer: 24-25, 90, Nr. 52.
	1867	*Cardium papillosum* Poli – Reuss: 32-33, Nr. 3; 132-133.
	1868b	*Cardium papillosum* Poli – Karrer: 581.
	1869b	*Cardium papillosum* Poli – Fuchs: 194 Beil..
p.p.	1869b	Cardien – Fuchs: 195.
	1870	*Cardium papillosum* – Brezina: 115.
	1870	*Cardium papillosum* Poli – Stur: 337, Nr. 215.
	1870b	*Cardium papillosum* Poli – Wolf: 33.
	1871	*Cardium papillosum* Poli – Fuchs & Karrer: 113, 114.
	1872	*Cardium papillosum*, Poli – Mayer: 19.
	1873	*Cardium papillosum* Poli – Fuchs: 21, 27, 24.
	1874	*Cardium papillosum* – Karrer: 289.
	1874	*Cardium papillosum* Poli – Stur: 340, Nr. 106.
	1877	*Cardium papillosum* Poli – Karrer: 108, 111, 128, 133, 136, 139, 155, 176, 304, 311.
	1888	*Cardium papillosum* Poli – Handmann: 20, 26, 33, 36.
	1889	*Cardium papillosum* Poli – Handmann: 100, 142, 146, 152.
	1889	*Cardium papillosum* Poli – Prochazka: 202.
	1893	*Cardium papillosum* Poli – Toula: 97, Nr. 45.
	1894b	*Cardium papillosum* M.Hoern.(Poli?) – Rzehak: 270.
	1896	*Cardium papillosum* Poli – Boettger: 64, Nr. 113.
	1898c	*Cardium papillosum* Poli – Abel: 497.
	1899	*Papillicardium papillosum* (Poli) – Sacco: 44-45, Taf. 11/1-3.
	1900	*Cardium papillosum* Poli – Koch: 128, Nr. 69.
	1906	*Cardium papillosum* Poli – Schaffer: 66, 74, 78, 82.
	1907b	*Cardium papillosum* Poli – Schaffer: 20, 23, 34.
	1909	*Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Dollfus & Cotter: 52.
	1910	*Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Cottreau: 548.
	1910	*Cardium papillosum* Poli – Vetters: 158, Nr. 9.
	1911	*Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli. – Cossmann & Peyrot: 125-127, Taf. 22/48-51.
	1913	*Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Dollfus & Dautzenberg: 329-323, Taf. 26/9-16.
	1925	*Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Kautsky: 37, Taf. 4/4a+b.
	1932	*Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Janoschek: 73.
	1934	*Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Friedberg: 139-140, Taf. 22/10-12.
	1935	*Cardium (Papillicardium) papillosum* Poli – Waagen: 299.
	1935	*Cardium (Papillicardium) papillosum* var. *dertonensis* Micht. – Waagen: 299.
	1939	*Cardium (Papillicardium) papillosum* Poli. – Langer: 356.
	1939	*Cardium papillosum* Poli – Toth: 107.
?	1940	*Cardium papillosum* Poli – Papp & Häusler: 156.
	1942	*Cardium papillosum* Poli – Schaffer: 93, 120, 122.
	1942	*Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Toth: 515.
	1942	*Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Wenz: 218-219.
	1943	*Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Strausz & Szalai: 133, 147, Nr. 50, Taf. 3/23+24.
	1949	*Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Sieber: 113.
	1950	*Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Meznerics: 80, 100.
	1950	*Corculum (Papillicardium) papillosum* (Poli) – Sieber: 307, 308.
	1950	*Corculum (Papillicardium) papillosum pertransversum* (Sacco) – Sieber: 307
	1952	*Cardium papillosum* Poli – Lecointre: 71.
	1952	*Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Lecointre: 72.
	1953a	*Corculum (Papillicardium) papillosum* (Poli) – Sieber: 191.
	1953b	*Cardium papillosum* – Sieber: 203 (2x), 204, 205.
?	1953b	? *Cardium papillosum* – Sieber: 205 (2x).
	1953b	*Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Sieber: 207 (2x).
	1953a	*Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Toth in Bachmayer: 240, Nr. 32
	1954	*Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Csepreghy-Meznerics: 90, 125.
	1955	*Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Sieber: 182.
	1955	*Cardium papillosum* Poli, 1791 – Merklin & Nevesszkaya: 16, 42, Taf. 7/1+2
v.	1956a	*Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Sieber: 186, 208-210, 228-229, Taf. 1/16 [NHMWien].
	1956d	*Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Sieber: 240.
	1958	*Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Buge & Calas: 95.

1958 *Corculum (Parvicardium) papillosum* (Poli 1791) – Hölzl: 106-107.
1958a *Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Sieber: 145.
1960 *Parvicardium papillosum* (Poli) – Hölzl: Tab. 2.
1960 *Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli 1791 – Kojumdgieva & Strachimirov: 43, Taf. 15/2+3.
1963 *Parvicardium papillosum* (Poli, 1795) – Malatesta: 328-329, 352, Taf. 17/3.
1965 *Cardium (Parvicardium) papillosum* (Poli) – Hölzl: 263, Nr. 51, Taf. 2/19.
1966 *Cardium (Pappillicardium) papillosum* Poli – Kokay: Beil Nr. 367.
1967 *Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Kokay: 87, Nr. 84.
1969 *Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Atanackovic: 184, Taf. 6/5-7.
1969 *Papillicardium) papillosum* (Poli 1791) – Nordsieck: 102, Taf. 15, Nr. 56.00
1970 *Parvicardium papillosum* (Poli, 1791) – Glibert & van de Poel: 46.
1972 *Plagiocardium (Papillicardium) papillosum* (Poli), 1795 – Caprotti: 70-71, Taf. 3/8.
1972 *Plagiocardium (Parvicardium) papillosum* (Poli) – Stolfa Zucchi: 159, 161, Taf. 5/71+72.
1973 *Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 164, 167, 188.
1973 *Parvicardium papillosum* Poli, 1791 – Hölzl in Steininger & al.: 505.
1974 *Plagiocardium (Papillicardium) papillosum* (Poli, 1791) – Malatesta: 105-106, Taf. 8/5.
1975 *Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Steininger & Papp: 55.
1978 *Cardium (Parvicardium) papillosum* Poli – Ondrejickova: 176.
v. 1978 *Parvicardium (P.) papillosum* Poli, 1791 – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al.: 347, 348, 351, Taf. 15/3 [NHM-Wien].
1978a *Cardium (Parvic.) papillosum* (Poli) – Vass & Ondrejickova in Brestenska: 184.
1980a *Plagiocardium (Papillicardium) papillosum* (Poli, 1795) – Keen: 8, 18, Nr. 17, Taf. 2/8.
1981 *Plagiocardium (Parvicardium) papillosum* (Poli, 1791) – Svagrovsky: 393, 414-415, Taf. 4/5.
1984 *Parvivcardium papillosum* (Poli, 1795) – Janssen & al.: 213.
1987 *Plagiocardium (Papillicardium) papillosum* (Poli, 1791) – Andres: 117-119, Taf. 3/8-10.
1987b *Plagiocardium (Papillicardium) papillosum* (Poli, 1781) – Freneix & al.: 427-428, Taf. 2/9+10.
1987 *Cardium papillosum* Poli – Vrabac: 61.
1988 *Plagiocardium (Papillicardium) papillosum* (Poli) – Brambilla & Lualdi: 18, 23, Taf. 6/2.
1998 *Parvicardium papillosum* (Poli) – Studencka & al.: 304-305, Nr. 262.

Locus typicus: Beide Sizilien, Mittelmeer.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: rezent.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:

Zistersdorf, NÖ: Sieber 1953b: 203 (Steinberggebiet, Bohrung Maustrenk 1, Teufe 858-862m; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet), 203 (detto, aber Teufe 875-882m), 204 (detto, Teufe 925-927,1m), 205 (detto, aber Bohrung Maustrenk 11, Teufe 1118-1124m). – ? Sieber (? *papillosum*): 205 (detto, aber Bohrung Maustrenk 20, Teufe 990m), 205 (detto, aber Teufe 992m). – Sieber 1953b: 207 (Steinberggebiet; Bohrungen; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet; 2x).

Karpatium:

Niederkreuzstetten; NÖ: Hörnes 1862: 191-193. – Sieber 1956a: 208-210, 228-229. – NHMWien.

Enzersdorf bei Staatz; NÖ: NHMWien.

Badenium: Malatesta 1974: 105-106 (Mittl. Miozän).

Grund [s.l]; NÖ: Kautsky 1925: 37 (Wiener Becken: Grunder Schichten). – Toth 1939: 107 (Helvet). – Toth 1942: 515 (Wiener Becken: Helvet). – Meznerics 1950: 80+100 (detto). – Csepreghy-Meznerics 1954: 125 (detto). – Sieber 1955: 182 (Wiener Becken). – Sieber 1956a: 186 (detto). – Sieber 1956d: 240 (Grunder Fauna). – Hölzl 1960: Tab. 2 (Wiener Becken: Helvet).

Guntersdorf; NÖ: Sieber 1949: 113 (Grunder Schichten). – Sieber 1956a: 208-210, 228-229.

Grund; NÖ: Reuss 1860: 246, Nr. 85. – Hörnes 1862: 191-193, Taf. 30/8a-d. – Vetters 1910: 158, Nr. 9. – Strausz & Szalai 1943: 147, Nr. 50. – Sieber 1956a: 208-210, 228-229. – Svagrovsky 1981: 414-415. – NHMWien. [Unt. Lagenidenzone]

Windpassing; NÖ: Sieber 1956a: 208-210, 228-229. – NHM-Wien.

Immendorf; NÖ: Sieber 1949: 113 (Grunder Schichten). – NHMWien.

Wiener Becken: Handmann 1889: 100. – Kautsky 1925: 37 (2.Mediterranstufe). – Toth 1939: 107. – Toth 1942: 515. – Strausz & Szalai 1943: 147, Nr. 50. – Sieber 1950 (*papillosum*): 307, 308. – Sieber 1950 (*pertransversum*): 307 (neu für das Wiener Becken). – Meznerics 1950: 80, 100. – Csepreghy-Meznerics 1954: 125. – Sieber 1955: 182. – Sieber 1956d: 240 (inneralpines Wiener Becken). – Hölzl 1960: Tab. 2. – Hölzl 1965: 263, Nr. 51. – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al. 1978: 351.

Steinebrunn [früher Steinabrunn]; NÖ: Hörnes 1862: 191-193. – Karrer 1868b: 581. – Abel 1898c: 497. – Sieber 1956a: 208-210, 228-229. – Sieber 1958a: 145 (Mittel-Torton). – Kokay 1966: Beil Nr. 367 (Obertorton). – Svagrovsky 1981: 414-415. – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 262 (Lower Badenian). – NHMWien.

Poysdorf; NÖ: Prochazka 1889: 202 (Poisdorf).

Niederleis; NÖ: Hörnes 1862: 191-193. – Vetters 1910: 158, Nr. 9. – Sieber 1956a: 208-210, 228-229. – NHMWien. [Unt. Lagenidenzone]

Gebmanns; NÖ: Sieber 1956a: 208-210+228-229 (Göbmanns). – NHMWien.

Wien-Strebersdorf [21]: Langer 1939: 356 (N, Brunnen: Badener Tegel).

Wien-Grinzing [19]: Fuchs & Karrer 1871: 113 (Weg zum Kobenzl, Brunnen: Tegel), 114 (nahe Casino, Brunnen: Tegel). – Fuchs 1873: 27. – Schaffer 1906: 82 (Tegel). – NHMWien.

Wien-Sievering [19]: Brezina 1870: 115. – Fuchs 1873: 24. – Schaffer 1906: 78 (Konglomerate).

Wien-Pötzleinsdorf [18]: Hörnes 1862: 191-193. – Fuchs 1873: 21 (Friedhof). – Schaffer 1906: 74 (detto). – Sieber 1953a: 191 (Mittel- bis Ober-Torton). – Kokay 1966: Beil Nr.

367 (Obertorton). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 262 (Upper Badenian). – NHMWien.

Wien-Hernals [17]: WAAGEN 1935: 299 (*papillosum*: Bohrung, 200,0m Teufe), 299 (*dertonensis*: Bohrung, 198,2m Teufe).

Wien-Ottakring [16]: ABEL 1898c: 497 (Brunnenbohrung). – SCHAFFER 1906: 66 (Thaliastraße 78, Eiserner Brunnen, 35m Teufe; nach ABEL). – SIEBER 1956a: 208-210, 228-229, Taf. 1/16 [NHMWien]. – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: Taf. 15/3 (Ob.Lagenidenzone) [NHMWien]. – Tafel 77, Fig. 10a+b [NHMWien].

Wien-Mauer [23]: TOULA 1893: 97, Nr. 45 (Brunnen bei Kirche).

Wien-Kalksburg [23]: FUCHS 1869b: 194 Beil., 195 [p.p.]. – KARRER 1877: 311 (Steinbruch: Conglomerat). – HANDMANN 1888: 36. – SCHAFFER 1907b: 34. – SCHAFFER 1942: 93.

Perchtoldsdorf; NÖ: KARRER 1868b: 581 (nahe Hochstraße, Brunnen). – KARRER 1877: 304 (Tegel). – SIEBER 1956a: 208-210, 228-229. – NHMWien.

Sparbach; NÖ: TOTH 1939: 107 (E).

Gaadener Bucht; NÖ: TOTH 1942: 515.

Soos; NÖ: KARRER 1877: 155 (W, Wasserleitungstrasse, zwischen Station 315-320: Tegel), 176. – SIEBER 1956a: 208-210, 228-229. – STEININGER & PAPP 1975: 55 (Sooß). – NHMWien

Vöslau; NÖ: HÖRNES 1862: 191-193. – KARRER 1874: 289 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – STUR 1874: 340, Nr. 106 (detto). – KARRER 1877: 133 (Badener Str. 338, Brunnen: Tegel), 136 (Ziegelei: Sandlinse), 139 (Ziegelei: Tegel). – HANDMANN 1888: 20 (Tegel), 26 (Sand). – HANDMANN 1889: 142 (Tegel), 146 (Sand). – SCHAFFER 1907b: 20 (Sand), 23 (Tegel). – COTTREAU 1910: 548. – SCHAFFER 1942: 120 (Sand), 122 (Tegel). – SIEBER 1956a: 208-210, 228-229. – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 46. – NHMWien.

Gainfarn; NÖ: HÖRNES 1862: 191-193. – KARRER 1868b: 581. – STUR 1870: 337, Nr. 215. – KARRER 1877: 111, 128 (S, nahe Wasserleitungstrasse, Station 289, Probe 19, Brunnen). – HANDMANN 1888: 33. – HANDMANN 1889: 152. – ABEL 1898c: 497. – COTTREAU 1910: 548. – NHMWien.

Enzesfeld; NÖ: STUR 1870: 337, Nr. 215. – KARRER 1877: 108.

Deutsch Altenburg; NÖ: TOTH in BACHMAYER 1953a: 240, Nr. 32 (Pfaffenberg SE).

Hainburg; NÖ: ? PAPP & HÄUSLER 1940: 156 (Hundsheimer Berg: oberstes Torton [nach PAPP 1954: 78: Älteres Sarmat]).

Forchtenau; B: SIEBER 1956a: 208-210, 228-229. – SIEBER 1956d: 240 (Sande: Obere Lagenidenzone). – NHMWien.

Ritzing; B: HÖRNES 1862: 191-193. – WOLF 1870b: 33. – JANOSCHEK 1932: 73 (NW, Kuchelbach: Ritzinger Sande). – SIEBER 1956a: 208-210, 228-229. – NHMWien.

Verbreitung außerhalb Österreichs: CAPROTTI 1972: 70-71 (Unter-Miozän – rezent). – BRAMBILLA & LUALDI 1988: 23 (Unt.-Miozän – rezent).

Zentrale + westl. Paratethys: HÖLZL in STEININGER & al. 1973: 505 (Miozän).

Unter-Miozän: MAYER 1872: 19 (Helvétien: Gebiet Luzern – St. Gallen + Schweiz-Nordzone). – HÖLZL 1958: 106-107 (Kaltenbachgraben: ob. Burdigal + Grenzbereich Burdigal/Helvet + ob. Helvet. – Staubbachhof, N Tölz: Helvet. – Ostermoos-Graben bei Huglfing: Helvet). – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Oberbayern: Burdigal + Helvet-Schlier). – HÖLZL 1965: 263, Nr. 51 (Oberbayern: Burdigal + Helvet. – Niederbayern: Helvet), Taf. 2/19 (Gernergraben: Unterhelvet). – KOKAY 1967: 87, Nr. 84 (Várpalota: Karpatien). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 164 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien), 167 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien), 188 (Gernergraben, Oberbayern: Ottnangien). – HÖLZL in STEININGER & al. 1973: 505 (Gerner- und Kaltenbachgraben: Ottnangien). – MALATESTA 1974: 105-106 (Mittl. Miozän: Schweiz). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 348 (?Karpatien), 351 (aus Ungarn bereits ab dem Ottnangien bekannt). – SVAGROVSKY 1981: 414-415 (Zentrale Paratethys: Ottnangien + Karpatien).

Badenium: REUSS 1860: 246, Nr. 85 (Rudelsdorf, SE-Böhmen, + Lapugy: Unt. Badenien). – HÖRNES 1862: 191-193 (Kienberg + Grussbach + Porstendorf + Kralowa + Rudelsdorf in Böhmen + Holubica in Galizien + Hidas in Ungarn + Lapugy + Bujtur + Szuskowce). – REUSS 1867: 32-33, Nr. 3 + 132-133 (Wieliczka: Steinsalz + Salzthon). – RZEHAK 1894b: 270 (Rebeschowitz, Bezirk Auspitz, Mähren: Grunder Horizont). – BOETTGER 1896: 64, Nr. 113 (Umgebung von Kostej). – KOCH 1900: 128, Nr. 69 (Lapugy + Pank + Bujtur). – FRIEDBERG 1934: 139-140, Taf. 22/10-12 (Polen: Gliwice Stare + Koyrtnica + Babica + Korytnicy + Wieliczka). – TOTH 1942: 515 (Rudelsdorf + Siebenbürgen + Polen). – STRAUSZ & SZALAI 1943: 133+147, Nr. 50 + Taf. 3/23+24 (Várpalota). – MEZNERICS 1950: 80+100 (Hidas, Ungarn, + Lapugy + Bujtur). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 90, 125 (östl.Cserhat-Gebirge, Ungarn, + Lapugy). – SIEBER 1956a: 208-210+228-229 (Großbach. – Polen + Ungarn + Rumänien). – SIEBER 1958a: 145 (Kienberg, CSSR). – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 43, Taf. 15/2+3 (Bulgarien: Torton). – MALATESTA 1963: 352 (Miozän: Mittel/Ost-Europa). – KOKAY 1966: Beil Nr. 367 (Untertorton: Herend + Várpalota + Ost-Cserhat. – Obertorton: Hidas). – ATANACKOVIC 1969: 184, Taf. 6/5-7 (NW-Bosnien: Torton). – MALATESTA 1974: 105-106 (Mittl. Miozän: CSSR + Polen + Ungarn + Bulgarien). – ONDREJICKOVA 1978: 176 (Chlaba bei Sturovo, W-Slowakei: Lagenidenzone = Unt. Badenien). – VASS & ONDREJICKOVA in BRESTENSKA 1978a: 184 (Salka bei Sturovo, W-Slowakei: Lageniden-/Sandschaler-Zone = Unt./Mittl. Badenien). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 347 (für das gesamte Badenien charakteristisch), 348 (Unt.-Ob.Badenien), 351 (in der gesamten Alpin-Karpatischen Vortiefe bis Bulgarien + Intrakarpatische Becken. – Generell im gesamtem Badenien). – SVAGROVSKY 1981: 393, 414-415 (nördl. Wiener Becken: Borsky Mikulas, CSSR: Ob.Badenien. – Ob.-Badenien: Mikulov-Kienberg + Kuzmice + Devinska Nova Ves, CSSR. – Hrusovany nad Jevisvkou: Badenien. – Hidas (Ungarn) + Minusul de Sus (Rumänien) + Bulgarien + Polen), Taf. 4/5. – VRABAC 1987: 61 (Badenien: N-Bosnien). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 262 (Mikulov + Várpalota + Lapugiu + Costei +: Lower Badenian. – + Buituri: Upper Badenian). – NHMWien.

Östl. Paratethys: MERKLIN & NEVESSZKAYA 1955: 16 (Konkien = M.-Miozän: Turkmenien/W-Kasachstan), 42, Taf. 7/1+2. – SVAGROVSKY 1981: 414-415 (Tarkhanien + Konka-Schichten). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 262 (Konkian).

Nordsee-Provinz: HÖRNES 1862: 191-193 (Sutton + Freden). – KAUTSKY 1925: 37, Taf. 4/4a+b (Hemmoor, NW-Deutschland: Miocän. – Unt. + Mittl. Miocän: N-Deutschland). – TOTH 1942: 515 (Helvet: N-Deutschland). – SIEBER 1956a: 208-210+228-229 (Niederlande: M.-Miozän). – MALATESTA 1963: 352 (Miozän + Pliozän + Pleistozän). – MALATESTA 1974: 105-106 (Mittl. Miozän: N-Deutschland + Holland. – Pliozän: England + Belgien + Holland. – Pleistozän: Dänemark). – JANSSEN & al. 1984: 213 (Niederlande: ?mittl. + ?ob. Pliozän).

Atlantische Provinz: HÖRNES 1862: 191-193 (Saubrigues + Léognan + Larriege bei Saucats + Salles + Manthelan + Pont levoy i.d. Touraine). – MAYER 1864: 24-25, 90, Nr. 52 (Santa Maria, Azoren). – DOLLFUS & COTTER 1909: 52 (Portugal: ...: Nord du Tage: Pliozän). – COSSMANN & PEYROT 1911: 125-127, Taf. 22/48-51 (Aquitaine: Saucats + Léognan: Burdigalien. – Aquitaine: Salles + Orthez + Sallespisse + Salies-de-Béarn: Helvétien. – Aquitaine: Saubrigues + St-Jean-de-Marsacq: Tortonien). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1913: 329-323, Taf. 26/9-16 (M.-Miozän: Loire-Becken). – KAUTSKY 1925: 37 (W-Frankreich: Burdigal + Helvet + Torton). – WENZ 1942: 218-219 (Trujillo, Provinz Sevilla, Spanien: Grenze Helvet/Torton). – LECOINTRE 1952: 71 (Marokko: gesamtes Pliozän), 72 (Tetuan, Marokko: Pliozän). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 125 (Frankreich: Helvet). – SIEBER 1956a: 208-210+228-229 (W-Frank-

reich: Burdigal-Torton. – Touraine: Helvet). – BUGE & CALAS 1958: 95 (Helvétien: Pont-Levoy (Loire-Becken) + Sallespisse (Aquitaine)). – MALATESTA 1963: 352 (Miozän. – Pliozän: Celtico-Boreale Provinz + Mauretanica. – Pleistozän: Lusitanica + Mauretanica). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 46 (Pontilevien: Pontlevoy + Manthelan + ... (Bassin de la Loire) + Salles (Bordelais). – Plaisancien – Astien: Portugal). – MALATESTA 1974: 105-106 (Aquitaniano: Bordeaux. – Mittl. Miozän: Aquitaine + Bordeaux + Portugal. – Pliozän: Portugal + atlant. Marokko. – Pleistozän: atlant. Marokko). – SVAGROVSKY 1981: 414-415 (Miozän bis Pleistozän). – ANDRES 1987: 117-119, Taf. 3/8-10 (Pliozän: SW-Spanien: Huelva). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 262 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.

Atlantische Provinz, rezent: REUSS 1860: 246, Nr. 85 (Guernsey). – SIEBER 1956a: 208-210, 228-229. – MALATESTA 1963: 352 (Celtico-Lusitanica + Mauretanica). – NORDSIECK 1969: 102, Nr. 56.00 (England – Lusitan. Meer + Azoren + Madeira + Kanaren). – CAPROTTI 1972: 70-71 (Atlantik, von der borealen Zone bis Guinea-Zone). – MALATESTA 1974: 105-106 (Angola – England). – SVAGROVSKY 1981: 414-415.

Mediterran (Elveziano): REUSS 1860: 246, Nr. 85 (Valle d'Andona + Sizilien). – HÖRNES 1862: 191-193 (Rhodus + Cypern + Kalamaki b. Korinth + Sizilien + Reggio in Kalabrien + Pozzuoli bei Neapel + Monte Mario bei Rom + Monte Pulciano bei Siena + Pisa + Modena + Castell'arquato + Asti + Turin + Marseille + Perpignan). – SACCO 1899: 44-45, Taf. 11/1-3 (Elveziano: Colli torinesi + Sziolze. – Tortoniano: Stazzano. – Piacenziano + Astiano). – COTTREAU 1910: 548 (Cabrières). – KAUTSKY 1925: 37 (Italien: Helvet + Torton. – Pliocän). – TOTH 1942: 515 (Italien: Helvet – Pliozän). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 125 (Oberitalien: Tongriano – Astiano). – SIEBER 1956a: 208-210+228-229 (Italien: Elveziano – Pliozän. – Spanien: Vindobonien. – Rhone-Becken: Pliozän). – MALATESTA 1963: 328-329, 352 (Miozän + Pliozän + Pleistozän), Taf. 17/3 (Sizilien: Pleistozän). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 46 (Plaisancien – Astien: Millas + .. (Frankreich) + Asti + ... (Italien). – Pleistocene: Italien + Tunesien + Kos). – CAPROTTI 1972: 70-71, Taf. 3/8 (Piacenziano: Castell'Arquato (Stratotypus)). – MALATESTA 1974: 105-106 (Mittl. Miozän: Italien + Algerien + Ägypten. – Pliozän + Pleistozän), Taf. 8/5 (Pliozän: Umbrien). – SVAGROVSKY 1981: 414-415 (Miozän bis Pleistozän). – FRENEIX & al. 1987b: 427-428, Taf. 2/9+10 (Messinien: W Oran, W-Algerien). – BRAMBILLA & LUALDI 1988: 18, 23, Taf. 6/2 (Pliozän: Valle Olona, bei Varese, Italien). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 262 (Middle Miocene). – NHMWien.

Mediterran, rezent: POLI 1791 56-57, Taf. 16/2-4 (Beide Sizilien). – REUSS 1860: 246, Nr. 85. – KAUTSKY 1925: 37. – SIEBER 1956a: 208-210, 228-229. – MALATESTA 1963: 328-329, 352. – NORDSIECK 1969: 102, Nr. 56.00. – CAPROTTI 1972: 70-71. – STOLFA ZUCCHI 1972: 159, 161, Taf. 5/71+72 (N-Adria). – MALATESTA 1974: 105-106 (+ Schwarzes Meer (ssp.!)). – KEEN 1980a: 8, 18, Nr. 17, Taf. 2/8 (France). – SVAGROVSKY 1981: 414-415.

Unterfamilie Trachycardiinae STEWART, 1930
Gattung *Trachycardium* MÖRCH, 1853
(Typusart: *Cardium isocardia* LINNÉ, 1758)

? Trachycardium egerense (ROTH v. TELEGD, 1914)

*	1914	*Cardium egerense* n. sp. – ROTH v. TELEGD: 57, Taf. 6/6+7.
	1973	*Cardium (? Trachycardium) egerense* TELEGDI-ROTH, 1914 – BALDI: 206-207, Taf. 15/6.
?	1983	*Cardium* (kleine Form; cf. *egerense*) – STEININGER in ROETZEL: 164.

Locus typicus: Eger, Windsche Ziegelei, N-Ungarn.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Egerium, Ober-Oligozän.

Verbreitung in Österreich:

Egerium: Melk; NÖ: ? STEININGER in ROETZEL 1983: 164 (Donaukraftwerk, Pumpstation W: unt. Egerien).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Egerium: ROTH v. TELEGD 1914: 57, Taf. 6/6+7 (Eger, Windsche Ziegelei: Ober-Oligozän). – BALDI 1973: 206-207 (Mariahalom 41 + Diósjenö 24 + Eger-1/k, Ungarn: Upper Oligocene. – endemic in the Hungarian Upper Oligocene), Taf. 15/6 (Eger-1/k).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

? Trachycardium neglectum (HÖLZL, 1962)

*	1962	*Cardium neglectum* nov. sp. – HÖLZL: 82-83, Taf. 4/12.
	1969b	*Cardium neglectum* HÖLZL – STEININGER: 142-143, 155, Abb. 36/21.
p.p.	1969b	Cardiidae – STEININGER: 144.
	1973	*Cardium (? Trachycardium) neglectum* HÖLZL, 1962 – BALDI: 207-208, Taf. 51/9.
?	1983	*Cardium* (große Form: cf. *neglectum*) – STEININGER in ROETZEL: 164.

Locus typicus: Sulz-Graben (Leitzachtal), Oberbayern, Bundesrepublik Deutschland.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Chatt [Egerium].

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
Linz [s.l.]; OÖ: p.p. STEININGER 1969b: 144 (Raum Linz: Linzer Sande).
Plesching; OÖ: STEININGER 1969b: 155 (Linzer Sande, Puchkirchener Serie), 142-143, Abb. 36/21 (detto).
Melk; NÖ: ? STEININGER in ROETZEL 1983: 164 (Donaukraftwerke, Pumpstation W: unt. Egerien).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: BALDI 1973: 207-208 (Máriahalom 36, etc. Ungarn: Egerien. – Upper Oligocene: Central Paratethys), Taf. 16/1+3+4 (u.a. Mány 9 + Solymár 72 + Diósjenö 7, Ungarn: Egerien), Taf. 51/9 (Zsámbék 42, Ungarn: Egerien).
Östl. Paratethys: kein Hinweis.
Westl. Paratethys: HÖLZL 1962: 82-83, Taf. 4/12 (Sulz-Graben (Leitzachtal) + Schmoderer-Graben + Untersuchungsstollen Deisenried + Grube Hausham, Untersuchungsquerschlag 3/3 + Schmerold- und Sulz-Graben + Kalvarienberg + Mangfalltal/Neumühle + Oberlauf Kaltenbachgraben + Priental, alles Oberbayern: Chatt [Egerium]). – BALDI 1973: 207-208 (Upper Oligocene).
Nordsee- + Atlantische Provinz: kein Hinweis.
Mediterran: kein Hinweis.

Unterfamilie Protocardiinae KEEN, 1951
Gattung *Nemocardium* MEEK, 1876
Untergattung *Discors* DESHAYES, 1858
(Typusart: *Cardium discors* LAMARCK, 1805)

Nemocardium (Discors) aquitanicum laevinflatum (SACCO, 1899)

Tafel 77, Fig. 11a+b

+?	1858a	*Cardium Aquitanicum* MAYER – MAYER: 89, Taf. 4/9.

v.+?	1862	*Cardium pectinatum* LINN. – HÖRNES: 175-177, Taf. 24/6+7.
?	1894	*Cardium aquitanicum* MAYER – FUCHS: 165, 166.
?	1899	*Discors aquitanicus* (MAY.) (an *D. anomalus* (MATH.) var.). – SACCO: 55, Taf. 12/12.
*	1899	*Discors aquitanicus* var. *laevinflata* SACC. – SACCO: 55, Taf. 12/13-16.
	1908	*Cardium (Discors) laevinflatum* SACCO – CERULLI-IRELLI: 34-35, Taf. 6/1-3.
?	1900	*Cardium aquitanicum* MAYER – ROVERETO: 92-93, 206, Nr. 378.
	1908b	*Cardium pectinatum* – SCHAFFER: 46.
?	1911	*Discors aquitanicum* (MAYER) – COSSMANN & PEYROT: 147-148, Taf. 23/20-24.
?	1913	*Cardium (Discors) aquitanicum* MAYER – DOLLFUS & DAUTZENBERG: 323-333, Taf. 27/11+12.
	1950	*Laevicardium (Discors) aquitanicum laevinflata* (SACCO.) – SIEBER: 306.
	1955	*Laevicardium (Discors) aquitanicum laevinflata* (SACCO) – SIEBER: 182.
v.	1956a	*Laevicardium (Discors) aquitanicum laevinflata* (SACCO) – SIEBER: 186, 203, 228-229, Taf. 3/8 [NHMWien].
	1956d	*Laevicardium (Discors) aquitanicum laevinflata* (SCC.) – SIEBER: 240.
	1960	*Laevicardium (Discors) aquitanicum* var. *laevinflata* SACCO 1899 – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV: 44, Taf. 15/6.
?	1970	*Discors aquitanicus aquitanicus* (MAYER, 1858) – GLIBERT & VAN DE POEL: 31-32.
	1970	*Discors aquitanicus laevinflatus* (SACCO, 1899) – GLIBERT & VAN DE POEL: 32
	1978	*Nemocardium (Discors) aquitanicum laevinflatum* (SACCO) – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al.: 347, 348.
	1987	*Discors aquitanicum laevinflata* SACCO – VRABAC: 61.
	1998	*Discors aquitanicus* (MAYER) – STUDENCKA & al.: 304-305, Nr. 267.

Locus typicus: Astigiana, Piemont-Ligurien, Italien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Piacenziano oder Astiano, Ober-Pliozän.

Verbreitung in Österreich:

Badenium: STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 347+348 (Unt. Badenien).
Wiener Becken: SIEBER 1950: 306. – SIEBER 1955: 182. – SIEBER 1956a: 186.
Kaisersteinbruch; B: SCHAFFER 1908b: 46 (Ammelinischer Bruch).
Forchtenau; B: HÖRNES 1862: 175-177, Taf. 24/6+7 [NHMWien]. – SIEBER 1956a: 203, 228-229, Taf. 3/8 [NHMWien]. – SIEBER 1956d: 240 (Sande von Forchtenau: obere Lagenidenzone. – nur aus Forchtenau). – Tafel 77, Fig. 11a+b [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs: ? ROVERETO 1900: 206, Nr. 378 (Eozän + Oligozän + Miozän).

Zentrale Paratethys: ? FUCHS 1894: 165 (Ivanec bei Radoboj: glaukonit. Sandmolasse), 166 (jetzt neu für österr.-ungar. Monarchie). – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 44 + Taf. 15/6 (Bulgarien: Torton). – VRABAC 1987: 61 (N-Bosnien: Badenien). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 267 (+ Costei: Lower Badenian).
Östl. + westl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: ? MAYER 1858a: 89, Taf. 4/9 (Saint Avit bei Mont-de-Mar-san + Saucats bei Bordeaux). – ? HÖRNES 1862: 175-177 (Tartas bei Gaas + Saucats + St.Avit bei Mont Marsan + Larrièg bei Saucats + Manthelan bei Tours). – ? FUCHS 1894: 165 (Saucats). – ? ROVERETO 1900: 206, Nr. 378 (Gaas). – ? COSSMANN & PEYROT 1911: 147-148, Taf. 23/20-24 (Aquitaine: Léognan + Villandraut: Aquitanien). – ? DOLLFUS & DAUTZENBERG 1913: 323-333, Taf. 27/11+12 (Loire-Becken: M.- + Ob.-Miozän). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: ? 31-32 (Villandraut, Bazadais: Aquitanien), 32 (Linieres s'Ambillon + ..., Bassin de la Loire: Redonien ?). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 267 (Late Miocene). – NHMWien.
Mediterran: ? HÖRNES 1862: 175-177 (Rhodus). – SACCO 1899: ? 55 + ? Taf. 12/12 (Elveziano: Colli torinesi + Baldissero), 55 + Taf. 12/13-16 (Elveziano: Colli torinesi. – Piacenziano + Astiano). – CERULLI-IRELLI 1908: 34-35, Taf. 6/1-3 (Monte Mario). – ?ROVERETO 1900: 92-93 (Tongriano inf.: Dego + Pareto, Appennino Ligure), 206, Nr. 378 (Vicentino). – SIEBER 1956a: 203+228-229 (Italien: Elveziano + Piacenziano + Astiano). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 32 (Plaisancien – Astien: Asti + Mont Castello + Orciano, Italien). – NHMWien.
Mediterran, rezent: SIEBER 1956a: 203+228-229 (nahestehende Art) [lt. NORDSIECK 1969: 96 kommt im Mittelmeer kein Vertreter von *Discors* vor; *D. lyrata* ist die geographisch am nächsten vorkommende Form, deren nördlichstes Verbreitungsgebiet die Kapverden sind.]

Nemocardium (Discors) spondyloides (HAUER, 1847)

Tafel 79, Fig. 2 + 3, Tafel 80, Fig. 1a+b – 3

*	1847	*Cardium spondyloides* – HAUER: 354-355, Taf. 13/4-6.
	1848b	*Cardium spondyloides* HAUER – HAUER: 63.
	1848	*Cardium Ferdinandeum* PARTSCH – HÖRNES: 27, Nr. 462.
	1848	*Cardium Ferdinandeum*. PARTSCH – POPPELACK: 15.
v.	1862	*Cardium discrepans* BAST. – HÖRNES: 174-175, Taf. 24/1-3 [GBAWien], Taf. 24/4+5 [NHMWien].
	1868e	*Cardium spondyloideum* – FUCHS: 594.
	1869b	*Cardium discrepans* – FUCHS: 194, Beil.
p.p.	1869b	Cardien – FUCHS: 195.
	1870	*Cardium discrepans* – BREZINA: 115.
	1870	*Cardium discrepans* BAST. – STUR: 337, Nr. 210.
	1872	*Cardium discrepans*, BAST. – MAYER: 19.
	1873	*Cardium discrepans* BAST. – FUCHS: 24.
	1873b	*Cardium discrepans* – KARRER: 122.
	1873	*Cardium discrepans* BAST. – STUR: 91.
+?	1874a	*Cardium discrepans* – FUCHS: 110.
	1874	*Cardium discrepans* – WIESBAUER: 158.
	1877b	*Cardium discrepans* BAST. – FUCHS: 668, 669, 671, 699 Tab.
	1877	*Cardium discrepans* BAST. – KARRER: 79, 108, 111, 139, 303, 311, 312.
	1877	*Cardium discrepans* BAST. – MILLER: 47.
	1879-80	*Cardium discrepans* BASTEROT – SEGUENZA: 52, Nr. 80; 60, Nr. 34; 74, Nr. 29; 120, Nr. 315.
	1887	*Cardium discrepans* – GÜMBEL: 300.
	1888	*Cardium discrepans* BAST. – HANDMANN: 20, 33, 36, 37.
	1889	*Cardium discrepans* BAST. – HANDMANN: 98, 142, 152.
	1889	*Cardium discrepans* BAST. – HILBER: XCII, XCIII.
	1898c	*Cardium discrepans* BAST. – ABEL: 497.
	1899	*Cardium discrepans* var. *dertogibba* SACC. – SACCO: 54-55, Taf. 12/11.

? 1899 *Cardium discrepans* (Bast.) [et div.var.] – Sacco: 54, Taf. 12/7-10.
1900 *Cardium discrepans* Bast. – Koch: 128, Nr. 61, 166, Nr. 23.
1901 *Cardium discrepans* – Blanckenhorn: 53 Tab.
? 1903 *Cardium (Divaricardium) discrepans* Basterot var. *herculea* D.C.G. n.var. – Dollfus: Taf. 14/1, Taf. 15/5.
1906 *Cardium discrepans* Bast. – Schaffer: 63, 66, 78.
1906 *Cardium discrepans* Bast. – Vadasz: 337.
1907b *Cardium discrepans* Bast. – Schaffer: 26, 32, 34.
1908b *Cardium discrepans* Bast. – Schaffer: 23, 46.
1910 *Cardium (Discors) discrepans* Bast. – Cottreau: 555.
1910a *Cardium discrepans* Bast. – Schaffer: 258, 271.
1910c *Discors discrepans* Bast. – Schaffer: 69-70, Abb. 8+9.
1911 *Discors discrepans* (Basterot) – Cossmann & Peyrot: 144-145, Taf. 23/11-15.
1911 *Discors discrepans* (Bast.) var. *herculea* Dollfus, Cotter et Gomez – Cossmann & Peyrot: 146, Taf. 23/9+10.
1913 *Cardium (Discors) spondyloides* v.Hauer – Dollfus & Dautzenberg: 330-332, Taf. 27/7-10.
1914 *Discors discrepans* Bast. – Schaffer: 16, 19.
1914 *Cardium discrepans* Bast. – Schaffer: 65.
1925 *Discors discrepans* Bast. – Schaffer: 51, 57, 61.
1928 *Cardium discrepans* Bast. – Bobies: 48.
1928 *Discors spondyloides* v.Hauer – Rutsch: 148-149, 159, Taf. 9/39.
1930 *Cardium spondyloides* Hauer = *Cardium discrepans* M. – Blumrich: 107.
1932 *Cardium discrepans* Bast. – Janoschek: 85.
1934 *Cardium (Discors)* cf. *spondyloides* Hauer – Friedberg: 142-143, Taf. 23/1.
1942 *Cardium discrepans* Bast. – Schaffer: 93, 130.
? 1943 *Cardium cingulatum* Goldf. – Veit: 15.
1948a *Discors discrepans* Bast. – Toth: 406.
1949 *Discors spondyloides* Hauer (= *C. discrepans* Bast.) – Sieber: 113.
1950 *Laevicardium (Discors) spondyloides* Hauer – Meznerics: 79-80, 99.
1950 *Laevicardium (Discors) spondyloides* (Hauer) – Sieber: 306.
1952 *Laevicardium (Discors) spondyloides* (Hauer) (?) – Sieber: 120.
1952 *Cardium (Discors) discrepans* Basterot – Mongin: 171.
? 1953b (? *Discors discrepans*) – Sieber: 203, 204.
1953b *Discors spondyloides* Hau. – Sieber: 207.
1954 *Laevicardium (Discors) spondyloides* Hauer – Csepreghy-Meznerics: 89, 124.
1955 *Laevicardium (Discors) herculeus* Dollfus, Cotter et Gomez, 1904 – Moisescu: 85-86, Taf.3/1+2.
1955 *Laevicardium (Discors) spondyloides* (Hauer) – Sieber: 182.
1955 *Discors spondyloides* Hauer – Tollmann: Tab. 5b.
1956a *Laevicardium (Discors) spondyloides* (Hauer) – Sieber: 186, 202-203, 228-229.
1956d *Laevicardium (Discors) spondyloides* (Hauer) – Sieber: 240.
1957 *Cardium (Discors) spondyloides* von Hauer – Zbyszewski: 135, 207.
1958 *Discors spondyloides* von Hauer, 1847 – Rutsch: 269.
1958a *Laevicardium (Discors) spondyloides* (Hauer) – Sieber: 145, 154.
? 1959 *Laevicardium (Discors) discrepans herculeum* (DCG) – Vanova: 163-164, 192.
1963a *Laevicardium (D.) spondyloides* (Hauer) – Steininger: 34, Taf. 1.
v. 1963b *Laevicardium (Discors) spondyloides* (Hauer 1847) – Steininger: 27-28, 66, 70, 72, 74, 77, Taf. 9/2a+b [PIWien].
1963 *Cardium spondyloides* von Hauer – Tavani & Tongiorgi: 24-25, Taf. 25/12 + Taf. 26/1+11.
1967b *Discors spondyloides* (Hauer) – Cicha & al.: 36.
1968 *Laevicardium (Discors) spondyloides* (Hauer, 1847) – Hinculov: 101-102, 161, Nr. 88, Taf. 20/7.
? 1970 *Discors discrepans* (Basterot, 1825) – Glibert & van de Poel: 32.
p.p. 1971 Cardien – Steininger: 160.
v. 1971 *Discors spondyloides* (Hauer, 1847) – Steininger & al.: 447, Taf. 37/1+3 [PIWien].
1973b *Laevicardium (Discors) spondyloides* von Hauer – Kokay: 234.
? 1973b *Laevicardium (Discors) spondyloides herculeum* D.C. et G. – Kokay: 233.
1973 *Nemocardium (Discors) spondyloides* Hauer, 1847 – Kokay in Steininger & al.: 508, Taf. 22/5a+b.
? 1973 *Laevicardium (Discors) spondyloides herculeum* Dollf., Cott. et Gom., 1904 – Kokay in Steininger & al.: 508-509, Taf. 22/4.
1973 *Discors spondyloides* – Papp & Steininger: 29.
v. 1975b *Cardium discrepans* Bast. – Stojaspal: A 186 [GBAWien].
1978 *Nemocardium (D.) spondyloides* (Hauer) – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al.: 348.
1978 *Laevicardium (L.) spondyloides* (Hauer) – Svagrovsky: 193.
1986 *Discors spondyloides* – Michalik & Zagorsek: 40.
1987 *Laevicardium (Discors) spondyloides* Hauer – Dermitzakis & Georgiades-Dikeoulia: 129.
1991 *Cardium* – Piller & Vavra: 190.
1993 *Laevicardium spondyloides* (Hauer, 1847) – Popov et al.**: 101, 179, Taf. 6/6.
1998 *Nemocardium spondyloides* (Hauer 1847) – Pfister & Wegmüller: 484-487, Taf. 14/1-4.
v. 1998 *Nemocardium (Discors) spondyloides* (Hauer) – Schultz: 98, Taf. 43/3a+b [PIWien]; Taf. 43/4 [NHMWien].
1998 *Discors spondyloides* (Hauer) – Studencka & al.: 304-305, Nr. 268.

Locus typicus: Bujtur, Siebenbürgen, Rumänien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Badenium, Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich: Steininger 1963b: 27-28 (Wiener Becken: Burdigal – Torton).

E g g e n b u r g i u m :
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. Amry 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

Fels am Wagram; NÖ: STEININGER 1963: 34, Taf. 1. – STEININGER 1963b: 27-28, 66, 70, 72, 74, 77, Taf. 9/2a+b. – p.p. STEININGER 1971: 160. – STEININGER & al. 1971: 447, Taf. 37/1+3. – SCHULTZ 1998: 98, Taf. 43/3a+b (Felser Sande, unteres Eggenburgien) [PIWien].

Eggenburg [s.l.]; NÖ: SCHAFFER 1910a: 258, 271. – SCHAFFER 1910c: Abb. 9. – SCHAFFER 1925: 51, 57, 61. – STEININGER 1963b: 27-28 (Wiener Becken: Burdigal), 66 (Eggenburg bzw. Horn), 74 (Österreich: Burdigal).

Eggenburg; NÖ: SCHAFFER 1910c: 69-70 (Bahnhof + Brunnstube + Kremserberg), Abb. 8 (Bahnhof). – SCHAFFER 1914: 16 (Brunnstube), 19 (Profil Bahnhof). – SIEBER 1956a: 202-203, 228-229. – STEININGER & al. 1971: 447 (Brunnstube).

Klein-Meiselsdorf; NÖ: SCHAFFER 1910c: 69-70. – SCHAFFER 1914: 65.

E g g e n b u r g i u m und/oder O t t n a n g i u m [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:

Zistersdorf [s.l.]; NÖ: ? SIEBER 1953b: 203 (Steinberggebiet, Bohrung Maustrenk 1, Teufe 882-889m: Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet), 204 (Bohrung Maustrenk 3, Teufe 959-967m; [... siehe oben]), 207 (Steinberggebiet [... siehe oben]).

U n t . O t t n a n g i u m :

Bregenz; Vorarlberg: BLUMRICH 1930: 107 (Herz-Jesu-Kirche: Helvetien).

B a d e n i u m : FUCHS 1877b: 699 Tab. (ob. 2.Mediterranstufe: Leithakalk).

Grund [s.l.]; NÖ: CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Wiener Becken: Helvet). – SIEBER 1955: 182 (Wiener Becken). – SIEBER 1956a: 186 (detto). – SIEBER 1956d: 240 (Grunder Fauna). – STEININGER 1963b: 27-28. – HINCULOV 1968: 101-102 (Helvet: Österreich), 161, Nr. 88 (Helvet: Wiener Becken).

Grund; NÖ: HÖRNES 1862: 174-175. – SIEBER 1956a: 202-203, 228-229. – NHMWien.

Guntersdorf; NÖ: SIEBER 1949: 113 (Grunder Schichten).

Immendorf; NÖ: SIEBER 1956a: 202-203, 228-229.

Mailberg; NÖ: SIEBER 1952: 120 (Buchberg: Leithakalk, helvetisch bzw. Grunder Fauna).

Wiener Becken: HANDMANN 1889: 98. – SIEBER 1950: 306. – MEZNERICS 1950: 79-80, 99. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124. – SIEBER 1955: 182. – SIEBER 1956d: 240. – STEININGER 1963b: 27-28. – HINCULOV 1968: 101-102 (Österreich), 161, Nr. 88.

Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: HAUER 1848b: 63. – HÖRNES 1848: 27, Nr. 462. – POPPELACK 1848: 15. – HÖRNES 1862: 174-175, Taf. 24/1-3 [GBAWien]. – ABEL 1898c: 497. – SIEBER 1956a: 202-203, 228-229. – SIEBER 1958a: 145, 154 (Kalkofen). – STOJASPAL 1975b: A 186 [GBAWien]. – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 268 (Lower Badenian). – Tafel 79, Fig. 2 + 3 + Tafel 80, Fig. 2 + 3 [GBAWien].

Prinzendorf; NÖ: HÖRNES 1862: 174-175 (Steinkerne). – SIEBER 1956a: 202-203, 228-229. – NHMWien.

Zistersdorf [s.l.]; NÖ: ? VEIT 1943 (*cingulatum*): 15 (Bohrungen Steinbergbruchgebiet: höheres Torton).

Wien [s.l.]: FUCHS 1874a: 110 (Umgebung von Wien: 2.Mediterranstufe).

Wien-Grinzing [19]: FUCHS 1877b: 671. – FUCHS 1877b: 699 Tab. – SIEBER 1956a: 202-203, 228-229.

Wien-Sievering [19]: BREZINA 1870: 115. – FUCHS 1873: 24. – SCHAFFER 1906: 78.

Wien-Heiligenstadt [19]: HÖRNES 1862: 174-175. – SIEBER 1956a: 202-203, 228-229.

Wien-Ottakring [16]: ABEL 1898c: 497 (Brunnenbohrung). – SCHAFFER 1906: 63 (Wilhelminenstraße: Torton), 66 (Eiserner Brunnen, Thaliastraße 78, 35m Teufe; nach ABEL).

Wien-Kalksburg [23]: FUCHS 1869b: 194, Beil., 195 (p.p.). – STUR 1873: 91 (2.Bruch). – WIESBAUER 1874: 158 (2. = neuer Bruch). – KARRER 1877: 311 (Steinbruch: Conglomerat), 312 (detto, 2.Bruch). – HANDMANN 1888: 36. – SCHAFFER 1907b: 32, 34. – SCHAFFER 1942: 93.

Perchtoldsdorf; NÖ: KARRER 1873b: 122 (Brunnen 3: Leithaconglomerat). – KARRER 1877: 303 (Leitha-Conglomerat). – TOTH 1948a: 406 (Torton).

Möllersdorf; NÖ: HÖRNES 1862: 174-175. – SIEBER 1956a: 202-203, 228-229.

Baden, Rauchstallbrunngraben; NÖ: SCHAFFER 1907b: 26. – BOBIES 1928: 48. – SCHAFFER 1942: 130 (oberer Bruch). – PILLER & VAVRA 1991: 190 (nach SCHAFFER 1907; „Oberer Bruch": Obere Lagenidenzone).

Vöslau; NÖ: HÖRNES 1862: 174-175. – KARRER 1877: 139 (Ziegelei: Tegel). – HANDMANN 1888: 20 (Tegel). – HANDMANN 1889: 142 (Tegel). – COTTREAU 1910: 555. – SIEBER 1956a: 202-203, 228-229. – NHMWien.

Gainfarn; NÖ: HÖRNES 1862: 174-175. – FUCHS 1877b: 671. – FUCHS 1877b: 699 Tab. – KARRER 1877: 111. – HANDMANN 1888: 33. – HANDMANN 1889: 152. – ABEL 1898c: 497. – COTTREAU 1910: 555. – SIEBER 1956a: 202-203, 228-229. – NHMWien.

Enzesfeld; NÖ: HÖRNES 1848: 27, Nr. 462. – HÖRNES 1862: 174-175, Taf. 24/4+5 [NHMWien]. – STUR 1870: 337, Nr. 210. – KARRER 1877: 108. – ABEL 1898c: 497. – SIEBER 1956a: 202-203, 228-229. – SCHULTZ 1998: 98, Taf. 43/4 (Badener Schichten, Badenien) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 80, Fig. 1a+b [NHMWien].

Wöllersdorf; NÖ: FUCHS 1877b: 668 (Nulliporenkalk). – KARRER 1877: 79. – HANDMANN 1888: 37. – NHMWien [?].

Kaisersteinbruch; B: FUCHS 1877b: 668 (Nulliporenkalk). – SCHAFFER 1908b: 46 (Ammelinischer Bruch: Torton).

Müllendorf; B: TOLLMANN 1955: Tab. 5b (E = Nr. 296: Mittel-Torton).

Hornstein; B: TOLLMANN 1955: Tab. 5b (S = Nr. 56: Mittel-Torton).

Forchtenau; B: SIEBER 1956d: 240 (Sande von Forchtenau: obere Lagenidenzone).

Neckenmarkt; B: JANOSCHEK 1932: 85 (NE: über Ritzinger Sanden).

Pöls; St: HILBER 1889: XCII (Hirzenbühel).

Verbreitung außerhalb Österreichs: STEININGER 1963a: Taf. 1 (Burdigal + ?unt.Helvet). – STEININGER 1963b: 77 (detto).

Z e n t r a l e P a r a t e t h y s : STEININGER & al. 1971: 447 (Miozän der Paratethys). – PAPP & STEININGER 1973: 29 (Art ab Ottnangien). – KOKAY in STEININGER & al. 1973: 508 (Paratethys: Eggenburgien bis Badenien), ? 508-509 (*herculeum*: Ottnangien bis Badenien). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 348 (Eggenburgien bis ob.Badenien).

Eggenburgium: GÜMBEL 1887: 300 (Hausbach W Passau: Horner Schichten). – SCHAFFER 1910a: 258+271 (Obere Meeresmolasse). – SCHAFFER 1925: 51+61 (detto). – MEZNERICS 1950: 99 (Korod). – ? VANOVA 1959: 163-164, 192 (Strelnice, N Safarikovo, S-Slowakei: Unter-Miozän). – STEININGER 1963b: 27-28 (Korod in Siebenbürgen, Burdigal). – STEININGER & al. 1971: 447 (Korod, Rumänien). – MICHALIK & ZAGORSEK 1986: 40 (ob.Egerien – ob.Dacian).

Ottnangium: KOKAY 1973b: 234 (Bantapuszta, Ungarn), ? 233 (detto: *herculeum*). – KOKAY in STEININGER & al. 1973: 508, Taf. 22/5a+b (Bantapuszta, Ungarn), ? 508-509 + ? Taf. 22/4 (*herculeum*: Bantapuszta, Ungarn: Ottnangien).

Badenium: HAUER 1847: 354-355, Taf. 13/4-6 (Bujtur). – HAUER 1848b: 63 (Bujtur). – HÖRNES 1862: 174-175 (Bujtur). – FUCHS 1877b: 669 (Neudorf a.d.March, Sande). – KOCH 1900: 128, Nr. 61 (Lapugy + Bujtur), 166, Nr. 23 (Felsö-Orbo + Hidas, Siebenbürgen: Leitha-Kalk). – VADASZ 1906: 337 (Budapest-Rakos: Obermediterran). – SCHAFFER 1908b: 23 (Neudorf/March, Sandberg). – FRIEDBERG 1934: 142-143, Taf. 23/1 (Krechow, Polen). – MEZNERICS 1950: 79-80+99 (Hidas, Ungarn: Torton). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 89, 124 (östl.Cserhat-Gebirge,

Ungarn: Torton). – ? MOISESCU 1955: 85-86 (Buitur + Pestisul Mare: Torton), Taf.3/1+2. – SIEBER 1956a: 202-203+228-229 (Polen + Hidas, Ungarn). – HINCULOV 1968: 101-102 + Taf. 20/7 (unt. Torton: Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien), 101-102+161, Nr. 88 (Helvet + Torton: Polen). – SVAGROVSKY 1978: 193 (Devinska Nova Ves, Sandberg, Slowakei: BuBo-Zone, Ob.Badenien). – MICHALIK & ZAGORSEK 1986: 40 (Devin bei Bratislava). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 268 (+ Mikulov + Lapugiu + Costei: Lower Badenian. – + Buituri: Upper Badenian). – NHMWien.

Östl. Paratethys: POPOV et al. 1993**: 101, 179 (cf.: Karadzhalgan [unt. Miozän].- Sakaraulium [unt. Miozän]), Taf. 6/6.

Westl. Paratethys: HÖRNES 1862: 174-175 (Krätzernbrücke, St.Gallen, + Stockern bei St. Gallen). – FUCHS 1868e: 594 (bei Stockern). – MAYER 1872: 19 (Helvétien: Gebiet Luzern – St.Gallen + S Bern + Schweiz-Nordzone). – MILLER 1877: 47 (St.Gallen: Mühlegg + Krätzernbrücke). – RUTSCH 1928: 148-149, 159, Taf. 9/39 (Mittelmiozän. – Belpberg + Imi + Gysenstein, Schweiz: Helvet. – St. Gallen). – RUTSCH 1958: 269 (Typusprofil des Helvetien: Imihubel S Bern). – CICHA & al. 1967b: 36 (Typuslokalität des Helvetien: Imihubel bei Bern). – PAPP & STEININGER 1973: 29 (Imihubel bei Bern, Stratotypus des Helvetien). – PFISTER & WEGMÜLLER 1998: 484-487 (Oberaar am Belpberg, + Längenberg + Imi, Längenberg, + Riedmatt bei Gysenstein + Trockenmatt bei Gysenstein, Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien), Taf. 14/1-4. – NHMWien.

Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Atlantische Provinz: HÖRNES 1862: 174-175 (Cabannes bei Dax + Saucats + Manthelan bei Tours + Mérignac bei Bordeaux). – FUCHS 1874a: 110 (Falun de Salles). – ? DOLLFUS 1903 (var. *herculea*): Taf. 14/1 + Taf. 15/5 (Portugal: Cacella, ..: Torton. – Portugal: Helvet + Burdigal + Aquitanien). – COSSMANN & PEYROT 1911: 144-145, Taf. 23/11-15 (Saucats + Léognan + La Brede + Mérignac + Martillac + Dax, Aquitaine: Burdigalien). – COSSMANN & PEYROT 1911 (var. *herculea*): 146, Taf. 23/9+10 (Salles, Aquitaine: Helvétien). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1913: 330-332, Taf. 27/7-10 (Loire-Becken: M.-Miozän. – Ob.Miozän). – SIEBER 1956a: 202-203+228-229 (W-Frankreich: Burdigalien + Helvetien). – ZBYSZEWSKI 1957: 135, 207 (Lissabonn: Burdigalien. – Aquitaniano – Tortoniano). – STEININGER 1963b: 72 (Becken von Bordeaux: Helvet), 74 (SW-Frankreich: Burdigal + Helvet). – HINCULOV 1968: 101-102 (Helvet + Torton: Portugal. – Torton: Frankreich), 161, Nr. 88 (Torton: Frankreich). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 32 (Saucats, Bordelais, + Saint-Paul-lez-Dax, Landes: Burdigalien). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 268 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.

Mediterran: HÖRNES 1862: 174-175 (Turin + Serravalle bei Novi). – SEGUENZA 1879-80: 52, Nr. 80 (Aquitaniano: Kalabrien), 60, Nr. 34 (Langhiano: Kalabrien), 74, Nr. 29 (Elveziano: Kalabrien), 120, Nr. 315 (Kalabrien: Tortoniano). – SACCO 1899: 54-55, Taf. 12/11 (Stazzano: Tortoniano). – ? SACCO 1899 [div.var.]: 54, Taf. 12/7-10 (Elveziano: Colli torinesi + Baldissero + Serravalle Scrivia). – BLANCKENHORN 1901: 53 Tab. (Ob.-Miozän: Syrien). – SCHAFFER 1910a: 258 (Elveziano). – COTTREAU 1910: 555 (Carnot). – SCHAFFER 1925: 51 (Elveziano). – MONGIN 1952: 171 (Provence: Burdigalien moyen). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Tortoniano – Astinao). – SIEBER 1956a: 202-203+228-229 (Italien: Elveziano + Torton). – STEININGER 1963b: 70 (Piemont-Ligurien), 74 (östl. Mediterrangebiet: Chatt/Aquitan + Burdigal). – TAVANI & TONGIORGI 1963: 24-25 + Taf. 25/12 + Taf. 26/1+11 (Ponsano bei Pisa: Elveziano + ? Tortoniano). – HINCULOV 1968: 101-102+161, Nr. 88 (Helvet + Torton: Italien). – DERMITZAKIS & GEORGIADES-DIKEOULIA 1987: 129 (Serravallien + Tortonien: Griechenland). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 268 (Middle Miocene).

Unterfamilie Laevicardiinae KEEN, 1936

Laevicardiinae div. sp. indet.

?	1832	*Cardium* – SEDGWICK & MURCHISON: 405.
	1956	*Laevicardium* – GRILL: 44.
	1973	*Laevicardium* sp. – SCHULTZ in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 154.
?	1982	*Laevicardium (? Trachycardium)* sp. – STEININGER & al.: 83.
	1983	*Laevicardium* sp. – STEININGER in ROETZEL: 164.
	1991	*Laevicardium* sp. – ROETZEL, RUPP & al.: 49.

Verbreitung in Österreich:

Egerium:

Steyregg; OÖ: ROETZEL, RUPP & al. 1991: 49 (Sandgrube Treul: Linzer Sande, Egerium).

Melk; NÖ: ? SEDGWICK & MURCHISON 1832: 405. – STEININGER in ROETZEL 1983: 164 (Wachberg: unt. Egerien).

Baumgarten bei Mautern; NÖ: GRILL 1956: 44 (S, Tongrube Frings, hangender Teil des Melker Sandes. – unverkennbar oligozäne Art).

Unt. Ottnangium:

Wirtatobel – Grasreute-Graben, E Bregenz; Vorarlberg: ? STEININGER & al. 1982: 83 (Profil: im Hangenden der Kohle: höh. Eggenburgien/Ottnangien).

Rainbach bei Schärding; OÖ: SCHULTZ in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 154.

Gattung *Laevicardium* SWAINSON, 1840
Untergattung *Laevicardium* SWAINSON, 1840
(Typusart: *Cardium oblongum* GMELIN, 1791)

***Laevicardium (Laevicardium) kuebecki* (HAUER, 1847)**

Tafel 81, Fig. 1 + 2, Tafel 82, Fig. 1 + 2, Tafel 83, Fig. 3a+b

	1780	*Cardium pectinatum* oder auch *Cardium cardissa* LINNEI, Scharfschneidig geribbt Chamiten, Gefaltete oder kammartige Chamiten – FICHTEL: 42, Nr. 11-12, Taf. 4/2-4.
*	1847	*Cardium Kübeckii* – HAUER: 352-353, Taf. 13/1-3.
	1848a	*Cardium Kübeckii* HAUER – HÖRNES: 27, Nr. 461.
	1848c	*Cardium Kübeckii*. HAUER – HÖRNES: 393 (2x).
	1851a	*Cardium Kübeckii*, HAUER – HÖRNES: 664, 665 (2x).
	1851b	*Cardium Kübeckii* HAUER – HÖRNES: 113 (2x).
p.p.	1853a	die seltenen und prachtvollen grossen Cardien – CZJZEK: 39.
	1853a	*Cardium Kübecki* HAUER – CZJZEK: 40.
	1859b	*Cardium Kübecki* v.HAUER – ROLLE: 44, Nr. 8; 62, Nr. 13, Tab. 3/13.
v.	1862	*Cardium Kübeckii* HAUER. – HÖRNES: 173-174, Taf. 21-23. [Taf. 21-23: NHMWien]
	1866	*Cardium Kübecki* – SUESS: 93, 94, 95, 113, 138, 147.
	1871	*Cardium Kübecki* – STUR: 520.
	1872	*Cardium Kübeckii* – HAUER: 192.
	1874a	*Cardium Kübeckii* – FUCHS: 107.
	1875a	*Cordium Kübecki* – HOERNES: 342.
	1875d	*Cardium Kübecki* – HOERNES: 637.
	1877b	*Cardium Kübecki* – FUCHS: 660, 699 Tab.
	1877b	*Cardium Kübecki* HAUER – FUCHS: 661.
	1883	*Cardium Kübecki* – HOERNES: 209.

	1884	*Cardium Kübecki* Hauer – Bittner: 141, 143, 144.
	1884	*Cardium Kuebecki* – Tietze: 81, 82.
	1886	*Cardium Kuebecki* – Tietze: 89.
	1887	*Cardium Kübecki* – Gümbel: 242, 301.
	1888	*Cardium Kuebecki* – Gümbel: 948.
	1889	*Cardium Kübecki* Hauer – Handmann: 98.
	1891	*Cardium Kuebecki* – Suess: 408.
	1892	*Cardium Kubecki* – Depéret: 149.
non	1897	*Cardium Kübeckii* Hauer – Abel: 255.
non	1898b	*Cardium Kübecki* Hauer – Abel: 213 (2x). [nach Fuchs 1900: 898]
	1898b	*Cardium Kübeckii* Hauer – Abel: 213, 224.
non	1898b	*Cardium Kübeckii* – Abel: 217, Abb. 21; 225. [nach Fuchs 1900: 898].
	1898b	*Cardium Kübeckii* Hauer – Abel: 223.
	1899	*Cardium Kübeckii*, Hauer – Böckh: 37.
	1900	*Cardium Kübecki*, Hau. – Koch: 32.
	1903	*Cardium Kübecki* – Fuchs & Abel: 3.
	1903	*Cardium Kübecki* Hauer – Hoernes: 927, 929.
	1910a	*Laevicardium Kübeckii* Hauer – Schaffer: 258, 265.
v.	1910c	*Laevicardium Kübeckii* Hauer – Schaffer: 69, Taf. 31/1+2 [Fig. 2: NHMWien].
	1910b	*Cardium Kübecki* Hauer – Vetters: 4.
	1913b	*Laevicardium Kübecki* Hauer – Schaffer: 38, 88, 132-133.
	1914	*Laevicardium Kübeckii* Hauer – Schaffer: 74, 75, 76, 78, 79, 84.
	1914	*Cardium Kübecki* – Schaffer: 77.
	1925	*Laevicardium Kübeckii* Hauer – Schaffer: 51, 57.
p.p.	1927b	*Cardium* – Schaffer: 53.
	1927b	*Laevicardium Kübecki* – Schaffer: 53.
p.p.	1927b	große Bivalven – Schaffer: 61.
	1943	*Cardium kübeckii* Hau. – Schaffer: 521.
	1943	*Laevicardium kuebecki* Hauer – Schaffer: 525.
	1951	*Cardium kübecki* Hau. – Schaffer & Grill: 709.
	1951	*Laevicardium kuebecki* Hauer – Schaffer & Grill: 712.
	1955	*Laevicardium (Laevicardium) kübecki* (Hauer) – Sieber: 182.
	1958	*Laevicardium kübecki* (Hauer 1847) – Hölzl: 94-95, Taf. 8/1.
?	1959	*Laevicardium* cf. *kübecki* (Hauer, 1847) – Ctyroky: 101-102, Taf. 15/1.
	1959	*Laevicardium kübecki* – Sieber: A 122.
	1960	*Laevicardium kübecki* (Hauer) – Hölzl: Tab. 2.
	1963a	*Laevicardium kübecki* – Steininger: 36.
	1963b	*Laevicardium kübecki* (Hauer) – Steininger: 67.
?	1971	*Laevicardium* cf. *kübecki* (Hauer) – Baldi & al.: 208.
	1971	*Laevicardium kübecki* (Hauer) – Baldi & al.: 224.
?	1971	*Laevicardium* cf. *kübecki* (Hauer) – Ctyroky & Senes: 185.
	1971	*Laevicardium kübecki* (Hauer) – Papp & al.: 69, 71, 73, 76, 77, 82.
?	1971	*Laevicardium* cf. *kübecki* (Hauer) – Papp & al.: 69.
	1971	*Laevicardium kübecki* (Hauer) – Steininger: 111.
	1971	*Laevicardium kübecki* – Steininger: 113, 134.
	1971	*Laevicardium kübecki* (Hauer, 1847) – Steininger & al.: 448, Taf. 30/4.
	1971	*Laevicardium kübecki* (Hauer) – Steininger & Senes: 45.
	1973	*Laevicardium kübecki* (Hauer) – Cicha & Senes: 32.
	1973	*Laevicardium (L.) kübecki* (Hauer) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 163, 167, 176 Tab. 4.
	1973	*Laevicardium kübecki* – Papp in Papp & Cicha: 57.
	1975	*Laevicardium kübecki* (Hauer) – Steininger & Papp: 50, 53.
	1975	*Laevicardium kuebecki* – Vass: 16, Tab. 1.
	1977a	*Laevicardium kübecki* – Steininger: 20, 21.
	1983	*Laevicardium kübecki* – Steininger: 20, 22.
	1993	*Acanthocardia kuebeckii* (Hauer, 1847) – Popov et al.**: 102, 179.
v.	1998	*Laevicardium kuebecki* (Hauer) – Schultz: 100, Taf. 44/1a+b [NHMWien].
	1999	*Laevicardium kuebecki* – Roetzel, Mandic & Steininger: 47, 49, Abb. 3.

Locus typicus: Korod, bei Cluj (= Klausenburg), Siebenbürgen, Rumänien.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:

Horn [s.l.] + Eggenburg [s.l.]; NÖ: Hörnes 1851a: 664 (W-Abfall des Mannhartsberges). – Rolle 1859b: Tab. 3/13 (Horner Schichten). – Fuchs 1874a: 107 (Horner Schichten). – Bittner 1884: 141 (Horner Schichten), 44 (nur in den Horner Schichten). – Tietze 1886: 89 (Horner Sch.). – Gümbel 1887: 301 (typ. Horner Art [altersmäßig gemeint]). – Gümbel 1888: 948 (Horner Sch.). – Handmann 1889: 98 (Wiener Becken). – Abel 1898b: 223 (Becken von Eggenburg: Loibersdorfer Schichten), 224 (Horner Becken). – Böckh 1899: 37 (Fauna der Horner Sch.). – Fuchs & Abel 1903 3 (Raum Horn – Eggenburg). – Schaffer 1910a: 258 (Eggenburg), 265 (Eggenburg). – Schaffer 1913b: 132-133 (Raum Eggenburg). – Schaffer 1925: 51, 57. – Schaffer 1943: 521 (Liegendsande bei Eggenburg und/oder Loibersdorfer Sand: östl. Horner Bucht). – Schaffer & Grill 1951: 709 (Liegendsande bei Eggenburg bzw. Loibersdorfer Sande). – Sieber 1955: 182 (Wiener Becken). – Sieber 1959: A 122. – Hölzl 1960: Tab. 2 (Burdigal: Wiener Becken). – Steininger & Senes 1971: 45 (ab Basis Eggenburgien). – Steininger 1977a: 20 (typisch für Eggenburgien), 21 (Felser/Loibersdorfer Schichten). – Steininger 1983: 20 (Felser/Loibersdorfer Schichten), 22. – Roetzel, Mandic & Steininger 1999: 47 (Horner Becken: Loibersdorf-Formation, jüngeres Unter-Eggenburgium), 49, Abb. 3 (Ostrand der Böhmischen Masse: jüngeres Unter-Eggenburgium).

Burgschleinitz; NÖ: Steininger & Papp 1975: 50.

Dreieichen; NÖ: Rolle 1859b: 44, Nr. 8 (Untere Horner Schichten). – Hörnes 1862: 173-174. – Suess 1866: 93 (Sandgrube), 95, 113, 138 (Schichten von Loibersdorf). – Hoernes 1875a: 342 (Sand von Dreieichen). – Abel 1898b: 213 (Dreyeichen: Loibersdorfer Sch.). – Hoernes 1903: 929 (Loibersdorfer Schichten). – Schaffer 1910c: 69. – Schaffer 1913b: 38 (Dreieichen-Mold). – Schaffer 1914: 74+75+76 (Dreieichen-Mold), 84. – Schaffer 1943: 525 (S + W). – Schaffer & Grill 1951: 712 (Felder). – NHMWien.

Gauderndorf; NÖ: Steininger 1971: 134.

Loibersdorf; NÖ: Hörnes 1848a: 27, Nr. 461. – Hörnes 1848c: 393 (2x). – Hörnes 1851a: 665 (2x). – Hörnes 1851b: 113 (2x). – Czjzek 1853a: 39 [p.p.], 40. – Rolle 1859b: 44, Nr. 8 (Untere Horner Schichten), 62, Nr. 13 (bisher nur aus Loibersdorf). – Hörnes 1862: 173-174, Taf. 21-23 [NHMWien]. – Suess 1866: 95, 113, 138+147 (+ Schichten von Loibers-

dorf). – STUR 1871: 520 (Schichten von Loibersdorf). – HAUER 1872: 192 (detto). – HOERNES 1875a: 342 (+ detto). – HOERNES 1875d: 637 (detto). – FUCHS 1877b: 660, 661, 699 Tab. – HOERNES 1883: 209 (unteres Eggenburger Schichtenpaket). – TIETZE 1884: 81, 82. – GÜMBEL 1887: 242 (Schichten von Loibersdorf). – SUESS 1891: 408 (detto). – DEPÉRET 1892: 149. – ABEL 1898b: 213 (+ Loibersdorfer Schichten). – HOERNES 1903: 927 (grober Sand). – SCHAFFER 1910c: 69, Taf. 31/1+2. – VETTERS 1910b: 4 (grobe Sande). – SCHAFFER 1913b: 88. – SCHAFFER 1914: 79, 84. – SCHAFFER 1927b: 53 (Loibersdorfer Schichten). – p.p. SCHAFFER 1927b: 53 (detto), 61 (+ detto). – STEININGER 1971: 111. – STEININGER & al. 1971: 448, Taf. 30/4. – STEININGER & PAPP 1975: 53. – SCHULTZ 1998: 100, Taf. 44/1a+b (Loibersdorfer Schichten, unteres Eggenburgien) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 81, Fig. 1 + 2 + Tafel 82, Fig. 1 + 2 + Tafel 83, Fig. 3a+b [NHMWien].

Mörtersdorf; NÖ: ROLLE 1859b: 44, Nr. 8 (Möddersdorf: Untere Horner Schichten). – SUESS 1866: 94, 95, 113, 138 (Schichten von Loibersdorf). – HOERNES 1875a: 342 (Mördersdorf). – ABEL 1898b: 213 (Mördersdorf: Loibersdorfer Schichten). – VETTERS 1910b: 4 (grobe Sande). – SCHAFFER 1914: 77, 78, 84.

Mold; NÖ: STEININGER 1971: 113. – siehe unter Dreieichen.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Eggenburgium: FICHTEL 1780: 42, Nr. 11-12, Taf. 4/2-4 (Korod). – HAUER 1847: 352-353, Taf. 13/1-3 (Korod). – HÖRNES 1851a: 665 (Korod). – ROLLE 1859b: 62, Nr. 13 + Tab. 3/13 (Korod). – HÖRNES 1862: 173-174 (Korod). – FUCHS 1877b: 660 +661+699 Tab. (Korod). – HOERNES 1883: 209 (Korod). – TIETZE 1886: 89 (Korod). – BÖCKH 1899: 37 (Pectunculussande von Promontor). – KOCH 1900: 32 (Koroder Schichten: Umgebung von Klausenburg + Korod + Klein-Kristolcz). – SCHAFFER 1910a: 258 (Korod). – SCHAFFER 1925: 51 (Korod). – HÖLZL 1958: 94-95 (Korod bei Klausenburg + Promontor). – ? CTYROKY 1959: 101-102, Taf. 15/1 (Horovce, Waagtal, Slowakei: Unt. Burdigal). – STEININGER 1963b: 67 (Raum von Ortenburg, Niederbayern). – STEININGER & SENES 1971: 45 (ab Basis Eggenburgien). – PAPP & al. 1971: 69+71 (W-slowakische Bucht), 73 (N-Ungarn), 76 (E-Slowakei), 77 (Raum N Cluj + Petrosani-Becken, Transylvanien). – ? PAPP & al. 1971 (cf.): 69 (W-Slowak. Bucht). – ? CTYROKY & SENES 1971: 185 (Sverepec, W-Slowakei). – BALDI & al. 1971: 208 (?: Lipovany, S-Slowakei), 224 (Budafok, Pacsirta-Berg). – STEININGER & al. 1971: 448 (Budafok, Pacsirta-Berg + Lipovany). – VASS 1975: 16, Tab. 1 (Erstauftreten: unt. Eggenburgien). – NHMWien.

Östl. Paratethys: PAPP & al. 1971: 82 (Obermaikopien + Sakaraul). – CICHA & SENES 1973: 32 (Sakarauler Schichten = Äquivalent des Eggenburgiens). – STEININGER & al. 1971: 448 (gesamte Paratethys: Eggenburgien). – POPOV et al. 1993**: 102, 179 (Sakaraulium [unt. Miozän]).

Westl. Paratethys: Eggenburgium: HÖLZL 1958: 94-95 (Kaltenbachgraben + Bleich-Graben bei Dettendorf), Taf. 8/1. – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Oberbayern). – STEININGER 1963a: 36 (Oberbayern). – STEININGER & al. 1971: 448. – PAPP in PAPP & CICHA 1973: 57 (Kaltenbachgraben). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 163+167+176 Tab. 4 (detto).

Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Laevicardium (Laevicardium) sandbergeri (GÜMBEL, 1861)

Tafel 79, Fig. 1a+b

*	1861	*Cardium Sandbergeri* GUEMB. – GÜMBEL: 743.
	1897	*Cardium Sandbergeri* v.GÜMBEL – WOLFF: 245, Taf. 22/3.
?	1959	*Cardium* cf. *sandbergeri* GÜMBEL – VANOVA: 164-165, 192.
	1963a	*Laevicardium (L.) sandbergeri* GUEMBEL – STEININGER: 34, Taf. 1.
v.	1963b	*Laevicardium (Laevicardium) sandbergeri* GUEMBEL 1861 – STEININGER: 27, 69, 74, 76, Taf. 9/3 [PIWien].
p.p.	1971	Cardien – STEININGER: 160.
	1971	*Laevicardium sandbergeri* GUEMBEL – STEININGER: 164.
v.	1971	*Laevicardium sandbergeri* GUEMBEL, 1861 – STEININGER & al.: 448, Taf. 37/2 [PIWien].
	1975	*Laevicardium sandbergeri* GUEMBEL – STEININGER & PAPP: 49.

Locus typicus: Tölz, Brücke, Oberbayern, Bundesrepublik Deutschland.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Egerium, Ober-Oligozän.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:

Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. AMRY 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

Fels am Wagram [s.l.] NÖ: STEININGER & al. 1971: 448 (Molassezone Niederösterreichs).

Fels am Wagram [s.s.]; NÖ: STEININGER 1963a: 34 (+ neu f. österr. Neogen), Taf. 1. – STEININGER 1963b: 27, 69, 74 (+ neu für Neogen Österreichs), 76, Taf. 9/3 [PIWien]. – p.p. STEININGER 1971: 160. – STEININGER 1971: 164. – STEININGER & al. 1971: 448, Taf. 37/2 [PIWien]. – STEININGER & PAPP 1975: 49. – Tafel 79, Fig. 1a+b [PIWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Eggenburgium: ? VANOVA 1959: 164-165, 192 (Strelnice, N Safarikovo, S-Slowakei: Untermiozän). – STEININGER 1963b: 69 (Safarikovo, Slowakei), 76 (Burdigal).

Westl. Paratethys: STEININGER 1963a: Taf. 1 (Chatt/Aquitan + Burdigal).

Oberoligozän: GÜMBEL 1861: 743 (Tölzer Brücke, Oligozäne Molasse). – WOLFF 1897: 245 (detto. – Thalberggraben: Oligozän), Taf. 22/3. – STEININGER 1963b: 27 (Thalberggraben, Oberbayern: Aquitan), 69 (Oberbayern: Chatt/Aquitan), 74 (Oberbayern: Aquitan), 76 (Chatt/Aquitan). – STEININGER & al. 1971: 448 (Thalberggraben: Aquitanien. – Egerien).

Östl. Paratethys + Nordsee- + Atlantische Provinz: kein Hinweis

Mediterran: STEININGER 1963b: 74 (östl. Mediterrangebiet: Chatt/Aquitan).

Untergattung *Habecardium* GLIBERT & VAN DE POEL, 1970
(Typusart: *Cardium tenuisulcatum* NYST, 1836)

Laevicardium (Habecardium) subturgidum (d'ORBIGNY, 1852)

Tafel 83, Fig. 1a+b + 2a+b

non	1776	*Cardium turgidum* BRANDER – BRANDER: Taf. 7/96 [siehe auch BRANDER & WOOD 1829].
non	1814	*Venus cypria*: nob. – BROCCHI: 545-546, Nr. 8, Taf. 13/14 (Crete Sanesi).
non	1822	*Cardium turgidum* – SOWERBY: 63, Taf. 346/1 (Barton [Ober-Eozän])
non	1829	*Cardium turgidum* BRANDER – BRANDER & WOOD: 15, Taf. 7/96 (Hampshire, England [Barton Beds, Ober-Eozän])

	1837	*Cardium turgidum* Brander. – Goldfuss: 222, Nr. 41; Taf. 145/3a+b [non Brander].
	1839	*Cardium fragile* n. – Hauer: 75.
	1843	*Cardium turgidum*. Brander – Nyst: 190-191, Nr. 150, Taf. 14/6 [non Brander].
	1848	*Cardium laevigatum* Lam. – Hörnes: 27, Nr. 470.
	1850	*Cardium cypria*, Hauer – Deshayes: 69.
*	1852	*Cardium subturgidum*, d'Orb. – d'Orbigny: 118, Nr. 2217.
	1862	*Cardium fragile* Brocc. – Hörnes: 178-179, Taf. 30/6a-c.
	1863	*Cardium comatulum* Bronn – Sandberger: 320-321, Taf. 27/8+8a-c.
	1864	*Cardium comatulum* Bronn Var. – Speyer: 251, 301-302, Taf. 2/10a-c.
?	1868d	*Cardium* sp. (*fragile* seu. *multicostatum* Brocc.) – Fuchs: 286.
	1870	*Cardium fragile* Brocc. – Stur: 337, Nr. 211.
	1871	*Cardium fragile* Brocc. – Fuchs & Karrer: 77, 81, 114.
	1873	*Cardium fragile* Brocc. – Fuchs: 21, 23, 27.
	1874a	*Cardium fragile* – Fuchs: 110.
	1877	*Cardium fragile* Brocc. – Karrer: 108, 111, 287, 290.
	1878	*Cardium comatulum* Bronn – Wiechmann: 149-150.
	1879-80	*Cardium fragile* Brocchi – Seguenza: 120, Nr. 318.
?	1882	*Laevicardium cyprium*, Brocchi Var. *millasiensis*, Fontannes – Fontannes: 99-101, Taf. 6/11.
	1884	*Cardium comatulum* Goldf. – Speyer & Koenen: Taf. 8/10+11.
	1888	*Cardium fragile* Brocc. – Handmann: 33.
	1889	*Cardium fragile* Brocchi – Handmann: 98-99, 152.
	1894	*Cardium comatulum* Bronn – Fuchs: 168, 169.
	1899	*Laevicardium cyprium* (Br.) – Sacco: 52-53, Taf. 12/1-3.
	1900	*Cardium fragile* Brocc. – Holler: 69, Nr. 210.
	1900	*Cardium Cyprium* Brocc. – Koch: 128, Nr. 59.
	1900	*Cardium fragile* Brocc. – Koch: 128, Nr. 63.
p.p.	1903	*Cardium* – Hoernes & Holler: 2.
	1906	*Cardium fragile* Brocc. – Schaffer: 74, 82.
	1906	*Cardium fragile* Brocc. – Vadasz: 337.
	1911	*Cardium (Laevicardium) leptocolpatum* nov.sp. – Cossmann & Peyrot: 138-139, Taf. 23/25-27.
	1913	*Cardium fragile* Brocē. – Heritsch: 77.
	1914	*Cardium comatulum* Bronn – Roth v. Telegd: 59, 71.
	1925	*Cardium (Laevicardium) cyprium* Brocch. – Kautsky: 37-38, Taf. 4/7.
	1927	*Cardium cyprium* – Kautsky: 58.
	1930	*Laevicardium (Laevicardium) cyprium* Poli sp. – Patrini: 36, Taf. 3/12+12a.
	1932	*Cardium* (*Laevicardium)* aff. *cyprium* Brocc. – Janoschek: 79.
	1934	*Cardium (Laevicardium) cyprium* Brocc. – Friedberg: 142, Taf. 22/9.
	1936	*Laevicardium fragile* Brocchi – Bogsch: 52-53, 96-97, Taf. 2/4-7.
?	1939	*Cardium (Laevicardium) cyprium* Br. aff. *taurolaevis* Sacc. – Noszky: 57, Nr. 186.
	1942	*Cardium (Laevicardium) cyprium* Brocch. – Toth: 515.
	1945	*Laevicardium (Laevicardium) subturgidum* Orbigny, sp. 1852 – Glibert: 171-173.
	1945	*Laevicardium subturgidum* (Orbigny) – Glibert: Taf. 10/6.
	1947	*Cardium (Laevicardium) fragile* Brocc. – Sieber: 47.
	1949	*Cardium (Laevicardium) cyprium* Brocc. – Sieber: 113.
	1950	*Laevicardium (Laevicardium) cyprium* (Brocc.) – Sieber: 306.
	1952	*Laevicardium cyprium* (Brocchi 1843) – Görges: 43-44.
	1952	*Cardium (Laevicardium) cyprium* Brocchi sp. (*Venus*) – Lecointre: 74.
	1952	*Cardium fragile* (Brocchi) – Papp: 124.
non	1952	*Nemocardium cyprium* Brocchi 1814 – Rossi Ronchetti: 64-68, Abb. 25a-e.
	1953a	*Laevicardium (Laevicardium) cyprium* (Brocc.) – Sieber: 191.
?	1953b	Kleinbivalve (? *Cardium cyprium*) – Sieber: 205.
	1953b	*Laevicardium cyprium* – Sieber: 205 (2x).
	1953b	*Cardium (Laevicardium) cyprium* Brocc. – Sieber: 207.
	1954	*Laevicardium cyprium* Brocchi – Csepreghy-Meznerics: 89, 124, Taf. 12/13.
non	1954	*Nemocardium cyprium* (Brocchi 1814) – Rossi Ronchetti: 21.
	1954	*Laevicardium homofragile* – Rossi Ronchetti: 27.
	1955	*Laevicardium (Laevicardium) cyprium* (Brocc.) – Sieber: 182.
	1956a	*Laevicardium (Laevicardium) cyprium* (Brocchi) – Sieber: 186, 204, 228-229, Taf. 3/9.
	1956d	*Laevicardium (Laevicardium) cyprium* (Brocc.) – Sieber: 238, 240.
?	1958	*Laevicardium* cf. *cyprium* (Brocchi 1814) – Hölzl: 92-93.
	1958	*Cardium (Laevicardium) cyprium* Brocc. – Senes: 79.
	1958	*Laevicardium (L.) cyprium* (Brocc.) – Sieber: 145.
	1959	*Laevicardium (Laevicardium) cyprium* (Brocchi 1814) – Anderson: 128-131, Taf. 16/7a-d.
	1960	*Laevicardium cyprium* (Brocchi) – Hölzl: Tab. 3.
	1960	*Laevicardium (Laevicardium), cyprium* (Brocchi 1814) – Kojumdgieva & Strachimirov: 43, Taf. 15/4.
	1962	*Laevicardium cyprium comatulum* (Bronn 1850) – Hölzl: 81-82, Taf. 4/9.
	1963	*Laevicardium cyprium* (Brocchi, 1814) – Baldi: 79-80, Taf. 3/3+4.
	1965	*Laevicardium (Laevicardium)* cf. *cyprium* (Brocchi) – Hölzl: 261, Nr. 7.
	1969	*Laevicardium cyprium* (Brocchi) – Atanackovic: 183, Taf. 6/8+8a.
	1969b	*L. cyprium comatulum* Bronn – Steininger: 42.
p.p.	1969b	Cardiiden – Steininger: 144.
	1969b	*Laevicardium cyprium comatulum* Bronn – Steininger: 149, Taf. 3/1.
	1969b	*Laevicardium cyprium* ssp. – Steininger: 155.

p.p. 1970 *Laevicardium (Habecardium) subturgidulum milliasiense* (Fontannes, 1882) – Glibert & van de Poel: 37-38.
1970 *Laevicardium (Habecardium) subturgidulum subturgidulum* (Orbigny, 1852) – Glibert & van de Poel: 38.
1970 *Laevicardium cyprium comatulum* Bronn – Rögl & Steininger: 48.
1972 *Laevicardium (Habecardium) homofragile* Rossi-Ronchetti, 1954 – Caprotti: 71-72, Taf. 3/1.
1973 *Laevicardium (L.) cyprium* (Brocchi) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 167, 188.
1973 *Laevicardium (Laevicardium) cyprium* (Brocchi, 1814) – Neuffer: 66-67.
1973 *Cardium cyprium* – Papp in Papp & Cicha: 62, 63.
1975a *Laevicardium cyprium* Brocchi – Baldi: 107.
1975b *Laevicardium (L.) cyprium* Brocchi – Baldi: 121.
1975 *Cardium cyprium* Brocc. – Senes: 150.
1975 *Laevicardium cyprium* (Brocchi) – Steininger: 219.
1975 *Laevicardium cyprium* – Steininger & Papp: 46.
1978 *Nemocardium (Discors) cyprium* (Brocc.) – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al.: 347.
1978 *Laevicardium cyprium* (Brocchi) – Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al.: 348.
1978 *Laevicardium cyprium* (Brocc.) – Tejkal in Brestenska: 188.
1979 *Laevicardium (Habecardium) excomatulum* Glibert & van de Poel 1970 – Janssen: 103-105.
1987 *Laevicardium cyprium* (Brocchi) – Vrabac: 61.
? 1988 *Nemocardium cyprium* (Br.) – Brambilla & Lualdi: 18, Taf. 6/5.
1993 *Nemocardium (Habecardium) subturgidum* (Orbigny, 1852) – Popov et al.**: 102, 179.
1998 *Nemocardium (Habecardium) subturgidum* (d'Orbigny) – Studencka & al.: 304-305, Nr. 269.

Bemerkungen: Rossi Ronchetti 1954 stellt fest, daß *Nemocardium cyprium* Brocchi nicht ident ist mit der *Laevicardium*-Form von Hörnes [1862: Taf. 30/6], Sacco 1899 [Taf. 12/1-3], Kautsky 1925 [Taf. 4/7] etc., und führt daher den neuen Namen *homofragile* ein. Rossi Ronchetti übersah aber, daß schon Orbigny 1852 für Miozän-Belege aus Antwerpen (*Cardium turgidum* Nyst non Brander) und Oligozän-Belege von Sternberg (*Cardium turgidum* Goldfuss non Brander) den Namen *subturgidum* eingeführt hatte. Die artliche Übereinstimmung von oligozänen und miozänen Belegen hat später u.a. Kautsky 1925: 37-38 und zuletzt auch Janssen 1979: 105 bestätigt: „Die Form des Antwerpener Miozäns unterscheidet sich von den anderen Vorkommen lediglich durch eine mehr zusammengedrückte längliche Form mit weniger steil abfallendem Hinterrand und kann bestenfalls als Unterart, eher aber als geographische Rasse der typischen Art gelten". Janssen schlägt für die oligo-miozäne Stammart den Artnamen *excomatulum* s.str. vor, weil der erste revidierende Autor –Glibert 1945– den Namen *subturgidum* auf die miozäne Antwerpener Form beschränkt hatte. Ich meine aber, daß auf Grund der artlichen Übereinstimmung von miozänen und oligozänen Belegen die Art *subturgidum* heissen muß, die miozänen Belege wären somit als *subturgidum subturgidum* und die Oligozän-Belege als *subturgidum excomatulum* zu bezeichnen.
Locus typicus: Anvers, [Belgien] oder Sternberg [N-Deutschland].
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Miozän oder Ober-Oligozän.

Verbreitung in Österreich:

E g e r i u m :
Linz [s.l.]; OÖ: Steininger 1969b: 42 (Raum Linz: Linzer Sande, Egerien), p.p. 144 (detto).
Plesching; OÖ: Steininger 1969b: 149+155 + Taf. 3/1 (Linzer Sande). – Rögl & Steininger 1970: 48. – Steininger & Papp 1975: 46. – Steininger 1975: 219.

E g g e n b u r g i u m :
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. Amry 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

E g g e n b u r g i u m und/oder O t t n a n g i u m [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:
Zistersdorf, Steinberggebiet; NÖ: Sieber 1953b: ? 205 (Bohrung Maustrenk 18, Teufe 836-842m: Schlierbasisschutt ...), 205 (Bohrung Pionier 11, Teufe 1062,32-1069,3m; siehe oben), 205 (detto aber Teufe 1076,8-1080,4m), 207 (Schlierbasisschutt ... siehe oben). – Papp in Papp & Cicha 1973: 62 (Schlierbasisschutt von Mauständ: Ottnangien).

B a d e n i u m :
Furth bei Göttweig; NÖ: Papp 1952: 124 (Torton).
Grund [s.l.]; NÖ: Sieber 1956d: 240 (Grunder Fauna). – Hölzl 1960: Tab. 3 (Wiener Becken: Helvet).
Braunsdorf; NÖ: Sieber 1947: 47 (zwischen Braunsdorf und Groß-Nondorf: Ober-Helvet). – Sieber 1956a: 204, 228-229.
Immendorf; NÖ: Sieber 1949: 113 (Grunder Schichten). – Sieber 1956a: 204, 228-229.
Wiener Becken: Deshayes 1850: 69 (environs de Vienne). – Fuchs 1874a: 110 (Umgebung von Wien: 2.Mediterranstufe). – Handmann 1889: 98-99. – Kautsky 1925: 37-38 (2.Mediterranstufe). – Bogsch 1936: 96-97 (Helvet + Torton). – Toth 1942: 515. – Sieber 1950: 306. – Csepreghy-Meznerics 1954: 124. – Sieber 1955: 182. – Sieber 1956a: 186. – Sieber 1956d: 240. – Hölzl 1960: Tab. 3. – Hölzl 1965: 261, Nr. 7. – Caprotti 1972: 71-72.
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: Hörnes 1862: 178-179. – Kautsky 1927: 58. – Sieber 1956a: 204, 228-229. – Sieber 1958: 145 (Mittel-Torton). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 269 (Lower Badenian). – NHMWien. – Tafel 83, Fig. 1a+b [NHMWien].
Wien-Grinzing [19]: Fuchs & Karrer 1871: 114 (nahe Casino, Brunnen: Tegel). – Fuchs 1873: 27. – Schaffer 1906: 82 (Tegel). – Sieber 1956a: 204, 228-229. – NHMWien.
Wien-Pötzleinsdorf [18]: ? Fuchs 1868d: 286 (Badeanstalt, Brunnen: Sand). – Fuchs 1873: 21 (Friedhof: marin), 23 (Badehaus). – Schaffer 1906: 74 (Badehaus + Friedhof). – Sieber 1953a: 191 (Mittel- bis Ober-Torton). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 269 (Upper Badenian). – NHMWien.
Brunn a. Geb.; NÖ: Fuchs & Karrer 1871: 77 (Felsenkeller). – Karrer 1877: 290 (Nulliporenkalk).
Maria Enzersdorf; NÖ: Fuchs & Karrer 1871: 81 (Steinbruch Richtung Gießhübl: Nulliporenkalk). – Karrer 1877: 287 (Steinbruch).
Gaaden; NÖ: Toth 1942: 515 (Gaadener Becken).
Gainfarn; NÖ: Hörnes 1862: 178-179, Taf. 30/6a-c. – Stur 1870: 337, Nr. 211. – Karrer 1877: 111. – Handmann 1888: 33. – Handmann 1889: 152. – Sieber 1956a: 204, 228-229, Taf. 3/9. – Glibert & van de Poel 1970: 37-38. – NHMWien. – Tafel 83, Fig. 2a+b [NHMWien].

Enzesfeld; NÖ: HAUER 1839: 75. – HÖRNES 1848: 27, Nr. 470. – HÖRNES 1862: 178-179. – STUR 1870: 337, Nr. 211. – KARRER 1877: 108. – SIEBER 1956a: 204, 228-229. – NHMWien.
Mattersburg; B: SIEBER 1956d: 238.
Forchtenau; B: HÖRNES 1862: 178-179. – SIEBER 1956a: 204, 228-229. – SIEBER 1956d: 240 (Sande von Forchtenau: obere Lagenidenzone). – NHMWien.
Neckenmarkt; B: JANOSCHEK 1932: 79 (N: Ritzinger Sande).

Pöls; St: HERITSCH 1913: 77 (NNW, NW Schloß Pöls, Wolfsgraben: Grunder Schichten).
Wetzelsdorfberg; St.: HOLLER 1900: 69, Nr. 210 (NNW: Thomihieslgraben + Großhieslgraben + Schmidt-Weingarten). – p.p. HOERNES & HOLLER 1903: 2 (NNW: Raum Haltestelle Oisnitz, nach HOLLER). [U.-Badenium]

Verbreitung außerhalb Österreichs: SPEYER 1864: 251 (M.- + Ob.-Oligozän).
Zentrale + westl. Paratethys: STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 348 (Egerien bis. Unt.Unter-Badenien, ob.Unt.Badenien ?).
Oligozän: FUCHS 1894: 168 (O.-Oligozän, Pectunculus-Sandstein: Török-Balint, Ungarn), 169 (detto + O.-Oligozän: NW-Siebenbürgen). – ROTH v. TELEGD 1914: 59 (Eger, N-Ungarn). – ? NOSZKY 1939: 57, Nr. 186 (Umgebung von Budapest: Kisceller Ton, Rupelien). – HÖLZL 1958: 92-93 (Rowies N Tölz: Promberger Schichten. – Locher-Graben bei Hausham: ob.Rupel – Chatt). – SENES 1958: 79 (Kovácov, S-Slowakei: Aquitan). – HÖLZL 1962: 81-82, Taf. 4/9 (Oberbayern: Chatt: Heuberg-+Sulz-Graben + Kalvarienberg + Roßwies N Tölz + Oberlauf des Kaltenbachgrabens. – Aquitan: Thalberg-Graben bei Traunstein). – BALDI 1963: 79-80, Taf. 3/3+4 (M.-Oligozän: ? Obuda. – Oberoligozän: Eger + Törökbalint + Kovácov, N-Ungarn + S-Slowakei + Siebenbürgen + Oberbayern). – HÖLZL 1965: 261, Nr. 7 (Oberbayern). – BALDI 1975a: 107 (Eger, N-Ungarn: Egerien). – BALDI 1975b: 121 (Budafok, SW Budapest: Egerien). – SENES 1975: 150 (Kovácov, S-Slowakei: Egerien).
Unter-Miozän: ? HÖLZL 1958: 92-93 (Kaltenbachgraben: Burdigal. – Teisendorf, Surtal: Helvet). – HÖLZL 1960: Tab. 3 (Oberbayern: höheres Helvet). – HÖLZL 1962: 81-82 (Burdigal: Kaltenbachgraben. – Helvet: Peißenberg + Surtal). – BALDI 1963: 79-80 (? Oberbayern). – HÖLZL 1965: 261, Nr. 7 (Oberbayern: Burdigal + Helvet). – PAPP in PAPP & CICHA 1973: 62 (Art fehlt im Eggenburgien). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 167 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien), 188 (Gernergraben, Oberbayern: Ottnangien).
Badenium: HÖRNES 1862: 178-179 (Grussbach + Lapugy + Nemesest). – KOCH 1900: 128, Nr. 59 (Lapugy), 128, Nr. 63 (Lapugy + Pank + Bujtur). – VADASZ 1906: 337 (Budapest-Rakos: Obermediterran). – FRIEDBERG 1934: 142, Taf. 22/9 (Zalesce, Polen). – BOGSCH 1936: 52-53 (Nogradszakal, Ungarn), 96-97 (Budapest-Rakos + Teteny + Lapugy + Bujtur, Ungarn), Taf. 2/4-7. – TOTH 1942: 515 (Siebenbürgen + Polen). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 89, 124 (Ungarn: östl. Cserhat-Gebirge), Taf. 12/13. – SIEBER 1956a: 204+228-229 (Grußbach + Ungarn + Polen, Zalesce). – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 43, Taf. 15/4 (Bulgarien). – ATANACKOVIC 1969: 183, Taf. 6/8+8a (NW-Bosnien). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: 347 (Unt.Badenien). – TEJKAL in BRESTENSKA 1978: 188 (Lontov, W-slowak. Donautiefebene: BuBo-Zone, Ob.Badenien). – VRABAC 1987: 61 (N-Bosnien). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 269 (+ Mikulov + Lapugiu + Costei: Lower Badenian. – + Buituri: Upper Badenian). – NHMWien.
Östl. Paratethys: POPOV et al. 1993**: 102, 179 (cf.: Karadzhalgan + Sakaraulium [beides: unt. Miozän]).
Nordsee-Provinz: KAUTSKY 1927: 58 (Nordischen Ursprungs). – BALDI 1963: 79-80 (M.-Oligozän – Pliozän).
Mittel- + Ober-Oligozän: GOLDFUSS 1837: 222, Nr. 41; Taf. 145/3a+b (Sternberg, bei Stettin). – NYST 1843: 190-191, Nr. 150 (Sternberg). – d'ORBIGNY 1852: 118, Nr. 2217 (Cassel). – SANDBERGER 1863: 320-321, Taf. 27/8+8a-c (Mainzer Becken: Weinheim: Meeressand. – Sternberg in Mecklenburg: Oberoligozän). – SPEYER 1864: 301-302, Taf. 2/10a-c (Söllingen, Herzogthum Braunschweig. – Mainzer Becken). – WIECHMANN 1878: 149-150 (Sternberg: O.-Oligozän). – SPEYER & KOENEN 1884: Taf. 8/10+11 (Kassel, Ahnegraben). – ROTH v. TELEGD 1914: 71 (O.-Oligozän: N-Deutschland: Cassel + Lippe-Detmold. – Mittel-Oligozän: N-Deutschland + Mainzer-Bucht). – KAUTSKY 1925: 37-38 (Mitteloligocän bis Mittel-Miocän: N-Deutschland). – GÖRGES 1952: 43-44 (Kassel: Ober-Oligozän). – ANDERSON 1959: 128-131 (Nordseeraum: M.-Oligozän). – CAPROTTI 1972: 71-72. – NEUFFER 1973: 66-67 (Weinheim/Trift + Waldböckelheim/Welschberg, Mainzer Becken: Unterer Meeressand, Rupelium). – JANSSEN 1979: 103-105 (Krefeld: Grafenburger Sande, Eochatt. – Ober-Oligozän: Glimmerode + Freden + Doberg + Söllingen + Hohenkirchen + Niederkaufungen + Harleshausen + Ahnetal + Volpriehausen + Wilhelmshöhe + Malliß + Wiepke + Krefeld + Rumeln + Sternberger Gestein).
Miozän: NYST 1843: 190-191, Nr. 150, Taf. 14/6 (Anvers). – d'ORBIGNY 1852: 118, Nr. 2217 (Belgique, Anvers). – KAUTSKY 1925: 37-38, Taf. 4/7 (Hemmoor + Basbeck-Nord, NW-Deutschland, + Holland: Miocän). – GLIBERT 1945: 171-173 (Miozän von Belgien: Bolderien: Bolderberg. – Horizon de Houthaelen: Houthaelen. – Anversien: Anvers I + Edegem + etc.), Taf. 10/6. – SIEBER 1956a: 204+228-229 (N-Deutschland: M.-Miozän). – ANDERSON 1959: 128-131 (Nordseeraum: Reinbeck – Dingden), Taf. 16/7a-d. – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 38 (Houthalenien: Nederweert, Niederlande. – Anversien: Giffel + Rekken, Niederlande). – NHMWien.
Atlantische Provinz: HÖRNES 1862: 178-179 (St. Jean de Marsac bei Bayonne). – ? SANDBERGER 1863: 320-321 (Santa Maria, Azoren: Miozän). – FUCHS 1874a: 110 (Falun de Salles). – COSSMANN & PEYROT 1911: 138-139, Taf. 23/25-27 (Aquitaine: Tortonien: Saubrigues + St.-Etienne-d'Orthe + Soustons + St.+Jean-de-Marsacq). – KAUTSKY 1925: 37-38 (W-Frankreich: Torton). – BOGSCH 1936: 52-53 (detto). – LECOINTRE 1952: 74 (Marokko: Pliozän). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Frankreich: Torton). – SIEBER 1956a: 204+228-229 (detto). – ANDERSON 1959: 128-131 (W-Frankreich: U.-Miozän). – BALDI 1963: 79-80 (O.Oligozän – M.Miozän). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 37-38 (Tortonien: Adica, Portugal + Sidi-Mouca-el-Harattti, Marokko. – Sahelien: .., Marokko. – Plaisancien – Astien: Huelva, Provinz Andalusien). – PAPP in PAPP & CICHA 1973: 63 (erst ab dem Helvetien).
Mediterran: d'ORBIGNY 1852: 118, Nr. 2217 (Turin). – HÖRNES 1862: 178-179 (Modena + Castell'arquato + Orciano + Asti + Castell'nuovo bei Asti + Masserano bei Biella + Rio della Batteria bei Turin + Palermo + Mardolce + Militello + Altavilla in Sizilien + Carrubare in Kalabrien + Tarent + Pozzouli bei Neapel + Nizza + südl. Frankreich. – Sizilien: rezent). – SEGUENZA 1879-80: 120, Nr. 318 (Kalabrien: Tortoniano). – ? FONTANNES 1882: 99-101 (Saint-Aries, Vaucluse, + Millas, Pyrenees-Orientales, S-Frankreich: Pliozän), Taf. 6/11. – SACCO 1899: 52-53, Taf. 12/1-3 (Elveziano: Colli torinesi + Sciolze. – Tortoniano: Moncucco sui Colli torinesi + S.Agata fossili + Montegibbio. – Piacenziano). – ROTH v. TELEGD 1914: 71 (Oligozän: Piemont + Vicenza + Ligurien). – KAUTSKY 1925: 37-38 (Italien: Helvet + Torton + Pliocän). – PATRINI 1930: 36, Taf. 3/12+12a (Appennino Pavese: Pliozän). – BOGSCH 1936: 52-53 (Elveziano – Piacenziano). – TOTH 1942: 515 (Italien: Helvet – Pliozän). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 124 (Elveziano – Piacenziano). – SIEBER 1956a: 204+228-229 (detto). – ANDERSON 1959: 128-131 (M.-Miozän + Pliozän). – BALDI 1963: 79-80 (Untermiozän – Pliozän). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 37-38 (Plaisancien – Astien: Albenga + ..., Italien, + Millas + Vaugrenier, Frankreich). – CAPROTTI 1972: 71-72 (Tortoniano + Pliozän: Mediterran. – Calabriano: Santa Flavia, Palermo), Taf. 3/1 (Piacenziano: Castell'Arquato, Stratotypus). – PAPP in PAPP & CICHA 1973: 63 (erst ab dem Elveziano). – ? BRAMBILLA & LUALDI 1988: 18, Taf. 6/5 (Pliozän: Valle Olona, bei Varese, Italien. – M.-Miozän – Mittl. Pliozän). – NHMWien.

***Laevicardium (Habecardium) tenuisulcatum* (NYST, 1836)**
Tafel 84, Fig. 1a+b - 3

?	1832	*Cardium* – SEDGWICK & MURCHISON: 405.
*	1836	*Cardium tenuisulcatum* – NYST: 150, Taf. 1/23. [fide JANSSEN 1979: 102].
	1837	*Cardium cingulatum* nobis – GOLDFUSS: 222-223, Nr. 42, Taf. 145/4a-f.
	1843	*Cardium tenuisulcatum*. NYST – NYST: 191-192, Taf. 14/7a+b+d.
?	1853a	die seltenen und prachtvollen grossen Cardien – CZJZEK: 39.
	1860	*Cardium tenuisulcatum*, NYST – DESHAYES: 562-563, Taf. 56/18-20.
	1861b	*Cardium cingulatum* GOLDF. – SEMPER: 300-301.
	1861b	*Cardium tenuisulcatum* NYST – SEMPER: 301-302.
v.	1862	*Cardium cingulatum* GOLDFUSS – HÖRNES: 177-178, Taf. 25/1a-d [NHMWien]
	1863	*Cardium anguliferum* SANDB. – SANDBERGER: 318-319, Taf. 27/6+6a-c.
	1863	*Cardium tenuisulcatum* NYST – SANDBERGER: 319-320, Taf. 27/7+7a-d.
	1864	*Cardium cingulatum* GOLDFUSS – HÖRNES: 513.
	1864	*Cardium cingulatum* GOLDF. – SPEYER: 251, 300.
	1864	*Cardium tenuisulcatum* NYST – SPEYER: 251, Nr. 13, 300-301.
	1866	*Cardium cingulatum* – SUESS: 147.
	1868	*Cardium cingulatum* GOLDF. – v.KOENEN: 243-244 (Nr. 150); 274.
	1877b	*Cardium cingulatum* GOLDF. – FUCHS: 658, 661, 699, Tab.
	1878	*Cardium cingulatum* GOLDFUSS – WIECHMANN: 148-149, Nr. 28.
	1884	*Cardium cingulatum* GOLDF. – BITTNER: 141, 143, 144, 145.
	1884	*Cardium cingulatum* GOLDF. – SPEYER & KOENEN: Taf. 7/4-6, Taf. 8/1-9.
	1886	*Cardium cingulatum* GOLDF. – BITTNER: 45.
	1887	*Cardium cingulatum* – GÜMBEL: 301.
?	1887	*Cardium cingulatum* GOLDF. cf. – KITTL: 266-267.
	1888	*Cardium cingulatum* GOLDF. – HANDMANN: 8.
	1891	*Cardium cingulatum* GOLDF. – SUESS: 414, 415, 428.
?	1893	*Cardium cingulatum* GOLDFUSS var. *angustesulcata* v.KOENEN – v.KOENEN: 1137-1139, Taf. 76/1-12.
	1894	*Cardium cingulatum* – COMMENDA: 29.
	1894	*Cardium cingulatum* GOLDF. – FUCHS: 168, 169.
	1897	*Cardium cingulatum* GOLDFUSS – WOLFF: 247-248, Taf. 22/5-7.
	1899	*Cardium cingulatum,* GOLDF. – BÖCKH: 24-26, 40, Taf. 5/3, Taf. 6/6, Taf. 7/5a-c.
?	1899	*Laevicardium* cf. *tenuisulcatum* (NYST) – SACCO: 53-54.
	1900	*Cardium cingulatum* GOLDF. – COMMENDA: 149.
	1900	*Cardium cingulatum,* GOLDF. – KOCH: 32.
non	1900	*Cardium cingulatum,* GOLDF. – KOCH: 128, Nr. 58.
	1901	*Cardium cingulatum* GOLDF. – DENINGER: 230.
	1904	*Cardium cingulatum* GOLDF. – ABEL: 133.
	1904	*Cardium* cf. *cingulatum* GOLDF. – DREGER: 349.
	1910a	*Laevicardium cingulatum* GOLDF. – SCHAFFER: 258, 271.
v.	1910c	*Laevicardium cingulatum* GOLDF. – SCHAFFER: 68-69, Taf. 29/14+15, Taf. 30/1 [NHMWien]
	1913	*Laevicardium cingulatum* GOLDF. – SCHAFFER: 88.
	1914	*Cardium (Laevicardium) cingulatum* GOLDF. – ROTH v. TELEGD: 58-59, 71.
	1914	*Laevicardium cingulatum* GOLDF. – SCHAFFER: 79.
	1916	*Cardium cingulatum* GOLDF. – KRAUS: 116.
	1921b	*Cardium cingulatum* GOLDF. – WENZ: 99, 113.
	1925	*Laevicardium cingulatum* GOLDF. – SCHAFFER: 51, 61.
	1926	*Cardium cingulatum* GOLDF. – PETRASCHECK: 290.
p.p.	1927b	*Cardium* – SCHAFFER: 53.
	1931	*Cardium cingulatum* GOLDF. – GRUBER: 81.
	1936	*Cardium cingulatum* GOLDF. – ELLISON: 139.
	1937	*Cardium (Laevicardium) cingulatum* GOLDF. – GRILL: 46, 47.
?	1937	*Cardium (Laevicardium)* cf. *cingulatum* GOLDF. – GRILL: 46.
	1937	*Cardium cingulatum* GLDF. – WEITHOFER: 168.
?	1937	*Cardium* cf. *cingulatum* GOLDF. – WEITHOFER: 168.
?	1939	*Cardium cingulatum* GLDF. var. *angustosulcata* KOEN. – NOSZKY: 88, Nr. 388.
	1942	*Cardium cingulatum* GOLDF. – ELLISON: 49, 82.
	1951	*Cardium cingulatum* GOLDF. – SCHAFFER & GRILL: 699.
	1952	*Laevicardium cingulatum* GOLDFUSS 1837 – GÖRGES: 42-43.
	1953c	*Laevicardium cingulatum* (GLDF.) – SIEBER: 374 (2x).
	1955	*Laevicardium (Laevicardium) cingulatum* (GOLDF.) – SIEBER: 182.
	1958	*Cardium cingulatum* GOLDF. – ABERER: 40.
	1958	*Laevicardium cingulatum* (GOLDFUSS 1837) – HÖLZL: 90-92.
	1958	*Cardium (Laevicardium) cingulatum* GOLDF. – SENES: 78, Taf. 15/181.
	1959	*Laevicardium (Laevicardium) cingulatum* (GOLDFUSS 1834/40) – ANDERSON: 131-132, 163, Tab. 1.
	1959	*Cardium (Laevicardium) cingulatum* GOLDF. – CSEPREGHY-MEZNERICS: 98.
	1960	*Laevicardium cingulatum* (GOLDFUSS) – HÖLZL: Tab. 1.
?	1960	*Cardium (Laevicardium)* cf. *cingulatum* GOLDF. – SENES: 107.
	1962	*Laevicardium cingulatum* (GOLDFUSS 1837) – HÖLZL: 80-81, Taf. 4/7+8.
	1963	*Laevicardium tenuisulcatum* (NYST, 1836) – BALDI: 79, Taf. 3/1a+b+2.
	1965	*Laevicardium (Laevicardium) cingulatum* (GOLDFUSS) – HÖLZL: 261, Nr. 6.
	1968	*Laevicardium cingulatum* GOLDFUSS – STEININGER in G.FUCHS & THIELE: 47.
?	1968	*Laevicardium* cf. *tenuisulcatum* (NYST) – STEININGER in G.FUCHS & THIELE: 47.
	1969b	*Laevicardium cingulatum* (GOLDF.) – STEININGER: 42.
p.p.	1969b	Cardiiden – STEININGER: 144.
	1969b	*Laevicardium cingulatum* GOLDF. – STEININGER: 156.

1970 *Laevicardium (Habecardium) tenuisulcatum* (Nyst, 1836) – Glibert & van de Poel: 38.
1970 *Laevicardium cingulatum* (Goldf.) – Rögl & Steininger: 48.
1971 *Laevicardium cingulatum* Goldf. – Papp & al.: 70, 82.
1971 *Laevicardium cingulatum* (Goldfuss) – Steininger: 111.
1971 *Laevicardium cingulatum* (Goldfuss, 1838) – Steininger & al.: 448, Taf. 16/2, Taf. 21/3.
1973 *Laevicardium tenuisulcatum* (Nyst, 1836) – Baldi: 204-205, Taf. 15/1-3.
1973 *Laevicardium cingulatum* – Cicha & Senes: 32.
1973 *Laevicardium (L.) cingulatum* (Goldfuss) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 159, 167, 176, 176, Tab. 4.
1973 *Laevicardium (Laevicardium) tenuisulcatum* (Nyst, 1836) – Neuffer: 67-68, Taf. 7/9-12, Taf. 8/5 + 6a+b.
1975a *Laevicardium tenuisulcatum* Nyst – Baldi: 107.
1975b *Laevicardium (L.) tenuisulcatum* Nyst – Baldi: 121.
1975 *Laevicardium tenuisulcatum* (Nyst) – Muldini-Mamuzic: 164.
1975 *Laevicardium tenuisulcatum* (Nyst) – Rusu: 183.
1975d *Cardium cingulatum* Goldf. – Senes: 150.
1975 *Laevicardium tenuisulcatum* (Nyst) – Steininger: 219.
1975 *Laevicardium tenuisulcatum* – Steininger & Papp: 46.
1975 *Laevicardium cingulatum* (Goldf.) – Steininger & Papp: 50, 53.
1979 *Laevicardium (Habecardium) tenuisulcatum* (Nyst 1836) – Janssen: 102-103.
1983 *Laevicardium (Habecardium) tenuisulcatum* (Nyst, 1836) – Müller: 32, Taf. 8/9a+b + 2a+b.
1983 *Cardium cingulatum* – Steininger in Roetzel: 164.
? 1983 *Laevicardium* cf. *tenuisulcatum* – Steininger in Roetzel: 164.
1991 *Laevicardium (Habecardium)* cf. *tenuisulcatum* Nyst, 1836 – Müller & Welle: 167.
1993 *Nemocardium (Habecardium) tenuisulcatum* (Nyst, 1836) – Popov et al.**: 101-102, 179, Taf. 6/4+5.
1993 *Nemocardium (Habecardium) cingulatum* (Goldfuss, 1837) – Popov et al.**: 102, 179.
2001 *Habecardium tenuisulcatum* – Harzhauser & Mandic**: 685.

Bemerkungen: Schon Wiechmann 1878 bestätigt v.Koenens Ansicht, daß *tenuisulcatum* Nyst mit *cingulatum* Goldfuss vereinigt werden muß.
Locus typicus: Kleyn-Spauwen, Belgien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Oligozän.

Verbreitung in Österreich:
Unter-Kiscellium:
Häring; Tirol: Dreger 1904: 349 (Unter-Oligozän).

Egerium:
Linz [s.l.]: Schaffer & Grill 1951: 699 (Linzer Sande). – Aberer 1958: 40 (Linzer Sande: Chatt). – Steininger in G.Fuchs & Thiele 1968: 47 (*cingulatum*: Linzer Sande, Chattien), ? 47 (cf. *tenuisulcatum*: Linzer Sande, Chattien). – Steininger 1969b: 42 (Linzer Sande: Egerien), p.p. 144 (detto).
Plesching; OÖ: Suess 1891: 415, 428, 414 (Kohlenschurf). – Commenda 1894: 29 (Kohlenschurf). – Commenda 1900: 149. – Abel 1904: 133 (sandiger Mergel; nach F.E. Suess 1891). – Gruber 1931: 81 (Austernbank; nach Suess 1891). – Grill 1937: 46+47 (Feinsande: Chatt). – ? Grill 1937 (cf.): 46 (Austerngrube: Chatt). – Weithofer 1937: 168 (nach Grill: Kohleschurf: Ober-Oligozän). – ? Weithofer 1937 (cf.): 168 (nach Grill: nahegelegene Fundstelle: Ober-Oligozän). – Steininger 1969b: 156 (Linzer Sande). – Rögl & Steininger 1970: 48. – Steininger & Papp 1975: 46. – Steininger 1975: 219.
Gallneukirchen [s.l.]; OÖ: Steininger in G.Fuchs & Thiele 1968: 47 (*cingulatum*: Becken von Gallneukirchen: Linzer Sande, Chattien). – ? 47 (cf. *tenuisulcatum*: Becken von Gallneukirchen: Linzer Sande, Chattien).
Melk; NÖ: ? Sedgwick & Murchison 1832: 405. – Steininger in Roetzel 1983: 164 (*cingulatum*: Wachberg: unt. Egerien); ? 164 (cf. *tenuisulcatum*: Wachberg: unt. Egerien). – Harzhauser & Mandic 2001**: 685 (Wachberg: Melk Formation, Egerian).

Eggenburgium:
Melk [s.l.]; NÖ: Petrascheck 1926: 290 (Melker Schichten). – Sieber 1953c: 374 (Raum Melk-Loosdorf: Oligozän).
Mauer bei Melk; NÖ: Ellison 1936: 139 (N: Blöcke der Blockschichten: Mittel-Oligozän).
Rohr, E Loosdorf; NÖ: Ellison 1942: 49 (NW: Blockschichten, Mittel-Oligozän),
In der Lochau; NÖ: Ellison 1942: 82 (Sandstein, Blockschichten: Mittel-Oligozän).
Loibersdorf; NÖ: ? Czjzek 1853a: 39. – Hörnes 1862: 177-178, Taf. 25/1a-d [NHMWien]. – Sandberger 1863 (*anguliferum*): 318-319 (in den untersten Schichten). – Hörnes 1864: 513. – Speyer 1864: 251 (*cingulatum*: Unter-Miozän: Wiener Becken). – Suess 1866: 147 (Schichten von Loibersdorf). – v.Koenen 1868: 243-244 (Nr. 150) + 274 (Miozän: Wiener Becken). – Fuchs 1877b: 661, 699, Tab. (Schichten von Loibersdorf). – Bittner 1884: 141 (Horner Schichten), 143 (selten), 144+145 (nur Horner Schichten). – Bittner 1886: 45 (Horner Leitpetrefakt). – Gümbel 1887: 301 (Horner Art). – Kittl 1887: 266-267. – Suess 1891: 415. – Böckh 1899: 24-26. – Abel 1904: 133. – Schaffer 1910a: 258+271 (Raum Eggenburg). – Schaffer 1910c: 68-69, Taf. 29/14+15, Taf. 30/1 [NHMWien]. – Schaffer 1913: 88. – Schaffer 1914: 79. – Roth v. Telegd 1914: 71 (Wienerbucht). – Schaffer 1925: 51+61 (Raum Eggenburg). – p.p. Schaffer 1927b: 53 (Loibersdorfer Schichten). – Sieber 1955: 182 (Wiener Becken). – Csepreghy-Meznerics 1959: 98. – Hölzl 1960: Tab. 1 (Wiener Becken: Burdigal). – Hölzl 1965: 261, Nr. 6 (detto). – Steininger 1971: 111. – Steininger & al. 1971: 448 (+ basales Eggenburgien), Taf. 16/2, Taf. 21/3. – Steininger & Papp 1975: 53. – Tafel 84, Fig. 1a+b – 3 [NHMWien].
Burgschleinitz; NÖ: Steininger & Papp 1975: 50.

Verbreitung außerhalb Österreichs: Fuchs 1877b: 661 (Oligozän-Art). – Bittner 1884: 143 (vorzüglich oligocäne Art). – Suess 1891: 415 (Oligozän). – Schaffer 1910a: 258 (Ob. Oligozän), 271 (oligozänes Element). – Schaffer 1925: 51+61 (Oberoligozän). – Grill 1937: 47 (Oligozän). – Sieber 1953c: 374 (Unter- bis Ober-Oligozän).

Zentrale + westl. Paratethys:
Unt. bis Mittl. Oligozän: Sandberger 1863 (*tenuisulcatum*): 319-320 (Reit im Winkel: Eozän). – Deninger 1901: 230 (Unter- oder Mittel-Oligozän: Reit + Leitwang + Reiterbauer bei Groß-Gmain). – ? Noszky 1939 (*angustosulcata*): 88, Nr. 388 (Umgebung von Budapest: Kiszeller Ton, Rupelien). – Hölzl 1958: 90-92 (ob.Rupel: Oberbayern). – Hölzl 1962: 80-81, Taf. 4/7+8 (Oberbayern: Lattdorf (Reit im Winkel). – Baldi

1963: 79, Taf. 3/1a+b+2 (Oberbayern). – Hölzl 1965: 261, Nr. 6 (detto). – Baldi 1973: 204-205 (Unter-Oligozän).
Ober-Oligozän/Chatt/Egerium: Speyer 1864 (*tenuisulcatum*): 251, Nr. 13 (Oberbayern). – Fuchs 1877b: 658+699 Tab. (Sotzka-Schichten [Slowenien]). – Handmann 1888: 8 (Budapest: Pectunculus-Sandstein). – Fuchs 1894: 168 (Török-Balint, Ungarn: Pectunculus-Sandstein), 169 (detto + NW-Siebenbürgen). – Wolff 1897: 247-248 (Thalberggraben + Locher Graben bei Hausham + Tölz + Penzberg), Taf. 22/5-7. – Böckh 1899: 24-26 (Göd, E Szob, NW-Ungarn), 40 (Pectunculussand von Promontor + Siebenbürgen + Bayer. Untere Meeresmolasse + Cyrenenmergel), Taf. 5/3, Taf. 6/6, Taf. 7/5a-c. – Roth v. Telegd 1914: 58-59 (Eger, N-Ungarn), 71 (bair. untere Molasse. – Ungarn). – Ellison 1942: 82 (Oberbayern: Unt. Meeresmolasse + Cyrenenmergel). – Hölzl 1958: 90-92 (Thalberg-Graben bei Traunstein: marines Aquitan. – Roßwies N Tölz: Promberger Schichten. – Oberbayern). – Senes 1958: 78 + Taf. 15/181 (Kovácov, S-Slowakei). – Csepreghy-Meznerics 1959: 98 (Bayern). – Hölzl 1960: Tab. 1 (Oberbayern: Thalbergschichten). – Baldi 1963: 79, Taf. 3/1a+b+2 (Törökbalint, Ungarn). – Hölzl 1965: 261, Nr. 6 (Oberbayern:). – Steininger & al. 1971: 448. – Baldi 1973: 204-205 (Mány 9 – Máriahalom 36 + Törökbálint 1+2 + Szentendre 2 + Budafok1/4 + Eger-1/k + 2 + etc., Ungarn), Taf. 15/1-3. – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 159 (Kaltenbachgraben). – Baldi 1975a: 107 (Eger, N-Ungarn). – Baldi 1975b: 121 (Budafok, SW Budapest). – Senes 1975d: 150 (Kovácov, S-Slowakei). – Muldini-Mamuzic 1975: 164 (Krapina, NW-Kroatien). – Rusu 1975: 183 (Transylvanien).
Eggenburgium: Hörnes 1862: 177-178 (Hausbach, Baiern). – Fuchs 1877b: 661+699, Tab. (Korod). – ? Kittl 1887: 266-267 (Basalttuffe: Jaklowetz). – Suess 1891: 415 (Korod). – Koch 1900: 32 (Klein-Kristolcz: Koroder Schichten). – Kraus 1916: 116 (Raum Maierhof, bei Passau: Unt.Miozän). – Hölzl 1958: 90-92 (Kaltenbachgraben: Burdigal + Grenzbereich Burdigal/Helvet). – Csepreghy-Meznerics 1959: 98 (Egercsehi-Ozd, N-Ungarn, + Bayern: Burdigal). – Hölzl 1960: Tab. 1 (Oberbayern: Burdigal). – ? Senes 1960 (cf.): 107 (Burdigal: Waagtal: Povazskej Bystrici, W-Slowakei). – Hölzl 1962: 80-81 (Oberbayern: Burdigal). – Hölzl 1965: 261, Nr. 6 (Oberbayern + Niederbayern: Burdigal). – Papp & al. 1971: 70 (W-Slowak. Bucht). – Steininger & al. 1971: 448 (basales Eggenburgien). – Baldi 1973: 204-205 (– ob. Unter-Miozän). – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 167+176+176, Tab. 4 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien).
Östl. Paratethys: v.Koenen 1868: 243-244 (Nr. 150) + 274 (Aralsee: Unter-Oligozän). – Baldi 1963: 79 (S-Sowjetunion). – Papp & al. 1971: 82 (Obermaikopien + Sakaraul). – Cicha & Senes 1973: 32 (Sakarauler Schichten = Äquivalent des Eggenburgien). – Popov et al. 1993**: 101-102, 179 (Ob. Eozän + Psekium [unt. Oligozän]), Taf. 6/4+5. – Popov et al. 1993**: 102, 179 (unt. Kalmykium + ? ob. Kalmykium [ob. Oligozän] + Karadzhalgan + Sakaraulium [beides: unt. Miozän]).
Nordsee-Provinz: Nyst 1836: 150, Taf. 1/23 (Kleyn-Spauwen). – Goldfuss 1837: 222-223, Nr. 42, Taf. 145/4a-f (Bünde in Westfalen). – Nyst 1843: 191-192 (Kleyn-Spauwen + Hoesselt, Belgien, + Bünde, Westfalen), Taf. 14/7a+b+d. – Deshayes 1860: 562-563 (Bünde + Alzey + Kaufungen, Westfalen, + Kleinspauwen + Hasselt, Belgien). – Semper 1861b: 300-301 (*cingulatum*: Sternberger Gestein = Ober-Oligozän + Cassel + Westeregeln), 301-302 (*tenuisulcatum*: Sternberger Gestein: Ober-Oligozän. – Belgien + Mainzer Becken). – Hörnes 1862: 177-178 (Doberg bei Bünde + Luithorst, Hannover, + Cassel + Kaufungen, Hessen, + Söllingen, Braunschweig, + Wolmirsleben, Bernburg). – Sandberger 1863: 318-319, Taf. 27/6+6a-c (*anguliferum*: Weinheim bei Alzey, Mainzer Becken: Meeressand. – Stettin. – Sternberg + Bünde + Kassel: Ober-Oligozän), 319-320, Taf. 27/7+7a-d (*tenuisulcatum*: Weinheim + Eckelsheim + Gienberg + Welschberg bei Waldböckelheim + Kernberg + Hardt bei Kreuznach + Geisenheim im nassauischen Rheingau, Mainzer Becken: Meeressande. – Bergh + Humkoven + Vliek, belg.-holländ. Limburg: Rupel inf. – Bünde + Kassel + Sternberg: Ob.-Oligozän). – Speyer 1864: 251 (*cingulatum*: O.-Oligozän: NW-Deutschland. – M.-Oligozän: Mainzer Becken + NW-Deutschland. – U.-Oligozän: NW-Deutschland), 300 (in allen Oligozän-Schichten. – Unter-Oligozän: Westeregeln + Latdorf bei Bernburg. – Cassel + Bünde), 251, Nr. 13 (*tenuisulcatum*: NW-Deutschland: O.-Oligozän. – Mainzer Becken + NW-Deutschland + Belgien: Meeressand, Mittel-Oligozän), 300-301 (Söllingen + Weinheim + Cassel + Bünde + Luithorst). – Suess 1866: 147 (Weinheim bei Mainz). – v.Koenen 1868: 243-244 (Nr. 150) + 274 (Unter-Oligozän: Lattdorf + Calbe + Wolmirsleben + Helmstädt + Brandhorst bei Bünde. – Mittel-Oligozän: Stettiner Sand + Söllingen + Mainzer Becken + Belgien. – Ober-Oligozän: Sternberger Gestein + Wiepke + Cassel + Bünde + Crefeld + Detmold + Elsloo bei Maastricht). – Wiechmann 1878: 148-149, Nr. 28 (Sternberger Gestein + Mecklenburg: Ober-Oligozän. – Brandhorst bei Bünde: Unter-Oligozän). – Speyer & Koenen 1884: Taf. 7/4-6, Taf. 8/1-9 (Kassel, Nd. – Kaufungen + Ahnegraben). – ? v.Koenen 1893 (*angustesulcata*): 1137-1139, Taf. 76/1-12 (Lattdorf + Unseburg + Wolmirsleben + Westeregeln + Osterweddingen + Helmstädt, N-Deutschland + Belgien: Unter-Oligozän. – die typische Art ziemlich allgemein verbreitet: Mittel- + Ober-Oligozän). – Böckh 1899: 24-26 (O.-Oligozän: Sternberg + Bünde + Cassel). – Roth v. Telegd 1914: 71 (Cassel + Lippe-Detmold, N-Deutschland: Ober-Oligozän. – Mainzer Bucht, N-Deutschland, Mittel-Oligozän). – Wenz 1921b: 99 (Mainzer Becken: Rupelien, Meeressand), 113 (Mainzer Becken: Rupelton). – Görges 1952: 42-43 (Ober-Oligozän: Kassel). – Hölzl 1958: 90-92 (Hauptverbreitung: Oligozän von Norddeutschland + Belgien). – Anderson 1959: 131-132, 163, Tab. 1 (M. + Ob.-Oligozän). – Baldi 1963: 79 (Unt.-Oligozän – U.-Miozän). – Glibert & van de Poel 1970: 38 (Egeln + Lattdorf, Deutschland: Lattorfien. – Waldböckelheim + Weinheim, Deutschland: Rupelien. – Doberg + Freden + Krefeld, Deutschland, + Eygelshoven, Niederlande: Chattien). – Neuffer 1973: 67-68 (Weinheim + Waldböckelheim +, Mainzer Becken: Unterer Meeressand, Rupelium), Taf. 7/9-12, Taf. 8/5 + 6a+b. – Janssen 1979: 102-103 (Ober-Oligozän: Glimmerode + Freden + Doberg + Söllingen + Hohenkirchen + Niederkaufungen + Ahnetal + Wilhelmshöhe + Volpriehausen + Wiepke + Krefeld + Rumeln + Göttentrup + Sternberger Gestein). – Müller 1983: 32, Taf. 8/9a+b + 2a+b (Zwenkau, Leipziger Bucht: Böhlener Schichten, Mitteloligozän). – Müller & Welle 1991: 167 (Erkelenz, Niederrheinische Bucht: Mitteloligozän).
Unter-Miozän: Anderson 1959: 131-132, 163, Tab. 1 (Vierlandium). – Baldi 1963: 79 (U.-Miozän). – Baldi 1973: 204-205 (ob. Unter-Miozän).
Pariser Becken: Deshayes 1860: 562-563 (Etrechy + Jeures + Morigny), Taf. 56/18-20. – Sandberger 1863 319-320 (*tenuisulcatum*: Etrechy + Jeurres + Morigny bei Paris, + Sables de Fontainbleau inf.). – Speyer 1864 (*tenuisulcatum*): 251, Nr. 13 (Frankreich: Mittel-Oligozän). – v.Koenen 1868: 243-244 (Nr. 150) + 274 (Mittel-Oligozän). – Glibert & van de Poel 1970: 38 (Auvers-Saint-Georges + Etampes + Etrechy + Jeurre + Morigny + Pierrefitte, Pariser Becken: Rupelien).
Atlantische Provinz: kein Hinweis.
Mediterran: ? Sacco 1899: 53-54 (Carcare: Tongriano). – Roth v. Telegd 1914: 71 (Piemont + Vicenza + Ligurien: Oligozän. – N-Italien: Miozän). – Baldi 1963: 79 (Mittelländ. Meer: Tongriano + Schio-Schichten). – Baldi 1973: 204-205 (ob. Unter-Miozän).

Unterfamilie Lymnocardiinae Stoliczka, 1870

Bemerkungen: Bei Cox & al. 1969: N590 wird die Gattung *Cerastoderma* zu den Laevicardiinae gereiht. Im Gegensatz dazu stellen u.a. Kafanov & Popov 1977 *Cerastoderma* bereits zur Unterfamilie Lymnocardiinae (vgl. Schneider 1992: 145 und

149), weil sie die Brackwasserformen Osteuropas von *Cerastoderma* ableiten. Siehe auch die Bemerkungen zu *Limnopagetia*.

Gattung *Cerastoderma* Poli, 1795
(Typusart: *Cardium edule* Linné, 1758)

***Cerastoderma* div. sp. indet.**

?	1807	essbare Herzmuschel, *Cardium edule* – Stütz: 199.
?p.p.	1829	*Cardium* – Boué: 465.
	1877	Millionen kleiner niedlicher Herzmuscheln – Miller 37.
?	1930	*Cardium sociale* Krauss – Blumrich: 100.
?	1965	stark brackisch beeinflußte Cardienfauna – Kollmann: Taf. 3.
	1966	*Cerastoderma* sp. – Mariani & Papp: 145, 146.
	1991	*Cerastoderma* sp. – Roetzel, Rupp & al.: 21.
	1991	*Cerastoderma* – Steininger, Roetzel & al.: 95.
	1995	*Cerastoderma* sp. – Pervesler, Roetzel & Steininger: 102.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Kühnring, Gemeindesandgrube; NÖ: Steininger, Roetzel & al. 1991: 95 (Gauderndorf-Formation, unt. Eggenburgium). – Pervesler, Roetzel & Steininger 1995: 102 (Horizont 5; Gauderndorf-Formation, unteres Eggenburgien).
Seitzersdorf-Wolfpassing [WNW Stockerau]; NÖ: ? Stütz 1807: 199 (Wolfpassing ober Hausleiten). – ? Boué 1829: 465.

Eggenburgium – Ottnangium:
Lukasedt [E Oberndorf]; Salzburg: Roetzel, Rupp & al. 1991: 21 (Lukasedt-Dreimühlen: Eggenburgium – Ottnangium).

Ottnangium:
Pfändergebiet; Vorarlberg: ? Blumrich 1930: 100 (Fuchstobelbach zwischen Talbachkloster und Dekanatkirche: mergeliger Sandstein, Burdigal).
Fluh [E Bregenz]; Vorarlberg: Miller 1877: 37 (100 Schritt W Gehrentobel: Helvet [da + „*Pecten hermanseni*"]).

Badenium:
St. Veit a.d. Triesting; NÖ: Mariani & Papp 1966: 145+146 (BuBo-Zone).
Dobldorf [S Tobelbad]; St: ? Kollmann 1965: Taf. 3 (Schichten von Dobl = Bucht von Stallhofen: ob.Mittel-Torton).

***Cerastoderma* sp. indet.**

	1973	*Cerastoderma* n.sp. – Papp in Papp & Cicha: 58.
	1973	*Cardium* – Papp in Papp & Cicha: 65.
	1973	*Cardium* – Papp, Krobot & Hladecek: 194, 200, Abb. 1.

Bemerkungen: Da in Papp, Krobot & Hladecek zwischen *Cardium* und *Limnopagetia* unterschieden wird, sollte es sich bei Verwendung moderner Taxonomie um einen –oder um mehrere– Vertreter von *Cerastoderma* handeln. Auf Grund derselben Herkunft betrifft diese Feststellung auch den Beleg zu Papp in Papp & Cicha.

Verbreitung in Österreich:

Ob. Ottnangium (= Rzehakia-Schichten):
Sitzenberg, NÖ: Papp in Papp & Cicha 1973: 58 (Reidlinger Berg, S-Rand des Tullner Beckens).
Spannberg [N Gänserndorf]; NÖ: ? Papp in Papp & Cicha 1973: 65 (Bohrung Spannberg 14, Teufe 2462-2525m). – ? Papp, Krobot & Hladecek 1973: 194+200, Abb. 1 (detto: Bockfließer Schichten).

***Cerastoderma arcellum* (Dujardin, 1837)**
Tafel 85, Fig. 1 - 3a+b

*	1837	*Cardium arcella*, Duj. – Dujardin: 263, Taf. 18/7a+b.
?v	1862	*Cardium edule* Linn. – Hörnes: 185-188 [non: Gauderndorf, Eggenburg, Grund, ? Grussbach], Taf. 25/3a+b [NHMWien; siehe Bemerkungen].
?	1870	*Cardium edule* Linn. (bei Hörnes) – Holler: 120.
	1910	*Cardium edule* L. – Vetters: 162.
	1913	*Cardium (Cerastoderma) arcella* Dujardin – Dollfus & Dautzenberg: 328, Taf. 26/27+28.
	1926	*Cardium edule* L. var. *communis* May. – Glaessner: 118.
	1942	*Cardium edule* L. var. *communis* May. – Schaffer: 158.
	1943	*Cardium edule* L. var. *communis* May. – Schaffer: 533.
?	1943	*Cardium (Cerastoderma) edule* L. var. *arcella* Duj. – Strausz & Szalai: 133, 147, Nr. 5, Taf. 3/19-22.
	1950	*Cardium (Cerastoderma) edule arcella* Duj. – Sieber: 307.
non	1950	*Cardium (Cerastoderma) edule arcella* Duj. – Sieber: 310 [siehe Bemerkungen]
	1951	*Cardium edule* L. var. *communis* May. – Schaffer & Grill: 723.
	1952	*Cardium (Cerastoderma) arcella* Dujardin – Lecointre: 73.
	1955	*Cardium (Cerastoderma) edule arcella* Duj. – Sieber: 182.
	1956a	*Cardium (Cerastoderma) edule arcella* Dujardin – Sieber: 186, 206-207, 228-229.
	1956a	*Cardium edule arcella* – Sieber: 208.
?	1966	*Cardium (Cerastoderma) edule arcella* Duj. – Kokay: 76, Taf. 13/22, Beil. Nr. 368.
	1967c	*Cardium (Cerastoderma) edule arcella* (Duj.) – Tejkal in Cicha & al.: 81.
	1967	*Cardium (Cerastoderma) edule arcella* (Dujardin, 1837) – Tejkal & al.: 173-174, Taf. 7B/4-8.
	1970	*Cerastoderma* (s.s.) *arcella* (Dujardin, 1837) – Glibert & van de Poel: 40.
	1973a	*Cardium edule arcella* Dujardin – Bohn-Havas in Ctyroky & al. 108, 110, 111.
	1973	*Cardium edule arcella* – Hamor in Hamor & al.: 208.
	1987	*Cerastoderma arcella* (Dujardin) – Kojumdgieva: 5.
	1998	*Cerastoderma arcella arcella* (Dujardin) – Studencka & al.: 302-303, Nr. 252.
?	1998	*Cerastoderma arcella bogatschevi* (Kolesnikov) – Studencka & al.: 302-303, Nr. 253.
	2002	*Cardium (Cerastoderma) edule arcella* (Dujardin, 1837) – Ctyroky**: 221, 232, Taf. 6/7+8 +12 [NHMWien].

Bemerkungen: Sieber 1956: 207 meint, daß die Erhaltung des von Hörnes 1862: Taf. 25/3 abgebildeten Exemplares dafür spricht, daß es nicht von Grund, sondern von Niederkreuzstetten stammt. Eine Beurteilung meinerseits war lange Zeit wegen Nichtvorliegens des Abbildungsoriginals nicht möglich. Bei der Aufarbeitung des Nachlasses von Prof. Kühn tauchte im VIII. 1997 eine rechte Klappe auf, auf deren Innenseite mit Tusche eine „3" vermerkt ist. Auf dem beiliegenden Zettel steht handschriftlich –aber nicht in Siebers Schrift– „Niederkreuzstätten / Grusbach / var. *arcella*". Da auch die Dimensionen dieser Klappe sehr gut mit denjenigen der Abbildung bei Hörnes übereinstimmen, kann mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß es sich um das Abbildungsoriginal zu Hörnes 1862 handelt. Leider wurde diese Klappe in zwei Teile zerbrochen vorgefunden, wobei beim Zusammenfügen zudem festgestellt werden mußte, daß ein Klappenteil vor dem Wirbel verloren gegangen war. Was nun die Herkunft der Klappe angeht, sehe ich mich nicht im Stande zu beurteilen, sie käme auf Grund der Schalenerhaltung absolut sicher nicht von Grund. Da aber *arcellum* aus Grund sonst nicht bekannt ist (siehe unten), ist die Herkunft aus Niederkreuzstetten naheliegend.
Locus typicus: Touraine, W-Frankreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Pontilevien", Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Karpatium:
Niederösterreich (N der Donau]: Sieber 1950: 307 (Wiener Becken). – Sieber 1955: 182 (Wiener Becken). – Sieber 1956a: 186+208 (Wiener Becken).
Teiritzberg; NÖ: Glaessner 1926: 118. – Schaffer 1942: 158. – Schaffer 1943: 533 (Grunder Schichten). – Schaffer & Grill 1951: 723 (Helvet). – Tejkal & al. 1967: 173-174 (nach Glaessner: *Cardium edulis commune*). – Ctyroky 2002**: 221, 232, Taf. 6/7+8 +12 [NHMWien].
Weinsteig; NÖ: Ctyroky 2002**: 221, 232
Karnabrunn; NO: Ctyroky 2002**: 232.
Großrußbach; NÖ: Hörnes 1862: 185-188. – Vetters 1910: 162. – Tejkal & al. 1967: 173-174. – NHMWien.
Niederkreuzstetten; NÖ: Hörnes 1862: 185-188 (Niederkreuzstätten), Taf. 25/3 [fide Sieber 1956a: 207/oben nicht aus Grund, sondern von Niederkreuzstetten; vgl. Bemerkungen]. – Sieber 1956a: 206-207, 228-229. – Tejkal & al. 1967: 173-174. – NHMWien. – Tafel 85, Fig. 1 +2a+b [NHMWien].
Laa/Thaya; NÖ: Hörnes 1862: 185-188. – ? Holler 1870: 120 (Bitterbrunnen). – Tejkal & al. 1967: 173-174. – NHMWien. – Tafel 85, Fig. 3a+b [NHMWien].
Gamlitz bei Ehrenhausen; St: NHMWien [? ob Karpatium oder Badenium].

Badenium:
non: Grund bei Hollabrunn; NÖ: siehe unter Bemerkungen.

Verbreitung außerhalb Österreichs:
Zentrale Paratethys: ? Hörnes 1862: 185-188 (Grussbach). – ? Strausz & Szalai 1943: 133 (Várpalota), 147, Nr. 5, Taf. 3/19-22. – Sieber 1956a: 206-207 (Oncophoraschichten: Slovakei), 206-207+228-229 (?: Großbach + Ungarn), 208 (Ungarn). – ? Kokay 1966: 76, Taf. 13/22 (Untertorton: Herend), Beil. Nr. 368 (detto + Várpalota). – Tejkal in Cicha & al. 1967c: 81 (Slup bei Znaim, S-Mähren: Karpatien). – Tejkal & al. 1967: 173-174, Taf. 7B/4-8 (detto. – Paratethys: Karpatien. – Lanzendorfer Serie. – Karpatien: Nitkovice + Litenice: alpin-karpatische Vortiefe in Mähren). – Bohn-Havas in Ctyroky & al. 1973a: 108+110 (Raum Kazar, N-Ungarn: ob. Ottnangien), 111 (Ob. Ottnangien). – Hamor in Hamor & al. 1973: 208 (Kazar, N-Ungarn: ob. Ottnangien). – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 252 (Várpalota: Lower Badenian). – [NHMWien: Hrusovany = Grußbach]
Östl. Paratethys: ? Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 253 (*a. bogatschevi*: Chokrakian).
Westl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: Dujardin 1837: 263, Taf. 18/7a+b (Touraine). – Dollfus & Dautzenberg 1913: 328, Taf. 26/27+28 (Loire-Becken: M.Miozän). – Lecointre 1952: 73 (Marokko: Pliozän). – Sieber 1956a: 206-207 (Chaouia, Marokko: Miozän), 206-207+228-229 (Westfrankreich/Touraine: Helvet), 208 (Frankreich: Helvet). – Glibert & van de Poel 1970: 40 (Pontilevien: Pontlevoy + Thenay + Manthelan + ..., Bassin de la Loire). – NHMWien.
Mediterran: kein Hinweis.

non in Austria: *Cerastoderma edule* (Linné, 1758) [s.s.]

*	1758	*Cardium edule* – Linnaeus: 681, Nr. 77.
	1853	*Cardium edule*, Linnaeus – Wood: 155-156, Taf. 14/2a-g.
p.p.	1862	*Cardium edule* Linn. – Hörnes: 185-188.
	1884	*Cardium edule* Lin. – Bittner: 143.
	1899	*Cerastoderma edule* (L.) [et div.var.] – Sacco: 48-49, Taf. 11/24-32.
	1910a	*Cardium edule* L. – Schaffer: 258, 263.
	1913	*Cardium (Cerastoderma) edule* Linné – Dollfus & Dautzenberg: 323-327, Taf. 26/17-26.
	1925	*Cardium edule* L. – Schaffer: 51, 54.
	1956a	*Cardium (Cerastoderma) edule* L. – Sieber: 208.
p.p.	1963	*Cerastoderma (Cerastoderma) edule* (Linné, 1758) – Malatesta: 327-328, Taf. 17/2.
	1969	*Cerastoderma edule* (Linné 1767) + [div.ssp.] – Nordsieck: 100-101, 55.10 - 55.19.
??	1969	*Cerastoderma glaucum* (Bruguière 1789) – Nordsieck: 100-102, 55.20-55.41.
	1970	*Cerastoderma (s.s.) edule edule* Linné, 1758) – Glibert & van de Poel: 41.
?	1970	*Cerastoderma (s.s.) lamarcki* (Reeve, 1845) – Glibert & van de Poel: 41.
	1980a	*Cerastoderma edule* (Linné, 1758) – Keen: 6, 22, Nr. 70, Taf. 12/2, Taf. 13/1.
	1984	*Cerastoderma edule edule* (Linné, 1758) – Janssen & al.: 214.
	1984	*Cerastoderma edule hostiei* Chavan, 1945 – Janssen & al.: 214.
	1987	*Cardium (Cerastoderma) edule* L. – Dermitzakis & Georgiades-Dikeoulia: 129:

Bemerkungen: In der modernen Literatur werden die meisten Atlantik-Formen als *edule* und die meisten des Mittelmeers als *glaucum* aufgefaßt (siehe unten bei der Auflistung der Rezent-Verbreitungen).
Locus typicus + stratum typicum/stratigr. Einstufung: Habitat in O. Europaeo.

Verbreitung von *edule* [s.l.]:
Nordsee-Provinz: Wo4od 1853: 155-156, Taf. 14/2a-g (Coralline Crag: Ramsholt. – Red Crag: passim. – Mam. Crag: Bramerton + Thorpe + Chillesford. – Uddevalla). – Hörnes 1862: 185-188 (Antwerpen + Calloo (Belgien) + Suffolk in England + Corsica + Lycien + Hapsal in Estland + gehobene Küsten von Schweden). – Bittner 1884: 143 (Pliozän). – Malatesta 1963: 327-328 (U. + M.-Miozän: Belgien. – Pliozän: England-Belgien-Holland-Becken. – Pleistozän: Ostsee). – Glibert & van de Poel 1970: 41 (*edule edule*: Icenien: Bramerton + Cromer + ..., England. – Eemien: Belfast, Nordirland + Greenoch, Schottland + Selsey, England + Haarlem + Schoorl + Velzen, Niederlande + Udevalla, Schweden), ? 41 (*lamarcki*:

Pleistocene: Mauretanien). – JANSSEN & al. 1984: 214 (*edule edule:* Niederlande: Pleistozän + Holozän), 214 (*edule hostiei*: Niederlande: mittl. + ob. Pliozän).

Atlantische Provinz: HÖRNES 1862: 185-188 (Havre). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1913: 323-327, Taf. 26/17-26 (M.-Miozän: Loire-Becken). – SIEBER 1956a: 208 (*C. basteroti*: Frankreich: Burdigal + Helvet. – *C. edule*: Frankreich: Helvet). – MALATESTA 1963: 327-328 (U. + M.-Miozän: Touraine + Bordeaux. – Pleistozän: Island + Kanal-Inseln bis Senegal).

Mediterran: HÖRNES 1862: 185-188 (Rhodus + Kalamaki bei Korinth + Pyrgos (W-Küste von Morea) + Palermo + Levkimo (Corfu) + Lixuri (Cephalonien) + Porcareccio bei Rom + Siena + Pisa + Imola + Martignone bei Bologna + Toscana + Castell'arquato + Insel Sardinien + Roussillon + Marseille). – SACCO 1899: 48-49, Taf. 11/24-32 (Piacenziano + Astiano). – SIEBER 1956a: 208 (Pliozän: Italien). – MALATESTA 1963: 327-328 (Pleistozän: Sizilien. – Ob.Miozän: Spanien + Jugoslawien + Albanien + Kleinasien. – Pliozän: Rhone-Becken + Kreta + Ionische Inseln + Griechenland + Italien – Sizilien. – Pleistozän: Ägypten + Tunesien + ganzes Mediterran), Taf. 17/2 (Pleistozän: Sizilien). – ? GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 41 (*lamarcki*: Plaisancien – Astien: Bocca d'Arno + Castelarquato + ..., Italien, + Biot, Frankreich + Algerien. – Pleistocene: Tunesien + Frankreich). – DERMITZAKIS & GEORGIADES-DIKEOULIA 1987: 129 (Serravallien + Tortonien + unt. Pliozän: Griechenland). – NHMWien.

Europa, rezent: LINNAEUS 1758: 681, Nr. 77 (Habitat in O. Europaeo). – WOOD 1853: 155-156 (Mediterran + Finmark + Britain + Caspian). – HÖRNES 1862: 185-188 (Skandinavische Gewässer + brittisches Meer bis Mittelmeer + schwarzes Meer + W-Küste Marokkos + Tümpel der Wüste Sahara). – BITTNER 1884: 143. – SCHAFFER 1910a: 258, 263 (Mittelmeer). – SCHAFFER 1925: 51, 54 (Mittelmeer). – SIEBER 1956a: 208 (europäische Meere). – MALATESTA 1963: 327-328 (incl. *glaucum*: Celtico-Lusitanica + Lusitanica + Mauretanica + Mediterran). – NORDSIECK 1969: 100-101, 55.10-55.19 (*edule* + div.ssp.: Atlantik: Nordnorwegen – Marokko + Kanaren. – Mittelmeer), ?? 100-102, 55.20-55.41 (*glaucum*: Mittelmeer + Schwarzes Meer + Kaspisches Meer + Ostsee + Finnischer Meerbusen + Westeuropa). – KEEN 1980a: 6, 22, Nr. 70, Taf. 12/2, Taf. 13/1.

weitere rezente Verbreitung: NORDSIECK 1969: 100, 55.10 (Nordamerika).

Cerastoderma edule (LINNÉ, 1758) div. indet. subspec.

Tafel 85, Fig. 10a+b

p.p.	1862	*Cardium edule* LINN. – HÖRNES: 185-188 [fide SIEBER 1956a: 207/oben].
	1871	*Cardium edule* L. – MAYER in PROBST: 114.
	1884	*Cardium edule* LIN. – BITTNER: 143.
	1887	*Cardium edule* – GÜMBEL: 305.
	1889	*Cardium edule* LINNÉ – HANDMANN: 99.
	1891	*Cardium* cf. *edule* M.HOERN. (LINN.?) – SUESS: 414.
	1900	*Cardium edule* L. – KOCH: 166, Nr. 24.
	1904	*Cardium* cfr. edule M.HOERN. – ABEL: 133 (nach F.E.SUESS 1891).
	1928	*Cardium (Cerastoderma) edule* L. var. indet. – RUTSCH: 147-148, 159, Taf. 9/38.
	1931	*Cardium* cf. *edule* M.HOERN. – GRUBER: 81 (nach SUESS 1891).
	1932	*Cardium (Cerastoderma)* cf. *edule* LIN. – JANOSCHEK: 68.
	1932	*Cardium (Cerastoderma)* aff. *edule* LIN. – JANOSCHEK: 73, 79, 80, 85.
	1932	*Cardium (Cerastoderma) edule* BAST. – JANOSCHEK: 82.
	1932	*Cardium (Cerastoderma)* aff. *edule* LIN. ? – JANOSCHEK: 85.
	1939	*Cardium* cf. aff. *edule* LINN. – KAPOUNEK: 72, 75.
	1947b	*Cardium edule* L. – SIEBER: 160.
	1948b	*Cardium edula* HÖRNES – TOTH: 412.
	1950	*Cardium (Cerastoderma) edule* L. var. – SIEBER: 307.
	1950	*Cardium (Cerastoderma) edule arcella* DUJ. – SIEBER: 310 [fide SIEBER 1956a: 207/oben].
	1955	*Cardium (Cerastoderma) edule* L. var. – SIEBER: 182.
v.	1956a	*Cardium (Cerastoderma) edule* L. var. – SIEBER: 186, 207-208, 228-229, Taf. 2/7 [NHMWien].
	1958	*Cardium (Cerastoderma) edule* cf. *edule* L. – SENES: 80-82.
	1962	*Cardium (Cerastoderma) edule* LINNÉ var. – HÖLZL: 86-87, Taf. 4/15.
p.p.	1963	*Cerastoderma (Cerastoderma) edule* (LINNÉ, 1758) – MALATESTA: 327-328.
	1965	*Cardium (Cerastoderma) edule* var. LINNÉ – HÖLZL: 267, Nr. 152, Taf. 2/17.
	1971	*Cerastoderma* cf. *edule* (LINNÉ) var. ? – CTYROKY & SENES: 193.
	1971	*Cardium* cf. *edule* LINNÉ var. ? – CTYROKY & SENES: 198.
	1971	*Ceratoderma edule* var. ? – BALDI & al.: 211.
	1973	*Cardium edule* L. – BOHN-HAVAS in CTYROKY & al.: 108.
	1973	*Cardium (Cerastoderma) edule* var. – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 167.
	1973	*Cardium edule parvum* nov.subsp. – HÖLZL in STEININGER & al.: 509-510, Taf. 19/4.
	1973	*Cardium edule* L. – HAMOR in HAMOR & al.: 208.
	1978	*Cardium (Cardium) edule commune* MAYER – MOSTAFAVI: 116, 117, 119, 140, Tab. 6.
	1978	*Cerastoderma edule dicella* (DUJ.) – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al.: 348.
	1983	*Cardium* cf. *edule* (kleine Art) – STEININGER in ROETZEL: 164.

Bemerkungen: Die *edule*-Zitate, die auf das Untermiozän Vorarlbergs Bezug nehmen, werden unter *edule* ssp. 1 zusammengestellt; siehe dort.

Verbreitung in Österreich:

Egerium:

Plesching, „Austernbank"; OÖ: SUESS 1891: 414 (Kohlenschurf: Egerien). – ABEL 1904: 133 (sandiger Mergel; nach F.E.SUESS 1891). – GRUBER 1931: 81 (Austernbank; nach SUESS 1891).

Melk; NÖ: STEININGER in ROETZEL 1983: 164 (Wachberg: unt. Egerien).

Badenium: SIEBER 1950: 307 (Wiener Becken). – SIEBER 1955: 182 (Wiener Becken). – SIEBER 1956a: 186 (Wiener Becken). – MALATESTA 1963: 327-328 (detto: M.-Miozän).

Grund [s.l.]; NÖ: SIEBER 1950: 310 [fide SIEBER 1956a: 207/oben]. – MALATESTA 1963: 327-328 (M.-Miozän: Wiener Becken).

Grund; NÖ: HÖRNES 1862: 185-188 [fide SIEBER 1956a: 207/oben]. – BITTNER 1884: 143 (n. HOERNES). – HANDMANN 1889: 99 (Wiener Becken). – SIEBER 1956a: 207-208, 228-229, Taf. 2/7 [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 85, Fig. 10a+b [NHMWien].

Guntersdorf; NÖ: SIEBER 1956a: 207-208, 228-229.

Windpassing bei Grund; NÖ: SIEBER 1947b: 160 (Helvet). – SIEBER 1956a: 207-208, 228-229.

Eisenstadt; B: KAPOUNEK 1939: 75 (N: Leithakalk).
Müllendorf; B: KAPOUNEK 1939: 72 (Kreide-Steinbruch: Leithakalk).
Kalchgruben [SSE Sieggraben]; B: JANOSCHEK 1932: 68 (E: Kalkbank der Basis der Ritzinger Sande). – MOSTAFAVI 1978: 140, Tab. 6 (E Kalkgruben = FP 212: Badenien in Rotalienfazies).
Ritzing; B: JANOSCHEK 1932: 73 (NW, Kuchelbach: Ritzinger Sande), 80 (N: über Ritzinger Sanden). – MOSTAFAVI 1978: 119 (W Kuchelbach + NW Kote 437: Badenien in Rotalienfazies) 140 Tab. 6 (NE = FP 167 + E = FP 338 + FP 339: Sandschalerzone, Badenien), 140, Tab. 6 (NW = FP 169 + genaue Lage ? = FP 199: Badenien in Rotalienfazies). – NHMWien.
Neckenmarkt; B: JANOSCHEK 1932 (aff. *edule*): 79 (N: Ritzinger Sande), 85 (S Kote 217 + NW, Schneckenberg: über Ritzinger Sand), 82 (*edule*: NW: über Ritzinger Sand), 85 (aff. *edule* LIN.: NE: über Ritzinger Sand). – MOSTAFAVI 1978: 116 (500m NW: mittl. Badenien), 140 Tab. 6 (FP 20, genaue Lage ? + NE = FP 23 + FP 24 + FP 25 + NNE = FP 27 + NW = FP 80 + N = FP 90 + NW = FP 148: Sandschalerzone).
Samersdorf; B: MOSTAFAVI 1978: 117 (NW: M.-Badenien).
Haschendorf; B: MOSTAFAVI 1978: 140 Tab. 6 (N, FP 683 + NE = FP 685: Sandschalerzone, Badenien).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: GÜMBEL 1887: 305 (Bleichenbach + Brombach bei Pfarrkirchen, Niederbayern: [Ottnangium]). – KOCH 1900: 166, Nr. 24 (Szelistye, Siebenbürgen: Leitha-Kalk). – TOTH 1948b: 412 (Grußbach, Mähren: Helvet. – Helvet-Leitform). – SENES 1958: 80-82 (Kovácov, S-Slowakei: Aquitan). – MALATESTA 1963: 327-328 (Aquitaniano: Intra-karpatische Becken. – U.- + M.-Miozän: Ungarn + Slowakei. – Ob.Miozän: Karpaten + Ukraine). – CTYROKY & SENES 1971: 193+198 (Velka Causa, W-Slowakei: Eggenburgien). – BALDI & al. 1971: 211 (Lipovany, S-Slowakei: Eggenburgien). – BOHN-HAVAS in CTYROKY & al. 1973: 108 (Raum Kazar, N-Ungarn: ob.Ottnangien). – HAMOR in HAMOR & al. 1973: 208 (Kazar, N-Ungarn: Ob.Ottnangien). – STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978 (*edule dicella*): 348 (? Karpatien + Unt.+ Mitt.Badenien, ? Ob.Badenien).
Östliche Paratethys: MALATESTA 1963: 327-328 (Pleistozän: Aral- und Kaspi-See. – Pleistozän: Schwarzes Meer).
Westliche Paratethys:
Egerium: SENES 1958: 80-82 (Thalberggraben: Aquitan). – HÖLZL 1962: 86-87, Taf. 4/15 (Roßwies N Tölz, Oberbayern: Chatt. – Thalberg-Graben bei Traunstein: Aquitan). – MALATESTA 1963: 327-328 (Bayern: Aquitaniano).
Untermiozän: MAYER in PROBST 1871: 114 (Ermingen, schwäb. Alb). – RUTSCH 1928: 147-148, 159, Taf. 9/38 (Belpberg + Häutlingen, S Bern, Schweiz: Helvetien). – HÖLZL 1965: 267, Nr. 152 (Oberbayern: Helvet), Taf. 2/17 (Unterhelvet: Gerner Graben). – MALATESTA 1963: 327-328 (U. + M.-Miozän: Schweiz). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 167 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien). – HÖLZL in STEININGER & al. 1973 (*edule parvum*): 509-510, Taf. 19/4 (Kaltenbachgraben: Ottnangien. – Oberbayern: Ottnangien).
Weitere Bioprovinzen: siehe unter *C. edulis* [s.l.]

Cerastoderma edule (LINNÉ, 1758) ? subsp.

	1867	*Cardium edule* LINN. – DOUGLASS: 220.
	1888	*Cardium commune* – GÜMBEL: 945.
	1896	*Cardium edule* – GÜMBEL: 119.
	1904	*Cardium commune* MAY. – ROLLIER: 165.
	1930	Kardienlager – BLUMRICH: 96.
	1930	*Cardium commune* L. – BLUMRICH: 97.
	1930	*Cardium (Cerastoderma) edule* L. – BLUMRICH: 104, 108.
	1930	*Cardium* cf. *commune* L. – BLUMRICH: 107.
	1975a	*Cardium edule* LINNÉ ssp. – STOJASPAL: A 62.
	1982	*Cardium edule* LINNAEUS ssp. – STEININGER & al.: 79.
	1982	Cardien – STEININGER & al.: 80, Abb. 2.
?	1998	*Cerastoderma* cf. ? *edule* (LINNÉ 1767) – PFISTER & WEGMÜLLER: 487, Taf. 15/1.

Bemerkungen: Alle *edule*-Zitate, die auf das Untermiozän Vorarlbergs Bezug nehmen, werden hier zusammengefaßt. Möglicherweise finden sich unter diesen auch solche, die zu *edule commune* zu reihen sind.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium und/oder Ottnangium:
Kesselbach [NE Bregenz]; Vorarlberg: STOJASPAL 1975a: A 62 (Kesselbach-Profil: Burdigal). – STEININGER & al. 1982: 79 (*edule*: Profil Kesselgraben: höh. Eggenburgien/Ottnangien), 80, Abb. 2 (Cardien: Profil Kesselgraben: höh. „Burdigal").
Bregenz; Vorarlberg: GÜMBEL 1896: 119 (Steinbrüche um Bregenz: Helvetien +*Cardita Jouannetti* [= *Megacardita guenterti* PFISTER & WEGMÜLLER, 1998: mittleres Burdigalien]). – BLUMRICH 1930: 107 (cf. *commune*: Herz-Jesu-Kirche: Helvetien), 108 (*edule*: Raum Bregenz: Helvetien; nach GÜMBEL 1896).
Gebhardsberg [SE Bregenz]; Vorarlberg: BLUMRICH 1930: 96 (Kustersberg-Profil, Sandstein: Burdigal), 97 (S, Kustersberg-Profil: Burdigal: Sandstein + Kardienlager).
Fluh [E Bregenz]; Vorarlberg: DOUGLASS 1867: 220 („auf der Fluh", eine Stunde von Bregenz in halber Höhe des Pfänders). – BLUMRICH 1930: 104 (W Gehrentobel: Helvetien).
Wirtachtobel; Vorarlberg: GÜMBEL 1888: 945 (mit „*Cardita Jouaneti*" [= *Megacardita guenterti* PFISTER & WEGMÜLLER, 1998: mittleres Burdigalien]).
Kehlen [E Dornbirn]; Vorarlberg: ROLLIER 1904: 165 (Bregenzer Wald: Helvetien).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Westl. Paratethys: ? PFISTER & WEGMÜLLER 1998: 487 (Cheergraben, Belpberg, Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien), Taf. 15/1.

Cerastoderma edule commune (MAYER, 1866)

Tafel 85, Fig. 4 - 6

	1851a	*Cardium edule*, LAM. – HÖRNES: 668.
	1853	*Cardium edule* LAM. – CZJZEK: 30.
p.p.	1862	*Cardium edule* LINN. – HÖRNES: 185-188 [non: Grund, Gross-Russbach, Niederkreuzstätten, ?Grussbach, Laa], Taf. 25/2.
	1866	*Card. edule* – SUESS: 96, 98.
*	1866	*Cardium commune*, MAYER – MAYER: 68-69.
	1871	*Cardium commune* C.MAYER – MAYER in PROBST: 113.
	1872	*Cardium commune*, MAY. – MAYER: 18.
?	1872	*Cardium edule*, L. – MAYER: 19.
	1877	*Cardium commune* MAY. – MILLER: 46, Taf. 3/15+16.
	1884	*Cardium edule* LIN. – BITTNER: 141.
	1887	*Cardium commune* – GÜMBEL: 233.
	1900	*Cardium edule* bei HOERN. (non LINNÉ) – FUCHS: 871.
	1910a	*Cardium edule* L. var. *commune* MAY. – SCHAFFER: 258, 263.
p.p.	1910a	*Cardium* – SCHAFFER: 272.
	1910c	*Cardium edule* LINN. var. *commune* MAYER – SCHAFFER: 62-63, Taf. 29/1-5 [Fig. 1+3: GBAWien].
	1913b	*Cardium edule* LINN. var. *communis* MAY. – SCHAFFER: 41, 44, 49.

	1914	*Cardium edule* LIN. var. *commune* MAY. – SCHAFFER: 52, 54, 56.
	1925	*Cardium edule* L. var. *commune* MAY. – SCHAFFER: 51, 54.
	1943	*Cardium edule* L. var. *communis* MAY. – SCHAFFER: 526.
	1951	*Cardium edule* L. var. *communis* MAY. – SCHAFFER & GRILL: 713.
p.p.	1952	*Cardium basteroti* DESHAYES – MONGIN: 168-169.
	1955	*Cardium (Cerastoderma) edule commune* MAY. – SIEBER: 182.
p.p.	1963	*Cerastoderma (Cerastoderma) edule* (LINNÉ, 1758) – MALATESTA: 327-328.
	1971	*Cerastoderma edule commune* MAYER – STEININGER: 138, 144.
p.p.	1971	*Cardium* – STEININGER: 142.
	1971	*Cerastoderma edule commune* (MAYER, 1866) – STEININGER & al.: 445-446, Taf. 37/7 [GBAWien].
	1975b	*Cardium edule* LIN. var. *commune* MAYER – STOJASPAL: A 186.
	1975b	*Cerastoderma edule commune* (MAYER, 1866) – STOJASPAL: A 187.
	2002	*Cardium (Cerastoderma) edule commune* (MAYER, 1866) – CTYROKY**: 221, 232, Taf. 6/13 [NHMWien].

Bemerkungen: Möglicherweise finden sich unter den als *edule* div. ssp. und als *edule* ssp.1 zusammengefaßten Zitaten auch solche, die zu *edule commune* zu reihen sind.
Locus typicus: nicht festgelegt, siehe bei der Verbreitungs-Auflistung für die Westl. Paratethys unten unter MAYER 1866.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium: SCHAFFER 1910a: 258. – SCHAFFER 1925: 51 (Burdigalien).
Horner Schichten: BITTNER 1884: 141.
Eggenburg [s.l.]; NÖ: SCHAFFER 1910a: 258, 263. – SCHAFFER 1925: 54. – SIEBER 1955: 182 (Wiener Becken). – MALATESTA 1963: 327-328 (U.-Miozän: Wiener Becken). – STEININGER & al. 1971: 445-446 (Liegendsande + Gauderndorfer Niveau).
Eggenburg; NÖ: HÖRNES 1862: 185-188. – MAYER 1866: 68-69. – SCHAFFER 1910c: 62-63. – MONGIN 1952: 168-169 (Burdigalien).
Gauderndorf; NÖ: HÖRNES 1851a: 668 (Sand). – CZJZEK 1853: 30 (E). – HÖRNES 1862: 185-188, Taf. 25/2. – SUESS 1866: 96, 98. – MAYER 1866: 68-69. – FUCHS 1900: 871 (Gemeindesandgrube: über Tellinensanden). – p.p. SCHAFFER 1910a: 272. – SCHAFFER 1910c: 62-63, Taf. 29/1-5 [Fig. 1+3: GBAWien]. – SCHAFFER 1913b: 41, 44 (W), 49 (WNW, Himmelreichstr.). – SCHAFFER 1914: 52, 54, 56 (Himmelreichstr.). – SCHAFFER 1943: 526. – SCHAFFER & GRILL 1951: 713 (W, Sandgrube). – STEININGER 1971: 138, 144; p.p. 142. – STEININGER & al. 1971: 445-446, Taf. 37/7 [GBAWien]. – STOJASPAL 1975b: A 186 (Abb.-Orig. zu SCHAFFER 1910), A 187 (Abb.-Orig. zu STEININGER 1971 und SCHAFFER 1910). – NHMWien. – Tafel 85, Fig. 4+5 [GBAWien] + Tafel 85, Fig. 6 [NHMWien].

Karpatium:
Teiritzberg ; NÖ: CTYROKY 2002**: 221, 232, Taf. 6/13 [NHM-Wien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:
Zentrale + Östl. Paratethys: kein Hinweis.
Westl. Paratethys: HÖRNES 1862: 185-188 (St.Gallen, Steingrube). – MAYER 1866: 68-69 (Othmarsingen + Moeggenwyl + Wurenlos + Killwangen; im Aargau. – Niederhasli + Seeb + Rorbas + Daettlikon; im Kanton Zürich. – Uberlingen, bei Konstanz, + Siessen bei Ulm + Staad bei St. Gallen; Kempten + Auerberg in Bayern). – MAYER in PROBST 1871: 113 (Siessen bei Saulgau). – MAYER 1872: 18 (*commune*: Helvétien: ?Gebiet Luzern – St.Gallen + Nord- und Süd-Zone der Schweiz), ? 19 (*edule*: Helvétien: Gebiet Luzern – St.Gallen + S Bern + Schweiz-Nordzone). – MILLER 1877: 46 (gemein in der Molasse: Wägenwiel + Eckwiel + Killwangen + Würenlos + Ueberlingen + Bernweiler + Ursendorf + Sießen + Baltringen + Martinsbrücke + Siebers), Taf. 3/15+16. – GÜMBEL 1887: 233 (St.Gallener-Rothsee-Molasse).
Nordsee- + Atlantische Provinz: kein Hinweis.
Mediterran: ? MONGIN 1952: 168-169 (Provence: Burdigalien inf.).

Cerastoderma edule felsense (STEININGER, 1963)

Tafel 85, Fig. 7a+b + 8a+b

	1963a	*Cardium (C.) edule felsense* nov.sspec. – STEININGER: 34, Taf. 1.
*v	1963b	*Cardium (Cerastoderma) edule felsense* nov. subspec. – STEININGER: 29-30, 74, 76, Taf. 8/2-5 [PIWien].
	1964a	*Cardium (C.) edule felsense* STEININGER – FUCHS: 287.
p.p.	1971	Cardien – STEININGER: 160.
	1971	*Cardium edule felsense* – STEININGER: 160.
	1971	*Cerastoderma edule felsense* STEININGER – STEININGER: 164.
v.	1971	*Cerastoderma edule felsense* (STEININGER, 1963) – STEININGER & al.: 446-447, Taf. 39/2+3 [PIWien].
	1975	*Cardium edule felsense* STEININGER – STEININGER & PAPP: 49.
	1993	*Parvicardium felsense* (STEININGER, 1963) – POPOV et al.**: 103, 180, Taf. 6/11-13.

Locus typicus: Fels am Wagram. Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.
Holotypus: Paläontolog. Institut, Universität Wien (PIWien), 1660a+b (Tafel 85, Fig. 7a+b + 8a+b).

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium: STEININGER 1963a: Taf. 1 (Burdigal). – STEININGER 1963b: 74+76 (Burdigal).
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. AMRY 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).
Rohr bei Melk; NÖ: FUCHS 1964a: 287 (N: tiefstes Burdigal).

Fels am Wagram; NÖ: STEININGER 1963a: 34. – STEININGER 1963b: 29-30, Taf. 8/2-5 [PIWien]. – FUCHS 1964a: 287. – p.p. STEININGER 1971: 160. – STEININGER 1971: 160. – STEININGER 1971: 164. – STEININGER & al. 1971: 446-447, Taf. 39/2+3 [PIWien]. – STEININGER & PAPP 1975: 49. – Tafel 85, Fig. 7a+b + 8a+b [PIWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:
Westliche + zentrale Paratethys: STEININGER & al. 1971: 446-447 (Eggenburgien).
Östl. Paratethys: POPOV et al. 1993**: 103, 180 (ob. Solenovium [unt. Oligozän]), Taf. 6/11-13.
Nordsee- + Atlantische Provinz: kein Hinweis.
Mediterran: kein Hinweis.

***Cerastoderma edule greseri* (Wolff, 1897)**
Tafel 85, Fig. 9a+b

	1875	*Cardium mixtum* – Gümbel: 29. [fide Hölzl 1958]
	1875	*Cardium Gresseri* – Gümbel: 29, 43.
*	1897	*Cardium Greseri* Mayer-Eymar – Wolff: 247, Taf. 22/9.
	1928	*Cardium Greseri* Mayer-Eymar – Baumberger in Heim & al.: 52.
	1958	*Cardium (Cerastoderma) edule greseri* (Mayer) Wolff 1897 – Hölzl: 98-99, Taf. 7/10.
	1963a	*Cardium (Cerastoderma) edule greseri* (Mayer) Wolff – Steininger: 34, Taf. 1.
v.	1963b	*Cardium (Cerastoderma) edule greseri* (Mayer) Wolff 1897 – Steininger: 29, 67, 74, 76, Taf. 8/6 [PIWien].
?	1965	*Cardium (Cerastoderma)* aff. *edule greseri* Mayer-Wolff – Hölzl: 263, Nr. 49
p.p.	1971	Cardien – Steininger: 169.
	1971	*Cardium edule greseri* (Mayer/Wolff) – Steininger: 164.
v.	1971	*Cerastoderma edule greseri* (Mayer-Wolff, 1897) – Steininger & al.: 446, Taf. 39/1 [PIWien].
	1973	*Cardium (Cerastoderma) edule greseri* Mayer-Eymar – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 167.
	1975	*Cardium edule greseri* (MAY.) – Rusu: 182-183.

Locus typicus: Klein Weil am Kochelsee, Oberbayern, Bundesrepublik Deutschland.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Oligozän.

Verbreitung in Österreich:

Ob. Kiscellium – unt. Egerium:
Haselstauden; Vorarlberg: Baumberger in Heim & al. 1928: 52 (Steinbruch: Stampien).

Eggenburgium:
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. Amry 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).
Fels am Wagram; NÖ: Steininger 1963a: 34 (+ neu für Neogen Österreichs), Taf. 1 (Burdigal). – Steininger 1963b: 29, 67, 74 (neu für österr. Neogen), 76, Taf. 8/6 [PIWien]. – ? Hölzl 1965: 263, Nr. 49 (Wiener Becken: Torton [recte aber hier einzureihen]). – p.p. Steininger 1971: 169. – Steininger 1971: 164. – Steininger & al. 1971: 446, Taf. 39/1 [PIWien]. – Tafel 85, Fig. 9a+b [PIWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs: Steininger 1963a: Taf. 1 (Burdigal).

Zentrale Paratethys: Steininger & al. 1971: 446 (Eggenburgien). – Rusu 1975: 182-183 (Transylvanien: Egerien).
Östl. Paratethys: kein Hinweis.
Westl. Paratethys: Gümbel 1875 (*mixtum*): 29 (Kaltenbachgraben + ? Pensberg: Obere Meeresmolasse) [fide Hölzl 1958], 29 (*Gresseri*: Kaltenbachgraben + Pensberg: Obere Meeresmolasse), 43 (*Gresseri*: Bahnhof Tölz + Isarufer unterhalb des Calvarienberges bei Tölz: untere Meeresmolasse). – Wolff 1897: 247 + Taf. 22/9 (Klein Weil am Kochelsee: Oligozän). – Baumberger in Heim & al. 1928: 52 (Stampien: Schweiz: Vaulruz + Champotey (Kt. Freiburg), Ralligen am Thunersee + Horw bei Luzern + Bilten + S Weissbach (Kt. Appenzell. – Septarienton: Delsberg (Bernerjura)). – Hölzl 1958: 98-99, Taf. 7/10 (Kaltenbachgraben + Leitzachtal: Burdigal). – Steininger 1963b: 29 (bayer. Burdigal), 67+74 (Oberbayern: Burdigal), 76 (Burdigal). – ? Hölzl 1965: 263, Nr. 49 (Burdigal: Nieder- u. Oberbayern). – Steininger & al. 1971: 446 (bayerisches Eggenburgien: Kaltenbachgraben. – Eggenburgien). – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 167 (detto). – NHMWien.
Nordsee- + Atlantische Provinz: kein Hinweis.
Mediterran: Steininger 1963b: 74 (östl. Mediterrangebiet: Burdigal).

Gattung *Korobkoviella* Merklin, 1974
(Typusart: *Cerastoderma (Korobkoviella) kiktenkoi* Merklin, 1974)

***Korobkoviella* cf. *kiktentoi* (Merklin, 1974)**
Tafel 83, Fig. 6a+b

?, v	1858	*Cardium Lipoldi* Rolle – Rolle: 25-26, 33, Nr. 8; Taf. 2/8-10 [8-10: NHMWien].
*	1974	*Cerastoderma (Korobkoviella) kiktentoi* Merklin, sp. nov. – Merklin: 16-17, 98, Taf. 30/7-11.
?	1981	*Loxocardium lipoldi* (Rolle, 1858) – Kojumdgieva & Sapundgieva: 100-101, Taf. 6/4+5.
	1985	*Korobkoviella kiktentoi* (Merklin) – Popov in Popov & al.: 30, Taf. 1/4-6.
?	1986	*Cardium (? Loxocardium) lipoldi* Rolle – Baldi: 70-71, Taf. 2/8-11.
	1991	*Cardium lipoldi* – Seifert, Braunstein & Baldi: 113, Abb. 6; 116, Abb. 9; 117, Abb. 10; 118, Abb. 11; 119, Abb. 13.
v	1991	*Cardium (? Loxocardium) lipoldi* Rolle, 1858 – Seifert, Braunstein & Baldi: 117-118 [PIWien].
v	1991	*Cardium ? Loxocardium/lipoldi* Rolle – Baldi in Seifert, Braunstein & Baldi: Taf. 4/1 [PIWien].
	1993	*Korobkoviella kiktenkoi* (Merklin, 1974) – Popov et al.**: 105, 180.
	1997	*„Cardium" lipodi (Korobkoviella)* – Rögl, Krhovsky & Hamrsmid: 85.
	1997	*Cardium lipoldi* – Rögl, Krhovsky & Hamrsmid: 94, Abb. 42.
	1997	*Cardium lipoldi*-Horizont – Rögl, Krhovsky & Hamrsmid: 95.

Bemerkungen: Popov revidierte am 29. April 1999 das Belegmaterial zu Seifert, Braunstein & Baldi 1991 und gelangte zur Auffassung, daß es als *Korobkoviella* cf. *kiktentoi* (Merklin) zu bestimmen ist. Möglicherweise ist *kiktentoi* Merklin aber in die Variationsbreite von *lipoldi* Rolle zu reihen (vgl. Tafel 83, Fig. 4 + 5).
Bereits Vokes 1980: 244 und Popov in Popov & al. 1985: 28, 30, Taf. 1/4-6 verwenden *Korobkoviella* als Gattung.
Locus typicus: Bolschaja Kostromka, Ukraine.
Stratum typicum /stratigr. Einstufung: Mittel-Oligozän.

Verbreitung in Österreich:

Unt. Kiscellium:
Ottenthal, Untere Leithen; Waschbergzone; NÖ: Seifert, Braunstein & Baldi 1991: 113, Abb. 6 (NP22, Kiscellian), 119, Abb. 13 (NP22); 117-118 (unteres Rupel = unteres Kiscell); Taf. 4/1 [PIWien]. – Rögl, Krhovsky & Hamrsmid 1997: 85 (Unt.Kiscellium, NP 22-23); 94, Abb. 42 (Profil Untere Leithen, Profillage bei 45,5m, Typusprofil der Ottenthaler Schichten, NÖ: Unt.Kiscellium, NP 22); 95 (detto, aber NP 23). – Tafel 83, Fig. 6a+b [PIWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:
Zentrale Paratethys: ? Rolle 1858: 25-26 (Prasberg, u.a. Motschnik-Mühle im Liffaygraben + Preseka [Slowenien]: Prasberger Schichten, Sotzka-Schichten [Egerium, Ob.Oligozän]), 33, Nr. 8 (Motschnik-Mühle bei Prasberg), Taf. 2/8-10 [8-10: NHMWien]. – ? Kojumdgieva & Sapundgieva 1981: 100-101 (Marica-Ouest, N Haskovo, SE-Bulgarien: unt. Mittel-Oligozän. – Ungarn + Slovenien + Transylvanien, Rumänien: Oligocène moyen), Taf. 6/4+5. – ? Baldi 1986: 70-71 (Obuda + Kiscell + Ujpest, Budapest, + Felsöpetény + Eger, Kis-Eged, Ungarn: NP 23, Tard Clay. – Endemic, Eoparatethyan taxon, occuring in Early Kiscellian, NP23), Taf. 2/8-11. – Seifert, Braunstein & Baldi 1991: 116, Abb. 9 (Bohrung Kiscell-1: NP23), 117, Abb. 10 (Bohrung Budapest H-3, Ujpest Rakpart: NP22/NP23, Tard Clay), 118, Abb. 11 (Noszvaj: ob. NP23, Tard Clay), 119, Abb. 13 (Kiscell, Budapest: NP23, Tard Clay); 117-118 (Tard Clay Formation, Ungarn: oberste NP22 + unterste NP23). – ?: Tafel 83, Fig. 4 + 5 [NHMWien: *lipoldi* (Rolle, 1858); Motschnik-Mühle im Liffaygraben, bei Prasberg, Slowenien].
Östliche Paratethys: Merklin 1974: 16-17 (Ukraine: Mittel-Oligozän), 98 + Taf. 30/7-11 (Bolschaja Kostromka, Ukraine: Mittel-Oligozän). – Popov in Popov & al. 1985: 30 + Taf. 1/4-6 (Solenovian Horizon, Oligozän). – Popov et al. 1993**: 105, 180 (unt. + ob. Solenovium [unt. Oligozän]).
Weitere Bioprovinzen: kein Hinweis.

Gattung *Limnopagetia* Schlickum, 1962
(Typusart: *Cardium friabile* Krauss, 1852)

Bemerkungen: In Cox & al. 1969: N 592 wird die Gattung *Limnopagetia* in die Synonymie der Untergattung *Succuridacna* Korobkov, 1954 der Gattung *Euprosodacna* Davidaschvili, 1934 der Unterfamilie Lymnocardiinae Stoliczka, 1870 gereiht. In der vorliegenden Zusammenstellung halte ich mich aber an Schlickum 1963, Schlickum & Ctyroky 1965, Schlickum 1976: 96-97 etc., die die Eigenständigkeit von *Limnopagetia* gegenüber *Euprosodacna* und *Succuridacna* begründen und daher deren Eigenständigkeit fordern.
Darüberhinaus gelangten Schlickum 1962 und später auch Schlickum & Ctyroky 1965: 108-109 zur Auffassung, „daß die Gattungen *Eoprosodacna, Succuridacna, Limnopagetia* und *Limnopappia* einen selbständigen Nebenast der Cardiidae darstellen, welcher um die Wende Burdigal/Helvet durch Adaption aus der Gattung *Cerastoderma* in Becken mit herabgesetzter Salinität entstanden ist. Ähnliche Becken mit geminderter Salinität begegnen uns in Eurasien im Laufe des Obermiozäns und Pliozäns noch einige Male. Es liegt daher angesichts der außergewöhnlichen großen Reaktionsfähigkeit der Cardiiden die Annahme nahe, daß sich ähnliche Adaptionsprozesse aus der Gattung *Cerastoderma* (siehe dort) bei der Entstehung der Unterfamilie Lymnocardiinae Stoliczka, Didacninae Ebersin, Paradacninae Ebersin, Adacninae Vest und Pseudocarditinae Ebersin mehrfach wiederholen konnten und wiederholt haben.„ Aus diesem Grund schuf Schlickum 1962 u.a. für *Limnopagetia* und *Limnopappia* die Unterfamilie Limnopappinae. Die Zuordnung von *Limnopagetia* und *Limnopappia* zur Unterfamilie Limnocardiinae in Steininger & al. 1973: 511 wird daher von Schlickum 1976: 97 entsprechend kritisiert: sie dürften "phylogenetisch nichts" miteinander "zu tun haben".
Durch die Statusverringerung der Lymnocardiidae zu Lymnocardiinae (vgl. Schneider 1992) verbleibt aber keine adaequate Gruppenbezeichnung für Schlickums Unterfamlie Limnopappiinae, sodaß die Limnopappiinae im vorliegenden Text nicht weiter berücksichtigt werden.

***Limnopagetia* indet. sp.**

1829	*Cardium* – Boué: 424.
1830b	cardium – Boué: 364, 369 [p.p.].
1853b	Cardien – Czjzek: 275.
1896	Cardien – Bittner: 323, 324 (3x).
1904	Cardien – Abel: 118-119, 119 (2x), 127.
1904	*Cardium* – Abel: 119.
1910b	Cardien – Vetters: 3.
1937b	Cardien – Vetters: 39.
1943	Cardien – Schaffer: 529.
1947	Cardien – Vetters: 29.
1954	Cardien – Grill in Götzinger & al.: 118.
1958b	*Cardium* sp. – Papp: 248.
1973	*Limnopagetia* sp. – Papp in Papp & Cicha: 58.
1973	*Limnopagetia* – Papp, Krobot & Hladecek: 200, Abb. 1.

Bemerkungen: Da in der neueren Literatur nur die Gattung *Limnopagetia* für die Oncophora-Schichten Ober- und Niederösterreichs genannt wird, werden hier eine Reihe von *Cardium*-Zitaten ohne Artnennung zusammengefaßt (siehe auch unter *Cerastoderma* sp. 1); theoretisch könnten sich darunter aber auch Belege von *Cerastoderma* und *Limnopappia* befinden.

Verbreitung in Österreich:
Ob. Ottnangium (Rzehakia-Schichten):
Oberösterreich: Schaffer 1943: 529 (Oberdonau: Oncophora-Schichten). – Papp 1958b: 248 (Oncophora-Schichten).
Tullner Becken; NÖ: Schaffer 1943: 529 (Oncophora-Schichten).
St.Pölten; NÖ: Boué 1829: 424 (NW). – Boué 1830b: 364 (NE, Becken von St.Pölten). – Czjzek 1853b: 275 (Prater: Sand). – Bittner 1896: 323 (Prater: Oncophora-Schichten), 324 (Sandwände bei Prater; nach Czjzek 1850 und 1853: Oncophora-Schichten). – Vetters 1910b: 3 (Prater: Oncophora-Schichten). – Vetters 1937b: 39 ([s.l.]: Oncophora-Schichten). – Grill in Götzinger & al. 1954: 118 (zwischen St.Pölten und Traismauer: Oncophora-Niveau; nach Bittner 1896).
Viehofen; NÖ: Abel 1904: 119 (Cardien: Oncophora-Schichten).
Oberndorf [S Traismauer]; NÖ: Bittner 1896: 324 (NE: Oncophora-Schichten; 2x). – Abel 1904: 118-119 (Hohlweg zur „Venushöhle": Oncophora-Schichten). – Vetters 1910b: 3 (Venushöhle: Oncophora-Schichten).
Traismauer; NÖ: Bittner 1896: 324 (rechtes Traisenufer oberhalb Traismauer, besonders NE Oberndorf: Oncophora-Schichten; 2x). – Vetters 1937b: 39 ([s.l.]: Oncophora-Schichten). – Vetters 1947: 29 (detto). – Grill in Götzinger & al. 1954: 118 (zwischen St.Pölten und Traismauer: Oncophora-Niveau; nach Bittner 1896).
Schildberg [NW Böheimkirchen]; NÖ: Vetters 1910b: 3 (Oncophora-Schichten). – Vetters 1937b: 39 ([s.l. (Böheimkirchen)]: Oncophora-Schichten). – Vetters 1947: 29 (detto).
Sitzenberg; NÖ: Vetters 1910b: 3 (Oncophora-Schichten). – Papp in Papp & Cicha 1973: 58 (Reidlinger Berg).
Eggendorf [S Sitzenberg-Reidling]; NÖ: Boué 1830b: 369.
Ebersdorf [W Atzenbrugg]; NÖ: Grill in Götzinger & al. 1954: 118 (Oncophora-Niveau).
Würmla; NÖ: Abel 1904: 119 (*Cardium*: Graben am Seefeld: Oncophora Schichten), 119 (Cardien + *Cardium*: SE, Untermoos: Oncophora-Schichten), 127 (SE, Untermoos). – Vetters 1910b: 3 (Untermoos: Oncophora-Schichten). – Grill in Götzinger & al. 1954: 118 (SE, Mittermoos: Oncophora-Niveau; nach Abel 1903).
Plankenberg [SW Tulln]; NÖ: Grill in Götzinger & al. 1954: 118 (Oncophora-Niveau).

Judenau; NÖ: VETTERS 1937b: 39 ([s.l.]: Oncophora-Schichten). – VETTERS 1947: 29 (detto).

Inneralpinen Wiener Becken: PAPP 1958b: 248 (Bohrungen: Schlier).

Spannberg [N Gänserndorf]; NÖ: PAPP, KROBOT & HLADECEK 1973: 200, Abb. 1 (Bohrung Spannberg 14, Teufe 2418-2424m: Ob.Bockfließer Schichten).

Limnopagetia bavarica (AMMON, 1887)

non	1852	*Cardium jugatum* – KRAUSS: 156 (Oberkirchberg: grüngelblicher Sand).
non	1876	*Cardium Kraussi*, MAYER – MAYER: 176-177 (Molasse sableuse micacée (Messinien inf.?) de Huttisheim, bei Ulm), Taf. 7/4.
*	1887	*Cardium bavaricum* n.sp. – AMMON: 8-10, Taf. 10/1-5.
?	1887	*Cardium jugatum*, KRAUSS – AMMON: 10, Taf. 10/6.
?	1887	*Cardium* cf. *planicostatum*, DESHAYES – AMMON: 10, Taf. 10/7.
?	1887	*Cardium Kraussi*, MAYER – AMMON: 11, Taf. 10/8-10.
?	1887	*Cardium solitaroideum* n.sp. – AMMON: 11, Taf. 10/11.
?	1887	*Cardium* cf. *papillosum*, POLI – AMMON: 12, Fig. 12-15.
	1891	*Cardium* sp. – SUESS: 423, 429.
?	1896	*Cardium bavaricum* – BITTNER: 324.
?	1896	*Cardium Kraussi* MAYER – TAUSCH: 309.
	1916	*Cardium bavaricum* v.AMM. – KRAUS: 118.
?	1916	*Cardium bavaricum* v.AMMON var. *minor* – KRAUS: 121.
?	1926	Cardien, de [....] dem *C. bavaricum* nahestehen – PETRASCHECK: 273.
	1955	*Cardium bavaricum* (AMMON) – PAPP: 122, 128, 130 (2x).
	1955	*Cardium kraussi* MAYER und verwandte Formen – PAPP: 130.
?	1955	*Cardium* cf. *jugatum* KRAUSS – PAPP: 131.
?	1955	Cardien – PAPP: 132 (2x.
	1958	*Cardium bavaricum* (AMMON) – PAPP in ABERER: 65.
?	1958	*Cardium* cf. *jugatum* KRAUSS – PAPP in ABERER: 65, 67.
	1958	*Cardium kraussi* MAYER – PAPP in ABERER: 65.
	1960	*Cardium bavaricum* (AMMON) – ABERER: 13.
	1963	*Limnopagetia bavarica* (AMMON) – SCHLICKUM: 5, 10, Taf. 1/4+5.
	1964	*Limnopagetia bavarica* (AMMON) – SCHLICKUM: 27-28, Taf. 4/66+67.
	1965	*Limnopagetia bavarica* (AMMON) – SCHLICKUM & CTYROKY: 107, Fußnote 4.
	1967	*Limnopagetia bavarica* (AMMON) – SCHLICKUM: 175, 176, Abb. 1-4.
	1973	*Limnopagetia bavarica* – CTYROKY in STEININGER & al.: 513.
	1973	*Limnopagetia bavarica* (AMMON, 1888) – SCHLICKUM in STEININGER & al.: 511, Taf. 25/1a+b.
	1973b	*Limnopagetia bavarica* (AMMON) – STRAUCH & CTYROKY & al.: 246, 247, 250.
	1975	*Limnopagetia bavarica* (AMMON) – STEININGER & PAPP: 41.
	1991	*Limnopagetia bavarica* (AMMON) – ROETZEL, RUPP & al.: 27.
	1991	*Limnopagetia* – ROETZEL, RUPP & al.: 29.

Bemerkungen: SCHLICKUM in STEININGER & al. 1973: 511 stellt mit der Bemerkung „wohl auch" die Fig. 6-15 der Taf. 10 von AMMON 1888 [hier 1887] in die Synonymie von *bavaricum*: *Cardium jugatum* KRAUSS, 1852; *C.* cf. *planicostatum* DESH.; *C. Kraussi* MAYER, 1876; *C. solitaroideum* n.sp. und cf. *papillosum* POLI, die alle aus Niederbayern stammen; weiteres siehe oben in der Synonymieliste. Die Existenz der Arten wird von SCHLICKUM nicht in Frage gestellt, was u.a. schon aus nomenklatorischen Gründen kaum möglich wäre.
PAPP 1955 und 1958 bestimmte oberösterreichische Belege als cf. *jugatum* und als *C. kraussi*. Ich verweise auf SCHLICKUM in STEININGER 1973: 511 (siehe oben) und reihe diese Belege PAPPS ebenfalls zu *bavaricum*; siehe obige Synonymieliste. Die bei SCHLICKUM in STEININGER 1976: 511 genannte Verbreitung "Nur in den *Oncophora* Schichten Niederbayerns" ist durch die in SCHLICKUM 1976: 93 angegebene Reichweite "Niederbayern – Oberösterreich" ausreichend erweitert.
Locus typicus: nicht festgelegt; in Frage kommt die Umgebung von Brombach bei Pfarrkirchen, Niederbayern, Bundesrepublik Deutschland; siehe auch unten bei der Verbreitung außerhalb Österreichs.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Rzehakia-Schichten, ob. Ottnangium, Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Ob. Ottnangium (= Rzehakia-Schichten):
Oberösterreich: PAPP in ABERER 1958: 65 (*bavaricum* + cf. *jugatum* + *kraussi*: W: Oncophora-Schichten). – ABERER 1960: 13 (W: Oncophora-Schichten). – SCHLICKUM & CTYROKY 1965: 107, Fußnote 4.
Ach; OÖ: ? PAPP 1955: 131 (NE, Bohrung Burghausen 1, Teufe 148,9-164,7m: Oncophora-Schichten). – PAPP in ABERER 1958: 67 (SW Burghausen, Bohrung FBu 1, Teufe 148,9-164,7m: Oncophora-Schichten).
Trimmelkam bei Ostermiething; OÖ: PAPP 1955: 130 (*bavaricum* + *kraussi* ..: Bohrungen Revier Trimmelkam: Oncophora-Schichten), ? 132 (unter der Flözfolge des Revier Trimmelkam).
Obertreubach [N Maria Schmolln]; OÖ: SUESS 1891: 423+429 (Breitenfurt: Oncophora-Sch.).
Rödham [NW Höhnhart]; OÖ: PAPP 1955 (*bavaricum*): 122+128+130 (W, Hohlweg). – STEININGER & PAPP 1975: 41. – ROETZEL, RUPP & al. 1991: 27+29 (Oncophora-Schichten, oberes Ottnangium).
Oberndorf [S Traismauer]; NÖ: ? BITTNER 1896: 324 (besonders NE: Oncophora-Schichten).
Traismauer; NÖ: ? BITTNER 1896: 324 (rechtes Traisenufer oberhalb Traismauer: Oncophora-Schichten).
Herzogenburg; NÖ: ? PETRASCHECK 1926: 273 (SW, Traisental: Oncophora-Sande).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Ob.Ottnangium (Rzehakia-Schichten): AMMON 1887: 8-10, Taf. 10/1-5 (Niederbayern: durch das ganze Gebiet, soweit die brackischen Schichten auftreten. – Rott bei Brombach bei Pfarrkirchen + Brombach + Hirschbach im Rott-Thal + Kirchberg + N Simbach + Stamham bei Marktl + Eggstetten + Simbach + Waldersdorf – Stubenberg im Inntalgebiet. – Triftern + Aham bei Pfarrkirchen + S Aidenbach), ? 10 + ? Taf. 10/6 (*jugatum*: Brombach, Niederbayern), ? 10 + ? Taf. 10/7 (cf. *planicostatum*: Brombach, Niederbayern), ? 11 + ? Taf. 10/8-10 (*Kraussi*: Rott bei Pfarrkirchen + bei Hirschbach im Rottal + Stamham im Inntal + Aigen bei Eggstetten N Simbach: alles Niederbayern), ? 11 + ? Taf. 10/11 (*solitaroideum*: Wolfakirchen bei Griesbach, Niederbayern), ? 12 + ? Fig. 12-15 (cf. *papillosum*: Ohlschlag oberhalb Ober-Uttlau + Wolfakirchen bei Griesbach + Brombach, alles Niederbayern). – ? TAUSCH 1896: 309 (Aidenbach, Niederbayern). – KRAUS 1916: 118 (Wapmannsberg, WNW Ortenburg: Schlier, Mittel-Miozän), ? 121 (Prims + Ober-Iglbach

+ Wurmaign, W + NW Ortenburg: Brackwasserablagerungen, Mittelmiozän). – Papp 1955: 132 (Helvet: Süddeutschlands). – Schlickum 1963: 5 (Süßbrackwassermolasse Niederbayerns), 10 (bei Simbach/Inn: Schillhorizont, Helvet), Taf. 1/4+5. – Schlickum 1964: 27-28 (Niederbayern: Mehlsande: Dötling + Loderham + Anzenkirchen + Münchham + Kirchberg + Höng + Klessing + Ober-Igelbach + Aidenbach. – Schillhorizont: Hinterholz + Thalham + Burgholz + Edmühle + Stegerkeller + Asenham + Uttlau-Weng. – Glimmersande: Haunreit + Kollberg. – Unt.Schillsande: Haunreit), Taf. 4/66+67. – Schlickum 1967: 175, 176, Abb. 1-4 (alles Niederbayern: Loderham: Mehlsande + Glimmer-Sande + unt. Schillsande. – Hinterholz: Schillhorizont). – Ctyroky in Steininger & al. 1973: 513 (Niederbayern: Brackwassermolasse, in den unteren Teilen). – Schlickum in Steininger & al. 1973: 511, Taf. 25/1a+b (Hinterholz, Niederbayern: Rzehakia-Schichten. – Nur in den Oncophora-Schichten Niederbayerns: im Mehlsandbereich + im Schillhorizont allgemein verbreitet, vereinzelt bis in den unteren Schillsandbereich vorkommend). – Strauch & Ctyroky & al. 1973b: 246 (N Triftern, Niederbayern: Ob.Ottnangien), 247 (Simbach, Niederbayern: Ob. Ottnangien), 250 (detto + Raum Simbach).

Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Limnopagetia moravica moravica (Rzehak, 1883)

Tafel 78, Fig. 5a+b - 7a+b

*	1883	*Cardium moravicum* n.sp. m. – Rzehak: 40, Taf. 2/6a-d.
p.p.	1883	*Cardium moravicum* Rzh. – Sandberger: 209.
	1887	*Cardium moravicum* – Gümbel: 244.
	1893	*Cardium moravicum* m. – Rzehak: 161, 188, Nr. 47.
v	1893	*Cardium Brusinai* n.f. – Rzehak: 163-164, 188, Nr. 52, Taf. 1/10 [NHMWien]
	1893	*Cardium* n.f. ind. – Rzehak: 164-165, Nr. 34, 188, Nr. 54, Taf. 1/11.
	1896	*Cardium moravicum* – Bittner: 324.
	1904	Cardien (vielleicht *C.bavaricum* und *C.moravicum*) – Abel: 118.
?p.p.	1926	Cardien – Petrascheck: 273.
	1963	*Limnopagetia moravica* (Rzehak) – Schlickum: 5, 10, Taf. 1/6.
	1965	*Limnopagetia moravica* (Rzehak) – Schlickum & Ctyroky: 107, Fußnote 4.
v.	1972	*Limnopagetia moravica* (Rzehak, 1883) – Ctyroky: 93-97, 94, 95, Abb. 18-21, Taf. 8/2-5, Taf. 9/1-9 [Taf. 8/2-5 + Taf. 9/5-9: NHMWien]
?	1972	*Limnopagetia moravica multicostata* subspec. nov. – Ctyroky: 97-98, Taf. 11/1-3 + 5.
	1973	*Limnopagetia moravica* (Rzehak) – Papp in Papp & Cicha: 58.
v.	1973	*Limnopagetia moravica moravica* (Rzehak, 1883) – Ctyroky in Steininger & al.: 513-514, Taf. 24/1a+b [NHMWien].
?	1973	*Limnopagetia moravica multicostata* Ctyroky, 1972 – Ctyroky in Steininger & al.: 514, Taf. 24/2.
	1973a	*Limnopagetia moravica* – Ctyroky & al.: 103.
	1973b	*Limnopagetia moravica* (Rzehak, 1883) – Ctyroky & al.: 256, 261.
?	1973b	*Limnopagetia moravica multicostata* Ctyroky, 1972 – Ctyroky & al.: 261.
?	1973b	*Limnopagetia* cf. *moravica* (Rzehak, 1883) – Ctyroky & al.: 262.

Locus typicus: Oslavany, Südmähren, Tschechische Republik.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Rzehakia-Schichten, oberes Ottnangium, Unter-Miozän.
Lectotypus: NHMWien 1966/656A (vgl. Ctyroky 1972: 94) (Tafel 78, Fig. 7a+b).

Verbreitung in Österreich:

Ob. Ottnangium (Rzehakia-Schichten):
St.Pölten; NÖ: Abel 1904: 118 (Oncophora-Schichten).
Herzogenburg; NÖ: ?p.p. Petrascheck 1926: 273 (SW, Traisental: Oncophora-Schichten).
Tullner Becken; NÖ: Schlickum & Ctyroky 1963: 107, Fußnote 4.
Oberndorf [S Traismauer]; NÖ: Bittner 1896: 324 (besonders NE, rechtes Traisenufer: Oncophora-Schichten).
Traismauer; NÖ: Bittner 1896: 324 (rechtes Traisenufer oberhalb Traismauer: Oncophora-Schichten).
Sitzenberg-Reidling; NÖ: Ctyroky 1972: 95 + Abb. 20+21 + Taf. 9/3+4 (Reidlinger Berg, Tullner Feld). – Papp in Papp & Cicha 1973: 58 (Reidlinger Berg, S-Rand des Tullner Beckens). – Steininger & al. 1973: 513-514 (Tullner Feld: Rzehakia-Schichten).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Ob.Ottnangium: Rzehak 1883: 40 + Taf. 2/6a-d (Raum Brünn: Oncophora-Schichten). – p.p. Sandberger 1883: 209 (Mähren). – Gümbel 1887: 244 (Tertiär von Brünn). – Rzehak 1893: 161 (Mähren), 188, Nr. 47 (Oslawan + Rakschitz), 163-164+188, Nr. 52 + Taf. 1/10 [NHMWien] (Oslawan); 164-165, Nr. 34 + 188, Nr. 54 + Taf. 1/11 (Oslawan). – Schlickum 1963: 5 ("Oncophora"-Schichten Mährens), 10 (Oslavan bei Brünn: Untertorton), Taf. 1/6. – Ctyroky 1972: 93-97, 94 (Oslavany + Raksice + Jezerany + Nemcicky + Novy Liskovec, Mähren, Tschech. Republik), Taf. 8/2-5, Taf. 9/1+2 + 5-9, Abb. 18+19 (Jezerany-Marsovice) [Taf. 8/2-5 + Taf. 9/5-9: NHMWien]. – ? Ctyroky 1972 (*multicostata*): 97-98 (Nemcicky bei Pralov + Jezerany + Oslavany, S-Mähren: Rzehakia-Schichten), Taf. 11/1-3 + 5. – Ctyroky in Steininger & al. 1973: 513-514 (Oslavany, Mähren: Ob.Ottnangien. – Die Art ist für den brachy-mesohalinen Bereich der Rzehakia-Schichten Mährens typisch), Taf. 24/1 a+b [NHMWien], ? 514, Taf. 24/2 (*multicostata*: Nemcicky, Mähren: Ob. Ottnangien. – Diese Unterart ist in den Rzehakia-Schichten Mährens selten). – Ctyroky & al. 1973a: 103 (Karpatische Vortiefe in Mähren: Ob.Ottnangien). – Ctyroky & al. 1973b: 256 (Jezerany, Mähren), 261 (Nemcicky bei Pralov, Mähren), ? 261 (*multicostata*: detto), ? 262 (Lisen, Mähren). – NHMWien. – Tafel 78, Fig. 5a+b - 7a+b [NHMWien].

Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Formen des Sarmatium und des Unterpannonium sowie *Plicatiforma praeplicata* (Hilber, 1882)

Bemerkungen: Abweichend von der sonst von Cox et al. 1969 übernommenen Gattungs-Reihenfolge werden die Cardiidae des Sarmatium in der von Kojumdgieva 1987 vorgelegten Abfolge zusammengestellt: *Plicatiforma, Planacardium, Obsoletiforma, Inaequicostata* und *Chartocardium*. Diese Aufgliederung geht auf Kolesnikov 1948** und Paramonova 1971** zurück. Es handelt sich um Formen, die in letzter Zeit zumeist zu *Cerastoderma* gereiht waren. Noch in Iljina et 1976**: 66-79 waren die oben genannten Gattungen als Untergattungen von *Cerastoderma* betrachtet worden.

Lymnocardiinae div. gen. et sp. indet. oder **„*Cerastoderma*" div. sp. indet.**

	1783	Herz= [...]muscheln – Stütz: 103.
	1790	Boucardite – Born: 476.
	1807	essbare Herzmuscheln, *Cordium edule* – Stütz: 179.
	1829	*Cardium* – Boué: 461, 463, 465, 466, 474.
?	1829	*Cardium* – Boué: 462, 463.
	1830a	cardium – Boué: 14.
	1830b	cardium – Boué: 369, 384.
?	1830b	cardium – Boué: 383.
	1830b	petits cardium – Boué: 385.
	1831	*Cardium* – Partsch in Jacquin: 39.
	1833	trois nouvelles espèces de *Cardium* – Deshayes: 126.
	1833	*Cardium* – Deshayes: 129.
	1836b	Herz= [...]muschel – Partsch: 60.
	1844	Herzmuscheln – Partsch: 20.
	1847b	Cardien – v.Hauer: 205.
	1848b	Cardien – Czizek: Taf. 3.
	1848c	Cardien – Czizek: 62.
	1848d	Cardien – Czizek: 169, 170.
	1848a	*Cardium* unbestimmbar – Hauer: Tab. 2.
	1849b	Cardien – Czizek: 35, 38, 45, 50.
?	1852b	Cardien – Czizek: 47.
?	1854	Steinkerne einer ziemlich grossen Bivalve, wahrscheinlich von einem *Cardium* – Andrae: 566.
	1859b	ein nicht näher bestimmbares *Cardium* – Karrer: 27.
	1860	Cardien – Suess: 84.
	1862	*Cardium* – Suess: 56, 265, 266.
	1862	Cardien – Suess: 58, 59, 266 (4x), 268 (4x).
	1863	Cardien – Stoliczka: 5.
	1866	Cardien – Suess: 224.
	1868c	*Cardium* – Fuchs: 284, 285.
	1869	Cardientrümmer – Peters: 239.
	1875b	Cardien – Fuchs: 22, 49, Nr. 60.
	1875b	*Cardium* sp. – Fuchs: 37, Nr. 43 (2x); 39, Nr. 43; 49, Nr. 70; 50, Nr. 72; 54, Nr. 89; 56, Nr. 99.
	1875b	kleine Cardien – Fuchs: 37, Nr. 43; 38, Nr. 43; 47, Nr. 63.
	1875b	Cardientrümmer – Fuchs: 42, Nr. 52 (2x).
	1877	Cardien – Karrer: 281, Nr. 2; 294.
	1877	sarmatische Cardien – Karrer: 293 (2x), 310.
	1878b	*Cardium*-Fragment – Hilber: 101.
	1878b	Cardien – Hoernes: 304.
	1879	*Cardium* – Hoernes: 24.
	1879	*Cardium* nov.sp. – Hoernes: 29.
	1880	Cardienbank – Clar: 152.
	1881	sarmatische Cardien – v.Roth: 291.
	1882	Pelecypoden, namentlich von *Cardium* – Handmann: 545.
	1882	*Cardium* – Handmann: 549, 550.
	1882	*Cardium* – Kittl: 293.
	1883a	Cardien – Hilber: 28.
	1883a	*Cardium* sp. (Fragmente) – Hilber: 29.
	1883b	Cardien – v.Roth: 259, 261.
	1883b	*Cardium* (?) – v.Roth: 263.
	1884	Cardien – Roth v. Telegd: 37, 41, 43.
	1884	kleine Cardien – Roth v. Telegd: 38.
	1884	*Cardium* – Roth v. Telegd: Taf. 2/4, Taf. 2/7, Taf. 2/8 (7x).
	1885	Cardien – Bittner: 235, Fußnote.
?	1887	*Cardium* – Handmann: 5.
	1894	Cardien – Hilber: 329.
	1894	*Cardium* n.sp. (mit zahlreichen scharfen Rippen) – Hilber: 329, 332.
	1894	*Cardium* – Hilber: 329.
	1896	sarmatische Cardien – Karrer: 68.
	1900	Cardien – Karrer: 497, 502, 504, 505.
	1903	*Cardium* – Hoernes: 967.
	1903	dünnschalige Formen von *Cardium* – Hoernes: 971.
	1906	Cardien – Fabian: 6, 10, 12.
	1906	*Cardium* – Fabian: 19.
	1906	*Cardium* – Schaffer: 105, 117 (2x), 118.
	1906	*Cardium* sp. – Schaffer: 108, 118 (2x), 148.
	1906	Cardien – Schaffer: 115.
	1906	Cardien – Toula: 175, 188, 195.
	1907b	*Cardium* – Schaffer: 30, 55, 107.
	1907b	Cardien – Schaffer: 30.
	1910b	kleine Cardien – Schaffer: 481.
	1910b	*Cardium* – Vetters: 10.
	1913	Cardien – Toula: 245.
	1913	*Cardium* bzw. Cardien – Toula: 246, 247 (4x), 248, 250, 251, 252.
	1913	vielleicht neues *Cardium* – Toula: 248.
	1913	*Cardium* aff. *tubulosum* Eichw. (Wohl eine neue Form.) – Toula: 251.
	1913a	*Cardium* – Winkler: 412, 414, Taf. 20 (2x).
	1913a	Cardien – Winkler: 417, 436, 437, Taf. 20 (4x).
	1913a	*Cardium* sp. – Winkler: 445, 455, 457, 458, 459, 502.
	1913a	*Cardium* n.sp. – Winkler: 445, 448, 461.
?	1913a	*Cardium* sp. – Winkler: 481.
	1913b	Cardien – Winkler: 575, 579, 583, 584, 591, 596, 598, 600, 614.
	1913b	*Cardium* sp. – Winkler: 575, 583.
	1913b	Cardienformen – Winkler: 577, 579, 591.
	1913b	*Cardium* n.sp. – Winkler: 580, 585, 586, 598, 614.
	1913b	große(r) Cardienformen – Winkler: 598.
	1914b	Schalenbruchstücke von *Cardium* – Toula: 3.
	1914b	Ein Stückchen eines kleinen gezierten *Cardium* – Toula: 4.
	1914b	*Cardium* – Toula: Beil. 1 (2x).
	1915	*Cardium* n.f. – Toula: 189-190.
p.p.	1915	*Cardium* spec. – Toula: Tab. 1, Nr. 98.
	1916	*Cardium edule* Linn. – Götzinger: 201.
	1918	Cardien-Schalen – Stiny: 6.
	1921	*Cardium* – Heritsch: 54.
	1921	Cardien – Heritsch: 55, 210, 217.
	1921	*Cardium* – Richarz: 58.
	1921	unbestimmbares *Cardium* – Richarz: 60.
	1925	Cardienschalen – Stiny: 78.
	1925	*Cardium* spec. Stiny: 86, 92.
	1925	Cardien – Stiny: 93.
	1925	Cardien – Winkler in Ehrenberg & Winkler: 174.
	1927	Cardium sp. – Hohl: 176.
	1927b	*Cardium* – Winkler: 402, 408, 409, 410.
	1927b	Cardien – Winkler: 403, 405, 410, 411, 412, 413, 413, Abb. 9; 415, 416, 417, 418, 421.
	1927c	*Cardium* spec. Winkler: 95, 103.
	1927c	*Cardium* nov.spec. – Winkler: 95.
	1927c	Cardien – Winkler: 98 (2x), 99.
	1928	Cardien – Bobies & Kölbl: 29.
	1928b	Cardien – Winkler: 70, 71 (2x).
	1929	*Cardium* nov. spec. – Bobies: 27.
	1929c	Cardien – Winkler: 171, 177.
	1931	feinschalige Cardien – Brandl: 362.
	1931	dünnschalige Cardien – Brandl: 362.

	1931	Cardien – BRANDL: 363, 366, 367, 368, 371.
	1931	*Cardium* – BRANDL: 367.
	1932	*Cardium* spec. indet. – JANOSCHEK: 95, 96, 97, 98, 99.
?	1932	*Cardium* spec. indet. – JANOSCHEK: 100.
p.p.	1933c	Cardien – WINKLER-HERMADEN: 90, 91.
	1935	*Cardium* spec. juv. ex aff. *Parvicardium transversale* DESH. – WAAGEN: 297.
	1935	*Cardium* div. spec., juv. – WAAGEN: 297.
	1935	*Limnocardium (Pontalmyra)* spec. div. – WAAGEN: 297.
	1938	kleine Cardien – CLAR: 160.
	1939	*Cardium* – MURBAN: 13, Profil 1.
	1939	Cardienkalke – NEPPEL: 58.
	1939	dünnschalige Bivalven (Cardien, – PAPP: 350.
	1939	Cardien – PAPP: 350 Tab.
	1939b	*Cardium* sp., glatte Form – TAUBER: 208.
	1939	Cardien – WINKLER-HERMADEN: 138, 147, 148, Abb. 15 (2x), 172.
	1942b	Cardien – JANOSCHEK: 135/2.
	1942	*Cardium* – SCHAFFER: 90, 103.
	1943	Cardien – JANOSCHEK: 458.
	1943	*Limnocardium* i.a. – VEIT: 20.
	1943	*Cardium* – VEIT: 25.
?p.p.	1943	Bivalven-Kalke – VEIT: 26.
	1943	Cardien – VEIT: 26 (2x).
	1944	*Cardium* sp. – CHLUPAC: 390.
	1944	dünnschalige Cardien – WINKLER v. HERMADEN: 42.
	1949	*Replidacna* sp. – NEUBAUER: 588.
	1949	*Cardium* – NEUBAUER: 589.
	1949b	die Cardiinae mit Vertretern der Gattungen *Replidacna* – PAPP: 260.
	1949b	*Replidacna* – PAPP: 265.
	1950b	Cardiinae div.sp. (kleine Splitter) – PAPP: 29.
	1951a	Cardien – GRILL: 56.
	1951e	*Cardium* sp. – GRILL: 52.
	1951	*Replidacna* div.spec. – JANOSCHEK: 582.
p.p.	1951	Cardien – JANOSCHEK: 595.
	1951	Cardiumbruchstück – NEBERT: 50.
	1951b	Cardien – PAPP: 123.
?	1951b	? *Replidacna* Schalenbruchstücke – PAPP: 136.
?	1951b	*Replidacna* sp. – PAPP: 137.
	1951b	Cardien – WINKLER-HERMADEN: 459.
	1951b	dünnschalige Cardien – WINKLER-HERMADEN: 459.
	1952	Cardien – BRANDL: 111.
	1952b	*Cardium* sp. – PAPP: 19, 22 , 23 (3x).
	1952b	Cardien – PAPP: 20, 21 (2x), 23.
	1952b	Cardiinae div.sp. – PAPP: 25.
	1952	Cardien – WINKLER v. HERMADEN: 152, 153, 154 (2x).
	1953b	*Cardium* – GRILL: 108.
	1956	*Cardium* sp. – PAPP: 46, 63, 65, 66 (2x), 67.
	1956	*Cardium ? (Replidacna)* sp. – PAPP: 46.
	1956	*Cardium* – PAPP: 56.
	1956	kleine Cardien – PAPP: 63, 65 (7x).
?	1956	? *Phyllicardium* sp. – PAPP: 65.
	1957	Cardien – FLÜGEL & MAURIN: 18.
	1958	Cardien – PAPP: 10, 11, Abb. 2 (2x).
	1960	*Cardium* div.sp. – KOLLMANN: 106, Nr. 42; 106, Nr. 43; 108, Nr. 67.
	1960	Cardien – WEINHANDL: A 97.
	1961	Cardien – WESSELY: 286, 293, 294 (3x), 298, 299, 321, 324, Taf. 23/1 (5x).
	1961	*Cardium* – WESSELY: 298.
	1961	*Cardium* div.sp. – WESSELY: Taf. 23/3 (6x).
	1964	*Cardium* – FLÜGEL & al.: 376.
	1965	*Cardium* div.sp. – KOLLMANN: 568.
	1965	Cardien – KOLLMANN: 568.
	1965	*Cardium*: Splitter von kleinen Formen – STEININGER & THENIUS: 462, 463.
	1968	Cardien – FLÜGEL & HERITSCH: 116.
	1968	*Cardium* – FLÜGEL & HERITSCH: 117.
	1968	Cardien – GRILL: 85.
	1968	*Cardium* sp. – SCHMID: Taf. 5.
	1968	Cardien – SCHMID: 40, 41.
	1968	Cardien – WEINHANDL: A 57.
	1969	Cardin – WEINHANDL: A 82.
	1972	*Cardium* sp. – SCHMID: 61.
	1974b	Cardien – PAPP: 177.
	1974b	*Cardium* – PAPP: 178.
	1974b	*Cerastoderma* – PAPP: 179, 181 (3x).
?	1976	*Cardium* sp. – BRIX: A 119.
	1978	*Cerastoderma* sp. – BRANDL: 71, 73 (2x), 74.
	1978	Cerastodermen – BRANDL: 73(2x), 74.
	1978	*Cardium* – MOSTAFAVI: 121, 122.
	1978	Cardien – MOSTAFAVI: 122.
	1979	Cerastodermen – BRANDL: 56, 59.
	1979	*Cerastoderma* sp. – BRANDL: 58, 59.
	1980a	Cerastodermen – BRANDL: 34.
	1980b	Cerastodermen – BRANDL: 44.
	1980	*Cardium* sp. – NEBERT, GEUTEBRÜCK & TRAUSSNIGG: 83.
	1991	*Cerastoderma* – PILLER & VAVRA: 204.
	1993	*Cardium* sp. – CICHA & RUDOLSKY: 553.
	1993	*Cardium* sp. – KOVAC, BARÁTH & NEMCOK: 585.
	1991	cardiide(n) Bivalven – PILLER & VAVRA: 193.

Bemerkungen: Die unter "Badenium oder Sarmatium" aufgelisteten Zitate finden sich –mit ? – auch unter Cardiinae div. sp. indet.
Zur Gattung „*Replidacna*" (vgl. u.a. Liste bei PAPP 1974c: 364) stellt PAPP 1985: 305 fest: "Wir betrachten diese Ausbildung des Cardienschlosses als Modifikation, die bei jedem Cardienschloß unter gewissen Bedingungen (z.B. Leben auf stillen Schlickböden) in Erscheinung treten kann. Meist handelt es sich um kleine, juvenile Schalen. Wir halten daher das Genus *Replidacna* nicht aufrecht." Die sarmatischen *Replidacna*-Vertreter sind demnach zur Gattung *Cerastoderma* zu stellen. Die Zuordnung zu den von KOJUMDGIEVA 1987 verwendeten Gattungen ist nicht möglich, sodaß obige Zitate mit Lymnocardiinae indet. gen. resp. „*Cerastoderma*" div. sp. übertitelt werden.

Verbreitung in Österreich:

Badenium oder Sarmatium:
Wien [s.l.]: ? BOUÉ 1829: 463.
Wien-Währing [18]: ? BOUÉ 1829: 462 (Türkenschanze). – ? BOUÉ 1830b: 383 (Turkenschanze à Wahring).
Hölles; NÖ: ? BRIX 1976: A 119 (W: eventuell Sarmat).

Sarmatium:
Aspersdorf bei Hollabrunn; NÖ: CICHA & RUDOLSKY 1993: 553 (Untersarmatium).
Wiener Becken: VETTERS 1910b: 10. – BOBIES & KÖLBL 1928: 29. – PAPP 1949b: 260 (Verarmungszone, tonangebend), 265 (Beckenfazies: Verarmungszone). – JANOSCHEK 1951: 582. – PAPP 1956: 56 (Ervilienschichten).
Wieselfeld [NE Hollabrunn]; NÖ: BOUÉ 1830b: 369.
Raistenberg [NE Schrattenberg]; NÖ: GRILL 1968: 85 (Reistenberg, 291m).
Prinzendorf; NÖ: ? BOUÉ 1830a: 14 (S [? ob Sarmat]).
Gösting; NÖ: PAPP 1956 (kleine Cardien): 65 (Bohrung Gösting 4, Teufen 921-923,4m + 929,4-933 + 939,8-940 + 942,8-

946,5 + 946,5-950,6 + 956,8-958,3 + 984,5-989,2m: Verarmungszone). – ? PAPP 1956: 65 (?*Phyllicardium*: detto, Teufe 969-970,2m). – PAPP 1956 (*Cardium*): 65 (detto, Teufen 971-972,8 + 994-999m: Verarmungszone), 66 (detto, Teufen 1071,1-1072,6m + 1076,1-1083,1m: Ervilienschichten), 67 (detto, Teufe 1087-1089m).

Zistersdorf; NÖ: PAPP 1956: 63 (kleine Cardien: Umgebung von Zisterdorf, Teufe 857m: Verarmungszone), 63 (*Cardium*: RAG 1, Teufe 913m: Verarmungszone).

Windisch-Baumgarten; NÖ: JANOSCHEK 1942b: 135/2 (Atzgersdorfer Stein). – JANOSCHEK 1943: 458 (Atzgersdorfer Stein).

Gaiselberg; NÖ: ? PAPP 1951b: 137 (Bohrung Gaiselberg 50, Teufe 785,5-785,8m: ob. Sarmat).

Bullendorf [früher: Pullendorf]; NÖ: BOUÉ 1830b: 384 (zwischen Wulfersdorf und Prinzendorf). – DESHAYES 1833: 126+129 (Pullendorf).

Mistelbach; NÖ: SCHAFFER 1910b: 481 (Randhügel des Zayatales).

Schletz; NÖ: GRILL 1951a: 56 (SW: Obersarmat).

Neubau [bei Niederkreuzstätten]; NÖ: GRILL 1953b: 108 (ob.Sarmat).

Nexing; NÖ: CZIZEK 1849b: 35, 38.

Gaweinsthal [früher: Gaunerstorf]; NÖ: STÜTZ 1783: 103. – STÜTZ 1807: 179. – BOUÉ 1829: 465. – CZIZEK 1849b: 35, 38.

Wolfpassing an der Hochleithen [N Wolkersdorf]; NÖ: BOUÉ 1829: 465. – SUESS 1866: 224 (W). – BOBIES 1929: 27.

Raggendorf; NÖ: BOUÉ 1829: 465.

Marchegg; NÖ: GRILL 1951e: 52 (Bahnhof: oberstes Sarmat).

Wien [s.l.]: BOUÉ 1829: 466 (S Wien), 474. – PARTSCH in JACQUIN 1831: 39 (bei Sievering ... bis Mauer). – PARTSCH 1844: 20. – CZJZEK 1848d: 169 (Cerithienkalk). – FUCHS 1875b: 22 (höh. Lagen). – HOERNES 1903: 967. – VEIT 1943: 26 (Cardien: Beckenrand bei Wien: Mactra-Schichten).

Wien-Nußdorf [19]: PARTSCH in JACQUIN 1831: 39 (Nussdorf). – SUESS 1860: 84 (2.Ziegelgrube von Nußdorf: Cerithien-Schichten). – SCHAFFER 1906: 118 (Schleuse), 148 (Schleuse: umgelagert ins Pannon).

Wien-Heiligenstadt [19]: PARTSCH in JACQUIN 1831: 39. – SCHAFFER 1906: 105 (S Grinzingerstraße), 108 (Barawitzkagasse). – TOULA 1906: 175+188+195 (Kreindlsche Ziegelei [Rissoenschichten, nach PAPP 1956: 62]). – SCHAFFER 1907b: 55 (Grinzinger Str., Hauser' sche Ziegelei).

Wien-Sievering [19]: PARTSCH in JACQUIN 1831: 39.

Wien-Döbling [19]: FUCHS 1875b: 49, Nr. 70 (Unter-Döbling 101 (Alt), Brunnen), 50, Nr. 72 (Grinzingerstr. 28, Brunnen). – KARRER 1896: 68 (Krottenbach-Einwölbung, Probe 10). – KARRER 1900: 497 (Hohe-Warte-Canal, Probe 10 + 13), 502 (Canal in der Oberkirchengasse, Proben 1+2+5+8), 504 (Friedlgasse, Probe 5+7+9), 505 (Weinzingergasse, Probe 10).

Wien-Währing [18]: ? BORN 1790: 476 (Varing près de Vienne) [wohl Sarmat]. – BOUÉ 1829: 461 (Wien-Türkenschanze [wohl Sarmat]). – BOUÉ 1830a: 14 (Türkenschanze à Vienne). – PARTSCH in JACQUIN 1831: 39 (Türkenschanze). – CZIZEK 1849b: 38 (Türkenschanze). – FUCHS 1875b: 42, Nr. 52 (Martinstraße 36, Brunnen, 2x). – SCHAFFER 1906: 118.

Wien-Hernals [17]: SUESS 1862: 56 (Tegel von Hernals), 58+59 (Tegel von Hernals). – FUCHS 1875b: 54, Nr. 89 (Sterngasse 68, Brunnen). – HOERNES 1903: 971 (Hernalser Tegel). – SCHAFFER 1906: 115 (Mayssengasse), 118. – WAAGEN 1935: 297 (ex aff. *transversale*: Bohrung: Teufen 27,6 + 29,0 + 31,5 + 86,7m), 297 (div. spec., juv.: Bohrung, Teufen 64,5 + 82,6m), 297 (*Pontalmyra* spec. div.: Bohrung, Teufen 98,45 + 105,18m). – TAUBER 1939b: 208 (Gürtel).

Wien-Ottakring [16]: SCHAFFER 1906: 118.

Wien-Sechshaus [15]: FUCHS 1875b: 56, Nr. 99 (Oesterleingasse 5, Brunnen).

Wien-Fünfhaus [15]: FUCHS 1875b: 47, Nr. 63 (Haidmanngasse 9, Brunnen), 49, Nr. 60 (Pelzgasse 6, Brunnen). – SCHAFFER 1906: 118 (Gasanstalt).

Wien-Innere Stadt [I]: CZIZEK 1848b: Taf. 3 (Getreidemarkt, in 5 versch. Teufen). – CZJZEK 1848c: 62 (Getreidemarkt, Bohrbrunnen: zusammen mit*Crassatella dissita*). – CZJZEK 1848d: 170 (Bohrung Getreidemarkt). – SUESS 1862: 265 (Getreidemarkt, Brunnen), 268 (Getreidemarkt, Bohrungen). – SCHAFFER 1906: 117 (Getreidemarkt, Brunnen).

Wien-Mariahilf [6]: FUCHS 1875b: 37, Nr. 43 (*Cardium*: Gumpendorferstr. 13, Brunnen, 2x), 39, Nr. 43 (detto); 37, Nr. 43 + 38, Nr. 43 (kleine Cardien: Gumpendorf, Mollardgasse 13, Brunnen).

Wien [10]: v.HAUER 1847b: 205 (Raaber Bahnhof [= Ostbahnhof], Bohrung]. – CZJZEK 1848c: 62 (Südbahnhof, Bohrbrunnen: zusammen mit *Crassatella dissita*). – CZJZEK 1848d: 170 (Bohrung Südbahnhof). – HAUER 1848a: Tab. 2 (Südbahnhof, Bohrung). – CZIZEK 1849b: 45 (Wiener Südbahnhof; nach HAUER). – SUESS 1862: 266 (*Cardium*: Raaber Bahnhof, Brunnen), 266 (Cardien: Raaber Bahnhof, Brunnen; 4x), 268 (Raaber Bahnhof, Bohrungen, 3x). – SCHAFFER 1906: 117 (Wien-Staatsbahnhof). – TOULA 1913: 245 (Bahnhof der Wien-Raab-Bahn, zwischen 49,66 und 113,79m: Sarmat, da mit Foraminiferen]), 246 (Staatsbahnhof, Tiefe 71-77m), 247 (detto, Teufe 118-122,8 + 122,8-125 + 129,8-135,2 + 160-168,5m), 248 (detto, Teufe 195-201,5m), 250 (detto, Teufe 250,5-254m), 251 (detto, Teufe ca. 300m), 252 (detto, Teufe 160-168,5m), 248 (? neues *C.*: Staatsbahnhof, Teufe 220-221,5m), 251 (Staatsbahnhof, Teufe 160-168,5m).

Wien-Hetzendorf [12]: JANOSCHEK 1943: 458 (Atzgersdorfer Stein).

Wien-Atzersdorf [23]: CZIZEK 1849b: 38. – SCHAFFER 1907b (*Cardium* + Cardien): 30 (W). – SCHAFFER 1942: 90 (W, Höpfer Bad). – JANOSCHEK 1943: 458 (Atzgersdorfer Stein).

Wien-Mauer [23]: PARTSCH in JACQUIN 1831: 39. – CZIZEK 1849b: 38. – SCHAFFER 1907b (*Cardium* + Cardien): 30 (W).

Wien-Liesing [23]: KARRER 1877: 310 (Wasserleitung, 1.Stollen, Probe 3). – TOULA 1914b: 3 (Bohrung Liesing, Wien, 6,2-9,4m: ? Sarmat, Übergangsschichten?), 4 (Bohrung Liesing, 35,5-37,5m: Sarmat), Beil. 1 (Bohrung Liesing, 6,2-9,4m: ? Sarmat. – Teufe, 38,41-44,85m: Sarmat).

Brunn am Gebirge; NÖ: CZIZEK 1849b: 38 (Brunn). – KARRER 1877: 281, Nr. 2 (Wasserleitungscanal bei Pechhütte des Brunner Brauhauses, Station 197-201, Probe 12: sarmat. Tegel), 294 (Brunner Brauhaus, Brunnen: Sarmat); 293 (Steinbruch bei Brunner Mühle, 2x).

Maria Enzersdorf; NÖ: CZIZEK 1849b: 38.

Mödling [s.l.]; NÖ: BOUÉ 1829: 466. – TOULA 1915: 189-190 (Brunnenbohrung Mödling). – siehe auch unter: Eichkogel.

Richardshof bei Mödling; NÖ: SCHAFFER 1907b: 107 (NE). – RICHARZ 1921: 60 (Steinbrüche W Eichkogel). – SCHAFFER 1942: 103 (Richardshof NE).

Eichkogel; NÖ: KARRER 1859b: 27 (W, Steinbruch: unter Cerithienkalk). – p.p. TOULA 1915: Tab. 1, Nr. 98 (Mödling, Brunnenbohrung, Eichkogel-N-Fuß, Teufe 4,4-17,55m).

Thallern; NÖ: BOUÉ 1829: 466 (um Thallern). – CZIZEK 1849b: 38. – BITTNER 1885: 235, Fußnote (im Hernalser Tegel). – RICHARZ 1921: 58 (Steinbruch S).

Gumpoldskirchen; NÖ: CZIZEK 1849b: 38.

Baden; NÖ: PILLER & VAVRA 1991: 193 (Baden-Sooß, östl. Teil der Tongrube: Unteres Sarmatium). – Für Baden bzw. den "Badener Tegel" sind Hinweise für *Cerastoderma latisulcum* (MÜNSTER, 1837) indet. ssp., siehe dort, und für *Cerastoderma vindobonense vindobonense* (LASKAREW, 1903), siehe dort, bekannt; diese Hinweise interpretierte BITTNER 1886 als Bestimmungsfehler von AUINGER. Möglicherweise handelte es sich um Belege aus den sarmatischen Anteilen der Tongrube.

Kottingbrunn; NÖ: Kottingbrunn; NÖ: HANDMANN 1882: 545 (Ziegelei, gegen zu Vöslau zu), 549+550 (Ziegelei gegen Gainfarn zu).

Leobersdorf; NÖ: ? HANDMANN 1887: 5 (Heilsamer Brunnen: [? Sarmat, ? umgelagert]).

Lindabrunn; NÖ: CHLUPAC 1944: 390 (E).

Hölles [früher: Hellas]; NÖ: Boué 1829: 463 (*Cardium*). – Boué 1830b: 385.

Petronell; NÖ: Wessely 1961: Taf. 23/1 (NNE, Nr. 22 + 24 + 25: Untersarmat).

Deutsch-Altenburg; NÖ: Fuchs 1868c: 284+285 (zwischen Deutsch-Altenburg und Hundsheim). – Wessely 1961: 286 (Pfaffenberg S, Nr. 43: Gemisch von Torton- und Obersarmatfauna > sarmatisch?), 293 (SW, Brunnenbohrung: U.-Sarmat), 294 (Pfaffenberg SE + E +N bzw. Nr. 51 + bei Kote 327 + Nr. 214: Unter-Sarmat), 321 (Pfaffenberg [s.l.]: U.-Sarmat), 324 (Pafffenberg [s.l.]: M.- + Ob.-Sarmat), Taf. 23/3 (SSW = Nr. 598 + S Pfaffenberg = Nr. 665: Untersarmat).

Hundsheim; NÖ: Wessely 1961: 298 (Cardien: NW, Hexenberg E: M.- + Ob.-Sarmat), 298 (*Cardium*: NW, Hexenberg E: Ob.Sarmat), 321 ([s.l.]: U.-Sarmat), 324 ([s.l.]: M.- + Ob.-Sarmat), Taf. 23/1 (1,5 km SSW, Bohrung Sp., 110 und 130m Tiefe: Untersarmat), Taf. 23/3 (NNE = Nr. 74c: Obersarmat).

Spitzer Berg; NÖ: Wessely 1961: 299 (NE, Nr. 233: M.- + Ob.Sarmat), Taf. 23/3 (NE = Nr. 233, Obersarmat).

Hainburg; NÖ: Wessely 1961: Taf. 23/3 (SSW = Nr. 662: Obersarmat).

Wolfsthal; NÖ: Wessely 1961: 324 ([s.l.]: M.- + Ob.-Sarmat), Taf. 23/3 (SW = Nr. 136: Obersarmat).

Leithagebirge: Schmid 1968: Taf. 5 (zwischen Eisenstadt und Breitenbrunn: U.-Sarmat).

Kaisersteinbruch; NÖ: ? Czjzek 1852b: 47 (ENE, Steinbruch des Herrn 'Wanderl, Brunnenprofil: unter Leithakalk Mergel + Fische + ..[wohl "Ödes Kloster-Bruch, dann Sarmat]). – v.Roth 1881: 291. – Roth v. Telegd 1884: 43, Taf. 2/7 (Parfusscher Steinbruch). – Götzinger 1916: 201 (östl.Ödenkloster-Steinbruch: sarmat. Schieferthone).

Winden; B: Kittl 1882: 293 (N, Zeilerberg).

Breitenbrunn; B: v.Roth 1883b: 261 (NW, oberhalb Winkler-Steinbruch), 263 (NW, 6.Bruch). – Roth v. Telegd 1884: Taf. 2/4 (Profil Breitenbrunn – Waldriegel). – Schmid 1968: 40 (SW, Thenau).

Loretto; B: v.Roth 1883b: 259 (S, Johannes-Berg NW, Steinbruch). – Roth v. Telegd 1884: Taf. 2/8 (Johannes-Äcker, Pongratz-Steinbruch, 7x).

St. Georgen bei Eisenstadt; B: Roth v. Telegd 1884: 41 (N, Hetscherlberg N = Heidenberg N). – Schmid 1968: 41 (N, Rochuskapelle: Sarmat umgelagert in Pannon B). – Schmid 1972: 61 (E: Tiergarten: tief. Sarmat).

St.Margarethen; B: Winkler 1929c: 171 (Steinbrüche).

Klingenbach; B: Kovac, Baráth & Nemcok 1993: 585 (NE: Sarmatian).

Baumgarten bei Draßburg; B: Roth v. Telegd 1884: 37 (Baumgartner Einsiedelei).

Draßburg; B: Roth v. Telegd 1884: 38 (WSW, Draßburger Kogel NW).

Wiesen; B: Hilber 1883a: 28+29 (Steinbruch bei der Bahnstation: oberstes Sarmat). – Winkler 1913b: 591 (O.-Sarmat). – Winkler 1928b: 70 (Schöllingberg S), 71 (1 km S Bahnhof Wiesen-Sigleß, 2x). – Papp 1939: 350 Tab. (Untersarmat). – Veit 1943: 26 (Cardien: Ervilienschichten). – Janoschek 1951: 595 (Älteres Sarmat, Tegelsande). – Papp 1951b: 123 (Wiesen B: jüngstes Sarmat). – Papp 1958: 10 (Wiesen H: Ervilienschichten), 11, Abb. 2 (detto, 2x). – Papp 1974b: 177 (Älteres Sarmat), 178 ([s.l.]: Ervilien- und Mactra-Schichten, M.-Sarmat), 179 (Wiesen N I: Ervilienschichten, M.-Sarmat), 181 (Wiesen D II: Mactra-Schichten = M.-Sarmat), 181 (Wiesen D II und N I: Ervilienschichten = M.-Sarmat). – Piller & Vavra 1991: 204 (Sandgrube: "Mactraschichten", Obersarmatium).

Sauerbrunn; B: Steininger & Thenius 1965: 462+463 (E: höh. Anteile der Ervilienschichten).

Neudörfl; NÖ: Czizek 1849b: 50 (zwischen Neudörfl und Sauerbrunn).

Kalkgruben [SSE Sieggraben]; B: Janoschek 1932: 95 (S, E Kote 367). – Mostafavi 1978: 121 (E: U.-Sarmat, Reginum-Zone).

Tschurndorf; B: Janoschek 1932: 96 (E, E Gaberlingbach).

Lackenbach; B: Janoschek 1932: ? 100 (NW: Übergangsschichten von Sarmat zu Pannon).

Ritzing; B: Janoschek 1932: 97 [s.l.]. – Mostafavi 1978: 122 (W + W Kuchelbach: O.-Sarmat).

Neckenmarkt; B: Janoschek 1932: 98 (NE, Galgenberg S), 99 (von Samersdorf nach Neckenmarkt), ? 100 (zwischen Neckenmarkt und Ritzing, S Kote 338: Übergangsschichten von Sarmat zu Pannon).

Willersdorf; B: Winkler-Hermaden 1933c: 90 (N). – Weinhandl 1960: A 97 (NE). – Nebert, Geutebrück & Traussnigg 1980: 83 (Tauchener Bucht [gemeint Willershausen]: ev. jüngeres Sarmat; nach Weinhandl 1960: A 97).

Pinkafeld; B: Winkler-Hermaden 1933c: 90 (E).

Steiermark: Winkler 1913b: 614 (O.-Sarmat). – Winkler 1913b: 585 (Oststeiermark: M.-Sarmat), 614 (Leitfossil: M.-Sarmat). – Heritsch 1921: 54. – Papp 1939: 350 (Steirisches Tertiär: "Älteres Sarmat" = Unteres und Mittleres Sarmat, nach Winkler 1913-1927). – Veit 1943: 25 (jüngeres Sarmat), ?p.p. 26 (Bivalven-Kalke: Mactraschichten).

Ehrenschachen; St: Neubauer 1949: 589 (Brunnengrabung: U.-Sarmat). – Brandl 1978: 74 (*Cerastoderma*: NNW).

Dechantskirchen; St: Winkler v. Hermaden 1952: 154 (S). – Brandl 1978: 73 (*Cerastoderma*: NE: U.-Sarmat), 73 (Cerastodermen: E: U.-Sarmat). – Brandl 1979: 59 (Cerastodermen: NE: U.-Sarmat + Ob.-Sarmat), 59 (*Cerastoderma*: NE: U.-Sarmat).

Kroisbach; St: Brandl 1978: 73 (Cerastodermen: W: M.-Sarmat).

Limbach; St: Brandl 1979: 58 (*Cerastoderma*: SSE).

Rohrbach/Lafnitz [N Hartberg]; St: Winkler-Hermaden 1933c: 91 (große Eisenbahnbrücke, N Bahnhof Rohrbach-Vorau). – Neubauer 1949: 588 (N: U.-Sarmat). – Brandl 1952: 111. – Winkler v. Hermaden 1952: 152 (N, N Bahnhof Vorau), 153, 154. – Papp 1956 (*Cardium*): 46 (Rissoenschichten), 46 (*Replidacna*: Tone im Hangenden, Rissoenschichten, U.-Sarmat). – Weinhandl 1968: A 57 (N Bahnhof). – Brandl 1978: 73 (*Cerastoderma*: E, Rohrbachschlag: M.-Sarmat). – Brandl 1979: 56. – Brandl 1980b: 44 (nahe Bahnhof Rohrbach-Vorau).

Kroisegg; St: Brandl 1978: 74 (Cerastodermen: ESE).

Lafnitz; St: Brandl 1931: 367 (dünnschalige C. + *Cardium*), 367 (*Cardium*: NW Haltestelle). – Brandl 1980a: 34 (S).

Neustift/Lafnitz; St: Brandl 1978: 71 (N: M.-Sarmat).

Reibersdorf; St: Brandl 1931: 368 (SE).

Grafendorf; St: Winkler 1913b: 598 (n.sp.: N: O.-Sarmat).

Penzendorf; St: Brandl 1931: 366.

Löfflbach; St: ? Andrae 1854: 566. – Nebert 1951: 50 (SE, Aufschluß 8). – Weinhandl 1969: A 82 (Obersarmat).

Schildbach; St: ? Andrae 1854: 566. – Heritsch 1921: 217. – Brandl 1931 (feinschalige + dünnschalige C.): 362 (N), 363 (SW), 371 [s.l.]. – Weinhandl 1969: A 82 (Obersarmat).

Weiz; St: Flügel & Maurin 1957: 18 (E, Busenthal: Obersarmat).

Rollsdorf [N Gleisdorf]; St: Hilber 1894 (Cardien + *Cardium*): 329 (Wohngraben). – Winkler 1913b: 600 (Lohngraben: O.-Sarmat).

Kalch [NE Gleisdorf]; St: Hohl 1927: 176 (Oldenberggraben). – Flügel & Heritsch 1968: 117 (E, Kalkbachgraben: O.-Sarmat).

Fünfing; St: Winkler 1913b: 600 (O.-Sarmat).

Kumpergraben [E Gleisdorf]; St: Winkler 1913b: 600 (O.-Sarmat).

Obergrossau [E Gleisdorf]; St: Kollmann 1960: 106, Nr. 42 (SSE: Obersarmat, Zone des *Nonion granosum*). – Flügel & al. 1964: 376 (S: hohes Obersarmat, *Nonion-granosum*-Zone). – Kollmann 1965: 568 (div.sp.: S).

Untergrossau [E Gleisdorf]; St: KOLLMANN 1960: 106, Nr. 43 (S: Obersarmat, Zone des *Nonion granosum*). – FLÜGEL & al. 1964: 376 (S: hohes Obersarmat, *Nonion-granosum*-Zone). – KOLLMANN 1965: 568 (div.sp.: S).

Gleisdorf; St: BOUÉ 1829: 474. – KOLLMANN 1965: 568 (Cardien: N: Ober-Sarmat). – FLÜGEL & HERITSCH 1968: 116 (E: O.-Sarmat).

Brodersdorf [W Gleisdorf]; St: FLÜGEL & HERITSCH 1968: 116 (zwischen Brodersdorf und Gleisdorf: O.-Sarmat).

Nieder-Schöckl [Graz NE]; St: WINKLER 1913b: 575 (Cardien). – HERITSCH 1921: 55 (U.-Sarmat).

Ob.Büchl [NW Graz]; St: HOERNES 1879: 29 (Ober-Bücheln). – HILBER 1894 (n.sp.): 329, 332.

Waldhof [W Graz]; St: WINKLER 1913b: 585+586 (M.-Sarmat).

"In der Ebene" [Gebiet ca. 7-8 km W Graz]; St: NEPPEL 1939: 58 (Obersarmat).

Fernitz; St: FABIAN 1906: 6 (ENE, Kögler), 10 (SE: Troppberg), 19 (ENE, Kögler). – WINKLER 1913b: 575 (sp.: M.-Sarmat).

Mellach; St: FABIAN 1906: 12 (SSE, Jungfernsprung).

Klein-Felgitsch; St: WINKLER 1913b: 583 (Cardien: M.-Sarmat).

Klein-Feiting [NE St. Georgen a.d.Stiefing], St: WINKLER 1913b: 583 (Cardien: M.-Sarmat).

Kurzragnitz [NE St. Georgen/Stiefing]; St: HILBER 1878b: 101 (S). – HOERNES 1879: 24 (S).

St.Georgen a.d. Stiefing; St: WINKLER 1913b: 583 (sp.: NE; nach HILBER). – KOLLMANN 1960: 108, Nr. 67 (NW, Aframberg: Untersarmat, Zone des *Elphidium reginum*).

Tagensdorf [W St.Stefan im Rosental]; St: WINKLER 1927b: 421 (O.-Sarmat).

Kirchbach; St: CLAR 1938: 160 (Ober-Sarmat bzw. Übergangsbereich Ober-Sarmat/Unterpannon).

St.Stefan im Rosental; St: PETERS 1869: 239 (St.Stephan nach Glatzau).

St.Peter am Ottersbach; St: HERITSCH 1921: 210 (M.-Sarmat).

Trössing; St: HERITSCH 1921: 210 (M.-Sarmat). – WINKLER 1927b: 416 (E, Augenweidkogel: O.-Sarmat).

Gnas; St: WINKLER 1913b: 584 (NNE: M.-Sarmat). – WINKLER 1927b: 409 (Raum zwischen Gnas und Gleichenberger Kogeln: O.-Sarmat), 411 (SE, Hofberg: O.-Sarmat), 410 (Cardien: E: O.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 95 (nov.spec.: Kalvarienberg, tiefere Schicht: Unter- + Mittel-Sarmat). – WINKLER 1927c: 103 (in Tuff: Ober-Sarmat).

Fürstenfeld; St: WINKLER 1913b: 598 (Cardien: O.-Sarmat), 598 (große F.: Bohrungen in der Umgebung von Fürstenfeld: O.-Sarmat).

Riegersburg [N Feldbach]: WINKLER 1913b: 596 (O.-Sarmat).

Feldbach; St: STINY 1918: 6 (SE, SE Häusergruppe Burgfried, Bohrloch Nr. 36a, 63,8-64m Teufe). – STINY 1925: 78 (SE, Burgfried: O.-Sarmat). – WINKLER 1927b: 415 (S: O.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 103 (Burgfried, Bohrloch XXXVIa, 64m: Ober-Sarmat).

Untergiem [S Feldbach]; St: MURBAN 1939: 13, Profil 1 (Obersarmat).

Obergiem; St: STINY 1925: 86, 92, 93. – WINKLER 1927c: 103 (Haus Gölles Nr. 10: Ober-Sarmat).

Gossendorf; St: WINKLER 1927b: 417 (Gossendorfer Stein: O.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 103 (Forschtkogel, im Tuff: Ober-Sarmat).

Leisten [S Fehring]; St: WINKLER 1927b: 418 (O.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 103 (im Tuff: Ober-Sarmat).

Prädiberg [SSW Feldbach]; St: WINKLER 1913b: 596 (O.-Sarmat). – WINKLER 1927b: 410 (*Cardium*: SW: O.-Sarmat).

Maierdorf; St: WINKLER 1927b: 410 (*Cardium*: N, Kiensdorf: O.-Sarmat).

Katzendorf; St: WINKLER 1927b: 403 (W: M.-Sarmat).

Trautmannsdorf; St: WINKLER 1927b: 403 (SW, S Stallhans + SSW, SW Grub: M.-Sarmat). – WINKLER 1929c: 177 (Bahnhof: ob. Sarmat).

Dorf Gleichenberg; St: WINKLER 1927b: 403 (S + Bärenreitherplateau, Gleichenberger Kogeln S: M.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 95 (spec.: Unter- + Mittel-Sarmat).

Gleichenberg [s.l.]; St: PARTSCH 1836b: 60 (Grobkalk). – HOERNES 1878b: 304. – WINKLER 1913a: 417 (nach STUR 1867), 448+461 (E: M.-Sarmat). – WINKLER 1913b: 577 (mittelsteirische Bucht: M.-Sarmat), 579 (Cardienformen: Eruptivgebiet von Gleichenberg: M.-Sarmat), 591 (detto; O.-Sarmat), 580 (S: M.-Sarmat), 586 (M.-Sarmat). – HERITSCH 1921: 55 (U.-Sarmat). – WINKLER 1927b: 408 (SE-Steiermark: O.-Sarmat), 409 (Raum zwischen Gnas und Gleichenberger Kogeln: O.-Sarmat). – WINKLER 1927b: 405 (E: M.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 98 (Blatt Gleichenberg), 99 (detto: Obersarmat). – WINKLER-HERMADEN 1951b: 459 (Cardien: Sarmatocarinthisches Delta, Raum Mureck-Jagerberg-Gleichenberger Sulzbachtal: Mitte-Sarmat), 459 (dünnschalige Cardien: Raum der Gleichenberger Vulkaninsel: Mittel-Sarmat.Tegelmergel).

Bad Gleichenberg; St: CLAR 1880: 152 (S, Sulzkogel). – WINKLER 1913a: 458 (S, Steinbach-Graben: O.-Sarmat). – WINKLER 1913b: 579+591 (O.-Sarmat). – WINKLER 1927b: 403 (S, Wirberge W: M.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 103 (N, E-Abfall des Absetz: Ober-Sarmat). – WINKLER-HERMADEN 1939: 172 (S, Bereich Wirberge).

Jamm; St: WINKLER in EHRENBERG & WINKLER 1925: 174 (E: obersarmat.)

Neustift; St: WINKLER-HERMADEN 1939: 147, 148, Abb. 15 (2x).

Poppendorf [SW Gleichenberg]; St: BOUÉ 1829: 474 (Hofweingarten). – WINKLER 1927c: 95 (nov.spec.: E, SE Punkt 372: Unter- + Mittel-Sarmat).

Waldsberg [3,5 km SSW Bad Gleichenberg]; St: WINKLER 1927b: 402 (U.-Sarmat).

Kalch [NE St.Anna a.A.]; St: STOLICZKA 1863: 5 (W: Cerithien-Schichten). – WINKLER 1927b: 412+413 (zwischen Kalch und Neustift: O.-Sarmat), 413, Abb. 9 (O.-Sarmat).

Hochstraden; St: WINKLER 1913a: 459 (Höllischgraben: O.-Sarmat), Taf. 20 (Teufelsmühle: O.-Sarmat. – S, Höllischgraben: U.-Sarmat). – WINKLER 1927b: 405 (Höllischgraben: M.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 98 (Hochstradenhöhe).

St.Anna am Aigen; St: WINKLER 1913a: 412 (nach PARTSCH 1836), 414 (nach ANDRÄ 1854), 436 (S, SE Aigen: U.-Sarmat), 437 (SW, Risola: U.-Sarmat), 455 (N, Langriegel: O.-Sarmat), 457 (NW, Waldragräben: O.-Sarmat), Taf. 20 (*Cardium*: + NW, Graben W Scheminkapelle: O.-Sarmat), Taf. 20 (Cardien: N: O.-Sarmat, 4x). – WINKLER 1927b: 409 ([s.l.]: O.-Sarmat), 405 (W, ob. Pleschgraben, W Plesch + S, Aigen: M.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 95 (spec.: SW, Risola, im Schotter: Unter- und Mittel-Sarmat), 103 (N, Graben E Langriegel: Ober-Sarmat).

Gießelsdorf; St: WINKLER 1913a: 445 (sp. + n.sp.: N: M.-Sarmat), 502 (M.-Sarmat). – WINKLER 1927b: 405 (Giesselsdorf: M.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 95 (spec.: oberhalb Gießelsdorf, am Basaltkontakt + N, Hohlweg: Unter- + Mittel-Sarmat).

Frutten; St: WINKLER 1927b: 405 (M.-Sarmat).

Rosenberg [8 km S Bad Gleichenberg]; St: WINKLER 1913b: 579 (Cardien: M.-Sarmat). – WINKLER 1927b: 405 (W: M.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 98.

Tieschen [3 km NW Klöch]; St: WINKLER 1927b: 405 (+ Patzerberg + E, Buchberg: M.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 95 (spec.: Patzerberg: Unter- + Mittel-Sarmat).

Gruisla [NE Klöch]; St: WINKLER 1927b: 405 (M.-Sarmat).

Klöch; St: ? WINKLER 1913a: 481 (N, Kindbergkrater: [? Alter]). – WINKLER-HERMADEN 1939: 138 (NW, Jörgen N).

Radkersburg; St: WINKLER v. HERMADEN 1944: 42 (Tiefbohrung).

St.Stefan, Lavanttal; Kärnten: PAPP 1952b: 19 (Revier St. Stefan, Bohrung B 2 Sp., Teufe 12m: Rissoenschichten), 20 (Bohrung B 8, Teufe 40m: Rissoenschichten), 21 (detto, Bohrung B 9, Teufe 36-39m), 21 (detto, Bohrung B 24, Teufe 27-30m: Brackwasserfazies des Sarmat), 22 (Bohrung "W 3", Teufe 282,9-282,95m), 23 (*Cardium* sp.: detto, Teufe 328,5-

328,55m), 23 (*Cardium* sp.: Bohrung "B", Teufe 89,4-93m + 179,0-188,0m), 23 (Cardien: Bohrungen).
Ettendorf, Lavanttal; Kärnten: PAPP 1950b: 29 (3 km NW: Rissoenschichten). – PAPP 1952b: 25 (NW).

P a n n o n i u m Zone A:
St.Ulrich; NÖ: VEIT 1943: 20 (Bohrungen St.Ulrich-Hoch: Sarmat, Impressa-Zone + Ostracodenschichten).
Gaiselberg; NÖ: ? PAPP 1951b: 136 (Bohrung Gaiselberg 50, Teufe 756-762,9m).

Lymnocardiinae indet. gen. resp. ***„Cerastoderma" sp. 1***

	1918	*Cardium* n. spec. – STINY: 2.
	1925	*Cardium carinatum* DESH. – STINY: 87, 92.
	1927c	*Cardium carinatum* DESHAYES – WINKLER: 103.
	1935	*Pontalmyra carinata* DESH. – WAAGEN: 297, non 300 (Messiniano: Piemont).
non	1990	*Plagiodacna carinata* (DESHAYES) – BASCH: 73-74, 143, Taf. 20/4.
non	1990	*Plagiodacna carinata* (DESHAYES) – PAPAIANOPOL: Taf. 4/8, Taf. 11/4.

Bemerkungen: Die Belegmaterialien zu STINY und zu WAAGEN konnten nicht lokalisiert werden und liegen daher nicht vor. Somit ist auch nicht feststellbar, ob es sich bei den Belegen zu STINY und zu WAAGEN um idente Formen handelt.
Bei beiden Bestimmungen handelt es sich jedenfalls aber um Fehlbestimmungen, weil es sich bei *Plagiodacna carinata* DESHAYES um eine typische Form des Pontiums handelt; beschrieben wurde sie aus den Bosphorus-Schichten von Kamischburun, Halbinsel Kertsch, nachgewiesen ist sie u.a. aus dem Pont Kroatiens, dem Mittel- und Ober-Pont Rumäniens (Portaferrien + Bosphorien); vgl. BASCH 1990: 73-74, 143, Taf. 20/4. – PAPAIANOPOL 1990: Taf. 4/8.
Die Form von *carinata* weist gewisse Ähnlichkeiten zu *lithopodolicum* auf. So wäre es möglich, daß die oben angesprochenen Belege zu STINY und WAAGEN, zu *Obsoletiforma (O.) lithopodolicum* zu stellen sind.

Verbreitung in Österreich:

S a r m a t i u m :
Wien-Hernals [17]: WAAGEN 1935: 297 (Bohrung, Teufe 27,6m).
Baumbuch [S Feldbach]; St: STINY 1918: 2 (Gütlergraben, 309,65-309,15m Seehöhe: obersarmatisches Alter). – WINKLER 1927c: 103 (Gütlergraben: Ober-Sarmat).
Obergiem [S Feldbach]; St: STINY 1925: 87, 92. – WINKLER 1927c: 103 (Haus Gölles, Nr. 10: Ober-Sarmat).

Lymnocardiinae indet. gen. resp.
***„Cerastoderma" feldbachense* (STINY, 1925)**

?	1925	*Cardium Feldbachense* mihi – STINY: 77.
*	1925	*Cardium desertum* STOL. var. *Feldbachense* mihi – STINY: 86, 86 Abb. 2; 92.
	1927c	*Cardium desertum* STOL. var. *Feldbachensis* STINY – WINKLER: 103.
?	1983	*Cardium Feldbachensis* mihi – WEBER & WEISS: 84.

Bemerkungen: Über den Verbleib des Belegmaterials ist nichts bekannt. Somit können keine weiteren Überlegungen stattfinden, z.B. bezüglich der artlichen Eigenständigkeit und der Variationsbreite. Hier werden lediglich die diesbezüglichen Zitate wiedergegeben.
Bei *Didacna deserta* handelt es sich um eine Pannon-Pont-Form (vgl. PAPP 1953: 201; PAPP 1985h: 308; BASCH 1990: 73, 142), sodaß *feldbachensis* mit großer Wahrscheinlichkeit keine Unterart von *deserta* ist.
Bei den beiden oben mit ? versehenen Zitaten geht nicht hervor, ob es sich um die Unterart von *Didacna deserta* oder von *Obsoletiforma (O.) vindobonensis*, siehe dort, handelt.

Locus typicus: Gütlergraben bei Baumbuch, S Feldbach, Steiermark.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sarmat, Mittel-Miozän.
Holotypus: keine Informationen.

Verbreitung in Österreich:

S a r m a t i u m :
Baumbuch, Gütlergraben [S Feldbach]; St: STINY 1925: ? 77 (Ober-Sarmat), 86 (detto), 86, Abb. 2; 92. – WINKLER 1927c: 103 (Ober-Sarmat). – ? WEBER & WEISS 1983: 84 (nach STINY 1924).

Lymnocardiinae indet. gen. resp. ***„Cerastoderma" plancarinatum* (PAPP, 1954)**
Tafel 86, Fig. 13a+b

	1948	*Replidacna plancarinata* n.sp. – PAPP: 129.
p.p.	1948	*Replidacna*-Arten – PAPP: 133.
	1949b	*Replidacna planaecarinata* n.sp. – PAPP: 258, 262.
p.p.	1951b	*Replidacna* – PAPP: 138, 188.
	1951b	*Replidacna plancarinata* n.sp. – PAPP: 132, 136 (2x), 137, 142.
?	1951b	? *Replidacna* cf. *plancarinata* n.sp. – PAPP: 136.
	1951	*Replidacna* – TAUBER: 79.
*v	1954	*Cardium ?(Replidacna) plancarinata* n.sp. – PAPP: 81, Taf. 15/15+16 [NHMWien, Koll. PAPP].
	1955	*Cardium ?(Replidacna) plancarinata* PAPP – SIEBER: 182.
	1955	*Replidacna* sp. – TOLLMANN: Tab. 6.
	1956	*Cardium (? R.) plancarinata* – PAPP: 63, 81.
p.p.	1956	*Cardium* (?Replidacnen) – PAPP: 64 (3x), 68, 71, 81.
	1974c	*Cerastoderma* [...]: *Cardium (Replidacna) plancarinata* PAPP, 1954 – PAPP: 364.

Bemerkungen: PAPP 1985h: 305 hält die Eigenständigkeit von *Replidacna* für nicht berechtigt bzw. für überholt. PAPP 1974c: 305 hat *plancarinatum* zu *Cerastoderma* gereiht, die Gattungs-Zugehörigkeit im Sinne von KOJUMDGIEVA 1987 konnte aber nicht eruiert werden, sodaß die Bezeichnung „*Cerastoderma*" verwendet wird (siehe auch die Bemerkungen bei Lymnocardiinae indet. gen. resp. „*Cerastoderma*" div. sp.).

Locus typicus: Zistersdorf, Bohrung RAG 3, Teufe 1047,6 m; Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannon A, Ober-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1329/1970, Koll. PAPP (Tafel 86, Fig. 13a+b).

Verbreitung in Österreich:

S a r m a t i u m : PAPP 1974c: 364.
Wiener Becken: PAPP 1949b: 258 (Verarmungszone), 262 (detto: nur in Beckenfazies). – SIEBER 1955: 182. – p.p. PAPP 1956: 68+71+81 (Verarmungszone).
Gösting; NÖ: p.p. PAPP 1956: 64 (Bohrung Gösting 4, 921-940m: Verarmungszone).
Zistersdorf; NÖ: PAPP 1956: 63 (Umgebung von Zisterdorf, RAG 1, 864m: Verarmungszone), 81 (Gebiet des Steinbergbruches: Verarmungszone). – p.p. PAPP 1956: 64 (Bohrung

RAG 1, 856-870m: Verarmungszone). – Tafel 86, Fig. 13a+b [NHMWien, Koll. Papp: Zistersdorf, Bohrung RAG 3, Teufe 1047,6m].
Gaiselberg; NÖ: Papp 1951b: 137 (Bohrung Gaiselberg 50, Teufe 778,5 – 779m: oberstes Sarmat).
Eisenstadt; B: Tollmann 1955: Tab. 6 (S, Kl. Haidjochäcker = Nr. 114: M.-Sarmat, umgelagertes Material).

Pannonium Zone A:
Wiener Becken: Papp 1948: 129, 133 (p.p.). – Papp 1949b: 258 (Pannon A). – Papp 1951b: 142, 188 (p.p.: Beckenfazies).
Gösting, NÖ: Papp 1954: 81 (basales Pannon A: Bohrung Gösting 25, Teufe 892-893m).
Zistersdorf; NÖ: Papp 1951b: 132 (Bohrungen RAG 1 + 2 + 3). – Papp 1954: 81 (basales Pannon A: Bohrung RAG 3, Teufe 1047,6m + 1051m. – Bohrung RAG 1, Teufe 848m. – Bohrung RAG 2, Teufe 1033,6m), Taf. 15/15 (Bohrung RAG 3 (Teufe 1047,6m) [NHMWien, Koll. Papp], Taf. 15/16 (Bohrung RAG 2, Teufe 1033,6m) [NHMWien, Koll. Papp]. – Papp 1956: 63 (Umgebung von Zisterdorf, RAG 1, 848m + 854m). – p.p. Papp 1956: 64 (Bohrung RAG 1, 816-854m).
Gaiselberg; NÖ: Papp 1951b: 136 (Bohrung Gaiselberg 50), ? 136 (detto, Teufe 762,9 -768,9m), 136 (detto, Teufe 777,5-778m), 138 (p.p.: Bohrung Gaiselberg 50, 756-778,5m).
Burgenland: Tauber 1951: 79 (Beckenfazies).

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

nomen nudum: „*Cerastoderma*" *similifittoni* (Papp, 1949)

v	1949b	*Replidacna similifittoni* n.sp. – Papp: 258, 262 [nomen nudum. – NHMWien, Koll. Papp].

Bemerkungen: Es existierte keine Beschreibung –lediglich drei Franke-Zellen tragen die Beschriftung „*R. similifittoni* n.sp."–, sodaß es sich um einen nomen nudum handelt.
Papp 1985: 305 hält die Eigenständigkeit von *Replidacna* für nicht berechtigt (siehe die Bemerkungen bei Lymnocardiinae indet. gen. resp. „*Cerastoderma*" div. sp.). Sinngemäß nach Papp 1974c wäre *similifittoni* zu *Cerastoderma* zu stellen. Eine Zuordnung im Sinne von Kojumdgieva 1987 wird offen gelassen.

Locus typicus: Bohrung RAG II, 1211 m, Raum Zistersdorf, Niederösterreich.
Stratum typicum: Sarmatium, Mittel-Miozän.
Material: NHMWien 1329/1970, Koll. Papp.

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium:
Wiener Becken: Papp 1949b: 258 (Mactra-Schichten + Verarmungszone), 262 (Oberkante des Sarmat in der Beckenfazies: Verarmungszone).
Zistersdorf [s.l.]; NÖ: NHMWien, Koll. Papp (Bohrung RAG II, 1211 m).

Gattung *Plicatiforma* Kolesnikov, 1948**
(emend. Paramonova, 1971)**
(Typusart: *Cardium gracile* Pusch, 1831 = *Cardium plicatum* Eichwald, 1829)

***Plicatiforma latisulca* (Münster, 1837) indet. ssp.**

?	1783	Herzmuscheln – Stütz: 103.
?	1807	die gemeine Herzmuschel *Cardium rusticum* – Stütz: 54, 179.
p.p.	1829	Muscheln-reichen Ablagerungen – Boué: 426.
?p.p.	1829	Bivalven – Boué: 438.
?p.p.	1829	zweischaalige Muscheln – Boué: 439.
non	1829	*G[lycymeris] plicata*, m. – Eichwald: 279, Taf. 5/2 (sinum Astrabadensem).
non	1830	*Cardium plicatum*, m. – Eichwald: 209 (Kamionka in Podolien).
?	1830a	cardium – Boué: 14, 19.
?	1830b	cardium – Boué: 382, 383, 384.
	1832	*Cardium transversum* – Sowerby in Sedgwick & Murchison: 393, Taf. 39/2
p.p.	1832	*Cardium* – three species – Sedgwick & Murchison: 395.
	1832	*Cardium transversum* Sowerby – Sedgwick & Murchison: 420.
	1836b	*Cardium transversum*, Sowerby – Partsch: 56.
	1836b	*Cardium transversum* – Partsch: 58.
	1836b	*Cardium simulans* – Partsch: 75.
*	1837	*Cardium latisulcum* Münster – Münster in Goldfuss: 223-224, Nr. 47, Taf. 145/9b [non a] [weiteres siehe unter *P. latisulca latisulca*].
p.p.	1847b	*Cardium* – Czjzek: 184 (2x).
	1847b	*Cardium plicatum* Eichwald – Czjzek: 186.
	1847	*Cardium plicatum*. Eichw. – Hörnes: 139.
?	1848	*Cardium plicatum* Eichw. – Hörnes: 27, Nr. 464.
p.p.	1848	*Cardium latisulcum* Münster – Hörnes: 27, Nr. 466.
	1848	*Cardium plicatum*. Eichw. – Poppelack: 16, Nr. 9+10; 17, Nr. 15.
	1848	*Cardium simulans*. Partsch – Poppelack: 17, Nr. 15.
	1851b	*Cardium latisulcatum* Münster – Hörnes: 117.
non	1853	*Cardium plicatum* m. – Eichwald: 96 (Zalisce, Bessarabien + Dsegwy, Caucasus), Taf. 4/20a-c.
	1854	*Cardium plicatum* Eichw. – Andrae: 565, 566.
v.	1859a	*Cardium Regelianum* – Karrer: 160 [NHMWien].
v.	1859b	*Cardium regelianum* Partsch – Karrer: 27.
p.p.	1862	*Cardium plicatum* Eichw. – Hörnes: 202-204 [NHMWien].
	1862	*Cardium plicatum* Eichw. – Stoliczka: 531.
	1863	*Cardium plicatum* Eichw. – Haidinger: 7, Nr. 60; 7, Nr. 71; 7, Nr. 62a.
	1863b	*Cardium plicatum* Eichw. – Karrer: 78.
	1863	*Cardium plicatum* – Stoliczka: 21.
	1866	*Cardium plicatum* Eichw. – Suess: 230.
	1867	*Cardium plicatum* Eichw. – Stur: 94, 105, 120.
	1868c	*Cardium plicatum* – Fuchs: 281.
	1869	*Cardium plicatum* Eichw. – Wolf: 84.
?	1870a	Cardien (wahrscheinlich *Cardium plicatum*) – Wolf: 144.
	1870a	*Cardium plicatum* – Wolf: 146.
	1870b	*Cardium plicatum* Eichw. – Wolf: 42.
	1870b	*Cardium plicatum* Eichw. – Fuchs & Karrer: 131, Nr. 1+2.
	1871	*Cardium plicatum* Eichw. – Stur: 604, 614.
p.p.	1871	Cardien – Wolf: 75 (2x).
	1871	*Cardium plicatum* – Wolf: 76 Fußnote.
	1873	*Cardium plicatum* – Fuchs: 35, 36.
	1875b	*Cardium plicatum* – Fuchs: 36, Nr. 42 (6x); 37, Nr. 43 (2x); 38, Nr. 43 (6x); 39, Nr. 43; 41, Nr. 47; Nr. 48 (7x) + Nr. 49; 42, Nr. 49 + Nr. 50 (2x) + Nr. 52; 43, Nr. 52 (4x); 44,

Nr. 54 (4x) + Nr. 55 (4x); 45, Nr. 55 (3x) + Nr. 56 (5x) + Nr. 57; 46, Nr. 60; 47, Nr. 63; 48, Nr. 66 + Nr. 68; 50, Nr. 72; 51, Nr. 76 (2x); 53, Nr. 84; 54, Nr. 92; 55, Nr. 97; 57, Nr. 108.

1875d *Cardium plicatum* – HOERNES: 640.
1875 *Cardium plicatum* – TOULA: 3 (2x), 4, 5.
1877b *Cardium plicatum* EICHW. – FUCHS: 676, Nr. 38; 699, Tab.
1877 *Cardium plicatum* – HOFFMANN: 20.
1877 *Cardium plicatum* – KARRER: 4, 274.
1877 *Cardium plicatum* EICHW. – KARRER: 96.
? 1877 *Cardium plicatum* EICHW. – KARRER: 180 [siehe BITTNER 1886].
p.p. 1878a Acephalen – HOERNES: 98 (2x).
? 1878a Formen, die an der Grenze zu *C. plicatum* EICHW. stehen – HOERNES: 98.
1878b *Cardium plicatum* EICHW. – HOERNES: 305.
1878 *Cardium* cf. *obsoletum* EICHW. – HOERNES & HILBER: 226 (2x).
1878 *Cardium plicatum* EICHW. – HOERNES & HILBER: 226.
1879 *Cardium plicatum* EICHW. – HOERNES: 11, 26 (3x), 29.
1879 *Cardium plicatum* – ROTH V. TELEGD: 144.
1881 Cardien (*plicatum*) – v.ROTH: 290 (2x).
1882 *Cardium plicatum* M.HOERN. non EICHW. – HILBER: 291.
p.p. 1882 Cardien – KITTL: 293 (2x), 295.
1882 *Cardium plicatum* – KITTL: 294, 295.
1883 *Cardium plicatum* EICHW. – BITTNER: 138, 142, ? 144, Nr. 21.
1884 *Cardium plicatum* EICHW. – ROTH V. TELEGD: 23, 34, 36 (2x), 37, 38 (2x), 42.
1884 *Card. plicatum* – ROTH V. TELEGD: Taf. 2/2, Taf. 2/8.
1884 *Card. plicatum* – ROTH V. TELEGD: Taf. 2/7 (2x).
? 1885 *Cardium plicatum* EICHW. ähnlich – BITTNER: 233.
non 1886 *Cardium plicatum* EICHW. – BITTNER: 15.
1888 *Cardium plicatum* – GÜMBEL: 947.
1888 *Cardium plicatum* EICHW. – HANDMANN: 41, Nr. 57.
1889 *Cardium plicatum* EICHW. – GRAVÉ: 274.
1889 *plicatum* EICHW. – HANDMANN: 101, 154.
1892 *Cardium plicatum* EICHW. – BITTNER: 215, 217.
1894 *Cardium plicatum* EICHW. – HILBER: 329, 330, 331, 332.
1895b *Cardium plicatum* EICHW. – HILBER: 397 (2x), 398, 399, 400.
p.p. 1895b Steinkerne von Cardien – HILBER: 399.
1896 *Cardium plicatum* EICHW. – KARRER: 69, 70.
1897 *Cardium (Limnocardium) latisulcum* MÜNST. – SINZOW: 68, 69-70, Taf. 4/4 [weiteres siehe unter *P. latisulca latisulca*].
1900 *Cardium plicatum* – KARRER: 496.
1900 *Cardium plicatum* EICHW. – KOCH: 191, Nr. 4.
p.p. 1902c Cardien – FUCHS: 464, 469.
1902 *Cardium latisulcatum* MÜ. – ANDRUSOW: 353.
1902 *Cardium sublatisulcatum* d'ORBIGNY – ANDRUSOW: 353.
1902c *Cardium plicatum* – FUCHS: 464, 470.
1903 *Cardium plicatum* – ABEL & DREGER: 3.
1903 *Cardium plicatum* – HOERNES: 1102.
1905b *Cardium plicatum* – TOULA: 252.
1906 *Cardium plicatum* EICHW. – FABIAN: 21.
1906 *Cardium plicatum* M. HOERNES non EICHW. – FABIAN: 21.
1906 *Cardium plicatum* – SCHAFFER: 84.
1906 *Cardium plicatum* EICHW. – SCHAFFER: 104 (2x), 110 (2x), 114, 118.
1906 *Cardium plicatum* EICHW. – TOULA: 195.
1907b *Cardium plicatum* EICHW. – SCHAFFER: 39, 54, 55.
1910b *Cardium plicatum* – SCHAFFER: 481.
1913a *Cardium plicatum* EICHWALD – WINKLER: 412, 416, 439, 450, 459, Taf. 20.
1913a *Cardium* n.sp. (*Cardium* der *plicatum*-Reihe mit vermehrter Anzahl der Rippen, welche letztere mit einem scharfen Kiel versehen sind) – WINKLER: 443.
1913a *Cardium* cf. *plicatum* EICHW. – WINKLER: 453, 454, 455, 456, 457, 459, 460 (2x).
? 1913b Cardien aus der Gruppe des [...] *plicatum* (dünnschalige Varietäten) – WINKLER: 574, 599, 607.
1913b *Cardium* cf. *plicatum* EICHW. – WINKLER: 584 (2x), 591, 595 (2x).
1913b *Cardium plicatum* EICHW. (dünnschalige Form) – WINKLER: 584.
1913b *Cardium* nov.sp. (siehe A. WINKLER 1913a: 443) – WINKLER: 510.
1918 *Cardinm* cf. *plicatum* EICHW. – STINY: 10.
1921 *Cardium plicatum* – WINKLER: 5.
1921 *Cardium plicatum* – RICHARZ: 57.
1925 *Cardium plicatum* EICHW. – STINY: 87, 92.
1927 *Cardium plicatum* EICHW. – HOHL: 172, 173, 174, 175 (2x), 176, 177, 178.
1927b *Cardium plicatum* – SCHAFFER: 86.
1927b *Cardium plicatum* – WINKLER: 400, Abb. 4/4+5; 409, 410, 415, 418, 420 (2x).
1927c *Cardium plicatum* – WINKLER: 32.
1927c *Cardium plicatum* EICHW. – WINKLER: 95, 103.
1927c *Cardium plicatum* var. – WINKLER: 95.
1928 *Cardium plicatum* – BOBIES & KÖLBL: Tab. IV.
1929 *Cardium plicatum* EICHW. – BOBIES: 27.
1931 *Cardium plicatum* EICHW. – BRANDL: 361, 362, 363 (3x), 364 (3x), 365, 366, 369, 370 (2x).
1932 *Cardium plicatum* EICHW. – JANOSCHEK: 94.
p.p. 1933 Cardien – WINKLER-HERMADEN: 90, 91.
non 1934 *Limnocardium plicatum* EICHW. – FRIEDBERG: 143-145. Taf. 23/7+8.
? 1937 *Cardium plicatum* – FRIEDL: 167 (2x), 185.
1939 *Cardium plicatum* – NEPPEL: 58.
? 1939a *Cardium* sp. cf. *plicatum* EICHW. – TAUBER: 166.
1939a *Limnocardium plicatum* EICHW. – TAUBER: 167, 168.
1939b *Limnocardium plicatum* EICHW. – TAUBER: 208.
1939c *Limnocardium plicatum* EICHW. – TAUBER: 262.
1943 *Cardium plicatum* EICHW. – JANOSCHEK: 453, 459.
1943 *Limnocardium plicatum* EICHW. – VEIT: 19, 20, 23, 24.
1944 *Cardium latisulcum* MÜNSTER – JEKELIUS: 101-102, Taf. 33/1-13 [weiteres siehe unter *P. latisulca latisulca*].
1949 *Limnocardium plicatum* – WINKLER: 169.
1951 *Cardium latisulcum* MÜNST. (= *plicatum*) – JANOSCHEK: 582.
1951 *Cardium plicatum* EICHW. – JANOSCHEK: 588.
?p.p. 1951 Cardien – JANOSCHEK: 595.

	1951	*Cardium latisulcum* MÜNSTER – NEBERT: 10, 52.
	1952b	*Cardium latesulcum* MÜNSTER – PAPP: 21.
	1952	*Cardium latesulcum* – PAPP in BRANDL: 111.
	1952	*Cardium plicatum* – WINKLER v. HERMADEN: 147 (2x), 153 + 153 Fußnote.
	1956	*Cardium latisulcum* – PAPP: 50.
	1956	*Cardium latesulcum* – PAPP: 50.
	1960	*Cardium* ex gr. *plicatum* – KOLLMANN: 105, Nr. 41.
	1961	*Cardium latisulcum* MÜNSTER – FLÜGEL: 109.
	1968	*Cardium plicatum* EICHW. – FLÜGEL & HERITSCH: 45, 129.
	1968	*Cardium latisulcum* – THENIUS in KÜPPER: Fossiltaf. 5/5.
	1970	*Cardium latisulcum* – THENIUS: 216-217, 219, Taf. 4/5.
	1971	*Cardium latisulcum* MÜNSTER, 1834 – SVAGROVSKY: 141-143, Taf. 4/1-7.
non	1974	*Cerastoderma plicatum plicatum* – PARAMANOVA in PAPP & al.: 133 (E-Paratethys: unt. Volhynium = U.-Sarmatium s.l. = ca. älteres Sarmatium).
	1978	*Cerastoderma latisulcum* MÜNSTER – BRANDL: 71, 73.
	1980	*Limnocardium plicatum* (EICHW.) – NEBERT, GEUTEBRÜCK & TRAUSSNIGG: 85.
non	1982	*Cerastoderma plicata* (EICHWALD) – HOFFMAN & al.: 134 (Polen: Badenian. – Middle Miocene – Upper Miocene).
non	1986	*Cerastoderma plicata* (EICHWALD 1829) – STUDENCKA: 77-78 (Badenium: NE Krakau, Polen. – Middle Miocene (KOWALEWSKI 1950) – Late Miocene (FRIEDBERG 1936), Taf. 12/6a+b.
non	1987	*Plicatiforma plicata* (EICHWALD) – KOJUMDGIEVA: 6.
	1987	*Plicatiforma latisulca* (MÜNSTER) – KOJUMDGIEVA: 6.

Bemerkungen: Schon SINZOW 1897 erkannte auf Grund der Rippenanzahl und deren Zwischenräumen, daß *plicata* EICHWALD, 1829 [1829: mit ca. 40 Rippen!; 1853: mit ca. 15 Rippen, vgl. auch HÖRNES 1862: 203!] und *latisulcum* MÜNSTER, 1837 selbständige Arten darstellen (vgl. auch JEKELIUS 1944: 101).

Bezüglich des nomenklatorischen Problems *latisulcum* bzw. *latisulcatum*, in das sich d'ORBIGNY und ANDRUSOW 1902 verstrickt hatten, siehe bei JEKELIUS 1944: 101.

PAPP 1954 kann innerhalb *latisulcum* in drei Unterarten untergliedern; siehe diesbezüglich bei den Bemerkungen zu *P. latisulca latisulca*.

Die meisten obiger Zitate dürften zu *latisulca* str. zu zählen sein. Aber mit einiger Wahrscheinlichkeit finden sich auch Zitate, die nach einer Nachbestimmung zu *C.l. jammensis* zu zählen wären. Wohl kaum oder nur sehr untergeordet finden sich hingegen Zitate darunter, die bei einer Materialrevision als *C.l. nexingensis* zu bestimmen wären.

Locus typicus: E stratis superioribus Austriae [bzw.] Gegend von Wien.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sarmatium, Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium: FUCHS 1877b: 676, Nr. 38 + 699, Tab. (Österreich-Ungarn). – HOERNES 1879: 11. – BITTNER 1883: 142 (nach SUESS 1866 und FUCHS 1877). – HANDMANN 1888: 41, Nr. 57 (Österreich-Ungarn). – NEBERT 1951: 52 (rein marine Form, die sich im Untersarmat unter ungünstigen Lebensbedingungen noch halten konnte).

Wiener Becken: KARRER 1863b: 78 (typisch für brakische Schichten [gemeint ist Sarmat]; nach HÖRNES). – SUESS 1866: 230: 230 (Raum Wien, ist westlichste Verbreitung). – HOERNES 1875d: 640 (und zwar Ob.Tegel). – BITTNER 1883: 138 (Wien). – GÜMBEL 1888: 947. – HANDMANN 1889: 101, 154. – BOBIES & KÖLBL 1928: Tab. IV (Inneralpines Wiener Becken). – JANOSCHEK 1943: 453. – JANOSCHEK 1951: 582, 588 (Tonmergel).

Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: ?p.p. BOUÉ 1829: 439 (Raum Steinabrunn: Cerithienkalk).

Schrattenberg; NÖ: VEIT 1943: 24 (ob.Sarmat. – NE, Raistenberg, unmittelbares Grenzgebiet: oberes Sarmat).

Poysdorf; NÖ: ?p.p. BOUÉ 1829: 438 (Poisdorf: Kalk + viele Cerithien etc.).

Althöflein; NÖ: POPPELACK 1848: 16, Nr. 9 + 10 (Höflein). – HÖRNES 1862: 202-204 (Höflein). – HAIDINGER 1863: 7, Nr. 60 (Höflein: Schönbrunner- oder Cerithienschichten). – NHMWien.

St. Ulrich; NÖ: VEIT 1943: 19+20 (Bohrungen St. Ulrich-Hoch: div. Niveaus).

Hauskirchen; NÖ: ?p.p. HÖRNES 1848: 27, Nr. 466. – POPPELACK 1848: 16, Nr. 9 + 10. – HÖRNES 1862: 202-204. – FUCHS 1902c: p.p. 469 (Cardien), 470 (*plicatum*). – NHMWien.

Prinzendorf: NÖ: ?p.p. BOUÉ 1829: 438 (Kalk + viele Cerithien etc.). – ? BOUÉ 1830a: 14 (S). – ? BOUÉ 1830b: 384.

Bullendorf; NÖ: ?p.p. HÖRNES 1848: 27, Nr. 466 (Pillendorf). – POPPELACK 1848: 17, Nr. 15 (*plicatum* + *simulans*: Pullendorf). – HÖRNES 1862: 202-204 (Pullendorf). – NHMWien.

Wilfersdorf; NÖ: ? BOUÉ 1830b: 384 (Wulfersdorf).

Hobersdorf; NÖ: HÖRNES 1862: 202-204. – NHMWien.

Gösting; NÖ: ? FRIEDL 1937: 185 (Bohrung „Gösting IV", 1204,3-1235,9m).

Mistelbach; NÖ: SCHAFFER 1910b: 481 (Randhügel des Zayatales).

? Niederkreuzstetten; NÖ: p.p. HÖRNES 1848: 27, Nr. 466 (Niederkreuzstätten). – HÖRNES 1862: 202-204 (detto).

Wolfpassing [E Hautzendorf]; NÖ: BOBIES 1929: 27.

Traufeld; NÖ: ?p.p. HÖRNES 1848: 27, Nr. 466. – HÖRNES 1862: 202-204.

Münichsthal; NÖ: VEIT 1943: 23 (Bohrung Explora Crälius 8, keine Niveau-Angaben).

Gaweinsthal [früher: Gaunersdorf]; NÖ: ? STÜTZ 1783: 103 (Gaunersdorf). – ? STÜTZ 1807: 179 (um Gaunersdorf). – p.p. BOUÉ 1829: 426 (Gaunersdorf). – p.p. HÖRNES 1848: 27, Nr. 466 (detto). – HÖRNES 1851b: 117 (detto). – HÖRNES 1862: 202-204 (detto). – NHMWien.

Markt Pirawarth; NÖ: p.p. BOUÉ 1829: 426 (Pirawarth).

Wien [s.l.]: FUCHS 1873: 35 (sarmat. Sand), 36 (Umgebung Wiens). – KARRER 1877: 4 (Raum Wien: Cerithiensand). – ABEL & DREGER 1903: 3 (Raum Wien: ob.sarmat. Tegel). – SCHAFFER 1927b: 86. – JANOSCHEK 1943: 459 (Tonmergel). – THENIUS 1970: 219.

Wien-Nußdorf [19]: HÖRNES 1862: 202-204 (Nussdorf). – NHMWien.

Wien-Grinzing [19]: FUCHS & KARRER 1870b: 131, Nr. 2 (Grinzing 149, Brunnen). – FUCHS 1875b: 57, Nr. 108 (Bräuhausgasse 59, Brunnen). – SCHAFFER 1906: 84 (Kobenzlgasse, Brunnen; nach FUCHS 1875).

Wien-Heiligenstadt [19]: WOLF 1870a: ? 144 (Franz-Josefs-Bahn), 146 (Nußdorfer Str., Materialplatz der NW-Bahn). – SCHAFFER 1906: 104 (S Grinzingerstr.: Sande + Tegel; 2x). – TOULA 1906: 195 (Kreindlsche Ziegelei, [nach PAPP 1956: 62: Rissoenschichten]). – SCHAFFER 1907b: 54+55 (Grinzingerstraße, Hauser'sche Ziegelei). – NHMWien.

Wien-Döbling [19]: HÖRNES 1862: 202-204. – FUCHS & KARRER 1870b: 131, Nr. 1 (Ober-Döbling, Annastraße, Brunnen). – FUCHS 1875b: 50, Nr. 72 (Grinzingerstraße 28, Brunnen), 51, Nr. 76 (Neugasse 24 + 26, Brunnen; 2x). – BITTNER 1892: 215 (Brunnen). – KARRER 1896: 69 (Krottenbach-Einwölbung, Probe 23), 70 (detto, Probe 24 + 25 + 26 + 28). – KARRER 1900: 496 (Stadtbahnbrücke).

Wien-Währing [18]: ? Stütz 1807: 54 (Türkenschanze). – ? Boué 1830a: 19. – ? Boué 1830b: 382+383 (Türkenschanze à Wahring). – Partsch 1836b: 75 (Türkenschanze bei Wien). – Hörnes 1862: 202-204 (Türkenschanze + Neuwähring). – Haidinger 1863: 7, Nr. 71 (Türkenschanze, Steinbrüche: Schönbrunner- oder Cerithienschichten). – Fuchs 1875b: 41, Nr. 47 (Theresiengasse 77, Brunnen), 41, Nr. 48 (Theresiengasse 61, Brunnen; 7x), 41, Nr. 49 (Karlgasse 15, Brunnen), 42, Nr. 49 (detto), 42, Nr. 50 (Annagasse 42, Brunnen; 2x), 42, Nr. 52 (Martinstraße 36, Brunnen), 43, Nr. 52 (detto, 4x). – Schaffer 1906: 110 (+ Hardtgasse, 2x). – NHMWien.

Wien-Hernals [17]: Hörnes 1862: 202-204. – Fuchs 1875b: 53, Nr. 84 (Hauptstraße 145 (alt), Brunnen). – Schaffer 1906: 114 (Hernalser Ziegelei; nach Karrer 1863). – Schaffer 1907b: 39 (Hernalser Ziegelei, Roggendorfgasse/Hernalser Hauptstraße). – Tauber 1939b: 208 (Gürtel). – Janoschek 1943: 459 (Tonmergel).

Wien-Ottakring [16]: Hörnes 1862: 202-204. – Fuchs 1875b: 44, Nr. 54 (Elisabethgasse 6, Brunnen; 4x), 44, Nr. 55 (Reinhartgasse 4, Brunnen; 4x), 45, Nr. 55 (detto, 3x), 54, Nr. 92 (Bachgasse 35, Brunnen).

Wien-Neulerchenfeld [16]: Fuchs 1875b: 45, Nr. 56 (Brunngasse 8, Brunnen; 5x).

Wien-Rudolfsheim [15]: Wolf 1869: 84 (Brunnen in Preßhefefabrik, 204'-210'). – Gravé 1889: 274.

Wien-Fünfhaus [15]: Hörnes 1862: 202-204. – Wolf 1871: 75 (p.p.: Westbahnhof, Brunnen; 2x), 76 Fußnote (Westbahnhof, Brunnen; nach Karrer). – Fuchs 1875b: 45, Nr. 57 (Neubaugürtel 13, Brunnen), 46, Nr. 60 (Pelzgasse 6, Brunnen), 47, Nr. 63 (Haidmanngasse 9, Brunnen), 55, Nr. 97 (Feldgasse 1, Brunnen). – Bittner 1892: 217 (Brunnen). – Schaffer 1906: 118 (Gas-Anstalt).

Wien-Breitensee [14]: Haidinger 1863: 7, Nr. 62a (Schönbrunner- oder Cerithienschichten).

Wien-Mariahilf [6]: Fuchs 1875b: 36, Nr. 42 (Hofmühlgasse 3, Brunnen, 6x), 37, Nr. 43 (Mollardgasse 13, Brunnen; 2x), 38, Nr. 43 (detto, 6x), 39, Nr. 43 (detto, 1x).

Wien-Landstraße [3]: Winkler 1949: 169 (Arenbergpark, Bohrung, Teufe 333,6 - 353,5: jüngeres Sarmat).

Wien-Oberlaa [10]: ? Friedl 1937: 167 (Wende Sarmat-Pannon; 2x).

Wien-Meidling [12]: Fuchs 1875b: 48, Nr. 66 (Rosaliengasse 3, Brunnen).

Wien-Hetzendorf [12]: Hörnes 1862: 202-204. – Tauber 1939c: 262.

Wien-Hietzing [13]: ? Tauber 1939a: 166 (Elisabethallee), 167 (Hietzinger Friedhof), 168 (Fasangarten).

Wien-Atzgersdorf [23]: Thenius in Küpper 1968: Fossiltaf. 5/5. – Thenius 1970: 216-217, Taf. 4/5.

Wien-Alt-Erlaa [23]: Fuchs 1875b: 48, Nr. 68 (Spiritusfabrik, Brunnen).

Mödling; NÖ: Karrer 1877: 274 (Pfarrgasse 11, Brunnen).

Eichkogel; NÖ: Karrer 1859a: 160 (W: Tegel über Cerithienkalk) [NHMWien]. – Karrer 1859b: 27 (W, Steinbruch-Überlagerung: über Cerithienkalk, zusammen mit *Cardium vindobonense* etc.) [NHMWien]. – Hörnes 1862: 202-204 (W-Seite, bei Thallern). – Toula 1875: 3 (W-Abhang, 2x), 4 (Steinbruch SW), 5 (detto). – Toula 1905b: 252 (W-Abhang, nach Toula 1875). – NHMWien.

Thallern; NÖ: Richarz 1921: 57 (S, Steinbruch). – siehe auch unter: Eichkogel.

Pfaffstätten; NÖ: ? Bittner 1885: 233.

non: Baden; NÖ: Hörnes 1848: 27, Nr. 464. – Karrer 1877: 180 (Ziegelei Doblhoff, sonst eiche marine Fauna). – Bittner 1883: 144, Nr. 21 (nach Karrer im marinen Tegel von Baden). – Bittner 1886: 15 (Badener Tegel bzw. Tegel von Baden, nach Karrer; = Determinationslapsus von Auinger). – siehe auch die Bemerkungen zu Lymnocardiinae indet. gen. resp. „*Cerastoderma*" div. sp. des Sarmatium (und des Unterpannonium).

Leobersdorf; NÖ: Karrer 1877: 96 (S Triesting).

Bruck a.d. Leitha [NÖ; ? B]; Hörnes 1862: 202-204. – NHM-Wien.

Wolfsthal; NÖ: Fuchs 1868c: 281.

Kaisersteinbruch; B: v.Roth 1881: 290 (Parfuss'scher Steinbruch). – Roth v. Telegd 1884: Taf. 2/7 (detto, 2x).

Hof am Leithagebirge; NÖ: Kittl 1882: p.p. 293 (N, 2x), 294 (N).

Purbach; B: v.Roth 1881: 290 (NW, Mühle). – Roth v. Telegd 1884: 42 (bei Mühle).

Loretto, Johannesberg-Bruch; B: Kittl 1882: p.p. 295 (Cardien), 295 (*plicatum*). – Roth v. Telegd 1884: Taf. 2/8 (Steinbruch Johannes-Äcker).

Rust; B: Roth v. Telegd 1879: 144 (Ruster Windmühlberg).

Klingenbach; B: Roth v. Telegd 1884: 23 (S: sarmat. Mergel),

Draßburg [früher: Darufalva]; B: Wolf 1870b: 42 (Drassberg; nach Fuchs). – Roth v. Telegd 1884: 38 (SW, Kogelberg E, SW Draßburg + S + Raum E Draßburg). – NHMWien.

Baumgarten im Burgenland; B: Roth v. Telegd 1884: 38 (NNW).

Pöttelsdorfer; B: Roth v. Telegd 1884: 37 (Weinberge).

Mattersburg [früher: Mattersdorf]; B: p.p. Czjzek 1847b: 184 (Bahneinschnitt NW Mattersdorf; 2x). – Hörnes 1847: 139 (detto, 1x). – Roth v. Telegd 1884: 36 (N).

Wiesen; B: Czjzek 1847b: 186 (NE: sarmatische Fauna). – Haidinger 1863: 7, Nr. 60 (Schönbrunner- oder Cerithienschichten). – Hoernes 1878a: 98 (Acephalen, p.p.: Wiesen-Nussgraben + Steinbruch bei der Station Wiesen, 2x), ? 98 (an der Grenze zu *C. plicatum*: Steinbruch bei der Station, obere Partien). – Roth v. Telegd 1884: 34 (Nußgraben), 36 (Pfingstberg E + Hutkogel N), 36 ("Rothe Erde" zwischen Wiesen und Sauerbrunn), Taf. 2/2 (Weg von Wiesen nach Sauerbrunn über den "Hochwald"). – p.p. Fuchs 1902c: 464 (Cardien: längs der Bahn), 464 (*plicatum*: längs der Bahn). – ?p.p. Janoschek 1951: 595 (Älteres Sarmat). – Papp 1956: 50 (*latisulcum* + *latesulcum*: Wiesen B: Mactraschichten). – NHM-Wien.

Neudörfl [E Wiener Neustadt]; NÖ: Hörnes 1862: 202-204 (Wartberg, an der Eisenbahn).

Markt St. Martin; B: Janoschek 1932: 94 (W). – Nebert, Geutebrück & Traussnigg 1980: 85 (ev. Unteres Sarmat).

Kaiserdorf; B: Nebert, Geutebrück & Traussnigg 1980: 85 (ev. Unteres Sarmat).

Draßmarkt; B: Nebert, Geutebrück & Traussnigg 1980: 85 (ev. Unteres Sarmat).

Weingraben; B: Nebert, Geutebrück & Traussnigg 1980: 85 (ev. Unteres Sarmat).

Pinkafeld; B: Hoffmann 1877: 20. – p.p. Winkler-Hermaden 1933: 90 (E).

Willersdorf; B: Hoffmann 1877: 20. – p.p. Winkler-Hermaden 1933: 90 (N).

Mariasdorf; B: Hoffmann 1877: 20.

Schlaining; B: Hoffmann 1877: 20 (Schlaning). – NHMWien.

Steiermark: ? Winkler 1913b: 607 (Unter- + Ober-Sarmat).

Rohrbach an der Lafnitz; St: p.p. Winkler-Hermaden 1933: 91 (große Eisenbahnbrücke, N Bahnhof Rohrbach-Vorau). – Papp in Brandl 1952: 111. – Winkler v. Hermaden 1952: 153 + 153 Fußnote. – Brandl 1978: 73 (+ E: M.-Sarmat).

Neustift a.d. Lafnitz; St: Hoffmann 1877: 20. – Brandl 1978: 71 (E: O.-Sarmat).

Grafendorf [N Hartberg]; St: ? Winkler 1913b: 599 (N, Schloß Kirchberg im Walde: Obersarmat). – Brandl 1931: 369 (Kirchberg am Walde).

Hartberg; St: Sedgwick & Murchison 1832: 420. – Hörnes 1862: 202-204. – Nebert 1951: 52 (Raum Hartberg).

Schildbach bei Hartberg; St: p.p. Sedgwick & Murchison 1832: 395 (Quarry of Schüldbach S Hartberg). – Stur 1871: 604 (Mittlere Stufe = Sarmat). – Hilber 1895b: 397 (S Calvarien-

berg), 397 (Trendler's Bruch + unterer Freitag-Bruch), 399 (*plicatum*: S: Grillberg). – Brandl 1931: 361 (zwischen Schildbach und Hartberg SW), 362 (N), 363 (SW), 364 (detto, 2x), 370 (2x). – Winkler v. Hermaden 1952: 147 (O.-Sarmat; 2x).

Löffelbach; St: Hilber 1895b: 398 (Kaiser'scher Bruch). – Brandl 1931: 363 (S Kalvarienberg; 2x), 364, 365. – Nebert 1951: 10 (Raum Löffelbach-Schildbach: Kalksteinhorizont).

Flattendorf; St: Brandl 1931: 366.

Totterfeld [S Hartberg]; St: Andrae 1854: 565. – Stur 1871: 604 (Mittlere Stufe = Sarmat). – Hilber 1895b: p.p. 399 (Steinkerne: Todterfeld, Fuchs-Bruch), 400 (Todterfeld). – Brandl 1931: 365 (3,5 km S Hartberg).

Rollsdorf [E Weiz]; St: Hilber 1894: 330+332 (Wohngraben + Lohngraben). – Hohl 1927: 178 (Lohngraben).

Gleisdorf [s.l.]; St: Kollmann 1960: 105, Nr. 41 (Obersarmat, Zone des Nonion granosum).

Prebuch [N Gleisdorf]; St: Hohl 1927: 177 (Schneidersteinbruch), 178.

Kalch; St: Hohl 1927: 176 (Oldenberggraben).

Groß-Pesendorf; St: Hilber 1894: 331, 332. – Hohl 1927: 175+176 (Kalchbachl; 2x).

Fünfing; St: Hilber 1894: 331, 332. – Hohl 1927: 174.

Arnwiesen, [E Gleisdorf]; St: Andrae 1854: 566. – Stur 1871: 604 (Mittlere Stufe = Sarmat). – Hilber 1894: 331, 332. – Hohl 1927: 174. – Flügel & Heritsch 1968: 129 (Arnwiesenbach-Tal: O.-Sarmat).

Kumpergraben [E Gleisdorf]; St: Hilber 1894: 331, 332. – Hohl 1927: 172, 173. – Flügel & Heritsch 1968: 129 (O.-Sarmat).

Ober-Büchl [W Graz]; St: Hoernes 1878b: 305 (Oberbücheln). – Hoernes 1879: 29. – Hilber 1894: 329, 332. – Neppel 1939: 58 (SE, W Kreuzwirt + im Brennkreut: Obersarmat (Höchstsarmat)).

Waldhof [W Wetzelsdorf]; St: Flügel 1961: 109 (W: Waldhof-Schichten, Älteres Sarmat).

Fernitz [SE Graz]; St: Hoernes & Hilber 1878: 226 (*obsoletum* [+ Beschreibung: „breite, ebene Zwischenräume ...!]: NE, Bergschuster, 2x), 226 (*plicatum*: NE: Bergschuster + Pfeilerhof, nicht anstehend). – Hoernes 1879: 26 (NE: Pfeilerhof), 26 (NE, Bergschuster, 2x). – Fabian 1906 (*plicatum* EICHW.): 21 (E, Fernitzbergen + NNE, Pfeilerhof).

Klein-Felgitsch; St: Hilber 1882: 291 (E). – Fabian 1906 (*plicatum* M. Hoernes non Eichw.): 21 (Felgitsch, 8 km SE Fernitz).

Aschau [SE Kirchbach]; St: Winkler 1927b: 400, Abb. 4/4 (S: O.-Sarmat), Abb. 4/5 (O.-Sarmat), 420 (O.-Sarmat).

Jagerberg [WSW Gnas]; St: Winkler 1927b: 420 (N: O.-Sarmat).

Gnas [W Gleichenberg]; St: Winkler 1913b: 584 (cf. *plicatum* + dünnschalige Form: Mittelsarmat, 2x), 595 (Ebersdorfberg: O.-Sarmat; 2x). – Winkler 1927b: 409 (zwischen Gnas und Gleichenberger Kogeln: O.-Sarmat), 410 (E: O.-Sarmat). – Winkler 1927c: 103 (NE, Kalkband + SE, Hofberg + Gnas: Ober-Sarmat).

Feldbach; St: Stiny 1925: 87+92 (S, Gütlergraben). – Winkler 1927c: 103 (Bahneinschnitt S Feldbach: Ober-Sarmat).

Weinegg-Kogel [E Feldbach]; St: Winkler 1927c: 103 (Weineckkogel bei Pertlstein: Ober-Sarmat).

Bertholdstein [E Feldbach]; St: Stur 1867: 105. – Stur 1871: 614 (im Basalt oder Tuff, auf sekundärer Lagerstätte). – Hoernes 1903: 1102.

Gossendorf [SE Feldbach]; St: Stur 1867: 120 (E). – Winkler 1927c: 103 (S, Steinbruch: Ober-Sarmat).

Obergiem [S Feldbach]; St: Stiny 1925: 87, 92. – Winkler 1927c: 103 (Haus Gölles Nr. 10 + SE, Sommerjörgl, E Klausenquelle + SE, Salzwipfel, W-Abfall + zwischen Salzwipfel und Wirthansel: Ober-Sarmat).

Wartberg [SW Feldbach]; St: Winkler 1927c: 103 (Sattel der Gnaser Straße: Ober-Sarmat).

Waasen am Berg [SW Wartberg]; St: Winkler 1927c: 103 (S Hirzkogel: Ober-Sarmat).

Hirsdorf [S Feldbach]: Stiny 1925: 87+92 (Hiersdorf). – Winkler 1927c: 103 (Leitenhammer: Ober-Sarmat).

Maierdorf [S Feldbach]: Stiny 1925: 87+92 (Meiersdorf). – Winkler 1927c: 103 (Meierdorf, Kirbisser + SE-Abfall des Hochegg: Ober-Sarmat).

Katzendorf [WNW Trautmannsdorf]; St: Stiny 1918: 10 (E, bei Kirbisser, N Kote 412, Kalkbank, zwischen 340 und 342m Seehöhe: obersarmatisch). – siehe auch Maierdorf.

Trautmannsdorf in Oststeiermark: Stur 1871: 604 (Mittlere Stufe = Sarmat).

Gleichenberg [s.l.]; St: Partsch 1836b: 58 (Mergel). – Partsch 1836b: 75. – Stoliczka 1862: 531 (Raum Gleichenberg bis Radkersburg). – Winkler 1913a: 450 (Obersarmat), 460 (detto, Raum Gleichenberg – St. Anna am Aigen). – Winkler 1913b: ? 574 (Untersarmat), 591 Obersarmat). – Winkler 1927b: 409 (zwischen Gnas und Gleichenberger Kogeln: O.-Sarmat). – Winkler 1927c: 32 (nach Fleischhacker 1878: Höhenzug von Gleichenberg gegen Hochstradenkogel; nach Winkler 1927c: Höhenrücken der Wirberge). – Flügel & Heritsch 1968: 45 (O.-Sarmat).

Gleichenberg; St: Stur 1867: 94 (Richtung Mühlsteinbruch, oberhalb Villa Marienburg). – Stur 1871: 604 (Mittlere Stufe = Sarmat). – Winkler 1913a: 412 (E, Tersichbauer; nach Partsch 1836). – Winkler 1913b: 510 (SSE, Wirberg: M.-Sarmat). – Winkler 1927c: 95 (*plicatum*: N Konstantins-Höhe von Gleichenberg (Brunnen) + Klosterbrunnen, Gleichenberg + S, alte Ziegelgrube am Fuß der Wirberge: Unter- + Mittel-Sarmat), 95 (*plicatum* var.: S, alte Ziegelgrube am Fuß der Wirberge: Unter- + Mittel-Sarmat).

Bairisch Kölldorf [E Gleichenberg]; St: Winkler 1921: 5 (N Bayr. Kölldorf). – Winkler 1927b: 415 (Bayrisch Kölldorf: O.-Sarmat).

Kölldorf; St: Winkler 1927c: 103 (Berghold bei Bair. Kölldorf + Maiermichl E Bair. Kölldorf + W: Dohauserberg, W-Abfall + W: Dohauserberg E: Ober-Sarmat).

Kapfenstein; St: Winkler 1927b: 418 (O.-Sarmat). – Winkler 1927c: 103 (Ober-Sarmat).

Sulz [S Gleichenberg]; St: Winkler 1927c: 95 (*plicatum*: Unter- + Mittel-Sarmat).

Neustift; St: Winkler 1927c: 103 (SE, Roberberg: Ober-Sarmat).

Neuhaus/Klausenbach; B: Stoliczka 1863: 21 (oberhalb der Kirche: Cerithienkalk in Basalt). – Stur 1871: 604 (Mittlere Stufe = Sarmat). – Winkler 1913a: 416 (event. umgelagert; nach Stoliczka 1863). – Winkler 1927c: 103 (Ober-Sarmat).

Waldsberg [S Sulz]; St: Winkler 1927c: 95 (*plicatum*: unter Schotter: Unter- + Mittel-Sarmat).

Krottendorf bei Neuhaus am Klausenbach; St: Winkler 1927c: 103 (S: Ober-Sarmat).

St. Anna am Aigen; St: Partsch 1836b: 56 (ober Steinbach auf dem Wege nach St. Anna). – Winkler 1913a (*plicatum*): 459 + Taf. 20 (W, Höllischgraben zwischen Gießelsdorf und Hochstraden: Untersarmat?). – Winkler 1913a (cf. *plicatum*): 453 (N, Langriegel: Obersarmat), 454 (N, Schirrenkogel N: Obersarmat), 455 (N, Langriegel: Obersarmat), 456+457 (N, nördl. Waldragraben: Ober-Sarmat), 459+460 (Höllischgraben, zwischen Gießelsdorf und Hochstraden: Obersarmat), 460 (O.-Sarmat: Raum Gleichenberg – St. Anna am Aigen). – Winkler 1927c: 95 (*plicatum*: Unter- + Mittel-Sarmat: Höllisch-Graben am Hochstraden, tiefere Schicht), 103 (N, W Langriegel im Aigental + N, N-Abfall des Schirrenkogels + N, Graben NE Langriegel + NW, Waldragräben + Höllischgraben (Hochstraden), unter Kalk, im Kalk und darüber: Ober-Sarmat).

Tieschen [NW Klöch]; St: Winkler 1913a: 443 (W, Patzerberg: M.-Sarmat).

Gruisla [NE Klöch]; St: Winkler 1913a: 439 (Untersarmat). – Winkler 1927c: 95 (*plicatum*: Unter- + Mittel-Sarmat).

Radkersdburg; St: Sowerby in Sedgwick & Murchison 1832: 393, Taf. 39/2 (Lower Styria [vgl. S. 393]). – Sedgwick &

MURCHISON 1832: 420. – STOLICZKA 1862: 531 (Raum Gleichenberg bis Radkersburg).

St.Stefan, Lavanttal; Kärnten: PAPP 1952b: 21 (Bohrung B 14, Teufe 18,0-18,3m: Sarmat).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Sarmatium: HÖRNES 1862: 202-204 (Teichmühle bei Ödenburg + Holitsch + Skalitz + Wrbitz + Billowitz in Mähren. – Tinnye bei Ofen + Vanyarcz + Bujak im Neograder Comitat + Vcesezlavecze [Ungarn] N Radkersburg. – ?: Zalisce + Bessarabien). – STUR 1871: 604 (Mittlere Stufe = Sarmat: Vizéndva in Ungarn + Verholle b. Maxau + Heilige 3 Könige bei Maxau [Raum Celje, Slowenien]). – HANDMANN 1888: 41, Nr. 57 (Österreich-Ungarn). – KOCH 1900: 191, Nr. 4 (div. Lokalitäten in Siebenbürgen). – SVAGROVSKY 1971: 141-143 (Mittl. Donaubecken: Ungarn + Rumänien. – CSSR: Wr. Becken + Ostslowakei), Taf. 4/1-7. – NHMWien.
Östl. Paratethys: ? HÖRNES 1862: 202-204 (Imeretien + Kertsch + Solonaja am Dnieper). – ? BITTNER 1883: 138 (Sarmat: Südrussland). – NEBERT 1951: 52 (euxinisch-dazisches Becken: Unter-Sarmat). – NHMWien.
Weitere Verbreitung: ? BITTNER 1883: 144, Nr. 21 (nach FONTANNES in marinen Schichten Südfrankreichs, bei Bollène).

Plicatiforma latisulca jammensis (HILBER, 1891)

Tafel 86, Fig. 1a+b + 2a+b

p.p.	1830a	coquilles – BOUÉ: 15.
p.p.	1833	les trois mêmes nouvelles espèces de *Cardium* – DESHAYES: 126.
p.p.	1833	*Cardium* – DESHAYES: 129.
	1837	*Cardium plicatum* E. – HAUER: 423., Nr. 212.
p.p.	1848	*Cardium latisulcum* MÜNSTER – HÖRNES: 27, Nr. 466.
p.p.	1850	*Cardium latisulcum* de MUNSTER – DESHAYES: 68.
p.p.	1862	*Cardium plicatum* EICHW. – HÖRNES: 202-204.
*	1891	*Cardium (Monodacna) Jammense*, nova forma – HILBER: 244, 245, 248, Taf. 1/16+17. [Fig.16: Univ. Graz]
	1902	*Cardium Jamnense* HILBER – ANDRUSOW: 353.
	1913a	*Cardium Jammense* HILBER – WINKLER: 421, 456 (2x), 457, 460.
	1913b	*Cardium Jammense* HILBER – WINKLER: 579, 591, 608, 614.
?	1913b	Cardien aus der Gruppe *Jammense* – WINKLER: 594.
	1927c	*Cardium Jammense* HILBER – WINKLER: 103.
	1928	*Cardium Jamnense* – BRANDL: 146.
	1931	*Cardium Jammense* – BRANDL: 361, 369.
p.p.	1937	*Cardium* – FRIEDL: 97.
p.p.	1939	*Limnocardium plicatum* EICHW. – PAPP: 333.
p.p.	1943	*Cardium plicatum* EICHW. – JANOSCHEK: 428.
p.p.	1943	*Limnocardium plicatum* – VEIT: 244.
	1949b	*Cardium latisulcum jammense* HILBER – PAPP: 257.
	1951b	*Cardium latisulcum jammense* HILBER – GRILL: 18.
p.p.	1951	*Cardium plicatum* EICHW. – JANOSCHEK: 586.
v.	1954	*Cardium latisulcum jammense* HILBER – PAPP: 7, 70, Taf. 12/4-7 [NHMWien, Koll. PAPP].
	1955	*Cardium latisulcum jammense* HILB. – SIEBER: 182.
	1956	*Cardium latisulcum jammense* HILBER – PAPP: 53, 60, 79.
p.p.	1964	Cardien – FRIEDL & KÖLBL: 158.
	1968	*Cardium latisulcum jammense* HILBER – GRILL: 83.
	1968	*Cardium latisulcum jamnense* HILBER – FLÜGEL & HERITSCH: 40 Abb. 5.
	1968	*Cardium latisulcum jammense* HILBER – SCHMID: Taf. 5.
?	1970	*Limnocardium latisulcus latisulcus* (MÜNSTER in GOLDFUSS, 1837) – GLIBERT & VAN DE POEL: 65.
	1970	*Cardium latisulcum jammense* (HILBER, 1891) – GLIBERT & VAN DE POEL: 65.
v.	1974c	*Cerastoderma latisulcum jammense* HILBER – PAPP: 360, Taf. 13/11+12 [NHMWien, Koll. PAPP].
p.p.	1974	*Cerastoderma latesulcum* – PAPP & SENES in PAPP & al.: 42.
	1974a	*Cerastoderma latisulcum jammense* (HILBER) – PAPP & STEININGER: 164.
	1974	*Cerastoderma plicatum jammense* – PARAMANOVA in PAPP & al.: 133.
	1975	*Cardium latisulcum jammense* (HILBER) – STEININGER & PAPP: 57.
p.p.	1987	*Plicatiforma latisulca* (MÜNSTER) – KOJUMDGIEVA: 6.
	1994	*Cerastoderma latisulcum jammense* (HILBER) – FRIEBE: 258.
v.	1998	*Cerastoderma latisulcum jammense* (HILBER) – SCHULTZ: 130, Taf. 59/18 [NHMWien, Koll. PAPP].

Bemerkungen: siehe unter *Plicatiforma latisulca nexingensis.* Mit einiger Wahrscheinlichkeit finden sich in der Liste für *P. latisula* s.l. (siehe dort) auch Zitate, die nach einer Nachbestimmung zu *P. l. jammensis* zu zählen wären.
Locus typicus: Jamm, SE Gleichenberg, Steiermark.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sarmatium, Mittel-Miozän.
Holotypus: Universität Graz [fide HILBER 1891].

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium: WINKLER 1913b: 579 (Obersarmat-Leitform).
Wiener Becken: PAPP 1949b: 257 (Ervilien- + Mactra-Schichten). – PAPP 1954: 7 (Ervilien- und Mactra-Schichten). – SIEBER 1955: 182. – PAPP 1956: 79 (Ervilienschichten). – PAPP 1974c: 360 (Obere Ervilien-Schichten = M.Sarmat).
Nexing; NÖ: p.p. BOUÉ 1830a: 15. – p.p. DESHAYES 1833: 126, 129. – HAUER 1837: 423, Nr. 212. – p.p. HÖRNES 1848: 27, Nr. 466. – p.p. DESHAYES 1850: 68 (bassin tertiaire de l'Autriche [gemeint ist aber wohl: Nexing). – p.p. HÖRNES 1862: 202-204. – p.p. FRIEDL 1937: 97. – p.p. JANOSCHEK 1943: 428. – p.p. VEIT 1943: 244 (höheres Sarmat). – GRILL 1951b: 18 (Obere Ervilienschichten). – p.p. JANOSCHEK 1951: 586. – PAPP 1954: 70 + Taf. 12/4-7 (Ervilienschichten, Grobsandfazies) [NHMWien, Koll. PAPP]. – PAPP 1956: 53 (ob. Ervilienschichten). – p.p. FRIEDL & KÖLBL 1964: 158 (detto). – GRILL 1968: 83 (detto). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: ? 65 (*l. latisulcum*), 65 (*l. jammense*). – PAPP 1974c: Taf. 13/11+12 (Ervilienschichten = M.-Sarmat) [NHMWien, Koll. PAPP]. – p.p. PAPP & SENES in PAPP & al. 1974: 42 (Ob. Ervilienschichten, Mittel-Sarmat). – PAPP & STEININGER 1974a: 164 (detto). – STEININGER & PAPP 1975: 57 (detto). – SCHULTZ 1998: 130, Taf. 59/18 (Ervilienschichten, Sarmatien) [NHMWien, Koll. PAPP]. – Tafel 86, Fig. 1a+b + 2a+b [NHMWien, Koll. PAPP].
Breitenbrunn; B: SCHMID 1968: Taf. 5 (WSW = Nr. 221: Unter-Sarmat).
St.Georgen [bei Eisenstadt]; B: SCHMID 1968: Taf. 5 (NE, Tiergarten = Nr. 270: Unter-Sarmat)

Wiesen; B: p.p. HÖRNES 1862: 202-204. – p.p.PAPP 1939: 333 (Wiesen E[1]: Ervilien-Sch:– Wiesen B: Mactra-Schichten). – PAPP 1954: 70 + Taf. 12/4-7 (Wiesen E: Ervilienschichten, Grobsandfazies). – PAPP 1956: 60 (Wiesen B: Grenzschichten).
Kirchberg am Wald [N Grafendorf bei Hartberg]; St: BRANDL 1928: 146 (Schloß). – BRANDL 1931: 369.
Grafenberg [NNE Grafendorf bei Hartberg]; St: FRIEBE 1994: 258 (Sarmat, nach BRANDL 1931).
Hartberg; St: BRANDL 1931: 361 (zwischen Schildbach und Hartberg SW).

Steirisches Becken: FLÜGEL & HERITSCH 1968: 40 Abb. 5 (M.-Sarmat).
Gleichenberg [s.l.]; St: WINKLER 1913a: 460+591 (O.-Sarmat). – WINKLER 1913b: 608+614 (Steiermark [gemeint ist der Raum Gleichenberg]: O.-Sarmat).
Kölldorf [E Bad Gleichenberg]; St: ? WINKLER 1913b: 594 (Windisch-Kölldorf: Obersarmat).
Jamm [SE Gleichenberg]; St: HILBER 1891: 244+245 (S, Stößlbruch + Schmied + Glanz N am Wege gegen Jamm), 248, Taf. 1/16+17 [16: Univ. Graz]. – ANDRUSOW 1902: 353 (Steiermark [gemeint ist aber wohl: Jamm). – WINKLER 1913a: 421, 456 Obersarmat). – WINKLER 1927c: 103 (S, Graben + Bruch im Ort Jamm: Ober-Sarmat). – PAPP 1954: 70 (Ervilienschichten, Grobsandfazies).
Neustift; St: WINKLER 1927c: 103 (Roberberg: Ober-Sarmat).
Waldragräben [N St. Anna am Aigen]; St: WINKLER 1913a: 456+457 (O.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 103 (detto).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: siehe unter *P. latisulca* s.l.
Östl. Paratethys: PARAMANOVA in PAPP & al. 1974: 133 (E-Paratethys: Unt. Volhynien = U.-Sarmat s.l. = ca. älteres Sarmat s.s.).
Weitere Verbreitung: keine.

Plicatiforma latisulca latisulca (MÜNSTER in GOLDFUSS, 1837)

Tafel 86, Fig. 3a+b + 4a+b

* 1837 *Cardium latisulcum* MÜNSTER – MÜNSTER in GOLDFUSS: 223-224, Nr. 47, Taf. 145/9b [non a: siehe unter *C. l. nexingensis*].
1850 *Cardium latisulcum* de MÜNSTER – DESHAYES: 68.
1862 *Cardium plicatum* EICHW. – HÖRNES: 202-204 [p.p.], Taf. 30/1a-d.
1877 *Cardium plicatum* EICHW. – KARRER: 97.
1883b *Cardium plicatum* EICHW. – HANDMANN: 166.
1897 *Cardium (Limnocardium) latisulcatum* MÜNST. – SINZOW: 68, 69-70, Taf. 4/4.
v. 1908b *Cardium plicatum* EICHW. – SCHAFFER: 144-145, 155, Taf. 10/12 a+b [NHMWien].
1942 *Cardium plicatum* EICHW. – SCHAFFER: 140.
1944 *Cardium latisulcum* MÜNSTER – JEKELIUS: 101-102, Taf. 33/1-13.
1939 *Limnocardium plicatum* EICHW. – PAPP: 325, 333 [p.p.], 339 (2x), 340, 342, Taf. 9/12+13+16.
1949b *Cardium latisulcum latisulcum* MÜNSTER – PAPP: 257.
1951 Bivalven ([..., ...,] *Cardium plicatum* EICHWALD) – NEBERT: 10.
1951 *Cardium plicatum* EICHWALD – NEBERT: 10, 52.
1951 *Cardium latisulcum latisulcum* MÜNST. – TAUBER: 68, Erläuterung zu Taf. 3/20; 69, Taf. 3/20.
v. 1954 *Cardium latisulcum latisulcum* MÜNSTER – PAPP: 7, 69-70, Taf. 12/1-3 [Fig. 2 + 3: NHMWien, Koll. PAPP].
1954 *Cardium latisulcum latisulcum* MÜNSTER – PAPP in GÖTZINGER & al.: Taf. 11/18.
1955 *Cardium latisulcum latisulcum* MÜNST. – SIEBER: 182.
1956 *Cardium latisulcum latisulcum* MÜNSTER – PAPP: 48, 79.
1956 *Cardium latesulcum latesulcum* MÜNSTER – PAPP: 50.
p.p. 1956 Cardien – PAPP: 57.
1958 *Cardium latisulcum latisulcum* (MUENSTER) – SIEBER in PLÖCHINGER: 68.
1959 *Cardium latisulcum* MÜNSTER – BODA: 592-593, 683-684, Taf. 4/1-10, Taf. 5/1-3.
1959 *Cardium latisulcum latisulcum* MÜNSTER – PAPP: 192-193, Abb. 61b/21.
1961 *Cardium latisulcum latisulcum* MÜNST. – WESSELY: 324, Taf. 23.
1965 *Cardium (Cerastoderma) latisulcum latisulcum* MÜNSTER – STEININGER & THENIUS: 463.
1968 *Cardium latisulcum latisulcum* MÜNSTER, 1834 – HINCULOV: 102, 161.
1969 *Cardium (Cerastoderma) plicatum latisulcum* MÜNSTER in GOLDFUSS, 1834 – KOJUMDGIEVA: 49, Taf. 16/9+10+12.
p.p. 1970 *Limnocardium latisulcus latisulcus* (MÜNSTER in GOLDFUSS, 1837) – GLIBERT & VAN DE POEL: 65.
? 1974 *Cardium latisulcum* – BODA in PAPP & al.: 91.
? 1974 *Cerastoderma latisulcum* – BODA in PAPP & al.: 202).
? 1974 *Cardium latisulcum* MÜNSTER – MARINESCU & ORASANU in PAPP & al.: 208.
1974 *Cerastoderma latisulcum latisulcum* – MULDINI-MAMUZIC & al. in PAPP & al.: 98.
? 1974 *Cardium* [bzw.] *Cerastoderma latisulcum* – MULDINI-MAMUZIC & al. in PAPP & al.: 100 (3x).
1974b *Cerastoderma latisulcum latisulcum* MÜNSTER – PAPP: 180.
v. 1974c *Cerastoderma latisulcum latisulcum* (MÜNSTER) – PAPP: 360, Taf. 13/6-8 [Fig. 7+8: NHMWien, Koll. PAPP].
1974 *Cerastoderma latesulcum* – PAPP & SENES in PAPP & al.: 42.
? 1974 *Cerastoderma plicatum latisulcum* – PARAMANOVA in PAPP & al.: 133.
? 1974 *Cerastoderma* cf. *latisulcum* MÜNSTER – SVAGROVSKY in PAPP & al.: 194.
1978 *Cerastoderma latisulcum latisulcum* MÜNSTER – BRANDL: 72.
1978 *Cardium (Cardium) latisulcum latisulcum* MÜNSTER – MOSTAFAVI: 142, Tab.8
? 1980 *Cerastoderma latisulcum latisulcum* (MÜNSTER) – BRIX: 68.
non 1980 *Cerastoderma latisulcum latisulcum* (MÜNSTER) – BRIX: Taf. 6/16 (Raum Hirtenberg, NÖ: Sarmat).
1984 *Cerastoderma (Cardium) latisulcum* – BRIX & FUCHS: 13.
p.p. 1987 *Plicatiforma latisulca* (MÜNSTER) – KOJUMDGIEVA: 6.
1991 *Cardium* – PILLER & VAVRA: 181, Abb. 44/21 [ex PAPP 1959: 192-193, Abb. 61b/21].

[1] der Großbuchstabe ist eine Lokalitäts-Bezeichnung.

1994 *Cerastoderma latisulcum latisulcum* Muenster – Friebe: 258.

1997 *Cerastoderma latisulcum latisulcum* (Münst.) – Harzhauser & Mandic: 103-104.

1997 *Cerastoderma latisulcum latisulcum* (Münster, 1834) – Harzhauser & Mandic: 105.

v. 1998 *Cerastoderma latisulcum latisulcum* (Münster) – Schultz: 130, Taf. 59/17 [NHM-Wien, Koll. Papp].

Bemerkungen: Um keine neuen Verwirrungen zu erzeugen wird in der vorliegenden Zusammenstellung die Untergliederung in drei Unterarten im Sinne von Papp 1954 übernommen. Es muß aber festgehalten werden, daß Münster 1837 die Fig. 9a auf Taf. 145 als die typische Form angesehen hat und die Fig. 9b als „Varietas" bzw. „Spielart". Papp 1954 verfährt dem entgegen; er stellt die Fig. 9b (von Münster in Goldfuss 1837) zu *latisulcum* s.str. und die Fig. 9a (von Münster 1837) zur –1954 neu aufgestellten– Unterart *nexingense*.

Sinzow 1897 hat die Fig. 9a (auf Taf. 145 von Münster in Goldfuss 1837) als die typische *latisulcatum* [recte: *latisulcum*]-Form angesehen und mit dieser die Eigenständigkeit gegenüber *plicatum* demonstriert. Die von Sinzow abgebildete Form (Taf. 4/4) stellt Papp 1954: 69 zu *latisulcum latisulcum*; sie weicht tatsächlich von der in Goldfuss 1837, Taf. 145, Fig. 9a dargestellten Form durch weniger breite Rippenzwischenräume deutlich ab, wobei aber daran erinnert werden sollte, daß bei der Münsterschen Fig. 9a die obersten Schalenschichten nicht erhalten sein dürften.

Die meisten Zitate bei *P. latisula* s.l. in der vorliegenden Zusammenstellung (siehe dort) dürften zu *P. latisulca* s.str. zu zählen sein.

Locus typicus: E stratis superioribus Austriae [bzw.] Gegend von Wien.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sarmatium, Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium: Papp 1974c: 360 (ereicht im Wiener Becken + Ostabdachung der Alpen in den Oberen Ervilienschichten die optimale Entwicklung).

Wiener Becken: Münster in Goldfuss 1837: 223-224, Nr. 47, Taf. 145/9b (E stratis superioribus Austriae [bzw.] Gegend von Wien). – Deshayes 1850: 68 (bassin tertiaire de l'Autriche). – Schaffer 1908b: 144-145. – Papp 1949b: 257 (Ervilienschichten). – Papp 1954: 7 (nur Ervilienschichten). – Sieber 1955: 182. – Papp 1956: 79 (Ervilienschichten). – Papp 1959: 192-193, Abb. 61b/21 (Sarmat, Ervilienschichten). – Hinculov 1968: 102+161 (unt. Sarmat: Österreich). – Papp 1974c: 360 (Obere Ervilien-Schichten = Mittel-Sarmat). – Piller & Vavra 1991: 181, Abb. 44/21 [ex Papp 1959: 192-193, Abb. 61b/21] (Sarmatium).

Hauskirchen; NÖ: Glibert & van de Poel 1970: 65. – NHM-Wien.

Kettlasbrunn; NÖ: Brix & Fuchs 1984: 13 (SW: jüngeres Sarmat).

Hautzendorf; NÖ: Papp 1954: 69-70 (Ervilien-Sch.).

Wien-Heiligenstadt [19]: Schaffer 1908b: 155, Taf. 10/12a+b.

Wien-Atzgersdorf [23]: Papp in Götzinger & al. 1954: Erläuterung zu Taf. 11/18 (Ervilienschichten).

Perchtoldsdorf; NÖ: Sieber in Plöchinger 1958: 68 (N, Schwabquelle, Brunnengrabung: Untersarmat).

Hirtenberg [s.l.], NÖ: Brix 1980: ? 68 (Raum Hirtenberg), non Taf. 6/16.

Hölles; NÖ: p.p. Hörnes 1862: 202-204. – Karrer 1877: 97. – Handmann 1883b: 166 (nach Karrer). – Schaffer 1942: 140. – Papp 1954: 69-70 (Ervilien-Sch.). – Papp in Götzinger & al. 1954: Erläuterung zu Taf. 11/18 (Ervilienschichten). – NHM-Wien.

Hundsheim; NÖ: Wessely 1961: 324 (wie auf Taf. 23), Taf. 23 (NE = Nr. 109: Obersarmat).

Burgenland: Tauber 1951: 68, Taf. 3/20 + 69, Taf. 3/20 (für Ervilien-Sch. charakteristisch).

St.Margarethen, Sandgrube Gemeindewald; B: Harzhauser & Mandic 1997: 103-104 (Unit IV, horizon b: younger Middle Sarmatien (Mactra beds)); 105 (Mactra beds Biozone, Middle Sarmatian).

Wiesen; B: Hörnes 1862: 202-204 [p.p.], Taf. 30/1a-d. – Papp 1939: 325 (Raum Wiesen: große typische Exemplare nur in den Ervilienschichten, in den Cerithiensanden sind sie bedeutend kleiner), 333 (p.p.: Wiesen K + N I: Ervilien-Schichten. – Wiesen N II + B: Mactra-Sch.), 339 (Wiesen N I: Ervilien-Schichten, 2x), 340 (Wiesen N II: Ervilienschichten + Cerithiensande), 342 (Wiesen N I: Ervilienschichten. – Wiesen N II: Cerithiensande), Taf. 9/12 (Wiesen N I: Ervilienschichten), 9/13 (Wiesen N II: Cerithiensande), 9/16 (Wiesen B: Cerithiensande). – Papp 1954: 69-70 (Wiesen N III: Ervilien-Sch.), Taf. 12/1-3 (Wiesen N I: Ervilienschichten) [Fig. 2+3: NHMWien, Koll. Papp]. – Papp in Götzinger & al. 1954: Taf. 11/18 (Wiesen N I: Ervilienschichten). – Papp 1956: 48 (Wiesen Nußgraben N I: Ervilienschichten), 50 (Wiesen N I: Ervilienschichten), p.p. 57 (Wiesen N I: Ervilienschichten). – Glibert & van de Poel 1970: 65. – Papp 1974b: 180 (Wiesen D II und N I: Ervilien-Sch. = Mittel-Sarmat). – Papp 1974c: Taf. 13/6-8 (Wiesen I: Ervilienschichten = Mittl. Sarmat) [Fig. 7+8: NHMWien, Koll. Papp]. – Schultz 1998: 130, Taf. 59/17 (Wiesen N I: Ervilienschichten, Sarmatien) [NHMWien, Koll. Papp]. – NHMWien. – Tafel 86, Fig. 3a+b + 4a+b [NHMWien: Wiesen N I].

Sauerbrunn; B: Steininger & Thenius 1965: 463 (E: tiefere Anteile der Mactra-Schichten).

Ritzing; B: Mostafavi 1978: 142, Tab. 8 (S = FP 325: Granosum-Zone).

Lackenbach; B: Mostafavi 1978: 142, Tab. 8 (NNW = FP 202: Granosum-Zone).

Neustift/Lafnitz; St: Brandl 1978: 72 (zwischen Neustift/Lafnitz und Rohrbachschlag: Mittelsarmat).

Grafenberg [NNE Grafendorf bei Hartberg]; St: Friebe 1994: 258 (Sarmat, nach Brandl 1931).

Hartberg [s.l.]; St: Nebert 1951: 52 (Raum Hartberg).

Schildbach [= SW Hartberg]; St: Nebert 1951: 10 (Bivalven [...]: Raum Schildbach-Löffelbach), 10 (*plicatum*: Raum Löffelbach-Schildbach: Kalksteinhorizont).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Sarmatium: Jekelius 1944: 101-102, Taf. 33/1-13 (Politioana- + Turislav-Tal, Soceni, Banat, Rumänien). – Boda 1959: 592-593+683-684, Taf. 4/1-10 + Taf. 5/1-3 (Pecsvarad + Sopron + Verkut + Várpalota + Uny + Tinnye etc., Ungarn). – Hinculov 1968: 102+161 (Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien. – unt.Sarmat: Ungarn + Polen). – Kojumdgieva 1969: 49 + Taf. 16/9+10+12 (Sarmat: Bulgarien). – ? Boda in Papp & al. 1974: 91 (Ungarn: Ob.Sarmat), 202 (Söreg bei Tinnye, Ungarn). – ? Marinescu & Orasanu in Papp & al. 1974: 208 (Soceni bei Resita, Banat, Rumänien). – Muldini-Mamuzic & al. in Papp & al. 1974: 98 (Bosnien), ? 100 (Serbien: Ervilienschichten bzw. Ob. Ervilien-Sch. bzw. Mittelsarmat, 3x). – Papp 1974c: 360 (Ungarn + Banat + Ostlowakei). – Papp & Senes in Papp & al. 1974: 42 (Banat). – ? Svagrovsky in Papp & al. 1974: 194 (Levice, westslovakische Donautiefebene, Slowakei).

Östl. Paratethys: Sinzow 1897: 68+69-70, Taf. 4/4 (Gebiet Cherson – Bessarabien: Neogen). – Nebert 1951: 52 (Unter-Sarmat: euxinisch-dazisches Becken. – volhynische Sch.: Seichtwasserfazies des oberen Horizontes des russischen Untersarmats). – ? Paramanova in Papp & al. 1974: 133 (Unt. Volhynien = U.-Sarmat s.l. = ca. älteres Sarmat s.str.).

Weitere Verbreitung: keine.

Plicatiforma latisulca nexingensis (Papp, 1954)

Tafel 86, Fig. 5a+b - 7

p.p.	1830a	coquilles – Boué: 15.
p.p.	1833	les trois mêmes nouvelles espèces de *Cardium* – Deshayes: 126.
p.p.	1833	*Cardium* – Deshayes: 129.
	1837	*Cardium simulans* Partsch – Hauer: 423, Nr. 210 [nomen nudum].
p.p.*	1837	*Cardium latisulcum* Münster – Münster in Goldfuss: 223-224, Nr. 47, Taf. 145/9a [non b, siehe unter *P. l. latisulca*].
p.p.	1848	*Cardium latisulcum* Münster – Hörnes: 27, Nr. 466.
p.p.	1850	*Cardium latisulcum* de Munster – Deshayes: 68.
p.p.	1862	*Cardium plicatum* Eichw. – Hörnes: 202-204.
	1874c	*Cardium plicatum* Eichw. – Hoernes: 53.
	1874c	*Cardium plicatum* Eichw. var. – Hoernes: 54, Taf. 3/11+12 [GBAWien].
	1879	*Cardium plicatum* – Hoernes: 26.
?	1892	*Cardium* spec. – Bittner: 217.
	1925	*Cardium plicatum* Eichw. var. *paucicostatum* R. Hoernes [recte Stiny, 1925] – Stiny: 87, 92.
	1927c	*Cardium plicatum* Eichw. var. *paucicostatum* R.H. – Winkler: 103.
?	1929	*Cardium Barboti* R.Hörn. – Bobies: 27.
p.p.	1937	*Cardium* – Friedl: 97.
p.p.	1943	*Cardium plicatum* Eichw. – Janoschek: 458.
p.p.	1943	*Limnocardium plicatum* – Veit: 24.
	1949	*Cardium latisulcum nexingense* n.ssp. – Papp: 257.
p.p.	1951	*Cardium plicatum* Eichw. – Janoschek: 586.
	1951b	*Cardium latisulcum nexingense* Papp – Grill: 18.
	1953b	*Cardium latesulcum nexingense* Papp – Papp in Grill: 109.
*v	1954	*Cardium latisulcum nexingense* n.ssp. – Papp: 7, 71, Taf. 12/8-11 [NHMWien, Koll. Papp].
	1955	*Cardium latisulcum nexingense* Papp – Sieber: 182.
	1955	*Cardium plicatum nexingense* Papp, 1954 – Merklin & Nevesszkaya: 17, 49, Taf. 10/17-20.
	1956	*Cardium latisulcum nexingense* Papp – Papp: 53, 79.
	1961	*Cardium latisulcum nexingense* Papp – Wessely: 324, Taf. 23.
p.p.	1964	Cardien – Friedl & Kölbl: 158.
	1968	*Cardium latisulcum nexingense* Papp – Grill: 83.
	1970	*Limnocardium latisulus nexingense* (Papp, 1954) – Glibert & van de Poel: 65.
	1974	*Cerastoderma nexingense* – Muldini-Mamuzic & al. in Papp & al.: 98.
v.	1974c	*Cerastoderma latisulcum nexingense* Papp – Papp: 360, Taf. 13/9+10 [NHMWien, Koll. Papp].
p.p.	1974	*Cerastoderma latesulcum* – Papp & Senes in Papp & al.: 42.
	1974a	*Cerastoderma latisulcum nexingense* (Papp) – Papp & Steininger: 165.
	1975	*Cerastoderma latisulcum nexingense* (Papp) – Steininger & Papp: 57.
	1975b	*Cardium plicatum* Eichw. var. – Stojaspal: A 186 (Abb.-Orig. zu R. Hoernes 1875 [1874]). [GBAWien]
	1978	*Cardium (Cardium) latisulcum nexingense* Papp – Mostafavi: 142 Tab. 8.
	1984	*Cerastoderma latisulcum nexingense* – Brix & Fuchs: 13.
p.p.	1987	*Plicatiforma latisulca* (Münster) – Kojumdgieva: 6.
	1987	*Cardium latisulcum nexingense* Papp – Stojaspal in Pascher: 311/1.
?	1987	*Cardium plicatum mewigense* Papp – Vrabac: 61.
v.	1998	*Cerastoderma latisulcum nexingense* (Papp) – Schultz: 130, Taf. 59/16 [NHMWien, Koll. Papp].

Bemerkungen: Bezüglich der Untergliederung in Unterarten durch Papp 1954 siehe die Bemerkungen bei *P. latisulca latisulca*.

Hauer 1837 erwähnt von Nexing 2 Formen, die in die Gruppe *latisulcum* Münster zu zählen sind: *simulans* Partsch und *plicatum* E. Letztere hat wohl eher Ähnlichkeiten zu *C. l. jammense* (Hilber), sodaß die von Partsch neu benannte *simulans* –ein nomen nudum– höchstwahrscheinlich in obige Synonymie zu zählen ist (*P. latisulca latisulca* ist aus Nexing nicht bekannt).

Unter *P. latisulca* (s.l.), siehe dort, finden sich wohl kaum oder nur sehr untergeordnet Zitate, die bei einer Materialrevision als *P. l. nexingensis* zu bestimmen wären.

Locus typicus: Nexing, Niederösterreich.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Ervilienschichten, Sarmatium, oberes Mittel-Miozän.

Holotypus: NHMWien 1329/1970 (Koll. Papp) (Tafel 86, Fig. 7).

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium:

Wiener Becken: Papp 1949: 257 (Obere Ervilienschichten). – Papp 1954: 7 (nur Obere Ervilienschichten). – Sieber 1955: 82. – Papp 1956: 79 (ob. Ervilienschichten). – Papp 1974c: 360 (detto = Mittel-Sarmat).

Wien [bzw.] Austria [gemeint aber: Nexing, NÖ]: Münster in Goldfuss 1837: 223-224, Nr. 47, Taf. 145/9a (E stratis superioribus Austriae [bzw.] Gegend von Wien). – p.p. Deshayes 1850: 68 (bassin tertiaire de l'Autriche).

Schletz [NW Ernstbrunn]; NÖ: Papp in Grill 1953b: 109 (S: Obersarmat + *Nonion granosum*)

Kettlasbrunn; NÖ: Brix & Fuchs 1984: 13 (SW: jüngeres Sarmat).

Nexing; NÖ: p.p. Boué 1830a: 15. – p.p. Deshayes 1833: 126, 129. – Hauer 1837: 423, Nr. 210. – p.p. Hörnes 1848: 27, Nr. 466. – p.p. Hörnes 1862: 202-204. – p.p. Friedl 1937: 97. – p.p. Janoschek 1943: 458. – Veit 1943: 24 (höheres Sarmat). – p.p. Janoschek 1951: 586. – Grill 1951b: 18 (Obere Ervilienschichten). – Papp 1954: 71 + Taf. 12/8-11 (Ervilienschichten, Grobsandfazies) [NHMWien, Koll. Papp]. – Papp 1956: 53 (ob. Ervilienschichten). – Friedl & Kölbl 1964: 158 (detto). – Grill 1968: 83 (detto). – Glibert & van de Poel 1970: 65. – Papp 1974c: Taf. 13/9+10 (Ervilienschichten = M.-Sarmat) [NHMWien, Koll. Papp]. – Papp & Steininger 1974a: 165 (Obere Ervilien-Sch. = M.-Sarmat). – Papp & Senes in Papp & al. 1974: 42 (detto). – Steininger & Papp 1975: 57 (Obere Ervilienschichten). – Schultz 1998: 130, Taf. 59/16 (Ervilienschichten, Sarmatien) [NHMWien, Koll. Papp]. – NHMWien. – Tafel 86, Fig. 5a+b - 7 [NHMWien, Koll. Papp].

Wolfpassing [E Hautzendorf]; NÖ: ? Bobies 1929: 27.

Wien-Fünfhaus [15]: ? Bittner 1892: 217 (Brunnen).

Thallern bei Mödling; NÖ: Hoernes 1874c: 53 (Tegel), 54 + Taf. 3/11+12 (sarmat. Tegel). – Hoernes 1879: 26. – Stiny 1925: 87 (nach Hoernes 1874). – Papp 1954: 71. – Stojaspal 1975b: A 186 (Abb.-Orig. zu R. Hoernes 1875 [GBAWien]).

Hainburg; NÖ: Wessely 1961: 324 (Obersarmat: siehe Taf. 23), Taf. 23 (SE, Teichberg = Nr. 636: Obersarmat).
Wiesen; B: Stojaspal in Pascher 1987: 311/1 (NE, bei Pumpwerk: Ervilien-Mactra-Sch.).
Neckenmarkt; B: Mostafavi 1978: 142 Tab. 8 (WNW, = FP 77: Älteres Sarmat).
Ritzing; B: Mostafavi 1978: 142 Tab. 8 (E = FP 150 + zwischen Neckenmarkt und Ritzing = FP 151: Älteres Sarmat).
Obergiem [S Feldbach]; St: Stiny 1925 (var. *paucicostatum*): 87 (+ Oststeiermark), 92. – Winkler 1927c (var. *paucicostatum*): 103 (Haus Gölles, Nr. 10: Ober-Sarmat).

Verbreitung außerhalb Österreichs, Sarmatium:

Zentrale Paratethys: Muldini-Mamuzic & al. in Papp & al. 1974: 98 (Bosnien). – ?Vrabac 1987: 61 (Badenien: N-Bosnien).
Östl. Paratethys: Merklin & Nevesszkaya 1955: 17 (U.-Sarmat: Turkmenien/W-Kasachstan), 49, Taf. 10/17-20.
Weitere Verbreitung: keine.

Plicatiforma praeplicata (Hilber, 1882)

*	1882b	*Cardium prae-plicatum* Hilber, nova forma – Hilber: 14-15, Taf. 1/40+41.
	1943	*Cardium (Cerastoderma) edule* L. var. *arcella* Duj. – Strausz & Szalai: 133, 147, Nr. 5, Taf. 3/19-22.
?	1953b	*Cardium* aff. *praeplicatum* Hilber – Papp: 223.
	1955	*Cardium praeplicatum* Hilber, 1882 – Merklin & Nevesszkaya: 17, 47-48, Taf. 10/1-8.
?	1961	*Cardium* aff. *praeplicatum* Hilber – Flügel: 100.
	1982	*Cerastoderma praeplicata* (Hilber) – Hoffman & al.: 134.
	1986	*Cerastoderma praeplicata* (Hilber, 1882) – Studencka: 76-77, Taf. 12/1-5.
	1987	*Plicatiforma praeplicata* (Hilber) – Kojumdgieva: 5.
	1998	*Cerastoderma praeplicata* (Hilber) – Studencka & al.: 302-303, Nr. 254.

Bemerkungen: Papp 1954: 69 weist auf Beziehungen zwischen *praeplicata* und der Sarmat-Form *pseudoplicatum* hin.
Locus typicus: Holubica, Ostgalizien, Ukraine.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „2.Mediterranstufe", heute Badenium, Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Pirka, bei Voitsberg; St: ? Papp 1953b: 223 (Bohrung Pirka, Teufe 206,1 – 208,0m). – ? Flügel 1961: 100 (Bohrung Pirka: Unter-Torton; nach Papp 1953b).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Hilber 1882b: 14-15, Taf. 1/40+41 (Holubica, Ostgalizien; „2.Mediterranstufe"). – Strausz & Szalai 1943: 133, 147, Nr. 5, Taf. 3/19-22 (Várpalota). – Hoffman & al. 1982: 134 (Polen: Badenien. – Middle Miocene – Upper Miocene). – Studencka 1986: 76-77 (NE Krakau, Polen: Badenien. – Middle Miocene (Paramanova 1978) – Late Miocene (Kojumdgieva 1969), Taf. 12/1-5. – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 254 (Upper Badenian).
Östl. Paratethys: Merklin & Nevesszkaya 1955: 17 (Turkmenien/W-Kasachstan: ob. M.-Miozän + Unt. Sarmat), 47-48, Taf. 10/1-8. – Studencka & al. 1998: 302-303, Nr. 254 (Konkian).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Plicatiforma pseudoplicata (Friedberg, 1934)

Tafel 86, Fig. 16 + 17a+b

?	1914	kleine(n) Cardien – Vetters: 71 (? Sarmat).
*	1934	*Limnocardium plicatum* Eichw. var. *pseudoplicatum* Friedb. – Friedberg: 146-147, Taf. 23/10-12.
	1949b	*Cardium pseudoplicatum* Friedberg – Papp: 257, 261.
?	1949	*Cardium* sp. aff. *pseudoplicatum* Friedb. – Neubauer: 588.
	1950a	*Cardium pseudoplicatum* Friedberg – Papp: 111, 112.
?	1952b	*Cardium* aff. *pseudoplicatum* Friedberg – Papp: 20.
v.	1954	*Cardium pseudoplicatum* Friedberg – Papp: 7, 69, Taf. 13/4+7 [NHMWien, Koll. Papp].
	1954	*Cardium pseudoplicatum* Friedberg (?n.sp.) – Papp in Götzinger & al.: Taf. 11/28.
	1955	*Cardium pseudoplicatum* Friedb. – Sieber: 182, 190 Anm. 7 (*Cerastoderma*).
	1956	*Cardium pseudoplicatum* Friedberg – Papp: 42, 44 (2x), 46, 77, 78.
	1956	*Cardium pseudoplicatum* Friedberg (= *C. suessi* Hilber non Barbot) – Papp: 45.
	1957	*Cardium pseudoplicatum* Friedberg – Milles & Papp: 133.
	1961	*Cardium pseudoplicatum* Friedb. – Flügel: 109.
	1962	*Cardium pseudoplicatum* Friedberg – Papp: 361.
	1968	*Cardium pseudoplicatum* Friedberg – Grill: 82.
	1968	*Cardium pseudoplicatum* Friedberg – Flügel & Heritsch: 40, Abb. 5.
p.p.	1968	*Cardium* – Flügel & Heritsch: 43.
	1969	*Cardium (Cerastoderma) plicatum pseudoplicatum* Friedberg, 1934 – Kojumdgieva: 48-49, Taf. 16/6-8.
	1971	*Cardium pseudoplicatum* (Friedberg, 1934) – Svagrovsky: 143-144, Taf. 3/4-6.
	1974	*Cerastoderma pseudoplicatum* Friedb. – Krach & al. in Papp & al.: 107.
	1974	*Cerastoderma pseudoplicatum* (Friedb.) – Krach in Papp & al.: 214, 221.
	1974	*Cerastoderma pseudoplicatum* – Papp & al. in Papp & al.: 38.
v.	1974c	*Cerastoderma pseudoplicatum* (Friedberg) – Papp: 359, Taf. 14/1 [NHMWien, Koll. Papp].
	1974b	*Cerastoderma pseudoplicatum* (Friedberg) – Papp & Steininger: 172.
	1974c	*Cerastoderma pseudoplicatum* (Friedberg) – Papp & Steininger: 176.
	1974	*Cardium pseudoplicatum* (Friedberg) – Svagrovsky in Papp & al.: 185.
	1975	*Cerastoderma pseudoplicatus* (Friedberg) – Steininger & Papp: 58.
	1979	*Cardium pseudoplicatum* Friedberg – Kovar: 113.
	1986	*Cerastoderma pseudoplicata* (Friedberg) – Schultz in Riepler: 445.
	1987	*Plicatiforma praeplicata pseudoplicata* (Friedberg) – Kojumdgieva: 6.

Locus typicus: Chmielnik **oder** Zwierzyniec k. Szanca **oder** Dwikozy **oder** Zalesce, Polen [aus Friedberg 1934: 146-147].
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sarmatium, Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium: Papp 1956: 46 (W-Rand des Mittleren Donaubeckens: Rissoenschichten). – Papp 1974c: 359 (Ostabdachung der Alpen: Mohrensternienschichten).
Langenlois; NÖ: Papp 1962: 361 (Rissoenschichten).
Ziersdorf bei Hollabrunn; NÖ: Milles & Papp 1957: 133. – Kovar 1979: 113 (Unt.Sarmat, nach Milles & Papp 1957).
Kleinstetteldorf bei Hollabrunn; NÖ: ? Vetters 1914: 71 (? Sarmat).
Hollabrunn; NÖ: Papp 1950a: 111 (N), 112 (älteres Sarmat). – Papp 1954: 69 (Älteres Sarmat), Taf. 13/7 (Rissoenschichten) [NHMWien, Koll. Papp]. – Papp in Götzinger & al. 1954: Taf. 11/28. – Papp 1956: 44 (Rissoenschichten, 2x). – Papp 1974c: Taf. 14/1 (Schichten mit Mohrensternien, Unt.Sarmat) [NHMWien, Koll. Papp]. – Papp & Steininger 1974c: 176 (Rissoenschichten = Unt.Sarmat).
Wiener Becken: Papp 1949b: 257+261 (Rissoenschichten + Äquivalente). – Papp 1954: 7 (nur Rissoenschichten): Älteres Sarmat). – Sieber 1955: 182, 190 Anm. 7. – Papp 1956: 77+78 (Rissoenschichten). – Papp 1974c: 359 (Mohrensternienschichten).
Siebenhirten [N Mistelbach]; NÖ: Papp 1950a: 112 (älteres Sarmat). – Papp 1954: 69 (detto). – Papp in Götzinger & al. 1954: Erläuterung zu Taf. 11/28. – Papp 1956: 42 (Rissoenschichten). – Grill 1968: 82 (Unter-Sarmat). – Papp & Steininger 1974b: 172 (Älteres Sarmat). – Steininger & Papp 1975: 58 (Mohrensternien-Schichten, U.-Sarmat). – NHMWien, Koll. Papp. – Tafel 86, Fig. 17a+b [NHMWien, Koll. Papp].
Eichkogel [S Mödling]; NÖ: Papp in Götzinger & al. 1954: Erläuterung zu Taf. 11/28 (Eichkogel-Gumpoldskirchen: Rissoenschichten).

Rohrbach/Lafnitz; St: ? Neubauer 1949: 588 (N: U.-Sarmat).
Steirisches Becken: Flügel & Heritsch 1968: 40, Abb. 5 (U.-Sarmat).
Waldhof bei Wetzelsdorf bei Graz; St: Papp 1950a: 112 (älteres Sarmat). – Papp 1954: 69 Älteres Sarmat), Taf. 13/4 (Rissoenschichten) [NHMWien, Koll. Papp]. – Papp 1956: 45 detto). – Flügel 1961: 109 (W: Waldhof-Schichten, Älteres Sarmat). – p.p. Flügel & Heritsch 1968: 43 (Thal/Waldhof: U.-Sarmat). – Schultz in Riepler 1986: 445 (Haslau bei Waldhof: Waldhofschichten, Untersarmat). – NHMWien + NHMWien, Koll. Papp. – Tafel 86, Fig. 16 [NHMWien, Koll. Papp].
St. Stefan, Lavanttal; Kärnten: ? Papp 1952b: 20 (Bohrung F 3, Teufe 424,9-425,8m: Brackwasser des Sarmat).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Friedberg 1934: 146-147, Taf. 23/10-12 (Polen: Chmielnik (Sarmat) + Zwierzyniec k. Szanca + Dwikozy (Sarmat) + Zalesce (Sarmat)). – Papp 1950a: 112 (Polen: älteres Sarmat). – Kojumdgieva 1969: 48-49, Taf. 16/6-8 (Bulgarien: Sarmat). – Svagrovsky 1971: 143-144 (Karpatenvortiefe: Sarmat. – Ostslowakei. – Wiener Becken: Unt. Sarmat), Taf. 3/4-6. – Krach in Papp & al. 1974: 107 (Polen, Karpaten-Vortiefe: Sarmat), 214 (Sandomierc, Polen: Sarmat s.s.), 221 (Machow, Polen: Sarmat). – Papp & al. in Papp & al. 1974: 38 (Jasenice, Negotin-Becken, Ost-Serbien: Ost-Paratethys: Sarmat). – Papp 1974c: 359 (Ostslowakei + Polen: Sarmat). – Svagrovsky in Papp & al. 1974: 185 (Nizna Mysla bei Kosice, E-Slowakei: U.-Sarmat).
Weitere Verbreitung: keine Hinweise.

Gattung *Planacardium* Paramonova, 1971**
(Typusart: *Cardium doengingki* Sinzow, 1877)

***Planacardium doengingki doengingki* (Sinzow, 1877)**

	1877	*Cardium Döngingki* Sinz. – Sinzow: 72-73, Taf. 7/3-5.
	1902	*Cardium Döngingki* Sinz. – Andrusow: 352.
	1903	*Phyllicardium Doenginki* Sinz. – Andrusoff: 21, Taf. 1/1+2.
	1935	*Cardium dönginki* Sinz. – Kolesnikov: 122-123, 364, 404, Taf. 18/28+29.
	1939	*Limnocardium dönginki* Sinz. – Troll in Papp: 352.
	1940	*Cardium dönginki* Sinz. – Simionescu & Barbu: 63-64, 162, Taf. 8/60.
?	1951	*Cardium dönginki* Sinzow – Nebert: 10, 52.
	1954	*Cardium dönginki* Sinzov – Papp: 79.
	1955	*Cardium döngingki* Sinzov, 1877 – Merklin & Nevesszkaya: 16, 43, Taf. 7/8-13.
	1969	*Cardium (Cerastoderma) doengingki* Sinzow, 1877 – Kojumdgieva: 51-52, Taf. 17/8-10.
?	1974	*Cardium dönginki giurgestensis* – Macarovici in Papp & al.: 116.
	1987	*Planacardium doengingki* (Sinzow) – Kojumdgieva: 7.

Bemerkungen: Papp 1954: 79 weist anhand des Belegstücks von Troll darauf hin, daß im österreichischen Sarmat auch mit dem typischen *doengingki* zu rechnen ist.
Locus typicus: Kischenew, Moldavien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sarmatium s.l., M.-/Ob.-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium:
Wiesen; B: Troll in Papp 1939: 352 (Wiesen N III). – Papp 1954: 79 (Wiesen N III: Mactraschichten).
Hartberg [s.l.]; St: ? Nebert 1951: 52.
Löffelbach; St: ? Nebert 1951: 10 (Raum Löffelbach-Schildbach: Kalksteinhorizont).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Sarmat: Kojumdgieva 1969: 51-52 + Taf. 17/8-10 (Bulgarien).
Östl. Paratethys: Sarmat: Sinzow 1877: 72-73, Taf. 7/3-5 (Kischenew [Moldavien]). – Andrusow 1902: 352 (Bessarabien + Krim). – Andrusoff 1903: 21, Taf. 1/1+2 (Kisinev, Bessarabien [Moldavien]: sarmatische Stufe (= mittlere Abtheilung). – ... Halbinsel Kertsch + Krim). – Kolesnikov 1935: 122-123, 364 (Unter- und Mittel-Sarmat), 404 + Taf. 18/28+29 (Kishinew: Mittel-Sarmat). – Simionescu & Barbu 1940: 63-64, 162, Taf. 8/60 (Chisinau [Moldavien] + Soroca, Rumänien). – Nebert 1951: 52 (Euxinisch-dazisches Becken: Unter- + Mittel-Sarmat). – Merklin & Nevesszkaya 1955: 16+43 + Taf. 7/8-13 (Turkmenien/W-Kasachstan: U.- + M.-Sarmat). – Macarovici in Papp & al. 1974: 116 (Moldau-Gebiet, Rumänien: Bessarabien). – Papp 1974c: 363 (*dönginki* s.s. typisch für das Bessarabien). – Kojumdgieva 1987: 7 (Volhynien + Bessarabien).

***Planacardium doengingki praeforme* (Papp, 1954)**
Tafel 85, Fig. 13a+b

	1949b	*Cardium dönginki praeformis* n.ssp. – Papp: 258.
	1951	*Cardium dönginki praeformis* A.Papp – Tauber: 68 (Erläuterungen zu Taf. 3/14), 69, Taf. 3/14.
*v	1954	*Cardium dönginki praeformis* n.ssp. – Papp: 7, 78-79, Taf. 13/8+9 [NHMWien, Koll. Papp].
	1954	*Cardium dönginki praeformis* Papp – Papp in Götzinger & al.: Taf. 11/1.

	1955	*Cardium dönginki praeforme* Papp – Sieber: 182.
	1956	*Cardium dönginki praeformis* Jekelius – Papp: 80.
p.p.	1956	Cardien – Papp: 80.
v.	1974c	*Cerastoderma dönginki praeformis* (Papp) – Papp: 363, Taf. 14/13+14 [NHMWien, Koll. Papp].
	1987	*Obsoletiforma (Fischericardium) praeformis* – Kojumdgieva: 11, Abb. 4.

Locus typicus: Wiesen B, bei Mattersburg, Burgenland.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Mactra-Schichten, oberes Mittel-Sarmatium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1329/1970 (Koll. Papp) (Tafel 85, Fig. 13a+b).

Verbreitung in Österreich:
Sarmatium:
Wiener Becken: Papp 1949b: 258 (Mactraschichten). – Papp 1954: 7 (Mactra-Schichten). – Sieber 1955: 182.
Burgenland: Tauber 1951: 68 (Erläuterungen zu Taf. 3/14), 69, Taf. 3/14 (beschränkt auf Mactra-Schichten).
Wiesen [s.l.]: p.p. Papp 1956: 80 (Ödenburger Bucht: Mactraschichten; 2x).
Wiesen; B: Papp 1954: 78-79 + Taf. 13/8+9 (Wiesen B: Mactraschichten) [NHMWien, Koll. Papp]. – Papp in Götzinger & al. 1954: Taf. 11/1 (detto). – Papp 1974c: 363 (Mactraschichten = M.-Sarmat), Taf. 14/13+14 (Wiesen B: Mactraschichten, M.-Sarmat) [NHMWien, Koll. Papp]. – Tafel 85, Fig. 13a+b [NHMWien: Wiesen B].

Verbreitung außerhalb Österreichs: keine Hinweise.

Gattung *Obsoletiforma* Kolesnikov, 1948
(emend. Paramonova, 1971)**
Untergattung *Obsoletiforma* Kolesnikov, 1948
(emend. Kojumdgieva, 1987)
(Typusart: *Cardium vindobonense* Laskarew, 1903)

Obsoletiforma (Obsoletiforma) ghergutai (Jekelius, 1944)
Tafel 85, Fig. 14a+b + 15a+b

p.p.	1833	les trois mêmes nouvelles espèces de *Cardium* – Deshayes: 126.
p.p.	1833	*Cardium* – Deshayes: 129.
p.p.	1937	*Cardium* – Friedl: 97.
*	1944	*Cardium ghergutai* n. sp. – Jekelius: 100-101, Taf. 32/19.
	1949b	*Cardium ghergutai* Jekelius – Papp: 257.
	1951b	*Cardium ghergutai* Jekelius – Grill: 18.
v.	1954	*Cardium ghergutai* Jekelius – Papp: 7, 74-75, Taf. 13/5+6 [NHMWien, Koll. Papp].
	1955	*Cardium ghergutai* Jekel. – Sieber: 182.
	1956	*Cardium ghergutai* Jekelius – Papp: 53, 79.
	1968	*Cardium ghergutai* Jekelius – Grill: 83.
	1969	*Cardium (Cerastoderma) obsoletum ghergutai* Jekelius, 1944 – Kojumdgieva: 29-30, Taf. 8/13+14.
	1970	*Limnocardium ghergutai* (Jekelius, 1944) – Glibert & van de Poel: 65.
	1971	*Cardium ghergutai* Jekelius, 1944 – Svagrovsky: 146-147, Taf. 5/1-7.
	1974	*Cerastoderma ghergutai* (Jekelius) – Marinescu in Papp & al.: 233.
	1974	*Cardium ghergutai* Jekelius – Marinescu & Orasanu in Papp & al.: 208.
	1974	*Cerastoderma ghergutai* – Muldini-Mamuzic & al. in Papp & al.: 98.
v.	1974c	*Cersastoderma ghergutai* (Jekelius) – Papp: 362, Taf. 14/5+6 [NHMWien, Koll. Papp].
	1974	*Cerastoderma ghergutai* (Jekelius) – Papp & Steininger: 165.
	1975	*Cerastoderma ghergutai* (Jekelius) – Steininger & Papp: 57.
	1987	*Obsoletiforma (Obsoletiforma) obsoleta ghergutai* – Kojumdgieva: 10, Abb. 3.

Locus typicus: Soceni, Banat, SW-Rumänien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sarmatium, Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:
Sarmatium:
Wiener Becken: Papp 1949b: 257 (Obere Ervilienschichten). – Papp 1954: 7 (nur Ob. Ervilienschichten). – Sieber 1955: 182. – Papp 1956: 79 (Ervilienschichten).
Nexing; NÖ: p.p. Deshayes 1833: 126, 129. – p.p. Friedl 1937: 97. – Grill 1951b: 18 (Obere Ervilienschichten). – Papp 1954: 74-75 (im Wiener Becken nur von Nexing), Taf. 13/5+6 (Ervilienschichten) [NHMWien, Koll. Papp]. – Papp 1956: 53 (ob. Ervilienschichten). – Grill 1968: 83 (detto). – Glibert & van de Poel 1970: 65. – Svagrovsky 1971: 146-147. – Steininger & Papp 1975: 57 (Obere Ervilienschichten). – Papp 1974c: 362, Taf. 14/5+6 (Ervilienschichten, M.-Sarmat) [NHMWien, Koll. Papp]. – Papp & Steininger 1974: 165 (Obere Ervilien-Schichten = M.-Sarmat). – NHMWien. – Tafel 85, Fig. 14a+b + 15a+b [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs:
Zentrale Paratethys: Sarmatium: Jekelius 1944: 100-101, Taf. 32/19 (Soceni, Banat). – Papp 1954: 74-75 (Turislav, Banat). – Kojumdgieva 1969: 29-30, Taf. 8/13+14 (Bulgarien). – Svagrovsky 1971: 146-147 (Banat + [Slowakei:] Wiener Becken + Ostslowakei: CSSR), Taf. 5/1-7 (Slowakei: Wiener Becken: Ervilienschichten + Ostslowakei: Olsava- und Mysla-Sch.). – Marinescu in Papp & al. 1974: 233 (Valea Morilor, N Turni Severin, W-Rumänien). – Marinescu & Orasanu in Papp & al. 1974: 208 (Soceni bei Resita, Banat, Rumänien). – Muldini-Mamuzic & al. in Papp & al. 1974: 98 (Bosnien). – Papp 1974c: 362 (Banat).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Obsoletiforma (Obsoletiforma) lithopodolica (Dubois, 1831)
Tafel 86, Fig. 8

*	1831	*Cardium lithopodolicum*. Nov. – Dubois: 62-63, Taf. 7/29.
p.p.	1832	*Cardium* – three species – Sedgwick & Murchison: 395.
	1832	*Cardium planicostatum* Sowerby – Sedgwick & Murchison: 420.
	1832	*Cardium planicostatum* – Sowerby in Sedgwick & Murchison: Taf. 39/4.
	1882b	*Cardium protractum* Eichwald – Hilber: 16, Taf. 1/44+45.
	1883	*Cardium protractum* Eichw. – Bittner: 139.
	1891	*Cardium (Monodacna) protractum* Eichw. – Hilber: 244.
	1895b	*Cardium protractum* Eichw. – Hilber: 398, 402.
?	1903	*Cardium lithopodolicum* Dub. var. *ruthenica* Hilb. – Laskarew: 75-82, 139-142, Taf. 3/1-8.
?	1913	*Cardium* aff. *protractum* Eichw. (Vielleicht eine neue Form) – Toula: 251.
?	1913a	*Cardium protractum* Eichwald – Winkler: 439, 444.

? 1913a *Cardium* cf. *Loveni* Nordm. – Winkler: 444, 446, 448, 461.
? 1913a *Cardium protractum* Eichw. – Winkler: 461.
? 1913b *Cardium protractum* – Winkler: 509, 575, 574, 580, 606, 607.
? 1913b *Cardium* cf. *Loveni* – Winkler: 578, 579.
1927c *Cardium* aff. *Loweni*, Nordmann – Winkler: 95.
? 1931 *Cardium protractum* Eichw. – Brandl: 365.
? 1932 *Cardium protractum* Eichw. – Janoschek: 96.
? 1932 *Cardium protractum* Pusch – Janoschek: 98.
? 1934 *Limnocardium lithopodolicum* Dub. – Friedberg: 154-157, Abb. 20, Taf. 24/12-16.
1934 *Limnocardium protractum* Eichw. – Friedberg: 157-158, Taf. 24/18-20.
1935 *Cardium sarmaticum* Barb. – Kolesnikov: 103, 359, Taf. 14/11.
1939 *Cardium* cf. aff. *protractum* Eichw. – Kapounek: 89.
1940 *Limnocardium sub-protractum* Hilb. – Papp & Häusler: 156.
1955 *Cardium lithopodolicum sarmaticum* Kolesn. – Sieber: 182.
v. 1954 *Cardium lithopodolicum sarmaticum* Kolesnikov – Papp: 7, 77-78, 78, Taf. 15/8+?9 [NHMWien, Koll. Papp].
1954 *Cardium lithopodolicum* ähnlich der typischen Unterart – Papp: 106.
1955 *Cardium lithopodolicum* Dub. – Tollmann: Tab. 6, 37.
1955 *Cardium lithopodolicum* Dubois de Montpereux, 1831 – Merklin & Nevesszkaya: 17, 47, Taf. 9/22-25.
1955 *Cardium (Cerastoderma) lithopodolicum* Dubois de Montpereux, 1831 – Moisescu: 182-184, Taf. 16/9-12.
1956 *Cardium lithopodolicum sarmaticum* – Papp: 58.
1957 *Cardium lithopodolicum lithopodolicum* Dubois – Milles & Papp: 133.
1959 *Cardium lithopodolicum sarmaticum* Kol. – Papp: 192-193, Abb. 61b/19.
1961 *Cardium lithopodolicum sarmaticum* (Kol.) – Wessely: 322, Taf. 23.
1965 *Cardium lithopodolicum sarmaticum* Kolesnikov – Fuchs: 172.
1968 *Cardium lithopodolicum sarmaticum* Kol. – Schmid: Taf. 5.
1968 *Cardium* cf. *lithopodolicum* Dubois – Schmid: Taf. 5.
1968 *Cardium lithopodolicum* Dubois de Montpereux, 1831 – Hinculov: 103-104, 104, 161, Taf. 21/7+8.
1969 *Cardium (Cerastoderma) lithopodolicum* Dubois, 1831 – Kojumdgieva: 42-43, Taf. 13/14-16.
1972 *Cardium lithopodolicum sarmaticum* Koles. – Schmid: 61.
1974 *Cerastoderma lithopodolicum* Dub. – Krach & al. in Papp & al.: 108.
1974 *Cerastoderma lithopodolicum* Dub. – Krach in Papp & al.: 214, 221.
1974 *Cerastoderma lithopodolicum* – Macarovici in Papp & al.: 114.
1974 *Cerastoderma lithopodolicum* – Muldini-Mamuzic & al. in Papp & al.: 96.
? 1974 *Cerastoderma lithopodolicum tuzlanum* Soklic – Muldini-Mamuzic & al. in Papp & al.: 98.
v. 1974c *Cerastoderma lithopodolicum* (Dubois) – Papp: 360-361, Taf. 13/15 [NHMWien, Koll. Papp].
1974 *Cerastoderma obsoletum lithopodolicum* – Paramonova in Papp & al.: 134.
1979 *Cardium lithopodolicum lithopodolicum* Dubois – Kovar: 113.
1987 *Obsoletiforma (Obsoletiforma) lithopodolica* – Kojumdgieva: 10, Abb. 3.
1991 *Cardium* – Piller & Vavra: 181, Abb. 44/19 [ex Papp 1959: 192-193, Abb. 61b/19].

Bemerkungen: Zusammengestellt auf Grund der Hinweise bei Papp 1954. Papp 1974c verwendet die Abbildung aus Papp 1954 und bezeichnet sie als *Cerastoderma lithopodolicum* (Dubois), unterscheidet also nicht mehr in Unterarten wie z.B. in *sarmaticum* Kolesnikov.
Hilber 1891 stellt *C. planicostatum* Sow. in die Synonymie von *protractum*. Papp 1954 reiht Hilbers *protractum*-Belege zu *lithopodolicum*. Da die von Sowerby in Sedgwick & Murchison 1832 beigegebene Zeichnung ebenfalls auf diese Bestimmung hindeutet, wird *planicostatum* Sowerby in Sedgwick & Murchison 1832 hier aufgenommen.
Winkler 1913a+b und 1927c bestimmt Belege als cf. *Loveni* bzw. aff. *Loweni*. In Sinzow 1875: 13-14, Taf. 2/11+12 findet sich die Beschreibung von *Cardium Loweni* Nordm., die vermuten läßt, daß Winkler *lithopodolicum* gemeint haben dürfte (vgl. auch Kolesnikov 1935: 108, 360, 402, Taf. 15/7-9).
Siehe auch die Bemerkungen bei Lymnocardiinae indet. gen. resp. „*Cerastoderma*" sp. 1.
Locus typicus: Makow oder Dumanow, Plateau Wolhynien-Podolien [beide bei Kam'janec', Ukraine].
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sarmatium. – Bei Dubois 1831: „calcaire marin grossier quaternaire".

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium:
Ziersdorf bei Hollabrunn; NÖ: Milles & Papp 1957: 133. – Kovar 1979: 113 (Raum Ziersdorf: Unt. Sarmat, nach Milles & Papp 1957).
Wiener Becken: Sieber 1955: 182. – Papp 1954: 7 (nur: Rissoen-Schichten). – Papp 1959: 192-193, Abb. 61b/19 (Älteres Sarmat). – Papp 1974c: 360-361 (Älteres Sarmat). – Piller & Vavra 1991: 181, Abb. 44/19 [ex Papp 1959: 192-193, Abb. 61b/19] (Sarmatium).
Gaweinsthal; NÖ: NHMWien.
Wien [10]: ? Toula 1913: 251 (Staatsbahnhof, Tiefe 160-168,5m).
Hainburg, NÖ: Papp & Häusler 1940: 156 (Hundsheimer Berg: oberstes Torton, [nach Papp 1954: 78: Älteres Sarmat]). – Papp 1954: 77-78 (Kalke am Hundsheimer Berg: Älteres Sarmat).
Bad Deutsch Altenburg; NÖ: Wessely 1961: 322 + Taf. 23 (Pfaffenberg SE = Nr. 51 + Pfaffenberg N = Nr. 214: Untersarmat).
Hundsheim; NÖ: Wessely 1961: 322 + Taf. 23 (N = Nr. 222: Untersarmat. – NE = Nr. 109: Obersarmat).
Prellenkirchen; NÖ: Wessely 1961: 322 + Taf. 23 (Spitzer Berg SE = Nr. 561a: Untersarmat).
Hornstein; B: Papp 1954: 77-78 + Taf. 15/8 (Serpulakalk, Älteres Sarmat) [NHMWien, Koll. Papp]. – Tollmann 1955: 37 + Tab. 6 (S, Mechotte Breite = Nr. 72: tief. Sarmat). – Papp 1956: 58 (SE: Serpulakalk: Älteres Sarmat). – Papp 1974c: Taf. 13/15 (Älteres Sarmat) [NHMWien, Koll. Papp]. – Tafel 86, Fig. 8 [NHMWien, Koll. Papp].
St. Georgen [E Eisenstadt]; B: Schmid 1968: Taf. 5 (*sarmaticum*: NE, Tiergarten = Nr. 270: U.-Sarmat. – cf. *lithopodoli-*

cum: NNE, E Hummelbuch = Nr. 323 + N = Nr. 10: Unter-Sarmat). – SCHMID 1972: 61 (Tiergarten: tief. Sarmat). – NHMWien.

St. Margarethen im Burgenland; B: KAPOUNEK 1939: 89 (E). – PAPP 1954: 77-78+106 (Älteres Sarmat), ? Taf. 15/9 (detto, ähnlich der typischen Unterart) [NHMWien, Koll. PAPP]. – FUCHS 1965: 172 (E, Gasriegel S: Unter-Sarmat).

Tschurndorf; B: ? JANOSCHEK 1932: 96 (SW Kote 375).

Neckenmarkt; B: ? JANOSCHEK 1932: 98 (zwischen den Neckenmarkter Bächen).

Hartberg; St: SEDGWICK & MURCHISON 1832: 420. – SOWERBY in SEDGWICK & MURCHISON 1832: Taf. 39/4 (Lower Styria [wohl Hartberg bzw. Schildbach gemeint, vgl. SEDGWICK & MURCHISON 1832: 395, 420]). – HILBER 1891: 244 (bei Hartberg, nach SEDGWICK & MURCHISON 1832).

Schildbach; St: p.p. SEDGWICK & MURCHISON 1832: 395 (Quarry of Schüldbach). – siehe auch unter: Hartberg.

Löffelbach [SW Hartberg]; St: HILBER 1891: 244 (Freitag's oberer Bruch). – HILBER 1895b: 398 (Oberer Freitag-Bruch), 402. – ? BRANDL 1931: 365.

Gleichenberg [s.l.]; St: ? WINKLER 1913a: 448 (SE: Mittelsarmat), 461 (*protractum* + cf. *Loveni*: Mittel- bzw. Unter-Sarmat), 509+574 (U.-Sarmat), 606 (Tiefsarmat). – ? WINKLER 1913b: 578 (SE, an zwei Punkten: M.-Sarmat), 607 (Mittelsteier: U.-Sarmat).

Bernreith [NE Gleichenberg]; St: ? WINKLER 1913b: 575 (Bärnreit: U.-Sarmat).

St.Anna am Aigen; St: ? WINKLER 1913a: 446 (W, Pleschgraben: M.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 95 (+ Pleschgraben: Unter- + Mittel-Sarmat).

Rosenberg [E Straden]; St: ? WINKLER 1913a: 444 (cf. *Loveni*: M.-Sarmat). – ? WINKLER 1913b: 579 (M.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 95 (Rosenberg, W-Abfall, obere Schicht: Unter- + Mittel-Sarmat).

Gruisla [NE Klöch]; St: ? WINKLER 1913a: 439 (U.-Sarmat), 606 (Tiefsarmat).

Neusetz [SE Straden]; St: ? WINKLER 1913a: 444 (*protractum*: S: M.-Sarmat).

Radkersburg; St: ? WINKLER 1913b: 580 (Schloßberg: M.-Sarmat).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Sarmatium: DUBOIS 1831: 62-63, Taf. 7/29 (Makow + Dumanow [beide bei Kam'janec', Ukraine], Plateau Wolhynien-Podolien + Jassy: calcaire marin grossier quaternaire). – HILBER 1882b: 16 (Marcinowka + Okno bei Grzymalow + Zukowce + andere Orte Volhyniens und Podoliens), Taf. 1/44+45 (Marcinowka, E-Galizien). – BITTNER 1883: 139 (Galizien). – HILBER 1891: 244 (Hafnerthal in Steiermark [heute ? Slowenien] + Trembowla, Galizien; beide nach HOERNES 1875). – ? LASKAREW 1903: 75-82, 139-142, Taf. 3/1-8 (Ogryschkowzy + Pliska + Buglowo + Wyschgorodok + Kuntscha, alles Volhynien: Buglowka-Schichten). – WINKLER 1913b: 606 (Untersteiermark: U.-Sarmat. – Tiefsarmat: Rußland + Podolien), 607 (Rußland: U.-Sarmat). – ? FRIEDBERG 1934: 154-157, Abb. 20, Taf. 24/12-16 (Polen: Chmielnik + Zwierzyniec k. Szanca + Dwikozy + Slupcza + Grabki ad Staszow etc.), 157-158, Taf. 24/18-20 (Polen: Hluboczek Wielki + Touste + Sklalat + Scianka + Podkamien + Krzemieniec + Zoloby k. Krzmienca + Ostra Gora k. Kulikowa + Zalesce + Rydomi + Bialozurki + Marcinowki + Okna k. Grzymalowa + Smolna etc.). – KOLESNIKOV 1935: 103, 359 (UdSSR: Unter-Sarmat), Taf. 14/11 (Fort Alexandrovskij: Unter-Sarmat). – PAPP 1954: 78 (Serpula-Kalke: Polen). – MOISESCU 1955: 182-184 (Raum Buitur, viele Lokalitäten: Sarmat. – Podolien + Moldoveneasca: Sarmat inf.), Taf. 16/9-12. – HINCULOV 1968: 103-104 (Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien: unt.Sarmat), 104 (UdSSR: unt. Sarmat), 161 (UdSSR + Oltenia, Rumänien), Taf. 21/7+8. – KOJUMDGIEVA 1969: 42-43 + Taf. 13/14-16 (Bulgarien). – KRACH & al. in PAPP & al. 1974; 108 (Lublin, Karpaten-Vortiefe, Polen), 214 (Sandomierz, Polen: Sarmat s.s.), 221 (Machow, Polen: Sarmat). – MACAROVICI in PAPP & al. 1974: 114 (Moldau-Gebiet, Rumänien: Bouglovien). – MULDINI-MAMUZIC & al. in PAPP & al. 1974: 96 (Kroatien), ? 98 (Bosnien). – PAPP 1974c: 360-361 (Polen + Bulgarien).

Östl. Paratethys: Sarmat: MERKLIN & NEVESSZKAYA 1955: 17 (Turkmenien/W-Kasachstan: U.-Sarmat), 47, Taf. 9/22-25. – MOISESCU 1955: 182-184 (Krim + Kertsch + Kaukasus + Grusien + Abhazia + Dagestan + Ust-Urt: Sarmat inf.). – PAPP 1974c: 360-361. – PARAMONOVA in PAPP & al. 1974: 134 (U.-Volhynien = U.-Sarmat s.l. = ca. älteres Sarmat s.s.).

Weitere Verbreitung: keine Hinweise.

Obsoletiforma (Obsoletiforma) vindobonensis vindobonensis (LASKAREW, 1903)

Tafel 87, Fig. 1a+b + 2a+b

p.p.	1829	Muscheln-reiche Ablagerungen – BOUÉ: 426.
?p.p.	1829	Bivalven – BOUÉ: 438.
?p.p.	1829	zweischaalige Muscheln – BOUÉ: 439.
p.p.	1829	*Cardium* – BOUÉ: 463.
?	1832	*Cardium minutum* – SEDGWICK & MURCHISON: 393.
?p.p.	1832	*Cardium* – three species – SEDGWICK & MURCHISON: 395.
?	1832	*Cardium minutum* SOWERBY – SEDGWICK & MURCHISON: 420.
?	1832	*Cardium minutum* – SOWERBY in SEDGWICK & MURCHISON: Taf. 39/3.
	1833	*Cardium* n.sp. – DESHAYES: 126.
p.p.	1833	les trois mêmes nouvelles espèces de *Cardium* – DESHAYES: 126.
	1833	*Cardium* – DESHAYES: 129.
	1836b	*Cardium vindobonense* – PARTSCH: 58, 75.
?	1836b	ein Fragment einer Herzmuschel wahrscheinlich *Cardium vindobonense* – PARTSCH: 63.
?	1837	*Cardium umbonatum* SOW. – GOLDFUSS: 223, Nr. 44, Taf. 145/6a+b.
	1837	*Cardium Vindobonense* PARTSCH – HAUER: 423.
p.p.	1847b	*Cardium* – CZJZEK: 184 (2x).
	1847b	*Cardium vindobonense* PARTSCH – CZJZEK: 186.
	1847	*Cardium vindobonense*. PARTSCH – HÖRNES: 139.
	1848a	*Cardium vindobonense* – HAUER: Tab. 2.
p.p.	1848	*Cardium vindobonense* PARTSCH – HÖRNES: 27, Nr. 469.
	1848	*Cardium vindobonense*. PARTSCH – POPPELACK: 16, Nr. 9+10; 17, Nr. 15.
	1849b	*Cardium vindobonense* PARTSCH – CZIZEK: 50.
	1851b	*Cardium vindobonense* PARTSCH – HÖRNES: 117.
	1852	*Cardium Vindobonense* PARTSCH – HÖRNES: 224, Nr. 104.
	1853	*Cardium vindobonense* PARTSCH – CZJZEK & GÄRTNER: 426, 427 (2x).
?	1853	Cardien – CZJZEK & GÄRTNER: 427.
non	1853	*Cardium obsoletum* m. – EICHWALD: 97 (Tessow + Simonow + Brikow + Kuntscha + Novo Konstantinow + Mendzibosh + Saranceija + Holowczynce + Zawadynce + Grigoriopol, alles Bessarabien; Dsegwy, Imeretien, Kaukasus), Taf. 4/19a-c.
*	1853	*Cardium Vindobonense* PARTSCH – EICHWALD: 97-98.

	1854	*Cardium Vindobonense* Partsch – Andrae: 565, 566.
	1856	*Cardium Vindobonense* Partsch – Hörnes: 355, Nr. 86.
	1859a	*Cardium vindobonense* – Karrer: 160.
	1859a	*C. Vindobonense* – Karrer: 160.
	1859b	*Cardium vindobonense* Partsch – Karrer: 27 (3x).
	1860	*Cardium vindobonense* Partsch – Wolf: 97.
p.p.	1862	*Cardium obsoletum* Eichw. – Hörnes: 205-206.
v.	1862	*Cardium obsoletum* Eichw. – Hörnes: Taf. 30/3a-d [NHMWien].
	1862a	*Cardium obsoletum* – Stoliczka: 531.
?	1862b	*Cardium obsoletum* – Stoliczka: 218.
	1863	*Cardium obsoletum* Eichw. – Haidinger: 7, Nr. 66; 7, Nr. 69.
	1863a	*Cardium vindobonense* – Karrer: 32.
	1863b	*Cardium obsoletum* Eichw. – Karrer: 78.
	1863	*Cardium obsoletum* Eichwald – Letocha: 449, Nr. 85.
	1865	*Cardium obsoletum* Eichw. – Haidinger: 3.
	1866	*Cardium obsoletum* Eichw. – Suess: 230.
	1867	*Cardium obsoletum* Eichw. – Stur: 94, 100, 105, 120, 122.
	1868b	*Cardium obsoletum* – Fuchs: 271.
	1868c	*Cardium obsoletum* – Fuchs: 283, 284.
p.p.	1869	Cardientrümmer, zumeist *C. obsoletum* Eichw. – Peters: 239.
	1870b	*Cardium obsoletum* – Fuchs: 126, 126 Abb. 2.
	1870b	*Cardium obsoletum* Eichw. – Fuchs & Karrer: 131, Nr. 1 + Nr. 2; 133, Nr. 5 + 7; 133 Fußnote.
p.p.	1871	Cardien – Wolf: 75.
	1871	*Cardium obsoletum* – Wolf: 76 Fußnote.
	1873	*Cardium obsoletum* – Fuchs: 35, 36.
	1873	*Cardium obsoletum* – Karrer: 129.
	1875b	*Cardium obsoletum* – Fuchs: 35, Nr. 40 (4x); 36, Nr. 42 (8x); 37, Nr. 43 (5x); 38, Nr. 43 (7x); 39, Nr. 43 (4x); 40, Nr. 47 (2x); 41, Nr. 48 (8x) + Nr. 49 (3x); 42, Nr. 49 (3x) + Nr. 52 (3x); 43, Nr. 52 (8x) + Nr. 53 (2x); 44, Nr. 54 (11x) + Nr. 55 (2x); 45, Nr. 55 + Nr. 56 (13x) + Nr. 57; 46, Nr. 57 + Nr. 58 + Nr. 60 (3x) + Nr. 61; 47, Nr. 62 (5x) + Nr. 63 (2x); 48, Nr. 63 + Nr. 64 + Nr. 65 + Nr. 66 + Nr. 67 + Nr. 68; 49, Nr. 71; 50, Nr. 72 + Nr. 73 + Nr. 74 + Nr. 75; 51, Nr. 76 (2x); 52, Nr. 78 + Nr. 80; 53, Nr. 84 + Nr. 86 (4x) + Nr. 87 + Nr. 88 (3x); 54, Nr, 89 (2x) + Nr. 91 + Nr. 92; 55, Nr. 94 + Nr. 97; 56, Nr. 100; 58, Nr. 109 (4x).
	1875d	*Card. obsoletum* – Hoernes: 640.
	1877b	*Cardium obsoletum* Eichw. – Fuchs: 676, Nr. 37; 699 Tab.
	1877	*Cardium obsoletum* – Hoffmann: 20.
	1877	*Cardium obsoletum* – Karrer: 4, 75, 270, 292, 293 (5x), 301, 315 Abb. 71; 321, 322 (7x), 335, 336, 347.
	1877	*Cardium obsoletum* Eichw. – Karrer: 97, 96, 103, 254.
non	1877	*Cardium obsoletum* Eichw. – Karrer: 136, 180.
	1878b	*Cardium obsoletum* Eichw. – Fleischhacker: 402, 403 (2x).
	1878b	*Cardium* – Fleischhacker: 403.
	1878b	*Cardium obsoletum* Eichw. – Hilber: 101.
p.p.	1878a	Acephalen – Hoernes: 98 (2x).
	1878a	kleine Cardienformen, theils stark gewölbt, theils abgeflacht, die zwar mit *Card. obsoletum* Eichw. in genetischem Zusammenhang zu stehen scheinen, [...] – Hoernes: 98.
	1878a	kleine(n) Nebenformen des *Cardium obsoletum* – Hoernes: 101.
	1878b	*Cardium obsoletum* Eichw. – Hoernes: 305.
	1878	*Cardium obsoletum* Eichw. – Hoernes & Hilber: 225, 226.
	1879	*Cardium obsoletum* Eichw. – Hoernes: 25, 26 (2x), 29.
?	1879	*Cardium* cf. *obsoletum* Eichw. (nov. form.) – Hoernes: 26.
	1879	*Cardium obsoletum* – Roth v. Telegd: 144.
	1881	*Cardium* ([...] *obsoletum*) – v.Roth: 290.
	1882	*Cardium obsoletum* Eichw. – Handmann: 544, 548.
	1882	*Cardium obsoletum* M.Hoern. non Eichw. – Hilber: 291.
	1882	*Cardium obsoletum* – Kittl: 294, 295.
p.p.	1882	Cardien – Kittl: 293, 295.
p.p.	1883	*Cardium obsoletum* Eichw. – Bittner: 139, 142.
non	1883	*Cardium obsoletum* Eichw. – Bittner: 144, Nr. 20.
	1883b	*Cardium obsoletum* Eichw. – Handmann: 166.
	1883a	*Cardium* sp. (Gruppe des *obsoletum* Eichw.) – Hilber: 29.
	1883b	*Cardium obsoletum* Eichw. – v.Roth: 258 (2x).
	1884	*Cardium obsoletum* – Fuchs: 376.
	1884	*Cardium obsoletum* Eichw. – Roth v. Telegd: 34, 35, 36 (2x), 38 (2x), 42, 44.
	1884	*Card. obsoletum* – Roth v. Telegd: Taf. 2/2, Taf. 2/3 (2x); Taf. 2/7 (2x), Taf. 2/8.
	1884	*Cardium obsoletum* – Vacek: 358.
	1885	*Cardium obsoletum* Eichw. – Bittner: 233.
?	1885	*Cardium obsoletum* Eichw. ? – Bittner: 235.
non	1886	*Cardium obsoletum* Eichw. – Bittner: 15 (2x).
	1888	*Cardium obsoletum* Eichw. – Gravé: 163, 164.
	1888	*Cardium* – Gravé: 164.
	1888	*Cardium obsoletum* – Gümbel: 947.
	1889	*Cardium obsoletum* Eichw. – Gravé: 274.
non	1888	*Cardium obsoletum* Eichw. – Handmann: 27.
	1888	*Cardium obsoletum* Eichw. – Handmann: 41, 71, Nr. 76; Taf. 7/76.
non	1889	*Cardium obsoletum* Eichw. – Handmann: 142.
	1889	*Cardium obsoletum* Eichw. – Handmann: 154, 164, Nr. 76; Taf. 7/76.
	1891	*Cardium (Monodacna) obsoletum* Eichw. – Hilber: 243.
	1891	*Cardium (Monodacna) obsoletum* Eichw. var. *Vindobonensis* Partsch – Hilber: 244.
	1892	Typus des *Cardium obsoletum* – Bittner: 217.
	1892	*Cardium* spec. aff. *obsoletum* Eichw. – Bittner: 217.
	1894	*Cardium obsoletum* – Fuchs: 129.
	1894	*Cardium obsoletum* Eichw. – Hilber: 329, 330, 331, 332 (2x).
	1895b	*Cardium obsoletum* – Hilber: 395, 397.
	1895b	*Cardium obsoletum* Eichw. – Hilber: 396, 401, 402.

	1895b	*Cardium obsoletum* EICHW. var. *Vindobonensis* PARTSCH – HILBER: 398, 399, 400, 402.
p.p.	1895b	Steinkerne von Cardien – HILBER: 399.
	1896	*Cardium obsoletum* EICHW. – KARRER: 66 (2x), 67, 69.
	1898	*Cardium obsoletum* – HOERNES: 62.
p.p.	1898	*Cardium* sp. – TOULA: 64.
	1898	*Cardium obsoletum* – TOULA: 64.
	1900	*Cardium obsoletum* – KARRER: 496, 497.
p.p.	1902c	Cardien – FUCHS: 464, 469.
	1902c	*Cardium obsoletum* – FUCHS: 464, 469.
	1902	*Cardium obsoletum* – TOULA: 341.
	1903	*Cardium obsoletum* – ABEL & DREGER: 3.
	1903b	*Cardium obsoletum* – FUCHS & SCHAFFER: 2.
	1903	*Cardium obsoletum* – HOERNES: 973, 1102.
*	1903	*Cardium vindobonense* PARTSCH – LASKAREW: 79, 141, Taf. 3/14-19.
	1906	*Cardium obsoletum* EICHW. – FABIAN: 19, 21.
	1906	*Cardium obsoletum* EICHW. (conf. *Vindobonense* PARTSCH) – FABIAN: 19.
	1906	*Cardium* cf. *obsoletum* EICHW. – FABIAN: 21.
	1906	*Cardium* cf. *Vindobonense* PARTSCH – FABIAN: 21.
	1906	*Cardium Vindobonense* PARTSCH – FABIAN: 21.
	1906	*Cardium obsoletum* EICHW. – SCHAFFER: 104, 105, 110 (2x), 114, 116, 117.
?	1906	*Cardium* aff. *obsoletum* EICHW. – SCHAFFER: 118.
	1907b	*Cardium obsoletum* EICHW. – SCHAFFER: 32, 39, 54, 55, 56.
	1908b	*Cardium obsoletum* EICHW. – SCHAFFER: 44 (2x), 57, 73.
v.	1908b	*Cardium obsoletum* EICHW. – SCHAFFER: 143-144, Taf. 10/11 [NHMWien].
	1913	*Cardium obsoletum* EICHW. – DREGER: 71.
	1913a	*Cardium Vindobonense* – WINKLER: 412.
	1913a	*Cardium* cf. *obsoletum* EICHW. – WINKLER: 439, 443, 444, 448.
	1913a	*Cardium obsoletum* EICHW. – WINKLER: 442, 443, 444, 446, 449, 450 (2x), 451, 452, 453, 454, 455, 456 (3x, 457, 458 (3x), 459, 469, Taf. 20.
	1913a	*Cardium obsoletum* EICHW. var. *Vindobonense* PARTSCH – WINKLER: 456, 460
	1913b	*Cardium obsoletum* – WINKLER: 574, 575, 580, 591, 595 (2x), 596, 598, 599.
	1913b	*Cardium* aus der *Obsoletum*-Gruppe – WINKLER: 578, 608, 614.
	1913b	*Cardium* cf. *obsoletum* – WINKLER: 578, 584 (3x).
?	1913b	*Cardium* n.sp. – WINKLER: 578.
?	1918	*Cardium* cf. *obsoletum* EICHW. – STINY: 2, 10.
	1918	*Cardium* cf. *obsoletum* EICHW. – STINY: 7, 11.
	1918	*Cardium obsoletum* – STINY: 6.
	1921	*Cardium obsoletum* – RICHARZ: 57, 59.
	1921	*Cardium obsoletum* – WINKLER: 5.
	1922-24c	*Cardium obsoletum* EICHW. – PETRASCHECK: 215, 261.
	1924c	*Cardium obsoletum* EICHW. – PETRASCHECK: 3.
?	1925	*Cardium* cf. *obsoletum* EICHW. – BOBIES: 178.
?	1925	*Cardium* cf. *obsoletum*, nahestehend dem *C. Karreri* FUCHS – STINY: 75.
?	1925	*Cardium* cf. *obsoletum* EICHW. – STINY: 76, 77.
	1925	*Cardium obsoletum* EICHW. – STINY: 78, 86, 92.
?	1926	*Cardium* sp. (Gruppe des *C. obsoletum* EICHW.) – KÜPPER & BOBIES: 188.
	1927	*Cardium obsoletum* EICHW. – HOHL: 172, 174, 176, 177, 178, 179, 180.
	1927b	*Cardium* sp. (Gruppe des *C. obsoletum*) – KÜPPER & BOBIES: 7.
	1927b	*Cardium obsoletum* EICHW. – SCHAFFER: 86, 85, Abb. 131.
	1927b	*Cardium obsoletum* – WINKLER: 400, Abb. 4/3-5; 405, 406 (2x), 409, 415, 418 (2x), 419, 420, 421.
	1927c	*Cardium obsoletum* – WINKLER: 32.
	1927c	*Cardium obsoletum* EICHW. – WINKLER: 95.
?	1927c	*Cardium* cf. *obsoletum* – WINKLER: 95.
	1927c	*Cardium* cf. *protractum* EICHW. – WINKLER: 95.
	1927c	*Cardium obsoletum* EICHW. – WINKLER: 103.
?	1927c	*Cardium* conf. *obsoletum* EICHW. – WINKLER: 103.
	1927c	*Cardium obsoletum* var. *vindobonense* PARTSCH – WINKLER: 103.
	1928	*Cardium obsoletum* – BOBIES & KÖLBL: Tab. IV.
	1928	*Cardium obsoletum* – BRANDL: 146 (2x), 147 (2x).
	1928b	*Cardium obsoletum* – WINKLER: 71.
	1929	*Cardium obsoletum* EICHW. – BOBIES: 27.
?	1929	Abdrücke kleiner Cardien aus der Gruppe des *Cardium obsoletum* – BOBIES: 28.
	1931	*Cardium obsoletum* EICHW. – BRANDL: 361, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369 (2x).
	1931	*Cardium obsoletum* var. *Vindobonense* PARTSCH – BRANDL: 355, 365, 366.
?	1932	*Cardium (Monodacna) obsoletum* EICHW. ? – JANOSCHEK: 94.
	1932	*Cardium (Monodacna) obsoletum* EICHW. – JANOSCHEK: 94, 95, 96, 97, 98.
p.p.	1933c	Cardien – WINKLER-HERMADEN: 90, 91.
.	1934	*Limnocardium obsoletum* EICHW. var. *vindobonensis* PARTSCH – FRIEDBERG: 153, Taf. 24/10+11.
.	1935	*Cardium vindobonense* (PARTSCH.) LASK. – KOLESNIKOV: 84-85, 354, Taf. 9/1-6.
	1935	*Limnocardium (Plagiocardium) obsoletum* EICHW. – WAAGEN: 297.
?	1935	*Limnocardium (Plagiocardium) obsoletum*, Überg. z. *L. suessi* BARBT. – WAAGEN: 297.
	1936	*Cardium obsoletum* – KÜMEL: 79.
p.p.	1937	*Cardium* – FRIEDL: 97.
	1937	*Cardium obsoletum* – FRIEDL: 169.
	1938	*Cardium obsoletum* EICHW. – CLAR: 156.
	1939	*Cardium obsoletum* var. – KAPOUNEK: 89.
	1939	*Cardium (Monodacna) obsoletum* EICHW. – KAPOUNEK: 70, 85, 87, 88, 89 (2x), 90.
	1939	*Cardium obseletum* – NEPPEL: 58.
p.p.	1939	*Cardium obsoletum* EICH. – PAPP: 334, 340, 345.
.	1939	*Limnocardium obsoletum* EICHW. var. *vindobonense* PARTSCH – PAPP: 323-324, 333, 339 (2x), 343, 347, Taf. 9/1-3.
	1939	*Limnocardium obsoletum* EICHW. – PAPP in JÜTTNER: 410.
	1939a	*Limnocardium (Monodacna) obsoletum* EICHW. – TAUBER: 166, 167.
	1939a	*Limnocardium obsoletum* EICHW. – TAUBER: 168.
	1939b	*Limnocardium (Monodacna) obsoletum* EICHW. – TAUBER: 208.

	1939c	*Limnocardium (Monodacna) obsoletum* Eichw. – Tauber: 262 (2x).
.	1940	*Cardium vindobonense* (Partsch) Lask. – Simionescu & Barbu: 180-181, Taf. 8/66-67.
	1942	*Cardium obsoletum* – Schaffer: 91.
	1942	*Cardium obsoletum* Eichw. – Schaffer: 140.
	1943	*Cardium obsoletum* Eichw. – Janoschek: 453, 458, 459.
	1943	*Limnocardium obsoletum* Eichw. – Veit: 19, 20, 21, 23, 24.
	1944	*Limnocardium obsoletum* Eichw. – Chlupac: 390, 391.
.	1944	*Cardium vindobonense* (Partsch) Laskarev – Jekelius: 98-99, Taf. 31/1-5.
?	1949	*Cardium* sp. aff. *vindobonensis* Partsch – Neubauer: 588 (2x).
	1949b	*Cardium vindobonense vindobonense* (Partsch) Laskarev – Papp: 257.
?	1949b	*Replidacna* sp. aff. *Cardium vindobonense* Partsch – Papp: 258.
	1949	*Limnocardium obsoletum* var. – Winkler: 169.
	1949	*Limnocardium obsoletum* – Winkler: 169.
	1950a	? *Cardium vindobonense vindobonense* (Partsch) Laskarev – Papp: 111.
?	1950b	? *Cardium vindobonense vindobonense* (Partsch) Laskarev – Papp: 29.
	1951	*Cardium vindobonense* (Partsch) Lask. (= *obsoletum*) – Janoschek: 582.
	1951	*Cardium obsoletum* Eichw. – Janoschek: 586, 588.
	1951	*Cardium obsoletum* Eichwald – Nebert: 10, 52.
	1951b	*Cardium vindobonense vindobonense* (Partsch) Laskarev – Grill: 18.
	1951	*Cardium vindobonense vindobonense* Lask. – Tauber: 68, Erläuterungen zu Taf. 3/4; 69, Taf. 3/4.
	1952b	*Cardium vindobonense* (Partsch) Laskarev – Papp: 21, 22.
?	1952b	*Cardium* sp.aff. *vindobonense* (Partsch) Laskarev – Papp: 22.
	1952b	Replidacnaform von *Cardium vindobonense* (Partsch) Laskarev – Papp: 22.
	1952	*Cardium vindobonense* (Partsch) Lask. – Papp in Brandl: 111.
	1952	*Cardium obsoletum* – Winkler v. Hermaden: 147, 153.
	1953b	*Cardium vindobonense* Partsch – Papp in Grill: 109.
v.	1954	*Cardium vindobonense vindobonense* (Partsch) Laskarev – Papp: 72-73, Taf. 13/1-3 [NHMWien, Koll. Papp].
	1954	*Cardium vindobonense vindobonense* (Partsch) Laskarev – Papp in Götzinger & al.: Taf. 11/19.
	1955	*Cardium (Cerastiderma) vindobonensis* (Partsch) Laskarev, 1903 – Moisescu: 184-186, Taf. 16/17-19.
	1955	*Cardium vindobonense vindobonense* (Partsch) Laskar. – Sieber: 182.
	1955	*Cardium vindobonense* (Partsch) Laskarev – Tollmann: Tab. 6.
	1955	*Cardium vindobonense* (Partsch) Laskarev, 1903 – Merklin & Nevesszkaya: 17, 45, Taf. 8/11-15.
	1956	*Cardium vindobonense vindobonense* (Partsch) Laskarev – Papp: 44, 48, 50, 52, 53, 66.
	1956	*Cardium vindobonense vindobonense* – Papp: 66, 77, 79.
	1956	*Cardium vindobonense* ssp. indet. – Papp: 45.
?	1956	*Cardium* sp. aff. *C. vindobonense* (Partsch) Laskarev – Papp: 46.
	1956	*Cardium vindobonense* – Papp: 50-51, 63, 66.
	1956	Cardien [bzw.] *Cardium* – Papp: 57 [p.p.], 79.
?	1956	*Cardium ? vindobonense* – Papp: 66.
?	1957	*Cardium* sp. – Papp: 94.
?	1957	*Cardium*, vom Charakter eines *Cardium vindobonense* des älteren Sarmats im Wiener Becken – Papp: 94.
	1959	*Cardium vindobonense vindobonense* (Partsch) Laskarev – Boda: 593-594, 684-685, Taf. 7/1-16, Taf. 8/1-13, Taf. 9/1-6.
	1959	*Cardium vindobonense vindobonense* (Partsch) – Papp: 192-193, Abb. 61b/20.
	1960	*Cardium vindobonense vindobonense* (Partsch) – Kühn & Schaffer: 73.
	1961	*Cardium vindobonense* (Partsch) – Flügel: 109.
	1961	*Cardium vindobonense vindobonense* (Partsch) – Wessely: 322, 324, 325, Taf. 23.
p.p.	1964	Cardien – Friedl & Kölbl: 158.
	1965	Cardien – Steininger & Thenius: 453.
	1965	*Cardium vindobonense vindobonense* (Partsch) – Steininger & Thenius: 463 (2x), 465.
p.p.	1965	*Cardium vindobonense* – Steininger & Thenius: 465.
	1968	*Cardium obsoletum* Eichw. – Flügel & Heritsch: 45.
	1968	*Cardium vindobonense vindobonense* (Partsch) Laskarev – Grill: 83.
	1968	*Cardium vindobonense vindobonense* (Partsch) Laskarev, 1903 – Hinculov: 104, 161, Taf. 21/9a+b + 10a+b.
	1968	*Cardium vindobonense vindobonense* (Part.) Lask. – Schmid: 40, Taf. 5.
	1968	*Cardium vindobonense* (Großform) – Schmid: Taf. 5.
	1968	*Cardium vindobonense* – Thenius in Küpper: Fossiltaf. 5/6.
	1969	*Cardium (Cerastoderma) obsoletum vindobonense* Partsch in Laskarev, 1903 – Kojumdgieva: 29, Taf. 8/9-12.
	1970	*Limnocardium vindobonense vindobonense* (Partsch in Laskarev, 1903) – Glibert & van de Poel: 66.
	1970	*Cardium vindobonense* – Thenius: 216-217, Taf. 4/6; 219.
	1971	*Cardium vindobonense vindobonense* Laskarev, 1903 – Svagrovsky: 138-140, Taf. 2/1-6.
	1972	*Cardium vindobonense vindobonense* (Partsch) Lask. – Schmid: 61.
?	1974	*Cerastoderma vindobonense* (Partsch) – Andreescu in Papp & al.: 226, 239.
?	1974	*Cerastoderma vindobonense* – Andreescu & Motas in Papp & al.: 121.
?	1974	*Cerastoderma vindobonense* – Boda in Papp & al.: 198, 202.
?	1974	*Cerastoderma obsoletum vindobonense* – Kojumdgieva in Papp & al.: 128.
	1974	*Cerastoderma vindobonense vindobonense* (Partsch) – Krach & al. in Papp & al.: 110, 221.

? 1974 *Cerastoderma vindobonense* (Partsch) Laskarev – Marinescu in Papp & al.: 233.
? 1974 *Cerastoderma vindobonense* (Partsch) – Marinescu & Orasanu in Papp & al.: 208.
1974 *Cerastoderma vindobonense vindobonense* – Muldini-Mamuzic & al. in Papp & al.: 95, 96, 100.
? 1974 *Cerastoderma vindobonense* – Muldini-Mamuzic & al. in Papp & al.: 98.
1974b *Cerastoderma vindobonense vindobonense* (Partsch-Laskarev) – Papp: 180.
v. 1974c *Cerastoderma vindobonense vindobonense* (Partsch Laskarev) – Papp: 361, Taf. 14/2-3 [NHMWien, Koll. Papp].
1974 *Cerastoderma vindobonense* – Papp & Senes in Papp & al.: 42 (2x).
1974a *Cerastoderma vindobonense vindobonense* (Partsch-Laskarev) – Papp & Steininger: 165.
1974b *Cerastoderma vindobonense vindobonense* (Partsch-Laskarev) – Papp & Steininger: 172.
1974c *Cerastoderma* – Papp & Steininger: 175.
1974c *Cerastoderma vindobonense vindobonense* – Papp & Steininger: 176.
? 1974 *Cerastoderma obsoletum vindobonense* Lask. – Paramonova in Papp & al: 133.
? 1974 *Cerastoderma vindobonense* (Partsch) – Schmid: 170.
? 1974 *Cerastoderma vindobonense* – Senes in Papp & al.: 90.
1974 *Cerastoderma vindobonense vindobonense* Laskarev – Svagrovsky in Papp & al.: 185.
? 1974 *Cerastoderma vindobonense* Laskarev – Svagrovsky in Papp & al.: 194.
1975 *Cerastoderma vindobonense* (Partsch – Laskarev) – Steininger & Papp: 57, 58.
1978 *Cerastoderma vindobonense vindobonense* (Partsch) – Brandl: 73.
1978 *Cardium vindobonense vindobonense* (Partsch) – Mostafavi: 120, 142, Tab. 8.
1980 *Cerastoderma vindobonensis vindobonensis* (Partsch-Laskarev) – Brix: 68, Taf. 6/10.
1980 *Limnocardium obsoletum* (Eichw.) – Nebert, Geutebrück & Traussnigg: 85.
? 1983 *Cardium* cf. *obsoletum* – Weber & Weiss: 84 (2x).
1987 *Obsoletiforma (Obsoletiforma) obsoleta vindobonense* – Kojumdgieva: 10, Abb. 3.
1991 *Cardium* – Piller & Vavra: 181, Abb. 44/20 [ex Papp 1959: 192-193, Abb. 61b/20].
1994 *Cerastoderma vindobonense vindobonense* (Partsch) – Friebe: 258.
1997 *Cerastoderma vindobonensis* – Harzhauser & Mandic: 102, Fig. 21.
1997 *Cerastoderma vindobonensis* (Lask.) – Harzhauser & Mandic: 103.
1997 *Cerastoderma vindobonensis vindobonensis* (Lask.) – Harzhauser & Mandic: 103.
1997 *Cerastoderma vindobonensis vindobonensis* (Partsch-Laskarev, 1903) – Harzhauser & Mandic: 105.
v. 1998 *Cerastoderma vindobonsis vindobonensis* (Laskarev) – Schultz: 130, Taf. 59/19a+b [NHMWien, Koll. Papp].
1998 *Obsoletiforma obsoleta* (Eichwald) – Studencka & al.: 302-303, Nr. 255.

Bemerkungen: Hörnes 1862 anerkannte die Priorität des Namens *obsoletum* Eichwald, 1830 gegenüber *vindobonensis* Partsch. Ich schließe mich aber u.a. Laskarew 1903, Jekelius 1944 und Papp 1954 an, die die Eigenständigkeit von *vindobonensis* annehmen, wobei Laskarew als frühestem Beschreiber die Autorenschaft zufällt. Jekelius 1944: 99 liefert folgende Beschreibung bzw. Differentialdiagnose: „ Für *C. vindobonensis* bleibt daher charakteristisch im Vergleich zu *C. obsoletum* der mehr trapezoidale Umriss und die stärkere Wölbung und die Kielung der Schale, sowie der kräftigere Wirbel. Die Schuppung der Rippen ist für gewöhnlich schwächer und verschwindet auf den Rippen des Mittelfeldes meistens vollkommen." Eichwald 1853 hat keine ausreichende Beschreibung geliefert: „Le *Cardium vindobonense* Partsch du bassin de Vienne est un peu plus gros et d'une forme un peu différente de notre *Cardium obsoletum*, quoiqu'il lui ressemble beaucoup".

Friedberg (1934), Papp (1939), Kojumdgieva (1969, 1974, 1987) und Paramanova (1974) halten *vindobonensis* für eine Unterart von *Cerastoderma obsoletum* – auch eine Möglichkeit, die Unterschiedlichkeit dieser beiden Formen zu formulieren.

Neben der typischen Unterart existieren nach Papp 1954 noch zwei weitere Unterarten, *breviforme* und *jekeliusi*. Es kann nicht ganz ausgeschlossen werden, daß sich in obiger Liste –untergeordnet– auch Zitate finden, die zu *breviformis* oder *jekeliusi* zu stellen wären. Vor allem Zitate die sich auf Belege aus Wiesen beziehen, sind davon betroffen. Nicht betroffen sein sollten die Belege zu Hörnes 1862: Taf. 30/3a-d, weil Papp 1954 sie in die Synonymie von *vindobonense vindobonense* reiht. Auch die anderen mit „." versehenen Zitate reiht Papp 1954 zu *vindobonense* s.str. Schließlich sollten auch die *vindobonensis-vindobonensis*-Zitate als solche betrachtet werden können.

Nach Papp 1974c: 364 ist die *Replidacna*-Form von *Cerastoderma vindobonense Replidacna soceni* Jekelius, 1944. Papp 1985: 305 hält die Eigenständigkeit von *Replidacna*-Formen für nicht berechtigt (siehe die Bemerkungen bei Lymnocardiinae indet. gen. resp. „*Cerastoderma*" div. sp.).

Locus typicus: bassin de Vienne, ? Österreich.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sarmatium, Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium: Fuchs 1877b: 676, Nr. 37 + 699 Tab. (Österreich-Ungarn). – Bittner 1883: 142 (lt. Suess 1866 und Fuchs 1877). – Handmann 1888: 41 (Österreich-Ungarn). – Hinculov 1968: 104 (Österreich).

Hollabrunn; NÖ: Papp 1950a: 111 (N). – Papp 1954: 72-73 (älteres Sarmat), Taf. 13/1 (Rissoenschichten) [NHMWien, Koll. Papp]. – Papp 1956: 44 (Rissoenschichten). – Papp & Steininger 1974c: 175+176 (Rissoen-Schichten, Unt. Sarmat).

Wiener Becken: Partsch 1836b: 58. – Eichwald 1853: 97-98. – Karrer 1863b: 78 (typisch für brakische Schichten [gemeint ist Sarmat], nach Hörnes). – Fuchs 1873: 35 (sarmat. Sand), 36 (Umgebung Wiens). – Hoernes 1875d: 640 (ob. Tegel). – Gümbel 1888: 947. – Handmann 1889: 154. – Hilber 1891: 243. – Schaffer 1908b: 143-144. – Bobies & Kölbl 1928: Tab. IV (Inneralp. Wiener Becken). – Janoschek 1943: 453. – Papp 1949b: 257 (Rissoenschichten + Äquivalente + Ervilienschichten + Mactraschichten + Verarmungszone), ? 258 (Verarmungszone). – Janoschek 1951: 582, 588 (Tonmergel). – Papp 1954: 72-73 (optimale Entwicklung: Ervilienschichten). – Sieber 1955: 182. – Papp 1956: 77 (selten + klein: Rissoenschichten), 79 (optimal entwickelt: Ervilienschichten). – Papp 1956: 50-51+79 (Ervilienschichten). – Papp 1959: 192-193, Abb. 61b/20 (detto). – Hinculov 1968: 161. – Svagrovsky 1971: 138-140. – Piller & Vavra 1991: 181, Abb. 44/20 [ex Papp 1959: 192-193, Abb. 61b/20] (Sarmatium).

Steinebrunn [früher: Steinabrunn] [s.l.]; NÖ: ?p.p. Boué 1829: 439 (Raum Steinabrunn: Cerithienkalk). – NHMWien.

Poysdorf; NÖ: ? p.p. Boué 1829: 438 (Poisdorf: Kalk + viel Cerithien etc.).

Althöflein, NÖ: Poppelack 1848: 16, Nr. 9 (Höflein, S Feldsberg [heute: Valtice]). – Haidinger 1863: 7, Nr. 66 (Höflein: Schönbrunner- oder Cerithienschichten). – NHMWien.

St.Ulrich; NÖ: Veit 1943: 19+20 (Bohrungen am St.Ulrich-Hoch).

Hauskirchen; NÖ: p.p. Hörnes 1848: 27, Nr. 469. – Poppelack 1848: 16, Nr. 10. – Fuchs 1902c: p.p. 469 (Cardien), 469 (*obsoletum*). – Papp 1954: 72-73 (Ervilienschichten). – NHMWien.

Siebenhirten; NÖ: Papp 1954: 72-73 (älteres Sarmat). – Papp & Steininger 1974b: 172 (älteres Sarmat). – Steininger & Papp 1975: 58 (U.-Sarmatien).

Prinzendorf; NÖ: ? p.p. Boué 1829: 438 (Kalk + viel Cerithien etc.).

Bullendorf; NÖ: p.p. Hörnes 1848: 27, Nr. 469 (Pullendorf). – Poppelack 1848: 17, Nr. 15 (Pullendorf). – NHMWien.

Hobersdorf; NÖ: NHMWien.

Zistersdorf [s.l.]; NÖ: Papp 1956: 63 (Umgebung von Zistersdorf, RAG 1, 940m: Fauna durch optimales Vorkommen von *Irus naviculatus* bezeichnet = unter Verarmungszone).

Gösting; NÖ: Friedl 1937: 169 (Bohrung „Gösting IV", 797,2-812,8m: Unterpannon, Zone der *Melanopsis impressa*; lt. Friedl nicht umgelagert!). – Papp 1956: 66 (Bohrung Gösting 4, 1020-1023,1m + 1024-1030m: Mactraschichten), 66 (Bohrung Gösting 4, 1072,6-1076,1m: Ervilienschichten), 66 (*vindobonense*: Bohrung Gösting 4, 1005,9-1010,10m + 1010,10-1012,3m: Mactraschichten), ? 66 (*? vindobonense*: Bohrung Gösting 4, 1052,1-1053,6m: Ervilienschichten).

Schletz [W Mistelbach]; NÖ: Papp in Grill 1953b: 109 (S: oberes Sarmat + *Nonion granosum*).

Nexing; NÖ: Deshayes 1833: 126 ([p.p.:] nouvelles espèces de *Cardium*), 129. – Hauer 1837: 423. – p.p. Hörnes 1848: 27, Nr. 469. – p.p. Friedl 1937: 97. – Janoschek 1943: 458. – Veit 1943: 24 (höheres Sarmat). – Janoschek 1951: 586. – Grill 1951b: 18 (Obere Ervilienschichten). – Papp 1954: 72-73. – Papp 1956: 53 (ob. Ervilienschichten). – p.p. Friedl & Kölbl 1964: 158 (Ob.Ervilienschichten). – Grill 1968: 83 (detto; nach Papp 1956). – Glibert & van de Poel 1970: 66. – Papp & Steininger 1974a: 165 (Ob.Ervilien-Schichten, M.-Sarmat). – Steininger & Papp 1975: 57 (Obere Ervilienschichten). – NHMWien.

Atzelsdorf [bei Gaweinsthal]; NÖ: Fuchs 1870b: 126 (sehr harter klingender Sandstein), 126 Abb. 2 (Harte Sandsteine).

Gaweinsthal [früher: Gaunersdorf]; NÖ: p.p. Boué 1829: 426 (Gaunersdorf). – p.p. Hörnes 1848: 27, Nr. 469 (detto). – Hörnes 1851b: 117 (detto). – Bittner 1885: 233 (detto).

Markt Pirawarth; NÖ: p.p. Boué 1829: 426 (Pirawarth). – Czjzek & Gärtner 1853: 426 (*vindobonense*: Pirawarth, Brunnenbohrung, ?umgelagert), 427 (detto, 2x,), ? 427 (Cardien: Pirawarth, Brunnenbohrung: ?umgelagert).

Wolfpassing [E Hautzendorf]; NÖ: Bobies 1929: 27. – NHMWien.

Hautzendorf; NÖ: Papp 1954: 72-73 + Taf. 13/2 (Ervilienschichten) [NHMWien, Koll. Papp]. – Papp 1956: 52 (ob.Ervilienschichten). – Papp 1974c: Taf. 14/2 (Ervilien-Schichten, M.-Sarmat) [NHMWien, Koll. Papp]. – Tafel 87, Fig. 2a+b [NHMWien, Koll. Papp].

Traufeld; NÖ: p.p. Hörnes 1848: 27, Nr. 469.

Ulrichskirchen; NÖ: p.p. Hörnes 1848: 27, Nr. 469. – ? Bobies 1929: 28 (W).

Münichsthal; NÖ: Veit 1943: 23 (Bohrung Explora Crälius 8: Sarmat, div. Horizonte).

Wien [s.l.]: ? Goldfuss 1837: 223, Nr. 44, Taf. 145/6a+b (Gegend von Wien). – Suess 1866: 230 (als westlichstes Verbreitungsgebiet). – Karrer 1877: 4 (sarmat. Cerithiensande). – Bittner 1883: 139. – Abel & Dreger 1903: 3 (Obersarmat. Tegel). – Schaffer 1927b: 86, 85, Abb. 131. – Janoschek 1943: 459 (Tonmergel). – Thenius 1970: 219.

Wien-Nußdorf [19]: Fleischhacker 1878b (*Cardium*): 403. – NHMWien.

Wien-Grinzing [19]: Fuchs & Karrer 1870b: 131, Nr. 2 (Grinzing 149, Brunnen).

Wien-Heiligenstadt [19]: Toula 1902: 341 (Kreindl'sche Ziegeleien). – Schaffer 1906: 105 (S Grinzingerstraße), 104 (detto, Tegel + Sand). – Schaffer 1907b: 54+55+56 (Hausersche Ziegelei, Grinzingerstr.). – Schaffer 1908b: Taf. 10/11 [NHMWien].

Wien-Döbling [19]: Fuchs & Karrer 1870b: 131, Nr. 1 (Ober-Döbling, Annastraße, Brunnen). – Fuchs 1875b: 49, Nr. 71 (Wien-Oberdöbling, Irrenanstalt), 50, Nr. 72 (Grinzingerstraße 28, Brunnen), 50, Nr. 73 (Ober-Döbling, Neustiftgasse, Brunnen), 50, Nr. 74 (detto), 50, Nr. 75 (Gemeindegasse 33, Brunnen), 51, Nr. 76 (Neugasse 24 + 26, Brunnen, 2x). – Karrer 1896: 66 (Krottenbach-Einwölbung, Probe 3), 66 (detto, Probe 4), 67 (detto, Probe 10), 69 (detto, Probe 19 + 22). – Karrer 1900: 496 (Krottenbach-Canal vor der Stadtbahn + bei Stadtbahnbrücke), 497 (Hohe-Warte-Canal, Probe 7). – Schaffer 1906: 110 (Ober-Döbling). – NHMWien.

Wien-Währing [18]: Partsch 1836b: 75 (Türkenschanze bei Wien). – Fuchs 1875b: 40, Nr. 47 (Theresiengasse 77, Brunnen, 2x), 41, Nr. 48 (Theresiengasse 61, Brunnen, 8x), 41, Nr. 49 (Karlgasse 15, Brunnen, 3x), 42, Nr. 49 (detto, 3x), 42, Nr. 52 (Martinstr. 36, Brunnen, 3x), 43, Nr. 52 (detto, 8x), 52, Nr. 78 (Johannesgasse 30, Brunnan), 52, Nr. 80 (Kreuzgasse 59, Brunnen). – Fleischhacker 1878b (*Cardium*): 403 (Wien-Türkenschanze). – Schaffer 1906: 110 (+ Türkenschanzpark + Hardtgasse, 2x). – Tauber 1939b: 208 (Gürtel). – NHMWien.

Wien-Pötzleinsdorf [18]: ? Küpper & Bobies 1926: 188 (Koschatgasse).

Wien-Hernals [17]: Haidinger 1865: 3 (Hernalser Tegel: Wien). – Stur 1867: 122 (Tegel). – Fuchs 1875b: 53, Nr. 84 (Hauptstraße 145 (alt, Brunnen), 53, Nr. 86 (Dorotheergasse 31, Brunnen; 4x), 53, Nr. 87 (Stiftgasse 70, Brunnen), 53, Nr. 88 (Stiftgasse 72, Brunnen, 3x), 54, Nr, 89 (Sterngasse 68, Brunnen, 2x). – Schaffer 1906: 114 (Hernalser Ziegelei, nach Karrer 1863 + Auinger). – Schaffer 1907b: 39 (Hernalser Ziegelei, Roggendorfgasse / Hernalser Hauptstraße). – Waagen 1935: ? 297 (Überg. z. *L. suessi*: Bohrung: 29,0 + 84,2 + 84,35m), 297 (*obsoletum*: Bohrung 84,35m). – Janoschek 1943: 459 (Tonmergel). – Kühn & Schaffer 1960: 73 (Hernalser Hauptstraße 73: Ervilienschichten). – ? Schmid 1974: 170 (Hernalser Tegel, Elphidium-Hauerinum-Zone = ca. unt. Ervilienschichten = unteres Mittel-Sarmat). – NHMWien.

Wien-Ottakring [16]: Fuchs 1875b: 43, Nr. 53 (Yppenplatz 1, Brunnen, 2x), 44, Nr. 54 (Elisabethgasse 6, Brunnen, 11x), 44, Nr. 55 (Reinhartgasse 4, Brunnen, 2x), 45, Nr. 55 (detto, 1x), 54, Nr. 91 (Hauptstraße 25, Brunnen), 54, Nr. 92 (Bachgasse 35, Brunnen), 58, Nr. 109 (Ottakringerstr. 53, Brauhaus, 4x).

Wien-Neulerchenfeld [16]: Fuchs 1875b: 45, Nr. 56 (Brunngasse 8, 13x). – NHMWien.

Wien-Sechshaus [15]: Fuchs 1875b: 56, Nr. 100 (Währgasse, Brunnen).

Wien-Rudolfsheim [15]: Gravé 1888: 163 (*obsoletum*: Brunnen), 164 (*Cardium* + *obsoletum*: Brunnen). – Gravé 1889: 274 (Brunnen).

Wien-Fünfhaus [15]: p.p. Wolf 1871: 75+76 Fußnote (Westbahnhof, Brunnen). – Fuchs 1875b: 45, Nr. 57 (Neubaugürtel 13, Brunnen), 46, Nr. 57 (detto), 46, Nr. 58 (Goldschlaggasse 2, Brunnen), 46, Nr. 60 (Pelzgasse 6, Brunnen, 3x), 46, Nr. 61 (detto), 47, Nr. 62 (Schönbrunnerstr., Zobels Brauerei, Brunnen; 5x), 47, Nr. 63 (Haidmanngasse 9, Brunnen, 2x), 48, Nr. 63 (detto, 1x), 55, Nr. 94 (Ponthongasse 17, Brunnen), 55, Nr. 97 (Feldgasse 1, Brunnen). – Fleischhacker 1878b (*Cardium*): 403. – Bittner 1892: 217 (*obsoletum* + aff. *obsoletum*: Brunnen). – ? Schaffer 1906: 118 (Gasanstalt).

Wien-Mariahilf [6]: FUCHS 1875b: 35, Nr. 40 (Dürergasse 16, Brunnen, 4x), 36, Nr. 42 (Hofmühlgasse 3, Brunnen; 8x), 37, Nr. 43 (Mollardgasse 13, Brunnen, 5x), 38, Nr. 43 (detto, 7x), 39, Nr. 43 (detto, 4x).

Wien-Landstraße [3]: HAUER 1848a: Tab. 2 (Bohrung, Südbahnhof). – WINKLER 1949: 169 (*obsoletum* var.: Arenbergpark, Bohrung, Teufe 327m: Übergangszone Pannon/Sarmat), 169 (*obsoletum*: Arenbergpark, Bohrung, Teufe 387,5m: jüngeres Sarmat).

Wien-Rothneusiedl [10]: FUCHS & KARRER 1870b: 135, Nr. 7 (Ziegelfabrik, Schacht). – SCHAFFER 1906: 117 (nach FUCHS & KARRER 1870). – NHMWien.

Wien-Gaudenzdorf [12]: siehe unter Wien-Meidling [12].

Wien-Meidling [12]: FUCHS & KARRER 1870b: 133, Nr. 5 + 133 Fußnote (Schönbrunner Haupstraße 5, Bräuhaus, Bohrung). – FUCHS 1875b: 48, Nr. 64 (Lainzerstraße 7, Brunnen), 48, Nr. 65 (Mandlgasse 1, Brunnen), 48, Nr. 66 (Rosaliengasse 1, Brunnen), 48, Nr. 67 (Miesbachgasse 23, Brunnen). – TOULA 1898: 64 (*obsoletum*: dort wo Gürtelbahnlinie auf das Wiental trifft, am linken Wien-Ufer), p.p. 64 (sp.: sonst detto).

Wien-Hetzendorf [12]: WOLF 1860: 97 (W, Brunnen nahe Friedhof). – KARRER 1877: 335 (Wasserleitungsverbindungsarm), 336 (bei Verbindungsbahn), 347 (+ Garten + Ortsstraße). – TAUBER 1939a: 168 (Friedhof: Tegel). – TAUBER 1939c: 262 (2x).

Wien-Hietzing [13]: SCHAFFER 1906: 116 (Gloriettberg). – TAUBER 1939a: 166 (Kreuzung Elisabethallee/Maxingstraße), 167 (Hietzinger Friedhof), 168 (Gloriette: Tegel).

Wien-Atzgersdorf [23]: FUCHS & SCHAFFER 1903b: 2 (W Station Atzgersdorf). – SCHAFFER 1907b: 32. – SCHAFFER 1942: 91 (Atzgersdorf-Mauer). – PAPP in GÖTZINGER & al. 1954: Erläuterungen zu Taf. 11/19. – THENIUS in KÜPPER 1968: Fossiltaf. 5/6. – THENIUS 1970: 216-217, Taf. 4/6.

Wien-Alt-Erlaa [23]: FUCHS 1875b: 48, Nr. 68 (Spiritusfabrik, Brunnen).

Wien-Liesing [23]: KARRER 1877: 315 Abb. 71 (Steinbruch Liesing), 321 (Steinbruch zwischen Liesing und Mauer), 322 (detto, 7x). – NHMWien.

Perchtoldsdorf; NÖ: KARRER 1877: 301 (Hochquellwasserleitung, Probe 21).

Brunn am Gebirge; NÖ: KARRER 1863a: 32 (Felsenkeller: sarmat. Tegel). – KARRER 1877: 292 (Steinbruch bei der Brunner Mühle), 293 (detto, 5x). – VACEK 1884: 358 (NW).

Mödling; NÖ: KARRER 1877: 254 (S, N-Ende des Wasserleitungsstollens), 270 (NW, Canal der Hochquellenwasserleitung). – KÜPPER & BOBIES 1927b: 7 (Bohrung bei ehem. Militärakademie: Grenzschichten Sarmat/Pont, wohl aber Pannon mit aufgearbeitetem Sarmat-Material).

Eichkogel [S Mödling]; NÖ: KARRER 1859a: 160 (W: Cerithienkalk + Tegel über Cerithienkalk). – KARRER 1859b: 27 (W, Steinbrüche: Cerithien-Schichten, 3x). – STUR 1867: 100. – NHMWien.

Thallern; NÖ: RICHARZ 1921: 57 (S, Steinbruch), 59 (detto, aber in Pannon umgelagert).

Gumpoldskirchen; NÖ: HAIDINGER 1863: 7, Nr. 69 (Steinbrüche ober Thallern: Schönbrunner- oder Cerithienschichten).

Pfaffstätten; NÖ: BITTNER 1885: 233, 235.

Baden; NÖ: [lt. BITTNER 1886: 15 Determinationslapsus von AUINGER]: **non** KARRER 1877: 180 (Ziegelei Doblhoff). – **non** BITTNER 1883: 144, Nr. 20 (nach KARRER im marinen Tegel). – **non** BITTNER 1886: 15 (Badener Tegel bzw. Tegel von Baden). – siehe auch die Bemerkungen zu Lymnocardiinae indet. gen. resp. „*Cerastoderma*" div. sp. des Sarmatium (und des Unterpannonium).

Vöslau; NÖ: [lt. BITTNER 1886: 15 Determinationslapsus von AUINGER]: **non** KARRER 1877: 136 (Ziegelei, Sandlinse). – **non** BITTNER 1886: 15 (nach KARRER 1877: Tegel von Vöslau). – **non** ? HANDMANN 1888: 27 (Sand). – **non** HANDMANN 1889: 142 (Sand).

Kottingbrunn; NÖ: KARRER 1877: 103 (Ziegelei N). – HANDMANN 1882: 544 (Ziegelei, nach KARRER 1877), 548 (Ziegelei, Kottingbrunn gegen Vöslau).

Hirtenberg; NÖ: BRIX 1980: 68, Taf. 6/10 (Raum Hirtenberg).

Enzesfeld; NÖ: CHLUPAC 1944: 390 (SE Bahnhof Enzesfeld-Lindabrunn).

Leobersdorf; NÖ: KARRER 1877: 96 (S Triesting). – CHLUPAC 1944: 391 (SW, Gabelung der Bahnstrecke St.Pölten-Gutenstein).

Hölles [früher: Hellas]; NÖ: p.p. BOUÉ 1829: 463 (Hellas bei Sollenau). – DESHAYES 1833 (n.sp.): 126. – KARRER 1877: 97. – HANDMANN 1883b: 166. – HANDMANN 1888: 71, Nr. 76, Taf. 7/76. – HANDMANN 1889: 164, Nr. 76, Taf. 7/76. – SCHAFFER 1942: 140. – PAPP 1954: 72-73 (Ervilienschichten). – PAPP in GÖTZINGER & al. 1954: Erläuterungen zu Taf. 11/19.

Brunn an der Schneebergbahn; NÖ: KARRER 1873: 129 (Brunn am Steinfeld, Brücke über Leitungscanal). – KARRER 1877: 75 (Brunn am Steinfeld, Probe 7, Aquädukt).

Deutsch-Altenburg; NÖ: FUCHS 1868c: 283 (Donau bei Badehaus: gelber Sand unter Tegel), 284 (detto. – zwischen Deutsch-Altenburg + Hundsheim). – WESSELY 1961: 322 (siehe Taf. 23.: tieferes Sarmat), Taf. 23 (Pfaffenberg N = Nr. 214 + S Pfaffenberg = Nr. 665: Unter-Sarmat):

Hundsheim; NÖ: FUCHS 1868c: 284 (zwischen Deutsch-Altenburg + Hundsheim). – WESSELY 1961: 322 (siehe Taf. 23.: tieferes Sarmat), Taf. 23 (W = Nr. 73 + N = Nr. 222: Unter-Sarmat); 323 (siehe Taf. 23.: Obersarmat), Taf. 23 (NNW = Nr. 71 + NE = Nr. 109 + E = Nr. 173 + N = Nr. 226 + NE, Teichberg = Nr. 636 + N, Hexenberg W = Nr. 642: Obersarmat).

Hainburg; NÖ: WESSELY 1961: 323 (siehe Taf. 23.: Obersarmat), Taf. 23 (SSW = Nr. 662: Obersarmat).

Wolfsthal; NÖ: WESSELY 1961: 323 (siehe Taf. 23.: Obersarmat), Taf. 23 (SW = Nr. 136 + SW, Nr. 137 + Bohrung Wolfsthal: Obersarmat).

Prellenkirchen; NÖ: WESSELY 1961: 322 (siehe Taf. 23.: tieferes Sarmat), Taf. 23 (Spitzer Berg SE = Nr. 561a: Unter-Sarmat); 323 (siehe Taf. 23.: Obersarmat), Taf. 23 (Spitzer Berg NE = Nr. 233: Obersarmat).

Bruck a.d. Leitha; NÖ: NHMWien.

Kaisersteinbruch; B: ROTH v. TELEGD 1884: Taf 2/7 (Parfusscher Steinbruch, 2x). – FUCHS 1894: 129 (Ammelin-Bruch, Hangende Partien). – SCHAFFER 1908b: 44 (Ammelinischer Bruch, 2x).

Burgenland: TAUBER 1951: 68, Erläuterungen zu Taf. 3/4 + 69, Taf. 3/4 (Rissoen-, Ervilien- + Mactra-Schichten).

Winden; B: FUCHS 1868b: 271 (N, Zeindler-Brüche: Tegel über Nulliporenkalk). – v.ROTH 1883b: 258 (Zeiler-Berg N, Zeiler-Steinbrüche: Krukenfellner-Stbr.; 2x). – SCHAFFER 1908b: 57 (N, Brüche am Zeillerberg).

Hof am Leithagebirge; NÖ: KITTL 1882: 294 (*obsoletum*: N), p.p. 293 (Cardien: sonst detto).

Breitenbrunn; B: SCHMID 1968: 40 (SW, Thenau: Unter-Sarmat), Taf. 5 (*vindobonense vindobonense* + Großform: WSW = Nr. 221: Unter-Sarmat).

Purbach; B: v.ROTH 1881: 290 (NW, Mühle). – ROTH v. TELEGD 1884: 42 (bei Mühle).

Loretto; B: KITTL 1882: 295 (*obsoletum*: Johannesberg-Bruch), p.p. 295 (Cardien: sonst detto). – ROTH v. TELEGD 1884: Taf. 2/3 (Stockäcker + Pongratz-Steinbruch, 2x), Taf. 2/8 (Johannes-Äcker, Pongratzscher Steinbruch). – SCHAFFER 1908b: 73 (Pongratz-Steinbruch).

Hornstein; B: ROTH v. TELEGD 1884: 44 (S). – TOLLMANN 1955: Tab. 6 (S, Galgenäcker = Nr. 70: M.-Sarmat).

Müllendorf; B: KAPOUNEK 1939: 70 (detritärer Leithakalk), 85 (W, Kreidesteinbruch SE). – TOLLMANN 1955: Tab. 6 (NW, NE Weißes Kreuz = Nr. 239: M.-Sarmat).

Eisenstadt; B: TOLLMANN 1955: Tab. 6 (S, Kl. Haidjochäcker = Nr. 114: M.-Sarmat, umgelagertes Material).

St. Georgen [bei Eisenstadt]; B: KAPOUNEK 1939: 87 (NE), 88 (Tiergarten, Neuer Steinbruch). – SCHMID 1968: Taf. 5 (NNE,

SE Hummelbuch-Berg = Nr. 305 + NE, Tiergarten = Nr. 270 + N = Nr. 10 + NNE, E Hummelbuch = Nr. 323: Unter-Sarmat). – SCHMID 1972: 61 (Tiergarten: tief. Sarmat).

Oggau; B: KAPOUNEK 1939: 89 (*obsoletum*: N, NW Rosalienkapelle).

St.Margarethen; B: KAPOUNEK 1939: 89 (*obsoletum* var.: E), 89 (*obsoletum*: E), 90 (detto).

St. Margarethen, Sandgrube Gemeindewald; B: HARZHAUSER & MANDIC 1997: 102, Fig. 21 (section B, horizon III/b: younger Middle Sarmatien, Mactra beds); 103 (Unit II, horizon b, + Unit III, horizon b, + Unit IV, horizon b: younger Middle Sarmatien; Mactra beds); 105 (Units I-IV: Mactra beds Biozone, Middle Sarmatian).

Rust; B: ROTH v. TELEGD 1879: 144 (Ruster Windmühlberg).

Mörbisch [früher: Mörwisch]; B: NHMWien.

Klingenbach; B: ROTH v. TELEGD 1884: 38 (S + SW + SSW).

Draßburg; B: ROTH v. TELEGD 1884: 38 (Taborac-Berg W).

Mattersburg [früher: Mattersdorf]; B: p.p. CZJZEK 1847b: 184 (bei Bahneinschnitt NW Mattersdorf, 2x). – HÖRNES 1847: 139 (detto, 1x). – ROTH v. TELEGD 1884: 36 (N Mattersdorf).

Marz; B: FUCHS 1884: 376 (Marzer Kogel).

Wiesen; B: CZJZEK 1847b: 186 (NE). – HÖRNES 1852: 224, Nr. 104. – HÖRNES 1856: 355, Nr. 86. – HÖRNES 1862: 205-206 [p.p.], Taf. 30/3a-d [NHMWien]. – LETOCHA 1863: 449, Nr. 85. – HAIDINGER 1865: 3 (Cerithienschichten). – FLEISCHHACKER 1878b (*obsoletum*): 402, 403 (2x). – HOERNES 1878a: p.p. 98 (Acephalen: Nussgraben + Steinbruch bei der Station, 2x), 98 (kleine Cardienformen: Steinbruch bei Station, obere Partien), 101. – HILBER 1883a: 29 (Steinbruch bei der Bahnstation: oberstes Sarmat). – ROTH v. TELEGD 1884: 34 (Nußgraben), 35 (Steinbruch bei Station), 36 (Pfingstberg E + Hutkogel N). – HOERNES 1898: 62 (nahe Bahnhof Wiesen-Sigless). – FUCHS 1902c: 464 (*obsoletum*: längs der Bahn), p.p. 464 (Cardien, sonst detto). – HOERNES 1903: 973 (nahe Station Wiesen-Sigles). – WINKLER 1928b: 71 (1 km S Bahnhof Wiesen-Sigleß). – PAPP 1939: 323-324 (Nußgraben N I + Hafnertal), Taf. 9/1 (Wiesen N I: Ervilien-Schichten), Taf. 9/2+3 (Wiesen N II, landnahe Cerithiensande), 333 (Wiesen L + K + E + N I: Ervilien-Schichten), 339 (Wiesen N I: Ervilienschichten; 2x), 343 (Wiesen N II: Ervilienschichten + Cerithiensande), 347 Wiesen N I: + Ervilien), p.p. 334 (Raum Wiesen), p.p. 340 (Wiesen N II: Ervilienschichten, Cerithiensande), p.p. 345 (Größenabnahme von älteren zu jüngeren Ablagerungen). – PAPP 1954: 72-73 + Taf. 13/3 (Wiesen N I: Ervilienschichten) [NHMWien, Koll. PAPP], 72-73 (Wiesen N II). – PAPP in GÖTZINGER & al. 1954: Taf. 11/19 (Wiesen N 1: Ervilienschichten). – PAPP 1956: 48+50 (Wiesen Nußgraben N I: Ervilienschichten). – PAPP 1956: 57 ([p.p.]: Wiesen N I: Ervilienschichten). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 66. – PAPP 1974b: 180 (Wiesen D II und N I: Ervilienschichten, M.-Sarmat). – PAPP 1974c: Taf. 14/3 (Wiesen N I: Ervilien-Sch., M.-Sarmat) [NHMWien, Koll. PAPP]. – SCHULTZ 1998: 130, Taf. 59/19a+b (Wiesen N I: Ervilienschichten, Sarmatien) [NHMWien, Koll. PAPP]. – NHMWien. – Tafel 87, Fig. 1a+b [NHMWien, Koll. PAPP: Wiesen N I]. Sauerbrunn; B: CZIZEK 1849b: 50 (zwischen Neudörfl und Sauerbrunn). – ROTH v. TELEGD 1884: 36 ("Rothe Erde" zwischen Wiesen und Sauerbrunn), Taf. 2/2 (Weg von Wiesen nach Sauerbrunn über „Hochwald"). – STEININGER & THENIUS 1965: 453 (E: höchste Anteile der Ervilienschichten), 463 (detto), 463 (E: tief. Mactra-Schichten), 465 (*vindobonense vindobonense*: E: höchste Anteile der Ervilien-Schichten), p.p. 465 (*vindobonense*: E: tiefere Anteile der Mactra-Schichten). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 66.

Kalkgruben; B: JANOSCHEK 1932: 95 (N Kalchgruben, W Sieggrabenbach). – MOSTAFAVI 1978: 142, Tab. 8 (E = FP 595: reginum-Zone).

Tschurndorf; B: JANOSCHEK 1932: 96 (SW Kote 375 + S).

Kobersdorf; B: KÜMEL 1936: 79 (WSW, Dachsbründl).

Ritzing; B: JANOSCHEK 1932: 96 (zwischen Selitzabach + W, Kuchelbach + W, W Kuchelbach, W Kote 352).

Neckenmarkt; B: JANOSCHEK 1932: 97 (E Kote 295 NW), 98 (zwischen Neckenmarkter Bächen bei Neckenmarkt). – MOSTAFAVI 1978: 142, Tab. 8 (NE = FP 21: reginum-Zone).

Samersdorf; B: MOSTAFAVI 1978: 120 (N: U.-Sarmat).

Markt St. Martin; B: JANOSCHEK 1932: ? 94 (E St. Martin), 94 (W St.Martin). – NEBERT, GEUTEBRÜCK & TRAUSSNIGG 1980: 85 (St. Martin: event. Unteres Sarmat).

Kaisersdorf; B: NEBERT, GEUTEBRÜCK & TRAUSSNIGG 1980: 85 (event. Unteres Sarmat).

Draßmarkt; B: NEBERT, GEUTEBRÜCK & TRAUSSNIGG 1980: 85 (event. Unteres Sarmat).

Weingraben; B: NEBERT, GEUTEBRÜCK & TRAUSSNIGG 1980: 85 (event. Unteres Sarmat).

Mariasdorf; B: HOFFMANN 1877: 20.

Schlaining, B: HOFFMANN 1877: 20 (Schlaning). – NHMWien.

Willersdorf; B: HOFFMANN 1877: 20. – p.p. WINKLER-HERMADEN 1933c: 90 (N).

Pinkafeld; B: HOFFMANN 1877: 20. – p.p. WINKLER-HERMADEN 1933c: 90 (E).

Steiermark: HILBER 1891: 243. – Steiermark; ? WINKLER 1913b (n.sp.): 578 (Mittelsteier: Mittel-Sarmat). – FLÜGEL & HERITSCH 1968: 45 (Oststeiermark: O.-Sarmat).

Rohrbach a.d. Lafnitz; St: HILBER 1895b: 401+402 (N). – p.p. WINKLER-HERMADEN 1933c: 91 (große Eisenbahnbrücke, N Bahnhof Rohrbach-Vorau). – ? NEUBAUER 1949: 588 (N: U.-Sarmat, 2x). – PAPP in BRANDL 1952: 111. – WINKLER v. HERMADEN 1952: 153. – ? PAPP 1956: 46 (Rissoenschichten).

Rohrbachschlag; St: BRANDL 1978: 73 (E: M.-Sarmat).

Neustift a.d. Lafnitz; St: HOFFMANN 1877: 20.

Lafnitz; St: BRANDL 1928: 147 (Haltestelle). – BRANDL 1931: 367 (NW Haltestelle Lafnitz + Dorf Lafnitz + Raum Lafnitz, 2x).

Grafendorf bei Hartberg; St: HILBER 1895b: 401+402 (N, Reibersdorf). – WINKLER 1913b: 598 (N: O.-Sarmat), 599 (detto. – N, Schloß Kirchberg am Walde: O.-Sarmat). – BRANDL 1928: 146 (Schloß Kirchberg am Wald, 2x), 147 (W Hassinger). – BRANDL 1931: 368 (1,75 km N), 369 (Kirchberg am Walde; 2x). – FRIEBE 1994: 258 (NNE, Grafenberg: Sarmat, nach BRANDL 1931).

Hartberg; St: ? SEDGWICK & MURCHISON 1832: 420. – NEBERT 1951: 52 [s.l.].

Schildbach; St: ?p.p. SEDGWICK & MURCHISON 1832: 395 (Quarry of Schüldbach). – ANDRAE 1854: 565. – HILBER 1895b: 395 (S Calvarienberg), 396 (detto), 402. – HILBER 1895b (*Vindobonensis*): 399+402 (Grillberg). – BRANDL 1931: 361 (zwischen Schildbach und Hartberg), 363 (S Kalvarienberg), 364 (SW, 2x + Raum Schildbach). – WINKLER v. HERMADEN 1952: 147 (O.-Sarmat).

Löffelbach; St: ANDRAE 1854: 565. – HILBER 1895b: 397 (unterer Freitag-Bruch); 398 (Kaiser'scher Brunnen), 402. – BRANDL 1931: 364. – BRANDL 1931: 355, 366 (*obsoletum*). – NEBERT 1951: 10 (Raum Löffelbach-Schildbach: Kalksteinhorizont).

Flattendorf; St: BRANDL 1931: 366 (*obsoletum*: Straße nach Pöllau), 366 (var. *Vindobonense*).

Totterfeld [S Hartberg]; St: ANDRAE 1854: 565. – HILBER 1895b: p.p. 399 (Steinkerne: Todterfeld, Fuchs-Steinbruch), 400+402 (Todterfeld). – BRANDL 1931: 365 (*obsoletum*: W Ziegelwald), 365 (var. *Vindobonense*: 3,5 km S Hartberg).

Rollsdorf [E Weiz]; St: HILBER 1894: 330+332 (Wohngraben + Hartenstein + Lohngraben). – HOHL 1927: 178 (S, Lohnberg), 179 (+ Hartenstein + Wohngraben, 2x).

Preßguts; St: HOHL 1927: 178.

Prebuch; St: HOHL 1927: 177 (+ SE, Windhofen + Schneidersteinbruch), 178.

Kalch; St: HOHL 1927: 176 (Oldenberggraben).

Großpesendorf, [E Gleisdorf]; St: HILBER 1894: 331+332 (Groß-Pesendorf). – HOHL 1927: 176 (Kalchbachl).

Fünfing; St: HILBER 1894: 331, 332. – HOHL 1927: 174 (2x).

Arnwiesen; St: ANDRAE 1854: 566. – HILBER 1894: 331, 332. – HOHL 1927: 174.

Kumpergraben; St: HILBER 1894: 332, 332. – HOHL 1927: 172.

Oberbücheln [WNW Graz]; St: Hoernes 1878b: 305. – Hoernes 1879: 29. – Hilber 1894: 329, 332. – Petrascheck 1922-24c: 215 (W-Seite des Plawutsch + Winkel). – Petrascheck 1924c: 3 (+ Winkel).

Waldsdorf [WNW Graz; St: Neppel 1939: 58 (ENE, W Kreuzwirt + im Brennkreut: Obersarmat (Höchstsarmat)).

Waldhof [bei Wetzelsdorf, W Graz]; St: Papp 1954: 72-73 (älteres Sarmat). – Papp 1956: 45 (Rissoenschichten). – Flügel 1961: 109 (W: Waldhofschichten, Älteres Sarmat).

Dobl [SW Graz]; St: Clar 1938: 156 (Friedhof + ESE).

Fernitz; St: Hoernes & Hilber 1878: 225 (NE, Kegler-Bauer), 226 (NE, Bergschuster + bei Pfeilerhof). – Hoernes 1879: 25 (NE, Keglerbauer), 26 (*obsoletum*: Bergschuster + Pfeilerhof), ? 26 (cf.: NE, Bergschuster). – Fabian 1906: 19+21 (*obsoletum*: NE, Freudenegg [= Freyeneck]), 21 (*obsoletum*: E, Fernitzberge + E, Kögler+ NE, Pfeilerhof), 21 (cf. *obsoletum*: E, Fernitzberge + NE, Pfeilerhof).

Mellach; St: Fabian 1906: 19 (conf. *Vindobonense*), 21 (cf. *Vindobonense*).

Wildon; St: Dreger 1913: 71 (Ziegelgruben des Schlosses Waasen).

Felgitsch [SE Fernitz]; St: Hilber 1882: 291 (bei St.Ulrich + E Klein-Felgitsch). – Fabian 1906 (*Vindobonense*): 21.

Klein-Feiting [NE St. Georgen a.d.Stiefing], St: NHMWien.

Ober-Ragnitz [E Lebring]; St: Dreger 1913: 71.

Kirchbach i.Stmk.; St: Hilber 1878b: 101 (S). – Dreger 1913: 71. – Hohl 1927: 180.

St. Stefan im Rosental; St: p.p. Peters 1869: 239 (St. Stephan nach Glatzau, S Kirchbach). – Winkler 1913b: 575 (zwischen St. Stefan und Glatzau: basales Sarmat ?, nach Clar bzw. Peters 1869). – Winkler 1927b: 406 (W, E Tagensdorf: M.-Sarmat; 2x), 421 (Tagensdorf: O.-Sarmat).

Aschau; St: Winkler 1927b: 400, Abb. 4/4 (S: O.-Sarmat), Abb. 4/5 + 420 (O.-Sarmat).

Jagerberg; St: Winkler 1927b: 400, Abb. 4/3 (N: M.-Sarmat); 405 (M.-Sarmat), 420 (N: O.-Sarmat).

Gnas; St: ? Partsch 1836b: 63 (Steinbruch bei Terischbauer bei Gnaß). – Hoernes 1903: 1102 (Tersichbauer). – Winkler 1913a: 412 (Tersichbauer). – Winkler 1913b: 584 (NNE, 2x + E: M.-Sarmat), 595 (Ebersdorfer Berg: O.-Sarmat, 2x). – Winkler 1927c: 95 (*obsoletum*: Kalvarienberg, tiefere Schicht: Unter- + Mittel-Sarmat), 103 (*obsoletum*: Trattenbüchl + NE, Kalkband + Hofberg + Hohlweg NE: Ober-Sarmat).

Feldbach; St: Stiny 1918: 6 (SE, SE Häusergruppe Burgfried, Bohrloch Nr. 36a, 84,0-85,0m Teufe). – Stiny 1925: ? 76 (zwischen Feldbach und Oberweißenbach: O.-Sarmat), 78 (SE, Burgfried: O.-Sarmat), 86 (allgemein verbreitet im Raum Feldbach). – Winkler 1927c: 103 (*obsoletum*: Bahneinschnitt S Feldbach + Bohrloch XXXVIa Burgfried, 83-85m: Ober-Sarmat).

Oberweißenbach [SW Feldbach]; St: Stiny 1918: 7 (SSW Ober-Weißenbach: obersarmatisch). – Stiny 1925: 92. – ? Winkler 1927c: 103 (conf. *obsoletum*: S Ober-Weißenbach: Ober-Sarmat).

Unterweißenbach [W Feldbach]; St: Stiny 1925: ? 75 (O.-Sarmat), 86, 92. – ? Winkler 1927c: 103 (conf. *obsoletum*: Bräuhausteiche: Ober-Sarmat). – ? Weber & Weiss 1983: 84 (O.-Sarmat, nach Stiny 1924).

Baumbuch [S Feldbach]; St: ? Stiny 1918: 2 (Gütlergraben, 309,65-309,15m Seehöhe: obersarmatisches Alter). – ? Stiny 1925: 77 (Gütlergraben: O.-Sarmat), 92 (Gütlergraben). – ? Winkler 1927c: 103 (conf. *obsoletum*: Gütlergraben: Ober-Sarmat). – ? Weber & Weiss 1983: 84 (nach Stiny).

Pertlstein; St: Winkler 1927b: 419 (W, Weineckkogel: O.-Sarmat). – Winkler 1927c: 103 (*obsoletum*: Weineckkogel (im Tuff): Ober-Sarmat).

Bertholdstein [E Feldbach]; St: Stur 1867: 105. – Hoernes 1903: 1102. – Winkler 1913b: 596 (O.-Sarmat).

Untergiem; St: Stiny 1925: 92. – Winkler 1927c: 103 (*obsoletum*: Eselsgraben: Ober-Sarmat).

Reitting; St: Stiny 1925: 92. – Winkler 1927c: 103 (*obsoletum*: Kohlenschurf: Ober-Sarmat).

Obergiem; St: Stiny 1918: 11 (SW, ca. 360m Seehöhe: obersarmatisch). – Stiny 1925: 92. – Winkler 1927c: 103 (*obsoletum*: Haus Gölles, Nr. 10 + Sommerjörgl, E Klausenquelle Salzwipfel, W-Abfall: Ober-Sarmat), ? 103 (conf. *obsoletum*: SW Obergiem: Ober-Sarmat).

Hirsdorf; St: Stiny 1925: 92 (3x). – Winkler 1927c: 103 (*obsoletum*: Leitenhammer: Ober-Sarmat).

Pernreith [W Hirsdorf]; St: Winkler 1927c: 103 (*obsoletum*: S Bärnreith bei Prädiberg: Ober-Sarmat).

Gossendorf; St: Stur 1867: 120 (E). – Winkler 1927c: 103 (*obsoletum*: S, Steinbruch: Ober-Sarmat).

Maierdorf; St: Stiny 1925: 92 (Meierdorf). – Winkler 1927c: 103 (*obsoletum*: NE Ludersdorf: Ober-Sarmat), 103 (*obsoletum*: Meierdorf, Kirbisser + Graben E Meiersdorf: Ober-Sarmat).

Katzendorf [WNW Trautmannsdorf]; St: ? Stiny 1918: 10 (E, bei Kirbisser, N Kote 412, Bohrloch II, 304,9-304,8m Seehöhe). – Winkler 1927c: 95 (*obsoletum*: WNW Punkt 292: Unter- + Mittel-Sarmat), ? 95 (cf. *obsoletum*: W: Unter- Mittel-Sarmat).

Trautmannsdorf; St: Winkler 1927c: 95 (*obsoletum*: W: Unter- + Mittel-Sarmat), 103 (*obsoletum*: SE-Abfall des Hochegg + Hochegg, Gipfel + W Trautmannsdorf: Ober-Sarmat).

Gleichenberg [s.l.]; St: Partsch 1836b: 58 (in Mergel), 75. – Stoliczka 1862a: 531 (Umgebung von Gleichenberg bis Radkersburg). – Winkler 1913a: 448 (M.-Sarmat), 449 (E: O.-Sarmat), 450 (detto, 2x), 451 (detto), 469 (detto), 460 (var. *Vindobonense*: E: O.-Sarmat), 574 (E: M.-Sarmat), 591 (E: O.-Sarmat). – Winkler 1913b: 578 (*Obsoletum*-Gruppe + cf. *obsoletum*: E: M.-Sarmat), 614 (O.-Sarmat). – Winkler 1927b: 409 (Raum zwischen Gnas und Gleichenberger Kogeln: O.-Sarmat). – Flügel & Heritsch 1968: 45 (Raum Gleichenberg bzw. Oststeiermark: O.-Sarmat).

Gleichenberg; St: Stur 1867: 94 (Richtung Mühlsteinbruch, oberhalb Villa Marienburg). – Winkler 1927c: 32 (nach Fleischhacker 1878; Höhenzug von Gleichenberg gegen Hochstradenkogel; nach Winkler 1927c: Höhenrücken der Wirberge). – Winkler 1927c: 95 (*obsoletum*: N Konstantinshöhe + S, alte Ziegelgrube am Wirberg-Fuß: Unter- + Mittel-Sarmat), ? 95 (cf.*obsoletum*: Klosterbrunnen: Unter- Mittel-Sarmat), 95 (cf. *protractum*: Bärnreith, Südfuß des Gleichenberger Kogels: Unter- + Mittel-Sarmat), 103 (*obsoletum*: Röhrlkogel NE,: Ober-Sarmat).

Kölldorf; St: Winkler 1921: 5 (N Bayr. Kölldorf). – Winkler 1927b: 415 (Bayrisch Kölldorf: O.-Sarmat). – Winkler 1927c: 95 (*obsoletum*: Graben NE Bairisch Kölldorf + Graben NE Bairisch Kölldorf: Unter- + Mittel-Sarmat), 103 (*obsoletum*: Berghold bei Bair.Kölldorf + Maiermichl, E Bair. Kölldorf + N Schauselschuster + W Dohauserberg + E Dohauserberg: Ober-Sarmat), ? 103 (conf. *obsoletum*: Brunnengrabung auf der Höhe von Berghold: Ober-Sarmat).

Kapfenstein; St: Winkler 1927b: 418 (O.-Sarmat).

Neuhaus/Klausenbach; B: ? Stoliczka 1862b: 218 (Cerithienkalk in Basalttuff). – Winkler 1927b: 418 (O.-Sarmat), 103 (*obsoletum*: in Tuff: Ober-Sarmat).

Jamm [SE Gleichenberg]; St: Hilber 1891: 244 (Schmied). – Winkler 1913a: 456 (*obsoletum*: SW: O.-Sarmat), 456 (var. *Vindobonense*: O.-Sarmat, nach Hilber 1891). – Winkler 1927c: 103 (*obsoletum*: W Jamm + Graben E Stindel + Graben S Jamm + Bruch im Ort Jamm: Ober-Sarmat), 103 (var.*vindobonense*: W + Graben S + Bruch im Ort: Ober-Sarmat).

Sulz [SW Gleichenberg]; St: Winkler 1927c: 95 (*obsoletum*: Unter- + Mittel-Sarmat). – Winkler 1927c: 95 (cf. *protractum*: Unter- + Mittel-Sarmat).

Steinbach [E Sulz]; St: WINKLER 1913a: 458 (E: O.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 103 (*obsoletum*: Rücken + Graben E Steinbach: Ober-Sarmat).

Neustift; St: WINKLER 1927c: 103 (*obsoletum*: Robersberg: Ober-Sarmat).

Krottendorf; St: WINKLER 1927c: 103 (*obsoletum*: S: Ober-Sarmat).

Poppendorf; St: WINKLER 1927c: 95 (*obsoletum*: Höhe E Schloß Poppendorf + E, SE 372: Unter- + Mittel-Sarmat).

Waldsberg [S Sulz]; St: WINKLER 1927c: 95 (*obsoletum*: unter Schottern + Lichtenstern: Unter- + Mittel-Sarmat).

Krusdorf; St: ? WINKLER 1927c: 95 (cf. *obsoletum*: Höhe SE + E Punkt 356, bei Grub: Unter- Mittel-Sarmat).

Kalch; St: ? BOBIES 1925: 178 (NW, Haselmühle: obersarmatisch).

St. Anna am Aigen; St: STUR 1867: 120 (Mergel). – WINKLER 1913a: 452 (NW: O.-Sarmat), 453 (N, W Langriegel: O.-Sarmat), 454 (N, Schirrenkogel: O.-Sarmat), 455 (N, Langriegel E + NE: O.-Sarmat), 456 (N, N Langriegel: O.-Sarmat), 456 (*obsoletum*: NNW, Waldragräben: O.-Sarmat), 457 (detto), 458 (W, Hochstradenmassiv Süd: O.-Sarmat), 458 (WNW, Teufelsmühle-Graben, Hochstradenmassiv: O.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 103 (*obsoletum*: Fahrweg N St. Anna a.A. gegen des Aigental + N, W Langriegel im Aigental + N, N-Abfall des Schirrenkogels + N, Graben E Langriegel + NW, Waldragräben + Teufelsmühle (Hochstraden) + Höllischgraben (Hochstraden), unter dem Kalk, im Kalk und darüber: Ober-Sarmat).

Plesch [W St. Anna am Aigen]; St: WINKLER 1913a: 446 (M.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 95 (*obsoletum*: Pleschgraben: Unter- + Mittel-Sarmat).

Gießelsdorf; St: WINKLER 1913a: 459 (N, Höllischgraben zwischen Gießelsdorf und Hochstraden: O.-Sarmat), 469 (detto), Taf. 20 (detto).

Trössing [NW Straden]; St: ? WINKLER 1927c: 95 (cf. *obsoletum*: Hirzkogel, Schottergrube: Unter- Mittel-Sarmat), 103 (*obsoletum*: S Hirzkogel: Ober-Sarmat).

Waasen [am Berg, NW Straden]; St: WINKLER 1927c: 95 (cf. *protractum*: W: Unter- + Mittel-Sarmat).

Rosenberg [WSW St. Anna am Aigen]; St: WINKLER 1913a: 444 (W: M.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 95 (*obsoletum*: West-Abfall, Tiefere Schicht: Unter- + Mittel-Sarmat), ? 95 (cf. *obsoletum*: W-Abfall, obere Schicht: Unter- Mittel-Sarmat).

Kronnersdorf [W Straden]; St: WINKLER 1927c: 95 (*obsoletum*: W Kronersdorf: Unter- + Mittel-Sarmat).

Größing [SW St.Anna am Aigen]; St: WINKLER 1913a: 443 (Mittel-Sarmat). – WINKLER 1927c: 95 (*obsoletum*: Grössing: Unter- + Mittel-Sarmat).

Neusetz [SE Straden]; St: WINKLER 1913a: 444 (S: M.-Sarmat). – WINKLER 1927b: 405 (Neusetzberg: M.-Sarmat). – ? WINKLER 1927c: 95 (cf.*obsoletum*: ESE: Unter- Mittel-Sarmat), 95 (cf. *protractum*: S: Unter- + Mittel-Sarmat).

Tieschen [NW Klöch]; St: WINKLER 1913a: 443 (W Tischen, Patzerberg: M.-Sarmat). – ? WINKLER 1927c: 95 (cf. *obsoletum*: Patzerberg: Unter- Mittel-Sarmat), 95 (cf. *protractum*: Haus Kolleritsch: Unter- + Mittel-Sarmat).

Jörgen [NW Klöch]; St: WINKLER 1913a: 443 (Mittel-Sarmat). – WINKLER 1913b: 608 (M.-Sarmat). – WINKLER 1927b: 405 (M.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 95 (*obsoletum*: Unter- + Mittel-Sarmat).

Gruisla [NE Klöch]; St: WINKLER 1913a: 439 (Unter-Sarmat), 442 (M.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 95 (*obsoletum*: S, Wald: Unter- + Mittel-Sarmat), ? 95 (cf. *obsoletum*: Unter- Mittel-Sarmat), 95 (cf. *protractum*: Unter- + Mittel-Sarmat).

Klöch; St: WINKLER 1927c: 103 (*obsoletum*: Kindbergkogel (in Tuff): Ober-Sarmat).

Radkersburg [s.l.]; St: STOLICZKA 1862a: 531 (Umgebung von Gleichenberg bis Radkersburg).

Radkersburg; St: ? SEDGWICK & MURCHISON 1832: 393, 420. – ? SOWERBY in SEDGWICK & MURCHISON 1832: Taf. 39/3 (Lower Styria [vgl. aber SEDGWICK & MURCHISON 1832: 393]). – WINKLER 1913b: 580 (Schloßberg W: M.-Sarmat).

St. Stefan, Lavanttal; Kärnten: PAPP 1952b: 21 (Bohrung B 14, Teufe 50,8-51,8m), 22 (Bohrung „W 3", Teufe 282,9-282,95m), ? 22 (aff. *vindobonense*: Bohrung B 40, Teufe 59-60m), 22 (Replidacnaform: Bohrung B 16, Teufe 12,0 – 13,0: Rissoenschichten).

Jakling, Lavanttal; Kärnten: ? PAPP 1950b: 29 (N, Bohrung 14: Rissoenschichten).

?: Homberg bei Bleiburg; Kärnten: PAPP 1957: 94 (2x; älteres Sarmat; Fundort unsicher).

Verbreitung außerhalb Österreichs: möglicherweise Vorläuferform: STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 255 (Lapugiu: Lower Badenian. – Upper Badenian. – Eastern Paratethys: Konkian)

Zentrale Paratethys:

STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 255 (Lapugiu: Lower Badenian. – Upper Badenian).

Sarmat: LASKAREW 1903: 79, 141, Taf. 3/14-19 (Krugolez, Volhynien: untersarmatisch). – PETRASCHECK 1922-24c:261 (Gegend von Czeitsch + Wrbitz + Bilowitz + Göding, etc., SE-Mähren). – FRIEDBERG 1934: 153, Taf. 24/10+11 (Polen: Chlebow + Krzemieniec + Rydoml + Zalesce + Tarnobrzeg + Miechocinie: Sarmat). – KOLESNIKOV 1935: 84-85, 354 (Unter-Sarmat: UdSSR), Taf. 9/1-6 (Unter-Sarmat: Uiratam). – PAPP in JÜTTNER 1939: 410 (Feldsberg = Valtice). – SIMIONESCU & BARBU 1940: 180-181, Taf. 8/66-67 (Mateuti-Soroca + Japca-Soroca, Rumänien). – VEIT 1943: 21 (Kostel 1 [Mähren, Tschech Rep.]: höchstes Sarmat). – JEKELIUS 1944: 98-99, Taf. 31/1-5 (Soceni, Banat). – MOISESCU 1955: 184-186 (Buitur + Umgebung), Taf. 16/17-19. – BODA 1959: 593-594+684-685 (Pecsvarad + Sopron + Verkut + Várpalota + Uny + Tinnye, etc., Ungarn), Taf. 7/1-16, Taf. 8/1-13, Taf. 9/1-6. – HINCULOV 1968: 104 (Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien: unt. Sarmat), Taf. 21/9a+b + 10a+b (detto). – Ungarn + Rumänien + Polen + UdSSR: unt. Sarmat), 161 (Ungarn + Polen + UdSSR + Oltenia, Rumänien). – KOJUMDGIEVA 1969: 29 (Bulgarien), Taf. 8/9-12. – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 66 (Billowitz [Mähren, Tschech. Republik]). – SVAGROVSKY 1971: 138-140 (erreicht optimale Entwicklung in den Ervilienschichten. – Mittl.Donaubecken: Ungarn + Rumänien. – Karpatenvortiefe. – UdSSR: unt. Sarmat. – Ostslowakei), Taf. 2/1-6. – ? ANDREESCU in PAPP & al. 1974: 226 (Milcov-Tal, E-Karpaten, Rumänien), 239 (Bozioru, E-Karpaten, Rumänien). – ?ANDREESCU & MOTAS in PAPP & al. 1974: 121 (Depression Valaque, S-Rumänien). – ? BODA in PAPP & al. 1974: 198 (Kozzard, Cserhat-Gebirge, Ungarn), 202 (Söreg bei Tinnye, W Budapest). – ? KOJUMDGIEVA in PAPP & al. 1974: 128 (NW-Bulgarien: Volhynien = Unt.Sarmat s.l. = ca. Sarmat s.s.). – KRACH & al. in PAPP & al. 1974: 110 (Lublin + Chelm, Polen: M.-Sarmat), 221 (Machow, Polen). – ? MARINESCU in PAPP & al. 1974: 233 (Valea Morilor, N Turnu Severin, W-Rumänien). – ? MARINESCU & ORASANU in PAPP & al. 1974: 208 (Soceni bei Resita, Banat, Rumänien). – MULDINI-MAMUZIC & al. in PAPP & al. 1974: 95 (Slovenske Gorice, Slowenien: ob.Unter-Sarmat), 96 (Kroatien), 100 (Serbien: Rissoa-Hydrobienschichten (= Älteres Sarmat) + Ervilien-Sch.)), ? 98 (Bosnien). – PAPP 1974c: 361 (Zentrale Paratethys: häufig von vielen Fundorten bekannt. – optimale Entwicklung: Obere Ervilien-Sch., M.-Sarmat). – PAPP & SENES in PAPP & al. 1974: 42 (Ob.Ervilienschichten, M.-Sarmat), 42 (Banat). – ? SENES in PAPP & al. 1974: 90 (Innerkarpat. Sedimentationsraum: UdSSR: oberstes Volhynien oder unt. Bessarabien). – SVAGROVSKY in PAPP & al. 1974: 185 (Nizna Mysla bei Kosice, E-Slowakei: U.-Sarmat), ? 194 (Levice, westslowak. Donautiefebene, Slowakei). – NHMWien.

Östl. Paratethys: möglicherweise Vorläuferform: STUDENCKA & al. 1998: 302-303, Nr. 255 (Konkian).

? BITTNER 1883: 139 (Südrussland: Sarmat). – NEBERT 1951: 52 (euxinisch-dazisches Becken: Unter-Sarmat. – Seichtwasserfazies des oberen Horizontes des russischen Untersarmats: volhynische Schichten). – MOISESCU 1955: 184-186 (S-Ukraine + Kaukasus + Abhazia + Gruzia + Mangislak: Sarmat inf.). – MERKLIN & NEVESSZKAYA 1955: 17 (Turkmenien/W-Kasachstan: U.-Sarmat), 45, Taf. 8/11-15. – ? PARAMONOVA in PAPP & al. 1974 : 133 (Unt.Volhynien = Unter-Sarmat s.l. = ca. älteres Sarmat s.s.). – NHMWien.

Weitere Verbreitung: **non** BITTNER 1883: 144, Nr. 20 (nach FUCHS im „Sarmatischen" von Syrakus).

Obsoletiforma (Obsoletiforma) vindobonensis breviformis (PAPP, 1954)

Tafel 87, Fig. 3a-d + 4a+b

p.p.	1862	*Cardium obsoletum* EICHW. – HÖRNES: 205-206.
	1949b	*Cardium vindobonensis breviformis* n.ssp. – PAPP: 257.
*v	1954	*Cardium vindobonensis breviformis* n.ssp. – PAPP: 7, 73-74, Taf. 13/10-13 [NHM-Wien, Koll. PAPP].
	1955	*Cardium vindobonense breviforme* PAPP – SIEBER: 182.
	1956	*Cardium vindobonense breviforme* PAPP – PAPP: 80.
p.p.	1956	Cardien – PAPP: 80.
	1974	*Cerastoderma vindobonense breviformis* – MULDINI-MAMUZIC & al. in PAPP & al.: 98, 100.
	1974	*C[erastoderma]. vindobonense breviformis* PAPP, 1954 – PAPP: 361.

Bemerkungen: PAPP 1954: 74 vermerkt zu *C. v. breviformis*: .. „dürfte" .. „dem typischen *C. obsoletum* EICHWALD nahe kommen."
Siehe auch die Bemerkungen zu *Obsoletiforma (O.) vindobonensis vindobonensis*.
Locus typicus: Wiesen B, bei Mattersburg, Burgenland.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Mactra-Schichten, oberes Mittel-Sarmatium, Mittel-Miozän.
Holo- u. Paratypus: NHMWien 1329/1970 (Koll. PAPP) (Tafel 87, Fig. 3a-d + 4a+b).

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium:
Wiener Becken: PAPP 1949b: 257 (Mactraschichten). – PAPP 1954: 7 (nur Mactra-Schichten). – SIEBER 1955: 182.
Wiesen [s.l.]; B: p.p. PAPP 1956: 80 (Ödenburger Bucht: Mactrenschichten).
Wiesen; B: p.p. HÖRNES 1862: 205-206. – PAPP 1954: 73-74, Taf. 13/10-13 (Wiesen B: Mactra-Schichten) [NHMWien, Koll. PAPP]. – Tafel 87, Fig. 3a-d + 4a+b [NHMWien: Wiesen B].

Verbreitung außerhalb Österreichs:
Zentrale Paratethys: Sarmatium: p.p. PAPP 1956: 80 (Ödenburger Bucht: Mactrenschichten). – MULDINI-MAMUZIC & al. in PAPP & al. 1974: 98 (Bosnien), 100 (Serbien: Ervilien-Schichten).
Östl. Paratethys + weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Obsoletiforma (Obsoletiforma) vindobonensis feldbachensis (STINY, 1925)

	1918	*Cardium obsoletum* var. *Feldbachensis* mihi – STINY: 7 + 10 [nomen nudum].
*	1925	*Cardium obsoletum* var. *Feldbachense* – STINY: 76.
?	1925	*Cardium Feldbachense* mihi – STINY: 77.
*	1925	*Cardium obsoletum* EICHW. var. *Feldbachense* mihi – STINY: 86.
	1927c	*Cardium obsoletum* EICHW. var. *Feldbachensis* STINY – WINKLER: 103.
?	1983	*Cardium Feldbachensis* mihi – WEBER & WEISS: 84.

Bemerkungen: Über den Verbleib des Belegmaterials ist nichts bekannt. Somit können keine weiteren Überlegungen stattfinden, z.B. bezüglich der artlichen Eigenständigkeit, der Variationsbreite. Es werden daher hier die wenigen Zitate lediglich wiedergegeben.
Bei den beiden oben mit ? versehenen Zitaten geht nicht hervor, ob es sich um die Untergattung von *deserta* oder von *vindobonensis* handelt.
Locus typicus: Gütlergraben bei Baumbuch, S Feldbach, Steiermark.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sarmatium, Mittel-Miozän.
Holotypus: ?

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium:
Feldbach; St: STINY 1925: 76 (SW, „Eisengraben", zwischen Feldbach und Oberweißenbach: O.-Sarmat).
Oberweissenbach; St: STINY 1918: 7 (SSW Ober-Weißenbach: obersarmatisch). – STINY 1925: 86. – WINKLER 1927c: 103 (S: Ober-Sarmat).
Baumbuch; St: STINY 1925: ? 77 (Gütlergraben: Ober-Sarmat), 86 (Gütlergraben, im Liegenden der Kohle). – WINKLER 1927c: 103 (Gütlergraben: Ober-Sarmat). – WEBER & WEISS 1983: 84 (Gütlergraben; nach STINY 1924).
Reitting; St: STINY 1925: 86 (Lignitschurf). – WINKLER 1927c: 103 (Kohlenschurf: Ober-Sarmat).
Obergiem; St: STINY 1925: 86. – WINKLER 1927c: 103 (Haus Gölles Nr. 10: Ober-Sarmat).
Hirsdorf; St: STINY 1925: 86 (Hiersdorf, Steinbruch bei Meier-Häuschen).
Maierdorf; St: siehe unter Katzendorf.
Katzendorf [WNW Trautmannsdorf]; St: STINY 1918: 10 (E, bei Kirbisser, N Kote 412, Kalkbank, zwischen 340 und 342m Seehöhe: obersarmatisch). – STINY 1925: 86 (Meierdorf, „Kirbisser").

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

Obsoletiforma (Obsoletiforma) vindobonensis giemensis (STINY, 1925)

*	1925	*Cardium obsoletum* EICHW. var. *Giemense* mihi – STINY: 86.
	1925	*Cardium obsoletum* var. *Giemense* STINY – STINY: 92.
	1927c	*Cardium obsoletum* EICHW. var. *Gimmensis* STINY – WINKLER: 103.

Bemerkungen: Über den Verbleib des Belegmaterials ist nichts bekannt. Somit können keine weiteren Überlegungen stattfinden, z.B. bezüglich der artlichen Eigenständigkeit, der Variationsbreite, der Synonymie; die Übereinstimmung mit ssp. *breviformis* PAPP wäre möglich, wobei aber *giemensis* nomenkla-

torisch die Priorität hätte. Es werden daher hier lediglich die wenigen Zitate wiedergegeben.
Locus typicus: Obergiem, Haus Nr. 10, S Feldbach, Steiermark.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sarmatium, Mittel-Miozän.
Holotypus: ?

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium:
Baumbuch [S Feldbach]; St: WINKLER 1927c: 103 (Gütlergraben: Ober-Sarmat).
Obergiem; St: STINY 1925: 86 (Haus Nr. 10), 92 (detto, Mergelbank). – WINKLER 1927c: 103 (Haus Gölles, Nr. 10: Ober-Sarmat).
Hirsdorf; St: WINKLER 1927c: 103 (Leitenhammer: Ober-Sarmat).
Maierdorf; St: WINKLER 1927c: 103 (Meierdorf, Kirbisser: Ober-Sarmat).

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

Obsoletiforma (Obsoletiforma) vindobonensis jekeliusi (PAPP, 1954)

Tafel 87, Fig. 5a-d

p.p.	1862	*Cardium obsoletum* EICHW. – HÖRNES: 205-206.
p.p.	1939a	Cardien – PAPP: 322.
.	1939	*Limnocardium obsoletum* EICHW. var. – PAPP: 324, 333, 347, Taf. 9/4.
p.p.	1939a	*Cardium obsoletum* EICH. – PAPP: 334.
	1939b	*Limnocardium obsoletum* EICH. var. – PAPP: 64.
	1949b	*Cardium vindobonense jekeliusi* n.ssp. – PAPP: 257.
	1951	*Cardium vindobonense jekeliusi* A.PAPP – TAUBER: 68 (Erläuterung zu Taf. 3/6); 69, Taf. 3/6.
*v	1954	*Cardium vindobonense jekeliusi* n.ssp. – PAPP: 7, 74, Taf. 14/4-6 + 11-14 + 19-22 [NHMWien, Koll. PAPP].
	1955	*Cardium vindobonense jekeliusi* PAPP – SIEBER: 182.
p.p.	1956	Cardien – PAPP: 80.
	1956	*Cardium vindobonense jekeliusi* PAPP – PAPP: 50 (2x), 60, 80.
	1965	*Cardium vindobonense jekeliusi* PAPP – STEININGER & THENIUS: 463.
p.p.	1965	*Cardium vindobonense* – STEININGER & THENIUS: 465.
	1970	*Limnocardium vindobonense jekeliusi* (PAPP, 1954) – GLIBERT & VAN DE POEL: 66.
	1971	*Cardium vindobonense jekeliusi* PAPP, 1954 – SVAGROVSKY: 140-141, Taf. 3/1-3.
?	1974	*Cerastoderma vindobonense* cf. *jekeliusi* – MULDINI-MAMUZIC & al. in PAPP & al.: 98.
v.	1974c	*Cerastoderma vindobonense jekeliusi* (PAPP) – PAPP: 361, Taf. 14/4 [NHMWien, Koll. PAPP].
	1974	*Cardium vindobonense jekeliusi* PAPP – SLAVIK in PAPP & al.: 86.
	1978	*Cardium (Cardium) vindobonense jekeliusi* PAPP – MOSTAFAVI: 142 Tab. 8.
	1987	*Cardium jekeliusi* PAPP – STOJASPAL in PASCHER: 311/1.
	1997	*Cerastoderma vindobonensis jekeliusi* (PAPP) – HARZHAUSER & MANDIC: 103.
	1997	*Cerastoderma vindobonensis jekeliusi* (PAPP, 1954) – HARZHAUSER & MANDIC: 105.

Bemerkungen: Siehe die Bemerkungen zu *Obsoletiforma (O.) vindobonensis vindobonensis*.
Locus typicus: Wiesen B, bei Mattersburg, Burgenland.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Mactra-Schichten, oberes Mittel-Sarmatium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1329/1970 (Koll. PAPP) (Tafel 87, Fig. 5a-d).

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium:
Wiener Becken: PAPP 1949b: 257 (Mactraschichten). – PAPP 1954: 7 (nur Mactra-Schichten). –SIEBER 1955: 182.p.p. SVAGROVSKY 1971: 140-141 (Mactra-Sch.). – PAPP 1974c: 361 (Mactra-Schichten = M.-Sarmat).
Wien-St.Marx [11]: NHMWien, Koll. PAPP (St.Marx 2, 285-289,5 m).
St. Margarethen, Sandgrube Gemeindewald; B: HARZHAUSER & MANDIC 1997: 103 (Unit III, horizon b: younger Middle Sarmatien, Mactra beds); 105 (Units I-IV: Mactra beds Biozone, Middle Sarmatian).
Wiesen [s.l.]; B: p.p. PAPP 1939a: 334. – TAUBER 1951: 68 (Erläuterung zu Taf. 3/6) + 69, Taf. 3/6 (Burgenland: auf die Mactra-Schichten beschränkt). – p.p. PAPP 1956: 80 (Cardien + *jekeliusi*: Ödenburger Bucht: Mactraschichten). – PAPP 1974c: 361 (Ostabdachung der Alpen: Mactra-Schichten = M.-Sarmat).
Wiesen; B: p.p. HÖRNES 1862: 205-206. – p.p. PAPP 1939a: 322 (Wiesen B: Cardiensande). – PAPP 1939: 324 (Wiesen B: Cardienschichten), 333+347 (Wiesen B: Mactra-Schichten), Taf. 9/4 (Wiesen B: Cardiensande). – PAPP 1939b: 64 (?M.-Sarmat). – PAPP 1954: 74 + Taf. 14/4-6 + 11-14 + 19-22 (Wiesen B: Mactra-Schichten, Cardienfazies) [NHMWien, Koll. PAPP]. – PAPP 1956: 50 (Wiesen B: Mactraschichten, 2x), 60 (Wiesen B: Grenzschichten). – PAPP 1974c: Taf. 14/4 (Wiesen B: Mactra-Schichten = M.-Sarmat) [NHMWien, Koll. PAPP]. – STOJASPAL in PASCHER 1987: 311/1 (NE, bei Pumpwerk: Ervilien-Mactra-Sch.). – Tafel 87, Fig. 5a-d [NHMWien, Koll. PAPP: Wiesen B].
Sauerbrunn; B: STEININGER & THENIUS 1965: 463 (E: tiefere Anteile der Mactra-Schichten), p.p. 465 (detto). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 66.
Neckenmarkt; B: MOSTAFAVI 1978: 142 Tab. 8 (WNW = FP 77 + FP 87: Älteres Sarmat).
Ritzing; B: MOSTAFAVI 1978: 142 Tab. 8 (E = FP 150 + zwischen Ritzing und Neckenmarkt = FP 151: Älteres Sarmat).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Sarmatium: PAPP 1939b: 64 (Rumänien: M.-Sarmat). – p.p. PAPP 1956: 80 (Cardien + *jekeliusi*: Ödenburger Bucht: Mactraschichten). – SVAGROVSKY 1971: 140-141 (Wiener Becken: Mactra-Schichten. – Ost- + S-Slowakei), Taf. 3/1-3. – ? MULDINI-MAMUZIC & al. in PAPP & al. 1974: 98 (Bosnien). – SLAVIK in PAPP & al. 1974: 86 (W-Karpaten, Slowakei: Unt.Sarmat).
Östl. Paratethys + weitere Verbreitung: keine Hinweise.

Untergattung *Fischericardium* BAGDASARJAN, 1978
(Typusart: *Cardium fischerianum* DOENGINGK)

Obsoletiforma (Fischericardium) procarpatina procarpatina (JEKELIUS, 1944)

Tafel 86, Fig. 14a+b

	1932	*Cardium simplex* FUCHS – FRIEDL: 5 (3x), 13, 18, 19.
*	1944	*Replidacna procarpatina* n.sp. – JEKELIUS: 109-110, Taf. 39/1-15.

	1945	Petite espece des Limnocardiides – Pokorny: 11, Abb. 1.
	1948	*Replidacna procarpatina* Jekelius – Papp: 125, 129.
p.p.	1948	*Replidacna*-Arten – Papp: 133.
	1949b	*Replidacna procarpatina* Jekelius – Papp: 258, 262.
p.p.	1951b	*Replidacna* – Papp: 138, 188.
	1951b	*Replidacna ? procarpatina* – Papp: 137.
	1951b	*Replidacna procarpatina* Jekelius – Papp: 132, 133, 135, 136 (5x), 138, 142.
	1951b	? *Replidacna procarpatina* Jekelius – Papp: 136 (3x).
v	1954	*Cardium* ? *(Replidacna) procarpatina* Jekelius – Papp: 80-81, Taf. 15/14 [NHMWien, Koll. Papp].
	1955	*Cardium* ? *(Replidacna) procarpatina* Jekel. – Sieber: 182.
	1956	*Cardium (? R.) procarpatina* – Papp: 63 (4x), 65, 81.
p.p.	1956	*Cardium* (? Replidacnen) – Papp: 64 (3x), 68, 71, 81.
	1971	*Cardium procarpatinum procarpatinum* (Jekelius, 1944) – Svagrovsky: 155-157, Taf. 9/1-6.
	1974	*Cardium procarpatina* (Jekelius) – Marinescu & Orasanu in Papp & al.: 208.
	1974c	*Cerastoderma fischeriformis* Papp – Papp: 364 [für *procarpatina*].
	1974c	*Cerastoderma procarpatina* (Jekelius) – Papp: 422, Taf. 14/15.
	1987	*Obsoletiforma (Fischericardium) procarpatina* – Kojumdgieva: 11, Abb. 4.

Bemerkungen: siehe die Bemerkungen bei *Obsoletiforma (Fischericardium) p. spinosa*.
Locus typicus: Soceni, Banat, Rumänien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sarmatium, Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium:
Wiener Becken: Papp 1948: 125+129 (obere Lagen des Sarmat). – Papp 1949b: 258 (Ervilienschichten + Verarmungszone des Sarmat), 262 (Oberkante des Sarmats = Verarmungszone, nur in der Beckenfazies, nicht in Randfazies). – Papp 1951b: 132 (bereits im Sarmat bekannt), 135 (im oberen Sarmat), 142 (sarmatisch). – Sieber 1955: 182. – p.p. Papp 1956: 68+71+81 (Verarmungszone). – Svagrovsky 1971: 155-157 (Mactra-Sch. + Verarmungszone).
Gösting; NÖ: p.p. Papp 1956: 64 (Bohrung Gösting 4, Teufe 921-940m: Verarmungszone).
Zistersdorf; NÖ: Papp 1956: 63 (Bohrung RAG 1, Teufe 864m + 877,4m: Verarmungszone), p.p. 64 (Bohrung RAG 1, 856-870m: Verarmungszone), 81 (Gebiet des Steinbergbruches: Verarmungszone). – NHMWien, Koll. Papp (RAG II, 1033,6m).
Gaiselberg; NÖ: Papp 1951b: 137 (Bohrung Gaiselberg 50, 787,1-787,25m; ob.Sarmat).

Pannonium (wenn nichts anderes angegeben: Pannonium Zone A):
Wiener Becken: Friedl 1932: 13+18 (unterstes Pannon = Zone der Congeria ornithopsis), 19 (Übergangsschichten zum Sarmat). – Papp 1948: 125, 129, p.p. 133. – Papp 1949b: 258, 262. – Papp 1951b: 135 (in unmittelbarer Nähe der Sarmatgrenze + in der untersten Zone des Pannon), 142, p.p. 188 (Beckenfazies: Pannon A). – Papp 1954: 80-81 (häufig in den basalen Congerienschichten knapp über Sarmatoberkante (Zone A)). – Sieber 1955: 182. – Svagrovsky 1971: 155-157.
Reinthal; NÖ: Papp 1954: Taf. 15/14 (Bohrung Reinthal, Teufe 28-30m: [Pannon Zone A]) [NHMWien, Koll. Papp]. – Tafel 86, Fig. 14a+b [NHMWien, Koll. Papp: Teufe 28-30m].
Alt Lichtenwarth; NÖ: Papp 1954: 80-81 (Bohrung Alt Lichtenwarth, Teufe 621-623m) [NHMWien].
Eichhorn; NÖ: Papp 1951b: 133 (Bohrung Eichhorn 1, 1072m; Grenze Pannon B und A).
Gösting; NÖ: Papp 1954: 80-81 (Bohrung Gösting, Teufe 877-879m). – Papp 1956: 65 (Bohrung Gösting 4, 916,4-917,4m).
Zistersdorf; NÖ: Papp 1951b: 132 (Bohrungen RAG 1 + 2 + 3). – Papp 1954: 80-81 (Bohrung RAG 3, Teufe 1048 + 1051 + 1052m. – Bohrung RAG 1, Teufe 848m). – Papp 1956: 63 (Bohrung RAG 1, Teufe 840m + 848m), p.p. 64 (Bohrung RAG 1, 816-854m).
Gaiselberg, Bohrung Gaiselberg 50; NÖ: Papp 1951b: 135, 136 (Teufe 756-762,9m; 5x), 138 (detto, 1x), p.p. 138 (detto, Teufe 756-778,5m). – Papp 1951b (? *Replidacna*): 136 (Teufe 750-756m: unt. Pannon. – Teufe 776,65-777m + 777-777,5m). – Papp 1954: 80-81 (Teufe 777,5-778m).
Sulz; NÖ: Papp 1954: 80-81 (Bohrung Sulz 2, Teufe 1269-1275m).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys:
Sarmatium: Jekelius 1944: 109-110, Taf. 39/1-15 (Soceni, Banat, W-Rumänien). – Svagrovsky 1971: 155-157 (Banat + Wiener Becken, CSSR), Taf. 9/1-6 (CSSR, E-Slowakei: Olsava + Mysla-Schichten). – Marinescu & Orasanu in Papp & al. 1974: 208 (Soceni bei Resita, Banat, W-Rumänien). – Papp 1974c: 422, Taf. 14/15 (Trstene bei Hornad: Mysla-Sch.).
Pannonium: Friedl 1932: 5 (Bohrung Gajary, CSSR: Pannon; 3x). – Pokorny 1945: 11, Abb. 1 (Raum Hodonin – Tvrdonice: Schichten mit *Congeria ornithopsis* und *C. partschi*; Pannon).
Weitere Verbreitung: keine Hinweise.

Obsoletiforma (Fischericardium) procarpatina spinosa (Jekelius, 1944)

Tafel 86, Fig. 15a+b

?	1852	*Cardium Fischerianum* nob. – Doenging: 192, Taf. 9/1 [a-c].
non	1875	*Cardium pseudofischerianum* n.sp. – Sinzow: 14-15, 38, Taf. 2/1+2.
?	1935	*Cardium fischerianum* Döng. – Kolesnikov: 110, 361, 402, Taf. 16/1-6.
non	1935	*Cardium pseudofischerianum* Sinz. – Kolesnikov: 110-111, 361, 402, Taf. 16/9-12 (Kishinew, Moldavien: Mittelsarmat).
	1939a	*Limnocardium fischerianum* Döng. – Papp: 324, 333, 340, Taf. 9/9.
	1939a	*Limnocardium fischerianum* Döng. var. – Papp: 325, 333, Taf. 9/10+11.
	1939b	*Limnocardium fischerianum* Döng. – Papp: 64.
*	1944	*Replidacna procarpatina spinosa* n.var. – Jekelius: 110, Taf. 39/16-30.
	1949b	*Cardium fischeriformis* n.sp. – Papp: 258.
	1951	*Limnocardium fischerianum* Döngink – Nebert: 10-11, 52.
	1951	*Limnocardium pseudofischerianum* Sinzow – Nebert: 11, 52.
	1951	*Cardium fischeriformis* A.Papp – Tauber: 68 (Erläuterungen zu Taf. 3/3), 69, Taf. 3/3.
v.	1954	*Cardium fischeriformis* n.sp. – Papp: 7, 75-76, Taf. 13/15+16 [NHMWien, Koll. Papp].
	1955	*Cardium fischeriforme* Papp – Sieber: 182.
p.p.	1956	Cardien – Papp: 57.
	1956	*Cardium fischeriformis* Papp – Papp: 48 (2x).

1971 *Cardium procarpatinum spinosum* (JEKELIUS, 1944) – SVAGROVSKY: 157-158, Taf. 9/7-11.
1974 *Cardium procarpatina spinosa* (JEKELIUS) – MARINESCU & ORASANU in PAPP & al.: 208.
1974b *Cerastoderma fischeriformis* (PAPP) – PAPP: 180.
1974c *Cerastoderma procarpatinum spinosum* (JEKELIUS) – PAPP: 362-363.
1974c *Cerastoderma procarpatina spinosa* (JEKELIUS, 1944) – PAPP: 364.
1974c *Cerastoderma fischeriformis* PAPP – PAPP: 364 [pro *spinosa*].
1974 *Cerastoderma fischeriformis* – PARAMONOVA in PAPP & al.: 133.
1987 *Obsoletiforma (Fischericardium) procarpatina spinosa* – KOJUMDGIEVA: 11, Abb. 4.

Bemerkungen: PAPP 1974c (362) stellt *Cardium fischeriformis* in die Synonymie von *Cerastoderma procarpatinum spinosum,* und bemerkt auf S. 368: „Falls *Replidacna* als eigenes Genus aufrecht erhalten wird, wäre vorliegende Art mit normalem Schloß als *C. fischeriformis* zu bezeichnen". Weiters stellt PAPP 1974c (363) fest, daß *C. procarpatinum spinosum* wahrscheinlich ident ist mit *R. procarpatinum procarpatinum* JEKELIUS; vgl. auch PAPP 1974: 364. Schließlich hält PAPP 1985: 305 die Eigenständigkeit von *Replidacna*-Formen für nicht berechtigt (siehe die Bemerkungen bei Lymnocardiinae indet. gen. resp. „*Cerastoderma*" div. sp.).
JEKELIUS 1944 und PAPP 1954 geben bei der Beschreibung von *procarpatinum, p. spinosum* bzw. von *fischeriformis* –von PAPP 1939 noch als *fischerianum* bezeichnet– keine Differentialdiagnosen gegenüber *Cardium Fischerianum* DOENGING, 1852 (192, Taf. 9/1) bzw. *pseudofischerianum* SINZOW, 1875 (14-15, Taf. 2/1-3) an (vgl. auch KOLESNIKOV 1935: 110-111, 361, 402, Taf. 16/1-6 + 9-12). Die Schalenwölbung und die Form des hinteren Schalenfeldes scheinen bei *pseudofischeriana* und *spinosa* deutlich von einander abzuweichen. Aber gegenüber *fischeriana* erkenne ich keine Unterschiede: weitgehend gleiche Schalenform, gleiche Rippenanzahl, sehr ähnliche Bedornung der Rippen, gleiche Größe. Im Zuge der vorliegenden Zusammenstellung konnte dieser Fragestellung (Artabgrenzung bzw. Identität, Synonymie, Artname) nicht weiter nachgegangen werden. Es erscheint aber berechtigt, NEBERTS (1951) *fischerianum* und *pseudofischerianum* –bestimmt mit Hilfe von KOLESNIKOV 1935– in obige Liste aufzunehmen.
Locus typicus: Soceni, Banat, Rumänien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sarmatium, Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium:
Wiener Becken: PAPP 1949b: 258 (*fischeriformis*: Ervilien- und Mactraschichten. – PAPP 1954: 7 (nur: Ob.Ervilien-Schichten + Mactraschichten). – SIEBER 1955: 182. – PAPP 1956: 79 Ervilienschichten).
Burgenland: TAUBER 1951: 68 (Erläuterungen zu, Taf. 3/3) + 69, Taf. 3/3 (Ervilien- und Mactra-Schichten).
Zemendorf; B: PAPP 1939a: 325 (+ *Melanopsis*), Taf. 9/11 (Grenzschichten).
Wiesen; B: PAPP 1939a: 324 (Wiesen N I + N III), 333 (*fischerianum*: Wiesen N I: Ervilien-Sch. – Wiesen N III + B: Mactra-Sch.), 340 (Raum Wiesen: Mactra-Sch.), Taf. 9/9 (Wiesen N I: Ervilienschichten), 325 (Wiesen B: Cardiensande), 333 (*fischerianum* var.: Wiesen B: Mactra-Sch.), Taf. 9/10 (Wiesen B: Cardiensande). – PAPP 1939b: 64 (?M.-Sarmat). – PAPP 1954: 75-76 (Wiesen N I: Ervilien-Schichten des Wiener Beckens), Taf. 13/15 (Wiesen N III: Mactra-Sch., M.-Sarmat), Taf. 13/16 (Wiesen N I: Ervilien-Sch., M.Sarmat) [Fig. 15+16: NHMWien, Koll. PAPP]. – PAPP 1956: 48 (Wiesen Nußgraben N I: Ervilienschichten. – Wiesen Nußgraben N III: Mactrenschichten), p.p. 57 (Wiesen N I: Ervilienschichten). – PAPP 1974b: 180 (Wiesen D II und N I: Ervilienschichten, M.-Sarmat). – PAPP 1974c: 362-363 (Ostabdachung der Alpen: Obere Ervilienschichten, M.-Sarmat). – Tafel 86, Fig. 15a+b [NHMWien, Koll. PAPP: Wiesen N I bzw. N III].
Hartberg [s.l.]; St: siehe unter Löffelbach.
Löffelbach [SW Hartberg]; St: NEBERT 1951: 10-11+11 (Raum Löffelbach-Schildbach, Kalksteinhorizont), 52 (SW Hartberg).
Schildbach; St: siehe unter Löffelbach.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Sarmatium: PAPP 1939b: 64 (Rumänien: M.-Sarmat). – JEKELIUS 1944: 110, Taf. 39/16-30 (Soceni, Banat). – SVAGROVSKY 1971: 157-158, Taf. 9/7-11 (Ostslowakei: Olsava-Schichten). – MARINESCU & ORASANU in PAPP & al. 1974: 208 (Soceni bei Resita, Banat, W-Rumänien).
Östl. Paratethys: ? DOENGING: 192, Taf. 9/1 [a-c] (Kischenew [Moldavien]). – ?KOLESNIKOV 1935: 110, 361, 402, Taf. 16/1-6 (Kishinew: Mittelsarmat). – ?PAPP 1939a: 340 (Bessarabien: Mittelsarmat). – ? NEBERT 1951: 52 (euxin.-dazisches Becken: M.-Sarmat, 2x). – PARAMONOVA in PAPP & al. 1974: 133 (unt. Volhynien = unt. Sarmat s.l. = älteres Sarmat s.s.).
Weitere Verbreitung: keine Hinweise.

Gattung *Inaequicostata* KOJUMDGIEVA, 1969
(emend. KOJUMDGIEVA, 1987: 12)
(Typusart: *Cardium suessi* BARBOT)

***Inaequicostata* ? *gracilicostata* (JEKELIUS, 1944)**

* 1944 *Cardium gracilicostatum* n.sp. – JEKELIUS: 102, Taf. 33/14-19.
1949b *Cardium gracilicostatum* JEKELIUS – PAPP: 257.
1954 *Cardium gracilicostatum* JEKELIUS – PAPP: 7, 72.
1955 *Cardium gracilicostatum* JEKEL. – SIEBER: 182.
1956 *Cardium gracilicostatum* JEKELIUS – PAPP: 81.
1971 *Cardium gracilicostatum* JEKELIUS, 1944 – SVAGROVSKY: 145, Taf. 3/7+8.
1974 *Cerastoderma gracilicostatus* – JIRICEK & SENES in PAPP & al.: 79.
1974 *Cardium gracilicostatum* JEKELIUS – MARINESCU & ORASANU in PAPP & al.: 208.
1974c *Cerastoderma gracilicostatum* (JEKELIUS) – PAPP: 360, Taf. 14/17.
1987 [*Inaequicosta*] *Cardium gracilicostata* JEKELIUS (probablement *Obsoletiforma* juveniles) – KOJUMDGIEVA: 13.

Bemerkungen: Schon PAPP 1954: 72 wies darauf hin, daß *gracilicostatum* „vielleicht als Kümmerform von *C. gleichenbergense* n.sp. gedeutet werden könne. Möglicherweise sind daher die als *gracilicostatum* determinierten Belege aus dem Unter-Sarmat zu *gleichenbergense* und damit zu *Chartocardium carasi* zu reihen.
Locus typicus: Soceni, bei Resita, Banat, Rumänien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sarmatium, Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium:
Wiener Becken; NÖ: PAPP 1949b: 257 (? Mactra-Schichten + Verarmungszone). – PAPP 1954: 7 (**nur**: Verarmungszone des Ober-Sarmat), 72 (Bohrung Ga 50: Sarmat, Verarmungszone). – SIEBER 1955: 182. – SVAGROVSKY 1971: 145 (Verar-

mungszone). – PAPP 1974c: 360 (Verarmungszone = Ob. Sarmat).
Steinbergbruch-Gebiet; NÖ: PAPP 1956: 81 (Verarmungszone, Sarmat).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Sarmatium: JEKELIUS 1944: 102, Taf. 33/14-19 (Soceni, Rumänien). – SVAGROVSKY 1971: 145 (Banat. – Ostslowakei), Taf. 3/7+8 (Rohoznik, Wiener Becken: Rissoenschichten). – JIRICEK & SENES in PAPP & al. 1974: 79 (W-Karpaten, CSSR: Sarmat Zone E). – MARINESCU & ORASANU in PAPP & al. 1974: 208 (Soceni, bei Resita, Banat, Rumänien). – PAPP 1974c: 360 (Ostslowakei + Banat), Taf. 14/17 (S Rohoznik, CSSR: Schichten mit Mohrensternien).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Inaequicostata ? *janoscheki* (PAPP, 1954)

Tafel 85, Fig. 16a+b – 18a+b

?	1882	*Cardium* cf. *Suessi* BARBOT – HILBER: 291.
?	1883	*Cardium Suessi* BARBOT – BITTNER: 139.
?	1885	ein bis auf den scharfen Kiel ganz ungeripptes, glattes *C. Suessii* – BITTNER: 233.
?	1885	*Cardium* pl. spec. – BITTNER: 233.
?	1885	*Cardium Suessi* BARB. [-nahe] – BITTNER: 233.
	1897	*Cardium* cf. *Suessi* BARBOT – HILBER: 203, 204, Taf. 1/20.
?	1927a	*Cardium Barboti* – WINKLER: 99.
?	1927b	*Cardium Barboti* – WINKLER: 407, Fußnote.
?p.p.	1927c	*Cardium Barboti* R.H. – WINKLER: 95.
	1934	*Limnocardium* cf. *Suessi* BARB. – FRIEDBERG: 149, Taf. 24/3+4.
?	1949	*Cardium janoscheki* n.sp. – NEUBAUER: 588.
p.p.	1949	*Cardium janoscheki* n.sp. (nicht publiziert) – NEUBAUER: 589.
	1949b	*Cardium janoscheki* n.sp. – PAPP: 258.
p.p.	1949b	*Cardium janoscheki* n.sp. – PAPP: 265, Tab. 2.
	1949b	*Cardium janoscheki* n.sp. (= *C. suessi* HILBER von BARBOT) – PAPP: 261.
p.p.	1949	äußerst dünnschalige, kleine, verschieden stark gewölbte Cardien, deren kräftige Rippen mit unregelmäßig verteilten Schuppen und Dornen besetzt sind [*Cardium suessi*] – PAPP in NEUBAUER: 589.
	1950b	*Cardium janoscheki* n.sp. – PAPP: 28.
	1952b	*Cardium janoscheki* n.sp. – PAPP: 19, 21, 23/24, 24.
	1952b	Replidacnaformen von *C. janoscheki* n.sp. – PAPP: 21.
*v	1954	*Cardium janoscheki* n.sp. – PAPP: 7, 76-77, Taf. 15/1-4 [NHMWien, Koll. PAPP].
	1954	*Cardium janoscheki* PAPP – PAPP in GÖTZINGER & al.: Taf. 11/24.
	1955	*Cardium janoscheki* PAPP – SIEBER: 182.
	1956	*Cardium janoscheki* PAPP – PAPP: 42, 45, 46, 71, 77, 78, 90.
	1957	*Cardium janoscheki* PAPP – MILLES & PAPP: 133.
	1961	*Cardium janoscheki* PAPP – FLÜGEL: 109.
	1962	*Cardium janoscheki* PAPP – PAPP: 361.
p.p.	1968	*Cardium* – FLÜGEL & HERITSCH: 43.
	1968	*Cardium janoscheki* PAPP – GRILL: 82.
	1968	*Cardium janoscheki* PAPP, 1952 – HINCULOV: 103, 161, Taf. 21/5.
	1971	*Cardium janoscheki* PAPP, 1954 – SVAGROVSKY: 161, Taf. 6/5+6.
	1974a	*Cerastoderma janoscheki* – PAPP: 76.
	1974b	*Cerastoderma janoscheki* (PAPP) – PAPP & STEININGER: 172.
v.	1974c	*Cerastoderma janoscheki* (PAPP) – PAPP: 362, Taf. 14/9-12 [NHMWien, Koll. PAPP].
	1974c	*Cerastoderma janoscheki* (PAPP) – PAPP & STEININGER: 176.
	1974	*Cardium janoscheki* PAPP – SVAGROVSKY in PAPP & al.: 185.
	1975	*Cerastoderma janoscheki* (PAPP) – STEININGER & PAPP: 58.
	1979	*Cardium janoscheki* PAPP – KOVAR: 113.
	1980	*Cardium janoscheki* PAPP – STOJASPAL in NEBERT, GEUTEBRÜCK & TRAUSSNIGG: 85.
	1987	[*Inaequicostata*] *Cardium janoscheki* PAPP (probablement *Obsoletiforma*) – KOJUMDGIEVA: 13.

Bemerkungen: PAPP 1985: 305 hält die Eigenständigkeit von *Replidacna* für nicht berechtigt (siehe die Bemerkungen bei Lymnocardiinae indet. gen. resp. „*Cerastoderma*" div. sp.).
Locus typicus: Siebenhirten bei Mistelbach. Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Rissoenschichten, Unter-Sarmatium, Mittel-Miozän.
Holo- und Paratypus: NHMWien 1329/1970 (Koll. PAPP) (Tafel 85, Fig. 16a+b + 17a+b).

Verbreitung in Österreich: HINCULOV 1968: 103, 161.

Sarmatium:
Langenlois; NÖ: PAPP 1962: 361 (Rissoenschichten).
Ziersdorf bei Hollabrunn; NÖ: MILLES & PAPP 1957: 133. – KOVAR 1979: 113 (Raum Ziersdorf: unt. Sarmat, nach MILLES & PAPP 1957).
Hollabrunn; NÖ: PAPP 1954: 76-77 (Rissoenschichten). – PAPP in GÖTZINGER & al. 1954: Erläuterung zu Taf. 11/24. – PAPP & STEININGER 1974c: 176 (Rissoenschichten, Älteres Sarmat)
Wiener Becken: PAPP 1949b: 258 (Rissoenschichten), 261 (Rissoenschichten), 265, Tab. 2 (Älteres Sarmat). – PAPP 1952b: 23/24 (Rissoenschichten). – PAPP 1954: 7 (nur Rissoenschichten). – SIEBER 1955: 182. – PAPP 1956: 71+77+78+90 (Randfazies: Rissoenschichten). – SVAGROVSKY 1971: 161 (Rissoenschichten, U.-Sarmat). – PAPP 1974a: 76 (Randfazies: Älteres Sarmat). – PAPP 1974c: 362 (typisch für Mohrensternia-Schichten (= Sarmat B).
Siebenhirten [N Mistelbach]; NÖ: PAPP 1954: 76-77 + Taf. 15/1+2 (Rissoenschichten) [NHMWien, Koll. PAPP]. – PAPP in GÖTZINGER & al. 1954: Erläuterung zu Taf. 11/24. – PAPP 1956: 42 (Rissoenschichten). – GRILL 1968: 82 (Unter-Sarmat; nach PAPP). – PAPP & STEININGER 1974b: 172 (Älteres Sarmat). – PAPP 1974c: Taf. 14/10+11 (Schichten mit Mohrensternien = Sarmat B) [NHMWien, Koll. PAPP]. – STEININGER & PAPP 1975: 58 (Mohrensternia-Schichten, U.-Sarmatien). – Tafel 85, Fig. 16a+b + 17a+b [NHMWien].
Wien [s.l.]: ? BITTNER 1883: 139 (Übergangsformen von *C. obsoletum* zu *C. Suessi* nach R.HÖRNES auch bei Wien).
Eichkogel [S Mödling]; NÖ: PAPP in GÖTZINGER & al. 1954: Erläuterung zu Taf. 11/24 (Sarmat-Eichkogel-Gumpoldskirchen: Rissoenschichten).
Pfaffstätten; NÖ: ? BITTNER 1885: 233 (*Suessi* BARB. [-nahe] + glattes *C. Suessii* + *Cardium* pl. spec.). – PAPP 1954: 76-77 (Rissoenschichten). – NHMWien, Koll. PAPP.
Wiesen [s.l.]; B: PAPP 1974a: 76 (Ödenburger Bucht, Randfazies: Älteres Sarmat).
Kaisersdorf; B: STOJASPAL in NEBERT, GEUTEBRÜCK & TRAUSSNIGG 1980: 85 (E: Untersarmat).
Sinnersdorf; B: ?p.p. WINKLER 1927c: 95 (S).
Steiermark: ? WINKLER 1927a: 99 (Oststeiermark). – PAPP 1974c: 362 (Ostabdachung der Alpen: typisch für Mohrensternia-Schichten (= Sarmat B).

Rohrbach/Lafnitz; St: ? WINKLER 1927a: 99 (NW, an der Lafnitz: tiefere sarmatische Sch.). – ? WINKLER 1927b: 407, Fußnote (tieferes Sarmat; nach WINKLER 1927, Verh.). – NEUBAUER 1949: 588 (N: U.-Sarmat), 589 (U.-Sarmat). – PAPP in NEUBAUER 1949: 589 (N: Unter-Sarmat). – PAPP 1956: 46 (Tone im Hangenden: Rissoenschichten).

Waldhof [W Graz]; St: HILBER 1897: 203, 204, Taf. 1/20 (I). – NEUBAUER 1949: 589 (Wetzelsdorf: U.-Sarmat). – PAPP in NEUBAUER 1949: 589 (Wetzelsdorf: Unter-Sarmat). – PAPP 1952b: 23/24 (Thal: Rissoenschichten). – PAPP 1954: 76-77 + Taf. 15/3+4 (Rissoenschichten) [NHMWien, Koll. PAPP]. – PAPP 1956: 45 (detto). – FLÜGEL 1961: 109 (W: Waldhof-Schichten, Älteres Sarmat). – p.p. FLÜGEL & HERITSCH 1968: 43 (Thal/Waldhof: U.-Sarmat). – PAPP 1974c: Taf. 14/9+12 (Schichten mit Mohrensternien = Sarmat B) [NHMWien, Koll. PAPP]. – NHMWien. – Tafel 85, Fig. 18a+b [NHMWien].

Klein-Felgitsch [NE Wildon]; St: ? HILBER 1882: 291 (E).

St.Stefan, Lavanttal; Kärnten: PAPP 1952b: 19 (Bohrung F 2, Teufe 424-427m, Revier St. Stefan: Rissoenschichten), 21 (*janoscheki*: Bohrung B 13, 35-36m: Rissoenschichten), 23/24 (detto), 24 (St. Stefan, Bohrungen), 21 (Replidacnaformen: Bohrung B 14, Tiefe 18,0-18,3m).

Wolkersdorf, Lavanttal; Kärnten: PAPP 1950b: 28 (Bohrung Wolkersdorf 2, Kernteufe 424 - 427m: Rissoenschichten).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: FRIEDBERG 1934: 149, Taf. 24/3+4 (Zolobki, Polen). – PAPP 1956: 46 (mittleres Donaubecken: Rissoenschichten). – HINCULOV 1968: 103+161 (Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien: mittl. Sarmat), Taf. 21/5; 103+161 (Polen). – SVAGROVSKY 1971: 161 (Wiener Becken + W- + E-Slowakei), Taf. 6/5+6 (Rohoznik, Wiener Becken, Slowakei: Rissoenschichten). – PAPP 1974c: 362 (West- + Ostslowakei: typisch für Mohrensternia-Schichten (= Sarmat B)). – SVAGROVSKY in PAPP & al. 1974: 185 (Nizna Mysla bei Kosice, E-Slowakei: U.-Sarmat).

Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Inaequicostata politioanei politioanei (JEKELIUS, 1944)

Tafel 86, Fig. 9a+b - 12a+b

p.p.	1874c	*Cardium obsoletum* EICHW. – HOERNES: 43.
	1875e	andere Form des *Cardium obsoletum* – HOERNES: 71.
	1875e	*Cardium obsoletum* EICHW. Var. (Uebergang zu *Cardium Suessi* BARBT.) – HOERNES: 72, Taf. 2/24a-d [GBAWien].
?p.p.	1878a	Acephalen – HOERNES: 98 (2x).
?	1878a	jene eigenthümlichen Typen mit einzelnen, stärker hervortretenden, gedornten Rippen (Typus: *Cardium Suessi* BARBOT) – HOERNES: 98-99.
	1884	*Cardium obsoletum* var. (beginnender Uebergang in *C. Suessi* BARB.) – ROTH v. TELEGD: 34.
?	1884	*Cardium Suessi* BARB. – ROTH v. TELEGD: 35.
?p.p.	1895b	Steinkerne von Cardien – HILBER: 399.
	1895b	*Cardium* aff. *Suessi* BARBOT – HILBER: 400, 402.
	1897	*Cardium obsoletum* var., Übergang zu *Suessi* BARBOT – HILBER: 203.
?	1898	kleine Cardien vom Typus des *Cardium Suessi* BARBOT – HOERNES: 61, Abb. 2.
?	1906	*Cardium* cf. *Suessi* BARBOT – FABIAN: 21.
?	1913a	*Cardium* cf. *Hofmanni* HAL. (Übergangsform von *C. obsoletum* EICHW. zu Cardien der pontischen Stufe) – WINKLER: 457.
?	1927c	*Cardium* conf. *Hofmanni* HAL. – WINKLER: 103.
	1931	*Cardium* aff. *Suessi* BARB. – BRANDL: 365.
?	1935	*Limnocardium (Pontalmyra)* aff. *pilari* HOERN. – WAAGEN: 297, 300.
p.p.	1939a	Cardien – PAPP: 322.
	1939a	*Limnocardium suessi* BARB. – PAPP: 324.
	1939a	*Limnocardium suessi* BARB. var. – PAPP: 324, 333, Taf. 9/8.
	1939b	*Limnocardium suessi* BARB. var. – PAPP: 64.
	1943	*Limnocardium suessi* BARB. – VEIT: 19.
*	1944	*Cardium politioanei* n.sp. – JEKELIUS: 103-104, Taf. 34/1-24, Taf. 35/1-24.
	1949b	*Cardium politioanei politioanei* JEKELIUS – PAPP: 257.
	1949b	*Replidacna coverasi* JEKELIUS – PAPP: 258.
?	1949b	*Replidacna pseudopolitioanei* n.sp. – PAPP: 258.
	1949b	*Cardium politioannei* – PAPP: 265, Tab. 2.
?	1951	*Cardium politioanei* JEK. – JANOSCHEK: 582.
?p.p.	1951	Cardien – JANOSCHEK: 595.
?	1951a	*Cardium* sp. (Kleinform ? *C. politioannei* JEKELIUS) – PAPP: 137.
?	1951b	*Cardium politioannei* JEKELIUS – PAPP: 123.
p.p.	1951	Cardien – TAUBER: 67.
	1951	*Cardium politioannei politioannei* JEK. – TAUBER: 68 (Erläuterungen zu Taf. 3/10+11); 69, Taf. 3/10+11.
	1952	*Cardium politivannei politivannei* JEKELIUS – PAPP in BRANDL: 109.
v.	1954	*Cardium politioanei politioanei* JEKELIUS – PAPP: 7, 75, Taf. 14/1-3 + 8-10 + 15-18 [alle: NHMWien, Koll. PAPP].
	1954	*Cardium politioanei politioanei* JEKELIUS – PAPP in GÖTZINGER & al.: Taf. 11/2.
	1955	*Cardium politioanei politioanei* JEKEL. – SIEBER: 182.
	1956	*Cardium politioanei politioanei* JEKELIUS – PAPP: 50, 54, 60, 65, 66, 80.
?	1956	*Cardium politioanei* – PAPP: 71, 81, 88, 90.
p.p.	1956	Cardien – PAPP: 80.
p.p.	1958	*Cardium politioanei* – PAPP: 8.
p.p.	1958	Cardien(-Schichten) – PAPP: 11, Abb. 2 (2x).
	1969	*Cardium (Cerastoderma) politioanei politioanei* JEKELIUS, 1944 – KOJUMDGIEVA: 37-38, Taf. 11/18-20.
	1971	*Cardium politioanei politioanei* JEKELIUS, 1944 – SVAGROVSKY: 147-149, Taf. 6/1-3.
	1974	*Cerastoderma politioanei* JEK. – ANDREESCU in PAPP & al.: 239.
	1974	*Cerastoderma politioanei* – JIRICEK & SENES in PAPP & al.: 79.
	1974	*Cerastoderma politioanei politioanei* JEKELIUS – MARINESCU in PAPP & al.: 233.
	1974	*Cardium politioanei* – MARINESCU & MOTAS in PAPP & al.: 125.
	1974	*Cardium politioanei* JEKELIUS – MARINESCU & ORASANU in PAPP & al.: 208.
	1974	*Cerastoderma politioanei* – MULDINI-MAMUZIC & al. in PAPP & al.: 98, 100.
	1974a	*Cardium politioanei* – PAPP: 76.
v.	1974c	*Cerastoderma politioanei politioanei* (JEKELIUS) – PAPP: 361, 363, Taf. 14/7+8 [NHMWien, Koll. PAPP].
	1974	*Cardium politioanei politioanei* JEKELIUS – SVAGROVSKY in PAPP & al.: 185.
	1974	*Cerastoderma politioanei* JEKELIUS – SVAGROVSKY in PAPP & al.: 194.
	1975b	*Cardium obsoletum* EICHW. var. – STOJASPAL: A 186.

?	1978	*Cerastoderma politioanei* (Jugendexemplar) – Brandl: 71.
?	1983	*Cardium politioanei politioanei* Jekelius – Weber & Weiss: 78.
	1984	*Cerastoderma politioanei* – Brix & Fuchs: 13.
?	1985	*L.* aff. *politioanei* Jekelius – Jiricek: 203.
	1987	*Inaequicostata politioanei politioanei* – Kojumdgieva: 6, Abb. 2.
?	1987	*Cerastoderma* cf. *politoanei* Jek. – Stojaspal in Pascher: 311/1.

Bemerkungen: Zusammengestellt auf Grund der Hinweise bei Papp 1954 und 1974c.

Die *Replidacna*-Form von *politioanei* ist laut Papp 1974c: 364 *coverasi*. Papp 1985: 305 hält die Eigenständigkeit von *Replidacna* für nicht berechtigt (siehe die Bemerkungen bei Lymnocardiinae indet. gen. resp. „*Cerastoderma*" div. sp.).

Winkler 1913a und 1927c bestimmt Belege aus der Umgebung von St.Anna am Aigen als *C.* cf. *Hofmanni*, wobei er damit eine Übergangsform „von *obsoletum* zu Cardien der pontischen Stufe" bezeichnen wollte: Die von Halavats 1882 (151, Taf. 15/5) bzw. 1883 (= deutsche Fassung; 167-168, Taf. 15/5) aufgestellte Art weist tatsächlich Ähnlichkeiten zu *obsoletum* [*vindobonensis* in vorliegender Zusammenstellung] und auch zu *politioanei* auf. In der Annahme, daß Winklers Belege nicht mehr in die Variationsbreite von *vindobonensis* gehören, stelle ich Winklers *C.*-cf.-*Hofmanni*-Belege mit ? zu *politioanei*, einer Form des höheren Sarmats (vgl. Papp 1954: 7), die auch dimensionell ähnlich ist.

Möglicherweise ist aff. *pilari*, von Waagen 1935 genannt, hierher zu stellen. Der Name *pilari* wurde von Hoernes 1874d: 228 in der Rezension des Werkes von Pilar 1873 an Stelle des von Pilar eingeführten *squammulosum* vorgeschlagen, die nach Hörnes 1874d bereits von Deshayes eingeführt worden war. Die Art *squammulosum* wurde von Pilar 1873: 48+76 aus dem Sarmat von Sestanj, Kroatien, beschrieben. Die von Pilar gegebene Abbildung (Taf. 1/7+8) weist gewisse Ähnlichkeiten zu *politioanei* auf. Da auch Papp letztere Form aus Hernals nennt, nehme ich Waagens diesbezügliches Zitat hier mit ? auf. Ob *politoanei* eventuell mit der von Pilar 1873 eingeführten und von Hörnes 1874d umbenannten Art *squammulosum/pilari* ident ist und daher in deren Synonymie fällt, wurde nicht überprüft.

Locus typicus: Soceni, bei Resita, Banat, Rumänien.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sarmatium, Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium:

Wiener Becken: Papp 1939a: 324 (Tegel, Sarmat). – Papp 1949b: 257 (Mactraschichten + Verarmungszone), 258 (Mactraschichten + Verarmungszone), ? 258 (Verarmungszone), 265, Tab. 2 (Beckenfazies: Verarmungszone = ob. Jüngeres Sarmat = 1.-4. sarmat. Sandhorizont). – ? Janoschek 1951: 582. – Papp 1954: 7 (Mactraschichten + Verarmungszone des Ob. Sarmat), 75 (Mactraschichten, Cardienfazies). – Sieber 1955: 182. – ? Papp 1956: 71+81 (Beckenfazies). – Svagrovsky 1971: 147-149. – Papp 1974a: 76 (Jüngeres Sarmat, Verarmungszone). – Papp 1974c: 363 (Älteres Sarmat).

St. Ulrich; NÖ: Veit 1943: 19 (Bohrungen St.Ulrich-Hoch).

Kettlasbrunn; NÖ: Brix & Fuchs 1984: 13 (SW: jüngeres Sarmat).

Gösting; NÖ: Papp 1956: 65 (Bohrung Gösting 4, Teufen 942-942,8m, 956,8-958,3m, 992,9-993,3m, 1000,1-1003m: Verarmungszone, Sarmat), 66 (Bohrung Gösting 4, Teufe 1010-1012,3m: Mactraschichten).

Gaiselberg; NÖ: ? Papp 1951a: 137 (Bohrung Gaiselberg 50, Teufe 787,7-787,8m: ob. Sarmat).

Ulrichskirchen; NÖ: Papp 1956: 54 (zwischen Ulrichskirchen und Ridental [Riedenthal]: Mactraschichten).

Wien-Hernals [17]: ? Waagen 1935: 297 (Bohrung, Teufe 98,45m), 300. – Papp 1939: 324 (Mactra-Schichten).

Burgenland: Tauber 1951: p.p. 67 (oberstes Sarmat), 68 (Erläuterungen zu Taf. 3/10+11) + 69, Taf. 3/10+11 (Burgenland: Mactra-Schichten + Verarmungszone).

Wiesen; B: p.p.Hoernes 1874c: 43 („nicht selten junge Exemplare v.*C.obsoletum* Eichw., an denen 2 bis 3 der radialen Rippen stärker entwickelt sind und dornenartig hervorragende Schuppen tragen [...] bilden einen Übergang zu *Cardium Suessi* Barbt. aus den sarmatischen Schichten des südlichen Russland [...]"). – Hoernes 1875e: 71+72 + Taf. 2/24a-d [GBAWien]. – ? Hoernes 1878a: p.p. 98 (Nußgraben. – Steinbruch bei der Station Wiesen, 2x), 98-99 (bei Station + Nußgraben: oberste Sarmat-Schichten). – Roth v. Telegd 1884: 34 (Nußgraben), ? 35 (Steinbruch bei Station Wiesen). – Hilber 1897: 203 (Nussgraben, nach Hoernes 1875). – ? Hoernes 1898: 61, Abb. 2 (bei Station Wiesen-Sigless). – Papp 1939a: p.p. 322 (Wiesen B: Cardiensande), 324 (var.: Raum Wiesen: Sarmat), 333 (Wiesen B: Mactraschichten), Taf. 9/8 (Wiesen B: Cardiensande). – ? Papp 1939b: 64 (?M.-Sarmat). – ?p.p. Janoschek 1951: 595 (Wiesen: Älteres Sarmat). – ? Papp 1951b: 123 (Wiesen B: jüngstes Sarmat). – Papp 1954: 75 (Wiesen B enorm häufig), Taf. 14/1-3 + 8-10 + 15-18 (Wiesen B: Mactraschichten) [alle: NHMWien, Koll. Papp]. – Papp in Götzinger & al. 1954: Taf. 11/2 (detto). – Papp 1956: 50 (Wiesen B: Mactraschichten), 60 (Wiesen B: Grenzschichten). – p.p. Papp 1956: 80 (Cardien: Ödenburger Bucht: Mactraschichten), 80 (*p. politioanei*, sonst detto). – p.p. Papp 1958: 8 (Wiesen B: Mactra-Schichten), 11, Abb. 2 (detto; 2x). – Svagrovsky 1971: 147-149 (detto, 1x). – Papp 1974a: 76 (Ödenburger Bucht, Muldenfazies: Jüngeres Sarmat, Verarmungszone). – Papp 1974c: 361 (Ostabdachung der Alpen: Mactraschichten), Taf. 14/7+8 (Wiesen B: Mactraschichten = M.-Sarmat) [NHMWien, Koll. Papp]. – Stojaspal 1975b: A 186 (Nußgraben. – Abb.-Orig. zu R. Hoernes 1875). – ? Stojaspal in Pascher 1987: 311/1 (NE, bei Pumpwerk: Ervilien-Mactra-Schichten). – NHMWien, Koll. Papp. – Tafel 86, Fig. 9a+b - 12a+b [NHMWien, Koll. Papp].

Neustift/Lafnitz; St: ? Brandl 1978: 71 (E: O.-Sarmat).

Hartberg; St: Papp in Brandl 1952: 109 (N).

Totterfeld [S Hartberg]; St: Hilber 1895b: ?p.p. 399 (Todterfeld, Fuchs-Steinbruch), 400 (Todterfeld), 402 (detto). – Brandl 1931: 365 (3,5 km S Hartberg).

? Büchl: St: ? Weber & Weiss 1983: 78 (Braunkohlenbergbau Büchl, Busenthal, zwischen den Flözen, 80m Tiefe).

Felgitsch [8 km SE Fernitz, S Graz]; St: ? Fabian 1906: 21.

St.Anna am Aigen; St: ? Winkler 1913a: 457 (NNW, Waldragräben: O.-Sarmat). – ? Winkler 1927c: 103 (NNW, Waldragräben: Ober-Sarmat).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Sarmatium: Papp 1939b: 64 (Rumänien: M.-Sarmat). – Jekelius 1944: 103-104 + Taf. 34/1-24 + Taf. 35/1-24 (Soceni, Banat, Rumänien). – Papp 1956: 90 (*politioanei*: im Osten des Mittleren Donaubeckens). – Kojumdgieva 1969: 37-38 (Bulgarien: Sarmat), Taf. 11/18-20. – Svagrovsky 1971: 147-149 (Banat + Ostslowakei), Taf. 6/1 (Holic, Wiener Becken, CSSR: Mactraschichten), Taf. 6/2+3 (Ostslowakei: Mysla-Schichten). – Andreescu in Papp & al. 1974: 239 (Bozioru, E-Karpaten, Rumänien). – Jiricek & Senes in Papp & al. 1974: 79 (W-Karpaten, CSSR: Sarmat Zone E). – Marinescu in Papp & al. 1974: 233 (Valea Morilor, N Turnu Severin, W-Rumänien). – Marinescu & Orasanu in Papp & al. 1974: 208 (Soceni bei Resita, Banat, Rumänien). – Muldini-Mamuzic & al. in Papp & al. 1974: 98 (Bosnien), 100 (Serbien: Ervilienschichten). – Papp 1974c: 361 (West- + Ostslowakei +

Rumänien), 363 (Ostslowakei: Älteres Sarmat). – Svagrovsky in Papp & al. 1974: 185 (Nizna Mysla bei Kosice, E-Slowakei: U.-Sarmat), 194 (Bohrung, Hontianska Vrbica bei Levice, westslowak. Donautiefebene). – ? Jiricek 1985: 203 (Ziegelei Hodonin, CSSR: Pannon E).
Östl. Paratethys: **non** Papp 1956: 88 (*politioanei*: fehlt im südrussischen Bessarabien). – Marinescu & Motas in Papp & al. 1974: 125 (Dazisches Becken, Rumänien: Sarmat).
Weitere Verbreitung: keine Hinweise.

Inaequicostata politioanei suessiformis (Jekelius, 1944)

*	1944	*Cardium politioanei suessiformis* n.var. – Jekelius: 104-106, Taf. 36/1-34.
	1949b	*Replidacna alpocensis* Jekelius – Papp: 258, 262.
	1954	*Cardium politioanei suessiformis* Jekelius – Papp: 7, 75, Taf. 14/7.
	1956	*Cardium politioanei suessiformis* Jekelius – Papp: 50, 54, 80.
p.p.	1956	Cardien – Papp: 80.
p.p.	1958	*Cardium politioanei* – Papp: 8.
p.p.	1958	Cardien(-Schichten) – Papp: 11, Abb. 2 (2x).
	1969	*Cardium (Cerastoderma) politioanei suessiformis* Jekelius, 1944 – Kojumdgieva: 38, Taf. 12/1+2.
	1971	*Cardium politioanei suessiformis* Jekelius, 1944 – Svagrovsky: 149-151, Taf. 7/1-7.
	1974c	*Cerastoderma politioanei suessiformis* Jekelius – Papp: 364.
	1987	*Inaequicoststa politioanei suessiformis* – Kojumdgieva: 6, Abb. 2.

Bemerkungen: Die *Replidacna*-Form von *suessiformis* ist laut Papp 1974c: 364 *alpocensis*. Papp 1985: 305 hält die Eigenständigkeit von *Replidacna* für nicht berechtigt (siehe die Bemerkungen bei Lymnocardiinae indet. gen. resp. „*Cerastoderma*" div. sp.).
Locus typicus: Soceni, Banat, W-Rumänien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sarmatium, ob. Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium:
Wiener Becken: Papp 1949b: 258 (Mactraschichten + Verarmungszone), 262 (Oberkante des Sarmats in der Beckenfazies, Verarmungszone). – Papp 1954: 7 (nur Mactraschichten). – Svagrovsky 1971: 149-151 (Mactra-Schichten).
Ulrichskirchen; NÖ: Papp 1956: 54 (zwischen Ulrichskirchen und Ridental [Riedenthal]: Mactraschichten).
Wiesen [s.l.]; B: Papp 1956: 80 (Ödenburger Bucht: Mactraschichten), p.p. 80 (detto).
Wiesen; B: Papp 1954: 75 + Taf. 14/7 (Wiesen B: Mactraschichten). – Papp 1956: 50 (detto). – p.p. Papp 1958: 8 (detto), p.p. 11, Abb. 2 (detto, 2x).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Sarmatium: Jekelius 1944: 104-106 + Taf. 36/1-34 (Soceni, Banat). – Kojumdgieva 1969: 38 + Taf. 12/1+2 (Bulgarien). – Svagrovsky 1971: 149-151 (Rumänien + W-+ E-Slowakei), Taf. 7/1-3 (Ostslowakei: Olsava-Schichten), Taf. 7/4+5 (Rohoznik, Wiener Becken, CSSR: Rissoenschichten), Taf. 7/6+7 (Ostslowakei: Mysla-Sch.).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis

Inaequicostata ? wiesenensis (Papp, 1954)
Tafel 87, Fig. 6a+b

?p.p.	1949b	*Cardium janoscheki* n.sp. – Papp: 265, Tab. 2.
?p.p.	1949	*Cardium janoscheki* n.sp. (nicht publiziert) – Neubauer: 589.
?	1949	äußerst dünnschalige, kleine, verschieden stark gewölbte Cardien, deren kräftige Rippen mit unregelmäßig verteilten Schuppen und Dornen besetzt sind [*Cardium suessi*] – Papp in Neubauer: 589.
*v	1954	*Cardium wiesenense* n. sp. – Papp: 7, 77, Taf. 15/5-7 [NHMWien, Koll. Papp].
	1955	*Cardium wiesenense* Papp – Sieber: 182.
	1956	*Cardium wiesenense* Papp – Papp: 89.
	1971	*Cardium wiesenense* Papp, 1954 – Svagrovsky: 151, Taf. 7/8.
	1974b	*Cerastoderma wiesenense* (Papp) – Papp: 180.
v.	1974c	*Cerastoderma wiesenense* (Papp) – Papp: 362, Taf. 14/16 [NHMWien, Koll. Papp].
	1974	*Cardium wiesenense* Papp – Svagrovsky in Papp & al.: 185.
	1987	[*Inaequicostata*] *Cardium wiesenensis* Papp (probablement *Obsoletiforma*) – Kojumdgieva: 13.

Bemerkungen: Die *Replidacna*-Form von *Cerastoderma wiesenense* ist nach Papp 1974c *Replidacna aureliana* Jekelius, 1944. Papp 1985: 305 hält die Eigenständigkeit von *Replidacna* für nicht berechtigt (siehe die Bemerkungen bei Lymnocardiinae indet. gen. resp. „*Cerastoderma*" div. sp.).
Locus typicus: Wiesen N I, bei Mattersburg, Burgenland.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Untere und mittlere Ervilienschichten, Sarmatium.
Holotypus: NHMWien 1329/1970 (Koll. Papp) (Tafel 87, Fig. 6a+b).

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium:
Wiener Becken: Papp 1954: 7 (nur Unt. Ervilienschichten). – Sieber 1955: 182. – Papp 1956: 89 (Ervilienschichten). – Svagrovsky 1971: 151.
Hautzendorf; NÖ: Papp 1954: 77 (untere und mittlere Ervilienschichten).
Kronberg; NÖ: NHMWien, Koll. Papp.
Hölles; NÖ: Papp 1954: 77 (untere und mittlere Ervilienschichten).
Wiesen [s.l.]; B: ?p.p. Papp 1949b: 265, Tab. 2 (Ödenburger Bucht, Randfazies: Älteres Sarmat).
Wiesen; B: ? Neubauer 1949: 589 (U.-Sarmat). – ? Papp in Neubauer 1949: 589 (Unter-Sarmat). – Papp 1954: 77 (Wiesen N I: untere und mittlere Ervilienschichten), Taf. 15/5-7 (Wiesen N I: Ervilienschichten) [NHMWien, Koll. Papp]. – Papp 1974b: 180 (Wiesen D II + N I: Ervilienschichten, M.-Sarmat). – Papp 1974c: 362 (Obere Ervilienschichten), Taf. 14/16 (Wiesen N I: Ervilienschichten, M.-Sarmat) [NHMWien, Koll. Papp]. – Tafel 87, Fig. 6a+b [NHMWien, Koll. Papp: Wiesen N I].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Svagrovsky 1971: 151 (CSSR: Ostslowakei + Wiener Becken), Taf. 7/8 (Ostslowakei: Mysla-Schichten, Sarmat). – Papp 1974c: 362 (Ostslowakei). – Svagrovsky in Papp & al. 1974: 185 (Nizna Mysla bei Kosice, E-Slowakei: U.-Sarmat).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Gattung *Chartocardium* Muskhelishwili in Bagdasarjan, 1978
(emend. Kojumdgieva, 1987: 13)
(Typusart: *Cardium barboti* R. Hoernes, 1874c)

Chartocardium carasi (Jekelius, 1944)

Tafel 85, Fig. 11 + 12

non	1883	*Cardium squamulosum* Pilar. – Bittner: 139.
	1891	*Cardium* nova forma (aff. *squamulosum* Desh.) – Hilber: 245, 246, 248, Taf. 1/18.
	1913a	*Cardium* cf. *Barboti* R.H. – Winkler: 442, 443, 444 (2x), 445, 446, 448, 461.
	1913b	*Cardium* cf. *Barboti* R.H. – Winkler: 510, 578, 579, 580 (2x), 580, 581, 582, 583 (2x), 585, 603, 607, 614.
?	1913b	*Cardium* aff. *squamulosum* – Winkler: 577.
?	1913b	Form [...] hält eine nahe Verwandtschaft mit *Uniocardium Capellini* für wahrscheinlich – Winkler: 578).
?	1913b	*Cardium Abichi* verwandt – Winkler: 578.
?	1925	*Cardium* cf. *squamulosum* Desh. – Stiny: 87, 92.
	1927b	*Cardium Barboti* – Winkler: 400, Abb. 4/3, 405 (2x), 407.
	1927b	*Cardium* cf. *Barboti* – Winkler: 401, 404.
	1927c	*Cardium Barboti* R.H. – Winkler: p.p. 95.
	1927c	*C. Barboti* – Winkler: 98.
?	1927c	*Cardium* conf. *squamulosum* Deshayes – Winkler: 103.
	1939	*Limno-Cardium* cf. *latesulcatum* Münst. – Papp: 338.
*	1944	*Replidacna carasi* n.sp. – Jekelius: 106-107, Taf. 37/1-13.
	1949b	*Cardium gleichenbergense* n.sp. – Papp: 257.
	1949b	*Replidacna carasi* Jekelius – Papp: 258, 262.
	1951	*Cardium* cf. *Barboti* – Nebert: 52.
	1951b	*Replidacna carasi* Jekelius – Papp: 136, 137 (2x).
?	1952	*Cardium (Replidacna)* aff. *carasi* Jekelius – Sauerzopf: 4.
v	1954	*Cardium gleichenbergense* n.sp. – Papp: 7, 71-72, Taf. 12/12a+b [NHMWien, Koll. Papp].
	1954	*Cardium ?(Replidacna) carasi* Jekelius – Papp: 79-80, Taf. 15/10-13.
	1955	*Cardium gleichenbergense* Papp – Sieber: 182.
	1955	*Cardium ?(Replidacna) carasi* Jekel. – Sieber: 182.
	1955	*Cardium gleichenbergense* Papp – Tollmann: 40, Tab. 6.
	1955	*Cardium transcarpaticum* Grischkievici in litt. – Moisescu: 186-187, Taf. 17/1-8.
	1955	*Cardium transcarpaticum* sp. nov. – Grischkevitsch in Merklin & Nevesszkaya: 50, Taf. 11/7-13.
	1956	*Cardium latisulcum gleichenbergense* Papp – Papp: 79.
	1958	*Cardium gleichenbergense* Papp – Murban: 48.
	1958c	*Cardium gleichenbergensis* Papp – Papp: 43 (3x), 44 (2x).
	1958c	Cardien – Papp: 43 (2x).
	1958c	*"Replidacna" carasi* – Papp: 44.
	1961	*Cardium transcarpaticum* Grischkevitsch – Grischkevitsch: 29-34, Taf. 1/1-15, Taf. 2/1-21, Taf. 3/1-4.
	1965	*Cardium gleichenbergense* Papp – Papp in Kollmann: 563.
	1968	*Cardium gleichenbergense* Papp – Flügel & Heritsch: 40, Abb. 5, 45.
	1969	*Cardium (Cerastoderma) gleichenbergense* Papp, 1954 – Kojumdgieva: 40-41, Taf. 12/16-18, Taf. 13/1+2.
?	1971	*Cardium* cfr. *gleichenbergense* Papp, 1954 – Svagrovsky: 145-146, Taf. 6/7.
	1974	*Cerastoderma gleichenbergense* – Muldini-Mamuzic & al. in Papp & al.: 96, 98.
	1974	*Cardium gleichenbergense* – Andreescu & Motas in Papp & al.: 121.
	1974	*Cardium gleichenbergense* – Kojumdgieva in Papp & al.: 129.
	1974	*Cardium carasi* (Jekelius) – Marinescu & Orasanu in Papp & al.: 208.
v.	1974c	*Cerastoderma gleichenbergense* (Papp) – Papp: 360, Taf. 13/13+14 [NHMWien, Koll. Papp].
	1974	*Replidacna carasi* – Papp & Senes in Papp & al.: 42.
	1983	*Cardium gleichenbergense* Papp – Bohn-Havas: 341, 349, Taf. 4/1-8, Taf. 52/1-7.
?	1985	*Cardium* aff. *gleichenbergensis* Papp – Jambor & al.: 213.
	1987	[*Chartocardium*] *Cardium gleichenbergense* Papp, 1954 – Kojumdgieva: 14.

Bemerkungen: *C. carasi* ist die *Replidacna*-Form von *C. gleichenbergensis* (nach Papp 1954: 80). Papp 1985: 305 hält die Eigenständigkeit von *Replidacna* für nicht berechtigt (siehe die Bemerkungen bei Lymnocardiinae indet. gen. resp. „*Cerastoderma*" div. sp.) und daher wird hier *gleichenbergensis* in die Synonymie von *carasi* gereiht.

Winkler 1913b: 582 bemerkt: „Die von ihm [Hoernes 1878] als dem *Cardium Abichi* nahestehend bezeichneten Formen gehören wahrscheinlich dem *C. Barboti* an" bzw. auf S. 578 im Anschluß an die Nennung von *Cardium* aff. *squamulosum* bzw. *Unicardium Capellini*): „Hoernes hatte schon vorher analoge Cardien im Gebiete „der Gräben" zwischen dem Eruptivgebiet und der Mur gefunden und seinem *Cardium Abichi* verwandt gedeutet".

Weiters stütze ich mich auf Papp 1954, 71-72 (bei *gleichenbergensis*): „Vorliegende Art wurde von Hilber 1891, nach einem Bruchstück rekonstruiert, abgebildet. Andrusov 1902 vermutete eine Zugehörigkeit zu seinem *C. barboti*. Als solches wird es von Winkler 1913 weiter benannt. Eine nähere Beziehung zwischen *C. barboti* und *C. gleichenbergensis* besteht jedoch nach dem jetzigen Kenntnisstand der beider Arten nicht." Siehe auch die Bemerkungen bei *Inaequicostata gracilicostata*.

Locus typicus: Soceni, Banat

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sarmatium, Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium:

Wiener Becken: Papp 1949b: 257 (Ervilienschichten), 258 (Mactraschichten + Verarmungszone), 262 (Oberkante des Sarmats in der Beckenfazies: Verarmungszone). – Papp 1954: 7 (nur: Untere Ervilienschichten = ob. Unter-Sarmat), 72 (fehlt bis jetzt im eigentlichen Wiener Becken, nicht aber die zugehörige Replidacnaform, die von Jekelius als *R. carasi* beschrieben wurde). – Sieber 1955: 182 (*gleichenbergense* + *carasi*). – Papp 1956: 79 (basaler Teil der Ervilienschichten). – Papp 1958c: 44 (*gleichenbergense*: **non:** Wiener Becken), 44 (*carasi*: in jüngeren Ablagerungen). – Papp 1974c: 360 (Obere Ervilienschichten aus Bohrungen in der Muldenfazies).

Eichhorn; NÖ: Papp 1954 (*carasi*): 79-80, Taf. 15/10-13 (Eichhorn 1, Teufe 1106,00m: Sarmat der jüngsten Ablagerungen, Verarmungszone).

Zistersdorf; NÖ: Papp 1954 (*carasi*): 79-80, Taf. 15/10-13 (Bohrung RAG 2, Teufe 1339,00m: Sarmat der jüngsten Ablagerungen, Verarmungszone).

Gaiselberg; NÖ: Papp 1951b (*carasi*): 136 (Bohrung Gaiselberg 50), 137 (detto, Teufe 785,8-786,5m; ob. Sarmat; 2x).

Wien-St.Marx [11]: Papp 1954 (*carasi*): 79-80, Taf. 15/10-13 (Bohrung St.Marx 2, Teufe 285m: Sarmat der jüngsten Ablagerungen, Verarmungszone), Fig. 10-13 (detto, aber Teufe 285-289,5m). – NHMWien, Koll. Papp (Bohrung St.Marx 2, Teufe 374-379: Oberkante Sarmat).

Burgenland: Papp 1954: 72 (typisch für älteres Sarmat = mittleres Sarmat bei Winkler 1913).

Müllendorf; B: Tollmann 1955: 40 (NW, Raum Weißes Kreuz: Nr. 63 + 222 + 230 + 238 + 239 (M.-Sarmat), Tab. 6 (detto + Nr. 238 + 239).

Marz, E Mattersburg; B: Papp 1939: 338 (Kogelberg: unterstes sarmatisches Schichtglied). – Papp 1954: 72 (nördlichstes Vorkommen: Marzer Kogel).

Südburgenländ.-steirisches Becken: ? Sauerzopf 1952: 4 (Pannon Zone A).

Steiermark: Winkler 1913b: 607. – Nebert 1951: 52 (steirisches Sarmat: M.-Sarmat, nach Winkler-Hermaden 1913). – Papp 1954: 72 (typisch für älteres Sarmat = mittleres Sarmat bei Winkler 1913). – Flügel & Heritsch 1968: 40, Abb. 5 (Steirisches Becken: M.-Sarmat). – Svagrovsky 1971: 145-146. – Papp 1974c: 360 (Ostabdachung der Alpen: Untere Ervilien-Schichten = M.-Sarmat). – Bohn-Havas 1983: 341 (Volhynian).

Oberbüchl [NW Graz]; St: Winkler 1913b: 585 (Winkel + Ober-Büchel: M.-Sarmat).

Hausmannstätten; St: Winkler 1913b: 583 (M.-Sarmat).

Fernitz; St: Winkler 1913b: 582 (E, Fernitzberg: M.-Sarmat), 583 (M.-Sarmat), 585 (+ Fernitzberg: M.-Sarmat).

Kirchbach; St: Winkler 1927b: 407 (W, beiderseits des Stiefingtales: M.-Sarmat; nach Winkler 1913: 583).

Jagerberg [= S St.Stefan im Rosental]; St: Winkler 1927b: 400, Abb. 4/3 (N: M.-Sarmat), 405 (M.-Sarmat, 2x). – Murban 1958: 48 (oberes älteres Sarmat). – Papp 1958c (*gleichenbergensis*): 43 (oberes älteres Sarmat, 3x), 44 (detto, 2x). – Papp 1958c (Cardien): 43 (Oberes älteres Sarmat: 2x). – Papp in Kollmann 1965: 563 (W-Fuß: Ervilien-Zone, Ober-Sarmat).

Trössing [4 km NW Straden]; St: Winkler 1927b: 401 (Trösing).

Baumbuch [S Feldbach]; St: ? Winkler 1927c: 103 (var. *paucicostatum*: Gütlergraben. – conf. *squamulosum*): 103 (Gütlergraben: Ober-Sarmat).

Hirsdorf [S Feldbach]; St: ? Stiny 1925 (cf. *squamulosum*): 87+92 (Hiersdorf, Steinbruch „Tapauf"). – ? Winkler 1927c (conf. *squamulosum*): 103 (Leitenhammer: Ober-Sarmat).

Gleichenberg [s.l.]; St: Winkler 1913a: 448+461 (M.-Sarmat). – Winkler 1913b: 578 (cf. *Barboti*), 582 (Raum Gleichenberg-Radkersburg: M.-Sarmat), 603+614 (M.-Sarmat). – Winkler 1927b: 404 (mittl. Sarmat). – Winkler 1927c: 98 (Blatt Gleichenberg: Unter- und Mittel-Sarmat). – Flügel & Heritsch 1968: 45 (Oststeirisches Becken, Raum Gleichenberg: O.-Sarmat).

Bad Gleichenberg; St: Winkler 1913b: 510 (S, Wirberg: M.-Sarmat), 580 (S, Wirberge SW: M.-Sarmat, 2x). – Winkler 1927c: 95 (Wirberge, Tuff, + Klosterbrunnen + Wirberg-Fuß). – Papp 1954: 71-72, Taf. 12/12a+b (älteres Sarmat = oberes Mittelsarmat bei Winkler 1913) [NHMWien, Koll. Papp]. – Papp 1974c: Taf. 13/13+14 [NHMWien, Koll. Papp]. – Tafel 85, Fig. 11 + 12 [NHMWien].

Stradenberg [S Bad Gleichenberg]; St: Winkler 1913a: 445 (S: M.-Sarmat). – Winkler 1927c: 95.

St. Anna am Aigen; St: Winkler 1913a: 446 (SW, Pleschgraben: M.-Sarmat). – Winkler 1927c: 95 (SW, Pleschgraben).

Frutten; St: Winkler 1913b: 579 (SE).

Hopfenberg [E Straden]; St: Winkler 1913a: 444 (NW: M.-Sarmat), 444 (N, Rosenberg: M.-Sarmat). – Winkler 1927c: 95 (Rosenberg, W-Abfall: obere + tiefere Schicht).

Gruisla [NE Klöch]; St: Winkler 1913a: 442 (S: Mittel-Sarmat), 443 (NW, Buchbergschneider: M.-Sarmat). – Winkler 1927c: 95 (Buchberg + Wald S).

Radkersburg [s.l.]; St: Winkler 1913b: 582 (Raum Gleichenberg-Radkersburg: M.-Sarmat), ? 578 (*Abichi*: M.-Sarmat; nach Hoernes 1878).

Radkersburg; St: Hilber 1891: 246 (gegenüber dem Wirtshaus „zum Eiskeller" in Rothenthurm), 248, Taf. 1/18. – Winkler 1913b: 581 (Rotenturm: M.-Sarmat), ? 577 (M.-Sarmat; nach Hilber), ? 578 (*Capellini*: M.-Sarmat; nach Bittner 1892: 115 [Zitat fehlerhaft]).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Sarmatium: Winkler 1913b: 603 (Tüfferer Bucht + Stein + Krain: M.-Sarmat), 607 (Nubecularien-Horizont: Rußland). – Jekelius 1944: 106-107, Taf. 37/1-13 (Soceni, Banat). – Moisescu 1955: 186-187 (Sarmat: Region von Bujtur: Valea Larga + Buituri + Dealurile Magurei + Padureni. – Sarmat inf.: Transkarpaten), Taf. 17/1-8 (Raum Bujtur). – Grischkevitsch 1961: 29-34, Taf. 1/1-15, Taf. 2/1-21, Taf. 3/1-4 (Sarmat: Transkarpaten-Raum). – Kojumdgieva 1969: 40-41 (Bulgarien), Taf. 12/16-18, Taf. 13/1+2. – ? Svagrovsky 1971: 145-146 (Wiener Becken: Podivin + Rohoznik, CSSR), Taf. 6/7 (Rohoznik, CSSR: Rissoenschichten). – Kojumdgieva in Papp & al. 1974: 129 (NW-Bulgarien: Volhynien = Unt.Sarmat s.l. = ca. Sarmat s.s.). – Marinescu & Orasanu in Papp & al. 1974 (*carasi*): 208 (Soceni bei Resita, W-Rumänien, Banat). – Muldini-Mamuzic & al. in Papp & al. 1974: 96 (Kroatien), 98 (Bosnien). – Papp & Senes in Papp & al. 1974 (*carasi*): 42 (Pannonischer Raum = Ostalpin-Intrakarpat. Raum: Sarmat E = Jüngeres Sarmat). – Bohn-Havas 1983: 341 (Budajenö 2, NW Budapest + Tengelic 2, S-Ungarn: Volhynian-Bessarabian. – Bécsi-medence, CSSR + Raum Zagreb: Volhynian. – Volhyn – Bessarab: Bulgarien + Rumänien, auch Bujtur, + UdSSR + Karpaten-Raum), 349, Taf. 4/1-8, Taf. 52/1-7. – ? Jambor & al. 1985: 213 (Bohrungen, Mittleres Donaubecken, Ungarn: ob. Sarmatien).

Östliche Paratethys: Grischkevitsch in Merklin & Nevesszkaya 1955: 50, Taf. 11/7-13 (Miozän: Turkmenien + westl. Kasachstan). – Andreescu & Motas in Papp & al. 1974: 121 (Depression Valaque [= Walachei], S-Rumänien).

Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Formen des Pannonium

Gattung *Lymnocardium* Stoliczka, 1870

Bemerkungen: Ähnlich wie die Gattungen der *Limnopagetia, Limnopappia* etc. sich im Untermiozän aus *Cerastoderma* entwickelt haben, so entwickeln sich im höheren Neogen *Lymnocardium* und weitere Gattungen aus früher zu *Cerastoderma* gestellten Formen.

Die korrekte Gattungsbezeichnung lautet *Lymnocardium*. Die Schreibweise *Limnocardium* hat Fischer 1887 nomenklatorisch zu Unrecht eingeführt; siehe u.a. bei Cox & al. 1969: N 591; Schlickum 1962: 109 Fußnote.

Stoliczka 1870: 211 wählte als „Type" für die Gattung *Lymnocardium* „*Card. Haueri*, Hörnes, (Foss. Mollusken d. Wien. Tert., vol. II, p. 198, pl. 29, fig. 1)" aus. Papp 1953: 191 nennt –ohne Angaben von Gründen– als Gattungstypus *L[imnocardium]. apertum* (Münster)". – Die bei Cox & al. 1969: N 591, Fig. E 88/4a-c beigegebenen Abbildungen sind Andrusoff 1903: Taf. 5/12-14 entnommen und sind somit dieselben Exemplare, die Hörnes 1862: Taf. 29/1a-d verwendete. Diese stammen aus Arpad, südöstlich von Fünfkirchen [= Pecs], Un-

garn, und daher ist die bei Cox & al. 1969 genannte Herkunftsbezeichnung „Aus." durch „Hung." zu ersetzen.
Papp 1985: 305 stellt zur Gattung „*Replidacna*" fest: „Wir betrachten diese Ausbildung des Cardienschlosses als Modifikation, die bei jedem Cardienschloß unter gewissen Bedingungen (z.B. Leben aud stillen Schlickböden) in Erscheinung treten kann. Meist handelt es sich um kleine, juvenile Schalen. Wir halten daher das Genus *Replidacna* nicht aufrecht." *Replidacna*-Formen des Pannon müssen daher in die Synonymie von *Lymnocardium*-Arten gereiht werden.

Lymnocardium (indet. subgen.) div. sp.

p.p.	1829	Muscheln sehr nahestehend, und zum Theil die nämlichen, wie jene des [....] und des oberen Theiles der blauen, Muscheln führenden Thone – Boué: 403.
	1830b	cardium – Boué: 384.
	1848b	*Cardium Regelianum* – Czizek: Taf. 4 (5x).
	1850	Cardien – Czjzek: 24, 25, 26.
?	1852b	kleine Bivalven – Czjzek: 41.
	1859b	*Cardium* – Karrer: 28.
	1862	Cardien – Suess: 102, 174, 182 (2x), 181, 183, 188, 193, 267.
	1862	*Cardium* – Suess: 145.
	1862	lacustre Cardien – Suess: 266.
p.p.	1863	Cardien – Suess: 316.
	1870c	*Cardium* sp. ähnlich einer neuen Art aus Radmanest – Fuchs: 129.
	1870c	*Cardium* nov.sp. – Fuchs: 129.
	1870c	*Cardium* sp. ähnlich dem *C. corbuloides* Desh. von Kertsch – Fuchs: 129.
	1870c	*Cardium* sp. ähnlich einer neuen Art aus Tihany – Fuchs: 129.
	1870b	*Cardium* sp. – Fuchs & Karrer: 132, Nr. 4.
	1870	Cardien – Wolf: 140.
	1872	kleine(n) Cardien – Fuchs: 317. Nr. 17, Taf. 12/1.
	1875b	Cardien – Fuchs: 28, Nr. 18; 28, Nr. 19; 28, Nr. 21 (2x); 29, Nr. 24; 30, Nr. 27; 30, Nr. 31 (2x); 31, Nr. 33 (2x); 33, Nr. 38; 34, Nr. 39; 35, Nr. 40; 36, Nr. 42.
	1875b	*Cardium* – Fuchs: 28, Nr. 21.
	1875b	Cardientrümmer – Fuchs: 30, Nr. 28; 34, Nr. 39 (2x); 37, Nr. 43; 43, Nr. 53.
	1875b	kleine Cardien – Fuchs: 30, Nr. 28; 30, Nr. 30; 35, Nr. 40; 36, Nr. 42 (5x); 37, Nr. 43; 41, Nr. 48 (2x); 41, Nr. 49 (2x); 45, Nr. 52; 48, Nr. 66.
	1875b	*Cardium* sp. klein, dichtgerippt – Fuchs: 37, Nr. 43 (7x); 42, Nr. 52; 43, Nr. 53 (3x); 44, Nr. 54 (5x).
	1875	Cardien – Toula: 3.
?	1877	kleine, an sarmatische Formen sehr erinnernde *Cardium*-Arten – Hoffmann: 21.
	1877	Cardien – Karrer: 70, 288, 292 (2x), 349.
	1877	*Cardium* juv. div.sp. – Karrer: 233.
	1877	Scherben dickrippiger Cardien – Karrer: 239.
	1877	*Cardium* 5 neue Arten, ähnlich Radmanest, Kertsch und Tihany – Karrer: 240.
	1877	Trümmer von Cardien – Karrer: 274.
	1877	voll Steinkernen von [....] kleinen Cardien – Karrer: 293.
	1877	undeutliche Cardien – Karrer: 361.
	1879	grössere und kleinere Cardien – Stürzenbaum: 152.
	1881	Cardien (meist kleine *Suessi*-artige) – v.Roth: 292.
	1881	*Suessi*-artige(n) Cardien – v.Roth: 292.
?	1882	*Cardium* – Handmann: 547.
p.p.	1883a	Steinkerne von kleinen [.....] Cardien – v.Roth: 223.
	1883b	Cardien – v.Roth: 258, 260.
	1884	kleine Cardien – Roth v. Telegd: 46.
	1884	*Cardium* sp. – Roth v. Telegd: 46, 47, 51.
	1884	Cardien – Roth v. Telegd: 46, 47, 50, 51, 52.
	1884	*Cardium* – Roth v. Telegd: 49, 50, 52.
	1884	Cardienreste – Roth v. Telegd: 52.
	1884	meist kleine, *Suessi*-artige Cardien – Roth v. Telegd: 52.
	1885b	Cardien – Toula: 247.
	1885b	kleine(n) Cardien – Toula: 247.
	1885b	*Cardium* sp., Kleine zierliche an *Cardium Karreri* Fuchs anschliessende Form. – Toula: 247.
	1885b	*Cardium*, verschiedene Arten (anschliessend an: *C. conjungens* Partsch, *apertum* Mnstr., *plicatum* Eichw. und *secans* Fuchs – Toula: 247.
	1885b	*Cardium* sp. Eine kleine, sehr zierliche gerippte Form mit gekielter, rückwärts steil abfallender Schale – Toula: 247.
	1887	*Cardium* – Handmann: 1, 3.
	1887	*Cardium* sp. – Handmann: 7, Nr. 65, 47.
	1888	*Cardium* sp. – Handmann: 55.
	1889	*Cardium* sp. – Handmann: 161.
	1894	*Cardium* – Hilber: 336, 337.
	1894	Cardien – Hilber: 337.
	1894	*Cardium* aff. *depressum* Desh. n.f. – Hilber: 337, 338.
	1894	*Cardium* cf. *sulcatinum* Desh. – Hilber: 337, 338.
	1894	*Cardium*. Steinkern und Abdruck – Hilber: 338.
	1895b	*Cardium* – Hilber: 406.
	1895b	*Cardium*, flügeltragend – Hilber: 406, 407, 408.
	1895b	*Cardium*, feinstgerippt – Hilber: 407.
	1895b	*Cardium*, wechselrippig – Hilber: 407.
	1895b	*Cardium*, *depressum*-ähnlich – Hilber: 407.
	1895b	*Cardium* [....] aus der Verwandtschaft des *Suessi* Barb. – Hilber: 409.
	1895b	*Suessi*-ähnliches *Cardium* – Hilber: 411.
	1895b	Flügeltragendes *Cardium* – Hilber: 411.
	1895b	Feinstgeripptes *Cardium* – Hilber: 411.
	1895b	Wechselrippiges *Cardium* – Hilber: 411.
	1895b	*Depressum*-ähnliches *Cardium* – Hilber: 411.
	1898	*Cardium* – Hoernes: 85.
?	1902c	Cardien – Fuchs: 470, Taf. 1/2.
	1904	*Cardium* sp. – Handmann: 55, Nr. 38.
	1906	Cardien – Schaffer: 107, Abb. 10.
	1906	mit kleinen, gerippten Cardien – Schaffer: 148.
	1907b	Cardienbruchstücke – Schaffer: 76.
	1907b	Cardienabdrücke – Schaffer: 109.
	1907b	*Cardium* sp.div. – Schaffer: 110.
	1907	*Limnocardium* sp.ind. – Troll: 37.
	1907	Limnocardien – Troll: 43, 44.
	1908b	*Cardium* sp. – Schaffer: 37.
	1908b	kleine(n) Cardien – Schaffer: 65 (2x).
	1910b	Süßwassercardien – Vetters: 10.
	1910b	Süßwasserherzmuscheln (Limnocardien) – Vetters: 17.
	1913	*Cardium* [bzw.] Cardien – Toula: 245, 246.
	1913a	*Cardium* sp. – Winkler: 462.
	1913a	Cardien – Winkler: 462.
	1921	Cardien – Winkler: 7, 10 (2x).

1922 eine neue diesem [*Lc. budapestinense*] ähnliche Art – SCHLESINGER: 242.
1922 Cardien – SCHLESINGER: 186.
1922 *Cardium* div.sp. – SCHLESINGER: 246.
1922 artlich unbestimmbare(n) Cardien – SCHLESINGER: 246.
1925 Cardien – WINKLER in EHRENBERG & WINKLER: 174.
1925 Kardien – WINKLER in GEYER: 24.
1927b *Cardium* spec. div. – KÜPPER & BOBIES: 9.
1927a Cardienfauna – WINKLER: 98.
1927b Cardien – WINKLER: 423, 424.
1927b kleine Cardien – WINKLER: 424.
1927b dünnschalige Cardien – WINKLER: 424.
1927b *Cardium* sp. – WINKLER: 425.
1927c kleine Cardien – WINKLER: 39.
1927c *Cardium* spec. – WINKLER: 109.
1928 Cardien – BOBIES & KÖLBL: 30.
1928 Cardien – BRANDL: 148.
1930 Cardien – JANOSCHEK: (2).
1931 *Cardium* sp. (größere Form) – BRANDL: 374.
1931 *Cardium* wechselrippig – BRANDL: 375.
1931 *Cardium* feingerippt – BRANDL: 375.
1931 *Cardium* flügeltragend – BRANDL: 375.
1931 *Cardium* sp. – BRANDL: 375.
1931 Cardien – BRANDL: 375 (2x).
? 1932 *Cardium* spec. indet. – JANOSCHEK: 100.
1933 Bruchstücke eines zartschaligen, dichtgerippten Cardiums – VETTERS: 46.
1933a Cardien [ohne *C. conjungens* und *C. Carnuntinum*] – WINKLER-HERMADEN: 48.
1933c Cardien – WINKLER-HERMADEN: 91.
1934 Kardien – WINKLER-HERMADEN: 46.
1935 Cardien – WINKLER-HERMADEN: 48, 49.
1935 kleine(n) Cardien – WINKLER-HERMADEN: 49.
1937 Cardien – FRIEDL: 161, 163.
1938 Kardien – JÜTTNER: 219.
1939a zwei Arten von Cardien – HÜBL: 53.
1939b *Cardium* sp. – HÜBL: 56.
1939b Cardien – HÜBL: 56 (2x).
1939 Cardien – KOLLMANN: 55, 56.
1939 Limnocardien – LANGER: 359.
1939 Limnocardien-Arten – LANGER: 377.
1939 dünnschalige Cardien – MURBAN: 5, 6.
1939 Cardien – MURBAN: 5.
1939 kleine pontische Cardien – MURBAN: 6.
? 1939a *Cardium* sp. – TAUBER: 169.
1939a *Cardium* sp. – TAUBER: 171 (2x), 173, 177, 178.
? 1939b ?*Cardium obsoletum* EICHW. – TAUBER: 208.
1939 Cardien – WINKLER-HERMADEN: 143, 185.
1941 schloßlose(n) Cardien – HÖDL: 71.
1942 *Cardium* sp. – HÜBL: 36, 37.
1942 Cardien – HÜBL: 63.
1942 *Cardium* sp. div. – SCHAFFER: 105.
1943 Cardien – FAHRION: Tab. 1.
1943b Cardien – JANOSCHEK: 54.
1949 Cardien – WINKLER: 168.
1950 Cardiinae – PAPP & TURNOVSKY: 202.
1950 große *Limnocardium* – PAPP & TURNOVSKY: 202.
1951b *Limnocardium* div.sp. – GRILL: 18.
1951d Cardien – GRILL: 74.
1951b Limnocardien – PAPP: 116.
1951b *Limnocardium* n.sp., formgleich einer in Stegersbach vorkommenden Art – PAPP: 130.
1951b *Replidacna* n.sp. – PAPP: 134 (2x).
1951b Cardiensplitter – PAPP: 136.
1951b Cardien – PAPP: 140.
1951b *Limnocardium* – PAPP: 143.
? 1951b *Replidacna* – PAPP: 143.
1951b *Limnocardium* sp., kleine dünne Splitter – PAPP: 169.
1951b kleine Cardienart – PAPP: 169.
1951 Cardien – TAUBER: 79 (2x).
1951a Cardientegel – WINKLER V. HERMADEN: 7.
1951a Cardien – WINKLER V. HERMADEN: 7.
1951b Cardienfauna – WINKLER-HERMADEN: 466.
1952 Cardien – BRANDL: 110 (2x).
1952 dünnschalige unterpannonische Cardien – NEBERT: 105.
1952 *Limnocardium* div.spec. (Splitter) – PAPP & RUTTNER: 193.
1952 *Limnocardium* sp. (flache Abdrücke) – PAPP & RUTTNER: 193.
1952 Limnocardien – PAPP & RUTTNER: 198.
1952 Limnocardien – RUTTNER: 69, 71.
1952 verschiedene(n) Limnocardiiden – SAUERZOPF: 1.
1952 verschiedene Cardiidae – SAUERZOPF: 2 (2x, 3.
1952 div. Cardiidae – SAUERZOPF: 10.
1952 dünnschalige unterpannon. Cardien – WINKLER-HERMADEN: 145.
1952 Cardien – WINKLER-HERMADEN: 148, 158, 159.
1954 Limnocardien – GRILL in GÖTZINGER & al.: 136.
1954 Limnocardien – PAPP in PAPP & THENIUS: 9.
1954 kleine Limnocardien – PAPP in PAPP & THENIUS: 9.
1954 Cardien – PAPP in PAPP & THENIUS: 11, 15.
1955 Cardiensplitter – TOLLMANN: 48.
1955 *Limnocardium* sp. – TOLLMANN: Tab. 7.
1956 *Limnocardium* sp. – ZAPFE: 76.
1957b Limnocardien – GRILL: 43.
1957 Cardien – KÜMEL: 23, Taf. 6.
1959 *Limnocardium* sp. – PAPP in FLÜGEL: A 20.
1960a *Limnocardium* – KOLLMANN: 101, Nr. 7.
1960a *Limnocardium* div. sp. – KOLLMANN: 102, Nr. 13; 102, Nr. 15; 102, Nr. 16; 104, Nr. 35; 105, Nr. 37.
1960a Limnocardien – KOLLMANN: 102, Nr. 13; 102, Nr. 14 (3x); 103, Nr. 22 (2x); 103, Nr. 24; 103, Nr. 25; 103, Nr. 26, 103; Nr. 27 (2x); 104, Nr. 30; 104, Nr. 33; 105, Nr. 36.
1960a *Limnocardium* sp. – KOLLMANN: 103, Nr. 28; 104, Nr. 29; 104, Nr. 34.
1960b Limnocardien – KOLLMANN: 166.
1960 Cardien – WEINHANDL: A 97.
1961 *Limnocardium* sp. – FLÜGEL: 115, 118.
1961 *Cardium* – FLÜGEL: 118.
1961 *Cardium* – WEINHANDL: A 90.
1961 Limnocardien – WESSELY: 302 (2x).
1961 *Limnocardium* div.sp. – WESSELY: Taf. 24.
1965 kleine Limnocardien – FUCHS: 179.
1965 *Cardium* – HÜBL in KOLLMANN: 583.
1965 zartschalige Limnocardien mit geraden Schlössern – KOLLMANN: 580.
1965 Limnocardien – KOLLMANN: 585, 591.
1965 *Limnocardium* sp. – SAUERZOPF in KOLLMANN: 591, 592.
1968 *Limnocardium* sp. – GRILL: 88.
1969 *Cardium absoletum* (?) – WEINHANDL: A 83.
1976 *Limnocardium* sp. – BRIX: A 109.
1981 abgerollte Limnocardien – LUEGER: 95.
1982 Limnocardien – LUEGER: 134.
1983 Limnocardien – WEBER & WEISS: 250.
1985 *Cardium* sp. – FUCHS & SCHREIBER: 70, 71.
1985g Limnocardienschälchen (“*Replidacna*”) – PAPP: 199.

	1985	pannone Cardienfauna – SAUERZOPF: 272.
	1985	*Limnocardium* sp. – STOJASPAL in NEBERT: 68.
	1988	*Limnocardium* sp. – KOVAR-EDER: 26.
	1990	Kümmerformen von Limnocardien – RÖGL & STEININGER: 288.
?	1990	? *Limnocardium* sp. – SCHULTZ in KOVAR-EDER & KRAINER: 14.
	1991	Splitter von Limnocardien – PASCHER: 478.
	1993	*Lymnocardium* sp. – SCHULTZ in RÖGL & al.: 512.
	2000	Lymnocardiidae – GROSS **: 60, 63.
	2000	*Lymnocardium* sp. – GROSS **: 74.

Verbreitung in Österreich:

P a n n o n i u m :

Wiener Becken: VETTERS 1910b: 10 (Pont = Congerienstufe). – BOBIES & KÖLBL 1928: 30 (Pontische Schichten [gemeint ist Pannon]). – WINKLER-HERMADEN 1933a: 48 (Zone der *Congeria subglobosa*, wahrscheinlich hinabreichend in die Zone der *C. Partschi*). – FAHRION 1943: Tab. 1 (Oberes + Unteres Mittel-Pannon + Unterpannon). – JANOSCHEK 1943b: 54 (Unterpannon). – PAPP & TURNOVSKY 1950: 202 (Cardiinae: Pannon A + B. – große *Limnocardium*: Pannon D). – PAPP 1951b: 143 (*Limnocardium* + ?, *Replidacna*: Pannon Zone B).

Katzelsdorfer Wäldchen [S Valtice (= Feldsberg), im Grenzgebiet Österreich/Tschechische Republik]; NÖ: JÜTTNER 1938: 219 (Pliozän).

Steinbergbruchgebiet; NÖ: PAPP 1985g: 199 (Bohrungen: Pannon A).

Herrenbaumgarten; NÖ: VETTERS 1933: 46 (zwischen Herrenbaumgarten und Großkrut: unterstes Pliozän + *Melanopsis impressa* + cf. *Martiniana* + *Congeria* cf. *ornithopsis*).

Gösting; NÖ: FRIEDL 1937: 161+163 (Raum der Bohrung „Gösting IV": Unterpannon, Zone der *C. ornithopsis*). – PAPP 1951b: 140 (Gösting 1, Teufe 486,75-487,45m: Pannon D).

Gaiselberg; NÖ: PAPP 1951b: 136 (Bohrung Gaiselberg 50; 778-778,5m; Pannon A).

Niedersulz; NÖ: GRILL 1951b: 18 (S: Mittelpannon). – GRILL 1968: 88 (S: Pannon C).

Kronberg [NE Wolkersdorf]; NÖ: GRILL 1951d: 74 (1,5 km E: Pannon, aber nicht Oberpannon).

Aderklaa; NÖ: PAPP 1951b: 134 (Bohrung Aderklaa 1: 450-457m: Pannon Zone E, 2x).

Wien [s.l.]: SUESS 1862: 102 (Congerien-Tegel).

Wien: p.p. BOUÉ 1829: 403.

Wien-Stammersdorf [21]: LANGER 1939: 359 (E), 377 (Viehtrift). – GRILL in GÖTZINGER & al. 1954: 136 (N, Richtung Rendezvouz: M.-Pannon). – GRILL 1957b: 43 (N, am Wege zum „Rendezvous": Pannon, zusammen mit *Congeria subglobosa*).

Wien-Heiligenstadt [19]: ? FUCHS 1902c: 470, Taf. 1/2 (Barawitzkagasse: ? Congerienschichten). – SCHAFFER 1906: 107, Abb. 10 (Barawitzkagasse),148 (Heiligenstädter Ziegelei: unter Schichten + *Cong. Partschi*).

Wien-Währing [18]: FUCHS 1875b: 30, Nr. 27 (Theresiengasse 70, Brunnen), 41, Nr. 48 (Theresiengasse 61, Brunnen; 2x); 41, Nr. 49 (Karlgasse 15, Brunnen; 2x); 45, Nr. 52 (kleine Cardien + klein, dichtgerippt: Martinstraße 36, Brunnen).

Wien 17: ? TAUBER 1939b: 208 (Gürtel: sarmat.-pannone Übergangschichten).

Wien-Neubau [7]: CZJZEK 1850: 24+25 (Schottenfeld Nr. 336: Congerien-Schichten), 26 nicht Meerwasserablagerungen, sondern süss oder brackisch). – FUCHS & KARRER 1870b: 32, Nr. 4 (Breitegasse 8, Brunnen: +*Melanopsis Vindobonensis* etc.).

Wien-Ottakring [16]: FUCHS 1875b: 43, Nr. 53 (Cardientrümmer + klein, dichtgerippt, 3x: Appenplatz 1, Brunnen); 44, Nr. 54 (Elisabethgasse 6, Brunnen; 5x).

Wien 1: SUESS 1862: 267 (Getreidemarkt, Brunnen), 145 (nahe Oper).

Wien 2: WOLF 1870: 140 (Krieau, Stadlauer Eisenbahnbrücke: Congerienschichten).

Wien [3]: BOUÉ 1830b: 384 (Botanischer Garten). – SUESS 1862: 188 (Gerlgasse, nahe Fasangasse), 193 (Ungargasse + Rudolf-Spital), 266+267 (Raaber Bahnhof, Brunnen). – TOULA 1913: 245 (Staatsbahnhof, Teufen 9-10,4 + 16-24m), 246 (detto, Teufen 26-28 + 32-34m). – WINKLER 1949: 168 (Bohrung Arenbergpark, Teufen 99,8-117 + 117-124,8m: Zone der *Congeria subglobosa*).

Wien-Wieden [4]: SUESS 1862: 182 (Süd, 2x), 181 + 183 (Hungelbrunn). – FUCHS 1875b: 28, Nr. 19 (Lambrechtgasse 2b, Brunnen); 28, Nr. 21 (Cardien, 2x + *Cardium*: Wildenmanngasse 5, Brunnen); 29, Nr. 24 (Louisengasse, Wertheim-Fabrik, Brunnen); 31, Nr. 33 (Landgutgasse 34-36 + 38 + Columbusplatz 2, Brunnen, 2x).

Wien-Margarethen [5]: FUCHS 1875b: 28, Nr. 18 (Siebenbrunnengasse 15, Brunnen).

Wien-Mariahilf [6]: FUCHS 1875b: 34, Nr. 39 (Cardien + Cardientrümmer, 2x: Gumpendorferstraße 61, Brunnen); 35, Nr. 40 (Cardien + kleine Cardien: Dürergasse 16, Brunnen); 36, Nr. 42 (Cardien + kleine Cardien, 5x: Hofmühlgasse 3, Brunnen), 37, Nr. 43 (Cardientrümmer + kleine Cardien + klein, dichtgerippt, 7x: Wien-Gumpendorf, Mollardgasse 13, Brunnen).

Wien-Meidling [12]: SUESS 1862: 174. – FUCHS 1875b: 30, Nr. 28 (kleine Cardien + Cardientrümmer: Krichbaumgasse 7, Brunnen), 30, Nr. 30 (Radetzkygasse 2, Brunnen); 48, Nr. 66 (Rosaliengasse 1, Brunnen). – TAUBER 1939a: 173 (Gatterhölzl: Unterpannon [ca. Pannon B/C]).

Wien 10: SCHAFFER 1907b: 76 (Geiereck).

Wien-Wienerberg [10]: KARRER 1877: 361 (Wasserreservoir: Congerien-Schichten).

Wien-Laaer Berg [10]: FUCHS 1875b: 33, Nr. 38 (Ziegelei der Wiener Baugesellschaft, Brunnen). – SCHLESINGER 1922: 186 (Unt. Pontikum).

Wien-Inzersdorf [10]: p.p. SUESS 1863: 316 (Tegel von Inzersdorf). – VETTERS 1910b: 17 (Inzersdorfer Tegel, Pont). – LUEGER 1981: 95 (Pannon E).

Wien [Hetzendorf, 12]: KARRER 1877: 349 (nahe Bahnhof Hetzendorf: Congerien-Schichten). – TAUBER 1939a: ? 169 (Fasangarten: sarmat.-pannon. Übergangsschichten). – TAUBER 1939a: 171 (Glorietteberg S: Unterpannon; 2x), 177+178 (detto [nach PAPP 1951b: 154-155: Pannon C]).

Brunn am Gebirge; NÖ: FUCHS 1870c (nov.sp.): 129 (Brunn). – FUCHS 1872: 317, Nr. 17 (Sandsteinbruch: Congerienschichten, darunter Schicht mit*Congeria triangularis*), Taf. 12/1 (detto). – KARRER 1877: 288 (Steinbruch: Congerien-Schichten), 292 (Steinbruch bei Brunner Mühle: Congerien-Schichten; 2x), 293 (Steinbruch bei Brunner Mühle).

Vösendorf; NÖ: PAPP 1951b: 116 (Wienerberger Ziegelei: Pannon E). – PAPP in PAPP & THENIUS 1954: 9 (Limnocardien + kleine Limnocardien), 11 (Wand zwischen Stufe I und II), 15 (+ Strandwall).

Wiener Neudorf; NÖ: FUCHS 1875b: 30, Nr. 31 (Neudorf, Brunnen; 2x).

Mödling; NÖ: KARRER 1877: 274 (ENE, Brunnen: Congerien-Schichten).

Eichkogel [S Mödling]; NÖ: KARRER 1859b: 28 (N, Ziegelschlag: Congerienschichten). – TOULA 1875: 3 (W-Abhang: zusammen mit *Cong. spathulata*).

Richardshof bei Mödling; NÖ: FUCHS 1870c (ähnlich einer neuen Art aus Radmanest + nov.sp. + ähnlich dem *C. corbuloides* + ähnlich einer neuen Art aus Tihany): 129 (W: Conglomerat [nach PAPP in KÜPPER & al. 1951: Pannon D]). – SCHAFFER 1907b: 109+110 (W). – SCHLESINGER 1922 (div. sp. + unbestimmbare(n) Cardien): 246 (nach FUCHS 1870: 129; [Alter neu zu beurteilen !]). – KÜPPER & BOBIES 1927b: 9 (W: Pont, nach SCHAFFER 1907). – SCHAFFER 1942: 105 (W: mit *C. partschi*).

Thallern; NÖ: KARRER 1877: 239 (Wasserleitungstrasse, Probe 24 + 25 + 26: Congerien-Sch.).
Gumpoldskirchen; NÖ: KARRER 1877: 233 (N, nahe Station 293 der Wasserleitungstrasse: Congerien-Schichten), 240 (NW, Eichelhöhe: Congerien-Schichten). – KÜPPER & BOBIES 1927b: 9 (N, Wasserleitungskanal: Pont; nach KARRER 1877).
Baden; NÖ: BRIX 1976: A 109 (SE, Hartberg SE: M.-Pannon).
Kottingbrunn; NÖ: ? HANDMANN 1882: 547 (Ziegelei: Congerienschichten oder umgelagert).
Leobersdorf; NÖ: HANDMANN 1888: 55 (Congerienschichten). – HANDMANN 1889: 161 (Congerienschichten). – HANDMANN 1904: 55, Nr. 38 (+ *Congeria* cf. *ornithopsis*). – TROLL 1907: 37 (Schottergrube), 43 (Ziegelei + Schottergrube). – LUEGER 1982: 134 (S, Ziegelei: Pannon D)
Leobersdorf, Heilsamer Brunnen; NÖ: HANDMANN 1887: 1, 3, 7, Nr. 65 (Congerienschichten), 47 (detto). – TROLL 1907: 44 (Süßwasserkalk).
Sollenau; NÖ: RUTTNER 1952: 69 (Bohrungen: Pannon Zone E).
Weikersdorf am Steinfeld; NÖ: KARRER 1877: 70 (Wasserleitungscanal: Congerien-Schichten).

Trautmannsdorf; NÖ: RÖGL & STEININGER 1990: 288 (Strukturbohrungen: Pannon Zone F).
Stixneusiedl; NÖ: PAPP 1951b: 169 (kleine dünne Splitter + kleine Cardienart: Pannon Zone F). – SCHULTZ in RÖGL & al. 1993: 512 ("Zone" E – F).
Haslau a.d. Donau; NÖ: SCHLESINGER 1922: 242 (Raum Kroatisch-Haslau: Ober-Pont, tieferer Horizont).
Regelsbrunn; NÖ: CZIZEK 1848b: Taf. 4 (5x). – SCHLESINGER 1922: 242 (Ober-Pont, tieferer Horizont).
Wildungsmauer; NÖ: ? CZJZEK 1852b: 41 (Wilflingsmauer: Tegel). – SCHLESINGER 1922: 242 (Ober-Pont, tieferer Horizont).
Hundsheim; NÖ: WESSELY 1961: 302 (SSE = Nr. 197: Pannon ob. C + D), 302 (E = Nr. 155, Pannon ob. C/D), Taf. 24 (E = Nr. 155 + SSE = Nr. 197: Pannon C/D).
Edelstal; B: STÜRZENBAUM 1879: 152 (Raum Edelstal – Thiergarten). – WESSELY 1961: Taf. 24 (NW = Nr. 337 + W = Nr. 419 + WSW = Nr. 422: Pannon C/D).
Frauenkirchen; B: FUCHS & SCHREIBER 1985: 70 (Bohrung Frauenkirchen 1: unt. Pannon).
Tadten; B: FUCHS & SCHREIBER 1985: 71 (Bohrung Tadten 1, ab 1440m: unt. Pannon).
Jois; B: p.p. v.ROTH 1883a: 223 (N, „Henner"-Berg: Pont).
Winden; B: v.ROTH 1883b: 258 ([N]: Zeiler-Berg N, Krukenfeller-Stbr. E: Pont).
Mannersdorf am Leithagebirge; NÖ: SCHAFFER 1908b: 37.
Purbach; B: v.ROTH 1881: 292 (kleine *Suessi*-artige + *Suessi*-artige: zwischen Purbach und Breitenbrunn: Pontische Stufe). – ROTH v. TELEGD 1884 (*Suessi*-artige): 52 (zwischen Purbach und Breitenbrunn).
Breitenbrunn; B: v.ROTH 1883b: 260 (NW, bei Friedhof: Pont). – siehe auch unter Purbach.
Hof/Leithagebirge; NÖ: SCHAFFER 1908b: 65 (NE, Wüste: Pont; 2x).
Loretto; B: ROTH v. TELEGD 1884 (*Cardium*): 52 (Raum E Loretto, 2x). – KOLLMANN 1960a: 101, Nr. 7 (Kohlebohrung CF Loretto 5, NE Wimpassing: höh. Mittelpannon, E).
Donnerskirchen; B: ROTH v. TELEGD 1884 (Cardienreste): 52 (SW).
Hornstein; B: ROTH v. TELEGD 1884 (Cardien): 52 (N).
St.Georgen bei Eisenstadt; B: ROTH v. TELEGD 1884 (Cardien): 50 (Thiergarten).
Eisenstadt; B: TOLLMANN 1955: 48 (S = Nr. 112 + Nr. 485: Pannon E).
St.Margarethen; B: ROTH v. TELEGD 1884 (*Cardium*): 50 (bei Margarethen). – TOULA 1885b (Cardien + kleine(n) Cardien + an *Cardium Karreri* FUCHS anschliessende Form + verschiedene Arten + kleine, sehr zierliche gerippte Form ....): 247 (bei Sulzlacke: Pannon, unter *Congeria subglobosa*). – FUCHS 1965: 179 (SSE, SE Lange Wiesenäcker: Pannon D).
Siegendorf; B: KOLLMANN 1960a: 102, Nr. 15 (tief. Mittelpannon, D), 102, Nr. 16 (detto). – FUCHS 1965: 179 (E + beiderseits des Nadjezerawaldes: Pannon D). – PASCHER 1991: 478 (W + S Königschüssel: Zone C). – siehe auch unter Klingenbach.
Klingenbach; B: ROTH v. TELEGD 1884 (*Cardium*): 49 (zwischen Klingenbach und Siegendorf). – HOERNES 1898: 85 (+ *Melanopsis* etc.).
Müllendorf; B: ROTH v. TELEGD 1884 (Cardien): 51 (NW).
Föllig [SW Großhöflein]; B: ROTH v. TELEGD 1884: 51 (*Cardium* sp.: Fölligberg. – Cardien: rund um den Fölligberg). – PAPP 1951b: 130 (Foelik-Äcker: Pannon D). – TOLLMANN 1955: Tab. 7 (Foelik E = Nr. 184: M.-Pannon).
Steinbrunn [früher: Stinkenbrunn]; B: ROTH v. TELEGD 1884: 46 (kleine Cardien + Cardien: bei Stinkenbrunn).
Zillingthal; B: ROTH v. TELEGD 1884: 46 (kleine Cardien + Cardien), 47 (ESE).
Neufeld [an der Leitha]; B: siehe unter Zillingdorf.
Zillingdorf; NÖ: RUTTNER 1952: 69 (SSW, Zillingdorfer Wald, Bohrungen: Pannon Zone E). – WEBER & WEISS 1983: 250 (Gebiet Zillingdorf-Neufeld, im Liegenden der tiefsten Kohlenbänke: Pannon Zone E).
Hirm; B: ROTH v. TELEGD 1884 (*Cardium* sp.): 47 (N).
Zemendorf; B: ROTH v. TELEGD 1884 (Cardien): 47 (S + SE Zemmendorf).
Wiesen; B: ROTH v. TELEGD 1884 (*Cardium* sp.): 46 (zwischen Rossmarter und Teichwiese).
Lackenbach; B: ? JANOSCHEK 1932: 100 (NW, E Gaberlingbach: Übergangsschichten von Sarmat zu Pannon).
Neckenmarkt; B: JANOSCHEK 1930: (2) (Ziegelei: Tegel, Pontisch). – ? JANOSCHEK 1932: 100 (S Kote 338 zwischen Neckenmarkt und Ritzing: Übergangsschichten von Sarmat zu Pannon).

Steirisches Becken: FLÜGEL 1961: 115 (tieferes Pannon).
Friedberg; St: WINKLER-HERMADEN 1933c: 91 (Friedberg-Pinkafelder Bucht: U.-Pannon).
Neustift a.d. Lafnitz; St: ? HOFFMANN 1877: 21 (zusammen mit *Congeria Banatica*). – HILBER 1895b: 407 (flügeltragend: SE: Pont), 411 (Flügeltragendes: Pont). – WINKLER 1927a: 98 (Pontisch).
Grafendorf; St: HILBER 1895b: 407 (feinstgerippt + *depressum*-ähnlich: N: Pont), 411 (detto + *Suessi*-ähnliches). – BRANDL 1928: 148 (2x: pontisch), 148 (E: Lechen: pontisch). – BRANDL 1931: 374 (Pontikum).
Seibersdorf; St: HILBER 1895b: 407 (wechselrippig: W: Pont), 411 (*Suessi*-ähnliches + Feinstgeripptes + Wechselrippiges: Pontien). – BRANDL 1931 (wechselrippig + feingerippt): 375 (Pontikum). – WEINHANDL 1969: A 83.
Siebenbirken [N Hartberg]; St: HILBER 1895b: 406 (*Cardium*: SSE: Pont. – flügeltragend: Pont), 411 (Flügeltragendes: Pont). – BRANDL 1931 (flügeltragend): 375 (S: Pontikum).
Wagendorf; St: BRANDL 1928: 148 (E: pontisch). – BRANDL 1931 (Cardien): 375 (Raum Wagendorf: Pontikum; 2x).
Lungitz [NE Hartberg]; St: HILBER 1895b: 406 (flügeltragend: Pont), 411 (Flügeltragendes: Pont). – BRANDL 1928: 148 (zwischen Eggendorf und Unterlungitz: pontisch). – BRANDL 1931 (flügeltragend): 375 (Unterlungitz: Pontikum). – WINKLER-HERMADEN 1952: 158, 159 (Ober-Lungitz).
Eggendorf; St: BRANDL 1931 (*Cardium* sp.): 375 (NE: Pontikum). – siehe auch unter Lungitz.
Hartberg; St: BRANDL 1952: 110 (S, Ziegelwerke).
Lebing [S Hartberg]; St: NEBERT 1952: 105 (S, Ziegelwald: Pannon B; nach WINKLER-HERMADEN 1948).
Schildbach [SW Hartberg]; St: BRANDL 1931 (*Cardium* sp.): 375 (N: Pontikum). – BRANDL 1952: 110 (W, Brunnen).
Mitterberg [SE Hartberg]; St: STOJASPAL in NEBERT 1985: 68 (WNW, Fundpunkt 238: Pannon E).
Totterfeld [S Hartberg]; St: WINKLER-HERMADEN 1952: 145 (Unter-Pannon).

Unterdombach [SW Hartberg]; St: WINKLER-HERMADEN 1952: 148 (Unter-Pannon).
Pinkafeld; B: ? HOFFMANN 1877: 21 (zusammen mit *Congeria Banatica*). – WINKLER 1927a: 98 1 km SW: Pontisch). – WINKLER-HERMADEN 1933c: 91 (Friedberg-Pinkafelder Bucht: U.-Pannon). – TAUBER 1951: 79 (Pannon A; nach SAUERZOPF). – WEINHANDL 1961: A 90 (SW: Unterpannon).
Ober-Schützen; B: ? HOFFMANN 1877: 21 (zusammen mit *Congeria Banatica*). – HILBER 1895b: 408 (flügeltragend: NNE: Pont), 411 (Flügeltragendes: Pont). – WINKLER-HERMADEN 1935: 49 (Cardien: NE: Unter-Pannon. – kleine(n) Cardien: Brunnen bei kath. Kirche). – WEINHANDL 1960: A 97 (Unterpannon).
Jormannsdorf; B: ? HOFFMANN 1877: 21 (zusammen mit *Congeria Banatica*).
Tatzmannsdorf; B: ? HOFFMANN 1877: 21 (zusammen mit *Congeria Banatica*). – HILBER 1895b: 409 (E + SE: Pont), 411 (*Suessi*-ähnliches: Pontien). – WEINHANDL 1960: A 97 (Unterpannon).
Drumling; B: ? HOFFMANN 1877: 21 (zusammen mit *Congeria Banatica*).
Steinbrückl [WSW Oberwart]; B: SAUERZOPF 1985: 272 (900m E Steinbrückl: Pannon).
Rechnitz; B: PAPP & RUTTNER 1952: 193 (Splitter: Bohrung R 4, Teufe 121-124m: Pannon Zone E. – flache Abdrücke: Bohrung R 4, Teufe 133-139m: Pannon Zone E), 198 (Raum Rechnitz, Bohrungen: Pannon Zone E). – RUTTNER 1952: 71 (detto).

Burgenländ.-steir. Becken: SAUERZOPF 1952: 1 (Pannon Zone B), 2 (Pannon Zone C + Zone D), 3 (Pannon Zone E), 10 (Pannon Zone C).
Kemeten; B: WINKLER-HERMADEN 1934: 46 (Umgebung: mittelpannonisch).
Oberdorf im Burgenland; B: WINKLER-HERMADEN 1934: 46 (mittelpannonisch). – KOLLMANN 1960b: 166 (Mittelpannon, D + E).
Neuhaus [in der Wart; SW Großpetersdorf]; B: KÜMEL 1957: 23 (NW, Bohrung: oberes Mittelpannon), Taf. 6 (Bohrung: Pannon F [sollte ob. Mittel-Pannon heißen ?!]).
Mischendorf; B: KÜMEL 1957: 23 (oberes Mittelpannon).
Litzelsdorf; B: KOLLMANN 1960b: 166 (Litzelsdorf: Mittelpannon, D + E). – siehe auch unter Stegersbach.
Ollersdorf [N Stegersbach]; NÖ: KOLLMANN 1960a (*Limnocardium* div. sp.+ Limnocardien): 102, Nr. 13 (tief. Mittelpannon, D).
Stegersbach; B: WINKLER-HERMADEN 1933a: 48 (Raum Litzelsdorf – Stegersbach: Zone der *Congeria subglobosa*). – KOLLMANN 1939: 56 (SW, Hinterer Frauenberg). – KOLLMANN 1960a: 102, Nr. 14 (WSW, Stegersbacher Berghäuser: tief. Mittelpannon, D; 3x). – KOLLMANN 1960b: 166 (Mittelpannon, D + E). – KOVAR-EDER 1988: 26 ([s.l.]: Pannon D).

Oststeiermark: WINKLER 1921: 7 (tiefpontisch). – WINKLER 1927b: 424 (dünnschalige Cardien: SE-Steiermark: U.-Pont). – GROSS 2000**: 60 (Oststeirisches Becken: Feldbach-Formation), 63 (Oststeirisches Becken: Paldau-Formation).
Altenmarkt [NW Fürstenfeld]; St: WINKLER 1927b: 425 (E, Lafnitz: U.-Pont).
Unterbuchberg [ca. 3,5 km WNW Fürstenfeld]; St: SAUERZOPF in KOLLMANN 1965: 592 (Pannon C nach KOLLMANN, D nach SAUERZOPF 1950).
Radersdorf [ESE Ilz]; St: WINKLER-HERMADEN 1935: 48 (bzw. Rudersdorf).
Kalsdorf [E Ilz]; St: KOLLMANN 1939: 55. – KOLLMANN 1960a: 103, Nr. 22 (SE: Unterpannon, B; 2x).
Oed [E Hartmannsdorf]; St: ZAPFE 1956: 76 (Öd im Ritscheinertal: Unterpannon B).
Hartmannsdorf [W Fürstenfeld]; St: HILBER 1894: 337 (*Cardium* + Cardien: W: Congerien-Schichten), 337+338 (aff. *depressum* + cf. *sulcatinum*: W: Congerien-Schichten). – KOLLMANN 1960a: 103, Nr. 26 (WNW: Unterpannon, B), 103, Nr. 27 (W: Unterpannon, B; 2x). – FLÜGEL 1961: 118 (*Limnocardium* sp.: zwischen Raab und Ilzbach, Steiermark).
Pöllau [SE Gleisdorf]; St: HILBER 1894: 336 (Congerien-Schichten). – KOLLMANN 1960a: 103, Nr. 25 (NE: Unterpannon, B).
Untergrossau [E Gleisdorf]; St: KOLLMANN 1960a: 103, Nr. 24 (S: Unterpannon, B).
Pischelsdorf; St: HÜBL 1942: 63 ([s.l.]: tiefstes Pannon).
Großpesendorf; St: HÖDL 1941: 71 (Kalchbachl bei Groß-Pesendorf: Unter-Pannon).
Gleisdorf; St: HÜBL 1939b (Cardien): 56 (NNE, Hohenberg: M.-Pannon; 2x). – HÜBL 1942: 63 ([s.l.]: tiefstes Pannon). – KOLLMANN 1960a: 104, Nr. 30 (NNE, Hohenberg: Unterpannon, B). – KOLLMANN 1965: 585 (Hohenberg: Pannon B).
Wolfgruben [WNW Gleisdorf]; St: HÜBL 1939b (*Cardium* sp.): 56 (U./M.-Pannon).
Eidexberg [NNW Gleisdorf]: HILBER 1894: 338 (Steinkern und Abdruck: Congerien-Schichten). – FLÜGEL 1961: 118 (*Cardium*, nach HILBER 1894).
Weiz; St: HÜBL 1939a: 53 ([ca. 2 km SW]: Wünschbauerngraben). – HÜBL 1942: 36 (detto), 37 (W, Leska), 63 ([s.l.]: tiefstes Pannon). – HÜBL in KOLLMANN 1965: 583 (Wünschbauer: Pannon B).
Graz; St: PAPP in FLÜGEL 1959: A 20 (Kehlbergstraße, Raum Graz: älteres Pannon).

Paldau [WSW Feldbach]; St: GROSS 2000**: 74 (SSE, Münzengraben: Unteres Pannonium).
Hochegg [NW Kirchbach]; St: KOLLMANN 1960a: 103, Nr. 28 (Hocheckberg: Unterpannon, B).
Kirchbach [in Steiermark]; St: WINKLER v. HERMADEN 1951a (Cardientegel): 7 (E: Unterstes Pannon).
Maiersdorf [E Kirchbach i. Steiermark]; St: WINKLER-HERMADEN 1935: 48. – KOLLMANN 1960a: 104, Nr. 29 (W: Unterpannon, B).
Frauenbach [N St.Stefan im Rosental]; St: WINKLER v. HERMADEN 1951a: 7 (Cardien: U.-Pannon).

Wörth bei Kirchberg/Raab; St: ? SCHULTZ in KOVAR-EDER & KRAINER 1990: 14 (Schicht II/A, Schicht 15: Pannon C).
Unter-Storcha [W Feldbach]; St: KOLLMANN 1960a (*Limnocardium* div. sp.): 105, Nr. 37 (Bohrung 48,25-49,0m: Unterpannon, B).
Perlsdorf [SSE Paldau]; St: KOLLMANN 1960a: 104, Nr. 33 (W: Unterpannon, B).
Gniebing [NW Feldbach]; St: WINKLER 1927c: 109 (Lehm- und Sandgrube: „Unterpont"). – WINKLER-HERMADEN 1939: 185 (Pannon B). – KOLLMANN 1960a: 105, Nr. 36 (Unterpannon, B). – KOLLMANN 1965: 580 ([s.l.]: Pannon B).
Feldbach; St: WINKLER 1927b: 423 (S: NE Österreichberg + S Ödt, 2x: U.-Pont). – WINKLER 1927c: 39 (vom Raabtal W Feldbach bis in die Gegend von Gleichenberg: „Unterpont"). – MURBAN 1939: 5 (dünnschalige Cardien: Raum Feldbach: Tonschichte = Grenzschichte über Sarmat, Unter-Pont), 6 (dünnschalige Cardien: Raum Feldbach: Pont. – kleine pontische Cardien: Raum Feldbach: Mittelpont). – KOLLMANN 1960a: 104, Nr. 35 (NW: Unterpannon, B). – KOLLMANN 1960a: 104, Nr. 34 (S, Österreichberg NE: Unterpannon, B).
Raabau, [E Feldbach]; St: WINKLER 1921: 10 (mittl. Pontikum; nach STINY 1918).
Untergiem; St: MURBAN 1939 (Cardien): 5 (Unterpont).
Hirsdorf [S Feldbach]; St: WINKLER 1927b: 423 (N: U.-Pont).
Steinberg [SE Feldbach]; St: WINKLER 1927b: 423 (SE: U.-Pont).

Gleichenberg [s.l.]; St: WINKLER 1927c: 39 (vom Raabtal W Feldbach bis in die Gegend von Gleichenberg: „Unterpont").
Bairisch Kölldorf [E Bad Gleichenberg]; St: WINKLER in GEYER 1925: 24 (E, Lammichl: pontisch). – WINKLER 1927b: 423 (zwischen Bayr.Kölldorf und Kölldorf: U.-Pont).

Kölldorf; St: WINKLER in EHRENBERG & WINKLER 1925: 174 (Windisch-Kölldorf: pontisch). – WINKLER 1927b: 424 (Cardien: S: U.-Pont). – WINKLER 1927c: 109 (S: „Unterpont").
Sandgrub [W Kapfenstein]; St: WINKLER 1927b: 424 (Cardien: + Berghold: U.-Pont).
Kapfenstein; St: WINKLER-HERMADEN 1951b: 466 (Mittelpannon).
Steinbach [S Gleichenberg]; St: WINKLER 1913a (*Cardium* sp.): 462 (Teufelsmühle: Untere Congerienschichten). – WINKLER 1927b: 424 (Cardien: S, Teufelsmühle: U.-Pont; nach STOLICZKA 1863). – WINKLER-HERMADEN 1939: 143 (Teufelsmühle, NE Stradener Kogel).
Neuhaus [am Klausenbach]; St: WINKLER 1927c: 109 ("Mittelpont").
Neustift; St: WINKLER 1921: 10 (Liedlberg: mittlere Lagen des Pontikums). – WINKLER in EHRENBERG & WINKLER 1925: 174 (NW, E Jamm: pontisch). – KOLLMANN 1965: 591 (N, Liedlberg: Pannon C). – SAUERZOPF in KOLLMANN 1965: 591 (Hochbergweber-Gehöft: Pannon C).
Krottendorf bei Neuhaus [am Klausenbach]; B: TAUBER 1951: 79 (Pannon B).
Kalch [NE St.Anna a.A.]; St: WINKLER 1927b (kleine Cardien): 424 (N : U.-Pont).
Bonisdorf; B: TAUBER 1951: 79 (Pannon B).
Waldra [NNW St. Anna am Aigen]; St: WINKLER 1913a (Cardien): 462 (Untere Congerienschichten).
Hochstraden; St: WINKLER 1927c: 109 (Waldrafelsen am Hochstraden: „Unterpont").

Lymnocardium (subgen. ?) *fatioi* BRUSINA, 1902

* 1902 *Limnocardium Fatioi* BRUS. – BRUSINA: Taf. 28/2+3.
1928 *Limnocardium Fatioi* BRUS. – PAVLOVIC: 24, 66, Nr. 51.
1952 *Limnocardium fatioi* BRUSINA – SAUERZOPF: 5.
1990 *Limnocardium fatioi* BRUSINA – STEVANOVIC: 473.

Bemerkungen: STEVANOVIC 1990 stellt fest, daß *fatioi* in der Literatur dem „*Limnocardium* s.l. zugeschlossen" ist.
Locus typicus: Ripanj, Serbien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannonium Zone E, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:
Pannonium:
Südburgenländ.-steir. Becken: SAUERZOPF 1952: 5 (Pannon Zone D.E.).

Verbreitung außerhalb Österreichs:
Zentrale Paratethys: BRUSINA 1902: Taf. 28/2+3 (Ripanj, Serbien). – PAVLOVIC 1928: 24+66, Nr. 51 (Ripanj, Serbien: Pontien inf. – Markusevac, Kroatien). – STEVANOVIC 1990: 473 (Serbien: Ober Pannon = Serbien).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Lymnocardium (subgen. ?) *krambergeri* (SAUERZOPF, 1952)

1899 *Pisidium costatum* KRAMB.-GORJ. – GORJANOVIC-KRAMBERGER: 132, Taf. 5/8.
* 1952 *Cardium (Replidacna) krambergeri* n.sp. – SAUERZOPF: 1, 4, 10, 11-12, Taf. 2/10+11.
1985 *Limnocardium krambergeri* SEUER. (= *Pisidium costatum* GORJ.-KRAMB.) – KORPAS-HODI: 162.

Locus typicus: Grafendorf [NNE Hartberg, Steiermark] oder Krottendorf [bei Neuhaus am Klausenbach, S-Burgenland], Österreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannonium Zone B, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:
Pannonium:
Südburgenländ.-steir. Becken: SAUERZOPF 1952: 1 + 4 + 10 (Pannon Zone B), Taf. 2/10+11 [keine Fundortangaben].
Grafendorf [NNE Hartberg]; St: SAUERZOPF 1952: 11-12 (Pannon Zone B).
Krottendorf [bei Neuhaus am Klausenbach]; B: SAUERZOPF 1952: 11-12 (Pannon Zone B)

Verbreitung außerhalb Österreichs:
Zentrale Paratethys: GORJANOVIC-KRAMBERGER 1899: 132 + Taf. 5/8 (Babindol, S Londjica, Slavonien). – KORPAS-HODI 1985: 162 (Ungarn, Transdanub. Mittelgebirge: Pannon.)
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Lymnocardium (subgen. ?) *tkalaci* BRUSINA, 1902

* 1902 *Limnocardium Tkalaci* BRUS. – BRUSINA: Taf. 27/18+19.
1928 *Limnocardium Tkalaci* BRUSINA – PAVLOVIC: 23, 66, Nr. 38.
1952 *Limnocardium tkalaci* BRUSINA – SAUERZOPF: 4.
1990 *Limnocardium tkalaci* BRUSINA – STEVANOVIC: 473.

Bemerkungen: STEVANOVIC 1990 stellt fest, daß *tkalaci* in der Literatur dem „*Limnocardium* s.l. zugeschlossen" ist.
Locus typicus: Ripanj, Serbien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannonium Zone E, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:
Pannonium:
Südburgenländ.-steir. Becken: SAUERZOPF 1952: 4 (Pannon Zone E).

Verbreitung außerhalb Österreichs:
Zentrale Paratethys: BRUSINA 1902: Taf. 27/18+19 (Ripanj, Serbien). – PAVLOVIC 1928: 23+66, Nr. 38 (Malo Bucje, bei Vrcin, + Ripanj, Serbien: Pontien inf.). – STEVANOVIC 1990: 473 (Serbien: Ober Pannon = Serbien).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Lymnocardium (subgen. ?) *veselinovici* BRUSINA, 1902

* 1902 *Limnocardium Veselinovici* BRUS. – BRUSINA: Taf. 27/20-25.
1928 *Limnocardium Veselinovici* BRUS. – PAVLOVIC: 23-24, 66, Nr. 41.
1952 *Limnocardium veselinovici* BRUSINA – SAUERZOPF: 4.
1990 *Limnocardium veselinovici* BRUSINA – STEVANOVIC: 473.

Bemerkungen: STEVANOVIC 1990 stellt fest, daß *veselinovici* in der Literatur dem „*Limnocardium* s.l. zugeschlossen" ist.
Locus typicus: Ripanj, Serbien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannonium Zone E, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Südburgenländ.-steir. Becken: Sauerzopf 1952: 4 (Pannon Zone D).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Brusina 1902: Taf. 27/20-25 (Ripanj, Serbien). – Pavlovic 1928: 23-24+66, Nr. 41 (Jaricište, bei Vrcin, + Begaljica + Zaklopaca, Serbien: Pontien inf.). – Stevanovic 1990: 473 (Serbien: Ober Pannon = Serbien).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

? in Austria: *Lymnocardium* (subgen. ?) *winkleri* (Halavats, 1882)

*	1882	*Cardium (Adacna) Winkleri* nov. form. – Halavats: 153-154, Taf. 15/3+4.
	1883	*Cardium (Adacna) Winkleri* nov. form. – Halavats: 169-170, Taf. 15/3+4.
	1928	*Limnocardium Winkleri* Halavats sp. – Pavlovic: 23, 66, Nr. 39.
	1943	*Limnocardium winkleri* Hal. – Gillet: 56 [in der Gruppe des *L. apertum*].
	1952	*Limnocardium winkleri* Halavats – Papp: 128.
	1985	*Limnocardium winkleri* Halav. – Korpas-Hodi: 168, 170.
	1990	*Limnocardium winkleri* Halavats – Stevanovic: 473.

Bemerkungen: Stevanovic 1990 stellt fest, daß *winkleri* in der Literatur dem „*Limnocardium* s.l. zugeschlossen" ist.
Da *winkleri* nur einmal kurz für das Wiener Becken bzw. für Österreich genannt wurde, ist es fraglich, ob diese Form tatsächlich für Österreich belegt werden kann.
Locus typicus: Langenfeld = Campulung, Rumänien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannon Zone ?E, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Wiener Becken: Papp 1952: 128 (Pannon E).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Halavats 1883: 169-170, Taf. 15/3+4 (Langenfeld: Pont). – Pavlovic 1928: 23+66, Nr. 39 (Umca, Tunnel, Serbien: Pontien inf.). – Gillet 1943: 56 (Campulung = Langenfeld + Umka, Slavonien). – Korpas-Hodi 1985: 168 (Ungarn: Pannonien + *Parvidacna laevicostata*), 170 (Ungarn: Pannonien + *Congeria czjzeki* + *Paradacna abichi*). – Stevanovic 1990: 473 (Serbien: Ober Pannon = Serbien). – NHMWien (Langenfeld).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Untergattung *Lymnocardium* Stoliczka, 1870
(Typusart: *Cardium haueri* Hörnes, 1862)

Lymnocardium (Lymnocardium) boeckhi (Halavats, 1882)
Tafel 87, Fig. 11a+b + 12a+b

p.p.	1829	*Cardium* – Boué: 451, 464.
p.p.	1833	une belle espèce de Bucarde à bord latéral bâillant – Deshayes: 126.
	1837	*Cardium Vindobonense* – Hauer: 411.
non	1837	*Cardium apertum* Münster – Münster in Goldfuss: 223, Nr. 46, Taf. 145/8a-c (Plattensee).
	1848b	*Cardium apertum* – Czizek: Taf. IV (3x).
p.p.	1848	*Cardium plicatum* Eichw. – Hörnes: 27, Nr. 464.
	1848	*Cardium apertum* Münster – Hörnes: 27, Nr. 465.
v.	1862	*Cardium apertum* Münster – Hörnes: 201-202 [p.p.], Taf. 29/5 [non Fig. 6] [NHM-Wien].
	1862	*Cardium apertum* – Suess: 101, Abb. 1.
p.p.	1863	*Cardium apertum* – Suess: 316.
p.p.	1870d	*Cardium apertum* Münst. var. a Hörn. Taf. 29, Fig. 5 – Fuchs: 354-355, Nr. 30.
p.p.	1877b	*Cardium apertum* Münst. – Fuchs: 679, Nr. 118; 699 Tab.
*	1882	*Cardium (Adacna) Böckhi* n.form. – Halavats: 151, Taf. 14/1-5.
	1883	*Cardium (Adacna) Böckhi* n.form. – Halavats: 165-166, Taf. 14/1-5.
	1903	*Limnocardium Böckhi* Halavats – Andrusoff: 40, Taf. 3/22-25.
	1922	*Limnocardium apertum* – Schlesinger: 242.
	1928	*Limnocardium Böckhi* Halavats sp. – Pavlovic: 26.
	1943	*Limnocardium boeckhi* Hal. – Gillet: 59-60, Taf. 5/13.
?	1945	*Limnocardium apertum* (Münst.) – Pokorny: 12.
	1951b	*Limnocardium boekhi* Halavats – Papp: 118.
	1951b	*Limnocardium boeckhi* Halavats – Papp: 119.
	1951b	*Limnocardium böckhi* Halavats – Papp: 120, 132, 135 (2x), 149, 150.
	1951b	*Limnocardium bökhi* Halavats – Papp: 129.
?	1951b	? *Limnocardium beokhi* Halavats – Papp: 176.
	1951	*(Limnocardium) böckhi* Halavats – Papp in Küpper & al.: 49.
?	1951	*Limnocardium* aff. *böckhi* Halavats – Papp in Küpper & al.: 49.
?	1951	? *Limnocardium böckhi* Halavats – Papp in Küpper & al.: 49.
?	1952	*Limnocardium* aff. *boeckhi* Halavats – Papp & Ruttner: 194 (2x).
	1953a	*Limnocardium böckhi* (Halavats) – Papp: 197-198, 203, Taf. 24/4.
	1955	*Limnocardium böckhi* (Halav.) – Sieber: 183.
	1955	*Limnocardium böckhi* (Halav.) – Tollmann: Tab. 7.
	1959	*Limnocardium böckhi* (Halav.) – Papp: 192-193, Abb. 61a/4.
?	1979	*Limnocardium* aff. *boeckhi* Halavats – Nebert: 163.
	1985	*Limnocardium böcki* (Halavats) – Jiricek: 203.
	1985h	*Limnocardium böckhi* (Halavats) – Papp: 307, Taf. 42/12.
	1991	*Limnocardium* – Piller & Vavra: 181, Abb. 44/4 [ex Papp 1959: 192-193, Abb. 61a/4].
v.	1998	*Limnocardium böckhi* (Halavats) – Schultz: 136, Taf. 62/18 [NHMWien].

Bemerkungen: Siehe auch unter *Lymnocardium böckhi* et/vel *schedelianum*.
Locus typicus: Langenfeld = Campulung, Rumänien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannonium Zone ?E, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium: p.p. Fuchs 1877b: 679, Nr. 118; + 699 Tab. (Congerien-Schichten: Österreich-Ungarn).
Wiener Becken: Papp 1951b: 149+150 (Pannon D). – Papp 1953a: 203 (Pannon D + E). – Sieber 1955: 183. – Papp 1959: 192-193, Abb. 61a/4 (Pannon Zone E). – Piller & Vavra 1991: 181, Abb. 44/4 [ex Papp 1959: 192-193, Abb. 61a/4] (Pannonium [Zone E]).
Zistersdorf; NÖ: Papp 1951b: 132 (Bohrungen RAG 1 + 2 + 3: Pannon D).
Wien [s.l.]: p.p. Boué 1829: 464 (ob. blauer Thon von Wien). – p.p. Suess 1863: 316.
Wien-Wieden, Hungelbrunn [4]: Papp 1953a: 197-198 + Taf. 24/4 (Zone D). – Papp 1985h: Taf. 42/12 (Pannon D). – Schultz 1998: 136, Taf. 62/18 (Pannonien (Zone D)) [NHMWien]. – NHMWien, Koll. Papp.
Wien-Matzleinsdorf [12]: p.p. Boué 1829: 451 (Mazzleinsdorf: Obere Mergel). – p.p. Deshayes 1833: 126 (Matzelsdorf). – Hauer 1837: 411 (Matzleinsdorf). – Hörnes 1848: p.p. 27, Nr. 464; 27, Nr. 465. – Hörnes 1862: 201-202, Taf. 29/5 (Ziegelgruben in der Vorstadt Matzleinsdorf in Wien) [NHMWien]. – Suess 1862: 101, Abb. 1 (nach Hörnes). – Fuchs 1870d: 354-355, Nr. 30. – Papp 1953a: 197-198 (Zone D). – NHMWien. – Tafel 87, Fig. 11a+b + 12a+b [NHMWien].
Wien-Meidling [12]: Papp 1953a: 197-198 (Oswaldgasse: Zone D).
Siebenhirten; NÖ: NHMWien.
Richardshof bei Mödling; NÖ: Papp in Küpper & al. 1951: 49 (*böckhi*: Pannon D), ? 49 (aff. + ? *böckhi*: Pannon D).
Leopoldsdorf; NÖ: Papp 1951b: 118 (Pannon E).
Enzersdorf an der Fischa; NÖ: Papp 1951b: 135 (Bohrung Enzersdorf 3, Teufe 351,5-404,7m: Pannon Zone E; 2x).
Haslau an der Donau; NÖ: Schlesinger 1922: 242 (Raum Kroatisch Haslau: Ober-Pont, tiefer Horizont).
Regelsbrunn; NÖ: Czizek 1848b: Taf. IV (3x). – Hörnes 1862: 201-202 (Rägelsbrunn an der Donau). – Fuchs 1870d: 354-355, Nr. 30. – Schlesinger 1922: 242 (Ober-Pont, tiefer Horizont). – Papp 1951b: 120 (Pannon Zone D). – Papp 1953a: 197-198 (Zone D).
Wildungsmauer; NÖ: Schlesinger 1922: 242 (Ober-Pont, tiefer Horizont).
Mannersdorf/Leithagebirge; NÖ: Papp 1951b: 119 (Tongrube der Zementfabrik: Pannon E; lt. S.118+119).
Föllig [SW Großhöflein]; B: Tollmann 1955: Tab. 7 (Foelik = Nr. 51 + Foelik E = Nr. 185: M.-Pannon).
Eisenstadt; B: Tollmann 1955: Tab. 7 (S, Kl.Haidjochäcker = Nr. 114: M.-Pannon).
Siegendorf; B: Papp 1951b: 129 (Pannon D). – Papp 1953a: 197-198 (Zone D).
Rechnitz; B: ? Papp & Ruttner 1952: 194 (Bohrung R 4, Teufe 171-173: Pannon Zone D; 2x). – ? Nebert 1979: 163 (Bohrung R 4, Teufe 181-187,5m: Pannon D).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: ? Fuchs 1870d: 354-355, Nr. 30 (Radmanest + Orlau E Ostrau + Tihany + Betfia SE Großwardein). – Halavats 1882: 151, Taf. 14/1-5 (Langenfeld, Ungarn: Pont). – Halavats 1883: 165-166, Taf. 14/1-5 (detto). – Andrusoff 1903: 40, Taf. 3/22-25 (detto). – Pavlovic 1928: 26 (Umgebung von Belgrad: Umka + V. Mostanica: Pontien inf.). – Gillet 1943: 59-60, Taf. 5/13 (Slavonien, Umka, Serbien. – Campulung = Langenfeld, Slavonien). – ? Pokorny 1945: 12 (Raum Hodonin – Tvrdonice). – ? Papp 1951b: 176 (zwischen Hodonin und Tvrdonice, S-Mähren: Pannon E). – Jiricek 1985: 203 (Hodonin, Ziegelei, Tschechien: Pannon E). – Papp 1985h: 307 (Zentr. Paratethys: Pannon D). – NHMWien (Langenfeld).
Weitere Verbreitung: keine Hinweise.

***Lymnocardium (Lymnocardium) boeckhi* (Halavats, 1882)**
et / vel
***Lymnocardium (Lymnocardium) schedelianum* (Fuchs, 1870)**

non	1837	*Cardium apertum* Münster – Münster in Goldfuss: 223, Nr. 46, Taf. 145/8a-c (Plattensee).
	1847b	*Cardium apertum* Münst. – v. Hauer: 204.
?	1848a	*Cardium plicatum* – Czjzek: 2.
?	1848a	*Cardium apertum* – Czjzek: 2.
	1848	*Cardium apertum* – Hauer: 46, Tab. 2.
?p.p.	1848	*Cardium plicatum* Eichw. – Hörnes: 27, Nr. 464.
	1848	*Cardium apertum* Münster – Hörnes: 27, Nr. 465.
?	1849b	*Cardium apertum* Münst. – Czizek: 50.
?p.p.	1849b	*Cardium plicatum* Eichw. – Czizek: 50.
	1849c	*Cardium apertum* Münst. – Czjzek: 186.
	1849	*Cardium apertum* Münst. – Hörnes: 129.
	1850	*Cardium apertum* Münst. – Czjzek: 25 (2x).
	1853	*Cardium apertum* Partsch – Czjzek & Gärtner: 427.
	1859	*Cardium apertum* Münst. – Karrer: 28.
?p.p.	1862	*Cardium apertum* Münster – Hörnes: 201-202.
	1862a	*Cardium apertum* Münst. – Stoliczka: 533.
	1862b	*Cardium apertum* – Stoliczka: 217-218.
	1862	*Cardium apertum* – Suess: 165.
	1863	*Cardium apertum* – Stoliczka: 10.
p.p.	1863	Cardien – Stoliczka: 11.
	1863	*Cardium apertum* Münst. – Stoliczka: 14-15.
	1867	*Cardium apertum* Münst. – Stur: 98, 99, 103.
	1868b	Steinkerne von grossen Cardien – Fuchs: 270.
	1869	*Cardium apertum* – Fuchs: 391 (2x).
	1870b	*Cardium apertum* Münst. – Fuchs & Karrer: 134, Nr. 7; 135, 135, Abb. 4.
non	1870b	*Cardium apertum* Münst. typ. – Fuchs & Karrer: 137 (Tihany, Radmanest)
non	1870e	*Cardium apertum* Münst. – Fuchs: 547, Nr. 21 (Kúp).
	1871	*Cardium apertum* Münst. – Stur: 613.
	1873	*Cardium apertum* – Fuchs: 41.
	1875b	*Cardium apertum* – Fuchs: 26, Nr. 11; 27, Nr. 15; 29, Nr. 25; 32, Nr. 38; 33, Nr. 38.
	1875	*Cardium apertum*? – Fuchs: 27, Nr. 15.
	1877b	*Cardium apertum* Münst. – Fuchs: 679, Nr. 118; 699 Tab.
	1879	*Cardium apertum* – Roth v. Telegd: 149 (2x).
	1879	*Cardium apertum* Münst. – Stürzenbaum: 153.
	1884	Bruchstücke von *Cardium apertum* – Roth v. Telegd: 46.
	1884	*Cardium* sp., wahrscheinlich *apertum* – Roth v. Telegd: 48.
	1884	*Cardium apertum* Münst. – Roth v. Telegd: 50.
	1884	*Card ap* – Roth v. Telegd: Taf. 2/9.
p.p.	1888	*Cardium apertum* Münst. – Handmann: 51.
p.p.	1889	*Cardium apertum* Münst. – Handmann: 101, 158.
	1906	*Cardium apertum* – Schaffer: 136, 137.
	1906	*Cardium apertum* Münst. – Schaffer: 151.
	1907b	*Cardium apertum* Münst. – Schaffer: 72, 76.
	1908b	große Cardien (*Cardium apertum* ?) – Schaffer: 50.

non 1911 *Limnocardium apertum* MÜNST. sp. – HALAVATS: 33-34.
1912 *Cardium apertum* – TOULA: 58.
1913 *Cardium apertum* – TOULA: 242.
? 1913 vielleicht *Cardium apertum* MNSTR. – TOULA: 246.
non 1911 *Limnocardium apertum* MÜNSTER sp. – LÖRENTHEY: 81-82.
1927b *Cardium apertum* MÜNSTER – SCHAFFER: 88, Abb. 135; 92.
1932 *Cardium apertum* MÜNST. – FRIEDL: 4 (2x), 12-13, 19.
1932 *Limnocardium apertum* MÜNSTER – JANOSCHEK: 103.
1937 *Cardium apertum* – FRIEDL: 156, 158.
1939 *Cardium apertum* MÜNST. – KOLLMANN: 55.
1939 *Cardium apertum* MÜNST. – LANGER: 361.
? 1939a *Cardium* sp. cf. *apertum* MUENST. – TAUBER: 172.
1940 *Cardium apertum* – PAPP & HÄUSLER: 158.
1942 *Cardium apertum* MÜNST. – SCHAFFER: 11.
1942 *Cardium apertum* – SCHAFFER: 15, 37, 144.
non 1942 *Limnocardium apertum* MÜ. – STRAUSZ: 59.
1943a *Cardium apertum* MÜNST. – JANOSCHEK: 465.
1943b *Cardium apertum* MÜNST. – JANOSCHEK: 52.
1948 *Limnocardium appertum* MÜNSTER – PAPP: 125, 128.
1961 Abdrücke von großen Limnocardien (ex gr. *schedelianum*) – WESSELY: 303.
1961 Limnocardien der Gruppe L. *böckhi-schedelianum* – WESSELY: 304.
1961 Gruppe *L. böckhi* (HALAV.) oder *L. schedelianum* (PARTSCH) (genaue Artfixierung infolge stets unvollständiger Wirbelregion nicht möglich) – WESSELY: 326.
1961 *Limnocardium* ex gr. *böckhi* (HAL.) - *schedelianum* (PARTSCH) – WESSELY: Taf. 24.
non 1973 *Limnocardium (Limnocardium) apertum apertum* MÜNSTER, 1839 – MARINESCU: 11-13, Taf. 2/1-3, Taf. 3/2.
1976 *Limnocardium apertum* – BRIX: A 109.
1978 *Limnocardium apertum* MÜNSTER – MOSTAFAVI: 123.
non 1985 *Limnocardium apertum* MÜNST. – KORPAS-HODI: 170.
non 1985c *Limnocardium apertum* MÜNST. – STEVANOVIC: 245 (Kreka bei Tuzla, Bosnien: Pannon).
non 1990 *Limnocardium (Limnocardium) apertum* (MÜNSTER) – BASCH: 17, 107, Taf. 1/1 (Kroatien: Oberpont).

Bemerkungen: Durch die relativ späte Trennung der ursprünglich als *apertum* zusammengefaßten Form verbleiben eine Reihe von Zitaten, die sowohl zu *boeckhi* wie auch zu *schedelianum* gehören können. Aus diesem Grund wird obige Bezeichnung gewählt.
Folgende Beurteilungen seien kurz erwähnt: HÖRNES 1862: 201 erwähnt, daß die auf seiner Taf. 29, Fig. 6 –als *apertum*– abgebildete Form von PARTSCH als *Schedelianum* bezeichnet wurde, kommt aber zum Schluß, „dass es sich hier nur um unbedeutende Verschiedenheit der Schale handelt". FUCHS 1870b: 354-355 unterscheidet eine „Var. a" und eine „Var. b", wobei er letztere als *C. Schedelianum* PARTSCH bezeichnet. Erst durch HALAVATS 1882 wurde die andere Form –*boeckhi*– verwendbar benannt.
Die Form *apertum* selbst schließlich konnte in Österreich bisher nicht nachgewiesen werden; vgl. PAPP 1953a: 198: „Im Schrifttum wird '*Cardium apertum*' wiederholt aus dem Wiener Becken angeführt. Herrn P.M. STEVANOVIC verdankt der Autor den Hinweis, daß das echte *Limnocardium apertum* MÜNSTER auf die Oberen Congerienschichten beschränkt ist und im Wiener Becken nicht vorkommt. Alle derartigen Zitate beziehen sich nach unserer Meinung auf *Limnocardium böckhi* HALAVATS oder *L. schedelianum* (vgl. STEVANOVIC 1951, deutscher Text S. 322)."– Siehe auch unter *L. boeckhi* (HALAVATS, 1882) und unter *L. schedelianum* (FUCHS, 1870).

Verbreitung in Österreich:

P a n n o n i u m : p.p. FUCHS 1877b: 679, Nr. 118 (Österreich-Ungarn: Congerien-Schichten), 699 Tab. (detto). – p.p. HANDMANN 1888: 51 (detto). – p.p. HANDMANN 1889: 158 (detto).
Wiener Becken: ? CZJZEK 1848a: 2 (*plicatum* + *apertum*: in Tegel). – HÖRNES 1862: 201-202 (beschränkt auf die Inzersdorfer oder Congerien-Sch.). – STOLICZKA 1863: 14-15 (Inzersdorfer Sch.). – STUR 1867: 103. – HANDMANN 1889: 101. – FRIEDL 1932: 12-13+19 (Zone der *C. ornithopsis*). – LANGER 1939: 361 (Zone 5 + 4 des Wiener Pliozäns). – JANOSCHEK 1943a: 465. – JANOSCHEK 1943b: 52 (Unter- u. Mittel-Pannon). – PAPP 1948: 128 (Pannon D + ?E), 125 (Pannon D).
Neusiedl/Zaya; NÖ: FRIEDL 1937: 156 (Bohrung „Neusiedl I", Teufe 344m: Zone d. *C. subglobosa*).
Gösting; NÖ: FRIEDL 1937: 156 (Bohrungen „Gösting I", Teufe 317,5m + „Gösting II", Teufe 334,4m + „Gösting IV", Teufe 362m: Zone d. *C. subglobosa*), 158 (Gebiet der Bohrung „Gösting IV", Bohrungen: Zone der *C. Partschi*).
Markt Pirawarth; NÖ: CZJZEK & GÄRTNER 1853: 427 (Brunnenbohrung; ? umgelagert oder mit umgelagertem Material vermengt).
Wien [s.l.]: FUCHS 1873: 41 (Umgebung Wiens: Congerienschichten). – SCHAFFER 1906: 151. – SCHAFFER 1927b: 88, Abb. 135; 92. – SCHAFFER 1942: 37 (tiefster = 1.Horizont von 5 Horizonten).
Wien-Stammersdorf [21]: LANGER 1939: 361 (Bisamberg E). – SCHAFFER 1942: 144 (+ *C. subglobosa)*.
Wien-Neulerchenfeld [16]: ?p.p. HÖRNES 1862: 201-202.
Wien-Neubau [7]: HÖRNES 1849: 129 (Schottenfeld Nr. 336). – CZJZEK 1850: 25 (Schottenfeld Nr. 336, 2x; zusammen mit *Congeria Partschi*). – HÖRNES 1862: 201-202 (Brunnen nahe Mariahilfer Linie + Schottenfeld). – SUESS 1862: 165 (Raum Zieglergasse).
Wien-Mariahilf [6]: FUCHS 1875b: 27, Nr. 15 (Magdalenengasse 53, Brunnen), ? 27, Nr. 15 (*apertum*?: sonst detto).
Wien-Innere Stadt [1]: FUCHS 1875b: 26, Nr. 11 (Walfischgasse 4, Brunnen).
Wien-Landstraße [3]: v.HAUER 1847b: 204 (Raaber Bahnhof [= Ostbahnhof], Bohrung). – HAUER 1848: 46 + Tab. 2 (Südbahnhof). – HÖRNES 1862: 201-202 (Raaber Bahnhof). – STOLICZKA 1863: 10 (Arsenal, Schottergrube). – STUR 1867: 98 (Arsenal). – FUCHS 1875b: 29, Nr. 25 (Marokanergasse 15, Brunnen). – SCHAFFER 1906: 137 (Arsenal). – SCHAFFER 1907b: 72 (Arsenal). – TOULA 1913: 242 (Bahnhof der Wien-Raab-Bahn, bis 49,66m Tiefe: Congerien-Schichten + *C. subglobosa*), ? 246 (Staatsbahnhof, Teufe 26-28m). – SCHAFFER 1942: 11 (Arsenal). – NHMWien.
Wien-Geiereck [10]: SCHAFFER 1907b: 76. – SCHAFFER 1942: 15 (nahe Geiereck, N Laaerwald, zusammen mit *C. spathulata*).
Wien-Laaerberg [10]: FUCHS 1875b: 32, Nr. 38 + 33, Nr. 38 (Laaer Berg, Ziegelei der Wiener Baugesellschaft, Brunnen). – SCHAFFER 1906: 136 (Laaerwald).
Wien-Rothneusiedl [10]: FUCHS 1869: 391 (Ziegelei v. Herrn Reznizek, Brunnen, in verschiedenen Tiefen: Congerienschichten, 2x). – FUCHS & KARRER 1870b: 134, Nr. 7 (Ziegelfabrik, Schacht: + *Cong. Czjzeki*), 135 (detto, + *Cong. Partschi*), 135, Abb. 4 (detto + *Cong. Czjzeki*)
Wien-Hietzing [13]: ? TAUBER 1939a: 172 (Glorietteberg S: Unterpannon [bzw. nach PAPP 1951b: 154-155: Pannon C]).
Wien-Liesing [23] ?p.p. HÖRNES 1862: 201-202 (Schellenhof).
Mödling; NÖ: siehe auch unter: Guntramsdorf.

Eichkogel [S Mödling]; NÖ: CZJZEK 1849c: 186 (N-Fuß, Mödlinger Ziegelei). – KARRER 1859: 28 (N, Ziegelschlag: Congerienschichten). – STUR 1867: 99 (zusammen mit *Congeria subglobosa*). – TOULA 1912: 58 (N-Hang, Ziegelgruben, Sand: nach CZJZEK 1849). – siehe auch unter Guntramsdorf.
Guntramsdorf; NÖ: HÖRNES 1862: 201-202 (Guntramsdorf – nördl. Eichkogel).
Baden; NÖ: HÖRNES 1848: ?p.p. 27, Nr. 464 (*plicatum*), ? 27, Nr. 465 (*apertum*). – BRIX 1976: A 109 (SE, Hartberg: Mittelpannon).

Wolfsthal [E Hainburg]; NÖ: PAPP & HÄUSLER 1940: 158 (Wolfstal). – WESSELY 1961: Taf. 24 (SSW = Nr. 296).
Hundsheim; NÖ: WESSELY 1961: 326 (Raum Hundsheim – Edelstal: Pannon D), Taf. 24 (E = Nr. 155 + SSE = Nr. 243 + SE = Nr. 514: Pannon C/D).
Spitzer Berg [S Hundsheim]; NÖ: WESSELY 1961: 303 (SE: Pannon höh. C + D).
Edelstal; B: WESSELY 1961: 326 (Raum Hundsheim – Edelstal: Pannon D), Taf. 24 (Nr. 419).
Prellenkirchen; NÖ: WESSELY 1961: 304 (S = Nr. 607: Pannon D), Taf. 24 (S = Nr. 607: Pannon D).
Neusiedl am See; B: STÜRZENBAUM 1879: 153.
Jois; B: FUCHS 1868b: 270 (Goyss/Neusiedlersee: Steinplatten + Congeria-Steinkernen).
Winden; B: SCHAFFER 1908b: 50 (NE, Teufelsjoch).
Eisenstadt; B: ROTH v. TELEGD 1879: 149 (Berg-Eisenstadt). – ROTH v. TELEGD 1884: 50 (S Eisenstadt + SW Berg-Eisenstadt); Taf. 2/9 (S, SE Steinmühle, nahe Straße Siegendorf – Eisenstadt).
Kleinhöflein; B: ROTH v. TELEGD 1879: 149 (Klein-Höflein).
St.Margarethen; B: HÖRNES 1862: 201-202 (Sulzlacke: Inzersdorfer oder Congerien-Schichten). – NHMWien.
Siegendorf; B: ROTH v. TELEGD 1884: 48 (SE + E, zwischen Königschüssel und Sulzwald).
Wiesen; B: ROTH v. TELEGD 1884: 46 (Hausberg Richtung Pötsching).
Sauerbrunn; B: CZIZEK 1849b: 50 (?: *apertum* + ?p.p.: *plicatum*: zwischen Neudörfl und Sauerbrunn).
Neudörfl; B: siehe unter Sauerbrunn.

Wolffs; [?]: HÖRNES 1862: 201-202 (Straße nach Wolffs: Inzersdorfer oder Congerien-Sch.).
Neckenmarkt; B: JANOSCHEK 1932: 103 (Ziegelei). – MOSTAFAVI 1978: 123 (W; nach JANOSCHEK 1931: 103).
Rotenturm/Pinka; B: STOLICZKA 1863: 14-15 (Rothenturm: Inzersdorfer Sch.).
Stegersbach; B: HÖRNES 1862: 201-202 (W). – STOLICZKA 1862a: 533 (südwestliches Ungarn [ca. wohl Raum Stegersbach]: Inzersdorfer Sch.). – STOLICZKA 1862b: 217-218. – STOLICZKA 1863: p.p. 11 (Inzersdorfer Sch.), 14-15 (detto). – STUR 1871: 613 (Burgau-Stögersbach). – KOLLMANN 1939: 55 (NW K. 256).
Burgauberg [E Burgau]; B: HÖRNES 1862: 201-202 (Burganberg N Fürstenfeld).
Steiermark: STUR 1867: 103 (steirische Bucht).
Burgau; St: STUR 1871: 613 (Burgau – Stögersbach).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: STUR 1867: 103 (croatisches Becken am Karstrande). – p.p. FUCHS 1877b: 679, Nr. 118 (Österreich-Ungarn: Congerien-Schichten), 699 Tab. (detto). – p.p. HANDMANN 1888: 51 (detto). – FRIEDL 1932: 4 (Bohrung Gajary, Tschech. Republik, 2x). – ? LANGER 1939: 361 (Pannonien: Mäot).
non: MÜNSTER in GOLDFUSS 1837: 223, Nr. 46, Taf. 145/8a-c (Plattensee). – FUCHS 1870e: 547, Nr. 21 (Kúp). – FUCHS & KARRER 1870b: 137 (Tihany + Radmanest). – HALAVATS 1911: 33-34 (Balaton-See: Tihany + Vörös-Bereny + Kenese + Balatonfö-Kajar + Szantod-Kajar: mittl. Pont. – Radmanest. – O.-Pont: Kiralykegye). – LÖRENTHEY 1911: 81-82 (Oberpannon: Balatongegend: Tihany + 13 weitere Fundorte. – Kup + Fonyod + Balatongegend: Hidasd + Nagyman-yok + Arpad). – STRAUSZ 1942: 59 (mittl. West-Ungarn: Congeria-Partschi-Schichten + Congeria-ungulacaprae-Schichten + Congeria-balatonica-Schichten). – MARINESCU 1973: 11-13, Taf. 2/1-3 + Taf. 3/2 (Tirol bei Resita, Banat, Rumänien: Pontien). – KORPAS-HODI 1985: 170 (Ungarn: Pannon + *Congeria czjzeki* + *Cong. partschi* + *Cong. hoernesi*). – STEVANOVIC 1985c: 245 (Kreka bei Tuzla, Bosnien: Pannon). – BASCH 1990: 17, 107, Taf. 1/1 (Kroatien: Oberpont).
Östl. Paratethys: ? LANGER 1939: 361 (Euxinien: Mäot).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Lymnocardium (Lymnocardium) brunnense ANDRUSSOFF, 1903

Tafel 87, Fig. 7a-d + 8a-d

?	1848a	*Cardium plicatum* – CZJZEK: 2.
?p.p.	1848	*Cardium plicatum* EICHW. – HÖRNES: 27, Nr. 464.
?p.p.	1849b	*Cardium plicatum* EICHW. – CZIZEK: 50.
?	1851	*Cardium plicatum* EICHW. – ETTINGSHAUSEN: 7.
?	1851b	*Cardium plicatum* EICHW. – HÖRNES: 118.
non	1870d	*Cardium secans* FUCHS – FUCHS: 355-356, Nr. 32; Taf. 15/29-31 (Radmanest).
?	1870e	*Cardium secans* FUCHS – FUCHS: 540, Nr. 35.
?	1873	*Cardium secans* – FUCHS: 41.
	1875	*Cardium secans* – FUCHS: 26, Nr. 11; 29, Nr. 25; 32, Nr. 37; 32, Nr. 38.
?p.p.	1877b	*Cardium secans* FUCHS – FUCHS: 679, Nr. 127.
*v	1903	*Limnocardium Brunnense* M. HÖRNES – ANDRUSSOFF: 37-38, Taf. 3/3 [NHMWien], Taf. 3/12-14 [NHMWien, z.Z. nicht auffindbar].
?	1927b	*Cardium* cf. *secans* FUCHS – WINKLER: 434.
?	1927c	*Cardium* conf. *secans* FUCHS – WINKLER: 109.
	1928	*Limnocardium Brunnense* M. HÖRNES in schedis – PAVLOVIC: 25.
?	1932	*Limnocardium secans* FUCHS – JANOSCHEK: 103.
?	1937	*Cardium secans* – FRIEDL: 156.
?	1939	*Cardium secans* FUCHS – LANGER: 361.
?	1942	*Cardium secans* – TAUBER: 475 (2x), 476.
	1943	*Limnocardium brunnense* ANDR. – GILLET: 56.
?	1945	*Limnocardium secans* (FUCHS) – POKORNY: 12.
	1948	*Limnocardium brunnense* M. HÖRNES – PAPP: 128.
	1950	*Limnocardium brunnense* ANDRUSOV – THENIUS: 114.
?	1951b	*Limnocardium secans* (FUCHS) (= ? *L. brunnense* ANDRUSOV) – PAPP: 176.
	1951b	*Limnocardium brunnense* ANDRUSOV – PAPP: 116, 118, 132, 134 (2x), 140, 151, 170.
	1951	*Limnocardium brunnense* M. HOERN. – TAUBER: 73, Erläuterung zu Taf. 4/17; 74, Taf. 4/17.
?	1952	*Limnocardium* aff. *brunnense* ANDRUSOV – PAPP & RUTTNER: 193.
	1952	*Limnocardium brunnense* M. HÖRNES – SAUERZOPF: 5.

v.	1953a	*Limnocardium brunnense* (M.Hoernes) Andrusov – Papp: 197, Taf. 23/13+14 [NHMWien Koll. Papp].
	1954	*Limnocardium brunnense* Andrusov – Papp in Götzinger & al.: Taf. 12/12.
	1954	*Limnocardium brunnense* Andrusov – Papp in Papp & Thenius: 9, 13, 87, 94
	1955	*Limnocardium brunnense* (Hörn.) Andr. – Sieber: 183.
	1970	*Limnocardium brunnense* (Hörnes in Andrussov, 1903) – Glibert & van de Poel: 64.
	1970	*Limnocardium brunnense* – Thenius: 222.
	1978	*Limnocardium secans* Fuchs – Mostafavi: 123.
	1980	*Limnocardium brunnense* Andrusov – Lueger: 101, 118.
	1981	*Limnocardium brunnense* (Kümmerformen) – Lueger: 103 (2x).
?	1985	*Limnocardium* aff. *brunnense* (M. Hoernes) – Jiricek: 203.
	1985	*Limnocardium brunnense* – Korpas-Hodi: 169.
	1985f	*Limnocardium brunnense* Andrusov – Papp: 189, 194.
v.	1985h	*Limnocardium brunnense* (M.Hoernes) Andrusov 1903 – Papp: 307, Taf. 42/4+5 [NHMWien Koll. Papp].
	1985c	*Limnocardium brunnense* – Stevanovic: 247.
?	1988	*Limnocardium* aff. *brunnense* M.Hörnes – Kovar-Eder: 26.
	1988	*Limnocardium brunnense* M.Hörnes – Kovar-Eder: 26.
?	1995	*Limnocardium* cf. *brunnense* (M. Hörnes) Andrusov – Schultz in Kovar-Eder, Hably & Derek: 323 (2x).
	1999b	*Lymnocardium brunnense* – Magyar et al.: 677.

Locus typicus: nicht eindeutig festgelegt, aber auf Grund der Artbezeichnung wohl Brunn am Gebirge, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannonium Zone E, Ober-Miozän.
Syntypen (?) **:** NHMWien 1865/I/520, 1846/37/670 + 678.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium: p.p. Fuchs 1877b: 679, Nr. 127 (Österreich-Ungarn: Congerien-Schichten).
Wiener Becken: ? Czjzek 1848a: 2 (in Tegel). – Papp 1948: 128 (Pannon Zone E). – Papp 1951b: 151 (Pannon E). – Sieber 1955: 183.
Neusiedl/Zaya; NÖ: ? Friedl 1937: 156 (Bohrung „Neusiedl I", Teufe 344m: Zone der *Congeria subglobosa*).
Gösting; NÖ: ? Friedl 1937: 156 (Bohrungen „Gösting I", Teufe 317,5m + „Gösting II", Teufe 334,4m + „Gösting IV", Teufe 362m: Zone der *Congeria subglobosa*). – Papp 1951b: 140 (Bohrung Gösting 1, Teufen 460,5-461,5m und 473-474m: untere Zone E des Pannon).
Zistersdorf; NÖ: Papp 1951b: 132 (Bohrung RAG 1 + 2 + 3: Pannon Zone E).
Angern [bei Gänserndorf]; NÖ: Lueger 1981: 103 (SW: Pont H, 2x).
Aderklaa; NÖ: Papp 1951b: 134 (Bohrung Aderklaa 1, Teufen 405-406m + 450-457m, 2x: Pannon E).
Wien [s.l.] ? Fuchs 1873: 41 (Umgebung Wiens: Congerienschichten). – Thenius 1970: 222 (Raum Wien).
Wien-Stammersdorf [21]: ? Langer 1939: 361 (Bisamberg E-Stammersdorf).
Wien-Innere Stadt [1]: Fuchs 1875: 26, Nr. 11 (Wallfischgasse 4, Brunnen).
Wien-Landstraße [3]: Fuchs 1875: 29, Nr. 25 (Marokanergasse 15, Brunnen).
Wien-Wieden [4]: Fuchs 1875: 32, Nr. 37 (Laaerstraße, Ziegelei, Brunnen).
Wien-Laaerberg [10]: Fuchs 1875: 32, Nr. 38 (Laaer Berg, Ziegelei, Brunnen). – Papp 1953a: 197 (Rudolf'sche Ziegelei: Congerien-Schichten, Zone E). – NHMWien.
Wien-Inzersdorf [10]: ? Ettingshausen 1851: 7 (Ziegelei [oder doch Brunn gemeint]).
Leopoldsdorf; NÖ: Papp 1951b: 118 (Pannon Zone E).
Hennersdorf; NÖ: Papp 1953a: 197 (Congerien-Schichten, Zone E).
Brunn am Gebirge; NÖ: ? Ettingshausen 1851: 7 [oder Ziegelei Inzersdorf]. – ? Hörnes 1851b: 118. – Andrussoff 1903: 37-38, ? Taf. 3/12-14 ([? weil widersprüchliche Angaben in Legende]: Brunn bei Wien). – Pavlovic 1928: 25 (Brunn). – Gillet 1943: 56 (Brunn). – Papp in Götzinger & al. 1954: Taf. 12/12 (Brunn/Vösendorf: Pannon E). – NHMWien. – Tafel 87, Fig. 7a-d + 8a-d [NHMWien].
Vösendorf; NÖ: ? Tauber 1942: 475+476 (Vösendorf-Siebenhirten: M.-Pannon; 2x). – Thenius 1950: 114 (Pannon Zone E). – Papp 1951b: 116 (Wienerberger Ziegelei: Pannon Zone E). – Papp 1953a: 197 (Vösendorf-Brunn: Congerien-Schichten, Zone E), Taf. 23/13+14 (Vösendorf: Zone E) [NHMWien Koll. Papp]. – Papp in Papp & Thenius 1954: 13 (Sandriff + Strandwall + ?Stufe I), 9 (Wand von Stufe I zu Stufe II), 87, 94 (Brunn-Vösendorf). – Glibert & van de Poel 1970: 64. – Papp 1985f: 189 (Sandriff + Strandwall + Stufe I), 194. – Papp 1985h: Taf. 42/4+5 (Pannon E). – NHMWien Koll. Papp.
Siebenhirten: siehe unter Vösendorf.
Baden; NÖ: ?p.p. Hörnes 1848: 27, Nr. 464.
Trautmannsdorf; NÖ: Papp 1951b: 170 (Bohrung Trautmannsdorf: Pannon Zone E).
Burgenland: Tauber 1951: 73, Erläut. zu Taf. 4/17; 74, Taf. 4/17 (Pannon E). – Sauerzopf 1952: 5 (südburgenländ.-steir. Becken: Pannon Zone E).
St.Margarethen i.B.; B: Magyar et al. 1999b: 677.
Föllig; B: Lueger 1980: 118 (d1 + d2: Pannon D. – d/e: Pannon D/E. – e: Hangendsand: Pannon E), 101 (d/e: Pannon D/E). – Magyar et al. 1999b: 677 (Großhöflein).
Sauerbrunn; B: ?p.p. Czizek 1849b: 50 (zwischen Neudörfl und Sauerbrunn).
Neckenmarkt; B: ? Janoschek 1932: 103 (Ziegelei). – Mostafavi 1978: 123 (W; nach Janoschek 1931: 103).
Rechnitz; B: ? Papp & Ruttner 1952: 193 (Bohrung R 4 Rechnitz, Teufe 127-128m: Pannon Zone E).
Stegersbach [s.l.]; B: Kovar-Eder 1988: ? 26 (aff. *brunnense*: Pannon D), 26 (*brunnense*: basale Stegersbacher Schichten, Horizont 1+2: Pannon E).
Neuhaus/Klausenbach [NE St.Anna am Aigen; St]; B: ? Schultz in Kovar-Eder, Hably & Derek 1995: 323 (Pannon/? Mittel-Pannon; 2x).
Neustift [N St. Anna am Aigen]; St: ? Winkler 1927b: 434 (N, Liedlberg: M.-Pont). – ? Winkler 1927c: 109 (detto).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: **non** Fuchs 1870d: 355-356, Nr. 32, Taf. 15/29-31 (Radmanest). – ? Fuchs 1870e: 540, Nr. 35 (Tihany). – ?p.p. Fuchs 1877b: 679, Nr. 127 (Österreich-Ungarn: Congerien-Schichten). – Andrussoff 1903: 37-38 (Langenfeld + Necsmely, Kom. Komorn + Budapest + Ödenburg), Taf. 3/3 (Ödenburg) [NHMWien], ? Taf. 3/12-14 ([? weil widersprüchliche Angaben in Legende]: Langenfeld). – Pavlovic 1928: 25 (Umgebung von Belgrad: Pont inf.). – Gillet 1943: 56 (Campulung = Langenfeld. – Nicolinti, Banat + Sarbi, Simlau, Siebenbürgen + Ödenburg + Neszmely, Komarom + Budapest). – ? Pokorny 1945: 12 (Raum Hodonin – Tvrdonice, Mähren). – ? Papp 1951b: 176 (zwischen Hodonin und Tvrdonice, Südmähren: Pannon Zone E). – ? Jiricek 1985: 203 (Hodonin, Ziegelei). – Korpas-Hodi 1985: 169 (Ungarn: Pannon +

Cong. czjzeki + Paradacna abichi). – PAPP 1985h: 307 (Pannon E). – STEVANOVIC 1985c: 247 (Kreka bei Tuzla, Bosnien: Serbien = Pannon E). – MAGYAR et al. 1999b: 677 (Sopron + Bratislava). – NHMWien [Ödenburg].
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

nomen nudum + ? in Austria: *Lymnocardium (Lymnocardium) budapestinense* LÖRENTHEY, 1911

* 1911 *Limnocardium budapestinensis* nov. sp. – LÖRENTHEY: 269, Taf. 20/18, Taf. 21/10 [wurde nicht veröffentlicht].
1922 *Limnocardium budapestinensis* – SCHLESINGER: 242.

Locus typicus: Budapest-Rákos, Ungarn.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: ob. Pannonium, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Haslau/Donau; NÖ: siehe unter Regelsbrunn.
Regelsbrunn; NÖ: ? SCHLESINGER 1922: 242 (Raum Kroatisch Haslau – Regelsbrunn – Wildungsmauer: Ober-Pont, tiefer Horizont).
Wildungsmauer; NÖ: siehe unter Regelsbrunn.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: LÖRENTHEY 1911: 269 (Budapest-Rákos + Budapest-Köbánya), Taf. 20/18 (Budapest-Rákos), Taf. 21/10 [wurde nicht veröffentlicht].
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

***Lymnocardium (Lymnocardium) carnuntinum* (HÖRNES, 1862)**
Tafel 87, Fig. 9a+b + 10a+b, Tafel 88, Fig. 7a+b

p.p. 1775 *Helmintholithus Cardii* – BORN: 10-11.
?p.p. 1836 *Cardium* – PARTSCH: 99.
p.p. 1837 Cardien – HAUER: 413.
1837 *Cardium Carnuntinum* PARTSCH – HAUER: 423, Nr. 215.
p.p. 1851c Muscheln – CZJZEK: 148.
1848 *Cardium carnuntinum* PARTSCH – HÖRNES: 27, Nr. 468.
1849b *Cardium carnuntinum* PARTSCH – CZIZEK: 47, 50.
1851d *Cardium carnuntinum* P. – CZJZEK: 83 Tab.
1851d *Cardium Carnuntinum* PARTSCH – CZJZEK: 86.
1851d Cardien – CZJZEK: 86.
? 1851 *Cardium plicatum* EICHW. – ETTINGSHAUSEN: 7.
? 1851b *Cardium plicatum* EICHW. – HÖRNES: 118.
1852b *Cardium Carnuntinum* PARTSCH – CZJZEK: 41.
*v 1862 *Cardium Carnuntinum* PARTSCH – HÖRNES: 204, Taf. 30/2a-d [NHMWien].
1863 *Cardium Carnuntinum* PARTSCH – HAIDINGER: 6, Nr. 48.
p.p. 1863 Cardien – SUESS: 316.
1865 *Card. carnuntinum* PARTSCH – HAIDINGER: 3.
1867 *Cardium carnuntinum* PARTSCH – STUR: 103.
? 1869 *Cardium Carnuntinum* (?) – FUCHS: 391.
1870 *Card. Carnuntinum* – FUCHS: 252.
1870b *Cardium Carnuntinum* – FUCHS & KARRER: 134, Fußnote 3; 135 Abb. 4.
1873 *Cardium Carnuntinum* – FUCHS: 41.
1875b *Cardium Carnuntinum* – FUCHS: 21, 26, Nr. 10; 29, Nr. 24 (2x); 31, Nr. 32; 31, Nr. 33; 32, Nr. 36 (10x); 32, Nr. 38.
1877b *Cardium carnuntinum* PARTSCH – FUCHS: 679, Nr. 103; 699 Tab.
1877 *Cardium Carnutinum* – KARRER: 254, 275, 315.
1877 *Cardium Carnuntinum* – KARRER: 356, Abb. 91 (2x).
1888 *Cardium carnuntinum* PARTSCH – HANDMANN: 51.
1889 *Cardium Carnuntinum* PARTSCH – HANDMANN: 101, 158.
? 1895b *Cardium, obsoletum*-ähnlich – HILBER: 406, 407, 408, 409.
? 1895b dem *obsoletum* nahe stehende Form – HILBER: 407.
? 1895b *Cardium, obsoletum*-ähnlich, schwachrippig – HILBER: 407.
? 1895b *Cardium, obsoletum*-ähnlich, plattrippig – HILBER: 407.
? 1895b *obsoletum* ähnliches *Cardium* – HILBER: 409.
? 1895b Steinkerne eines *Cardiums*, ähnlich dem *obsoletum* EICHW. – HILBER: 409.
? 1895b *Obsoletum*-ähnliches *Cardium* – HILBER: 411.
? 1895b Schwachrippiges *obsoletum*-ähnliches *Cardium* – HILBER: 411.
? 1895b Plattrippiges *obsoletum*-ähnliches *Cardium* – HILBER: 411.
1903a *Cardium carnuntinum* – FUCHS & KARRER: 4.
1903 *Cardium Carnuntinum* – HOERNES: 982 (2x).
1906 *Cardium Carnuntinum* – SCHAFFER: 142, 144, 149.
1906 *Cardium Carnuntinum* PARTSCH – SCHAFFER: 142 Tab. (5x), 148, 151.
1907b *Cardium Carnuntinum* – SCHAFFER: 97.
v. 1908b *Cardium Carnuntinum* PARTSCH – SCHAFFER: 150, 154, Taf. 9/6a+b [NHMWien].
1927b *Cardium Carnuntinum* – SCHAFFER: 91.
1929b *Cardium carnuntinum* – WINKLER: 168.
? 1931 *Cardium obsoletum* ähnlich – BRANDL: 375.
? 1931 *Cardium obsoletum* ähnlich, schwachrippig – BRANDL: 375.
1932 *Cardium Carnuntinum* PARTSCH – FRIEDL: 4, 5 (4x), 13, 18, 19.
1933 *Cardium Carnuntinum* – WINKLER-HERMADEN: 48.
1937 *Cardium Carnuntinum* – FRIEDL: 156.
1942 *Cardium Carnuntinum* – SCHAFFER: 33.
1942 *Cardium carnuntinum* – SCHAFFER: 37.
1943a *Cardium carnuntinum* PARTSCH – JANOSCHEK: 465.
1943b *Cardium carnuntinum* PARTSCH – JANOSCHEK: 52.
1948 *Limnocardium carnuntinum* PARTSCH – PAPP: 125, 128.
1950 *Limnocardium carnuntinum* M.HOERNES – PAPP & TURNOVSKY: 202.
1951b *Limnocardium carnuntinum* (M.HÖRNES) – PAPP: 119, 120 (2x), 120, 132, 135, 151, 170, 172 193.
1951b *Replidacna*-Formen von L. *carnuntinum* M.HÖRNES – PAPP: 170.
1951 *Limnocardium carnuntinum* PARTSCH – TAUBER: 73, Erläuterung zu Taf. 4/15 + 74, Taf. 3/15.

v.	1953a	*Limnocardium carnuntinum* (Partsch, Hoernes) – Papp: 199, 203, Taf. 23/17-19, Taf. 24/5+6 [NHMWien, Koll. Papp].
	1954	*Limnocardium carnuntinum* (M.Hoernes) – Papp in Götzinger & al.: Taf. 12/13.
	1954	*Limnocardium carnuntinum* M.Hoernes – Papp in Papp & Thenius: 4.
	1955	*Limnocardium carnuntinum* (Partsch, Hörn.) – Sieber: 183.
	1960	*Limnocardium carnuntinum* – Kollmann: 101, Nr. 10; 101, Nr. 11; 101, Nr. 12.
	1960a	*Limnocardium carnuntinum*-Bänke – Kollmann: 121, 122, 123.
	1961	*Limnocardium carnuntinum* (Partsch) – Wessely: 305.
	1970	*Cardium carnuntinum* – Thenius: 222.
?	1985	*L.* aff. *carnuntinum* (M.Hoernes) – Jiricek: 203.
v.	1985h	*Limnocardium carnuntinum* (Partsch, 1837) – Papp: 307, Taf. 42/8-10 [NHMWien Koll. Papp].
	1990	*Limnocardium carnuntinum* – Rögl & Steininger: 288.
v.	1998	*Limnocardium carnuntinum* (Partsch) – Schultz: 136, Taf. 62/20 [NHMWien Koll. Papp].
	1999b	‚*Lymnocardium' carnuntinum* – Magyar et al.: 677.

Bemerkungen: Hilber 1895 verwendet u.a."eine dem *Cardium obsoletum* ähnliche Form"; Brandl 1931 zitiert Hilber. In keiner der späteren Publikationen wird auf diese Formen Bezug genommen. Mir scheint, daß Hilber und Brandl möglicherweise *carnuntinum* gemeint haben könnten und stelle daher alle diese Zitate mit ? hierher.

Locus typicus: Wien-Inzersdorf.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannonium Zone E, Ober-Miozän.

Syntypen: NHMWien 1851/II/158 (Tafel 87, Fig. 9a+b + 10a+b).

Verbreitung in Österreich:

Pannonium: Fuchs 1877b: 679, Nr. 103 (Österreich-Ungarn: Congerien-Schichten), 699 Tab. (detto). – p.p. Handmann 1888: 51 (Österreich-Ungarn: Congerienschichten). – p.p. Handmann 1889: 158 (detto).

Wiener Becken: Stur 1867: 103. – Schaffer 1908b: 150. – Friedl 1932: 13 (die drei unteren Zonen des Pannons = *ornithopsis* bis *subglobosa*), 18 (Zone der *Cong. subglobosa*), 19 (Zone der *Cong. ornithopsis*). – Janoschek 1943a: 465. – Janoschek 1943b: 52 (Unter- und Mittelpannon). – Papp 1948: 125+128 (Pannon E). – Papp & Turnovsky 1950: 202 (Mittel-Pannon bzw. Zone E). – Papp 1951b: 151 (Pannon Zone E). – Papp 1953a: 203 (Pannon Zone E), Taf. 24/6. – Sieber 1955: 183. – Kollmann 1960a: 122 (bereits Mittelpannon).

Neusiedl/Zaya; NÖ: Friedl 1937: 156 (Bohrung „Neusiedl I", Teufe 344m: Zone der *C. subglobosa*).

Gösting; NÖ: Friedl 1937: 156 (Bohrungen „Gösting I", Teufe 317,5m, + „Gösting II", Teufe 334,4m + „Gösting IV", Teufe 362m: Zone der *C. subglobosa*).

Zistersdorf; NÖ: Papp 1951b: 132 (Bohrungen RAG 1 + 2 + 3: Pannon E).

Wien [s.l.]: Fuchs 1873: 41 (Umgebungs Wiens: Congerienschichten). – Fuchs 1875b: 21 (zusammen mit *Congeria subglobosa*). – Hoernes 1903: 982 (Raum Wien: Schichten + *Congeria subglobosa*; 2x). – Schaffer 1906: 148, 149, 151 (Congerien-Schichten). – Schaffer 1908b: 154, Taf. 9/6a+b. – Schaffer 1927b: 91. – Schaffer 1942: 37 (1. = tiefster Horizont des Pannon (von 5) + 3.Horizont (+ *C. subglobosa*)). – Thenius 1970: 222.

Wien-Nußdorf [19]: NHMWien.

Wien-Innere Stadt [1]: Fuchs 1875b: 26, Nr. 10 (Fichtegasse 2, Brunnen).

Wien-Wieden [4]: Fuchs 1875b: 29, Nr. 24 (Louisengasse 6, Wertheim-Fabrik, Brunnen; 2x); 31, Nr. 32 (Laxenburgerstr. 13, Brunnen); 31, Nr. 33 (Landgutgasse 34-36 + 38 + Columbusplatz 2, Brunnen). – NHMWien.

Wien-Laaerberg [10]: Fuchs 1875b: 32, Nr. 38 (Laaer Berg, Ziegelei der Wiener Baugesellschaft, Brunnen). – Papp 1951b: 120 (Pannon E).

Wien-Rothneusiedl [10]: ? Fuchs 1869: 391 (Rothneusiedl, Ziegelei des Herrn Reznizek, Brunnen: Congerienschichten). – Fuchs & Karrer 1870b: 134, Fußnote 3 (Ziegelfabrik, S-Teil), 135 Abb. 4 (Schacht: ?). – Papp 1953a: 199 (Zone E).

Wien-Inzersdorf + Wienerberg [10]: p.p.Czjzek 1851c: 148 (Ziegelei). – Czjzek 1851d: 83 Tab. (Ziegelei, Schicht 15-17), 86 (*Carnuntinum* +, Cardien: Ziegelei Inzersdorf, Schicht 15). – ? Ettingshausen 1851: 7 (Ziegelei [oder doch Brunn gemeint ?]). – Hörnes 1862: 204, Taf. 30/2a-d (Inzersdorf [NHMWien]). – p.p. Suess 1863: 316 (Tegel von Inzersdorf). – Haidinger 1865: 3 (Congerien-Schichten). – Fuchs 1870: 252 (Wiener Berg). – Fuchs & Karrer 1870b: 134, Fußnote 3. – Fuchs 1875b: 32, Nr. 36 (Wiener Berg, neben Arsenal, Jutespinnerei, Brunnen; 10x). – Karrer 1877: 315 (Tegel). – Fuchs & Karrer 1903a: 4 (Inzersdorfer Ziegeleien). – Schaffer 1906: 142 (Wienerberg-Inzersdorf), 142 Tab. (detto; 5x), 144 (Wien X, beim Wasserturm). – Schaffer 1907b: 97. – Winkler 1929b: 168 (Ziegelei am Wienerberg: ält. Pont). – Schaffer 1942: 33. – Papp 1953a: 199 (Zone E). – Papp in Götzinger & al. 1954: Taf. 12/13 (Pannon E). – Papp in Papp & Thenius 1954: 4 (Ziegelei: unterer Teil des Pannon E). – Kollmann 1960a: 101, Nr. 10 (alter Abbau: tief. Mittelpannon D), 101, Nr. 11 (Bohrung „Wienerberg 2 Abraum", unter 35,5m: tief. Mittelpannon, D); 101, Nr. 12 (detto, unter 31,9m), 121 (Ziegelei: tieferes Mittelpannon), 123 (M.-Pannon). – NHMWien + NHMWien, Koll. Papp. – Tafel 87, Fig. 9a+b + 10a+b [NHMWien].

Wien-Matzleinsdorf [12]: Karrer 1877: 356 + Abb. 91 (Raum Matzleinsdorf, Bahneinschnitt; 2x).

Wien-Liesing [23]: Karrer 1877: 315 (Schöllnhof: Tegel).

Brunn am Gebirge; NÖ: p.p. Born 1775: 10-11 (Brunn prope Enzersdorf). – ?p.p. Partsch 1836: 99. – ? Ettingshausen 1851: 7 [oder doch Ziegelei Inzersdorf gemeint ?]. – ? Hörnes 1851b: 118. – Karrer 1877: 315 (Brunn: Tegel).

Vösendorf; NÖ: Papp 1953a: 199 (Zone E).

Hennersdorf; NÖ: Papp 1953a: 199 (Zone E).

Mödling; NÖ: Karrer 1877: 254 (W Mödlinger Ziegelei, N Eichkogel, Wasserleitungsstollen: + *Congeria subglobosa*), 275 (S Bahnhof Mödling, Brunnen), 315 (Tegel).

Guntramsdorf; NÖ: Karrer 1877: 315 (Tegel).

Enzersdorf/Fischa; NÖ: Papp 1951b: 135 (Bohrung Enzersdorf 3: Pannon E).

Trautmannsdorf; NÖ: Papp 1951b: 170 (*carnuntinum* + Replidacna-Formen: Bohrung Trautmannsdorf: Pannon E). – Rögl & Steininger 1990: 288 (Strukturbohrungen Trautmannsdorf: 50-60m unter dem Top der Zone des Pannon s.str.).

Regelsbrunn a.d Donau [früher: Rägelsbrunn]; NÖ: p.p. Hauer 1837: 413, 423, Nr. 215. – Hörnes 1848: 27, Nr. 468. – Czizek 1849b: 47, 50. – Czjzek 1851d: 86. – Czjzek 1852b: 41 (tiefste Schichten, Tegel). – Hörnes 1862: 204. – Haidinger 1863: 6, Nr. 48 (Inzersdorfer Schichten). – Papp 1951b: 119 (Pannon E), 120 (Pannon Zone E; 2x). – Papp 1953a: 199 + Taf. 23/17-19 + Taf. 24/5 (Zone E) [NHMWien, Koll. Papp]. – Papp in Götzinger & al. 1954: Taf. 12/13 (Pannon E). – Papp 1985h: Taf. 42/8-10 (Pannon E). – Schultz 1998: 136, Taf. 62/20 (Pannonien (Zone E)) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 88, Fig. 7a+b [NHMWien, Koll. Papp].

Petronell; NÖ: HANDMANN 1889: 101 (erste Funde bei Carnuntum).
Brucker Pforte; NÖ: WESSELY 1961: 305 (E, Bohrungen: Pannon C/D).

Burgenland: TAUBER 1951: 73, Erläuterung zu Taf. 4/15 (Pannon E); 74, Taf. 4/15 (detto).
Großhöflein [= Föllik]; B: MAGYAR et al. 1999b: 677.
Steinbrunn [früher: Stinkenbrunn; W Müllendorf]; B: PAPP 1951b: 172+193 (Ödenburger Pforte: Stinkenbrunn, Bohrungen: Pannon E). – MAGYAR et al. 1999b: 677.
Zillingtal; B: MAGYAR et al. 1999b: 677.

Neustift/Lafnitz; St: ? HILBER 1895b: 407 (*obsoletum*-ähnlich: SE: Pont), 411 (*Obsoletum*-ähnliches *C.*: Pont).
Grafendorf bei Hartberg; St: ? HILBER 1895b: 407 (*obsoletum*-ähnlich: N: Pont), 407 (plattrippig: Pont), 411 (*Obsoletum*-ähnliches *C.* + plattrippiges: Pont).
Siebenbirken [N Hartberg]; St: ? HILBER 1895b: 406 (SSE: Pont), 411 (*Obsoletum*-ähnliches *C.*: Pont). – ? BRANDL 1931 (*obsoletum* ähnlich): 375 (S: Pontikum).
Seibersdorf [N Hartberg]; St: ? HILBER 1895b: 407 (*obsoletum*-ähnlich: Pont), 407 (nahe stehende Form; Pont; nach HOFMANN), 407 (schwachrippig: W: Pont), 411 (*Obsoletum*-ähnliches *C.*: Pont), 411 (Schwachrippiges: Pont). – ? BRANDL 1931: 375 (*obsoletum* ähnlich + schwachrippig: Pontikum).

Ober-Schützen; B: ? HILBER 1895b: 408 (NNE: Pont), 411 (*Obsoletum*-ähnliches *C.*: Pont).
Pinkafeld; B: ? HILBER 1895b: 408 (SW: Pont), 411 (*Obsoletum*-ähnliches *C.*: Pont).
Tatzmannsdorf; B: ? HILBER 1895b: 409 (*obsoletum*-ähnlich: SE: Pont. – *obsoletum* ähnliches *C.*: E: Pont), 411 (*Obsoletum*-ähnliches *C.*: Pont).
Drumling [SE Oberwart]; St: ? HILBER 1895b: 409 (Steinkerne: E: Pont), 411 (*Obsoletum*-ähnliches *C.*: Pont).
Litzelsdorf; B: siehe unter Stegersbach.
Stegersbach; B: WINKLER-HERMADEN 1933: 48 (Raum Litzelsdorf-Stegersbach: Zone der *Congeria subglobosa*, wahrscheinlich hinabreichend in die Zone der *Congeria Partschi* des Wiener Beckens).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: p.p. HANDMANN 1888: 51 (Österreich-Ungarn: Congerienschichten). – p.p. HANDMANN 1889: 158 (detto). – FRIEDL 1932: 4 (Bohrung Gajary, CSSR: Pannon), 5 (detto, 4x). – ? JIRICEK 1985: 203 (Hodonin, Ziegelei, Mähren, Tschechien: Pannon E). – PAPP 1985h: 307 (Pannon E).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Lymnocardium (Lymnocardium) cekusi (GORJANOVIC-KRAMBERGER, 1890)

*	1890	*Cardium Cekusi* KRAMB.-GORJ. – GORJANOVIC-KRAMBERGER: 162-163, Taf. 6/16.
	1951b	*Limnocardium cekuzi* GORJ. KRAMBG. – PAPP: 154.
	1952	*Limnocardium cekusi* KRAMBG.-GORJ. – SAUERZOPF: 1, 4, 10.
	1985	*Limnocardium cekusi* (GORJ. KRAMBG.) – KORPAS-HODI: 162.
?	1985	*Limnocardium* cf. *cekusi* (GORJ.-KRAMBG.) – JAMBOR & al.: 213.

Locus typicus: Vrabce, bei Zagreb, Kroatien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: unt. Pontium, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Südburgenländ.-steir. Becken: PAPP 1951b: 154 (südl. Burgenland: Pannon). – SAUERZOPF 1952: 4+10 (Pannon Zone A-B).
Pinkafeld; B: SAUERZOPF 1952: 1 (Pannon Zone A/B).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: GORJANOVIC-KRAMBERGER 1890: 162-163, Taf. 6/16 (Vrabce, bei Agram, Kroatien). – KORPAS-HODI 1985: 162 (Ungarn: unt. Pannon). – ? JAMBOR & al. 1985: 213 (Ungarn, Mittl. Donaubecken: ob.Sarmat).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Lymnocardium (Lymnocardium) conjungens (HÖRNES, 1862)
Tafel 88, Fig. 4a+b + 8a-c - 10

p.p.	1775	*Helmintholithus Cardii* – BORN: 10-11.
p.p.	1836	*Cardium* – PARTSCH: 99.
p.p.	1837	Cardien – HAUER: 413.
	1837	*Cardium conjungens* PARTSCH – HAUER: 423, Nr. 216.
	1838	*Cardium conjungens* PARTSCH (= *Cardium Vindobonense* früher) – HAUER: 534, Nr. 5.
	1845	*Cardium conjungens* PARTSCH – HÖRNES: 797, Nr. 85.
	1848a	*Cardium conjung.* – CZJZEK: 2.
	1848b	*Cardium conjungens* – CZIZEK: Taf. IV (5x).
	1848a	*Cardium conjungens* – HAUER: Tab. 2.
	1849b	*Cardium conjungens* PARTSCH – CZIZEK: 50.
	1850	*Cardium conjungens* PARTSCH – CZJZEK: 25 (2x).
p.p.	1851c	Muscheln – CZJZEK: 148.
	1851d	*Cardium conjungens* P. – CZJZEK: 83, Tab.; 86.
	1851d	Cardien – CZJZEK: 86.
?	1853	*Cardium conjungens* PARTSCH – CZJZEK & GÄRTNER: 426, 427 (2x).
	1860	*Cardium conjungens* – WOLF: 96.
*	1862	*Cardium conjungens* PARTSCH – HÖRNES: 206-207, Taf. 30/4a-d.
	1862	*Cardium conjungens* PARTSCH – STOLICZKA: 533.
	1862	*Cardium conjungens* – SUESS: 101, Abb. 2+3.
p.p.	1863	Cardien – STOLICZKA: 11.
	1863	*Cardium conjungens* PARTSCH – STOLICZKA: 14-15.
	1863	*Cardium conjungens* – SUESS: 316.
	1867	*Cardium conjungens* PARTSCH – STUR: 103.
	1870b	*Cardium conjungens* – FUCHS & KARRER: 137; 137, Nr. 8.
	1870-74	*Cardium (Didacna) conjungens* PARTSCH – SANDBERGER: 684.
	1870-74	*Cardium apertum* MÜNST. – SANDBERGER: Taf. 31/7+7a (Copie nach HOERNES [1862; siehe SANDBERGER: 684; Schreibfehler lt. SANDBERGER: 684, recte *Cardium (Didacna) conjungens* PARTSCH]
	1871	*Cardium conjungens* PARTSCH – STUR: 613.
	1872	*Cardium conjungens* – HAUER: 159.
	1873	*Cardium conjungens* – FUCHS: 41.
	1875b	*Cardium conjungens* – FUCHS: 20, 34, Nr. 39 (2x).
?	1875b	*Cardium conjungens*? – FUCHS: 27, Nr. 15.
	1875a	*Cardium conjungens* PARTSCH – HOERNES: 11.
	1877b	*Cardium conjungens* PARTSCH – FUCHS: 679, Nr. 105, 699, Tab.
	1877	*Cardium conjungens* – KARRER: 251, 360.

	1879	*Cardium conjungens* – Roth v. Telegd: 149.
?	1879	Cardien vom Typus des *C. conjungens* – Roth v. Telegd: 149.
	1884	*Cardium conjungens* Parts. – Roth v. Telegd: 50.
	1888	*Cardium conjungens* Partsch – Handmann: 51.
	1889	*Cardium conjungens* Partsch – Handmann: 102, Nr. 48, 158.
	1892b	*Limnocardium conjungens* (Partsch) – Brusina: 186.
	1903	*Limnocardium conjungens* Partsch – Andrussoff: 41, Taf. 3/16-18.
	1903	*Cardium conjungens* – Fuchs & Schaffer: 4.
	1903	*Cardium conjungens* – Hoernes: 982.
	1906	*Cardium conjungens* Partsch – Schaffer: 142 (3x), 149, 151.
v.	1908b	*Cardium conjungens* Partsch – Schaffer: 149-150, 154, Taf. 9/7 [NHMWien].
	1911	*Cardium conjungens* – Grengg & Witek: 252.
	1911	*Cardium* – Grengg & Witek: 255.
	1912	*Cardium conjungens* – Toula: 57.
?	1913	vielleicht *Cardium conjungens* Partsch – Toula: 246.
	1913a	*Cardium conjungens* – Winkler: 416.
	1913b	*Cardium coniungens* – Winkler: 591.
	1918	*Cardium conjungens* Partsch. – Stiny: 4, 14.
	1922-24	*Cardium conjungens* Partsch – Petrascheck: 237.
	1925	*Cardium conjungens* Partsch – Stiny: 79, 80, 95.
	1927b	*Cardium conjungens* – Schaffer: 92.
	1927c	*Cardium conjungens* Partsch – Winkler: 109.
	1928	*Cardium conjungens* – Bobies & Kölbl: 30, Tab. IV.
	1929b	*Cardium conjungens* – Winkler: 168.
	1932	*Cardium conjungens* Partsch – Friedl: 4 (2x), 5, 13, 18, 19.
?	1932	*Cardium conjungens* Partsch – Janoschek: 100.
	1933	*Cardium conjungens* – Winkler-Hermaden: 48.
	1937	*Cardium conjungens* – Friedl: 155, 156, 158, 163.
	1939	*Cardium conjungens* Partsch – Kollmann: 55, 56.
	1939	*Cardium conjungens* – Langer: 361.
	1939	*Limnocardium conjungens* Partsch – Schmied in Jüttner: 410 (3x).
?	1939a	*Cardium conjungens* Partsch – Tauber: 172.
?	1939b	*Cardium* cf. *conjungens* Partsch – Tauber: 208, 209.
	1942	*Cardium conjungens* Partsch – Hübl: 36.
	1942	*Cardium conjungens* – Schaffer: 37, 144.
	1942	*Limnocardium coniungens* Partsch – Strausz: 59.
	1942	*Cardium conjungens* – Tauber: 475, 476.
	1943	*Limnocardium conjungens* Partsch – Gillet: 57.
	1943a	*Cardium conjungens* Partsch – Janoschek: 465.
	1943b	*Cardium conjungens* Partsch – Janoschek: 52.
	1948	*Limnocardium conjungens* Partsch – Papp: 125, 128.
?	1949	*Limnocardium conjungens* – Winkler: 169.
	1950	*Limnocardium conjungens* (Partsch) – Thenius: 114.
	1951b	*Limnocardium conjungens* Partsch – Papp: 102, 119, 120, 132, 135 (2x), 149, 150, 170, 176.
	1951b	Limnocardien, wahrscheinlich *L. conjungens* (Partsch) – Papp: 115.
	1951b	*Limnocardium conjungens* (Partsch) – Papp: 116, 117.
	1951b	*Limnocardium* aff. *conjungens* (Splitter) – Papp: 129.
	1951	*Limnocardium conjungens* Partsch – Papp in Küpper & al.: 49 (2x).
	1951	*Limnocardium conjungens* Partsch – Tauber: 73, Erläuterungen zu Taf. 4/18+19; 74, Taf. 4/18+19.
?	1952	*Limnocardium* aff. *conjungens* (Partsch) – Papp & Ruttner: 193, 194.
	1952	*Limnocardium conjungens* Partsch – Sauerzopf: 4.
v.	1953a	*Limnocardium conjungens* (Partsch) – Papp: 196-197, 203, Taf. 23/5+6 + 10-12 [NHMWien Koll. Papp].
	1954	*Cardium conjungens* (Partsch) – Papp in Götzinger & al.: Taf. 12/21.
	1954	*Limnocardium conjungens* (Partsch) – Papp in Papp & Thenius: 8, 13, 94.
	1955	*Limnocardium conjungens* (Partsch) – Sieber: 183.
	1955	*Limnocardium conjungens* (Partsch) – Tollmann: 50, Tab. 7.
	1959	*Limnocardium conjungens* (Partsch) – Papp: 192-193, Abb. 61a/5.
	1961	*Limnocardium conjungens* (Partsch) – Flügel: 115.
	1961	*Limnocardium conjungens* (Partsch) – Wessely: 326, Taf. 24.
	1968	*Limnocardium conjungens* Partsch – Flügel & Heritsch: 49, Abb. 6.
	1968	*Limnocardium conjungens* (Partsch) – Grill: 94.
	1970	*Limnocardium conjungens* (Partsch in Hörnes, 1861) – Glibert & van de Poel: 64.
	1970	*Limnocardium conjungens* – Thenius: 222.
	1975	*Limnocardium conjungens* – Brix: A 59.
	1980	*Limnocardium conjungens* (Partsch) – Brix: 68, Taf. 6/7.
	1980	*Limnocardium conjungens* (Partsch) – Lueger: 118.
	1985	*L. conjungens* (Partsch) – Jiricek: 203.
	1985	*Limnocardium conjungens* (Partsch.) – Korpas-Hodi: 168.
	1985a	*Cardium conjungens* Partsch – Papp: 21.
	1985c	*Limnocardium conjungens* – Papp: 62.
	1985f	*Limnocardium conjungens* (Partsch) – Papp: 189, 194.
v.	1985h	*Limnocardium conjungens* (Partsch 1837) – Papp: 306, Taf. 41/12, Taf. 42/1-3 [NHMWien Koll. Papp].
	1985	*Limnocardium conjungens* – Skerlj: 88.
?	1985b	*Limnocardium conjungens trifkovici* – Stevanovic: 97-98.
?	1985c	*Limnocardium conjungens trifkovici* Brus. – Stevanovic: 246, 247, 248.
	1988	*Limnocardium conjungens* Partsch – Kovar-Eder: 26.
	1991	*Limnocardium* – Piller & Vavra: 181, Abb. 44/5 [ex Papp 1959: 192-193, Abb. 61a/5].
	1993	*Limnocardium conjungens* Partsch (juv.) – Kovac, Baráth & Nemcok: 586

? 1995 *Limnocardium* cf. *conjungens* (PARTSCH) – SCHULTZ in KOVAR-EDER, HABLY & DEREK: 323 (2x).

v. 1998 *Limnocardium conjungens* (PARTSCH) – SCHULTZ: 136, Taf. 62/19 [NHMWien].

1999a *Lymnocardium conjungens* – MAGYAR & al.: 11, Fig. 2; 17.

1999b *Lymnocardium conjungens* – MAGYAR et al.: 672, 677.

1999b *Lymnocardium conjungens* (HÖRNES) – MAGYAR et al.: Taf. 1/F+G.

Bemerkungen: Als Autor muß HÖRNES 1862 gelten, weil er als erster eine Beschreibung für *conjungens* geliefert hat, obwohl ab 1837 der Name auch in Publikationen in Verwendung war –und nicht nur auf Sammlungs-Etiketten.

Locus typicus: Brunn am Gebirge, Ziegelgrube, Niederösterreich.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannon Zone E, Ober-Miozän.

Holotypus: ?

Verbreitung in Österreich:

P a n n o n i u m : FUCHS 1877b: 679, Nr. 105 (Österreich-Ungarn: Congerien-Schichten), 699, Tab. (detto). – HANDMANN 1888: 51 (detto). – HANDMANN 1889: 158. – WINKLER 1913b: 591 (Pont).

Wiener Becken: CZJZEK 1848a: 2 (Tegel). – STOLICZKA 1863: 14-15 (Inzersdorfer Schichten). – STUR 1867: 103. – HANDMANN 1889: 102, Nr. 48. – ANDRUSSOFF 1903: 41, Taf. 3/16-18 (Lokalitäten wie bei HÖRNES). – SCHAFFER 1908b: 149-150, BOBIES & KÖLBL 1928: 30 (oberer Teil der älteren pontischen Schichten [gemeint ist Pannon D + E]), Tab. IV (Inneralpines Wiener Becken: Mittl. Pontikum [gemeint ist Pannon D + E]). – FRIEDL 1932: 13 (ab Sarmat-Pannon-Grenze bis Zone Zone der *C. subglobosa*), 18 (Zone der *Congeria subglobosa*), 19 (Zone der *C. ornithopsis*). – WINKLER-HERMADEN 1933: 48 (wahrscheinlich noch hinabreichend in die Zone der *C. Partschi*). – LANGER 1939: 361 (Pliozän Zone 5 + 4 + 3 des Wiener Beckens). – JANOSCHEK 1943a: 465. – JANOSCHEK 1943b: 52 (Unter- und Mittel-Pannon). – PAPP 1948: 128 (Pannon D + E), 125 (Pannon D). – PAPP 1951b: 149+150 (Zone D des Pannon). – PAPP 1953a: 203 (Pannon D + E). – SIEBER 1955: 183. – PAPP 1959: 192-193, Abb. 61a/5 (Pannon Zone E). – PAPP 1985c: 62 (Pannon E). – PILLER & VAVRA 1991: 181, Abb. 44/5 [ex PAPP 1959: 192-193, Abb. 61a/5] (Pannonium [Zone E]).

Katzelsdorf [NE Poysdorf]; NÖ: SCHMIED in JÜTTNER 1939: 410.

Neusiedl; NÖ: FRIEDL 1937: 155 (Bohrung „Neusiedl I", Teufe 269m: Mittel-Pannon, Zone der *C. subglobosa*), 156 (detto, Teufe 344m).

Gösting; NÖ: FRIEDL 1937: 156 (Bohrungen „Gösting I", Teufe 317,5m + „Gösting II", Teufe 334,4,m + „Gösting IV", Teufe 362m: Mittelpannon, Zone der *C. subglobosa*), 158 (Raum der Bohrung „Gösting IV": Zone der *C. Partschi*), 163 (detto: Zone der *C. ornithopsis*).

Zistersdorf; NÖ: PAPP 1951b: 132 (Bohrungen RAG 1+2+3: Pannon E + D).

Niedersulz; NÖ: GRILL 1968: 94 (tief. M.-Pannon).

Markt Pirawarth; NÖ: ? CZJZEK & GÄRTNER 1853: 426 (Brunnenbohrung: ?umgelagert), 427 (detto; 2x).

Wien [s.l.]: SUESS 1863: 316 (Raum Wien). – SANDBERGER 1870-74: 684 (Wien). – FUCHS 1873: 41 (Umgebung Wiens: Congerienschichten). – FUCHS 1875b: 20 (zusammen mit *Cong. subglobosa*). – HOERNES 1903: 982 (Schichten + *C. subglobosa*). – SCHAFFER 1906: 149, 151. – SCHAFFER 1927b: 92. – SCHAFFER 1942: 37 (1. = tiefster Horizont von 5 Horizonten des Pannon + 3.Horizont (= + *C. subglobosa*)). – GILLET 1943: 57. – THENIUS 1970: 222. – NHMWien.

Wien-Stammersdorf [21]: LANGER 1939: 361 (Bisamberg E – Stammersdorf). – SCHAFFER 1942: 144 (Brünnerstraße, etc.).

Wien-Heiligenstadt [19]: SCHAFFER 1908b: 154, Taf. 9/7 [NHMWien].

Wien 17: ? TAUBER 1939b: 208 (Gürtel: sarmat.-pannon. Übergangsschichten), 209 (detto: Unterpannon).

Wien-Neulerchenfeld [16]: HÖRNES 1862: 206-207.

Wien [8]: HÖRNES 1862: 206-207 (Florianigasse).

Wien-Neubau [7]: CZJZEK 1850: 25 (Schottenfeld Nr. 336, Bohrbrunnen; 2x, z.T. zusammen mit *Congeria Partschii*). – HÖRNES 1862: 206-207 (Schottenfeld). – KARRER 1877: 360 (Vorstadt Schottenfeld 336 = Wien-Neubau, Zieglergasse 2).

Wien-Landstraße [3]: HAUER 1848a: Tab. 2 (Bohrung, Wien-Südbahnhof). – HÖRNES 1862: 206-207 (Südbahnhof). – HÖRNES 1862: 206-207 (Landstrasse). – ? TOULA 1913: 246 (Staatsbahnhof, Tiefe 26-28m). – ? WINKLER 1949: 169 (Arenbergpark, Bohrung, Teufe 230-234m: Zone der *C. ornithopsis* [wohl Zone C]).

Wien-St.Margarethen [5]: HÖRNES 1862: 206-207 (Hundsthurm). – NHMWien

Wien-Mariahilf + Gumpendorf [6]: HÖRNES 1862: 206-207. – FUCHS 1875b: 34, Nr. 39 (Gumpendorferstr. 61, Brunnen; 2x), ? 27, Nr. 15 (Magdalenengasse 53, Brunnen). – NHMWien.

Wien-Wienerberg [10]: WINKLER 1929b: 168 (Wienerberger-Ziegelei: ält. Pont). – siehe auch unter Wien-Inzersdorf [10].

Wien-Inzersdorf [10]: p.p. CZJZEK 1851c: 148 (Ziegelei). – CZJZEK 1851d: 83, Tab. (Ziegelei, Schicht 12-14), 86 (*conjungens* + Cardien: detto, Schicht 13). – FUCHS & SCHAFFER 1903: 4 (Ziegeleien). – SCHAFFER 1906: 142 (Wienerberg-Inzersdorf; nach CZJZEK 1851; 3x).

Wien-Matzleinsdorf [12]: HÖRNES 1862: 206-207 (Matzleinsdorf). – NHMWien.

Wien-Hetzendorf [12]: WOLF 1860: 96 (E, Bereich wo Verbindungsbahn in Südbahn mündet: zusammen mit *Congeria Partschii*). – HÖRNES 1862: 206-207. – SANDBERGER 1870-74: 684. – ? TAUBER 1939a: 172 (Glorietteberg S: Unterpannon [nach PAPP 1951b: 154-155: Pannon C]

Neu-Wien: HÖRNES 1862: 206-207.

Perchtoldsdorf; NÖ: GRENGG & WITEK 1911: 252 (bei Hirtlallee: Congerienschichten), 255 (N Hirtlallee: Congerienstufe).

Brunn am Gebirge [meist: Brunn]; NÖ: p.p. BORN 1775: 10-11 (Brunn prope [Maria] Enzersdorf). – p.p. PARTSCH 1836: 99. – HAUER 1837: 423, Nr. 216. – HAUER 1838: 534, Nr. 5. – HÖRNES 1845: 797, Nr. 85 (Brunn bei Wien). – CZJZEK 1851d: 86 (*conjungens*). – HÖRNES 1862: 206-207, Taf. 30/4a-d. – SUESS 1862: 101, Abb. 2+3 (Ziegelgrube; nach HOERNES). – FUCHS & KARRER 1870b: 137; 137, Nr. 8 (Brunn am Walde: + *Congeria subglobosa*). – SANDBERGER 1870-74: 684, Taf. 31/7+7a. – HAUER 1872: 159 (Inzersdorfer Schichten). – BRUSINA 1892b: 186 (Brunn bei Wien). – PAPP 1951b: 102 (Brunn bei Wien: Pannon Zone E). – PAPP in GÖTZINGER & al. 1954: Taf. 12/21 (Brunn-Vösendorf: Pannon E, selten Zone D). – PAPP in PAPP & THENIUS 1954: 94 (Brunn-Vösendorf). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 64. – PAPP 1985a: 21 (Brunner oder Inzersdorfer Schichten; nach HÖRNES 1861). – NHMWien.

Vösendorf; TAUBER 1942: 475+476 (Vösendorf-Siebenhirten: M.-Pannon). – THENIUS 1950: 114 (Pannon E). – PAPP 1951b: 115+116 (Wienerberger Ziegelei: Pannon Zone E), 117 (Union-Baugesellschaft: Pannon Zone E). – PAPP 1953a: 196-197 (Pannon Zone D + E), Taf. 23/5+6 + 10-12 (Pannon Zone E) [NHMWien Koll. PAPP]. – PAPP in PAPP & THENIUS 1954: 8, 13 (Sandriff + Strandwall + Stufe I). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 64. – PAPP 1985f: 189 (Sandriff + Strandwall + Stufe I), 194. – PAPP 1985h: Taf. 41/12 + Taf. 42/1-3 (Pannon E) [NHMWien + NHMWien Koll. PAPP]. – SCHULTZ 1998: 136, Taf. 62/19 (Pannonien (Zone E)) [NHMWien]. – Tafel 88, Fig. 4a+b + 8a-c - 10 [NHMWien, Koll. PAPP]. – siehe auch unter Brunn am Gebirge.

Siebenhirten; NÖ: siehe unter Vösendorf.

Hennersdorf; NÖ: PAPP 1953a: 196-197 (Pannon Zone D + E).

Wiener Neudorf; NÖ: Fuchs & Karrer 1870b: 137, Nr. 8 (Neudorf: + *Congeria subglobosa*).
Eichkogel [bei Mödling]; NÖ: Toula 1912: 57 (Hang; nach Karrer 1877). – Papp in Küpper & al. 1951: 49 (Ostfuß des Eichkogels an der Triesterstraße: Pannon E).
Richardshof bei Mödling; NÖ: Papp in Küpper & al. 1951: 49 (Pannon D).
Guntramsdorf; NÖ: Karrer 1877: 251 (W, Bahnstation).
Möllersdorf; NÖ: Hoernes 1875a: 11 (E Ziegelei: oberste Congerien-Schichte).
Leobersdorf; NÖ: Brix 1975: A 59 (NW, Wagram, Ziegelei: tieferes Mittelpannon). – Brix 1980: 68, Taf. 6/7 (NW, Ziegelei Notthaft: Mittelpannon).

Enzersdorf[/Fischa]; NÖ: Papp 1951b: 135 (Bohrung Enzersdorf 3: Teufe 351,5-404,7m: Pannon E; 2x).
Trautmannsdorf; NÖ: Papp 1951b: 170 (Bohrung Trautmannsdorf: Pannon Zone E).
Regelsbrunn; NÖ: p.p. Hauer 1837: 413. – Czizek 1848b: Taf. IV (5x). – Papp 1951b: 119+120 (Pannon E). – Papp 1953a: 196-197 (Pannon Zone D + E). – NHMWien Koll. Papp.
Hundsheim; NÖ: Wessely 1961: 326 (Raum Hundsheim – Edelstal: Pannon C/D; siehe Taf. 24), Taf. 24 (E = Nr. 155 + Nr. 171 + SSE = Nr. 243: Pannon C/D).
Spitzer Berg; NÖ: Wessely 1961: Taf. 24 (= Nr. 565: Pannon C/D).
Prellenkirchen; NÖ: Wessely 1961: Taf. 24 (S = Nr. 607: Pannon D).
Edelstal; B: Wessely 1961: 326 (Raum Hundsheim – Edelstal: Pannon C/D), Taf. 24 (NW = Nr. 337 + Nr. 346 + SSW = Nr. 421: Pannon C/D).

Burgenland: Tauber 1951: 73, Erläuterungen zu Taf. 4/18+19 + 74, Taf. 4/18+19 (Pannon D + E). – Magyar et al. 1999b: 672.
Gols; B: Magyar et al. 1999b: 677.
Purbach am Neusiedlersee; B: Magyar et al. 1999b: 677.
Oggau; B: Magyar et al. 1999b: 677.
St. Margarethen; B: Hörnes 1862: 206-207 (Sulzlacke) NHM-Wien. – Sandberger 1870-74: 684 (Margarethen am Neusiedler-See: obere Inzersdorfer Schichten). – Magyar et al. 1999b: 677.
Siegendorf; B: Magyar et al. 1999b: 677 (Siegendorf). – NHM-Wien Koll. Papp.
Eisenstadt; B: ? Roth v. Telegd 1879: 149 (Berg-Eisenstadt). – Roth v. Telegd 1884: 50 (S + SW Berg-Eisenstadt).
Kleinhöflein [bei Eisenstadt]; B: Roth v. Telegd 1879: 149 (Klein-Höflein).
Föllig [SW Großhöflein]; B: Papp 1951b: 129 (Foelik-Äcker: Pannon Zone D). – Tollmann 1955: 50 (Foelik: Pannon E), Tab. 7 (Foelik S = Nr. 49 + Foelik E = Nr. 183: M.-Pannon). – Lueger 1980: 118 (d1 + d2: Pannon D. – d/e: Pannon D/E. – e, Unioschichten + Hangendschichten: Pannon E), 101 (d/e: Pannon D/E). – Magyar et al. 1999b: 672 + 677 (Großhöflein). – nach Magyar et al. 1999b: 672 + 674 ist Lueger's *L. penslii* mit ? zu *conjungens* zu reihen [> siehe auch unter *Lymnocardium (Pannonicardium) penslii*].
Hirm; B: Kovac, Baráth & Nemcok 1993: 586 (area to the N of Hirm: Pannonian D-E).
Wiesen; N: NHMWien.
Sauerbrunn; B: Czizek 1849b: 50 (zwischen Neudörfl und Sauerbrunn).
Neudörfl; B: siehe unter Sauerbrunn.
Ritzing; B: ? Janoschek 1932: 100 (SW, NW Lackenbach: Übergangsschichten von Sarmat zu Pannon).
Rechnitz; B: ? Papp & Ruttner 1952: 193 (Bohrung R 4, Teufe 127-128m: Pannon Zone E), 194 (Bohrung R 4, Teufe 171-173m: Pannon D).
Rotenturm; B: Stoliczka 1863: 14-15 (Rothenturm: Inzersdorfer Schichten).
Litzelsdorf: siehe unter Stegersbach.
Steinbach [NW Stegersbach]; B: Magyar et al. 1999b: 677.
Stegersbach; B: Hörnes 1862: 206-207. – Stoliczka 1862: 533 (südwestlichstes Ungarn [wohl Raum Stegersbach]: Inzersdorfer Sch.). – Stoliczka 1863: p.p. 11 (Inzersdorfer Schichten), 14-15 (detto). – Stur 1871: 613 (Burgau-Stögersbach: Congerien-Tegel). – Winkler-Hermaden 1933: 48 (Raum Litzelsdorf – Stegersbach: Zone der *Congeria* subglobosa). – Kollmann 1939: 55 (NW Kote 256: Pannon), 56 (N Kote 339: Pannon). – Sauerzopf 1952: 4 (südburgenländ.-steir. Becken: Pannon Zone F). – Papp 1953a: 196-197 (Pannon Zone D + E). – Kovar-Eder 1988: 26 (Raum Stegersbach: basale Stegersbacher Schichten, Horizont 1 + 2, Pannon, nicht ähnlich dem Wiener Becken). – Magyar et al. 1999b: 677, Taf. 1/F+G.– NHMWien Koll. Papp (Pannon Zone E).

Steirische Bucht: Stur 1867: 103. – Sauerzopf 1952: 4 (südburgenländ.-steir. Becken: Pannon Zone F). – Flügel 1961: 115 (steirisches Becken: tieferes Pannon). – Flügel & Heritsch 1968: 49, Abb. 6 (Steirisches Becken: Pannon D + E).
Burgau; St: Stur 1871: 613 (Burgau-Stögersbach: Congerien-Tegel).
Weiz; St: Hübl 1942: 36 (SW, Wünschbauerngraben).
Schweinz [NW Riegersburg]; St: Stiny 1918: 14 (NE, Bauer Schöllnast: pontisch). – Stiny 1925: 80+95 (Pont).
Feldbach; St: Stiny 1918: 4 (Sandgrube „Posch", 329,7-327m Seehöhe, bei Österreichberg: pontisches Alter). – Stiny 1925: 79+95 (S, Posch-Sandgrube = S Österreichberg: Pont). – Winkler 1927c: 109 (Sandgrube „Posch": „Unterpont").
Raabau [E Feldbach]; St: Stiny 1918: 14 (W, Sandgruben: pontische Stufe). – Stiny 1925: 80 + 95 (W: Pont). – Winkler 1927c: 109 (Sandgrube: „Mittelpont").
Neuhaus/Klausenbach [NE St.Anna am Aigen; St]; B: Winkler 1913a: 416 (Congerienschichten). – ? Schultz in Kovar-Eder, Hably & Derek 1995: 323 (Pannon/? Mittel-Pannon; 2x).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Hörnes 1862: 206-207 (Feldsberg, am Belvedere + Wrbitz + Wratzow bei Bisenz + Gaya in Mähren + Tihany). – Stoliczka 1863: 14-15 (Zala Apati: Inzersdorfer Schichten). – Sandberger 1870-74: 684 (Feldsberg + Wrbitz + Bisent + Gaya in Mähren). – Fuchs 1877b: 679, Nr. 105 (Österreich-Ungarn: Congerien-Schichten), 699, Tab. (detto). – Handmann 1888: 51 (detto). – Handmann 1889: 158. – Brusina 1892b: 186 (Markusevec in Kroatien). – Andrussoff 1903: 41 (detto). – Petrascheck 1922-24: 237 (Vinica in Kroatien: [ca. Pannon D/E]). – Friedl 1932: 5 (Bohrung Gajary, Tschech. Republik), 4 (detto, 2x). – Langer 1939: 361 (Pannonien: Mäot). – Schmied in Jüttner 1939: 410 (Valtice [= Feldsberg]: Pannon, ? Mittl.; 3x). – Strausz 1942: 59 (mittl. West-Ungarn: Pannon, Congeria-Partschi-Schichten). – Gillet 1943: 57 (Radmanest. – Bodos + Maerus, Brasov-Becken: Dacien. – Markusevec). – Papp 1951b: 176 (zwischen Hodonin und Tvrdonice, S-Mähren: Pannon E). – Papp 1953a: 196-197 (Markusevec, Kroatien + ?Ödenburg: Pannon Zone D + E). – Jiricek 1985: 203 (Hodonin, Ziegelei, Tschech. Republik). – Korpas-Hodi 1985: 168 (Ungarn: Pannon + *Cong. partschiglobosatesta* + *Cong. czjzeki*). – Papp 1985h: 306 (Pannon D + E). – Skerlj 1985: 88 (Videm-Krsko-Becken, Ostslowenien, SSE Celje: zusammen mit *Cong. czjzeki* + *C. partschi*). – ? Stevanovic 1985b: 97-98 (Kolubara-Becken, W-Serbien: Pannonien). – ? Stevanovic 1985c: 246+247 (Kreka bei Tuzla, Bosnien: ob. Pannon), 248 (detto, aber Pannon E = Serbien [Serbien = Pannon E]. – Magyar et al. 1999b: 677 (Sopron . + Pezinok, NE Bratislava, Slowakei + Fertörakos + Bratislava, Slowakei). – NHMWien [u.a. Feldsberg].
Östl. Paratethys: Langer 1939: 361 (Euxin: Mäot).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

? in Austria: *Lymnocardium (Lymnocardium) ducici* (BRUSINA, 1902)

*	1902	*Limnocardium Ducici* BRUS. – BRUSINA: Taf. 27/26-29.
	1928	*Limnocardium Ducici* BRUSINA – PAVLOVIC: 22-23.
?	1952	*Limnocardium ducici* BRUSINA – SAUERZOPF: 5.
	1985c	*Limnocardium dusici* – STEVANOVIC: 247.

Bemerkungen: Siehe auch unter *L. timisense*.
Locus typicus: Ripanj, Serbien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannonium Zone E, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Südburgenländ.-steirisches Becken: ? SAUERZOPF 1952: 5 (Pannon Zone D-E?).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: BRUSINA 1902: Taf. 27/26-29 (Ripanj, Serbia). – PAVLOVIC 1928: 22-23 (Ripanj, bei Belgrad, Serbien: Pontien inférieur). – STEVANOVIC 1985c: 247 (Kreka bei Tuzla, Bosnien: Serbien = Pannon Zone E).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

***Lymnocardium (Lymnocardium) edlaueri* PAPP, 1953**
Tafel 88, Fig. 1a-d - 3a-d

	1948	*Limnocardium edlaueri* n.sp. – PAPP: 128.
	1951b	*Limnocardium edlaueri* n.sp. – PAPP: 116, 117, 118, 151.
?	1952	*Limnocardium* aff. *edlaueri* PAPP 1952 – PAPP & RUTTNER: 193.
	1952	*Limnocardium edlaueri* PAPP – SAUERZOPF: 4.
*v	1953a	*Limnocardium edlaueri* n.sp. – PAPP: 194, 203, Taf. 23/7-9 [NHMWien, Koll. PAPP].
	1954	*Limnocardium edlaueri* PAPP – PAPP in GÖTZINGER & al.: Taf. 12/8.
	1954	*Limnocardium edlaueri* PAPP – PAPP in PAPP & THENIUS: 13, 94.
	1955	*Limnocardium edlaueri* PAPP – SIEBER: 183.
?	1961	*Limnocardium* cf. *edlaueri* PAPP – WESSELY: 326, Taf. 24.
	1980	*Limnocardium edlaueri* PAPP – LUEGER: 118.
	1981	*Limnocardium edlaueri* – LUEGER: 100.
	1985	*L. edlaueri* PAPP – JIRICEK: 203.
	1985f	*Limnocardium edlaueri* PAPP – PAPP: 189, 194.
v.	1985h	*Limnocardium edlaueri* PAPP 1953 – PAPP: 306, Taf. 41/13-15 [NHMWien Koll. PAPP].
	1985c	*Limnocardium edlaueri* – STEVANOVIC: 248 (2x).
	1988	*Limnocardium edlaueri* PAPP – KOVAR-EDER: 26.
	1990	*Limnocardium edlaueri* – RÖGL & STEININGER: 292.
	1999a	*Lymnocardium edlaueri* – MAGYAR & al.: 11, Fig. 2.
	1999b	*Lymnocardium edlaueri* – MAGYAR et al.: 674, 677.
	1999b	*Lymnocardium edlaueri* PAPP – MAGYAR et al.: Taf. 1/H, Taf. 1/I+J.

Locus typicus: Vösendorf, Spülsaum, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannonium Zone E, Ober-Miozän.
Holo- und Paratypen: NHMWien 787/1969 (Koll. PAPP) (Tafel 88, Fig. 1a-d - 3a-d).

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Wiener Becken: PAPP 1948: 128 (Pannon Zone E). – PAPP 1951b: 151 (Pannon Zone E). – PAPP 1953a: 203 (Pannon Zone E). – SIEBER 1955: 183. – PAPP 1985h: 306 (Zentrale Paratethys [gemeint ist aber Wiener Becken]: Pannon D + E).
Wien-Stammersdorf [21]: PAPP 1953a: 194 (Congerienschichten D+E).
Wien-Laaerberg [10]: PAPP 1953a: 194 (Congerienschichten Zone D + E)
Wien-Inzersdorf [10]: PAPP in GÖTZINGER & al. 1954: Erläuterung zu Taf. 12/8.
Wien-Simmering [11]: PAPP in GÖTZINGER & al. 1954: Erläuterung zu Taf. 12/8.
Vösendorf; NÖ: PAPP 1951b: 116 (Wienerberger Ziegelei: Pannon Zone E), 117 (Union Bau-Gesellschaft: Pannon Zone E). – PAPP 1953a: 194 + Taf. 23/7-9 [NHMWien, Koll. PAPP]. – PAPP in GÖTZINGER & al. 1954: Taf. 12/8 (Brunn-Vösendorf: Pannon E). – PAPP in PAPP & THENIUS 1954: 13 (Sandriff + Strandwall + Stufe I), 94 (Brunn-Vösendorf). – PAPP 1985f: 189 (Sandriff + Strandwall + Stufe I), 194. – PAPP 1985h: Taf. 41/13-15 (Pannon E) [NHMWien Koll. PAPP]. – Tafel 88, Fig. 1a-d - 3a-d [NHMWien].
Brunn am Gebirge; NÖ: siehe unter Vösendorf.
Leopoldsdorf; NÖ: PAPP 1951b: 118 (Pannon Zone E).

Burgenland: MAGYAR et al. 1999b: 674 .
Edelstal; B: ? WESSELY 1961: 326 (Edelstal [s.l.]: Pannon D; siehe Taf. 24), Taf. 24 (NW = Nr. 186 + Nr. 346; WSW = Nr. 422).
Gols, SE Neusiedl am See; B: LUEGER 1981: 100 (Pont G/H; 2x. – bemerkenswert im oberen Pont). – RÖGL & STEININGER 1990: 292 (Pont). – MAGYAR et al. 1999b: 677.
St.Margarethen i.B.; B: MAGYAR et al. 1999b: 677.
Siegendorf; B: NHMWien, Koll. PAPP (Pannon Zone D).
Föllig [SW Großhöflein]; B: LUEGER 1980: 118 (d1 + d2: Pannon D. – d/e: Pannon D/E. – e: Unioschichten + Hangendsand: Pannon E). – MAGYAR et al. 1999b: 677 (Großhöflein).
Stegersbach; B: MAGYAR et al. 1999b: 677, Taf. 1/I+J.
Rechnitz; B: ? PAPP & RUTTNER 1952: 193 (Bohrung R 4, Teufe 127-128m: Pannon Zone E).
Südburgenländ.-steirisches Becken: SAUERZOPF 1952: 4 (Pannon Zone E).
Stegersbach [s.l.]: KOVAR-EDER 1988: 26 (basale Stegersbacher Schichten, Horizont 1 + 2: Pannon E, aber nicht ähnlich dem Wiener Becken).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: JIRICEK 1985: 203 (Hodonin, Ziegelei: Pannon E). – STEVANOVIC 1985c: 248 (Kreka bei Tuzla, Bosnien: Serbien = Pannon E; 2x). – MAGYAR et al. 1999b: 677 + Taf. 1/H (Pezinok, NE Bratislava, Slowakei).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

***Lymnocardium (Lymnocardium) hantkeni* (FUCHS, 1870)**

*	1870e	*Cardium Hantkeni* FUCHS – FUCHS: 546, Nr. 19; Taf. 22/29-31 [am NHMWien z.Z. nicht auffindbar].
	1877b	*Cardium Hantkeni* FUCHS – FUCHS: 679, Nr. 109.
	1942	*Limnocardium Hantkeni* FUCHS – STRAUSZ: 60.

1980 *Limnocardium hantkeni* (Fuchs, 1870) – Lueger: 95, 96, 113, 118, 120, 127, Taf. 4/6a+b.
1985d *Limnocardium hantkeni* (Fuchs) – Papp: 66.
1999b *Lymnocardium hantkeni* – Magyar et al.: 677, 678.
1999 *Lymnocardium hantkeni* (Fuchs) – Szilaj & al.: 44, 45-46, Taf. 2/6.

Locus typicus: Kúp, Ungarn.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pontium, Ober-Miozän.
Holotypus: Am NHMWien z.Z. nicht auffindbar.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Föllig [SW Großhöflein]; B: Lueger 1980: 113 (F d1: Pannon D. – d/e: Pannon D/E. – Fe: Pannon E), Taf. 4/6a+b (Fe: Pannon E), 95, 96, 118 (d1 + d2: Pannon D. – d/e: Pannon D/E. – e Hangendsand: Pannon E), 120 (e, Hangendschichten: Pannon E), 127. – Papp 1985d: 66 (Pannon E). – Magyar et al. 1999b: 677 (Großhöflein) – Szilaj & al. 1999: 45-46 (Eisenstadt: Lymnocardium-conjungens-Zone).
Stegersbach; B: Magyar et al. 1999b: 677 (*stegersbachensis* n.sp.).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Fuchs 1870e: 546, Nr. 19 + Taf. 22/29-31 (Kúp, Ungarn). – Fuchs 1877b: 679, Nr. 109 (Österreich-Ungarn: Congerien-Schichten). – Strausz 1942: 60 (mittl. W-Ungarn: Pannon, Congeria-ungula-caprae-Schichten). – Lueger 1980: 113 (Ungarn + Banat: Pont), 120 (Mittleres Donaubecken: Pont), 127 (Pont). – Papp 1985d: 66 (Pont). – Magyar et al. 1999b: 678 (div.Lokalitäten,. Transdanubian Central Range, Ungarn). – Szilaj & al. 1999: 44, 45-46 (Dáka + Kúp + Szák + Pápa + Jánosháza + Tüskevár, Ungarn: Lymnocardium-ponticum-Zone), Taf. 2/6.
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Lymnocardium (Lymnocardium) humilicostatum Jekelius, 1944

Tafel 88, Fig. 5a+b + 6a+b

* 1944 *Limnocardium humilicostatum* n.sp. – Jekelius: 147, Taf. 63/6-10.
1948 *Limnocardium humilicostatum* Jekelius – Papp: 128.
1951b *Limnocardium humilicostatum* Jekelius – Papp: 109, 111, 147, 149.
1952 *Limnocardium humilicostatum* Jekelius – Sauerzopf: 4.
v. 1953a *Limnocardium humilicostatum* Jekelius – Papp: 194, 203, Taf. 22/17+18 [NHMWien Koll. Papp].
1955 *Limnocardium humilicostatum* Jekel. – Sieber: 183.
1980 *Limnocardium humilicostatum* Jekelius – Lueger: 118.
1985 *L. humilicostatum* Jekelius – Jiricek: 203.
? 1991 *Limnocardium* cf. *humilicostatum* Jekelius – Pascher: 478.

Locus typicus: Turislav-Tal, Soceni, Banat, Rumänien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannon C (+D), Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Wiener Becken: Papp 1948: 128 (Pannon C). – Papp 1951b: 147+149 (Pannon Zone C). – Papp 1951b: 149 (noch nicht in Zone B). – Papp 1953a: 203 (Pannon C + D). – Sieber 1955: 183.
Leobersdorf; NÖ: Papp 1951b: 109 (Sandgrube: Pannon Zone C), 111 (Ziegelei Polsterer, Bremsberg: Pannon Zone C). – Papp 1953a: 194 (Sandgrube: Congerien-Schichten, Zone C und D), Taf. 22/17+18 (Zone C). – [NHMWien Koll. Papp]. – Tafel 88, Fig. 5a+b + 6a+b [NHMWien, Koll. Papp].
Föllig [SW Großhöflein]; B: Lueger 1980: 118 (c1: Pannon C. – d1 +d2: Pannon D. – d/e: Pannon D/E).
Siegendorf; B: Papp 1953a: 194 (Congerien-Schichten, Zone C und D). – ? Pascher 1991: 478 (Hohlweg 5 km E; nach Stojaspal Zone C).
Südburgenländ.-steirisches Becken: Sauerzopf 1952: 4 (Pannon Zone C-D?).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Jekelius 1944: 147, Taf. 63/6-10 (Turislav-Tal, Soceni, Banat, Rumänien: Unt. Congerienschichten). – Papp 1953a: 194 (Typus: Turislav, Banat). – Jiricek 1985: 203 (Hodonin, Ziegelei, Mähren: Pannon E).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

? Lymnocardium (? Lymnocardium) inflatum Jekelius, 1944

* 1944 *Limnocardium inflatum* n. sp. – Jekelius: 147, Taf. 63/1-5.
1952 *Limnocardium inflatum* Jekelius – Sauerzopf: 4.
1965 *Limnocardium inflatum* Jekelius – Sauerzopf in Kollmann: 592 (2x).

Bemerkungen: In der neueren Literatur konnte diese Form nicht wiedergefunden werden; die oben verwendete Gattungs- und Untergattungszuordnung ist daher unsicher, zumal auch kein Material vorliegt.
Es existiert auch ein von Sinzow 1875 eingeführtes *Cardium inflatum* sowie die von Gorjanovic-Kramberger 1899 beschriebene *Prosodacna inflata*; letztere wird von Stevanovic 1990: 497 zu *Limnocardium* s.str., von Basch 1990: 24 zu *Limnocardium (Hungarocardium)* gereiht.
Locus typicus: Soceni, Turislav-Tal, Banat, Rumänien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannon Zone C-D, Ober-Miozän (vgl. Papp in Papp, Jambor & al. 1985: 260).

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Südburgenländ.-steirisches Becken: Sauerzopf 1952: 4 (Pannon C-D).
Unterbuchberg [3,5 km W Fürstenfeld]; St: Sauerzopf in Kollmann 1965: 592 (Pannon C nach Kollmann, Zone D nach Sauerzopf 1950; 2x).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Jekelius 1944: 147, Taf. 63/1-5 (Turislav, Soceni, Banat, Rumänien).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

nomen nudum: *„Replidacna jekeliusi* Papp"

1949b *Replidacna jekeliusi* n. sp. – Papp: 258.

Bemerkungen: Diese Form wurde nie beschrieben und muß daher als nomen nudum betrachtet werden.
Die Belege aus dem Pannonium, die der Gattung *Replidacna* zugeordnet wurden, gehören im Allgemeinen zu *Lymnocardium* (aus diesem Grund wird obiges Zitat hier eingereiht). Ob dies in diesem Fall zutreffen würde, ist nicht gesichert.
Locus typicus: nichts bekannt.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannon Zone D + E, Ober-Miozän.
Holotypus: nichts festgelegt.

Verbreitung in Österreich:
Pannonium:
Wiener Becken: Papp 1949b: 258 (Pannon Zone D + E).

Lymnocardium (Lymnocardium) karreri (Fuchs, 1873)
Tafel 88, Fig. 11a-c

*v	1873b	*Cardium Karreri* nov. sp. – Fuchs: 22-23, Taf. 4/8-10 [Fig. 8+10: NHMWien].
v.	1877a	*Cardium Karreri* Fuchs – Fuchs: 369, Taf. 16a/16 [a+b: NHMWien].
	1877b	*Cardium Karreri* Fuchs – Fuchs: 679, Nr. 113.
	1877	*Cardium Karreri* Fuchs – Karrer: 233.
	1888	*Cardium Karreri* Fuchs – Handmann: 51.
	1889	*Cardium Karreri* Fuchs – Handmann: 158.
?	1906	*Cardium* cf. *Karreri* Fuchs – Toula: 174.
	1927b	*Cardium Karreri* Fuchs – Küpper & Bobies: 9.
	1948	*Limnocardium karreri* Fuchs – Papp: 128.
	1951b	*Limnocardium karreri* Fuchs – Papp: 149.
	1953a	*Limnocardium karreri* (Fuchs) – Papp: 193, 203, Taf. 24/2.
	1955	*Limnocardium karreri* (Fuchs) – Sieber: 183.

Locus typicus: Gumpoldskirchen, Wasserleitungskanal, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannon Zone D (fide Papp 1953a: 193).
Holotypus: NHMWien C/4177 bzw. grün A1156 (Tafel 88, Fig. 11a-c).

Verbreitung in Österreich:

Pannonium: Fuchs 1877b: 679, Nr. 113 (Österreich-Ungarn: Congerien-Schichten). – Handmann 1888: 51 (detto). – Handmann 1889: 158 (detto).
Wiener Becken: Papp 1948: 128 (Pannon D). – Papp 1951b: 149 (Pannon Zone D). – Papp 1953a: 203 (Pannon Zone D). – Sieber 1955: 183.
Wien-Heiligenstadt [19]: ? Toula 1906: 174 (Barawitzkagasse: Congerien-Schichten).
non Guntramsdorf; NÖ: NHMWien [recte Gumpoldskirchen !].
Gumpoldskirchen; NÖ: Fuchs 1873b: 22-23 + Taf. 4/8-10 (Wasserleitungs-Canal: Congerie-Sch.) [Fig. 8+10: NHMWien]. – Fuchs 1877a: 369 + Taf. 16a/16 (detto) [a+b: NHMWien]. – Karrer 1877: 233 (N, nahe Station 93 der Wasserleitungstrasse: Congerien-Schichten). – Küpper & Bobies 1927b: 9 (N, Wasserleitungskanal; Pont; nach Karrer 1877). – Papp 1953a: 193 + Taf. 24/2 (Congerien-Sch.). – Tafel 88, Fig. 11a-c [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

Lymnocardium (Lymnocardium) praeinflatum Papp, 1953
Tafel 88, Fig. 12a+b - 14a+b

	1948	*Limnocardium praeinflatum* n.sp. – Papp: 125, 128.
	1951b	*Limnocardium praeinflatum* n.sp. – Papp: 142, 144.
*v	1953a	*Limnocardium praeinflatum* n.sp. – Papp: 193-194, 203, Taf. 22/4-6 [NHMWien, Koll. Papp].
	1955	*Limnocardium praeinflatum* Papp – Sieber: 183.
?	1959	*Limnocardium* aff. *praeinflatum* Papp – Papp in Flügel: A 20.
?	1961	*Limnocardium* aff. *praeinflatum* Papp – Flügel: 115.
v	1985h	*Limnocardium praeinflatum* Papp 1953 – Papp: 305, Taf. 41/4+5 [NHMWien, Koll. Papp].

Locus typicus: SW Nexing, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannonium Zone B, Ober-Miozän.
Holo- und Paratypen: NHMWien 787/1969 (Koll. Papp) (Tafel 88, Fig. 12a+b - 14a+b).

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Wiener Becken: Papp 1948: 125 (Pannon A + B), 128 (Pannon B). – Papp 1951b: 142 (Pannon Zone A), 144 (Erstauftreten: Pannon Zone A, ? Sarmat). – Papp 1953a: 203 (Pannon B). – Sieber 1955: 183. – Papp 1985h: 305 (Pannon B).
Reinthal bei Bernhardstal; NÖ: Papp 1953a: 193-194 (Reintal).
Ebendorf [SE Mistelbach]; NÖ: Papp 1953a: 193-194.
Nexing; NÖ: Papp 1951b: 144 (SW, Heiligenberg: Pannon B). – Papp 1953a: 193-194 (SW: Cong.-Sch, Zone B), Taf. 22/4-6 (SW: Zone B) [NHMWien Koll. Papp]. – Papp 1985h: Taf. 41/4+5 (SW: Pannon B) [NHMWien, Koll. Papp]. – NHM-Wien Koll. Papp (Zone B). – Tafel 88, Fig. 12a+b - 14a+b [NHMWien, Koll. Papp].
Steirisches Becken: ? Flügel 1961: 115 (tieferes Pannon).
Graz; St: ? Papp in Flügel 1959: A 20 (Kehlbergstraße älteres Pannon).

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

Lymnocardium (Lymnocardium) praeponticum (Gorjanovic-Kramberger, 1890)

*	1890	*Cardium praeponticum* Kramb.-Gorj. – Gorjanovic-Kramberger: 161.
*	1890	*Cardium praeponticum* Kramb. – Gorjanovic-Kramberger: 164, Taf. 6/13-15.
	1951b	*Limnocardium praeponticum* Gorj. Krambg. – Papp: 154.
	1952	*Limnocardium praeponticum* Kramberger-Gorj. – Sauerzopf: 1.
	1952	*Limnocardium praeponticum* Kramp.-Gorj. – Sauerzopf: 4.
	1952	*L. praeponticum* – Sauerzopf: 10.
	1985	*Limnocardium praeponticum* – Jambor & al.: 211, 213, 214.
	1985	*Limnocardium praeponticum* Gorj.-Kramb. – Jambor & al.: Taf. 17/1-4.
	1985	*Limnocardium praeponticum* – Korpas-Hodi: 161 (2x).
	1985	*Limnocardium praeponticum* (Gorj.-Kramb.) – Korpas-Hodi: 162 (2x).
	1985	*Limnocardium praeponticum* Gorj.-Kramb. – Korpas-Hodi: 166, 167, 168.

Locus typicus: Vrabce, bei Zagreb, Kroatien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: unt. Pontium, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Burgenland: Papp 1951b: 154 (südl. Burgenland: Pannon).

Pinkafeld; B: Sauerzopf 1952: 1 (Schichten von Pinkafeld: Pannon Zone A).
Südburgenländ.-steir. Becken: Sauerzopf 1952: 4+10 (Pannon Zone A).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Gorjanovic-Kramberger 1890: 161, 164, Taf. 6/13-15 (Vrabce, bei Agram, Kroatien). – Jambor & al. 1985: 211+213+214 (Lajoskomárom, Ungarn, mittl. Donaubecken, Bohrung: Pannonien), Taf. 17/1-4 (detto, Teufe 662.8-663,2m und 669,4-671m: Pannonien). – Korpas-Hodi 1985: 161 (Ungarn: Pannonien; 2x), 162 (Vrabce. – Ungarn: unt. Pannon; 2x), 166 (Ungarn: Pannon + *Cong. banatica*), 167 (detto), 168 (detto. – Ungarn: Pannon + *Parvidacna laevicostata* + *Cong. partschi globosatesta* + *Cong. czjzeki tenuis*).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Lymnocardium (Lymnocardium) promultistriatum Jekelius, 1944

Tafel 88, Fig. 15a+b - 19a+b

*	1944	*Limnocardium promultistriatum* n.sp. – Jekelius: 148-149, Taf. 63/16-21.
	1948	*Limnocardium promultistriatum* Jekelius – Papp: 128.
	1951b	*Limnocardium promultistriatum* Jekelius – Papp: 108, 109, 129, 135, 144.
?	1951b	*Limnocardium* cf. *promultistriatum* Jekelius (Kleinformen) – Papp: 127.
	1952	*Limnocardium promultistriatum* Jekelius – Sauerzopf: 5.
v.	1953a	*Limnocardium promultistriatum* Jekelius – Papp: 192-193, Taf. 22/1-3 [Fig. 3: NHMWien Koll. Papp], Taf. 24/1.
	1954	*Limnocardium promultistriatum* Jekelius – Papp in Götzinger & al.: Taf. 12/22.
	1955	*Limnocardium promultistriatum* Jekelius – Sieber: 183.
	1959	*Limnocardium promultistriatum* Jekel. – Papp: 192-193, Abb. 61a/11.
	1980	*Limnocardium promultistriatum* Jekelius – Lueger: 118.
	1981	*Pontalmyra (Pontalmyra) promultistriatum* (Jekelius) – Papaianopol: 12, Taf. 2/1.
	1985	*Limnocardium promultistriatum* Jekelius – Jambor & al.: 226, Taf. 19/4+7.
	1985	*Limnocardium promultistriatum* Kej. – Korpas-Hodi: 162, 163, 167.
v.	1985h	*Limnocardium promultistriatum* Jekelius 1944 – Papp: 305, Taf. 41/1-3 [Fig. 3: NHMWien, Koll. Papp].
	1991	*Limnocardium* – Piller & Vavra: 181, Abb. 44/11 [ex Papp 1959: 192-193, Abb. 61a/11].

Bemerkungen: Wessely 1961 meint, eine Übergangsform von *Lymnocardium (L.) promultistriatum* Jekelius, 1944 / *Didacna deserta deserta* (Stoliczka, 1862) vorliegen zu haben; siehe im Anschluß von *Lymnocardium (Lymnocardium) promultistriatum*.
Locus typicus: Soceni, Turislav-Tal, Banat, Rumänien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannonium Zone C, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Wiener Becken: Papp 1948: 128 (Pannon B + C). – Papp 1951b: 144 (Neuauftreten in Zone B, typisch erst in Zone C). – Sieber 1955: 183. – Papp 1959: 192-193, Abb. 61a/11 (Pannon Zone C). – Piller & Vavra 1991: 181, Abb. 44/11 [ex Papp 1959: 192-193, Abb. 61a/11] (Pannonium [Zone C]).
Dürnkrut, NÖ: NHMWien (Bohrung DK2, Teufe 761,8-768,7m: Unterpannon).
Nexing; NÖ: ? Papp 1951b: 144 (SW, Heiligenberg). – ? NHMWien Koll. Papp (SW: Zone B).
Leobersdorf; NÖ: Papp 1951b: 108 (Sandgrube: Pannon Zone B), 109 (detto, Zone C), 144 (detto: Pannon B). – Papp 1953a: 192-193 (Sandgrube + Ziegelei: Cong.-Sch., Zone B + C), Taf. 22/1+2 + Taf. 24/1 (Sandgrube: Zone C). – Papp in Götzinger & al. 1954: Taf. 12/22 (Sandgrube: Pannon B + C). – Papp 1985h: Taf. 41/1+2 (Pannon C). – NHMWien, Koll. Papp (Zone B).– Tafel 88, Fig. 15a+b + 16a+b [NHMWien-3.Zoolog. Abt., Koll. Edlauer].
Enzersdorf [/Fischa]; NÖ: Papp 1951b: 135 (Bohrung Enzersdorf 3: Pannon Zone C/B/A).
Föllig [SW Großhöflein]; B: Lueger 1980: 118 (c2: Pannon C).
Siegendorf; B: Papp 1951b: 129 (Pannon Zone D).
Draßburg; B: ? Papp 1951b: 127 (Pannon Zone B), 144.
Zemendorf; B: ? Papp 1951b: 127 (Pannon Zone B), 144. – NHMWien Koll. Papp (Zehmendorf).
Wiesen; B: ? Papp 1951b: 144 (Wiesen A).
Südburgenländ.-steir. Becken: Sauerzopf 1952: 5 (Pannon C? + D).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Jekelius 1944: 148-149 + Taf. 63/16-21 (Soceni, Turislav-Tal, Banat: Untere Congerienschichten). – Papp 1953a: 192-193 + Taf. 22/3 (Gaya: Zone C) [NHMWien Koll. Papp]. – Papaianopol 1981: 12 (Bassin Pannonique: les zones C + D du Malvensien = Pannonien s.str.), Taf. 2/1 (Valea Turislav, Soceni, Pannonisches Becken: Malvensien = Pannonien s.str.). – Jambor & al. 1985: 226, Taf. 19/4+7 (Ungarn, Mittleres Donaubecken, Bohrungen: Pannon; 2x). – Korpas-Hodi 1985: 162 (Ungarn: unt. Pannon), 163 (detto), 167 (Ungarn: zusammen + *Cong. banatica* + *C. zsigmondyi*). – Papp 1985h: 305 (Zentrale Paratethys: Pannon B + C), Taf. 41/3 (Gaya: Zone C) [NHMWien Koll. Papp]. – NHMWien Koll. Papp. – Tafel 88, Fig. 17a+b - 19a+b [NHMWien, Koll. Papp: Gaya, Tschech. Republik].
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

"Übergang *Lymnocardium (Lymnocardium) promultistriatum* Jekelius, 1944 / *Didacna deserta deserta* (Stoliczka, 1862)"

	1961	Gruppe *Limnocardium promultistriatum* Jek. und *Didacna deserta deserta* (Stol.) – Wessely: 326.
	1961	Zwischenform v. *Didacna deserta deserta* (Stol.) u. *Limnocardium promultistriatum* Jek. – Wessely: Taf. 24.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Hundsheim [s.l.]; NÖ: Wessely 1961: 326 (Pannon C/D).
Spitzer Berg; NÖ: Wessely 1961: Taf. 24 (E = Nr. 565: Pannon C/D).
Edelstal; B: Wessely 1961: 326 ([s.l.]: Pannon C/D), Taf. 24 (NW = Nr. 186 + Nr. 346 + W = Nr. 419 + SSW Edelstal = Nr. 421: Pannon C/D).
Wolfsthal; NÖ: Wessely 1961: Taf. 24 (SSW = Nr. 296: Pannon C/D).

nomen nudum: „*Replidacna pseudodeserta* Papp"

v	1949b	*Replidacna pseudodeserta* n.sp. – Papp: 258 [NHMWien, Koll. Papp].

Bemerkungen: Diese Form wurde nie beschrieben und muß daher als nomen nudum betrachtet werden.
Die Belege aus dem Pannonium, die der Gattung *Replidacna* zugeordnet wurden, gehören im Allgemeinen zu *Lymnocardium* (aus diesem Grund wird obiges Zitat hier eingereiht). Ob dies in diesem Fall zutreffen würde, ist nicht gesichert.
Locus typicus: Leobersdorf, Ziegelei, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannon Zone C, Ober-Miozän.
Material: NHMWien 787/1969, Koll. Papp.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Wiener Becken: Papp 1949b: 258 (Pannon Zone C).
Leobersdorf, Ziegelei; NÖ: NHMWien, Koll. Papp.

Lymnocardium (Lymnocardium) pseudoobsoletum (Fuchs, 1873)

Tafel 88, Fig. 20a+b + 21a+b

	1873a	*Cardium pseudo-obsoletum* – Fuchs: 41.
*	1873b	*Cardium pseudo-obsoletum* nov. sp. – Fuchs: 23, Nr. 7, Taf. 4/11-13 [Der Holotypus ist zur Zeit am NHMWien nicht auffindbar, 4 Paratypen sind in der systemat. Sammlung eingereiht].
	1875b	*Cardium pseudo-obsoletum* – Fuchs: 36, Nr. 42; 37, Nr. 43; 45, Nr. 53 (3x).
?	1875b	*Cardium pseudo-obsoletum*? – Fuchs: 36, Nr. 42.
	1877b	*Cardium pseudo-obsoletum* Fuchs – Fuchs: 679, Nr. 123.
	1888	*Cardium pseudo-obsoletum* F. – Handmann: 51.
	1889	*Cardium pseudo-obsoletum* Fuchs – Handmann: 158.
	1906	*Cardium pseudo-obsoletum* Fuchs – Schaffer: 151.
	1932	*Cardium pseudo-obsoletum* Fuchs – Friedl: 5, 13, 18.
	1937	*Cardium pseudoobsoletum* – Friedl: 158, 163.
	1939	*Cardium pseudoobsoletum* Fuchs – Tauber: 171, 172.
?	1939b	? *Cardium* cf. *pseudoobsoletum* Fuchs – Tauber: 209 (2x).
	1942	*Cardium pseudoobsoletum* – Schaffer: 37.
	1948	*Limnocardium pseudoobsoletum* Fuchs – Papp: 128.
	1951b	*Limnocardium pseudoobsoletum* Fuchs – Papp: 149.
v	1953a	*Limnocardium pseudo-obsoletum* (Fuchs) – Papp: 196, Taf. 22/16, Taf. 23/4 [Fig. 16: NHMWien, Koll. Papp].
	1955	*Limnocardium pseudo-obsoletum* (Fuchs) – Sieber: 183.
	1980	*Limnocardium pseudoobsoletum* (Fuchs) – Lueger: 98, 118.
	1985	*L. pseudoobsoletum* (Fuchs) – Jiricek: 203.

Locus typicus: Matzleinsdorfer Ziegelei, Matzleinsdorf, Wien 12.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannon Zone D, Ober-Miozän.
Holotypus: Der Holotypus ist zur Zeit nicht auffindbar.
Paratypen (4) : NHMWien 1873/XIV/16 (Tafel 88, Fig. 20a+b + 21a+b).

Verbreitung in Österreich:

Pannonium: Fuchs 1877b: 679, Nr. 123 (Östereich-Ungarn: Congerien-Schichten). – Handmann 1888: 51 (detto). – Handmann 1889: 158 (detto).
Wiener Becken: Friedl 1932: 13+18 (Zone der *Cong. ornithopsis*). – Papp 1948: 128 (Pannon D). – Papp 1951b: 149 (Pannon Zone D). – Sieber 1955: 183.
Gösting; NÖ: Friedl 1937: 158 (Raum der Bohrung „Gösting IV": Zone der *Cong. Partschi*), 163 (detto: Zone der *Cong. Ornithopsis*).
Wien [s.l.]: Fuchs 1873a: 41 (Congerien-Schichten). – Schaffer 1906: 151 (Congerien-Schichten). – Schaffer 1942: 37 (1. = tiefster von 5 Horizonten des Pannon).
Wien 17: ? Tauber 1939b: 209 (Gürtel: Unterpannon; 2x).
Wien-Ottakring [16]: Fuchs 1875b: 45, Nr. 53 (Appenplatz 1, Brunnen; 3x).
Wien 6: Fuchs 1875b: 36, Nr. 42 (Hofmühlgasse 3, Brunnen); ? 36, Nr. 42 (detto); 37, Nr. 43 (Mollardgasse 13, Brunnen).
Wien [4]: Papp 1953a: 196 + Taf. 22/16 + Taf. 23/4 (Hungelbrunn: Cong.-Schichten Zone D) [Fig. 16: NHMWien, Koll. Papp]. – NHMWien + NHMWien, Koll. Papp (Zone D).
Wien [12]: Fuchs 1873b: 23, Nr. 7 (Matzleinsdorfer Ziegelei: Congerien-Schichten), Taf. 4/11-13 [Paratypen: NHMWien] (detto). – Papp 1953a: 196 (Matzleinsdorf: Cong.-Schichten Zone D). – NHMWien, Koll. Papp. – Tafel 88, Fig. 20a+b + 21a+b [NHMWien: Matzleinsdorfer Ziegelei].
Wien 13: Tauber 1939: 171 (Gloriettebeg S: Unterpannon, + *C. simplex*), 172 (Gloriettebeg S: Unterpannon [nach Papp 1951b: 154-155: Pannon C]).
Föllig; B: Lueger 1980: 98 (c1: Pannon C), 118 (c1: Pannon C. – e Unioschichten: Pannon E).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Friedl 1932: 5 (Bohrung Gajary: Pannon). – Jiricek 1985: 203 (Hodonin, Ziegelei: Pannon E).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Lymnocardium (Lymnocardium) schedelianum (Fuchs, 1870)

Tafel 89, Fig. 10a-c – 12a+b

?	1775	*Helmintholithus Cardii* – Born: 11.
?	1777	Herzmuschel – Stitz: 304.
?p.p.	1836	*Cardium* – Partsch: 99.
	1837	*Cardium Schedelianum* Partsch – Hauer: 423, Nr. 214.
p.p.	1848	*Cardium plicatum* Eichw. – Hörnes: 27, Nr. 464.
p.p.	1848	*Cardium apertum* Münster – Hörnes: 27, Nr. 465.
?	1851	*Cardium apertum* Münst. – Ettingshausen: 7.
	1851b	*Cardium apertum* Münst. – Hörnes: 118.
p.p.	1851c	Muscheln – Czjzek: 148.
	1851d	*Cardium apertum* Mün. – Czjzek: 83, Tab..
v.	1862	*Cardium apertum* Münster – Hörnes: 201-202 [p.p.], Taf. 29/6 [NHMWien].
	1863	*Cardium apertum* Münster – Haidinger: 6.
p.p.	1863	*Cardium apertum* – Suess: 316.
p.p.	1863	Cardien – Suess: 316.
*	1870d	*Cardium apertum* Münst. Var. b = *Cardium Schedelianum* Partsch. Hörn. Taf. 29, Fig. 6 – Fuchs: 355, Nr. 30.
	1870b	*Cardium apertum* var. *Schedelianum* – Fuchs & Karrer: 137; 137, Nr. 8.
?	1870	Cardien, wahrscheinlich *Cardium apertum* Münster – Wolf: 144.
	1872	*Cardium apertum* var. *Schedelianum* – Hauer: 159.

	1873	*Cardium apertum* var. *Schedelianum* – Fuchs: 41.
	1875b	*Cardium apertum* var. *Schedelianum* – Fuchs: 21; 30, Nr. 31 (2x); 32, Nr. 37; 32, Nr. 36.
p.p.	1877b	*Cardium apertum* Münst. – Fuchs: 679, Nr. 118, 699 Tab.
?	1877	*Cardium apertum* – Karrer: 239, 254, 255, 360.
	1884	*Adacna Schedeliana* Partsch – Brusina: 151, Taf. 28/43.
	1897	*Cardium apertum* Münst. – Suess: 8, Abb. 6f.
	1903	*Limnocardium Schedelianum* Partsch – Andrussoff: 39-40, Taf. 3/19-21 [NHM-Wien].
	1903	*Cardium apertum* – Hoernes: 1009.
	1905a	*Cardium apertum* Münst. – Toula: 51.
?	1906	*Cardium apertum* Münst. – Schaffer: 142, Tab. (2x), 149 (2x).
?	1906	*Cardium apertum* Münst. var. *Schedelianum* – Schaffer: 149.
	1906	*Cardium apertum* Münst. var. *Schedelianum* – Schaffer: 151.
?	1906	*Cardium apertum* – Toula: 175.
	1907	*Limnocardium Schedelianum* Partsch – Troll: 35, 44, 82.
	1908b	*Cardium apertum* Münst. – Schaffer: 149, 154, Taf. 9/8.
	1908b	*Cardium apertum* Münst. var. *Schedelianum* (Partsch) – Schaffer: 149.
	1921a	*Limnocardium schedelianum* Fuchs – Wenz: 84, Nr. 76.
p.p.	1927b	*Cardium apertum* – Schaffer: 92.
	1928	*Cardium Schedelianum* – Bobies & Kölbl: 30, Tab. IV.
	1928	*Limnocardium Schedelianum* Partsch sp. – Pavlovic: 25-26.
	1929b	*Cardium apertum* – Winkler: 168.
	1932	*Cardium apertum-Schedelianum* – Friedl: 13, 18.
	1942	*Cardium apertum-schedelianum* – Schaffer: 37.
	1942	*Limnocardium schedelianum* Partsch – Schaffer: 138.
	1942	*Cardium apertum* – Tauber: 475 (3x), 476.
	1943	*Limnocardium schedelianum* Partsch – Gillet: 58-59, Taf. 5/11.
	1948	*Limnocardium schedelianum* Partsch – Papp: 125, 128.
?	1949	*Limnocardium schedelianum* cf. – Winkler: 169.
	1950	*Limnocardium schedelianum* Partsch – Papp & Turnovsky: 202.
	1951b	Limnocardien, wahrscheinlich *L. schedelianum* (Partsch) – Papp: 115.
	1951b	*Limnocardium schedelianum* (Partsch) – Papp: 116 (2x), 118, 130, 150 (2x), 151.
	1951b	*Limnocardium schedelianum* Partsch – Papp: 170.
	1951	*Limnocardium schedelianum* Partsch – Tauber: 73, Erläuterung zu Taf. 4/11; 74, Taf. 4/11.
	1952	*Limnocardium schedelianum* (Partsch) – Papp & Ruttner: 193.
	1952	*Limnocardium schedelianum* Partsch – Sauerzopf: 5.
v.	1953a	*Limnocardium schedelianum* (Partsch) – Papp: 198, 203, Taf. 24/3 [NHMWien, Koll. Papp].
	1954	*Limnocardium schedelianum* (Partsch) – Papp in Papp & Thenius: 8, 9 (2x), 10 (2x), 13, 86, 87 (2x), 94, Taf. 1/4.
	1955	*Limnocardium schedelianum* (Partsch) – Sieber: 183.
	1959	*Limnocardium schedelianum* (Partsch) – Papp: 192-193, Abb. 61a/3.
	1968	*Limnocardium schedelianum* – Thenius in Küpper: Fossiltaf. 5/22.
	1970	*Limnocardium schedelianum* (Partsch, 1831) – Glibert & van de Poel: 66.
	1970	*Limnocardium schedelianum* – Thenius: 216-217, 222, Taf. 4/22.
	1980	*Limnocardium schedelianum* (Partsch) – Lueger: 101, 118, 121.
	1985	*L. schedelianum* (Partsch) – Jiricek: 203.
	1985f	*Limnocardium schedelianum* (Partsch) – Papp: 189, 194.
v.	1985h	*Limnocardium schedelianum* (Partsch 1831) – Papp: 307, Taf. 42/11 [NHMWien, Koll. Papp].
	1985	*Limnocardium schedelianum* – Skerlj: 87, 88.
	1985b	*Limnocardium schedelianum* – Stevanovic: 97 (3x).
	1985c	*Limnocardium schedelianum* – Stevanovic: 248 (2x).
?	1985d	*Limnocardium schedelianum* Partsch var. – Stevanovic: 257.
	1991	*Limnocardium* – Piller & Vavra: 181, Abb. 44/3 [ex Papp 1959: 192-193, Abb. 61a/3: = *schedelianum*, Zone E].
v.	1998	*Limnocardium schedelianum* (Partsch) – Schultz: 136, Taf. 62/21 [NHMWien, Koll. Papp].
	1999a	*Lymnocardium schedelianum* – Magyar & al.: 11, Fig. 2; 17.
	1999b	*Lymnocardium schedelianum* – Magyar et al.: 672, 677.
	1999b	*Lymnocardium schedelianum* (Partsch) – Magyar et al.: Taf. 1/E.

Bemerkungen: Die erste Erwähnung von *Cardium Schedelianum* Partsch findet sich in Hauer 1837. Da aber nur der Name –und der Fundort– genannt wird, handelt es sich um einen nomen nudum. Erst Fuchs 1870b beschreibt diese Art und benennt sie als *Schedelianum* Partsch; Fuchs verweist auch auf die von Hörnes (1862) gelieferte bildliche Darstellung. Da die Beschreibung von Fuchs stammt, ist Fuchs der Autor dieser Art. Siehe auch unter *Lymnocardium böckhi* et/vel *schedelianum*.
Locus typicus: „Brunn bei Wien" = Brunn am Gebirge, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: mittl. Pannonium, wahrscheinlich Zone E, Ober-Miozän.
Syntypen: NHMWien 1846/37/668 (Hörnes 1862: Taf. 29/6.- Im vorliegenden Werk auf Tafel 89, Fig. 10a-c + 11, dokumentiert).

Verbreitung in Österreich:

Pannonium: p.p. Fuchs 1877b: 679, Nr. 118; + 699 Tab. (Congerien-Schichten: Österreich-Ungarn).
Wiener Becken: Schaffer 1908b: 149+154 + Taf. 9/8 (*apertum*), 149 (*Schedelianum*). – Bobies & Kölbl 1928: 30 (Ältere pontische Stufe, oberer Teil), Tab. IV (Mittleres Pontikum). – Friedl 1932: 13+18 (Zone der *C.* aff. *Balatonica* (= *zahalkai*) + Zone der *Cong. subglobosa*). – Papp 1948: 128 (Pannon ?D + E), 125 (Pannon E). – Papp & Turnovsky 1950: 202 (Mittelpannon bzw. Zone E). – Papp 1951b: 150 (ab Zone D; 2x), 151 (Zone E). – Papp 1953a: 198 (Zone ?D + E), 203 (Pannon Zone D + E). – Sieber 1955: 183. – Papp 1959: 192-

193, Abb. 61a/3 (Pannon Zone E). – PILLER & VAVRA 1991: 181, Abb. 44/3 [ex PAPP 1959: 192-193, Abb. 61a/3] (Pannonium).

Wien [s.l.]: p.p. SUESS 1863: 316 (Raum Wien). – FUCHS 1873: 41 (Umgebung Wiens: Congerienschichten). – FUCHS 1875b: 21 (zusammen mit *Congeria subglobosa*). – SCHAFFER 1906: 151 (Congerien-Schichten). – p.p. SCHAFFER 1927b: 92. – SCHAFFER 1942: 37 (3.Horizont (+ *C. subglobosa*) von 5 Horizonten des Pannon + 4.Horizont (+ *C. spathulata*)). – THENIUS 1970: 222.

Wien-Heiligenstadt [19]: ? WOLF 1870: 144 (Franz-Josefs-Bahn). – ? SCHAFFER 1906: 149 (?*apertum*, 2x + *apertum*: Heiligenstädter Ziegelei). – ? TOULA 1906: 175 (Kreindlsche Ziegelei: Congerienschichten, nach WOLF 1870).

Wien-Neubau [7]: ? KARRER 1877: 360 (Wien, Vorstadt Schottenfeld 336 = Zieglergasse 2).

Wien-Landstraße [3]: FUCHS 1875b: 32, Nr. 36 (Wiener Berg, Juttespinnerei neben Arsenal, Brunnen). – ? WINKLER 1949: 169 (Bohrung Arenbergpark, Teufe 230-234m: Zone der *Cong. ornithopsis* [> wohl Zone C]).

Wien-Wieden [4]: FUCHS 1875b: 32, Nr. 37 (Laaerstraße, Ziegelei, Brunnen). – SUESS 1897: 8, Abb. 6f (Blechthurmgasse, Ziegelgruben: Pont).

Wien-Inzersdorf [10]: ? ETTINGSHAUSEN 1851: 7 [wohl Ziegelei Inzersdorf gemeint]. – p.p. CZJZEK 1851c: 148 (Ziegelei). – CZJZEK 1851d: 83, Tab. (Ziegelei, Schichte 17). – p.p. SUESS 1863: 316 (Tegel von Inzersdorf). – ? SCHAFFER 1906: 142, Tab. (Wienerberg-Inzersdorf; nach CZJZEK 1851; 2x). – WINKLER 1929b: 168 (Ziegelei am Wienerberg: ältere pontische Schichten = + *C. subglobosa*). – GILLET 1943: 58-59.

Wien-Laaerberg [10]: HÖRNES 1862: 201-202 (Ziegelgruben am Laaer Berg). – PAPP 1953a: 198 (Rudolf'sche Ziegelei: Zone ?D + E). – THENIUS in KÜPPER 1968: Fossiltaf. 5/22 (Rudolfsziegelei). – THENIUS 1970: 216-217, Taf. 4/22 (Rudolfs-Ziegelöfen). – NHMWien + NHMWien, Koll. PAPP.

Leopoldsdorf; NÖ: PAPP 1951b: 118 (Pannon E).

Hennersdorf; NÖ: TROLL 1907: 44. – PAPP 1953a: 198 (Zone ?D + E).

Vösendorf; NÖ: TAUBER 1942: 475+476 (Vösendorf-Siebenhirten: M.-Pannon; 3x). – PAPP 1951b: 115 (Wienerberger Ziegelei: Pannon Zone E), 116 (detto; 2x). – PAPP 1953a: 198 (Zone ?D + E), Taf. 24/3 (Zone E) [NHMWien, Koll. PAPP]. – PAPP in PAPP & THENIUS 1954: 8, 9 (2x), 10 (2x), 13 (Sandriff + Strandwall + Stufe I + Stufe II), 86, 87 (2x), 94 (Brunn-Vösendorf), Taf. 1/4. – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 66. – PAPP 1985f: 189 (Sandriff + Strandwall + Stufe I + Stufe II), 194. – PAPP 1985h: Taf. 42/11 (Pannon E) [NHMWien, Koll. PAPP]. – SCHULTZ 1998: 136, Taf. 62/21 (Pannonien (Zone E)) [NHMWien, Koll. PAPP]. – NHMWien, Koll. PAPP (N, über dem Spülsaum). – Tafel 89, Fig. 12a+b [NHMWien, Koll. PAPP].

Siebenhirten; NÖ: TOULA 1905a: 51 [Pannon E]. – NHMWien. – siehe auch unter Vösendorf.

Brunn am Gebirge; NÖ: ? BORN 1775: 11 (Brunn prope Enzersdorf). – ? STITZ 1777: 304 (Gegend um Brunn und Enzerstorf). – ?p.p. PARTSCH 1836: 99. – HAUER 1837: 423, Nr. 214 (Brunn). – p.p. HÖRNES 1848: 27, Nr. 464 + Nr. 465 (Brunn). – HÖRNES 1851b: 118. – HÖRNES 1862: 201-202 + Taf. 29/6 (Brunn) [NHMWien]. – HAIDINGER 1863: 6 (Ziegelei: Inzersdorfer Schichten). – FUCHS 1870d: 355, Nr. 30 (mit Bestimmtheit nur aus Brunn). – FUCHS & KARRER 1870b: 137; 137, Nr. 8 (Brunn am Walde = Brunn am Gebirge). – HAUER 1872: 159 (Inzersdorfer Schichten = Congerien-Schichten). – ANDRUSSOFF 1903: 39-40 + Taf. 3/19-21 (Brunn bei Wien) [NHMWien]. – TROLL 1907: 44. – PAPP in PAPP & THENIUS 1954: 94 (Brunn-Vösendorf). – NHMWien. – Tafel 89, Fig. 10a-c + 11 [NHMWien].

Eichkogel [S Mödling]; NÖ: ? KARRER 1877: 254 (N, Stollen der Wasserleitung, W Mödlinger Ziegelei: zusammen mit *Cong. subglobosa*), 255 (E, Ziegelei an der Triester Poststraße: zusammen mit *Cong. subglobosa*). – HOERNES 1903: 1009 (Basis: Inzersdorfer Tegel).

Wiener Neudorf; NÖ: FUCHS & KARRER 1870b: 137, Nr. 8 (Neudorf). – FUCHS 1875b: 30, Nr. 31 (Neudorf, Brunnen; 2x).

Thallern: ? KARRER 1877: 239 (zusammen mit *Cong. subglobosa*).

Leobersdorf; NÖ: TROLL 1907: 35+44 (Ziegelei Polsterer), 82 (Ziegelei: Tegel + unt. Sand). – WENZ 1921a: 84, Nr. 76 (Pont). – SCHAFFER 1942: 138 (Ziegelei Polsterer).

Trautmannsdorf; NÖ: PAPP 1951b: 170 (Bohrungen Trautmannsdorf: Pannon Zone E).

Burgenland: TAUBER 1951: 73, Erläuterungen zu Taf. 4/11 (Pannon E + D), 74, Taf. 4/11 (detto). – MAGYAR et al. 1999b: 672.

Oggau; B: MAGYAR et al. 1999b: 677, Taf. 1/E.

St.Margarethen i.B.; B: MAGYAR et al. 1999b: 677.

Siegendorf; B: NHMWien, Koll. PAPP (juvenil: Zone D).

Föllig [SE Großhöflein]; B: PAPP 1951b: 130 (Foelik-Äcker: Pannon D). – LUEGER 1980: 118 (d1 + d2: Pannon D. – d/e: Pannon D/E. – e, Hangendsand: Pannon E), 101 (d/e: Pannon D/E), 121 (e Unioschichten + Hangendsand: Pannon E). – MAGYAR et al. 1999b: 677 (Großhöflein).

Zillingtal; B: MAGYAR et al. 1999b: 677.

Stegersbach; B: MAGYAR et al. 1999b: 677.

Rechnitz; B: PAPP & RUTTNER 1952: 193 (Bohrung R 4, Teufe 127-128m: Pannon Zone E).

Südburgenländ.-steir. Becken: SAUERZOPF 1952: 5 (Pannon Zone E).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Pannonium: HÖRNES 1862: 201-202 (Ödenburg). – FUCHS 1870d: 355, Nr. 30 (Tihany). – BRUSINA 1884: 151, Taf. 28/43 (Okrugljak bei Agram: Congerien-Schichten, *Valenciennesia*-Horizont. – Radmanest). – ANDRUSSOFF 1903: 39-40 (Radmanest + Tihany + Okrugliak bei Zagreb). – TROLL 1907: 44 (Radmanest + Tihany + Okrugljak bei Agram), 82 (Tihany: Mittelpont). – PAVLOVIC 1928: 25-26 (Umgebung von Belgrad: Karagac + Umka: Pont inf.). – GILLET 1943: 58-59, Taf. 5/11 (Radmanest. – Sisesti de Sus, Rumänien: Pont inf. – Valea Draganesei. – Valea Breabanul Mic.: Dacien. – Okrugljak, Kroatien). – PAPP 1953a: 198 (Ödenburg: Zone ?D + E). – JIRICEK 1985: 203 (Hodonin, Ziegelei, Tschechische Republik). – PAPP 1985h: 307 (Zentrale Paratethys: Pannon D + E). – SKERLJ 1985: 87+88 (Videm-Krsko-Becken, Ostslowenien: + *Congeria zsigmondyi*). – STEVANOVIC 1985b: 97 (Kolubara-Becken, W-Serbien; 3x). – STEVANOVIC 1985c: 248 (Kreka bei Tuzla, Bosnien: Serbien = Pannon E; 2x). – ? STEVANOVIC 1985d: 257 (Karagaca, Serbien: Serbien = Pannon E). – MAGYAR et al. 1999b: 677 (Bratislava).

Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Lymnocardium (Lymnocardium) spinosum LÖRENTHEY, 1902

Tafel 89, Fig. 1a+b + 2a+b

* 1902 *Limnocardium (Pontalmyra) Andrusovi* LÖRENT., var. *spinosum* n.var. – LÖRENTHEY: 178-180, Taf. 11/1-11, Taf. 12/3.

1902 *Limnocardium Robici* BRUS. – BRUSINA: Taf. 27/34-40.

1910a *Cardium Andrusovi* LÖR. var. *spinosum* LÖRENTHEY – ANDRUSSOFF: 35, 80, Taf. 1/29-31.

1911 *Limnocardium Andrusovi* LÖRENT. var. *spinosum* LÖRENTHEY – LÖRENTHEY: 92, Nr. 23.

1921a *Limnocardium robici spinosum* LÖRENTHEY – WENZ: 84, Nr. 12.

1944 *Limnocardium spinosum* LÖRENTHEY – JEKELIUS: 152-153, Taf. 65/14-24.

1948 *Limnocardium spinosum* LÖRENTHEY – PAPP: 128.

	1951	*Limnocardium spinosum* LÖRENTHEY – NEBERT: 11.
	1951b	*Limnocardium spinosum* LÖRENTHEY – PAPP: 108, 109, 111.
	1951b	*Limnocardium* aff. *spinosum* LÖRENTHEY – PAPP: 144.
	1952	*Limnocardium spinosum* LÖRENTHEY – NEBERT: 106.
	1952	*Limnocardium spinosum* LÖRENTHEY – SAUERZOPF: 5.
v.	1953a	*Limnocardium spinosum* LÖRENTHEY – PAPP: 195, 203, Taf. 22/7, 13, 14 [Fig. 13+14: NHMWien, Koll. PAPP].
	1955	*Limnocardium spinosum* LÖRENT. – SIEBER: 183.
	1980	*Limnocardium spinosum* LÖRENTHEY – LUEGER: 118, 119.
	1985	*Limnocardium spinosum* LÖRENTHEY – JAMBOR & al.: 224, Taf. 18/1+3.
	1985	*Limnocardium spinoss* LÖRENTH. – KORPAS-HODI: 162.
	1985	*Limnocardium spinosum* LÖRENTH. – KORPAS-HODI: 167.
	1985h	*Limnocardium spinosum* LÖRENTHEY 1902 – PAPP: 306, Taf. 41/6.
?	1997	*Limnocardium* cf. *spinosum* LÖR. – HARZHAUSER & MANDIC: 104.
?	1997	*Limnocardium* cf. *spinosum* LÖRENTHEY, 1902 – HARZHAUSER & MANDIC: 105.

Bemerkungen: „In enger Beziehung zu vorliegenden Art steht *L. timisense* JEKELIUS." (nach PAPP 1985h: 306).
Locus typicus: Tinnye, NW Budapest, Ungarn.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Unt. Pannonium, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Wiener Becken: PAPP 1948: 128 (Pannon B-C). – PAPP 1951b: 144 (Neuauftreten mit Zone B). – PAPP 1953a: 195 (Congerien-Schichten, Zone B-D), 203 (Pannon Zone B+C). – SIEBER 1955: 183. – LUEGER 1980: 119 (Pannon B+C).
Leobersdorf; NÖ: WENZ 1921a: 84, Nr. 12 (Pont). – PAPP 1951b: 108 (Sandgrube: Pannon Zone B), 109 (detto, Zone C), 111 (Ziegelei Polsterer, Bremsberg: Pannon Zone C), 144 (? Leobersdorf: Pannon Zone B). – PAPP 1953a: 195 (Sandgrube, Ziegelei), Taf. 22/7, 13, 14 (Ziegelei,Zone C) [Fig. 13+14: NHMWien, Koll. PAPP]. – PAPP 1985h: Taf. 41/6 (Pannon C). – Tafel 89, Fig. 1a+b + 2a+b [NHMWien, Koll. PAPP: Ziegelei].
Föllig [SW Großhöflein]; B: LUEGER 1980: 118 (c1: Pannon C), 119 (c:Pannon C).
St.Margarethen, Sandgrube Gemeindewald; B: ? HARZHAUSER & MANDIC 1997: 104 (Unit VI, horizon e: Pannonian Zone C/D); 105 (Unit VI: Zone C/D, Middle to Late Pannonian).
Zehmendorf; B: PAPP 1953a: 195.
Siegendorf; B: PAPP 1953a: 195.
Lebing [S Hartberg]; St: NEBERT 1951: 11 (Brunnen: Unter-Pannon). – NEBERT 1952: 106 (Brunnengrabung: Pannon B).
Südburgenländ.-steir. Becken: SAUERZOPF 1952: 5 (Pannon Zone D).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: LÖRENTHEY 1902: 178-180 (Tinnye + Budapest-Köbanya), Taf. 11/1-11 + Taf. 12/3 (Tinnye). – BRUSINA 1902: Taf. 27/34-36 (Markusevec, Kroatien), Fig. 37-40 (Ripanj, Serbien). – ANDRUSSOFF 1910a: 35, 80, Taf. 1/29-31 (Tinnye). – LÖRENTHEY 1911: 92 (Tinnye + Szocsan + Peremarton, Balaton-Gegend. – Unterpannon). – JEKELIUS 1944: 152-153, Taf. 65/14-24 (Soceni, Banat: Unt. Congerienschichten). – JAMBOR & al. 1985: 224 + Taf. 18/1+3 (Lajoskomarom, Mittleres Donaubecken, Ungarn, Bohrung: Pannon). – KORPAS-HODI 1985: 162 (Ungarn: unt. Pannon), 167 (Ungarn: Pannon + *Congeria banatica*). – PAPP 1985h: 306 (Zentrale Paratethys: Pannon B-D).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

? Lymnocardium (? Lymnocardium) stojadinovici
PAVLOVIC, 1927

*	1927	*Limnocardium Stojadinovici* nov. spec. – PAVLOVIC**: 44, Taf. 6/9-10.
	1928	*Limnocardium Stojadinovici* nov. spec. – PAVLOVIC: 29-30, Taf. 6/9-10.
	1999b	‚*Lymnocardium' stojadinovici* – MAGYAR et al.: 677.

Locus typicus: Karagac = Karagaca, bei Beograd, Serbien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Ober-Pannonium, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Unterschützen; B: MAGYAR et al. 1999: 677.
Stegersbach; B: MAGYAR et al. 1999: 677.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: PAVLOVIC 1927**: 44, Taf. 6/9-10 = PAVLOVIC 1928: 29-30 + Taf. 6/9-10 (Karagac, Umgebung von Belgrad: Pontien inférieur).

? Lymnocardium (? Lymnocardium) subdesertum
LÖRENTHEY, 1902

*	1902	*Limnocardium subdesertum* nov.sp. – LÖRENTHEY: 267-269, Taf. 21/7-9 [nicht veröffentlicht].
	1954	*Limnocardium subdesertum* (LÖRENTHEY) – PAPP in PAPP & THENIUS: 13, 94.
	1985	*Limnocardium subdesertum* LÖRENTH. – KORPAS-HODI: 166, 168 (2x), 169, 170.
	1985f	*Limnocardium subdesertum* (LÖRENTHEY) – PAPP: 189, 194.

Bemerkungen: Ob die Zuordnung von *subdesertum* zu *Lymnocardium* (*Lymnocardium*) korrekt ist oder nicht, kann nicht beurteilt werden, sodaß diese mit ? vorgenommen wird.
Locus typicus: Budapest-Rákos, Ungarn.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: ob. Pannonium, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Brunn am Gebirge; NÖ: siehe unter Vösendorf.
Vösendorf; NÖ: PAPP in PAPP & THENIUS 1954: 13 (Strandwall), 94 (Brunn-Vösendorf: Pannon). – PAPP 1985f: 189 (Strandwall), 194.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: LÖRENTHEY 1902: 267-269 (Budapest-Rákos + Budapest-Köbánya), Taf. 21/7-9 [nicht veröffentlicht]. – KORPAS-HODI 1985: 166 (Ungarn: unt. Pannon + *Congeria banatica*), 168 (Ungarn: Pannon + *Congeria partschi globosatesta* + *Congeria czjzeki tenuis*), 168 (Ungarn: Pannon + *Cong. partschi globosatesta*), 170 (Ungarn: Pannon + *Cong. partschi* + *Cong. hörnesi*), 169 (Ungarn: Pannon + *Cong. czjzeki* + *Paradacna abichi*).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Lymnocardium subdiprosopum Stevanovic, 1980

p.p.	1980	*Limnocardium disprosopum* (Brusina) – Lueger: 95, 96.
p.p.	1980	*Limnocardium disprosopum* (Brusina, 1884) – Lueger: 113.
p.p.	1980	*Limnocardium disprosopum* – Lueger: 121.
	1980	*Limnocardium disprosopum* (Brusina) – Lueger: 118, 127, Taf. 4/1a+b.
*	1980	*Limnocardium subdiprosopum* n.sp. – Stevanovic**: 123-124, 134-135, Taf. 3/24.
p.p.	1985d	*Limnocardium disprosopum* (Brusina) – Papp: 66.
	1999b	*Lymnocardium subdiprosopum* – Magyar et al.: 677.

Locus typicus: Husino, Bergrücken Markoviste, Bosnien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Oberes Pannon (Serbian)."
Holotypus: Naturhistorisches Museum, Belgrad, N° 5686 [fide Stevanovic 1980].

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Föllig [SW Großhöflein]; B: Lueger 1980: 95, 96, 113 (Fe: Pannon E), 118 (e Hangendschichten: Pannon E), 121, 127, Taf. 4/1a+b (Fe: Pannon E). – Papp 1985d: 66 (Pannon E). – Magyar et al.: 677 (= Luegers *diprosopum*; Großhöflein).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Stevanovic 1980**: 123-124 + 134-135 + Taf. 3/24 (Husino, Bergrücken Markoviste, Bosnien: Oberes Pannon, Serbian).

Lymnocardium (Lymnocardium) timisense Jekelius, 1944
Tafel 89, Fig. 3a+b - 6a+b

non	1902	*Limnocardium Kosici* Brus. – Brusina: Taf. 27/30-33 (Markusevec).
	1907	*Limnocardium* cf. *Kosici* Brus. – Troll: 37, 45, 82.
	1921a	*Limnocardium ducici* Brusina – Wenz: 84, Nr. 73.
	1942	*Limnocardium* cf. *Kosici* Brus. – Schaffer: 134.
*	1944	*Limnocardium timisense* n.sp. – Jekelius: 153, Taf. 65/25-36.
	1948	*Limnocardium timisense* Jekelius – Papp: 128.
	1951b	*Limnocardium timisense* Jekelius – Papp: 109, 127.
	1951b	*Limnocardium* aff. *timisense* Jekelius – Papp: 144.
v	1953a	*Limnocardium timisense* Jekelius – Papp: 195, 203, Taf. 22/11, 12, 15 [Fig. 15: NHMWien, Koll. Papp].
	1955	*Limnocardium timisiense* Jekel. – Sieber: 183.
	1980	*Limnocardium timisense* Jekelius – Lueger: 118.
	1985	*Limnocardium timisense* Jek. – Korpas-Hodi: 168.

Bemerkungen: Wenz 1921a nimmt an, daß Trolls cf. *kosici* „wahrscheinlich" zu *ducici* Brusina zu reihen ist. Papp 1953a stellt Wenzs *ducici*-Belege in die Synonymie von *timisense*.
Locus typicus: Turislav, Soceni, Banat, Rumänien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannon Zone C, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Wiener Becken: Papp 1948: 128 (Pannon B-C). – Papp 1953a: 195 (Congeria-Schichten Zone B + C + ? D), 203 (Pannon Zone B + C). – Sieber 1955: 183.
Nexing; NÖ: NHMWien, Koll. Papp (cf.: SW: Pannon B).
Leobersdorf; NÖ: Troll 1907: 37+45+82 (Schottergrube). – Wenz 1921a: 84, Nr. 73 (Pont). – Schaffer 1942: 134 (Leobersdorf-Wittmannsdorf, Bahnhof S, Schotter- u. Sandgrube). – Papp 1951b: 109 (Sandgrube: Pannon Zone C). – Papp 1953a: 195 (Sandgrube), Taf. 22/11+12+15 (Pannon Zone C) [Fig. 15: NHMWien, Koll. Papp]. – NHMWien, Koll. Papp. – Tafel 89, Fig. 3a+b - 6a+b [NHMWien, Koll. Papp: Sandgrube].
Wittmannsorf; NÖ: siehe unter Leobersdorf.
Föllig [SW Großhöflein]; B: Lueger 1980: 118 (c2: Pannon C).
Siegendorf; B: ? Papp 1953a: 195.
Zemendorf; B: Papp 1951b: 127 (Pannon Zone B), ? 144 (Pannon B). – Papp 1953a: 195 (Zehmendorf). – NHMWien Koll. Papp (detto: Zone B).
Draßburg; B: Papp 1951b: 127 (Pannon Zone B), ? 144 (Pannon B).
Wiesen; B: ? Papp 1951b: 144 (Wiesen A: Pannon B).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Jekelius 1944: 153, Taf. 65/25-36 (Turislav, Soceni, Banat: Unt. Congerienschichten). – Papp 1953a: 195 (Typus: Turislav, Banat). – Korpas-Hodi 1985: 168 (Ungarn: Pannon + *Cong. partschi globosatesta* + *Cong. czjzeki*).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Untergattung *Arpadicardium* Eberzin, 1947
(Typusart: *Lymnocardium (Arpadicardium) peregrinum* Eberzin, 1947)

non in Austria: *Lymnocardium (Arpadicardium) diprosopum* (Brusina, 1884)

*	1884a	*Adacna diprosopa* Brusina – Brusina: 159-160, 184, Taf. 28/39+40.
	1951	*Limnocardium (Arpadicardium) diprosopum* Brus. – Stevanovic: 192, Nr. 74; 249-250, 28, Taf. 6/9, Taf. 10/11-12, Taf. 17/2+3.
	1973	*Limnocardium (Arpadicardium) diprosopum* (Brusina, 1884) – Marinescu: 27, 28, Taf. 3/11-16.
p.p.	1980	*Limnocardium disprosopum* (Brusina, 1884) – Lueger: 95, 96, 113, 121.
p.p.	1985d	*Limnocardium disprosopum* (Brusina) – Papp: 66.
	1990	*Limnocardium (Arpadicardium) diprosopum* Brusina – Stevanovic: 475, 484, Taf. 7/17a-c.
	1999	*Lymnocardium diprosopum* (Brusina) – Lennert & al.: 75, Taf. 3/14-19.

Bemerkungen: Nach Magyar & al. 1990b sind Lueger's Belege vom Föllig zu *Lymnocardium subdiprosopum* zu reihen; siehe dort.
Locus typicus: Okrugljak bei Zagreb, Kroatien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pontium, Ober-Miozän.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Brusina 1884a: 159-160, Taf. 28/39+40 (Okrugljak bei Agram), 184 (Cernomerec bei Agram). – Stevanovic 1951: 192, Nr. 74 (Unterpont + Übergangsschichten, Unter- - Oberpont + Oberpont: div. Lokalitä-

ten, Serbien); 249-250, 28, Taf. 6/9 (bei Grocka, N-Serbien: O.-Pont), Taf. 10/11-12 + Taf. 17/2+3 (Oresac/Donau II, N-Serbien: O.-Pont). – MARINESCU 1973: 27 (Tirol, Banat, Rumänien: Pontien), 28 (charakteristisch für Pontien des Pannon. Becken, des Portaferrien zum Teil), Taf. 3/11-16 (Tirol bei Resita, Banat: Pontien). – LUEGER 1980: 95+96 (Mittl. Donaubecken: Pontien), 113 (Ungarn + Kroatien: Pontien), 121 (Mittl. Donaubecken: Pont). – PAPP 1985d: 66 (Pont). – STEVANOVIC 1990: 475, 484 (Pannonisches Becken: Portaferrien), Taf. 7/17a-c (Oresac 3: Portaferrien). – LENNERT & al. 1999: 75, Taf. 3/14-19 (Bátaszék. S-Ungarn: Congeria-rhomboidea-Zone). – NHMWien [Okrugljak bei Agram].
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Untergattung *Bosphoricardium* EBERSIN, 1947
(Typusart: *Cardium emarginatum* DESHAYES, 1838)

? in Austria: *Lymnocardium (Bosphoricardium) banaticum* (FUCHS, 1870)
Tafel 89, Fig. 8a+b + 9a+b

*v	1870	*Cardium Banaticum* FUCHS – FUCHS: 356, Nr. 33, Taf. 15/9-11 [NHMWien].
	1877b	*Cardium banaticum* FUCHS – FUCHS: 679, Nr. 102.
	1884	*Adacna banatica* FUCHS – BRUSINA: 152, Taf. 29/50.
	1888	*Cardium banaticum* FUCHS – HANDMANN: 51.
	1889	*Cardium banaticum* FUCHS – HANDMANN: 158.
	1902	*Limnocardium banaticum* (FUCHS) – BRUSINA: Taf. 29/48-50.
	1911	*Limnocardium banaticum* FUCHS – LÖRENTHEY: 88, Nr. 14.
	1942	*Limnocardium banaticum* FUCHS – STRAUSZ: 60, 69.
	1943	*Limnocardium banaticum* FUCHS – GILLET: 66-67, Taf. 4.
	1951	*Limnocardium (Bosphoricardium) banaticum* FUCHS – STEVANOVIC: 192, Nr. 72; 247, Taf. 6/7+8, Taf. 15/9a+b.
?	1952	*Limnocardium* aff. *balatonica* FUCHS – SAUERZOPF: 5.
	1973	*Limnocardium (Bosphoricardium) banaticum* (FUCHS, 1870) – MARINESCU: 29, Taf. 4/4.
	1990	*Limnocardium (Bosphoricardium) banaticum banaticum* (FUCHS) – BASCH: 41-42, 121, Taf. 13/1-3.
	1990	*Limnocardium (Bosphoricardium) banaticum* (FUCHS) – MARINESCU: 438.
	1990	*Limnocardium banaticum* (FUCHS) – MÜLLER: Taf. 5/3+4.
	1990	*Limnocardium (Bosphoricardium) banaticum* FUCHS – STEVANOVIC: 482, Taf. 7/10+11.

Locus typicus: Radmanest, Banat, Rumänien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pontium, Ober-Miozän.
Syntypen (18): NHMWien 1869/XXXVII/27 bzw. grün A1936. Etikettiert als „*Cardium semisulcatum* ROUSS." bzw. als „*Cardium laeviusculum* nov.sp." konnte das Typenmaterial zu FUCHS 1870 von mir entdeckt werden; es wurde offenbar nie als „banaticum" etikettiert bzw. als Typenmaterial gekennzeichnet. Auch die vielen Forscher, die in den letzten Jahrzehnten das Limnocardien-Material am NHMWien untersucht haben, haben leider keine Hinweise bezüglich Typenmaterial hinterlassen bzw. haben dieses daher möglicherweise als solches nicht erkannt (Tafel 89, Fig. 8a+b + 9a+b).

Verbreitung in Österreich:

Pontium:
Südburgenländ.-steirisches Becken: ? SAUERZOPF 1952: 5 (Pannon Zone E).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Pontium: FUCHS 1870: 356, Nr. 33, Taf. 15/9-11 (Radmanest) [NHMWien]. – FUCHS 1877b: 679, Nr. 102 (Congerien-Schichten: Österreich-Ungarn). – BRUSINA 1884: 152, Taf. 29/50 (Okrugljak bei Zagreb). – HANDMANN 1888: 51 (Congerien-Schichten: Österreich-Ungarn). – HANDMANN 1889: 158 (detto). – BRUSINA 1902: Taf. 29/48-50 (Radmanest). – LÖRENTHEY 1911: 88 (Fehérpart von Tihany + Fonyod). – STRAUSZ 1942: 60 (mittl. West-Ungarn: Pannon, Congeria-ungula-caprae-Schichten + Congeria-balatonica-Schichten), 69 (Beschreibung). – GILLET 1943: 66-67 (Radmanest + Criciova + Crivina, Banat, + Okrugljak, Kroatien + Beli Potok + Karagac, Serbien, + Tihany, Ungarn), Taf. 4. – STEVANOVIC 1951: 192, Nr. 72 (Unterpont + Übergangsschichten, Unter- - Oberpont, + Oberpont: Konopljiste + Oresac I + II, Serbien); 247, Taf. 6/7+8, Taf. 15/9a+b (Oberpont: Brestovik/Donau, N-Serbien). – MARINESCU 1973: 29 (Pontien: Tirol, bei Resita, Banat, Rumänien. – Typus: Radmanest. – Pontien: Rumänien + Jugoslawien + Ungarn), Taf. 4/4 (Tirol, Rumänien). – BASCH 1990: 41-42, 121, Taf. 13/1-3 (Kroatien: Oberpont). – MARINESCU 1990: 438 (Radmanest: Pontien). – MÜLLER 1990: Taf. 5/3+4 (Tihany, Schicht 2: Pontien). – STEVANOVIC 1990: 482 (nur im Pannonischen Becken: U.Portaferrien, triangularis-Schichten, Pontien), Taf. 7/10+11 (Oresac, Serbien: U.-Portaferrien, Pontien). – Tafel 89, Fig. 8a+b + 9a+b [NHMWien: Radmanest, Rumänien].
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Untergattung: *Euxinicardium* EBERSIN, 1947
(Typusart: *Limnocardium subsyrmiense* ANDRUSSOV, 1903)

***Lymnocardium (Euxinicardium) schreteri* STRAUSZ, 1942**

*	1942	*Limnocardium Schréteri* nov. sp. – STRAUSZ: 67, Taf. 1/21, 26, 27.
	1999b	*Euxinicardium schreteri* – MAGYAR et al.: 677, 678.
	1999	*Lymnocardium (Euxinicardium) schreteri* (STRAUSZ) 1942 – SZILAJ & al.: 45, Taf. 3/5+6 .

Locus typicus: Somlójenö, Ungarn.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Stegersbach ; B: MAGYAR et al. 1999b: 677.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: STRAUSZ 1942: 67 + Taf. 1/21, 26, 27 (Somlójenö). – MAGYAR et al. 1999b: 678 (Dáka + Lázi + Szák + Pápa + Somlójenö + Tüskevár: Transdanubian Central Range, Ungarn). – SZILAJ & al. 1999: 45, Taf. 3/5+6 (Dáka, NW-Ungarn: Lymnocardium-ponticum-Zone).

? in Austria: *Lymnocardium (Euxinicardium) vicinum* (FUCHS, 1870)
Tafel 89, Fig. 7a+b

*	1870d	*Cardium vicinum* FUCHS – FUCHS: 356-357, Nr. 35, Taf. 15/26-28 [?am NHMWien z.Z. nicht auffindbar].

	1877b	*Cardium vicinum* FUCHS – FUCHS: 679, Nr. 134.
?	1939b	? *Cardium* ? *vicinum* FUCHS – TAUBER: 209.
	1942	*Limnocardium vicinum* FUCHS – STRAUSZ: 59, 66.
?	1942	*Limnocardium vicinum* FUCHS var. – STRAUSZ: 66, Taf. 1/1+2.
	1943	*Limnocardium vicinum* FUCHS – GILLET: 51-52, Taf. 4.
	1951	*Limnocardium vicinum* FUCHS – STEVANOVIC: 192, Nr. 69; 238, Taf.15/6.

Bemerkungen: Es ist äußerst fraglich, ob *vicinum* tatsächlich aus dem Wiener Becken belegt werden kann. In der neueren Literatur konnte *vicinum* nicht wiedergefunden werden.
Bezüglich der systematischen Stellung ergibt sich folgende Situation: GILLET 1943 stellt *vicinum* in die Gruppe des *Limnocardium subodessae*. Letztere Form wird in der modernen Literatur (BASCH 1990: 51) in die Untergattung *Euxinicardium* gestellt, sodaß es berechtigt erscheint, auch *vicinum* zu dieser Untergattung zu reihen.
Locus typicus: Radmanest, Banat, Rumänien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pontium, Ober-Miozän.
Syntypen: Die abgebildeten Schalen sind am NHMWien z.Z. nicht auffindbar; weitere Syntypen (4) liegen am NHMWien mit der Inventarnummer 1869/XXXVII/33 vor (Tafel 89, Fig. 7a+b).

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Wien 17: ? TAUBER 1939b: 209 (Gürtel: Unterpannon).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: FUCHS 1870d: 356-357, Nr. 35 (Radmanest), Taf. 15/26-28 (detto). – FUCHS 1877b: 679, Nr. 134 (Österreich-Ungarn: Congerien-Schichten). – STRAUSZ 1942: 59 (mittl. West-Ungarn: Pannon, Congeria-balatonica-Schichten), 66 (Radmanest). – ? STRAUSZ 1942: 66 + Taf. 1/1+2 (Füzfö, mittl. West-Ungarn: Pannon, Congeria-balatonica-Schichten). – GILLET 1943: 51-52, Taf. 4 (Radmanest). – STEVANOVIC: 192, Nr. 69 + 238 + Taf.15/6 (Oresac I an der Donau, N-Serbien: U.-O.-Pont).– NHMWien. – Tafel 89, Fig. 7a+b [NHMWien: Radmanest, Rumänien].
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Untergattung *Pannonicardium* STEVANOVIC, 1951
(Typusart: *Cardium dumicici* GORJANOVIC-KRAMBERGER, 1899)

? in Austria: *Lymnocardium (Pannonicardium) penslii* (FUCHS, 1870)
Tafel 89, Fig. 13a+b + 14a+b

*v	1870d	*Cardium Penslii* FUCHS – FUCHS: 355, Nr. 31, Taf. 15/15-17 [NHMWien].
	1870e	*Cardium Penslii* FUCHS – FUCHS: 540, Nr. 34, 547, Nr. 20, 548, Nr. 1.
	1877b	*Cardium Penslii* FUCHS – FUCHS: 679, Nr. 119.
	1902	*Limnocardium Penslii* (FUCHS) – BRUSINA: Taf. 29/46+47.
	1902	*Limnocardium Penslii* FUCHS – LÖRENTHEY: 265-266, Taf. 19/7; Taf. 21/4+5 [Taf. 21 wurde nicht veröffentlicht].
v.	1903	*Limnocardium Penslii* FUCHS – ANDRUSSOFF: 56-57, Taf. 5/7+8 [NHMWien, Fig. 8 ist seitenverkehrt].
	1911	*Limnocardium Penslii* FUCHS sp. – LÖRENTHEY: 87-88.
?	1922	*Limnocardium Penslii* – SCHLESINGER: 242.
?	1925	*Cardium* cf. *Penslii* FUCHS – STINY: 95 (2x).
	1942	*Limnocardium Penslii* FUCHS – STRAUSZ: 60.
?	1942	*Limnocardium Penslii varicostatum* VITALIS – STRAUSZ: 60, 68.
	1943	*Limnocardium penslii* FUCHS – GILLET: 57-58, Taf. 5/10.
	1951	*Limnocardium (Pannonicardium) penslii* FUCHS – STEVANOVIC: 192, Nr. 53; 239-240, Taf. 4/1-3.
?	1980	*Limnocardium penslii* (FUCHS, 1870) – LUEGER: 95, 96, 112, 118, 120, 127, Taf. 4/5.
?	1985d	*Limnocardium pencki* (FUCHS) – PAPP: 66.
?	1985c	*Limnocardium* cf. *penslii* – STEVANOVIC: 249.
	1990	*Limnocardium (Pannonicardium) penslii* (FUCHS) – BASCH: 34, 117-118, Taf. 8/2.
	1990	*Limnocardium (Pannonicardium) penslii* (FUCHS) – MARINESCU: 438.
	1990	*Limnocardium penslii* (FUCHS) – MÜLLER: Taf. 5/7+8.
	1990	*Panonicardium pensilii* FUCHS – STEVANOVIC: 475.
	1990	*Panonicardium penslii* (FUCHS) – STEVANOVIC: 485.
	1990	*Pannonicardium penslii* FUCHS – STEVANOVIC: 516, Taf. 6/6.
	1999a	*Lymnocardium penslii* – MAGYAR & al.: 11, Fig. 2 (2x).
	1999b	*Lymnocardium penslii* – MAGYAR et al.: 672, 678.
	1999b	*Lymnocardium penslii* (FUCHS) – MAGYAR et al.: Taf. 1/F' + G'.
	1999	*Lymnocardium penslii* (FUCHS 1870) – SZILAJ & al.: 44, Taf. 4/1-7.

Locus typicus: Radmanest, Banat, Rumänien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pontium, Ober-Miozän.
Syntypen (2): NHMWien 1866/XXXIX/28 (Tafel 89, Fig. 13a+b + 14a+b).

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Haslau/Donau; NÖ: siehe unter Regelsbrunn.
Regelsbrunn; NÖ: ? SCHLESINGER 1922: 242 (Raum Kroatisch Haslau – Regelsbrunn – Wildungsmauer: Ober-Pont, tief. Horizont).
Wildungsmauer; NÖ: siehe unter Regelsbrunn.
Föllig [SW Großhöflein]; B: ? LUEGER 1980: 95, 96, 112 (F d1: Pannon D), 118 (d1: Pannon D), 120 (detto. – F d1: Pannon D), 127 (detto), Taf. 4/5 (Fd1: Pannon D). – ? PAPP 1985d: 66 (Pannon E; nach LUEGER 1980). – nach MAGYAR et al. 1999b: 672 + 674 ist LUEGERS *L. penslii* mit ? zu *conjungens* zu reihen.
Schweinz [NNW Riegersburg]; St: ? STINY 1925: 95 (S: Pont; 2x).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: FUCHS 1870d: 355, Nr. 31 + Taf. 15/15-17 (Radmanest) [NHMWien]. – FUCHS 1870e: 540, Nr. 34 (Tihany), 547, Nr. 20 (Kúp), 548, Nr. 1 (Kúp: Tegel). – FUCHS 1877b: 679, Nr. 119 (Österreich-Ungarn: Congerien-Schichten). – BRUSINA 1902: Taf. 29/46+47 (Radmanest). – LÖRENTHEY 1902: 265-266 (Radmanest + Tihany + Kúp + Budapest-Rakos + Budapest-Köbánya), Taf. 19/7 (Budapest-Rakos); 21/4-5 [diese Tafel wurde nicht veröffentlicht]. – ANDRUSSOFF 1903: 56-57 (Radmanyest + Tihany + Kup), Taf. 5/7+8 (Radmanyest) [NHMWien]. – LÖRENTHEY 1911: 87-88 (Tihany + Fonyod + Berénd). – STRAUSZ 1942: 60 (mittl. W-Ungarn: Pannon, Congeria-ungulae-caprae-Schichten), ? 60 (detto). – GILLET 1943: 57-58, Taf. 5/10 (Radmanest + Criciova + Crivina bei Lugos,

Banat, + Tihany + Neszmély + Kúp + Kroatien + Serbien). – Stevanovic 1951: 192, Nr. 53 (Übergangsschichten, Unter- - Oberpont + Oberpont: Serbien), 239-240, Taf. 4/1-3(Unter- - Oberpont, Übergangsschichten: Oresae I, N-Serbien). – Lueger 1980: 95 (Mittleres Donaubecken), 96 (detto), 112 (Ungarn + Banat = Mittleres Donaubecken: Pont). – Papp 1985d: 66 (sonst erst im Pontien). – ? Stevanovic 1985c: 249 (Kreka bei Tuzla, Bosnien: Serbien = Pannon E; zusammen + *Cong. pancici* + *Cong. subglobosa*). – Basch 1990: 34, 117-118, Taf. 8/2 (Kroatien: Oberpont). – Marinescu 1990: 438 (Radmanest: Pontien). – Müller 1990: Taf. 5/7+8 (Tihany, Fehérpart: Pontien). – Stevanovic 1990: 475, 485 (Serbien: unt. Partaferrien, Pontien), 516, Taf. 6/6 (Oresac 2 [Serbien]: Portaferrien). – Magyar et al. 1999b: 672 (Transdanubian Central Range, Ungarn), 678 (div.Lokalitäten,. Transdanubian Central Range, Ungarn), Taf. 1/F' + G' (Ukk + Tüskevár, Transdanubian Central Range, Ungarn).– Szilaj & al. 1999: 44, Taf. 4/1-7 (Dáka, NW-Ungarn: Lymnocardium-ponticum-Zone). – NHMWien [Radmanest]. – Tafel 89, Fig. 13a+b + 14a+b [NHMWien: Radmanest, Rumänien].

Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Lymnocardium (Pannonicardium) tucani Pavlovic, 1927

*	1927	*Limnocardium Tucani* nov. spec. – Pavlovic**: 42, Taf. 5/1-6.
	1928	*Limnocardium Tucani* nov. spec. – Pavlovic: 27-28, 66, Taf. 5/1-6.
	1952	*Limnocardium tucani* Pavlovic – Sauerzopf: 5.
	1980	*Limnocardium tucani* Pavlovic, 1928 – Lueger: 95, 96, 112-113, 118, 126, Taf. 4/3a+b.
	1985d	*Limnocardium tucani* Pavlovic – Papp: 65.
	1985a	*Limnocardium tucani* – Stevanovic: 84.
	1985d	*Limnocardium tucani* – Stevanovic: 257.
	1990	*Pannonicardium tucani* (Pavlovic) – Stevanovic: 473.
	1999b	*Lymnocardium tucani* – Magyar et al.: 674, 677, 678.

Locus typicus: Karagac = Karagaca, bei Beograd, Serbien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Ober-Pannonium, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Wiener Becken [s.l.]: Lueger 1980: 112-113 (Oberes Pannon).
Burgenland: Magyar et al. 1999b: 674.
Föllig [SW Großhöflein]; B: Lueger 1980: 95, 96, 112-113 (d/e: Pannon D/E. – e Hangendsand: Pannon E), 118 (d/e: Pannon D/E. – e Hangendsand: Pannon E), 126 (Eisenstädter Bucht [Föllig]: Oberpannon), Taf. 4/3a+b (Fe: Pannon E). – Papp 1985d: 65. – Magyar et al. 1999b: 677 (Großhöflein).
Südburgenländ.-steirisches Becken: Sauerzopf 1952: 5 (Pannon Zone E). – Lueger 1980: 112-113 (Oberes Pannon). – Lueger 1980: 126 (Oststeirisch-südburgenländ. Becken: Oberpannon).
Stegersbach; B: Magyar et al. 1999b: 677.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Pavlovic 1927**: 42, Taf. 5/1-6 = Pavlovic 1928: 27-28, 66, Taf. 5/1-6 (Karagac, Serbien). – Lueger 1980: 95+96 (südl. Mittleres Donaubecken), 126 (slavonisches Becken: Oberpannon). – Stevanovic 1985a: 84 (Serbien: Serbien = Pannon E). – Stevanovic 1985d: 257 (Karagaca, Serbien: Serbien = Pannon E). – Stevanovic 1990: 473 (Serbien: Ober Pannon = Serbien). – Magyar et al. 1999b: 677 (?Sopron), 678 (Pápa + Lázi + Tüskevár,. Transdanubian Central Range, Ungarn).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Untergattung *Zagrabicardium* Basch, 1990
(Typusart: *Cardium riegeli* Hörnes, 1862)

non in Austria: *Lymnocardium (Zagrabicardium) rogenhoferi* (Brusina, 1884)

	1862	*Cardium Hungaricum* Hörn. – Hörnes: 194 [p.p.], Taf. 28/3 [non Fig. 2].
p.p.	1877	*Cardium hungaricum* Hoern. – Fuchs: 679, Nr. 112; 699, Tab.
*	1884	*Adacna Rogenhoferi* Brusina – Brusina: 149-151, Nr. 13.
	1897	*Limnocardium Rogenhoferi* Brus. – Brusina: 32, Taf. 19/4-9.
	1903	*Limnocardium Rogenhoferi* Brusina – Andrussoff: 65-67, Taf. 6/11-13 [NHMWien].
	1911	*Limnocardium Rogenhoferi* Brusina sp. – Lörenthey: 89, Nr. 16.
non	1921a	*Limnocardium rogenhoferi* Brusina – Wenz: 85, Nr. 77.
	1942	*Limnocardium Rogenhoferi* Brus. – Strausz: 59.
	1943	*Limnocardium rogenhoferi* Brus. – Gillet: 61.
?	1951	*Limnocardium* cf. *roggenhofferi* Brus. – Stevanovic: 192, Nr. 49.
	1951	*Limnocardium roggenhofferi / rogenhoferi* Brus. – Stevanovic: 236, Taf. 5/1.
?	1973	*Limnocardium (Limnocardium)* aff. *L. rogenhoferi* (Brusina, 1884) – Marinescu: 15+16, Taf. 3/3.
	1990	*Limnocardium (Zagrabicardium) rogenhoferi* (Brusina) – Basch: 28-29, 113-114, Taf. 6/5-11.
	1990	*Limnocardium (Limnocardium) rogenhoferi* Brusina – Stevanovic: 497.
	1990	*Limnocardium (Limnocardium) rogenhoferi* Brusina – Stevanovic in Stevanovic & al.: 132.
	1999	*Lymnocardium rogenhoferi* (Brusina) – Lennert & al.: 75, Taf. 3/8-13.
v	1999	*Lymnocardium rogenhoferi* (Brusina) – Szonoky & al.: 97, Abb. 3; 99, 100, Taf. 3/6-11 [Fig. 6-8: NHMWien].

Locus typicus: Okrugljak bei Zagreb, Kroatien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pontium, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich: keine

Pannonium:
Leobersdorf; NÖ: **non** Wenz 1921a: 85, Nr. 77 (Pont) [Pannon Zone B-D; nach Papp 1951b: 152].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Hörnes 1862: 194 [p.p.], Taf. 28/3 (Arpad in Ungarn: Congerienschichten) [non Fig. 2]. – p.p. Fuchs 1877: 679, Nr. 112 (Österreich-Ungarn: Congerien-Schichten), 699, Tab. (detto). – Brusina 1884: 149-151, Nr. 13 (Okrugljak bei Agram: Congerien-Schichten, Valenciennesia-Horizont. – Arpad in Ungarn). – Brusina 1897: 32, Taf. 19/4-9 (Zagreb-Okrugljak, Kroatien). – Andrussoff 1903: 65-67 (Arpad + Szegzard + Nagy-Manyok + Hidasd), Taf. 6/11 (Okrugliak b. Zagreb), Taf. 6/12+13 (Arpad) [NHMWien]. – Lörenthey 1911: 89 (Balaton-Gegend: Tihany + ? bei Tab. –

höhere + tiefere Horizonte des Pannon). – WENZ 1921a: 85, Nr. 77 (Okrugljak bei Agram). – STRAUSZ 1942: 59 (mittl. West-Ungarn: Pannon, Limnocardium Vutskitsi-Schichten). – GILLET 1943: 61 (Rumänien: Zorlentul Mare: Pontien. – Szegzard + Nagy-Manyok (Tolna) + Arpad (Baranya) + Tihany (Balaton) + Hidasd (Tolna), Ungarn. – Okrugljak + Glogovca, Kroatien). – STEVANOVIC 1951: ? 192, Nr. 49 (Oberpont s.str.: Mislodin + Dubocaj + Grocka, Sernbien), 236, Taf. 5/1 (Oresac II, Gola Glava a.d.Donau, Nord-Serbien).– ? MARINESCU 1973: 15-16 (Tirol bei Resita, Banat, Rumänien: Pontien. – Zorlentul Mare, Rumänien. – Ungarn + Jugoslawien: Pontien), Taf. 3/3 (Tirol, Rumänien: Pontien). – BASCH 1990: 28-29, 113-114 (Kroatien: Oberpont), Taf. 6/5-11 (Okrugljak, Zagreb). – STEVANOVIC 1990: 497 (Serbien und/oder Bosnien: Ober-Pont = Portaferrien). – STEVANOVIC in STEVANOVIC & al. 1990: 132 (W-Serbien: Pontien). – LENNERT & al. 1999: 75, Taf. 3/8-13 (Bátaszék. S-Ungarn: Congeria-rhomboidea-Zone). – SZONOKY & al. 1999: 97, Abb. 3 (Fonyod + Bátaszék + Arpád); 99 (Arpád, S-Ungarn: Congeria-rhomboidea-Zone), 100, Taf. 3/6-11 [Fig. 6-8: NHMWien]. – NHMWien [Arpád + Okrugljak].
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Gattung *Prosodacna* TOURNOUER, 1882
Untergattung *Prosodacnomya* EBERZIN, 1959
(Typusart: *Cardium rostratum* SINZOV, 1900)

Prosodacna (Prosodacnomya) vutskitsi BRUSINA, 1902

* 1902 *Limnocardium Vutskitsi* BRUS. – BRUSINA: Taf. 30/36-41.
1990 *Prosodacna (Prosodacnomya) vutskitsi* (BRUSINA) – BASCH: 64-65, 136-137, Taf. 24/1+2.
1990 *Prosodacna vutskitski* – RÖGL & STEININGER: 292.
1990 *Prosodacna (? Prosodacnomya) vutskitsi* (BRUSINA) – STEVANOVIC: 497.
1999 *Prosodacnomya vutskitsi* – MAGYAR & al.: 11, Fig. 2; 17.

Locus typicus: Tab, Ungarn, oder Glogovac (= Glogovnica), Bilogora, Kroatien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pontium, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Deutschschützen; B: RÖGL & STEININGER 1990: 292 (Höll – Deutschschützen: Zone F bis G).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: BRUSINA 1902: Taf. 30/36-38 (Tab, Hungaria), Taf. 30/39-41 (Glogovnica, Croatia). – BASCH 1990: 64-65+136-137 (Kroatien: Oberpont), Taf. 24/1+2 (Glogovac, Bilogora, Kroatien). – STEVANOVIC 1990: 497 (Serbien + Bosnien: Ober Pont, Portaferrien).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Unterfamilie Didacninae EBERSIN, 1962
Gattung *Didacna* EICHWALD, 1838
(Typusart: *Cardium trigonioides* PALLAS, 1771)

Didacna sp. indet.

? 1906 *Didacna* – LAPPARENT: 1626.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Wien [s.l.]: ? LAPPARENT 1906: 1626 (Raum von Wien: Pontien).

Didacna danicici (PAVLOVIC, 1927)

* 1927 *Limnocardium Danicici* nov.spec. – PAVLOVIC**: 40, Taf. 4/27+28.
1928 *Limnocardium Danicici* nov.spec. – PAVLOVIC: 26, Taf. 4/27+28.
1980 *Limnocardium danicici* PAVLOVIC, 1928 – LUEGER: 95, 96, 113, 118, 126, Taf. 4/2a+b.
1985d *Limnocardium danicici* PAVLOVIC – PAPP: 65.
1985d *Didacna danici* – STEVANOVIC: 257.
1990 *Didacna danicici* PAVLOVIC – STEVANOVIC: 473.
1999b ‚*Lymnocardium' danicici* – MAGYAR et al.: 677.

Locus typicus: Karagac = Karagaca, bei Beograd, Serbien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Ober-Pannonium, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Föllig [SW Großhöflein]; B: LUEGER 1980: 95, 96, 113 (F d1: Pannon D. – d/e: Pannon D/E. – e Hangendsand + Unioschichten: Pannon E), 118 (d1 + d2: Pannon D. – d/e: Pannon D/E. – e Unioschichten + e Hangendschichten: Pannon E), 126 (Eisenstädter Bucht (Föllig): Oberpannon), Taf. 4/2a+b (P 2e: Pannon E). – PAPP 1985d: 65. – MAGYAR et al. 1999b: 677 (Großhöflein).
Südburgenländisch-oststeirisches Becken: LUEGER 1980: 113 (Oberes Pannon), 126 (Oststeirisch-südburgenländ Becken: Oberpannon).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: PAVLOVIC 1927**: 40, Taf. 4/27+28 = PAVLOVIC 1928: 26, Taf. 4/27+28 (Karagac + tunnel de Umka, Umgebung von Belgrad: Pontien inférieur). – LUEGER 1980: 95+96 (südl. Teil des Mittleren Donaubeckens), 113+126 (Slavonisches Becken: Oberes Pannon). – STEVANOVIC 1985d: 257 (Karagaca, Serbien: Serbien = Pannon E). – STEVANOVIC 1990: 473 (Pannon). – MAGYAR et al. 1999b: 677 (Sopron).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Didacna deserta deserta (STOLICZKA, 1862)

Tafel 90, Fig. 12a+b - 14a+b

* 1862 *Cardium desertum* STOL. – STOLICZKA: 538, Taf. 17/10.
p.p. 1863 Cardien – STOLICZKA: 11.
1863 *Cardium desertum* STOL. – STOLICZKA: 14.
1867 *Cardium desertum* STOL. – STUR: 103.
1868a *Cardium desertum* STOL. – KARRER: 275.
1870d *Cardium desertum* STOL. – FUCHS: 357, Nr. 37.
1871 *Cardium desertum* STOL. – STUR: 613.
1874c *Cardium desertum* STOL. – HOERNES: 42.
1877b *Cardium desertum* STOL. – FUCHS: 679, Nr. 107.
? 1887 *Cardium conjungens* PARTSCH – HANDMANN: 4, 5.
1887 *Cardium* cf. *conjungens* PARTSCH – HANDMANN: 7, Nr. 64.
1888 *Cardium desertum* STOL. – HANDMANN: 51.
1888 *Cardium* cf. *conjungens* PARTSCH – HANDMANN: 55.
1889 *Cardium desertum* STOL. – HANDMANN: 158.
1889 *Cardium* cf. *conjungens* PARTSCH – HANDMANN: 161.

	1892b	*Limnocardium desertum* (Stol.) – Brusina: 121, 187-188.
	1893	*Limnocardium desertum* Stoliczka – Lörenthey: 293-294.
	1902	*Limnocardium desertum* (Stol.) – Brusina: Taf. 28/24+25.
	1907	*Limnocardium desertum* Stol. – Troll: 39, 44, 45, 82.
	1910	*Didacna deserta* Stoliczka – Andrusoff: 6, 17, Taf. 7/16+17.
	1921a	*Limnocardium desertum* (Stoliczka) – Wenz: 84.
	1925	*Cardium desertum* Stol. – Stiny: 95.
	1927c	*Cardium desertum* Stol. – Winkler: 109.
	1928	*Limnocardium desertum* Stoliczka sp. – Pavlovic: 26-27.
	1931	*Cardium* of [?recte: cf.] *desertum* Stol. – Brandl: 375, 375.
	1943	*Didacna deserta* Stol. – Gillet: 74.
	1948	*Didacna deserta* (Stoliczka) – Papp: 128.
?	1951b	*Limnocardium* cf. *desertum* Stol. – Papp: 161.
	1951	*Didacna deserta* Stol. – Tauber: 73, Erläuterungen zu Taf. 4/16; Taf. 4/16; 79.
	1952	*Didncna deserta deserta* (Stoliczka) – Sauerzopf: 5.
v.	1953a	*Didacna deserta deserta* (Stoliczka) – Papp: 201-202, 203, Taf. 23/15+16 [NHMWien, Koll. Papp].
	1955	*Didacna deserta deserta* (Stoliczka) – Sieber: 183.
	1955	*Didacna deserta deserta* (Stoliczka) – Tollmann: Tab. 7.
	1968	*Didacna deserta deserta* Stoliczka – Flügel & Heritsch: 49, Abb. 6.
	1980	*Didacna deserta* (Stoliczka, 1862) – Lueger: 114, 118, 121, Taf. 3/3a+b.
	1981	*Pontalmyra (Pontalmyra) deserta* (Stoliczka) – Papaianopol: 12-13, Taf. 2/2+3.
	1983	*Didacna deserta deserta* Stoliczka – Schreiber: 406.
	1985	*Limnocardium desertum* Stol. – Korpas-Hodi: 167.
	1985e	*Didacna deserta* – Papp: 74.
v.	1985h	*Didacna deserta* (Stoliczka 1862) – Papp: 308, 338, Taf. 42/6+7 [NHMWien, Koll. Papp].
	1985d	*Didacna deserta* (Stol.) – Stevanovic: 257.
	1990	*Didacna deserta* (Stoliczka) – Basch: 73, 142.
	1990	*Didacna deserta* (Stoliczka) – Stevanovic: 473.
	1998	*Limnocardium desertum (Didacna deserta)* Stoliczka – Sauerzopf: 72.
v.	1998	*Didacna deserta* (Stoliczka) – Schultz: 136, Taf. 62/17 [NHMWien, Koll. Papp].
	1999b	*‚Didacna' deserta* – Magyar et al.: 677, 678.

Bemerkungen: Wessely 1961 meint, eine Übergangsform von *Lymnocardium (Lymnocard.) promultistriatum* Jekelius, 1944 / *Didacna deserta deserta* (Stoliczka, 1862) vorliegen zu haben; siehe im Anschluß von *Lymnocardium (Lymnocardium) promultistriatum*.

Locus typicus: Stegersbach, S Oberwart, Burgenland.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannonium Zone E, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium: p.p. Handmann 1888: 51 (Österreich-Ungarn: Congerienschichten). – Handmann 1889: 158 (detto).

Wiener Becken: Papp 1953a: 203 (Zone D + E). – Sieber 1955: 183. – Lueger 1980: 114 (Oberes Pannon), 121 (Oberpannon).

Wien-Mauer + Liesing [23]: ? Karrer 1868a: 275 (zwischen Mauer und Liesinger Brauhauskellern: ? Sarmat, da zusammen mit *Trochus podolicus*, *Cerithium pictum*, aber auch mit massenhaft *Melanopsis impressa*!).

Heilsamer Brunnen bei Leobersdorf; NÖ: ? Handmann 1887: 4+5 (Sarmat, umgelagert [als sarmatische Form bezeichnet]). – Handmann 1887: 7, Nr. 64 (Congerienschichten). – Troll 1907: 39, 44 (Süßwasserkalk).

Leobersdorf: Handmann 1888: 55 (Congerienschichten). – Handmann 1889: 161 (detto). – Wenz 1921a: 84 (Pont). – Papp 1953a: 201-202 (Ziegelei).

Bruck an der Leitha; NÖ: Magyar et al. 1999b: 677.

St.Margarethen i.B.; B: Magyar et al. 1999b: 677.

Siegendorf; B: Papp 1953a: 201-202 (Zone D). – Magyar et al. 1999b: 677 (2x). – NHMWien Koll. Papp.

Föllig [SW Großhöflein]; B: Tollmann 1955: Tab. 7 (Foelik = Nr. 185: M.-Pannon). – Lueger 1980: 114 (d1: Pannon D. – Fe: Pannon E), 121 (e, Hangendes: Pannon E), 118 (d1: Pannon D. – e, Hangendsand: Pannon E), Taf. 3/3a+b (Fe: Pannon E). – Magyar et al. 1999b: 677.

Steinbach; B: Magyar et al. 1999b: 677.

Grafendorf [N Hartberg]; St: Brandl 1931: 375 (Pontikum).

Wagendorf [NNE Hartberg]; St: Brandl 1931: 375 (zwischen Obersafen + Wagendorf: Pontikum).

Litzelsdorf ; B: ? Sauerzopf 1998: 72 (Schichten von Stegersbach, Pannon E).

Ollersdorf [N Stegersbach]; B: Schreiber 1983: 406 (Pannon D+E). – ? Sauerzopf 1998: 72 (Schichten von Stegersbach, Pannon E).

Stegersbach; B: Stoliczka 1862: 538, Taf. 17/10 (Sandablagerungen: Inzersdorfer Sch.). – Stoliczka 1863: p.p. 11 (detto), 14 (detto). – Stur 1867: 103 (Steirische Bucht des ungar. Beckens [gemeint ist wohl: Stegersbach]). – Karrer 1868a: 275 (Congerien-Schichten). – Fuchs 1870d: 357, Nr. 37. – Stur 1871: 613 (Burgau-Stögersbach: Congerien-Tegel). – Hoernes 1874c: 42 (Steyersbach = Stegersbach: Inzersdorfer Schichten). – Fuchs 1877b: 679, Nr. 107 (Österreich-Ungarn: Congerien-Schichten [gemeint ist wohl: Stegersbach]). – Brusina 1892b: 187-188. – Troll 1907: 45, 82. – Andrusoff 1910: 6+17 (Untere Congerienschichten). – Papp 1948: 128, ? Taf. 7/16+17. – Tauber 1951: 73, Erläuterungen zu Taf. 4/16 + Taf. 4/16 (Burgenland: Pannon E); 79 (südl. Burgenland: Pannon C oder D) [wohl jeweils Stegersbach gemeint]. – Sauerzopf 1952: 5 (südburgenländ.-steir. Becken [wohl Stegersbach s.l. gemeint]: Pannon Zone E). – Papp 1953a: 201-202 (Zone E), Taf. 23/15+16 [NHMWien Koll. Papp]. – Lueger 1980: 114 (südburgenländ.-oststeirisches [gemeint ist wohl Stegersbach s.l.]: Oberes Pannon). – Papp 1985e: 74 (Pannon E). – Papp 1985h: 338, Taf. 42/6+7 (Zone E) [NHMWien Koll. Papp]. – Schultz 1998: 136, Taf. 62/17 (Pannonien (Zone E)) [NHMWien, Koll. Papp]. – Sauerzopf 1998: 72 (Schichten von Stegersbach, Pannon E). – Magyar et al. 1999b: 677. – NHMWien, Koll. Papp. – Tafel 90, Fig. 12a+b - 14a+b [NHMWien, Koll. Papp].

Steirisches Becken: Flügel & Heritsch 1968: 49, Abb. 6 (Pannon D + E).

Burgau; St: siehe unter Stegersbach.

Schweinz [NNW Riegersburg]; St: Stiny 1925: 95 (S: Pont).

Raabau [E Feldbach]; St: Stiny 1925: 95 (W: Pont). – Winkler 1927c: 109 (Sandgrube Raabau: „Mittelpont").

Hirsdorf [S Feldbach]; St: Winkler 1927c: 109 (NE, Stangl: „Unterpont").

Edersgraben [SE Feldbach]; St: WINKLER 1927c: 109 ("Unterpont").
Bairisch Kölldorf; St: WINKLER 1927c: 109 (E Sattel zwischen Bair.Kölldorf und Kölldorf: „Unterpont").
Kölldorf; St: WINKLER 1927c: 109 (S, SW Punkt 385: „Unterpont"). – siehe auch unter Bairisch Kölldorf.
Sandgrub [bei Kapfenstein]; St: WINKLER 1927c: 109 (W, Lehmbachtal: „Unterpont").
Roberberg [NNE St. Anna am Aigen]; St: WINKLER 1927c: 109 (NE: „Unterpont").
Hochstraden; St: WINKLER 1927c: 109 (Teufelsmühle: „Unterpont").

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: FUCHS 1870d: 357, Nr. 37 (Radmanest). – p.p. HANDMANN 1888: 51 (Österreich-Ungarn: Congerienschichten). – HANDMANN 1889: 158 (detto). – BRUSINA 1892b: 121 (Radmanest, Banat + Markusev, Kroatien), 187-188 (Markusevec). – LÖRENTHEY 1893: 293-294 (Perecsen, Szilagyer Komitat). – BRUSINA 1902: Taf. 28/24+25 (Markusevec). – TROLL 1907: 45 (Markusevec), 82 (detto. – Unterpont: Ripanj. – Mittelpont: Radmanest). – ANDRUSOFF 1910: 6+17 (Radmanest: Untere Congerienschichten), ? Taf. 7/16+17 [?]. – PAVLOVIC 1928: 26-27 (Umgebung von Belgrad: Karagac + Ripanj + Begaljica + ...: Pont inf.). – GILLET 1943: 74 (Crivina bei Lugos, Banat: Ob. Congerien-Schichten. – Radmanest. – Markusevec, Kroatien. – V. Mostanica + tunnel Lippe + Umka + Karagac + Begaljica + Ripanj: Serbien: Unt. Congerien-Schichten). – ? PAPP 1951b: 161 (Poieni de Sus, Beius-Becken, Rumänien + NE Mittl. Donaubecken: Pannon Zone D). – LUEGER 1980: 114 (Slavonisches Becken: Oberes Pannon). – PAPAIANOPOL 1981: 12-13, Taf. 2/2+3 (Pannonisches Becken: Pontien inf. = Odessien). – KORPAS-HODI 1985: 167 (Ungarn: Pannon + *Congeria banatica*). – PAPP 1985h: 308 (Pannon D + E). – STEVANOVIC 1985d: 257 (Karagaca, Serbien: Serbien = Pannon E). – BASCH 1990: 73, 142 (Kroatien: Unterpont). – STEVANOVIC 1990: 473 (Serbien: Pont). – MAGYAR et al. 1999b: 677 (Sopron + Bratislava), 678 (Kup, Ungarn). – NHMWien.
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Gattung *Caladacna* ANDRUSSOV, 1917
(Typusart: *Cardium steindachneri* BRUSINA, 1884)

Caladacna ornata ornata (PAVLOVIC, 1927)
Tafel 90, Fig. 1a+b

*	1927	*Limnocardium (Pontalmyra) ornatum* nov. spec. – PAVLOVIC**: 31-32, Taf. 4/14+15.4
	1928	*Limnocardium (Pontalmyra) ornatum* nov. spec. – PAVLOVIC: 21-22, Taf. 4/14+15.
	1944	*Limnocardium ornatum* PAVLOVIC – JEKELIUS: 148, Taf. 64/13.
	1948	*Limnocardium ornatum ornatum* PAVLOVIC – PAPP: 128.
v.	1953a	*Limnocardium ornatum ornatum* PAVLOVIC – PAPP: 195-196, 203, Taf. 22/22 [NHMWien, Koll. PAPP].
	1955	*Limnocardium ornatum ornatum* PAVLC. – SIEBER: 183.
	1980	*Limnocardium ornatum ornatum* PAVLOVIC – LUEGER: 118, 119.
	1985	*L. ornatum ornatum* PAVLOVIC – JIRICEK: 203.
	1985	*Limnocardium ornatum* PAVL. – KORPAS-HODI: 170.
	1985h	*Limnocardium ornatum ornatum* PAVLOVIC, 1927 – PAPP: 306.
	1985d	*Kaladacna ornata* – STEVANOVIC: 257.
	1990	*Caladacna ornata* (PAVLOVIC) – STEVANOVIC: 473.

Locus typicus: Begaljica, Umgebung von Belgrad, Serbien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannonium, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Wiener Becken: PAPP 1948: 128 (Pannon D). – PAPP 1953a: 203 (Pannon Zone D). – SIEBER 1955: 183. – LUEGER 1980: 119 (Pannon D).
Wien-Stammersdorf; [21]: PAPP 1953a: 195-196 (Congerienschichten Zone D), Taf. 22/22 (Zone D) [NHMWien, Koll. PAPP]. – Tafel 90, Fig. 1a+b [NHMWien].
Föllig; B: LUEGER 1980: 118 (c1: Pannon C), 119 (c: Pannon C).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: PAVLOVIC 1927**: 31-32, Taf. 4/14+15 = PAVLOVIC 1928: 21-22 + Taf. 4/14+15 (Begaljica, Umgebung von Belgrad: Pont inf.). – JEKELIUS 1944: 148, Taf. 64/13 (Soceni, Banat, SW-Rumänien: Unt. Congerienschichten). – PAPP 1953a: 195-196 (Typus: Karagac bei Belgrad). – JIRICEK 1985: 203 (Hodonin, Ziegelei: Pannon E). – KORPAS-HODI 1985: 170 (Ungarn: Pannon + *Cong. czjzeki* + *Paradacna abichi*). – PAPP 1985h: 306 (Pannon D). – STEVANOVIC 1985d: 257 (Karagac, Serbien: Serbien = Pannon E). – STEVANOVIC 1990: 473 (Pannon).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Caladacna ornata bisepta (PAPP, 1953)
Tafel 90, Fig. 2a+b + 3a+b

	1948	*Limnocardium ornatum biseptum* n.ssp. – PAPP: 128.
*v	1953a	*Limnocardium ornatum biseptum* n.ssp. – PAPP: 196, 203, Taf. 22/23-25 [NHMWien, Koll. PAPP].
	1955	*Limnocardium ornatum biseptum* PAPP – SIEBER: 183.
	1980	*Limnocardium ornatum biseptum* PAPP – LUEGER: 118, 119.
?	1985	*L. ornatum biseptum* PAPP – JIRICEK: 203.
?	1985	*Limnocardium ornatum biseptum* – KORPAS-HODI: 169.
?	1985	*Limnocardium* cf. *ornatum biseptum* PAPP – KORPAS-HODI: 172.

Locus typicus: Stammersdorf bei Wien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannonium Zone D, Ober-Miozän.
Holotypus u. Paratypen: NHMWien 787/1969 (Koll. PAPP. – Tafel 90, Fig. 2a+b + 3a+b).

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Wiener Becken: PAPP 1948: 128 (Pannon D). – PAPP 1953a: 203 (Pannon Zone D). – SIEBER 1955: 183. – LUEGER 1980: 119 (Zone D).
Wien-Stammersdorf [21]: PAPP 1953a: 196 + Taf. 22/23-25 (Stammersdorf bei Wien: Cong.-Sch., Zone D) [NHMWien, Koll. PAPP]. – Tafel 90, Fig. 2a+b + 3a+b [NHMWien, Koll. PAPP].
Föllig [SW Großhöflein]; B: LUEGER 1980: 118 (c1: Pannon C. – d1 + d2: Pannon D. – d/e: Pannon D/E), 119 (c: Pannon C).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: ? Jiricek 1985: 203 (Hodonin, Ziegelei: Pannon E). – ? Korpas-Hodi 1985: 169 (Ungarn: Pannon + *Cong. czjzeki* + *Paradacna abichi*), 172 (Ungarn: Pannon + *Melanopsis vindobonensis* + *Melanopsis fossilis*).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Caladacna steindachneri (Brusina, 1884)

*	1884	*Adacna Steindachneri* Brusina – Brusina: 154-156, Taf. 28/38.
	1942	*Limnocardium Steindachneri* Brus. – Strausz: 7, 9, 71-72, Taf. 1/22-25, 28.
	1951	*Kaladacna steindachneri* Brus. – Stevanovic: 193, Nr. 88; 267-268, 308, 309, Taf. 9/1.
	1990	*Caladacna steindachneri* (Brusina) – Basch: 76-77, 144, Taf. 21/11-13.
	1990	*Caladacna steindachneri* (Brusina) – Papaianopol: 606, Taf. 8/5.
	1990	*Caladacna steindachneri* (Brusina) – Stevanovic: 491, Taf. 10/4, Taf. 10/5-7.
	1999b	*Caladacna steindachneri* – Magyar et al.: 677, 678.
	1999	*Caladacna steindachneri* (Brusina) – Szilaj & al.: 44, Taf. 4/14.

Locus typicus: Gergeteg in Slavonien oder Okrugljak, Zagreb [Kroatien].
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pontium, Ob.Miozän.
Holotypus: National-Museum, Agram [Zagreb] (fide Brusina 1884: Taf. 28).

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Großhöflein [Föllik]; B: Magyar et al. 1999b: 677.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Brusina 1884: 154-156 (Okrugljak + Karlowitz + Gergeteg, Syrmien), Taf. 28/38 (Gergeteg in Slavonien). – Strausz 1942: 7 (Dáka), 9 (zwischen Pápa und Nagygyimot), 71-72 (Fonyod), Taf. 1/22-25, 28. – Stevanovic 1951: Nr. 88 (Unter- u. Oberpont: div. Lokalitäten, Serbien + Syrmien + NE-Bosnien); 267-268, 308 (Recica + Kladovo, Ostserbien: oberer Teil der pontischen Stufe, Schichten mit Congeria rhomboidea M. Hoern. F. typica), 309 + Taf. 9/1 (Srbovo, Kobisnica-Plateau, Ost-Serbien: tiefere Teile d. oberen Ponts). – Basch 1990: 76-77 [Aufzählung der einzelnen Lokalitäten] 144 (Kroatien: Pontische Stufe, am häufigsten im Oberpont), Taf. 21/11-13 (Okrugljak, Zagreb). – Papaianopol 1990: 606, Taf. 8/5 (colline Tuturului, village de Birsesti, district de Vilcea, Rumänien: Pontien supériéur, Bosphorien).– Stevanovic 1990: 491 (In allen pontischen Faziestypen (O.Pont) beiderseits der Karpaten. In den praerhomboidea-Schichten (U.Pont sind nur kleine dünnschalige verkümmerte Formen vorhanden, die entweder einer neuen Art angehören, oder jungformen von *C. steindachneri* sind), Taf. 10/4 (Portaferrien: Krndija Gebirge Zoljan Berg), Taf. 10/5-7 (O.Portaferrien: Donau Bett bei Cortanovci Brücke [Serbien]). – Magyar et al. 1999b: 677 (Sopron + Bratislava), 678 (Dáka + Szák + Pápa + Dunaalmás + Tüskevár, Transdanubian Central Range, Ungarn).– Szilaj & al. 1999: 44, Taf. 4/14 (Dáka, NW-Ungarn: Lymnocardium-ponticum-Zone).

Gattung *Protoplagiodacna* Stevanovic, 1978
(Typusart: *Cardium chyzeri* Brusina, 1902)

Protoplagiodacna viquesneli (Pavlovic, 1927)

*	1927	*Limnocardium Viquesneli* nov. spec. – Pavlovic: 43-44, Taf. 6/1-4.4
	1928	*Limnocardium Viquesneli* nov. spec. – Pavlovic: 29, Taf. 6/1-4.
	1952	*Didncna deserta viquesneli* (Pavlovic) – Sauerzopf: 5.
	1978	*Protoplagiodacna viquesneli* Pavl. – Stevanovic: 339.
	1985d	*Limnocardium viquesneli* – Stevanovic: 256, 257.
	1990	*Protoplagiodacna viquesneli* (Pavlovic) – Stevanovic: 473.
	1990	*„Limnocardium" viquesneli* Pavlovic – Stevanovic: 490.

Locus typicus: Karagac = Karagaca, bei Beograd, Serbien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Ober-Pannonium, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Südburgenländ.-steirisches Becken: Sauerzopf 1952: 5 (Pannon Zone E).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Pavlovic 1927**: 43-44, Taf. 6/1-4 = Pavlovic 1928: 29, Taf. 6/1-4 (Karagac: Pontien inférieur). – Stevanovic 1978: 339 (Karagaca: Pannon). – Stevanovic 1985d: 256+257 (Karagaca, Serbien: Serbien = Pannon E). – Stevanovic 1990: 473 (Pannon), 490 (Karagaca, Umgebung von Beograd: höchstes Pannon).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Gattung *Pseudocatillus* Andrussoff, 1903
(Typusart: *Cardium pseudocatillus* Barbot de Marny, 1869)

Pseudocatillus simplex (Fuchs, 1870)

*v	1870d	*Cardium simplex* Fuchs – Fuchs: 359, Nr. 42; Taf. 15/4-6.
?	1875b	kleine, dichtgerippte Cardien vom Charakter der *Cardium simplex* – Fuchs: 21.
	1877b	*Cardium simplex* Fuchs – Fuchs: 679, Nr. 129; 699 Tab.
	1903	*Cardium simplex* – Hoernes: 981.
?	1906	*Cardium* cf. *simplex* Fuchs – Schaffer: 108.
?	1906	mit kleinen, gerippten Cardien vom Charakter des *Cardium simplex* – Schaffer: 148.
?	1907b	*Cardium* cf. *simplex* Fuchs – Schaffer: 50.
	1911	*Monodacna (Pseudocatillus) simplex* Fuchs sp. – Lörenthey: 77-78.
?	1927b	*Cardium* sp. cf. *simplex* Fuchs – Küpper & Bobies: 7.
	1939a	*Cardium simplex* Fuchs – Tauber: 171 (2x), 172, 173.
?	1939b	*Cardium* cf. *simplex* Fuchs – Tauber: 208, 209.
	1942	*Cardium simplex* – Schaffer: 37.
	1949	*Limnocardium simplex* – Winkler: 169.
?	1949	*Limnocardium* cf. *simplex* – Winkler: 169.
	1951	*Monodacna simplex* Fuchs – Stevanovic: 193, Nr. 85; 258, Taf. 10/5-10.

	1970	*Limnocardium simplex* (Fuchs, 1871) – Glibert & van de Poel: 66.
p.p.	1980	*Pseudocatillus simplex* (Fuchs, 1870) – Lueger: 95, 96, 120, 121, 127.
p.p.	1985d	*Pseudocatillus simplex* (Fuchs) – Papp: 66.
	1985c	*Monodacna simplex* – Stevanovic: 249.
	1990	*Pseudocatillus simplex* (Fuchs) – Basch: 81-82, 146-147, Taf 23/2-4.
	1990	*Pseudocatillus simplex* (Fuchs) – Marinescu: 438.
	1990	*Pseudocatillus simplex* (Fuchs) – Stevanovic in Stevanovic & al.: 449, 497

Bemerkungen: Nach Magyar & al. 1999b: 677 sind Lueger's Belege von Großhöflein zu *‚Limnocardium' stoosi* zu reihen.
Locus typicus: Radmanest, Banat, Rumänien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pontium, Ober-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1869/XXXVII/35.

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium:
Wien 3: ? Winkler 1949: 169 (Arenbergpark, Bohrung, Teufe 333,6-353,5m: jüngeres Sarmat).

Pannonium: p.p. Fuchs 1877b: 679, Nr. 129 (Österreich-Ungarn: Congerien-Schichten), 699 Tab. (detto). – Hoernes 1903: 981 (Raum Wien: Schichten der *Congeria triangularis* [gemeint wohl ca. Pannon Zone C]).
Wiener Becken: Lueger 1980: 114 (Oberes Pannon).
Wien [s.l.]: ? Fuchs 1875b: 21 (zusammen mit *Congeria Partschi*). – Schaffer 1942: 37 (1. = tiefster Horizont von 5 des Pannon).
Wien-Heiligenstadt [19]: ? Schaffer 1906: 108 (Barawitzkagasse: nach Fuchs), 148 (Heiligenstädter Ziegelei). – ? Schaffer 1907b: 50 (Barawitzkagasse, Kreindl'sche Ziegelei).
Wien 17: ? Tauber 1939b: 208 (Gürtel: sarmat.-pannon. Übergangsschichten), 209 (detto: Unterpannon).
Wien 3: Winkler 1949: 169 (Arenbergpark, Bohrung, Teufe 230-234m: Zone der *Congeria ornithopsis* oder Unterpannon. – detto, Teufen 279 + 317m: Übergangszone Pannon/Sarmat, Unterpannon).
Wien-Oberlaa [10]: Tauber 1939a: 172 (Unterpannon).
Wien 12: Tauber 1939a: 173 (Gatterhölzl: Unterpannon bzw. Pannon B-C).
Wien 13: Tauber 1939a: 171 (Glorietteberg S: Unterpannon; 2x), 172 (Glorietteberg S: ev. Pannon C + Unterpannon [nach Papp 1951b: 154-155: Pannon C]).
Mödling; NÖ: ? Küpper & Bobies 1927b: 7 (Bohrung nahe der ehem. Militärakademie: Grenzschichten Sarmat/Pont [wohl Pannon], mit aufgearbeitetem Sarmat-Material).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Fuchs 1870d: 359, Nr. 42; Taf. 15/4-6 (Radmanest, Banat). – p.p. Fuchs 1877b: 679, Nr. 129 (Österreich-Ungarn: Congerien-Schichten), 699 Tab. (detto). – Lörenthey 1911: 77-78 (Fehérpart bei Tihany + Fonyod + Tab + Csibehegy). – Stevanovic 1951: 193, Nr. 85 (Unter- - Oberpont: div. Lokalitäten, Serbien); 258, Taf. 10/5-10 (Oresac/Donau I, Smederovo-Donau-Gebiet, N-Serbien). – Glibert & van de Poel 1970: 66 (Hindrowo, Ungarn: Pannonien). – Lueger 1980: 95+96+120 + 121+127 (Pont: Mittleres Donaubecken), 114 (Slavonisches Becken: Oberes Pannon). – Papp 1985d: 66 (Pontien). – Stevanovic 1985c: 249 (Kreka bei Tuzla, Bosien: Serbien = Pannon E). – Basch 1990: 81-82+146-147 (Kroatien: Unter- und Oberpont), Taf 23/2-4 (Okrugljak, Zagreb). – Marinescu 1990: 438 (Radmanest: Pontien). – Stevanovic in Stevanovic & al. 1990: 449 (Crveni Breg bei Grocka, N-Serbien: Upper Portaferrien [Ob.Pont]), 497 (Serbien: Unt. + Ob. Pontien). – NHMWien.
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Unterfamilie Paradacninae Ebersin, 1964
Gattung *Parvidacna* Stevanovic, 1951
(Typusart: *Cardium planicostata* Stevanovic, 1951)

Parvidacna cryptornata (Jekelius, 1944)

*	1944	*Limnocardium cryptornatum* n.sp. – Jekelius: 150-151, Taf. 64/12-15.
	1952	*Parvidacna cryptornata* (Jekelius) – Sauerzopf: 5.
	1953a	*Parvidacna cryptornata* (Jekelius) – Papp: 200.

Locus typicus: Soceni, Banat, Rumänien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannonium Zone D, Ober-Miozän (vgl. Papp in Papp, Jambor & al. 1985: 258).

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Südburgenländ.-steirisches Becken: Sauerzopf 1952: 5 (Pannon Zone D).
Burgau; St: Papp 1953a: 200 (Zone E).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Jekelius: 150-151 (Soceni, Banat, Rumänien: Untere Congerienschichten), Taf. 64/12 (Typus), Taf. 64/13-15 (Turislav).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Parvidacna loerentheyi (Pavlovic, 1927)

*	1927	*Limnocardium (Pseudocatillus) Lörentheyi* nov. spec. – Pavlovic: 29-30, Taf. 4/10-13.4
	1928	*Limnocardium (Pseudocatillus) Lörentheyi* nov. spec. – Pavlovic: 20, Taf. 4/10-13.
	1952	*Parvidacna lörentheyi* (Pavlovic) – Sauerzopf: 5.
	1953a	*Parvidacna lörentheyi* (Pavlovic) – Papp: 200.
	1985d	*P. lörentheyi* – Stevanovic: 257.
	1990	*Parvidacna loerentheyi* (Pavlovic) – Stevanovic: 474.
	1990	*Parvidacna lörentheyi* Pavlovic – Stevanovic: 495.
	1993a	*Parvidacna loerentheyi* (Pavlovic, 1927) – Fordinal: 74-75, Taf. 18/3.

Locus typicus: Karagac = Karagaca, bei Beograd, Serbien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Ober-Pannonium, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Burgenland: Papp 1953a: 200 (südliches Burgenland). – Fordinal 1993a: 74-75 (Pannon E: southern Burgenland).
Südburgenländ.-steirisches Becken: Sauerzopf 1952: 5 (Pannon Zone E).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Pavlovic 1927**: 29-30, Taf. 4/10-13 = Pavlovic 1928: 20, Taf. 4/10-13 (Karagac: Pontien inf.). – Stevanovic 1985d: 257 (Karagaca, Serbien: Serbien = Pannon E). – Stevanovic 1990: 474, 495 (Serbien = O.Pannonien), ? 497 (Serbien: Unt. + Ob. Pont). – Fordinal 1993a: 74-75 (Pannon E: Karagac + Tuzla-Husino – Parcelo, Jugoslawien. – Pannon D: Bratislava, drillhole, Slowakei), Taf. 18/3 (Bratislava, drillhole).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Parvidacna pannonica (Lörenthey, 1911)

* 1911 *Monodacna (Pseudocatillus) pannonica* nov. sp. – Lörenthey: 76-77, Taf. 3/3a+b + 4a+b.
? 1942 *Limnocardium* ex aff. *pannonicum* Lör. – Strausz: 60.
1952 *Parvidacna pannonica* (Lörenthey) – Sauerzopf: 5.
1953a *Parvidacna pannonica* (Lörenthey) – Papp: 200.
non 1978 *Paradacna pannonica* n. sp. – Stevanovic: 322-323, Taf. 3/1-6 (Provo, bei Kamicak/Save, NW-Serbien: Serbien = Oberes Pannonien).
non 1990 *Paradacna pannonica* Stevanovic – Stevanovic: 473.
1993a *Parvidacna pannonica* (Loerenthey, 1911) – Fordinal: 75, Taf. 18/1+2.

Bemerkungen: Stevanovic 1978 stellt eine *Paradacna pannonica* neu auf. Dabei dürfte ihm entgangen sein, daß bereits von Lörenthey 1911 eine Form *pannonica* veröffentlicht wurde, die ebenfalls zu *Paradacna* zu stellen ist.
Locus typicus: Fonyód, Ungarn.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: mittleres Ober-Pannon [fide Fordinal 1993a], Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Südburgenländ.-steirisches Becken: Sauerzopf 1952: 5 (Pannon Zone F).
Oberdorf [im Burgenland]; B: Papp 1953a: 200 (Zone F). – Fordinal 1993a: 75 (Pannonian zone F).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Lörenthey 1911: 76-77 (Fonyód, Ungarn: oberpannonische Stufe + *Cong. triangularis* + *C. balatonica*), Taf. 3/3a+b + 4a+b (detto). – ? Strausz 1942: 60 (mittl. West-Ungarn: Pannon, Congeria-ungula-caprae-Schichten). – Fordinal 1993a: 75 (Middle part of Upper Pannonian: Fonyód + Lázi, Ungarn. – Pannon D: Bratislava, Slowakei), Taf. 18/1+2 (Bratislava).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Parvidacna petkovici (Pavlovic, 1927)
Tafel 90, Fig. 4a+b

* 1927 *Limnocardium (Pseudocatillus) Petkovici* nov.sp. – Pavlovic: 29, Taf. 4/5-9.4
1928 *Limnocardium (Pseudocatillus) Petkovici* nov.sp. – Pavlovic: 19-20, Taf. 4/5-9.
1948 *Limnocardium petkovici* Pavlovic – Papp: 128.
1952 *Parvidacna petkovici* (Pavlovic) – Sauerzopf: 5.
v. 1953a *Parvidacna petkovici* (Pavlovic) – Papp: 200, 203, Taf. 22/10 [NHMWien, Koll. Papp].
1955 *Parvidacna petkovici* (Pavlc.) – Sieber: 183.
1980 *Parvidacna petkovici* (Pavlovic, 1928) – Lueger: 95, 96, 115-116, 118, 120, 126, Abb. 5/1.
1985d *Parvidacna petkovici* Pavlovic – Papp: 65.
v. 1985h *Parvidacna petkovici* (Pavlovic) – Papp: 308, Taf. 41/9 [NHMWien, Koll. Papp].
1985d *Parvidacna petkovici* – Stevanovic: 257.
1990 *Parvidacna petkovici* (Pavlovic) – Stevanovic: 474.
1990 *Parvidacna petkovici* Pavlovic – Stevanovic: 495.
1993a *Parvidacna petkovici* (Pavlovic, 1927) – Fordinal: 72-73, Abb. 2, Taf. 15/1-3, Taf. 16/1-3, Taf. 17/1-3.
1999b *Parvidacna petkovici* – Magyar et al.: 677.

Locus typicus: Karagac, Umgebung von Belgrad, Serbien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Serbium [= Pannon Zone E], Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium: Papp 1953a: 203 (Pannon Zone E). – Sieber 1955: 183.
Föllig [SW Großhöflein]; B: Lueger 1980: 115-116 (d1 + d2: Pannon D. – d/e: Pannon D/E), Abb. 5/1 (e Hangendsand: Pannon E), 95 (Föllig), 118 (d1 + d2: Pannon D. – d/e: Pannon D/E), 120 (d1: Pannon D), 126 (d1: Pannon D). – Papp 1985d: 65. – Fordinal 1993: 72-73 (Pannonian – zone D + D/E). – Magyar et al. 1999b: 677 (Großhöflein).
Südburgenländ.-steirisches Becken: Sauerzopf 1952: 5 (Pannon Zone E). – Lueger 1980: 115-116 (Oberes Pannon); 126 (Oststeirisches-südburgenländisches: Oberpannon).
Stegersbach; B: Papp 1948: 128. – Papp 1953a: 200 (Cong.-Sch.), Taf. 22/10 (Zone E) [NHMWien, Koll. Papp]. – Papp 1985h: 308 (Serbien = Pannon E), Taf. 41/9 (Pannon E) [NHMWien, Koll. Papp]. – Fordinal 1993: 72-73 (Pannonian – zone E). – Magyar et al. 1999b: 677. – Tafel 90, Fig. 4a+b [NHMWien, Koll. Papp].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Pavlovic 1927**: 29, Taf. 4/5-9 = Pavlovic 1928: 19-20, Taf. 4/5-9 (Karagac, Umgebung von Belgrad: Pont inf.). – Lueger 1980: 95+96 (Mittleres Donaubecken), 115-116 (Slavonisches Becken: Oberes Pannon), 126 (Slavonisches Becken: Oberpannon). – Papp 1985h: 308 (Karagaca, Serbien: Pannon E). – Stevanovic 1985d: 257 (Karagaca, Serbien: Serbien = Pannon E). – Stevanovic 1990: 474, 495 (Serbien = O.Pannonien). – Fordinal 1993: 72-73 (Type locality: Karagac. – Stratotype: Pannonian-zone E. – Tuzla-Husino: Pannonian-zone E. – Bratislava, drillholes, Slovakia: Pannonian-zone C-E), Abb. 2, Taf. 15/1-3 + Taf. 16/1-3 + Taf. 17/1-3 (Bratislava, drillholes, Slovakia: Pannonian). – Magyar et al. 1999b: 677 (Bratislava).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis

Parvidacna sp.

1952 *Parvicardium* sp. – Papp & Ruttner: 193.
1980 *Parvidacna* sp. – Lueger: 116, Abb. 5, Fig. 3; 118.
1993 *Parvidacna* sp. – Kovac, Baráth & Nemcok: 586.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Föllig [SW Großhöflein]; B: Lueger 1980: 116 (Fe: Pannon E), Abb. 5, Fig. 3 (Fe, Hangendsand: Pannon E); 118 (detto).
Hirm; B: Kovac, Baráth & Nemcok 1993: 586 (in the area to the N of Hirm: Pannonian D-E).
Rechnitz; B: Papp & Ruttner 1952: 193 (Bohrung Rechnitz R 4, Teufe 127-128m: Pannon Zone E).

Parvidacna tinnyeana (Lörenthey, 1911)
Tafel 90, Fig. 5a+b + 6a+b

1902 *Limnocardium (Pontalmyra) Jagici* Brus. – Lörenthey: 175-177, Taf. 11/13-18.

non	1902	*Limnocardium Jagici* Brus. – Brusina: Taf. 27/11+12 (Markusevec).
*	1911	*Limnocardium (Pontalmyra) tinnyeana* Lörent. – Lörenthey: 76, Fußnote 1.
*	1911	*M[onodacna]. tinnyeana* – Lörenthey: 77, Fußnote.
*	1921a	*Limnocardium ducici laevicostata* n.subsp. – Wenz: 84, Nr. 75.
?	1928	*Limnocardium (Pontalmyra)* cf. *tinnyeana* Lörenth. – Pavlovic: 22.
?	1931	*Cardium (Pontalmyra)* cf. *Jagici* Brus. – Brandl: 375.
	1948	*Limnocardium ducici laevicostata* Wenz – Papp: 128.
	1951b	*Limnocardium ducici laevicostata* Wenz – Papp: 109, 147, 149.
?	1952	*Cardium (Replidacna) laevicostata* Jekelius – Sauerzopf: 4.
	1953a	*Parvidacna laevicostata* (Wenz) – Papp: 199-200, 203, Taf. 22/8+9.
	1955	*Parvidacna laevicostata* (Wenz) – Sieber: 183.
	1980	*Parvidacna laevicostata* (Wenz) – Lueger: 114, Abb. 5, Fig. 2; 118, 119.
	1985	*Parvidacna laevicostata* Wenz – Jambor & al.: 213, 228, Taf. 20/1.
	1985	*Parvidacna laevicostata* – Korpas-Hodi: 161 (2x).
	1985	*Parvidacna laevicostata* (Wenz) – Korpas-Hodi: 165, 167, 168, 170.
	1985h	*Parvidacna laevicostata* (Wenz 1921) – Papp: 307-308, Taf. 41/7+8.
	1990	*Parvidacna laevicostata* Wenz – Stevanovic: 474.
	1993a	*Parvidacna tinnyeana* (Loerenthey, 1911) – Fordinal: 75-76, Taf. 17/4.

Bemerkungen: Lörenthey 1911 erkannte, daß die von ihm 1902 als *Jagici* Brus. bezeichnete Form nichts mit bestimmte *Jagici* Brus. zu tun hat, und führte daher den Namen *tinnyeana* ein.
Von Jekelius 1944 wurde eine *Replidacna levicostata* aufgestellt; sie stammt aber aus dem Sarmatium von Soceni im Banat, Rumänien, und hat nichts mit *laevicostata* Wenz, 1921 zu tun.
Locus typicus: Tinnye, NW Budapest, Ungarn.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Unt. Pannonium, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Wiener Becken: Papp 1948: 128 (Pannon B+C [lt. Papp 1951: nur Pannon C]). – Papp 1951b: 147+149 (Pannon Zone C). – Papp 1953a: 199-200 (Congerienschichten, Zone B + C), 203 (Pannon Zone C). – Sieber 1955: 183. – Lueger 1980: 114 (Pannon B + C), 119 (Pannon C).
Leobersdorf; NÖ: Wenz 1921a: 84, Nr. 75 (Pont). – Papp 1951b: 109 (Sandgrube: Pannon Zone C). – Papp 1953a: 199-200 + Taf. 22/8+9 (Sandgrube: Pannon Zone C). – Papp 1985h: Taf. 41 /7+8 (Pannon C). – Fordinal 1993a: 75-76 (Pannon C). – NHMWien Koll. Papp (Schottergrube: Zone C). – Tafel 90, Fig. 5a+b + 6a+b [NHMWien-3.Zoolog. Abt., Koll. Edlauer 3819: Sandgrube, als *Parvidacna laevicostata* (Wenz)].
Föllig [SW Großhöflein]; B: Lueger 1980: 114 (c1: Pannon C), Abb. 5, Fig. 2 (c1: Pannon C), 118 (detto), 119 (c: Pannon C). – Fordinal 1993a: 75-76 (Pannon C).
Grafendorf [N Hartberg]; St: ? Brandl 1931: 375 (Pontikum).
Wagendorf [NNE Hartberg]; St: ? Brandl 1931: 375 (zwischen Obersafen und Wagendorf: Pontikum).
Südburgenländ.-steirisches Becken: ? Sauerzopf 1952: 4 (Pannon Zone A).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Lörenthey 1902: 175-177 (Markusevec + Szilágy-Somlyó + Budapest-Köbánya + Tinnye), Taf. 11/13-18 (Tinnye). – Lörenthey 1911: 76, Fußnote 1 (Tinnye). – ? Pavlovic 1928: 22 (Karagac + Zaklopaca, Serbien). – Jambor & al. 1985: 213+228, Taf. 20/1 (Mittl. Donaubecken, Ungarn, Bohrungen: Pannon + *Congeria banatica*). – Korpas-Hodi 1985: 161 (Ungarn: Pannonien; 2x), 165 (Ungarn: unt. Pannon + *Cong. ornithopsis*), 167 (Ungarn: Pannon + *Cong. banatica*), 168 (Ungarn: eigene Zone über *Congeria banatica*), 170 (Ungarn: Pannon + *Cong. czjzeki* + *Cong. partschi* + *Cong. hörnesi)*. – Papp 1985h: 307-308 (Pannon B + C). – Stevanovic 1990: 474 (Pannon). – Fordinal 1993a: 75-76 (Lower part of the Lower Pannonian: Tinnye, Ungarn. – Pannon C: Budapest-Köbánya + Peremarton + Sopron. – Pannon C: Bratislava, drillhole, Slowakei), Taf. 17/4 (Bratislava, drillhole).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Unterfamilie Adacninae von Vest, 1875
Gattung *Adacna* Eichwald, 1838
(Typusart: *Glycimeris laeviuscula* Eichwald, 1829)

non in Austria: *Adacna* sp. indet.

?	1906	*Adacna* – Lapparent: 1626.

Bemerkungen: Es muß bezweifelt werden, daß *Adacna* aus Österreich nachgewiesen wurde.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Wien [s.l.]: ? Lapparent 1906: 1626 (Raum von Wien: Pontien).

Gattung *Monodacna* Eichwald, 1838
(Typusart: *Corbula caspia* Eichwald, 1829)

***Monodacna* div. spec. indet.**

?	1906	*Monodacna* – Lapparent: 1626.
	1952	*Monodacna* sp. – Papp & Ruttner: 193.
	1952	*Monodacna* sp. – Sauerzopf: 5 (2x).

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Wien [s.l.]: ? Lapparent 1906: 1626 (Raum von Wien: Pontien).
Rechnitz; B: Papp & Ruttner 1952: 193 (Bohrung R 4, Teufe 124-127m + 127-128m: Pannon Zone E).
Südburgenländ.-steir. Becken: Sauerzopf 1952: 5 (Pannon Zone E; 2x).

***Monodacna stoosi* (Brusina, 1902)**

*	1902	*Limnocardium Stoosi* Brus. – Brusina: Taf. 27/14-17.
	1907	*Limnocardium* cf. *Stoosi* Brus. – Troll: 35, 45, 82.
	1921a	*Limnocardium stoosi* Brusina – Wenz: 84, Nr. 72.
	1928	*Limnocardium Stoosi* Brusina – Pavlovic: 23.
	1942	*Limnocardium* cf. *stoosi* Brus. – Schaffer: 138.
	1944	*Limnocardium stoosi* Brusina – Jekelius: 150, Taf. 64/10+11.

	1952	*Limnocardium stoosi* Brusina – Sauerzopf: 5.
?	1952	*Limnocardium* aff. *stoosi* Brusina – Sauerzopf: 5.
p.p.	1980	*Pseudocatillus* [RTF bookmark start: _Hlk516047709]*simplex*[RTF bookmark end: _Hlk516047709] (Fuchs, 1870) – Lueger: 95, 96, 121, 127.
	1980	*Pseudocatillus simplex* (Fuchs, 1870) – Lueger: 101, 114, 118, 120, Taf. 3/3a+b.
p.p.	1985d	*Pseudocatillus simplex* (Fuchs) – Papp: 66.
	1985c	*Monodacna stoosi* – Stevanovic: 248.
	1985d	*L. stoosi* Brusina – Stevanovic: 257.
	1999b	‚*Lymnocardium' stoosi*, late form – Magyar et al.: 677.

Bemerkungen: Nach Magyar & al. 1999b: 677 sind Lueger's *simplex*-Belege von Großhöflein zu ‚*Limnocardium' stoosi* zu reihen.
Locus typicus: Markusevec, Kroatien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannonium, Ober-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Leobersdorf; NÖ: Troll 1907: 35+45+82 (Ziegelei Polsterer). – Wenz 1921a: 84, Nr. 72 (Pont). – Schaffer 1942: 138 (Ziegelei Polsterer: + *Cong. subglobosa* etc.).
St.Margarethen i.B.; B: Magyar et al. 1999b: 677.
Siegendorf ; B: Magyar et al. 1999b: 677.
Föllig [SW Großhöflein]; B: Lueger 1980: 95, 96, 101 (d/e: Pannon D/E), 114 (d1: Pannon D. – Fe: Pannon E), 118 (c1?: Pannon C?. – d1 + d2: Pannon D. – d/e: Pannon D/E. – e Hangendsand: Pannon E), 120, 121+127 (e Hangendsand), Taf. 3/3a+b (Fe: Pannon E). – Papp 1985d: 66 (Pannon E). – Magyar et al. 1999b: 677 (= Luegers *simplex*: Großhöflein).
Südburgenländ.-oststeirisches Becken: Sauerzopf 1952: 5 (Pannon Zone D), ? 5 (Pannon Zone E). – Lueger 1980: 114 (Oberes Pannon).
Stegersbach ; B: Magyar et al. 1999b: 677.
Burgau ; B: Magyar et al. 1999b: 677.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Brusina 1902: Taf. 27/14-17 (Markusevec, Kroatien). – Troll 1907: 45+82 (Markusevec). – Pavlovic 1928: 23 (Karagac + Milojce + Begaljica, Umgebung von Belgrad: Pont inf.). – Jekelius 1944: 150, Taf. 64/10+11 (Turislav, Soceni, Banat, Rumänien: Pont). – Stevanovic 1985c: 248 (Kreka bei Tuzla, Bosnien: Serbien = Pannon E). – Stevanovic 1985d: 257 (Karagaca, Serbien: Serbien = Pannon E). – Magyar et al. 1999b: 677 (Bratislava).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Monodacna viennensis Papp, 1953
Tafel 90, Fig. 7a+b + 8a+b

*v	1953a	*Monodacna viennensis* n.sp. – Papp: 200-201, 203, Taf. 22/19-21 [NHMWien, Koll. Papp].
	1954	*Monodacna viennensis* Papp – Papp in Papp & Thenius: 13, 94.
	1955	*Monodacna viennensis* Papp – Sieber: 183.
	1980	*Monodacna viennensis* Papp – Lueger: 118.
	1985	*Monodacna viennensis* Papp – Jiricek: 203.
	1985	*Monodacna viennensis* Papp – Korpas-Hodi: 170.
	1985f	*Monodacna viennensis* Papp – Papp: 189, 194.
	1985c	*Monodacna viennensis* – Stevanovic: 242.
	1990	*Parvidacna* (?) *viennensis* Papp – Stevanovic: 474.
	1993	*Monodacna* cf. *viennensis* Papp – Kovac, Baráth & Nemcok: 586.
	1999b	‚*Monodacna' viennensis* – Magyar et al.: 677, 678.
	1999	„*Monodacna" viennensis* Papp – Szilaj & al.: 44.

Locus typicus: Vösendorf-Brunn, Spülsaum, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannonium Zone E, Ober-Miozän.
Holotypus: NHMWien 787/1969 (Koll. Papp. – Tafel 90, Fig. 8a+b).

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:
Wiener Becken: Papp 1953a: 203 (Pannon Zone E). – Sieber 1955: 183.
Brunn; NÖ: siehe unter Vösendorf.
Vösendorf; NÖ: Papp 1953a: 200-201 (Vösendorf/Brunn, Spülsaum: Pannon Zone E. – Cong.-Schichten Zone E), Taf. 22/19-21 (Vösendorf/Brunn: Zone E) [NHMWien, Koll. Papp]. – Papp in Papp & Thenius 1954: 13 (Strandwall + ? Stufe I), 94 (Brunn-Vösendorf). – Papp 1985f: 189 (Strandwall), 194. – Tafel 90, Fig. 7a+b + 8a+b [NHMWien, Koll. Papp].
Föllig [SW Großhöflein]; B: Lueger 1980: 118 (d1 +d2: Pannon D. – d/e: Pannon D/E). – Magyar et al. 1999b: 677 (Großhöflein).
Hirm; B: Kovac, Baráth & Nemcok 1993: 586 (area to the N of Hirm: Pannonian D-E).
Stegersbach; B: Magyar et al. 1999b: 677.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Jiricek 1985: 203 (Hodonin, Ziegelei, Tschech. Republik: Pannon). – Korpas-Hodi 1985: 170 (Ungarn: Pannon + *Cong. czjzeki* + *Cong. partschi* + *Cong. hörnesi*). – Stevanovic 1985c: 242 (Kreka bei Tuzla, Bosnien: Pannon B, zusammen + *C. ornithopsis*). – Stevanovic 1990: 474 (Pannon). – Szilaj & al. 1999: 44 (Dáka, NW-Ungarn: Lymnocardium-ponticum-Zone). – Magyar et al. 1999b: 678 (Dáka + Lázi. Transdanubian Central Range, Ungarn).
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Monodacna voesendorfensis Papp, 1953
Tafel 90, Fig. 9a+b - 11a+b

	1948	*Limnocardium vösendorfensis* n.sp. – Papp: 128.
	1951b	*Limnocardium vösendorfensis* n.sp. – Papp: 116, 151.
*v	1953a	*Monodacna vösendorfensis* n.sp. – Papp: 201, 203, Taf. 23/1-3 [NHMWien, Koll. Papp].
	1954	*Monodacna voesendorfensis* Papp – Papp in Papp & Thenius: 13, 94.
	1955	*Monodacna vösendorfensis* Papp – Sieber: 183.
	1985	*M. voesendorfensis* Papp – Jiricek: 203.
	1985f	*Monodacna voesendorfensis* Papp – Papp: 189, 194.
v	1985h	*Monodacna vösendorfensis* Papp 1953 – Papp: 308, Taf. 41/10+11 [Fig. 11: NHM-Wien, Koll. Papp].

Locus typicus: Vösendorf-Brunn, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Pannonium Zone E, Ober-Miozän.
Holotypus u. Paratypen: NHMWien 787/1969 (Koll. Papp. – Tafel 90, Fig. 9a+b - 11a+b).

Verbreitung in Österreich:

Pannonium:

Wiener Becken: Papp 1948: 128 (Pannon E). – Papp 1951b: 151 (Pannon Zone E). – Papp 1953a: 203 (Pannon Zone E). – Sieber 1955: 183.

Brunn am Gebirge; NÖ: siehe unter Vösendorf.

Vösendorf; NÖ: Papp 1951b: 116 (Vösendorf/Brunn: Congerien-Schichten, Zone E. – Wienerberger Ziegelei: Pannon Zone E). – Papp 1953a: 201 (Congerien-Schichten, Zone E), Taf. 23/1-3 (Zone E) [NHMWien, Koll. Papp]. – Papp in Papp & Thenius 1954: 13 (Strandwall), 94 (Brunn-Vösendorf). – Papp 1985f: 189 (Strandwall), 194. – Papp 1985h: 308 + Taf. 41/10+11 (Locus typicus: Pannon E) [Fig. 11: NHMWien, Koll. Papp]. – Tafel 90, Fig. 9a+b - 11a+b [NHMWien, Koll. Papp].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Jiricek 1985: 203 (Hodonin, Ziegelei: Pannon).

Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Überfamilie Mactroidea Lamarck, 1809
Familie Mactridae Lamarck, 1809
Unterfamilie Mactrinae Lamarck, 1809
Gattung *Mactra* Linné, 1767

***Mactra* sp. indet.**

	1930	*Mactra corallina* L. – Blumrich: 96.
	1930	*Mactra oblonga* Mill. – Blumrich: 103, 107.
	1930	*Mactra* cf. *proaspera* Sacco – Blumrich: 103, 107.
	1930	*Mactra* spec. indet. – Blumrich: 106, 111.
	1951	*Mactra* – Schaffer & Grill: 707.
?	1999	*Mactra helvetica* Mayer 1867 – Pfister & Wegmüller: 396-397 (Hohburggraben am Belpberg, + Utzigen + Radelfingen + Enggistein bei Worb + Hagebuchtobel bei St.Gallen, Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien), Taf. 1/1-7.
?	1999	*Mactra ruescheggensis* n.sp. – Pfister & Wegmüller: 398-400 (Rüschegg-Graben etc., Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien), Taf. 2/1-9.
?	1999	*Spisula belpbergensis* n.sp. – Pfister & Wegmüller: 402-404 (Cheergraben am Belpberg, Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien), Taf. 4/1-12.
?	1999	*Spisula hohburgensis* n.sp. – Pfister & Wegmüller: 404-406 (Hohburggraben am Belpberg, Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien), Taf. 5/1-14.

Bemerkungen: Siehe auch unter *Mactra (Eomactra) miocaenica*. Möglicherweise handelt es sich bei den Belegen aus dem Unter-Miozän von Vorarlberg um *helvetica* oder *ruescheggensis* –oder auch um beide; beide werden von Pfister & Wegmüller 1999 monographisch behandelt. Auch mit *Spisula belpbergensis* bzw. mit *S. hohburgensis*, ebenfalls von Pfister & Wegmüller 1999 beschrieben, sollte verglichen werden:

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:

Eisenhub [S Braunau]; OÖ: Schaffer & Grill 1951: 707 (Bohrung Eisenhub 2: im Charakter wie Ottnanger Schlier) [lt. persönl. Mitt. von F.Rögl, X.1983: Eggenburgien]

Eggenburgium oder unt. Ottnangium:

Bregenz; Vorarlberg: Blumrich 1930 (*oblonga* + cf. *proaspera*): 107 (Herz-Jesu-Kirche: Helvetien).

Kustersberg, S-Seite des Gebhardsberges [SE Bregenz]; Vorarlberg: Blumrich 1930: 96 (Kardiensandstein, Burdigalien).

Fluh [E Bregenz]; Vorarlberg: Blumrich 1930 (*oblonga* + cf. *proaspera*): 103 (Gehrentobel E Kirche: dunkelgrauer Mergelschiefer: Helvetien).

Wirtatobel [E Bregenz]; Vorarlberg: Blumrich 1930: 111 (Helvetien).

Berg-Iseltobel, Pfändergebiet; Vorarlberg: Blumrich 1930: 106 (seelaffenartige Platten, Helvetien).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Westl. Paratethys: siehe in obiger Liste unter Pfister & Wegmüller 1999, 4x.

Untergattung *Barymactra* Cossmann & Peyrot, 1909
(Typusart: *Mactra burdigalensis* Mayer, 1864)

***Mactra (Barymactra) bucklandi* Defrance, 1823 s.l.**
Tafel 91, Fig. 6 + 7; Tafel 92, Fig. 6 + 7

*	1823	*Mactra Bucklandi*, Def. – Defrance, Dictionnaire [...], **27**: 550.
	1851a	*Mactra ponderosa*, Conr. – Hörnes: 668.
p.p.	1853	*Mactra ponderosa* Conn. – Czjzek: 29.
v.	1859	*Mactra Bucklandi* Defr. – Hörnes: 61-62, Taf. 6/2a-d [Fig. b+c: NHMWien].
	1866	*Mactra Bucklandi* – Suess: 98 (3x), 96, 101, 113, 138.
	1867	*Mactra striatella*, Lam. – Mayer: 15.
	1868e	*Mactra Bucklandi* – Fuchs: 587, 592 (2x), 593, 595 (2x), 597, Taf. 16/2.
	1874a	*Mactra Bucklandi* – Fuchs: 107.
?	1874a	*Mactra striatella* – Fuchs: 107.
	1877b	*Mactra Bucklandi* Defr. – Fuchs: 661, 699 + Tab.
	1884	*Mactra Bucklandi* Defr. – Bittner: 141, 142.
	1887	*Mactra Bucklandi* – Gümbel: 301.
	1889	*Mactra Bucklandi* Defrance – Handmann: 85-85.
	1898a	*Mactra Bucklandi* Defr. – Abel: 304.
	1898b	*Mactra Bucklandi* Defr. – Abel: 212, 215, 219, 222.
	1899	*Mactra Bucklandi*, Defr. – Böckh: 38.
	1900a	*Mactra Bucklandi* – Fuchs: 861, 870, 871, 872, 895, 901.
	1900b	*Mactra Bucklandi* – Fuchs: 478.
	1900	*Mactra Bucklandi* ? Defr. – Koch: 32.
	1903	*Mactra Bucklandi* – Fuchs & Abel: 4.
	1903	*Mactra Bucklandi* – Hoernes: 931.
	1904	*Mactra Bucklandi* – Fuchs: 269.
	1910a	*Mactra Bucklandi* Defr. – Schaffer: 261, 267, 269.
p.p.	1910a	*Mactra* – Schaffer: 272.
v.	1910c	*Mactra Bucklandi* Defr. – Schaffer: 92-93, Taf. 42/10, Taf. 43/1+2 [Fig. 2: NHMWien].
	1910b	*Mactra Buklandi* – Vetters: 5.
	1913b	*Mactra Bucklandi* Defr. – Schaffer: 18, 41, 44 (2x), 53, 68, 123-124, 164, Taf. 6/10 [Gauderndorf].
?	1914	*Mactra* – Schaffer: 12.
	1914	*Mactra Bucklandi* Defr. – Schaffer: 16, 19, 24, 28, 52, 53, 54 (2x), 67, 88.
	1925	*Mactra Bucklandi* Defr. – Schaffer: 50, 61.
	1927b	*Mactra Bucklandi* – Schaffer: 54.

	1943	*Mactra bucklandi* DEFR. – SCHAFFER: 521, 524, 525.
	1951	*Mactra bucklandi* DEFR. – SCHAFFER & GRILL: 709, 711, 712.
	1955	*Mactra (Mactra) bucklandi* DEFR. – SIEBER: 185.
	1957	*Mactra (M.) bucklandi* DEFR. – TOLLMANN: 172.
	1958	*Mactra (Barymactra) bucklandi* DEFRANCE 1823 – HÖLZL: 132-133, Taf. 13/3.
	1960	*Mactra (Eomactra) bucklandi* DEFR. – HÖLZL: Tab. 2.
	1971	*Mactra bucklandi* DEFRANCE – CTYROKY & SENES: 191, 193.
	1971	*Mactra bucklandi* DEFR. – PAPP & al.: 71.
	1971	*Mactra bucklandi* DEFRANCE – STEININGER: 126, 145.
v.	1971	*Mactra bucklandi* DEFRANCE 1823 – STEININGER & al.: 450, Taf. 30/2+3 [NHMWien].
	1973	*Mactra (Barymactra) bucklandi* DEFRANCE – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 164, 168, 176.
	1975	*Mactra bucklandi* DEFR. – STEININGER & PAPP: 52.
?	1977	*Mactra* cf. *bucklandi* DEPR. – STEININGER & BAGDASARJAN: 93.
?	1991	*Mactra* – STEININGER, ROETZEL & al.: 70.
?	1991	*Mactra* – STEININGER, ROETZEL & al.: 86, 109.
?	1999	*Mactra* cf. *bucklandi* DEFRANCE 1823 – PFISTER & WEGMÜLLER: 400-401, Taf. 3/1-3.
?	1999	grabende Bivalven wie [...] *Mactra* – ROETZEL, MANDIC & STEININGER: 39.

Bemerkungen: Bezüglich Untergattungszuordnung beziehe ich mich auf HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 164.
Locus typicus: „a Saucats, près Bordeaux", SW-Frankreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Burdigalien, Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:

Eggenburg [s.l.]; NÖ: FUCHS 1868e: 587 (feine Sande), 597. – FUCHS 1874a: 107 (Horner Schichten). – BITTNER 1884: 141 (Horner Schichten). – GÜMBEL 1887: 301 (Horner Art). – HANDMANN 1889: 85-85 (Wiener Becken). – FUCHS & ABEL 1903: 4 (Gauderndorfer Muggelsand). – SCHAFFER 1910a: 261, 267, 269. – SCHAFFER 1913b: 123-124. – SCHAFFER 1925: 50, 61. – SCHAFFER 1927b: 54 (Gauderndorfer Schichten). – SCHAFFER 1943: 521 (Gauderndorfer Sande). – SCHAFFER & GRILL 1951: 709 (typisch für Gauderndorfer Sch.). – SIEBER 1955: 185 (Wiener Becken). – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Wiener Becken: Burdigal). – ? ROETZEL, MANDIC & STEININGER 1999: 39 (Eggenburg Bucht: Gauderndorf-Formation, älteres Ober-Eggenburg.).

Dietmannsdorf; NÖ: SUESS 1866: 113.

Eggenburg; NÖ: FUCHS 1868e: 592 (Beginn der Wasserleitungs-Tunnels), 592 (zwischen Schindergraben + Kühnring-Tal), 593 (Rand des Schindergrabens). – ABEL 1898a: 304 (Stollen N: Gauderndorfer Mugelsande). – ABEL 1898b: 212 (W Eisenbahnviadukt: Gauderndorfer Tellinensande), 215 (nahe Kuenringer Tal: Brunnstubensandstein), 219 (Tunnel-Eingang: Gauderndorfer Sande; nach FUCHS), 222 (zwischen Bahnhof und Schindergraben: Tellinensande; nach FUCHS). – FUCHS 1900a: 895 (Sandgrube bei Bahneinschnitt: Gauderndorfer Tellinensande). – FUCHS 1904: 269 (Bahnhof: Gauderndorfer S.). – SCHAFFER 1910c: 92-93 (Bahnhof). – SCHAFFER 1913b: 18 (Wasserleitungsstollen-Ausgang). – SCHAFFER 1914: ? 12 (Urtelbachtal), 19 (Bahnhof), 24 (Villa Bischof), 28 (Wasserleitungsstollen).

Eggenburg, Brunnstube; NÖ: SUESS 1866: 101, 113. – FUCHS 1900a: 901 (Gauderndorfer Muggelsand). – SCHAFFER 1910c: 92-93. – SCHAFFER 1913b: 18. – SCHAFFER 1914: 16. – SCHAFFER 1943: 524 (Gauderndorfer Sande). – SCHAFFER & GRILL 1951: 711 (Gauderndorfer Schichten). – STEININGER 1971: 126. – STEININGER & al. 1971: 450. – STEININGER & PAPP 1975: 52. – ? STEININGER, ROETZEL & al. 1991: 86 (Gauderndorf-Formation, unt. Eggenburgium).

Gauderndorf; NÖ: HÖRNES 1851a: 668 (Sand). – p.p. CZJZEK 1853: 29 (E). – HÖRNES 1859: 61-62, Taf. 6/2a-d [Fig. b+c: NHMWien]. – SUESS 1866: 98 (3x), 96, 113, 138. – MAYER 1867: 15. – FUCHS 1868e: 595 (2x), Taf. 16/2 (Profil hinter Gauderndorf). – FUCHS 1877b: 661 (Schichten von Gauderndorf), 699 + Tab. (detto). – FUCHS 1900a: 861 (Tellinensande), 870 (Gemeindesandgrube: über Tellinensand), 871 (detto, aber Gauderndorf Tellinensande), 872 (Tellinensande). – FUCHS 1900b: 478 (Tellinensande von Gauderndorf). – HOERNES 1903: 931 (detto). – p.p. SCHAFFER 1910a: 272. – SCHAFFER 1910c: Taf. 42/10, Taf. 43/1+2 [Fig. 2: NHMWien]. – VETTERS 1910b: 5 (Sande von Gauderndorf). – SCHAFFER 1913b: 41, 44 (Gemeindesandgrube, 2x), 164, Taf. 6/10. – SCHAFFER 1914: 52, 53, 54 (2x). – SCHAFFER 1943: 525. – SCHAFFER & GRILL 1951: 712 (W, Sandgrube). – TOLLMANN 1957: 172 (Gauderndorfer Tellinensande). – STEININGER 1971: 145. – STEININGER & al. 1971: Taf. 30/2+3 [NHMWien]. – ? STEININGER, ROETZEL & al. 1991: 70 (Eggenburger Bucht: Gauderndorf-Formation, Eggenburgien). – NHMWien. – Tafel 91, Fig. 6+7 + Tafel 92, Fig. 6+7 [NHMWien].

Kattau; NÖ: SUESS 1866: 113.

Maigen; NÖ: SCHAFFER 1913b: 53. – SCHAFFER 1914: 67. – ? STEININGER, ROETZEL & al. 1991: 109 (Sandgrube Stranzl: Gauderndorf-Formation, unt. Eggenburgium).

Zogelsdorf; NÖ: SCHAFFER 1913b: 68. – SCHAFFER 1914: 88.

? Badenium:

Weitendorf bei Wildon; St: ? STEININGER & BAGDASARJAN 1977: 93 (tieferer Bereich der Lagenidenzone, Badenien = Grunder Schichten).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: BÖCKH 1899: 38 (NW-Ungarn + Umgebung von Szob: Pomac, Anomiensand: U.-Miozän). – KOCH 1900: 32 (Korod). – CTYROKY & SENES 1971: 191+193 (Velka Causa, W-Slowakei: Eggenburgien). – PAPP & al. 1971: 71 (W-Slowak. Bucht: Eggenburgien). – STEININGER & al. 1971: 450 (Velka Causa. – Eggenburgien).

Östl. Paratethys: kein Hinweis.

Westl. Paratethys: MAYER 1867: 15 (Stockern bei St. Gallen). – HÖLZL 1958: 132-133 (Kaltenbachgraben: ob. Burdigal. – Nonnenwald-Schacht (Penzberg) + Peißenberg (Rappoltkreuter-Graben): Burdigal), Taf. 13/3. – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Burdigal: Oberbayern). – STEININGER & al. 1971: 450 (Eggenburgien). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 164+168+176 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien). – ? PFISTER & WEGMÜLLER 1999: 400-401 (Gerzensee am Belpberg + Riedmatt bei Gysenstein, Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien), Taf. 3/1-3.

Nordsee-Provinz: kein Hinweis

Atlantische Provinz: DEFRANCE 1823: 550 (Saucats). – MAYER 1867: 15 (Umgebung von Bordeaux: Larriey-Saucats + Cabanac + Mérignac + Saucats. – St. Paul bei Dax + Léognan. – Cestas bei Bordeaux). – ? FUCHS 1874a: 107 (Saucats + Léognan). – SCHAFFER 1910a: 261 (? Burdigalien), 269 (? Burdigalien: Frankreich). – SCHAFFER 1925: 50 (Burdigalien ?), 61 (franz. Tertiär). – NHMWien.

Mediterran: HÖLZL 1958: 132-133 (Burdigal des östl. Mediterranbereiches).

Mediterran, rezent: BITTNER 1884: 142 (sehr nahestehend der lebenden *M. striatella*).

Mactra (Barymactra) bucklandi protracta Schaffer, 1910
Tafel 93, Fig. 5

p.p.	1853	*Mactra ponderosa* Conn. – Czjzek: 29.
	1910a	*Mactra Bucklandi* Defr. var. *protracta* Schff. – Schaffer: 261.
p.p.	1910a	*Mactra* – Schaffer: 272.
*v	1910c	*Mactra Bucklandi* Defr. var. *protracta* Schff. – Schaffer: 93, Taf. 42/9 NHM-Wien].
	1925	*Mactra Bucklandi* Defr. var. *protracta* Schff. – Schaffer: 50.
	1955	*Mactra (Mactra) bucklandi protracta* Schff. – Sieber: 185.
	1971	*Mactra bucklandi protracta* – Steininger & al.: 450.

Locus typicus: Gauderndorf, bei Eggenburg, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1866/XL/41 (Tafel 93, Fig. 5).

Verbreitung in Österreich:

E g g e n b u r g i u m :
Eggenburg [s.l.]; NÖ: Schaffer 1910a: 261 (+ neu für Wiener Raum geschaffen). – Schaffer 1925: 50 (Wiener Becken). – Sieber 1955: 185 (detto). – Steininger & al. 1971: 450.
Gauderndorf; NÖ: p.p. Czjzek 1853: 29 (E). – p.p. Schaffer 1910a: 272. – Schaffer 1910c: 93, Taf. 42/9 [NHMWien]. – Tafel 93, Fig. 5 [NHMWien].

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

Untergattung *Eomactra* Cossmann & Peyrot, 1909
(Typusart: *Mactra basteroti* Mayer, 1857)

Mactra (Eomactra) basteroti Mayer, 1857
Tafel 90, Fig. 15a+b + 16a+b

?p.p.	1851a	*Mactra inflata*, Bronn – Hörnes: 672.
	1853	*Mactra Basteroti* May. – Mayer: 80, Nr. 40.
*	1857	*Mactra Basteroti*. Mayer, 1853 – Mayer: 178-180.
v	1859	*Mactra Basteroti* Mayer – Hörnes: 65-66, Taf. 7/10 [NHMWien, ? ob Abb.-Orig.].
	1867	*Mactra Basteroti*, May. – Mayer: 17, 40.
	1870b	*Mactra Basteroti* Mayer – Wolf: 33.
	1882	*Mactra Basteroti*, May. – Mayer: 21.
	1883	*Mactra Basteroti* Mayer – Bittner: 144.
	1883b	*Mactra Basteroti* May. – Hilber: 177.
	1884	*Mactra Basteroti*, Mayer – Fontannes: 14.
	1894b	*Mactra Basteroti* Mayer – Rzehak: 269.
?	1899	*Mactra Basteroti* Mayer, var. *konkensis* Lask. – Sokolow: 73-74, Taf. 3/1-13.
	1901	*Mactra Basteroti* May. – Sacco: 24.
	1909	*Mactra (Eomactra) Basteroti* Mayer – Cossmann & Peyrot: 252-253, Taf. 6/4-7.
	1909	*Mactra Basteroti* Mayer – Dollfus: 21, Nr. 25; 40, Nr. 25.
	1910	*Mactra Basteroti* Mayer – Vetters: 157, Nr. 3; 159, 162.
?	1914b	*Mactra (Eomactra) Basteroti* Mayer; var. *terminalis* Mayer – Cossmann: 381-383, Abb. 19.
	1925	*Mactra (Eomactra) Basteroti* Mayer – Kautsky: 46.
	1927	*Mactra Basteroti* – Kautsky: 57.
	1932	*Mactra (Eomactra) Basteroti* Mayer – Janoschek: 73.
	1934	*Mactra Basteroti* May. var. – Friedberg: 33-34, Taf. 7/3.
	1935	*Mactra basteroti* Mayer – Sieber: 97.
	1943	*Mactra basteroti* Mayer – Veit: 7.
?	1947b	*Mactra* cf. *basteroti* May. – Sieber: 159.
	1948b	*Mactra basteroti* May. – Toth: 411.
	1949	*Mactra basteroti* May. – Sieber: 114.
?	1953b	*Mactra basteroti* (*triangula*) – Sieber: 205.
?	1954	*Mactra* cf. *basteroti* Mayer – Csepreghy-Meznerics: 98, 125.
	1955	*Mactra basteroti basteroti* Mayer, 1853 – Merklin & Nevesszkaya: 19, 90, Taf. 25/1-5.
?	1955	*Mactra basteroti konkensis* Sokolov, 1899 – Merklin & Nevesszkaya: 19, 90, Taf. 25/6-10.
	1955	*Spisula (Eomactra) basteroti basteroti* (May.) – Sieber: 186.
	1958	*Mactra (Eomactra) basteroti* Mayer 1853 – Hölzl: 131-132, Taf. 13/2.
	1960	*Mactra (Eomactra) basteroti* Mayer – Hölzl: Tab. 1.
	1967c	*Mactra (Eomactra) basteroti* Mayer – Ondrejickova in Cicha & al.: 97.
	1967	*Mactra (Eomactra) basteroti* Mayer var. – Kokay: 87, Nr. 99; 106, Taf. 5/6.
?	1967	*Mactra (Eomactra) basteroti* Mayer, 1853 – Tejkal & al.: 184, Taf. 6B/6+7.
	1970	*Mactra (Eomactra) basteroti* Mayer, 1853 – Glibert & van de Poel: 22-23.
?	1973	*Spicula (Eomactra)* cf. *basteroti* (Mayer-Eymar) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 159.
	1973	*Spicula (Eomactra) basteroti* (Mayer-Eymar) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 168.
?	1974	*Mactra basteroti konkensis* – Marinescu & Senes in Papp & al.: 137.
	1978a	*Mactra basteroti* May. – Vass & Ondrejickova in Brestenska: 184.
?	1982	*Spisula* cf. *basteroti* (Mayer) – Steininger & al.: 79.
	1998	*Mactra (Eomactra) basteroti* Mayer – Studencka & al.: 304-305, Nr. 270.

Locus typicus + stratum typicum/stratigr. Einstufung: ?

Verbreitung in Österreich: Sieber 1955: 186 (Wiener Becken).

E g g e n b u r g i u m oder O t t n a n g i u m :
Kesselgraben [NE Bregenz]; Vorarlberg: ? Steininger & al. 1982: 79 (höh. Eggenburgien/Ottnangien).

E g g e n b u r g i u m und/oder O t t n a n g i u m [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:
Maustrenk; NÖ: ? Sieber 1953b: 205 (Bohrung Maustrenk 20, Teufe 979-986,2m, Steinberggebiet von Zistersdorf: Schlierbasisschutt [...]).

K a r p a t i u m : Hölzl 1960: Tab. 1 (Wiener Becken: Helvet).
Kleinebersdorf [früher: Ebersdorf]; NÖ: Hörnes 1859: 65-66. – Bittner 1883: 144. – Vetters 1910: 162. – Tejkal & al. 1967: 184.

B a d e n i u m : Kautsky 1927: 57 (fehlt in 2. Mediterranstufe [fehlt ab der Oberen Lagenidenzone im „Inneralpinen Wiener Becken" = Wiener Becken s.s.].

Grund [s.l.]; NÖ: ?p.p. Hörnes 1851a: 672. – Hilber 1883b: 177 (Grunder Schichten). – Kautsky 1925: 46 (Wiener Becken: Grunder Schichten). – Kautsky 1927: 57 (Grunder Schichten). – Veit 1943: 7 (Grunder Schichten: Helvet). – Csepreghy-Meznerics 1954: 125 (Wiener Becken: Helvet). – Hölzl 1958: 131-132 (im außeralpinen Wiener Becken: erst ab Grunder Schichten des Helvet). – Hölzl 1960: Tab. 1 (Wiener Becken: Helvet).

Platt bei Zellerndorf; NÖ: Sieber 1935: 97 (Grunder Fauna).

Guntersdorf; NÖ: Sieber 1949: 114 (Grunder Schichten, Helvet). – NHMWien.

Kalladorf; NÖ: NHMWien.

Grund; NÖ: Hörnes 1859: 65-66, Taf. 7/10. – Bittner 1883: 144. – Vetters 1910: 157, Nr. 3; 159. – NHMWien. – Tafel 90, Fig. 15a+b + 16a+b [NHMWien].

Windpassing bei Grund; NÖ: ? Sieber 1947b: 159 (Helvet). – NHMWien.

Immendorf; NÖ: Sieber 1949: 114 (Grunder Schichten, Helvet).

Wiener Becken: ? Hölzl 1960: Tab. 1 (Torton).

Niederleis; NÖ: Vetters 1910: 157, Nr. 3; 159. – Tejkal & al. 1967: 184 (Karpatien).

Ritzing; B: Wolf 1870b: 33. – Janoschek 1932: 73 (NW, Kuchelbach: Ritzinger Sande, Torton).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Rzehak 1894b: 269 (Rebeschowitz, Bezirk Auspitz, Mähren: Grunder Schichten). – Friedberg 1934: 33-34, Taf. 7/3 (Olesko + Podhorce + Jasionow + Holubica + Halan + Lwowa, Polen). – Toth 1948b: 411 (Großbach, Mähren: Helvet. – Helvet-Leitform). – ? Csepreghy-Meznerics 1954: 98, 125 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn: Helvet). – Kokay 1967: 87, Nr. 99 (Várpalota: Karpatien), 106 + Taf. 5/6 (detto). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 270 (Lapugiu: Lower Badenian. – + Buituri: Upper Badenian).

Östl. Paratethys: ? Sokolow 1899 (*konkensis*): 73-74, Taf. 3/1-13 (Konka-Fluß: Schichten mit *Venus konkensis*). – Merklin & Nevesszkaya 1955 (*basteroti b.*): 19 (Turkmenien + W-Kasachstan: Konkien, M.-Miozän), 90, Taf. 25/1-5. – Merklin & Nevesszkaya 1955 (*konkensis*): 19 (Turkmenien + W-Kasachstan: Konkien, M.-Miozän), 90, Taf. 25/6-10. – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 270 (Chokrakian + Konkian).

Westl. Paratethys: Mayer 1853: 80, Nr. 40 (Mioc.inf. – Belpberg bei Bern). – Hörnes 1859: 65-66 (Belpberg bei Bern). – Mayer 1867: 17 (Belp bei Bern). – Mayer 1882: 21 (Gebiet zwischen St. Gallen und Luzern + S Bern + Schweiz-Nordzone: Helvétien). – Hölzl 1958: 131-132, Taf. 13/2 (Aquitaine + Oberbayern: Aquitan – Helvet. – Kaltenbachgraben: Burdigal. – Bleich-Graben bei Dettendorf + Nonnwald-Schacht, Penzberg, + Peißenberg: südl. Westerleiten: Burdigal. – Thalberg-Graben bei Traunstein: marines Aquitan. – Bayern: von mehreren Fundstellen aus dem Helvet). – Hölzl 1960: Tab. 1 (Oberbayern: Thalbergschichten (= Aquitan) + Burdigal + Helvet-Schlier). – Ondrejickova in Cicha & al. 1967c: 97 (Dolne Pribelce, S-Slowakei, Karpatien). – ? Tejkal & al. 1967: 184, Taf. 6B/6+7 (cf.; Egyhazasgerge, ...: Karpatien. – Dolne Pribelce, S-Slowakei: Karpatien. – Salgotarjan, ...: Karpatien. – in der Paratethys: Aquitanien bis Tortonien. – im Karpatien: Matranovak im Nordungarischen Becken). – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: ? 159 (Kaltenbachgraben: Egerien), 168 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien). – ? Marinescu & Senes in Papp & al. 1974 (*konkensis*): 137 (Karpaten in Volhynien: Buglovien = oberstes Badenien). – Vass & Ondrejickova in Brestenska 1978a: 184 (Salka bei Sturovo, W-Slowakei, CSSR: Lageniden-/Sandschaler-Zone = Unt./Mittl. Badenien). – NHMWien.

Nordsee-Provinz: Kautsky 1925: 46 (Hemmoor, NW-Deutschland: Miocän). – Kautsky 1927: 57 (Hemmoorer Stufe).

Atlantische Provinz: Mayer 1857: 178-180 (Gaas bei Dax + Saint Morillon bei Bordeaux + Monthelan + Ferriere-l'-Arcon in der Touraine + Saint-Avit bei Mont-de-Marsan). – Hörnes 1859: 65-66 (Saucats + Léognan). – Mayer 1867: 17 (Gaas bei Dax + Martillac + St. Avit de la Brede + Larriey-Saucats + Léognan + Cabannac + Mérignac + Saucats + St. Paul bei Dax + Mandillot + Cestas. – Manthelan bei Tours). – Fontannes 1884: 14 (Lissabon, Portugal: Miozän). – Cossmann & Peyrot 1909: 252-253, Taf. 6/4-7 (Saint-Avit + la Saubotte + Mérignac + Léognan + Saint-Morillon + Le Haillan, Aquitaine: Aquitanien. – Pont-Pourquey + Dax + Saucats + Mérignac, Aquitaine: Burdigalien. – Souars, Aquitaine: Helvétien). – Dollfus 1909: 21, Nr. 25 (Bazas: Aquitanien inf.); 40, Nr. 25 (Lariey: Aquitanien sup.). – ? Cossmann 1914b (*terminalis*): 381-383, Abb. 19 (Manciet, Gers, Aquitaine: Helvétien). – Kautsky 1925: 46 (Aquitanien, Oligocän: W-Frankreich. – Burdigalien + Helvetien: W-Frankreich). – Csepreghy-Meznerics 1954: 125 (Frankreich: Burdigal + Helvet). – Glibert & van de Poel 1970: 22-23 (Saint-Avit, Landes: Aquitanien. – Lagus + Léognan + Saucats, Pont-Pourquey, Bordelais, + Saint-Paul-lez-Dax, Landes: Burdigalien. – Salles, Bordelais: Pontilevien). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 270 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.

Mediterran: Sacco 1901: 24 (S. Agata foss.: Tortoniano). – Kautsky 1925: 46 (Italien: Torton). – Hölzl 1958: 131-132 (Piemont/Ligurien: ab Torton). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 270 (Middle Miocene).

? in Austria: *Mactra (Eomactra) miocaenica* Dollfus & Dautzenberg, 1904

?	1833	*Mactra* – Deshayes: 128.
?	1873	*Mactra* sp. – Fuchs: 21.
?	1877	*Mactra* sp. – Karrer: 136.
*	1904	*Mactra miocaenica* nov. sp. – Dollfus & Dautzenberg: 109-110, Taf. 6/7-9.
?	1906	*Mactra* sp. – Schaffer: 73.
?	1930	*Mactra miozaenica* Dolf. – Blumrich: 106.
	1952	*Mactra miocaenica* D. et D. – Mongin: 184-185.
?	1953a	*Mactra* cf. *miocaenica* Dollf. Dtzbg. – Sieber: 191-192, Abb. 1; 194.
?	1955	*Mactra* cf. *miocaenica* Dollf. et Dz. – Sieber: 185.
	1958	*Mactra miocaenica* Dollf. et Dautz. – Buge & Calas: 94.
?	1967c	*Mactra (Mactra)* cf. *miocenica* Dollfus et Dautzenberg – Ondrejickova in Cicha & al.: 97.
?	1967c	*Mactra (Mactra)* cf. *miocaenica* Dollfus et Dautzenberg, 1904 – Tejkal & al.: 183.
	1970	*Mactra (Eomactra) miocaenica* Dollfus et Dautzenberg, 1904 – Glibert & van de Poel: 23.

Bemerkungen: Bezüglich Untergattungszuordnung beziehe ich mich auf Glibert & van de Poel 1970: 23.
Locus typicus: Loire-Becken, W-Frankreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Mittel-Miozän

Verbreitung in Österreich:

Unt. Ottnangium:

Berg-Isel-Tobel, Pfändergebiet; Vorarlberg: ? Blumrich 1930: 106 (seelaffenartige Platten: Helvetien).

Badenium:

?: Wiener Becken: Sieber 1953a: 194 (neu für das Wiener Becken). – Sieber 1955: 185.

?: Wien-Pötzleinsdorf [18]: Fuchs 1873: 21 (Friedhof). – Schaffer 1906: 73 (Friedhof). – Sieber 1953a: 191-192, Abb. 1 (Mittel- bis Ober-Torton). – Tejkal & al. 1967c: 183 (Tortonien).
?: Enzesfeld; NÖ: Deshayes 1833: 128 (Enzersfeld).
?: Vöslau; NÖ: Karrer 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: ? Ondrejickova in Cicha & al. 1967c: 97 (Dolne Pribelce, S-Slowakei: Karpatien). – ? Tejkal & al. 1967c: 183 (detto. – in der Paratethys: Älteres Miozän + ? Karpatien + ? Tortonien).
Östl. Paratethys: kein Hinweis.
Westl. Paratethys: Dollfus & Dautzenberg 1904: 109-110 (Schweiz: Molasse). – Mongin 1952: 184-185 (Schweiz: Helvétien).
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: Dollfus & Dautzenberg 1904: 109-110, Taf. 6/7-9 (Loire-Becken: M.Miozän. – Mongin 1952: 184-185 (Touraine: Helvétien. – Aquitaine: Tortonien). – Buge & Calas 1958: 94 (Pont-Levoy + Thenay, Loire-Becken: Helvétien). – Glibert & van de Poel 1970: 23 (Pontlevoy + Manthelan + ..., Bassin de la Loire: Pontilevien).
Mediterran: Mongin 1952: 184-185 (Provence: Burdigal moyen).

Mactra (Eomactra) turonica Hörnes, 1859

?p.p.	1851a	*Mactra inflata*, Bronn – Hörnes: 672.
*	1859	*Mactra Turonica* Mayer – Hörnes: 65, Taf. 7/9a-c [am NHMWien z.Z. nicht auffindbar].
	1867	*Mactra turonica*, May. – Mayer: 19, 42.
	1872	*Mactra Turonica*, May. – Mayer: 22.
	1904	*Mactra turonicensis* (Mayer mss.) Hoernes – Dollfus & Dautzenberg: 107-108, Taf. 6/1-4.
	1910	*Mactra Turonica* Mayer – Vetters: 157, Nr. 2; 159.
	1947b	*Mactra turonica* May. – Sieber: 159.
	1955	*Mactra (Mactra) turoniensis* (May.) – Sieber: 186.
	1966	*Mactra turonica* Mayer – Kokay: 78, Taf. 14/11, Beil.-Nr. 385.
	1970	*Mactra (Eomactra) turonica* Mayer in Hörnes, 1859 – Glibert & van de Poel: 24.
	1998	*Mactra (Mactra) turonica* Mayer – Studencka & al.: 304-305, Nr. 270.

Bemerkungen: Bezüglich Untergattungszuordnung beziehe ich mich auf Glibert & van de Poel 1970: 24.
Die Beschreibung von *Mactra Turonica* erfolgte eindeutig von Hörnes 1859: 65, sodaß Hörnes als Autor zu gelten hat. Mayer lieferte lediglich als *Turonica* bezeichnetes Vergleichsmaterial aus der Touraine. Die Benennung von Material aus Grund mit *Turonica* ist zwar möglicherweise irreführend, aber nomenklatorisch vollkommen zu Recht.
Locus typicus: Grund, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Grunder Sande, Unteres Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: ?

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Grund [s.l.]; NÖ: ?p.p. Hörnes 1851a: 672. – Sieber 1955: 186 (Wiener Becken).
Grund; NÖ: Hörnes 1859: 65, Taf. 7/9a-c. – Vetters 1910: 157, Nr. 2; 159 [Untere Lageniden-Zone, U.-Badenium].
Windpassing bei Grund; NÖ: Sieber 1947b: 159: Helvet).
Niederleis; NÖ: Vetters 1910: 157, Nr. 2; 159 [Untere Lageniden-Zone, U.-Badenium].

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Kokay 1966: 78 (Herend: Untertorton), Taf. 14/11 (detto), Beil.-Nr. 385 (detto + Várpalota). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 270 (Várpalota: Lower Badenian).
Östl. Paratethys: kein Hinweis.
Westl. Paratethys: Mayer 1867: 19 (Helvétien II bzw. III: Niederhasli, Kt. Zürich. – Marbachgraben + Belpberg bei Bern. – Steingrube + Hagebuchtobel bei St.Gallen). – Mayer 1872: 22 (Helvétien: Gebiet zwischen Luzern und St. Gallen + Schweiz-Nordzone). – Dollfus & Dautzenberg 1904: 107-108, Taf. 6/1-4 (M.-Miozän: Loire-Becken). – Dollfus & Dautzenberg 1904: 107-108 (Hagenbuchtobel + Niederhasli, Schweiz).
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: Hörnes 1859: 65 (Manthelan + Ferriere l'Arcon, Touraine). – Mayer 1867: 19 (Paulmy + Manthelan, Indre-et-Loire) + Pont-Levoy). – Glibert & van de Poel 1970: 24 (Pontilevien: Pontlevoy + ... , Bassin de la Loire)). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 270 (Middle Miocene). – NHMWien.
Mediterran: kein Hinweis.

Untergattung *Sarmatimactra* Korobkov, 1954
(Typusart: *Mactra vitaliana* d'Orbigny, 1845)

Mactra (? Sarmatimactra) feldbachensis Stiny, 1925

	1918	*Mactra Feldbachensis* m. – Stiny: 2 [nomen nudum].
*	1925	*Mactra Feldbachensis* mihi – Stiny: 89, 89 Abb. 5; 92.
p.p.	1925	*Mactra* – Stiny: 94.
	1927c	*Mactra Feldbachensis* Stiny – Winkler: 104.
	1968	*Mactra feldbachensis* Stini – Flügel & Heritsch: 46.

Bemerkungen: Über den Verbleib des Belegmaterials ist nichts bekannt. Somit können keine weiteren Überlegungen stattfinden, z.B. bezüglich der artlichen Eigenständigkeit, der Variationsbreite. Hier werden somit lediglich die diesbezüglichen Zitate wiedergegeben. Die Zugehörigkeit zu *Sarmatimactra* wird vermutet.
Locus typicus: Gütlergraben bei Baumbuch, S Feldbach, Steiermark.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sarmat, Ober-Miozän.
Holotypus: ?

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium:
Gütlergraben bei Baumbuch [S Feldbach]; St: Stiny 1918: 2 (309,65-309,15m Seehöhe: obersarmatisches Alter). – Stiny 1925: 89, 89 Abb. 5; 92, p.p. 94. – Winkler 1927c: 104 (Ober-Sarmat).
Reitting [S Feldbach]; St: Stiny 1925: 89, p.p. 94.
Gleichenberg [s.l.]; St: Flügel & Heritsch 1968: 46 (O.-Sarmat).

Mactra (Sarmatimactra) vitaliana d'Orbigny, 1844 ind. ssp.

p.p.	1807	Malermuschel, *Mactra stultorum* – Stütz: 179.
p.p.	1829	Muscheln-reichen Ablagerungen – Boué: 426.
?p.p.	1829	Bivalven – Boué: 438.
?p.p.	1829	zweischaalige Muscheln – Boué: 439.

1847b *Mactra podolica* Eichwald – Czjzek: 186.
1847 *Mactra inflata*. Bronn – Hörnes: 139.
p.p. 1848 *Mactra podolica* Eichwald – Hörnes: 25, Nr. 404.
1848 *Mactra inflata*. Bronn – Poppelack: 17, Nr. 13.
1851b *Mactra podolica* Eichw. – Hörnes: 117.
1852 *Mactra podolica* Eichwald. – Hörnes: 223, Nr. 79.
1854 *Mactra podolica* Eichw. – Andrae: 565, 566.
1856 *Mactra Podolica* Eichwald – Hörnes: 354, Nr. 69.
p.p. 1859 *Mactra Podolica* Eichw. – Hörnes: 62-64.
1862 *Mactra podolica* Eichw. – Stoliczka: 531.
1863 *Mactra podolica* Eichw. – Karrer. 78.
1863 *Mactra podolica* Eichw. – Stoliczka: 7.
1866 *Mactra* – Suess: 224.
1866 *Mactra podolica* – Suess: 224, 225, 231.
1866 *Mactra podolica* Eichw. – Suess: 230.
1867 *Mactra podolica* Eichw. – Stur: 105, 120 (2x).
1868c *Mactra podolica* – Fuchs: 281, 285.
1869 *Mactra podolica* Eichw. – Wolf: 84.
1870b *Mactra podolica* Eichw. – Fuchs & Karrer: 131, Nr. 1; 135, Nr. 7.
1870b *Mactra Podolica* Eichw. – Wolf: 33, 42.
1871 *Mactra podolica* Eichw. – Stur: 604, 614.
1871 *Mactra Podolica* Eichwald – Wolf: 75.
1873 *Mactra podolica* – Fuchs: 35, 36.
1875b *Mactra Podolica* – Fuchs: 36, Nr. 42 (2x); 38, Nr. 43; 39, Nr. 43 (2x); 40, Nr. 47; 41, Nr. 48 (2x); 43, Nr. 52; 44, Nr. 54 (2x); 45, Nr. 57; 46, Nr. 60 (2x); 48, Nr. 67; 50, Nr. 75; 52, Nr. 78.
1877 *Mactra podolica* – Karrer: 4, 279, 281, 292, 293 (2x), 315, Abb. 71; 322 (2x), 347.
1877 *Mactra podolica* Eichw. – Karrer: 103.
1877 voll grosser *Mactra podolica* – Karrer: 322, Nr. 13.
1877b *Mactra podolica* Eichw. – Fuchs: 676, Nr. 44; 699, Tab.
1878 *Mactra podolica* Eichw. – Hoernes & Hilber: 225, 226.
1879 *Mactra podolica* Eichw. – Hoernes: 11, 25, 26 (2x).
1882 *Mactra podolica* Eichw. – Handmann: 544.
1882 *Mactra Podolica* Eichw. – Hilber: 291.
1882 *Mactra* – Kittl: 295 (3x).
1883 *Mactra podolica* – Bittner: 133, 134, 138, 144.
1883a *Mactra Podolica* (Eichw.) M.Hoern. juv. – Hilber: 29.
1883a *Mactra Podolica* Eichw. – Hilber: 29.
1883b *Mactra podolica*, Eichw. – v.Roth: 263.
1884 *Mactra podolica* Eichw. – Roth v. Telegd: 35, 38.
1884 *Mactra podolica* – Roth v. Telegd: Taf. 2/8.
1884 *Mactra podolica* – Vacek: 358 (2x).
1886 *Mactra podolica* – Toula: 406.
1888 *Mactra podolica* Eichw. – Gravé: 163, 164.
1888 *Mactra* – Gravé: 164.
1888 *Mactra podolica* – Gümbel: 947.
1888 *Mactra podolica* Eichw. – Handmann: 41.
1889 *Mactra podolica* Eichw. – Gravé: 274.
1889 *Mactra Podolica* Eichw. – Handmann: 85, 155.
1892 *Mactra podolica* Eichw. – Bittner: 215, 217.
1894 *Mactra* – Hilber: 329.
1894 *Mactra Podolica* Eichw. – Hilber: 329, 331, 332.
1895b *Mactra Podolica* Eichw. – Hilber: 397, 398, 400, 402.
1896 *Mactra podolica* Eichw. – Karrer: 66, 68, 69.
1898 *Mactra podolica* Eichw. – Hoernes: 58, Abb. 1; 59, 61, 62, 84.
1900 *Mactra* – Hoernes: 815, 817.
1900 *Mactra* – Karrer: 496.
1900 *Mactra podolica* – Karrer: 504.
1900 *Mactra podolica* Eichw. – Koch: 191.
1902c *Mactra podolica* – Fuchs: 466.
1903b *Mactra podolica* – Fuchs & Schaffer: 2.
1903 *Mactra* – Hoernes: 967.
1903 *Mactra podolica* – Hoernes: 970, 973, 1102.
? 1906 *Mactra* (?) – Fabian: 12 .
1906 *Mactra Podolica* Eichw. – Fabian: 19, 21.
1906 *Mactra Podolica* Eichw. – Schaffer: 104, 114, 117, 118.
1906 *Mactra* – Schaffer: 117, 118.
1907b *Mactra podolica* Eichw. – Schaffer: 32, 39, 53.
1908 *Mactra* – Schaffer: 44, 73.
p.p. 1910b *Mactra* – Vetters: 10, 16.
1913 *Mactra* – Toula: 246.
1913a *Mactra vitaliana* Orb. (= *Mactra podolica* Eichw. var. bei M.Hörnes) – Winkler: 444, 448, 453, 460.
1913a *Mactra podolica* Eichw. (= *M. vitaliana* Orb.) – Winkler: 450, 451, 455, 457 (2x).
? 1913a *Mactra* aff. *caspia* Eichw. – Winkler: 457.
1913a *Mactra vitaliana* Orb. var. (= *Mactra podolica* Eichw.) – Winkler: 459.
1913a *Mactra vitaliana* Orb. – Winkler: 502.
1913a *Mactra* – Winkler: Taf. 20, Profil 25.
1913b *Mactra podolica* – Winkler: 596.
1913b *Mactra* sp. – Winkler: 599 (2x).
? 1915 Mactridae. [...,] die sich an *Mactra podolica* Eichw. anschließen mögen – Toula: 190.
? 1915 *Mactra* cf. *podolica* Eichw. – Toula: Tab. 1.
1921 *Mactra podolica* – Richarz: 57, 58.
1922-24 *Mactra podolica* Eichw. – Petrascheck: 261.
1918 *Mactra Podolica* Eichw. – Stiny: 2, 7.
? 1918 *Mactra* – Stiny: 6, 10, 11.
1918 *Mactra Podolica* – Stiny: 6.
1925 *Mactra Podolica* Eichw. – Stiny: 78 (2x).
1925 *Mactra* cf. *Podolica* Eichw. – Stiny: 89, 92.
p.p. 1925 *Mactra* – Stiny: 94.
1927 *Mactra podolica* Eichw. – Hohl: 172, 174, 175, 176.
? 1927b *Mactra* spec. – Küpper & Bobies: 9.
1927b *Mactra podolica* Eichw. – Schaffer: 85, Abb. 129; 86.
1927b *Mactra podolica* – Winkler: 418, 419.
1927c *Mactra* spec. – Winkler: 95.
1927c *Mactra* conf. *caspia* Eichw. – Winkler: 104.
1927c *Mactra* conf. *podolica* Eichw. – Winkler: 104.
1928 *Mactra* – Bobies & Kölbl: 29; Tab. IV.
1928 *Mactra podolica* – Brandl: 147.
1928b *Mactra podolica* – Winkler: 70.
1929 *Mactra vitaliana* d'Orb. var. *Vindobonensis* Partsch – Bobies: 27.
1931 *Mactra Podolica* Eichw. – Brandl: 361, 363 (2x), 364, 365, 366, 367 (2x), 369.
1931 *Mactra* – Brandl: 362, 371.
1932 *Mactra Podolica* Eichw. – Janoschek: 96, 98, 100.

	1937	*Mactra* spec. – Friedl: 46.
	1937	*Mactra podolica* – Friedl: 61.
	1939	*Mactra podolica* Eichw. – Kapounek: 89.
	1939	*Mactra podolica* – Neppel: 58.
	1939	*Mactra podolica* Eich. – Papp: 333.
	1939a	*Mactra Podolica* Eichw. – Tauber: 166, 167, 168.
	1939b	*Mactra podolica* Eichw. – Tauber: 208.
	1939c	*Mactra podolica* Eichw. – Tauber: 262.
	1939c	*Mactra* sp. – Tauber: 262.
	1942	*Mactra podolica* – Schaffer: 91.
	1943	*Mactra vitaliana* d'Orb. – Veit: 19, 24.
	1943	*Mactra podolica* – Veit: 20.
	1943	*Mactra* – Veit: 23, 24, 25, 26.
	1943	Mactren – Veit: 24.
p.p.	1943	Bivalvenkalke – Veit: 25, 26.
	1943	*Mactra* div. sp. – Veit: 26.
	1944	*Mactra podolica* – Winkler: 44.
	1949	*Mactra podolica* – Papp & Thenius: 770.
	1949	*Mactra podolica* (im Sinne von M.Hoernes 1870 non Eichwald 1856) – Papp & Thenius: 770.
	1949	*Mactra vitaliana* var. – Winkler: 169.
	1951	*Mactra vitaliana* d'Orb. (= *podolica*) – Janoschek: 582.
	1951	dickschalige Bivalven (*Mactra vitaliana* d'Orbigny [...]) – Nebert: 10.
	1951	Bivalven (*Mactra vitaliana* d'Orbigny [...]) – Nebert: 10.
	1951	*Mactra vitaliana* d'Orbigny – Nebert: 10, 52 (2x).
	1951	*Mactra* – Papp: 108.
	1952	*Mactra vitaliana* – Winkler v. Hermaden: 162.
	1968	*Mactra podolica* Eichw. – Flügel & Heritsch: 129.
	1968	*Mactra vitaliana* – Grill: 85.
	1970	Mactren (*Mactra vitaliana*) – Thenius: 219.
	1991	*Mactra vitaliana* – Piller & Vavra: 202, 203.
	1991	*Mactra* – Piller & Vavra: 203.
	1994	*Mactra (M.) vitaliana* ssp. – Friebe: 258.
	1993	*Mactra* – Kovac, Baráth & Nemcok: 585.
	1991	Mactren – Piller & Vavra: 204.

Bemerkungen: Da bisher aus dem Sarmat Österreichs –von *M. feldbachensis* abgesehen– nur nahestehende Formen von *eichwaldi* und *vitaliana* nachgewiesen worden sind (vgl. Papp 1954 und 1974c), werden in obige Synonymie auch *Mactra*-Zitate des Sarmatium ohne nähere Bezeichnung aufgenommen, sofern nicht eine genauere Zuteilung angezeigt ist.

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium: p.p. Fuchs 1877b: 676, Nr. 44; + 699, Tab. (Österreich-Ungarn). – Hoernes 1879: 11. – Handmann 1888: 41 (Österreich-Ungarn).

Wiener Becken: Karrer 1863: 78 (typisch für brakische Schichten). – Bittner 1883: 133, 134. – Gümbel 1888: 947. – Handmann 1889: 85, 155. – Vetters 1910b: 10. – Bobies & Kölbl 1928: Tab. IV (Inneralp. Wiener Becken). – Veit 1943: 26 (*Mactra*: Ob.Sarmat. – div. sp.: Mactren-Schichten, Ob.Sarmat). – Papp & Thenius 1949 (*podolica*, im Sinne von M.-Hoernes 1870 non Eichwald 1856): 770. – Janoschek 1951: 582. – Nebert 1951: 52 (Tieferes Sarmat). – Winkler v. Hermaden 1952: 162 (O.-Sarmat).

Steinebrunn [s.l.]; NÖ: ?p.p. Boué 1829: 439 (in Cerithienkalk).

Raistenberg [SW Feldsberg = Valtice, unmittelbares Grenzgebiet]; NÖ: Veit 1943 (*vitaliana*): 24. – Grill 1968: 85 (Reistenberg).

Schrattenberg; NÖ: Veit 1943: 24 (*Mactra*: unt. Sarmat. – Mactren: oberes Sarmat).

Poysdorf; NÖ: ?p.p. Boué 1829: 438 (Poisdorf: Kalk + viele Cerithien).

St. Ulrich; NÖ: Veit 1943: 19 (Bohrungen St. Ulrich-Hoch: Sarmat, besonders im höh. Sarmat. – Bohrungen St. Ulrich-Hoch: oberes Sarmat).

Prinzendorf; NÖ: ?p.p. Boué 1829: 438 (in Kalk + viele Cerithien). – Friedl 1937: 61 (E = WSW Hauskirchen).

Maustrenk [früher: Auströnk]; NÖ: Poppelack 1848: 17, Nr. 13.

Gösting; NÖ: Friedl 1937: 46 (Bohrung „Gösting I", Teufe 615m + 626m: Sarmat, ins Pannon umgelagert).

Gaweinstal [früher: Gaunersdorf]; NÖ: p.p. Stütz 1807: 179 (um Gaunersdorf). – p.p. Boué 1829: 426. – Hörnes 1848: 25, Nr. 404. – Hörnes 1851b (*podolica*): 117. – Hörnes 1859: 62-64. – Suess 1866: 224, 225.

Kollnbrunn; NÖ: Hörnes 1859: 62-64 (Kollenbrunn).

Pirawarth; NÖ: ?p.p. Boué 1829: 426.

Wolfpassing [an der Hochleithen; E Hautzendorf]; NÖ: Suess 1866: 224. – Bobies 1929: 27.

Traunfeld; NÖ: Hörnes 1859: 62-64 (Traufeld).

Ulrichskirchen; NÖ: Hörnes 1848: 25, Nr. 404. – Hörnes 1859: 62-64.

Münichstal; NÖ: Veit 1943: 23 (Bohrung Explora Crälius 8: oberes Sarmat).

Wien [s.l.]: Suess 1866: 230+231 (westlichste Verbreitung). – Fuchs 1873: 35, 36. – Karrer 1877: 4 (Cerithiensand). – Bittner 1883: 138. – Hoernes 1903: 970. – Hoernes 1903: 967. – Schaffer 1927b: 85, Abb. 129; 86. – Bobies & Kölbl 1928: 29. – Papp & Thenius 1949 (*podolica*): 770. – Thenius 1970: 219.

Wien-Heiligenstadt [19]: Schaffer 1906: 104 (S Grinzingerstraße). – Schaffer 1907b: 53 (Grinzingerstr., Hausersche Ziegelei).

Wien-Döbling [19]: Fuchs & Karrer 1870b: 131, Nr. 1 (Ober-Döbling, Annastraße, Brunnen). – Fuchs 1875b: 50, Nr. 75 (Gemeindegasse 33, Brunnnen). – Bittner 1892: 215 (Brunnen). – Karrer 1896: 66 (Krottenbach-Einwölbung, Probe 4), 68 (detto, Probe 10) 69 (detto, Probe 21 + 22). – Karrer 1900: 496 (Hohe-Warte-Canal, Probe 28), 504 (Canal in der Friedlgasse, Probe 7).

Wien-Währing [18]: Fuchs 1875b: 40, Nr. 47 (Theresiengasse 77, Brunnen); 41, Nr. 48 (Theresiengasse 61, Brunnen; 2x); 43, Nr. 52 (Martinstraße 36, Brunnen); 52, Nr. 78 (Johannesgasse 30, Brunnen). – Schaffer 1906: 118 (*Mactra*). – Tauber 1939b: 208 (Gürtel).

Wien-Hernals [17]: Schaffer 1906: 114 (Ziegelei; nach Karrer 1863 + Auinger), 118 *Mactra*). – Schaffer 1907b: 39 (Ziegelei, Roggendorfgasse/Hernalser Hauptstraße).

Wien-Ottakring [16]: Fuchs 1875b: 44, Nr. 54 (Elisabethgasse 6, Brunnen; 2x). – Schaffer 1906: 118 (*Mactra*).

Wien [15]: Wolf 1871: 75 (Westbahnhof, Brunnen).

Wien-Rudolfsheim [15]: Wolf 1869: 84 (Brunnen in Preßhefefabrik, 178-210' tief). – Gravé 1888: 63, 164 (*Mactra* + *podolica*). – Gravé 1889: 274.

Wien-Fünfhaus [15]: Fuchs 1875b: 45, Nr. 57 (Neubaugürtel 13, Brunnen); 46, Nr. 60 (Pelzgasse 6, Brunnen; 2x). – Bittner 1892: 217 (Brunnen). – Schaffer 1906: 118 (*Podolica*: Gasanstalt).

Wien 6: Fuchs 1875b: 36, Nr. 42 (Hofmühlgasse 3, Brunnen, 2x); 38, Nr. 43 (Mollardgasse 13, Brunnen); 39, Nr. 43 (Mollardgasse 13, Brunnen, 2x).

Wien 1: Schaffer 1906: 117 (*Mactra*: Getreidemarkt, Brunnen).

Wien 3: Winkler 1944: 44 (Arenbergpark). – Winkler 1949: 169 (Arenbergpark, Bohrung, Teufe 354m: jüngeres Sarmat).

Wien 10: Toula 1913: 246 (Wien-Staatsbahnhof, Tiefe 71-77m).

Wien-Rothneusiedl [10]: Fuchs & Karrer 1870b: 135, Nr. 7 (Ziegel-Fabrik, Schacht). – Schaffer 1906: 117 (*Podolica*; nach Fuchs & Karrer 1870).

Wien-Meidling [12]: Fuchs 1875b: 48, Nr. 67 (Miesbachgasse 23, Brunnen).

Wien-Hetzendorf [12]: KARRER 1877: 347 (Garten). – TAUBER 1939a: 168 (Fasangarten). – TAUBER 1939c: 262 (*podolica* + sp.).
Wien-Hietzing [13]: VETTERS 1910b: 16 (Rosenhügel). – TAUBER 1939a: 166 (Kreuzung Elisabethallee/Maxingstraße), 167 (Hietzinger Friedhof).
Wien-Atzgersdorf [23]: SUESS 1866: 225. – FUCHS & SCHAFFER 1903b: 2 (W Station Atzgersdorf). – SCHAFFER 1907b: 32. – SCHAFFER 1942: 91 (Atzgersdorf-Mauer).
Wien-Mauer [23]: SUESS 1866: 225. – NHMWien. – siehe auch unter Wien-Liesing und Wien-Atzgersdorf.
Wien-Liesing [23]: HÖRNES 1859: 62-64. – KARRER 1877: 315, Abb. 71 (Steinbruch), 322 (Steinbruch zwischen Liesing und Mauer, 2x). – KARRER 1877: 322, Nr. 13 (detto, 1x).
Brunn am Gebirge; NÖ: KARRER 1877: 279 (Hochquellwasserleitung, Station Nr. 188), 281 (Canal der Hochquellwasserleitung, nahe der Pechhütte des Brunner Brauhauses), 292 (Steinbruch nahe Brunner Mühle: sarmat. Sandstein), 293 (detto, 2x). – VACEK 1884: 358 (NW; 2x).
Mödling; NÖ: ? TOULA 1915: 190 (Brunnenbohrung), Tab. 1 (Brunnenbohrung, Eichkogel-N-Fuß). – ? KÜPPER & BOBIES 1927b: 9 (Bohrung nahe ehem. Militärakademie: Grenzschichten Sarmat/Pont [wohl aber Pannon mit aufgearbeitetem Sarmat-Material].
Thallern; NÖ: RICHARZ 1921: 57+58 (S, Steinbruch).
Kottingbrunn; NÖ: KARRER 1877: 103 (Ziegelei N). – HANDMANN 1882: 544 (Ziegelei; nach KARRER 1877).
Leobersdorf; NÖ: PAPP 1951: 108 (Aufschluß Nr. 4. – umgelagert).

Deutsch-Altenburg; NÖ: FUCHS 1868c: 285 (zwischen Deutsch-Altenburg und Hundsheim). – TOULA 1886: 406 (Hundsheimer Berg zwischen Hundsheim und Hainburg; nach FUCHS 1868: 284: Sarmat [TOULA meldet von dieser Stelle Congerien !]).
Hundsheim; NÖ: siehe unter Deutsch-Altenburg.
Wolfsthal; NÖ: FUCHS 1868c: 281.
Kaisersteinbruch; B: SCHAFFER 1908: 44 (Ammelinischer Bruch).
Breitenbrunn; B: v.ROTH 1883b: 263 (NW, 6.Bruch).
Loretto; B: KITTL 1882: 295 (Stockackerbruch), 295 (Johannesberg-Bruch; 2x). – ROTH v. TELEGD 1884: Taf. 2/8 (Pongratzscher Steinbruch, Johannes-Äcker). – SCHAFFER 1908: 73 (S, Pongratz-Bruch).
St.Margarethen; B: KAPOUNEK 1939: 89 (E). – PILLER & VAVRA 1991: 204 ([S], Kiesgrube: Sarmatium).
Draßburg; B: WOLF 1870b: 42 (Drassberg W Baumgarten). – ROTH v. TELEGD 1884: 38 (WSW + Draßburger Kogel NW + E). – HOERNES 1900: 817.
Marz; B: HOERNES 1898: 58, Abb. 1; + 59 (Kogelberg). – PAPP 1939: 333 (Ervilienschichten).
Mattersburg [früher: Mattersdorf]; B: HÖRNES 1847: 139 (bei Bahneinschnitt NW).
Wiesen; B: CZJZEK 1847b: 186 (NE: sarmatische Fauna). – HÖRNES 1852: 223, Nr. 79. – HÖRNES 1856: 354, Nr. 69. – HILBER 1883a: 29 (*Podolica* + juv.: Steinbruch bei Bahnstation). – ROTH v. TELEGD 1884: 35 (Nußgraben + Steinbruch bei der Station). – HOERNES 1898: 61+62 (nahe Station Wiesen-Siegless), 84 (nach SINZOW ex litt.: bei Wiesen). – HOERNES 1900: 815 (nahe Station Wiesen-Siegless). – FUCHS 1902c: 466 (W Bahnhof). – HOERNES 1903: 973 (bei Station Wiesen-Siegles). – WINKLER 1928b: 70 (Schöllingberg S). – VEIT 1943: 26 (*Mactra*: ob.Sarmat). – PILLER & VAVRA 1991: 202 (*vitaliana*: Sandgrube: „Mactraschichten", Obesarmatium), 203 (detto, „Obere Mactrabank"); 203 (*Mactra*: Sandgrube: „Mactraschichten", Obersarmatium). – KOVAC, BARÁTH & NEMCOK 1993: 585 (sandpit Biricz: „mactra beds", Sarmatian). – NHMWien.
Tschurndorf; B: JANOSCHEK 1932: 96 (+ SW Kote 375).
Ritzing; B: WOLF 1870b: 33. – JANOSCHEK 1932: 96 (W, zwischen Selitzabach und Kuchelbach + W, W Kote 352 W Kuchelbach).
Lackenbach [SW Ritzing]; B: JANOSCHEK 1932: 100 (NW: Übergangsschichten von Sarmat zu Pannon).
Neckenmarkt; B: JANOSCHEK 1932: 98 (zwischen den Neckenmarkter Bächen).

Steiermark: VEIT 1943 (*Mactra*): 25 (Steirisches Becken. – im oberen Sarmat häufig), p.p. 25 + p.p. 26 (Bivalvenkalke: Steirisches Becken: jüngeres Sarmat), 26 (div. sp.: Mactren-Schichten, Ob. Sarmat). – WINKLER v. HERMADEN 1952: 162 (O.-Sarmat).
Lafnitz; St: BRANDL 1931: 367 (Raum Lafnitz, 10 km NNE Hartberg; 2x).
Kirchberg am Walde [N Hartberg]: WINKLER 1913b: 599 (Schloß Kirchberg im Walde: O.-Sarmat). – BRANDL 1931: 369.
Grafenberg [NNE Grafendorf bei Hartberg]; St: FRIEBE 1994: 258 (Sarmat, nach BRANDL 1931).
Grafendorf bei Hartberg; St: WINKLER 1913b: 599 (N Grafendorf: O.-Sarmat). – BRANDL 1928: 147 (W Hassinger).
Hartberg; St: BRANDL 1931: 361 (zwischen Schildbach und Hartberg), 363 (SW, S Kalvarienberg), 366 (SW).
Schildbach [SW Hartberg]; St: HILBER 1895b: 402. – BRANDL 1931: 362 (N), 363+364 (SW), 371 (Raum Schildbach).
Löffelbach; St: HILBER 1895b: 397 (Ernst-Bruch), 398 (Kaiser'scher Bruch), 402. – BRANDL 1931: 365. – NEBERT 1951: 10 (dickschalige Bivalven + Bivalven + *Mactra vitaliana*: Raum Löffelbach – Schildbach: Sarmat-Sande), 52 (Raum Löffelbach-Schildbach).
Totterfeld [S Hartberg]; St: ANDRAE 1854: 565. – HÖRNES 1859: 62-64. – HILBER 1895b: 400+402 (Todterfeld). – BRANDL 1931: 365 (3,5 km S Hartberg).

Kalchbachl [zwischen Kalch und Großpesendorf, NE Gleisdorf]; St: HOHL 1927: 175, 176.
Kalch [NE Gleisdorf]; St: HOHL 1927: 176 (Oldenberggraben).
Arnwiesen [E Gleisdorf]; St: ANDRAE 1854: 566. – HÖRNES 1859: 62-64. – STUR 1871: 604. – HILBER 1894: 331, 332. – HOHL 1927: 174. – FLÜGEL & HERITSCH 1968: 129 (Arnwiesenbach-Tal: O.-Sarmat).
Kumpergraben [E Gleisdorf]; St: HOHL 1927: 172. – FLÜGEL & HERITSCH 1968: 129 (Kumper Graben, bei Obergroßau: O.-Sarmat).
Wohngraben [N Rollsdorf, N Gleisdorf]; St: HILBER 1894: 329 (*Mactra* + *Podolica*), 332.
Waldsdorf [ca. 7,5 km WNW Graz-Zentrum]; St: NEPPEL 1939: 58 (ENE, Kreuzwirt: Obersarmat).
Fernitz; St: HOERNES & HILBER 1878: 225 (NE, Kegler-Bauer), 226 (NE, Bergschuster. – NE, bei Pfeilerhof; nicht anstehend). – HOERNES 1879: 25 (NE, Keglerbauer), 26 (NE, Bergschuster), 26 (NE, Pfeilerhof). – FABIAN 1906: ? 12 (SSE bzw. S Mellach, Jungfernsprung). 19+21 (NE, Freudenegg = Freyeneck), 21 (E, Fernitzberge. – E, Kögler. – NE, Pfeilerhof).
Felgitsch [8 km SE Fernitz]; St: HILBER 1882: 291 (bei St. Ulrich). – FABIAN 1906: 21.

Neuhaus [am Klausenbach]; B: STUR 1871: 604. – WINKLER 1927b: 418 (Ober-Sarmat).
Krottendorf [bei Neuhaus am Klausenbach]; B: STOLICZKA 1863: 7 (Kalk, Cerithienschichten).
SE-Steiermark: STOLICZKA 1862: 531 (Raum Gleichenberg bis Radkersburg).
Weineckkogel bei Pertlstein [W Fehring]; St: WINKLER 1927b: 419 (O.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 104 (*podolica*: im Tuff: Ober-Sarmat).
Bertholdstein [SE Feldbach]; St: STUR 1867: 105. – STUR 1871: 614 (im Tuff, aber auf sekundärer Lagerstätte). – HOERNES 1903: 1102. – WINKLER 1913b: 596 (O.-Sarmat).
Gossendorf [SE Feldbach]: STUR 1867: 120.
Feldbach; St: STINY 1918: 2 (*Podolica*: S, Gütlergraben, 309,65-309,15m Seehöhe: obersarmatisches Alter), ? 6 (*Mactra*: SE, SE Häusergruppe Burgfried, Bohrloch Nr. 36a, 70,0-77,5m

Teufe), 6 (*Podolica*: SE, SE Häusergruppe Burgfried, Bohrloch Nr. 36a, 83,5-84,0m Teufe). – STINY 1925: 78 (SE, Burgfried: O.-Sarmat; 2x), 89+92 (S, Gütlergraben), p.p. 94 (detto). – WINKLER 1927c: 104 (*podolica*: Gütlergraben bei Baumbuch: Ober-Sarmat. – Bohrloch XXXVIa Burgfried, Teufe 83-85m: Ober-Sarmat).

Oberweißenbach [SW Feldbach]; St: STINY 1918: 7 (SSW: obersarmatisch). – STINY 1925: 89, 92. – WINKLER 1927c: 104 (*podolica*: S: Ober-Sarmat).

Reitting [S Feldbach]; St: STINY 1925: 89, 92, p.p. 94. – WINKLER 1927c: 104 (*podolica*: Kohlenschurf: Ober-Sarmat).

Obergiem; St: ? STINY 1918: 11 (SW, ca. 360m Seehöhe: obersarmatisch).

Hirsdorf [SSW Feldbach]; St: STINY 1925: 89+92 (Hiersdorf). – WINKLER 1927c: 104 (*podolica*: Leitenhammer: Ober-Sarmat).

Katzendorf [WNW Trautmannsdorf]; St: ? STINY 1918: 10 (E, bei Kirbisser, N Kote 412, Bohrloch II, 304,2-304,0m Seehöhe).

Trautmannsdorf in Oststeiermark [W Gleichenberg]; St: STUR 1871: 604.

Gleichenberg; St: STUR 1871: 604. – WINKLER 1913a: 450+451 (Raum Gleichenberg: O.-Sarmat).

Poppendorf [SSW Gleichenberg]; St: STUR 1871: 604.

Jamm [N St. Anna am Aigen]; St: WINKLER 1913a: 502 (O.-Sarmat).

St. Anna am Aigen; St: STUR 1867: 120 (Mergel). – STUR 1871: 604. – WINKLER 1913a: 453 (N, Langriegel: O.-Sarmat), 455 (Langriegel NE: O.-Sarmat), 457 (*podolica*: N, Waldragräben: O.-Sarmat; 2x), ? 457 (aff. *caspia*: NNW, Waldragräben: O.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 104 (conf. *caspia*: Waldragräben: Ober-Sarmat).

Gießelsdorf [SW St. Anna am Aigen]; St: WINKLER 1913a: 459+460 (N, Höllischgraben: O.-Sarmat). – WINKLER 1913a: Taf. 20, Profil 25 (N, Höllischgraben: U.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 95 (Höllischgraben am Hochstraden, tiefere Schicht: Unter- und Mittel-Sarmat).

Hopfenberg [8 km S Gleichenberg]; St: WINKLER 1913a: 444 (NW: M.-Sarmat).

Rosenberg [7,5 km S Gleichenberg]; St: WINKLER 1913a: 444 (M.-Sarmat).

Radkersburg; St: STUR 1871: 604.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Sarmatium: HÖRNES 1848: 25, Nr. 404 (Billowitz). – HÖRNES 1859: 62-64 (Billowitz + Tinnye + Steinbruch E Pest + Fünfkirchen + Serbien + Simonoff + Komionka + Wierschowsk + Krzemieniec in Volhynien. – Weißkirchen in Unter-Krain + Baljik N Varna + Kustenji). – STUR 1871: 604 (Vizlendva in Ungarn + Heil. 3 Könige bei Maxau + Hafnerthal bei Reichenburg + Grötsch bei St. Leonhard bei Marburg). – FUCHS 1877b: 676, Nr. 44; + 699, Tab. (Österreich-Ungarn). – KOCH 1900: 191 (div. Lokalitäten in Siebenbürgen). – PETRASCHECK 1922-24: 261 (Raum Czeitsch + Babihora bei Wrbitz + Billowitz). – NHMWien.

Östl. Paratethys: HÖRNES 1859: 62-64 (Kischinew in Bessarabien [Moldavien] + Sebastopol + Dsegwy in Imeretien + Temnolesk + Stavropol + Taganrog). – BITTNER 1883: 138 (Südrussland). – NEBERT 1951: 52 (Mittel-Sarmat: Euxinisch-dazisches Becken), 52 (Unter-Sarmat: dazisches Becken, nach KREJCI-GRAF & WENZ 1931). – WINKLER v. HERMADEN 1952: 162 (Rußland: M.-Sarmat). – NHMWien.

Westl. Paratethys: ?? BITTNER 1883: 144 (nach MAYER in der Schweizer Molasse, was [schon] HOERNES bezweifelt).

Nordsee-Provinz + Atlantische Provinz: kein Hinweis.

Mediterran: ??: BITTNER 1883: 144 (nach FUCHS im „Sarmatischen" von Syrakus).

***Mactra (Sarmatimactra) vitaliana eichwaldi* LASKAREV, 1914**

Tafel 90, Fig. 17a+b – 19a+b

p.p.	1807	Malermuschel, *Mactra stultorum* – STÜTZ: 179.
	1833	*Mactra*, n.sp. – DESHAYES: 126.
	1833	la meme *Mactra* n.sp. – DESHAYES: 126.
	1837	*Mactra intermedia* E., ? *M. deltoides* DUB. – HAUER: 422, Nr. 183.
	1837	*Mactra Podolica* E. – HAUER: 422, Nr. 184.
	1839	*Mactra ? stultorum* L. – HAUER: 75.
	1845	*Mactra inflata* BRONN – HÖRNES: 796, Nr. 72.
p.p.	1848	*Mactra inflata* BRONN – HÖRNES: 25, Nr. 403.
p.p.	1848	*Mactra podolica* EICHWALD – HÖRNES: 25, Nr. 404.
	1848	*Mactra inflata*. BRONN – POPPELACK: 16, Nr. 9 + 10; 17, Nr. 15.
	1851b	*Mactra inflata* BRONN – HÖRNES: 117.
v	1859	*Mactra Podolica* EICHW. – HÖRNES: 62-64 [p.p.], Taf. 7/5+6 [?Fig. 6: NHMWien].
	1867	*Mactra podolica*, EICHW. – MAYER: 24-25, 48.
	1874	*Mactra podolica* EICHW. – HOERNES: 40.
	1902	*Mactra Vitaliana* ORB. Varietas *deltoides* DUB. – ANDRUSOW: 365.
	1902c	*Mactra* – FUCHS: 469.
	1902c	*Mactra podolica* – FUCHS: 470.
	1906	*Mactra*-Schalentrümmer – TOULA: 172.
	1906	Mactren – TOULA: 173, Abb. 3.
?	1906	vielleicht auch *Mactra* – TOULA: 188.
p.p.	1910b	*Mactra* – VETTERS: 10, 16.
?	1913a	*Mactra vitaliana* ORB. cf. var. *deltoides* (= *Mactra podolica* EICHW. var.) – WINKLER: 459.
	1913b	*Mactra vitaliana* var. *deltoides* (= *M. variabilis* var. *fragilis* SINZOW) – WINKLER: 606.
	1913b	kleinere dünnschalige Mactraform – WINKLER: 578, 606.
*	1914	*Mactra Eichwaldi* m. – LASKAREW: 661 [fide KOLESNIKOV 1935: 46].
	1935	*Mactra eichwaldi* LASK. – KOLESNIKOV: 46-48, 350, Taf. 4/1-4.
	1935	*Mactra eichwaldi*, KOLESNIKOV (non JICENKO) – MACAROVICI: 500, Taf. 4/7-10.
?	1939	*Mactra* sp. – KAPOUNEK: 71, 75.
	1939	*Mactra podolica* EICH. – PAPP: 326.
	1939	*Mactra vitaliana* d'ORB. var. *deltoides* DUB. – PAPP: 320, 326, 333, 339, 346, 347, Taf. 9/29.
	1939	*Mactra* – PAPP: 334.
	1939	*Mactra vitaliana* d'ORB. var. – PAPP: 340, 355, Taf. 9/30.
	1939	*Mactra vitaliana* d'ORB. – PAPP: 343, 347.
	1940	*Mactra eichwaldi* LASK. – SIMIONESCU & BARBU: 155-156, Abb. 150, Taf. 9/57.
	1941	*Mactra vitaliana* d'ORB. – PAPP: 232.
p.p.	1943	*Mactra podolica* EICHW. – JANOSCHEK: 453.
	1943	*Mactra podolica* EICHW. – JANOSCHEK: 458.
	1943	*Mactra vitaliana* d'ORB. var. *deltoides* DUB. – VEIT: 19.
	1949	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASK. – NEUBAUER: 588.
	1949b	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASKAREV – PAPP: 258, 261.
	1950a	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASKAREV – PAPP: 111.
	1950a	*Mactra* – PAPP: 112.
	1951b	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASKAREV – GRILL: 18.

	1951	*Mactra podolica* EICHW. – JANOSCHEK: 586.
	1951	*Mactra vitaliana* d'ORB., früher als *M. podolica* EICHW. bezeichnet – JANOSCHEK: 595.
?	1951	*Mactra* – PAPP: 122, 123.
p.p.	1951	Mactriden – TAUBER: 67.
	1951	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASK. – TAUBER: 68, Taf. 3/1; 69, Taf. 3/1.
	1952b	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASKAREV – PAPP: 22.
	1953b	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASKAREV – PAPP in GRILL: 109.
v.	1954	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASKAREV – PAPP: 90, Taf. 17/1-6 [1-3 + 6: NHMWien, Koll. PAPP].
	1954	*Mactra vitaliana eichwaldi* EICHWALD – PAPP in GÖTZINGER & al.: Taf. 11/21.
	1955	*Mactra eichwaldi* LASKAREV, 1914 – MERKLIN & NEVESSZKAYA: 19, 91, Taf. 25/16-23.
	1955	*Mactra Eichwaldi* LASKAREW, 1903 – MOISESCU: 181-182, Taf. 16/3-6.
	1955	*Mactra (Mactra) vitaliana eichwaldi* LASKAR. – SIEBER: 186.
	1956	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASKAREV – PAPP: 44, 45, 46, 48, 51, 52, 53, 77, 79.
	1956	*Mactra* – PAPP: 46, 48, 57 [p.p.]).
?	1956	*Mactra* sp. – PAPP: 69.
	1958	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASK. – MURBAN: 48.
	1958a	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASKAREV – PAPP: 23, 24, Abb. 8/1.
	1958a	*Mactra* – PAPP: 23, 24 (p.p.).
	1958c	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASKAREV – PAPP: 43.
	1959	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASKAREW – BODA: 599, 691, Taf. 14/10-18, Taf. 15/1-12, Taf. 16/1-11.
	1959	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASK. – PAPP: 192-193, Abb. 61b/22.
	1961	*Mactra (Mactra) vitaliana eichwaldi* LASK. – FLÜGEL: 109.
	1961	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASK. – WESSELY: 324, Taf. 23.
	1964	große Mactren – FRIEDL & KÖLBL: 158.
	1965	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASKAREV – PAPP in KOLLMANN: 563.
	1965	*Mactra* – STEININGER & THENIUS: 453.
	1965	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASKAREV – STEININGER & THENIUS: 463, 465 (2x).
	1968	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASKAREV – FLÜGEL: 40, Abb. 5; 45.
	1968	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASKAREV – GRILL: 83.
	1968	*Mactra (Mactra) vitaliana eichwaldi* LASKAREV, 1914 – HINCULOV: 110, 162, Taf. 24/1a+b + 2a+b.
	1968	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASK. – SCHMID: Taf. 5.
?	1968	*Mactra* sp. – SCHMID: Taf. 5.
	1969	*Mactra (Sarmatimactra) eichwaldi* LASKAREV, 1914 – KOJUMDGIEVA: 19-20, Taf. 3/5+6, 9+10.
	1970	*Mactra (Sarmatimactra) eichwaldi* LASKAREV, 1914 – GLIBERT & VAN DE POEL: 24.
p.p.	1970	*Mactra (Sarmatimactra) vitaliana* ORBIGNY, 1845 – GLIBERT & VAN DE POEL: 24.
	1971	*Mactra eichwaldi* LASKAREV, 1914 – SVAGROVSKY: 177-179, Taf. 18/1-5.
?	1974	*Mactra* cf. *eichwaldi* LASK. – ANDREESCU in PAPP & al.: 225, 239.
	1974	*Mactra eichwaldi eichwaldi* (LASK.) – KRACH & al. in PAPP & al.: 110.
	1974	*Mactra eichwaldi* LASK. – KRACH in PAPP & al.: 214, 221.
	1974	*Mactra eichwaldi* – MACAROVICI in PAPP & al.: 115.
	1974	*Mactra vitaliana eichwaldi* – MULDINI-MAMUZIC & al. in PAPP & al.: 98, 100.
	1974b	*Mactra eichwaldi* LASKAREV – PAPP: 180.
	1974b	*Mactra* – PAPP: 181 (2x).
v.	1974c	*Mactra eichwaldi* LASKAREV – PAPP: 364-365, Taf. 16/1-6 [Fig. 1-3 + 6: NHMWien, Koll. PAPP].
	1974a	*Mactra vitaliana eichwaldi* (LASKAREV) – PAPP & STEININGER: 165.
	1974c	*Mactra* – PAPP & STEININGER: 175.
	1974c	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASKAREV – PAPP & STEININGER: 176.
	1974	*Mactra (Sarmatimactra) eichwaldi eichwaldi* – PARAMONOVA in PAPP & al.: 133.
	1974	*Mactra eichwaldi* – PARAMONOVA in PAPP & al.: 134.
	1974	*Mactra eichwaldi* – SENES in PAPP & al.: 90.
?	1974	*Mactra* cf. *eichwaldi* LASKAREV – SVAGROVSKY in PAPP & al.: 194.
	1975	*Mactra vitaliana eichwaldi* LASKAREV – STEININGER & PAPP: 57.
?	1978	*Mactra* sp. – BRANDL: 71 (2x).
?	1978	*Mactra* – BRANDL: 74.
?	1979	*Mactra* ? – BRANDL: 56.
?	1979	*Mactra* – BRANDL: 59.
	1982	*Mactra (Sarmatimactra) eichwaldi* LASKAREV – HOFFMAN & al.: 134.
	1986	*Mactra (Sarmatimactra) eichwaldi* LASKAREV, 1914 – STUDENCKA: 78-79, Taf. 12/7a+b + 8a+b.
	1991	*Mactra* – PILLER & VAVRA: 181, Abb. 44/22 [ex PAPP 1959: 192-193, Abb. 61b/22].
v.	1998	*Mactra eichwaldi* LASKAREV – SCHULTZ: 132, Taf. 60/6 [NHMWien].
	1998	*Mactra (Sarmatimactra) eichwaldi* LASKAREW – STUDENCKA & al.: 304-305, Nr. 273.

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium: PAPP 1939: 326 (*podolica*: älteste Sarmathorizonte). – HINCULOV 1968: 110 (unt.Sarmat).

Hollabrunn; NÖ: PAPP 1950a: 111+112 (N). – PAPP 1956: 44 (Rissoenschichten). – PAPP & STEININGER 1974c: 175+176 (Rissoen-Schichten).

Wiener Becken: p.p. VETTERS 1910b: 10. – p.p. JANOSCHEK 1943: 453. – PAPP 1949b: 258+261 (Rissoen- + Ervilienschichten). – JANOSCHEK 1951: 595 (Inneralpines Wiener Becken: ganzes Sarmat). – SIEBER 1955: 186. – PAPP 1956: ? 69 (Bohrungen: oberstes Torton), 77 (Rissoenschichten: klein und selten), 79 (Ervilienschichten: optimale Entwicklung). – p.p. PAPP 1956: 57 (Ervilienschichten). – PAPP 1959: 192-193, Abb. 61b/22 (detto, Sarmat). – HINCULOV 1968: 162. – SVAGROVSKY 1971: 177-179 (Unt. Sarmat. – Rissoen- + Ervilien-Schichten). – PILLER & VAVRA 1991: 181, Abb. 44/22 [ex PAPP 1959: 192-193, Abb. 61b/22] (Sarmatium).

Althöflein [früher: Höflein]; NÖ: POPPELACK 1848: 16, Nr. 9. – HÖRNES 1859: 62-64. – NHMWien

Hauskirchen; NÖ: POPPELACK 1848: 16, Nr. 10. – HÖRNES 1859: 62-64. – FUCHS 1902c: 469, 470. – NHMWien.

Bullendorf [früher: Pullendorf]; NÖ: DESHAYES 1833 (n.sp.): 126. – HÖRNES 1848: 25, Nr. 403. – POPPELACK 1848: 17, Nr. 15. – HÖRNES 1859: 62-64 [p.p.], Taf. 7/5+6 [?Fig. 6: NHMWien]. – NHMWien.

Siebenhirten; NÖ: PAPP 1954: 90 (Rissoenschichten).

Hobersdorf; NÖ: NHMWien.

Schletz; NÖ: PAPP in GRILL 1953b: 109 (S: Obersarmat + *Nonion granosum*).
Nexing; NÖ: DESHAYES 1833 (meme *Mactra*): 126. – HAUER 1837: 422, Nr. 183 + Nr. 184. – HÖRNES 1845: 796, Nr. 72. – HÖRNES 1848: 25, Nr. 403+404. – HÖRNES 1859: 62-64. – MAYER 1867: 24-25. – PAPP 1941: 232. – JANOSCHEK 1943: 458. – GRILL 1951b: 18 (Ob. Ervilienschichten). – JANOSCHEK 1951: 586. – PAPP 1954: 90 (Ervilienschichten), Taf. 17/4+5. – PAPP in GÖTZINGER & al. 1954: Erläuterung zu Taf. 11/21 (Ervilienschichten). – PAPP 1956: 53 (ob. Ervilienschichten). – FRIEDL & KÖLBL 1964: 158 (detto). – STEININGER & THENIUS 1965: 465. – GRILL 1968: 83 (Obere Ervilienschichten; nach PAPP 1956). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 24. – PAPP 1974c: Taf. 16/4+5. – PAPP & STEININGER 1974a: 165 (Ob. Ervilien-Schichten: M.-Sarmat). – STEININGER & PAPP 1975: 57 (Ob. Ervilienschichten). – SCHULTZ 1998: 132, Taf. 60/6 (Ervilienschichten) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 90, Fig. 18a+b + 19a+b [NHMWien, Koll. PAPP].
Gaweinstal [früher: Gaunersdorf]; NÖ: p.p. STÜTZ 1807: 179. – HAUER 1839: 75. – HÖRNES 1848: 25, Nr. 403. – HÖRNES 1851b (*inflata*): 117. – NHMWien.
Hautzendorf; NÖ: PAPP 1954: 90 (Ervilienschichten). – PAPP in GÖTZINGER & al. 1954: Erläuterung zu Taf. 11/21. – PAPP 1956: 52 (ob. Ervilienschichten). – NHMWien, Koll. PAPP.
Wien-Heiligenstadt [19]: TOULA 1906: 172+173, Abb. 3 (Barawitzkagasse), ? 188 (Kreindl'sche Ziegelei) [nach PAPP 1956: 62: Rissoenschichten].
Wien-Türkenschanze [18]: HÖRNES 1859: 62-64. – VETTERS 1910b: 16. – NHMWien.
Hölles; NÖ: PAPP 1954: 90 (Ervilienschichten), Taf. 17/6 [NHMWien, Koll. PAPP]. – PAPP in GÖTZINGER & al. 1954: Erläuterung zu Taf. 11/21. – PAPP 1974c: Taf. 16/6 [NHMWien, Koll. PAPP].

Hundsheimer Berg; NÖ: WESSELY 1961: 324 (Obersarmat), Taf. 23 (SW = Nr. 78: Obersarmat).
Hexenberg [N Hundsheim]; NÖ: WESSELY 1961: 324 (Obersarmat), Taf. 23 (W = Nr. 642: Obersarmat).
Spitzer Berg; NÖ: WESSELY 1961: 324 (Obersarmat), Taf. 23 (NE = Nr. 233: Obersarmat).
Wolfsthal; NÖ: WESSELY 1961: 324 (Obersarmat), Taf. 23 (SW = Nr. 136 + Bohrungen Wolfsthal: Obersarmat).
Burgenland: p.p. TAUBER 1951: 67, 68, Erläuterung zu Taf. 3/1 (Rissoen- und Ervilienschichten); 69, Taf. 3/1 (detto).
Breitenbrunn; B: ? SCHMID 1968: Taf. 5 (*Mactra* sp.: WSW = Nr. 221: Unter-Sarmat).
Hummelbuch-Berg [N St. Georgen bei Eisenstadt]; B: SCHMID 1968: Taf. 5 (*eichwaldi*: SE = Nr. 305: U.-Sarmat), ? Taf. 5 (*Mactra* sp.: E = Nr. 323: Unter-Sarmat).
St. Georgen [bei Eisenstadt]; B: ? SCHMID 1968: Taf. 5 (*Mactra* sp.: N, = Nr. 10: Unter-Sarmat).
Eisenstadt; B: ? KAPOUNEK 1939: 75 (N: Leithakalk).
Müllendorf; B: ? KAPOUNEK 1939: 71 (Kreide-Steinbruch: Leithakalk).
Wiesen; B: HÖRNES 1859: 62-64 [p.p.], Taf. 7/4. – PAPP 1939: 326 (var. *deltoides*: Wiesen III und B: Mittelsarmat), 320 (Wiesen E: Ervilienschichten), 333 (Wiesen K und N I: Ervilien-Schichten), 339 (Wiesen N I: Ervilienschichten), 346 (Raum Wiesen: tiefere Schichten), 347 (var. *deltoides*: Wiesen N I: Ervilien-Schichten), Taf. 9/29 (Wiesen N I: Ervilienschichten), 334 (Wiesen N I), 343 (N I: Ervilienschichten. – Wiesen N II: Cerithiensande, Ervilienschichten), 347 (Wiesen N II: Ervilienschichten), 355, Taf. 9/30 (Wiesen N II: Cerithiensande), 340 (Wiesen N II: Ervilienschichten). – VEIT 1943: 19 (unt. Sarmat). – ? PAPP 1951: 122+123 (Wiesen B: Sarmat, Grenzschichten). – PAPP 1954: 90 (Wiesen N I: Ervilienschichten), Taf. 17/1-3 (Wiesen N I: Erviliensand) [NHMWien, Koll. PAPP]. – PAPP 1956: 48 (*eichwaldi* + *Mactra*: Nußgraben N I: Ervilienschichten). – PAPP 1958a: 23 (*eichwaldi*: Normalform im Sarmat. – *Mactra*: Wiesen N I: Ervilien-Schichten. – Wiesen H: Ervilien-Schichten), p.p. 24 (*Mactra*: Wiesen N I: Ervilien-Schichten), 24, Abb. 8/1 (Wiesen N I: Ervilien-Schichten). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 24. – PAPP 1974b: 180 (Wiesen D II und N I: Ervilien-Schichten = M.-Sarmat), 181 (detto; 2x). – PAPP 1974c: Taf. 16/1-3 (Wiesen N I: Erviliensande = Mittelsarmat) [NHMWien, Koll. PAPP]. – Tafel 90, Fig. 17a+b [NHMWien, Koll. PAPP: Wiesen N I].
Sauerbrunn; B: STEININGER & THENIUS 1965: 453 (E: höhere Anteile der Ervilienschichten), 463 (detto), 465 (detto, 2x).

Steiermark: WINKLER 1913b: 606 (dünnschalige: Mittelsteiermark: Tiefere Schichten). – FLÜGEL 1968: 40, Abb. 5 (Steir. Becken: Unt. + Mittl. Sarmat).
Dechantskirchen [SW Friedberg]; St: ? BRANDL 1978: 74 (ESE: U.-Sarmat). – ? BRANDL 1979: 59 (NE: Ob.-Sarmat).
Rohrbach [an der Lafnitz]; St: NEUBAUER 1949: 588 (N: U.-Sarmat). – PAPP 1956: 46 (*eichwaldi* + *Mactra*: Rissoenschichten). – ? BRANDL 1979: 56.
Neustift/Lafnitz [N Hartberg]; St: ? BRANDL 1978: 71 (E: O.-Sarmat, 2x).

Waldhof [W Wetzelsdorf, W Graz]; St: PAPP 1954: 90 (Rissoenschichten) [NHMWien, Koll. PAPP]. – PAPP 1956: 45 (Rissoenschichten). – PAPP 1958a: 23 (*Mactra*). – FLÜGEL 1961: 109 (W: Waldhof-Schichten, Älteres Sarmat).
Jagerberg [SE St.Stefan im Rosental]; St: MURBAN 1958: 48 (Schottergrube: oberes älteres Sarmat). – PAPP 1958c: 43 (oberes älteres Sarmat). – PAPP in KOLLMANN 1965: 563 (W: Obersarmat, Ervilienzone bzw. Zone des *Nonion granosum*).
Gleichenberg [s.l.]; St: WINKLER 1913b: 578 (SE: M.-Sarmat). – FLÜGEL 1968: 45 (O.-Sarmat ?).
Gießelsdorf [W St. Anna am Aigen]; St: ? WINKLER 1913a: 459 (N, Höllischgraben: U.-Sarmat ?)

St. Stefan, Lavanttal; Kärnten: PAPP 1952b: 22 (Bohrung „W 3", Teufe 282,6-282,7m).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys:
Badenium: STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 273 (Upper Badenian).
Sarmatium: HÖRNES 1848: 25, Nr. 403 (Billowitz). – MAYER 1867: 24-25 (Szuskowce, Volhyn). – HOERNES 1874: 40 (EICHWALD beschrieb eine kleine, dünnschalige Form mit deutlichem Kiel an der Hinterseite als *Mactra podolica*). – MACAROVICI 1935: 500, Taf. 4/7-10 (Mingir + ? in Cornesti, E- und SE-Rumänien). – SIMIONESCU & BARBU 1940: 155-156, Abb. 150, Taf. 9/57 (Chisinau, Rumänien). – MOISESCU 1955: 181-182 (Raum Buitur (x Fundorte). – Ukraine + Podolien: U.-Sarmat), Taf. 16/3-6. – PAPP 1956: 51 (Umgebung von Ödenburg: älteres Sarmat). – BODA 1959: 599, 691, Taf. 14/10-18, Taf. 15/1-12, Taf. 16/1-11 (Pecs + Sopron + Várpalota + Uny + Tinnye + Budapest, etc., Ungarn). – HINCULOV 1968: 110 (unt. Sarmat: Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien), Taf. 24/1a+b + 2a+b (detto), 110 (unt.Sarmat: Ungarn + Rumänien + UdSSR), 162 (Ungarn + UdSSR + Moldau, Rumänien). – KOJUMDGIEVA 1969: 19-20 (Bulgarien), Taf. 3/5+6, 9+10. – p.p. GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 24 (Entre Kavarna + Balcik, Bulgarien). – SVAGROVSKY 1971: 177-179 (West- + Ostslowakei, CSSR), Taf. 18/1-5 (Cejc, Wiener Becken, CSSR: Ervilienschichten). – ? ANDREESCU in PAPP & al. 1974: 225 (Milcov-Tal, E-Karpaten, Rumänien), 239 (Bozioru, E-Karpaten). – KRACH & al. in PAPP & al. 1974: 110 (Lublin + Chelm, Karpaten-Vortiefe, Polen: M.-Sarmat), 214 (Sandomierz, Polen: Sarmat s.s.), 221 (Machow, Polen). – MACAROVICI in PAPP & al. 1974: 115 (Moldau-Gebiet, E-Rumänien: unt. Volhynien = ca. älteres Sarmat s.s.). – MULDINI-MAMUZIC & al. in PAPP & al. 1974: 98 (Tuzla-Becken, Bosnien), 100 (Serbien: Ervilienschichten). – PAPP 1974c: 364-365 (Weit verbreitet im Älteren Sarmat + Ervilienschichten = Mittel-Sarmat). – SENES in PAPP & al. 1974: 90 (Innerkarpat. Sedimentationsraum, UdSSR: Volhyn = Unt. Sar-

mat s.l. = ca. Sarmat s.s.). – ? SVAGROVSKY in PAPP & al. 1974: 194 (Levice, W-slowak. Donautiefebene). – HOFFMAN & al. 1982: 134 (Polen: Badenien. – Middle – Upper Miocene). – STUDENCKA 1986: 78-79 (Badenien, Middle Miocene (LASKAREW 1903) – Late Miocene (SVAGROVSKY 1971)), Taf. 12/7a+b + 8a+b. – NHMWien, Koll. PAPP (Ödenburg, Kuruzenberg)
Östl. Paratethys: MAYER 1867: 24-25 (Bereslaw (Dnjper) + ... Kertsch + Gori bei Tiflis). – ANDRUSOW 1902: 365 (mittl. Sarmat). – WINKLER 1913b: 606 (var. *deltoides*: Rußland: tieferes Sarmat). – LASKAREW 1914: 661. – KOLESNIKOV 1935: 46-48, 350 (Untersarmat: UdSSR), Taf. 4/1-4 (Sharowka: Unter-Sarmat). – MERKLIN & NEVESSZKAYA 1955: 19 (Turkmenien + W-Kasachstan: Unt.-Sarmat), 91, Taf. 25/16-23. – MOISESCU 1955: 181-182 (Krim + Kertsch + Kaukasus + Gruzia + Dghestan + Ust-Urt + Mangislak: U.-Sarmat). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 24 (Vertepka, Caucase septentrionale, UdSSR: Sarmatien). – p.p. GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 24 (Kichinev [Moldavien]. – SVAGROVSKY 1971: 177-179 (UdSSR: Unt. Sarmat). – PARAMONOVA in PAPP & al. 1974: 133+134 (Volhynien = Unt. Sarmat s.l. = ca. Sarmat s.s.). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 273 (Konkian). – NHMWien.
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

? in Austria: *Mactra (Sarmatimactra) vitaliana fabreana* d'ORBIGNY, 1844

Tafel 91, Fig. 8 + 9; Tafel 92, Fig. 8 + 9

*	1844	*Mactra ponderosa*, EICHW. (sous le faux nom de *Fabreana)* – d'ORBIGNY: 480-481, Taf. 4/22-24.
p.p.	1859	*Mactra Podolica* EICHW. – HÖRNES: 62-64.
v	1874c	*Mactra podolica* EICHW. var. *Fabreana* d'ORB. – HOERNES: 40, Taf. 2/12a+b [GBA-Wien].
	1902	*Mactra Vitaliana* ORB. Varietas *Fabreana* ORB. – ANDRUSSOW: 366.
	1913a	*Mactra vitaliana* ORB. var. *Fabreana* – WINKLER: 460.
?	1913a	*Mactra vitaliana* ORB. var. *ponderosa* (= *Mactra podolica* EICHWALD) – WINKLER: 460, 454.
?	1913a	*Mactra vitaliana* ORB. var. *ponderosa* EICHW. = var. *Fabreana* ORB. (= *Mactra podolica* EICHWALD var.) – WINKLER: 460.
	1913b	*Mactra Vitaliana* var. *ponderosa* – WINKLER: 592.
	1913b	*Mactra Fabreana* – WINKLER: 606, 614.
	1935	*Mactra fabreana* d'ORB. – KOLESNIKOV: 50-52, 350-351, Taf. 5/1-4.
	1935	*Mactra fabreana* d'ORB. – MACAROVICI: 503, Taf. 4/19, Taf. 5/1-7.
	1940	*Mactra fabreana* d'ORB. – SIMIONESCU & BARBU: 144-145, Abb. 139+140; Taf. 10/1-6.
	1954	*Mactra vitaliana fabreana* d'ORBIGNY – PAPP: 91.
	1955	*Mactra vitaliana fabreana* ORBIGNY, 1844 – MERKLIN & NEVESSZKAYA: 19, 93, Taf. 27/7-11.
	1958	*Mactra vitaliana fabreana* – PAPP: 24.
	1960	*Mactra fabreana* – STEVANOVIC: 196.
	1968	*Mactra (Mactra) fabreana* d'ORBIGNY, 1844 – HINCULOV: 111, 162.
	1969	*Mactra (Sarmatimactra) vitaliana fabreana* d'ORBIGNY, 1844 – KOJUMDGIEVA: 22, Taf. 5/2+3.
	1971	*Mactra fabreana* ORBIGNY, 1844 – SVAGROVSKY: 181-182, Taf. 19/2-4.
?	1974	*Mactra* cf. *fabreana* d'ORB. – ANDREESCU in PAPP & al.: 225.
	1974	*Mactra fabreana* – MACAROVICI in PAPP & al.: 116, 117.
?	1974b	*Mactra* cf. *fabreana* d'ORBIGNY – PAPP: 181.
	1974c	*Mactra* cf. *vitaliana fabreana* d'ORBIGNY – PAPP: 365.
v	1975b	*Mactra podolica* EICHW. var. *Fabreana* d'ORB. – STOJASPAL: A 189 [GBAWien].

Bemerkungen: PAPP 1954: 91 stellt für *fabreana* fest: „kenne ich bis jetzt noch nicht aus Österreich". Die einzige Nennung von *fabreana* für Österreich findet sich bei PAPP 1974b: 181, und zwar als als cf.-Bestimmung aus den Mactra-Schichten von Wiesen D II. – Die Nachweise von *fabreana* aus der Steiermark durch WINKLER 1913a+b erachtete PAPP offensichtlich für revisionsbedürftig.
Locus typicus: Kichinev, Bessarabien, Moldavien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Mittel-Sarmatium, M.-/Ob.-Miozän.

Verbreitung in Österreich: ?

Sarmatium:
?, Wiener Becken: WINKLER 1913b: 614 (Ober-Sarmat). – HINCULOV 1968: 162.
?, Wiesen; B: PAPP 1974b: 181 (Wiesen D II: Mactra-Schichten = M.-Sarmat).
?, Steiermark: WINKLER 1913b: 606+614 (O.-Sarmat).
?, Gleichenberg [s.l.]; St: WINKLER 1913a (var. *ponderosa* EICHW. = var. *Fabreana*): 460 (O.-Sarmat). – WINKLER 1913b: 592 (O.-Sarmat).
?, St. Anna am Aigen; St: WINKLER 1913a (*Fabreana*): 454 (*ponderosa*: N, N Schirrenkogel: O.-Sarmat), 460 (O.-Sarmat).
?, Gießelsdorf [SW St. Anna am Aigen]; St: WINKLER 1913a: 460 (*ponderosa*: N, Höllischgraben: O.-Sarmat).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Sarmatium: MACAROVICI 1935: 503, Taf. 4/19 + Taf. 5/1-7 (E- und SE-Rumänien: Orhei + Chisinau [Moldavien] + Cricov + Fauresti, departement Lapusna. – Spasovco-Bilo, departement Caliacra: Sarmat. – plateau de la Moldavie au sud de Jassy, departement de Vaslui et de Falciu: Scheia-Vaslui + Greci-Husi + etc.: M.-Sarmat. – la colline de Repedea-Jassy: ob. Unter-Sarmat). – SIMIONESCU & BARBU 1940: 144-145, Abb. 139+140, Taf. 10/1-6 (Rumänien: Chisinau [Moldavien] + Cricov-Orhei + Criuleni-Orhei + Vascani-Orhei + Soldanesti-Orhei + Florest-Soroca + Negri-Roman + Borosesti-Vaslui + Bohotin-Falciu + Cauesti-Vaslui). – STEVANOVIC 1960: 196 (Dazisches Becken, Ostserbien: Unterbessarab). – HINCULOV 1968: 111 (Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien: mittl. Sarmat), 162 (Ungarn + Rumänien + Moldau). – KOJUMDGIEVA 1969: 22 + Taf. 5/2+3 (Bulgarien). – SVAGROVSKY 1971: 181-182 (Rumänien + Wiener Becken: Mittleres Sarmat), Taf. 19/2-4 (Holic, Wiener Becken, CSSR: Mactra-Schichten). – ? ANDREESCU in PAPP & al. 1974: 225 (Molcov-Tal, E-Karpaten, Rumänien). – MACAROVICI in PAPP & al. 1974: 116 (Repedea, Moldau-Gebiet, E-Rumänien: Bessarabien = ca. oberstes Sarmat s.s. + Pannon A + B), 117 (Scheia, sonst detto). – PAPP 1974c: 365 (Straznice + Holic, CSSR: Mactraschichten. – Diese Form kann [.....] als typische Art des Jüngeren Sarmats in der Zentralen Paratethys gelten).
Östl. Paratethys: Sarmatium: d'ORBIGNY 1844: 480-481, Taf. 4/22-24 (Kichinev, de Bessarabie [Moldavien] et die Ufer des Dnieper). – HÖRNES 1859: 62-64 (Rostow am Don [NHMWien]). – HOERNES 1874c: 40 + Taf. 2/12a+b (Kischineff [Moldavien]) [GBAWien]. – ANDRUSSOW 1902: 366. – KOLESNIKOV 1935: 50-52, 350-351 (UdSSR: Mittel-Sarmat, bisweilen Cryptomactra-Schichten), Taf. 5/1-4 (Kasperowa-Nikolajewka + Kishinew [Moldavien]: Mittel-Sarmat). – MERKLIN & NEVESSZKAYA 1955: 19 (Turkmenien + W-Kasachstan: M.-Sarmat), 93, Taf. 27/7-11. – PAPP 1958: 24 (östlich der Karpaten: Bessara-

bien). – HINCULOV 1968: 162 (UdSSR). – SVAGROVSKY 1971: 181-182 (UdSSR: Mittleres Sarmat). – STOJASPAL 1975b: A 189 (Kischineff, Bessarabien [Moldavien]. – Abb.-Orig. zu HOERNES 1874: 40, Taf. 2/12 [GBAWien]). – NHMWien [Kertsch]. – Tafel 91, Fig. 8 + 9 +Tafel 92, Fig. 8 + 9 [GBAWien: Kichinev, Moldavien].
Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Mactra (Sarmatimactra) vitaliana vitaliana d'ORBIGNY, 1844

Tafel 90, Fig. 20a+b; Tafel 91, Fig. 5; Tafel 92, Fig. 5

?	1832	*Mactra* – SEDGWICK & MURCHISON: 397.
?	1832	*Mactra truncata* – SEDGWICK & MURCHISON: 420.
*	1844	*Mactra vitaliana*, d'ORB., 1844 – d'ORBIGNY: 479-480, Nr. 36, Taf. 4/19-21.
p.p.	1848	*Mactra inflata* BRONN – HÖRNES: 25, Nr. 403.
	1852	*Mactra ponderosa* m. – EICHWALD: 129-130, Nr. 78.
	1853	*Mactra ponderosa* – EICHWALD: 2, Taf. 6/10.
v.	1859	*Mactra Podolica* EICHW. – HÖRNES: 62-64 [p.p.], Taf. 7/1-3 + 7+8 [excl. Fig. 2: NHMWien].
	1871	*Mactra podolica* EICHW. – STUR: 604.
	1874	*Mactra Vitaliana* d'ORB. – HOERNES: 40.
?	1875b	*Mactra* – FUCHS: 36, Nr. 42.
	1875b	*Mactra Podolica* (sehr gross) – FUCHS: 37, Nr. 43 (3x); 38, Nr. 43.
?	1907b	*Mactra* – SCHAFFER: 30.
	1908b	*Mactra Podolica* EICHW. – SCHAFFER: 142, 155, Taf. 10/8.
?	1910b	*Mactra* – VETTERS: 16.
?	1913a	*Mactra* sp. – WINKLER: 439.
?	1913a	*Mactra* cf. *Bigogniana* ORB. – WINKLER: 453.
?	1913a	*Mactra* cf. *Bigogniana* ORB. ? – WINKLER: 461.
?	1913a	*Mactra* cf. *caspia* EICHW. – WINKLER: 461.
?	1913b	*Mactra* sp. – WINKLER: 510, 584, 595 (2x).
?	1913b	diverse *Mactra*-Spezies – WINKLER: 579 (2x).
?	1913b	*Mactra* sp.ind. – WINKLER: 580.
?	1913b	*Mactra Bigogniana* ORB. ähnliche Form – WINKLER: 592.
?	1913b	gleichseitige Formen, die der *M. caspia* EICHW. nahestehen – WINKLER: 592, 605.
	1913b	*M. podolica* M.H. (non EICHWALD) [...] (= nach ANDRUSSOW 1902 *M. Vitaliana* var. *Vitaliana*) – WINKLER: 592.
	1913b	dickschalige(r) Mactren – WINKLER: 598.
	1913b	die großen, dickschaligen Mactren, die der Gruppe der *M. vitaliana, M. Fabreana*, etc. angehören – WINKLER: 606, 614.
?	1913b	*Mactra* cf. *caspia* – WINKLER: 614.
	1918	*Mactra* cf. *caspia* EICHW. – STINY: 2.
	1918	*Mactra Vitaliana* d'ORBIGNY var. *Vitaliana* ANDRUSSOW – STINY: 2, 10, 11.
	1918	*Mactra Vitaliana* d'ORBIGNY var. *ponderosa* ANDRUSSOW – STINY: 2, 3.
	1918	*Mactra* (58 mm x 49 mm) – STINY: 2.
	1918	großschalige Formen von *Mactra* – STINY: 7.
	1918	*Mactra ponderosa* EICHW. – STINY: 11.
?	1925	*Mactra* spec. – BOBIES: 178.
	1925	*Mactra Vitaliana* d'ORB. *ponderosa* ANDRUSSOW – STINY: 75, 76, 78, 89, 93.
?	1925	*Mactra* cf. *caspia* EICHW. – STINY: 76, 89, 92.
	1925	*Mactra Vitaliana* d'ORB. var. *Vitaliana* ANDRUSSOW – STINY: 76, 89, 92.
?	1925	*Mactra* – STINY: 93, 94.
?	1925	*Mactra* – WINKLER in EHRENBERG & WINKLER: 175.
?	1927b	*Mactra* – WINKLER: 400, Abb. 4/2; 403, 405, 406, 409, 410, 411, 412, 415.
?	1927b	Mactren – WINKLER: 413.
	1927c	*Mactra vitraliana* ORB. var. *pond.* EICHW. – WINKLER: 95.
?	1927c	Mactren – WINKLER: 98.
?	1927c	*Mactra* spec. – WINKLER: 104.
?	1927c	*Mactra* conf. *caspia* EICHW. – WINKLER: 104.
	1927c	*Mactra vitaliana* ORB. *var. ponderosa* EICHW. – WINKLER: 104.
	1927c	*Mactra vitaliana* ORB. var. *vitaliana* ANDR. – WINKLER: 104.
?	1934	*Mactra vitaliana* d'ORB. – FRIEDBERG: 34-35, Taf. 6/5+6.
	1935	*Mactra vitaliana* d'ORB. – KOLESNIKOV: 54-55, 351, Taf. 6/1-3.
	1935	*Mactra vitaliana* d'ORB. – MACAROVICI: 501-502, Taf. 4/11-16.
	1939a	*Mactra vitaliana* d'ORB. var. *vitaliana* d'ORB. – PAPP: 321, 322, 323, 333, 341, 346, 347.
	1939a	*Mactra vitaliana* d'ORB. – PAPP: 326, 346.
	1939a	*Mactra vitaliana* d'ORB. var. *panderosa* EICHW. – PAPP: 333, 346.
	1939	*Mactra* – PAPP: 346.
	1939a	*Mactra* – PAPP: 347, 351.
	1939b	*Mactra vitaliana* d'ORB. var. *vitaliana* d'ORB. – PAPP: 64.
	1940	*Mactra vitaliana* d'ORB. – SIMIONESCU & BARBU: 146-147, Abb. 141, Taf. 10/9-14.
?	1941	*Mactra* – HÜBL: 71; 73, Abb.-Erl. zu Profil 4.
?	1942	*Mactra* – SCHAFFER: 90.
p.p.	1943	*Mactra podolica* EICHW. – JANOSCHEK: 453.
	1943	*Mactra vitaliana* d'ORB. var. *ponderosa* EICHW. – VEIT: 19.
	1943	großwüchsige Mactren – VEIT: 25.
	1943	*Mactra*, große, dickschalige Formen – VEIT: 25.
?	1943	Mactren – WINKLER v. HERMADEN: 74.
	1944	*Mactra vitaliana* d'ORBIGNY – JEKELIUS: 96-97, Taf. 30/1-4.
	1949b	*Mactra vitaliana vitaliana* d'ORBIGNY – PAPP: 258, 261, 265.
	1949b	*Mactra* – PAPP: 260.
	1949b	Bänke mit [...] *Mactra* – PAPP: 265.
	1949	*Mactra vitaliana panderosa* – WINKLER: 169.
	1951	dickschalige(n) Exemplare(n) von *Mactra vitaliana* d'ORB. – JANOSCHEK: 594.
	1951	*Mactra vitaliana* d'ORB., früher als *M. podolica* EICHW. beeichnet, [...] großwüchsig – JANOSCHEK: 595.
	1951	*Mactra* – JANOSCHEK: 598.
p.p.	1951	Mactriden – TAUBER: 67.
?p.p.	1951	Brackwassermuscheln – TAUBER: 67.
	1951	*Mactra vitaliana vitaliana* d'ORB. – TAUBER: 68, Taf. 3/2; 69, Taf. 3/2.
v.	1954	*Mactra vitaliana vitaliana* d'ORBIGNY – PAPP: 87, 90-91, 92, Taf. 17/7-10 [Fig. 7-10: NHMWien, Koll. PAPP].
	1954	*Mactra vitaliana vitaliana* d'ORBIGNY – PAPP in GÖTZINGER & al.: Taf. 11/3.

non 1955 *Mactra caspia* EICHWALD, 1841 – MERKLIN & NEVESSZKAYA: 19, 91, Taf. 26/1+2 (Turkmenien + W-Kasachstan: O.-Sarmat).
1955 *Mactra vitaliana vitaliana* d'ORBIGNY, 1844 – MERKLIN & NEVESSZKAYA: 19, 92, Taf. 26/3-8.
? 1955 *Mactra vitaliana turkmena* subsp. nov. – MERKLIN & NEVESSZKAYA: 19, 92, Taf. 27/1-6.
? 1955 *Mactra vitaliana pallasii* (BAILY), 1858 – MERKLIN & NEVESSZKAYA: 19, 93, Taf. 26/9+10.
1955 *Mactra vitaliana vitaliana* ORB. – SIEBER: 186.
1956 *Mactra vitaliana vitaliana* d'ORBIGNY – PAPP: 49 (3x), 53, 59, 71, 80, 88.
1956 *Mactra* – PAPP: 49, 54 [?], 57 [p.p.], 68, 79 [p.p.], 80.
1956 *Mactra* sp. – PAPP: 50 (2x), 70.
? 1956 *Mactra* sp. – PAPP: 71, 81.
1958 *Mactra vitaliana vitaliana* d'ORBIGNY – PAPP: 8 (5x), 11, Abb. 2 (5x), 23, 24, 24, Abb. 8, Fig. 2.
1958 Mactrabank – PAPP: 8.
p.p. 1958 *Mactra* – PAPP: 24.
1959 *Mactra vitaliana vitaliana* D'ORB. – PAPP: 192-193, Abb. 61b/17a+b.
? 1959 *Mactra* – TAUBER: 19.
? 1960 *Mactra* sp. – KOLLMANN: 106, Nr. 42; 106, Nr. 43; 106, Nr. 44 (2x); 106, Nr. 51.
1964 *Mactra* – FLÜGEL & al.: 376.
1965 *Mactra* sp. – KOLLMANN: 568.
1968 *Mactra vitaliana vitaliana* d'ORB. – FLÜGEL & HERITSCH: 40, Abb. 5.
1968 *Mactra vitaliana ponderosa* EICHW. – FLÜGEL & HERITSCH: 45-46.
1968 *Mactra* – FLÜGEL & HERITSCH: 116, 117.
1969 *Mactra (Sarmatimactra) vitaliana vitaliana* d'ORBIGNY, 1844 – KOJUMDGIEVA: 20-21, Taf. 3/12, Taf. 4/1-3.
1971 *Mactra vitaliana* ORBIGNY, 1844 – SVAGROVSKY: 179-180, Taf. 19/1.
? 1974 *Mactra vitaliana* – ANDREESCU in PAPP & al.: 237.
? 1974 *Mactra vitaliana pallasi* – KOJUMDGIEVA in PAPP & al.: 130.
? 1974 *Mactra vitaliana balcica* – KOJUMDGIEVA in PAPP & al.: 131.
? 1974 *Mactra vitaliana simionescui* – MACAROVICI in PAPP & al.: 116.
? 1974 *Mactra vitalina* [bzw.] *vitaliana* – MACAROVICI in PAPP & al.: 116, 117.
? 1974 *Mactra* ex gr. *M. vitaliana* EICHWALD [bzw.] *Mactra vitaliana* EICHWALD – MARINESCU in PAPP & al.: 233.
? 1974 *Mactra vitaliana* d'ORBIGNY – MARINESCU & ORASANU in PAPP & al.: 208.
1974 *Mactra vitaliana vitaliana* – MULDINI-MAMUZIC & al. in PAPP & al.: 98, 100, 127.
1974a *Mactra vitaliana vitaliana* – PAPP: 76.
1974b *Mactra vitaliana vitaliana* – PAPP: 178, 180 (2x).
1974b *Mactra* – PAPP: 179.
? 1974b *Mactra vitatliana* d'ORBIGNY – PAPP: 181.
v. 1974c *Mactra vitaliana pallasi* (BAILY) – PAPP: 365, Taf. 16/7-10 [Fig. 7-10: NHMWien, Koll. PAPP].
? 1974 *Mactra vitaliana* – PAPP & SENES in PAPP & al.: 42, 43.
? 1974 *Mactra vitaliana* – PARAMONOVA in PAPP & al.: 134.
? 1974 *Mactra vitaliana* – SENES in PAPP & al.: 90.
? 1975 *Mactra vitaliana* – VASS: 16, Tab. 1.
1978 *Mactra vitaliana vitaliana* d'ORB. – MOSTAFAVI: 122, 142, Tab. 8.
1978 *Macira vitaliana vitaliana* d'ORB. – MOSTAFAVI: 122.
1983 *Mactra* cf. *caspia* EICHW. – WEBER & WEISS: 84.
1983 *Mactra Vitaliana* d'ORB. var. *Vitaliana* ANDRUSOV – WEBER & WEISS: 84.
1983 *Mactra Vitaliana* d'ORB. var. *ponderosa* ANDRUSOV – WEBER & WEISS: 84.
1983 *Mactra ponderosa* EICHW. – WEBER & WEISS: 85.
1991 *Mactra* – PILLER & VAVRA: 181, Abb. 44/17a+b [ex PAPP 1959: 192-193, Abb. 61b/17a+b].
1997 *Mactra vitaliana* – HARZHAUSER & MANDIC: 102, Fig. 21.
1997 *Mactra vitaliana* ORB. – HARZHAUSER & MANDIC: 104.
1997 *Mactra vitaliana* ORBIGNY, 1844 – HARZHAUSER & MANDIC: 105.
? 1997 *Mactra vitaliana pallasi* (BAILY) – HARZHAUSER & MANDIC: 103.
? 1997 *Mactra vitaliana pallasi* BAILY – HARZHAUSER & MANDIC: 106.
? 1997 *Mactra vitaliana pallasi* BAILY, 1858 – HARZHAUSER & MANDIC: 105.
v. 1998 *Mactra vitaliana vitaliana* d'ORBIGNY – SCHULTZ: 132, Taf. 60/7 [NHMWien].

Locus typicus: Kichinev, Bessarabien, Moldavien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Mittel-Sarmatium, M.- / Ob.-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

S a r m a t i u m : PAPP 1939: 346 (*Mactra*: jüngstes Sarmat. – soll den geringsten Salzgehalt voraussetzen).

Wiener Becken: HOERNES 1874: 40. – SCHAFFER 1908b: 142, 155, Taf. 10/8. – WINKLER 1913b: 592 (O.-Sarmat), 614 (große: O.-Sarmat), ? 614 (*caspia*: O.-Sarmat). – p.p. JANOSCHEK 1943: 453. – PAPP 1949b: 258+261 (Mactraschichten), 260 (Rand- + Beckenfazies: Mactraschichten), 265 (*vitaliana*: Randfazies: ob. Jüngeres Sarmat. – Bänke mit [...] *Mactra*: Beckenfazies: mittl. Jüngeres Sarmat = späte Mactraschichten). – JANOSCHEK 1951: 594 (Ober-Sarmat), 595 (höheres Sarmat), 598 (oberes Sarmat). – SIEBER 1955: 186. – PAPP 1956: 53 (fehlt in Nexing), 57 (Ervilienschichten [p.p.]), 68 (mittl. Sarmat), 70+71 (*Mactra* sp.: Beckenfazies: 5.-8. Sandhorizont = Mactraschichten), 71 (*vitaliana*: Randfazies: Mactraschichten), 79 (Mactraschichten [p.p.]). – PAPP 1959: 192-193, Abb. 61b/17a+b (Mactraschichten). – SVAGROVSKY 1971: 179-180 (Ob. Lagen der Ervilien-Schichten + Mactra-Schichten). – PAPP 1974a: 76 (Mactra-Schichten = Jüngeres Sarmat = Mittel-Sarmat). – PILLER & VAVRA 1991: 181, Abb. 44/17a+b [ex PAPP 1959: 192-193, Abb. 61b/17a+b] (Sarmatium).

Zistersdorf; NÖ: ? PAPP 1956: 81 (Gebiet des Steinbergbruches: Verarmungszone).

Hautzendorf; NÖ: PAPP 1954: 90-91.

Ulrichskirchen; NÖ: HÖRNES 1848: 25, Nr. 403.

Wien [s.l.]: PAPP 1939a: 351 (Mactra-Schichten, ob. Ober-Sarmat). – VEIT 1943: 25 (großwüchsige: Randablagerungen im Stadtgebiet von Wien: höheres Sarmat).

Wien 3: WINKLER 1949: 169 (Arenbergpark, Bohrung, Teufe 333,6-353,5m: jüngeres Sarmat).

Wien 6: FUCHS 1875b: ? 36, Nr. 42 (Hofmühlgasse 3, Brunnen), 37, Nr. 43 (Mollardgasse 13, Brunnen, 3x); 38, Nr. 43 (detto, 1x).

Wien-Mauer [23]: siehe unter Wien-Atzgersdorf [23].

Wien-Atzgersdorf [23]: ? SCHAFFER 1907b: 30 (W Atzgersdorf-Mauer). – ? VETTERS 1910b: 16. – ? SCHAFFER 1942: 90 (W Station Atzgersdorf-Mauer, Höpfer-Bad). – ? PAPP in GÖTZINGER & al. 1954: Erläuterung zu Taf. 11/3. – ? PAPP 1956: 54 (obere Ervilienschichten).

Burgenland: TAUBER 1951: p.p. 67 (Mactriden. – Brackwassermuscheln: oberstes Sarmat), 68, Taf. 3/2 (nur in Mactra-Schichten); 69, Taf. 3/2 (detto). – ? TAUBER 1959: 19 (Raum Neusiedler-See). – PAPP 1974c: 365 (Jüngeres Sarmat: Ostabdachung der Alpen).

St. Margarethen, Sandgrube Gemeindewald; B: HARZHAUSER & MANDIC 1997: 102, Fig. 21 (section A, horizon II/a+b + section C, horizon IV/a+b: younger Middle Sarmatien, Mactra beds), 104 (Unit IV, horizon b: younger Middle Sarmatien, Mactra beds); 105 (Units I-IV: Mactra beds Biozone, Middle Sarmatian). – ? HARZHAUSER & MANDIC 1997 (*pallasi*): 103 (Unit II, horizon b: younger Middle Sarmatien, Mactra beds); 106 (Units I-IV: younger Middle Sarmatian Mactra-beds); 105 (Units I-IV: Mactra beds Biozone, Middle Sarmatian).

Wiesen; B: HÖRNES 1859: 62-64 [p.p.], Taf. 7/1-3 [excl. Fig. 2: NHMWien], ? Taf. 7/7+8 [NHMWien]. – PAPP 1939a: 321 (Wiesen N III: Mactra-Schichten), 322 (Wiesen B), 323 (Wiesen D: Mactra-Schichten), 326 (Raum Wiesen), 333 (var. *vitaliana*: Wiesen N III + B + D: Mactra-Schichten. – *panderosa*: Wiesen N III: Mactra-Schichten), 341 (Raum Wiesen: Mactraschichten), 346 (var. *vitaliana* + *panderosa*: Raum Wiesen: Größenzunahme in den höheren Horizonten. – *vitaliana*: Wiesen N III: Mactra-Schichten, jüngste Schichten), 347 (var. *vitaliana* + *Mactra*: Wiesen N III: Mactraschichten), 351 (Ödenburger Bucht (Wiesen): Mactra-Schichten, ob. Ober-Sarmat). – PAPP 1939b: 64 (? Mittelsarmat). – VEIT 1943: 19. – PAPP 1954: 90-91 (nördl. der Straße Sauerbrunn – Mattersburg: Ervilienschichten. – Wiesen N III + B + D: Mactraschichten), 92, Taf. 17/7-10 (Wiesen N III: Mactraschichten) [Fig. 7-10: NHMWien, Koll. PAPP]. – PAPP in GÖTZINGER & al. 1954: Taf. 11/3 (Wiesen B: Mactraschichten). – PAPP 1956: 49 (*vitaliana*: Wiesen N III: Mactraschichten, 3x. – *Mactra*: Wiesen N I: Ervilienschichten oder Mactraschichten), 50 (Wiesen B: Mactraschichten; 2x), 59 (Wiesen B: Grenzschichten), 80 (*vitaliana* + *Mactra*: Ödenburger Bucht: Mactraschichten). – PAPP 1958: 8 (*vitaliana*: Wiesen N III, 2x + Wiesen B. + Wiesen D II, 2x: Mactra-Sch. – Mactrabank: Wiesen N III: Mactra-Schichten), 11, Abb. 2 (N III, 2x + Wiesen B + Wiesen D II, 2x: Mactra-Schichten), 23 (Wiesen N III + Wiesen D II: Mactra-Schichten), p.p. 24 (*Mactra*: Wiesen N III: Mactra-Schichten), 24, Abb. 8, Fig. 2 (*vitaliana*: Wiesen D II: Mactra-Schichten), 24 (Wiesen N III). – PAPP 1974a: 76 (Ödenburger Bucht, Muldenfazies: Mactra-Schichten = Jüngeres Sarmat = Mittel-Sarmat). – PAPP 1974b: 178 (Umgebung von Wiesen: Mactra-Schichten, M.-Sarmat), 180 (Wiesen D II: Ervilien-Schichten = M.-Sarmat; 2x), 179 (Wiesen D II: Mactra-Schichten = M.-Sarmat), ? 181 (Wiesen D II: Mactra-Sch.). – PAPP 1974c: 365 (Mactraschichten), Taf. 16/7-10 (Wiesen N III: Mactraschichten = M.-Sarmat) [Fig. 7-10: NHMWien, Koll. PAPP]. – SCHULTZ 1998: 132, Taf. 60/7 (Wiesen N III: Mactraschichten, jüngeres Sarmatien) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 90, Fig. 20a+b [NHMWien: Wiesen], Tafel 91, Fig. 5 + Tafel 92, Fig. 5 [NHMWien, Koll. PAPP: Wiesen N III].

Ritzing; B: MOSTAFAVI 1978: 122 (*Macira*: zwischen Ritzing und Neckenmarkt: O.-Sarmat), 142, Tab. 8 (zwischen Ritzing und Lackenbach = FP 279; + S = FP 325: Granosum-Zone).

Lackenbach; B: MOSTAFAVI 1978 (*Mactra*): 122 (NW : O.-Sarmat), 142, Tab. 8 (WSW = FP 363: Granosum-Zone).

Steiermark: ? SEDGWICK & MURCHISON 1832: 420 (Steir. Becken). – ? WINKLER 1913b: 579 (insbesondere Ober-Sarmat; 2x). – WINKLER 1913b: ? 605 (*caspia* nahestehend: Mittelsteier: O.-Sarmat), 606 (O.-Sarmat) + 614 (große: O.-Sarmat), ? 614 (*caspia*: O.-Sarmat). – PAPP 1939a: 351 (Südsteiermark: Mactra-Schichten, ob. Ober-Sarmat). – VEIT 1943: 25 (dickschalige Formen: Steirisches Becken: oberer Teil des Sarmat). – JANOSCHEK 1951: 598 (Steirisches Becken: oberes Sarmat). – FLÜGEL & HERITSCH 1968: 40, Abb. 5 (Steirisches Becken: M. + Ob.-Sarmat). – PAPP 1974c: 365 (Jüngeres Sarmat: Ostabdachung der Alpen).

Hartberg; St: STUR 1871: 604 (Mittlere Stufe [= Sarmat]). – PAPP 1954: 87 (Gebiet Hartberg: in einem sehr jungen sarmatischen Niveau über den Ervilienschichten).

Schildbach [SW Hartberg]: ? KOLLMANN 1960: 106, Nr. 51 (Obersarmat, Zone des *Nonion granosum*).

Totterfeld bei Hartberg; St: STUR 1871: 604 (Mittlere Stufe [= Sarmat]).

Großpesendorf; St: ? HÜBL 1941: 71 (Groß-Pesendorf, Kalchbachl: Ober-Sarmat), 73, Abb.-Erl. zu Profil 4 (detto).

Kalch [NE Gleisdorf]; St: ? Bobies 1925: 178 (NW, Haselmühle: Obersarmat). – FLÜGEL & HERITSCH 1968: 117 (E, Kalkbachgraben: O.-Sarmat).

Gleisdorf; St: FLÜGEL & HERITSCH 1968: 116 (E + zwischen Brodersdorf und Gleisdorf W: O.-Sarmat).

Obergrossau [E Gleisdorf]; St: ? KOLLMANN 1960: 106, Nr. 42 (SSE: Obersarmat, Zone des *Nonion granosum*),

Untergrossau; St: ? KOLLMANN 1960: 106, Nr. 43 (S: Obersarmat, Zone des *Nonion granosum*). – FLÜGEL & al. 1964: 376 (S Unter- und Obergrossau: hohes Obersarmat = Nonion-granosum-Zone). – KOLLMANN 1965: 568 (detto).

Fürstenfeld; St: WINKLER 1913b: 598 (Untergrund, Bohrungen: O.-Sarmat).

Feldbach; St: STINY 1925: 75 (SW, Unterweißenbach: O.-Sarmat), 76 (*ponderosa*: Eisengraben bzw. Gebiet zwischen Feldbach S und Oberweißenbach), 78 (SE: O.-Sarmat), 89 (*Vitaliana*: fehlt an fast keiner Fundstelle in der Umgebung von Feldbach), 92 (+ SW, Unterweißenbach). – ? WINKLER 1927b: 415 (S: O.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 104 (*ponderosa*: Bräuhausteiche bei Unter-Weißenbach + S, Bahneinschnitt: Ober-Sarmat. – *v.vitaliana*: Bräuhausteiche bei Unter-Weißenbach: Ober-Sarmat), ? 104 (spec.: SE, Burgfried, Bohrloch XXXVIa, 69-77m: Ober-Sarmat). – PAPP 1954: 87 (Gebiet Feldbach: in einem sehr jungen sarmatischen Niveau über den Ervilienschichten). – WEBER & WEISS 1983: 84 (*ponderosa*: O.-Sarmat)

Oberweißenbach [SW Feldbach]: STINY 1918: 7 (SSW: obersarmatisch). – STINY 1925 (*Vitaliana*): 92. – WINKLER 1927c: 104 (*ponderosa v.vitaliana*: S: Ober-Sarmat).

Wartberg [SW Feldbach]; St: ? KOLLMANN 1960: 106, Nr. 44 (W: Obersarmat, Zone des *Nonion granosum*, 2x).

Gütlergraben bei Baumbuch [S Feldbach]; St: STINY 1918: 2 (cf. *caspia* + var. *Vitaliana* + var. *ponderosa* + *Mactra*: 309,65-309,15m Seehöhe: obersarmatisches Alter). – STINY 1925: 76 (*ponderosa*: O.-Sarmat.-*Vitaliana*: O.-Sarmat), ? 76 + ? 89 + ? 92 (cf. *caspia*: O.-Sarmat), 89 + 93 (*ponderosa*), 92 (*Vitaliana*), ? 94 (*Mactra*). – WINKLER 1927c: 104 (*ponderosa* + *v.vitaliana*: Ober-Sarmat), ? 104 (conf. *caspia*: Ober-Sarmat). – WEBER & WEISS 1983: 84 (*V. Vitaliana* + *ponderosa* + cf. *caspia*: Gürtlergraben).

Untergiem [S Feldbach]; St: STINY 1918: 3 (var. *ponderosa*: NE, 302m Seehöhe: obersarmatisch). – STINY 1925: 92 (*Vitaliana*), ? 93 (*Mactra*). – WINKLER 1927c: 104 (*ponderosa*: N Wirtshaus Unterberger im Giemertal: Ober-Sarmat. – *v.vitaliana*: Eselsgraben: Ober-Sarmat).

Reitting [S Feldbach]; St: STINY 1918: 11 (*ponderosa*: SW, etwa 360m Seehöhe: obersarmatisch). – STINY 1925: 89+93 (*ponderosa*), 92 (*Vitaliana*), p.p. 94 (*Mactra*). – WINKLER 1927c: 104 (*ponderosa* + *v. vitaliana*: Kohlenschurf: Ober-Sarmat).

Obergiem [S Feldbach]: STINY 1918: 11 (var. *Vitaliana*: Nr. 10, „Gölles"). – STINY 1925 (*Vitaliana*): 92. – WINKLER 1927c: 104 (*v.vitaliana*: Haus Gölles, Nr. 10: Ober-Sarmat), ? 104 (spec.: SW: Ober-Sarmat).

Hirsdorf [S Feldbach]; St: STINY 1925 (*Vitaliana*): 92 (Hiersdorf, 3x). – WINKLER 1927c: 104 (*v.vitaliana*: Leitenhammer: Ober-Sarmat), ? 104 (spec.: Leitenhammer: Ober-Sarmat).

Petersdorf [SE Feldbach]; St: ? WINKLER 1927c: 104 (spec.: Ober-Sarmat).

Gossendorf [SE Feldbach]; St: WINKLER 1927c: 104 (*ponderosa*: S, Steinbruch: Ober-Sarmat), ? 104 (spec.: Gossendorf + NE. Forschtkogel (im Tuff): Ober-Sarmat).

Maierdorf [S Feldbach]; St: STINY 1925 (*Vitaliana*): 92 (Meierdorf). – ? WINKLER 1927b: 410 (NNW, Kiensdorf: O.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 104 (*v.vitaliana*: Meierdorf, Kirbisser: Ober-Sarmat). – siehe auch Katzendorf.

Katzendorf; St: STINY 1918: 10 (E, bei Kirbisser, N Kote 412, Kalkbank, zwischen 340 und 342m Seehöhe: obersarmatisch). – siehe auch Maierdorf.

Jagerberg [SE Kirchbach]; St: ? WINKLER 1927b: 400, Abb. 4/2 (N : Mittel-Sarmat), 405+406 (detto).

Gnas [W Gleichenberg]; St: ? WINKLER 1913b: 584 (NNE: M.-Sarmat), 595 (Ebersdorferberg: O.-Sarmat; 2x). – ? WINKLER 1927b: 411 (SE, Hofberg: O.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 104 (*ponderosa*: NE, Kalkband: Ober-Sarmat), ? 104 (spec.: Gnas (im Tuff)+ Gnas SE, Hofberg: Ober-Sarmat).

Katzendorf [W Gleichenberg]; St: ? WINKLER 1927c: 104 (spec.: NE, SE-Abfall des Hochegg: Ober-Sarmat). – WEBER & WEISS 1983: 85 (Ober-Sarmat; nach STINY 1918).

Gleichenberg [s.l.]; St: ? WINKLER 1913a: 461 (*Bigogniana* + *caspia*: Raum Gleichenberg E: O.-Sarmat). – WINKLER 1913b: 592 (*podolica*: Raum SE: O.-Sarmat), ? 592 (*Bigogniana*-ähnlich + *caspia* nahestehend: Raum E: O.-Sarmat). – ? WINKLER 1927c: 98 (Blatt Gleichenberg: Ober-Sarmat). – FLÜGEL & HERITSCH 1968: 45-46 (O.-Sarmat).

Absetz [NE Gleichenberg]; St: ? WINKLER 1927c: 104 (spec.: E-Abfall: Ober-Sarmat).

Wirberg [S Bad Gleichenberg]; St: ? WINKLER 1913b: 510 (M.-Sarmat), 580 (SW-Fuß: O.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 95 (alte Ziegelgrube am Fuß der Wirberge: Unter- und Mittel-Sarmat).

Steinbach [S Wirberg]; St: ? WINKLER 1927c: 104 (spec.: Rücken E : Ober-Sarmat).

Poppendorf [SW Gleichenberg]; St: ? SEDGWICK & MURCHISON 1832: 397. – WINKLER 1927c: 95 (E, SE Punkt 372: Unter- und Mittel-Sarmat).

Lichtenstern bei Waldsberg [SW Gleichenberg]; St: ? WINKLER 1927b: 403 (= Lechenthal). – WINKLER 1927c: 95 (Unter- und Mittel-Sarmat).

Bair. Kölldorf; St: ? WINKLER 1927c: 104 (spec.: Berghold + Brunnen auf der Höhe von Berghold + E, Maiermichl + E, W-Abfall des Dohauserberges: Ober-Sarmat).

Jamm (ESE Gleichenberg]; St: ? WINKLER in EHRENBERG & WINKLER 1925: 175 (E: obersarmat.). – ? WINKLER 1927b: 412 (W + NW: O.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 104 (*ponderosa*: W: Ober-Sarmat), ? 104 (spec.: W: Ober-Sarmat).

Neustift [NE St. Anna am Aigen]; St: ? WINKLER 1927b: 413 (zwischen Kalch und Neustift: O.-Sarmat). – ? WINKLER 1927c: 104 (spec.: SE, Roberberg: Ober-Sarmat).

Neuhaus [am Klausenbach]; B: WINKLER 1927c: 104 (*ponderosa*: im Tuff: Ober-Sarmat).

St. Anna am Aigen; St: ? WINKLER 1913a: 453 (N, Schirrenkogel S: Ober-Sarmat). – ? WINKLER 1927b: 409 (Raum St. Anna am Aigen: Ober-Sarmat). – WINKLER 1927c: 104 (*ponderosa*: N, W Langriegel im Augental + N, N-Abfall des Schirrenkogels + N, Graben NE Langriegel + NW, Waldragräben: Ober-Sarmat). – ? WINKLER v. HERMADEN 1943: 74 (Waldragraben am Stradner Kogel: höchstsarmatisch).

Waldragraben; St: siehe unter St. Anna am Aigen.

Hochstraden; St: WINKLER 1927c: 104 (*ponderosa*: Höllischgraben, unter dem Kalk + im Kalk + darüber: Ober-Sarmat).

Rosenberg [SW St.Anna am Aigen]; St: WINKLER 1927c: 95 (W-Abfall, obere + tiefere Schicht: Unter- und Mittel-Sarmat).

Gruisla [NE Klöch]; St: ? WINKLER 1913a: 439. – WINKLER 1927c: 95 (Unter- und Mittel-Sarmat).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Sarmatium: ? FRIEDBERG 1934: 34-35, Taf. 6/5+6 (Mikulin + Ostrog, Polen). – MACAROVICI 1935: 501-502, Taf. 4/11-16 (Cosernita + Goian + Cricov + Fauresti, departement de Lapusna, E- und SE-Rumänien: Sarmatique moyen). – PAPP 1939b: 64 (Rumänien: Mittelsarmat). – SIMIONESCU & BARBU 1940: 146-147, Abb. 141, Taf. 10/9-14 (Cricov-Orhei + Soldanesti-Orhei + Soroca-Orhei + Pascani-Baia + Baiceni-Iasi + Hartop-Baia + Tatarusi-Baia + Crivesti-Tg. + Frumos-Iasi + Giurgesti-Baia + Jitia-R. Sarat, Rumänien). – JEKELIUS 1944: 96-97, Taf. 30/1-4 (Politioana- und Turislav-Tal, Soceni, Banat). – PAPP 1956: 88 (Mittleres Donaubecken: ob. Ervilienschichten + Mactraschichten). – KOJUMDGIEVA 1969: 20-21 + Taf. 3/12 + Taf. 4/1-3 (Bulgarien: Sarmat). – SVAGROVSKY 1971: 179-180 (CSSR: Wiener Becken + Ost-Slowakei), Taf. 19/1 (Straznice, Wiener Becken, CSSR: Ervilienschichten). – ? ANDREESCU in PAPP & al. 1974: 237 (Bozioru, E-Karpaten, Rumänien: Sarmat). – ? KOJUMDGIEVA in PAPP & al. 1974: 130 (NW-Bulgarien: Baurenien, Mittl. Sarmat s.l. = ca. oberstes Sarmat s.s.); 131 (NW-Bulgarien: Baurenien, Mittl. Sarmat s.l. = ca. oberstes Sarmat s.s. + Pannon A + B). – ? MACAROVICI in PAPP & al. 1974 (*simionescui*): 116 (Moldau-Gebiet, E-Rumänien: Bessarabien = ca. oberstes Sarmat s.str. + Pannon A + B). – ? MACAROVICI in PAPP & al. 1974 (*vitaliana*): 116+117 (detto). – ? MARINESCU in PAPP & al. 1974: 233 (Valea Morilor, N Turnu Severin). – ? MARINESCU & ORASANU in PAPP & al. 1974: 208 (Soceni, bei Resita, Banat, W-Rumänien). – MULDINI-MAMUZIC & al. in PAPP & al. 1974: 98 (Tuzla-Becken, Bosnien), 100 (Serbien: Mittel-Sarmat), 127 (Dazisches Becken, Jugoslawien). – PAPP 1974c: 365 (Zentrale Paratethys. – CSSR + Ungarn + Rumänien). – ? PAPP & SENES in PAPP & al. 1974: 42 (Banat. – Zentrale Paratethys: Mactra-Schichten, M.-Sarmat), 43 (im Pannonischen Raum; D 3, ob. Mittelsarmat, Jüngeres Sarmat, Mactra-Schichten). – ? SENES in PAPP & al. 1974: 90 (Innerkarpatischer Sedimentationsraum, UdSSR: Oberstes Volhynien od. Unteres Bessarabien = Jüngeres Sarmat s.s.). – ? VASS 1975: 16, Tab. 1 (ob. Sarmat). – NHMWien.

Östl. Paratethys: d'ORBIGNY 1844: 479-480, Nr. 36, Taf. 4/19-21 (Kichinev, in Bessarabien [Moldavien] + Ufer des Dnieper bei Doutchina). – EICHWALD 1852: 129-130, Nr. 78 (Novo Constantinow + Tessow + Simonow + Saranceja + Serbina: Bessarabien, ..). – EICHWALD 1853: 2, Taf. 6/10. – HOERNES 1874: 40 (Kischineff [Moldavien]: Sarmat). – KOLESNIKOV 1935: 54-55, 351 (UdSSR: Mittel-Sarmat), Taf. 6/1-3 (Kishinew [Moldavien]: Mittel-Sarmat). – MACAROVICI 1935: 501-502 (Chisinau [Moldavien]). – PAPP 1939a: 341 (Bessarabien: Mittelsarmat). – SIMIONESCU & BARBU 1940: 146-147 (Chisinau [Moldavien]). – MERKLIN & NEVESSZKAYA 1955 (*v.v.*): 19 (Turkmenien + W-Kasachstan: M.-Sarmat), 92, Taf. 26/3-8. – ? MERKLIN & NEVESSZKAYA 1955 (*v. turkmena*): 19 (Turkmenien + W-Kasachstan: M.-Sarmat), 92 + Taf. 27/1-6. – ? MERKLIN & NEVESSZKAYA 1955 (*v. pallasii*): 19 (Turkmenien + W-Kasachstan: M.-Sarmat), 93, Taf. 26/9+10. – PAPP 1956: 88 (südruss. Bessarabien). – SVAGROVSKY 1971: 179-180 (UdSSR: M.-Sarmat). – ? PARAMONOVA in PAPP & al. 1974: 134 (Bessarabien = ca. oberstes Sarmat s.s. + Pannon A + B). – NHMWien [Kischenew + Kertsch].

Weitere Verbreitung: kein Hinweis.

Gattung *Spisula* GRAY, 1837
Untergattung *Spisula* GRAY, 1837
(Typusart: *Cardium solidum* LINNÉ, 1758)

***Spisula (Spisula) subtruncata triangula* (RENIERI, 1804)**
Tafel 91, Fig. 1 - 4; Tafel 92, Fig. 1 - 4

* 1804 *Mactra triangula* REN. – RENIERI: 6 [oder ?] 12, Nr. 76.

	1814	*Mactra triangula*. Renieri – Brocchi: 535, Nr. 1, Taf. 13/7.
	1843-50	*Mactra triangula* – Deshayes: 287.
?p.p.	1852a	Conchylienreste – Czjzek: 98.
?	1853b	*Mactra podolica* Eichw. – Czjzek: 275.
	1857	*Mactra subtruncata*, Da Costa – Wood: 247-248, Taf. 24/3a+b.
	1859	*Mactra triangula* Ren. – Hörnes: 66-67, Taf. 7/11a-d.
	1861	*Mactra triangula* Renev. – Gümbel: 767.
?	1867	*Mactra triangula*, Ren. – Mayer: 22-23, 46.
	1867	*Mactra subtruncata*, Dacosta (*Trigonella*) – Mayer: 24, 47.
	1871	*Mactra triangula* Ren. – Fuchs & Karrer: 108.
	1872	*Mactra triangula*, Ren. – Mayer: 22.
	1874a	*Mactra triangula* – Fuchs: 110.
	1875a	*Mactra triangula* Ren. – Hoernes: 339, 369, 370, 393, 397, Taf. 13/5-7.
	1875b	*Mactra subtriangula* nov. sp. – Hoernes: 210.
	1877b	*Mactra triangula* Ren. – Fuchs: 663, 667.
	1877	*Mactra triangula* Ren. – Karrer: 116, 128.
	1877	*Mactra triangula* Ren. – Manzoni: 70.
	1877	*Mactra triangula* Ren. – Miller: 49, Taf. 3/24.
	1879-80	*Mactra subtruncata* Da Costa (*Trigonella*) – Seguenza: 118, Nr. 289.
	1887	*Mactra triangula* – Gümbel: 278, 280, 285.
	1888	*Mactra triangula* – Gümbel: 946.
	1892	*Mactra triangula* Rss. – Prochazka: 743, Nr. 17.
	1900	*Mactra triangula* Ren. – Koch: 127, Nr. 15.
	1901	*Spisula subtruncata* var. *triangula* (Ren. Br.) – Sacco: 26, Taf. 6/7+8.
	1904	*Mactra (Spisula) subtruncata* Da Costa, var. *triangula* Ren. – Dollfus & Dautzenberg: 115-120, Taf. 7/1-10.
	1909	*Mactra (Spisula) subtruncata* Da Costa, var. *triangula* Renieri – Cossmann & Peyrot: 258-259, Taf. 6/15-17.
	1909	*Mactra (Spisula) subtruncata* Da Costa var. *triangula* Renier – Dollfus & Cotter: 16-17, Taf. 2/7-14.
	1914b	*Mactra (Spisula) subtruncata* Da Costa; var. *triangula* Ren. – Cossmann & Peyrot: 383.
?	1915	*Mactra triangula* Rss. (?) – Toula: Tab. 1 (2x).
?	1915	*Mactra* sp. Ähnlich ist *Mactra triangula* Rss. – Toula: 190.
	1915	*Mactra triangula* Rss. – Toula: 191.
	1916	*Mactra subtruncata* Da Costa – Stefanini: 111-112.
	1925	*Mactra (Spisula) subtruncata* Da Costa var. *triangula* Ren. – Kautsky: 46-47.
	1927	*Mactra subtruncata* var. *triangula* – Kautsky: 57.
	1927	*Mactra triangula* – Kautsky: 57, 58.
	1928	*Mactra (Spisula)* cf. *subtruncata* Da Costa var. *triangula* Renieri – Rutsch: 126, 157.
	1934	*Mactra (Spisula) subtruncta* Da Costa var. *triangula* Ren. – Friedberg: 35-36, Taf. 7/4-7.
	1934	*Mactra subtruncta* (Da Costa) – Venzo: 42-43.
	1942	*Spisula (Spisula) subtruncata triangula* (Renieri) – Wenz: 220.
	1943	*Mactra subtruncata* Costa – Strausz & Szalai: 139, 147, Nr. 66; Taf. 4/34+35.
	1943	*Mactra triangula* Ren. – Schaffer: 532.
	1943	*Mactra subtruncata* Da Costa – Veit: 7.
	1945	*Spisula (Spisula) subtruncata triangula* Renier, sp. 1804 – Glibert: 195-197, 229, Taf. 12/5a-c.
	1947b	*Mactra subtruncata* Da Costa var. *triangula* Ren. – Sieber: 159.
	1948b	*Mactra triangula* Ren. – Toth: 411.
	1949	*Spisula triangula* Ren. – Sieber: 114.
	1951	*Mactra triangula* Ren. – Schaffer & Grill: 717-718.
non	1952	*Spisula subtruncata trinacria* (Semper 1861) – Görges: 48-49 (Oberoligozän: Kassel).
	1954	*Spisula subtruncata triangula* Ren. – Csepreghy-Meznerics: 97, 125, Taf. 12/23+24.
	1955	*Spisula (Spisula) subtruncata triangula* (Ren.) – Sieber: 186.
	1956b	*Spisula triangula* (Ren.) – Sieber: 316.
	1956b	*Spisula subtruncata triangula* – Sieber: 312.
?	1958	*Mactra (Spisula) subtruncata bavarica* nov.sp. – Hölzl: 134-135, Taf. 13/5+5a.
	1958	*Spisula triangula* (Ren.) – Sieber in Aberer: 50, 60.
?	1953b	*Spisula triangula* (?) – Sieber: 204.
?	1953b	? *Spisula triangula* – Sieber: 204.
	1953b	*Spisula triangula* – Sieber: 205, 207, 208.
	1953b	*Spisula triangula* Ren. – Sieber: 207.
	1958	*Spisula triangula* (Da Costa) – Buge & Calas: 94.
?	1958	*Spisula subtruncata* var. (?) *triangula* Ren. – Senes: 101-102.
?	1958	*Spisula subtruncata* mut. *parvolaevis* Sacc. – Senes: 102-103, Taf. 17/225+226.
non	1959	*Spisula (Spisula) subtruncata trinacria* (Semper 1861) – Anderson: 140-141 (Nordseebecken: O.-Oligozän – U.-Miozän), Taf. 17/4a-d.
	1960	*Spisula triangula* (Renier) – Hölzl: Tab. 3.
p.p.	1963	*Spisula (Spisula) subtruncata* (Da Costa) – Malatesta: 317-318, 352.
	1963a	*Spisula subtruncata triangula* Renier – Steininger: 34, Taf. 1.
	1963b	*Spisula (Spisula) subtruncata triangula* Renieri 1804 – Steininger: 32-33, 68, 70, 73, 74, 77, Taf. 13/11a+b.
	1963	*Spisula (Spisula) subtruncata* (Da Costa) – Venzo & Vigoleno: 186-187.
?	1965	*Spisula (Spisula) subtruncata bavarica* Hölzl – Hölzl: 263, Nr. 58.
	1965	*Spisula (Spisula) subtruncata triangula* (Renieri) – Hölzl: 263, Nr. 59, Taf. 2/24.
	1967c	*Spisula (Spisula) subtruncata triangula* (Renieri) – Ondrejickova in Cicha & al.: 97.
	1967c	*Spisula subtruncata triangula* (Ren.) – Senes in Cicha & al.: 92.
	1967	*Spisula (Spisula) subtruncata triangula* (Renieri, 1804) – Tejkal & al.: 184, Taf. 8B/4-7.
	1967c	*Spisula (Spisula) subtruncata triangula* (Renieri) – Tejkal in Cicha & al.: 82
?	1969	*Spisula subtruncata* (Da Costa 1778) – Nordsieck: 142, 81.23.
	1969	*Spisula triangula* (Brocchi 1814) – Nordsieck: 142, 81.24.
	1970	*Spisula* (s.s.) *subtruncata triangula* (Renieri in Brocchi, 1814) – Glibert & van de Poel: 15.
p.p.	1970	*Spisula* (s.s.) *subtruncata subtruncata* (Da Costa, 1778) – Glibert & van de Poel: 15-16.
	1971	*Spisula (Spisula) subtruncata triangula* (Renier) – Baldi & al.: 211 (2x), 213.

	1971	*Spisula subtruncata triangula* Renier – Ctyroky & Senes: 201.
	1971	*Spisula* – Steininger: 159.
	1971	*Spisula subtruncata triangula* Renier – Steininger: 164.
	1971	*Spisula (Spisula) subtruncata triangula* Renier 1804 – Steininger & al.: 450-451, Taf. 53/11a+b.
?	1972	*Spisula (Spisula) subtruncata* (Da Costa), 1778 – Caprotti: 74, Taf. 3/17.
	1972	*Spisula (Spisula) subtruncata* (Da Costa) v. *triangula* (Renier) – Stolfa Zucchi: 164-165, Taf. 5/77+78.
	1973	*Spisula (Sp.) subtruncata triangula* (Ren.) – Rögl in Rögl, Schultz & Hölzl: 146.
?	1973	*Spicula (Sp.) subtruncata trinacria* (Semper) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 159.
?	1973	*Spicula (Sp.) subtruncata* aff. *triangula* (Renier) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 168.
	1973	*Spicula (Sp.) subtruncata triangula* (Renier) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 178, 179 (2x), 189.
	1973	*Spisula (S.) subtruncata triangula* (Renier) – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 180.
	1973	*Spisula (Sp.) subtruncata triangula* (Renier, 1804) – Hölzl & Steininger & al.: 515-516, Taf. 26/6a+b + 8.
?	1973	*Mactra (Spicula) subtruncata* Ren. – Kokay: 243.
?	1974	*Spisula (Spisula) subtruncata* (Da Costa, 1778) – Malatesta: 109-111, Taf. 9/2a+b.
	1975d	*Spisula subtruncata triangula* Ren. – Senes: 150.
	1975b	*Mactra triangula* Ren. – Stojaspal: A 189.
?	1984	*Spisula (Spisula) subtruncata subtruncata* (Da Costa, 1778) – Janssen & al.: 214.
?	1984	*Spisula (Spisula) subtruncata triangulata* (Wood, 1857) – Janssen & al.: 214.
	1987	*Spisula (Spisula) subtruncata* (Da Costa, 1778) – Andres: 122-124, Taf. 4/1-4.
?	1988	*Spisula (S.) subtruncata* (Da Costa) – Brambilla & Lualdi: 18, Taf. 7/2.
	1988	*Spisula (Spisula) subtruncata* (Da Costa) – Studencka & Studencki: 17, Nr. 44.
	1991	*Spisula (Spisula) subtruncata* (Da Costa, 1778) – Müller & Welle: 168, Taf. 3/3.
	1991	*Spisula subtruncata triangula* Renieri – Roetzel, Rupp & al.: 39-40.
	1998	*Spisula (Spisula) subtruncata* (da Costa) – Studencka & al.: 304-305, Nr. 274.
?	1999	*Spisula* cf. *subtruncata* (Da Costa) var. *triangula* Brocchi, 1814 – Pfister & Wegmüller: 406-407, Taf. 6/1-3.

Bemerkungen: *Spisula subtruncata* s.s. kommt rezent nur außerhalb des Mediterrangebietes vor, während *s. triangula*, die kleinere Form, nur im Mediterran verbreitet ist (vgl. Nordsieck 1969).
Locus typicus: Adria, Mittelmeer.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: rezent.

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
?: Ursprung, [E] bei Melk bzw. bei Pielach; NÖ: p.p. Czjzek 1852a: 98. – Czjzek 1853b: 275.

Eggenburgium: Hölzl 1965: 263, Nr. 59 (Wiener Becken: Burdigal).
Bad Hall; OÖ: Sieber 1956b: 312 (? Burdigal).
Fels [am Wagram]; NÖ: Steininger 1963a: 34, Taf. 1. – Steininger 1963b: 32-33, 68, 70, 73, 74 (4x), 77, Taf. 13/11a+b. – Steininger 1971: 159, 164. – Steininger & al. 1971: 450-451, Taf. 53/11a+b.

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:
Maustrenk: NÖ: Sieber 1953b: 204 (*triangula* (?): Bohrung Maustrenk 3, Teufe 959-967m. – ? *Spisula*: Bohrung Maustrenk 8, Teufe 850m: Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet).
Steinberggebiet von Zistersdorf; NÖ: Sieber 1953b: 205 (Bohrung Pionier 11, Teufe 1094,85-1100,1m; Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet), 207 (detto. – Bohrungen: Schlierbasisschutt bzw. ...).

Unt. Ottnangium:
Oberösterreich: Hölzl 1960: Tab. 3 (Helvet-Schlier).
Timelkam [W Vöcklabruck]; OÖ: Sieber in Aberer 1958: 50 (Raum Timelkam-Vöcklabruck: Vöckla-Schlier, Robulus-Schlier s.l.).
Alt-Wartenberg [bei Vöcklabruck]; OÖ: Gümbel 1887: 285 (Straße von Alt-Wartenberg nach Neu-Wartenberg: Schlier von Ottnang).
Ottnang; OÖ: Hoernes 1875a: 393, 397, Taf. 13/5-7. – Hoernes 1875b: 210. – Fuchs 1877b: 663. – Manzoni 1877: 70. – Gümbel 1888: 946 (Schlier von Ottnang). – Prochazka 1892: 743, Nr. 17 (Ottnanger Schlier). – Kautsky 1927: 57 (*triangula*). – Sieber 1956b: 312, 316. – Rögl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 146 (Schanze: unt. Ottnangien). – Hölzl & Steininger & al. 1973: 515-516 (Schanze), Taf. 26/6a+b. – Stojaspal 1975b: A 189 (Abb.-Orig. zu Hoernes 1875). – Roetzel, Rupp & al. 1991: 39-40 (Schanze: Ottnanger Schlier, unteres Ottnangium).
Bergham [E Mettmach]; OÖ: Sieber in Aberer 1958: 60 (W: Rieder Schichten = über Robulus-Schlier s.l.).

Badenium: Hoernes 1875a: 393 (2. Mediterranstufe). – Kautsky 1927: 57 (var. *triangula*: fehlt in 2. Mediterranstufe). – Schaffer & Grill 1951: 717-718 (Torton-Element). – Hölzl 1965: 263, Nr. 59 (Torton).
Grund [s.l.]; NÖ: Kautsky 1925: 46-47 (Wiener Becken: Grunder Schichten). – Kautsky 1927: 57 (var. *triangula*: Grunder Schichten), 58 (*triangula*: Wiener Becken). – Veit 1943: 7 (Grunder Schichten: Helvet). – Sieber 1949: 114 (Helvet). – Schaffer & Grill 1951: 717-718 (Grunder Schichten: jüng. Helvet). – Csepreghy-Meznerics 1954: 125 (Wiener Becken: Helvet). – Sieber 1955: 186 (Wiener Becken [s.l.]). – Sieber 1956b: 312 (Grunder Fauna). – Sieber 1953b: 208 (helvetisches Alter). – Hölzl 1960: Tab. 3 (Wiener Becken: Helvet). – Steininger 1963b: 74 (Österreich: ob.Helvet).
Guntersdorf; NÖ: Sieber 1949: 114 (Grunder Schichten).
Windpassing bei Grund; NÖ: Sieber 1947b: 159 (Helvet).
Grund; NÖ: Hörnes 1859: 66-67, Taf. 7/11a-d. – Hoernes 1875a: 370 (Sande). – Fuchs 1877b: 667. – Prochazka 1892: 743, Nr. 17. – Schaffer 1943: 532. – Strausz & Szalai 1943: 147, Nr. 66. – NHMWien. – Tafel 91, Fig. 1-4 + Tafel 92, Fig. 1-4 [NHMWien].
Immendorf [bei Grund]; NÖ: Sieber 1949: 114 (Grunder Schichten).

Wiener Becken: Hölzl 1960: Tab. 3 (Torton). – Steininger 1963b: 74 (Österreich: unt. Torton).
Niederleis; NÖ: NHMWien.
Wien [s.l.]: Deshayes 1843-50: 287. – Fuchs 1874a: 110 (Umgebung von Wien: 2. Mediterranstufe).
Mödling; NÖ: Toula 1915: ? Tab. 1 (Eichkogel-N-Fuß, Brunnenbohrung: marin, 2x), ? 190 (detto, 1x), 191 (detto).
Badener Tegel: Hoernes 1875a: 339.

Vöslau; NÖ: Fuchs & Karrer 1871: 108 (Wasserleitungsstollen: Tegel). – Karrer 1877: 116 (nahe Florahof, Wasserleitungstrasse, Probe 6).

Gainfarn; NÖ: Karrer 1877: 128 (S, nahe Wasserleitungstrasse, Brunnen, Probe 19, nahe Station 289).

Walbersdorf; B: Prochazka 1892: 743, Nr. 17.

Verbreitung außerhalb Österreichs: Steininger 1963a: Taf. 1 (?Aquitan, Burdigal – ob. Torton). – Steininger 1963b: 77 (detto). – Caprotti 1972: 74 (Oligozän – rezent). – Studencka & Studencki 1988: 17, Nr. 44 (Oligozän – rezent).

Zentrale Paratethys: Gümbel 1861: 767 (Ortenburger Meeressandstein). – Koch 1900: 127, Nr. 15 (Lapugy). – Friedberg 1934: 35-36, Taf. 7/4-7 (Korytnica + Zborow: Polen). – Strausz & Szalai 1943: 139, 147, Nr. 66, Taf. 4/34+35 (Várpalota). – Glibert 1945: 195-197, 229 (Ost-Europa: Helvet + Torton). – Toth 1948b: 411 (Grußbach, Mähren: Helvet. – Helvet-Leitform). – Csepreghy-Meznerics 1954: 97, 125 (Ungarn: östl. Cserhat-Gebirge: Torton), Taf. 12/23+24. – ? Senes 1958: 101-102 (*triangula*: Kovácov, S-Slowakei: Aquitan), ? 102-103 + Taf. 17/225+226 (*parvolaevis*: Kovácov, S-Slowakei: Aquitan). – Malatesta 1963: 352 (Miozän: Mittel/Ost-Europa). – Steininger 1963b: 68 (Kleines Donaubecken, Waagtal: Burdigal). – Ondrejickova in Cicha & al. 1967c: 97 (Dolne Pribelce, S-Slowakei: Karpat.). – Senes in Cicha & al. 1967c: 92 (Hlinne, NE Kosice, E-Slowakei: Karpatien). – Tejkal & al. 1967: 184 (Slup + Dolne Pribelce + Hlinné: + Potor + Obeckov, südslowak. Becken, + Kincsespuszta + Tar, Nordungarisches Becken: Karpatien. – Paratethys: Aquitanien – Tortonien), Taf. 8B/4+5 (Hlinne: Karpatien), Taf. 8B/6+7 (Slup: Karpatien). – Tejkal in Cicha & al. 1967c: 82 (Slup bei Znaim, S-Mähren: Karpatien). – Baldi & al. 1971: 211 (Lipovany, S-Slowakei: Eggenburgien, 2x), 213 (Demecer, S-Slowakei: Eggenburgien). – Ctyroky & Senes 1971: 201 (Velka Causa, W-Slowakei: Eggenburgien). – Steininger & al. 1971: 450-451 (Miozän). – ? Kokay 1973: 243 (Várpalota, Ungarn: Ottnangien). – Hölzl & Steininger & al. 1973: 515-516 (detto. – im marinen Miozän der Paratethys). – Malatesta 1974: 109-111 (*triangula*: Mittel-Miozän). – Senes 1975d: 150 (Kovácov, S-Slowakei: Egerien). – Studencka & Studencki 1988: 17, Nr. 44 (Badenien: Wojcza-Pinczow Range, Zentral-Polen). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 274 (Várpalota: Lower Badenian. – Upper Badenian). – NHMWien.

Östl. Paratethys: Studencka & Studencki 1988: 17, Nr. 44.

Westl. Paratethys: Hörnes 1859: 66-67 (Niederhasli bei Zürich + Würenlos bei Baden im Aargau). – Mayer 1867: 22-23 (*triangula*: Helvétien II bzw. III: Aargau, Schweiz: Othmarsingen + Mägenwyl + Killwangen + Würenlos. – Niederhasli; Zürich. – Freienstein bei Rorbas. – Baden: Blumenfeld + Zimmerholz + Mauenheim. – Stocken + Staad bei St. Gallen. – Reuss-Ufer + Rothsee bei Luzern), 24 (*subtruncata*: Helvétien II: Niederhasli, Zurich). – Mayer 1872: 22 (Helvétien: Gebiet zwischen Luzern und St. Gallen + ? S Bern + Schweiz-Nord- + S-Zone). – Miller 1877: 49 (Othmarsingen + Mägenwiel + Killwangen + Würenlos + Niederhasli + Blumenfeld + Zimmerholz), Taf. 3/24. – Gümbel 1887: 278 (Traunstein, Bayern: Ottnanger Mergel), 280 (Mähring bei Traunstein, Bayern: Langhien). – Rutsch 1928: 126 + 157 (Häutlingen, Schweiz). – ? Hölzl 1958 (*bavarica*): 134-135 (Kaltenbachgraben: Burdigal + Grenzbereich Burdigal/Helvet. – Nonnenwald-Schacht (Penzberg) + Peißenberg: Rappoltkreuter-Graben + Röthelbach bei Traunstein: Burdigal. – von mehreren Fundstellen aus dem Helvet bekannt), Taf. 13/5+5a. – Hölzl 1960: Tab. 3 (Oberbayern: Helvet-Schlier + höheres Helvet). – ? Hölzl 1965 (*bavarica*): 263, Nr. 58 (Oberbayern: Burdigal). – Hölzl 1965: 263, Nr. 59 (Helvet: Ober- und Niederbayern), Taf. 2/24 (Gernergraben: Unterhelvet). – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: ? 159 (*trinacria*: Kaltenbachgraben: Egerien), ? 168 (aff.: Kaltenbachgraben: Eggenburgien), 178 (Kaltenbachgraben: Ottnangien), 179 (detto, 2x), 180 (detto, 1x), 189 (detto + Gernergraben: Ottnangien). – Hölzl & Steininger & al. 1973: 515-516 (Von vielen Fundstellen: Ottnangien. – Gerner- u. Kaltenbachgraben), Taf. 26/8 (Kaltenbachgraben: Ottnangien). – ? Pfister & Wegmüller 1999: 406-407 (Ilfisgraben bei Langnau + Schwandengraben bei Zäziwil, Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien), Taf. 6/1-3.

Nordsee-Provinz: Wood 1857: 247-248, Taf. 24/3a+b (Red Crag: Sutton ?. – Mam. Crag: Bramerton. – Clyde Beds: Bracklesham + Uddevalla). – Hörnes 1859: 66-67 (Antwerpen + Sutton). – ? Mayer 1867: 22-23 (*triangula*: Kaufungen bei Cassel: Aquitan), 24 (*subtruncata*: Sutton). – Kautsky 1925: 46-47 (Hemmoor, NW-Deutschland: Miocän. – Miocän: Nord-Deutschland + Holland + Belgien (Anversien) + Dänemark). – Kautsky 1927: 57 (var. *triangula*: Hemmoorer Stufe. – *triangula*: Hemmoor), 58 (*triangula*: nordischen Ursprungs). – Glibert 1945: 195-197, 229 (Belgien: Bolderberg + Houthaelen: Anversien. – N-Europa: M.- + Ob.-Miozän), Taf. 12/5a-c. – Malatesta 1963: 352 (Miozän: Nordsee. – Pliozän: Nordsee + Celtico-Boreale). – Steininger 1963b: 73 (Stufe von Hemmoor). – p.p./? Glibert & van de Poel 1970: Icenien: Bramerton + Covehite + Norwich + ..., England. – Eemien: Haarlem + Schoorl, Niederlande; + Selsey, England; + Larne, Antrim, N-Irland; + Udevalla, Schweden). – ? Malatesta 1974: 109-111 (Unt.-Miozän: Nordsee-Becken (ssp.). – Pleistozän: England + Schweden + Irland + Niederlande + Belgien). – ? Janssen & al. 1984: 214 (*subtruncata* s.s.: Niederlande: Pleistozän. – *s. triangulata*: Niederlande: ganzes Pliozän). – Studencka & Studencki 1988: 17, Nr. 44 (Boreale Provinz). – Müller & Welle 1991: 168 + Taf. 3/3 (Erkelenz, Niederrheinische Bucht: Mitteloligozän). – NHMWien (*subtruncata*: Christiania + Thorpe).

Nordsee-Provinz, rezent (*subtruncata* s.s.): Wood 1857: 247-248 (W-Gotland + Britain). – Hörnes 1859: 66-67 (wahrscheinlich auch britt. Meer). – ? Malatesta 1974: 109-111 (Norwegen bis Marokko). – ? Janssen & al. 1984: 214 (Niederlande).

Atlantische Provinz: Hörnes 1859: 66-67 (Saucats + Léognan + Salles + Cabannes bei Dax + Manthelan in der Touraine). – Mayer 1867: 22-23 (*triangula*: Saucats + Léognan + Mandillot + St. Paul bei Dax. – Paulmy + Manthelan, ...; Indre-et-Loire. – Pont-Levoy), 24 (*subtruncata*: Saharien II bzw. III: bei Astrachan). – Fuchs 1874a: 110 (Falun de Salles). – Hoernes 1875a: 369 (Faluns de Saucats + Léognan). – Dollfus & Dautzenberg 1904: 115-120, Taf. 7/1-10 (M.-Miozän: Loire-Becken). – Cossmann & Peyrot 1909: 258-259, Taf. 6/15-17 (Aquitaine: Souars + Salles: Helvétien). – Dollfus & Cotter 1909: 16-17, Taf. 2/7-14 (Nord du Tage, Portugal: Pliozän). – Cossmann & Peyrot 1914b: 383 (Manciet, Gers (Aquitaine): Helvétien). – Kautsky 1925: 46-47 (W-Frankreich: Helvet). – Wenz 1942: 220 (Trujillo, Provinz Sevilla, Spanien: Grenze Helvet/Torton). – Glibert 1945: 195-197, 229 (W-Europa: Redonien). – Csepreghy-Meznerics 1954: 125 (Frankreich: Helvet). – Buge & Calas 1958: 94 (Helvétien: Pont-Levoy, Loire-Becken, + La Sime + Largileyre, Aquitaine). – Malatesta 1963: 352 (Miozän: Atlantik. – Pliozän: Mauretanica). – Steininger 1963b: 74 (SW-Frankreich: ob.Burdigal). – Glibert & van de Poel 1970: 15 (Pontilevien: Pontlevoy + Thenay + Manthelan + ..., Bassin de la Loire). – p.p. Glibert & van de Poel 1970: 15-16 (Marinha Grande, Portugal; Oued Arjet, Marokko). – Malatesta 1974: 109-111 (*triangula*: Mittel-Miozän: Loire-Becken + Marokko. – Pliozän: Portugal + atlant. Marokko). – ? Andres 1987 (*subtruncata*): 122-124, Taf. 4/1-4 (Huelva, SW-Spanien: Pliozän). – Studencka & Studencki 1988: 17, Nr. 44 (Neogen). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 274 (Middle Miocene). – NHMWien.

Atlantische Provinz, rezent (*subtruncata* !): Glibert 1945: 195-197, 229. – Malatesta 1963: 352 (Celtico-Lusitanica + Lusitanica + Mauretanica). – Nordsieck 1969: 142, 81.23 (Finmark bis Marokko, Kanaren). – Malatesta 1974: 109-111 (bis Marokko + Kanaren, Rio de Oro).

Mediterran: Brocchi 1814: 535, Nr. 1 (Fossile nel Piacentino e in Valle di Andona), Taf. 13/7. – Hörnes 1859: 66-67 (Rhodus + Palermo + Sizilien + Monteleone in Calabrien + Monte Mario bei Rom + Imola + Modena + Castell'arquato + Asti + Kouba in Algerien + Morea + Nizza + Perpignan). – Mayer 1867: 22-23 (*triangula*: Baldissero bei Turin. – Stazzano, Piemont: Tortonien + Messinien. – Astien), 24 (*subtruncata*: bei Palermo). – Manzoni 1877: 70 (Schlier von Bologna). – Seguenza 1879-80: 118, Nr. 289 (Kalabrien: Tortoniano). – Sacco 1901: 26, Taf. 6/7+8 (Elveziano: Colli torinesi + Baldissero + Sciolze. – Tortoniano: Moncucco torinese + Stazzano + S. Agata + Montegibbio. – Piacenziano + Astiano). – Stefanini 1916: 111-112 (Le Grave, Venetien: Tortoniano inferiore). – Kautsky 1925: 46-47 (Italien: Helvet + Torton + Pliocän). – Venzo 1934: 42-43 (Trentino, ...: Val Pissavacca: Tortoniano inf.). – Glibert 1945: 195-197, 229 (Pliozän). – Malatesta 1963: 317-318 (Pleistozän: Sizilien), 352 (Miozän: Mediterran. – Pliozän: Mediterran. – Pleistozän: Italien + Sizilien + Ost-Mediterran). – Steininger 1963b: 70 (Piemont-Ligurien), 74 (östl. Mediterrangebiet: Chatt/Aquitan + Burdigal). – Venzo & Vigoleno 1963: 186-187 (Colle di Vigoleno, W Parma: Tortoniano. – etc.). – Glibert & van de Poel 1970: 15-16 (Plaisancien – Astien: Asti + Bologna + Castelarquato + ..., Italien; + Banyuls + Biot + ..., Frankreich; + Altavilla, Sizilien. – Sicilien: Oreto + Palermo, Sizilien; Reggio, Calabria, Italien). – ? Caprotti 1972: 74, Taf. 3/17 (Piacenziano: Castell'Arquato, Stratotypus). – Malatesta 1974: 109-111 (*triangula*: Mittel-Miozän. – Pliozän + Pleistozän), Taf. 9(2a+b). – ? Brambilla & Lualdi 1988: 18, Taf. 7/2 (*subtruncata*: Pliozän: Valle Olona, bei Varese, Italien. – U.-Miozän – Pleistozän). – Studencka & Studencki 1988: 17, Nr. 44. – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 274 (Middle Miocene). – NHMWien.

Mediterran, rezent: Renieri 1804: 6 [oder ?] 12, Nr. 76 (Adria). – Brocchi 1814: 535, Nr. 1 (Adria). – Wood 1857: 247-248. – Hörnes 1859: 66-67. – Hoernes 1875a: 369. – Kautsky 1925: 46-47. – Glibert 1945: 195-197, 229. – Malatesta 1963: 352. – Nordsieck 1969: 142, 81.24 (Mittelmeer + Lus.Meer + Ägäis + Schwarzmeer). – Stolfa Zucchi 1972: 164-165, Taf. 5/77+78 (N-Adria). – Malatesta 1974: 109-111 (+ Schwarzes Meer). – ? Brambilla & Lualdi 1988: 18.

Unterfamilie Lutrariinae Adams & Adams, 1856
Gattung *Lutraria* Lamarck, 1799

***Lutraria* subgen. et sp. indet.**

?	1838	?*Lutraria Sanna* Bast. an ?*Petricola* (Schloss unbekannt) – Hauer: 534.
?	1848c	*Lutraria* n.sp. – Hörnes: 393.
	1877	*Lutraria* – Miller: 37.
	1878a	*Lutraria* sp. ? – Hilber: 53.
	1894	*Lutraria* sp. – Karrer: 384.
	1898	*Lutraria* sp. – Abel: 305.
	1900	*Lutraria* sp. – Fuchs: 877, 907.
	1914	*Lutraria* – Schaffer: 94.
?	1922	eine lutrariaähnliche Form – Schlesinger: 172.
	1930	*Lutraria* spec. indet. – Blumrich: 103, 107.
	1932	*Lutraria Paeteli* Mayer – Janoschek: 69.
	1937b	*Lutraria* – Vetters: 41.
	1943	*Lutraria* sp. – Veit: 10.
	1947	*Lutraria* – Vetters: 32.
?	1952c	? *Lutraria* sp. – Papp in Beck-Mannagetta: 73.
	1952b	*Lutraria* sp. – Papp: 11, Nr. 62.
	1973	*Lutraria* – Papp, Krobot & Hladecek: 195, 200, Abb. 1.
	1991	*Lutraria* – Steininger, Roetzel & al.: 70, 95.
	1991	*Lutraria* div.sp. – Steininger, Roetzel & al.: 86.
	1991	*Lutraria* sp. – Steininger, Roetzel & al.: 92, 102.
	1995	*Lutraria* sp. – Pervesler, Roetzel & Steininger: 98, 102, 108.
	1999	grabende Bivalven wie [...] *Lutraria* – Roetzel, Mandic & Steininger: 39.

Bemerkungen: Insbesondere die Belege zu den Zitaten aus dem Ottnangium Vorarlbergs sollten mit *Lutraria acutifrons* Pfister & Wegmüller 1999: 407-409 (Hohburggraben + Nordhang + Cheergraben + Sädel bei Gerzensee, alle Belpberg, + St.Gallen, Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien), Taf. 7/1-5, verglichen werden.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:

Loibersdorf; NÖ: ? Hörnes 1848c: 393.

Eggenburg [s.l.]; NÖ: Vetters 1937b: 41 (Gauderndorfer Schichten). – Vetters 1947: 32 (Gauderndorfer Schichten). – Steininger, Roetzel & al. 1991: 70 (Eggenburger Bucht: Gauderndorf-Formation, Eggenburgien). – Roetzel, Mandic & Steininger 1999: 39 (Eggenburg Bucht: Gauderndorf-Formation, älteres Ober-Eggenburgium).

Burgschleinitz; NÖ: Steininger, Roetzel & al. 1991: 102 (Kirchenbruch: Burgschleinitz-Formation, hangender Teil, unt. Eggenburgium).

Eggenburg; NÖ: Abel 1898: 305 (Stollen N: Gauderndorfer Mugelsand). – Fuchs 1900: 907 (Schindergraben: basale Schichten). – Steininger, Roetzel & al. 1991: 86 (Brunnstube: Gauderndorf-Formation, unt. Eggenburgium).

In der Reschitz [S Sigmundsherberg]; NÖ: Fuchs 1900: 877 (Liegendsande).

Kühnring, Gemeindesandgrube; NÖ: Steininger, Roetzel & al. 1991: 95 (Gauderndorf-Formation, unt. Eggenburgium); 92 (Burgschleinitz-Formation, unt. Eggenburgium). – Pervesler, Roetzel & Steininger 1995: 98 (Horizont 1, mittl. Teil; Burgschleinitz-Formation, unteres Eggenburgium), 102 (Horizont 5; Gauderndorf-Formation, unteres Eggenburgium), 108 (Eggenburgium).

Sachsendorf [NW Maissau]; NÖ: Schaffer 1914: 94.

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:

Wiener Becken: Veit 1943: 10 (Schlierbasisschutt: Helvet). – Papp, Krobot & Hladecek 1973: Abb. 14 (Bockfließer Schichten: Unt. Ottnangien).

Spannberg [NNE Gänserndorf]; NÖ: Papp, Krobot & Hladecek 1973: 195 (Bohrung Spannberg 14: Ottnangien), 200, Abb. 1 (detto, genauer: Spannberg 14, Teufe 2516-2525m: Unt. Ottnangien, unf. Bockfließer Schichten).

Unt. Ottnangium:

Bregenz; Vorarlberg: Blumrich 1930: 107 (Herz-Jesu-Kirche: mergeliger Sandstein: Helvetien).

Fluh [E Bregenz]; Vorarlberg: Blumrich 1930: 103 (E Kirche, Gehrentobel, Pfändergebiet: Helvetien: dunkelgrauer Mergelschiefer).

Wirtatobel [E Bregenz]; Vorarlberg: Miller 1877: 37 (NE: Helvet + *P. hermannseni*).

Stollen [E Bregenz]; Vorarlberg: Miller 1877: 37 (N, im Thirlisloch: Helvet + *P. hermannseni*).

Geserberg [E Bregenz]; Vorarlberg: Miller 1877: 37 (Geeserberg: Helvet + *P. hermannseni*).

Badenium:

Niederleis; NÖ: ? Hauer 1838: 534 (Niederleiss).

Wien-Mauer [23]: Karrer 1894: 384 (Jesuitensteig, Brunnen: Mediterran).

Eichkogel bei Mödling; NÖ: ? SCHLESINGER 1922: 172 (im Bereich des Sattels: 2.Mediterranstufe).
Ritzing; B: JANOSCHEK 1932: 69 (N: Kalkbank an der Basis der Ritzinger Sande).
Grafendorf [N Hartberg]; St: HILBER 1878a: 53 (zwischen Grafendorf und Seibersdorf: 2. Mediterranstufe).
Mühldorf, Lavanttal; Kärnten: PAPP 1952b: 11, Nr. 62 (gleichaltrig wie Badener Tegel etc. bzw. Mittl. Torton).
Ettendorfer Becken, Lavanttal; Kärnten: ? PAPP in BECK-MANNAGETTA 1952c: 73 (mittl. Torton).

Untergattung *Lutraria* LAMARCK, 1799
(Typusart: *Mya lutraria* LINNÉ, 1758)

? in Austria: *Lutraria (Lutraria) lutraria lutraria* (LINNÉ, 1758)

*	1758	*Mya lutraria* – LINNAEUS: 670, Nr. 18.
	1901	*Lutraria lutraria* (L.) – SACCO: 28-29, Taf. 7/5, Taf. 8/1.
	1902	*Lutraria lutraria* LINNÉ, sp. (*Mya*) – DOLLFUS & DAUTZENBERG: 101-105, Taf. 5/7+8.
	1903	*Lutraria lutraria* LINNÉ sp. (*Mya*) – DOLLFUS: Taf. 4/5.
	1909	*Lutraria lutraria* LINNÉ sp. (*Mya*) – DOLLFUS & COTTER: 13-14, Taf. 2/1-6.
p.p.	1910a	*Lutraria lutraria*_L. *Jeffreysi* DE GREG. – SCHAFFER: 261.
p.p.	1910a	*Lutraria lutraria*_L. (var.) – SCHAFFER: 263.
	1914	*Lutraria lutraria* L. – ROTH v. TELEGD: 49-50, 71 [p.p.].
p.p.	1925	*Lutraria lutraria*_L. var. *Jeffreysi* DE GREG. – SCHAFFER: 50, 54.
?	1930	*Lutraria lutraria* L. – BLUMRICH: 103, 111.
?	1930	*Lutraria lutraria* L. var. *angustior* PHIL. – BLUMRICH: 103.
?p.p.	1930	*Lutraria* – BLUMRICH: 112.
	1934	*Lutraria lutraria* L. – FRIEDBERG: 28-30, Taf. 4/2-4.
?	1939	*Lutraria lutraria* L. cfr. var. *angustior* PHIL. – NOSZKY: 77.
	1952	*Lutraria lutraria* LINNÉ – LECOINTRE: 81.
?	1952	*Lutraria elliptica* var. *angustior* PHILIPPI – MONGIN: 183-184.
	1954	*Lutraria lutraria* L. – CSEPREGHY-MEZNERICS: 98+125 [p.p.], Taf. 15/4.
	1957	*Lutraria lutraria* LINN. – ZBYSZEWSKI: 143, 207.
?	1959	*Lutraria lutraria angusta* DESH. – CSEPREGHY-MEZNERICS: 90, 99.
p.p.	1960	*Lutraria lutraria* LINNÉ – HÖLZL: Tab. 3.
	1963	*Lutraria (Lutraria) lutraria* (LINNÉ, 1758) – MALATESTA: 319, 352, Taf. 19/11
	1963	*Lutraria (Lutraria) lutraria* (L.) – VENZO & PELOSIO: 187-188, Taf. 57/7.
	1966	*Lutraria lutraria* (LINNAEUS) – TEBBLE: 133-134, Abb. 69.
	1967	*Lutraria angusta* DESH. – KOKAY: 87, Nr. 101; 106-107, Taf. 5/2+3.
	1969	*Lutraria lutraria* (LINNÉ) – ATANACKOVIC: 187, Taf. 7/4.
	1969	*Lutraria lutraria* (LINNÉ 1758) – NORDSIECK: 143, 81.60.
?	1970	*Lutraria* (s.s.) *lutraria primipara* EICHWALD, 1830 – GLIBERT & VAN DE POEL: 27.
	1970	*Lutraria* (s.s.) *lutraria lutraria* (LINNÉ, 1763) – GLIBERT & VAN DE POEL: 27.
	1974	*Lutraria (Lutraria) lutraria* (LINNÉ, 1758) – MALATESTA: 111-112 [p.p.], Taf. 9/8.
?	1975	*Lutraria* aff. *lutraria* (L.) – STEININGER: 219.
?	1975	*Lutraria* aff. *lutraria* – STEININGER & PAPP: 46.
	1978	*Lutraria lutraria* (LINNEO, 1758) – d'ANGELO & GARGIULLO: 193, Abb.
	1980	*Lutraria lutraria* (LINNÉ, 1758) – VAN URK: 244-245, 248, Abb. 2a.
	1982	*Lutraria (Lutraria) lutraria* LINNÉ – HOFFMAN & al.: 134.
	1984	*Lutraria (Lutraria) lutraria* (LINNÉ, 1758) – JANSSEN & al.: 214.
	1986	*Lutraria (Lutraria) lutraria* (LINNÉ, 1758) – STUDENCKA: 80-81.
	1987	*Lutraria (Lutraria) lutraria* (LINNÉ, 1758) – ANDRES: 124-126, Taf. 4/5-7.
	1988	*Lutraria (L.) lutraria* (L.) – BRAMBILLA & LUALDI: 18, Taf. 7/1.
	1998	*Lutraria (Lutraria) lutraria* LINNAEUS – STUDENCKA & al.: 304-305, Nr. 275.
?	1998	*Lutraria (L.) angustior* PHILIPPI – STUDENCKA & al.: 304-305, Nr. 276.

Locus typicus + stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Habitat in O. Europaeo ad ostia fluviorum"; rezent.

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
?: Plesching [bei Linz]; OÖ: STEININGER 1975: 219. – STEININGER & PAPP 1975: 46.

Eggenburgium oder Ottnangium:
?: Fluh [E Bregenz]; Vorarlberg: BLUMRICH 1930: 103 (*lutraria* + *angustior*: E Kirche, Gehrentobel, Pfändergebiet: dunkelgrauer Mergelschiefer, Helvetien).
?: Pfändergebiet; Vorarlberg: BLUMRICH 1930: 111 (Britenhütten: Dunkle Mergelschiefer, Helvet), p.p. 112 (Helvet).

Verbreitung außerhalb Österreichs: LINNAEUS 1758: 670, Nr. 18 (Habitat in O. Eurpaeo ad ostia fluviorum). – HOFFMAN & al. 1982: 134 (Lower Miocene – Recent). – STUDENCKA 1986: 80-81 (Early Miocene (MALATESTA 1974) – Recent). – BRAMBILLA & LUALDI 1988: 18 (Unt.-Miozän – rezent).

Zentrale Paratethys: ROTH v. TELEGD 1914: 49-50 (Eger, N-Ungarn), 71 (Miocän: Ungarn). – FRIEDBERG 1934: 28-30, Taf. 4/2-4 (Polen: Olesko + Zborow + Holubica + Borki Wielkie + St.Poczajow + Szuszkowce + Zalesce + Zukowiec + Lwowo + Paryps + Wolkowicy + Haraja + Podhorzec). – ? NOSZKY 1939: 77 (Kisceller Ton, Rupelien: Umgebung von Budapest). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 98, 125 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn: Torton), Taf. 15/4. – ? CSEPREGHY-MEZNERICS 1959: 90, 99 (*angusta*: Egercsehi-Ozd, N-Ungarn: Burdigal). – MALATESTA 1963: 352 (Mittel/Ost-Europa: Miozän). – KOKAY 1967: 87, Nr. 101; + 106-107 + Taf. 5/2+3 (Várpalota: Karpatien). – ATANACKOVIC 1969: 187, Taf. 7/4 (NW-Bosnien). – MALATESTA 1974: 111-112 (Ungarn + ehem. CSSR: Unt. Miozän. – Polen + Rußland: Mittl.Miozän). – HOFFMAN & al. 1982: 134 (Polen: Badenien). – STUDENCKA 1986: 80-81 (NE Krakau, Polen: Badenien). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 275 (Upper Badenian); ? Nr. 276 (detto).
Östl. Paratethys: GLIBERT & VAN DE POEL 1970 (*primipara*): 27 (Puits de Molko-douk, Usturt septentrionale, UdSSR: Torton = Konka). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 275 (Chokrakian + Konkian).
Westl. Paratethys: HÖLZL 1960: Tab. 3 (Oberbayern: Helvet-Schlier). – MALATESTA 1974: 111-112 (Schweiz: Mittl. Miozän).
Nordsee-Provinz: MALATESTA 1963: 352 (Nordsee + Celtico-Boreale: Pliozän). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 27 (Eemien: Walcheran, Niederlande + Kyles of Bute + Paisley, Schottland + Belfast, Nord-Irland). – MALATESTA 1974: 111-112

(England + Belgien: Pliozän + Pleistozän). – Janssen & al. 1984: 214 (Niederlande: ? Pleistozän).

Nordsee-Provinz, rezent: Malatesta 1963: 352 (Celtico-Lusitanica). – Tebble 1966: 133-134, Abb. 69 (..around the British Isles. [...] from Norwegian Sea and the Baltic south to [...]). – Nordsieck 1969: 143, 81.60 (Lofoten – Franz. Guinea). – Malatesta 1974: 111-112 (Lofoten + Norwegen bis Südafrika). – Van Urk 1980: 244-245, 248, Abb. 2a (Pleistozän: Trondheimfjord.- rezent: Trondheimfjord, Norwegen; Dänemark + Schottland + England + Irland + Niederlande). – Janssen & al. 1984: 214 (Niederlande).

Atlantische Provinz: Dollfus & Dautzenberg 1902: 101-105, Taf. 5/7+8 (Loire-Becken: M.Miozän). – Dollfus 1903: Taf. 4/5 (Cacella, Portugal: Tortonien). – Dollfus & Cotter 1909: 13-14, Taf. 2/1-6 (....., Nord du Tage, Portugal: Pliozän). – Lecointre 1952: 81 (Marokko: Quartär). – Zbyszewski 1957: 143+207 (Lisboa: Burdigal. – Aquitanien – Quartär). – Csepreghy-Meznerics 1959: 90, 99 (*angusta*: Frankreich: Burdigal). – Malatesta 1963: 352 (Atlantik: Miozän. – Mauretanica: Pleistozän). – ? Glibert & van de Poel 1970 (*primipara*): 27 (Burdigalien: Cestas, Bordelais. – Pontilevien: Salles, Bordelais, + Pontlevoy + Manthelan + Paulmy, Bassin de la Loire). – Malatesta 1974: 111-112, Taf. 9/8 (Touraine + Bordeaux + Portugal: Unt. Miocän. – Portugal: Mittl. Miozän), 111-112 (Portugal: Pliozän + Pleistozän). – Andres 1987: 124-126, Taf. 4/5-7 (Huelva, SW-Spanien: Pliozän). – ? Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 276 (Late Miocene). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 275 (Late Miocene).

Atlantische Provinz, rezent: Lecointre 1952: 81 (Marokko). – Malatesta 1963: 352 (Lusitanica + Mauretanica). – Tebble 1966: 133-134 (south to the Iberian Peninsula, [...] and along the coast of West Africa to Senegal and French Guinea; + off the coast of South Africa). – Nordsieck 1969: 143, 81.60 (Lofoten – Franz. Guinea). – Malatesta 1974: 111-112 (Island + Färör + Norwegen bis Südafrika). – Van Urk 1980: 244-245, 248, Abb. 2a (Bretagne, Frankreich + Portugal + Spanien).

Mediterran: Sacco 1901: 28-29, Taf. 7/5 + Taf. 8/1 (Piacenziano + Astiano). – Roth v. Telegd 1914: 71 (Miocän: Norditalien). – Mongin 1952: 183-184 (Italien: Pliozän. – ?: Provence: Burdigal moyen + sup.). – Csepreghy-Meznerics 1954: 98, 125 (Piacenziano + Astiano). – Malatesta 1963: 319 + Taf. 19/11 (Sizilien: Pleistozän), 352 (Miozän + Pliozän. – Italien + Sizilien: Pleistozän). – Venzo & Pelosio 1963: 187-188 + Taf. 57/7 (Colle di Vigoleno, W Parma: Tortoniano. – etc.). – Glibert & van de Poel 1970: 27 (Plaisancien – Astien: Asti + ... + Monte Mario + ..., Italien; + Banyuls + Millas, Roussillon, Frankreich. – Sicilien: Montepellegrino + Palermo, Sizilien). – Malatesta 1974: 111-112 (Mittl. Miozän + Pliozän + Pleistozän). –Brambilla & Lualdi 1988: 18, Taf. 7/1 (Pliozän: Valle Olona, bei Varese, Italien). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 275 (Late Miocene).

Mediterran, rezent: Schaffer 1910a: 261, 263. – Schaffer 1925: 50, 54. – Malatesta 1963: 352. – Tebble 1966: 133-134. – Nordsieck 1969: 143, 81.60. – Malatesta 1974: 111-112. – d'Angelo & Gargiullo 1978: 193, Abb. (Dalmazia [= Dalmatien]. – commune in tutto il Mediterraneo). – Van Urk 1980: 244-245, 248, Abb. 2a (Mittelmeer: Spanien + Frankreich).

Lutraria (Lutraria) lutraria jeffreysi De Gregorio, 1884

Tafel 93, Fig. 1a+b + 2a+b

	1851b	*Lutraria elliptica* Lam. – Hörnes: 113.
	1853	*Lutraria elliptica* Lam. – Czjzek: 29.
v.	1859	*Lutraria oblonga* Chemnitz – Hörnes: 58-59, Taf. 5/7 [NHMWien].
p.p.	1867	*Lutraria elliptica* – Mayer: 52, Nr. 47; 54, Nr. 51 [bezieht sich auf Taf. 5/7 bei Hörnes 1859].
?	1874	*Lutraria elliptica*, Lamarck – Wood: 155-156, Taf. 10/19.
*	1884	*Lutraria lutraria* Fa. *Jeffreysi* De Greg. – De Gregorio: 143 [bezieht sich Taf. 5/7 bei Hörnes 1859 + Taf. 10/Fig. 19 bei Wood 1874].
	1900a	*Lutraria oblonga* – Fuchs: 893.
	1900b	*Lutraria oblonga* – Fuchs: 478.
	1910a	*Lutraria lutraria* L. *Jeffreysi* De Greg. – Schaffer: 261 [p.p.], 270.
p.p.	1910a	*Lutraria lutraria* L. (var.) – Schaffer: 263.
	1910c	*Lutraria lutraria* Lin. var. *Jeffreysi* De Greg. – Schaffer: 95-96, Taf. 44/4-6.
	1913b	*Lutraria lutraria* Lin. var. *Jeffreysi* DeGreg. – Schaffer: 13.
p.p.	1914	*Lutraria lutraria* L. – Roth v. Telegd: 71.
	1914	*Lutraria lutraria* Lin. var. *Jeffreysi* De Greg. – Schaffer: 16, 19, 21.
	1925	*Lutraria lutraria* L. var. *Jeffreysi* De Greg. – Schaffer: 50 [p.p.], 54 [p.p.], 59.
	1930	*Lutraria lutraria* L. var. *Jeffreysi* De Greg. – Blumrich: 103.
	1943	*Lutraria lutraria* Lin. var. *jeffreysi* DeGreg. – Schaffer: 523.
	1947b	*Lutraria lutraria* L. (= *oblonga*) – Sieber: 159.
	1949	*Lutraria lutraria* L. – Sieber: 114.
	1951	*Lutraria lutraria* Lin. var. *jeffreysi* De Greg. – Schaffer & Grill: 710.
	1952	*Lutraria oblonga* (Chemnitz) premutation *mioparva* Sacco – Mongin: 184.
p.p.	1954	*Lutraria lutraria* L. – Csepreghy-Meznerics: 98, 125.
	1955	*Lutraria (Lutraria) lutraria jeffreysi* Greg. – Sieber: 186.
?	1958	*Lutraria* cf. *lutraria jeffreyesi* De Gregorio 1884 – Hölzl: 137.
	1958	*Lutraria lutraria* var. *jeffreysi* de Greg. – Senes: 103, Taf. 17/230-232.
	1959	*Lutraria (Lutraria) lutraria jeffreysi* (Gregorio, 1884) – Ctyroky: 111, Taf. 8/4.
	1959	*Lutraria lutraria jeffreysi* De Greg. – Csepreghy-Meznerics: 99.
p.p.	1960	*Lutraria lutraria* Linné – Hölzl: Tab. 3.
?	1960	*Lutraria lutraria* cf. *jeffreysi* De Greg. – Senes: 106.
	1968	*Lutraria (Lutraria) lutraria jeffreysi* (Gregorio, 1884) – Hinculov: 111, 162, Taf. 24/3+4.
	1971	*Lutraria (Lutraria) lutraria jeffreysi* De Greg. – Ctyroky & Senes: 172, 180, 191, 193, 199.
	1971	*Lutraria lutraria jeffreysi* De Greg. – Papp & al.: 71.
	1971	*Lutraria (Lutraria) jeffreysi* Greg. – Steininger: 126.
	1971	*Lutraria (Lutraria) lutraria jeffreysi* (Gregorio, 1884) – Steininger & al.: 452.
?	1973	*Lutraria (L.)* cf. *lutraria jeffreysi* Gregorio – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 168.
p.p.	1974	*Lutraria (Lutraria) lutraria* (Linné, 1758) – Malatesta: 111-112.
	1975d	*Lutraria lutraria jeffreysi* De Greg. – Senes: 150.
	1978	*Lutraria (Lutraria) lutraria jeffreysi* Greg. – Mostafavi: 140, Tab. 6.
	1978	*Lutraria jeffreysi* (Greg.) – Svagrovsky: 193.
	1986	*Lutraria lutraria* cf. *jeffreysi* – Michalik & Zagorsek: 40.

1987 *Lautraria lutraria jeffreysi* Gregorio – Vrabac: 61.
1995 *Lutraria (Lutraria) lutraria jeffreysi* (Gregorio, 1884) – Pervesler, Roetzel & Steininger: 98.
2002 *Lutraria (Lutraria) lutraria jeffreysi* Gregorio, 1884 – Ctyroky**: 224, 233, Taf. 9/11 [NHMWien].

Locus typicus: Grund, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Untere Lagenidenzone, Unteres Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1949/IV/43 (Tafel 93, Fig. 1a+b + 2a+b).

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Eggenburg [s.l.]; NÖ: Schaffer 1910a: 261, 263, 270. – Roth v. Telegd 1914: 71 (Wienerbucht: Miocän). – Schaffer 1925: 50, 54, 59. – Sieber 1955: 186 (Wiener Becken). – Steininger & al. 1971: 452 (Österreich). – Malatesta 1974: 111-112 (Österreich: Unt. Miocän).
Eggenburg; NÖ: Fuchs 1900a: 893 (Bahnhofweg, Glashaus: Tellinensande). – Schaffer 1910c: 95-96 (Eggenburg, Bahnhof + Brunnstube). – Schaffer 1914: 16 (Brunnstube), 19 (Profil Bahnhof). – Steininger 1971: 126 (Brunnstube). – Steininger & al. 1971: 452.
Eggenburg, Bauernhanslsandgrube; NÖ: Schaffer 1910c: 95-96, Taf. 44/4-6. – Schaffer 1913b: 13. – Schaffer 1914: 21. – Schaffer 1943: 523. – Schaffer & Grill 1951: 710 (grober Sand).
Gauderndorf; NÖ: Hörnes 1851b: 113. – Czjzek 1853: 29 (E). – Fuchs 1900b: 478 (Tellinensande von Gauderndorf).
Kühnring, Gemeindesandgrube; NÖ: Pervesler, Roetzel & Steininger 1995: 98 (Horizont 1, hangender Teil; Burgschleinitz-Formation, unteres Eggenburgium).

Eggenburgium oder unt. Ottnangium:
Fluh; Vorarlberg: Blumrich 1930: 103 (E Kirche, Gehrentobel, Pfändergebiet: dunkelgrauer Mergelschiefer, Helvetien).

Karpatium:
Teiritzberg; NÖ: Ctyroky 2002**: 224, 233, Taf. 9/11 [NHMWien].

Badenium: Mongin 1952: 184 (Österreich: Torton).
Grund [s.l.]; NÖ: Csepreghy-Meznerics 1954: 98, 125 (Wiener Becken: Helvet). – Sieber 1955: 186 (Wiener Becken). – Hölzl 1960: Tab. 3 (Wiener Becken: Helvet). – Hinculov 1968: 111+162 (Österreich: Torton).
Grund; NÖ: Hörnes 1859: 58-59, Taf. 5/7 [NHMWien]. – p.p. Mayer 1867: 52, Nr. 47 + 54, Nr. 51 [bezieht sich auf Taf. 5/Fig. 7 bei Hörnes 1859]. – De Gregorio 1884: 143 [bezieht sich Taf. 5/Fig. 7 bei Hörnes 1859]. – NHMWien. – Tafel 93, Fig. 1a+b + 2a+b [NHMWien].
Windpassing [bei Grund]; NÖ: Sieber 1947b: 159 (Helvet).
Immendorf; NÖ: Sieber 1949: 114 (Grunder Schichten).

Neckenmarkt; B: Mostafavi 1978: 140, Tab. 6 (NE = FP 25 + N = FP 90: Sandschalerzone).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Michalik & Zagorsek 1986: 40 (Egerien – ob.Badenien).
Egerium: Senes 1958: 103 + Taf. 17/230-232 (Kovácov, S-Slowakei: Aquitanien. – etc.). – Senes 1975d: 150 (Kovácov, S-Slowakei).
Eggenburgium: Ctyroky 1959: 111 + Taf. 8/4 (Vadovce, Unt.Waagtal, Slowakei: Unt. Burdigal). – Csepreghy-Meznerics 1959: 99 (Egercsehi-Ozd, N-Ungarn: Burdigal. – Salgotarjan: Liegendschichten). – ? Senes 1960: 106 (Sverepec, Waagtal, W-Slowakei: Burdigal). – Ctyroky & Senes 1971: 172 (Vadovce, W-Slowakei), 180 (Sverepec, W-Slowakei), 191+193+199 (Velka Causa, W-Slowakei). – Papp & al. 1971: 71 (W-slowak. Bucht). – Steininger & al. 1971: 452 (Vadovce, W-Slowakei. – Slowakei + Ungarn).
Badenium: Hinculov 1968: 111 + Taf. 24/3+4 (Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien: ob.Torton), 111 (Polen + UdSSR: Torton), 162 (Polen + Transilvan. Becken: Torton). – Svagrovsky 1978: 193 (Devinska Nova Ves, Sandberg, Slowakei: BuBo-Zone = Ob. Badenien). – Michalik & Zagorsek 1986: 40 (Devin bei Bratislava. – bis ob.Badenien (Kosovien)). – Vrabac 1987: 61 (N-Bosnien).
Östl. Paratethys: Hinculov 1968: 162 (UdSSR: Tarhan – Ciokrak).
Westl. Paratethys: Mongin 1952: 184 (Schweiz: Torton). – ? Hölzl 1958: 137 (Kaltenbachgraben: ob. Burdigal). – Steininger & al. 1971: 452 (Eggenburgien: Bayern). – ? Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 168 (Kaltenbachgraben).
Nordsee-Provinz: ? Wood 1874: 155-156, Taf. 10/19 (Coralline Crag: Ramsholt + Sutton + bei Oxford. – Red Crag: Sutton). – De Gregorio 1884: 143 [bezieht sich Taf. 10/Fig. 19 bei Wood 1874].
Atlantische Provinz: Mongin 1952: 184 (Portugal + Touraine + Aquitaine: Torton). – Hinculov 1968: 162 (Frankreich: Torton).
Mediterran: Schaffer 1910a: 270 (ital. Neogen). – Schaffer 1925: 59 (ital. Tertiär). – Mongin 1952: 184 (Italien: Helvétien. – Provence: Aquitanien + Burdigalien inf. + moyen). – Hinculov 1968: 111 (Italien: Helvet + Pliozän), 162 (Italien: Torton. – Italien: Pliozän).

Lutraria (Lutraria) praeangusta Hölzl, 1962

* 1962 *Lutraria praeangusta* nov. spec. – Hölzl: 100-101, Taf. 6/2.
1969b *Lutraria praeangusta* Hoelzl – Steininger: 42, 149.
1970 *Lutraria praeangusta* Hoelzl – Rögl & Steininger: 48.
1975 *Lutraria* cf. *praeangusta* Hoelzl – Steininger: 219.
1975 *Lutraria* cf. *praeangusta* – Steininger & Papp: 46.

Locus typicus: Isarufer am Kalvarienberg in Bad Tölz, Oberbayern, Bundesrepublik Deutschland.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Egerium ("Chatt"), Ober-Oligozän.
Holotypus: Bayer. Geolog. Landesamt, München, Koll. O.Hölzl, Nr. 2154.

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
Linz [s.l.]: OÖ: Steininger 1969b: 42 (Linzer Raum: Linzer Sande).
Plesching; OÖ: Steininger 1969b: 149 (Linzer Sande). – Rögl & Steininger 1970: 48. – Steininger 1975: 219. – Steininger & Papp 1975: 46.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Westl. Paratethys: Egerium: Hölzl 1962: 100-101, Taf. 6/2 (Kalvarienberg in Bad Tölz + Roßwies N Tölz, Oberbayern: Chatt).
Weitere Bioprovinzen: kein Hinweis.

Lutraria (Lutraria) sanna sanna Basterot, 1825

Tafel 93, Fig. 3

*	1825	*Lutraria sanna*. Nob. – Basterot: 94, Taf. 7/13.
	1851a	*Lutraria sanna*, Bast. – Hörnes: 672.
	1859	*Lutraria sanna* Bast. – Hörnes: 56-57, Taf. 5/5a-c.
	1861	*Lutraria Sanna* Bast. – Gümbel: 788.
	1866	*Lutraria sanna* – Suess: 104.
	1867	*Lutraria sanna*, Bast. – Mayer: 30-31, 55-56, Nr. 54.
	1868e	*Lutraria sanna* – Fuchs: 587, 596, 597, Taf. 16/8+10.
p.p.	1868e	Lutrarien – Fuchs: 588.
	1868e	*Lutraria sanna* Best. – Fuchs: 598.
	1872	*Lutraria sanna*, Bast. – Mayer: 22.
	1874a	*Lutraria sanna* – Fuchs: 107.
	1874c	*Lutraria* sp. cf. *sanna* Bast. – Fuchs: 114.
	1875a	*Lutraria sanna* – Fuchs: 18, Taf. 1.
	1877b	*Lutraria sanna* Bast. – Fuchs: 661, 699, Tab.
?	1879	*Lutraria* cf. *sanna* Bast. – Hilber: 31.
	1884	*Lutraria sanna* Bast. – Bittner: 141, 142.
p.p.	1884	*Lutraria sanna* – Fuchs: 378.
	1886	*Lutraria sanna* Bast. – Bittner: 41.
	1886	*Lutraria sanna* – Tietze: 97, 98, Fußnote 1.
	1888	*Lutraria sanna* – Gümbel: 945.
	1898b	*Lutraria sanna* Bast. – Abel: 220.
	1900a	*Lutraria sanna* – Fuchs: 868, 890, 898.
	1900b	*Lutraria sanna* – Fuchs: 478.
	1901	*Lutraria sanna* Bast. – Sacco: 174, Taf. 8/5.
	1901	*Lutraria (Psammophila) oblonga* var. *vindobonensis* Sacc. – Sacco: 31 [bezieht sich auf Hörnes 1859: Taf. 5/5].
	1902	*Lutraria sanna* Basterot – Dollfus & Dautzenberg: 105-106, Taf. 5/12-15 [non: Fig. 9+10].
	1903	*Lutraria sanna* Basterot – Dollfus: Taf. 4/4b+d.
	1903	*Lutraria sanna* – Fuchs & Abel: 4.
p.p.	1903	Lutrarien – Hoernes: 927.
	1909	*Lutraria sanna* Basterot – Cossmann & Peyrot: 268-269, Taf. 7/6-12.
	1909	*Lutraria sanna* Bast. – Dollfus: 21, Nr. 22; 40, Nr. 22.
	1910a	*Lutraria sanna* Bast. var. *major* Schff. – Schaffer: 261.
p.p.	1910a	*Lutraria sanna* – Schaffer: 267.
p.p.	1910a	*Lutraria* – Schaffer: 272.
	1910c	*Lutraria sanna* Bast. var. *major* Schff. – Schaffer: 94-95, Taf. 43/7-9, Taf. 44/1.
	1910a	*Lutraria sanna* Bast. – Vetters: 162.
	1910b	*Lutraria ranna* – Vetters: 5.
	1913b	*Lutraria sanna* Bast. var. *major* Schff. – Schaffer: 13, 18, 22, 42, 44, 48, 53, 55, 68, 122, 164, Taf. 6/8.
p.p.	1913b	*Lutraria sanna* – Schaffer: 14.
	1914	*Lutraria sanna* Bast. var. *major* Schff. – Schaffer: 13, 16, 19, 21, 22, 25, 28 (2x), 43, 52, 53, 56, 67, 69, 88.
	1916	*Lutraria sanna* Bast. – Stefanini: 112-113, Taf. 3/7.
	1925	*Lutraria sanna* Bast. var. *major* Schff. – Schaffer: 50, 56.
	1926	*Lutraria sanna* Bast. – Glaessner: 117.
	1927b	*Lutraria sanna* – Schaffer: 54.
	1927b	*Lutraria sanna* Bast. var. – Schaffer: 55, Abb. 81.
	1928	*Lutraria sanna* Basterot – Rutsch: 127-128, 157, Taf. 6/21.
	1928	*Lutraria sanna* Bast. var. *major* Schff. – Rutsch: 128, 157, Taf. 6/22.
	1930	*Lutraria sanna* Bast. – Blumrich: 103.
	1930	*Lutraria sanna* Bast. var. *maior* Schaffer – Blumrich: 103.
	1942	*Lutraria sanna* Bast. – Schaffer: 157.
	1943	*Lutraria sanna* Bast. – Schaffer: 521, 533.
	1943	*Lutraria sanna* Bast. var. *major* Schff. – Schaffer: 523, 524, 526.
	1951	*Lutraria sanna* Bast. – Schaffer & Grill: 709, 723.
	1951	*Lutraria sanna* Bast. var. *major* Schff. – Schaffer & Grill: 710, 711, 713.
?	1952	*Lutraria sanna* Basterot – Mongin: 182-183.
	1952	*Lutraria sanna* Basterot var. *vindobonensis* Sacco – Mongin: 183.
?	1952b	*Lutraria* cf. *sanna* Basterot – Papp: 11.
	1955	*Lutraria (Lutraria) sanna major* Schaff. – Sieber: 186.
	1957	*Lutraria sanna* Basterot – Zbyszewski: 143-144, 207.
	1958	*Lutraria sanna* Basterot 1825 – Hölzl: 138-139, Taf. 13/6.
	1958	*Lutraria sanna* Basterot, 1825 – Rutsch: 269.
?	1958	*Lutraria* cf. *sanna sanna* Bast. – Senes: 104-105, Taf. 18/238-239.
?	1958	*Lutraria* cf. *sanna* mut. *major* Schff. – Senes: 105.
	1959	*Lutraria sanna major* Schaffer – Csepreghy-Meznerics: 99.
	1959	*Lutraria (L.) sanna* ssp. – Sieber: A 122.
	1959	*Lutraria sanna sanna* Bast. – Vanova: 168-169, 192, Taf. 23/38.
	1960	*Lutraria sanna* Basterot – Hölzl: Tab. 1.
	1962	*Lutraria sanna* Basterot 1825 – Hölzl: 98-100, Taf. 6/3+4.
	1963a	*Lutraria (Lutraria) sanna* Basterot – Steininger: 34, Taf. 1.
	1963b	*Lutraria (Lutraria) sanna* Basterot 1825 – Steininger: 33, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 74, 76, Taf. 10/1.
	1970	*Lutraria* (s.s.) *sanna sanna* Basterot, 1825 – Glibert & van de Poel: 28.
	1970	*Lutraria* (s.s.) *sanna vindobonensis* Sacco, 1901 – Glibert & van de Poel: 28.
	1971	*Lutraria (Lutraria) sanna major* Schaffer – Baldi & al.: 211.
	1971	*Lutraria sanna sanna* Bast. – Papp & al.: 71.
	1971	*Lutraria sanna* Bast. – Papp & al.: 75.
	1971	*Lutraria (Lutraria) sanna major* Schaffer – Steininger: 126, 138.
	1971	*Lutraria (Lutraria) sanna* Basterot – Steininger: 145, 164.
	1971	*Lutraria (Lutraria) sanna* Basterot, 1825 – Steininger & al.: 451, Taf. 46/3.
	1973	*Lutraria (L.) sanna* Basterot – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 159, 168
?	1973	*Lutraria (L.)* cf. *sanna* Basterot – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 159.
?	1975d	*Lutraria sanna* Basterot in Sacco, 1901 – Moisescu: 189.
?	1975d	*Lutraria* cf. *sanna sanna* Bast. – Senes: 150.
?	1975d	*Lutraria* cf. *sanna major* Schff. – Senes: 150.
	1978	*Lutraria sanna* Bast. – Tejkal in Brestenska: 188.
?	1980	*Lutraria vindobonensis* Sacco, 1901) – Van Urk: 259-260, 247, Abb. 2b.

1982 *Lutraria sanna major* Schaffer – Steininger & al.: 83.
1982 *Lutraria sanna* ssp. – Steininger & al.: 83.
? 1982 *Lutraria sanna* Basterot ssp. – Steininger & al.: 84.
1995 *Lutraria (Lutraria) sanna* Basterot, 1825 – Pervesler, Roetzel & Steininger: 98.
1998 *Lutraria (L.) sanna* Basterot – Studencka & al.: 304-305, Nr. 277.
1999 *Lutraria sanna* Basterot 1825 – Pfister & Wegmüller: 409-413, Taf. 8/1-8, Taf. 9/1-2, Taf. 10/1-5, Taf. 11/1-3.
2001 *Lutraria (Lutraria) sanna* Basterot, 1825 – Harzhauser & Mandic**: 679, 684, 746-747, Taf. 9/5.

Bemerkungen: Van Urk 1980 hält die Abtrennung einer eigenen Art *vindobonensis* Sacco, 1901 für gerechtfertigt. Da aber die Abbildung des Holotypus von *vindobonensis* (Hörnes 1867: Taf. 5/5) laut Van Urk 1980: 260 nicht der Realität entspricht –„which does not permit its comparing with nature" –, der Holotypus nicht auffindbar ist und auch die Typuslokalität nicht eruierbar ist (als stratigraphisches Alter käme Eggenburgium, Karpatium und/oder Badenium in Frage), stelle ich insbesondere die österrechischen Belege zu *sanna sanna*.
"Die von Schaffer (1910) abgetrennte var. *major* fällt in die Variationsbreite der Art" (nach Steininger & al. 1971: 451).
Locus typicus: Saucats, Aquitaine, SW-Frankreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Aquitanien", Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich: Hörnes 1859: Taf. 5/5a-c. – Sacco 1901: 31 [bezieht sich auf Hörnes 1859: Taf. 5/5].

Egerium:
Neuwinden [bei Melk]; NÖ: Harzhauser & Mandic 2001**: 679, 684 (/Hydroplant: Pielach Formation, Egerian), 746-747, Taf. 9/5.

Eggenburgium:
Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. Amry 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).
Fels am Wagram; NÖ: Steininger 1963a: 34, Taf. 1. – Steininger 1963b: 33, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 74, 76, Taf. 10/1. – Steininger 1971: 164. – Steininger & al. 1971: 451, Taf. 46/3.
Eggenburg [s.l.]; NÖ: Fuchs 1868e: 587 (feine Sande). – Fuchs 1868e: p.p. 588, 598. – Fuchs 1874a: 107 (Horner Schichten). – Bittner 1884: 141 (Horner Schichten). – p.p. Fuchs 1884: 378 (Horner Art). – Bittner 1886: 41 (Horner Schichten). – Tietze 1886: 97 (charakteristische Horner Art). – Fuchs & Abel 1903: 4 (Gauderndorfer Sch.). – Schaffer 1910a: 261 (+ neu für Wiener Becken geschaffen), p.p. 267. – Schaffer 1913b: 122. – Schaffer 1925: 50, 6. – Schaffer 1927b: 55, Abb. 81. – Schaffer & Grill 1951: 709 (typisch für Gauderndorfer Schichten). – Mongin 1952: 183 (var. *vindobonensis*: Burdigalien: Österreich). – Sieber 1955: 186. – Steininger 1963a: Taf. 1 (Burdigal). – Steininger 1963b: 66 (Eggenburg bzw. Horn), 74 (Österreich: Burdigal.
Eggenburg; NÖ: Hörnes 1859: 56-57 (W). – Suess 1866: 104 (Hornerstraße). – Fuchs 1868e: 596 + Taf. 16/8 (Straße nach Horn). – Fuchs 1874c: 114. – Fuchs 1875a: 18 + Taf. 1 (*sanna*: Eisenbahneinschnitt: Gauderndorfer Sande). – Fuchs 1900a: 890 (Prechtel-Brunnen: Unter Tellinensand). – Schaffer 1910c: 94-95 (Hornerstraße + Bahnhof + Prechtelbrunnen). – Schaffer 1913b: 18 (Wasserleitungsstollen-Ausgang), 22 (Schindergraben). – Schaffer 1914: 13 (Schindergraben), 19 (Profil Bahnhof), 25 (Villa Brechelmacher), 28 (Wasserleitungsstollen), 28 (Hornerstraße), 43 (Bahneinschnitt). – NHMWien (+ Straße nach Horn).
Eggenburg, Bauernhanslsandgrube; NÖ: Fuchs 1900a: 898 (Tellinensande). – Schaffer 1910c: 94-95, Taf. 43/7+9, Taf. 44/1. – Schaffer 1913b: 13, 14 [p.p.], 164, Taf. 6/8. – Schaffer 1914: 21, 22. – Schaffer 1943: 523. – Schaffer & Grill 1951: 710 (grober Sand).
Eggenburg, Brunnstube; NÖ: Schaffer 1910c: 94-95. – Schaffer 1913b: 18. – Schaffer 1914: 16. – Schaffer 1943: 524 (Gauderndorfer Sande). – Schaffer & Grill 1951: 711 (detto). – Csepreghy-Meznerics 1959: 99. – Steininger 1971: 126. – Steininger & al. 1971: 451.
Gauderndorf; NÖ: Mayer 1867: 30-31, Nr. 54 (Gauderndorf bei Horn: Aquitanien: Langhien II ?). – Fuchs 1874c: 114. – Fuchs 1877b: 661+699, Tab. (Sch. von Gauderndorf). – Abel 1898b: 220 (typisch für Gauderndorfer Tellinensande). – Fuchs 1900a: 868 (Tellinensand). – Fuchs 1900b: 478 (Tellinensande). – p.p. Hoernes 1903: 927 (feiner Sand). – p.p. Schaffer 1910a: 272. – Schaffer 1910c: 94-95, Taf. 43/8. – Vetters 1910b: 5 (Sande von Gauderndorf). – Schaffer 1913b: 42 (E), 44 (Gemeindesandgrube), 48 (WNW, Himmelreichstraße). – Schaffer 1914: 52, 53, 56 (Himmelreichstraße). – Schaffer 1927b: 54 (Gauderndorfer Schichten). – Schaffer 1943: 521 (Gauderndorfer Sande). – Schaffer 1943: 526. – Schaffer & Grill 1951: 713 (W, Sandgrube). – Csepreghy-Meznerics 1959: 99. – Steininger 1971: 138, 145. – Steininger & al. 1971: 451. – NHMWien.
Kühnring; NÖ: Fuchs 1868e: 597 + Taf. 16/10 (Thal). – Pervesler, Roetzel & Steininger 1995: 98 (Gemeindesandgrube: Horizont 1, hangender Teil; Burgschleinitz-Formation, unteres Eggenburgium).
Maigen; NÖ: Schaffer 1913b: 53. – Schaffer 1914: 67.
Reschitzwald [N Kleinmeiselsdorf]; NÖ: Schaffer 1913b: 55. – Schaffer 1914: 69.
Zogelsdorf; NÖ: Schaffer 1913b: 68. – Schaffer 1914: 88.

Eggenburgium oder unt. Ottnangium:
Fluh [E Bregenz]; Vorarlberg: Blumrich 1930: 103 (*sanna* + var. *maior*: E Kirche: Gehrentobel, Pfändergebiet; Vorarlberg: dunkelgrauer Mergelschiefer, Helvetien).
Wirtachtobel [E Bregenz]; Vorarlberg: Gümbel 1861: 788. – Gümbel 1888: 945 (+ *Cardita Jouanneti* [= *Megacardita guenterti* Pfister & Wegmüller, 1998: mittleres Burdigalien], etc.). – Sieber 1959: A 122 (Wirtatobel W Langen: Unt. Helvet). – Steininger & al. 1982: 83 (*sanna major* + *sanna* ssp.: Profil Wirtatobel – Grasreute-Graben: im Hangenden der Kohle: höh. Eggenburgien/Ottnangien), ? 84 (nach Sieber 1959: „Wirtatobel" .... Unter-Helvet bzw. Ottnangien).
Grasreute-Graben; Vorarlberg: siehe unter Wirtachtobel.
Kesselbach [NE Bregenz]; Vorarlberg: Gümbel 1861: 788.

Karpatium: Mongin 1952: 183 (var. *vindobonensis*: Vindobonien: Österreich). – Sieber 1955: 186 (Wiener Becken).
Teiritzberg [bei Korneuburg]; NÖ: Glaessner 1926: 117. – Schaffer 1942: 157. – Schaffer 1943: 533 (Grunder Schichten). – Schaffer & Grill 1951: 723 (Helvet).
Kleinebersdorf [früher: Ebersdorf]; NÖ: Hörnes 1859: 56-57. – Bittner 1884: 142 (nach Hörnes). – Vetters 1910a: 162.

Badenium:
Grund [s.l.]; NÖ: Hörnes 1851a: 672. – Bittner 1886: 41 (Grunder Schichten). – Mongin 1952: 183 (var. *vindobonensis*: Vindobonien: Österreich). – Papp 1952b: 11 (Grunder Sch.)
Grund; NÖ: Hörnes 1859: 56-57. – Bittner 1884: 142 (n.Hörnes). – Rutsch 1928: 127-128, 157 (*sanna*: Helvetien s.s.). – NHMWien.
Wiener Becken: Sieber 1955: 186.
Badener Tegel: Papp 1952b: 11 (+ Äquivalente).
Ritzing; B: p.p. Fuchs 1884: 378. – Tietze 1886: 97, 98, Fußnote 1. – NHMWien. – Tafel 93, Fig. 3 [NHMWien].
Pöls; St: ? Hilber 1879: 31. – Bittner 1884: 142 (cfr., nach Hilber). – NHMWien.
Mühldorf, Lavanttal; Kärnten: ? Papp 1952b: 11 (gleichaltrig wie Badener Tegel etc. bzw. Mittl. Torton).

Verbreitung außerhalb Österreichs: ZBYSZEWSKI 1957: 143-144, 207 (Aquitanien – Tortonien).

Zentrale Paratethys: HÖRNES 1859: 56-57 (Ipoly-Sagh, Honther Comitat). – MAYER 1867: 30-31, Nr. 54 (Aquitanien: Mähren). – FUCHS 1874c: 114 (Sagor). – ? SENES 1958: 104-105 + Taf. 18/238+239 (*sanna sanna*: Kovácov, S-Slowakei: Aquitan. – etc.), ? 105 (mut. *major*: Kovácov, S-Slowakei: Aquitanien. – etc.). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1959: 99 (Egercsehi-Ozd, N-Ungarn: Burdigal. – Liegendschichten von Salgotarjan). – STEININGER 1963b: 67 (Niederbayern: Burdigal), 68 (Kleines Donaubecken, Waagtal, Slowakei: Burdigal), 69 (Südslowak. Becken, Ungarn + Umgebung von Budapest: Burdigal). – BALDI & al. 1971: 211 (Lipovany, S-Slowakei: Eggenburgien). – PAPP & al. 1971: 71 (W-Slowak. Bucht: Eggenburgien), 75 (E-Slowakei: Eggenburgien). – STEININGER & al. 1971: 451 (Gesamte Paratethys: Eggenburgien). – ? MOISESCU 1975d: 189 (Petrosani-Becken, Rumänien: Egerien). – ? SENES 1975d: 150 (*sanna sanna*: Kovácov, S-Slowakei: Egerien), ? 150 (cf. *sanna major*: Kovácov, S-Slowakei: Egerien). – TEJKAL in BRESTENSKA 1978: 188 (Lontov, W-Slowak. Donautiefebene, Slowakei: BuBo-Zone = Ob.Badenien). – ? VAN URK 1980: 259-260, 247, Abb. 2b (Nawodzice, Polen: Badenian).– STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 277 (Várpalota: Lower Badenian. – NHMWien.

Östl. Paratethys: STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 277 (Chokrakian).

Westl. Paratethys: HÖRNES 1859: 56-57 (St. Gallen + Luzern + Bern). – GÜMBEL 1861: 788 (neogene Molasse: Harbatzhofen + Bad Sulz). – MAYER 1867: 30-31, Nr. 54 (Aquitanien: Ralligen bei Thun + Bern. – Helvétien: Burgerwald + Fribourg + Imi-Hubel + Belp + Marbachgraben + Belpberg + Weinhalde + Hüttlingen + bei Bern + Reuss-Ufer + Roth-See bei Luzern + bei St. Gallen: Heinrichsbad + Stocken + St. Georges + Steingrube + Hagebuchtobel + Muschelberg + Martinsbrücke). – MAYER 1872: 22 (Gebiet zwischen St. Gallen und Luzern + S Bern: Helvétien). – BITTNER 1886: 41 (nach MAYER: Helvétien I.-III.). – RUTSCH 1928 (*sanna*): 127-128, 157 (Schwendlenbad + Weinhalde + Belpberg + Imi + Kilchhalde bei Guggisberg. – St. Gallen: Schweiz), Taf. 6/21. – RUTSCH 1928 (var. *major*): 128, 157 (Belpberg + Hüningen + Kilchhalde bei Guggisberg, Schweiz), Taf. 6/22. – MONGIN 1952: ? 182-183 (*sanna*: Helvet: Rhone-Tal + Schweiz ...). – HÖLZL 1958: 138-139 (Schweiz: Helvet. – Kaltenbachgraben: Burdigal. – Peißenberg, südl. Westerleiten: Burdigal. – Roßwies N Tölz: Promberger Schichten. – Thalberg-Graben bei Traunstein: marines Aquitan. – Kalvarienberg in Tölz: Chatt), Taf. 13/6. – RUTSCH 1958: 269 (Typusprofil des Helvet: Imihubel, S Bern, Schweiz). – HÖLZL 1962: 98-100, Taf. 6/3+4 (Grube Hausham + Kalvarienberg + Roßwies N Tölz + Untersuchungsschacht Bernwies + Peißen-Berg + Mangfalltal N Neumühle, Oberbayern: Chatt. – Thalberg-Graben bei Traunstein: Aquitanien. – Kaltenbachgraben + Peißenberg: Burdigal). – STEININGER 1963b: 67 (Oberbayern: Burdigal), 69 (Oberbayern: Chatt/Aquitan), 74 (Oberbayern: Chatt/Aquitan + Burdigal). – STEININGER & al. 1971: 451 (Gesamte Paratethys: Eggenburgien). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 159 (*sanna*: Kaltenbachgraben: Egerien), 168 (*sanna*: Kaltenbachgraben: Eggenburgien), ? 159 (cf.: Kaltenbachgraben: Ottnangien). – PFISTER & WEGMÜLLER 1999: 409-413 (Hohburggraben + Aarwald + Cheergraben + Sädel am Gerzensee, alle Belpberg, + Imihubel, bei Längenberg + ... + St. Gallen, Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien), Taf. 8/1-8, Taf. 9/1-2, Taf. 10/1-5, Taf. 11/1-3. – NHMWien.

Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Atlantische Provinz: BASTEROT 1825: 94, Taf. 7/13 (Saucats). – HÖRNES 1859: 56-57 (Saucats + Léognan + Dax + Lissabon). – MAYER 1867: 30-31, Nr. 54 (Aquitanien: La Brede + Léognan + Martillac + Larriey-Saucats. – Helvétien: Manthelan bei Tours). – FUCHS 1874a: 107 (Léognan + Saucats). – SACCO 1901: 174, Taf. 8/5 (Bordeaux). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1902: 105-106, Taf. 5/12-15 [non: Fig. 9+10] (Loire-Becken: M.Miozän). – DOLLFUS 1903: Taf. 4/4b+d (Portugal: Tortonien + Helvétien + Burdigalien + Aquitanien). – COSSMANN & PEYROT 1909: 268-269, Taf. 7/6-12 (Aquitaine: Bordeaux + Saucats + Cabanac + Saint-Morillon + Saint-Avit: Aquitanien. – Aquitaine: Giraudeau + la Cassagne: Burdigalien). – DOLLFUS 1909: 21, Nr. 22 (Bazas: Aquitanien inf.), 40, Nr. 22 (Lariey: Aquitanien sup.). – RUTSCH 1928: 127-128, 157 (*sanna*: Aquitanien + Burdigalien: Aquitaine. – Tortonien: Portugal). – MONGIN 1952: ? 182-183 (*sanna*: Burdigal: Portugal). – ZBYSZEWSKI 1957: 143-144, 207 (Burdigal: Lisboa). – HÖLZL 1958: 138-139 (Touraine: Helvet). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1959: 99 (Frankreich: Burdigal). – STEININGER 1963b: 72 (SW-Frankreich), 74 (SW-Frankreich: Aquitanien + Burdigalien). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 28 (*sanna sanna*: Aquitanien: Saucats, Lariey, Bordelais. – *vindobonensis*: Tortonien: Cacela, Portugal, + Cabrieres d'Aigues, Vaucluse, Frankreich). – ? VAN URK 1980: 259-260, 247, Abb. 2b (Miozän: Saucats, Burdigalien).– STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 277 (Late Miocene). – NHM-Wien.

Mediterran: MAYER 1867: 30-31, Nr. 54 (Aquitanien: Carry-le-Rouet bei Marseille?). – BITTNER 1886: 41 (nach FONTANNES: Schichten + *Cardita Jouanneti* von Visan). – STEFANINI 1916: 112-113 (Venetien: Miocene inf.), Taf. 3/7 (Venetien: Tortoniano). – MONGIN 1952: ? 182-183 (*sanna*: Burdigal: Provence), 183 (var. *vindobonensis*: Provence: Burdigal moyen). – STEININGER 1963b: 70 (Piemont-Ligurien), 74 (östl.Mediterrangebiete: Chatt/Aquitan + Burdigal). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 277 (Middle Miocene).

Mediterran, rezent [gemeint ist wohl aber *L. lutraria* !]: BITTNER 1886: 41. – TIETZE 1886: 98, Fußnote 1.

Lutraria (Lutraria) sanna maxima SCHAFFER, 1910

Tafel 93, Fig. 4

	1859	*Lutraria latissima* DESH. – HÖRNES: 57, Taf. 6/1a+b.
	1867	*Lutraria latissima*, DESH. – MAYER: 26-27, 49-50, Nr. 41.
	1868e	*Lutraria latissima* – FUCHS: 587.
p.p.	1868e	Lutrarien – FUCHS: 588.
	1870	*Lutraria latissima* DESH. – STUR: 339.
	1871	*Lutraria latissima* DESH. – FUCHS & KARRER: 81.
	1872	*Lutraria latissima*, DESH. – MAYER: 22.
	1874a	*Lutraria latissima* – FUCHS: 107.
	1875a	*Lutraria latissima* – FUCHS: 18.
	1877b	*Lutraria latissima* DESH. – FUCHS: 661, 699, Tab.
	1877	*Lutraria latissima* DESH. – KARRER: 108, 286.
	1887	*Lutraria latissima* – GÜMBEL: 300.
?	1891	*Lutraria latissima* DESH. – SUESS: 417.
?	1894	*Lutraria oblonga* – COMMENDA: 28.
	1897	*Lutraria latissima* DESHAYES – WOLFF: 256, Taf. 23/15.
	1898b	*Lutraria latissima* DESH. – ABEL: 220.
?	1900	*Lutraria* cf. *latissima*, DESH. – KOCH: 31.
?	1901	*Lutraria* cf. *latissima* DESH. – SACCO: 29, Taf. 8/4.
p.p.	1903	Lutrarien – HOERNES: 927.
?	1909	*Lutraria latissima* DESH. – COSSMANN & PEYROT: 264-265, Taf. 6/28+29, Taf. 7/5.
	1910a	*Lutrarria sanna* BAST. var. *maxima* SCHFF. – SCHAFFER: 261.
p.p.	1910a	*Lutraria sanna* – SCHAFFER: 267.
p.p.	1910a	*Lutraria* – SCHAFFER: 272.
*v.	1910c	*Lutraria sanna* BAST. var. *maxima* SCHFF. – SCHAFFER: 95, Taf. 44/2, Taf. 44/3 [NHM-Wien].

	1913b	*Lutraria sanna* Bast. var. *maxima* Schff. – Schaffer: 13.
p.p.	1913b	*Lutraria sanna* – Schaffer: 14.
	1914	*Lutraria sanna* Bast. var. *maxima* Schff. – Schaffer: 21, 37, 43.
	1925	*Lutraria sanna* Bast. var. *maxima* Schff. – Schaffer: 50, 56.
	1943	*Lutraria sanna* Bast. var. *maxima* Schff. – Schaffer: 523.
	1951	*Lutraria sanna* Bast. var. *maxima* Schff. – Schaffer & Grill: 710.
?	1952	*Lutraria latissima* Deshayes – Mongin: 184.
	1955	*Lutraria (Lutraria) sanna maxima* Schaff. – Sieber: 186.
	1957	*Lutraria latissima* Desh. – Zbyszewski: 142-143, 207.
?	1958	*Lutraria* aff. *latissima* Deshayes 1830 – Hölzl: 136-137, Taf. 14/1.
	1958	*Lutraria sanna maxima* Schaffer 1910 – Hölzl: 139, Taf. 13/7.
	1958	*Lutraria latissima* Desh. – Senes: 103-104, Taf. 17/244.
	1960	*Lutraria sanna maxima* Schaffer – Hölzl: Tab. 2.
	1970	*Lutraria* (s.s.) *latissima* Deshayes, 1831 – Glibert & van de Poel: 27.
	1971	*Lutraria (Lutraria) sanna maxima* Schaffer – Steininger: 145.
	1971	*Lutraria (Lutraria) sanna maxima* Schaffer, 1910 – Steininger & al.: 451-452, Taf. 46/5.
	1973	*Lutraria (L.) sanna maxima* Schaffer – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 163, 168.
?	1973	*Lutraria (L.)* cf. *latissima* Deshayes – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 168.
?	1975	*Lutraria sanna* ex gr. *maxima* Schaffer, 1910 – Moisescu: 189.
?	1975	*Lutraria* cf. *latissima* Desh. – Rusu: 182.
?	1975d	*Lutraria latissima* Desh. – Senes: 150.
	1982	*Lutraria sanna maxima* Schaffer – Steininger & al.: 83.

Bemerkungen: Schaffer 1910c: 95 bezeichnet den von Hörnes 1859: Taf. 6/1a+b aus Enzesfeld bekanntgemachten Beleg als „Nebenform unserer Abart" und stellt somit diesen Beleg in die Variationsbreite von *sanna maxima*.
Locus typicus: Gauderndorf, bei Eggenburg, Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Gauderndorfer Sande, Eggenburgium, Unter-Miozän.
Syntypus: NHMWien 1863/XV/1298 (Tafel 93, Fig. 4).

Verbreitung in Österreich: Mongin 1952: 184 (Miozän).

Eggenburgium:
Eggenburg [s.l.]; NÖ: Fuchs 1868e: 587 (feine Sande), p.p. 588. – Fuchs 1874a: 107 (Horner Schichten). – Gümbel 1887: 300 (detto). – Schaffer 1910a: 261 (+ neu für Wiener Raum geschaffen), p.p. 267. – Schaffer 1925: 50, 56. – Sieber 1955: 186. – Hölzl 1960: Tab. 2 (Wiener Becken).
Eggenburg; NÖ: Fuchs 1875a: 18 (Eisenbahneinschnitt: Gauderndorfer Sande). – Schaffer 1910c: 95 (Hornerstraße), Taf. 44/3 [NHMWien]. – Schaffer 1914: 37 (Hornerstraße), 43 (Bahneinschnitt). – Steininger & al. 1971: 451-452, Taf. 46/5. – Tafel 93, Fig. 4 [NHMWien].
Eggenburg, Bauernhanslsandgrube; NÖ: Schaffer 1910c: 95. – Schaffer 1913b: 13, p.p. 14. – Schaffer 1914: 21. – Schaffer 1943: 523. – Schaffer & Grill 1951: 710 (grober Sand).
Gauderndorf; NÖ: Fuchs 1877b: 661+699, Tab. (Sch. v. Gauderndorf). – Abel 1898b: 220 (typ. für Gauderndorfer Tellinensande). – p.p. Hoernes 1903: 927 (Feiner Sand). – p.p. Schaffer 1910a: 272. – Schaffer 1910c: 95, Taf. 44/2. – Steininger 1971: 145. – Steininger & al. 1971: 451-452. – NHM-Wien.

Eggenburgium oder unt. Ottnangium:
Wirtatobel; Vorarlberg: Steininger & al. 1982: 83 (Profil Wirtatobel – Grasreute-Graben, E Bregenz: im Hangenden der Kohle: höh. Eggenburgien/Ottnangien).
Grasreute-Graben; Vorarlberg: siehe und Wirtatobel.

Unt. Ottnangium:
Brunnenthal bei Schärding; OÖ: ? Suess 1891: 417 (Schlier). – ? Commenda 1894: 28 (bei Schärding selbst [gemeint wohl aber: Brunnenthal bei Schärding].

Badenium: Sieber 1955: 186.
Maria Enzersdorf; NÖ: Fuchs & Karrer 1871: 81 (Steinbruch an der Straße nach Giesshübl: Nulliporenkalk). – Karrer 1877: 286 (Steinbruch).
Enzesfeld; NÖ: Hörnes 1859: 57, Taf. 6/1a+b. – Stur 1870: 339 (nach Hörnes). – Karrer 1877: 108.

Verbreitung außerhalb Österreichs: Zbyszewski 1957: 142-143, 207 (Burdigal – Pliozän).

Zentrale Paratethys:
Egerium: Senes 1958: 103-104 + Taf. 17/244 (Kovácov, S-Slowakei: Aquitan. – etc.). – ?Moisescu 1975: 189 (Petrosani-Becken, Rumänien). – ? Rusu 1975: 182 (Transylvanien, Rumänien). – ? Senes 1975d: 150 (Kovácov, S-Slowakei).
Untermiozän: Gümbel 1887: 300 (Hausbach W Passau: Schlier oder Horner Schichten). – ? Koch 1900: 31 (Korod). – Steininger & al. 1971: 451-452 (Eggenburgien).
Östl. Paratethys: kein Hinweis.
Westl. Paratethys: Mayer 1867: 26-27, Nr. 41 (... – Kaltenbachgraben. – Schweiz: Helvétien III: Belp bei Bern + Rothsee bei Luzern. – bei St. Gallen: Heinrichsbad + Stockern + St. Georges + Steingrube + Hagebuchtobel + Muschelberg). – Mayer 1872: 22 (Gebiet zwischen St.Gallen und Luzern: Helvétien). – Wolff 1897: 256 (Thalberggraben bei Siegsdorf: Oligozän), Taf. 23/15. – Hölzl 1958: ? 136-137, ? Taf. 14/1; 139, Taf. 13/7 (Kaltenbachgraben: ob. Burdigal). – Hölzl 1960: Tab. 2 (Oberbayern: Burdigal). – Steininger & al. 1971: 451-452 (Eggenburgien). – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 163+168 (*maxima*: Kaltenbachgraben: Eggenburgien), ? 168 (cf. *latissima*: Kaltenbachgraben: Eggenburgien).
Nordsee-Provinz: kein Hinweis
Atlantische Provinz: Hörnes 1859: 57 (Saucats). – Mayer 1867: 49-50, Nr. 41 (Léognan + Saucats). – Fuchs 1874a: 107 (Saucats + Léognan). – ? Cossmann & Peyrot 1909: 264-265, Taf. 6/28+29, Taf. 7/5 (Aquitaine: Léognan + Saucats: Burdigalien). – Mongin 1952: 184 (Bordeaux: Burdigalien). – Zbyszewski 1957: 142-143, 207 (Lisbonne: Burdigalien). – Glibert & van de Poel 1970: 27 (Léognan, Bordelais, + Mutella, Portugal: Burdigalien). – NHMWien (Saucats).
Mediterran: ? Sacco 1901: 29, Taf. 8/4 (Piacenziano). – Mongin 1952: 184 (?: Provence: Burdigal sup. – Italien: Plaisancien).

Untergattung *Psammophila* Brown, 1827
(Typusart: *Lutraria solenoides* Lamarck, 1801
= *Chama magna* Da Costa, 1778 = *Mya oblonga* Gmelin, 1791)

Lutraria (Psammophila) magna magna Da Costa, 1778
Tafel 94, Fig. 1a+b + 2a+b

*	1778	*Chama magna*. – Da Costa: 230-231, Taf. 17/4.
	1782	*Mya oblonga* – Chemnitz: 27, Taf. 2/12.

? 1848 *Lutraria elliptica* Lam. – Hörnes: 25, Nr. 402.
v. 1859 *Lutraria oblonga* Chemnitz – Hörnes: 58-59 [p.p.], Taf. 5/6 [NHM Wien].
1867 *Lutraria oblonga*, Chemn. (*Mya*) – Mayer: 28, 52-53, Nr. 47.
1867 *Lutraria Hoernesi*, May. – Mayer: 52, Nr. 47 [bezieht sich auf die Fig. 6 auf Taf 5 bei Hörnes 1859 und trennt sie von *L. oblonga* ab].
1868e *Lutraria oblonga* Chemn. – Fuchs: 598.
1869b *Lutraria oblonga* Chemn. – Fuchs: 194, 194 Beil.
1869b Lutrarien – Fuchs: 195.
1870 *Lutraria oblonga* Bast. – Stur: 314, 337, Nr. 186.
1871 *Lutraria oblonga* Chemn. – Fuchs & Karrer: 69, 114.
1871 *Lutraria oblonga* Ch. – Stur: 557, Nr. 108.
1872 *Lutraria oblonga*, Chemn. (*Mya*) – Mayer: 22.
? 1873 *Lutraria oblonga* Chemn. ? – Fuchs: 18.
1873 *Lutraria oblonga* Chemn. – Fuchs: 21, 26.
1874a *Lutraria oblonga* – Fuchs: 110.
? 1874a *Lutraria solenoides* – Fuchs: 110.
1874 *Lutraria ollonga* Chemn. – Stur: 340, Nr. 90.
? 1875 *Lutraria oblonga*? – Fuchs: 58, Nr. 110.
1877b *Lutraria oblonga* Chemn. – Fuchs: 669.
1877c *Lutraria oblonga* Chemn. – Hilber: 262, 266.
1877 *Lutraria oblonga* Chemn. – Karrer: 78, 108, 111, 136, 242, 303, 311.
1878d *Lutraria oblonga* Chemn. – Hilber: 385.
1878e *Lutraria oblonga* Chemn. – Hilber: 524, 537, 572.
1884 *Lutraria lutraria* Fa. *Hörnesi* Mayer – De Gregorio: 142 [bezieht sich auf Mayer 1867 und auf Hörnes 1859: Taf. 5/6].
1887-98 *Lutraria oblonga* (Chemnitz) Gmelin – Bucquoy & al.: Taf. 84/1-5.
? 1887 *Lutraria oblonga* – Gümbel: 305.
1888 *Latraria oblonga* Chemn. – Handmann: 26.
1888 *Lutraria oblonga* Chemn. – Handmann: 32, 35.
1889 *Lutraria oblonga* Chemn. – Handmann: 146, 152.
1900 *Lutraria oblonga* Chemn. – Koch: 127, Nr. 13.
1901 *Psammophila oblonga* (Chemntz.) – Sacco: 30, Taf. 8/6+7, Taf. 9/1 bis.
1902 *Lutraria oblonga* (Chemnitz) Gmelin – Dollfus & Dautzenberg: 98-101, Taf. 5/1-6.
? 1903 *Lutraria oblonga* Chemnitz sp. (*Mya*) var. *expansa* D.C.G. n.var. – Dollfus: Taf. 4/3.
1906 *Lutraria oblonga* Chemn. – Schaffer: 69, 73, 82.
1907 *Lutraria oblonga* Chemn. sp. – Cerulli-Irelli: 144-145, Taf. 16/1-5.
1907b *Lutraria oblonga* Chemn. – Schaffer: 33.
1908b *Lutraria oblonga* Chemn. – Schaffer: 24.
1910 *Lutraria (Psammophila) oblonga* Chemn. – Cottreau: 547.
1910 *Lutraria (Psammophila) oblonga* Chemnitz – Cottreau: 555.
? 1914b *Lutraria oblonga* (Chemn.); mut. *mioparva*, var. *taurodigita* Sacco – Cossmann & Peyrot: 385-386, Taf. 23/57+58.
1914 *Lutraria oblonga* Chem. – Vetters: 66.
1916 *Lutraria oblonga* (Chemn.) – Stefanini: 113-114, Taf. 3/6.
1925 *Lutraria* cf. *oblonga* Chemn. – Küpper: 179.
1928 *Lutraria oblonga* Gmelin – Rutsch: 128-129, 157, Taf. 6/23.
1930 *Lutraria oblonga* Gmel. – Blumrich: 103, 111.
p.p. 1930 *Lutraria* – Blumrich: 112.
1934 *Lutraria oblonga* (Chemn.) – Venzo: 43.
1935b *Lutraria oblonga* Chemn. – Sieber: 356.
1935b *Lutraria* – Sieber: 356.
1936 *Lutraria (Psammophila) oblonga* Chemnitz – Bogsch: 59-60, 98-99, Taf. 1/19.
1938 *Lutraria oblonga* Chemn. – Sieber: 363, 364, 367.
1939 *Lutraria (Psammophila) oblonga* Chemn. – Langer: 358.
1942 *Lutraria oblonga* Chemn. – Schaffer: 92.
1949 *Lutraria (Psammophila) oblonga* Chemn. – Sieber: 114.
1952 *Lutraria* sp. aff. *Lutraria oblonga* Gmelin – Flügel, Hauser & Papp: 178.
1952 *Lutraria oblonga* (Chemnitz) Gmelin (*Mya*) – Lecointre: 81.
1952 *Lutraria (Psammophila) oblonga* Chemn. – Sieber: 120.
?p.p. 1954 *Lutraria lutraria* L. – Csepreghy-Meznerics: 98, 125.
1954 *Lutraria (Psammophila) oblonga* Chemn. – Csepreghy-Meznerics: 98, 125, Taf. 14/8.
? 1955 *Lutraria (Lutraria)* cf. *oblonga* Chemnitz – Moisescu: 80-81, Taf. 2/4.
1955 *Lutraria (Psammophila) oblonga* Chemn. – Sieber: 186.
1957 *Lutraria oblonga* (Chemn) Gmell. – Zbyszewski: 143, 207.
1958 *Lutraria oblonga* Gmelin, 1790 – Rutsch: 269.
1958a *Lutraria oblonga* Chemn. – Sieber: 146.
1958a *Lutraria (Psammophila) oblonga* – Sieber: 154.
?p.p. 1960 *Lutraria lutraria* Linné – Hölzl: Tab. 3.
1961 *Lutraria* – Wessely: 319.
1961 *Lutraria (R.) oblonga* Chemn. – Wessely: Taf. 22.
1963 *Lutraria (Psammophila) oblonga* (Chemnitz) – Venzo & Pelosio: 188, Taf. 48/6.
1963 *Lutraria oblonga* (Chemnitz) – Tavani & Tongiorgi: 32, Taf. 29/1+3+6+8.
1965 *Lutraria oblonga* Chemn. – Sieber in Kollmann: 539.
1966 *Lutraria oblonga* Chemn. – Kokay: 79, Beil. Nr. 387.
1966 *Lutraria magna* (Da Costa) – Tebble: 134-135, Abb. 70.
1967 *Lutraria (Psammophila) oblonga* Chemn. – Kokay: 87, Nr. 102.
1968 *Lutraria (Psammophila) oblonga* Chemn. – Grill: 75.
1968 *Lutraria (Psammophila) oblonga* Chemnitz, 1827 – Hinculov: 111, 162, Taf. 24/5.
1969 *Psammophila magna* (Da Costa 1778) = *oblonga* Gmelin 1791 = *solenoides* (Lamarck 1801) – Nordsieck: 144, 81.70; Taf. 21/81.70.
1970 *Lutraria (s.s.) oblonga* (Gmelin, 1790) – Glibert & van de Poel: 27-28.
1971 *Lutraria oblonga* Gmel. – Papp & al.: 71.
1973 *Lutraria (Psammophila) oblonga* Chemnitz – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl: 182, 189.

1973 *Lutraria (Psammophila) oblonga* (CHEMNITZ, 1782) – HÖLZL in STEININGER & al.: 516, Taf. 26/5.
1977 *Lutraria (Psammophila)* aff. *oblonga* CHEMN.) – EBNER & GRÄF: 161.
1978 *Lutraria oblonga* (CHEMNITZ, 1882) – d'ANGELO & GARGIULLO: 194, Abb.
1978 *Lutraria (Psammophila) oblonga* (GMEL.) – TEJKAL in BRESTENSKA: 188.
1980 *Lutraria magna* (da COSTA, 1778) – VAN URK: 251-253, Abb. 2a.
1987 *Lutraria (Psammophila) oblonga* Dow-DAUT – DERMITZAKIS & GEORGIADES-DIKEOULIA: 129.
v. 1998 *Lutraria (Psammophila) oblonga* (GMELIN) – SCHULTZ: 108, Taf. 48/2 [NHMWien].
1998 *Lutraria (Psammophila) oblonga* (GMELIN) – STUDENCKA & al.: 304-305, Nr. 278.

Bemerkungen: MAYER 1867: 52 bezeichnet die bei HÖRNES 1859: Taf. 5/6 abgebildete Form als „*L. Hoernesi*, MAY." und die Fig. 7 als „*L. elliptica*"; siehe auch bei *L .l. jeffreysi*.
Locus typicus: „in the ostium of the Tees, in Yorkshire", England.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: rezent.

Verbreitung in Österreich:

Unt. Ottnangium:
Fluh [E Bregenz]; Vorarlberg: BLUMRICH 1930: 103 (E Kirche, Gehrentobel: Helvet).
Pfändergebiet [E Bregenz]; Vorarlberg: BLUMRICH 1930: 111 (bei Britenhütten: dunkle Mergelschiefer, Helvet), p.p. 112.

Karpatium:
Niederkreuzstetten; NÖ: ? HÖRNES 1848: 25, Nr. 402 (Niederkreuzstätten). – HÖRNES 1859: 58-59 (detto). – BOGSCH 1936: 59-60. – NHMWien.
Gamlitz; St: HILBER 1877c: 262 (NE, Steinbruch: Mergel, Äquivalent des Tegels unter dem Leithakalk).

Badenium: HINCULOV 1968: 111+162 (Österreich: Torton).
Grund [s.l.]; NÖ: BOGSCH 1936: 59-60, 98-99 (Helvet). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 98, 125 (Helvet). – SIEBER 1955: 186.
Grund; NÖ: HÖRNES 1859: 58-59, Taf. 5/6 [NHM Wien]. – MAYER 1867: 52, Nr. 47 [bezieht sich auf die Fig. 6 auf Taf 5 bei HÖRNES 1859 und trennt sie von *L. oblonga* ab]. – DE GREGORIO 1884: 142 [bezieht sich auf MAYER 1867 und auf HÖRNES 1859: Taf. 5/6]. – Tafel 94, Fig. 1a+b + 2a+b [NHM-Wien].
Immendorf; NÖ: SIEBER 1949: 114 (Grunder Schichten).
Mailberg; NÖ: SIEBER 1952: 120 (Buchberg: Leithakalk, helvetisch bzw. Grunder Fauna). – NHMWien.
Wiener Becken: BOGSCH 1936: 98-99 (Torton). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954 (*oblonga* + [?] *lutraria*: 98, 125. – SIEBER 1955: 186. – ? HÖLZL 1960: Tab. 3 (Torton + Helvet).
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: HÖRNES 1859: 58-59. – SIEBER 1935b: 356 (*oblonga* + *Lutraria*: Leithakalk). – BOGSCH 1936: 59-60. – SIEBER 1938: 363, 364 (+ Kalkofenbrüche), 367 (N, Kalkofen). – SIEBER 1958a: 146 (Mittel-Torton), 154 (Kalkofen: Mittel-Torton). – KOKAY 1966: Beil. Nr. 387 (Obertorton). – GRILL 1968: 75 (1,5 km N, Kalkofen: mittl. Torton; nach SIEBER). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 278 (Lower Badenian).
Niederleis; NÖ: VETTERS 1914: 66 (Straße Niederleis nach Gnadendorf: 2.Mediterranstufe).
Wien [s.l.]: FUCHS 1868e: 598. – FUCHS 1874a: 110 (*oblonga* 2. Mediterranstufe).
Wien-Strebersdorf [21]: KÜPPER 1925: 179 (N: Pötzleinsdorfer Sande). – LANGER 1939: 358 (N, Jungenberge).
Wien-Grinzing [19]: FUCHS & KARRER 1871: 114 (nahe Casino, Brunnen: Tegel). – FUCHS 1873: 26. – SCHAFFER 1906: 82 (Tegel). – ? NHMWien.
Wien-Heiligenstadt [19]: HÖRNES 1859: 58-59 (Heiligenstadt bei Wien). – BOGSCH 1936: 59-60. – NHMWien.
Wien-Pötzleinsdorf [18]: HÖRNES 1859: 58-59. – FUCHS 1873: 21 (Friedhof). – SCHAFFER 1906: 73 (Friedhof). – BOGSCH 1936: 59-60. – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 278 (Upper Badenian).
Wien-Dornbach [17]: ? FUCHS 1873: 18. – SCHAFFER 1906: 69.
Wien-Hernals [17]: ? FUCHS 1873: 18. – ? FUCHS 1875: 58, Nr. 110 (Ottakringer Ziegelei, Brunnen).
Wien-Ottakring [16]: ? FUCHS 1873: 18.
Wien-Kalksburg [23]: FUCHS 1869b: 194 Beil., 194 (beschränkt auf das Conglomerat), 195. – KARRER 1877: 311 (Steinbruch: Conglomerat). – HANDMANN 1888: 35. – SCHAFFER 1907b: 33. – SCHAFFER 1942: 92.
Perchtoldsdorf; NÖ: FUCHS & KARRER 1871: 69 (Leithacongl.). – KARRER 1877: 303 (Leitha-Conglomerat).
Möllersdorf; NÖ: STUR 1870: 314 (Leithakalk). – KARRER 1877: 242 (Ziegelei: Kalk).
Vöslau; NÖ: STUR 1874: 340, Nr. 90 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – KARRER 1877: 136 (Ziegelei: Sandlinse). – HANDMANN 1888: 26 (Sand). – HANDMANN 1889: 146 (Sand). – COTTREAU 1910: 547, 555.
Gainfarn; NÖ: HÖRNES 1859: 58-59. – STUR 1870: 337, Nr. 186. – KARRER 1877: 111. – HANDMANN 1888: 32. – HANDMANN 1889: 152. – COTTREAU 1910: 547, 555. – BOGSCH 1936: 59-60. – NHMWien.
Enzesfeld; NÖ: HÖRNES 1859: 58-59. – KARRER 1877: 108. – BOGSCH 1936: 59-60. – SCHULTZ 1998: 108, Taf. 48/2 (Badener Schichten, Badenien) [NHMWien]. – NHMWien.
Brunn a.d. Schneebergbahn; NÖ: KARRER 1877: 78 (W).
Bad Deutschaltenburg; NÖ: WESSELY 1961: 319 + Taf. 22 (Pfaffenberg W = Nr. 63: Mittel-Torton).
Hundsheim; NÖ: WESSELY 1961: 319 + Taf. 22 (NNE = Nr. 74: Mittel-Torton).

Wildon; St: SIEBER in KOLLMANN 1965: 539 (2,5 km NNE, Taferner Steinbruch: Mitteltorton).
Pöls [W Wildon]; St: STUR 1871: 557, Nr. 108. – HILBER 1878e: 537+572 (Muschelgraben: Mergel von Pöls), 572 (Muschelgraben: Mergel von Pöls). – NHMWien.
Weitendorf bei Wildon; St: FLÜGEL, HAUSER & PAPP 1952: 178 (Florianer Tegel, unt. Torton od. ob. Helvet). – EBNER & GRÄF 1977: 161 (Lagenidenzone, Unt. Badenien).
St. Florian; St: HILBER 1878d: 385 (SSE, Mühlbauer: St. Florianer Tegel). – HILBER 1878e: 524+572 (Kögerlbauer: Tegel von St. Florian = Grund[er Schichten]).

Verbreitung außerhalb Österreichs: RUTSCH 1928: 128-129, 157 (Miocän + Pliozän + lebend). – BOGSCH 1936: 59-60 (rezent). – ZBYSZEWSKI 1957: 143, 207 (Aquitanien – Quartär)

Zentrale Paratethys: HÖRNES 1859: 58-59 (Vilshofen. – Ipoly-Sagh, Honther Comitat, Ungarn, + Holubica bei Pieniaki = S Brody, Galizien, + Zukowce). – FUCHS 1877b: 669 (Neudorf a.d.March: Sande). – ? GÜMBEL 1887: 305 (Bleichenbach + Brombach, bei Pfarrkirchen, Niederbayern:). – KOCH 1900: 127, Nr. 13 (Bujtur). – SCHAFFER 1908b: 24 (Neudorf/M., Sandberg). – BOGSCH 1936: 59-60 (Nogradszakal, Ungarn: Torton), 98-99 (Ungarn: Budapest-Rakos + Teteny + Bujtur + Kemence + Mecsek), Taf. 1/19. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 98, 125 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn: Torton), Taf. 14/8. – ? MOISESCU 1955: 80-81 (Pestisul Mare, Raum von Buitur: Torton), Taf. 2/4. – KOKAY 1966: 79 (Herend: Untertorton), Beil. Nr. 387 (detto + Ost-Cserhat). – KOKAY 1967: 87, Nr. 102 (Várpalota: Karpatien). – HINCULOV 1968: 111 + Taf. 24/5 (Mehadia-Becken, Banat, Rumänien: Leithakalk, ob. Torton), 111 (Ungarn + Rumänien + Polen + Türkei: Torton), 162 (detto + Transilvan. Becken). – PAPP & al. 1971: 71 (W-Slowak. Bucht: Eggenburgien). – HÖLZL in STEININGER & al. 1973: 516 (Miozän der Paratethys). – TEJKAL in BRESTENSKA 1978: 188 (Lontov, W-Slowak. Tiefebene, Slowakei: BuBo-Zone = Oberes Badenien).

– Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 278 (Mikulov + Várpalota: Lower Badenian. – Upper Badenian).
Östl. Paratethys: kein Hinweis.
Westl. Paratethys: Hörnes 1859: 58-59 (Eritz bei Bern + St. Gallen). – Mayer 1867: 28, Nr. 47 (Belp bei Bern + Marbachgraben. – Rothsee bei Luzern. – bei St. Gallen: Stocken + Steingrube). – Mayer 1872: 22 (Gebiet zwischen Luzern + St. Gallen: Helvétien). – Rutsch 1928: 128-129, 157, Taf. 6/23 (Belpberg + Imi + Aeppenacker, Schweiz). – Rutsch 1958: 269 (Typusprofil des Helvet: Imihubel, S Bern, Schweiz). – Hölzl in Rögl, Schultz & Hölzl 1973: 182+189 (Kaltenbachgraben: Ottnangien). – Hölzl in Steininger & al. 1973: 516, Taf. 26/5 (detto. – Im Miozän der Paratethys). – NHMWien.
Nordsee-Provinz: Glibert & van de Poel 1970: 27-28 (Selsey, England: Eemien).
Nordsee-Provinz, rezent: Da Costa 1778: 230-231, Taf. 17/4 (many of our shores and near the mouth of Rivers; as in Yorkshire, in the ostium of the Tees, at Scarborough [..]. Northumberland and other northern coasts; Lancashire, Dorsetshire, Cornwall and other western coasts; in the Orkneys, and other shores of Scotland). – Hörnes 1859: 58-59 (in allen Meeren Europas). – Tebble 1966: 134-135, Abb. 70 (Guernsey, Channel Isl. – Around the British Isles). – Nordsieck 1969: 144, 81.70 (England).
Atlantische Provinz: Hörnes 1859: 58-59 (Saucats + Manthelan + Salles). – Mayer 1867: 28 (Paulmy + Manthelan + Indre-et-Loire. – Pont-Levoy). – Fuchs 1874a: 110 (Falun de Salles). – Dollfus & Dautzenberg 1902: 98-101, Taf. 5/1-6 (Loire-Becken: M.Miozän). – ? Dollfus 1903: Taf. 4/3 (Portugal: Tortonien + Helvétien + Burdigal). – ? Cossmann & Peyrot 1914b (*taurodigita*): 385-386, Taf. 23/57-58 (Manciet, Gers: Helvétien inf.). – Bogsch 1936: 59-60 (Touraine). – Lecointre 1952: 81 (Marokko: Quartär). – Zbyszewski 1957: 143, 207 (Lisboa: Burdigal). – Hinculov 1968: 111+162 (Frankreich: Torton). – Glibert & van de Poel 1970: 27-28 (Linieres d'Ambillon, Maine-et-Loire: Redonien ?). – Van Urk 1980: 251-253, Abb. 2a (Miozän: Touraine). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 278 (Late or Middle Miocene).
Atlantische Provinz, rezent: Hörnes 1859: 58-59 (in allen Meeren Europas, auch in heisseren Regionen, z.B. Cap-Verdische Inseln + Senegal). – Bucquoy & al. 1887-98: Taf. 84/1-5 (Bretagne). – Lecointre 1952: 81 (Marokko). – Tebble 1966: 134-135 (.. south to the Iberian Peninsula, [...] and along the coast of West Africa to Senegal). – Nordsieck 1969: 144, 81.70 (England bis Kap). – Van Urk 1980: 251-253, Abb. 2a (Wales + Bretagne + Portugal + Spanien).
Mediterran: Hörnes 1859: 58-59 (Rhodos + Sizilien + Asti + Monte Mario bei Rom + Castell'Arquato + Perpignan + Turin). – Mayer 1867: 28 (Astien: bei Plaisance). – Sacco 1901: 30, Taf. 8/6+7, Taf. 9/1 bis (Colli torinesi: Elveziano. – Stazzano + Montegibbio + Sassuolo: Tortoniano. – Piacenziano + Astiano). – Cerulli-Irelli 1907: 144-145, Taf. 16/1-5 (Monte Mario). – Cottreau 1910: 547+555 (Cabrières). – Stefanini 1916: 113-114 (.... – Venetien: Tortoniano inf.: Forgaria + Le Grave bei Castelnuovo del Friuli + Meduna), Taf. 3/6. – Venzo 1934: 43 (Trentino, ...: Val Coalba: Tortoniano inf. – Castenendolo: Astien). – Bogsch 1936: 59-60 (Elveziano – Astiano). – Csepreghy-Meznerics 1954: 98, 125 (Elveziano – Astiano). – Venzo & Pelosio 1963: 188 + Taf. 48/6 (Colle di Vigoleno, W Parma: Tortoniano. – etc.). – Tavani & Tongiorgi 1963: 32 + Taf. 29/1+3+6+8 (Ponsano bei Pisa: Elveziano + ? Tortoniano). – Hinculov 1968: 111+162 (Italien: Torton). – Glibert & van de Poel 1970: 27-28 (Plaisancien – Astien: Asti + Castelarquato + ... , Italien). – Van Urk 1980: 251-253, Abb. 2a (Pliozän: Castel'Arquato + Asti.- Pliozän/Pleistozän: Monte Mario). – Dermitzakis & Georgiades-Dikeoulia 1987: 129 (Griechenland: Serravallien + Tortonien + unt. Pliozän). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 278 (Middle Miocene).
Mediterran, rezent: Hörnes 1859: 58-59 (in allen Meeren Europas). – Tebble 1966: 134-135. – Nordsieck 1969: 144, 81.70 (Mittelmeer (?)). – d'Angelo & Gargiullo 1978: 194, Abb. (Provenza [= Provence]. – commune in tutto il Mediterraneo). – Van Urk 1980: 251-253, Abb. 2a (Spanien).

? in Austria: *Lutraria (Psammophila) magna soror* Mayer, 1867

*	1867	*Lutraria soror*. May. – Mayer: 29, Nr. 50, 54, Nr. 50.
	1897	*Lutraria soror* Mayer-Eymar – Wolff: 255-256, Taf. 23/13.
	1959	*Lutraria soror* May.-Eym. – Senes: 105-106, Taf. 18/245.
?	1969b	*Lutraria* sp. – Steininger: 42.
?	1970b	*Lutraria* sp. – Rögl & Steininger: 48.
	1975a	*Lutraria oblonga soror* Mayer – Baldi: 107.
?	1975	*Lutraria (Psammophila) oblonga* (Chemnitz in Sacco 1901) – Moisescu: 189.
	1975	*Lutraria oblonga soror* May. – Rusu: 182.
	1975	*Lutraria oblonga soror* May.-Eym. – Senes: 150.
?	1975	*Lutraria* ex aff. *oblonga* Chemn. – Steininger: 219.
?	1975	*Lutraria* ex aff. *oblonga* – Steininger & Papp: 46.
?	1983	*Lutraria* sp. – Steininger in Roetzel: 164.

Bemerkungen: Möglicherweise können die Belege aus Plesching und Melk der ssp. *soror* zugeordnet werden.
Locus typicus: Steinwand bei Tölz, Oberbayern, Bundesrepublik Deutschland.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Cyrenen-Schichten, Egerium, Ober-Oligozän.

Verbreitung in Österreich:

Egerium:
Linz [s.l.]; OÖ: ? Steininger 1969b: 42 (Egerien, Linzer Sande).
Plesching [bei Linz]; OÖ: ? Rögl & Steininger 1970b: 48. – ? Steininger 1975: 219. – ? Steininger & Papp 1975: 46.
Melk; NÖ: ? Steininger in Roetzel 1983: 164 (Donaukraftwerk, Pumpstation W: unt. Egerien).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Senes 1959: 105-106 (Kovácov, S-Slowakei. – Göd: Aquitan), Taf. 18/245 (Kovácov, S-Slowakei). – Baldi 1975a: 107 (Eger, N-Ungarn). – ?Moisescu 1975: 189 (Petrosani-Becken, Rumänien). – Rusu 1975: 182 (Transylvanien, Rumänien). – Senes 1975: 150 (Kovácov, S-Slowakei).
Östl. Paratethys: kein Hinweis.
Westl. Paratethys: Egerium: Mayer 1867: 29, Nr. 50 (Steinwand près de Tölz, Haute-Bavière: Aquitan). – Wolff 1897: 255-256, Taf. 23/13 (Steinwand + Calvarienberg bei Tölz, + Sulzstollen + Tiefstolle am Peissenberg). – Senes 1959: 105-106 (Cyrenen-Schichten: Bad Tölz + Peissenberg).
Nordsee-Provinz + Atlantische Provinz: kein Hinweis.
Mediterran: kein Hinweis.

Gattung *Eastonia* Gray, 1853
(Typusart: *Mactra rugosa* Helbling, 1779)

? *Eastonia* sp.

? 1953b *Eastonia* sp. ? – Sieber: 203.

Verbreitung in Österreich:
Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt", früher als „oberes oder oberstes Helvet" angesehen]:
Maustrenk; NÖ: ? Sieber 1953b: 203 (Bohrung Maustrenk 1, Teufe 882-889m; Steinberggebiet von Zistersdorf: Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet).

***Eastonia rugosa* (Helbling, 1779)**
Tafel 94, Fig. 4 - 6

* 1779 *Mactra rugosa*. – Helbling: 128-129, Nr. 22, Taf. 4/37+38+a.
1782 *Mactra rugosa* – Chemnitz: 236-237, Taf. 24/236.
1857 *Lutraria rugosa*, Chemnitz – Wood: 325, Taf. 31/26a+b.
1858 *Eastonia rugosa*, Gmelin – Adams, **2**: 383, Taf. 101/4+4a.
v. 1859 *Lutraria rugosa* Chemnitz – Hörnes: 55-56, Taf. 5/4a-c [NHMWien].
1859b *Lutraria rugosa* Gmel. sp. Lam. id. K.May. – Rolle: 59, Nr. 5; Tab. 3, Nr. 5.
1866 *Lutraria rugosa* – Suess: 98, 102.
1866 *Lutraria* – Suess: 98.
1867 *Eastonia rugosa*, Chemn. (*Mactra*) – Mayer: 26, 49.
p.p. 1868e Lutrarien – Fuchs: 588.
1868e *Lutraria rugosa* Chemn. – Fuchs: 591, 592 .
1871 *Lutraria rugosa* Chemn. – Stur: 541, 557, Nr. 107.
1872 *Eastonia rugosa*, Chemn. (*Mactra*) – Mayer: 22.
1874a *Lutraria rugosa* – Fuchs: 107.
1877b *Lutraria rugosa* Chemn. – Fuchs: 658, 662, 69 Tab.
1878e *Lutraria rugosa* Chemn. – Hilber: 531, 537, 544, 572.
1884 *Lutraria rugosa* Chemn. – Bittner: 141, 142.
1888 *Lutraria rugosa* Chemn. – Handmann: 8.
1897 *Lutraria rugosa* Chemn. – Abel: 257.
1898b *Lutraria rugosa* Chemn. – Abel: 212.
1900 *Lutraria rugosa* – Fuchs: 901.
1901 *Eastonia rugosa* (Chemntz). – Sacco: 28, Taf. 7/1+2.
1902 *Eastonia rugosa* Chemnitz sp. (*Mactra*) – Dollfus & Dautzenberg: 94-96, Taf. 4/1+2.
1909 *Eastonia rugosa* Chemn. sp. – Cerulli-Irelli: 142, Taf. 14/38+39.
1909 *Eastonia rugosa* Chemnitz sp. (*Mactra*) – Dollfus & Cotter; 12, Taf. 1/16+17.
1910a *Eastonia rugosa* Chemn. – Schaffer: 261, 263.
v. 1910c *Eastonia rugosa* Chemn. – Schaffer: 93-94, Taf. 43/3-5 [NHMWien].
1910 *Lutraria rugosa* Chemn. – Vetters: 143, Nr. 49; 149, Nr. 49; 150.
1910 *Lutraria rugosa* Lam. var. *longovata* Sacc. – Vetters in Anders: 27, Fußnote 5.
v. 1913b *Eastonia rugosa* Chemn. – Schaffer: 18, 44, 53, 68, 122-123, 164, Taf. 6/9 [NHMWien].
1914 *Eastonia rugosa* Chemn. – Schaffer: 16, 19, 54, 67, 88.
1925 *Eastonia rugosa* Chemn. – Schaffer: 50, 54.
1926 *Lutraria (Eastonia) rugosa* Chemn. – Glaessner: 117.
1928 *Eastonia rugosa* Gmelin – Rutsch: 129-130, 157, Taf. 7/24.
? 1932 *Eastonia* aff. *rugosa* Chemn. – Janoschek: 73.
1934 *Eastonia rugosa* Chemn. – Friedberg: 30-31, Taf. 4/4, Taf. 5/5.
1942 *Lutraria rugosa* Chemn. – Schaffer: 157.
1943 *Eastonia rugosa* Chemn. – Schaffer: 524.
1948b *Lutraria rugosa* Chemn. – Toth: 411.
1949 *Eastonia rugosa* (Helb.) – Sieber: 114.
1951 *Eastonia rugosa* Chemn. – Schaffer & Grill: 711.
1952 *Eastonia rugosa* Chemnitz – Lecointre: 81.
1952 *Eastonia rugosa* Chemnitz – Mongin: 185.
? 1953a *Eastonia* cf. *rugosa* (Helb.) – Sieber: 192, 194.
1955 *Eastonia rugosa* (Chemnitz), 1782 – Merklin & Nevesszkaya: 18, 86, Taf. 24/5+6.
1955 *Eastonia rugosa* (Chemn.) – Sieber: 186.
1958 *Standella (Eastonia) rugosa* (Chemnitz 1782) – Hölzl: 135-136.
1958 *Eastonia rugosa* Gmelin, 1789 – Rutsch: 269.
1960 *Standella (Eastonia) rugosa* (Chemn.) – Hölzl: Tab. 2.
1960 *Eastonia rugosa* (Chemnitz 1782) – Kojumdgieva & Strachimirov: 38-39, Taf. 11/15.
1968 *Eastonia rugosa* (Chemnitz, 1782) – Hinculov: 111-112, 162, Taf. 24/7.
non 1968c *Eastonia rugosa* – Steininger: 41, Taf. 3/3.
1969 *Eastonia rugosa* (Helbling 1779) – Nordsieck: 143, 81.40.
1970 *Eastonia rugosa* (Helbling, 1779) – Glibert & van de Poel: 26.
1971 *Eastonia rugosa* (Chemnitz) – Steininger: 126.
1971 *Eastonia rugosa* (Chemnitz, 1782) – Steininger & al.: 450, Taf. 47/1 [Brunnstube].
non 1975b *Eastonia rugosa* – Stojaspal: A 188.
1982 *Eastonia rugosa* (Helbling) – Hoffman & al.: 134.
1984 *Eastonia rugosa* (Helbling, 1779) – Janssen & al.: 214.
1986 *Eastonia rugosa* (Helbling, 1779) – Studencka: 81, Taf. 12/12.
1991 *Eastonia* – Steininger, Roetzel & al.: 86.
v. 1998 *Eastonia rugosa* (Helbling) – Schultz: 108, Taf. 48/3 [NHMWien].
1998 *Eastonia rugosa* Helbling – Studencka & al.: 304-305, Nr. 278.
1999 *Eastonia rugosa* (Helbling 1779) – Pfister & Wegmüller: 414-416, Taf. 12/1-4, Taf. 13/1.
2002 *Eastonia rugosa* (Chemnitz, 1782) – Ctyroky**: 224, 233, Taf. 9/10 [NHMWien].

Locus typicus: kein Hinweis.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: rezent.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Eggenburg [s.l.]; NÖ: Rolle 1859b: Tab. 3, Nr. 5 (Horner Schichten). – p.p. Fuchs 1868e: 588. – Fuchs 1874a: 107 (Horner Schichten). – Fuchs 1877b: 662 (Schichten von Eg-

genburg). – BITTNER 1884: 141 (Horner Schichten). – SCHAFFER 1910a: 261, 263. SCHAFFER 1913b: 122-123. – SCHAFFER 1925: 50, 54. – TOTH 1948b: 411 (nur aus Burdigal [...] bekannt). – SIEBER 1949: 114 (Burdigal). – MONGIN 1952: 185 (Burdigal: Österreich). – SIEBER 1955: 186 (Wiener Becken). – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Burdigal: Wiener Becken). – HINCULOV 1968: 112 (Burdigal: Österreich).

Eggenburg; NÖ: FUCHS 1868e: 592 (zwischen Schindergraben und Kühnringer-Tal). – ABEL 1898b: 212 (nahe Eisenbahnviadukt: Gauderndorfer Tellinensande). – SCHAFFER 1914: 19 (Profil Bahnhof).

Eggenburg; Brunnstube: SUESS 1866: 102 (Molassesandstein). – FUCHS 1868e: 591. – FUCHS 1900: 901 (Sandsteinbänke). – SCHAFFER 1910c: 93-94, Taf. 43/4 [NHMWien]. – SCHAFFER 1913b: 18, 164, Taf. 6/9 [NHMWien]. – SCHAFFER 1914: 16. – SCHAFFER 1943: 524 (Gauderndorfer Sand). – SCHAFFER & GRILL 1951: 711 (detto). – STEININGER 1971: 126. – STEININGER & al. 1971: 450 (Gauderndorfer Niveau), Taf. 47/1. – STEININGER, ROETZEL & al. 1991: 86 (Gauderndorf-Formation, unt. Eggenburgium). – NHMWien.

Gauderndorf; NÖ: HÖRNES 1859: 55-56, Taf. 5/4a-c [NHMWien]. – ROLLE 1859b: 59, Nr. 5. – SUESS 1866: 98 (*Lutraria* + *rugosa*). – FUCHS 1877b: 699 Tab. (Schichten von Gauderndorf). – ABEL 1897: 257 (typisch für Gauderndorfer Tellinensande). – SCHAFFER 1910c: 93-94, Taf. 43/3+5 [NHMWien]. – VETTERS 1910: 149, Nr. 49; 150. – SCHAFFER 1913b: 44 (Gemeindesandgrube). – SCHAFFER 1914: 54. – STEININGER & al. 1971: 450 (Gauderndorfer Niveau). – NHMWien. – Tafel 94, Fig. 5 + 6 [NHMWien].

Maigen; NÖ: SCHAFFER 1913b: 53. – SCHAFFER 1914: 67.

Zogelsdorf; NÖ: SCHAFFER 1913b: 68. – SCHAFFER 1914: 88.

Karpatium:

Teiritzberg [bei Korneuburg]; NÖ: GLAESSNER 1926: 117. – SCHAFFER 1942: 157. – TOTH 1948b: 411 (nur aus [...] und Helvet bekannt). – SIEBER 1955: 186 (Wiener Becken). – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Wiener Becken: Helvet). – HINCULOV 1968: 112+162 (Helvet: Österreich). – CTYROKY 2002**: 224, 233, Taf. 9/10 [NHMWien].

Badenium: TOTH 1948b: 411 (nur aus [...] und Helvet bekannt). – SIEBER 1949: 114 (Helvet). – MONGIN 1952: 185 (Torton: Österreich). – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Wiener Becken: Helvet + Torton). – HINCULOV 1968: 112 (Helvet + Torton: Österreich), 162 (Helvet: Österreich. – Wiener Becken: Torton).

Grund; NÖ: HÖRNES 1859: 55-56. – ROLLE 1859b: 59, Nr. 5; Tab. 3, Nr. 5 (Grund bzw. Niederkreuzstätten). – BITTNER 1884: 142 (n.M.HÖRNES). – VETTERS 1910: 143, Nr. 49; 149, Nr. 49; 150. – NHMWien.

Immendorf; NÖ: SIEBER 1949: 114 (Grunder Schichten).

Wiener Becken: SIEBER 1955: 186.

Nodendorf; NÖ: VETTERS 1910: 143, Nr. 49; 149, Nr. 49; 150. – VETTERS in ANDERS 1910: 27, Fußnote 5 (2.Mediterranstufe).

Wien-Pötzleinsdorf [18]: ? SIEBER 1953a: 192 (Mittel- bis Ober-Torton), 194 (neu für das Wiener Becken).

Ritzing; B: ? JANOSCHEK 1932: 73 (NW, Kuchelbach: Ritzinger Sande, Torton). – SCHULTZ 1998: 108, Taf. 48/3 (Ritzinger Sande, Badenien) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 94, Fig. 4 [NHMWien].

Steiermark: BITTNER 1884: 142 (2.Mediterranstufe; nach HILBER).

Pöls [W Wildon]; St: STUR 1871: 557, Nr. 107. – HILBER 1878e: 537+572 (Muschelgraben: Mergel von Pöls). – NHMWien.

Neudorf [im Sausal]; St: STUR 1871: 557, Nr. 107 (Kreuzpeterl-Wirth, W-Sausal). – HILBER 1878e: 531 (Kreuzpeterl: Tegel von St. Florian = Grund), 544 (Tegel von St. Florian = Grund), 572 (Kreuzpeterl: Tegel von St. Florian).

Verbreitung außerhalb Österreichs: BITTNER 1884: 142 (Pliozän + lebend). – RUTSCH 1928: 129-130, 157 (Burdigalien + Vindobonien + Pliozän + rezent). – HOFFMAN & al. 1982: 134 (Lower Miocene – Recent). – STUDENCKA 1986: 81 (Early Miocene (KOJUMDGIEVA 1960) – Recent).

Zentrale Paratethys: STUR 1871: 541 (Sotzka-Schichten: Reichenstein, N Zagreb). – FUCHS 1877b: 658 (Sotzka-Schichten: heute Jugoslawien). – HANDMANN 1888: 8 (Budapest: Pectunculus-Sande, Aquitan). – FRIEDBERG 1934: 30-31, Taf. 4/4 + Taf. 5/5 (Holubica + Korostowa). – TOTH 1948b: 411 (Grußbach, Mähren: Helvet). – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 38-39 (Bulgarien: Torton), Taf. 11/15. – HINCULOV 1968: 111 (unt. Torton: Mehadia-Becken, Banat, Rumänien), Taf. 24/7 (detto); 112 (ob. Torton: Leithakalk: Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien. – Bulgarien + Polen + UdSSR: Torton), 162 (Torton: NW-Bulgarien + Polen). – STEININGER & al. 1971: 450 (Miozän: Paratethys). – HOFFMAN & al. 1982: 134 (Polen: Badenien). – STUDENCKA 1986: 81 (NE Krakau, Polen: Badenien), Taf. 12/12. – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 278 (Upper Badenian). – NHMWien.

Östl. Paratethys: MERKLIN & NEVESSZKAYA 1955: 18 (Turkmenien/W-Kasachstan: Konkien, M.-Miozän), 86, Taf. 24/5-6. – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 278 (Konkian).

Westl. Paratethys: HÖRNES 1859: 55-56 (St. Gallen + Luzern + La Chaux-de-Fonds + Bern). – ROLLE 1859b: 59, Nr. 5 (St.Gallen + Luzern), Tab. 3, Nr. 5 (Schweiz). – MAYER 1867: 26 (Helvétien III: Imi-Hubel + Belp + Marbachgraben + Belpberg + Weinhalde + Münsingen + Hüttlingen + bei Bern, Schweiz. – Rothsee bei Luzern. – bei St. Gallen: Heinrichsbad + Stocken + Steingrube + Martinsbrücke). – MAYER 1872: 22 (Gebiet zwischen Luzern und St.Gallen + S Bern: Helvétien). – SCHAFFER 1910a: 261 (Ob. Meeresmolasse). – SCHAFFER 1925: 50 (detto). – RUTSCH 1928: 129-130, 157, Taf. 7/24 (Belpberg + Schwendlenbad + Häutlingen + Imi + Weinhalde, Schweiz). – MONGIN 1952: 185 (Burdigal + Torton: Schweiz). – HÖLZL 1958: 135-136 (Peißenberg, Rappoltskreuter-Graben: Burdigal). – RUTSCH 1958: 269 (Typusprofil des Helvetien: Imihubel, S Bern, Schweiz). – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Burdigal: Ober-Bayern). – PFISTER & WEGMÜLLER 1999: 414-416 (Belpberg + Hohburggraben + Aarwald + Cheergraben, alles Belpberg, + Imihubel + ... , Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien), Taf. 12/1-4, Taf. 13/1.

Nordsee-Provinz: WOOD 1857: 325, Taf. 31/26a+b (Bracklesham). – HÖRNES 1859: 55-56 (detto). – JANSSEN & al. 1984: 214 (Niederlande: ?Pleistozän).

Atlantische Provinz: HÖRNES 1859: 55-56 (Manthelan in der Touraine). – ROLLE 1859b: Tab. 3, Nr. 5 (Touraine). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1902: 94-96, Taf. 4/1+2 (Loire-Becken: M.-Miozän). – DOLLFUS & COTTER 1909: 12, Taf. 1/16+17 (... Nord du Tage, Portugal: Pliozän). – LECOINTRE 1952: 81 (Marokko: Quartär). – MONGIN 1952: 185 (Touraine: Helvet. – Portugal: Burdigal + Torton). – HINCULOV 1968: 112 (Burdigal + Helvet: Frankreich), 162 (Helvet: Frankreich). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 26 (Cestas, Bordelais: Burdigalien. – Paulmy, Bassin de la Loire: Pontilevien). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 278 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.

Atlantische Provinz, rezent: CHEMNITZ 1782: 236-237, Taf. 24/236 (Europäische Meere. – Cadiz, Spanien). – WOOD 1857: 325 (Küste Portugals). – ADAMS 1858, **2**: 383, Taf. 101/4+4a (Guinea). – ROLLE 1859b: 59, Nr. 5 (Küsten Europas), Tab. 3, Nr. 5. – LECOINTRE 1952: 81 (Marokko). – NORDSIECK 1969: 143, 81.40 (Lus.Meer – Guinea + Kanaren).

Mediterran: HÖRNES 1859: 55-56 (Asti + Kalamaki am Isthmus von Korinth + Rhodus + Sizilien + Morea). – ROLLE 1859b: 59, Nr. 5 (Asti + Kalamaki bei Korinth), Tab. 3, Nr. 5 (Asti etc.). – MAYER 1867: 26 (Astien: bei Asti). – SACCO 1901: 28, Taf. 7/1+2 (Astiano). – CERULLI-IRELLI 1909: 142, Taf. 14/38+39 (Monte Mario). – SCHAFFER 1910a: 261 (Astiano). –

SCHAFFER 1925: 50 (Astiano). – MONGIN 1952: 185 (Rhone-Tal: Burdigal + Torton. – Provence: Burdigal + Torton). – HÖLZL 1958: 135-136 (Piemont + Ligurien: Pliozän). – HINCULOV 1968: 112+162 (Italien: Pliozän). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 26 (Cabrieres d'Aigues, Vaucluse, Frankreich: Tortonien. – Puyricard, Frankreich: Pontien?. – Asti + ..., Italien: Plaisancien-Astien). – NHMWien.

Mediterran, rezent: CHEMNITZ 1782: 236-237. – WOOD 1857: 325. – SCHAFFER 1910a: 261, 263. – SCHAFFER 1925: 50, 54. – HÖLZL 1958: 135-136. – NORDSIECK 1969: 143, 81.40 (vorderes Mittelmeer).

Weitere Rezent-Verbreitung: **non** STEININGER 1968c: 41 + Taf. 3/3 (north of Cape Al-Mishab, Kuwait). – **non** STOJASPAL 1975b: A 188 (Kuweit. – Abb.-Orig. zu: STEININGER 1968).

Eastonia mitis MAYER, 1867

Tafel 94, Fig. 3 a+b

*	1867	*Eastonia mitis*, MAYER – MAYER: 25, 48-49.
	1872	*Eastonia mitis*, MAY. – MAYER: 22.
	1902	*Eastonia mitis* MAYER – DOLLFUS & DAUTZENBERG: 96-97, Taf. 4/3-7.
	1909	*Eastonia mitis* MAYER. – COSSMANN & PEYROT: 272-274, Taf. 7/1+2 + 19+20.
	1910a	*Eastonia mitis* MAY. – SCHAFFER: 261, 269.
v.	1910c	*Eastonia mitis* MAY. – SCHAFFER: 94, Taf. 43/6 [KMEggenburg].
	1914	*Eastonia mitis* MAY. – SCHAFFER: 21.
	1925	*Eastonia mitis* MAY. – SCHAFFER: 50, 61.
	1928	*Eastonia mitis* MAYER – RUTSCH: 130-131, 157.
?	1930	cf. *Eastonia mitis* M. – BLUMRICH: 103.
	1938	*Eastonia mitis* CHEMN. – FRIEDBERG: 22.
	1955	*Eastonia mitis* MAY. – SIEBER: 186.
	1958	*Eastonia mitis* MAYER – BUGE & CALAS: 94.
	1970	*Eastonia mitis* (MAYER, 1867) – GLIBERT & VAN DE POEL: 26.

Locus typicus: Martillac bei Bordeaux, W-Frankreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Aquitanien", Unter-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:
Eggenburg [s.l.]; NÖ; SCHAFFER 1910a: 261, 269. – SCHAFFER 1925: 50, 61. – RUTSCH 1928: 130-131, 157. – FRIEDBERG 1938: 22. – SIEBER 1955: 186 (Wiener Becken).
Eggenburg, Bauernhanslsandgrube; NÖ: SCHAFFER 1910c: 94, Taf. 43/6. – SCHAFFER 1914: 21. – Tafel 94, Fig. 3a+b [KMEggenburg].
Gauderndorf; NÖ: MAYER 1867: 25. – SCHAFFER 1910c: 94.

Eggenburgium oder unt. Ottnangium:
?: Fluh; Vorarlberg: BLUMRICH 1930: 103 (E Kirche, Gehrentobel, Pfändergebiet: dunkelgrauer Mergelschiefer, Helvetien).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: FRIEDBERG 1938: 22 (Zalesce, Polen: Torton).
Östl. Paratethys: kein Hinweis.
Westl. Paratethys: MAYER 1867: 25 (Helvétien III: Hüttlingen bei Bern. – Steingrube bei St. Gallen). – MAYER 1872: 22 (Helvétien: Gebiet zwischen Luzern und St. Gallen + S Bern + Schweiz, Nordzone). – RUTSCH 1928: 130-131, 157 (Schweiz: Belpberg + Häutligen). – FRIEDBERG 1938: 22 (Helvet: Schweiz).
Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz: MAYER 1867: 25 (Martillac bei Bordeaux + St.Avit bei Mont-de-Marsan + Larriey-Saucats. – Paulmy + Manthelan, Indre-et-Loire). – DOLLFUS & DAUTZENBERG 1902: 96-97, Taf. 4/3-7 (Loire-Becken: M.-Miozän). – COSSMANN & PEYROT 1909: 272-274, Taf. 7/1+2 + 19+20 (Aquitaine: Saucats + Martillac + Léognan + Saint-Avit + Cabanac + Saint-Morillon: Aquitanien. – Aquitaine: Mérignac + Pont-Pourquey: Burdigalien). – SCHAFFER 1910a: 261 (Aquitanien), 269 (französ. Neogen). – SCHAFFER 1925: 50 (in Aquitanien), 61 (französ.Tertiär). – RUTSCH 1928: 130-131, 157 (Aquitanien + Burdigalien (Aquitaine) + Helvetien s.s. (Loirebecken)). – FRIEDBERG 1938: 22 (Helvet: Loire-Becken. – Aquitan + Burdigal: W-Frankreich). – BUGE & CALAS 1958: 94 (Pont-Levoy, Loire-Becken: Helvétien. – Le Thil, Aquitaine: Aquitan. – Pont-Pourquey, Aquitaine: Helvétien). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 26 (Aquitanien: Léognan, la Thil, Bordelais, + Saint-Avit, Landes. – Pontilevien: Pontlevoy + ..., Bassin de la Loire).
Mediterran: kein Hinweis.

Familie Cardiliidae FISCHER, 1887
Gattung *Cardilia* DESHAYES, 1835
(Typusart: *Isocardia semisulcata* LAMARCK, 1819)

Cardilia deshayesi HÖRNES, 1859

Tafel 95, Fig. 1a+b

*v	1859	*Cardilia Deshayesi* HÖRN. – HÖRNES: 68-69, Taf. 8/1a-f [NHMWien].
	1871	*Cardilia Deshayesi* HÖRN. – STUR: 557, Nr. 109.
	1877	*Cardilia Deshayesi* HÖRN. – KARRER: 111.
	1878e	*Cardilia Deshayesi* M.HÖRN. – HILBER: 531, 572.
	1888	*Cardilia Deshayesi* HÖRN. – HANDMANN: 32.
	1889	*Cardilia Deshayesi* HÖRN. – HANDMANN: 152.
	1894	*Cardilia Deshayesi* HÖRN. – ROSIWAL: 86.
	1906	*Cardilia Deshayesi* HÖRN. – SCHAFFER: 73.
	1916	*Cardilia Deshayesi* HOERN. – STEFANINI: 114-115, Taf. 3/8.
	1934	*Cardilia Deshayesi* HOERN. – VENZO: 43.
	1938	*Cardilia Deshayesi* M.HOERN. – FRIEDBERG: 22-23, Abb. 4.
	1953a	*Cardilia deshayesi* HÖ. – SIEBER: 192.
	1954	*Cardilia deshayesi* M.HÖRNES – CSEPREGHY-MEZNERICS: 99, 125.
	1955	*Cardilia deshayesi* HÖRN. – SIEBER: 186.
	1958a	*Cardilia deshayesi* HÖRN. – SIEBER: 146.
	1978b	*Cardilia deshayesi* HOERN. – TEJKAL in BRESTENSKA: 188.
	1998	*Cardilia deshayesi* HÖRNES – STUDENCKA & al.: 304-305, Nr. 280.

Locus typicus: Steinebrunn [früher: Steinabrunn], Niederösterreich.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Badenium, Mittel-Miozän.
Holotypus: NHMWien 1855/XLV/286 (Tafel 95, Fig. 1a+b).

Verbreitung in Österreich:

Badenium:
Wiener Becken: CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 99, 125. – SIEBER 1955: 186.
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: HÖRNES 1859: 68-69, Taf. 8/1a-f [NHMWien]. – STEFANINI 1916: 114-115 (Leithakalk). – FRIEDBERG 1938: 22-23. – SIEBER 1958a: 146 (Mittel-Torton). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 280 (Lower Badenian). – Tafel 95, Fig. 1a+b [NHMWien].
Wien-Pötzleinsdorf [18]: ROSIWAL 1894: 86 (Badgasse). – SCHAFFER 1906: 73 (Schafberggasse). – SIEBER 1953a: 192 (Mittel- bis Ober-Torton).

Vöslau; NÖ: NHMWien (Ziegelei).
Gainfarn; NÖ: KARRER 1877: 111. – HANDMANN 1888: 32. – HANDMANN 1889: 152. – NHMWien.
Weitendorf [bei Wildon]; St: NHMWien.
Neudorf [im Sausal]; St: STUR 1871: 557, Nr. 109 (Kreuzpeterl-Wirth am W-Sausal). – HILBER 1878e: 531+572 (Kreuzpeter: Tegel von St.Florian = Grund).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: FRIEDBERG 1938: 22-23, Abb. 4 (Smarzowa, Polen: Torton). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 99, 125 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn, + Polen: Torton). – TEJKAL in BRESTENSKA 1978b: 188 (Lontov, W-slowak. Donautiefebene, Slowakei: BuBo-Zone = Ob.Badenien). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 280 (Mikulov + Costei: Lower Badenian. – Upper Badenian). – NHMWien.
Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz + Atlantische Provinz: kein Hinweis.
Mediterran: STEFANINI 1916: 114-115 (Tortoniano: Bacino del Tago in Friaul. – Meduno, Venetien: Tortoniano), Taf. 3/8. – VENZO 1934 : 43 (Trentino, ..., Val Coalba: Torton inf. – Friaul: Tortoniano). – FRIEDBERG 1938: 22-23 (Venedig [Venetien]: Torton).

Familie Mesodesmatidae GRAY, 1840
Unterfamilie Mesodesmatinae GRAY, 1840
Gattung *Donacilla* PHILIPPI, 1836
(Typusart: *Donacilla lamarckii*
= *Amphidesma donacilla* LAMARCK, 1818
= *Mactra cornea* POLI, 1791)

***Donacilla cornea* (POLI, 1791)**
Tafel 95, Fig. 2a+b - 5a+b

*	1791	*Mactra Cornea* – POLI: 73-75, Taf. 19/8-11.
v.	1859	*Mesodesma cornea* POLI – HÖRNES: 70-72, Taf. 8/2a-e [NHMWien].
?	1883	*Mesodesma cornea* POLI – BITTNER: 138.
	1887-98	*Donacilla cornea* POLI – BUCQUOY & al.: Taf. 78/5-8.
?	1887	*Mesodesma cornea* – GÜMBEL: 285.
?	1888	*Mesodesma cornea* POLI – HANDMANN: 41.
?	1889	*Mesodesma cornea* POLI – HANDMANN: 155.
	1893a	*Mesodesma corneum* POLI. – BITTNER: 142.
	1900	*Mesodesma cornea* POLI – KOCH: 127, Nr. 16.
?	1901	*Donacilla cornea* var. *nuculocrassa* SACC. – SACCO: 20, Taf. 5/4-6.
	1909	*Donacilla cornea* POLI sp. – CERULLI-IRELLI: 137, Taf. 14/2-5.
	1934	*Mesodesma (Donacilla) cornea* POLI – FRIEDBERG: 36-37, Abb. 4, Taf. 7/8+9.
	1947	*Mesodesma cornea* POLI – SIEBER: 159.
	1949	*Mesodesma (Donacilla) cornea* (POLI) – SIEBER: 113.
	1955	*Mesodesma (Donacilla) corneum* (POLI) – SIEBER: 185.
	1956d	*Mesodesma (Donacilla) corneum* (POLI) – SIEBER: 240.
	1960	*Mesodesma (Donacilla) cornea* (POLI 1791) – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV: 39, Taf. 11/11.
	1966	*Mesodesma (Donacilla) corneum* (POLI) – KOKAY: 78, Taf. 14/9; Beil., Nr. 383.
	1969	*Donacilla cornea* (POLI 1791) – NORDSIECK: 140, 80.30.
	1987	*Donacilla cornea* (POLI) – VRABAC: 61.
	1998	*Donacilla cornea* (POLI) – STUDENCKA & al.: 304-305, Nr. 281.

Locus typicus: ? Sizilien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: rezent.

Verbreitung in Österreich:

Unt. Ottnangium:
?: Alt-Wartenberg [bei Vöcklabruck]; OÖ: GÜMBEL 1887: 285 (Straße von Alt-Wartenberg nach Neu-Wartenberg: Schlier von Ottnang).

Karpatium:
Niederkreuzstetten [früher: Niederkreuzstätten]; NÖ: HÖRNES 1859: 70-72. – NHMWien.

Badenium:
Grund [s.l.]; NÖ: SIEBER 1949: 113 (Helvet). – SIEBER 1955: 185 (Wiener Becken). – SIEBER 1956d: 240 (Grunder Fauna. – Untertorton).
Grund; NÖ: HÖRNES 1859: 70-72, Taf. 8/2a-e [NHMWien]. – BITTNER 1893a: 142. – NHMWien. – Tafel 95, Fig. 2a+b - 5a+b [NHMWien].
Windpassing; NÖ: BITTNER 1893a: 142. – SIEBER 1947: 159 (Helvet). – NHMWien.
Immendorf; NÖ: SIEBER 1949: 113 (Grunder Schichten).
Wien-Pötzleinsdorf [18]: STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 281 (Upper Badenian).
Forchtenau; B: SIEBER 1956d: 240 (Sande: obere Lageniden-zone. – neu für Forchtenau).

Sarmatium: ? HANDMANN 1888: 41 (Österr.-Ungarn: Sarmat [möglicherweise aber BITTNERS Hinweis gemeint, siehe die Hinweise für die Östl. Paratethys]). – ? HANDMANN 1889: 155 (Wiener Becken: Sarmat [möglicherweise aber BITTNERS Hinweis gemeint, siehe die Hinweise für die Östl. Paratethys]).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Badenium: HÖRNES 1859: 70-72 (Porstendorf. – Olesko, S Brody, Galizien). – KOCH 1900: 127, Nr. 16 (Bujtur). – FRIEDBERG 1934: 36-37, Abb. 4, Taf. 7/8+9 (Olesko + Podhorce + Szuszkowce: Polen). – KOJUMDGIEVA & STRACHIMIROV 1960: 39 + Taf. 11/11 (Bulgarien: Torton). – KOKAY 1966: 78 + Taf. 14/9 + Beil., Nr. 383 (Herend: Untertorton). – VRABAC 1987: 61 (N-Bosnien: Badenien). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 281 (Lower Badenian. – + Buituri: Upper Badenian). – NHMWien.
Östl. Paratethys: ? BITTNER 1883: 138 (Kertsch + Taman: Sarmat; nach ABICH). – ? HANDMANN 1888: 41 (Österr.-Ungarn: Sarmat [möglicherweise aber BITTNERS Hinweis gemeint]). – ? HANDMANN 1889: 155 (Wiener Becken: Sarmat [möglicherweise aber BITTNERS Hinweis gemeint]). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 281 (Konkian).
Westl. Paratethys: kein Hinweis.
Nordsee-Provinz, rezent: HÖRNES 1859: 70-72 (britisches Meer).
Atlantische Provinz: HÖRNES 1859: 70-72 (Bordeaux + Touraine). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 281 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.
Atlantische Provinz, rezent: NORDSIECK 1969: 140, 80.30 (Lus. Meer).
Mediterran: HÖRNES 1859: 70-72 (Trapani in Sizilien + Asti + Castell' arquato + Sizilien). – ? SACCO 1901: 20, Taf. 5/4-6 (Stazzano: Tortoniano. – Piacenziano). – CERULLI-IRELLI 1909: 137, Taf. 14/2-5 (Monte Mario). – NHMWien.
Mediterran, rezent: POLI 1791: 73-75, Taf. 19/8-11 [? Sizilien]. – HÖRNES 1859: 70-72. – BUCQUOY & al. 1887-98: Taf. 78/5-8 (Malaga). – NORDSIECK 1969: 140, 80.30 (+ Schwarzmeer). – NHMWien.

Unterfamilie Erviliinae Dall, 1895
Gattung *Ervilia* Turton, 1822
(Typusart: *Mya nitens* Montagu, 1806)

***Ervilia* indet. [Sarmatium]:**
***Ervilia dissita* (Eichwald, 1830) indet. ssp.**
vel *Ervilia trigonula* Sokolow, 1899

?	1807	*Tellina*, vielleicht die *albida* – Stütz: 54.
	1832	*Corbula complanata* ? (Sowerby) – Sedgwick & Murchison: 392, 420.
	1848b	Crassatellen – Czizek: Taf. 3.
?	1863b	*Ervilia pusilla* Phill. – Karrer: 78.
	1871	*Ervilia pusilla* Phil. – Stur: 604, 605.
p.p.	1875b	Ervilien – Fuchs: 22.
	1875b	*Ervilia* – Fuchs: 52, Nr. 79; 54, Nr. 89; 54, Nr. 90; 54, Nr. 91: 56, Nr. 99; 58, Nr. 109.
	1881	Ervilien – v.Roth: 290, 291.
?	1882	*Ervillia* (?) – Handmann: 547.
?	1883	*Ervilia pusilla* Phil. – Bittner: 138.
	1883b	Ervilien – v.Roth: 259, 261.
	1883b	*Ervilia* – v.Roth: 262.
	1887	*Ervilia* sp. – Handmann: 5, Nr. 10.
?	1887	*Ervilia* ? – Handmann: 5.
	1900	*Ervilia* – Karrer: 502, 505.
	1900	Ervilien – Karrer: 502, 504.
	1903	*Ervilia* – Hoernes: 967.
?	1906	*Ervilia* (?) – Fabian: 12.
	1906	*Ervilia* – Schaffer: 105, 117, 118.
	1906	Ervilien – Schaffer: 115.
	1908b	*Ervilia* – Schaffer: 49, 53.
	1908b	Ervilien – Schaffer: 73.
	1910b	*Ervilia* – Vetters: 10.
	1913	Ervilien – Dreger: 71.
	1913	Ervilien – Toula: 246, 247, 248.
	1913	*Ervilia pusilla* Phil. – Toula: 249.
	1913	*Ervilia* – Toula: 250.
p.p.	1913b	Ervilien – Winkler: 575.
	1927b	Ervilien – Winkler: 402, 403, 404, 405, 409, 410, 416.
	1927b	*Ervilia* – Winkler: 403, 410.
	1927c	*Ervilia* – Winkler: 98, 99.
	1927c	Ervilien – Winkler: 99.
?	1927c	*Ervilia pusilla* Phil. – Winkler: 104.
	1931	*Ervilia* – Brandl: 369.
	1935	*Ervilia castanea* var. *zibinica* DOD. – Waagen: 297, 300.
	1935	Ervilien – Winkler-Hermaden: 49.
	1939	*Ervilia* sp. – Kapounek: 88.
?	1939b	? *Ervilia* sp. (juv.) – Tauber: 208.
	1940	Ervilien – Papp & Häusler: 158.
	1949b	*Ervilia* [bzw.] Ervilien – Papp: 265, Tab. 2.
	1951	Ervilien – Janoschek: 594.
	1951	*Ervilia* – Papp: 108.
	1951b	Ervilien – Winkler-Hermaden: 459.
	1952	Ervilien – Brandl: 111.
	1952b	*Ervilia* sp. – Papp: 23.
	1952	Ervilien – Winkler v. Hermaden: 152, 154.
	1952	*Ervilia* – Winkler v. Hermaden: 153 Fußnote, 154.
	1955	*Ervilia* – Tollmann: 38.
	1955	*Ervilia* sp. – Tollmann: Tab. 6.
	1956	*Ervilia* – Papp: 78.
	1958	*Ervilia* – Papp: 9, 11 (2x).
	1958	Ervilien – Papp: 9, 15.
	1959	*Ervilia* – Tauber: 19.
	1960	*Ervilia* sp. – Kollmann: 108, Nr. 65; 108, Nr. 67.
	1960	*Ervilia* – Weinhandl: A 97.
	1961	Erviliensplitter – Wessely: 300.
	1961	Ervilien – Wessely: 292, 293.
	1961	Ervilien – Wessely: 321, Taf. 23.
	1964	*Ervilia* – Flügel & al.: 376.
	1965	*Ervilia* – Kollmann: Taf. 3.
	1965	*Ervilia* – Steininger & Thenius: 453, 462.
	1968	Ervilien – Schmid: 41.
	1974	*Ervilia pusilla* Phil. – Gheorghian in Papp & al.: 209, 210.
	1974	*Ervilia pusilla* – Senes in Papp & al.: 90.
	1978	*E vilia* – Brandl: 73.
	1978	*Ervilia* sp. – Brandl: 73, 74.
	1978	Ervilien – Brandl: 73, ? 74.
?	1979	*Ervilia* ? – Brandl: 56.
	1979	Ervilien – Brandl: 59.
	1980	*Ervilia* sp. – Nebert, Geutebrück & Traussnigg: 83.
	1991	*Ervilia* – Piller & Vavra: 204.
	1994	*Ervilia* sp. – Friebe: 258.

Bemerkungen: Da von österreichischem Staatsgebiet bisher nur *E. dissita* s.s., *dissita podolica* und *trigonula* nachgewiesen wurden, wurde obige Bezeichnung gewählt, wobei wahrscheinlich *trigonula* eher nur ausnahmsweise vorliegen dürfte.

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium:

Wiener Becken; NÖ: ? Karrer 1863b: 78 (brackische Schichten [gemeint ist Sarmat]; nach Hörnes). – Vetters 1910b: 10. – Papp 1949b: 265, Tab. 2 (Rand- und Beckenfazies: älteres + unt. Jüngeres Sarmat = spätere Obere Ervilienschichten). – Papp 1956: 78 (Rissoenschichten). – Papp 1958: 15 (Bohrungen der Beckenfazies: Oberstes Torton – Unterstes Sarmat).

Wien [s.l.]: p.p. Fuchs 1875b: 22 (in den tieferen Lagen des sarmatischen Muscheltegels). – Hoernes 1903: 967. – Janoschek 1951: 594 (+ Umgebung: unterer Teil des „Muscheltegels").

Wien 19: Karrer 1900: 502 (*Ervilia*: Canal in der Oberkirchengasse, Probe 1 + 2), 502 (Ervilien: Canal in der Oberkirchengasse, Wien 19, Probe 5+8), 504 (Canal in der Friedlgasse, Probe 5+7+9), 505 (Weinzingergasse, Probe 10). – Schaffer 1906: 105 (Wien-Heiligenstadt, S Grinzingerstraße).

Wien-Währing [18]: ? Stütz 1807: 54 (Türkenschanze). – Fuchs 1875b: 52, Nr. 79 (Kreuzgasse 31, Brunnen). – Schaffer 1906: 118.

Wien-Hernals [17]: Fuchs 1875b: 54, Nr. 89 (Sterngasse 68, Brunnen). – Schaffer 1906: 115 (Wien 16/17, Mayssengasse), 118. – Waagen 1935: 297 (Bohrung, 27,6m Teufe), 300. – ? Tauber 1939b: 208 (Gürtel).

Wien-Ottakring [16]: Fuchs 1875b: 54, Nr. 90 (Quergasse 18, Brunnen), 54, Nr. 91 (Hauptstraße 25, Brunnen), 58, Nr. 109 (Ottakringerstraße 53, Brauhaus-Brunnen). – Schaffer 1906: 118.

Wien-Sechshaus [15]: Fuchs 1875b: 56, Nr. 99 (Oesterleingasse 5, Brunnen).

Wien [1]: Czizek 1848b: Taf. 3 (Getreidemarkt). – Schaffer 1906: 117 (detto, Brunnen).

Wien, Staatsbahnhof [10]: Toula 1913: 246 (Tiefe 71-77m), 247 (detto, Tiefe 122,8-125 + 160-168,5m), 248 (detto, Tiefe 195-201,5 + 192,5-195m), 249 (Tiefe 238-240m), 250 (Tiefe 246,5-246,8m).

Kottingbrunn; NÖ: ? Handmann 1882: 547 (Ziegelei: Congerienschichten, umgelagert).

Leobersdorf; NÖ: Handmann 1887: 5, Nr. 10 (sp.: S: Sarmat; umgelagert), ? 5 (S: umgelagert, Sarmat). – Papp 1951: 108 (Aufschluß Nr. 4: Sarmat, umgelagert).

Petronell; NÖ: Wessely 1961: 321 (Untersarmat), Taf. 23 (NE = Nr. 22 + 24: Untersarmat). – siehe auch unter Deutsch-Altenburg.

Deutsch-Altenburg; NÖ: Papp & Häusler 1940: 158 (Steilabfall der Donau zwischen Deutsch-Altenburg und Petronell). –

Wessely 1961: 292 (1,3 km SW, Brunnenbohrung H DA 1: U.-Sarmat), 293 (SE, Pfaffenberg S = Nr. 665: U.-Sarmat).
Wolfsthal; NÖ: Wessely 1961: 300 (E, Bohrung W B 25: Obersarmat).
Bruck/Leitha; NÖ: Schaffer 1908b: 49 (S, Brucker Bruch: Sarmat, umgelagert).
Neusiedler-See-Gebiet; B: Tauber 1959: 19.
Breitenbrunn; B: v.Roth 1881: 291 (NW). – v.Roth 1883b: 261 (NW, 1.Bruch + 2.Bruch. – NW, oberhalb Winkler-Bruch), 262 (NW, 4.Bruch). – Schaffer 1908b: 53 (W).
Purbach; B: v.Roth 1881: 290 (Mühle NW).
Loretto; B: v.Roth 1883b: 259 (S, Johannes-Berg NW). – Schaffer 1908b: 73 (S, Pongratz-Steinbruch).
St. Georgen bei Eisenstadt; B: Kapounek 1939: 88 (NE, Tiergarten). – Schmid 1968: 41 (N, Rochuskapelle: aus dem Sarmat umgelagert in Pannon B).
Hornstein; B: Tollmann 1955: Tab. 6 (S, Galgenäcker = Nr. 70: M.-Sarmat). Müllendorf; B: Tollmann 1955: 38 (SE, Neusatz = Nr. 327), Tab. 6 (ESE + NE, Gebiet Weißes Kreuz, + NW Müllendorf = Nr. 222 + 239).
Wiesen; B: Papp 1958: 9 (Ervilien: Wiesen D II: Ervilien-Schichten), 9 (*Ervilia*: Wiesen D II: Ervilien-Schichten), 11 (detto; 2x). – Piller & Vavra 1991: 204 (Sandgrube: „Mactraschichten", Obersarmatium).
Sauerbrunn; B: Steininger & Thenius 1965: 453+462 (E: höh. Anteile der Ervilien-Sch.).
Pinkafeld; B: Kollmann 1965: Taf. 3 (Zone des Elphidium reginum, Unter-Sarmat).
Willersdorf [bei Oberwart]; B: Weinhandl 1960: A 97 (NE). – Nebert, Geutebrück & Traussnigg 1980: 83 (Tauchener Bucht [gemeint ist Willershausen], nach Weinhandl 1960: A 97: ev. Jüngeres Sarmat).
Oberschützen; B: Winkler-Hermaden 1935: 49 (NE).
Bad Tatzmannsdorf; B: Kollmann 1965: Taf. 3 (Bohrung Tatzmannsdorf: Zone des *Elphidium reginum*, Unter-Sarmat).

Steiermark: Stur 1871: 605.
Dechantskirchen [SW Friedberg]; St: Winkler v. Hermaden 1952: 154 (Ervilien: S). – Brandl 1978: 73 (*Ervilia* sp.: W + NE: M.-Sarmat. – Ervilien: E: U.-Sarmat). – Brandl 1979: 59 (NE: U.-Sarmat).
Ehrenschachen [S Friedberg]; St: Brandl 1978: 74 (*Ervilia* sp.: NNW), ? 74 (Ervilien: NE: O.-Sarmat).
Kroisbach [SW Friedberg]; St: Brandl 1978: 73 (*E vilia*: W: M.-Sarmat).
Rohrbach/Lafnitz [N Hartberg]; St: Brandl 1952: 111. – Winkler v. Hermaden 1952: 152 (N, N Bahnhof Vorau), 153 Fußnote, 154 (*Ervilia*). – Kollmann 1965: Taf. 3 (Zone des *Elphidium reginum*, Unter-Sarmat). – ? Brandl 1979: 56.
Kirchberg am Walde [N Hartberg]; St: Brandl 1931: 369.
Grafenberg [N Grafendorf bei Hartberg]; St: Friebe 1994: 258 (Sarmat, nach Brandl 1931).

Unter- und Obergrossau [= ca. 6 km E Gleisdorf]; St: Flügel & al. 1964: 376 (S: hohes Obersarmat, Nonion-granosum-Zone).
Fernitz [s.l.; S Graz]; St: p.p. Winkler 1913b: 575 (zwischen Fernitz und Wildon: U.-Sarmat).
Enzelsdorf [S Fernitz], St: Kollmann 1960: 108, Nr. 65 (S: Zone des*Elphidium reginum*, Untersarmat).
Mellach; St: ? Fabian 1906: 12 (S, Jungfernsprung).
Aframberg [NE Wildon]; St: Kollmann 1960: 108, Nr. 67 (Untersarmat, Zone des *Elphidium reginum*).
Ober-Ragnitz [SE Wildon]; St: Dreger 1913: 71.

Jagersberg; St: Winkler-Hermaden 1951b: 459 (Tegelmergel, Mittel-Sarmat).
Gnas; St: Winkler 1927b: 409 ([s.l.]: Raum zwischen Gleichenberger Kogel und Gnas: O.-Sarmat), 410 (*Ervilia*: E Gnas: O.-Sarmat).
Kinsdorf [Kiensdorf, N Maiersdorf, S Feldbach]; St: Winkler 1927b: 410 (Ervilien: O.-Sarmat).
Trautmannsdorf; St: Winkler 1927b: 403 (Ervilien: SW, S Stallhans: M.- Sarmat).
Gleichenberg [s.l.]; St: Winkler 1927b: 404 (M.-Sarmat). – Winkler 1927b: 409 (Raum zwischen Gleichenberger Kogel und Gnas: O.-Sarmat). – Winkler 1927c: 99 (*Ervilia*: Blatt Gleichenberg: Ober-Sarmat. – Ervilien: W Gleichenberg, als Kalkbildner). – Winkler-Hermaden 1951b: 459 (Gleichenberger Sulzbachtal: Tegelmergel, Mittel-Sarmat).
Neuhaus [am Klausenbach]; B: Stur 1871: 604 (Mittlere Stufe [= Sarmat]).
Waldsberg [SSW Bad Gleichenberg]; St: Winkler 1927b: 403 (*Ervilia*: N, Lichtenstern = Lechenthal: M.-Sarmat).
Grub [SSW Bad Gleichenberg]; St: Winkler 1927b: 402 (U.-Sarmat), 403 (Ervilien: SW: M.-Sarmat).
Augenweidkogel [3,5 km NW Straden]; St: Winkler 1927b: 416 (O.-Sarmat).
Schwabau [WNW Straden]; St: Winkler 1927b: 402 (U.-Sarmat).
Straden; St: Winkler 1927b: 402 (U.-Sarmat).
Rosenberg [S Hochstraden, 7 km S Bad Gleichenberg]; St: Winkler 1927b: 405 (M.-Sarmat). – Winkler 1927c: 98 (*Ervilia*: Hochstradenrücken).
Größing [2 km SE Rosenberg]; St: Winkler 1927b: 405 (Grössing: M.-Sarmat).
Nägelsdorf [SW Straden]; St: Winkler 1927b: 402 (U.-Sarmat).
Waldprecht [S Straden]; St: Winkler 1927b: 402 (U.-Sarmat).
Radkersburg [s.l.]; St: Sedgwick & Murchison 1832: 392 (Raum W Radkersburg bis Sixt-Mühle: Sarmat ?), 420.
Mureck [s.l.]; St: Winkler-Hermaden 1951b: 459 (Tegelmergel, Mittel-Sarmat).
St. Stefan, Lavanttal; Kärnten: Papp 1952b: 23 (Bohrung „B", Teufe 179-188m).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Stur 1871: 604 (Vizlendva in Ungarn: Mittlere Stufe [= Sarmat]). – ? Bittner 1883: 138 (Ungarn, nach Stoliczka. – wahrscheinlich in Galizien, nach Hilber). – ? Winkler 1927c: 104 (Veszeszlavec, heute Jugoslawien; nach Stoliczka 1863). – Gheorghian in Papp & al. 1974: 209+210 (Steaza, Transylvanien, Rumänien: Sarmat). – Senes in Papp & al. 1974: 90 (Innerkarpat. Sedimentationsraum, UdSSR: basales Sarmat).

Ervilia dissita (Eichwald, 1830) indet. ssp.

?	1820	*Tellina* – Prevost: 364.
p.p.	1829	Muscheln-reiche Ablagerungen – Boué: 426.
?p.p.	1829	Bivalven – Boué: 438.
?p.p.	1829	zweischaalige Muscheln – Boué: 439.
	1832	*Amphidesma minima* Sowerby – Sowerby in Sedgwick & Murchison: 420, Taf. 39/5.
	1833	*Crassatella*, n.sp. – Deshayes: 126.
	1838	*Corbula complanata* – Bronn: 959-960.
	1847b	*Crassatella dissita* Eichwald – Czjzek: 184, 186.
	1847	*Crassatella dissita* Eichw. – Hörnes: 139.
	1848a	*Crassatella dissita* – Czjzek: 2.
?p.p.	1848c	*Crassatella dissita* ? – Czjzek: 62.
p.p.	1848	*Crassatella dissita* Eichw. – Hörnes: 25, Nr. 405.
	1848	*Crassatella tellinoides* Eichw. – Hörnes: 25, Nr. 406.
	1852	*Crassatella dissita* Eichwald – Hörnes: 223, Nr. 80.
	1853	*Crassatella dissita* Eichw. – Czjzek & Gärtner: 426, 427 (2x).

	1853	*Crassatella* – Czjzek & Gärtner: 426.
	1856	*Crassatella dissita* Eichwald – Hörnes: 354, Nr. 70.
p.p.	1859	*Ervilia Podolica* Eichw. – Hörnes: 73-74.
p.p.	1859	*Ervilia pusilla* Phil. – Hörnes: 75.
	1862	*Ervilia podolica* Eichw. – Stoliczka: 531.
	1862	*Ervilia pusilla* Phill. – Stoliczka: 531.
p.p.	1862	*Crassatella* – Suess: 268 (3x).
	1863	*Ervilia Podolica* Eichw. – Haidinger: 7, Nr. 61, 7, Nr. 70.
	1863	*Ervilia podolica* Eichw. – Karrer: 78.
	1863	*Ervilia podolica* Eichwald – Letocha: 449, Nr. 73.
	1865	*Ervilia podolica* Eichw. – Haidinger: 3, Nr. 21.
	1866	*Ervilia podolica* Eichw. – Suess: 230.
	1867	*Ervilia podolica* Eichw. – Stur: 120.
	1868c	*Ervilia podolica* – Fuchs: 281, 283, 284 (4x).
	1870b	*Ervilia Podolica* – Fuchs: 126, 126, Abb. 2.
	1870b	*Ervilia podolica* Eichw. – Fuchs & Karrer: 131, Nr. 1; 131, Nr. 2, 135, Nr. 7.
	1870b	*Ervilia Podolica* – Fuchs & Karrer: 135; 135, Abb. 4.
	1870	*Ervilia podolica* Eichw. – Stur: 314.
	1870a	*Ervilia Podolica* – Wolf: 144.
	1870b	*Ervilia Podolica* Eichw. – Wolf: 42 (2x).
	1871	*Ervilia podolica* Eichw. – Stur: 604.
	1873	*Ervilia podolica* Eichw. – Fuchs: 36.
	1873a	*Ervilia podolica* – Karrer: 129.
	1873c	*Ervilia podolica* – Karrer: 153 [recte 135!].
p.p.	1875b	Ervilien – Fuchs: 22.
	1875b	*Ervilia Podolica* – Fuchs: 35, Nr. 40 (2x); 36, Nr. 42 (6x): 37, Nr. 43 (10x); 39, Nr. 43 (7x); 39, Nr. 44; 40, Nr. 47; 41, Nr. 48 (7x); 41, Nr. 49; 42, Nr. 50 (3x); 42, Nr. 51; 43, Nr. 52 (3x); 43, Nr. 53 (2x); 44, Nr. 54 (6x); 44, Nr. 55 (4x); 45, Nr. 55; 45, Nr. 56 (3x); 46, Nr. 57; 46, Nr. 60 (2x); 47, Nr. 62 (3x); 47, Nr. 63; 48, Nr. 63; 48, Nr. 67; 49, Nr. 70; 49, Nr. 71; 50, Nr. 72 (2x); 50, Nr. 74; 51, Nr. 76 (2x); 52, Nr. 78; 52, Nr. 80; 54, Nr. 92; 54, Nr. 93; 55, Nr. 94; 57, Nr. 108; 59, Nr. 109 (2x).
	1875d	*Ervilia podolica* – Hoernes: 640.
	1877b	*Ervilia podolica* Eichw. – Fuchs: 676, Nr. 40; 699, Tab.
	1877	*Ervilia podolica* – Karrer: 75, 274, 291, 293, 337, 360.
	1877	*Ervilia podolica* Eichw. – Karrer: 254.
	1878	*Ervilia podolica* Eichw. – Hoernes & Hilber: 225.
	1879	*Ervilia podolica* Eichw. – Hoernes: 11, 25.
	1879	*Ervilia podolica* – Roth v. Telegd: 149.
	1882	Ervilien – Kittl: 295.
	1882	*Ervilia* – Kittl: 295.
	1883	*Ervilia podolica* Eichw. – Bittner: 133, 138, 142, 144.
	1883b	*Ervilia* – Handmann: 165.
	1883b	*Ervilia podolica* Eichw. – Handmann: 166 (2x).
	1883b	*Ervilia podolica* Eichw. – v.Roth: 263 (2x).
	1884	*Ervilia podolica* – Fuchs: 376.
	1884	*Ervilia podolica* Eichw. sp. – Roth v. Telegd: 35, 36 (2x), 38.
	1884	Ervilien – Roth v. Telegd: 37, 42, 43.
	1884	*Ervilia* – Roth v. Telegd: 38, Taf. 2/4, Taf. 2/7+Taf. 2/8.
	1884	*Ervilia pod.* – Roth v. Telegd: Taf. 2/2.
?	1884	*Ervilia* ? – Roth v. Telegd: Taf. 2/3.
	1884	*Ervilia podolica* – Vacek: 358.
	1885	*Ervilia podolica* – Bittner: 232.
	1888	*Ervilia podolica* – Gümbel: 947.
	1889	*Ervilia podolica* Eichw. – Gravé: 274.
	1891	*Ervilia Podolica* Eichw. – Hilber: 246.
	1892	*Ervilia podolica* Eichw. – Bittner: 217.
	1894	*Ervilia podolica* – Fuchs: 129.
	1894	*Ervilia podolica* Eichw. – Hilber: 329.
	1894	*Ervilia* – Hilber: 330.
	1895b	*Ervilia Podolica* Eichw. – Hilber: 401, 402.
	1896	*Ervilia podolica* Eichw. – Karrer: 66, 67, 68, 70.
non	1897	*Ervilia podolica* Pusch – Suess: 7, Abb. 5.
	1900	*Ervilia podolica* – Karrer: 496, 497.
	1902c	*Ervilia podolica* – Fuchs: 470.
	1903	*Ervilia podolica* – Abel & Dreger: 3.
	1903	*Ervilia podolica* – Hoernes: 970.
	1906	*Ervilia Podolica* Eichw. – Fabian: 19, 21.
	1906	*Ervilia Podolica* – Schaffer: 84.
	1906	*Ervilia Podolica* Eichw. – Schaffer: 104, 105, 110 (2x), 117, 118.
	1907b	*Ervilia Podolica* Eichw. – Schaffer: 54 (2x), 56.
	1907b	*Ervilia* – Schaffer: 55.
	1908b	*Ervilia podolica* – Schaffer: 44.
	1913	*Ervilia podolica* Eichw. – Dreger: 71.
?	1913	*Ervilia* spec. – Toula: 250.
	1913	*Ervilia concinna* Eichw. – Toula: 252.
?	1913a	Cf. *Ervilia podolica* Eichw. – Winkler: 444.
	1913a	*Ervilia podolica* Eichw. – Winkler: 445, 446, 448, 461.
	1913a	*Ervilia podolica* Eichw. var. – Winkler: 445.
	1913b	*Ervilia podolica* – Winkler: 578, 580 (2x), 584 (2x), 614.
	1913b	*Ervilia* – Winkler: 606.
	1913b	Erviliemkalklage – Winkler: 584.
	1918	*Ervilia podolica* Eichw. – Stiny: 10.
	1918	*Ervilia Podolica* Eichw. – Stiny: 11.
	1925	*Ervilia Podolica* Eichw. – Stiny: 75, 77, 88, 92.
	1927	*Ervilia Podolica* Eichw. – Hohl: 179.
	1927b	*Ervilia Podolica* Eichw. – Küpper & Bobies: 9.
	1927b	*Ervilia podolica* – Schaffer: 86.
	1927b	*Ervilia podolica* – Winkler: 407.
	1927c	*Ervilia podolica* Eichw. – Winkler: 95, 104.
	1928b	*Ervilia podolica* – Winkler: 72.
	1929	*Ervilia podolica* Eichw. – Bobies: 27.
	1932	*Ervilia Podolica* Eichw. – Janoschek: 94, 95, 96, 97, 98, 99.
	1933c	Ervilien – Winkler-Hermaden: 90, 91.
	1933c	*Ervilia* – Winkler-Hermaden: 90.
	1937	*Ervilia Podolica* – Friedl: 93, 158, 180.
	1937	kleinwüchsige Ervilien – Kümel: 86.
	1938	*Ervilia Podolica* Eichw. – Clar: 156.
	1939	*Ervilia Podolica* Eichw. – Kapounek: 65, 86, 87.
	1939a	*Ervilia podolica* Eich. – Papp: 319, 321 [p.p.], 322, 326 [p.p.], 333 [p.p.], 341.
	1939a	*Ervilia* – Papp: 346, 350.
	1939b	*Ervilia podolica* Eich – Papp: 64.
	1939a	*Ervilia Podolica* Eichw. – Tauber: 167, 168.
	1939c	*Ervilia podolica* Eichw. – Tauber: 262.
	1942	*Ervilia podolica* Eichw. – Schaffer: 141.
	1943	*Ervilia podolica* Eichw. – Veit: 20, 21 (2x), 26 (2x).
	1943	Ervilien – Veit: 21, 25, 26.
	1943	*Ervilia* – Veit: 23, 26.
	1944	*Ervilia podolica* – Winkler: 44.
	1949	*Ervilia podolica* – Winkler: 169.
	1951	*Ervilia podolica* Eichw. – Janoschek: 582, 588.

	1951	*Ervilia podolica* EICHW. – NEBERT: 53, 54.
	1952b	*Ervilia dissita* s.sp. indet. (EICHWALD) – PAPP: 21.
	1952b	*Ervilia dissita* (EICHWALD) – PAPP: 22.
	1952	*Ervilia podolica* – WINKLER v. HERMADEN: 147 (2x).
	1954	Ervilien – KÜPPER in GÖTZINGER & al.: 126.
	1955	*Ervilia pusilla dissita* (EICHWALD), 1830 – MERKLIN & NEVESSZKAYA: 18, 80, Taf. 22/13-21.
	1955	*Ervilia dissita* EICHWALD, 1830 – MOISESCU: 179-181, Taf. 16/13-16.
	1955	*Ervilia dissita* (EICHW.) – SIEBER: 185.
	1955	Ervilien – TOLLMANN: 37.
	1955	*Ervilia dissita* EICHW. – TOLLMANN: 38.
	1956	*Ervilia* – PAPP: 46, 49, 56, 57, 63, 67, 68, 71.
	1956	*Ervilia dissita* (EICHWALD) – PAPP: 49, 63.
	1961	„*Ervilia* cf. *miopusilla*" BOGSCH – FLÜGEL: 109.
	1968	*Ervilia podolica* EICHW. – FLÜGEL & HERITSCH: 46.
	1970	Ervilien (*Ervilia dissita*) – THENIUS: 219.
	1980	*Ervilia podolica* EICHW. – NEBERT, GEUTEBRÜCK & TRAUSSNIGG: 85.
	1980	*Ervilia* cf. *dissita* (EICHWALD) – STOJASPAL in NEBERT, GEUTEBRÜCK & TRAUSSNIGG: 85.
	1983	*Ervilia Podolica* EICHW. – WEBER & WEISS: 84 (2x).
	1986	*Ervilia podolica* (EICHWALD, 1830) – STUDENCKA: 81-82, Taf. 13/8-10 + 12a+b + 14a+b.
	1993b	*Ervilia dissita* (EICHW.) – FORDINAL: 82, Abb. 2.
?	1997	*Ervilia* cf. *dissita* (EICHW.) – HARZHAUSER & MANDIC: 103, 106.
?	1997	*Ervilia* cf. *dissita* EICHWALD, 1850 – HARZHAUSER & MANDIC: 105.

Bemerkungen: Die meisten der unter „*Ervilia* indet. [Sarmat]" aufgelisteten Zitate dürften zu *dissita* indet. ssp. zu reihen sein, siehe dort.

STUDENCKA 1986: 82 stimmt mit HÖRNES 1859 überein, daß „the names *E. podolica* and *E. dissita* are in fact synonymous." Demgegenüber stellt PAPP 1954 etc. einen Größenunterschied fest und unterscheidet in eine Form *dissita dissita* und in eine Form *dissita podolica*; siehe dort.

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium: FUCHS 1877b: 676, Nr. 40 + 699, Tab. (Österreich-Ungarn).

Wiener Becken: CZJZEK 1848a: 2 (Sand + Tegel). – KARRER 1863: 78 (typisch für brakische Schichten [gemeint ist Sarmatium]; nach HÖRNES). – HOERNES 1875d: 640 (ob. Tegel). – BITTNER 1883: 133. – GÜMBEL 1888: 947. – PAPP 1939b: 64 (Untersarmat). – VEIT 1943: 21 + 26 (*podolica*: unt. Sarmat, Ervilienschichten; 2x), 25 (tieferes Sarmat). – JANOSCHEK 1951: 582, 588 (Tonmergel + Hernalser Tegel). – NEBERT 1951: 53 (tieferes Sarmat, „Ervilienschichten"), 54 (Unter-Sarmat). – SIEBER 1955: 185. – PAPP 1956: 56 (Erviliensch.), 67 (Bohrungen: Ervilienschichten), 68 (basales Sarmat), 71 (älteres Sarmat – Ervilienschichten).

Steinebrunn [s.l.]; NÖ: ?p.p. BOUÉ 1829: 439 (Cerithienkalk).

Poysdorf; NÖ: ?p.p. BOUÉ 1829: 438 (Poisdorf: Kalk + viele Cerithien etc.).

St. Ulrich; NÖ: VEIT 1943: 20 (Bohrung St. Ulrich-Hoch: verschiedene Niveaus im Unteren Sarmat).

Neusiedl/Zaya; NÖ: FRIEDL 1937: 158 (Bohrung „Neusiedl 1", 514m Teufe: Sarmat, umgelagert ins Pannon d. Zone der *C. Partschi*).

Prinzendorf; NÖ: ?p.p. BOUÉ 1829: 438 (Kalk + viele Cerithien etc.).

Bullendorf [früher: Pullendorf]; NÖ: HÖRNES 1859: 73-74 (Pullendorf).

Maustrenk; NÖ: FRIEDL 1937: 93 (300m NE).

Gösting; NÖ: FRIEDL 1937: 180 (Raum der Bohrung „Gösting IV", 1024,7-1038,2m).

Zistersdorf; NÖ: PAPP 1956: 63 (*dissita*: Bohrung RAG 1, 942m: Fauna durch optimales Vorkommen von *Irus naviculatus* bezeichnet = unter Verarmungszone), 63 (*Ervilia*: RAG 1, 956m: unter der Verarnungszone).

Atzelsdorf; NÖ: HÖRNES 1859: 73-74 (Azelsdorf). – FUCHS 1870b: 126, 126, Abb. 2.

Kollnbrunn; NÖ: HÖRNES 1859: 73-74 (Kollenbrunn). – NHM-Wien.

Markt Pirawarth; NÖ: p.p. BOUÉ 1829: 426 (Pirawarth). – CZJZEK & GÄRTNER 1853: 426 (*Crassatella*: Brunnenbohrung, ev. umgelagert), 426 (*dissita*: Brunnenbohrung), 427 (detto, event. umgelagert; 2x). – HÖRNES 1859: 73-74.

Wolfpassing [E Hautzendorf]; NÖ: BOBIES 1929: 27. – NHM-Wien.

Traunfeld; NÖ: HÖRNES 1848: 25, Nr. 405 (Traufeld). – HÖRNES 1859: 73-74 (Traufeld).

Münichstal; NÖ: VEIT 1943: 23 (Bohrung Explora Crälius 8: unt.Sarmat).

Wien [s.l.]: ? PREVOST 1820: 364 (Cerithienkalk [Sarmat ?]). – SUESS 1866: 230 (als westlichste Verbreitung). – FUCHS 1873: 36. – p.p. FUCHS 1875b: 22 (in den tieferen Lagen des sarmatischen Muscheltegels). – BITTNER 1883: 138. – ABEL & DREGER 1903: 3 (ob. sarmat. Tegel). – HOERNES 1903: 970. – SCHAFFER 1927b: 86. – PAPP 1939a: 350 (sarmat. Muscheltegel). – VEIT 1943: 26 (Ervilien: Ob.Unter-Sarmat). – THENIUS 1970: 219.

Wien-Grinzing [19]: FUCHS & KARRER 1870b: 131, Nr. 2 (Grinzing 149, Brunnen). – FUCHS 1875b: 57, Nr. 108 (Bräuhausgasse 59, Brunnen).

Wien-Sievering [19]: SCHAFFER 1906: 84 (Kobenzlgasse, Brunnen).

Wien-Heiligenstadt [19]: WOLF 1870a: 144 (Franz-Josefs-Bahn). – SCHAFFER 1906: 104+105 (S Grinzingerstraße). – SCHAFFER 1907b: 55 (Grinzingerstr., Hausersche Ziegelei), 54 (2x), 56 (detto).

Wien-Döbling [19]: FUCHS & KARRER 1870b: 131, Nr. 1 (Ober-Döbling, Annastraße, Brunnen). – FUCHS 1875b: 49, Nr. 70 (Unter-Döbling 101 (Alt), Brunnen); 49, Nr. 71 (Ober-Döbling, Irrenansanstalt, Brunnen); 50, Nr. 72 (Grinzingerstr. 28, Brunnen; 2x); 50, Nr. 74 (Ober-Döbling, Neustiftgasse, Brunnen); 51, Nr. 76 (Neugasse 24 + 26, Brunnen; 2x). – KARRER 1896: 66 (Krottenbach-Einwölbung, Probe 4), 67 (detto, Probe 10), 68 (detto), 70 (detto, Probe 27). – KARRER 1900: 496 (Hohe-Warte-Canal: Krottenbachtal + bei Stadtbahnbrücke), 497 (Hohe-Warte-Canal, Probe 7).

Wien-Währing [18]: FUCHS 1875b: 40, Nr. 47 (Theresiengasse 77, Brunnen); 41, Nr. 48 Theresiengasse 61, Brunnen; 7x); 41, Nr. 49 (Karlgasse 15, Brunnen); 42, Nr. 50 (Annagasse 42, Brunnen; 3x); 42, Nr. 51 (Annagasse 46, Brunnen); 43, Nr. 52 (Martinstraße 36, Brunnen; 3x), 52, Nr. 78 (Johannesgasse 30, Brunnen); 52, Nr. 80 (Kreuzgasse 59, Brunnen). – SCHAFFER 1906: 110 (Hardtgasse, 2x).

Wien-Ottakring [16]: FUCHS 1875b: 43, Nr. 53 (Yppenplatz 1, Brunnen; 2x); 44, Nr. 54 Elisabethgasse 6, Brunnen; 6x); 44, Nr. 55 (Reinhartgasse 4, Brunnen; 4x); 45, Nr. 55 (detto). – FUCHS 1875b: 54, Nr. 92 (Bachgasse 35, Brunnen). – FUCHS 1875b: 59, Nr. 109 Ottakringerstraße 53, Brunnen; 2x).

Wien-Neulerchenfeld [16]: HÖRNES 1859: 73-74. – FUCHS 1875b: 45, Nr. 56 (Brunngasse 8, Brunnen; 3x). – FUCHS 1875b: 54, Nr. 93 (Gärtnergasse 52, Brunnen). – NHMWien.

Wien-Fünfhaus [15]: FUCHS 1875b: 46, Nr. 57 (Neubaugürtel 13, Brunnen); 46, Nr. 60 (Pelzgasse 6, Brunnen; 2x); 47, Nr. 62 (Schönbrunnerstraße, Zobels Brauerei, Brunnen; 3x); 7, Nr. 63 (Haidmanngasse 9, Brunnen); 48, Nr. 63 (detto); 55,

Nr. 94 (Ponthongasse 17, Brunnen). – BITTNER 1892: 217. – SCHAFFER 1906: 118 (Gasanstalt).
Wien-Rudolfsheim [15]: GRAVÉ 1889: 274.
Wien-Mariahilf [6]: FUCHS 1875b: 35, Nr. 40 (Dürergasse 16, Brunnen; 2x), 36, Nr. 42 (Hofmühlasse 3, Brunnen; 6x).
Wien-Gumpendorf [6]: FUCHS 1875b: 37, Nr. 43 (Mollardgasse 13, Brunnen; 10x); 39, Nr. 43 (detto, 7x); 39, Nr. 44 (Mollardgasse 20, Brunnen).
Wien [1]: ? CZJZEK 1848c: 62 (Getreidemarkt, Bohrbrunnen). – SUESS 1862: 268 (Getreidemarkt; 3x).
Wien 3: WINKLER 1944: 44 (Arenbergpark). – WINKLER 1949: 169 (Arenbergpark, Bohrung, Teufe 333,6-353,5 + 387,5m: jüngeres Sarmat).
Wien [10]: TOULA 1913: ? 250 (Staatsbahnhof, Tiefe 250,5-254m), 252 (Staatsbahnhof, Tiefe 160-168,5m).
Wien-Rothneusiedl [10]: FUCHS & KARRER 1870b: 135, Nr. 7 (*podolica*: Ziegelfabrik, Schacht); 135 (*Podolica*: sonst detto), 135, Abb. 4 (detto). – KARRER 1877: 360 (1.Maschinen-Ziegel-Fabrik, Brunnen). – SCHAFFER 1906: 117 (nach FUCHS & KARRER 1870).
Wien-Meidling [12]: HÖRNES 1859: 73-74. – FUCHS 1875b: 48, Nr. 67 (Miesbachgasse 23, Brunnen). – KARRER 1877: 337 (Grüner Berg, Hangfuß).
Wien-Hetzendorf [12]: TAUBER 1939c: 262.
Wien 13: KARRER 1877: 337 (Bereich Grüner Berg, Hang). – TAUBER 1939a: 167 (Hietzinger Friedhof + Maxingstr. 13), 168 (Glorietteberg).
Wien-Atzgersdorf [23]: HAIDINGER 1863: 7, Nr. 70 (Steinbrüche: Schönbrunner- oder Cerithienschichten).
Wien-Liesing [23]: KÜPPER in GÖTZINGER & al. 1954: 126 (zwischen Brauerei Liesing und Mauer: Cerithiensande).
Brunn am Gebirge; NÖ: KARRER 1877: 291 (nahe Brunner Mühle), 293 (Steinbrüche bei Brunner Mühle). – VACEK 1884: 358 (NW).
Mödling; NÖ: KARRER 1877: 254 (S, N-Ende des Hochquellwasserleitungsstollens), 274 (Pfarrgasse 11, Brunnen). – KÜPPER & BOBIES 1927b: 9 (Bohrung nahe ehem. Militärakademie: Grenzschichten Sarmat/Pont [möglicherweise aber Pannon mit aufgearbeitetem Sarmat-Material]).
Möllersdorf; NÖ: STUR 1870: 314 (über Leithakalk). – BITTNER 1885: 232 (nach STUR 1870).
Hölles; NÖ: DESHAYES 1833: 126 (Hellas). – HÖRNES 1848: 25, Nr. 405. – HANDMANN 1883b: 165, 166 (2x). – SCHAFFER 1942: 141 (Umgebung von H.).
Brunn an der Schneebergbahn; NÖ: KARRER 1873a: 129 (Brunn am Steinfeld, Brücke über Leitungscanal). – KARRER 1873c: 153 [recte 135!] (detto). – KARRER 1877: 75 (Aquädukt).

Deutsch-Altenburg; NÖ: FUCHS 1868c: 283 (Donau bei Badehaus), 284 (detto, 4x).
Wolfsthal; NÖ: FUCHS 1868c: 281.
Kaisersteinbruch; B: ROTH v. TELEGD 1884: 43, Taf. 2/7 (Parfusscher Steinbruch). – FUCHS 1894: 129 (Ammelin-Bruch: Hangende Partien). – SCHAFFER 1908b: 44 (Ammelinischer Bruch).
Breitenbrunn; B: v.ROTH 1883b: 263 (NW, 5.Bruch), 263 (NW, 6.Bruch). – ROTH v. TELEGD 1884: Taf. 2/4 (Profil Breitenbrunn – Waldriegel).
Purbach; B: ROTH v. TELEGD 1884: 42 (Mühle).
Loretto; B: KITTL 1882: 295 (Ervilien + *Ervilia*: Johannesberg-Bruch). – ROTH v. TELEGD 1884: Taf. 2/2 + Taf. 2/8 (Pongratz-Steinbruch, Johannes-Äcker), ? Taf. 2/3 (detto).
St. Georgen bei Eisenstadt; B: ROTH v. TELEGD 1879: 149 (Raum Tiergarten). – KAPOUNEK 1939: 87 (NE).
Müllendorf; B: KAPOUNEK 1939: 65 (NW, Brunnengrabung), 86 (detto + S). – TOLLMANN 1955: 37+38 (NW, Raum Weißes Kreuz = Nr. 62 + Nr. 196: U.-Sarmat).
St. Margarethen, Sandgrube Gemeindewald; B: ? HARZHAUSER & MANDIC 1997: 103 (Unit IV, horizon b: younger Middle Sarmatian (Mactra beds)), 106 (Units I-IV: Sarmatian); 105 (Units I-IV: Mactra beds Biozone, Middle Sarmatian).
Mörbisch; B: WOLF 1870b: 42 (W).
Klingenbach; B: ROTH v. TELEGD 1884: 38 (*Ervilia*: S + SW).
Draßburg; B: ROTH v. TELEGD 1884: 38 (*podolica*: S + E).
Baumgarten; B: ROTH v. TELEGD 1884: 38 (*podolica*: NNW).
Schattendorf; B: WOLF 1870b: 42 (N Schadendorf, Krippelberg). – WINKLER 1928b: 72 (NNW, Krippelberg SW).
Walbersdorf; B: ROTH v. TELEGD 1884: 37 (Walbersdorf-Pöttelsdorfer Weinberge). – PAPP 1956: 55 (älteres Sarmat).
Marz, B: FUCHS 1884: 376 (Marzer Kogel). – KÜMEL 1937: 86 (Kogelberg = Marzerkogel).
Mattersburg [früher: Mattersdorf]; B: CZJZEK 1847b: 184 (NW, bei Bahn-Einschnitt). – HÖRNES 1847: 139 (detto). – ROTH v. TELEGD 1884: 36 (N).
Wiesen [s.l.]; B: PAPP 1939a: 346 (Anzeiger für größten Salzgehalt).
Wiesen; B: CZJZEK 1847b: 186 (NE). – HÖRNES 1852: 223, Nr. 80. – HÖRNES 1856: 354, Nr. 70. – HAIDINGER 1863: 7, Nr. 61 (Schönbrunner- oder Cerithienschichten). – LETOCHA 1863: 449, Nr. 73. – HAIDINGER 1865: 3, Nr. 21 (Cerithienschichten). – HANDMANN 1883b: 166 (NE). – ROTH v. TELEGD 1884: 35 (Nußgraben + Steinbruch bei Station Wiesen), 36 (Pfingstberg E + Hutkogel N). – ROTH v. TELEGD 1884: 36 ("Rothe Erde" zwischen Wiesen und Sauerbrunn). – PAPP 1939a: 319 (Wiesen E: Ervilienschichten), 321 ([p.p.]: Wiesen N III: Mactra-Sch.), 322 (Wiesen D: Ervilienschichten), 326 ([p.p.]: Wiesen E + D + N III), 333 ([p.p.]: Wiesen N III: Mactra-Schichten. – Wiesen K + E: Ervilienschichten. – Wiesen B + D: Mactra-Sch.), 341 (Wiesen B: Mactra-Schichten/Grenzschichten). – PAPP 1939b: 64. – VEIT 1943: 21 (Ervilien: Wiesen: umgelagert in die Grenzschichten Sarmat/Pannon), 26 (Ervilien: Ödenburger Bucht: Wiesen: ob. Unter-Sarmat + unt. Unt.-Sarmat). – PAPP 1956: 49 (*Ervilia* + *dissita*: Wiesen N III: Mactraschichten), 57 (Wiesen N I: Ervilienschichten).

Kalkgruben; B: JANOSCHEK 1932: 95 (N, W Sieggrabenbach + S).
Tschurndorf [NE Kobersdorf]; B: JANOSCHEK 1932: 96 (S + SW Kote 375 + E, E Gaberlingbach).
Markt St. Martin; B: JANOSCHEK 1932: 94 (W St. Martin). – NEBERT, GEUTEBRÜCK & TRAUSSNIGG 1980: 85 (*podolica*: Sarmat, eventuell Unt.Sarmat).
Kaisersdorf; B: NEBERT, GEUTEBRÜCK & TRAUSSNIGG 1980: 85 (*podolica*: Sarmat, eventuell Unt.Sarmat). – STOJASPAL in NEBERT, GEUTEBRÜCK & TRAUSSNIGG 1980: 85 (cf. *dissita*: Kaisersdorf SE: Untersarmat).
Draßmarkt; B: NEBERT, GEUTEBRÜCK & TRAUSSNIGG 1980: 85 (*podolica*: Sarmat, eventuell Unt.Sarmat).
Weingraben; B: NEBERT, GEUTEBRÜCK & TRAUSSNIGG 1980: 85 (*podolica*: Sarmat, eventuell Unt.Sarmat).
Ritzing; B: JANOSCHEK 1932: 96 (zwischen Selitzabach + Kuchelbach W Ritzing + W, W Kote 352 W Kuchelbach), 97.
Neckenmarkt; B: JANOSCHEK 1932: 97 (NW, E Kote 295), 98 (zwischen den Neckenmarkter Bächen + NE, Galgenberg S), 99 (zwischen Samersdorf und Neckenmarkt).

Willersdorf; B: WINKLER-HERMADEN 1933c: 90 (Ervilien: N).
Pinkafeld; B: WINKLER-HERMADEN 1933c: 90 (*Ervilia*: E).

Steirisches Becken: VEIT 1943: 26 (unt. + ob. Sarmat).
Rohrbach [an der Lafnitz]; St: WINKLER-HERMADEN 1933c: 91 (große Eisenbahnbrücke N Bahnhof Rohrbach-Vorau). – PAPP 1956: 46 (fehlt in Rohrbach bei Friedberg: Rissoenschichten).
Hartberg; St: STUR 1871: 604 (Mittlere Stufe [= Sarmat]). – HILBER 1895b: 401 (nach STUR), 402 (Umgebung von Hartberg). – NEBERT 1951: 54 (nach HILBER 1894: Hartberger Sarmat. – nicht im Raum SW Hartberg = Löffelbach-Schildbach).
Schildbach [SW Hartberg]; St: WINKLER v. HERMADEN 1952: 147 (O.-Sarmat; 2x).
Totterfeld [S Hartberg]; St: HÖRNES 1859: 73-74.
Wohngraben [N Gleisdorf]; St: HILBER 1894: 329.
Rollsdorf [N Gleisdorf]; St: HOHL 1927: 179.

Hartenstein [N Gleisdorf]: HILBER 1894: 330.
Grazer Bucht; St: WINKLER 1913b: 614 (M.-Sarmat).
Waldhof bei Graz; St: WINKLER 1913b: 606 (M.-Sarmat). – FLÜGEL 1961: 109 (W: Waldhof-Schichten, Älteres Sarmat).
Fernitz; St: HOERNES & HILBER 1878: 225 (NE, Kegler-Bauer). – HOERNES 1879: 25 (detto). – FABIAN 1906: 21 (E, Kögler).
Mellach [SSE Fernitz]; St: FABIAN 1906: 19, 21.
Dobldorf; St: CLAR 1938: 156 (bei Friedhof in Dobl + Kainachtalboden).
Ober-Ragnitz [SE Wildon]; St: DREGER 1913: 71.
Kirchbach; St: WINKLER 1927b: 407 (6,5 km SW, SSE Pickelberg: M.-Sarmat).
Gnas [W Gleichenberg]; St: WINKLER 1913b: 584 (*podolica*: NNE; 2x: M.-Sarmat. – Ervilienkalklage: NNE: M.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 104 (NE, Kalkband).
Maierdorf [NW Trautmannsdorf in Oststeiermark]; St: STINY 1925: 88+92 (Meierdorf, Kirbisser). – WINKLER 1927c: 104 (Meierdorf, Kirbisser + Ludersdorf + SE-Abfall des Hochegg).
Katzendorf; St: STINY 1918: 10 (E, bei Kirbisser, N Kote 412, Kalkbank, zwischen 340 und 342m Seehöhe: obersarmatisch). – siehe auch: Maierdorf.
Hirsdorf; St: WINKLER 1927c: 104 (S Bärnreith bei Prädiberg + Leitenhammer).
Obergiem [S Feldbach]; St: STINY 1918: 11 (SW, ca. 360m Seehöhe: obersarmatisch). – WINKLER 1927c: 104 (SW + W-Abfall des Salzawipfels).
Baumbuch [S Feldbach]; St: STINY 1925: 77 (Gütlergraben: O.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 104 (Gütlergraben). – WEBER & WEISS 1983: 84 (Gürtlergraben bei Feldbach; nach STINY).
Unterweißenbach [SW Feldbach]; St: STINY 1925: 75 (Obersarmat), 88, 92. – WINKLER 1927c: 104 (Bräuhausteiche). – WEBER & WEISS 1983: 84 (O.-Sarmat, nach STINY 1924).
Gossendorf [SE Feldbach]; St: STUR 1867: 120 (E). – WINKLER 1927c: 104 (S, Steinbruch).
Gleichenberg [s.l.]; St: STOLICZKA 1862: 531 (*podolica* + *pusilla*: Raum Gleichenberg bis Radkersburg). – WINKLER 1913a: 448+461 (M.-Sarmat). – WINKLER 1913b: 578 (M.-Sarmat), 584 (SE: M.-Sarmat), 606 (Gebiet der Gräben, Eruptivgebiet von Gleichenberg: M.-Sarmat). – PAPP 1956: 55 (S Gleichenberg: älteres Sarmat). – FLÜGEL & HERITSCH 1968: 46 (Ob.-Sarmat).
Gleichenberg; St: WINKLER 1927c: 95 (N Konstantinshöhe, Brunnen + Klosterbrunnen: Unter- + Mittel-Sarmat).
Sulz [SW Gleichenberg]; St: WINKLER 1927c: 95 (Unter- + Mittel-Sarmat).
Bairisch Kölldorf; St: WINKLER 1927c: 104 (Berghold).
Neuhaus [am Klausenbach]; B: STUR 1871: 604 (Mittlere Stufe [= Sarmat]).
Poppendorf [WSW Gleichenberg]; St: STUR 1871: 604 (Mittlere Stufe [= Sarmat]). – WINKLER 1927c: 95 (E, SE 372: Unter- + Mittel-Sarmat).
St. Anna am Aigen; St: WINKLER 1913a: 446 (W, Pleschgraben: M.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 95 (Pleschgraben: Unter- + Mittel-Sarmat).
Waldsberg [SSW Gleichenberg]; St: WINKLER 1927c: 95 (Lichtenstern: Unter- + Mittel-Sarmat)
Rosenberg [SSE Gleichenberg]; St: WINKLER 1913a: 445 (*podolica* + *podolica* var.: M.-Sarmat). – WINKLER 1913b: 606 (M.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 95 (W-Abfall (obere + tiefere Schicht): Unter- + Mittel-Sarmat).
Größing [2 km SE Rosenberg]; St: WINKLER 1927c: 95 (Grössing: Unter- + Mittel-Sarmat).
Waasen; St: WINKLER 1927c: 95 (W: Unter- + Mittel-Sarmat), 104 (S Hirzkogel).
Kronersdorf; St: WINKLER 1927c: 95 (W + E 356, bei Grub: Unter- + Mittel-Sarmat).
Straden; St: WINKLER 1927c: 95 (SW unter der Kirche: Unter- + Mittel-Sarmat).
Nägelsdorf [SW Straden]; St: WINKLER 1927c: 95 (SE, Bergpaß + N: Unter- + Mittel-Sarmat)
Neusetz [ESE Straden]; St: ? WINKLER 1913a: 444 (M.-Sarmat). – WINKLER 1927c: 95 (S: Unter- + Mittel-Sarmat).
Waldprecht [S Straden]; St: WINKLER 1927c: 95 (Unter- + Mittel-Sarmat).
Radkersburg; St: SOWERBY in SEDGWICK & MURCHISON 1832: 420, Taf. 39/5 ([nichts angegeben, wohl:] Radkersburg). – BRONN 1838: 959-960 (im oberen Systeme der Tertiär-Bildungen in Nieder-Steyermark (zu Radkersburg)). – HÖRNES 1859: 73-74. – STOLICZKA 1862: 531 (*podolica* + *pusilla*: Raum Gleichenberg bis Radkersburg). – STUR 1871: 604 (Mittlere Stufe [= Sarmat]). – HILBER 1891: 246 (gegenüber Wirtshaus „zum Eiskeller" in Rothenthurm). – WINKLER 1913b: 580 (Schloßberg: M.-Sarmat), 580 (Hasenberg: M.-Sarmat), 606 (M.-Sarmat).
St. Stefan, Lavanttal; Kärnten: PAPP 1952b: 21 (Bohrung B 9, Teufe 36-39m: Rissoenschichten), 22 (Bohrung „W 3", Teufe 259,7-261,5m).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: HÖRNES 1848: 25, Nr. 405 (Billowitz), 25, Nr. 406 (Holitsch). – HÖRNES 1859: 73-74 (Billowitz + Kremenetz + Grigoriopol in Podolien + Stawnitza + Zukowce + Halaikowce + Zalisce + Brikow + Komionka in Volhynien), ? 75 (Holitsch). – STUR 1871: 604 (Mittlere Stufe (= Sarmat): Grötsch bei St. Leonhard [Slowenien] + Vizlendva in Ungarn + Schweinsdorf bei St. Leonhard + Ober-Podlosch bei Maxau + Heil. 3 König bei Maxau + Hafnerthal bei Reichenburg + Goriza bei Reichenburg). – BITTNER 1883: 142 (Sarmat, nach SUESS 1866 bzw. FUCHS 1877), 144 (n. REUSS in Wieliczka). – MOISESCU 1955: 179-181 (Buitur: Sarmat inf.), Taf. 16/13-16. – STUDENCKA 1986: 81-82 (NE Krakau, Polen: Badenien. – Middle Miocene (LASKAREW 1903) – Late Miocene (SVAGROVSKY 1971)), Taf. 13/8-10, 12a+b, 14a+b. – FORDINAL 1993b: 82, Abb. 2 (Unin, Bohrung, Slowakei: Sarmat.). – NHMWien.
Östl. Paratethys: HÖRNES 1859: 73-74 (Doutschina am Dnieper + Krim). – BITTNER 1883: 138 (Südrussland: Sarmat). – MERKLIN & NEVESSZKAYA 1955: 18 (U.-Sarmat: Turkmenien/W-Kasachstan), 80, Taf. 22/13-21. – NHMWien.
Westl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Ervilia dissita dissita (EICHWALD, 1830)

Tafel 95, Fig. 6a-c - 9a-c

?	1807	Tellinen – STÜTZ: 179.
p.p.	1829	Muscheln-reiche Ablagerungen – BOUÉ: 426.
?	1830a	espèces nouvelles de tellines – BOUÉ: 14.
?	1830b	tellines – BOUÉ: 384.
	1830b	tellines – BOUÉ: 385.
*	1830	*Crassatella dissita*, m. – EICHWALD: 207, Nr. 70.
	1837	*Erycina* – HAUER: 422, Nr. 185.
	1837	*Crassatella dissita* EICHW. – HAUER: 422, Nr. 186.
	1837	*Crassatella tellinoides* EICHW. – HAUER: 422, Nr. 187.
?	1837	*Tellina compressa* BRCCH. – HAUER: 423, Nr. 192.
	1839	*Crassatella dissita* – HAUER: 75.
	1848a	*Crassatella dissita* – CZJZEK: Tab. 2.
?p.p.	1848c	*Crassatella dissita* ? – CZJZEK: 62.
p.p.	1848	*Crassatella dissita* EICHW. – HÖRNES: 25, Nr. 405.
	1848	*Crassatella dissita* EICHW. – POPPELACK: 16, Nr. 9 + 10.
	1849b	*Crassatella dissita* EICHW. – CZIZEK: 50.
	1851b	*Crassatella dissita* EICHW. – HÖRNES: 117.

	1852	*Crassatella dissita* m. – EICHWALD: 92-93, Nr. 37.
	1853	*Crassatella dissita* – EICHWALD: 2, Taf. 5/24.
p.p.	1859	*Ervilia Podolica* EICHW. – HÖRNES: 73-74.
p.p.	1862	*Crassatella* – SUESS: 266, 268.
	1866	*Ervilia* – SUESS: 222.
	1866	*Ervilia podolica* – SUESS: 223.
	1867	*Ervilia podolica* EICHW. – STUR: 122.
	1870b	*Ervilia Podolica* – FUCHS & KARRER: 133.
	1875b	*Ervilia Podolica* – FUCHS: 52, Nr. 84; 53, Nr. 86; 53, Nr. 87; 53, Nr. 88 (2x).
	1877	*Ervilia podolica* EICHW. – KARRER: 97.
	1883	Fragmente von *Ervilia* – BITTNER: 132.
	1883	*Ervilia* – BITTNER: 132.
	1888	*Ervilia podolica* EICHW. – HANDMANN: 41 [p.p.], 71, Nr. 71; Taf. 6/71.
	1889	*Ervilia Podolica* EICHW. – HANDMANN: 86 [p.p.], 155 [p.p.], 164, Nr. 71; Taf. 6/71.
	1903	*Ervilia podolica* var. *dissita* EICHW. – LASKAREW: 75, 139, Taf. 2/17-20.
	1906	*Ervilia Podolica* EICHW. – SCHAFFER: 114.
	1907b	*Ervilia Podolica* EICHW. – SCHAFFER: 39.
	1908b	Ervilien – SCHAFFER: 59.
	1934	*Ervilia podolica* EICHW. var. *dissita* EICHW. – FRIEDBERG: 42-43 [p.p.], Taf. 7/25-28.
	1935	*Ervilia dissita* EICHW. – KOLESNIKOV: 39-42, 349, Taf. 3/9-16.
	1935	*Ervilia podolica* EICHW. – WAAGEN: 297.
	1936	*Ervilia podolica* EICHWALD – PAUCA: 206-207, Taf. 10/9+10.
p.p.	1939	*Ervilia podolica* EICH. – PAPP: 320, 326, 333, 335, 339.
	1939	*Ervilia* – PAPP: 334 [p.p.], 347 [p.p.], 350, 351, 351 [p.p.].
	1943	*Ervilia podolica* EICHW. – JANOSCHEK: 453 (p.p.), 459.
	1949b	*Ervilia dissita dissita* (EICHWALD) – PAPP: 258.
	1950b	*Ervilia dissita dissita* (EICHWALD) – PAPP: 28, 29.
	1951	*Ervilia podolica* EICHW. – JANOSCHEK: 588, 595.
	1951	kleine(n) Ervilien – JANOSCHEK: 595.
	1951	Ervilien – JANOSCHEK: 598.
	1951	*Ervilia dissita dissita* EICHW. – TAUBER: 68, Taf. 3/31; 69, Taf. 3/31.
	1952b	*Ervilia dissita dissita* (EICHWALD) – PAPP: 19, 20, 21, 23.
	1953	*Ervilia dissita dissita* EICHW. – PAPP in BERGER: 142.
v.	1954	*Ervilia dissita dissita* (EICHWALD) – PAPP: 88, 89, Taf. 11/18-21 [NHMWien, Koll. PAPP].
	1954	*Ervilia dissita dissita* (EICHWALD) – PAPP in GÖTZINGER & al.: Taf. 11/22.
	1955	*Ervilia dissita dissita* (EICHW.) – SIEBER: 185.
	1955	*Ervilia dissita dissita* (EICHWALD) – TOLLMANN: 42, Tab. 6.
	1956	*Ervilia dissita dissita* (EICHWALD) – PAPP: 42, 48, 52, 53, 60, 69 (2x), 77, 79.
	1956	*Ervilia* – PAPP: 48, 55.
	1957	*Ervilia dissita dissita* – KOCHANSKY-DEVIDÉ: 49.
	1957	*Ervilia dissita dissita* (EICHW.) – MILLES & PAPP: 133.
	1958a	*Ervilia dissita* – PAPP: 8.
	1958a	*Ervilia dissita dissita* (EICHWALD) – PAPP: 10, 16, Abb. 4/1-5; 15, 16, Abb. 4/7-14.
	1958a	*Ervilia* – PAPP: 11. Abb. 2 (2x).
p.p.	1958a	Ervilien – PAPP: 15, 17, Abb. 5.
	1958c	*Ervilia* – PAPP: 43.
	1958c	*Ervilia dissita dissita* (EICHW.) – PAPP: 43.
	1958c	*Ervilia dissita dissita* EICHW. – PAPP: 48.
	1959	*Ervilia dissita dissita* EICHWALD – BODA: 597, 689, Taf. 13/5-9.
	1960	*Ervilia dissita dissita* EICHW. – KÜHN & SCHAFFER: 73.
p.p.	1960	Ervilien – KÜHN & SCHAFFER: 78.
	1961	*Ervilia* – WESSELY: 298, 324.
	1961	Ervilien – WESSELY: 324.
	1961	*Ervilia dissita dissita* (EICHW.) – WESSELY: Taf. 23.
	1965	*Ervilia dissita dissita* (EICHW.) – PAPP in KOLLMANN: 563.
	1968	*Ervilia dissita dissita* (EICHWALD) – GRILL: 84.
	1968	*Ervilia dissita dissita* (EICHWALD, 1830) – HINCULOV: 110, 162, Taf. 23/15+15a.
	1968	*Ervilia dissita dissita* (EICHW.) – SCHMID: Taf. 5.
	1969	*Ervilia dissita dissita* (EICHWALD, 1830) – KOJUMDGIEVA: 27-28, Taf. 8/1-3.
	1970	*Ervilia dissita dissita* (EICHWALD, 1830) – GLIBERT & VAN DE POEL: 10.
	1971	*Ervilia dissita dissita* (EICHWALD, 1830) – SVAGROVSKY: 185-187, Taf. 21/1-9, Taf. 22/1-5.
	1972	*Ervilia dissita dissita* (EICHW.) – SCHMID: 61.
	1974	*Ervilia dissita* EICHW. – ANDREESCU in PAPP & al.: 221, 225.
?	1974	*Ervilia dissita andrussovi* KOLES. – ANDREESCU in PAPP & al.: 225.
	1974	*Ervilia dissita dissita* (EICH.) – KRACH in PAPP & al.: 214, 221.
	1974	*Ervilia dissita dissita* (EICHW.) – KRACH & al. in PAPP & al.: 105, 108, 110.
	1974	*Ervilia dissita dissita* EICHWALD – MARINESCU in PAPP & al.: 233.
?	1974	*Ervilia dissita* – MULDINI-MAMUZIC & al. in PAPP & al.: 95.
	1974	*Ervilia dissita dissita* – MULDINI-MAMUZIC & al. in PAPP & al.: 96, 98, 100.
	1974b	*Ervilia* – PAPP: 178, 179, 181.
	1974c	*Ervilia dissita dissita* (EICHWALD) – PAPP: 366, Abb. 62/1-5 + 7-14; 368.
	1974	*Ervilia dissita dissita* – PAPP & SENES in PAPP & al.: 43.
?	1974	*Ervilia dissita* – PAPP & SENES in PAPP & al.: 43.
	1974a	*Ervilia dissita dissita* (EICHWALD) – PAPP & STEININGER: 165.
	1974b	*Ervilia dissita dissita* (EICHWALD) – PAPP & STEININGER: 172.
	1974b	*Ervilia dissita dissita* (EICHWALD) – PAPP: 180.
?	1974	*Ervilia dissita* – PARAMANOVA in PAPP & al.: 133.
?	1974	*Ervilia dissita andrusovi* – SENES in PAPP & al.: 90.
?	1974	*Ervilia dissita* EICHW. – SLAVIK in PAPP & al.: 86, 87.
	1974	*Ervilia dissita dissita* EICHWALD – SVAGROVSKY in PAPP & al.: 185.
?	1974	*Ervilia dissita crassa* BODA – SVAGROVSKY in PAPP & al.: 185.
?	1974	*Ervilia dissita* – VASS & al. in PAPP & al.: 48.
	1975	*Ervilia dissita dissita* (EICHWALD) – STEININGER & PAPP: 57, 58.
	1975	*Ervilia dissita dissita* – VASS: 16, Tab. 1.
	1978	*Ervilia dissita dissita* (EICHWALD) – BRANDL: 71, 72, 73 (2x).
	1978	*Ervilia dissita dissita* (EICHWALD) – MOSTAFAVI: 120 (2x), 142, Tab. 8.
?	1978	*Ervilia* – MOSTAFAVI: 121.

1979 *Ervilia dissita dissita* (EICHWALD) – BRANDL: 58.
1979 *Ervilia dissita dissita* (EICHW.) – KOVAR: 113.
1980 *Ervilia dissita dissita* (EICHWALD) – BRIX: 68, Taf. 6/11.

Bemerkungen: PAPP 1954 erkennt eine stratigraphisch verwertbare Größenzunahme bei den Schalen von *dissita* und unterscheidet daher in eine Kleinform (zwischen 8 - 18 mm lang), *dissita* s.s., und in eine Großform (über 17 mm lang), *dissita podolica*. Um die hier zusammengefaßten Angaben aus Österreich nicht zu verwässern, wurden hier in der Regel nur Zitate aufgenommen, die als weitgehend zweifelsfrei angesehen werden können.

Locus typicus: Kremenez + Brikow + Tessow + Simonova + Salisze + Potschaiow, Volhynien. – ..., Podolien, Ukraine.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Sarmatium, Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium: p.p. HANDMANN 1888: 41 (Österreich-Ungarn). – PAPP 1952b: 23 (Rissoenschichten).
Ziersdorf bei Hollabrunn; NÖ: MILLES & PAPP 1957: 133. – KOVAR 1979: 113 (Raum Ziersdorf: Unt.Sarmat; nach MILLES & PAPP 1957).
Hollabrunn; NÖ: SUESS 1866: 222 (N Ober-Hollabrunn). – BITTNER 1883: 132 (Fragmente von *Ervilia* + *Ervilia*: Oberhollabrunn; nach SUESS).
Wiener Becken: p.p. HANDMANN 1889: 86, 155. – p.p. PAPP 1939: 351. – p.p. JANOSCHEK 1943: 453. – PAPP 1949b: 258 (Rissoen- + Ervilienschichten). – JANOSCHEK 1951: 588 (Tonmergel bzw. Hernalser Tegel), 595 (Optimum im tieferen Sarmat, häufig im tieferen, im höheren dürfte diese Art nur mehr vereinzelt vorkommen). – JANOSCHEK 1951: 598 (unteres Sarmat). – PAPP 1954: 89 (Älteres Sarmat + Ervilienschichten). – SIEBER 1955: 185. – PAPP 1956: 77 (klein + selten: Rissoenschichten), 79 (optimal entwickelt in den Ervilienschn.).
Althöflein; NÖ: POPPELACK 1848: 16, Nr. 9 + 10 (Höflein). – HÖRNES 1859: 73-74 (Höflein). – HAIDINGER 1863: 7, Nr. 61 (Höflein: Schönbrunner- oder Cerithienschichten).
Hauskirchen; NÖ: POPPELACK 1848: 16, Nr. 9 + 10. – HÖRNES 1859: 73-74. – FUCHS 1902c: 470.
Bullendorf [früher: Pullendorf]; NÖ: ? BOUÉ 1830a: 14 (Pullendorf). – ? BOUÉ 1830b: 384 (Pullendorf zwischen Wulfersdorf und Prinzendorf).
Siebenhirten [NNW Mistelbach]; NÖ: PAPP 1954: 88 (Rissoenschichten). – PAPP 1956: 42 (Rissoenschichten). – PAPP & STEININGER 1974b: 172 (Älteres Sarmat). – STEININGER & PAPP 1975: 58 (Mohrensternia-Sch., U.-Sarmatien).
Nexing; NÖ: HAUER 1837: 422, Nr. 186 + Nr. 187; ? 423, Nr. 192. – HÖRNES 1848: 25, Nr. 405. – HÖRNES 1859: 73-74. – PAPP 1954: 88 (Ervilienschichten). – PAPP 1956: 53 (ob. Ervilienschichten). – GRILL 1968: 84 (nach PAPP 1956: ob. Ervilien-Schichten). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 10. – PAPP & STEININGER 1974a: 165 (Oberer Ervilienschichten = M.-Sarmat). – STEININGER & PAPP 1975: 57 (Ob. Ervilienschichten).
Gaweinstal [früher: Gaunersdorf]; NÖ: ? STÜTZ 1807: 179 (um Gaunersdorf). – p.p. BOUÉ 1829: 426 (detto). – HAUER 1837: 422, Nr. 185 (detto). – HAUER 1839: 75 (detto). – HÖRNES s1848: 25, Nr. 405 (detto). – HÖRNES 1851b: 117 (detto). – HÖRNES 1859: 73-74 (detto). – NHMWien.
Hautzendorf; NÖ: PAPP 1954: 88 (Ervilienschichten). – PAPP in GÖTZINGER & al. 1954: Erläuterung zu Taf. 11/22 (obere Ervilienschichten). – PAPP 1956: 52 (ob. Ervilienschichten).
Kronberg; NÖ: PAPP 1954: 88 (Ervilienschichten).
Wien [s.l.]: JANOSCHEK 1943: 459 (Sarmatische Tonmergel).
Wien-Nußdorf [19]: SUESS 1866: 223. – NHMWien.
Wien-Heiligenstadt [19]: NHMWien.
Wien-Döbling [19]: NHMWien (Unterdöbling + Ziegelgrube des H. Englisch).
Wien-Hernals [17]: HÖRNES 1859: 73-74. – STUR 1867: 122 (Tegel). – FUCHS 1875b: 52, Nr. 84 (Hauptstraße 145 (alt), Brunnen); 53, Nr. 86 (Dorotheergasse 31, Brunnen); 53, Nr. 87 (Stiftgasse 70, Brunnen); 53, Nr. 88 (Stiftgasse 72, Brunnen; 2x). – SCHAFFER 1906: 114 (Hernalser Ziegelei: nach KARRER 1863 und AUINGER). – SCHAFFER 1907b: 39 (Hernalser Ziegelei, Roggendorfgasse/Hernalser Hauptstr.). – WAAGEN 1935: 297 (Bohrung, in 13 verschiedenen Teufen zwischen 27,6 und 139,22m). – JANOSCHEK 1943: 459 (Sarmatische Tonmergel). – PAPP in BERGER 1953: 142 (unt.Sarmat, wahrscheinlich untere Ervilienschichten). – KÜHN & SCHAFFER 1960: 73 (Hernalser Hauptstraße 73: Ervilienschichten), p.p. 78 (Hernalser Hauptstraße 73: Ervilienschichten). – NHMWien.
Wien-Sechshaus [15]: NHMWien.
Wien 3: SUESS 1862: 266+268 (Raaber Bahnhof, Bohrung). – NHMWien.
Wien 5: NHMWien (Hundsthurm Hauptstraße). – NHMWien.
Wien [10]: CZJZEK 1848a: Tab. 2 (Bohrung, Wien-Südbahnhof). – ? CZJZEK 1848c: 62 (Bohrbrunnen). – NHMWien.
Wien-Gaudenzdorf [12]: HÖRNES 1848: 25, Nr. 405. – HÖRNES 1859: 73-74. – FUCHS & KARRER 1870b: 133 (Schönbrunner Hauptstr. 5, Bräuhaus, Bohrung). – NHMWien.
Wien-Liesing [23]: HÖRNES 1859: 73-74 (Liesing).
Pfaffstätten; NÖ: PAPP 1958a: Abb. 4/4+5 (Rissoen-Schichten, älteres Sarmat), 15. – PAPP 1974c: Abb. 62/4+5 (Rissoen-Schichten, Älteres Sarmat).
Hirtenberg [s.l.]; NÖ: BRIX 1980: 68, Taf. 6/11.
Hölles [früher: Hellas]; NÖ: BOUÉ 1830b: 385 (Hellas bei Solenau). – HÖRNES 1859: 73-74. – KARRER 1877: 97. – HANDMANN 1888: 71, Nr. 71; Taf. 6/71. – HANDMANN 1889: 164, Nr. 71; Taf. 6/71. – PAPP 1939: 347. – PAPP 1954: 88 (Ervilienschichten). – NHMWien.

Enzersdorf [an der Fischa]; NÖ: PAPP 1954: 89 (Bohrung Enzersdorf 3, Beckenfazies: knapp über dem Torton). – PAPP 1956: 69 (Bohrung Enzersdorf 3, 1115-1122m: basales Sarmat; 2x).
Bad Deutsch Altenburg; NÖ: WESSELY 1961: 324 (Ervilien: Raum Deutsch-Altenburg – Hainburg – Hundsheim: ob. Ervilien- + Mactrenschichten, u.a.), Taf. 23 (S Pfaffenberg = Nr. 665: Untersarmat).
Hundsheim; NÖ: WESSELY 1961: 298 (NE = Nr. 109: Obersarmat), 324 (Ervilien: Raum Deutsch-Altenburg – Hainburg – Hundsheim: ob. Ervilien- + Mactrenschichten, u.a.), 324 (*Ervilia*: siehe Taf. 23/Obersarmat: Obersarmat), Taf. 23 (NNW = Nr. 71 + NNE = Nr. 74c + NE = Nr. 109: *dissita dissita* + *Ervilia*: Obersarmat).
Spitzer Berg [SE Hundsheim]; NÖ: WESSELY 1961: Taf. 23 (SE = Nr. 561a: Untersarmat).
Hainburg; NÖ: WESSELY 1961: 324 (Ervilien: Raum Deutsch-Altenburg – Hainburg – Hundsheim: ob. Ervilien- + Mactrenschichten, u.a.), 324 (*Ervilia*: siehe Taf. 23/Obersarmat: Obersarmat), Taf. 23 (SE, Teichberg = Nr. 636: Obersarmat).
Wolfsthal; NÖ: WESSELY 1961: 324 (*Ervilia*: siehe Taf. 23/Obersarmat: Obersarmat), Taf. 23 (SW = Nr. 136 + Nr. 137: Obersarmat. – Bohrung Wolfsthal: Obersarmat).
Burgenland: TAUBER 1951: 68, Taf. 3/31 + 69, Taf. 3/31 (Rissoen- und Ervilien-Schichten).
Breitenbrunn; B: SCHMID 1968: Taf. 5 (WSW = Nr. 221: Unter-Sarmat).
Kaisersteinbruch; B: SCHAFFER 1908b: 59 (E, Ödes Kloster). – PAPP 1954: 89 (beim Öden Kloster (Umgebung von Bruck a.d.Leitha, NÖ): feinsandige Tonmergel über Torton). – PAPP 1956: 55 (E, Ödes Kloster bei Bruck a.d.Leitha: älteres Sarmat). – NHMWien (Bruck a.d.L).
Hornstein; B: TOLLMANN 1955: 42 + Tab. 6 (S, Galgenäcker = Nr. 70: M.-Sarmat).
St. Georgen [bei Eisenstadt]; B: SCHMID 1968: Taf. 5 (N, SE Hummelbuch-Berg = Nr. 305 + NE, Tiergarten = Nr. 270 +

NNE, E Hummelbuch-Berg, = Nr. 323: Unter-Sarmat). – SCHMID 1972: 61 (Tiergarten: tief. Sarmat).

Müllendorf; B: TOLLMANN 1955: Tab. 6 (NW, Weißes Kreuz ESE + NNE + NE = Nr. 222 + 238+239: Mittel-Sarmat). – PAPP 1958a: 16, Abb. 4/1-3 (S: älteres Sarmat), 15. – PAPP 1974c: Abb. 62/1-3 (Älteres Sarmat).

Ostabdachung der Alpen; B + St: PAPP 1974c: 366 (vorwiegend in Mohrensternien-Schichten bis Obere Ervilien-Schichten, in Mactraschichten selten), 368 (Ervilienschichten, grössere Formen; Älteres Sarmatien: kleinere Formen).

Walbersdorf; B: PAPP 1954: 89.

Wiesen [s.l.]; B: p.p. PAPP 1958a: 15 (Raum Wiesen-Sauerbrunn: Ervilien-Schichten).

Wiesen; B: p.p. HÖRNES 1859: 73-74. – p.p. PAPP 1939: 320+326+333 (Wiesen N I: Ervilienschichten), 335 (Wiesen N I), 339 (Wiesen N I + Wiesen E: Ervilienschichten); 334 (Wiesen N I), 351 (Ödenburger Bucht: Unter-Sarmat. – Ödenburger Bucht (Wiesen)). – JANOSCHEK 1951: 595 (Älteres Sarmat). – PAPP 1954: 88 + Taf. 11/18-21 (Wiesen N I: Ervilienschichten) [NHMWien, Koll. PAPP]. – PAPP in GÖTZINGER & al. 1954: Taf. 11/22 (Wiesen-Sauerbrunn nördlich der Bahn: obere Ervilienschichten). – PAPP 1956: 48 (*dissita dissita* + *Ervilia*: Nußgraben N I: Ervilienschichten), 60 (Wiesen B, Grenzschichten der Randfazies, umgelagert). – PAPP 1958a: 8 (Wiesen N II + Wiesen N I: Ervilien-Schichten), 10 (Wiesen H: Ervilien-Schichten), 11, Abb. 2 (Wiesen N II + Wiesen N I, je 2x: Ervilien-Schichten. – Wiesen H, 2x: Ervilien-Schichten), 16, Abb. 4/7-10 (Wiesen N I: Ervilien-Sch.), 16, Abb. 11-14 (Wiesen H: Ervilien-Schichten), 15 (Wiesen N I + H). – p.p. PAPP 1958a: 17, Abb. 5 (Wiesen N I + H). – PAPP 1974b: 178 (Umgebung von Wiesen: Ervilienschichten), 179 (Wiesen D II + Wiesen N I: Ervilienschichten), 181 (Wiesen D II + N I: Ervilienschichten. – Wiesen D II: Mactraschichten); 180 (Wiesen D II + N I: Ervilien-Sch. = M.-Sarmat). – PAPP 1974c: Abb. 62/7-10 (Wiesen N I), Abb. 62/11-14 (Wiesen H). – NHMWien + NHMWien, Koll. PAPP. – Tafel 95, Fig. 6a-c - 9a-c [NHMWien, Koll. PAPP: Wiesen N I].

Sauerbrunn [s.l.]; B: p.p. PAPP 1958a: 15 (Raum Wiesen-Sauerbrunn: Ervilien-Schichten).

Neudörfl a.d. Leitha; B: CZIZEK 1849b: 50 (zwischen Neudörfel und Sauerbrunn). – HÖRNES 1859: 73-74 (Wartberg).

Kalkgruben; B: MOSTAFAVI 1978: ? 121 (E: Reginum-Zone), 142, Tab. 8 (E = FP 595: Reginum-Zone).

Neckenmarkt; B: MOSTAFAVI 1978: 142, Tab. 8 (NE = FP 21 + NW = FP 136/A + NNE = FP 350/A: Reginum-Zone).

Samersdorf; B: MOSTAFAVI 1978: 120 (N: U.-Sarmat, 2x).

Steiermark: PAPP 1939: 350 (steir. Tertiär: Älteres Sarmat; nach WINKLER 1913-27), 351 (Südsteiermark: Unter-Sarmat; nach WINKLER 1913. – Südsteiermark: Ervilien-Schichten). – JANOSCHEK 1951: 598 (Steirisches Becken: unteres Sarmat).

Dechantskirchen [N Hartberg]; St: BRANDL 1978: 73 (E + ESE: U.-Sarmat).

Limbach; St: BRANDL 1979: 58 (SE).

Rohrbachschlag [N Hartberg]; St: BRANDL 1978: 73 (M.-Sarmat).

Neustift/Lafnitz; St: BRANDL 1978: 71 (E: O.- + M.-Sarmat), 72 (zwischen Neustift/L. und Rohrbachschlag: M.-Sarmat).

Jagerberg [SE St. Stefan im Rosental]; St: PAPP 1958c: 43 (*Ervilia* + *dissita dissita*: oberes älteres Sarmat), 48 (älteres Sarmat). – PAPP in KOLLMANN 1965: 563 (W: Ervilienzone bzw. Zone des *Nonion granosum*).

Gleichenberg [s.l.]; St: PAPP 1954: 89.

St.Stefan [Lavanttal]; Kärnten: PAPP 1952b: 19 (Bohrung F 2, Teufe 424-427m, Revier St.Stefan: Rissoenschichten), 20 (Bohrung B 8, Teufe 40m: Rissoenschichten), 21 (detto, Bohrung B 16, Teufe 12-13m: Rissoenschichten).

Wolkersdorf [Lavanttal]; Kärnten: PAPP 1950b: 28 (Bohrung Wolkersdorf 2, Kernstufe 424-427m: Rissoenschichten).

Jakling [N Mühldorf, Lavanttal]; Kärnten: PAPP 1950b: 29 (N, Bohrung 14 : Rissoenschicht.).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: EICHWALD 1830: 207, Nr. 70 (Kremenez + Brikow + Tessow + Simonova + Salisze + Potschaiow, Volhynien. – ..., Podolien). – EICHWALD 1852: 92-93, Nr. 37 (Halaikowce + Zalisce + Brikow + Krzemienec + Komionka). – EICHWALD 1853: 2, Taf. 5/24. – HÖRNES 1859: 73-74 (Kostel). – LASKAREW 1903: 75, 139, Taf. 2/17-20 (an vielen Orten, Volhynien: Buglowka-Schichten, Untersarmat). – FRIEDBERG 1934: 42-43 [p.p.], Taf. 7/25-28 (Grabki ad Staszow + Zwierzyniek kolo Szanca + Chmielnik + Dwikozy + Slupcza + Miechocin + Wielowies + Przeworsk + Tarnopol + Chlebow + Tarnoruda + Lopuszno + Nowy Poczajow + Krzemieniec + Zoloby + Zalesce + Sokolowka k. Zukowiec + Wyszogrodek + Buhlow + Korostowa + Rydoml + Zolobki kolo Szumska + Mizocz + etc., Polen: Sarmat). – KOLESNIKOV 1935: 39-42, 349 (UdSSR: Cryptomactra-Schichten, Mittel-Sarmat), Taf. 3/9-16 (Sharowka: Mittel-Sarmat). – PAUCA 1936: 206-207, Taf. 10/9+10 (Beius-Becken, W-Rumänien: Sarmat inf.). – KOCHANSKY-DEVIDÉ 1957: 49 (Medvednica, Zagreber Gebirge, Slowenien: Untersarmat). – BODA 1959: 597, 689, Taf. 13/5-9 (Cserhat-Mecsek-Gebirge + Perbal, Ungarn: Sarmat). – HINCULOV 1968: 110 (Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien: unt. Sarmat), Taf. 23/15+15a (detto), 110 (Konka: Bulgarien. – Bulgarien + Rumänien + Polen + UdSSR: unt. Sarmat), 162 (Bulgarien: Konka. – Polen + Transilvan. Becken + Soceni, Banat + Moldau, Rumänien + UdSSR: Sarmat). – KOJUMDGIEVA 1969: 27-28, Taf. 8/1-3 (Bulgarien: Sarmat). – SVAGROVSKY 1971: 185-187 (ganze Paratethys: Unt. + Mittl. Sarmat. – W- + Ostslowakei, CSSR, Wiener Becken), Taf. 21/1-9 (Mysla- + Olsava-Schichten: Ostslowakei), Taf. 22/1-5 (Mysla-Schichten: Ostslowakei). – ANDREESCU in PAPP & al. 1974: 225 (Milcov-Tal, E-Karpaten, Rumänien: Sarmat), 221 (cf.: detto), ? 225 (*andrussovi*: Milcov-Tal, E-Karpaten, Rumänien: Sarmat). – KRACH & al. in PAPP & al. 1974: 105 (Polen: unt.Sarmat), 108 (Karpaten-Vortiefe, Polen: Sarmat), 110 (Lublin + Chelm, Karpaten-Vortiefe: M.-Sarmat), 214 (Sandomierz, Polen: Sarmat s.s.), 221 (Machow, Polen: Sarmat). – MARINESCU in PAPP & al. 1974: 233 (Valea Morilor, N Turni Severin, W-Rumänien: Sarmat). – MULDINI-MAMUZIC & al. in PAPP & al. 1974: ? 95 (Slovenske Gorice, Slowenien: unt. Sarmat); 96 (Medvenica-Gebiet, Kroatien: Sarmat), 98 (Tuzla-Becken, Bosnien: Sarmat), 100 (Serbien: Ervilien-Schichten). – PAPP 1974c: 366 (Weit verbreitet im Sarmatien der Zentralen). – PAPP & SENES in PAPP & al. 1974: 43 (*dissita dissita*: Pannonischer Raum: Sarmat D_1 = M.-Sarmat), ? 43 (Pannonischer Raum: Sarmat C = M.-Sarmat). – ? SENES in PAPP & al. 1974: 90 (*d. andrusovi*: Innerkarpatischer Sedimentationsraum, UdSSR: Volhynien = ca. Sarmat s.s.). – ? SLAVIK in PAPP & al. 1974: 86 (W-Karpaten: unt. Sarmat), 87 (Mittel- u. W-Slowakei: Älteres Sarmat). – SVAGROVSKY in PAPP & al. 1974: 185 (Nizna Mysla bei Kosice, E-Slowakei: U.-Sarmat), ? 185 (*d. crassa*: Nizna Mysla bei Kosice, E-Slowakei: U.-Sarmat). – ? VASS & al. in PAPP & al. 1974: 48 (Sazdice, SE Levice, S-Slowakei: Älteres Sarmat). – VASS 1975: 16, Tab. 1 (Erstauftreten: unt. Sarmat). – NHMWien.

Östl. Paratethys: HINCULOV 1968: 110 (Kaukasus, UdSSR: mittl. Sarmat). – PAPP 1974c: 366 (Weit verbreitet im Sarmatien der Östl. Paratethys, eine der häufigsten Arten). – ? PARAMANOVA in PAPP & al. 1974: 133 (E-Paratethys: Volhynien = unt. Sarmat s.l. = ca. Sarmat s.str.).

Westl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

***Ervilia dissita podolica* (EICHWALD, 1830)**
Tafel 95, Fig. 10a+b - 13

* 1830 *Crassatella podolica*, m. – EICHWALD: 206, Nr. 68.
1852 *Crassatella podolica* m. – EICHWALD: 91, Nr. 35.
1853 *Crassatella podolica* – EICHWALD: 2, Taf. 5/23.
v. 1859 *Ervilia Podolica* EICHW. – HÖRNES: 73-74 [p.p.], Taf. 3/12a-e [NHMWien].
p.p. 1867 *Ervilia podolica* EICHW. – REUSS: 30-31, Nr. 46; 131.
? 1899 *Ervilia podolica* EICHW., var. – SOKOLOW: 86.
p.p. 1900 *Ervilia podolica* EICHW. – KOCH: 191, Nr. 8.
v. 1908b *Ervilia Podolica* EICHW. – SCHAFFER: 143, 155, Taf. 10/9 [NHMWien].
1934 *Ervilia podolica* EICHW. – FRIEDBERG: 41-42, Taf. 7/23+24.
1935 *Ervilia dissita* EICHW. var. *podolica* EICHW. – KOLESNIKOV: 42, 349, Taf. 3/17+18.
1939 *Ervilia podolica* EICH. – PAPP: 320 [p.p.], 326 [p.p.], 333 [p.p.], 335 [p.p.], 339 (2x p.p. + 1x), Taf. 9/14+17.
p.p. 1939 *Ervilia* – PAPP: 334, 347, 351.
1940 *Ervilia podolica* EICHW. – SIMIONESCU & BARBU: 143-144, Taf. 8/8-10.
p.p. 1943 *Ervilia podolica* EICHW. – JANOSCHEK: 453.
1944 *Ervilia podolica* EICHWALD – JEKELIUS: 97-98, Taf. 30/5-9.
1949b *Ervilia dissita podolica* (EICHWALD) – PAPP: 258.
1951 *Ervilia dissita podolica* EICHW. – TAUBER: 68, Taf. 3/30; 69, Taf. 3/30.
v. 1954 *Ervilia dissita podolica* (EICHWALD) – PAPP: 88, 89, Taf. 11/22-25 [Fig. 22-25: NHM-Wien, Koll. PAPP].
1955 *Ervilia dissita podolica* (EICHW.) – SIEBER: 185.
1955 *Ervilia podolica* EICHW. – TOLLMANN: 40.
1956 *Ervilia dissita podolica* – PAPP: 49, 52, 79.
1958 *Ervilia* – PAPP: 11 (2x).
p.p. 1958 Ervilien – PAPP: 15, 17, Abb. 5.
1958 *Ervilia dissita podolica* (EICHWALD) – PAPP: 15, 16, Abb. 4/15-18.
1959 *Ervilia dissita podolica* EICHWALD – BODA: 598, 689-690, Taf. 13/12-21, Taf. 14/1-5.
1960 *Ervilia dissita podolica* (EICHW.) – KÜHN & SCHAFFER: 73.
p.p. 1960 Ervilien – KÜHN & SCHAFFER: 78.
1961 *Ervilia dissita podolica* (EICHW.) – FLÜGEL: 110.
1965 *Ervilia dissita podolica* (EICHWALD) – STEININGER & THENIUS: 463, 464.
1965 Ervilien – STEININGER & THENIUS: 464 (2x), 465.
1968 *Ervilia dissita podolica* (EICHWALD, 1830) – HINCULOV: 110, 162, Taf. 23/16-18.
1968 *Ervilia dissita podolica* (EICHW.) – SCHMID: Taf. 5.
1970 *Ervilia dissita podolica* (EICHWALD, 1830) – GLIBERT & VAN DE POEL: 10.
1971 *Ervilia dissita podolica* (EICHWALD, 1830) – SVAGROVSKY: 187-189, Taf. 23/1-9.
1974 *Ervilia podolica* – ANDREESCU & MOTAS in PAPP & al.: 120.
1974 *Ervilia podolica* EICHW. – ANDREESCU & MOTAS in PAPP & al.: 225.
1974 *Ervilia podolica* – BODA in PAPP & al.: 91, 198, 202.
1974 *Ervilia podolica* EICHW. – GHEORGHIAN in PAPP & al.: 209, 210.
1974 *Ervilia dissita podolica* (EICHW.) – KRACH & al. in PAPP & al.: 110, 111.
1974 *Ervilia podolica* – MACAROVICI in PAPP & al.: 114.
? 1974 *Ervilia podolica concinna* – MACAROVICI in PAPP & al.: 114.
1974 *Ervilia dissita podolica* EICHWALD – MARINESCU in PAPP & al.: 233.
1974 *Ervilia podolica* EICHWALD – MARINESCU & ORASANU in PAPP & al.: 208.
1974 *Ervilia dissita podolica* – MULDINI-MAMUZIC in PAPP & al.: 95, 98.
v. 1974c *Ervilia dissita podolica* (EICHWALD) – PAPP: 366, 368, Abb. 62/15-18, Taf. 12/18-21 [NHMWien, Koll. PAPP].
1974 *Ervilia dissita podolica* – PAPP & SENES in PAPP & al.: 43.
1975 *Ervilia podolica* – VASS: 16, Tab. 1.
1978 *Ervilia dissita podolica* (EICHWALD) – BRANDL: 73.
v. 1998 *Ervilia dissita podolica* (EICHWALD) – SCHULTZ: 132, Taf. 60/5.
? 1998 *Ervilia podolica* (EICHWALD) – STUDENCKA & al.: 304-305, Nr. 284.

Bemerkungen: PAPP 1954 erkennt eine stratigraphisch verwertbare Größenzunahme bei den Schalen von *dissita* und unterscheidet daher in eine Kleinform (zwischen 8 – 18 mm lang), *dissita* s.s., und in eine Großform (über 17 mm lang], *dissita podolica*. Um die hier zusammengefaßten Angaben aus Österreich nicht zu verwässern, wurden hier in der Regel nur Zitate aufgenommen, die als weitgehend zweifelsfrei angesehen werden können.

Locus typicus: Grigoriopol [N Tiraspol, Moldavien].
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Grobkalk, Sarmatium, Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium:
Wiener Becken [s.l.]: SCHAFFER 1908b: 143. – p.p. PAPP 1939: 351 (Wiener Becken (Wien)). – p.p. JANOSCHEK 1943: 453. – PAPP 1949b: 258 (Ervilienschichten). – PAPP 1954: 89 (optimale Entwicklung in den oberen Lagen der Ervilienschichten). – SIEBER 1955: 185. – PAPP 1956: 79 (Ervilienschichten). – HINCULOV 1968: 110 (Österreich: unt. Sarmat), 162. – PAPP 1974c: 368 (optimale Entwicklung: Oberen Ervilienschichten = M.-Sarmat).
Gaweinstal [früher: Gaunersdorf]; NÖ: ? GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 10 (Gaunersdorf).
Hautzendorf; NÖ: PAPP 1956: 52 (ob. Ervilienschichten).
Wien-Heiligenstadt [19]: SCHAFFER 1908b: 155, Taf. 10/9 [NHMWien].
Wien 17: KÜHN & SCHAFFER 1960: 73 (Hernalser Hauptstraße 73: Ervilienschichten), p.p. 78 (detto). – NHMWien (Dornbach, oberhalb des Friedhofes).
Burgenland: TAUBER 1951: 68, Taf. 3/30 (nur in den Ervilienschichten); 69, Taf. 3/30 (detto).
St. Georgen [bei Eisenstadt]; B: SCHMID 1968: Taf. 5 (NE, Tiergarten = Nr. 270: Unter-Sarmat).
Müllendorf; B: TOLLMANN 1955: 40 (Brunnen, N der Bundesstraße, Abzweigung zu den Kreideschichten: M.-Sarmat).
Wiesen; B: HÖRNES 1859: 73-74 [p.p.], Taf. 3/12a-e [NHM-Wien]. – PAPP 1939: 320+333 ([p.p.]: Wiesen N I: Ervilienschichten), Taf. 9/14+17 (Wiesen N I: Ervilienschichten), 326 + 335 ([p.p.]: Wiesen N I), 339 (Wiesen N I: Ervilien.-Sch; 1x + 2x p.p.); 334+347 ([p.p.]: Wiesen N I), 351 ([p.p.]: Ödenburger Bucht (Wiesen)). – PAPP 1954: 88 (Wiesen N I, ob.

Schicht), Taf. 11/22-25 (nördlich der Straße bei Aufschluß I: Oberkante der Ervilienschichten) [NHMWien, Koll. Papp]. – Papp 1956: 49 (Wiesen I). – Papp 1958: 11 (Wiesen J: höchste Ervilien-Schichten; 2x), 15 (*podolica*: Wiesen J: Ervilien-Schichten), p.p. 15 (Ervilien: Wiesen – Sauerbrunn [gemeint aber nur Wiesen J]), 16, Abb. 4/15-18 (Wiesen J: Ervilien-Schichten), 17, Abb. 5 (Wiesen J). – Glibert & van de Poel 1970: 10. – Papp 1974c: Abb. 62 /15-18 (Wiesen J: höchste Ervilienschichten), Taf. 12/18-21 (Wiesen N I: Oberkante der Ervilienschichten) [NHMWien, Koll. Papp]. – Schultz 1998: 132, Taf. 60/5 (Ervilienschichten, Sarmatien) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 95, Fig. 10a+b - 13 [NHMWien, Koll. Papp: Wiesen N I].

Sauerbrunn; B: Steininger & Thenius 1965: 463 (E: tiefere Anteile der Mactraschichten), 464 (*podolica*: detto), 464 (Ervilien: Sauerbrunn E: tiefere Anteile der Mactraschichten; 2x), 465 (detto). – Glibert & van de Poel 1970: 10.

Ostabdachung der Alpen: Papp 1974c: 366 (Obere Ervilienschichten).

Rohrbachschlag [N Hartberg]; St: Brandl 1978: 73 (E: M.-Sarmat).

Gleisdorf; St: Flügel 1961: 110 (Raum E + NE: Gleisdorf-Schichten, Jüngeres Sarmat).

Südsteiermark: Papp 1939: 351 ([p.p.]: Ervilienschichten).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys:

Badenium: ? Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 284 (Upper Badenian).

Sarmat: Hörnes 1859: 73-74 (Holitsch). – Reuss 1867: 131 (typ. f. Cerithienschichten), 30-31, Nr. 46 (detto+ Kostel). – p.p. Koch 1900: 191, Nr. 8 (div. Lokalitäten, Siebenbürgen). – Friedberg 1934: 41-42, Taf. 7/23+24 (Mizocz + Derman, Polen). – Simionescu & Barbu 1940: 143-144, Taf. 8/8-10 (Floresti-Soroca + Varvareni-Soroca + Soldanesti-Orhei + Lipcani-Dorohoi + Cozieni-Buzau, Rumänien). – Jekelius 1944: 97-98 + Taf. 30/5-9 (Politioana-Tal, Soceni, Banat). – Boda 1959: 598, 689-690, Taf. 13/12-21, Taf. 14/1-5 (Pecsvarad + Sopron + Verkut + Várpalota + Uny + Tinnye + Budapest + etc.). – Hinculov 1968: 110 + Taf. 23/16-18 (Mehadia-Becken, Banat, SW-Rumänien: Buglovien + unt. Sarmat), 110 (Konka: Bulgarien. – Polen + UdSSR: unt. Sarmat), 162 (Polen + UdSSR + Soceni, Banat + Moldau, Rumänien. – Bulgarien: Konka). – Svagrovsky 1971: 187-189 (ganze Paratethys: Unt. + Mittl. Sarmat. – Wiener Becken + O-Slowakei), Taf. 23/1-8 (Straznice, Wiener Becken, CSSR: Ervilienschichten), Taf. 23/9 (Ostslowakei: Mysla-Schichten). – Andreescu & Motas in Papp & al. 1974: 120 (Depression Valaque, S-Rumänien), 225 (Milcov-Tal, E-Karpaten, Rumänien). – Boda in Papp & al. 1974: 91 (Ungarn: ob. Sarmat), 198 (Kozard, Cserhat-Gebirge, Ungarn), 202 (Söreg bei Tinnye, W Budapest). – Gheorgian in Papp & al. 1974: 209+210 (Steaza, Transylvanien, Rumänien). – Krach & al. in Papp & al. 1974: 110 (Lublin + Chelm, Polen: M.-Sarmat), 111 (Polen, Karpaten-Vortiefe). – Macarovici in Papp & al. 1974: 114 (Moldau-Gebiet, E-Rumänien: Bouglovien), ? 114 (*concinna*: detto). – Marinescu in Papp & al. 1974: 233 (Valea Morilor, N Turnu Severin, W-Rumänien). – Marinescu & Orasanu in Papp & al. 1974: 208 (Soceni bei Resita, Banat, Rumänien). – Muldini-Mamuzic in Papp & al. 1974: 95 (Slovenske Gorice, Slowenien: ob. Unt.-Sarmat), 98 (Tuzla-Becken, Bosnien). – Papp & Senes in Papp & al. 1974: 43 (Pannonischer Raum: Sarmat D_2 = M.-Sarmat). – Vass 1975: 16, Tab. 1 (ab ca. mittl. Sarmat). – NHMWien (Holitsch).

Östl. Paratethys: Eichwald 1830: 206, Nr. 68 (Grigoriopol: Grobkalk). – Eichwald 1852: 91, Nr. 35 (Grigoriopol in Podolien). – Eichwald 1853: 2, Taf. 5/23. – ? Sokolow 1899: 86 (Konka-Fluß: ? in Schichten mit *Venus konkensis*. – U.-Sarmat: Konka-Fluß). – Kolesnikov 1935: 42, 349 (UdSSR: oberstes U.-Sarmat), Taf. 3/17+18 (Grigoriopol: Unt. Sarmat). – Papp 1958: 15 (*podolica*: Rußland: oberstes U.-Sarmat). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 284 (Konkian). – NHMWien.

Westl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Ervilia miopusilla Bogsch, 1937

Tafel 95, Fig. 14a-c - 17a-c

?	1833	*Crassatella* n.sp. – Deshayes: 125.
?	1833	*Corbula plananata*, Sow. – Deshayes: 129.
	1838	*Corbula complanata* – Bronn: 959-960.
	1838	*Tellina elliptica* Brocchi – Hauer: 534, Nr. 4.
?p.p.	1848	*Crassatella dissita* Eichw. – Hörnes: 25, Nr. 405.
?	1848	*Corbula complanata* Sow. – Hörnes: 25, Nr. 411.
	1856	*Erycina pusilla* Philippi – Hörnes: 354, Nr. 71.
v.	1859	*Ervilia pusilla* Phil. – Hörnes: 75 [p.p.], Taf. 3/13a-g [NHMWien].
	1863	*Ervilia pusilla* Philippi – Letocha: 449, Nr. 74.
	1867	*Ervilia pusilla* Phil. – Reuss: 30-31, Nr. 45; 131.
?	1867	*Ervilia podolica* Eichw. – Reuss: 30-31, Nr. 46; 131.
?	1868b	kleine Bivalve (*Ervilia pusilla*?) – Fuchs: 272.
	1869	*Ervilia pusilla* Phil. – Bunzel: 205.
	1870	*Ervilia pusilla* Phil. – Stur: 337, Nr. 187.
	1870b	*Ervilia pusilla* Phil. – Wolf: 33.
	1871	*Ervilia pusilla* Phil. – Fuchs & Karrer: 109, 114.
?	1872	*Ervilia pusilla* Phil. (*Erycina*) – Mayer: 21.
	1873	*Ervilia pusilla* Phil. – Fuchs: 17, 21, 26.
	1874	*Ervilia pusilla* – Karrer: 289.
	1874	*Ervilia pusilla* Phil. – Stur: 340, Nr. 92; 341.
	1877	*Ervilia pusilla* Phil. – Karrer: 108, 111, 128, 132, 136.
?	1877	*Ervilia podolica* Eichw. – Karrer: 111.
	1878d	*Ervilia pusilla* Phil. – Hilber: 385.
	1878e	*Ervilia pusilla* Phil. – Hilber: 537, 572.
?	1883b	Ervilienartige Steinkerne – v. Roth: 259.
?	1887	*Ervilia pusilla* – Gümbel: 244.
?	1888	*Ervilia podolica* Eichw. – Handmann: 32.
	1888	*Ervilia pusilla* Phil. – Handmann: 26, 32.
	1889	*Ervilia pusilla* Philippi – Handmann: 86, 146, 152.
?	1889	*Ervilia podolica* Eichw. – Handmann: 152.
?	1889	*Ervilia pusilla* Eichw. – Prochazka: 202.
?	1893	*Ervilia pusilla* PH. – Höfer: 315, 316.
	1894	*Ervilia pusilla* Phil. – Rosiwal: 86.
	1894b	*Ervilia pusilla* Eichw. – Rzehak: 270.
	1898c	*Ervilia pusilla* Phil. – Abel: 496.
	1900	*Ervilia pusilla* Phil. – Koch: 127, Nr. 18; 166, Nr. 10.
	1901	*Ervilia castanea* var. *zibinica* Dod. (*E. zibinica* Dod. in sch.) – Sacco: 21, Taf. 5/9-15.
non	1901	*Ervilia castanea* var. *pusilla* (Phil.) – Sacco: 21, Taf. 5/18 + 19 (Colli torinesi + Baldissero + Sciolze + Albugnano: Elveziano).
	1906	*Ervilia pusilla* Phil. – Schaffer: 62, 66, 73, 82.
	1907b	*Ervilia pusilla* Phil. – Schaffer: 20.
	1908	*Ervilia pusilla* ? – Schaffer: 54.

?	1910	cf. *Ervilia podolica* THIL. – BLASCHKE: 55.
p.p.?	1910	*Ervilia pusilla* PHIL. – VETTERS: 157, Nr. 4; 162.
?	1913a	*Ervilia* sp. – WINKLER: 435 (2x).
?	1914	*Ervilia pusilla* PHIL. – TOULA: 203.
	1926	*Ervilia tellinoides* HAUER – GLAESSNER: 117.
?	1927c	*Ervilia* sp. – WINKLER: 93.
?	1930	*Ervilia castanea* M. var. *gibicina* (DOD.) SACCO – BLUMRICH: 107.
	1932	*Ervilia pusilla* PHIL. – JANOSCHEK: 73.
p.p.	1934	*Ervilia pusilla* PHIL. – FRIEDBERG: 38-41, Abb. 5, Taf. 7/10-21.
?	1934	*Ervilia castanea* (MONTG.) var. *zibinica* DOD. – VENZO: 42.
?	1935	*Ervilia castanea* MONTG. (= *Ervilia pusilla* PHIL.) – WAAGEN: 290, 299.
*	1937	*Ervilia miopusilla* n.sp. – BOGSCH: 155, Taf. 1/7+8.
v.	1939	*Ervilia miopusilla* BOGSCH – BOGSCH: 315-324, 321, 322, Taf. 9/1-8 [Fig. 1-8: NHM-Wien].
?	1939	*Ervilia pusilla* PHILIPPI – BOGSCH: 322.
?	1939	*Ervilia castanea* var. *pusilla* PHIL. – LANGER: 356.
?	1939	*Ervilia castanea* MONTG. cfr. var. *pusilla* PHIL. – NOSZKY: 76, Nr. 321.
?	1940	*Ervilia pusilla* PHIL. – PAPP & HÄUSLER: 156.
	1942	*Ervilia pusilla* PHIL. – SCHAFFER: 120.
	1942	*Ervilia tellinoides* HAUER – SCHAFFER: 157.
	1942	*Ervilia pusilla* PHIL. – TOTH: 515.
	1943	*Ervilia miopusilla* BOGSCH – STRAUSZ & SZALAI: 138-139, 147, Nr. 65; Taf. 4/32+33.
	1945	*Ervilia pusilla* PHILIPPI, sp. 1836 – GLIBERT: 193-194, 229.
	1947b	*Ervilia pusilla* PHIL. – SIEBER: 159.
	1949	*Ervillia pusilla* PHIL. – SIEBER: 113.
?	1950	*Ervilia* ? *miopusilla* BOGSCH – MEZNERICS: 84, 100.
	1952	*Ervilia miopusilla* BOGSCH – PAPP: 124.
	1954	*Ervilia miopusilla* BOGSCH – CSEPREGHY-MEZNERICS: 97, 125.
	1954	*Ervilia miopusilla* BOGSCH – PAPP: 89.
	1955	*Ervilia miopusilla* BOGSCH – SIEBER: 185, 190.
	1956d	*Ervilia miopusilla* BOGSCH – SIEBER: 240.
	1958	*Ervilia miopusilla* BOGSCH – PAPP: 15.
	1958a	*Ervilia miopusilla* BOGSCH – SIEBER: 146.
?	1960	*Ervilia* – KOLLMANN: 109, Nr. 76.
?	1961	*Ervilia* sp. – WESSELY: Taf. 22.
	1966	*Ervilia miopusilla* BOGSCH – KOKAY: Beil. Nr. 382.
	1967c	*Ervilia pusilla miopusilla* BOGSCH – ONDREJICKOVA in CICHA & al.: 97.
	1967c	*Ervilia pusilla miopusilla* (BOGSCH.) – SENES in CICHA & al.: 92.
	1967c	*Ervilia pusilla miopusilla* BOGSCH – TEJKAL in CICHA & al.: 82.
	1967	*Ervilia pusilla miopusilla* (BOGSCH, 1937) – TEJKAL & al.: 185, Taf. 8B/8.
	1969	*Ervilia pusilla* PHILIPPI – ATANACKOVIC: 188, Taf. 7/3+3a.
	1970	*Ervilia castanea miopusilla* BOGSCH, 1939 – GLIBERT & VAN DE POEL: 9.
?	1970	*Ervilia castanea zibinica* (DÖDERLEIN in SACCO, 1901) – GLIBERT & VAN DE POEL: 9.
?	1971	*Ervilla* [bzw.] *Ervilia* cf. *pusilla* PHIL. – CTYROKY & SENES: 198 + 201.
?	1974	*Ervilia pusilla* EICHW. – KRACH & al. in PAPP & al.: 111.
	1974c	*Ervilia miopusilla* BOGSCH – PAPP: 368.
	1978	*Ervilia pusilla* – KRACH & NEY: 99.
	1978	*Ervilia pusilla* PHIL. – ONDREJICKOVA: 177.
	1978a	*Ervilia pusilla* (PHIL.) – TEJKAL in CICHA: 148.
	1978a	*Ervilia pusilla* PHIL. – VASS & ONDREJICKOVA in BRESTENSKA: 184.
p.p.	1981	*Ervilia pusilla* (PHIL.) – KRACH: 15.
p.p.	1981	*Ervilia pusilla* (PHILIPPI) 1836 – KRACH: 23-24, Taf. 2/4+8.
p.p.	1982	*Ervilia pusilla* (PHILIPPI) – HOFFMAN & al.: 134.
	1986	*Ervilia pusilla* (PHILIPPI, 1836) – STUDENCKA: 82 [p.p., Taf. 13/11a+b + 13a+b.
?	1987	*Ervilia pusilla* PHILIPPI – VRABAC: 61.
	1991	*Ervilia pusilla miopusilla* – STÜRMER & al. 160, 162.
	1993b	*Ervilia pusilla* PHIL. – FORDINAL: 82, Abb. 1.
	1998	*Ervilia pusilla* (PHILIPPI) – STUDENCKA & al.: 304-305, Nr. 285.
	2002	*Ervilia pusilla miopusilla* (BOGSCH, 1937) – CTYROKY**: 223, 233, Taf. 9/6-9 [NHM-Wien].

Bemerkungen: BOGSCH (1937: 155 und BOGSCH 1939) weist darauf hin, daß COSSMANN & PEYROT, DOLLFUS & DAUTZENBERG und er selbst zur Auffassung gekommen ist, daß die Formen des Wiener Beckens und aus Rárospuszta, Ungarn, nicht mit *pusilla* PHILIPPI übereinstimmen. Auch SACCO scheint die Belege des Wiener Beckens (HÖRNES 1859) –und sicher diejenigen von Siebenbürgen (NEUGEBOREN)– als var. *zibinica* abgetrennt zu haben; gewisse Unsicherheit besteht deswegen, weil SACCO in seiner Synonymieliste nicht die bei HÖRNES abgebildeten Belege nennt. Als Autor von *zibinica* muß statt DODERLEIN SACCO verwendet werden, da DODERLEIN den Namen *zibinica* nur auf Ettiketten verwendet hat und erst SACCO 1901 eine Beschreibung –samt Darstellung– veröffentlichte. BOGSCH 1937 konnte nicht mit „Exemplaren von verschiedene Gebieten" vergleichen und konnte vor allem auch nicht das Belegmaterial zu SACCO studieren. Aus diesen Gründen führte BOGSCH für die Belege aus dem Wiener Becken und aus Rárospuszta, Ungarn, den Namen *miopusilla* ein. BOGSCH 1939: 319 vermutet schließlich, daß die von SACCO als *zibinica* bezeichneten Belege (SACCO 1901: Taf. 5/9+14) „die Art *E. miopusilla* vertreten." Sollte dies zutreffen, so hätte *zibinica* gegenüber *miopusilla* nomenklatorisch die Priorität. Da einerseits BOGSCH –und auch kein späterer Autor– das Belegmaterial zu SACCO in diesem Zusammenhang untersucht hat und andererseits der Name *miopusilla* in der Paratethys einige Verbreitung erlangt hat (siehe oben), komme ich zu folgender Version: die Belege aus der Paratethys stelle ich zu *miopusilla* –bezüglich der Belege aus Grund siehe unten– und alle anderen Belege gruppiere ich zu *pusilla*.

BOGSCH 1939: 322 bemerkt zu Schalen aus Grund, daß er sie „vorläufig nicht zu *E. miopusilla*" rechnet. Da BOGSCH einige Zeilen zuvor aber Belege aus Wimpassing –wohl recte Windpassing– ausdrücklich zu *miopusilla* zählt, so sollte auch gut erhaltenes Material aus Grund zu *miopusilla* zu reihen sein. Zitate, die auf Grund Bezug nehmen, stelle ich somit mit ? zu *miopusilla*. – Auch SIEBER 1947b: 159 und 1949: 113 stellt die Belege aus den Grunder Schichten zu *miopusilla*.

Locus typicus: Rarospuszta, Ipoly-Tal, Komitat Nógrád, Ungarn.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Badenium, Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium oder unt. Ottnangium:

Bregenz; Vorarlberg: ? BLUMRICH 1930 (*gibicina*): 107 (Herz-Jesu-Kirche: Helvetien).

Unt. Ottnangium:

?: Ottnang-Schanze; OÖ: TOULA 1914: 203.

Karpatium: Toth 1942: 515 (Wiener Becken: Helvet).
Teiritzberg [bei Korneuburg]; NÖ: Glaessner 1926: 117. – Schaffer 1942: 157 (Sand + Tegel). – Tejkal & al. 1967: 185. – Stürmer & al. 1991: 162 (Karpatium). – Ctyroky 2002**: 223, 233.
Karnabrunn; NÖ: Ctyroky 2002**: 223, 233, Taf. 9/6+7 [NHMWien].
Kleinebersdorf [früher: Ebersdorf]; NÖ: Hörnes 1859: 75 (Ebersdorf). – Vetters 1910: 162 (detto). – Tejkal & al. 1967: 185 (detto). – Stürmer & al. 1991: 160 (Lehner Sandgrube: Karpatium). – NHMWien.
Großrußbach [früher: Gross-Russbach]; NÖ: Hörnes 1859: 75. – Vetters 1910: 162 (Gr.-Rußbach). – Tejkal & al. 1967: 185 (Groß Russbach). – NHMWien.
Gebmannsberg; NÖ: Ctyroky 2002**: 223, 233, Taf. 9/8+9 [NHMWien].
Enzersdorf bei Staatz; NÖ: NHMWien.
Gamlitz; St: ? Blaschke 1910: 55 (Labitschberg) [wohl Karpatium].

Badenium:
Furth bei Göttweig; NÖ: Papp 1952: 124 (Torton).
Grund [s.l.]; NÖ: Toth 1942: 515 (Wiener Becken: Helvet). – Papp 1954: 89 (Wiener Becken: Helvet). – Sieber 1955: 185, 190 (Wiener Becken). – Sieber 1956d: 240 (Grunder Fauna).
Grund; NÖ: ? Hörnes 1859: 75. – ? Vetters 1910: 157, Nr. 4. – ? Bogsch 1939 (*pusilla*): 322. – Strausz & Szalai 1943: 147, Nr. 65. – NHMWien.
Guntersdorf; NÖ: Sieber 1949: 113 (Grunder Schichten).
Windpassing [?]; NÖ: Bogsch 1939: 322 (Wimpassing). – Sieber 1947b: 159 (Helvet). – NHMWien.
Immendorf; NÖ: Sieber 1949: 113 (Grunder Schichten). – NHMWien.
Wiener Becken: Bronn 1838: 959-960 (Tegel ... Wien). – Handmann 1889: 86. – Bogsch 1937: 155 (Torton). – Toth 1942: 515 (Torton). – Strausz & Szalai 1943: 147, Nr. 65 (Torton). – Csepreghy-Meznerics 1954: 125 (Torton). – Papp 1954: 89 (Torton). – Sieber 1955: 185, 190. – Sieber 1956d: 240 (Torton des inneralpinen Wiener Beckens). – Papp 1958: 15. – Krach 1981: 15. – Krach 1981: 23-24 (Österreich).
Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: ? Deshayes 1833: 129. – ? Hörnes 1848: 25, Nr. 411. – Hörnes 1856: 354, Nr. 71. – Hörnes 1859: 75, Taf. 3/13a-g [NHMWien]. – Letocha 1863: 449, Nr. 74. – Bunzel 1869: 205. – Abel 1898c: 496. – Bogsch 1939: 322, Taf. 9/1-4 [NHMWien]. – Sieber 1958a: 146 (Mittel-Torton). – Kokay 1966: Beil. Nr. 382 (Obertorton). – Glibert & van de Poel 1970: 9 (*miopusilla*). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 285 (Lower Badenian). – NHMWien. – Tafel 95, Fig. 14a-c - 17a-c [NHMWien].
Poysdorf; NÖ: ? Prochazka 1889: 202 (Poisdorf: Torton).
Niederleis; NÖ: Hörnes 1859: 75. – Bunzel 1869: 205. – Vetters 1910: 157, Nr. 4. – Tejkal & al. 1967: 185 (im Karpatien). – NHMWien.
Wien-Strebersdorf [21]: ? Langer 1939: 356 (N, Brunnen: Badener Tegel).
Wien-Nußdorf [19]: Bunzel 1869: 205.
Wien-Grinzing [19]: ? Hörnes 1848: p.p. 25, Nr. 405. – Fuchs & Karrer 1871: 114 (nahe Casino, Brunnen: Tegel). – Fuchs 1873: 26. – Schaffer 1906: 82 (Tegel). – NHMWien.
Wien-Pötzleinsdorf [18]: Hörnes 1859: 75. – Fuchs 1873: 21 (Friedhof). – Rosiwal 1894: 86 (Badgasse). – Schaffer 1906: 73 (Schafberggasse + Friedhof). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 285 (Upper Badenian). – NHMWien.
Wien-Hernals [17]: ? Waagen 1935: 290 (Bohrung 181,9m Teufe: Torton [besser aber wohl schon als Grenzbereich zum Sarmat einzustufen]), 299 (detto, 181,9m Teufe: Torton).
Wien-Ottakring [16]: Abel 1898c: 496 (Brunnenbohrung). – Schaffer 1906: 66 (Thaliastraße, Eiserner Brunnen, 35m Teufe; nach Abel).
Wien-Speising [23]: Fuchs 1873: 17. – Schaffer 1906: 62 (nach Fuchs 1873: 17). – NHMWien
Gaaden [s.l.]; NÖ: Toth 1942: 515 (Gaadener Bucht).
Baden; NÖ: ? Deshayes 1833: 125.
Vöslau; NÖ: Fuchs & Karrer 1871: 109 (Schlumberger-Keller: Tegel). – Karrer 1874: 289 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden). – Stur 1874: 340, Nr. 92 (Ziegelei: gelber Sand im Hangenden), 341 (detto). – Karrer 1877: 132 (N, Wasserleitungsstollen: Tegel), 136 (Ziegelei: Sandlinse). – Handmann 1888: 26 (Sand). – Handmann 1889: 146 (Sand). – Schaffer 1907b: 20 (Sand). – Bogsch 1939: 322. – Schaffer 1942: 120 (Sand). – Glibert & van de Poel 1970: 9 (*miopusilla*). – NHMWien.
Gainfarn; NÖ: Karrer 1877: 128 (S, Wasserleitungstrasse, bei Station 289, Probe 19, Brunnen).
Gainfarn [klassische Fundstelle]; NÖ: Hauer 1838: 534, Nr. 4. – Karrer 1877: 111, ? 111 (*podolica*). – Handmann 1888: 32 (*pusilla*), ? 32 (*podolica*). – Handmann 1889: 152 (*pusilla*), ? 152 (*podolica*). – Abel 1898c: 496. – Bogsch 1939: 322, Taf. 9/5-8 [NHMWien]. – NHMWien.
Enzesfeld; NÖ: Karrer 1877: 108.

Petronell; NÖ: ? Wessely 1961: Taf. 22 (N, Bohrung P B 9: Obertorton).
Hainburg; NÖ: ? Papp & Häusler 1940: 156 (SW, Hundsheimer Berg: oberstes Torton [nach Papp 1954: 78: Älteres Sarmat]).
Burgenland: Papp 1974c: 368 (Ostabdachung der Alpen: Badenien).
Breitenbrunn; B: ? Fuchs 1868b: 272 (mariner Leithakalk). – Schaffer 1908: 54 (W: Torton).
Loretto; B: ? v. Roth 1883b: 259 (S, Johannes-Berg NW: oberstes Mediterran).
Marz; B: Bogsch 1939: 322. – NHMWien.
Forchtenau; N: Bunzel 1869: 205. – Sieber 1956d: 240 (Sande: obere Lagenidenzone. – neu für Forchtenau). – NHMWien.
Ritzing; B: Wolf 1870b: 33. – Janoschek 1932: 73 (N: Ritzinger Sande). – Bogsch 1939: 322. – NHMWien.

Pöls; St: Hilber 1878e: 537+572 (Muschelgraben: Mergel von Pöls).
Oisnitzberg [NW Pöls]; St: ? Kollmann 1960: 109, Nr. 76 (SSE Kapelle: Torton der Florianer Bucht).
Guglitz [E St. Florian]; St: Hilber 1878d: 385 (Mühlbauer: St.Florianer Tegel).
Klapping [Aigental], St: ? Winkler 1913a: 435 (2. Mediterranstufe, 2x). – ? Winkler 1927c: 93 (bei der Mühle: 2. Mediterranstufe).
Mühldorf, Lavanttal; Kärnten: ? Höfer 1893: 315, 316.

Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: ? Hörnes 1848: 25, Nr. 411 (Nikolsburg). – Hörnes 1859: 75 (Nikolsburg, Muschelberg, + Porzteich + Kienberg + Raussnitz + Lapugy). – Reuss 1867: 30-31, Nr. 45; + 131 (Wieliczka, Steinsalz u. Salzthon). – ? Reuss 1867 (*podolica*): 30-31, Nr. 46; + 131 (Wieliczka, Salzthon + Salz). – Bunzel 1869: 205 (Porzteich bei Voitelsbrunn). – ? Gümbel 1887: 244 (Tertiär von Brünn). – Rzehak 1894b: 270 (Rebeschowitz, Bezirk Auspitz, Mähren: Grunder Horizont). – Koch 1900: 127, Nr. 18 (Lapugy + Pank + Bujtur + Fel-Kenyer + Tormas + Mar.-Ujvar); 166, Nr. 10 (Maros-Ujvar, Siebenbürgen: Leitha-Kalk). – p.p. Friedberg 1934: 38-41, Abb. 5, Taf. 7/10-21 (Wieliczka + Blonie k. Tarnowa + Szaflary + Korytnica + Miechocin (Sarmat) + Kamien Lukawski + Rybnica + Olesko + Podhorce + Jasionow + Lwow + Wroblaczyn + Gora Chom + Zborow + Kalusz + Borki Wielkie + Tarnoruda + Zalesce + Szuszkowce + Bogucic + Wieliczki + Zabawy + Nockowy + Niechobrza + Babicy + Troscianca Malego + Gologor + Woroniak + Brackiej Goryy + Dryszczowa + Wybudowa + Czortkowa + Lwowa + Grzybowic + Zornisk + Prochnika + Stradcza + Lewordy + Paryps + Niemirowa + Halan + Harajow + Rozysk + Kalaharowka + Lahodowa kolo Przemyslan). – Bogsch

1937: 155 + Taf. 1/7+8 (Rarospuszta, Ungarn: Torton). – Bogsch 1939: 315-324, 321 (detto), 322 (Porzteich + Olmütz + Muschelberg + Raußnitz). – ? Noszky 1939: 76, Nr. 321 (Umgebung von Budapest: Kisceller Ton, Rupelien). – Toth 1942: 515 (Polen: Torton). – Strausz & Szalai 1943: 138-139 (Várpalota), 147, Nr. 65 (..... – St.Florianer Schichten), Taf. 4/32+33. – Glibert 1945: 193-194, 229 (E-Europa: Torton). – ? Meznerics 1950: 84 (Hidas, Ungarn: Torton), 100. – Csepreghy-Meznerics 1954: 97, 125 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn: Torton). – Sieber 1958a: 146 (Kienberg, Mähren: Torton). – Kokay 1966: Beil. Nr. 382 (Herend + Várpalota + Ost-Cserhat, Ungarn: Untertorton. – Hidas: Obertorton). – Ondrejickova in Cicha & al. 1967c: 97 (Dolne Pribelce, S-Slowakei: Karpatien). – Senes in Cicha & al. 1967c: 92 (Hlinne, NE Kosice, E-Slowakei: Karpatien). – Tejkal in Cicha & al. 1967c: 82 (Slup bei Znaim, S-Mähren: Karpatien). – Tejkal & al. 1967: 185, Taf. 8B/8 (Hlinne, E-Slowakei: Karpatien. – Dolne Pribelce, S-Slowakei + Slup, Mähren, Karpatien. – in der Paratethys: Karpatien bis Tortonien. – Karpatien: Potor + Velky Krtis im Südslowakischen Becken). – Atanackovic 1969: 188, Taf. 7/3+3a (NW-Bosnien: Torton). – Glibert & van de Poel 1970: 9 (*miopusilla*: Nikolsburg). – ? Ctyroky & Senes 1971: 198+201 (Velka Causa, W-Slowakei: Eggenburgien). – ? Krach & al. in Papp & al. 1974: 111 (Karpaten-Vortiefe, Polen: Sarmat). – Krach & Ney 1978: 99 (Wieliczka, Polen: Mittl. Badenien = Wielicien). – Ondrejickova 1978: 177 (Chlaba bei Sturovo, W-Slowakei: Lagenidenzone = Unt. Badenien). – Tejkal in Cicha 1978a: 148 (Oslavany, SW Brno, Mähren: Unt. Badenien = Moravien). – Vass & Ondrejickova in Brestenska 1978a: 184 (Salka bei Sturovo, W-Slowakei: Lageniden-/Sandschalerzone = Unt./Mittl.-Badenien). – Krach 1981: 15 (Ukraine + Polen: Torton), 23-24 (S Lublin, SE-Polen: Badenien. – Bulgarien: Torton), Taf. 2/4+8. – Hoffman & al. 1982: 134 (Polen: Badenien). – Studencka 1986: 82 (NE Krakau, Polen: Badenien), Taf. 13/11a+b + 13a+b. – ? Vrabac 1987: 61 (N-Bosnien: Badenien). – Fordinal 1993b: 82, Abb. 1 (Stupava, Bohrung: Badenian). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 285 (+ Mikulov + Várpalota + Lapugiu + Costei: Lower Badenian. – Buituri: Upper Badenian). – NHMWien.

Östl. Paratethys: kein Hinweis.

Westl. Paratethys: ? Mayer 1872: 21 (Helvétien: Gebiet zwischen Luzern – St. Gallen).

Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Atlantische Provinz: Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 285 (*pusilla:* Late or Middle Miocene).

Mediterran: ? Sacco 1901 (*zibinica*): 21, Taf. 5/9-15 (Tortoniano: Montaldo + Avuglione + Moncucco e tetti Borelli sui Colli torinesi + Stazzano + S. Agata + Montegibbio. – Piacenziano: Castelnuovo d'Asti. – Astiano: Astigiana). – ? Venzo 1934 (*zibinica*): 42 (Val Pissavacca + Pradellan, Trentino: Tortoniano. – S. Bartolomeo di Salo: Piacenziano). – ? Toth 1942: 515 (Italien: Pliozän). – ? Glibert & van de Poel 1970: 9 (*zibinica*: Montegibbio + Rometta, Italien: Tortonien). – ? Krach 1981: 15 (Helvet + Torton). – Studencka & al. 1998: 304-305, Nr. 285 (*pusilla*: Middle Miocene).

non in Austria: *Ervilia pusilla* (Philippi, 1836)

*	1836	*Erycina pusilla* mihi – Philippi: 13, Taf. 1/5.
p.p.	1859	*Ervilia pusilla* Phil. – Hörnes: 75.
	1879-80	*Ervilia pusilla* Philippi (*Erycina*) – Seguenza: 118, Nr. 290.
?	1883	*Ervilia pusilla* Phil. – Bittner: 138.
	1901	*Ervilia castanea* var. *pusilla* (Phil.) – Sacco: 21, Taf. 5/18+19.
	1904	*Ervilia castanea* Montagu, sp. (*Donax*), var. *pusilla* Philippi – Dollfus & Dautzenberg: 126-129, Taf. 7/25-33.
	1909	*Ervilia pusilla* Phil. sp. – Cerulli-Irelli: 137-138, Taf. 14/6-9.
	1909	*Ervilia pusilla* (Philippi) – Cossmann & Peyrot: 281-282, Taf. 6/30+31.
	1925	*Ervilia pusilla* Phil. – Kautsky: 47, Taf. 5/3a+b.
v.	1939	*Ervilia pusilla* Philippi – Bogsch: 315-324, 322, Taf. 9/9-16 [Fig. 9-16: NHMWien].
	1945	*Ervilia pusilla* Philippi, sp. 1836 – Glibert: 193-194, 229, Taf. 3/4a+b.
	1957	*Ervilia pusilla* Phil. – Zbyszewski: 142, 207.
	1958	*Ervilia castanea pusilla* (Philippi) – Buge & Calas: 94.
?	1963	*Ervilia pusilla* (Phil.) – Venzo & Pelosio: 186, Taf. 57/8+9.
?	1970	*Ervilia castanea bogschi* nov. subsp. – Glibert & van de Poel: 8-9.
?	1970	*Ervilia castanea pusilla* (Philippi, 1836) – Glibert & van de Poel: 9.
	1973	*Ervilia pusilla* – Cicha & Senes: 33.
	1984b	*Ervilia pusilla* (Philippi, 1836) – Janssen: 86, Taf. 32/4a+b + 5a+b.

Bemerkungen: Siehe die Bemerkungen bei *E. miopusilla*.
Locus typicus: Panormitano[1], Sizilien.
Stratum typicum/stratigr. Einstufung: „Fossile in calcareo"

Verbreitung außerhalb Österreichs: Zbyszewski 1957: 142, 207 (Aquitanien – rezent).

Zentrale Paratethys: siehe unter *Ervilia miopusilla*.

Östl. Paratethys: ? Bittner 1883: 138 (in Kertsch + Taman, nach Abich).

Westl. Paratethys: siehe unter *Ervilia miopusilla*.

Nordsee-Provinz: Kautsky 1925: 47, Taf. 5/3a+b (Hemmoor, NW-Deutschland: Miocän). – Glibert 1945: 193-194, 229 (Belgien: Anversien, Miozän. – N-Europa: M.-Miozän), Taf. 3/4a+b. – Cicha & Senes 1973: 33 (boreale Bioprovinz: Hemmoor-Stufe, Oxlunder Unterstufe). – Janssen 1984b: 86 + Taf. 32/4a+b + 5a+b (Winterswijk-Miste, Niederlande: Hemmoorien).

Atlantische Provinz: Hörnes 1859: 75 ([p.p.] Salles + Saucats + Cabannes bei Dax + Manthelan in der Touraine). – Dollfus & Dautzenberg 1904: 126-129, Taf. 7/25-33 (Loire-Becken: M.-Miozän). – Cossmann & Peyrot 1909: 281-282, Taf. 6/30+31 (Noaillan + Cabanac + Saint-Morillon, Aquitaine: Aquitanien. – Saucats + Pont-Pourquey + Dax + Léognan, Aquitaine: Burdigalien. – Salles + Souars + Sallespisse + Salies-de-Béarn, Aquitaine: Helvétien. – Saint-Jean-de-Marsacq, Aquitaine: Tortonien). – Kautsky 1925: 47 (W-Frankreich: Miocän: Aquitan + Burdigal + Helvet + Torton). – Bogsch 1939: 315-324, 322 (Saucats + Pontlevoy + Mérignac). – Glibert 1945: 193-194, 229 (Aquitanien. – W-Europa: Burdigal + Helvet + Torton). – Zbyszewski 1957: 142, 207 (Burdigal: Lisboa). – Buge & Calas 1958: 94 (Pont Levoy + Thenay, Loire-Becken: Helvétien. – Aquitaine: Aquitanien. – Pont-Pourquey, Aquitaine: Burdigal. – Largileyre + Sallespisse, Aquitiane: Helvétien). –?Glibert & van de Poel 1970: 8-9 (Saucats, Lariey, Bordelais: Aquitanien. – Léognan + Saucats, Bordelais: Burdigalien. – Pontlevoy + Thenay + Manthelan + ..., Bassin de la Loire + Salles, Bordelais + Baudignan, Landes: Pontilevien). – NHMWien (Léognan + Saucats + Mérignac + Pont-Le-Voy).

Atlantische Provinz, rezent: Glibert 1945: 193-194, 229.

Mediterran: Philippi 1836: 13, Taf. 1/5 (Fossile in calcareo Panormitano [Sizilien]). – Hörnes 1859: 75 ([p.p.] Modena + Carrubare + Rhodus + Palermo). – Seguenza 1879-80: 118, Nr. 290 (Kalabrien: Tortoniano). – Sacco 1901: 21, Taf. 5/18+19 (Colli torinesi + Baldissero + Sciolze + Albugnano: Elveziano). – Cerulli-Irelli 1909: 137-138, Taf. 14/6-9 (Monte

1 Panormus = alter Name für Palermo.

Mario). – KAUTSKY 1925: 47 (Italien: Helvet + Pliozän). – BOGSCH 1939: 315-324, 322 (Carrubare + Reggio + Sizilien + Mte. Smith, Rhodos + Monte Mario bei Rom + Asti), Taf. 9/9-12 (Carrubare) [NHMWien], Fig. 13-16 (Rhodos) [NHMWien]. – GLIBERT 1945: 193-194, 229 (S-Europa: Helvétien + Pliozän). – ? VENZO & PELOSIO 1963: 186 (Colle di Vigoleno, W Parma: Tortoniano. – etc.), Taf. 57/8+9 (detto). – ? GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 9 (Carubbare + Reggio, Calabria, Italien: Sicilien). – NHMWien.

Mediterran, rezent: GLIBERT 1945: 193-194, 229.

Ervilia trigonula SOKOLOV, 1899

Tafel 95, Fig. 18a+b

?	1885	*Ervilia podolica* EICHW. – BITTNER: 233, 235.
*	1899	*Ervilia trigonula* n.sp. – SOKOLOW: 71-72, Taf. 2/36-41.
	1903	*Ervilia trigonula* SOKOL. – LASKAREW: 73-75, 138-139, Taf. 2/1-8.
?	1905	*Ervilia podolica* – TOULA: 176.
?	1906	*Ervilia* – TOULA: 188, 195.
	1934	*Ervilia trigonula* SOK. – FRIEDBERG: 43-44, Taf. 8/1+2.
	1935	*Ervilia trigonula* SOK. – KOLESNIKOV: 37-39, 349, Taf. 3/7+8.
	1940	*Ervilia trigonula* SOK. – SIMIONESCU & BARBU: 144, Taf. 8/14-16.
	1949b	*Ervilia trigonula* SOKOLOV – PAPP: 258.
	1954	*Ervilia trigonula* SOKOLOV – PAPP: 88, 89.
	1955	*Ervilia pusilla trigonula* SOKOLOV, 1899 – MERKLIN & NEVESSZKAYA: 18, 79, Taf. 22/1-5.
	1955	*Ervilia trigonula* SOK. – SIEBER: 185.
	1956	*Ervilia trigonula* SOKOLOV – PAPP: 77.
	1958	*Ervilia trigonula* SOKOLOV – PAPP: 15, 16, Abb. 4, Fig. 6.
	1959	*Ervilia trigonula* (SOKOLOW) – BODA: 597, 689, Taf. 13/4.
	1969	*Ervilia trigonula* SOKOLOV, 1899 – KOJUMDGIEVA: 27, Taf. 7/17+18.
	1970	*Ervilia castanea trigonula* SOKOLOV, 1899 – GLIBERT & VAN DE POEL: 9.
	1971	*Ervilia trigonula* SOKOLOV, 1899 – SVAGROVSKY: 183-185, Taf. 20/1-12.
	1974	*Ervilia trigonula* SOK. – ANDREESCU in PAPP & al.: 239.
	1974	*Ervilia trigonula* – JIRICEK & SENES in PAPP & al.: 83, Abb. 14.
	1974	*Ervilia trigonula* – KOJUMDGIEVA in PAPP & al.: 128.
	1974	*Ervilia pusilla trigonula* – MARINESCU & SENES in PAPP & al.: 137.
	1974c	*Ervilia trigonula* SOKOLOW – PAPP: 366, Abb. 62, Fig. 6; 368.
	1974	*Ervilia trigonula* – SENES in PAPP & al.: 140.
	1974	*Ervilia trigonula* SOKOLOV – SVAGROVSKY in PAPP & al.: 185.
	1974	*Ervilia trigonula* – PAPP & SENES in PAPP & al.: 43.
	1998	*Ervilia trigonula* SOKOLOV – STUDENCKA & al.: 304-305, Nr. 286.

Bemerkungen: Möglicherweise finden sich unter *Ervilia* indet. [Sarmat] noch weitere Hinweise, die zu *E. trigonula* zu reihen wären.

Locus typicus: Konka-Fluß, SE Zaporizzja, Ukraine. – Ost-Paratethys.

Stratum typicum/stratigr. Einstufung: Schichten mit *Venus konkensis*, Konkaschichten, entspricht dem Ob. Badenium, Mittel-Miozän.

Verbreitung in Österreich:

Sarmatium:

Wiener Becken: PAPP 1949b: 258 (Rissoenschichten + Äquivalente). – SIEBER 1955: 185. – PAPP 1956: 77 (Rissoenschichten: selten und klein). – PAPP 1958: 15 (Unter-Sarmat). – SVAGROVSKY 1971: 183-185 (Rissoenschichten). – PAPP 1974c: 366+368 (Mohrensternia-Schichten bzw. Älteres Sarmat).

Wien-Heiligenstadt [19]: ? TOULA 1905: 176 (Kreindlsche Ziegelei: Sarmat, nach SUESS 1860 [nach PAPP 1956: 62: Rissoenschichten]). – ? TOULA 1906: 188 (?, Wien-Heiligenstadt, Kreindlsche Ziegelei [nach PAPP 1956: 62: Rissoenschichten]), 195 (detto, aber ohne ?). – PAPP 1954: 88 (Rissoenschichten) [NHMWien, Koll. PAPP]. – Tafel 95, Fig. 18a+b [NHMWien, Koll. PAPP].

Pfaffstätten; NÖ: ? BITTNER 1885: 233, 235. – PAPP 1958: 16, Abb. 4, Fig. 6 (älteres Sarmat). – PAPP 1974c: Abb. 62, Fig. 6 (Pfeffstätten [recte Pfaffstätten], NÖ: Älteres Sarmat).

Verbreitung außerhalb Österreichs:

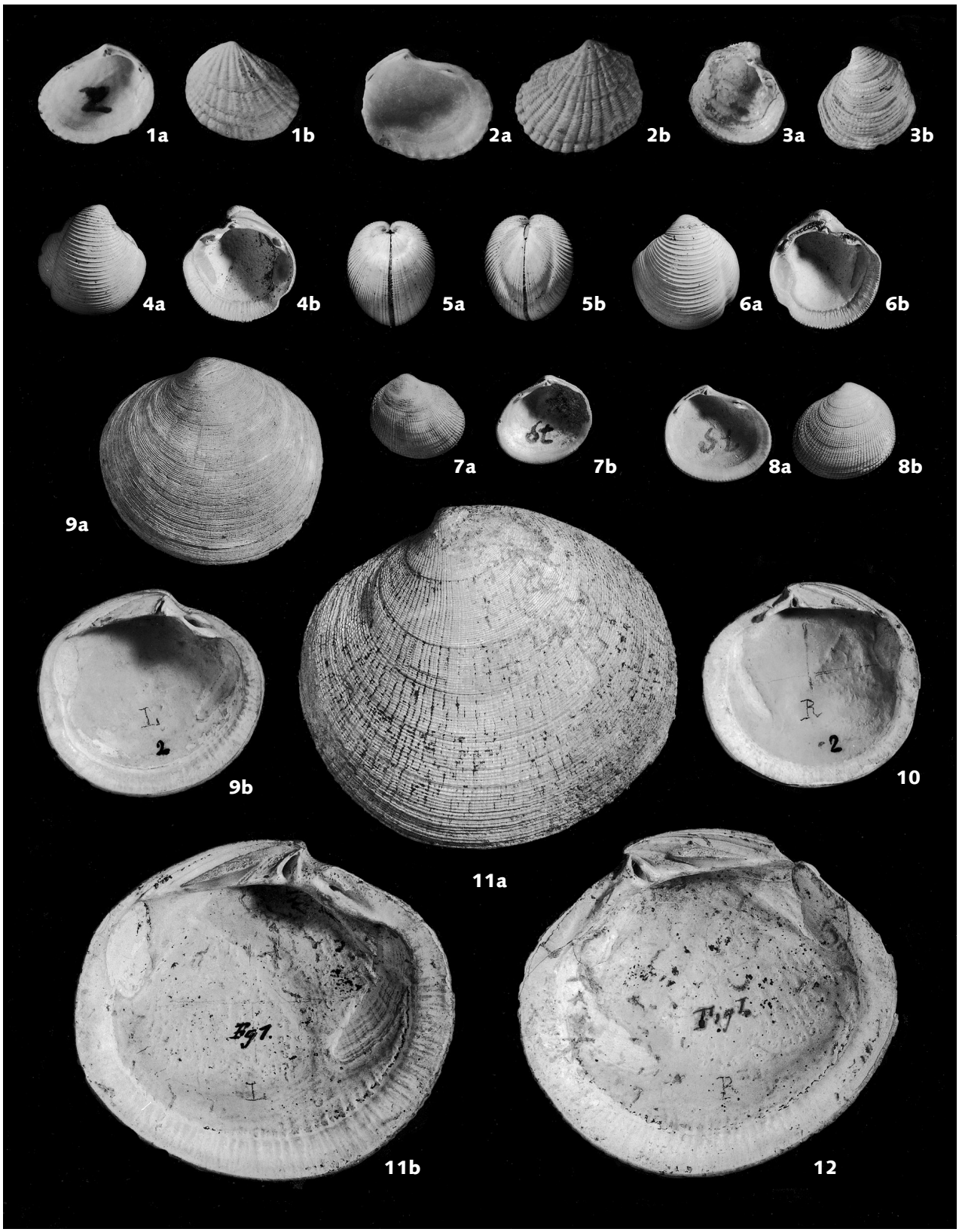
Zentrale Paratethys: LASKAREW 1903: 73-75, 138-139, Taf. 2/1-8 (Buglowo + Ogrychkowzy + Julinzy + Pliska + Wyschgorodok + Shukowzy + Belka, Volhynien: Buglowka-Schichten. – Volhynien: Mediterran-Ablagerungen). – FRIEDBERG 1934: 43-44, Taf. 8/1+2 (Polen: Torton + Sarmat: Chmielnik + Zwierzyniec k. Szanca + Dwikozy + Kamien Lukawski + Miechocin + Rydomi + Zalesce + Zolobki k. Szumska + Sokolowka k. Zukowiec + Buhlow + Korostowa, etc. etc.). – SIMIONESCU & BARBU 1940: 144, Taf. 8/14-16 (Floresti-Soroca, Rumänien: Sarmat). – BODA 1959: 597, 689, Taf. 13/4 (Pecsvarad + Sopron, Ungarn: Sarmat). – KOJUMDGIEVA 1969: 27, Taf. 7/17+18 (Bulgarien: Sarmat). – SVAGROVSKY 1971: 183-185 (Ungarn + Rumänien: Sarmat. – CSSR: Wiener Becken + Ostslowakei), Taf. 20/1-12 (Ostslowakei: Mysla- und Olsava-Schichten der Ostslowakei. – CSSR, Wiener Becken: Rissoenschichten). – ANDREESCU in PAPP & al. 1974: 239 (Bozioru, E-Karpaten, Rumänien: Sarmat). – JIRICEK & SENES in PAPP & al. 1974: 83, Abb. 14 (E-Slowakei: Sarmat Zone A). – KOJUMDGIEVA in PAPP & al. 1974: 128 (NW-Bulgarien: Koujorien = unt. Sarmat s.l. = unt. Sarmat s.s.). – MARINESCU & SENES in PAPP & al. 1974: 137 (Karpaten in Volhynien: Buglowien = oberstes Badenien). – SENES in PAPP & al. 1974: 140 (Sol, E-Slowakei: oberstes Badenien). – SVAGROVSKY in PAPP & al. 1974: 185 (Nizna Mysla, bei Kosice, E-Slowakei: U.-Sarmat). – PAPP & SENES in PAPP & al. 1974: 43 (Pannonischer Raum: Sarmat A = unt. Unt. Sarmat = unt. Älteres Sarmat s.str.). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 286 (Upper Badenian).

Östl. Paratethys: SOKOLOW 1899: 71-72, Taf. 2/36-41 (Konka-Fluß: Schichten mit *Venus konkensis*). – LASKAREW 1903: 73-75, 138-139 (Kuntscha + Floreschty, Bessarabien: Untersarmat. – Podolien + Bessarabien: Mediterran-Ablagerungen). – KOLESNIKOV 1935: 37-39, 349 (Unter-Sarmat: UdSSR), Taf. 3/7+8 (Sharowka: Unter-Sarmat). – PAPP 1954: 88 (Typus: Konkaschichten: Oberes Torton), 89 (Älteres Sarmat, Rissoenschichten, Typus: oberes Torton, Buglovka-Schichten). – MERKLIN & NEVESSZKAYA 1955: 18 (M.-Miozän, Tschokrak + Konkien: Turkmenien/W-Kasachstan), 79, Taf. 22/1-5. – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 9 (Tortonien (Konka – Veselianka): Achtchiktaipak (Usturte du Nord, UdSSR). – SVAGROVSKY 1971: 183-185 (höchste Schichten des oberen Tortons (Konka- und Buglovka-Schichten) und tiefste Horizonte des Unt.-Sarmat. – südl. Ukraine: Sarmat). – STUDENCKA & al. 1998: 304-305, Nr. 286 (Konkian).

Westl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

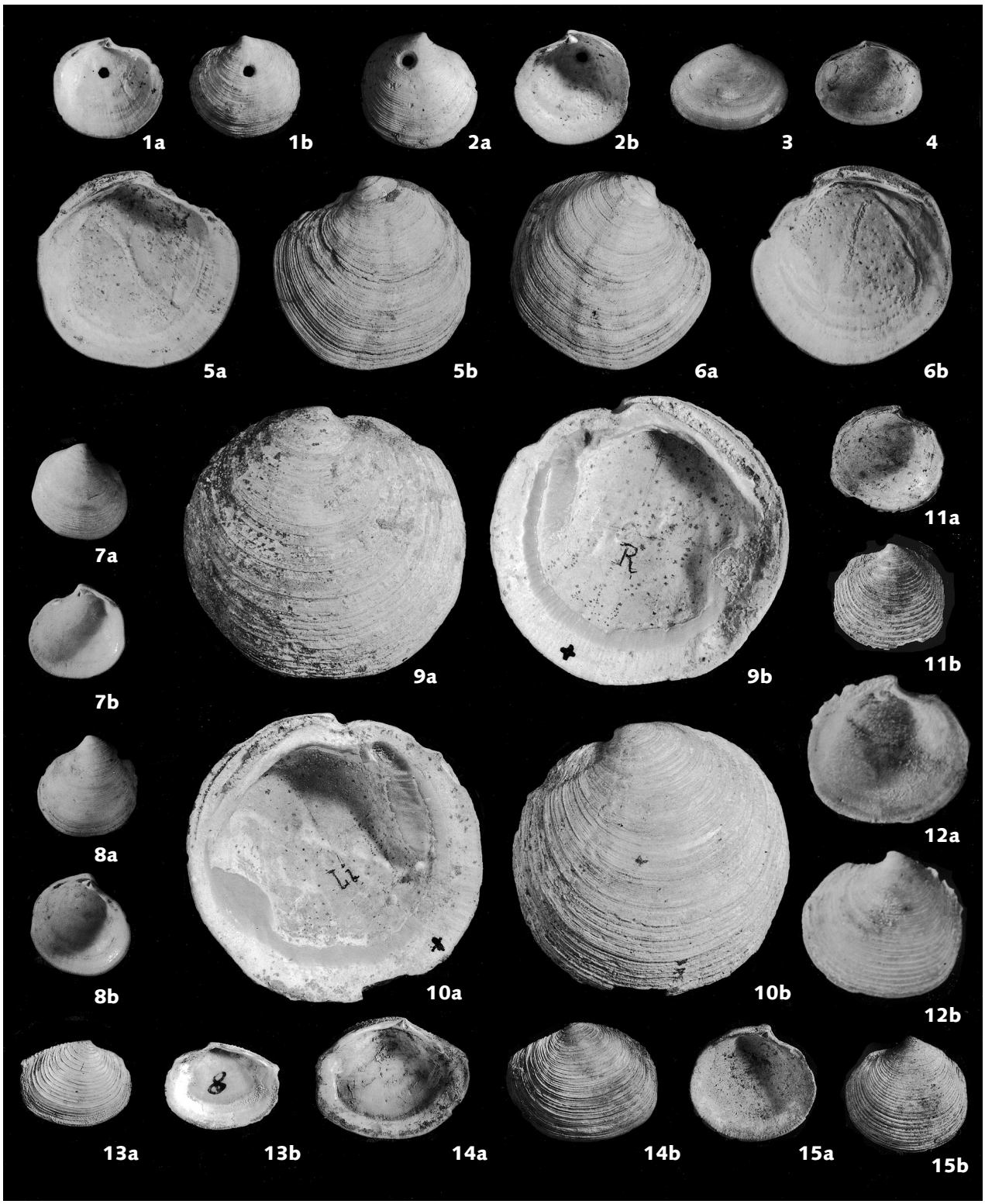
Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Tafeln 57–95



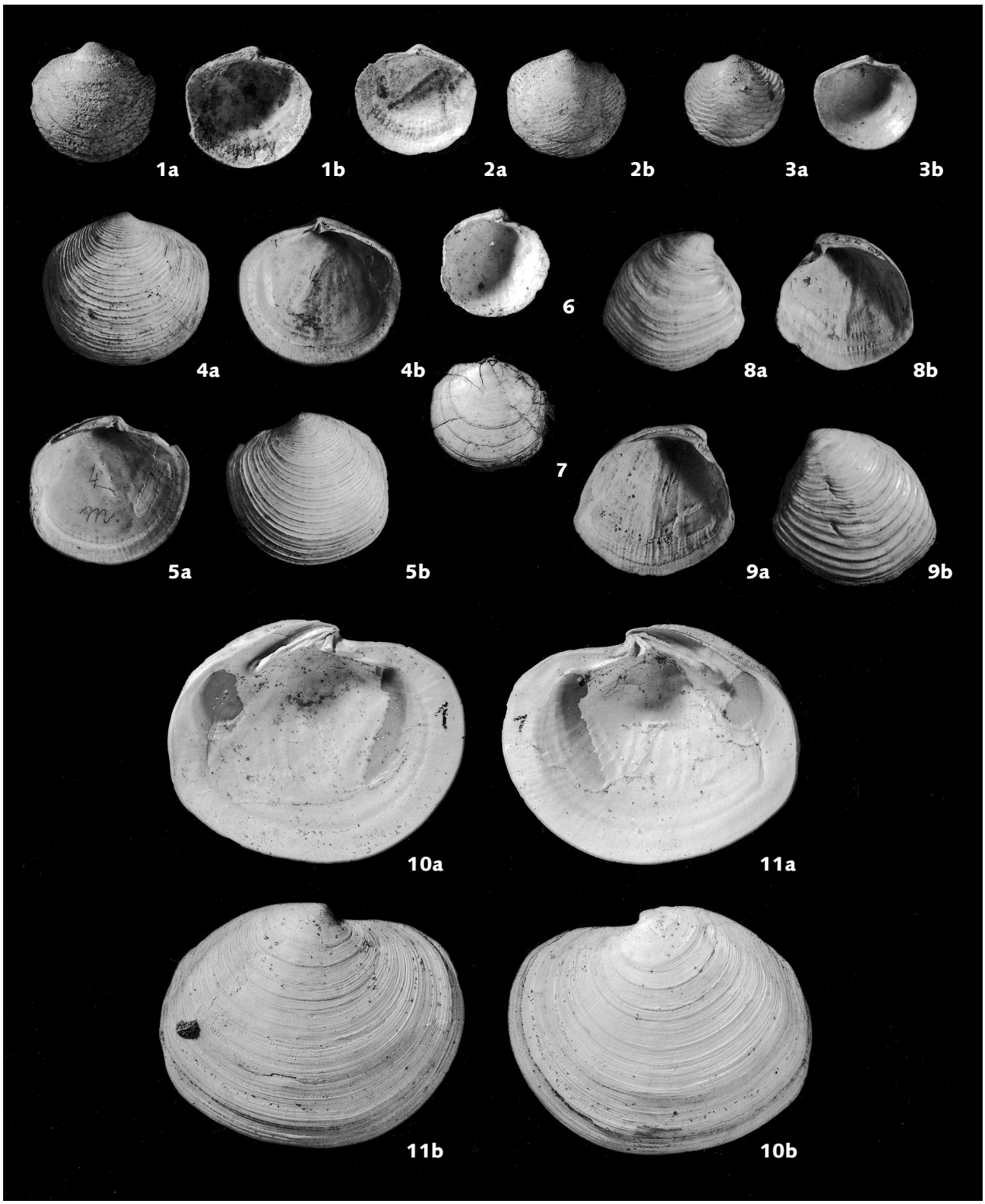
zu den Seiten 384–396

1a+b + 2a+b: *Ctena (Ctena) exigua* (Eichwald, 1830); Steinebrunn [Beleg + Abb.-Orig zu Hörnes 1865: Taf. 33/12a-c; NHMWien 1847/37/154 oder 1865/I/602], **x 3**. – 3a+b: *Linga (Bellucina) agassizi* (Michelotti, 1839); Gainfarn [Abb.-Orig. zu Hörnes 1865: Taf. 33/10a-d; NHMWien 1851/XIII/58], **x 3**. – 4a+b - 6a+b: *Linga (Linga) columbella* (Lamarck, 1818); Wien 18., Pötzleinsdorf [Beleg zu Hörnes 1865; NHMWien 1861/XXVIII/93]. – 7a+b + 8a+b: *Ctena (Ctena) decussata* (Costa, 1829); Steinebrunn [Beleg zu Hörnes 1865; NHMWien 1865/I/603 [bzw.] grün A1166]. – 9a+b + 10: *Codakia (Epilucina) haidingeri* (Hörnes, 1865); Steinebrunn [Holotypus zu Hörnes 1865: Taf. 32/2a-c; NHMWien 1855/XLV/291]. – 11a+b + 12: *Codakia (Codakia) leonina* (Basterot, 1825); Steinebrunn [Abb.-Orig. zu Hörnes 1865: Taf. 32/1a-c; NHMWien 1858/XV/226].



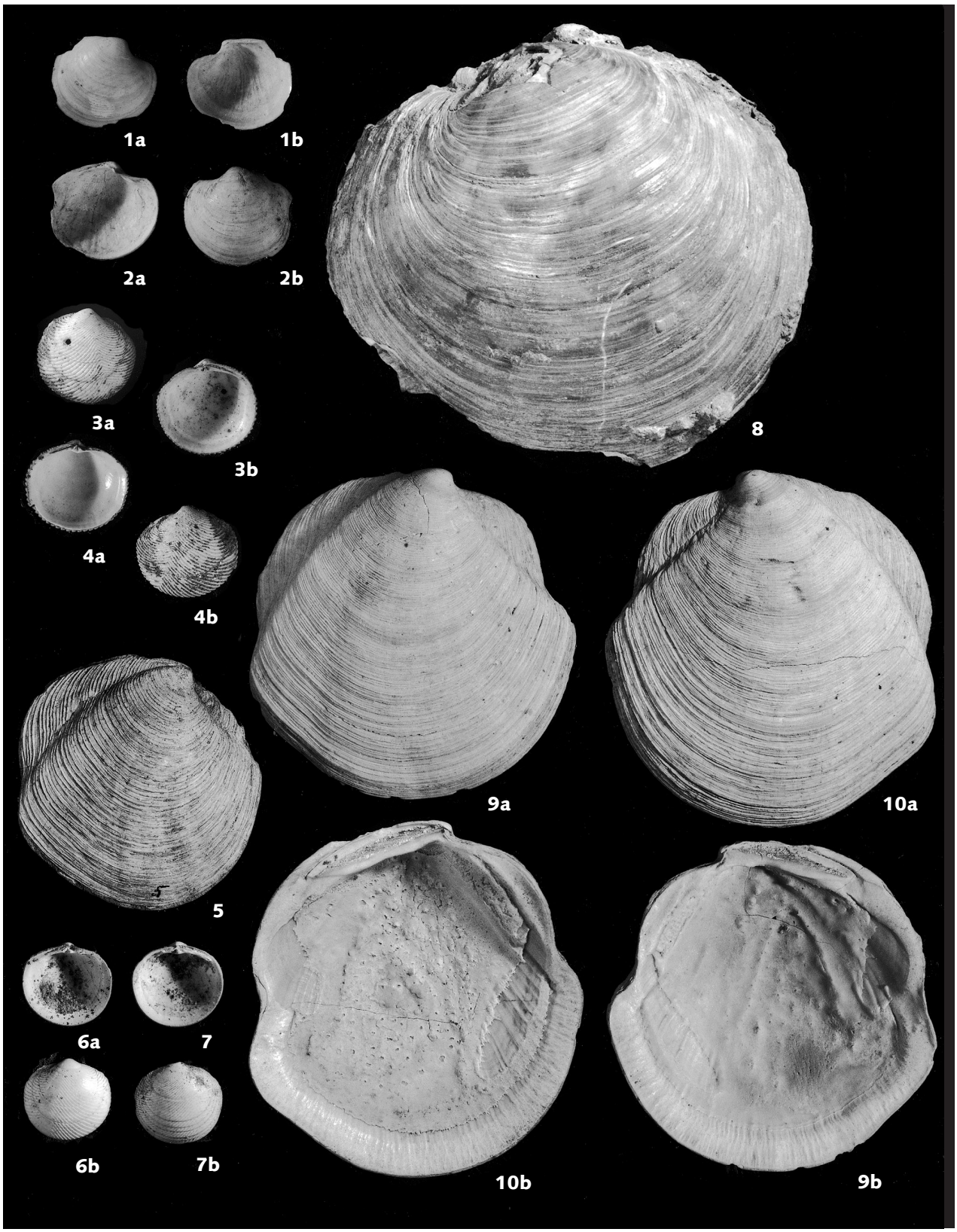
zu den Seiten 396–422

1a+b + 2a+b: *Loripes (Loripes) dujardini* (Deshayes, 1850); Ritzing [NHMWien 1866/XL/238], **x 2**. – 3: *Myrtea (Myrtea) strigillata* (Reuss, 1860); Forchtenau [Abb.-Orig. zu Hörnes 1865: Taf. 33/13a-c; NHMWien 1857/27.Juli], **x 2**. – 4: detto; Rudoltice [= Rudelsdorf, Tschech. Republik; Paratypus zu Reuss 1860; NHMWien 1859/X/96], **x 2**. – 5a+b + 6a+b: *Megaxinus (Megaxinus) bellardiana* (Mayer, 1864); Immendorf [NHMWien2003z0011/0001+0002]. – 7a+b + 8a+b: *Parvilucina (Microloripes) dentata* (Defrance, 1823); Steinebrunn [NHMWien 1865/I/601], **x 3**. – 9+b + 10+b: *Megaxinus (Megaxinus) incrassatus subscopulorum* (d'Orbigny, 1852); Wien 18, Pötzleinsdorf [Abb.-Orig. zu Hörnes 1865: Taf. 33/1a-c; NHMWien 1846/37/587]. – 11a+b: *Gonimyrtea meneghinii* (De Stefani & Pantanelli, 1878); Borsov [= Porstendorf, Tschech. Republik; det. Kautsky; NHMWien 1860/I/380], **x 2**. – 12a+b: detto; Steinebrunn [det. Kautsky; NHMWien 20003z0012/0001], **x 5**. – 13a+b + 14a+b: *Myrtea (Myrtea) spinifera* (Montagu, 1803); Wien 19, Grinzing [Abb.-Orig. zu Hörnes 1865: Taf. 33/8a-c; NHMWien 1847/37/147]; 13 - **x 2**, 14 - x 1. – 15a+b: *Monitilora (Monitilora) michelottii* (Mayer, 1858); Borsov [= Porstendorf, Tschech. Republik; det. Kautsky; NHMWien 1860/I/380], **x 2**.



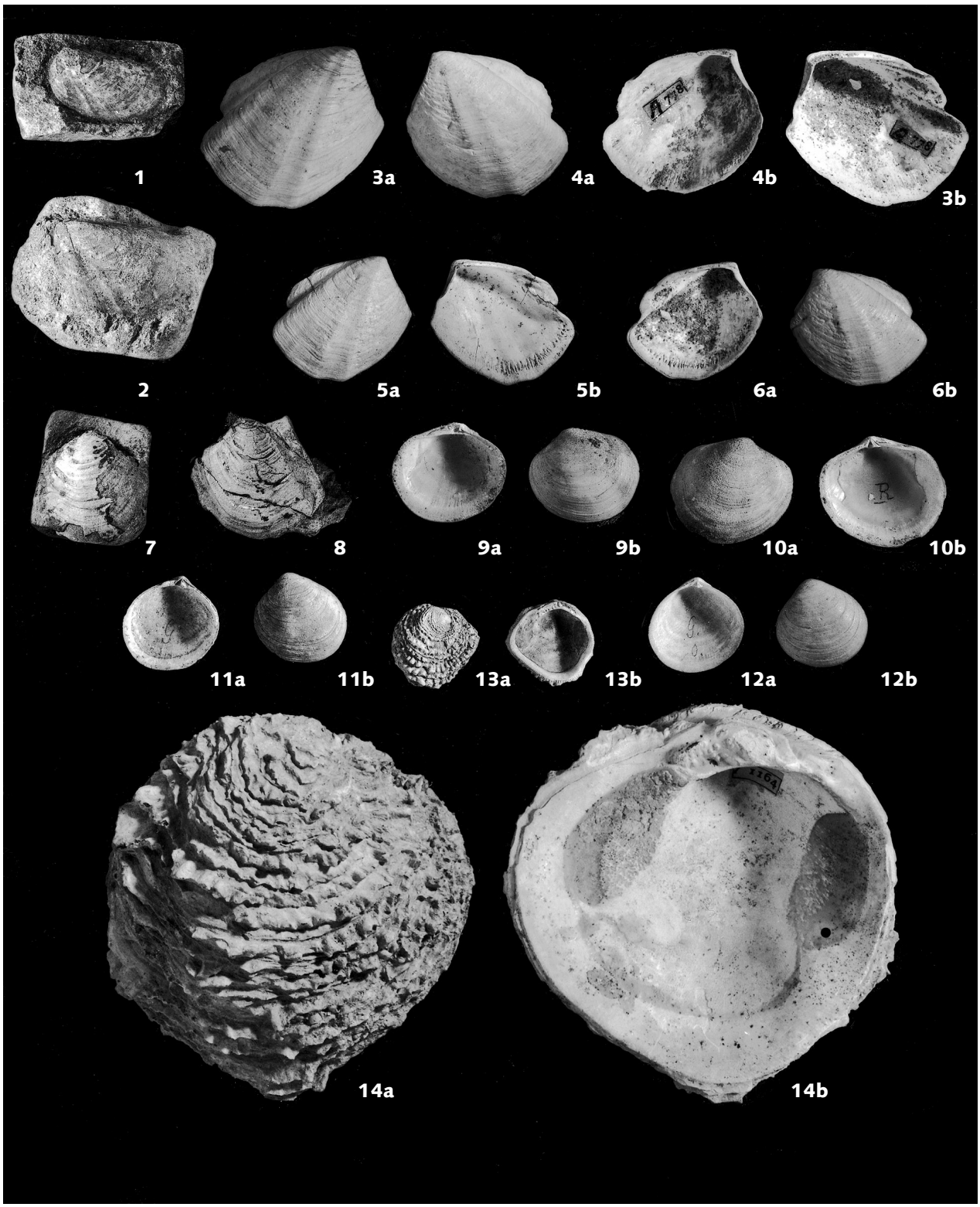
zu den Seiten 415–435

1a+b + 2a+b: *Lucinella divaricata rotundoparva* (Sacco, 1901); Dreieichen [Abb.-Orig. zu Schaffer 1910c: Taf. 46/11+12; KMEggenburg], **x 2**. – 3a+b: detto; Fels am Wagram [Abb.-Orig. zu Steininger & al. 1971: Taf. 36/3; PIWien], **x 1,5**. – 4a+b + 5a+b: *Lucinoma borealis* (Linné, 1767); Mattersburg [Abb.-Orig. zu Hörnes 1865: Taf. 33/4a-c; NHMWien 1847/37/148]. – 6: *Lucinella divaricata rotundoparva* (Sacco, 1901); Dreieichen [Abb.-Orig. zu Schaffer 1910c: Taf. 46/13; KMEggenburg], **x 2**. – 7: *Lucinoma wolfi* (Hoernes, 1875); Ottnang [Syntypus zu Hoernes 1875a: Taf. 14/6; Abb.-Orig. zu Steininger in Steininger & al. 1973: Taf. 16/2b; GBAWien 1875/01/55]. – 8a+b + 9a+b: *Gibbolucina (Eomiltha) transversa* (Bronn, 1831); Vöslau [NHMWien 20003z0013/0001+0002]. – 10a+b + 11a+b: *Lucinoma barrandei* (Mayer, 1871); Fels am Wagram [Abb.-Orig. zu Steininger 1963b: Taf. 1/2a+b, zu Steininger & al. 1971: Taf. 36/5+7; und zu Schultz 1998: Taf. 42/8a+b; PIWien].



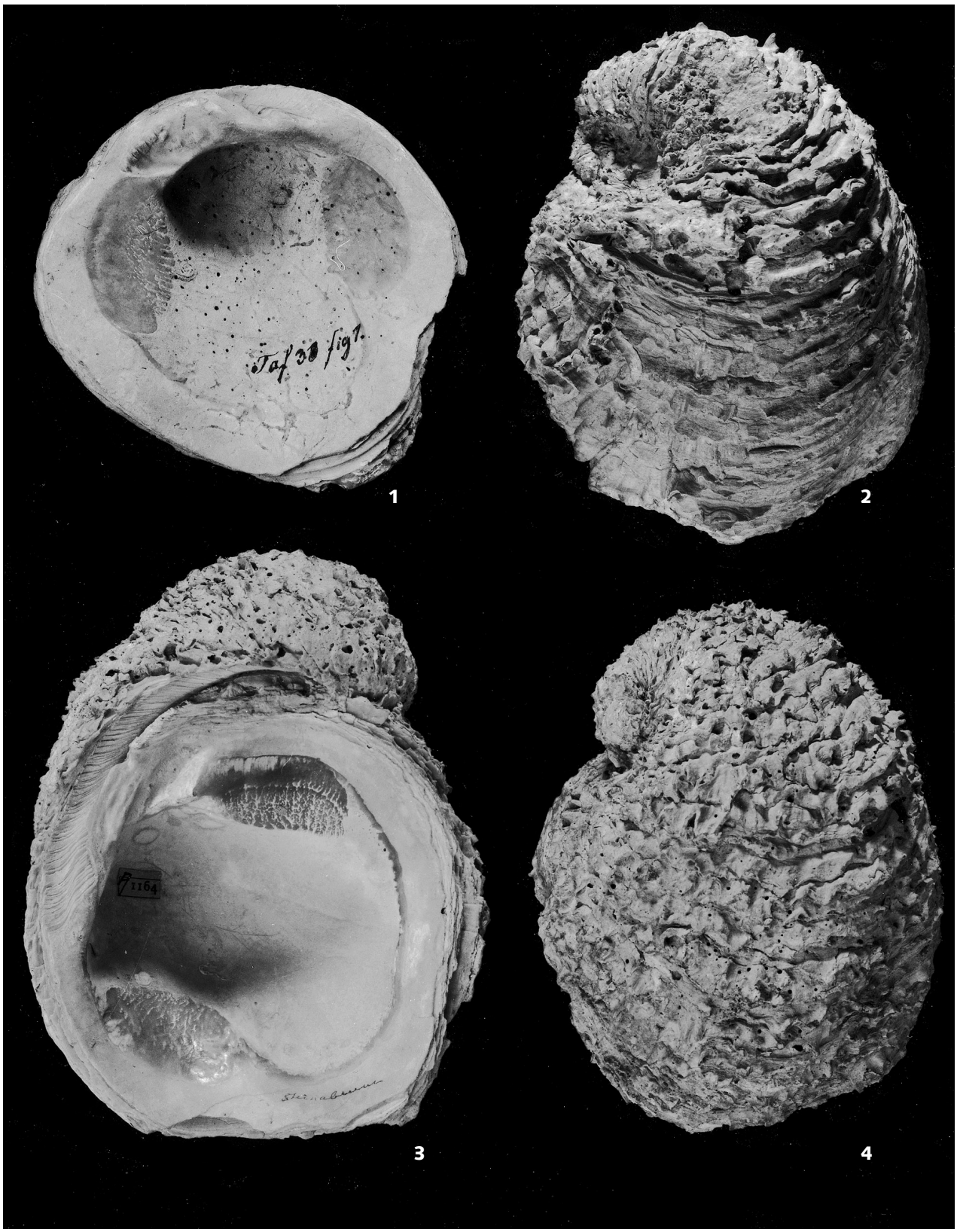
zu den Seiten 422–433

1a+b + 2a+b: *Anodontia (Loripinus) fragilis* (Philippi, 1836); Steinebrunn [Abb.-Orig. zu Hörnes 1865: Taf. 32/6a-c (*Sismondae*); NHMWien 1869/I/403], **x 2**. – 3a+b: *Divaricella (Divaricella) subornata* (Hilber, 1879); Pöls bei Wildon [Syntypus bzw. Abb.-Orig. zu Hilber 1879b: Taf. 6/11a-d; NHMWien 1861/I/308], **x 2**. – 4a+b: detto [Syntypus zu Hilber 1879b; NHMWien 1861/I/308], **x 2**. – 5: *Saxolucina (Plastomiltha) multilamellata* (Deshayes, 1830); Gauderndorf [Abb.-Orig. zu Schaffer 1910c: Taf. 46/3+5 und Steininger & al. 1971: 438, Taf. 33/9; NHMWien 2003z0014/0001]. – 6a+b + 7a+b: *Divalinga (Divalinga) ornata* (Agassiz, 1845); Wien 18, Pötzleinsdorf [NHMWien A1170]. – 8: *Anodontia (Anodontia) globulosa hoernaea* (Des Moulins, 1866); Soos [NHMWien 1872/XXX/88]. – 9a+b + 10a+b: *Saxolucina (Plastomiltha) suessi* Kautsky in Sieber, 1955; Vöslau [det. Kautsky; NHMWien 2003z0015/0001+0002].



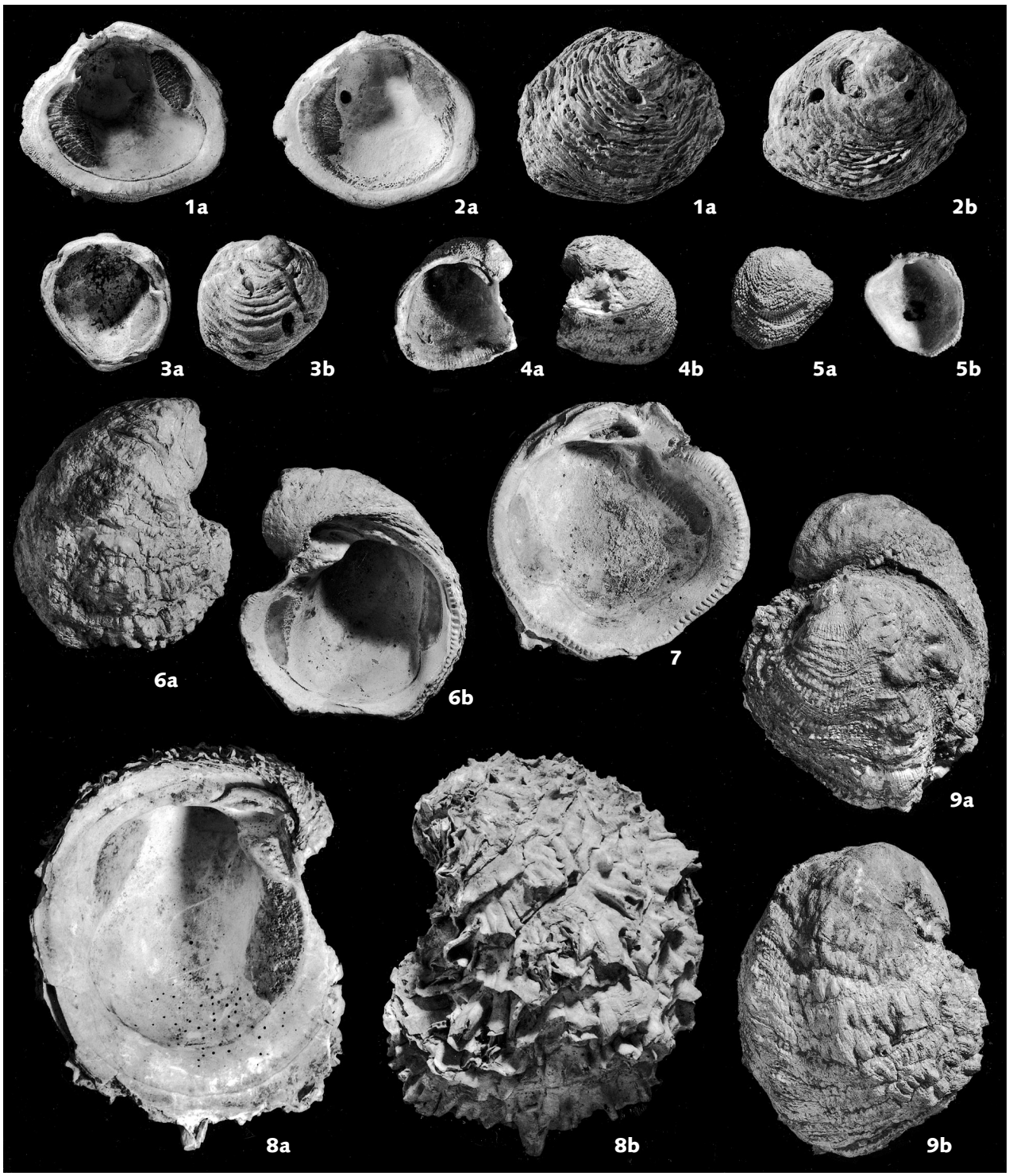
zu den Seiten 383–384, 436–448

1 + 2: *Lucina mojsvari* Hoernes, 1875; Ottnang [nicht abgebildete Syntypen zu Hoernes 1875a; GBAWien 1875/01/57], **x 1,5**. – 3a+b + 4a+b: *Thyasira (Thyasira) michelottii* (Hoernes, 1875); Windpassing [rechte Klappe: Abb.-Orig. zu Schultz 1998: Taf. 42/2; beide NHMWien A778, etikettiert als *Lucina sinuosa* Don.]. – 5a+b: *Thyasira (Thyasira) michelottii* (Hoernes, 1875); Grund [Beleg zu Hörnes 1865 und Hoernes 1875a; NHMWien 1851/II/101]. – 6a+b: *Thyasira (Thyasira) michelottii* (Hoernes, 1875); Windpassing [NHMWien 2003z0017/0001, etikettiert als *Cryptodon Bellardii* R.Hoern.]. – 7 + 8: *Tauraxinus (Tauraxinus) ottnangensis* (Sacco, 1901); Ottnang, Schanze [Syntypen zu Hoernes 1875a (*subangulatus*): Taf. 13/21+22a+b; und zu Sacco 1901 (*ottnangensis*): 61; Abb.-Orig. zu Hölzl in Steininger & al. 1973: Taf. 16/6a+b; GBAWien 1875/01/58]. – 9a+b + 10a+b: *Diplodonta (Diplodonta) rotundata* (Montagu, 1803); Niederkreuzstetten [Beleg und Abb.-Orig. zu Hörnes 1865: Taf. 32/3b+c; NHMWien 1861/L/75]. – 11a+b + 12a+b: *Felaniella (Felaniella) trigonula* (Bronn, 1831); Grund [Abb.-Orig. zu Hörnes 1865: Taf. 32/4a+b; NHMWien 1862/XL/266]. – 13a+b: *Chama (Psilopus) gryphoides gryphoides* Linné, 1758; Gainfarn oder Wien 19, Grinzing [NHMWien 1846/37/736]. – 14a+b: detto; Steinebrunn [NHMWien A1164].



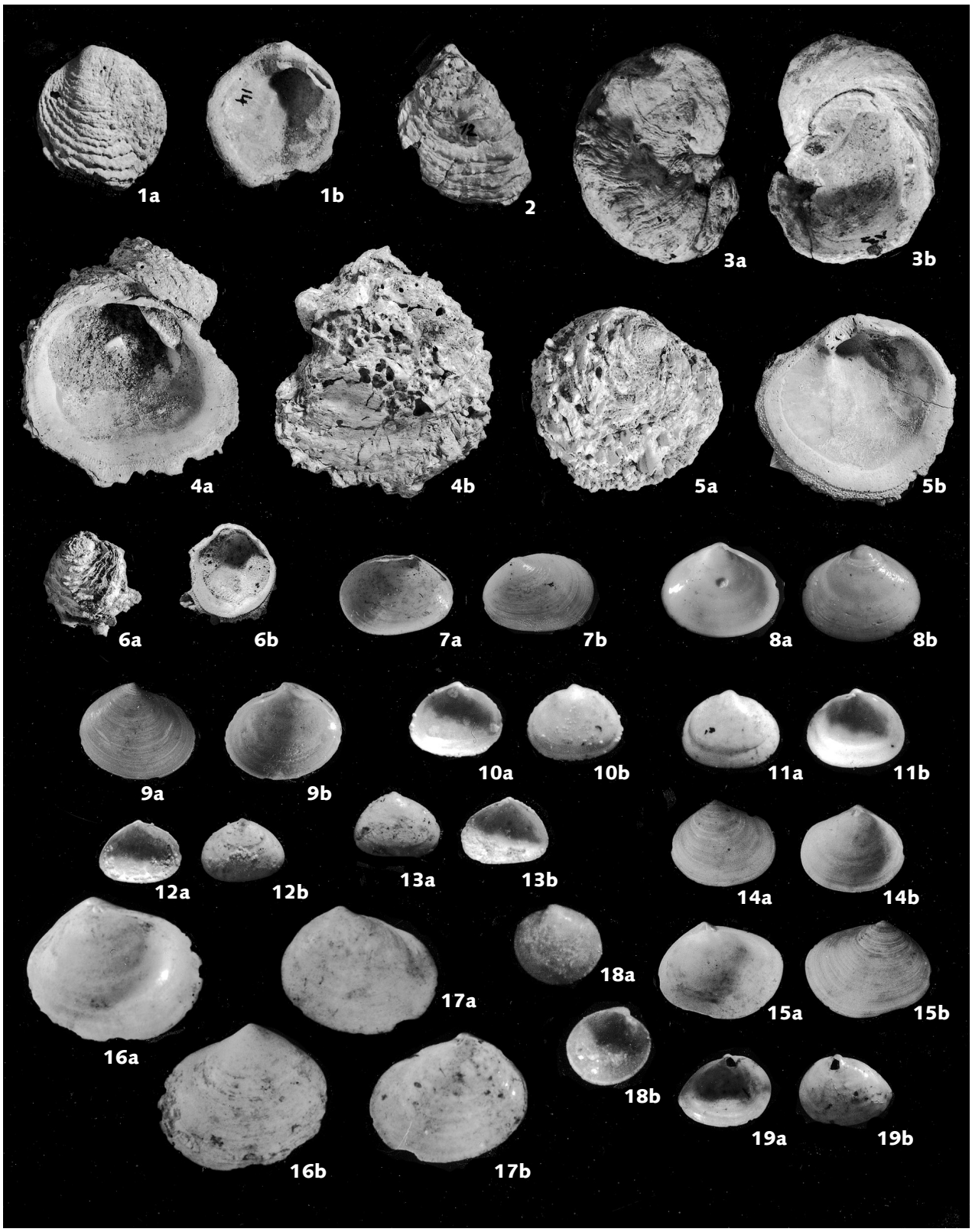
zu den Seiten 445–447

1 + 2: *Chama (Psilopus) gryphoides gryphoides* Linné, 1758; Steinebrunn [Abb.-Orig. zu Hörnes 1862: Taf. 31/1a-c; NHMWien 1860/I/422]. – 3: detto; Steinebrunn [Abb.-Orig. zu Hörnes 1862: Taf. 31/1d+e; NHMWien A1164]. – 4: detto; Steinebrunn [NHMWien 1869/I/398].

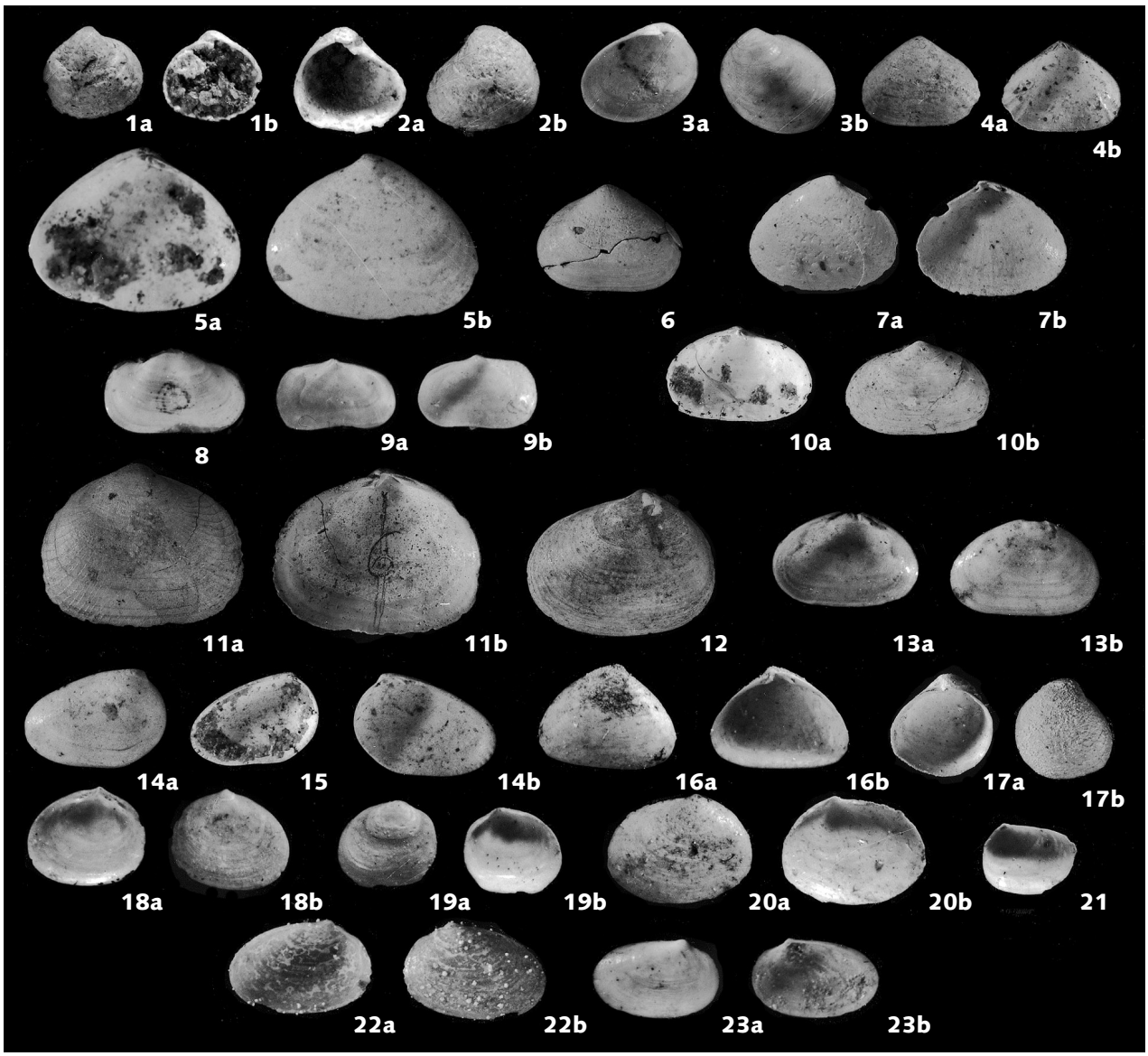


zu den Seiten 445–452
1a+b - 3a+b: *Chama (Psilopus) gryphoides perfoliosa* SACCO, 1899; Dreieichen [Abb.-Orig. zu SCHAFFER 1910c: Taf. 35/1-3; KMEggenburg]. – 4a+b: *Chama (Psilopus) gryphoides austriaca* SACCO, 1899; Steinebrunn [Syntypus zu HÖRNES 1862; NHMWien 2003z0018/0001], **x 1,5**. – 5a+b: detto; Steinebrunn [Syntypus zu HÖRNES 1862: Taf. 31/3c+e; NHMWien 2003z0018/0002], **x 1,5**. – 6a+b: *Pseudochama (Pseudochama) gryphina gryphina* (LAMARCK, 1819); Loibersdorf [Abb.-Orig. zu STEININGER & al. 1971: Taf. 37/5+6; NHMWien 1848/III/93]. – 7: detto; Gainfarn [NHMWien 1864/I/480]. – 8a+b: *Chama (Psilopus) gryphoides gryphoides* LINNÉ, 1758; Steinebrunn [Abb.-Orig. zu SCHULTZ 1998: Taf. 43/2a+b; NHMWien 1860/I/423]. – 9a+b: *Pseudochama (Pseudochama) gryphina gryphina* (LAMARCK, 1819); Gainfarn [NHMWien 1856/L/133].

zu den Seiten 453–457
1a+b - 3a+b: *Pseudochama (P.) gryphina taurolunata* (SACCO, 1899); Dreieichen [Abb.-Orig. zu SCHAFFER 1910c: Taf. 34/12-14; NHMWien 1849/XIII/27]. – 4a+b + 5a+b: *Pseudochama (P.) philippii* (DESHAYES, 1850); Windpassing [Beleg zu SIEBER 1947b; NHMWien 1884/D/2089, det. KAUTSKY]. – 6a+b: detto; Windpassing [Beleg zu SIEBER 1947b; NHMWien 1884/D/2088, det. KAUTSKY]. – 7a+b: *Erycina (Erycina) backlundi* KAUTSKY, 1940; Bad Vöslau [Holotypus zu KAUTSKY 1940: Taf. 19/5+6; Abb.-Orig. zu KAUTSKY 1962: Taf. 20/18+19; NHMWien-3.Zoolog. Abt., Koll. EDLAUER 3658], **x 2**. – 8a+b: *Erycina (E.) gugenbergeri* KAUTSKY,

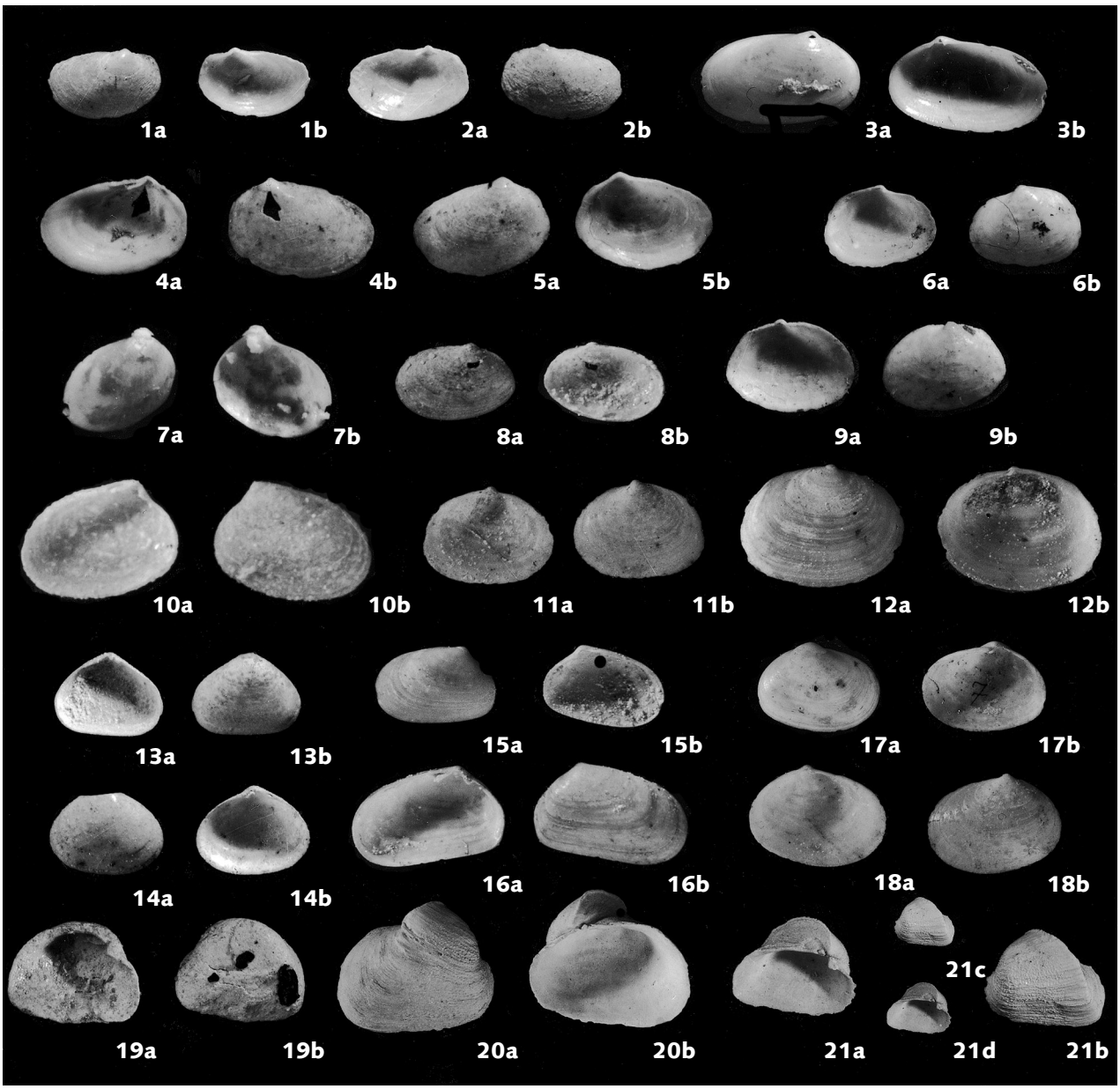


1940; Grund [Holotypus zu KAUTSKY 1940: Taf. 19/1+2; GBAWien], **x 5**. – 9a+b: *Erycina (Erycina) piai* KAUTSKY, 1940; Kienberg, bei Mikulov [= Nikolsburg, S-Mähren, Tschechische Republik; Holotypus zu KAUTSKY 1940: Taf. 19/3+4, Abb.-Orig. zu KAUTSKY 1962: Taf. 20/20+21; NHMWien 1861/I/604], **x 3**. – 10a+b + 11a+b: *Erycina (Hemilepton) mionitida mionitida* KAUTSKY, 1940; Enzesfeld [Syntypen zu KAUTSKY 1940: Taf. 19/11-14; NHMWien 1949/IV/22], **x 8**. – 12a+b + 13a+b: *Erycina (Hemilepiton) mionitida grundensis* KAUTSKY, 1940; Grund [Syntypen zu KAUTSKY 1940: Taf. 19/7-10; NHMWien 1949/IV/23], **x 6**. – 14a+b + 15a+b: *Scacchia (S.) degrangei* (COSSMANN & PEYROT, 1911); Grund [det. KAUTSKY; NHMWien 1869/I/315], **x 4**. – 16a+b + 17a+b: *Scacchia (S.) mioelliptica* KAUTSKY, 1940; Ritzing [Syntypen zu KAUTSKY 1940: Taf. 19/17-20; NHMWien 1870/XXXVII/109], **x 5**. – 18a+b: *Kellia suborbicularis* (MONTAGU, 1803); Niederleis [Abb.-Orig. zu KAUTSKY 1940: Taf. 20/9+10 [PIWien], **x 12**. – 19a+b: *Scacchia (Austroscintilla) meieri* KAUTSKY, 1940; Vöslau [Holo- und Paratypus zu KAUTSKY 1940: Taf. 22/29-32; NHMWien-3.Zoolog.Abt., Koll. EDLAUER 20011], **x 5**.



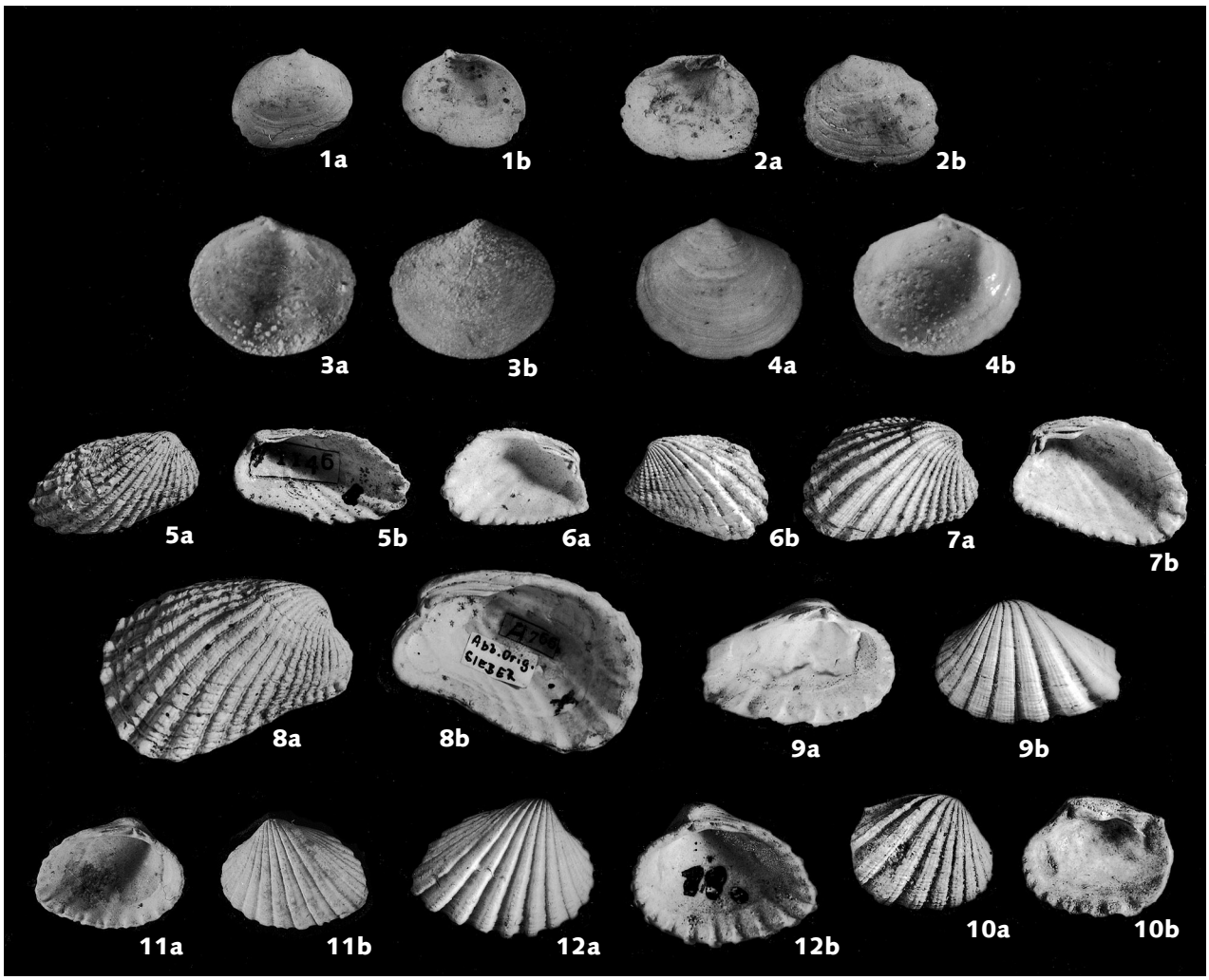
zu den Seiten 457–463

1a+b + 2a+b: *Aligena (Aligena) crassa* (KAUTSKY, 1940); Niederkreuzstetten [Syntypen zu KAUTSKY 1940: Taf. 22/9-12; NHMWien 1859/XLV/86], **x 5**. – 3a+b: *Aligena (Aligena) ovoides* (KAUTSKY, 1940); Grund [Holotypus zu KAUTSKY 1940: Taf. 22/13+14; PI-Wien 1939-22-13], **x 5**. – 4a+b + 6: *Bornia (Bornia) geoffroyi* PAYRAUDEAU, 1826; Hrusovany [= Grussbach], Tschech. Republik [Abb.-Orig. zu KAUTSKY 1940: Taf. 19/29-31; NHMWien 1861/XL/286], **x 2**. – 5a+b: *Bornia (Bornia) deltoidea* (WOOD, 1851); Wien 18, Pötzleinsdorf [Abb.-Orig. zu KAUTSKY 1940: Taf. 19/32-35; NHMWien 1861/XXVIII/91], **x 5**. – 6 siehe bei 4. – 7a+b: *Bornia (Bornia) miocaenica* (COSSMANN, 1895); Guntersdorf [Abb.-Orig. zu KAUTSKY 1940: Taf. 20/3+4; NHMWien-3.Zoolog.Abt., Koll. EDLAUER 30.697], **x 3**. – 8 + 9a+b: *Mioerycina letochai* (HÖRNES, 1865); Wien 18, Pötzleinsdorf [Syntypen zu HÖRNES 1865: Taf. 34/3a-d; NHMWien 1862/I/495], **x 5**. – 10a+b: *Pseudolepton bayeri* KAUTSKY, 1940; Wien 18, Pötzleinsdorf [Syntypus zu KAUTSKY 1940: Taf. 20/24-25; NHMWien 1865/I/1014], **x 2**. – 11a+b: *Pseudolepton insigne* (MAYER in HÖRNES, 1865); Grund [Holotypus zu MAYER in HÖRNES 1865: Taf. 34/6a-c und Abb.-Orig. zu KAUTSKY 1940: Taf. 20/23; NHMWien 1868/I/348], **x 2**. – 12: detto; Windpassing [Abb.-Orig. zu KAUTSKY 1940: Taf. 20/19-20; NHMWien 1949/IV/29], **x 2**. – 13a+b: *Lepton (Lepton) transversarium* COSSMANN, 1895; Wien 19, Grinzing [Abb.-Orig. zu KAUTSKY 1940: Taf. 20/28-31; NHMWien 1865/I/898], **x 4**. – 14a+b: *Lepton (Divarikellia) donaciforme* (HÖRNES, 1865); Wien 18, Pötzleinsdorf [Syntypus zu HÖRNES 1865: Taf. 34/5b und Abb.-Orig. zu KAUTSKY 1940: Taf. 20/15-16; NHMWien 1859/XXVII/69], **x 4**. – 15: detto; Wien 18, Pötzleinsdorf [Syntypus zu HÖRNES 1865: Taf. 34/5a+c+d; NHMWien 1861/XXVIII/86], **x 3**. – 16a+b: *Lepton (Planikellia) punctatum* (KAUTSKY, 1940); Grund [Holotypus zu KAUTSKY 1940: Taf. 20/5+6; NHMWien 1868/I/361], **x 6**. – 17a+b: *Lepton (Planikellia) pustulosum* (ROLLE, 1861); Vilshofen, Bayern [Holotypus zu ROLLE 1861: Taf. 2/6; NHMWien 2003z0019/0001], **x 2**. – 18a+b: *Properycina (Properycina) edlaueri* (KAUTSKY, 1940); Grund [Belegmaterial zu KAUTSKY 1940; NHMWien 1868/I/344], **x 8**. – 19a+b: detto; Vöslau [Paratypus zu KAUTSKY 1940; NHMWien-3.Zoolog.Abt., Koll. EDLAUER 4705], **x 6**. – 20a+b + 21: *Montacuta caeciliae* KAUTSKY, 1940; Guntersdorf [Syntypen zu KAUTSKY 1940: Taf. 21/12-15; NHMWien-3.Zoolog.Abt., Koll. EDLAUER 20074], **x 5**. – 22a+b + 23a+b: *Montacuta exigua* COSSMANN, 1895; Grund [Abb.-Orig. zu KAUTSKY 1940: Taf. 21/16-19; NHMWien 1869/I/318], **x 5**.



zu den Seiten 463–469

1a+b + 2a+b: *Montacuta fasciculata* KAUTSKY, 1940; Vöslau [Paratypen zu KAUTSKY 1940; NHMWien-3.Zoolog.Abt., Koll. EDLAUER 8382], **x 6**. – 3a+b: *Montacuta mioferruginosa* KAUTSKY, 1940; Vöslau [Holotypus zu KAUTSKY 1940: Taf. 21/20+21; NHMWien-3.Zoolog.Abt., Koll. EDLAUER 30699], **x 5**. – 4a+b: *Montacuta praefasciculata* KAUTSKY, 1940; Kostej, Rumänien [Syntypus zu KAUTSKY 1940: Taf. 21/30; NHMWien 1870/XLIX/151], **x 8**. – 5a+b: detto; Grund [Syntypus zu KAUTSKY 1940: Taf. 21/31+32; GBA-Wien], **x 8**. – 6a+b: *Montacuta schafferi* KAUTSKY, 1940; Vöslau [Holotypus zu KAUTSKY 1940: Taf. 22/15+16; NHMWien-3.Zoolog.Abt., Koll. EDLAUER 3661], **x 5**. – 7a+b: *Montacuta substriata* (MONTAGU, 1808); Grund [Abb.-Orig. zu KAUTSKY 1940: Taf. 21/24-25; NHMWien 1875/XXXV/47], **x 10**. – 8a+b: *Montacuta trauthi* KAUTSKY, 1940; Perchtoldsdorf [Holotypus zu KAUTSKY 1940: Taf. 22/3+4, NHMWien 1949/IV/27], **x 5**. – 9a+b: *Montacuta waldmanni* KAUTSKY, 1940; Vöslau [Holotypus zu KAUTSKY 1940: Taf. 22/1+2; NHMWien-3.Zoolog. Abt., Koll. EDLAUER 13.176], **x 5**. – 10a+b: *Mysella (Mysella) bidentata* (MONTAGU, 1803); Grund [Abb.-Orig. zu KAUTSKY 1940: Taf. 22/21+22 und zu KAUTSKY 1962: Taf. 20/14+15 (reprod. aus KAUTSKY 1940); NHMWien 1866/XL/99], **x 8**. – 11a+b: *Spaniorinus austroexcelsus* (KAUTSKY, 1940); Perchtoldsdorf [Syntypus zu KAUTSKY 1940: Taf. 21/3+4; NHMWien 1949/IV/25], **x 4**. – 12a+b: *Spaniorinus austroexcelsus* (KAUTSKY, 1940); Kienberg bei Mikulov (= Nikolsburg), Süd-Mähren, Tschechische Republik [Syntypus zu KAUTSKY 1940: Taf. 21/1+2; NHMWien 1860/I/377], **x 4**. – 13a+b + 14a+b: *Tellimya sallomacensis* (COSSMANN & PEYROT, 1911); Grund [Abb.-Orig. zu KAUTSKY 1940: Taf. 20/11-14; NHMWien 1866/XL/97], **x 5**. – 15a+b + 16a+b: *Mysella modioliformis* KAUTSKY, 1940; Kienberg bei Mikulov (= Nikolsburg), Süd-Mähren, Tschechische Republik [Abb.-Orig. zu HÖRNES 1865: 254, Taf. 34/9a-c (*Erycina truncata* WOOD), Syntypen zu KAUTSKY 1940: Taf. 22/17-20 und Abb.-Orig. zu KAUTSKY 1962: Taf. 20/16+17 (reprod. aus KAUTSKY 1940); NHMWien 1860/I/376], **x 5**. – 17a+b: *Spaniorinus bobiesi* (KAUTSKY, 1940); Grund [Abb.-Orig. zu HÖRNES 1865: Taf. 34/7a; Syntypus zu KAUTSKY 1940: Taf. 21/7; NHMWien 1859/XXXVIII/158], **x 2**. – 18a+b: detto; Perchtoldsdorf [Syntypus zu KAUTSKY 1940: Taf. 21/5+6; NHMWien 1949/V/26], **x 3**. – 19a+b: *Basterotia (Basterotia) biali* COSSMANN & PEYROT, 1909; Fels am Wagram [Abb.-Orig. zu STEININGER 1963b: Taf. 13/9; und zu STEININGER & al. 1971: Taf. 53/9; PIWien], **x 3**. – 20a+b + 21a-d: *Basterotia (Basterotia) corbuloides* MAYER in HÖRNES, 1859; Steinebrunn [Syntypen zu MAYER in HÖRNES 1859; NHMWien 1857/XIV/32], a+b - **x 2;** c+d **- x 1**.

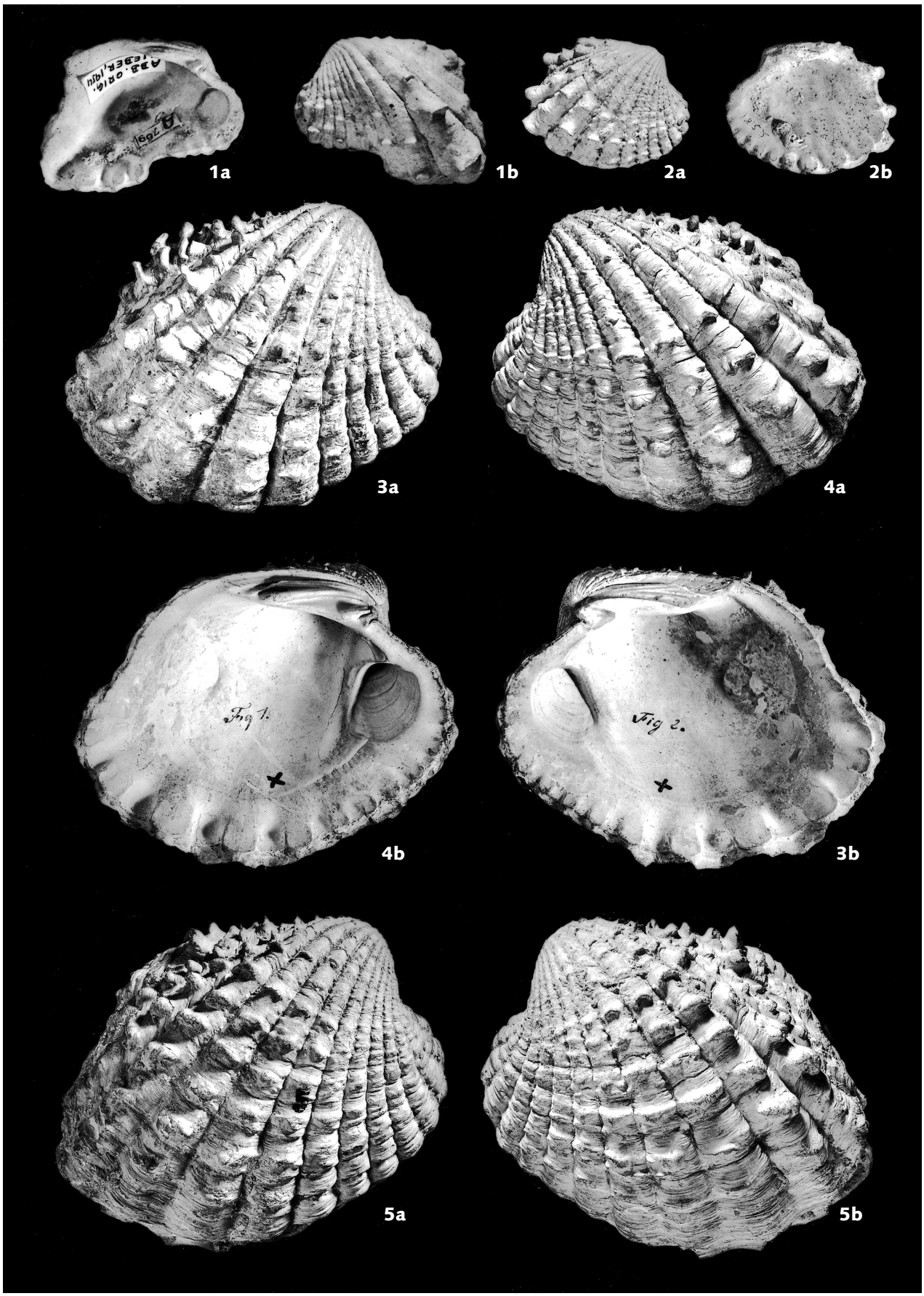


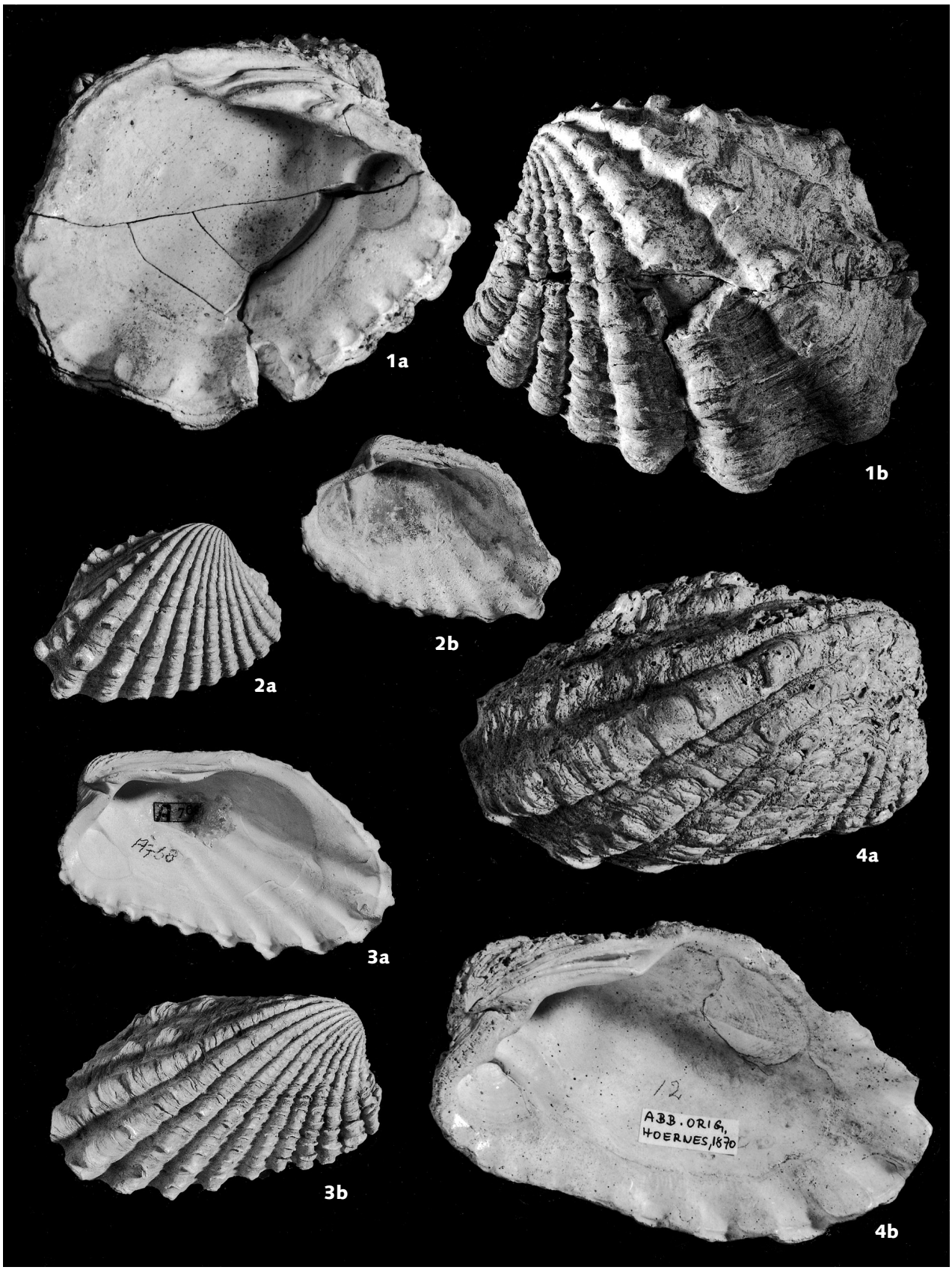
zu den Seiten 469–482

1a+b + 2a+b: *Grundensia adametzi* (KAUTSKY, 1940); Guntersdorf [Syntypen zu KAUTSKY 1940: Taf. 22/5-8; NHMWien-3.Zoolog. Abt., Koll. EDLAUER 30.701], **x 3**. – 3a+b: *Lasaeina austriaca* (HÖRNES, 1865); Grund [Syntypus zu HÖRNES 1865: Taf. 34/8a; Abb.-Orig. zu KAUTSKY 1940: Taf. 21/8-9; NHMWien 1859/XLV/210], **x 5**. – 4a+b: detto; Grund [Syntypus zu HÖRNES 1865: Taf. 34/8b-d; Abb.-Orig. zu KAUTSKY 1940: Taf. 21/10-11; NHMWien 1864/I/645], **x 5**. – 5a+b: *Cardita (Cardita) auingeri* HÖRNES, 1865; Wien 18, Pötzleinsdorf [Holotypus zu HÖRNES 1865: Taf. 36/8a-c; Abb.-Orig. zu SIEBER 1956a: Taf. 3/4; NHMWien grün A1146], x **1,5**. – 6a+b + 7a+b: *Cardita (Cardita) calyculata* (LINNÉ, 1758); Wien 18, Pötzleinsdorf [Belegmaterial zu HÖRNES 1865; NHM-Wien 1859/XXXVIII/199], **x 2**. – 8a+b: *Cardita (Cardita) calyculata* (LINNÉ, 1758); Grund [Abb.-Orig. zu SIEBER 1956a: Taf. 3/5; und zu SCHULTZ 1998: Taf. 41/6; NHMWien 1963/483 [bzw.] grün A766]. – 9a+b: *Carditamera (Lazariella) striatellata* (SACCO, 1899); Lapugy, Rumänien [NHMWien 1860/XL/459]. – 10a+b: detto; Forchtenau [Abb.-Orig. zu HÖRNES 1865: Taf. 36/10b+c; Syntypus zu SACCO 1899: 22 [bezieht sich auf HÖRNES 1862: Taf. 36/10]; Abb.-Orig. zu SIEBER 1956a: Taf. 3/7; NHMWien 1863/XV/584]. – 11a+b: *Cardiocardita (Cardiocardita) schwabenaui* (HÖRNES, 1865); Grund [Nicht abgebildeter Paratypus zu HÖRNES 1865; NHMWien 1861/XXXV/84 [bzw.] grün A767], **x 2**. – 12a+b: detto; Grund [Holotypus zu HÖRNES 1865: Taf. 36/11a-c; Abb.-Orig. zu SIEBER 1956a: Taf. 3/1; NHMWien 1861/XXXV/84 [bzw.] grün A767], **x 2**.

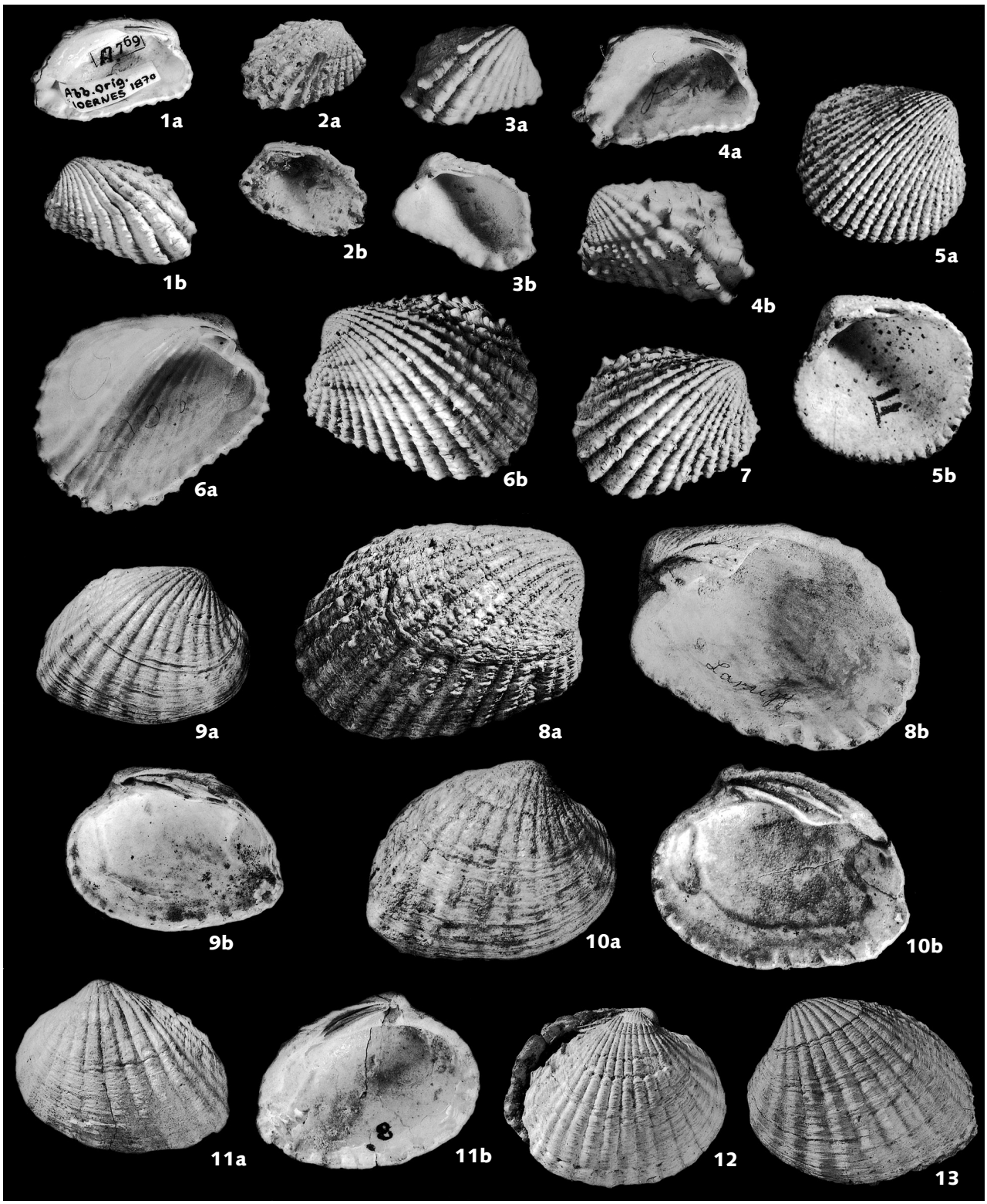
zu den Seiten 476–478

1a+b: *Cardita (Cardita) crassa sororcula* MAYER-EYMAR, 1894; Grund [Abb.-Orig. zu SIEBER 1956a: Taf. 1/12; NHMWien 1963/482 [bzw.] grün A769]. – 2a+b: *Cardita (Cardita) crassa vindobonensis* SACCO, 1899; Steinebrunn [Abb.-Orig, zu SIEBER 1956a: Taf. 1/15, zu SIEBER 1958a: Taf. 1/15, und zu SCHULTZ 1998: 94, Taf. 41/4; NHMWien 1963/494]. – 3a+b + 4a+b: *Cardita (Cardita) crassa vindobonensis* SACCO, 1899; Gainfarn [Abb.-Orig. zu HÖRNES 1865: Taf. 35/1-4. – Syntypus (linke und rechte Schale) zu SACCO 1899: 8. – Abb.-Orig. zu STEININGER in STEININGER, SCHULTZ, STOJASPAL & al. 1978: Taf. 13/1+2; NHMWien 1855/XLV/563]. – 5a+b: *Cardita (Cardita) crassa vindobonensis* SACCO, 1899; Gainfarn [Abb.-Orig. zu HÖRNES 1865: Taf. 35/5. – Syntypus (linke und rechte Schale) zu SACCO 1899: 8; NHMWien 1855/XLV/564].


1a
1b
2a
2b
3a
4a
4b
3b
5a
5b

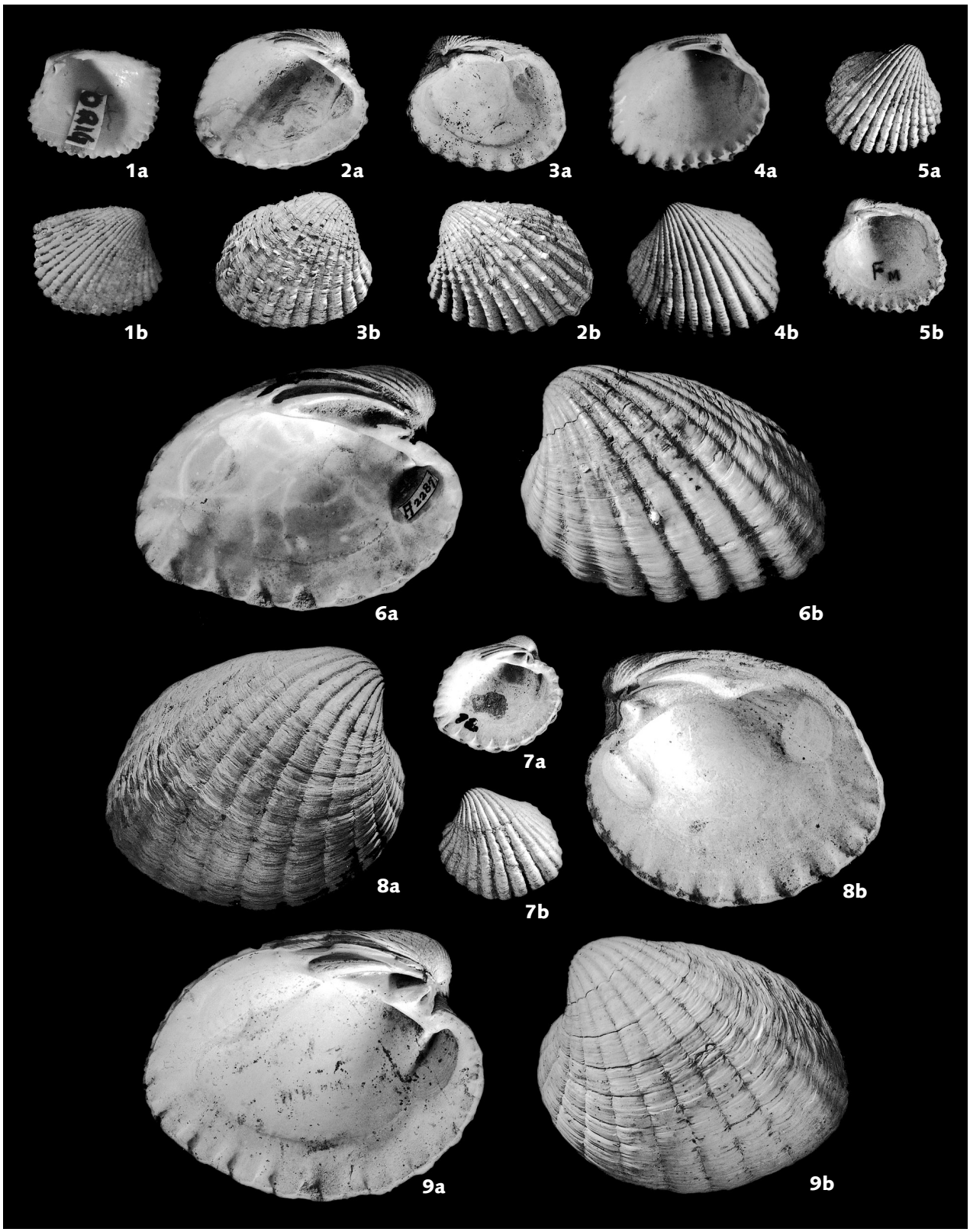


zu den Seiten 473–475
1a+b: *Cardita (Cardita) crassa crassissima* (Sieber, 1956); Forchtenau [Holotypus zu Sieber 1956a: Taf. 1/14; NHMWien 1963/479]. – 2a+b: *Cardita (Cardita) crassa longata* (Sieber, 1956); Grund [Holotypus zu Sieber 1956d: Taf. 1/13; NHMWien 1963/492]. – 3a+b: *Cardita (Cardita) crassa longata* (Sieber, 1956); Grund [Paratypus zu Sieber 1956d; NHMWien 1963/485 [bzw.] grün A768]. – 4a+b: *Cardita (Cardita) crassa longogigantea* Sacco, 1899; Eggenburg [Abb.-Orig, zu Hörnes 1865: Taf. 34/14; NHMWien 1843/VIII/27].



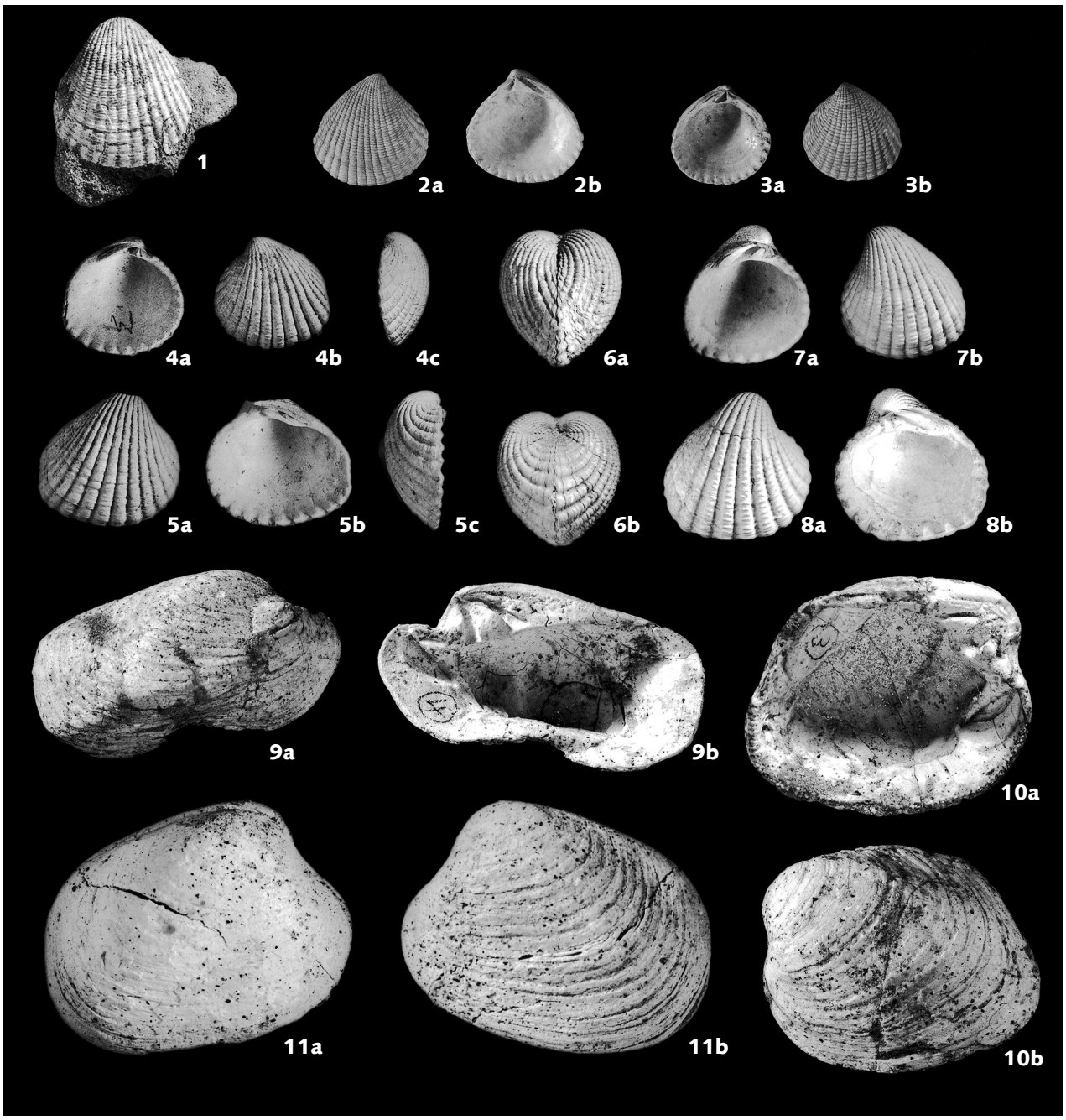
zu den Seiten 475–484

1a+b: *Cardita (Cardita) crassa parva* (Sieber, 1956); Grund [Holotypus zu Sieber 1956a: 196. – Abb.-Orig. zu Hörnes 1865: Taf. 34/15 und zu Schultz 1998: 94, Taf. 41/9; NHMWien 1963/482 [bzw.] grün A 769]. – 2a+b: *Cardita (Cardita) crassa parva* (Sieber, 1956); Fels am Wagram [Abb.-Orig. zu Steininger & al. 1971: 440, Taf. 32/2; PIWien], **x 3**. – 3a+b + 4a+b: *Cardita (Cardita) elongata* Bronn, 1831; Steinebrunn [Abb.-Orig. zu Hörnes 1865: Taf. 36/9a-d und zu Sieber 1956a: Taf. 3/3; NHMWien 1855/XLV/314 [bzw.] grün A 1158], **x 2**. – 5a+b: *Beguina ruginosa* (Cossmann & Peyrot, 1912); Forchtenau [Abb.-Orig. zu Sieber 1956a: Taf. 1/10+11; NHMWien 1963/495], **x 2**. – 6a+b – 8a+b: *Cardita (Cardita) transylvanica* Hörnes, 1865; Lapugy, Rumänien [Syntypen zu Hörnes 1865: Taf. 36/6a+b; NHMWien 1859/XXXXVII/58], 6a+b + 8a+b = 1 : 1, 7 = **2 x**. – 9a+b – 11a+b: *Cardiocardita (Cardiocardita) zelebori zelebori* (Hörnes, 1865); Loibersdorf [Nicht abgebildete Syntypen zu Hörnes 1865: 267-268; Abb.-Orig. zu Schaffer 1910c: Taf. 28/8; und zu Schaffer 1913b: Taf. 7/8; NHMWien 1846/X/21]. – 12: *Cardiocardita (Cardiocardita) zelebori planata* (Schaffer, 1910); Loibersdorf [Syntypus zu Schaffer 1910c: 61, Taf. 28/9; KMEggenburg]. – 13: detto; Loibersdorf [Syntypus zu Schaffer 1910c: Taf. 28/10; KMEggenburg].



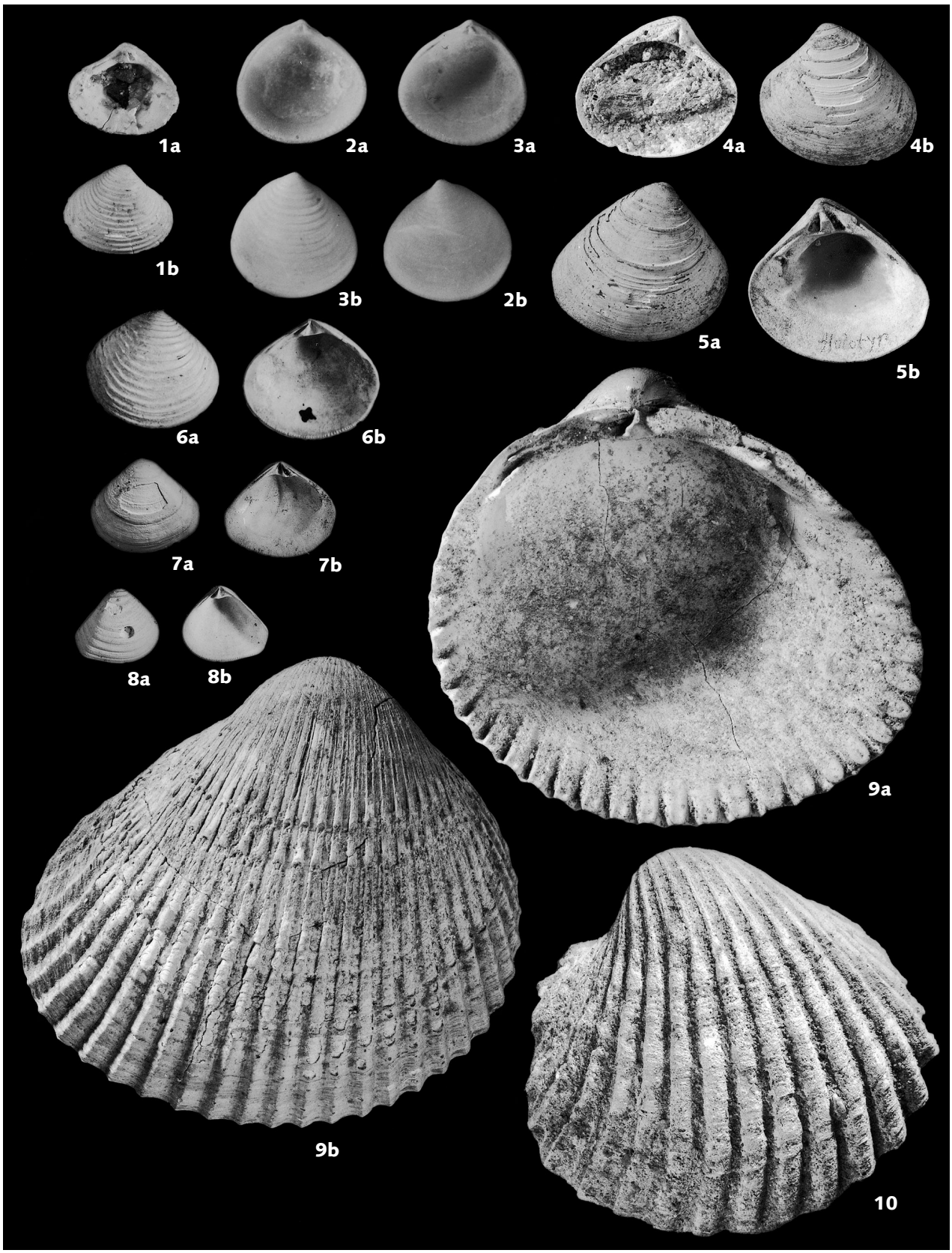
zu den Seiten 488–497

1a+b: *Glans (Glans) trapezia* (Linné, 1767): Steinebrunn [Abb.-Orig. zu Hörnes 1865: Taf. 36/4a-c; NHMWien 1847/37/188], **x 3**. – 2a+b + 3a+b: *Glans (Centrocardita) rudista* (Lamarck, 1819); Wien 19, Grinzing [NHMWien 1846/XXVIII/14]. – 4a+b: *Glans (Centrocardita) subrudista* (Friedberg, 1934); Braunsdorf [NHMWien 2003z0020/0001], **x 2**. – 5a+b: *Glans (Centrocardita) subrudista* (Friedberg, 1934); Forchtenau [Abb.-Orig. zu Sieber 1956a: Taf. 1/4a+b, und zu Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al. 1978: Taf. 14/2; NHMWien 1963/480]. – 6a+b: *Megacardita jouanneti jouanneti* (Basterot, 1825); Wien 16., Ottakring [NHMWien grün A2287]. – 7a+b: detto; Gainfarn [Abb.-Orig. zu Hörnes 1865: Taf. 35/12; NHMWien 1846/37/660]. – 8a+b: *Megacardita jouanneti jouanneti* (Basterot, 1825); Immendorf [Abb.-Orig. zu Sieber 1956a: Taf. 2/11; NHMWien 1963/491]. – 9a+b: *Megacardita jouanneti jouanneti* (Basterot, 1825); Gainfarn [Abb.-Orig. zu Schultz 1998: 94, Taf. 41/5; NHMWien 2003z0021/0001].



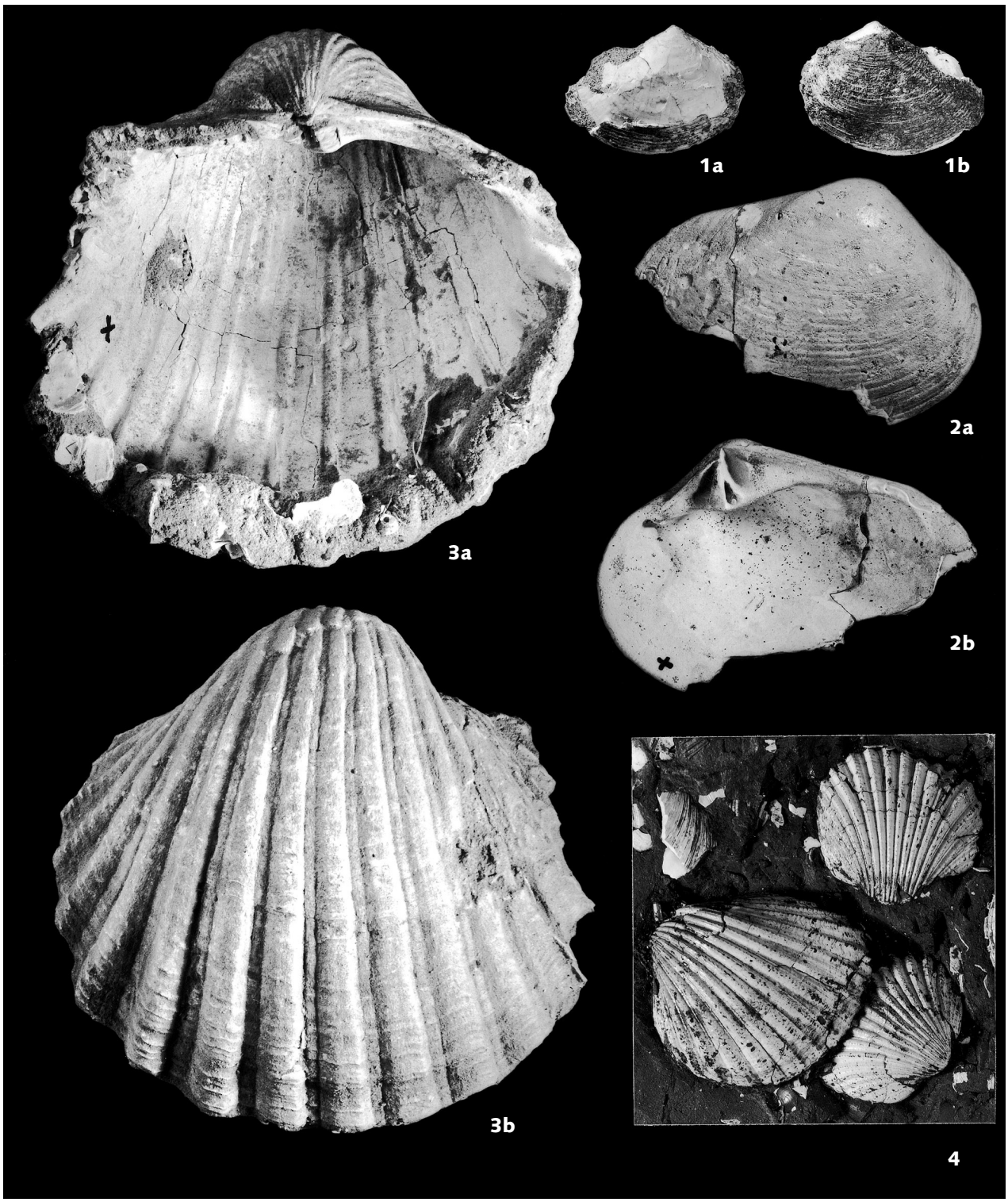
zu den Seiten 485–504

1: *Cyclocardia (Cyclocardia) orbicularis* (Sowerby, 1825) s.l.; Tiefenfucha [Abb.-Orig. zu Schultz 1998: 34, Taf. 9/8; PIWien], **x 2**. – 2a+b: *Cyclocardia (Scalaricardita) scalaris* (J.de C. Sowerby, 1825); Wien 19, Grinzing oder Steinebrunn [NHMWien 1846/37/663], **x 2**. – 3a+b: detto; Möllersdorf [NHMWien 1859/XXVII/172], **x 2**. – 4a-c: *Cardites partschi plana* (Sieber, 1956); Guntersdorf [Holotypus zu Sieber 1956a: Taf. 1/1; NHMWien 1963/486]. – 5a-c: detto; Grund [NHMWien 1857/XXVIII/47]. – 6a+b: *Cardites partschi partschi* (Münster in Goldfuss, 1837); Steinebrunn [NHMWien 1855/XLV/309]. – 7a+b: detto; Steinebrunn [NHMWien 1846/37/647]. – 8a+b: *Cardites partschi partschi* (Münster in Goldfuss, 1837); Marz [Abb.-Orig. Sieber 1956a: Taf. 1/3; zu Steininger in Steininger, Schultz & Stojaspal & al. 1978: Taf. 14/3; und zu Schultz 1998: 94, Taf. 41/3; NHMWien 1963/497]. – 9a+b + 10a+b: *Astarte hoelzli* Harzhauser & Mandic, 2001; Plesching [Paratypen zu Harzhauser & Mandic 2001; PIWien]. – 11a+b: *Astarte hoelzli* Harzhauser & Mandic, 2001; Plesching [Abb.-Orig. zu Schultz 1998: Taf. 9/10; Holotypus zu Harzhauser & Mandic 2001: Taf. 8/4a-c; NHMWien 2001z0031/0001].



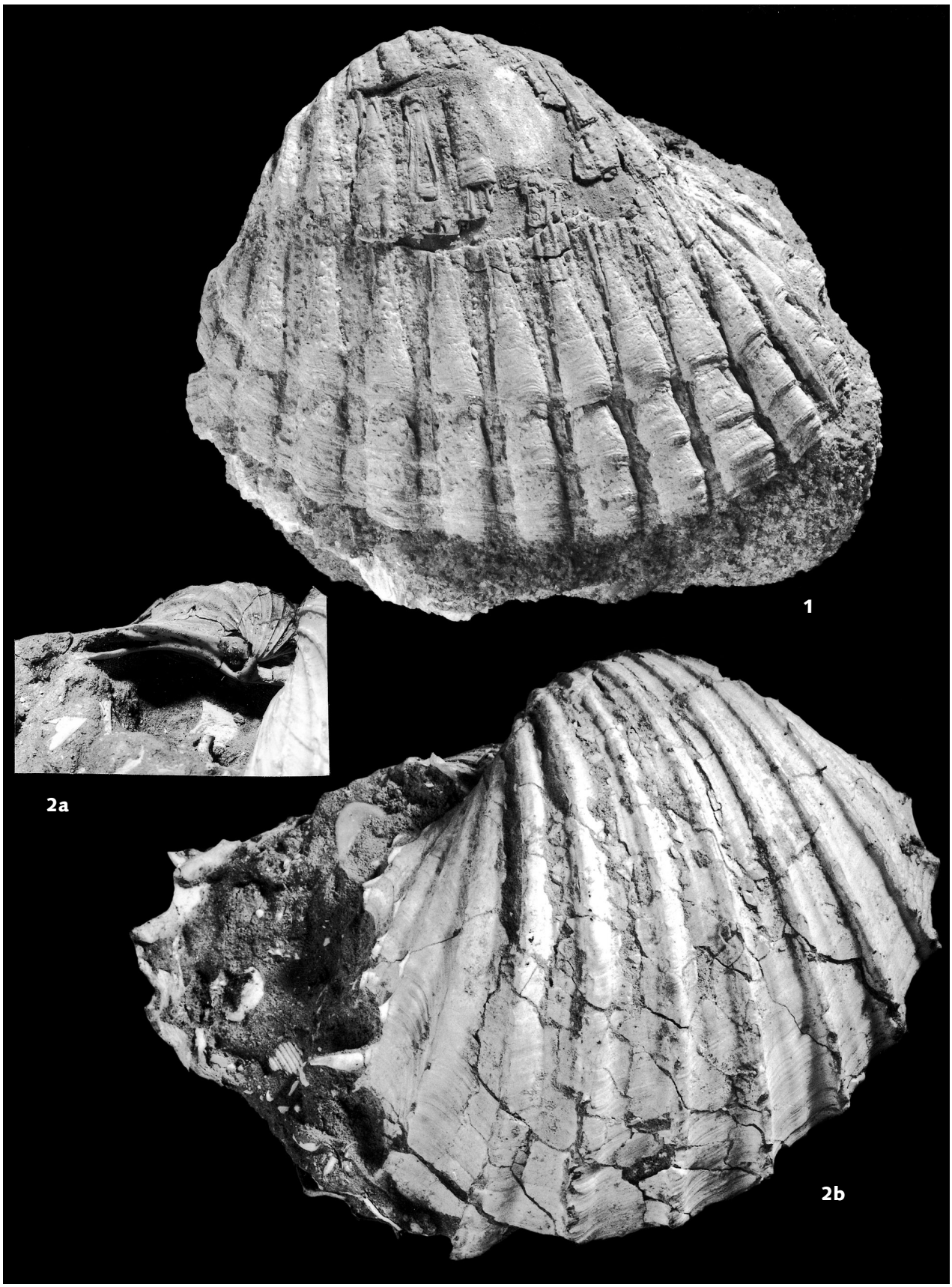
zu den Seiten 505–509, 515–516

1a+b: *Astarte (Digitariopsis) grateloupi* Deshayes, 1843; Fels am Wagram [Abb.-Orig. zu Steininger 1963b: Taf. 13/10 und zu Steininger & al. 1971: Taf. 53/10a+b; PIWien], **x 4**. – 2a+b + 3a+b: *Goodallia (Goodallia) triangularis* (Montagu, 1803); Steinebrunn [Belegmaterial zu Hörnes 1865; NHMWien 1855/XL/297], **x 5**. – 4a+b + 5a+b: *Tridonta (Tridonta) levigrandis* (Steininger, 1963); Fels am Wagram [Para- und Holotypus zu Steininger 1963b: Taf. 1/5a+b + 6a+b; Abb.-Orig. zu Steininger & al. 1971: Taf. 32/3-4, Taf. 33/1-2; und zu Schultz 1998: Taf. 41/2a+b; PIWien]. – 6a+b: *Crassatina (Crassatina) concentrica* (Dujardin, 1837); Hrusovany (= Grußbach), Tschechische Republik [Abb.-Orig. zu Hörnes 1865: Taf. 34/13a+b; NHMWien 1861/XL/301]. – 7a+b + 8a+b: *Crassatina (Crassatina) moravica* (Hörnes, 1865); Grund [NHMWien 1855/XLV/817 bzw. grün A775]. – 9a+b: *Cardium (Cardium) rittergulderi* Steininger, 1963; Fels am Wagram [Holotypus zu Steininger 1963b: Taf. 7/1a+b. – Abb.-Orig. zu Steininger & al. 1971: Taf. 38/1+2; PIWien]. – 10: *Cardium (Bucardium) burdigalinum grande* (Schaffer, 1910); Loibersdorf [Abb.-Orig. zu Steininger & al. 1971: Taf. 40/4; NHMWien 1866/XL/21 bzw. grün A666].



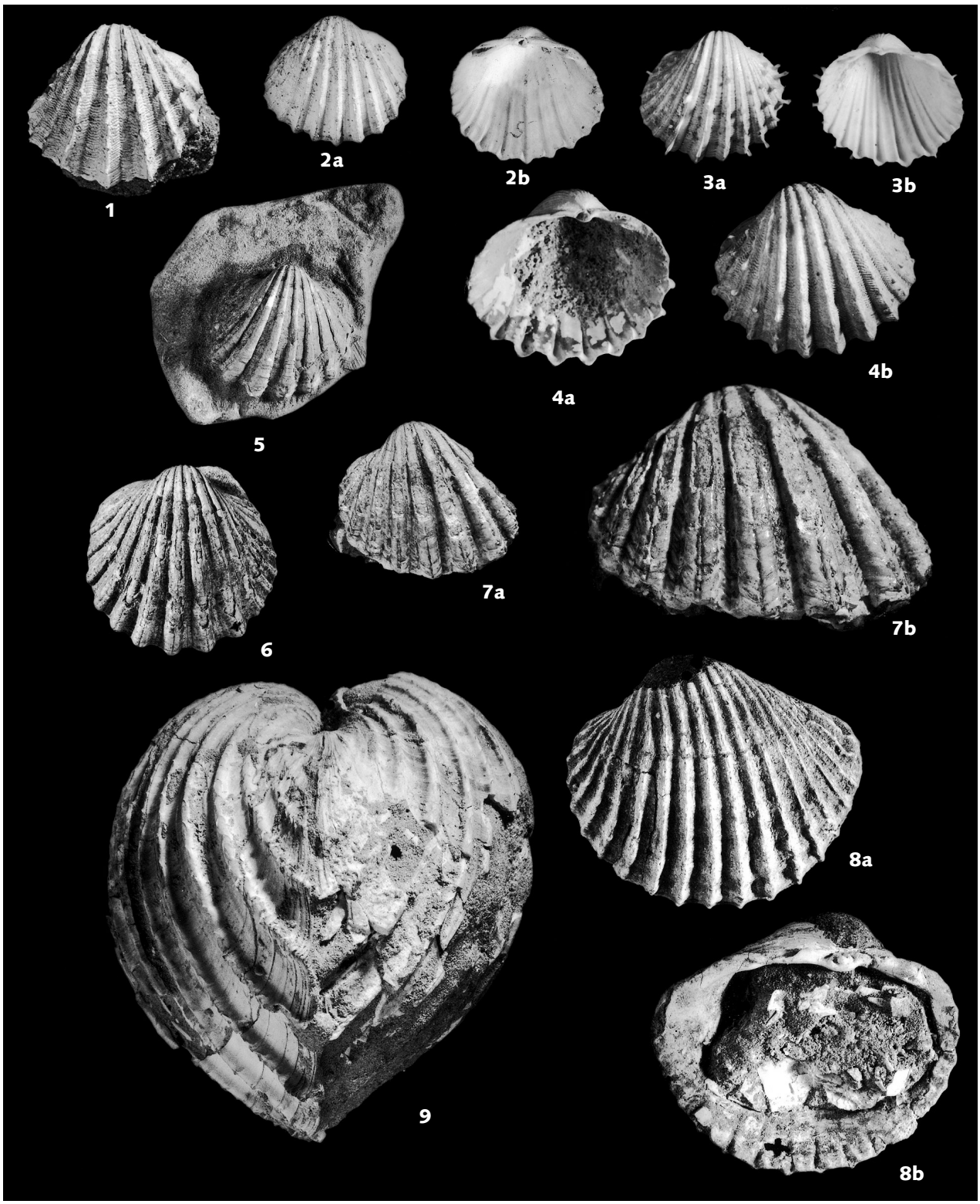
zu den Seiten 509–510, 517–524

1a+b: *Eucrassatella carcarensis* (Michelotti, 1847); Plesching [Beleg zu Steininger 1975: 219, und zu Steininger & Papp 1975: 46; Abb.-Orig. zu Harzhauser & Mandic 2001: Taf. 8/12a+b; PIWien]. – 2a+b: *Eucrassatella hardeggeri* Hörnes, 1865; Hrusovany (= Grußbach), Tschechische Republik [Holotypus zu Hörnes 1865: Taf. 34/11a+b; NHMWien 1861/XL]. – 3a+b: *Cardium (Bucardium) hoernesianum* Hörnes, 1862; Gauderndorf [Syntypus zu Hörnes 1862: Taf. 27/1a+c; Abb.-Orig. zu Schultz 1998: 102, Taf. 45/3; NHMWien 1851/VI/41]. – 4: *Acanthocardia (Acanthocardia) bojorum* (Wolff, 1897); Melk [NHMWien 2003z0022/0001].



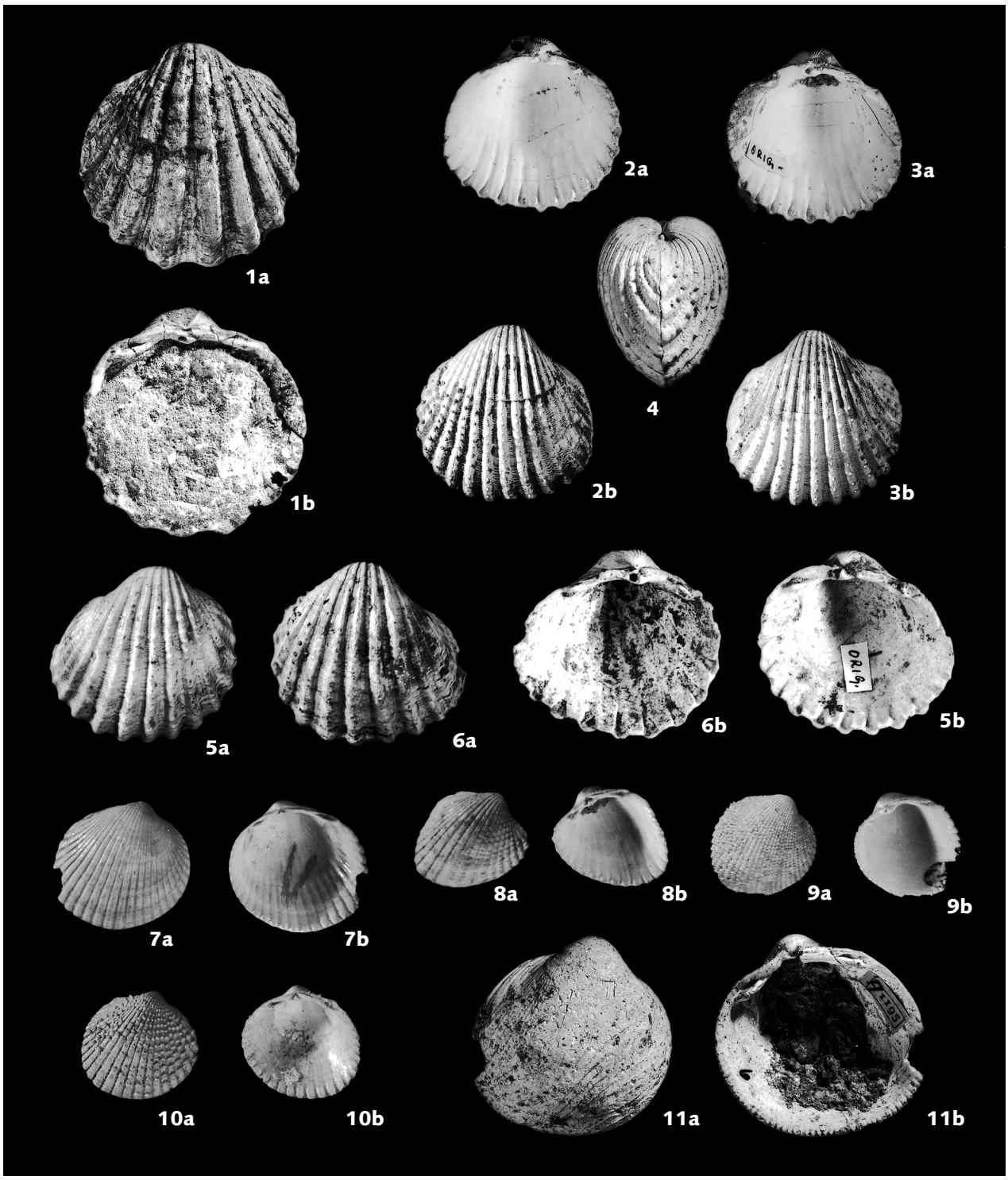
zu den Seiten 517–523

1: *Cardium (Bucardium) hoernesianum* HÖRNES, 1862; Eggenburg, Bauernhanslsandgrube [Holotypus zur var. *elongata* SCHAFFER 1910c: Taf. 32/3; KMEggenburg]. – 2a+b: *Cardium (Bucardium) ringens danubianum* MAYER, 1866; Enzesfeld [? Abb.-Orig zu HÖRNES 1862: Taf. 26/1-3; Abb.-Orig. zu SCHULTZ 1998: 102, Taf. 45/4; NHMWien 1853/XVI/44].



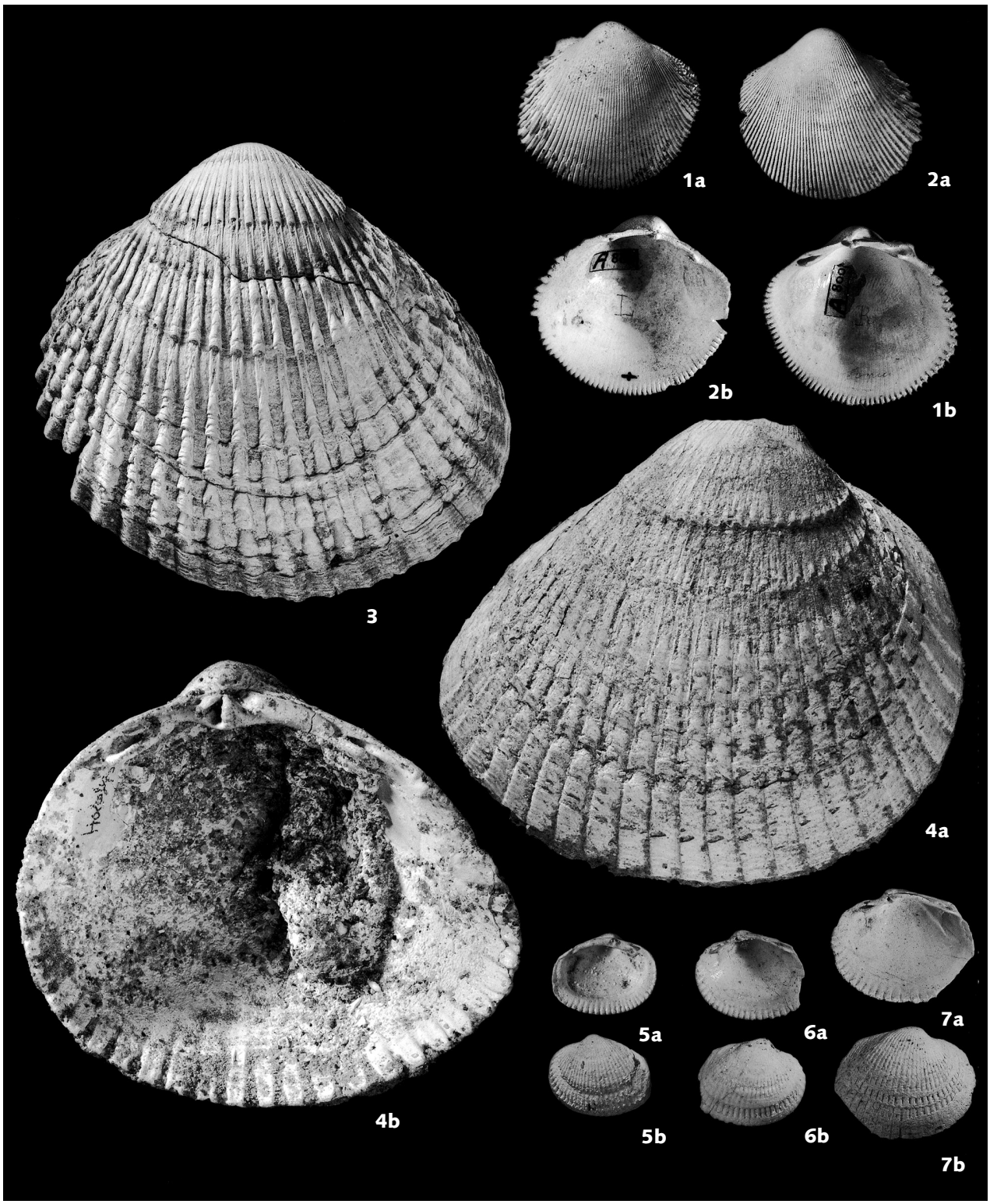
zu den Seiten 519–529

1: *Acanthocardia (Acanthocardia) clavata* (Hilber, 1879); Pöls bei Wildon [Holotypus zu Hilber 1879b: Taf. 6/8a+b; NHMWien 1861/I/313], **x 2**. – 2a+b: detto; Grund [Abb.-Orig. zu Sieber 1956a: Taf. 2/1e + 6b; NHMWien 1963/488]. – 3a+b + 4a+b: detto; Grund [Abb.-Orig. zu Sieber 1956a: Taf. 2/5c+d; NHMWien 1963/493], **x 2**. – 5: *Acanthocardia (Acanthocardia) michelottiana* (Hörnes, 1862); Gauderndorf [Paratypus zu Hörnes 1862; Abb.-Orig. zu Schaffer 1910c: Taf. 29/6 und zu Steininger & al. 1971: Taf. 39/8; NHMWien 1860/L/426]. – 6: *Acanthocardia (Acanthocardia) mioechinata* (Schaffer, 1910); Gauderndorf [Syntypus zu Schaffer 1910c: Taf. 29/17; NHMWien 1860/L/388]. – 7a+b: *Acanthocardia (Acanthocardia) michelottiana* (Hörnes, 1862); Gauderndorf [? Holotypus zu Hörnes 1862: Taf. 27/4a+b; Abb.-Orig. zu Schaffer 1910c: Taf. 29/8; NHMWien 1860/L/426], a - **x 1,5**; b - **x 3**. – 8a+b: *Acanthocardia (Acanthocardia) moeschana* (Hörnes, 1862); Gauderndorf [Holotypus zu Hörnes 1862: Taf. 30/5a+b; Abb-Orig. zu Schaffer 1910c: Taf. 29/10 + 11 und zu Steininger & al. 1971: Taf. 39/4; NHMWien 1851/VI/42]. – 9: *Cardium (Bucardium) ringens danubianum* Mayer, 1866; Enzesfeld [Abb.-Orig zu Hörnes 1862: Taf. 26/4+5; NHMWien 1853/XVI/43].



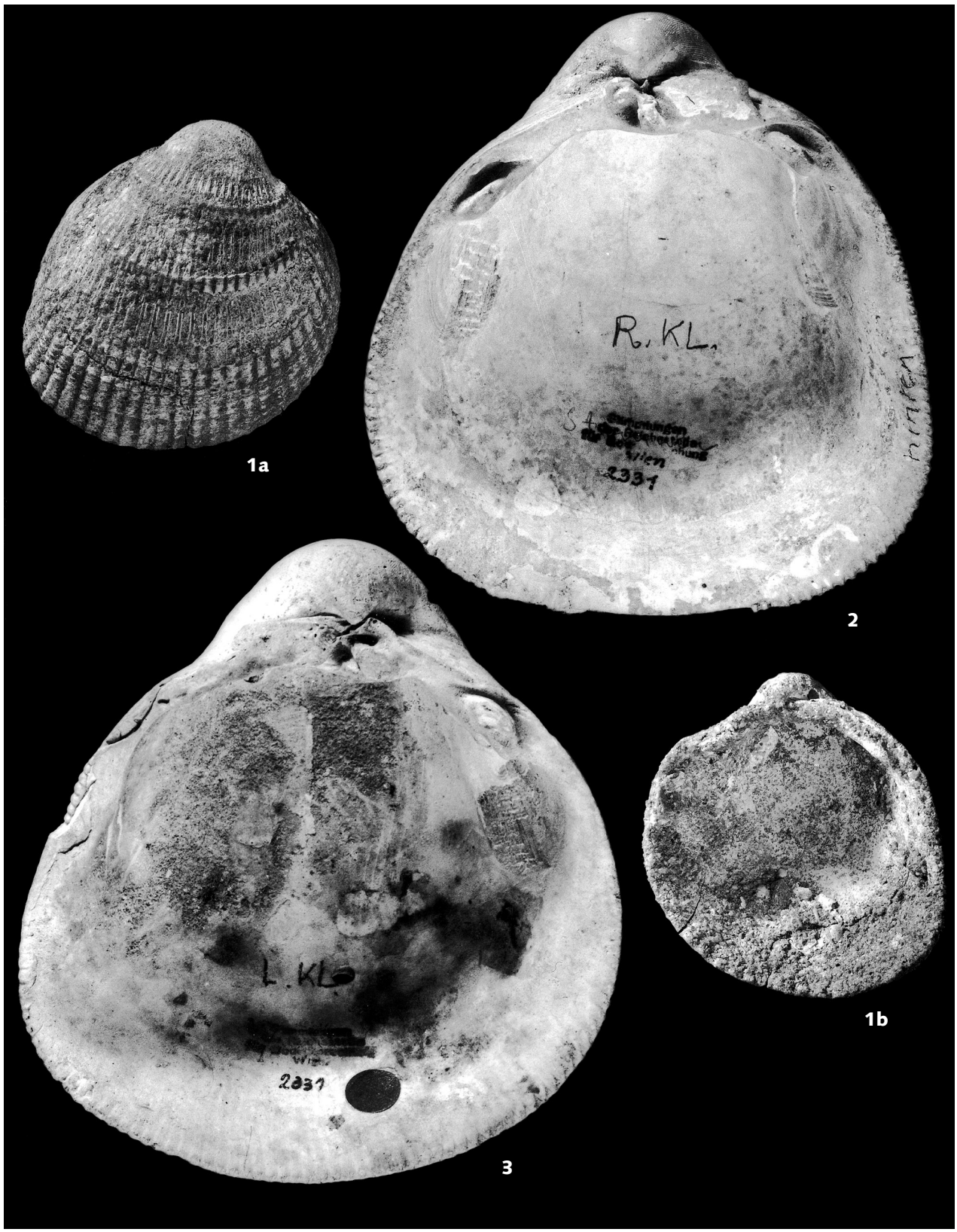
zu den Seiten 530–545

1a+b: *Acanthocardia (Acanthocardia) rugosicostata* (Schaffer, 1910); Gauderndorf [Holotypus zu Schaffer 1910c: Taf. 29/13; Abb.-Orig. zu Steininger & al. 1971: Taf. 39/5; NHMWien 1863/XV/1259]. – 2a+b - 4: *Acanthocardia (Acanthocardia) turonica* (Hörnes, 1862); Wien 18., Pötzleinsdorf [Syntypen zu Hörnes 1862: Taf. 27/3a-e; NHMWien 1862/I/493]. – 5a+b + 6a+b: *Acanthocardia (Acanthocardia) vidali ritzingensis* (Sieber, 1956); Ritzing [Holotypus zu Sieber 1956a: Taf. 2/3a+b sowie Paratypus; NHMWien 1963/489]. – 7a+b: *Parvicardium minimum* (Philippi, 1836); Vöslau [Abb.-Orig. zu Sieber 1956a: Taf. 2/10a+b, und zu Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al. 1978: Taf. 15/4; NHMWien 1963/502], **x 3**. – 8a+b: *Parvicardium subhispidum* (Hilber, 1882); Gainfarn [Abb.-Orig. zu Sieber 1956a: Taf. 2/8b; NHMWien 1963/503], **x 4**. – 9a+b: *Plagiocardium (Plagiocardium) hirsutum* (Bronn, 1831); Steinebrunn [Abb.-Orig. zu Hörnes 1862: Taf. 26/6-9; NHMWien 1937/II/353], **x 3**. – 10a+b: *Plagiocardium (Papillicardium) papillosum* (Poli, 1791); Wien 16., Ottakring [Abb.-Orig. zu Sieber 1956a: Taf. 1/16, und zu Steininger in Steininger, Schultz, Stojaspal & al. 1978: Taf. 15/3; NHMWien 1963/504], **x 3**. – 11a+b: *Nemocardium (Discors) aquitanicum laevinflatum* (Sacco, 1899); Forchtenau [Abb.-Orig. zu Hörnes 1862: Taf. 24/6+7, und zu Sieber 1956a: Taf. 3/8; NHMWien 1853/III/182].



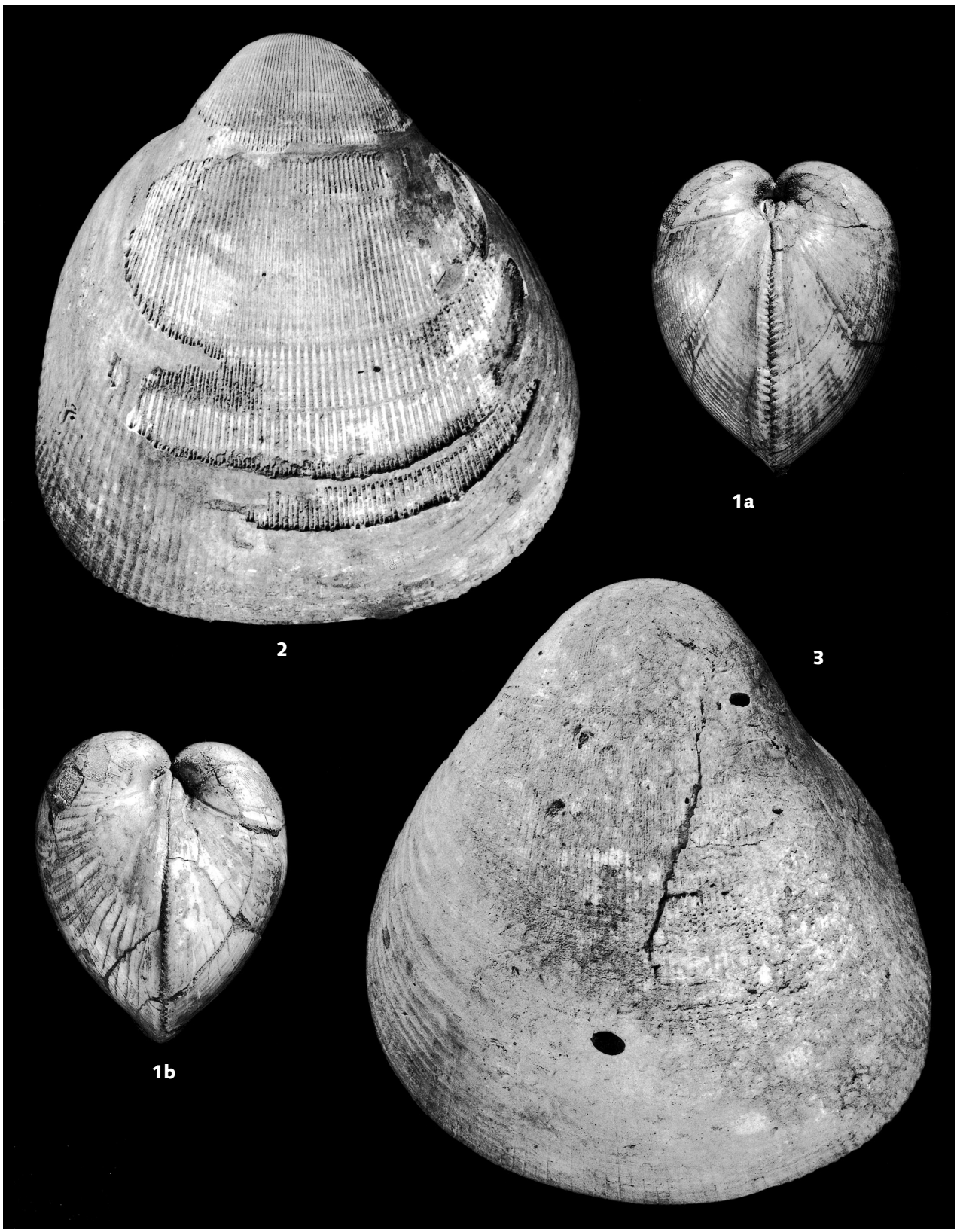
zu den Seiten 534–538, *565*

1a+b + 2a+b: *Acanthocardia (Europicardium) multicostata* (Brocchi, 1814); Grund [Abb.-Orig. zu Hörnes 1862: Taf. 30/7a-c, zu Sieber 1956a: Taf. 3/10a+b; NHMWien 1851/XXVI/58]. – 3: *Acanthocardia (Rudicardium) grandis tereticostalis* (Steininger, 1963); Fels am Wagram [Holotypus zu Steininger 1963b: Taf. 9/1a+b; Abb.-Orig. zu Steininger & al. 1971: Taf. 41/1+4; PIWien]. – 4a+b: *Acanthocardia (Rudicardium) grandis* (Hölzl, 1958); Fels am Wagram [Abb.-Orig. zu Steininger 1963b: Taf. 8/1a+b; und zu Steininger & al. 1971: Taf. 39/7, Taf. 40/1; PIWien]. – 5a+b: *Limnopagetia moravica moravica* (Rzehak, 1883); Oslavany, Tschechische Republik [nicht abgebildeter Paratypus zu *brusinai* Rzehak 1893 und Abb.-Orig. zu Ctyroky 1972: Taf. 9/7+8; NHM Wien 1966/659/B], **x 2.** – 6a+b: detto [nicht abgebildeter Paratypus zu Rzehak 1893 (vgl. Ctyroky 1972: 96); NHM Wien 1966/656/C], **x 2.** – 7a+b: detto [Lectotypus zu Ctyroky 1972: Taf. 8/2-5; Abb.-Orig. zu Ctyroky in Steininger & al. 1973: Taf. 24/1a+b; NHM Wien 1966/656/A], **x 2.**



zu den Seiten 545–550

1a+b: *Laevicardium (Laevicardium) sandbergeri* (Gümbel, 1861); Fels am Wagram [Abb.-Orig. zu Steininger 1963b: Taf. 9/3; und zu Steininger & al. 1971: Taf. 37/2; PIWien]. – 2 + 3: *Nemocardium (Discors) spondyloides* (Hauer, 1847); Steinebrunn [Abb.-Orig. zu Hörnes 1862: Taf. 24/1-3; GBAWien. – Innenansichten zu Taf. 80/2+3].



zu den Seiten 545–547

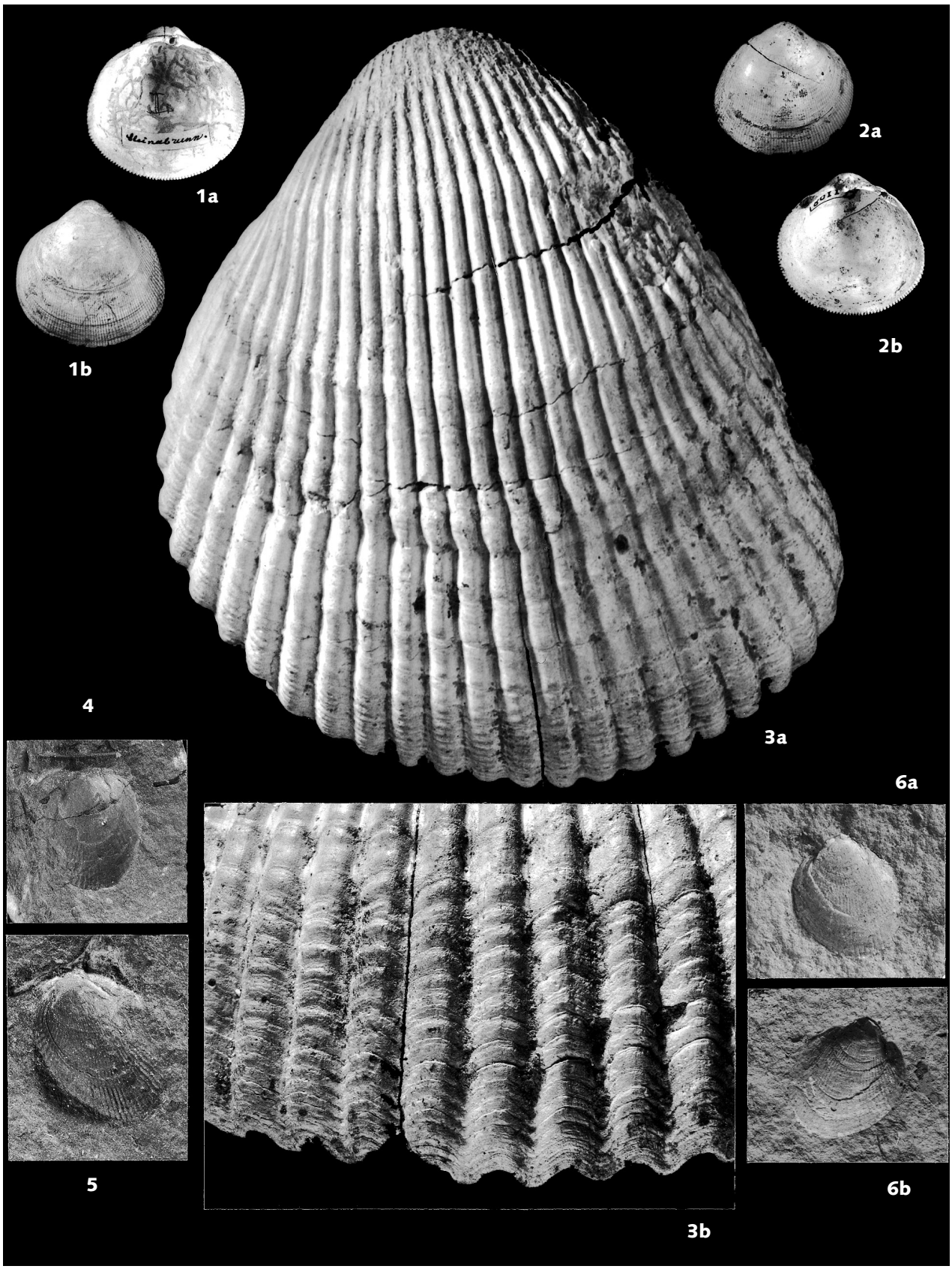
1a+b: *Nemocardium (Discors) spondyloides* (Hauer, 1847); Enzesfeld [Abb.-Orig. zu Hörnes 1862: Taf. 24/4+5; NHMWien 1855/II/64]. – 2 + 3: *Nemocardium (Discors) spondyloides* (Hauer, 1847); Steinebrunn [Abb.-Orig. zu Hörnes 1862: Taf. 24/1-3; GBAWien. – Außenansichten zu Taf. 79/2+3].



Tafel 81 + Tafel 82
zu den Seiten 548–550

1a+b: *Laevicardium (Laevicardium) kuebecki* (HAUER, 1847); Loibersdorf [Abb.-Orig. zu HÖRNES 1862: Taf. 21/2; zu SCHAFFER 1910c: Taf. 31/2; NHMWien 1848/III/75]. – 2a+b: *Laevicardium (Laevicardium) kuebecki* (HAUER, 1847); Loibersdorf [Abb.-Orig. zu SCHULTZ 1998: 100, Taf. 44/1a+b; NHMWien 1866/XL/16].


1b
2b



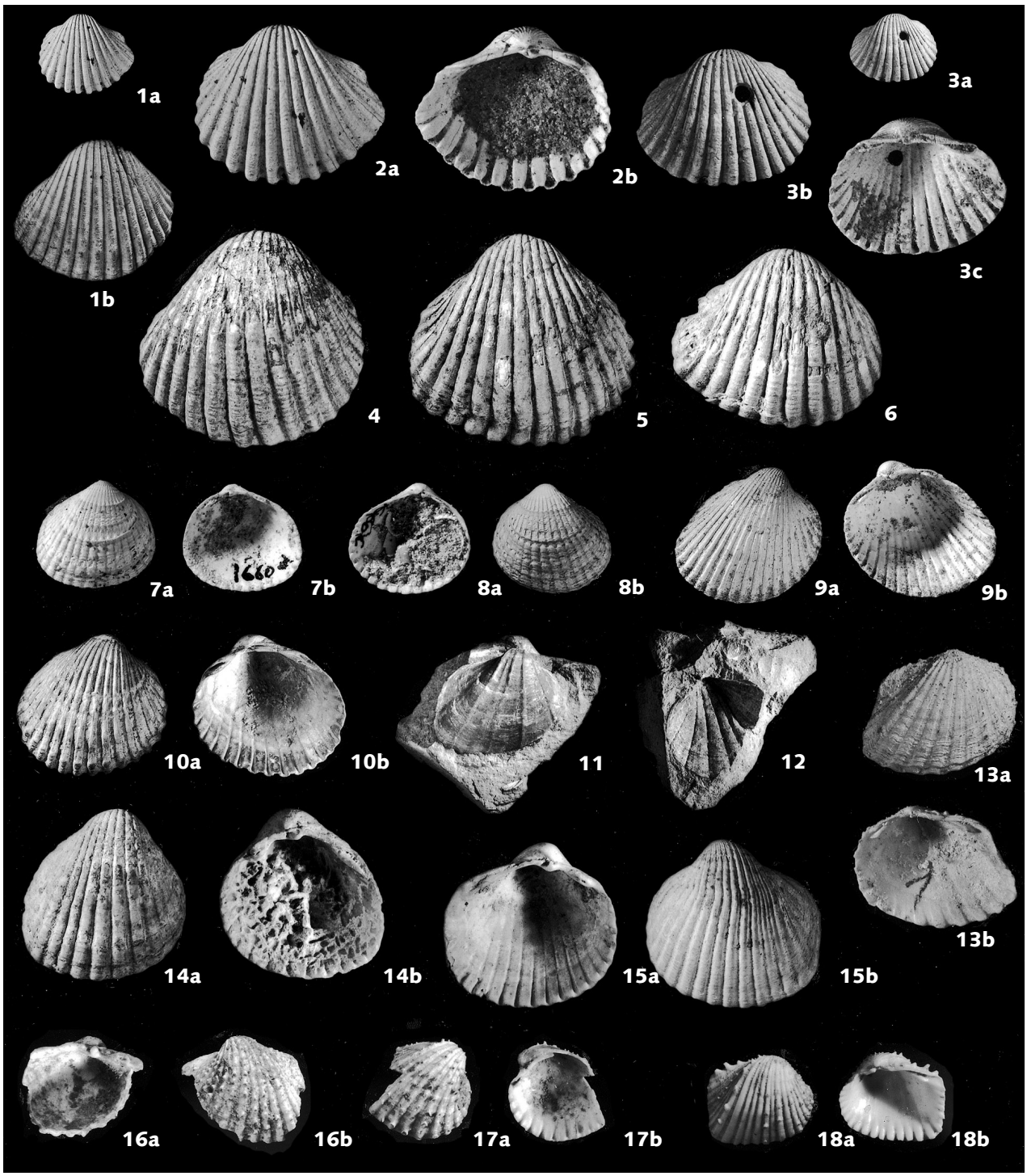
zu den Seiten 548–553, 562–563

1a+b: *Laevicardium (Habecardium) subturgidum* (d'Orbigny, 1852); Steinebrunn [NHMWien 1857/XIV/38]. – 2a+b: detto; Gainfarn [NHMWien 1863/XV/1285]. – 3a+b: *Laevicardium (Laevicardium) kuebecki* (Hauer, 1847); Loibersdorf [NHMWien 1866/XL/18], a - **x 1;** b, Detailansicht **x 1,5**. – 4: ? *Korobkoviella lipoldi* (Rolle, 1858); Motschnik-Mühle im Liffaygraben, bei Prasberg [Slowenien; Syntypus zu Rolle 1859: Taf. 2/10a; NHMWien 1858/XIV/42], **x 2**. – 5: detto [Syntypus zu Rolle 1859; NHMWien 1858/XIV/41], **x 3**. – 6a+b: *Korobkoviella* cf. *kiktentoi* (Merklin, 1974); Ottenthal, Untere Leithen [Abb.-Orig. zu Baldi in Seifert, Braunstein & Baldi: Taf. 4/1, rev. Popov, 29.IV.1999; PIWien], **x 4**.



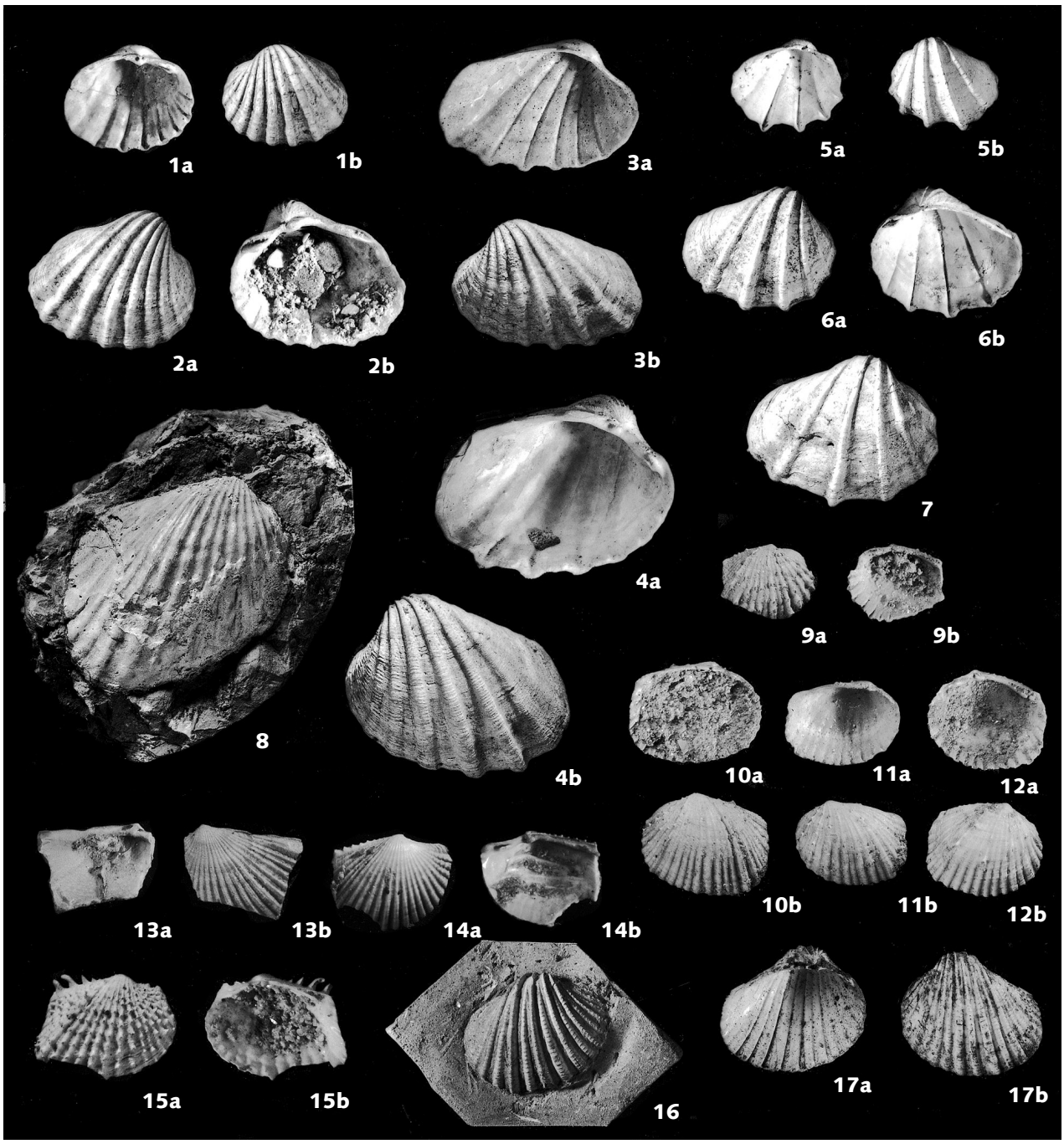
zu den Seiten 554–555

1a+b + 3: *Laevicardium (Habecardium) tenuisulcatum* (Nyst, 1836); Loibersdorf [Abb.-Orig. zu Hörnes 1862: Taf. 25/1a-d; zu Schaffer 1910c: Taf. 29/14, Taf. 30/1; und zu Steininger & al. 1971: Taf. 21/3; NHMWien 1852/XII/6]. – 2: detto; Loibersdorf [Abb.-Orig. zu Schaffer 1910c: Taf. 29/15; NHMWien 1852/XII/5].



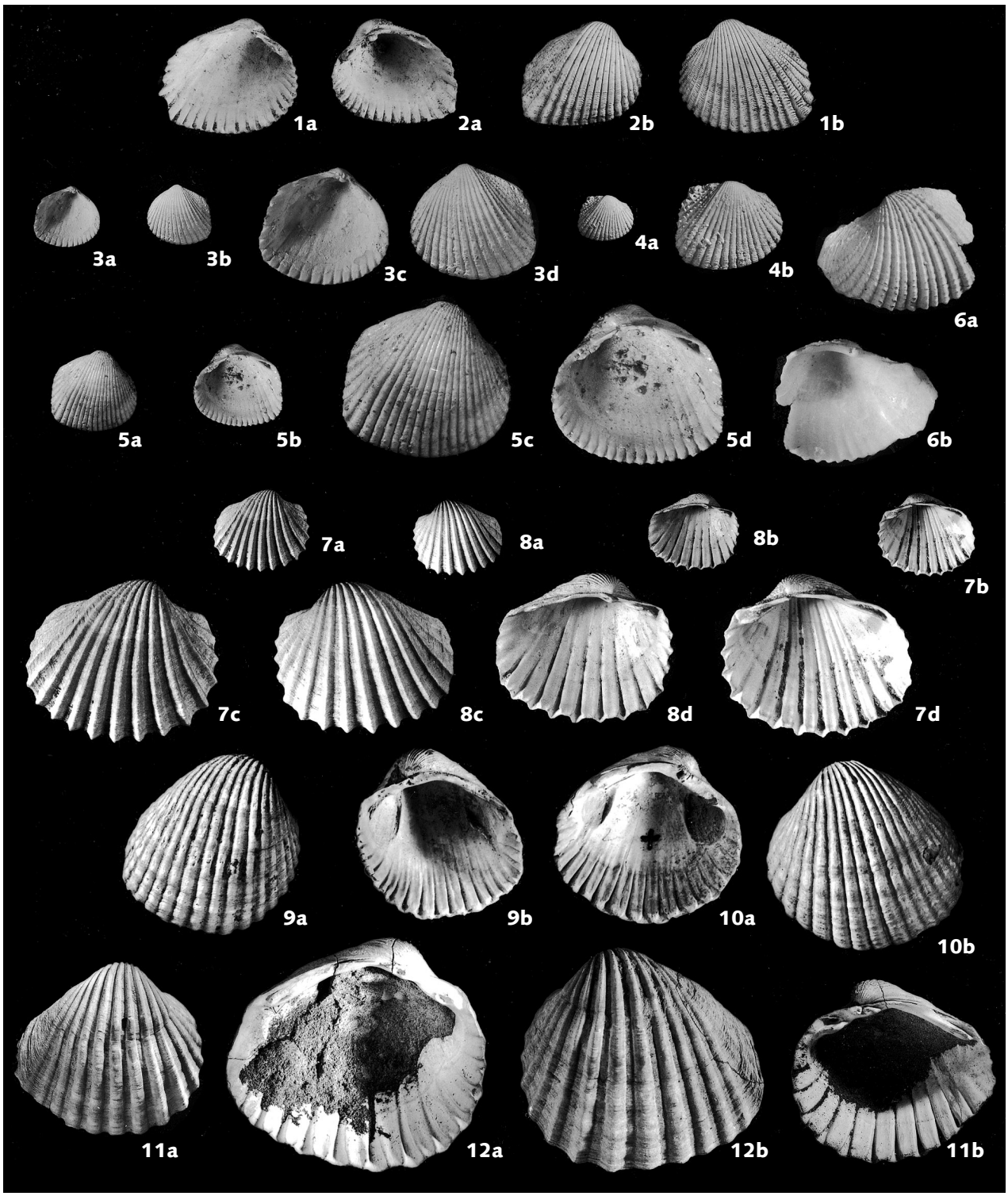
zu den Seiten 557–562, 582–583, 599–600

1a+b: *Cerastoderma arcellum* (Dujardin, 1837); ? Niederkreuzstetten [? Abb.-Orig. zu Hörnes 1862: Taf. 25/3; NHMWien 2003z0016/0001], a - 1:1, b - **x 1,5**. – 2a+b: detto; Niederkreuzstetten [NHMWien 1859/XLV/89], **x 2**. – 3a-c: detto; Laa/Thaya [NHMWien 1860/L/139], a - 1:1, b+c - **x 2**. – 4+5: *Cerastoderma edule commune* (Mayer, 1866); Gauderndorf [Abb.-Orig. zu Steininger & al. 1971: Taf. 37/7; GBAWien]. – 6: detto; Gauderndorf [Belegmaterial zu Hörnes 1862; NHMWien 1851/VI/43]. – 7a+b + 8a+b: *Cerastoderma edule felsense* (Steininger, 1963); Fels am Wagram [Holo- und Paratypus zu Steininger 1963b: Taf. 8/2-5; Abb.-Orig. zu Steininger & al. 1971: Taf. 39/2+3; PIWien 1660], **x 1,5**. – 9a+b: *Cerastoderma edule greseri* (Wolff, 1897); Fels am Wagram [Abb.-Orig. zu Steininger 1963b: Taf. 8/6; und zu Steininger & al. 1971: Taf. 39/1; PIWien]. – 10a+b: *Cerastoderma edule* indet. subspec. 1; Grund [Abb.-Orig. zu Sieber 1956a: Taf. 2/7; NHMWien 1963/498]. – 11 + 12: *Chartocardium carasi* (Jekelius, 1944); Bad Gleichenberg [Holotypus zu *Cardium gleichenbergense* Papp, 1954: Taf. 12/12a+b; Abb.-Orig. zu Papp 1974c: Taf. 13/13+14; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp]. – 13a+b: *Planacardium doengingki praeforme* (Papp, 1954); Wiesen B [Holotypus zu Papp 1954: Taf. 13/9; Abb.-Orig. zu Papp 1974c: Taf. 14/14; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp], **x 2**. – 14a+b + 15a+b: *Obsoletiforma (Obsoletiforma) ghergutai* (Jekelius, 1944); Nexing [Abb.-Orig. zu Papp 1954: Taf. 13/5+6; und zu Papp 1974c: Taf. 14/5+6; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp], **x 1,5**. – 16a+b + 17a+b: *Inaequicostata ? janoscheki* (Papp, 1954); Siebenhirten, N Mistelbach [Holo- und Paratypus zu Papp 1954: Taf. 15/1+2; Abb.-Orig. zu Papp 1974c: Taf. 14/10+11; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp], **x 4**. – 18a+b: detto; Waldhof bei Graz [det. Papp; NHMWien grün A2332], **x 5**.



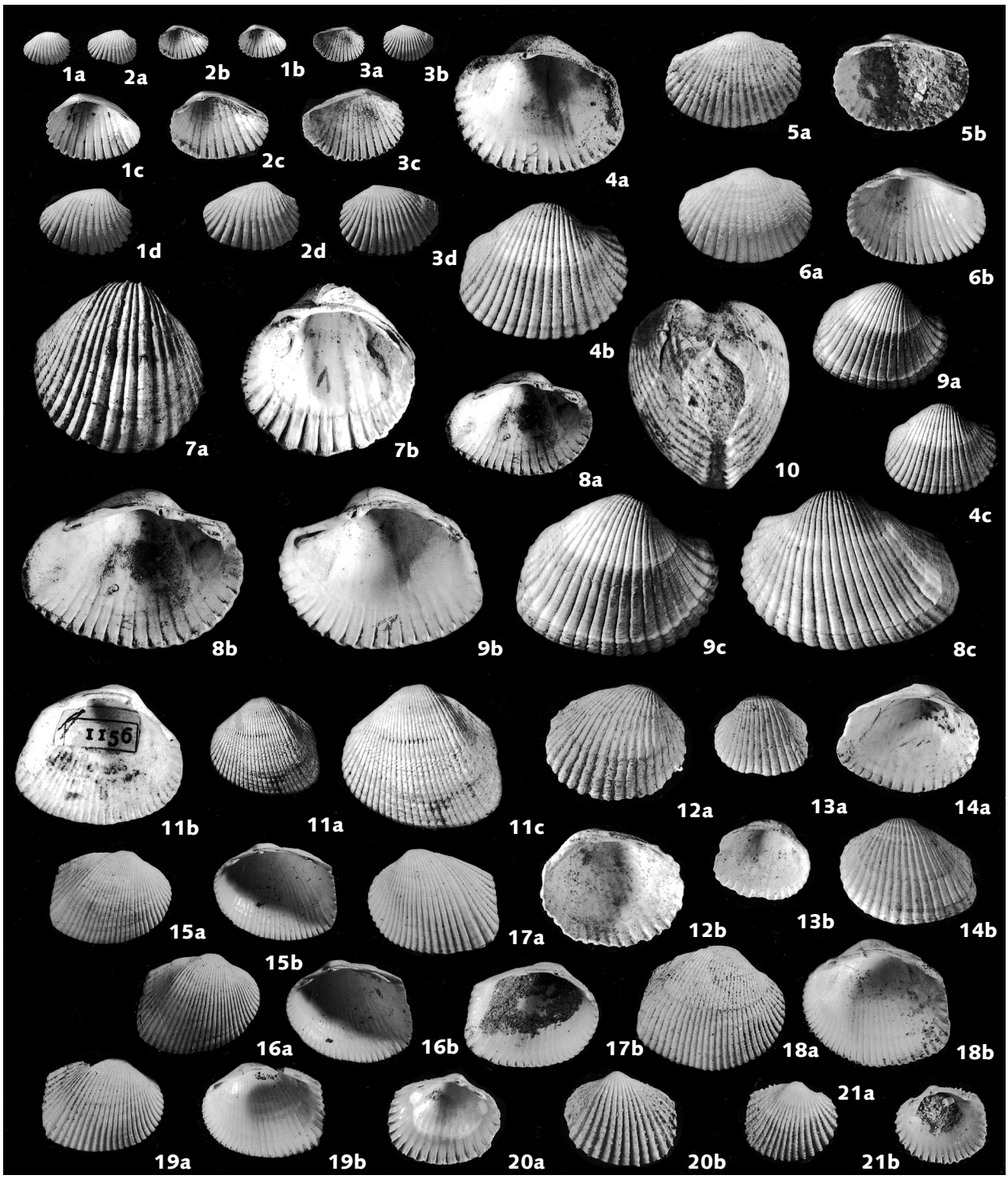
zu den Seiten 571–572, 577–585, 596–604

1a+b + 2a+b: *Plicatiforma latisulca jammensis* (Hilber, 1891); Nexing [Abb.-Orig. zu Papp 1954: Taf. 12/6+-7; zu Papp 1974c: Taf. 13/11; und zu Schultz 1998: 130, Taf. 59/18; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp]. – 3a+b + 4a+b: *Plicatiforma latisulca latisulca* (Münster in Goldfuss, 1837); Wiesen N I [Abb.-Orig. zu Papp 1954: Taf. 12/2+3; zu Papp 1974c: Taf. 13/7+8; und zu Schultz 1998: 130, Taf. 59/17; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp]. – 5a+b - 7: *Plicatiforma latisulca nexingensis* (Papp, 1954); Nexing [abgebildeter Paratypus, Holotypus und nicht abgebildeter Paratypus zu Papp 1954: Taf. 12/8 + 11; Abb.-Orig. zu Papp 1974c: Taf. 13/10, und zu Schultz 1998: 130, Taf. 59/16; NHMWien, 1329/1970, Koll. Papp]. – 8: *Obsoletiforma (Obsoletiforma) lithopodolica* (Dubois, 1831); Hornstein [Abb.-Orig. zu Papp 1954: Taf. 15/8 und zu Papp 1974c: Taf. 13/15; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp]. – 9a+b - 12a+b: *Inaequicostata politioanei politioanei* (Jekelius, 1944); Wiesen B [Abb.-Orig. zu Papp 1954: Taf. 14/1-3 + 8-10 + 15-18; und zu Papp 1974c: Taf. 14/7+8; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp], **x 3**. – 13a+b: Lymnocardiinae indet. gen. resp. „*Cerastoderma*" *plancarinatum* (Papp, 1954); Zistersdorf, Bohrung RAG 3, Teufe 1047,6m [Holotypus zu Papp 1954: Taf. 15/15; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp], **x 4**. – 14a+b: *Obsoletiforma (Fischericardium) procarpatina procarpatina* (Jekelius, 1944); Reinthal, Teufe 28-30m [Abb.-Orig. zu Papp 1954: Taf. 15/14; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp], **x 5**. – 15a+b: *Obsoletiforma (Fischericardium) procarpatina spinosa* (Jekelius, 1944); Wiesen N I bzw. N III [Holo- und Paratypus zu *Cardium fischeriformis* Papp, 1954: Taf. 13/16+15; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp], **x 4**. – 16: *Plicatiforma pseudoplicata* (Friedberg, 1934); Waldhof bei Graz [Abb.-Orig. zu Papp 1954: Taf. 13/4; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp], **x 2**. – 17a+b: detto; Siebenhirten bei Mistelbach [det. Papp; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp], **x 2**.



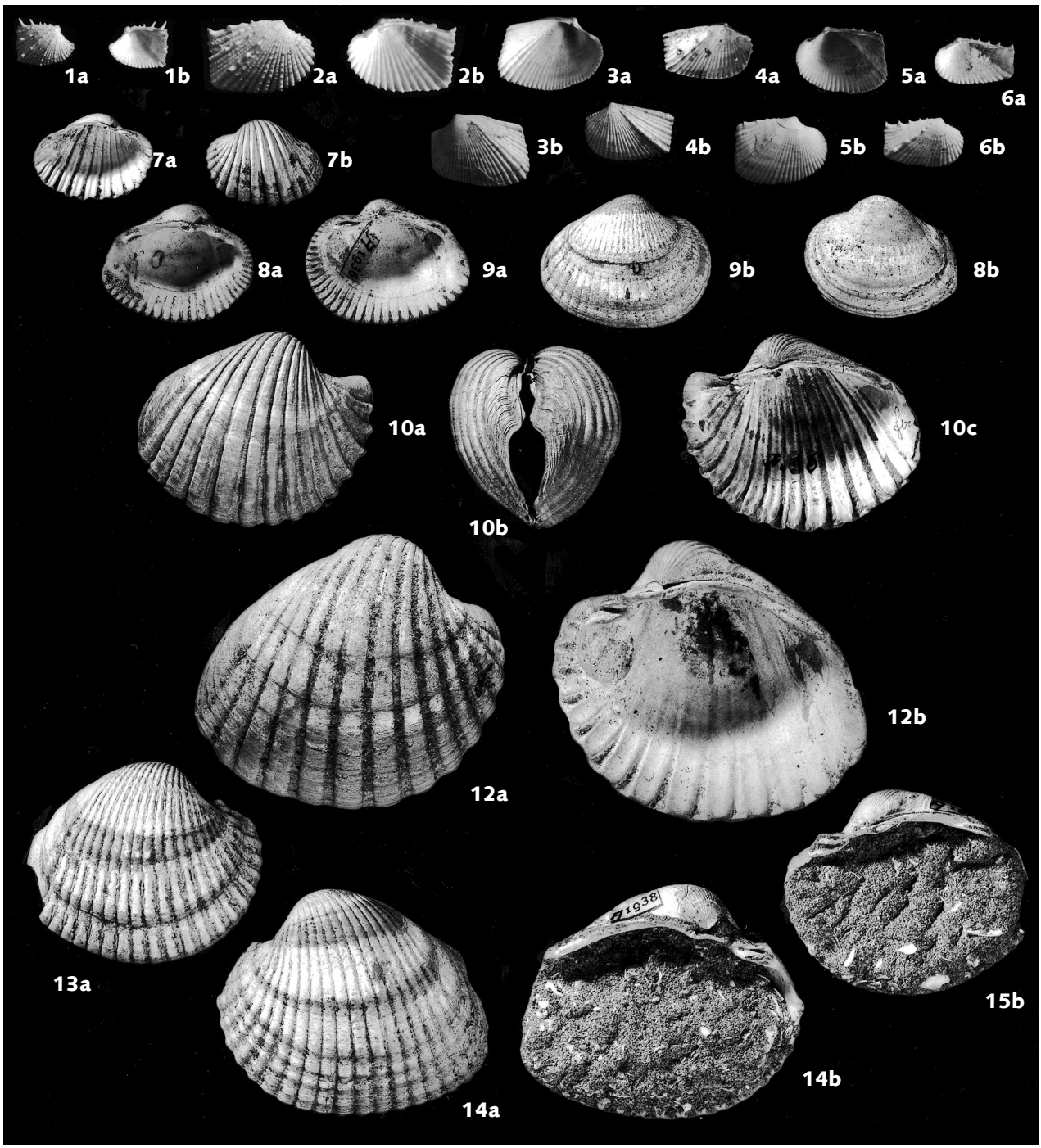
zu den Seiten 585–602, 611–618

1a+b: *Obsoletiforma (Obsoletiforma) vindobonensis vindobonensis* (Laskarew, 1903); Wiesen N I [Abb.-Orig. zu Papp 1954: Taf. 13/3; zu Papp 1974c: Taf. 14/3; und zu Schultz 1998: 130, Taf. 59/19a+b; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp]. – 2a+b: detto; Hautzendorf [Abb.-Orig. zu Papp 1954: Taf. 13/2; und zu Papp 1974c: Taf. 14/2; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp]. – 3a-d + 4a+b: *Obsoletiforma (Obsoletiforma) vindobonensis breviformis* (Papp, 1954); Wiesen B [Paratypus und Holotypus zu Papp 1954: Taf. 13/12+13; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp], 3a+b + 4a - 1:1, 3c+d + 4b - **x 2**. – 5a-d: *Obsoletiforma (Obsoletiforma) vindobonensis jekeliusi* (Papp, 1954); Wiesen B [Holotypus zu Papp 1954: Taf. 14/6; Abb.-Orig. zuPapp 1974c: Taf. 14/4; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp], a+b - 1:1, c+d - **x 2**. – 6a+b: *Inaequicostata ? wiesenensis* (Papp, 1954); Wiesen N I [Holotypus zu Papp 1954: Taf. 15/5-7; Abb.-Orig. zu Papp 1974c: Taf. 14/16; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp], **x 2**. – 7a-d + 8a-d: *Lymnocardium (Lymnocardium) brunnense* Andrussoff, 1903; Brunn am Gebirge [NHMWien 1846/37/670] a+b - 1:1, c+d - **x 2**. – 9a+b + 10a+b: *Lymnocardium (Lymnocardium) carnuntinum* (Hörnes, 1862); Wien 10., Inzersdorf bzw. Wienerberg [abgebildeter und nicht abgebildeter Syntypus zu Hörnes 1862: Taf. 30/2a+c; NHMWien 1851/II/158 bzw. grün A1875]. – 11a+b + 12a+b: *Lymnocardium (Lymnocardium) boeckhi* (Halavats, 1882); Wien 12., Matzleinsdorf [NHMWien 1846/37/667].



zu den Seiten 616–626

1a-d - 3a-d: *Lymnocardium (L.) edlaueri* Papp, 1953; Vösendorf [Holo- + Paratypen zu Papp 1953a: Taf. 23/7-9; Abb.-Orig. zu Papp 1985h: Taf. 41/13-15; NHMWien 787/1969, Koll. Papp], a+b - 1:1, c+d - **x 2**. – 4a-c + 8a-c - 10: *Lymnocardium (L.) conjungens* (Hörnes, 1862); Vösendorf [Abb.-Orig. zu Papp 1953a: Taf. 23/10-12; und zu Papp 1985h: Taf. 42/1-3; NHMWien 787/1969, Koll. Papp], 4c+8a+9a - 1:1, 4a+b + 8b+c + 9b+c + 10 - **x 1,5**. – 5a+b + 6a+b: *Lymnocardium (L.) humilicostatum* Jekelius, 1944; Leobersdorf, Sandgrube [Abb.-Orig. zu Papp 1953a: Taf. 22/17+18; NHMWien 787/1969, Koll. Papp], **x 3**. – 7a+b: *Lymnocardium (L.) carnuntinum* (Hörnes, 1862); Regelsbrunn [Abb.-Orig. zu Papp 1953a: Taf. 23/17; zu Papp 1985h: Taf. 42/8; und zu Schultz 1998: 136, Taf. 62/20; NHMWien 787/1969, Koll. Papp]. – 8-10: siehe bei 4. – 11a-c: *Lymnocardium (L.) karreri* (Fuchs, 1873); Gumpoldskirchen [Holotypus zu Fuchs 1873b: Taf. 4/8-10 und Abb.-Orig. zu Fuchs 1877a: Taf. 16a/16; NHMWien C/4177 bzw. grün A1156], a - 1:1, b+c - **x 1,5**. – 12a+b - 14a+b: *Lymnocardium (L.) praeinflatum* Papp, 1953; Nexing [Holotypus + Paratypen zu Papp 1953a: Taf. 22/4-6; Abb.-Orig. zu Papp 1985h: Taf. 41/4+5; NHMWien 787/1969, Koll. Papp], **x 2**. – 15a+b + 16a+b: *Lymnocardium (L.) promultistriatum* Jekelius, 1944; Leobersdorf, Sandgrube + Ziegelei (Cong.-Sch., Zone C); NÖ [Abb.-Orig. zu Papp 1953a: Taf. 22/1+2 und zu Papp 1985h: Taf. 41/1-2; NHMWien-3.Zoolog. Abt., Koll. Edlauer 3828], **x 2**. – 17a+b - 19a+b: detto; Gaya, Tschech. Republik [Abb.-Orig. zu Papp 1953a: Taf. 22/3; und zu Papp 1985h: Taf. 41/3; NHMWien 787/1969, Koll. Papp], **x 2**. – 20a+b + 21a+b: *Lymnocardium (L.) pseudoobsoletum* (Fuchs, 1873); Wien 12., Matzleinsdorfer Ziegelei [Paratypen zu Fuchs 1873b; NHMWien 1873/XIV/16], **x 4**.

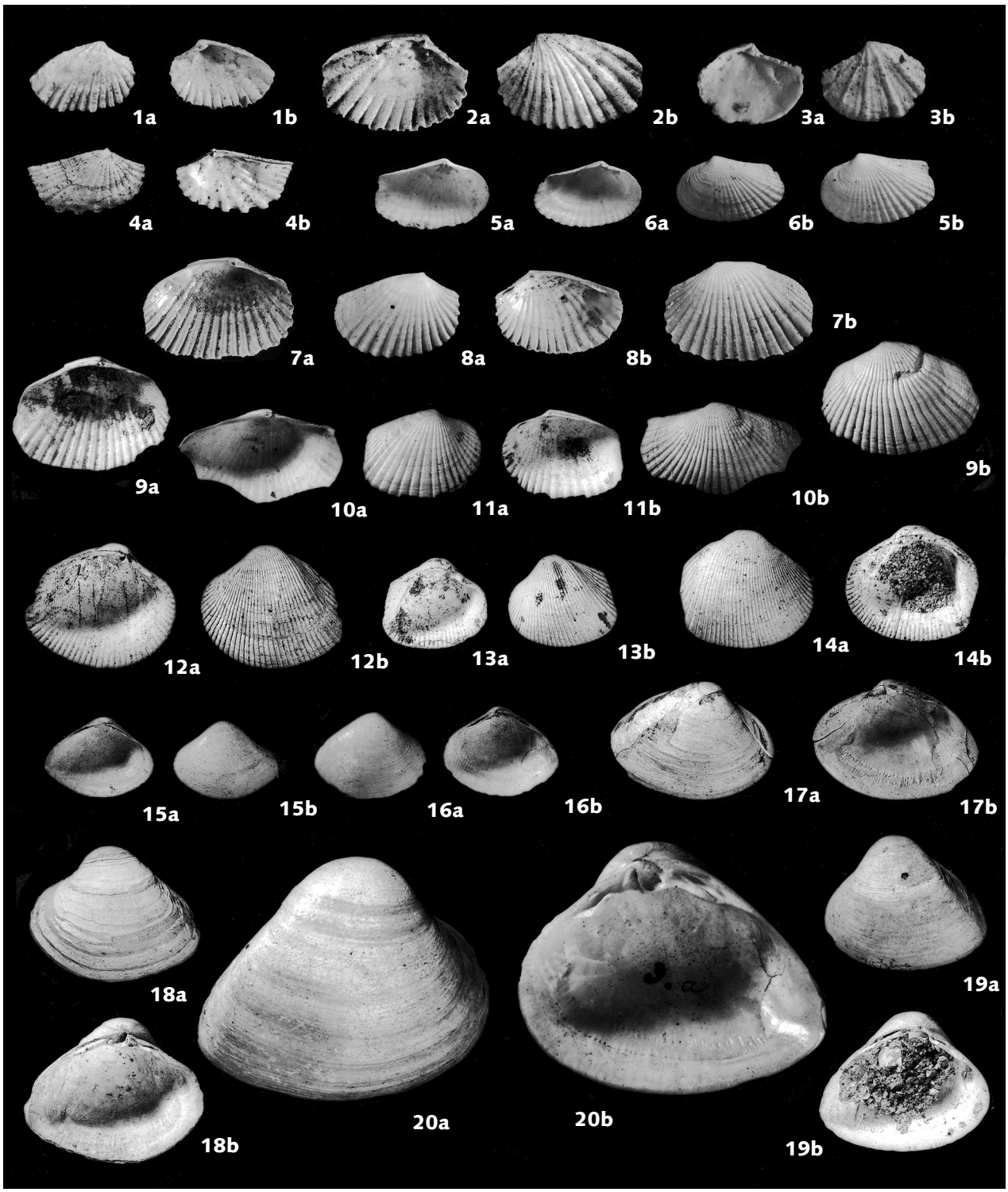


zu den Seiten 626–632

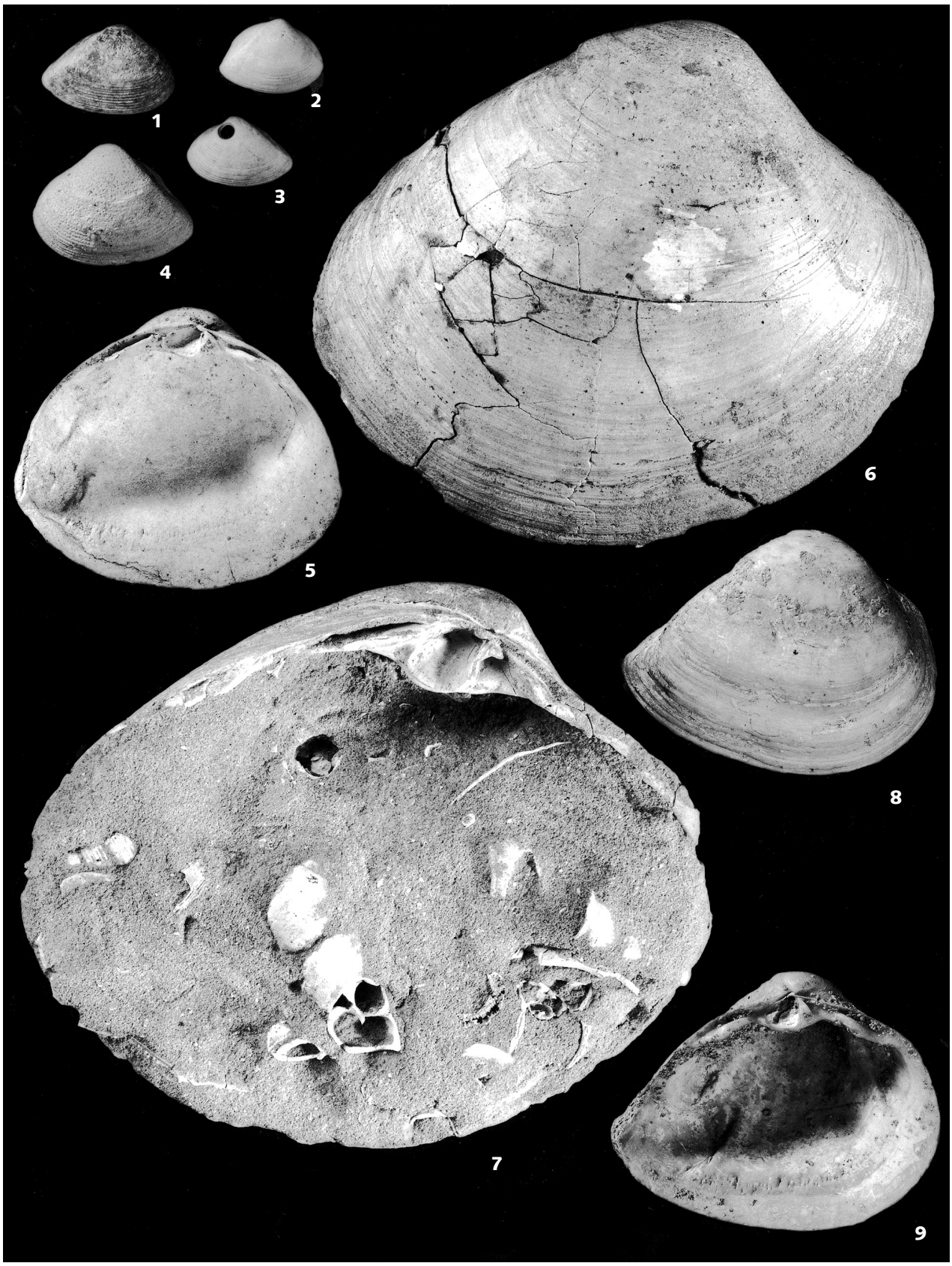
1a+b + 2a+b: *Lymnocardium (Lymnocardium) spinosum* Lörenthey, 1902; Leobersdorf, Ziegelei [Abb.-Orig. zu Papp 1953a: Taf. 22/13+14; NHMWien 787/1969, Koll. Papp], **x 6**. – 3a+b - 6a+b: *Lymnocardium (Lymnocardium) timisense* Jekelius, 1944; Leobersdorf, Sandgrube [Abb.-Original und Belegmaterial zu Papp 1953a: Taf. 22/15; NHMWien 787/1969, Koll. Papp], **x 5**. – 7a+b: *Lymnocardium (Euxinicardium) vicinum* (Fuchs, 1870); Radmanest, Rumänien [nicht abgebildeter Syntypus zu Fuchs 1870d: Taf. 15/26-28; NHMWien 1869/XXXVII/33]. – 8a+b + 9a+b: *Lymnocardium (Bosphoricardium) banaticum* (Fuchs, 1870); Radmanest, Rumänien [abgebildeter und ? abgebildeter Syntypus zu Fuchs 1870: Taf. 15/9-11; NHMWien 1869/XXXVII/27 bzw. grün A1936]. – 10a-c + 11: *Lymnocardium (Lymnocardium) schedelianum* (Fuchs, 1870); Brunn [am Gebirge; Abb.-Orig. zu Hörnes 1862: Taf. 29/6; Syntypen zu Fuchs, 1870; NHMWien 1846/37/668]. – 12a+b: *Lymnocardium (Lymnocardium) schedelianum* (Fuchs, 1870); Vösendorf [Abb.-Orig. zu Papp 1953a: Taf. 24/3; zu Papp 1985h: Taf. 42/11; und zu Schultz 1998: 136, Taf. 62/21; NHMWien 787/1969, Koll. Papp]. – 13a+b + 14a+b: *Lymnocardium (Pannonicardium) penslii* (Fuchs, 1870); Radmanest, Rumänien [Syntypen zu Fuchs 1870d: Taf. 15/15-17; Abb.-Orig. zu Andrussoff 1903: Taf. 5/7+8 (Fig. 8 ist seitenverkehrt); NHMWien 1866/XXXIX/28].

zu den Seiten 634–645, 650–657

1a+b: *Caladacna ornata ornata* (Pavlovic, 1927); Wien 21., Stammersdorf [Abb.-Orig. zu Papp 1953a: Taf. 22/22; NHMWien 787/1969, Koll. Papp], **x 4**. – 2a+b + 3a+b: *Caladacna ornata bisepta* (Papp, 1953); Wien 21., Stammersdorf [Paratypen zu Papp 1953a: Taf. 22/23+25; NHMWien 787/1969, Koll. Papp], 2 - **x 4,** 3 **- x 7**. – 4a+b: *Parvidacna petkovici* (Pavlovic, 1927); Ste-

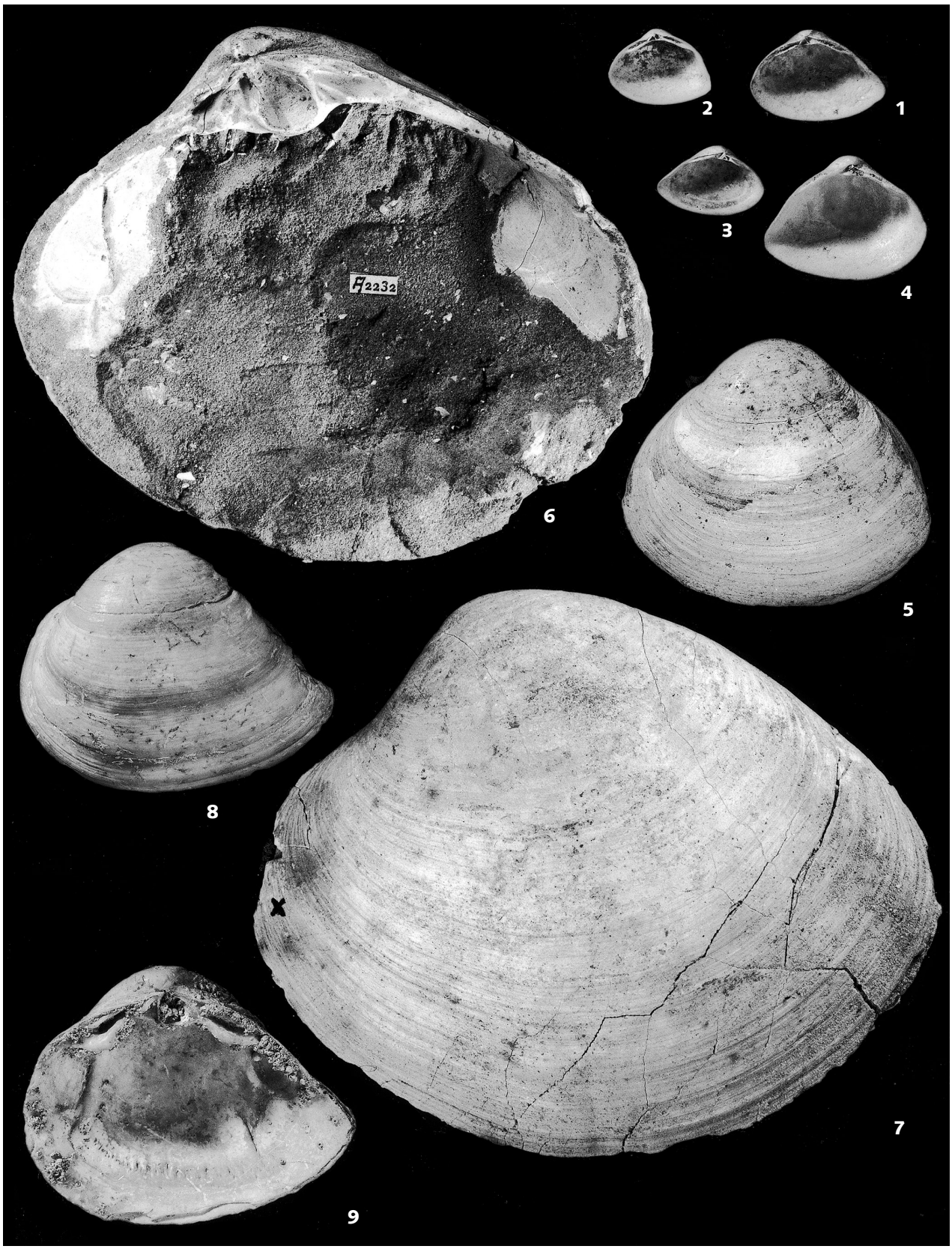


gersbach [Abb.-Orig. zu Papp 1953a: Taf. 22/10; und zu Papp 1985h: Taf. 41/9; NHMWien 787/1969, Koll. Papp], **x 4**. – 5a+b + 6a+b: *Parvidacna tinnyeana* (Lörenthey, 1911); Leobersdorf, Sandgrube [Abb.-Orig. zu Papp 1953a: Taf. 22/8+9; und zu Papp 1985h: Taf. 41/7+8: als *Parvidacna laevicostata* (Wenz); NHMWien-3.Zoolog. Abt., Koll. Edlauer 3819] **x 3**. – 7a+b + 8a+b: *Monodacna viennensis* Papp, 1953; Vösendorf [Holotypus und nicht abgebildeter Paratypus Papp 1953a: Taf. 22/21; NHMWien 787/1969, Koll. Papp], **x 3**. – 9a+b - 11a+b: *Monodacna voesendorfensis* Papp, 1953; Vösendorf [Holotypus + Paratypen zu Papp 1953a: Taf. 23/1-3; NHMWien 787/1969, Koll. Papp], **x 2**. – 12a+b - 14a+b: *Didacna deserta deserta* (Stoliczka, 1862); Stegersbach [Abb.-Orig. zu Papp 1953a: Taf. 23/15+16; zu Papp 1985h: Taf. 42/6+7; und zu Schultz 1998: 136, Taf. 62/17; NHMWien 787/1969, Koll. Papp], 12 - **x 1,** 13+14 - x **1,5**. – 15a+b + 16a+b: *Mactra (Eomactra) basteroti* Mayer, 1857; Grund [NHMWien 1851/II/90]. – 17a+b: *Mactra (Sarmatimactra) vitaliana eichwaldi* Laskarev, 1914; Wiesen N I [Abb.-Orig. zu Papp 1954: Taf. 17/1; und zu Papp 1974c: Taf. 16/1; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp]. – 18a+b + 19a+b: detto; Nexing [Abb.-Orig. zu Papp 1954: Taf. 17/4+5; zu Papp 1974c: Taf. 16/4+5; und zu Schultz 1998: 132, Taf. 60/6; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp]. – 20a+b: *Mactra (Sarmatimactra) vitaliana vitaliana* d'Orbigny, 1844; Wiesen [Abb.-Orig. zu Hörnes 1859: Taf. 7/3a+c; NHMWien grün A1665].

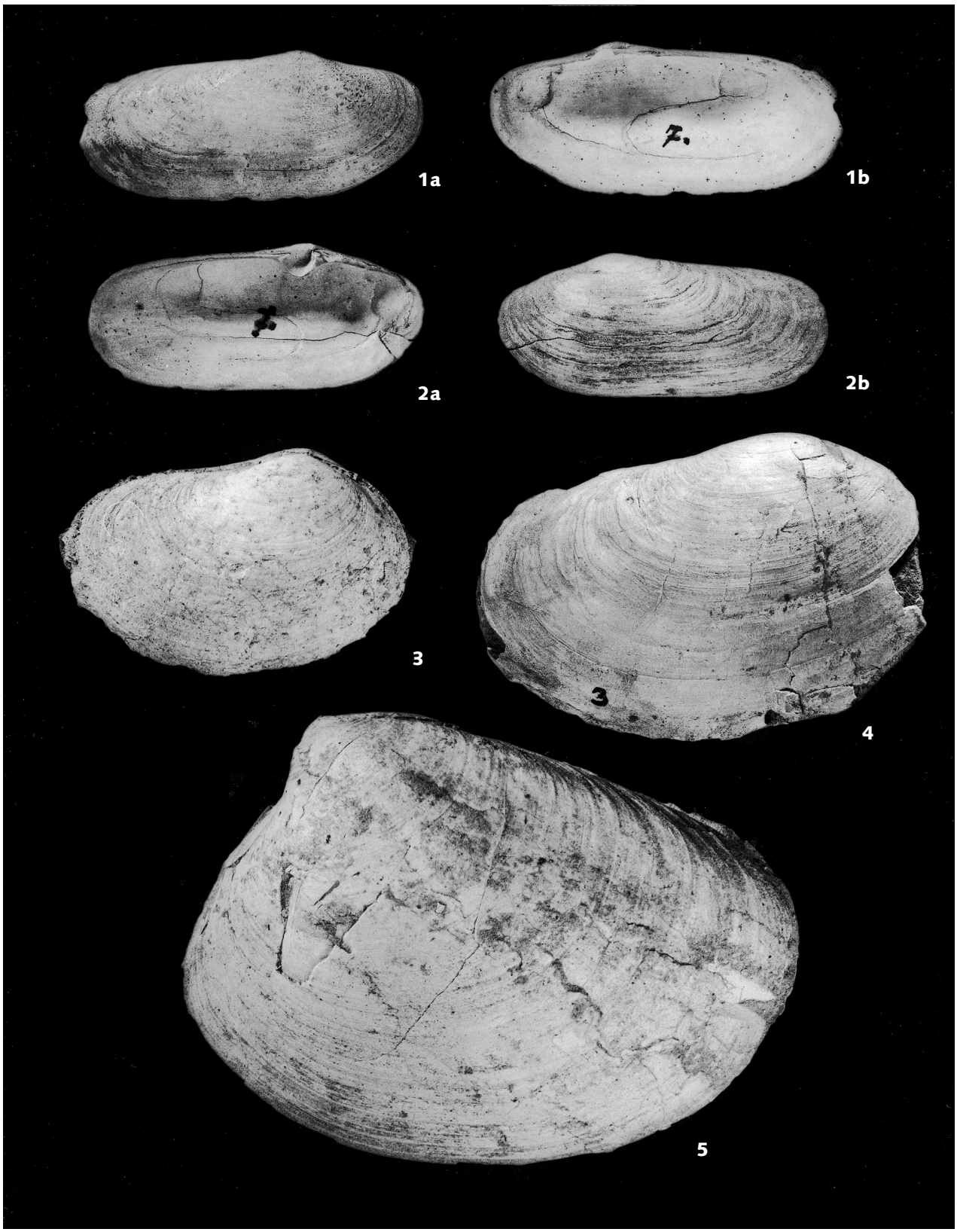


zu den Seiten 642–643, 653–660

1 - 4: *Spisula (Spisula) subtruncata triangula* (Renieri, 1804); Grund [NHMWien 1864/I/628], **x 2**. – 5: *Mactra (Sarmatimactra) vitaliana vitaliana* d'Orbigny, 1844; Wiesen N III [Abb.-Orig. zu Papp 1954: Taf. 17/9+10; Papp 1974c: Taf. 16/9+10; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp]. – 6: *Mactra (Barymactra) bucklandi* Defrance, 1823 s.l.; Gauderndorf [Abb.-Orig. zu Hörnes 1859: Taf. 6/2b+c; NHMWien 1850/IX/62 [bzw] grün A2232]. – 7: detto; Gauderndorf [Abb.-Orig. zu Schaffer 1910c: Taf. 43/2; und zu Steininger & al. 1971: Taf. 30/2+3; NHMWien 1850/IX/63]. – 8 + 9: *Mactra (Sarmatimactra) vitaliana fabreana* d'Orbigny, 1844; Kichinev, Moldavien [Abb.-Orig. zu Hoernes 1874c: Taf. 2/12a+b; GBAWien].

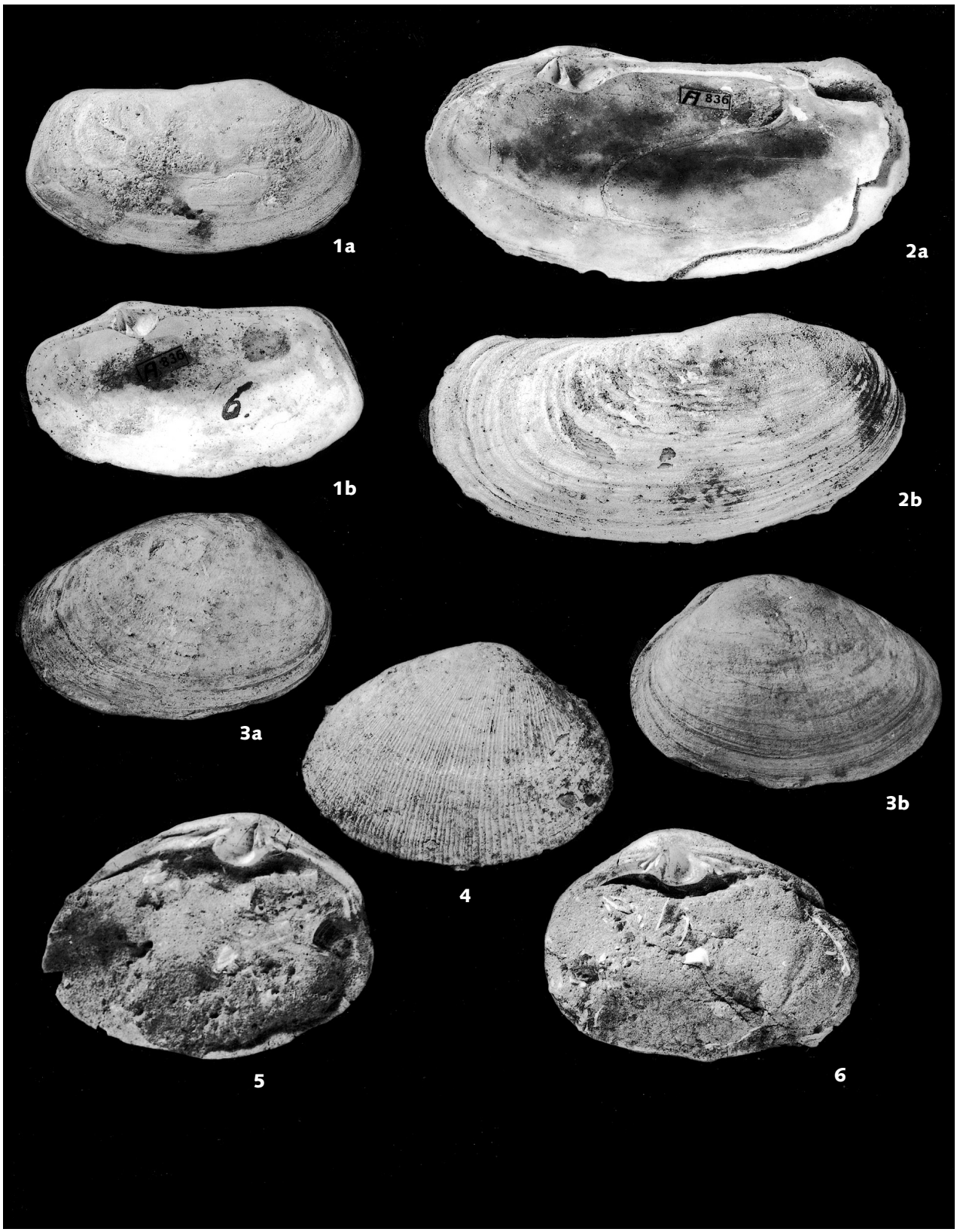


zu den Seiten 642–643, 653–660
siehe Legende zu Tafel 91.



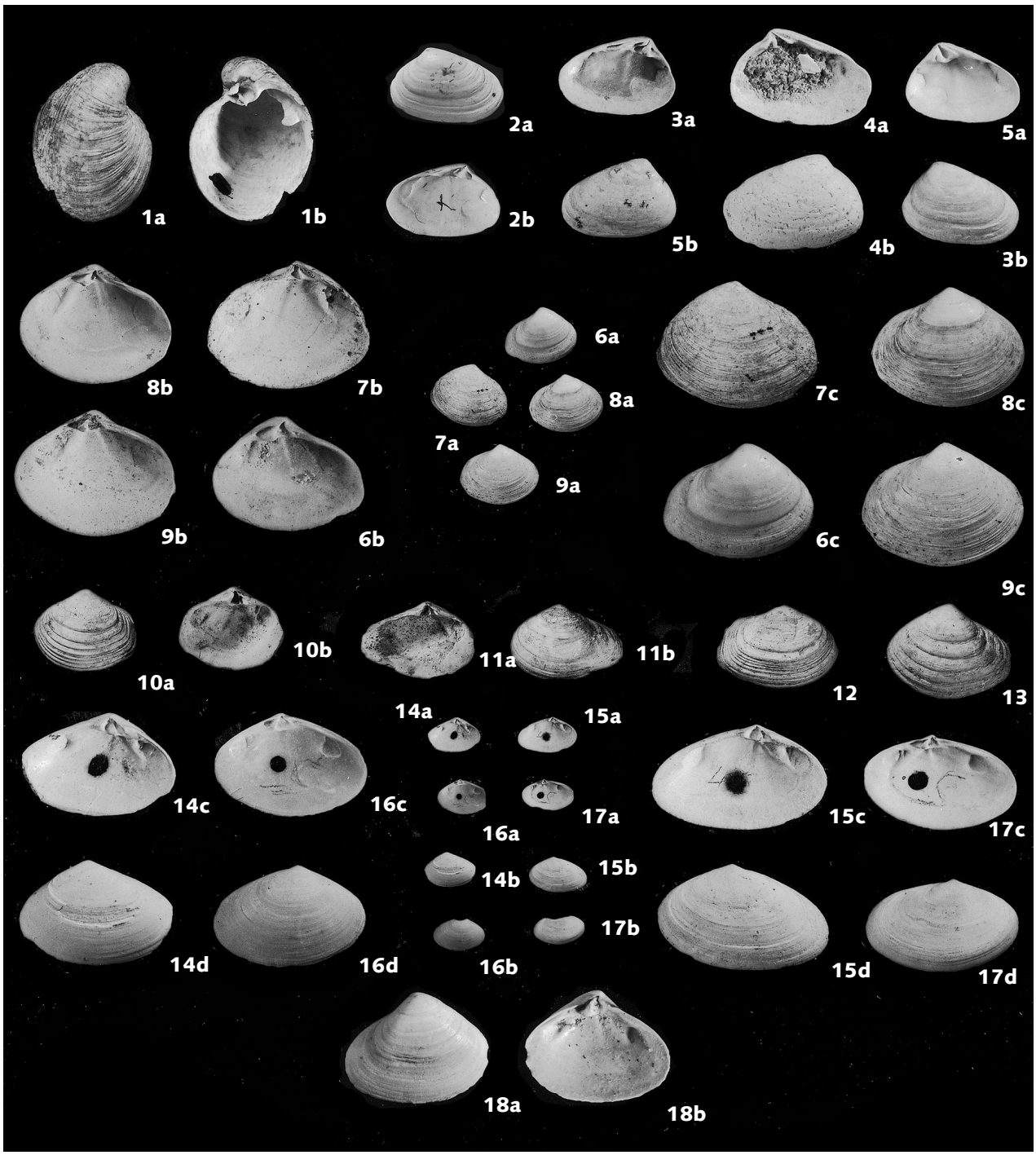
zu den Seiten 644, 663–668

1a+b + 2a+b: *Lutraria (Lutraria) lutraria jeffreysi* De Gregorio, 1884; Grund [Abb.-Orig. zu Hörnes 1859: Taf. 5/7a-c; Holotypus zu De Gregorio 1884 (bezieht sich Taf. 5/7 bei Hörnes 1859); NHMWien 1949/IV/43]. – 3: *Lutraria (Lutraria) sanna sanna* Basterot, 1825; Ritzing [NHMWien 1874/XXIV/68 bzw. grün A1213]. – 4: *Lutraria (Lutraria) sanna maxima* Schaffer, 1910; Eggenburg [Syntypus zu Schaffer 1910c: Taf. 44/3; Abb.-Orig. zu Steininger & al. 1971: Taf. 46/5; NHMWien 1863/XV/1298]. – 5: *Mactra (Barymactra) bucklandi protracta* Schaffer, 1910; Gauderndorf [Holoytpus zu Schaffer 1910c: Taf. 42/9; NHMWien 1866/XL/41].



zu den Seiten 668–674

1a+b + 2a+b: *Lutraria (Psammophila) magna magna* Da Costa, 1778; Grund [Abb.-Orig. zu Hörnes 1859: Taf. 5/6 und weitere Schale; NHMWien grün A837 bzw. A836]. – 3a+b: *Eastonia mitis* Mayer, 1867; Eggenburg, Bauernhanslsandgrube [Abb.-Orig. zu Schaffer 1910c: Taf. 43/6; KMEggenburg]. – 4: *Eastonia rugosa* (Helbling, 1779); Ritzing [NHMWien 1874/XXIV/67]. – 5: *Eastonia rugosa* (Helbling, 1779); Gauderndorf [Abb.-Orig. zu Hörnes 1859: Taf. 5/4a+c; und zu Schaffer 1910c: Taf. 43/5; NHM-Wien 1860/I/415]. – 6: *Eastonia rugosa* (Helbling, 1779); Gauderndorf [Abb.-Orig. zu Hörnes 1859: Taf. 5/4b; und zu Schaffer 1910c: Taf. 43/3; NHMWien 1850/IX/59].



zu den Seiten 674–690

1a+b: *Cardilia deshayesi* Hörnes, 1859; Steinebrunn [Holotypus zu Hörnes 1859: Taf. 8/1a-f; NHMWien 1855/XLV/286], **x 3**. – 2a+b: *Donacilla cornea* (Poli, 1791); Grund [Abb.-Orig. zu Hörnes 1859: Taf. 8/2b+d+e; NHMWien 1865/I/1112], **x 2**. – 3a+b - 5a+b: detto; Grund [NHMWien 1859/XXXVIII/140], **x 3**. – 6a-c - 9a-c: *Ervilia dissita dissita* (Eichwald, 1830); Wiesen N I [Abb.-Orig. zu Papp 1954: Taf. 11/18-21; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp], a+b - 1:1, c+d - **x 2**. – 10a+b - 13: *Ervilia dissita podolica* (Eichwald, 1830); Wiesen N I [Abb.-Orig. zu Papp 1954: Taf. 11/22-25; zu Papp 1974c: Taf. 12/18-21; und zu Schultz 1998: 132, Taf. 60/5; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp]. – 14a-d - 17a-d: *Ervilia miopusilla* Bogsch, 1937; Steinebrunn [Abb.-Orig. + Belege zu Hörnes 1859: Taf. 3/13a-d+f+g; NHMWien 26.II.1857], a+b - 1:1, c+d - **x 3**. – 18a+b: *Ervilia trigonula* Sokolov, 1899; Wien 19., Heiligenstadt [Belegmaterial zu Papp 1954: 88; NHMWien 1329/1970, Koll. Papp], **x 5**.