

Jungholozän

Schicht 22-1: jüngster Schichtkomplex inkl. Planierschicht älterer Grabungen

Weinsteig:

Jungpleistozän

Probe Nr. 1: aus der Nordwand, über der Braunerde

Wetzleinsdorf:

Jungpleistozän: Mittelwürm

Profil I: Probe Nr. 27: Löß, 260–280 cm über dem Übergangsbereich zwischen Verlehmungszone und Schwarzerde

Wien IV, Favoritenstraße:

Wahrscheinlich Mittelpleistozän

Probe Nr. 2: Löß, 3,5 m unter dem Straßenniveau

Wien XI, Simmering:

Jüngeres Mittel- bis Jungpleistozän

Probe 3: –1,50 m unter GOK (Sedimentschicht unter grobem Straßenschotter, Sedimentstärke ca. 40 cm: Probennahme an 2 Stellen)

Wien XIX, Heiligenstadt/Nußdorf:

Jüngeres Mittelpleistozän

Profil I:

Probe Nr. 3: 14 m über Straßenniveau

Wienerberg:

Altpleistozän?

Sumpflöß und Aulehm

Willendorf i. d. Wachau:

Jungpleistozän

Probe Nr. 1: KS 9

Probe Nr. 2: KS 8

Probe Nr. 3: unter KS 8

Probe Nr. 4: 10–20 cm unter KS 8

Probe Nr. 5: 30–70 cm unter KS 8

Probe Nr. 6: Humusanreicherung an der Basis von Einheit B

Probe Nr. 7: KS 6a

Probe Nr. 8: KS 6b

Probe Nr. 9: graue Schicht unter KS 6

Probe Nr. 10: 10–30 cm oberhalb KS 5

Probe Nr. 11: 0,5–15 cm oberhalb KS 5

Probe Nr. 12: KS 5

Probe Nr. 13: 10–25 cm unter KS 5

Probe Nr. 14: 25–50 cm unter KS 5

Probe Nr. 15: 50–75 cm unter KS 5

Probe Nr. 16: KS 4

Probe Nr. 17: zwischen KS 3 und dem Beginn von Einheit D

Probe Nr. 18: KS 3

Probe Nr. 19: Einheit D, 5,1–6,0 m

Probe Nr. 20: Einheit D, 6,0–6,2 m

Probe Nr. 21: Einheit D, 6,2–6,5 m

C. d. floningiana (weitgehend dieser entsprechend)

Fundstelle

Lurgrotte, westlicher Seitenarm der Vorhöhle:

Jungpleistozän: Spätwürm

Profil 2: Stratigraph. Einheiten SE 51, SE 52+53, SE 53, SE 54 (2 Proben), SE 55a

C. d. dubia/C. d. floningiana

Fundstelle

Lurgrotte, westlicher Seitenarm der Vorhöhle:

Jungpleistozän: Spätwürm

Profil 2: Stratigraph. Einheiten SE 53, SE 54, SE 55, SE 55a, SE 60.

C. d. var. gracilior (und Übergänge zu *C. d. dubia*)

Fundstellen

Lurgrotte, westlicher Seitenarm der Vorhöhle:

Jungpleistozän: Spätwürm

Profil 2: Stratigraph. Einheiten SE 51, SE 52+53

Tropfsteinhöhle am Kugelstein:

Hochglazial

Schicht 18/19: pleistozäne Sedimente, mittlerer Komplex

Hochglazial bis spätes Hochglazial

Schicht 16/17: pleistozäne Sedimente, obere Schichten

Spätes Hochglazial bis Spätglazial

Schicht 16/16a: pleistozäne Sedimente, obere Schichten

Holozän



Abb. 93: *Clausilia strauchiana*

H. NORDSIECK 1972; oben:

Lunellar von innen; Mitte

links: Innenseite der

Clausiliumplatte; Mitte

rechts: Außenseite der

Clausiliumplatte; unten

links und rechts: Außenecke

von zwei Seiten gesehen;

nach H. NORDSIECK (1972:

p. 172–173: Abb. 3–4);

Maßstab: 1 mm.

Schichten 12–15: primäre holozäne Schichten

Schichten 7–8: primäre holozäne Schichten

Schicht 6: primäre holozäne Schichten

Tunnelhöhle:

Jungholozän

Schicht 22-1: jüngster Schichtkomplex inkl. Planierschicht älterer Grabungen

C. dubia gobanzi

Fundstellen

Rittersaal:

Spätglazial

Schicht 6: oberer pleistozäner Schichtkomplex

Schicht 5: oberer pleistozäner Schichtkomplex.

Ausklingendes Spätglazial

Schicht 4: oberer pleistozäner Schichtkomplex

Frühholozän bis Mittelholozän?

Schicht 3g: holozäne Schichten

Schicht 3b: holozäne Schichten

Schicht 3: holozäne Schichten

Schicht 2b: holozäne Schichten

Schicht 2a: holozäne Schichten

Schicht 2: holozäne Schichten

Tropfsteinhöhle am Kugelstein:

Hochglazial

Schicht 18/19: pleistozäne Sedimente, mittlerer Komplex

Schicht 17/19: pleistozäne Sedimente, mittlere bis obere Schichten

Schicht 17/18: pleistozäne Sedimente, mittlere bis obere Schichten

Holozän

Schicht 12–15: primäre holozäne Schichten

Schichten 7–8: primäre holozäne Schichten

Schicht 6: primäre holozäne Schichten

Schicht 1–5: gestörter Profilanteil (Schichten 1–3) und primäre holozäne Schichten (4–5)

Tunnelhöhle:

Hochglazial

Schicht 24: pleistozäne Sedimente

Jungholozän

Schicht 22-1: jüngster Schichtkomplex inkl. Planierschicht älterer Grabungen

Clausilia (Clausilia) DRAPARNAUD 1805

Ab Unterpliozän.

Clausilia (C.) strauchiana H. NORDSIECK 1972 (Abb. 93)

(H. NORDSIECK 1972: 172–174; Taf. 10, Fig. 19–23; Abb. 3–4): 2,4–2,8 mm Mdgh : 1,4–1,8 mm Mdgb; Rippenzahl/

2 mm des vorletzten Umganges: 10–16 (Mittel von 6 Ex./Frechen: 12,5), 12–16 (Mittel von 8 Ex./Fortuna: 13,5). Keine vollständigen Exemplare, Holotypus: 5¼ Umgänge/Spitzenteil abgebrochen; 12,2 mm H : 3,2 mm B; 2,8 mm Mdgh : 1,4 mm Mdgb

Schlank, lang ausgezogener Spitzenteil, die infraapikalen Umgänge dicht und fein rippenstreifig, die unteren ± gleichmäßig fein gerippt, mit ausgeprägter Längsskulptur.

Nacken mit kräftigem Kiel und begleitendem parallelen Wulst; Mündung schmal birnförmig, abgelöst, ± vorgezogen; Basalrinne deutlich. Oberlamelle mit der Spiralis verbunden; Interlamellar meist mit einem (z. T. ohne bzw. mit zwei) Fältchen. Unterlamelle ± hoch, vorn quer über die Spindelkante zum Mundsäum verlaufend und mit dieser ein stufiges Doppelknötchen bildend; das untere Knötchen z. T. reduziert. Subcollumellaris bei senkrechtem Einblick meist nicht sichtbar. Die Gaumenschwiele aus einem kräftigen, ± zweiteiligen oberen Höcker und einer ausgeprägten falschen unteren Gaumenfalte bestehend. Lunellar fast dorsal, bestehend aus Principalis, oberer Gaumenfalte, Lunella (wenig gebogen, schwach bis reduziert) und Subclaustralis (von der Lunella ± getrennt, schwach bis reduziert). Falsche untere Gaumenfalte nicht mit der Lunella verbunden; Clausiliumplatte zungenförmig, stark rinnenförmig gebogen, distal abgestutzt, Außenrand schwielig verdickt, die Außenecke vorgezogen und zahnartig zugespitzt.

Loc. typ.: Tagebau Frechen der Rheinischen Braunkohlenwerke AG, 3. Sohle; strat. typ.: Ton zwischen Horremer und Erftsprung; Mittelpliozän.

Sie ist nahe verwandt mit *C. rolfbrandti* (SCHLICKUM 1969) – Mittelpliozän (Cessey-Chambeire; Dép. Côte-d'Or; Süßwassermergel); von dieser aber verschieden durch Schalenform, Rippung, Mündungsbildung; Subcolumellaris und Clausiliumplatte. Bezüglich der Ausbildung der Unterlamelle stehen beide Arten der rezenten *C. cruciata* (STUDER) am nächsten, doch unterscheiden sie sich besonders durch die stärker ausgeprägte zahnartige Außenecke der Clausiliumplatte. *Clausilia strauchiana* vermittelt in Skulptur und Ausbildung der Clausiliumplatte zwischen *C. rolfbrandti* und *C. cruciata*, ist aber in einigen Merkmalen (Schalenform, Mündungsbildung) von beiden verschieden.

Außer vom lt. noch bekannt von Tgb. Fortuna-Nord (grüner Ton W Peringshofsprung/Mittelpliozän); von LUEGER (1981: 51; Taf. 7, Fig. 14 a–b) wurde sie vom Eichkogel bei Wien (Zone G/H; Süßwassermergel; oberstes Miozän) angegeben; siehe dazu auch H. NORDSIECK (1990: 162–164, Abb. 6).

C. (C.) strauchiana geisserti H. NORDSIECK 1976 (: 77; Taf. 10, Fig. 1–3), lt.: Kiesgrube Mary-Kocher bei Sessenheim, strat. typ.: Süßwassermergel, Mittelpliozän) unterscheidet sich von der Nominat-Unterart durch geringere Größe (Holotypus: 7½ Umgänge/Spitzenteil abgebrochen; 9,25

Karte 157



Karte 158



mm H : 2,3 mm B/ 6½ Umgänge; 9,1 mm H : 2,45 mm B/ 3¾ Umgänge; 6,5 mm H : 2,3 mm B. Mündungsmaße: 2,05–2,2 mm Mdgh: 1,28–1,38 mm Mdgb); dichtere Rip-pung (Rippenzahl/1 mm des vorletzten Umganges: 8,7), immer vorhandenes Interlamellar-Fältchen, stets kräftig ausgebildete Doppelfalte der Unterlamelle und die bei senkrechttem Einblick in die Mündung immer sichtbare Subco-lumellaris. Sie ist der rezenten *C. cruciata* (S. STUDER) ähnlicher als die Nominat-Unterart; was nach H. NORDSIECK (1981a: 84–86) als ein Hinweis auf geringeres Alter gewertet werden könnte (Taf. XXXI: 1–6; Karte 157).

Als Lebensraum (Sessenheim) wird ein eher mesophiler Waldbiotop rekonstruiert.

H. NORDSIECK (2000: 4) kündigt die Beschreibung einer weiteren Unterart aus Ceresale d'Alba (Piemont; Mittelpliozän) an.

C. (C.) strauchiana geisserti

Fundstellen

Neudegg:

Mittelplozän bis Ältestpleistozän?

mit Sand und Schotter vermischte Terra-rossa-Reste

Stranzendorf:

Mittelplozän

Rotlehm C

Oberpliozän

Rotlehme I, J, L

Braunlehme D, F, G, K

Lößpakete K/L, L/M

Unterparschenbrunn:

Oberpliozän

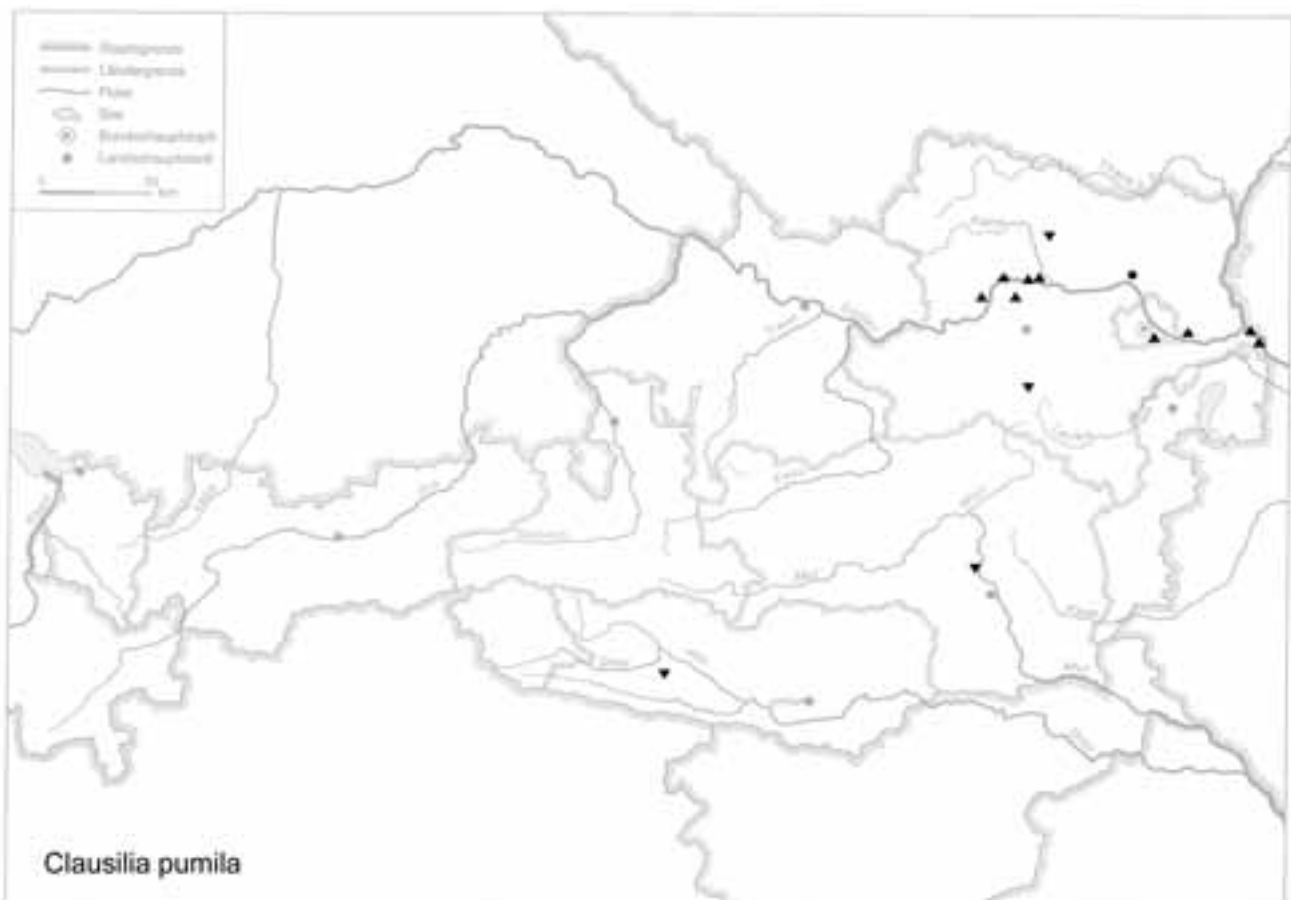
lößähnliches Sediment mit Resten einer Bodenbildung

Clausilia (C.) stranzendorfensis H. NORDSIECK 1990

(Taf. XXXI: 7–11; Karte 158)

(H. NORDSIECK 1990: 162–164; Abb. 9–11): Holotypus (Fragment mit Mündung): 1¼ Umgänge; 4,1 mm H : 2,7 mm B; 2,3 mm Mdgh : 1,4 mm Mdgb; Paratypen (Fragmente mit Mündung): 2,3–2,6 mm Mdgh : 1,7–2,0 mm Mdgb Mäßig weit gerippt; Interlamellar gefältelt, Hauptfältchen z. T. mit der Unterlamelle verbunden. Diese vorn stark s-förmig, meist mit Doppelfältchen; oberes Fältchen häufig rückgebildet. Subcolumellaris vorn stark gebogen; vordere untere Gaumenfalte kräftig; Lunella und Clausiliumplatte

Karte 159



normal; Außenecke der Clausiliumplatte \pm ausgebildet. – Von *C. cruciata* (S. STUDER) vor allem durch die Ausbildung der Unterlamelle verschieden. Von *C. stranzendorfensis* H. NORDSIECK, mit der sie zusammen in Stranzendorf vorkommt, unterscheidet sie sich durch die stärker s-förmige Unterlamelle mit der charakteristischen Ausbildung des Doppelfältchens und die vorn stärker gebogene Subcolumellaris. Diese Unterschiede entsprechen etwa denen zwischen *C. cruciata* und *C. pumila*, daher nimmt H. NORDSIECK an, dass *C. stranzendorfensis* und *C. strauchiana* die Stammformen dieser beiden Arten sein dürften. – L.t.: Stranzendorf A/ Niederösterreich; strat. typ.: Rotlehm; Mittelpliozän.

Typuserie von Stranzendorf A: Interlamellarfältchen fast immer mit der Unterlamelle verbunden; Subcolumellaris normal; Clausiliumplatte mit ausgeprägter Außenecke; mittlere Rippendichte/1 mm/vorletzter Umgang/Mittelwert (10 Individuen): 8,2. – Belege aus Stranzendorf C (Rotlehm/Mittelpliozän) und Neudegg A, B (Rotlehm, Mittelpliozän) unterscheiden sich von der Typuserie, sind daher nach H. NORDSIECK (1990: 162–163; 2000: 2) vermutlich unterartlich von dieser abtrennbar. Stranzendorf C: Interlamellarfältchen meist nicht mit der Unterlamelle verbunden; Subcolumellaris \pm stärker gebogen, der vorderen unteren Gaumenfalte genähert; Clausiliumplatte wie vorige; mittlere Rippendichte/1 mm/vorletzter Umgang: 8, 8½. Neudegg A: Interlamellarfältchen nicht (höchstens andeutungsweise) mit der Unterlamelle verbunden; Subcolumellaris normal; Clausiliumplatte mit \pm ausgeprägter Außenecke; Rippung wie bei den vorigen.

Bei der Annahme der nahen Verwandtschaft zu *C. (C.) cruciata* (S. STUDER), deren Stammform sie sogar sein könnte (s. o.), können Rückschlüsse auf den Lebensraum gezogen werden: Feucht-kühle, schattige Wälder; unter der Bodenstreu oder unter der Rinde von Stubben; an Baumstämmen.

Mittelpliozän bis Oberpliozän.

Fundstellen

Neudegg:

Mittelpliozän

mit Sand und Schotter vermischte Terra-rossa-Reste

Stranzendorf:

Mittelpliozän

unterhalb von Rotlehm A (=A')

Rotlehm C

Oberpliozän

Lößpaket K/L (?)

Unterparschenbrunn:

Oberpliozän

lößähnliches Sediment mit Resten einer Bodenbildung

Clausilia (C.) pumila C. PFEIFFER 1828

(Taf. XXXII: 1; Karte 159)

12–13 mm H : 3–3,5 mm B : 2,6–3 mm Mdgh : 1,9–2,2 mm Mdgb; 10½–12 Ugge. – Keulig-spindelförmig, mit allmählich ausgezogener, zylindrischer Spitze; dunkelbraun, mit weißen Stricheln; kräftig und verhältnismäßig weit gerippt (ca. 6 Rippchen/1 mm/vorletzter Umgang). Mündung schief- bis rhombisch birnförmig; Sinulus meist schmal, hochgezogen; Mundsaum oben kurz gelöst, nach rechts steil abfallend; Gaumenschwiele ziemlich schwach. – Weitere Beschreibung nach H. NORDSIECK (1990: 140); sowie H. NORDSIECK u. NEUBERT (2002: 34, 36; fig. 12): Interlamellar häufiger gefältelt; Oberlamelle und Spiralis z. T. getrennt. Unterlamelle vorne mehr s-förmig, Gabelung stufenartig, z. T. undeutlich; weniger in die Mündung vortretend wie bei *C. (C.) cruciata* (S. STUDER). Subcolumellaris vorne weniger stark gebogen; vordere untere Gaumenfalte z. T. abgeschwächt. Lunella und Clausiliumplatte normal; Außenecke der Clausiliumplatte \pm ausgebildet, aufgebogen oder nicht. Vor allem in der Größe veränderlich; Zwergformen (9–11 mm H : 2,4–2,7 mm B) bzw. größere (bis 14–15 mm H : 3,5–3,6 mm B). Sie wird häufig verwechselt, vor allem mit *C. dubia* (Differentialdiagnose beachten).

Gesteinsindifferent; in feuchten Wäldern der Ebene und der Tallagen, besonders in Auwäldern; meist zwischen Falllaub, unter Altholz, 150–1800 m.

Nord-, Zentral-, Ost- und Südosteuropa; West- und Südgrenze in Mitteldeutschland (von Holstein bis Ostbayern), Mittel-Österreich (Salzburg, Westkärnten), Nordost-Italien (Grenzgebiet zu Slowenien), Kroatien, Bosnien, Serbien, Rumänien (südliche Karpaten).

Im Norden Österreichs ziemlich häufige Meldungen aus den Alpen, auch aus dem Alpenvorland von der Salzach bis zur March, aber offenbar nicht tiefer in die Alpen eindringend; sie umgreift die Ostalpen vom Wienerwald über das Semmeringgebiet und das Grazer Bergland bis Kärnten (KLEMM 1974a: 357–358; Karte 116). Isoliertes Vorkommen in Nordtirol (Umgebung des Fernpasses; FRANK 1992c: 518–519).

Ab dem späten Pliozän bekannt (H. NORDSIECK 2000:6). Warmzeitlich und feuchtere kaltzeitliche Abschnitte; interglazial weiter als heute verbreitet (Rheingebiet, Niederlande, England; JAECKEL, S. G. A. 1962: 155; LOŽEK 1964b: 271; v. KOLFSCHOTEN u. ROTH 1993: 36; Osteifel, mittelpleistozän).

Fundstellen

Aigen, Hohlweg:

Jungpleistozän

„Paudorfer Bodenbildung“, Unterkante (Probe 1)

Furth, Hohlweg:

Jungpleistozän

Unterkante der „Göttweiger Bodenbildung“

Hohenberg: „Steinbruch:

Frühes Atlantikum
Fundschiicht SE 8A (cf.)

Kamegg (TRNKA):

Epiatlantikum, voll entwickelt
Grabung 1984, Schn. 6, Gru. 20, (NO (Nr. 402)
Grabung 1988, Schn. 25: Bpr. 89 (Nr. 881)
Epiatlantikum
Grabung 1981, Schn.1, Lfm. 18, Plan. 4–5, Gra. I (Nr. 90)

Krems, Schießstätte:

Ältestpleistozän
Probe KR 8/2: unter Paläoboden 8, nördlich der Stütz-
mauer
Probe KR 9: Paläoboden 9
Mittelpleistozän
Probe KR 4/1: unter der Oberkante von Paläoboden 4

Lurgrotte:

Frühes Mittelholozän
Gesiebe (Höhleninneres)

Mannswörth:

Jungpleistozän
Probe 2: Mannswörther Terrasse; „Wiesenklei“

Paudorf:

Jungpleistozän

Probe Nr. 2: Unterkante der oberen Bodenbildung („Pau-
dorfer Bodenbildung“, „Lo2+Lo3“)

Stranzendorf:

Oberpliozän
Braunlehm K
Lößpaket K/L
(det. H. NORDSIECK 2004/05)

Techendorf, Weißensee-Brücke, Bohrung 1:

Boreal bis älteres Atlantikum
Ton mit Holzkohlesplintern

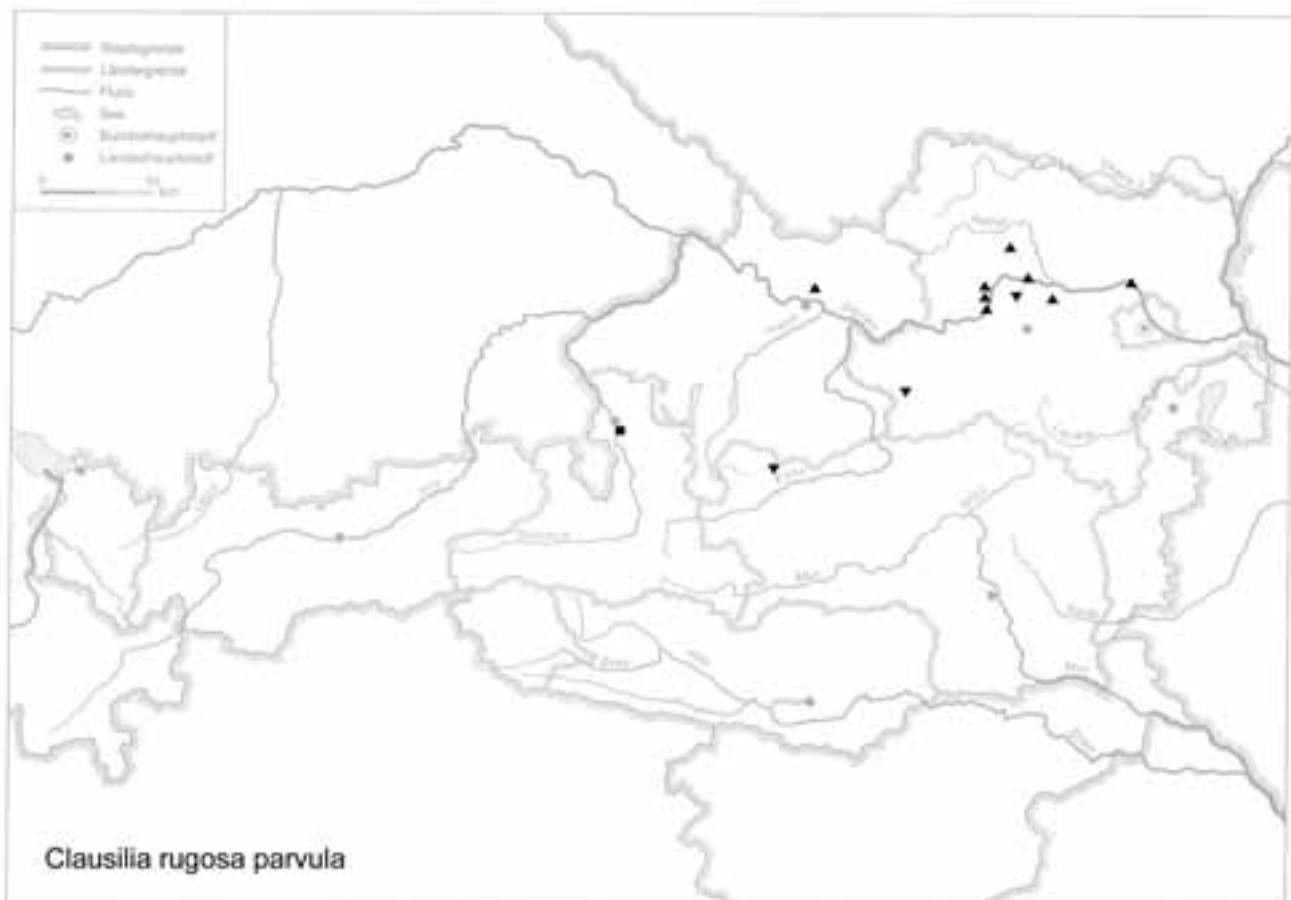
Wien IV, Favoritenstraße:

Wahrscheinlich Mittelpleistozän
Proben Nr. 1 und 2: Löß, 3,5 m unter dem Straßenniveau

Willendorf i. d. Wachau:

Jungpleistozän
Probe Nr. 20: Einheit D, 6,0–6,2 m
H. NORDSIECK (2005) gibt die Art auch von den Fundstellen
Deutsch Altenburg 37 (Altpleistozän) und 4B (Altpleisto-
zän), Hundsheim (Mittelpleistozän) und Stranzendorf,
Braunlehme D und F (Oberpliozän) an.

Karte 160



***Clausilia (C.) rugosa* (DRAPARNAUD 1801)**

H. NORDSIECK (1990: 139, 145–156) stellt das Taxon *parvula* A. FÉRUSSAC in die Gesamtart *rugosa* (DRAPARNAUD 1801); die Beschreibung auch nach H. NORDSIECK u. NEUBERT (2002: 34, 36; figs. 8–9): Spitze mehr konisch; weiter bis enger gerippt. Unterlamelle vorne mehr s-förmig, Doppelfältchen ± abgeschwächt. Subcolumellaris vorne stärker gebogen; vordere untere Gaumenfalte vorhanden. Interlamellar seltener gefaltet. Lunella und Clausiliumplatte normal; Außenecke der Clausiliumplatte ± ausgebildet und aufgebogen (*rugosa*-ähnliche Unterarten), bzw. Lunella unten nach innen gebogen, Clausiliumplatte unten zugespitzt und nach außen zwischen Lunella und Subcolumellaris gebogen; Außenecke angedeutet bis fehlend (*parvula*-Typ). Zur Anatomie von *Clausilia rugosa* siehe auch GITTENBERGER (1982).

West-, Süd- und Mitteleuropa; Süd- und Ostgrenze in Nordost-Spanien, Süditalien (Abruzzen), Südösterreich (Nordkärnten), Westungarn, West-Slowakei und Südwestpolen.

Ab dem späten Pliozän.

***Clausilia (C.) rugosa parvula* (A. FÉRUSSAC 1807)**

(Taf. XXXII: 2–3; Karte 160)

8–9,5 mm H : 2–2,3 mm B; 1,7–2 mm Mdgh : 1,2–1,4 mm Mdgb; 9½–10½ Ugge. Schlank, zylindrisch-spindelförmig, dunkel rotbraun, spärlich weiß gestrichelt. Nackeneindruck breit, kräftig; Mündung etwas vorgezogen, innen dunkelbraun; Mundsaum heller; deutliche Basalrinne. Geglättet; die unteren Umgänge abgesehen von der letzten Hälfte der Endwindung nur rippenstreifig. Lunella unten nach innen gebogen, Clausiliumplatte unten zugespitzt und nach außen gebogen, die Außenecke angedeutet bis fehlend (H. NORDSIECK 1990: 149–150, 164; mit zugehörigen Taxa).

Mäßig feuchte Standorte, zwischen Steinen, Geröll, an moosigen Mauern, in Wäldern und Heckenstrichen, kalkhold; gelegentlich auf trockenen, steinigen Hängen, 180–2300 m, im Wallis bis 2400 m.

Im Norden des Verbreitungsgebietes: Mitteleuropäisch; in Frankreich außer dem Südosten, der Bretagne und Küsten-Aquitanien; in Italien im West-Piemont und einigen Gebirgsstöcken der Apenninen. Die Verbreitung in Mittelitalien ist unzureichend bekannt (vermutlich weiter verbreitet in den hohen Lagen). In Österreich vor allem im nördlichen Landesteil, von Vorarlberg durch die Alpen bis östlich von Wien, im Süden zerstreut.

In warm- und kaltzeitlichen Ablagerungen im heutigen Areal; stellenweise häufig im Löß. Nach H. NORDSIECK (1990: 144) fand die Abtrennung der *parvula*- von der *rugosa*-Gruppe wahrscheinlich im Mittelpleistozän statt. Wie und wann dies genau erfolgte, ist derzeit nicht zu sagen. Aus den Enzschottern von Bietigheim-Bissingen (20–22,5 m über

Enzniveau; Mittelpleistozän) liegt *C. rugosa parvula* vor; in der nur 5 km weit entfernten Fundstelle in Besigheim (Ziegelei Nestrail; Lößderivate, „die mindestens der fünf- und sechstletzten Kaltzeit zuzuordnen sind ...“; BIBUS u. RÄHLE 2003: 103) ist *C. rugosa antiquitatis* enthalten; vgl. bei dieser.

Fundstellen**Abri von Elsbethen:**

Wahrscheinlich Ende d. Jüngeren Dryas

Qu. 10hK2

Frühholozän?

Qu. 201C

Präboreal, voll entwickelt

Qu. 9hL2

Boreal, voll entwickelt

Qu. 19/20 1G3(1)

Atlantikum

Qu. 6hE2, Qu. 6gF2, Qu. 6hG2, Qu. 6hH1, Qu. 6hH5

Aggsbach Markt:

Jungpleistozän

Bereich von „Aggsbach B“ (aufgelassene Ziegelei):

Basis eines Lößpaketes aus einem Hohlweg westlich des Punktes B' (Probe 1b)

Löß über der Bodenbildung und dem Solifluktionshorizont, ungefähr in der Höhe der Kulturschicht (Probe 3)

Aigen, Hohlweg:

Jungpleistozän

Löß, 7–10 m über der „Göttweiger Bodenbildung“ („Lo9“)

Bisamberg:

Jungpleistozän?

Lößprobe Nr. 1/Nr. 1453 (keine Lokalisation)

Brettsteinbärenhöhle:

Mittelholozän

Grabungsstelle 1

Hirschenfallhöhle:

Mittelholozän

Wurzeldom:

Probe Nr. 2 (grobes Substrat, mit vielen Knochen: cf.)

Linz, Plesching:

(Mittel-?) Pleistozän

im Hangenden der „Austernbank“

Nußdorf ob der Traisen, Keller A. u. W. Pernikl:

Jungpleistozän: wahrscheinlich Mittelwürm

Bereich des im Entstehen begriffenen Stiegenhauses: Profil NI: 3c/2, 9c/2, 11c/2, 12c/1, 13c/2 (homogene, lößähnliche Sedimente im Schluffbereich)

Paudorf:

Typusprofil: holozäne humose Sedimente, linker Rand des Aufschlusses („Lo5“)

Schwallenbach:



Jungpleistozän: Spätwürm

Schichtkomplex B: Proben Nr. 2 (Löß), Nr. 3 (ausgebleichter Löß/Nassboden).

Schichtkomplex C: Proben Nr. 5, 7, 9 (ausgebleichter Löß/Nassboden), Probe Nr. 6 (Löß), Proben Nr. 8, 10 (humoser Löß; bei Nr. 10 Permafrost), Probe Nr. 11 (humoser Löß; mit Permafrost), Probe Nr. 13 (ausgebleichter Löß/Nassboden; mit Permafrost)

Schichtkomplex D: Probe Nr. 16 (humoser Löß)

Stratzing/Krems-Rehberg:

Jungpleistozän

Prof. II: Tennisplatz/Ziegelei (1994): Probe 4 (75–100 cm Tiefe), Probe 6 (125–150 cm) (beide fraglich)

Willendorf i. d. Wachau:

Jungpleistozän

Probe Nr. 1: KS 9

Probe Nr. 2: KS 8

Probe Nr. 3: unter KS 8

Probe Nr. 4: 10–20 cm unter KS 8

Probe Nr. 5: 30–70 cm unter KS 8

Probe Nr. 7: KS 6a

Probe Nr. 8: KS 6b

Probe Nr. 9: graue Schicht unter KS 6

Probe Nr. 10: 10–30 cm oberhalb KS 5

Probe Nr. 12: KS 5

Probe Nr. 13: 10–25 cm unter KS 5

Probe Nr. 14: 25–50 cm unter KS 5

Probe Nr. 16: KS 4

Probe Nr. 19: Einheit D, 5,1–6,0 m

Probe Nr. 20: Einheit D, 6,0–6,2 m

Probe Nr. 21: Einheit D, 6,2–6,5 m

***Clausilia (C.) rugosa antiquitatis* H. NORDSIECK 1990**
(Taf. XXXII: 4–6; Karte 161)

(H. NORDSIECK 1990: 152–156, Abb. 7–8): Holotypus: 9,2 mm H : 2,4 mm B; 2,0 mm Mdgh : 1,5 mm Mdgb; Paratypen: 7,8–8,9 mm H : 2,3–2,5 mm B; 1,8–1,9 mm Mdgh : 1,3–1,4 mm Mdgb (Fragmente mit Mündung: 1,7–1,9 mm Mdgh : 1,3–1,5 mm Mdgb). Mäßig eng gerippt (mittlere Rippendichte/1 mm/vorletzter Umgang: etwa 12); Interlamellar häufiger gefältelt; Unterlamelle vorne meist mit Doppelfältchen; Lunella und Clausiliumplatte normal; Außenbecke der Clausiliumplatte ± ausgebildet. Loc. typ.:

Radlbrunn/NÖ; strat. typ.: mit Schotter und Sand durchsetzter Rotlehm; Plio-Pleistozän-Grenze.

Sie unterscheidet sich von der nahe verwandten *C. (C.) rolfbrandti* (SCHLICKUM 1969) (Mittelplozän, Cessey-Chambeire) durch weniger ausgeprägte Nackenkiele, weniger s-förmige Unterlamelle und schwächer ausgebildete Außenecke der Clausiliumplatte.

Am nächsten von den rezenten *rugosa*-Unterarten steht ihr die *pinii* WESTERLUND 1878, die sich vor allem durch schwächere Doppelfältchenbildung der Unterlamelle unterscheidet.

Bisher wurde die *antiquitatis* fast nur in warmzeitlichen Ablagerungen gefunden; alle Fundstellen liegen in der Nähe großer Flüsse (Rhein, Donau). Sie dürfte eher baum- als Fels bewohnend gewesen sein und wahrscheinlich die Fluss begleitenden Auwälder besiedelt haben (ähnlich wie *C. r. reboudii* DUPUY 1850 im Rhône-Auwald heute vorkommt).

Oberpliozän bis älteres Mittelpleistozän; in diesem Zeitraum offenbar recht einheitlich (Mosbacher Sande-Mittelpleistozän: z. T. abgeschwächte Rippung; diesbezüglich zu *C. r. parvula* überleitend). Außer aus Niederösterreich bekannt aus den Niederlanden (spätes Tegelen und Waal), aus

dem Unteren Deckschotter und vergleichbaren Bildungen Bayerns (Holzkirchen, Uhlenberg, Buch; RÄHLE u. BIBUS 1992: 334; RÄHLE 1995: 111), bis ins ältere Mittelpleistozän (Mosbacher Sande bei Wiesbaden, Rheinsande von Achenheim/Elsaß); laut RÄHLE u. BIBUS (1992), BIBUS u. RÄHLE (2003: 103) bei Besigheim in Lössen, „mindestens der fünft- und sechstletzten Kaltzeit“.

Sie dürfte nach H. NORDSIECK (1990: 155–156) die Stammform der rezenten *rugosa* sein bzw. ihr nahe stehen. In Mitteleuropa ist sie bis zur Grenze älteres/jüngeres Mittelpleistozän die einzige bekannte *rugosa*. Im jüngeren Mittelpleistozän wird sie durch *parvula* ersetzt [ältester sicherer *parvula*-Beleg: Löb von Horky – LOŽEK (1964b: 269); entsprechend dem „Glazialzyklus E“, doch dürfte sie schon in einer früheren Kaltzeit, z. B. der „Glazialzyklen G oder F“ aufgetreten sein. Die „*parvula*“ aus „Cromer-Faunen s. I“ dürften falsch bestimmt sein bzw. zu *antiquitatis* gehören, z. B. Stránska skála, Zeuchfeld/Borntal und Süßenborn; – vgl. H. NORDSIECK (1990)].

Das Evolutionsbild der *C. rugosa* entspricht dem von *Nestyriaca corynodes* HELD, bei der auch eine plesiomorphe gerippte Form (*corynodes schlickumi* KLEMM = *c. ornatula* ANDREAE) etwa zur gleichen Zeit von einer geglätteten (No-

Karte 162



minatrasse) abgelöst wurde, die ebenfalls in kaltzeitlichen Ablagerungen häufiger zu finden ist.

C. rugosa parvula ist möglicherweise in einer Kaltzeit entstanden (Fossilbelege: häufiges Vorkommen in Lössen; Bau des Clausiliars – besserer Verschluss – Anpassung an trockeneres Klima bzw. an Kaltzeiten). Der Ersatz von *r. antiquitatis* durch *r. parvula* dürfte in Mitteleuropa ± kontinuierlich erfolgt sein.

Fundstellen

Deutsch-Altenburg:

Altpleistozän: *M. pliocaenicus*-Zone;

Höhlenfüllung 37.

Altpleistozän

Hohlraumfüllung 2D/E, Kolkfüllung 38.

Radlbrunn:

Ältestpleistozän

Probe Nr. 1: rote Böden im Hangenden des Hollabrunner Schotters

Probe Nr. 2: Oberflächenfunde (Handaufsammlung; „rote und gelbe Sedimente“)

Probe Nr. 3: gelbe, kalkreiche Sedimente im Hangenden des Schotters

Probe Nr. 4: „Fossiler Boden“

Clausilia (C.) cruciata (S. STUDER 1820)

(Taf. XXXII: 7; Karte 162)

(8)9–11(12,5) mm H : (2)2,3–2,5 mm B (gelegentlich bis zu 14,5 mm H : 3 mm B; LOŽEK 1964b: 271); 9½–10½ Ugge. Gedrungen, spindelförmig; Spitze mehr zylindrisch; dunkel rötlichbraun. Mündung klein, schmal, rhombisch; Sinulus breit, wenig hochgezogen; Mundsaum oben sehr kurz gelöst, rechts meist allmählich bogig-absteigend. Weitere Beschreibung nach H. NORDSIECK (1990: 140) sowie H. NORDSIECK u. NEUBERT (2002: 34, 36; fig.11): Meist weiter gerippt; Interlamellar häufiger gefältelt. Unterlamelle vorne mehr s-förmig, ± mit Doppelfältchen (z. T. undeutlich); Subcolumellaris vorn stärker gebogen; Gaumenschwiele und vordere untere Gaumenfalte ausgebildet. Lunella und Clausiliumplatte normal, Außenecke der Clausiliumplatte ± ausgebildet, wenig oder nicht aufgebogen.

Bis dato gibt es keine befriedigende Gliederung in Unterarten; die von KLEMM (1972, 1974a: 352–355, Karte 115) vorgeschlagene Einteilung in die Unterartengruppen *cruciata* s. str. und *triplicata* L. PFEIFFER 1848 wird von H. NORDSIECK nicht akzeptiert, weil keine wesentlichen Unterschiede dieser Gruppen angegeben werden. Auch die unterartliche Abtrennung von *triplicata* muss noch überprüft werden. Zu den rezenten *cruciata* Italiens siehe H. NORDSIECK (1990: 160–162).

Gesteinsdifferent; vor allem in feuchten, schattigen Misch-

und Nadelwäldern, gerne in Wassernähe; zwischen Falllaub, an Bäumen, oberhalb der Baumgrenze in felsigen und schattigen Habitaten, 200–2260 m; im Wallis bis 2400 m.

Mittel-, Süd-, Nord- und Osteuropa; West- und Südgrenze in Südwestdeutschland, Ostfrankreich (Jura), Nordwestitalien (Ligurien), Korsika, Süditalien (Kalabrien), Slowenien, Nordungarn, Rumänien (Südostkarpaten). Im Großteil Österreichs, vor allem in den gesamten Alpen bekannt; nur wenig ins Alpenvorland reichend.

Die ältesten *cruciata*-Nachweise stammen aus den Deckenschottern vom Uhlenberg, von M. Buch u. a. Fundstellen (plio-pleistozäner Grenzbereich). Diese und andere Individuen von mittel- und jungpleistozänen Fundstellen Mitteleuropas stimmen in der Rippendichte weitgehend mit der rezenten *cruciata* dieses Raumes überein (H. NORDSIECK 1990: 163–164). Pleistozän-warmzeitliche und holozäne Fundmeldungen; teilweise außerhalb des heutigen Areals (u. a. WALDÉN 1986a: 121–Skåne/Südschweden).

Fundstellen

Hohenberg, „Steinbruch“:

Subboreal bis Subatlantikum

Fundsicht SE 9

Kamegg (TRNKA):

Epiatlantikum, voll entwickelt

Grabung 1984, Schn. 6, Gru. 20, NO (Nr. 402)

Nixloch:

Aus rezenten Störungen

Qu. I13A1

H. NORDSIECK 2005 nennt die Art auch von der Fundstelle Deutsch Altenburg 4B (Altpleistozän).

Neostyriaca A. J. WAGNER 1920

Schlank, keulig-spindelförmig, dunkel rotbraun; feine, auf den mittleren Umgängen oft verschwimmende Rippenstreifung; Naht schwach eingetieft. Letzter Umgang an der Basis stumpf gekielt. Mündung wenig vorgezogen; Mundsaum gelöst. Unterlamelle tief liegend; bei senkrechtem Einblick als bogige Platte sichtbar; ohne verlängernde Fältchen zum Mundsaum; siehe auch SCHILEYKO (2000: 705, 707).

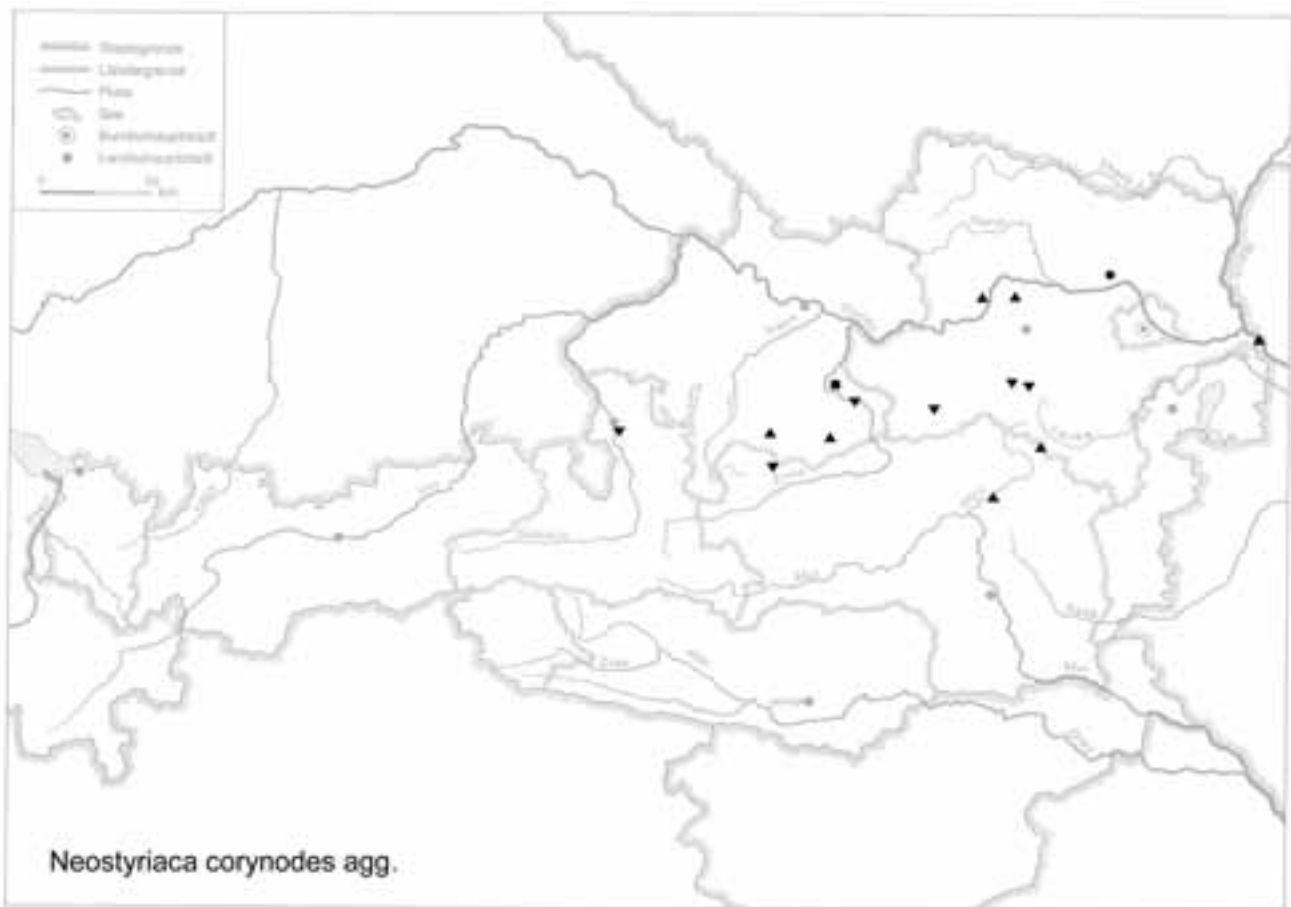
Rezentes Gattungsareal (H. NORDSIECK 1979: 263–264): Nordalpen mit Südwestteil des Mittelgebirgslandes, Südalpen (Lombardei). – Ab Mittelplozän (H. NORDSIECK 2000: 6).

Neostyriaca corynodes (HELD 1836)

(Taf. XXXII: 8–10; Karte 163)

8,48–10,56 mm H : 1,99–2,34 mm B; 11–12 Ugge. Sehr schlank, doch etwas keulenförmig, meist dunkel rotbraun; Umgänge flach gewölbt, die oberen eng, doch deutlich gerippt, die mittleren fast glatt, der letzte vor der Mündung

Karte 163



rippenstreifig. Nackenwulst dem Mundsaum parallel, nicht auffallend verdickt. Mundsaum schwach gelöst, Mündung etwas rhombisch-birnförmig. Gaumenschwiele stark, sehr tief liegend, unten verdickt und plötzlich abgestutzt. Unterlamelle tief liegend, nicht bis zum Mundsaum reichend; Oberlamelle ziemlich lang. Spirallamelle reduziert, mit der Oberlamelle verbunden (in vereinzelten Fällen unterbrochen); parallel mit der Spirallamelle zwei in der Regel gleichlange Parallel-Lamellen; nahe der Naht über der Principalfalte eine deutliche Suturfalte. Mondfalte meist bis auf eine schwache basale Verdickung fehlend. Clausiliumplatte etwa doppelt so lang wie breit, die Seiten parallel; an der proximalen äußeren Ecke breit vorgezogen; kaum rinnig zusammengebogen; distale äußere Ecke schwach (KLEMM 1969b: 290–294; Abb. 2–4).

Petrophil; fast ausschließlich an Gestein, davon auf be-
mooste Bäume überwechselnd; in Hochlagen hauptsächlich unter Steinen. Schattige, feuchte Biotope; daher häufiger in nordseitigen Lagen. Lockere Substrate werden gemieden. Calciphil. 310–1800 m.

Endemit der Nord-Ostalpen; ziemlich geschlossen vom östlichen Nordtirol bis ins westliche Niederösterreich und in die nördliche Steiermark; im Westen auch im Achensee-

gebiet (Nordtirol). Die Nordgrenze folgt im Wesentlichen dem Alpenrand, die Ostgrenze liegt nördlich und südlich des westlichen Hochschwab; vgl. KLEMM (1969b: 291–294; 1974a: 360–361, Karte 117): Nordtiroler Kalkalpen, Kaisergebirge, Loferer Steinberge, Reiteralpe, Gebiet Lofer-Untken-Reichenhall (nördlich der Saalach), Untersberg/Berchtesgadener Alpen, Göll- und Hagengebirge, Hochkönig und Steinernes Meer, Tennengebirge, Gebiet zwischen Saalach-Lammer-Wolfgangsee („Taugl“), Stadt Salzburg und Salzkammergut, Ausseerland, Almtal (Totes Gebirge) und Kremstal, Steyrtal (Sengengebirge, Warscheneck), Dachstein-Süd, Ennsknie (Haller Mauern-Ennstaler Alpen), mittleres Ennstal bis Hochschwab, Hohe Tauern, Radstädter Tauern, Wölzer- und Rottenmanner Tauern, Gesäuse Berge (südlich der Enns).

Das heutige Verbreitungsgebiet lag zum Großteil unter der alpinen Gletscherdecke. Die Tiere mussten, um dem vordringenden Eis auszuweichen, auf die ihren Lebensansprüchen nicht zusagende Aufschüttungsebene hinaus abwandern, um nicht zugrunde zu gehen; kleinere Bestände überdauerten wahrscheinlich an günstigen Stellen. *Neostyriaca corynodes corynodes* ist wie andere Alpenbewohner heute als postglazialer Rückwanderer anzusehen.

Neostyriaca corynodes brandti KLEMM 1969b: 10,06–11,10 mm H : 2,27–2,60 mm B; 13 Ugge. Sehr schlank, mäßig keulig, dunkel rotbraun. Umgänge sehr flach gewölbt, die oberen deutlich gerippt, die mittleren gestreift, der letzte vor der Mündung weiltläufiger und stärker gerippt; Spitze glatt und glänzend. Mündung relativ klein, Sinulus stärker zurückgebogen als bei der Nominatunterart; Mundsaum gelöst. Nackenwulst kräftig, weiß-gelblich; ziemlich entfernt vom Mundsaum verlaufend. Nacken vor dem Wulst abgeflacht; anstelle des fehlenden vorderen Teiles der Principal-falte eine schulterartige Kante. Gaumenwulst deutlich kräftiger als bei *c. corynodes*; Unterlamelle noch tiefer als bei dieser liegend, noch flacher in die Mündung einlaufend. Oberlamelle äußerlich niedrig, tief in die Mündung führend, durch einen dammartigen Wulst mit der Spirallamelle verbunden; zwei in der Regel gleich lange Parallelfalten (entweder aus einer Falte gabelnd oder frei nebeneinander verlaufend). Unteres Ende der Columellarlamelle stark nach vorne gebogen, bei senkrechtem Einblick gut sichtbar. Principal-falte nur vor dem Clausilium entwickelt, dahinter bis zum Gaumenwulst fehlend; die ist von einer eng an der Naht liegenden Sutural-falte begleitet. Mond-falte angedeutet. Clausiliumplatte rinnenartig gebogen, von einer kräftigen weißen Kalkschwiele durchzogen (den Außenrand begleitend; dieser als glasklarer Saum erhalten); die Spitze stark tropfenartig verdickt, durch eine Einkerbung deutlich abgesetzt (KLEMM 1969b: 294–295; Abb. 5–6).

Ökologie wie bei *c. corynodes*; 340–1400 m.

Endemit der Nordostalpen; östlich an die Nominatunterart anschließend und vor allem in Tallagen; Niederösterreichisch-steinische Kalkalpen, die Nordgrenze entspricht etwa der des Kalkes, gegen Süden wird die Mur nur wenig überschritten; vgl. KLEMM (1969b: 296–297, 1974a: 361–362, Karte 117): Hochschwab-, Ötscher- und Göllergebiet, Traisental, Mürztal (Schneealpe), Höllental (Rax), Schneeberg, Gutensteiner Gebiet, Pittental. Locus typicus ist St. Aegydt am Neuwalde, Unrechttraisental (an den Felswänden der „Klamm“). – Mit *c. corynodes* durch Übergänge verbunden; KLEMM (1969b: 307–308, 310) nimmt eine autochthone Entstehung gegen Ende der letzten großen Vereisung an („aus der östlichen Lößform“).

Ab dem späten Pliozän; in kalt- und warmzeitlichen Ablagerungen.

Neostyriaca corynodes agg.

Fundstellen

Abri von Elsbethen:

Präboreal, voll entwickelt

Qu. 9hL1 (cf.), Qu. 9hL2 (cf.)

Präboreal, ausklingend

Qu. 20jF4/Grab II

Brettsteinbärenhöhle:

Mittelholozän

Grabungsstelle 1

Gamssulzenhöhle:

Spätglazial

Fundstelle 1: Eingangshalle (120–150 cm/140–150 cm/150–165 cm/160–170 cm/170–240 cm Schichttiefe)

Herdengelhöhle:

Frühstes Holozän: Präboreal/Boreal

Probe 1: Eingangsbereich, Verfüllung

Frühes Mittelholozän

Probe 3: Eingangsbereich, Entkalkungshorizont

Hohenberg, „Steinbruch“:

Präboreal

Fundschrift SE 4

Frühes Atlantikum

Fundschrift SE 8A

Holozän

Fundschrift SE 9

Hundsheim:

(Frühes) Mittelpleistozän

Proben Nr. 1 und 2 (Füllmaterial: cf.)

Knochenhöhle bei Kapellen:

Spätglazial

fossilführende Sedimente im Bereich der distalen abwärts führenden Strecke (cf.)

Köhlerwandhöhle:

Frühatlantikum

Grabungsstelle 1: Qu. F3 (grauer Humushorizont mit Wurzeln), Qu. F3 (100–105 cm), Qu. F4 (brauner Humushorizont), Qu. F4 (110–120 cm), Qu. F3/F4 (graubrauner Humus mit Geröll und zwischen Blockwerk über Gestein); oberflächlich nahe der Höhlenwand bei P5 (5 cm Schichtdicke) und bei P15 (5 cm Schichtdicke)

Nixloch:

Spätglazial

Kleinsäugerschicht (= Schicht A): Qu. J10B, Qu. J13A, Qu. J13A+B, Qu. J/K15, Qu. J/K15A, Qu. K/J14A, Qu. K/J15, Qu. K8, Qu. K13A, Qu. K?, Qu. L14A

Frühholozäne und rezente Störungen

1990: Qu. J8, Qu. J12A, Qu. L15–20, NL130/NL 22

Ofenberger Westhöhle:

Hochglazial?

Sedimentprobe (cf.)

Paudorf:

Jungpleistozän

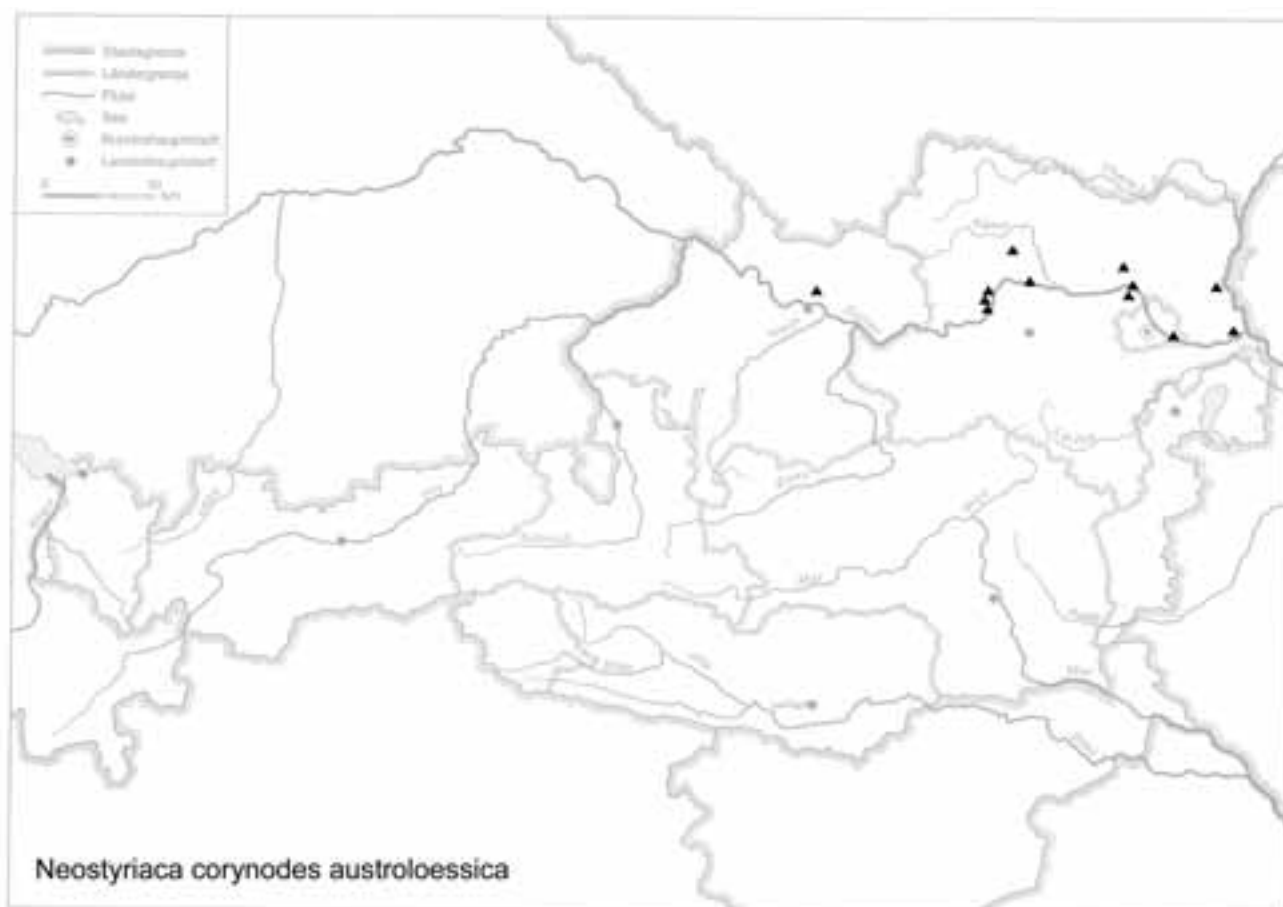
Probe Nr. 4 (Neuaufnahme): obere Bodenbildung („Paudorfer Bodenbildung“)

Rabenmauerhöhle:

Frühholozän

Grabungsstelle 2

Karte 164

**Salzofenhöhle:**

Würmzeitlich

Probe Nr. 1 („Nagetierschicht I“)

Probe Nr. 2 („Obere Nagetierschicht“)

Probe Nr. 3 („Nagetierschicht Ia“)

Probe Nr. 4 („tiefere, schwarze Nagetierschicht“)

Probe Nr. 5 („Nagetierschicht Ic“)

Probe Nr. 7 („Kulturschicht, beim Eingang zum Vorraum-
„Nagerschicht II“)**Unterparschenbrunn:**

Oberpliozän

lößähnliches Sediment mit Resten einer Bodenbildung (un-
sicher; Beleg verschollen)**Willendorf i. d. Wachau:**

Jungpleistozän

Probe Nr. 2: KS 8

Probe Nr. 6: Humusanreicherung an der Basis von Einheit
B

Probe Nr. 7: KS 6a

Probe Nr. 19: Einheit D, 5,1–6,0 m

***Neostyriaca corynodes austroloessica* KLEMM 1969**

(Taf. XXXII: 11–13; Karte 164)

Beschreibung nach KLEMM (1969b: 302–303; Abb. 12):
Holotypus: 8,4 mm H : 2,2 mm B; Serienmittelwerte:
8,08–8,8 mm H : 2,17–2,45 mm B : 9–10 Ugge. Spindel- bis
schwach keulenförmig; gelblich weiß, oberste Umgänge
glatt, die nächsten fein und deutlich gerippt, die mittleren
weitläufiger. Letzter Umgang (im Gegensatz zu allen rezenten
N. corynodes) durchwegs bis zur Mündung mit Rippen
besetzt, die am Nacken nicht merkbar stärker werden. Mün-
dung länglich oval; Simulus verhältnismäßig groß, mäßig
zurückgebogen. Mundsaum gelöst, verdickt, erweitert; Na-
ckenwulst nicht aufgetrieben; daneben Einbuchtung des
Mündungsrandes stark und deutlich. Gaumenwulst schwach,
unteres Ende wenig verdickt, ohne Spitze nach innen. Sub-
columellarlamelle gut sichtbar; Unterlamelle in flachem
Bogen aufsteigend. Oberlamelle kräftig, ohne sichtbare
dammartige Verbindung mit der rudimentären Spirallamelle.
Eine Parallel-Lamelle; schwache Suturalis; sehr schwache
Andeutung der Mondfalte. Clausiliumplatte mit verdickten
parallelen Rändern; obere rechte Ecke und Spitze deutlich
gewinkelt.

Loc. typ.: Langenlois, Ziegelofengasse (NÖ; „im Löb“).
Ober- und Niederösterreichischer Donaulöß; jüngerer Mit-

telpleistozän in Ungarn (KROLOPP 1994; sämtlich in Lößfaunen; nach der „Mollusken-Klimatologie“ unter kühlen bis kalten Klimabedingungen; Juli-Mittel 13–15 °C, d. h. 7–9 °C tiefer als heute). Sie wird auch aus den Lössen des badischen oberrheinischen Tieflandes angegeben (MÜNZING 1973: 171–172, 177: „*N. corynodes*“).

Nach KLEMM (1969b: 303, 308) zeigt sie Ähnlichkeit mit den „Höhenrassen“ *N. corynodes evadens* KLEMM 1969b und *N. c. conclusa* KLEMM 1969b. Aus den conchologischen Merkmalen schließt er, dass *N. c. austroloessica* unter Bedingungen lebte, wie sie heute in den Ostalpen in Höhen von etwa 1400 m (seltener 1100 m) aufwärts bis in 2300 m bestehen. KLEMM (1969b: 309) sieht sie als „in weiterem Sinne Stammform der angrenzenden rezenten *corynodes*-Rassen“.

Fundstellen

Aggsbach Markt:

Jungpleistozän

Bereich von „Aggsbach B (aufgelassene Ziegelei)“:

Basis eines Lößpaketes aus einem Hohlweg westlich des Punktes B' (Probe 1b)

Aigen, Hohlweg:

Jungpleistozän

Löß zwischen den beiden Bodenbildungen (Probe 3)

Bisamberg:

Jungpleistozän?

Probe Nr. 1/Nr. 1454 (keine Lokalisation)

Edelstal:

Jüngeres Mittel- bis Jungpleistozän

Lößprobe (keine nähere Lokalisation)

Großweikersdorf:

Jungpleistozän

Probe Nr. 1: Kulturschicht („Großweikersdorf C“)

Grub/Kranawetberg bei Stillfried (ANTL-WEISER 1996):

Jungpleistozän

N- Profil S3: –234 cm Tiefe (cf.)

Laaerberg:

Jüngeres Mittelpleistozän

Schicht 5: Liegendlöß unter den Rotlehmen

Schicht 7: Hangendlöß über den Rotlehmen.

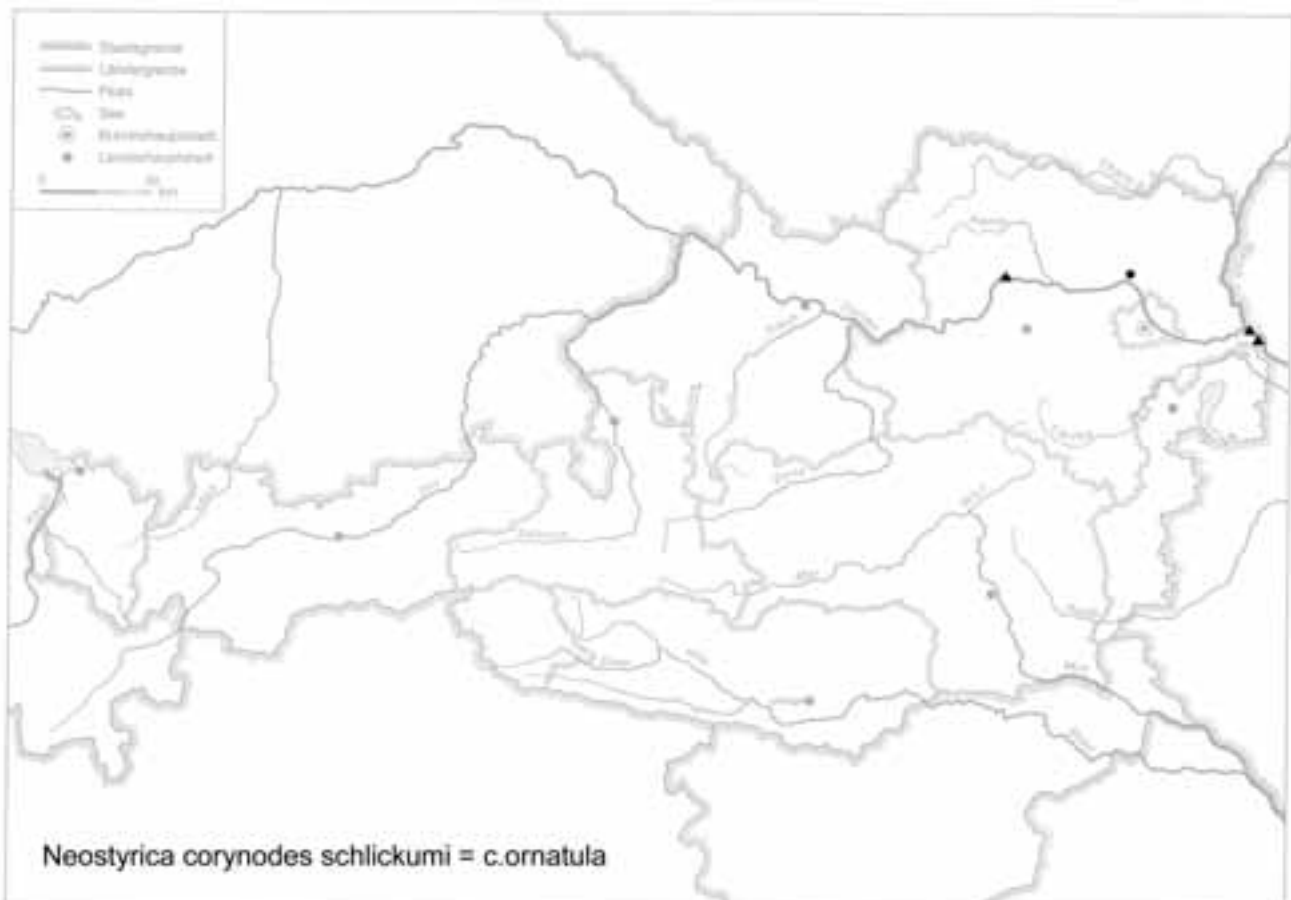
Linz, Plesching:

(Mittel-?)Pleistozän

im Hangenden der „Austernbank“

Schwallenbach:

Karte 165



Jungpleistozän: Spätwürm

Schichtkomplex B: Probe Nr. 3 (ausgebleichter Löß/
Nassboden)

Schichtkomplex C: Probe Nr. 6 (Löß)

Schichtkomplex D: Probe Nr. 17 (Zone mit Wurzelspu-
ren)

Stratzing/Krems-Rehberg:

Jungpleistozän

Prof. I: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 19 (450–475 cm
Tiefe), Probe 24 (575–600 cm: cf.)

Prof. II: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 7 (150–175 cm
Tiefe), Probe 8 (175–200 cm: cf.)

Wien XIX, Heiligenstadt/Nußdorf:

Jüngeres Mittelpleistozän

Profil I:

Probe Nr. 3: 14 m über Straßenniveau

Willendorf i. d. Wachau:

Jungpleistozän

Probe Nr. 1: KS 9

Probe Nr. 4: 10–20 cm unter KS 8

Probe Nr. 5: 30–70 cm unter KS 8

Probe Nr. 20: Einheit D, 6,0–6,2 m

KLEMM (1969b: 303) führt die folgenden Fundorte (Handaufsammlungen?) des „oberösterreichisch-niederösterreichischen Donaulösses“ an: Mauthausen a. d. Donau, Paschachers Steinbruch; Hohlweg Pielachberg-Hub bei Melk a. d. Donau; Krems a. d. Donau, Schießstätte; Langenlois, Ziegelofengasse (= 1.t.); Fels am Wagram, Dornergraben; Neudegg am Wagram, Weichselgraben und alter Kirchsteig; Klosterneuburg, Ziegelofen; Weidling bei Klosterneuburg, Anfang der Mannagetttagasse; Heiligenstadt, Wien XIX, Ziegelei; Stammersdorf, Kellergasse und Hohlweg n. Höhe 186; Laaerberg, Wien XI; Simmering, Wien XI; Hundsheim, südlicher Abhang des Hexenberges.

***Neostyriaca corynodes schlickumi* (KLEMM 1969)**

(Taf. XXXII: 14–17; Karte 165)

Von KLEMM (1969b: 303–304; Abb. 13) als selbständige Art beschrieben; nach KROLOPP (1994) nur als *corynodes* f. *schlickumi* anzusehen; in H. NORDSIECK (1990: 156) wird: *c. schlickumi* KLEMM = *c. ornatula* ANDREAE geführt. Holotypus: 9,9 mm H : 2,4 mm B; 10 Ugge; Mittelwerte: 9,94 mm H : 2,43 mm B. Bauchig, keulenförmig; Umgänge flach gewölbt, durch die tiefe Naht oben etwas geschultert. Embryonalwindung glatt, die weiteren erst deutlich eng gerippt, die Rippung wird bis zur Mündung allmählich weiter. Deutlicher Nackenkiel; Nackenwulst aufgetrieben. Mündung oben und unten eckig; Sinulus an der Stelle der Oberlamelle nicht abgesetzt. Gaumenwulst schwach; Sub-

columellarlamelle deutlich; Unterlamelle in flachem Bogen aufsteigend. Oberlamelle klein, senkrecht gestellt, mit der Spirallamelle durch eine dammartige Schwiele kontinuierlich verbunden. Ein bis zwei schwache Parallel-Lamellen, eine Suturalfalte; Mondfaltenverdickung sehr schwach angedeutet. Clausiliumplatte links unten nicht vorgezogen, nur etwas länger als breit, mit parallelen Seiten; deutliche, durch Einkerbung abgesetzte Spitze rechts oben.

Loc. typ.: Hundsheimer Spalte/NÖ; strat. typ.: Spaltenfüllung, frühes Mittelpleistozän (korrigierte Einstufung aufgrund der reichen Kleinsäugerfauna; vgl. FRANK u. RABEDER 1997t: 272; in der Beschreibung von KLEMM 1969b: 304: „spätaltpleistozäne Ausfüllung ... mit jungbuharischer Säugetierfauna“).

Aufgrund der reichen Mollusken-Begleitfauna sind hochwarmzeitlich-optimale Verhältnisse (wärmer als gegenwärtig) anzunehmen; als Lebensraum ist Skelett führender, laubholzdominierter Mischwald in Gewässer-Nähe rekonstruierbar. Hinsichtlich der ökologischen Präferenzen scheint sie der kleinräumig-südalpin verbreiteten *N. strobili* (STROBEL 1850) näher als der *N. corynodes* zu stehen; die erstere lebt in der Bodenstreu zwischen Felsen, die zwar ausreichend feucht, aber nicht unbedingt kühl und schattig bis nordexponiert sein müssen. *N. strobili* lebt im klimatisch wärmsten Bereich der *Neostyriaca*-Gesamtverbreitung. Nach KLEMM (1969b: 309) zeigt *N. c. schlickumi* auch conchologisch die engsten Beziehungen zu ihr (bauchige, keulenförmige, gerippte Schale).

N. c. schlickumi ist aus dem älteren (= frühen) Mittelpleistozän Ungarns bekannt (KROLOPP 1994) wo sie auch zusammen mit *N. c. corynodes* bzw. intermediären Stadien auftreten soll. Über die Vorkommen im Unteren Deckschotter Bayrisch Schwabens siehe MÜNZING (1974), MÜNZING u. AKTAS (1987: 189); RÄHLE (1995: 111).

Fundstellen

Deutsch Altenburg:

Altpleistozän: *M. pliocaenicus*-Zone, tieferes Niveau
Hohlraumfüllung 30A

Altpleistozän: *M. pliocaenicus*-Zone, höheres Niveau
Hohlraumfüllung 2C1

Altpleistozän: *M. pliocaenicus*-Zone;
Höhlenfüllungen 22A, 37

Altpleistozän: *M. praehintoni*-Zone
Schachtfüllung 4B

Altpleistozän: *M. nutiensis*-Zone
Schachtfüllung 4A

Altpleistozän
Höhlenfüllung 5A, Spaltenfüllung 6, Kolkfüllung 38

(siehe auch H. NORDSIECK 2005: Deutsch Altenburg 37, 4B)

Hundsheim:

(Frühes) Mittelpleistozän:

Probe Nr. 2 (Füllmaterial)

**Krems, Schießstätte:**

Ältestpleistozän

Probe KR 7: Paläoboden 7

Probe KR 9: Paläoboden 9 (siehe auch H. NORDSIECK 2005)

Stranzendorf:

Oberpliozän

Lößpaket K/L (siehe auch FRANK u. RABEDER 1997j: 132, 134, sub *Neostyriaca* sp.; weiters H. NORDSIECK 2005)

Fusulus* FITZINGER 1833**Fusulus (Fusulus)* FITZINGER 1833**

Spindelförmig, relativ dünnwandig, Umgänge mäßig gewölbt, Unterlamelle kräftig, Subcolumellarlamelle stark geschwungen, Principalfalte tief liegend. Parietalrand der Mündung zwischen Ober- und Unterlamelle gefälteht. Eine rezente Art.

Rezentes Areal nach H. NORDSIECK (1979: 263–264): Ostalpen bis Kroatien; siehe auch SCHILEYKO (2000: 700–701). – Ab Mittelpliozän (H. NORDSIECK 2000: 6).

***Fusulus (F.) interruptus* (C. PFEIFFER 1828)**

(Taf. XXXIII: 1; Karte 166)

9,5–10,5 mm H : bis 2,5 mm B; 9½–10½ Uge. Keuligspindelförmig, heller bis dunkler hornfarben, auch grünlichweiß; mattglänzend; scharf und regelmäßig gerippt (52 Rippchen auf dem vorletzten Umgang; EHRMANN 1956: 78). Umgänge schwach gewölbt, langsam zunehmend. Mündung elliptisch-birnförmig, oben quer abgestutzt; nicht vorgezogen; die Ränder nach unten konvergierend. Basalkamm breit und stumpf; mit kurzer begleitender Furche. Mundsaum auf der Mündungswand breit unterbrochen; nur durch eine kaum sichtbare Schmelzauflagerung verbunden. Gaumenwulst stark, weiß, vom oberen und vom unteren Ende ein Fältchen nach innen laufend. Subcolumellarlamelle kräftig, in weitem Bogen um die Spindelbasis geschwungen; bis gegen den Mundsaum laufend. Interlamellar gefälteht. – Relativ formbeständig.

Unter Steinen und Falllaub, an Altholz, Baumstümpfen, auch im Felsmüll; montan; 400–1900 m. Zum Vorkommen in Österreich siehe KLEMM (1974a: 305–307, Karte 99): Das Areal erstreckt sich von den österreichischen Vorkommen südwärts durch die Julischen Alpen, die Steiner Alpen, bis ins südliche Kroatien. Geschlossene Vorkommen bestehen

in den niederösterreichisch-steirischen Kalkalpen und im Grazer Bergland. In Kärnten liegen die Fundmeldungen nur in den östlichen Karawanken und deren Vorland etwas dichter, ansonsten sind sie eher zerstreut.

Pleistozän-warmzeitlich weiter als heute verbreitet: Nach LOŽEK (1986: 144) im Mittelpleistozän in Mähren; letztinterglazial bis nach Thüringen (Brüheim bei Gotha) bzw. in die südliche Alb (Schmiechen bei Blaubeuren; DEHM 1951: 256–257; Taf. XVII, Fig. 9; JAECKEL, S. G. A. 1962: 169) vorgedrungen. Nach DEHM (1951) besteht offenbar eine beträchtliche Schwankungsbreite im H : B-Verhältnis (8,8–9,5 mm H : 2,4–2,5 mm B; kurze, gedrungene Formen treten lokal rezent in den Südalpen auf). – Holozäne Fundmeldungen aus Mitteleuropa?

Fundstellen

Herdengelöhle:

Frühes Mittelholozän

Probe 3: Eingangsbereich, Entkalkungshorizont

Hirschenfallhöhle:

Subrezent

Substratprobe aus dem Einstiegsbereich

Baleinae (A. J. WAGNER 1913) H. NORDSIECK 1969

Conchologische Diagnose wie die der Unterfamilien-Gruppe Clausiliinae; dazu: Oberlamelle und Spiralis getrennt (bei manchen Gruppen teils verbunden, teils getrennt); siehe auch SCHILEYKO (2000: 707–708).

Rezent mit zahlreichen Arten (etwa 60) verbreitet: Südosteuropa bis Griechenland, mehrere Gruppen über die übrigen Teile Europas verbreitet; Krim, Kaukasien mit Teilen Anatoliens und Elburs. Schwerpunkt: Südosteuropa bis Kaukasien (H. NORDSIECK 1978a: 85–87).

Die drei Unterfamilien Mentissoideinae, Clausiliinae und Baleinae sind nahe verwandt; die Unterschiede betreffen hauptsächlich die Ausbildung der männlichen Endwege. Die Unterfamilien-Gruppe ist seit dem frühen Oligozän nachweisbar (*Canalicia* O. BOETTGER 1863; H. NORDSIECK 2000: 5, 11); die Mentissoideinae durch die Gattung *Emarginaria* O. BOETTGER 1877 ab dem Mittelmiozän; die Clausiliinae ab dem frühen Oligozän (*Canalicia*; s. o.). Sichere Vertreter der Baleinae sind ab dem Obermiozän bekannt. H. NORDSIECK (1978a: 87) vermutet eine noch frühere Entstehung der Unterfamilie. Fossile Vertreter der Unterfamilien-Gruppe Clausiliinae können seiner Ansicht nach nur bei weitgehen-

Karte 167



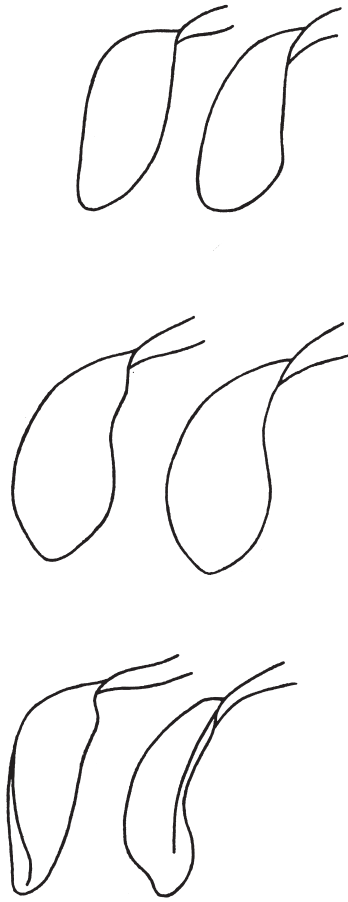


Abb. 94: Baleinae, Clausilium-Platten (links: Außenseite von vorne, rechts: von der Seite gesehen); oben: *Laciniaria plicata*, Mitte: *Balea biplicata*, unten: *Bulgarica vetusta*; nach H. NORDSIECK (1973: p. 185: Abb. 5, 6, 12).

der Übereinstimmung mit rezenten Arten eindeutig einer der drei Unterfamilien zugeordnet werden.

***Laciniaria* HARTMANN 1844**

Laciniaria (Laciniaria) HARTMANN 1844

Scharf und regelmäßig gerippt, meist nicht glänzend, braun. Deutliche Basalrinne, auch Basalkiel und -furchen deutlich; Mundsaum oben immer gelöst. Bezeichnende Mundsaum- bzw. Anteperistomfalten.

Rezentes Gattungsareal (H. NORDSIECK 1979: 264–266; siehe auch SCHILEYKO 2000: 719–720): Mitteleuropa bis Ostfrankreich und Südschweden, West- und mittlerer Teil Osteuropas, Südosteuropa bis Nordgriechenland, Toskana; Schwerpunkt Südosteuropa. Zur Aufgliederung der ehemaligen Gattung „*Laciniaria*“ siehe H. NORDSIECK (1977: 98–99). Ab Pleistozän.

Laciniaria (L.) plicata (DRAPARNAUD 1801)

(Abb. 94 oben; Taf. XXXIII: 2; Karte 167)

15–18 mm H : 3,3–4 mm B; 3,6–4 mm Mdgh : 2,6–2,9 mm Mdgb; 12–13 Ugge. Schlank-spindelförmig, Spitzenteil sich allmählich verjüngend; braun. Dicht und deutlich ge-

rippt (6–7 Rippchen/1 mm/vorletzter Umgang); hell gestrichelt; der Kamm der Rippen gegen die Naht hin oft weißlich. Umgänge schwach gewölbt; Mündung rhombisch-birnförmig; Mundsaum gelöst, relativ erweitert; Gaumenschwiele angedeutet. Unterlamelle tief liegend, am Vordehrende fast abgestutzt wirkend; am Mundsaum einige Auslauf- bzw. Interlamellarfältchen (individuell verschieden). Mittlere Gaumenfalte der Principalfalte fast parallel laufend, beide etwa gleich weit nach vorne reichend. Mondfalte sehr gestreckt, der Schalenachse parallel, das untere Ende nach der Mündung zu ausgezogen. Linker Rand des Mundsaumes mit 7–10 ± kräftigen Fältchen (selten rudimentär oder fehlend). Nackenkiel kräftig, Nackeneindruck schwach. Clausiliumplatte breit, unten etwas gedreht. – Typusart der Gattung. – Veränderlich (Größe, H : B-Verhältnis, Ausbildung der Mundsaum-Fältchen; z. B. HÄSSLEIN 1960: 51, Pegnitz-Gebiet, auf feuchten Werkkalk- bzw. Personaten-sandsteinfelsen im Mittelwert [30 Ex.] 17,24 mm H : 3,63 mm B, auf trockenen Dolomiten im Mittelwert [10 Ex.] 14,96 mm H : 3,47 mm B). Vor allem im Südosten ihres Verbreitungsgebietes Neigung zur Ausbildung von Lokalrassen bzw. geographischen Rassen (H. NORDSIECK 1973: 184). Die *f. implicata* (BIELEZ 1857) ohne Mundsaum-Fältchen [Verwechslungsmöglichkeit mit *B. biplicata* (MONTAGU 1803)].

Hauptsächlich an feuchten Felsen und verfallenden Mauern, in offenen Habitaten; in Wäldern seltener, 160–2330 m.

Mittel- und osteuropäisch (mit Lücken); in Mittel-, Ost- und Südosteuropa, bis Dänemark, Mittelrußland, Bulgarien, Makedonien, bzw. Piemont und Ostfrankreich. In Österreich im Westen, von Vorarlberg bis zum Kaisergebirge, im Osten hauptsächlich am Alpenostrand, mit Vorstößen ins Alpenvorland; im Süden des Landes nur aus Osttirol bekannt.

Warmzeitlich; pleistozän-interglazial vermutlich dichtere Vorkommen als heute. Holozäne Fundmeldungen aus dem heutigen Bereich.

Fundstellen

Gauderndorf:

Epiatlantikum

Graben III, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 92–96 (Probe 6)

Kamegg (TRNKA):

Epiatlantikum, älterer bis mittlerer Abschnitt

Grabung 1987, Schn. 21, Gra. II, CD-Prof., SW-Sektor: Bpr. 8

Epiatlantikum

Grabung 1981, Schn. 3: Verf. 1 (in 2 Proben)

Grabung 1987, Schn. 20, Gra. II, N-Prof.: Bpr. 9

Wien IV, Favoritenstraße:

Wahrscheinlich Mittelpleistozän

Probe Nr. 1: Löß, 3,5 m unter dem Straßenniveau (cf.)

***Balea* GRAY 1824 (incl. *Alinda* H. u. A. ADAMS 1855)**

Keine Mundsaum-Fältelung. – *Balea* und *Alinda* H. u. A. ADAMS 1855 sollten generisch nicht getrennt werden [H. NORDSIECK 1977: 98–99; 1984: 215; weitgehende genital-morphologische Übereinstimmung von *Balea perversa* (LINNAEUS) (= Typusart der Gattung) und *B. biplicata* (MONTAGU)]. Eine Trennung ist auch nicht mit dem reduzierten Clausiliar der ersteren zu begründen, da es bei der letzteren alle Übergänge vom normalen bis fast völlig reduzierten Clausiliar gibt. SCHILEYKO (2000: 720–722) dagegen hält die generische Trennung aufrecht.

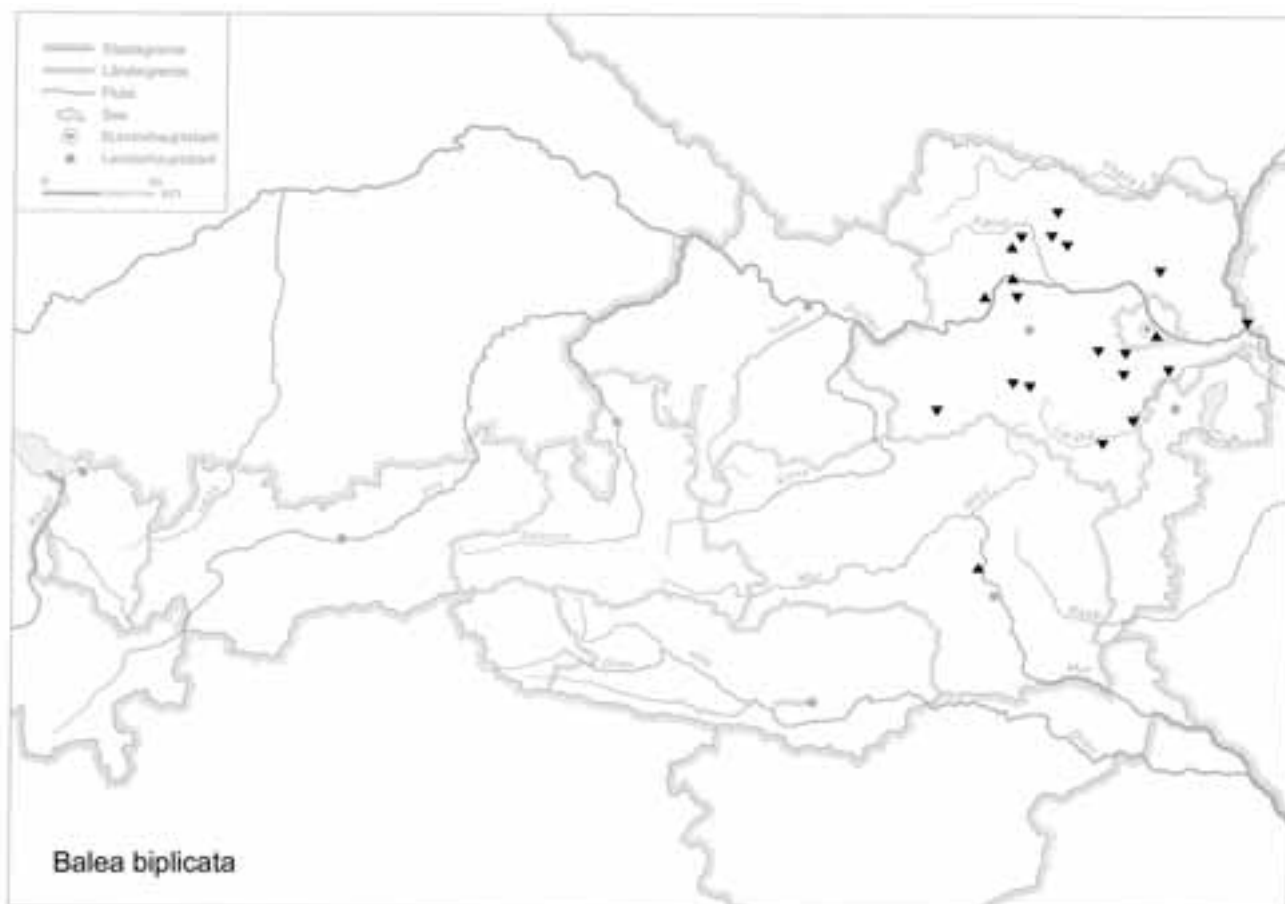
Rezentes Gattungsareal (H. NORDSIECK 1979: 264–266): Iberische Halbinsel (Portugal, Nordspanien), Westeuropa, Mitteleuropa bis zum Baltikum, West- und Südteil Nordeuropas, Island, Südkrim, Südosteuropa bis Nordgriechenland, Apenninen- Halbinseln mit Inseln, Madeira, Azoren; Schwerpunkt Südosteuropa. – Ab Pleistozän.

***Balea biplicata* (MONTAGU 1803)**

(Abb. 94 Mitte; Taf. XXXIII: 3–4; Karte 168)

16–18 (22) mm H : 3,8–4 mm B; 3,7–4 mm Mdgh : 2,6–3 mm Mdgb; 12–13 Ugge. Schlank- bis bauchig spindelförmig, hell hornfarben, mit weißen Stricheln; kräftig gerippt (4,5–6 Rippchen/1 mm/vorletzter Umgang). Größe und Form ähnlich *L. plicata*, doch die letzten Umgänge meist breiter. Mündung rhombisch-birnförmig; Gaumenschwiele schwach angedeutet. Unterlamelle s-förmig aufsteigend, weit in die Mündung einlaufend, am Vorderende oft mit 1 oder 2 Fältchen/Knötchen am Mundsaum auslaufend. Mittlere Gaumenfalte und Principalfalte stark divergierend; erstere über die letztere nach vorne hinaus verlängert. Mondfalte stark gebogen („mondförmig“), das Unterende fast immer einwärts gerichtet. Linker Mündungsrand glatt, ohne Fältchen; auch das Interlamellar glatt oder mit 1–2 feinen Fältchen. Clausilium-Platte am Ende stärker gedreht als bei *L. plicata*. Basalrinne deutlich. – Überaus veränderlich (Größe, H : B-Verhältnis, Rippung). – f. *sordida* (A. SCHMIDT 1868) ist bauchig spindelförmig, mit stärker gewölbten Umgängen und reduzierter Rippung (12–13 mm H : \pm 3 mm B); trocken-warme Standorte,

Karte 168



vermischt mit der Nominatausbildung; f. *chuenringorum* (TSCHAPECK 1890) als Exrem der vorigen, vermischt mit der typischen Ausbildung und ebenfalls durch Übergänge verbunden (Wachau/NÖ; siehe u. a. auch HÄSSLEIN 1960: 51–52; Pegnitzgebiet: Im Mittel [50 Ex.] 15,21 mm H : 4,02 mm B auf Keuper- und Diluvialsand; in feuchten Kalktuff- und Bach- Eschenwäldern [20 Ex.] 17,32 mm H : 4,15 mm B).

Gesteinsdifferent, an schattigen Waldstandorten, in Krautbeständen, zwischen Steinschutt; an trockeneren, exponierten Standorten besondere ökologische Ausprägungen (s. oben); 160–2300 m.

Mittel- u. Südosteuropa bis Südkandinavien, Polen, Nord- und Westkarpaten, Bulgarien, Nordgriechenland, Südtirol, Nordschweiz, Nordfrankreich; häufigste mitteleuropäische Clausilie. In Österreich im Norden, von Vorarlberg bis ins Burgenland; in Salzburg sehr häufig; im Osten reicht die dichte Besiedelung bis etwa Rax- und Semmeringgebiet; im Süden isolierte Standorte bei Lienz.

Warmzeitlich; pleistozän-interglaziale Fundmeldungen meist im westlichen Teil des heutigen Areals (außer England); holozäne aus dem gegenwärtigen Bereich (aus Schweden und Dänemark gegenwärtig kein sicherer Fossilnachweis; in Schweden und England wahrscheinlich durch den Menschen eingebürgert; WALDÉN 1986a: 121).

Fundstellen

Allander Tropfsteinhöhle:

Mittelholozän

Höhlenlehm aus dem „Diebsversteck“, Höhe Schaukasten

Braunsberg, Hainburger Berge:

Jungholozän; ältere Hallstatt- und jüngere Latènezeit, 2. bis 1. Jhdt. v. Chr.

Wallschnitt 6:

Plan. 5; Lfm. 9 (Fnr. 1530)

Plan. 6; Lfm. 6; Pfl. (Fnr. 1558)

Plan. 7; Lfm. 6,50 (Fnr. 1583)

Plan. 9; Lfm. 10,70 (Fnr. 1641)

N-Profil: Lfm. 10,4: 110 cm v. oben (Fnr. 1737), 86 cm v. oben (Fnr. 1738)

S-Profil: Lfm. 4+14 cm (Fnr. 1688); Lfm. 8,10/+30 cm (Fnr. 1711), 8,10/+115 cm (Fnr. 1714)

Lfm. 10/–35 cm (Fnr. 1720); Lfm. 13,80/+55 cm –70 cm unter HOK (Fnr. 1730)

Gauderndorf:

Etwa zeitgleich: Epiatlantikum

Graben II, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 24–28 (Proben 1–7, 9, 11)

Graben II, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 103–106 (Proben 3, 12)

Graben III, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 36–40 (Proben 3, 9)

Graben III, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 92–96 (Proben 1–5, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17)

Graselhöhle bei Rosenberg:

Subrezent

Humuslage im Portalbereich

Herdengelhöhle:

Frühstes Holozän: Präboreal/Boreal

Probe 1: Eingangsbereich, Verfüllung

Frühes Mittelholozän

Probe 3: Eingangsbereich, Entkalkungshorizont

Hinterbrühl, Schneckenkluff:

Epiatlantikum

Füllmaterial

Hohenberg, „Steinbruch“:

Präboreal

Fundsicht SE 4

Subboreal bis Subatlantikum

Fundsicht SE 9

Holozän

Fundsicht SE 5

Hornsburg 3:

Epiatlantikum

Graben I, Schn. 1, SW-Profil, Lfm. 5,2–9,2 (Proben 4, 8, 9, 12, 14)

Kamegg (TRNKA):

Epiatlantikum, älterer bis mittlerer Abschnitt

Grabung 1987, Schn. 21, Gra. II, CD-Profil, SW-Sektor: Bpr. 5

Epiatlantikum, voll entwickelt

Grabung 1984, Schn. 6, Gru. 20, NO (Nr. 402)

Epiatlantikum, ausklingend

Grabung 1987, Schn. 18, Gra. I, W-Profil: Bpr. 8

Grabung 1991, Schn. 32, Gra. I, GH-Profil: Seg. 3, Spr. 2

Epiatlantikum

Grabung 1981, Schn. 1: Lfm. 57–58, unter Plan. 3, Gra. II (Nr. 75)

Grabung 1981, Schn. 3: Verf. 1 (in 2 Proben)

Grabung 1987, Schn. 20, Gra. II, N-Profil: Bpr. 10, 12, 20

Grabung 1988, Schn. 25: Bpr. 90 (Nr. 882), Bpr. 91 (Nr. 875), Bpr. = Verf. 92 (Nr. 876), Bpr. 87 (Nr. 884)

Grabung 1988, Schn. 27: Bpr. = Verf. 101 (Nr. 892)

Jünger als Epiatlantikum

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte, Längsprof. EF: Sig. 14, 17

Köhlerwandhöhle:

Frühatlantikum

Grabungsstelle 1: Qu. F3 (grauer Humushorizont mit Wurzeln), Qu. F3 (100–105 cm), Qu. F4 (110–120 cm).

Krems, Bäckersteig, Keller:

Jungpleistozän?

Probe 4: abgestochener Abraum außerhalb des Kellers

Karte 169

**Lanzkirchen:**

1. Hälfte 12. Jhdt.

Phase 1C (5–10 cm mächtiger Begehungshorizont über humoser Planierung): Sig. 17/7 (Fnr. 613)

2. Hälfte 15. Jhdt.

Phase 5B (Interface und Verfüllung Gräbchen): Sig. 5/2 (Fnr. 963: cf., 985)

Leesdorf:

Frühholozän: Boreal

nicht lokalisierbare Probe

Lurgrotte, westlicher Seitenarm der Vorhöhle:

Jungpleistozän: Spätwürm

Profil 2: Stratigraph. Einheiten SE 51, SE 52+53 (cf.)

Mühlbach am Manhartsberg:

Mittelholozän

Grabung 1985, Schn. 1, Gra., N-Prof.: Sig. 7

Paudorf:

Typusprofil: holozäne humose Sedimente, linker Rand des Aufschlusses („Lo5“)

Sommerein:

Mittelholozän

Spaltenfüllung

Stratzing/Krems-Rehberg:

Jungpleistozän

Prof. I: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 23 (550–575 cm Tiefe)

Prof. II: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 2 (25–50 cm Tiefe: cf.), Probe 9 (200–225 cm: cf.)

Ternitz:

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 83 (Sig. 41/50), 370 (181), 411 (194a), 743 (209+202), 815 (311), 822 (202–194a: cf.), 1263 (470), 1505 (588), 1898 (749)

Wien IV, Favoritenstraße:

Wahrscheinlich Mittelpleistozän

Probe Nr. 2: Löß, 3,5 m unter dem Straßenniveau

Willendorf i. d. Wachau:

Jungpleistozän

Probe Nr. 17: Zwischen KS 3 und dem Beginn von Einheit D

Probe Nr. 19: Einheit D, 5,1–6,0 m

Probe Nr. 20: Einheit D, 6,0–6,2 m

Baleinae indet.:

Eine eindeutige Zuordnung zu einer Art ist nicht immer

möglich. Die vorliegenden Fragmente sind untypisch (Umgänge, Apices) und häufig mehr oder weniger korrodiert.

Da es sich bei den Baleinae zumeist um warmzeitliche Elemente handelt, werden diese unsicheren Funddaten im Folgenden zusammengefasst (Karte 169):

Fundstellen

Braunsberg, Hainburger Berge:

Jungholozän; ältere Hallstatt- und jüngere Latènezeit, 2. bis 1. Jhdt. v. Chr.

Wallschnitt 6:

Plan. 3; Lfm. 3 (Fnr. 1460), Lfm. 7 (Fnr. 1461), Lfm. 18 (Fnr. 1463), Lfm. 5,8 (Fnr. 1464), Plan. 4; Lfm. 3 (Fnr. 1495), Lfm. 5,4; dunkle Verf. (Fnr. 1496), Lfm. 7 (Fnr. 1497)

Plan. 5; Lfm. 9,80 (Fnr. 1531), Lfm. 10,70 (Fnr. 1532)

Plan. 6; Lfm. 4: Gräbchen (Fnr. 1557), Lfm. 11: Pfl. (Fnr. 1561), Lfm. 15 (Fnr. 1562)

Plan. 7; Lfm. 4,20 (Fnr. 1581), Lfm. 7,70 (Fnr. 1584), Lfm. 10: dunkle Verf. = Pfl. in Pfg. (Fnr. 1585), Lfm. 11: braune Schicht (Fnr. 1586), Lfm. 13: Verf. (Fnr. 1587)

Plan. 8; Lfm. 4,20 (Fnr. 1604), Lfm. 6 (Fnr. 1605), Lfm. 7,40: Pfl. (Fnr. 1607), Lfm. 8: Verf. (Fnr. 1559), Lfm. 8,60 (Fnr. 1609), Lfm. 10,20: hell verflochte Verf. (Fnr. 1611)

Plan. 9; Lfm. 4,50 (Fnr. 1636), Lfm. 4,70 (Fnr. 1637), Lfm. 5,70 (Fnr. 1639), Lfm. 9 (Fnr. 1640)

N-Profil: Lfm. 10,4: 210 cm v. oben (Fnr. 1734), 140 cm v. oben (Fnr. 1736), 60 cm v. oben (Fnr. 1739)

S-Profil: Lfm. 0,5/+35 cm (Fnr. 1683), 0,5/+60 cm (Fnr. 1684); Lfm. 4/+75 cm (Fnr. 1690); Lfm. 4,60/-7 cm (Fnr. 1693: cf.); Lfm. 6,13/-22 cm (Fnr. 1698); Lfm. 6,14/-55 cm (Fnr. 1700), 6,14/+115 cm (Fnr. 1705), 6,14/+142 cm (Fnr. 1706); Lfm. 8,10/-25 cm (Fnr. 1707), 8,10/+4 cm (Fnr. 1710), 8,10/+60 cm (Fnr. 1712), 8,10/+138 cm (Fnr. 1715); Lfm. 10/-65 cm (Fnr. 1718), 10/+40 cm (Fnr. 1722), Lfm. 10/+60 cm -50 cm unter HOK (Fnr. 1723), 10/+92 cm -20 cm unter HOK (Fnr. 1724); Lfm. 13,80/+35 cm -50 cm unter HOK (Fnr. 1729), 13,80/+100 cm -35 cm unter HOK (Fnr. 1731); Lfm. 10,5/-140 cm -140 cm unter HOK (Fnr. 1741)

Wallschnitt 5:

Älter als Hallstatt: Schicht unter Holzkohle mit gebranntem Lehm (Fnr. 1990/1)

Carnuntum, Zivilstadt (JOBST):

Römerzeitlich (1. Jhdt. bis ca. Anf. 5. Jhdt. n. Chr.)

Lehrgrabung, S 2/86, Abschnitt 1, T = bis -0,45 m

Aushub vom Grund einer frisch gegrabenen Künette, rechts von der Schlossstraße, unmittelbar an einer Mauer, T = -0,8 m

Gars-Thunau:

Jüngstholozän

Grabung 1986, H, Schn. 133, Lfm. 0, Sektor A, Sig. 11, S-

Prof. (Fnr. 13096)

Gauderndorf:

Etwa zeitgleich: Epiatlantikum

Graben I, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 16-18 (Proben 1, 2, 4, 5, 7, 10, 14)

Graben II, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 103-106 (Proben 2, 4, 5, 8, 9, 11, 13)

Graben III, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 36-40 (Proben 4, 5, 10, 11)

Kamegg (TRNKA):

Jungpleistozän?

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte, Längsprof. EF: Sig. 1

Epiatlantikum, älterer bis mittlerer Abschnitt

Grabung 1987, Schn. 21, Gra. II, CD-Profil, SW-Sektor: Bpr. 4, Bpr. 9, Ka. 9 atro (cf.), Bpr. 10

Epiatlantikum, voll entwickelt

Grabung 1984, Schn. 6, Gru. 20, NO (Nr. 402)

Epiatlantikum, 2. Hälfte

Grabung 1988, Schn. 23, Gra. II, AB-Profil: Bpr. 5, 10, 13

Epiatlantikum, ausklingend

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte, N-Profil. AB: Sig. 5, 8, 9, 11, 14, 15

Grabung 1985, Schn. 10, Gra. I, S-Profil: Bpr. 9

Grabung 1986, Schn. 12, Gra. II, S-Profil. AB: Sig. 5, Bpr. 6; Sig. 7, Bpr. 8; Sig. 7b, Bpr. 7; Sig. 19, Bpr. 12; Sig. 21, Bpr. 13

Grabung 1991, Schn. 32, Gra. I, GH-Profil: Seg. 2, Spr. 1; Seg. 2, Spr. 2; Seg. 3, Spr. 1; Seg. 3, Spr. 3

Epiatlantikum

Grabung 1981, Schn. 1: Lfm. 16-18, Plan. 1-2 (Nr. 43); Lfm. 16-17, Plan. 2-3, Gra. I (Nr. 55), Lfm. 58-59, Plan. 2-3, Gra. II (Nr. 57), Lfm. 59-60, Plan. 2-3, Gra. II (Nr. 58)

Grabung 1987, Schn. 20, Gra. II, N-Profil: Bpr. 2, 4, 5, 7, 10, 11, 13, 16, 19, 21

Grabung 1988, Schn. 25, Bpr. 89 (Nr. 881); Lfm. 3-4, Sektor I-J, Bpr. 93 (Nr. 886)

Grabung 1988, Schn. 26: Lfm. 2-3, Schlitzgru. 98 (Nr. 864), Bpr. = Verf. 99 (Nr. 891)

Grabung 1991, Schn. 32, Gra. I, GH-Profil: Seg. 2, Spr. 1; Seg. 2, Spr. 2; Seg. 3, Spr. 1; Seg. 3, Spr. 3

Jünger als Epiatlantikum

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte, Längsprof. EF: Sig. 2, 5, 6, 7, 8, 11, 13, 15, 16

Krems, Schießstätte:

Mittelpleistozän

Probe KR 4/1: unter der Oberkante von Paläoboden 4

Lanzenkirchen:

12./13. Jhdt.

Phase 3C (Planierschichten auf 13A/7; verlagertes Aulehm

in Steingebäude): Sig. 18/7+13/7 (Fnr. 618)

14. Jhdt. bis Anf. 15. Jhdt.

Phase 5A (Verfüllschichten 2/2); Sig. 31/2 (Fnr. 940: cf.)

Phase 5A (Interface, Holzeinbau und Verfüllung Grube 1/4): Sig. 77/4 (Fnr. 880: cf.)

Mautern a. d. Donau/Favianis, Auxiliarkastell:

Grabung Frauenhofgasse:

ca. 180–260 n. Chr.

Periode 4: Qu. A1–A2, Sch. 58 (Lehmziegelofen, Rückwand: cf.)

ca. 260/280–350 n. Chr.

Periode 5: Sch. 69, N-Profil, Grube (Pfostenlochverfüllung)

Mühlbach am Manhartsberg:

Mittelholozän

Grabung 1985, Schn. 1, Gra., N-Profil.: Sig. 8, Sig. 9

Paasdorf:

Neolithische Bestattung, jungpleistozän vermisch

Profil CD (Löß unter dem Schädel)

Paudorf:

Jungpleistozän

Probe Nr. 2: Unterkante der oberen Bodenbildung („Paudorfer Bodenbildung“, „Lo2+Lo3“)

Straß im Straßertale:

Wahrscheinlich etwas jünger als die Siedlung: spätes Mittelholozän

Grabung 1989, Schn. 3: SW-Sektor, Plan. 3-Verf. Sohle, Sig.

Karte 170



19 (Nr. 1584), Verf. 3 (Nr. 1281)

Stratzing/Krems- Rehberg:

Jungpleistozän

Prof. I: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 18 (425–450 cm Tiefe), Probe 20 (475–500 cm: cf.)

Prof. II: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 4 (75–100 cm Tiefe), Probe 13 (300–325 cm), Probe 15 (350–375 cm: cf.)

***Bulgarica* O. BOETTGER 1877**

Gattungsdiagnose nach H. NORDSIECK (1973: 190–191; Abb. 12–16): Nacken mit \pm ausgeprägtem Doppelkiel, Oberlamelle und Spiralis getrennt (außer bei *B. pavlovici* H. NORDSIECK 1972), Unterlamelle \pm hoch bogig bis S-förmig. Subcolumellaris stark geschwungen und bei schrägem Einblick in die Mündung weit sichtbar. Lunellar \pm voll ausgebildet: obere Gaumenfalte häufig mit verbundener oder abgetrennter falscher oberer Gaumenfalte, Lunella meist mit \pm langer, verbundener oder abgetrennter Basalis; Clausiliumplatte schmal, distaler Teil gedreht, gegen das Ende \pm verjüngt und innen stark schwielig verdickt, mit oder ohne Außenecke bzw. -lappen. Typusart: *Clausilia varnensis* L. PFEIFFER 1848. – Siehe auch SCHILEYKO (2000: 716–717).

Rezentes Gattungsareal: Mitteleuropa (besonders Mittelgebirgsland und Ostteil, Südostalpen), West- und mittlerer Teil Osteuropas bis Südfinnland, Südosteuropa, Ostteil Griechenlands bis Nordkykladen und Südsparaden, Nordwestanatolien (Schwerpunkt Südosteuropa); H. NORDSIECK (1979: 264–266). – Ab Pleistozän (?).

Bulgarica (Strigilecula) KENNARD u. WOODWARD 1923

Diagnose nach H. NORDSIECK (1973: 191–192; Abb. 12): Mundsaum ungefältelt; die Subcolumellaris entlang der Basalrinne zum Mundsaum verlängert. Neigung zur Ausbildung einer Gaumenschwiele, von der Gaumenfalten ausgehen. Wenn eine falsche obere Gaumenfalte vorhanden ist, ist sie von der oberen getrennt. Clausiliumplatte ohne Außenecke bzw. -lappen.

Bulgarica (Strigilecula) vetusta (ROSSMÄSSLER 1836)

(Abb. 94 unten; Taf. XXXIII: 5–6; Karte 170)

15–16 mm H : 3–3,2 mm B; 12–13 Ugge. Schlank-spindelförmig, dünnwandig, kräftig und weitläufig gerippt (4–5 Rippen/1 mm/vorletzter Umgang); hellbraun, Kämme der Rippen oft weiß. Zwischenräume der Rippen ohne Spiralfstreifen. Letzter Umgang und Mündung verhältnismäßig

Karte 171



groß und schmal (Mündungshöhe : Gesamthöhe $\pm 1 : 5,1$; EHRMANN 1956: 76); Basalrinne deutlich. Spirallamelle die Oberlamelle vorn deutlich überragend; Unterlamelle vorne nicht bräunlich getönt. Interlamellar ohne Fältchen; Gaumenschwiele meist schwach; gewöhnlich von ihrem unteren, kräftigeren Teil ein deutliches Gaumenfältchen einwärts gegen den unteren Teil der Mondfalte laufend (von ihr getrennt bleibend). – Typusart der Untergattung; mit mehreren beschriebenen Rassen.

Bemooste, feuchte Felsen; zwischen Geröll; in Wäldern; 500–1000 m.

Südosteuropäisch; westliche Karpaten, Banat, Ostserbien und angrenzendes Bulgarien, dinarische Gebirge bis Albanien, Makedonien; Alpenostrand bis Ostkärnten und (?) Wienerwald (FECHTER u. FALKNER 1989: 164); isolierte Vorkommen in Böhmen, Südsachsen, Thüringen, Oberfranken. Zur Verbreitung in Österreich siehe KLEMM (1974a: 300, Karte 96): Kärnten, vor allem in den Karawanken; die Drau nordwärts in die Sattnitz überschreitend, zwischen Gurk und Lavant bis nach Nordkärnten, bzw. bei Eibiswald in die Steiermark reichend (keine Angaben über ein rezent Vorkommen im Wienerwald).

Quartär kaum bekannt; wahrscheinlich warmzeitlich. Vereinzelt pleistozäne (Fränkische Schweiz–Streitberg; Thüringen–Weimar; (?) Mähren–Stránská skála bei Brünn) und holozäne Angaben (Deutschland; JAECKEL, S. G. A. 1962: 164).

Fundstellen

Georgiberg b. St. Kanzian:

Wahrscheinlich Mittelalter

I/Wallschnitt 2 (gelbe Schicht mit Konglomerat: cf.)

Gracarca:

9. Jhdt. v. Chr. bis späte Latènezeit

Sektor E1/88 (Ostprofil): Kulturschicht

Zisterne (1, Boden, ca. 80–100 cm von der Oberfläche: cf.).

Wahrscheinlich später als Latène

Sektor G2 (Westprofil): Mauerversturz,

Zisterne (3, über anstehendem Konglomerat: cf.).

Bulgarica (S.) cana (HELD 1836)

(Taf. XXXIII: 7; Karte 171)

15–18 mm H : 3,5–3,8 mm B; 3,6–3,9 mm Mdgh : 2,6–2,8 mm Mdgb; 12–13 Ugge. Schlank-spindelförmig, in Größe und Form ähnlich *B. biplicata* (verlässliche Bestimmung meist nur an gut erhaltenen Mündungen möglich); relativ festwandig. Braun, kräftig gerippt (4,7–5,8 Rippen/1 mm/vorletzter Umgang), die Kämme der Rippen oft weißlich; Zwischenräume mit feinen Spiralstreifen. Umgänge schwach gewölbt, Mündung schief-elliptisch (Mündungshöhe : Gesamthöhe $\pm 1 : 4,7$); Basalrinne deutlich; Basalkiel

mäßig stark ausgebildet; Nackeneindruck stärker als bei *Balea* oder *Laciniaria*. Spirallamelle die Oberlamelle nur wenig überragend; die Unterlamelle einfach, vorne etwas bräunlich; Interlamellar ohne Fältchen. Gaumenschwiele schwach (oft nur im oberen und unteren Teil deutlich); keine vordere obere Gaumenfalte; eine schwache vordere untere Gaumenfalte vom unteren Ende der Mondfalte neben der Basalrinne nach außen laufend, gegen die Gaumenschwiele schwächer werdend und diese meist nicht erreichend. Clausiliumplatte schmal, unten nicht gedreht. – Mehrere beschriebene Rassen.

Feuchte (Hang-)Wälder, unter der Bodenstreu; gerne im Moos von Rotbuchen und Linden (HÄSSLEIN 1960: 52 – Pegnitzgebiet); unter Fallholz; überwiegend montan; 340–760 m; in den Karpaten bis 1400 m (LOŽEK 1964b: 277).

Mittel- und Osteuropa; bis Südfinnland, nach Mittelrußland und in die Südkarpaten, Alpen, in die nördliche Schweiz, nach Südwest- und Ostdeutschland. Im nördlichen Österreich sehr vereinzelt (KLEMM 1974a: 300, Karte 96; vermutlich des Öfteren nicht erkannt).

Warmzeitlich; vereinzelt interglaziale und holozäne Fundmeldungen (Mittel- und Süddeutschland, ehemalige ČSFR), zum Teil über das heutige Areal hinausreichend (LOŽEK 2000: 54). Noch im Mittelholozän häufiger und verbreiteter als gegenwärtig (in Skandinavien – Schweden aus dem frühen Boreal bekannt; gegenwärtig ist sie in Schweden sehr selten, ebenso in Norwegen – ein reliktares Vorkommen bei Oslo; WALDÉN (1986a: 121).

Fundstellen

Deutsch Altenburg:

Altpleistozän: *M. pliocaenicus*-Zone, tieferes Niveau
Hohlraumfüllung 30A

Altpleistozän: *M. pliocaenicus*-Zone, höheres Niveau
Hohlraumfüllung 2C1

Altpleistozän: *M. nutiensis*-Zone
Schachtfüllung 4A

Kamegg (TRNKA):

Epiatlantikum

Grabung 1981, Schn. 1, Lfm. 18, Plan. 4–5, Gra. I (Nr. 90)

Da sich Clausiliidae aus einigen der Fundstellen (Neudegg, Stranzendorf, Krems, Deutsch Altenburg) bei H. NORDSIECK (Aarbergen-Rückershausen) zur Bearbeitung befinden, ist die Fundauflistung einzelner Arten sicher nicht ganz vollständig (Stand: April 2005).

Triptychiidae

In vorliegendem Rahmen werden Triptychiidae nur in einem Fall berücksichtigt, da eine Art in zwei Fundstellen vorkam, deren Material bis ins Mittelpliozän reicht. –

Alle Beschreibungen aus SCHNABEL (2001; die Arbeit enthält alle Literaturangaben, die diese Familie betreffen). Wertvolle Studien stammen vor allem von H. NORDSIECK (1976, 1982a,b, 1985a,b, 1998, 1999, 2000).

Länglich-spindelförmig, links gewunden; 10–17 Umgänge (meist 12–15); 16 bis ca. 70 mm H (*Triptychia* SANDBERGER 1874) bzw. ca. 60–130 mm H (*Filholia* BOURGUIGNAT 1877). Letzter Umgang meist am breitesten (gelegentlich der vorletzte). Einige Arten (fast ausschließlich französische Taxa) sind decolliert, d. h., die obersten Umgänge werden im Alter abgestoßen. Umgänge unterschiedlich gewölbt (\pm abgeflacht bis stark gewölbt), der letzte oft stärker gewölbt als die darüber liegenden. Die genaue Höhe des letzten Umganges ist ein wichtiger Parameter. Fast immer (ab dem 3./4. Umgang) deutlich axial gerippt; die Rippungsdichte kann im unteren Schalenteil zu- oder abnehmen; in Mündungsnähe können die Rippen dichotomieren (gegabelt sein; meist von unten nach oben). Ausbildung und Dichte der Rippen sind ebenfalls wichtige Kriterien. Wenige Arten zeigen unterhalb der Naht eine zu ihr parallele, schmale, scharfe, wenig eingetiefte Rille (manchmal nur auf den unteren Umgängen), die Subsuturalrille.

Sinulus fast immer \pm deutlich von der übrigen Mündung abgegrenzt, manchmal geht er fließend in diese über oder fehlt \pm völlig. Mündung basal gut gerundet; Mdgb : Mdgh = meist zwischen 0,50–0,70. Mundrand meist zusammenhängend, gelegentlich lippig verstärkt und umgeschlagen; die Sinulusspitze meist am letzten Umgang angeheftet; rechter Sinulusrand meist etwas losgelöst. Parietal- und Columellarrand unterschiedlich abgelöst. Palatalrand meist ziemlich gerade, \pm fließend in den Basalrand übergehend; Parietalrand meist s-förmig geschwungen, meist mit einem \pm deutlichen Knick in den Columellarrand übergehend. Bei einigen Arten verläuft im Mündungsinnen auf der Palatal- und Basalseite parallel zum Mundrand ein \pm deutlicher Wulst, er erstreckt sich auf der Palatalwand unterschiedlich hoch (manchmal bis fast in die Sinulusregion).

Drei Lamellen (von oben nach unten): Parietal-, obere und untere Spindellamelle; ihre Ausbildung und Lage sind taxonomisch außerordentlich wichtig. Bei *Triptychia* sind in der Regel alle drei bei Vorderansicht sichtbar und \pm deutlich ausgebildet, sie reichen bis nahe zum Mundrand oder erreichen diesen. Die Parietallamelle verläuft innen meist bis in die Region des vorletzten Umganges oder endet im letzten;

Karte 172



* In seiner eben erschienenen Studie wiederholt SCHNABEL (2006: 35–37) die in seiner Dissertation (2001) gegebene Beschreibung dieser Art. In SCHNABEL (2005: 173–174, 2006: 23) wird außerdem darauf hingewiesen, dass der Familienbezeichnung Filholiidae WENZ 1923 gegenüber Triptychiidae WENZ 1923 Priorität gebührt.

die beiden Spindellamellen sind meist mindestens in den mittleren Umgängen noch scharf und deutlich. In den mittleren Umgängen sind sie fast immer \pm gleich stark, auf der Mündungswand können deutliche Unterschiede bestehen; auch hinsichtlich der Lage der Lamellen. Bei *Filholia* ist von vorne nur die kräftige untere Spindellamelle sichtbar; die eng anliegende, viel schwächere obere endet ziemlich tief im Mündungsinneren. Die Parietallamelle ist nur angedeutet einen halben Umgang vor der Mündung sichtbar.

Falten auf der Palatalwand fehlen im letzten Umgang; ebenso ein Clausilium; in den mittleren Umgängen können regelmäßig Längsfalten nachgewiesen werden (ca. 1–2 mm lang, gelegentlich sehr kräftig; manchmal 2–3 Falten parallel untereinander). Bei einigen Arten verläuft im Bereich des dritt- bzw. vorletzten Umganges eine Querfalte, die als Analogie zur Mondfalte (Lunella) angesprochen wird.

Den Clausiliidae nächst verwandt, mit welchen sie lange Zeit vereinigt worden sind. Doch spricht verschiedenes für die Selbständigkeit der Familie, obwohl diese nicht einheitlich akzeptiert wird (H. NORDSIECK versus SZEKERES; siehe in SCHNABEL 2001: 62–65; mit ausführlichen Literaturangaben). Die ältesten bekannten Triptychien sind nicht viel jünger als die Clausilien (= bis in die obere Kreide bekannt); es gibt auch keine stichhaltige Begründung für eine Entwicklung der Tryptychiidae aus frühen Clausiliidae. Die Entwicklungslinien der beiden Familien könnten sich im Zeitraum Kreide/Tertiär oder spätestens im Paläogen getrennt haben (die nächst verwandte Familie nach den Clausiliidae stellen die Palaeostoidae H. NORDSIECK dar (obere Kreide bis Obereozän; vor allem westeuropäisch). Eine nähere Verwandtschaft zu den Triptychiidae wird auch für die Anadromidae (Vidaliellinae) H. NORDSIECK angenommen (Paläozän und Eozän, eventuell auch noch Unteroligozän; Südfrankreich, Spanien, Marokko und eventuell Oberitalien). Alle vier Gruppen dürften sich bereits in der obersten Kreide getrennt voneinander entwickelt haben.

Zahlreiche Arten; hauptsächlich Mittel- und Westeuropa, einzelne Fundorte in Ost- und Südosteuropa.

Mitteleozän bis Mittelplozän; offenbar an der Grenze der Säugetierzonen MN 16/17 ausgestorben. Entfaltungshöhepunkt offenbar im Mittelmiozän (30 bekannte Taxa). Generell ist die stratigraphische Reichweite eines Taxons eng begrenzt. Die beiden Gattungen *Triptychia* und *Filholia* waren im Mitteleozän bereits morphologisch getrennt; Übergangsformen sind nicht bekannt.

Habitate können im Allgemeinen warme, feuchtigkeitsbetonte Waldgebiete gewesen sein.

***Triptychia* SANDBERGER 1874**

Meist unter 60 (sogar unter 40) mm; Rippen meist \pm gerade, seltener deutlich schief. In der Regel in der Mündung alle drei Lamellen deutlich sichtbar, bis nahe an den

Mundrand oder diesen ganz erreichend; bei einzelnen Arten sind sie zum Teil reduziert (vor allem die Parietallamelle). Zumindest eine (meist beide) Spindellamelle (n) bis in zumindest mittlere Umgänge aufsteigend.

Mitteleozän bis Mittelplozän; Typusart: *Triptychia antiqua* (ZIETEN 1830).

***Triptychia (Pliptychia)* O. BOETTGER 1877**

Spindellamellen auch bei Juvenilschalen vorhanden. In den mittleren Umgängen regelmäßig kurze Palatallängsfalten; im etwa vorletzten Umgang eine Querfalte.

Untermiozän bis Mittelplozän.

Triptychia (P.) neudeggensis* SCHNABEL 2001

(Taf. XXXIII: 8–12; Karte 172)

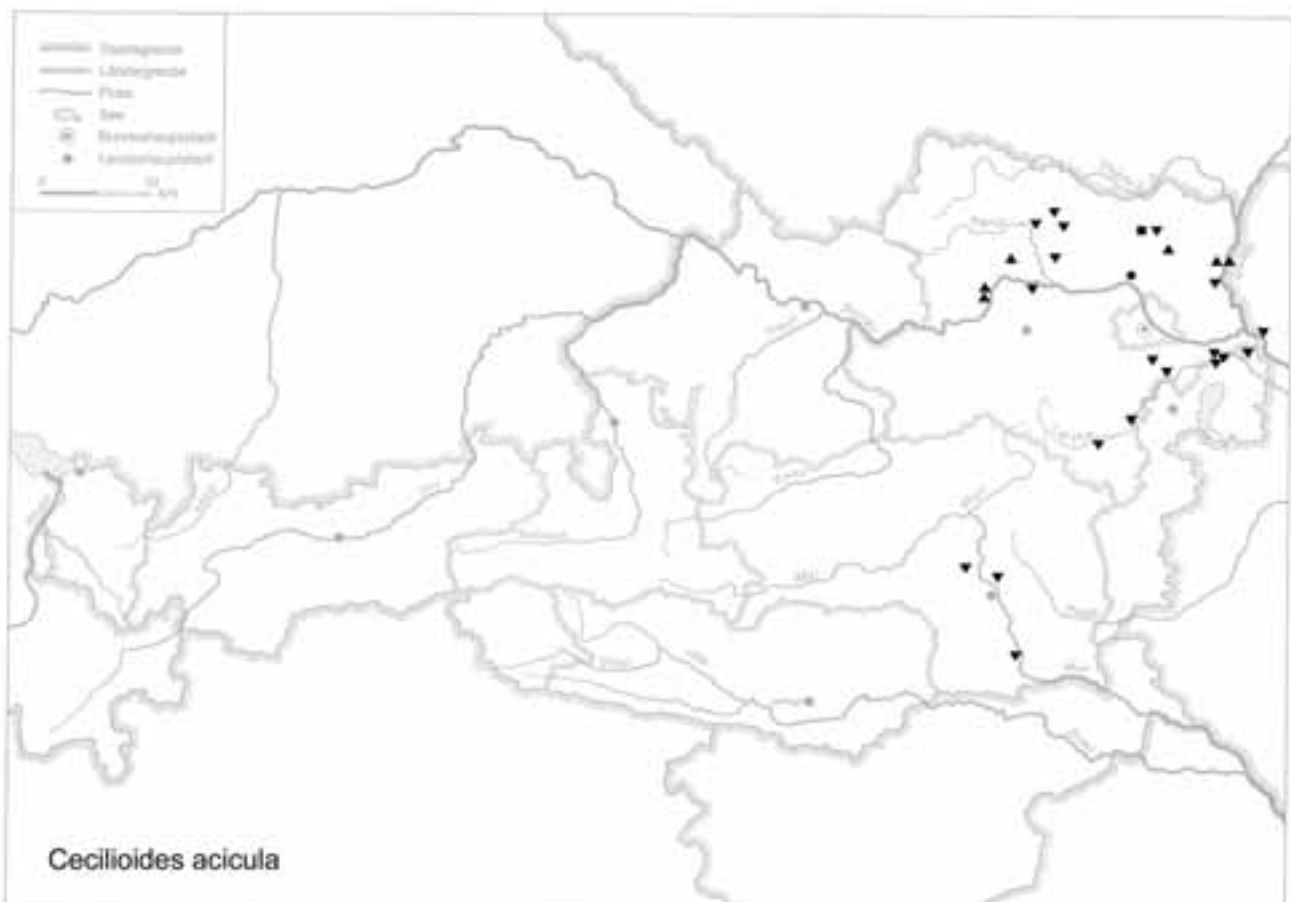
(SCHNABEL 2001: 240–243; Taf. 1, Fig. 9–13; Abb. 16): Ca. 30 mm H : 7,5–8,1 mm B (H : B = ca. 0,25), 6,7–7,9 mm Mdgh : 4,0–4,9 mm Mdgb (Mdgh : Mdgb = 0,53–0,67); Sinulus-Höhe: 2,0–2,8 mm (= ca. 28–35 % der Mdgh), H letzter Umgang: 10,5–12,3 mm; H der beiden letzten Umgänge: ca. 14–16 mm). Eher schlank, vermutlich nicht decolliert; erste Umgänge nur sehr gering an Breite zunehmend, letzter Umgang am breitesten, mäßig stark bauchig gewölbt. Erste Umgänge ziemlich stark gewölbt, die mittleren mäßig. Ab dem 3./4. Umgang sehr regelmäßig und fein gerippt (am 4. Umgang ca. 20 Rippen/2 mm, etwa am 6. Umgang auf ca. 13 Rippen/2 mm abnehmend; in mittlerer Schalenhöhe 10–12 Rippen/2 mm). Im Mittelteil der Schale sind die Rippen relativ scharf und etwas schmaler als die Zwischenräume; Rippen gerade; zur oberen und unteren Naht hin leicht, doch deutlich in Apexrichtung gebogen. Rippungsdichte auf den unteren Umgängen (vor allem vorletzter und Beginn des letzten) weiter abnehmend (7,5–9 Rippen/2 mm, Durchschnitt: 8,3 Rippen/2 mm); Rippen hier flacher und breiter, die Rillen zwischen ihnen seichter werdend; Rippen zumindest so breit wie die Zwischenräume, manchmal sogar breiter. Auch hier sind die Rippen sehr gerade, nur zu den Nähten hin in Apexrichtung gebogen. Knapp vor der Mündung werden die Rippen wieder deutlich schärfer, teilweise viel schmaler, die Zwischenräume wieder tiefer und relativ sehr viel breiter (hier 8–10 Rippen/2 mm). Am letzten Umgang vereinzelt nach oben hin dichotomierende Rippen, ansonsten sind sie ungegabelt. Im Grenzbereich Parietalrand/Columellarrand der Mündung und davor liegendem letzten Umgang stehen zwischen den normalen Rippen oft deutlich schmalere und kürzere, nicht bis zum Mündungsrand reichende Rippen. Ohne Nackenkiel, \pm ungenabelt; Spindel (zumindest im Bereich der mittleren und unteren Umgänge) hohl, sehr schmal durchbohrt. Mündung breit-birnförmig, meist etwas in die Länge gezogen; basal gut gerundet. Sinulus verhältnismäßig sehr groß, ziemlich schmal, basal wenig bis gar nicht verbreitert. Rechter Rand des Sinulus mit einem

deutlichen Knick in den Parietalrand der Mündung übergehend. Dieser ist fast horizontal, der Columellarrand steigt fast senkrecht ab. Parietal- und Columellarrand nur mäßig vom letzten Umgang gelöst; Mundrand schmal, ziemlich scharf, kaum verdickt. Parietallamelle kräftig, den Mundrand \pm erreichend, fast horizontal im Bereich des Knickes rechter Sinulusrand/Parietalrand auslaufend. Obere Spindellamelle mäßig kräftig bis eher schwach, schmal, stumpf, weit vor dem Mundrand endigend und dabei allmählich verflachend; sehr hoch auf der Columellarwand stehend; mit der Spindel einen Winkel von ca. 45° bildend. Untere Spindellamelle etwas kräftiger, an den Mundrand nahe heranreichend bzw. ihn mit einem schwächer werdenden Ausläufer \pm erreichend; in der Mündung nicht besonders scharf. Abstand der beiden Spindellamellen auf der Mündungswand jenem zwischen Parietallamelle und oberer Spindellamelle entsprechend (ca. 1,2 mm). Beide Spindellamellen zumindest bis in die mittleren Umgänge verfolgbar (anhand der Fragmente); nach oben \pm gleich stark verlaufend, sehr scharf. An Bruchstücken (vermutlich Bereich drittletzter-vorletzter Umgang) ziemlich kräftige Palatalschwielen in sehr unterschiedlicher Lage, doch annähernd gleicher Größe und Stärke; teils gerade, teils ge-

bogen, die meisten quer zur Windungsrichtung liegend, einige (wenige) auch schief oder in Längsrichtung. Die Schwielen kann auch als rundlicher, kräftiger Höcker ausgebildet oder geteilt in einen großen und in einen kleinen Höcker sein (offenbar selten). In einem mittleren Umgang wurde eine sehr kräftige Längsfalte auf der Palatalwand festgestellt (mindestens 1,2 mm lang; Schalendurchmesser in diesem Bereich: max. 4 mm). Palatale Längsfaltenstrukturen fanden sich auch an zwei weiteren Bruchstücken (ebenfalls mittlere Umgänge).

Loc. typ.: Sandgrube nordöstlich von Neudegg bei Großriedenthal (NÖ); strat. typ.: mit Sand und Schotter vermischte Terra rossa („Neudegg A“); Mittelpliozän/Villányium (bis in den Grenzbereich zum Oberpliozän). Die stratigraphische Einstufung aufgrund der Kleinsäuger muss allerdings nicht für die Gesamtheit der reichhaltigen Molluskenreste des Fundgebietes zutreffen: Es ist durch die Probennahme an verschiedenen Punkten der Fundstelle bzw. den dortigen Sand- und Kiesabbau zur Vermischung verschieden alter Elemente gekommen, so auch aus dem obermiozänen Hollabrunner Schotterstrang (FRANK u. RABEDER 1996b, 1997h: 106–110). – Außerdem nur noch von

Karte 173



Stranzendorf C bekannt (Mittelplozän; Apices).

Es liegt keine vollständig erhaltene Schale vor (erhalten sind Mündungen, Schalenbruchstücke meist mittlerer und unterer Umgänge, Spindelfragmente, Apices mit 2–5 Umgängen).

Als Lebensraum könnte ein laubholzdominierter Wald, ähnlich einem Auwald mit dichter Krautschicht, reicher Strauchschicht und hoher Bodenfeuchtigkeit gedient haben.

Die am nächsten verwandte Art – vermutlich eine direkte Vorläuferin – ist *T. (P.) schuetti* SCHNABEL 2001 (: 243–245; Taf. 6, Fig. 78); Hollabrunn, Sandgrube Aspersdorfer Straße, Untersarmatische Rissoenschichten (Mittelmiozän; nur vom loc. typ. bekannt). Bei dieser ist aber die obere Spindel lamelle etwas stärker als die untere und reicht mit einem Ausläufer viel näher an den Mundrand (erreicht ihn möglicherweise sogar). Ähnlich ist auch *Triptychia (T.) steiningeri* SCHNABEL 2001 (: 218–220; Taf. 7, Fig. 79–82); Sonnberg, 2 km südlich von Hollabrunn; Mittelmiozän (vermutlich untersarmatische Rissoenschichten; nur vom loc. typ. bekannt). Sie ist auf den mittleren Umgängen feiner gerippt als *T. (P.) neudeggensis*, und alle Lamellen erreichen den Mundrand.

Beide Arten sind etwa gleich groß wie *T. (P.) neudeggensis*.

Fundstellen

Neudegg:

Mittelplozän

mit Sand und Schotter vermischte Terra-rossa-Reste

Stranzendorf:

Mittelplozän

Rotlehm C

Neben winzigen Arten gehören auch die größten lebenden Landschnecken (*Achatina*-Arten) in die folgende Gruppe:

Ferussaciidae

Klein bis sehr klein, schlank-getürmt oder leicht spindelförmig, mit stumpfem Apex und relativ großem letztem Umgang. Dünnschalig, durchscheinend, glatt und glänzend; schwach gefärbt. Die Umgänge einander umgreifend, wenig gewölbt; Mundsaum einfach, scharf, zerbrechlich; Spindelbasis gewöhnlich abgestutzt; Spindel oft mit Spindelfalte.

Weltweit in warmen und gemäßigten Zonen; häufig blind und unterirdisch lebend. – Ab Untermiozän.

Cecilioides A. FÉRUSAC 1814

Cecilioides (Cecilioides) A. FÉRUSAC 1814

Nadelförmig mit stumpfer Spitze; glatt, glänzend, sehr dünnwandig; farblos, frische Schalen durchsichtig. Klein; die Umgänge langsam an Breite, doch rascher an Höhe zunehmend; Naht wenig eingetieft. Spindel durch die ganze Schale bis zur Mündungsbasis spiral geschwungen; hier

schräg-gestutzt, kallös. Mündung schmal birnförmig, nach oben schlank-zugespitzt. Subterran; blind.

Südeuropa, Südasien. – Ab Untermiozän (Burdigalium).

Cecilioides (C.) acicula (O. F. MÜLLER 1774)

(Taf. XXXIV: 1–8; Karte 173)

4,5–5,5 mm H : (1,2) 1,3–1,4 mm B, 5½–6 Ugge. Sehr schmal und schlank, nadelförmig mit stumpfer Spitze; zart-schalig, glatt, farblos. Leerschalen werden rasch weiß, opak. Ungenabelt; die Umgänge wenig gewölbt, der letzte etwas weniger als 3/5 der Gesamthöhe einnehmend. Seitenlinien gerade oder fast gerade; Mündung schmal birnförmig, nach oben zugespitzt, etwa 1/3 der Gesamthöhe einnehmend (gelegentlich etwas mehr bzw. weniger). Spindel unten abgestutzt, kallös; bei Juvenilschalen kann eine Columellarfalte ausgebildet sein. – In Mitteleuropa nur mäßig veränderlich. GIUSTI et al. (1995: 294–299; Figs. 253–260) sehen *C. acicula* als sehr variable Art; *C. petitiana* (BENOIT 1862) wird von ihnen offenbar nicht anerkannt; “... some of Benoit’s species continue to be cited as distinct from *C. acicula*, such as *C. petitiana*, used for central and eastern European ‘*Hohenwartiana*-like’ shell morphs” (GIUSTI et al. 1995: 298).

Subterrane Lebensweise, zwischen pflanzlichem Zerfallsmaterial, in Erd- und Felsspalten, charakteristisch für trockene, südexponierte Wiesenhänge und Straßenböschungen, entlang von Flussläufen, kalkhold und meist in Tallagen. Nach JAKUPEC (1998: 74, Ostösterreich) über Spaltenräume bis zu 40 cm tief in den Boden eindringend; auch bei sehr trockenen Bedingungen knapp unter der Bodenoberfläche in hoher Dichte vorkommend. 120–2100 m.

Mediterran, mittel- und westeuropäisch; im Mittelmeergebiet und in den warm-trockenen Teilen Mittel- und Osteuropas, im Norden bis Südschweden. In Österreich auf den hohen Bergstöcken offenbar fehlend.

Warmzeitlich; vor allem jungholozäne Fundmeldungen. Angaben über pleistozäne Vorkommen – vor allem in Lössen – unsicher (subterrane Lebensweise!); vgl. JAECKEL, S. G. A. (1962: 147), LOŽEK (1964b: 261). Eine vorbehaltliche Meldung u. a. von v. KOLFSCHOTEN u. ROTH (1993: 36) – Mittelpleistozän der Osteifel/Tönchesberg 2 und Hummerich). – Nach GIUSTI et al. (1995: 296) von den maltesischen Inseln Gozo („Brocktorff Circle archaeological excavations ...“ und „Quaternary (? Holocene) deposit, Ta’Sarraflu ...“) und Malta („Quaternary deposit, Wied tal-Bahrija“) angegeben.

Nach LUEGER (1981: 49; Taf. 7, Fig. 1) könnte die kleinere *Cecilioides (C.) aciculella* (SANDBERGER 1875) (Mittel- und Obermiozän) der Vorläufer von *C. acicula* sein. *C. acicula* wirkt weniger zylindrisch und hat einen spitzeren Apex.

Fundstellen:

Carnuntum, Auxiliarkastell (JOBST):

Römerzeitlich (Mitte 1. Jhdt. n. Chr. bis ca. 400 n. Chr.)
 Principia (Hof, Grube in Qu. 251, T = -1,4 m)
 Principia, Qu. 241 (Raum XVII, T = -0,3 bis -0,5 m, über dem Estrich der 2. Steinperiode)
 Bad, Ostbecken (Stratum oberhalb der Versturzschicht)
 Badbereich (Grabungsfläche Südost, T = -0,45 m, etwa 5 cm unter einer vermutlich späten Mauer)
 Bad (Schn. Süd, unklare Schicht, etwa über einer späten Überbauung der Katastrophenschicht, T = -0,5 m)
 Bad (Schn. Süd, über der Estrichschotterung der 1. [und 2.?] Steinperiode, T = -0,8 m)
 Badbereich (Grabungsfläche Südost, vermutete Planierungsschicht über dem Mauerversturz der 2./1. [?] Steinperiode, T = -0,6 bis -0,8 m)
 Badbereich (Südostfläche, N-Profil, Humusband in die Schuttplanierung, T = -0,9 m)
 Badbereich (Nordostfläche, N-Profil, Raum C, vermutlicher Ausrisstrichter über dem Ausris des Ziegelbodens, T = -0,7 m)
 Qu. 326 (unter der Estrichschotterung des Südhauses II, 2. Steinperiode, T = -1,1 m)
 Qu. 315 (Straßenschotterung, T = -1,0 bis -1,1 m UK)
 Qu. 236 (Kanalsohle, T = -2,3 m)
 Qu. 311 (W-Profil, Straße im N von Südhaus II, Kanalausris, Füllmaterial, T = -0,6 m)
 Geschotterter Weg zwischen Valetudinarium und Principia (N-S-Verlauf, oberhalb der Straßenschotterung)
 Qu. 313 (Straße im S der Principia, Humus über der Straßenschotterung des Steinkastells, Phasen I und II, T = -0,3 m)
Carnuntum, Auxiliarkastell (KANDLER):
 2. Hälfte 1. Jhdt. n. Chr.
 Fnr. 989/94: Qu. 973, Strat. E.: 190, Bustum, 0,5 m Tiefe (1994)
 Fnr. 2162/94: Qu. 973, Strat. E.: 192,2, Urnenbestattung, 0,8–1,3 m Tiefe (1994)
 1. Hälfte 3. Jhdt. n. Chr.
 Latrinen-Kanal-Verfüllung = Fnr. 156/93, 168/93, 173/93, 242/93
 Römerzeitlich
 Fnr. 139/89: Qu. 848, schwarzer, aschiger Fleck, 0,60–0,65 cm Tiefe (1989)
 Fnr. 1247/90: Qu. 777, N-Profil, 0,40–0,45 m Tiefe (1990);
 Qu. 938, Brandschüttungsgrab, S- und N-Teil, 0,75–0,85 m Tiefe (1992); Qu. 938, Brandschüttungsgrab, NO- und NW-Teil, -0,80 m Tiefe (1992)
 Fnr. 156/93: Latrine, Kanalbiegung, unter Holzabdeckung, 115–125 cm Tiefe (1993)
 Fnr. 168/93: Latrine, Kanalbiegung, unter Holzabdeckung, über Kanalsohle (1993)
 Fnr. 173/93: O-W-Kanal, 0,10–0,85 m westl. Biegung, 0,50–0,70 m Tiefe (1993)

Fnr. 242/93: Latrine, Nord-Süd-Kanal, 0–100 cm von Nord, über Kanalsohle (1993); Südost-Kastellecke, Vallum, westlich Kanal West-Wange, 0,90–1,05 m Tiefe (1993);
 Qu. 1011, 0–1,60 m von Süd, 1,30–2,00 m von Ost, Planierung, 0,20–0,30 m Tiefe (1993)
 Fnr. 581/93: Qu. 1010, Strat. E.: 51, Grube, Brandplanierung, 1,40–1,60 m von Süd, 1,00–1,20 m von Ost, 0,5–0,55 m Tiefe (1993)
 Fnr. 823/93: Qu. 996, Strat. E.: 51, Grube; 0–1,30 m von Nord, 0–4,00 m von West, 0,4–0,5 m Tiefe (1993)
 Fnr. 924/93: Qu. 1011, Strat. E.: 15, Grube, 1,35 m Tiefe (1993)
 Fnr. 1435/93: Qu. 1015, Strat. E.: 3, Brunnen, 1,3–0,14 m Tiefe (1993)
 Fnr. 1440/93: Qu. 1015, Strat. E.: 46, Grube, 1,3–1,35 m Tiefe (1993)
 Fnr. 1838/93: Qu. 1014, Strat. E.: 45, Brunnen, 1,2–1,35 m Tiefe (1993); Qu. 976, 0,40–0,50 m Tiefe (1994)
 Fnr. 1076/94: Qu. 978, Strat. E.: 259, Planierung, Obj. 200; 0,28–0,33 m Tiefe (1994)
 Fnr. 1444/94: (1994)
 Fnr. 1445/94: (1994)
 Fnr. 1544/94: Qu. 972, Strat. E.: 220, Grube, 0,55–0,65 m Tiefe (1994)
 Fnr. 1700/94: Qu. 968, Strat. E.: 142, Keller, 1,1–1,2 m Tiefe (1994)

Carnuntum, Zivilstadt (JOBST):

Römerzeitlich (1. Jhdt. bis ca. Anf. 5. Jhdt. n. Chr.)
 Lehrgrabung: S 2/86, Abschnitt 1, T = bis -0,25 m; S 2/86, Abschnitt 1, T = bis -0,45 m
 Aushub einer frisch gegrabenen Künette, rechts von der Schlossstraße, unmittelbar an einer Mauer
 Ziviltheater, innere Wand der Arena (Hinterfüllungsmaterial der eingestürzten Stützmauer)
 Von der Zufahrt aus 3. Künette (bei Betonrohr, T = -0,8 m bis 1 m)
 Mittelteil der von der Zufahrt aus 4. Künette
 Gräberfeld an der Umfahungsstraße („Abfallhaufen“ = alter Aushub)

Carnuntum, Schottergrube beim Reservoir:

Holozän
 ca. 1 km S des Tetracylon („Heidentor“), W-Kante, T = -0,2 m

Deutsch Altenburg, Lagerstadt (JOBST):

2. Hälfte des 1. Jhdts. bis 2. Hälfte des 4. Jhdts.
 Qu. 8 (Kanal)
 Qu. 10 (neben menschlichem Skelett, T = -1,0 bis -1,5 m; 2 Proben)
 Qu. 12 (neben Kindersarkophag 1/86, T = etwa -1,0 m)
 Qu. 12 (Füllmaterial des Kindersarkophages 1/86)

Frauenberg b. Leibnitz:

Spätlatènezeitlich

Grabensohle

Gauderndorf:

Epiatlantikum

Graben III, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 92–96 (Probe 1)

Großrußbach:

Jungpleistozän: Spätwürm?

Grabung 1997, Schn. 1, Gra. I, UK von Sch. 4 (Fnr. P505)

Grub/Kranawetberg bei Stillfried (ANTL-WEISER 1993):
Subrezent?

Probe Nr. 12: Qu. A1, Sektor B (–73 cm unter HOK, Bereich des großen Wirbels)

Kamegg (TRNKA):

Epiatlantikum, voll entwickelt

Grabung 1984, Schn. 6, Gru. 20, NO (Nr. 402)

Epiatlantikum, ausklingend

Grabung 1987, Schn. 18, Gra. I, W-Prof.: Bpr. 16, Bpr. 17

Grabung 1991, Schn. 32, Gra. I, GH-Prof.: Seg. 2, Spr. 1

Epiatlantikum

Grabung 1981, Schn. 1: Lfm. 16–18, Plan. 1–2, aus Verf. (Gra.) (Nr. 41); Lfm. 16–18, Plan. 1–2, aus Verf. (Gra.) (Nr. 42); Lfm. 16–17, Plan. 2–3, Gra. I (Nr. 55); Lfm. 58–59, Plan. 2–3, Gra. II (Nr. 57)

Grabung 1981, Schn. 3: Verf. 1 (in 3 Proben aus Verf. 1)

Grabung 1988, Schn. 25: Bpr. 89 (Nr. 881), Bpr. 90 (Nr. 882), Bpr. 91 (Nr. 875), Bpr. = Verf. 92 (Nr. 876); Lfm. 2–4, Sektor I–J, Bpr. 93 (Nr. 886)

Grabung 1988, Schn. 26: Lfm. 2–3, Schlitzgru. 98 (Nr. 864), Bpr. = Verf. 99 (Nr. 891)

Lanzenkirchen:

1. Hälfte 12. Jhdt.

Phase 1C (5–10 cm mächtiger Begehungshorizont über humoser Planierung): Sig. 17/7 (Fnr. 613)

613)

12./13. Jhdt.

Phase 3C (Planierschichten auf 13A/7; verlagertes Aulehm in Steingebäude): Sig. 18/7+13/7 (Fnr. 618)

1. Hälfte 13. Jhdt.

Phase 3D (Kulturschicht): Sig. 32/5 (Fnr. 496)

2. Hälfte 13./Anf. 14. Jhdt.

Phase 4A (Interface und Verf. Pfl. 5/5): Sig. 19/5 (Fnr. 793)

Phase 4C (Planierschicht im Hof): Sig. 33/4 (Fnr. 558)

Phase 4C (Kulturschicht/Brandschicht im Steinbau): Sig. 47/7 (Fnr. 806)

Phase 4C (Verf. Grube 1/6 im Steingebäude): Sig. 54/4 (Fnr. 768)

14. Jhdt. bis Anf. 15. Jhdt.

Phase 5A (Interface und Verf. Grube 1/2): Sig. 43/2 (Fnr. 966, 967, 968)

Phase 5A (Verfüllschichten Grube 2/2: Sig. 55/2 (Fnr. 942)

Phase 5A (Interface, Holzeinbau und Verfüllung Grube 1/4): Sig. 77/4 (Fnr. 810, 880)

2. Hälfte 15. Jhdt.

Phase 5B (Interface und Verfüllung Gräbchen): Sig. 5/2 (Fnr. 368, 963, 985)

Phase 5B (Pfl. 7): Sig. 33/3 (Fnr. 958)

Phase 5B (Interface, Pfosten und Verfüllung Pflg. + Pfl. 7/3): Sig. 34/3 (Fnr. 929)

Nachburgzeitlich: 16.–20. Jhdt.

Phase 7 (Schuttschichten der Neuzeit; Ausrissgräben der Mauern): Sig. 6/2, 7/2, 8/2, 9/2, 10/2, 22/2 (Fnr. 426)

Phase 7 (Schuttschichten der Neuzeit; Ausrissgräben der Mauern): Sig. 1/7 (Fnr. 476)

Laxenburg, awarisches Gräberfeld:

7.–8. Jhdt. n. Chr.

Grab/Obj. Nr. 229 (Fnr. 668), 286 (657), 287 (659), 288 (655), 289 (653), 290 (651), 295 (645, 646), 296 (644, 643), 299 (669), 300 (670), 301 (677), 303 (680), 306 (684), 307 (682, 681), 309 (676), 310 (672), 311 (674, 643), 314 (667, 666), 316 (664, 665), 317 (663, 662), 329 (686), 329 (685), 329 (952), 339 (931), 340 (880, 858, 881), 348 (846, 847), 408 (1274), 427 (1265, 1266), 535 (1637, 1636), 564 (1700, 1699), 597 (1773), 625 (1949), 643 (2019, 2018), 662 (2161)

Lurgrotte:

Frühes Mittelholozän

Gesiebe (Höhleninneres)

Mautern a. d. Donau/Favianis, Kastellvicus Ost:

Römerzeitlich (1. bis Mitte 5. Jhdt. n. Chr.)

Streufunde ohne Kontext zu Grabungsbefunden: SE 1726, 1729, 2251, 2433

Grubenhütten: Obj. 1 (SE 3421, 3443), 2 (3280), 3 (3183, 3243), 4 (3331), 8 (3016), 18 (975)

Keller/Brandplatz: Obj. 50 (SE 729)

Töpferofen: Obj. 51 (SE 3112), 52 (3096, 3108), 53 (2788), 54 (3551)

Brunnen: Obj. 56 (SE 2577)

Brunnen (?): Obj. 1128 (SE 3565)

Hausfundament: Obj. 57 (SE 3174, 3359)

Fundamentgraben/Haus: Obj. 73 (SE 795)

Fundamentgraben: Obj. 79 (SE 799, 919)

Abfallgruben: Obj. 369 (SE 1141), 383 (1135), 395 (1344), 545 (2553), 578 (2543), 618 (2376), 619 (2405), 731 (1917), 891 (3101, 3116), 901 (3074), 919 (2885), 949 (3370, 3372, 3378, 3391), 953 (3014), 956 (3191), 961 (3210), 962 (3256), 990 (3424), 1011 (3468), 1015 (3418), 1019 (3422), 1023 (3239, 3255), 1060 (3781), 1065 (3741), 1079 (3670), 1144 (3555)

Pfostengruben: Obj. 78 (SE 917), 650 (2228), 663 (2266), 982 (3428)

Latrinen: Obj. 158 (SE 3581), 159 (3815), 161 (3823)

Feuerstelle: Obj. 175 (SE 285)

Parzellierungsgraben: Obj. 708 (SE 2096)

Prellenkirchen:

Älter als die archäologische Datierung (Frühhestholozän)

Obj. 294 (Fnr. 166), 313 (164), 415 (178, 177), 481 (248, 246), 483 (222, 221), 655 (322, 350), 660 (314, 313), 816 (420, 419), 1058 (555, 554), 1077 (600, 598, 599)

Rittersaal:

Ausklingendes Spätglazial, wahrscheinlich holozäne Vermischung

Schicht 4: oberer pleistozäner Schichtkomplex

Frühholozän bis Mittelholozän?

Schicht 3g: holozäne Schichten

Rosenburg:

Mittelholozän

Grabung 1987, Schn. 2, Gra. I, CD-Prof.: Bpr. 2, Bpr. 3, Bpr. 8

Mittelholozän, wahrscheinlich jünger als die Siedlung

Grabung 1987, Schn. 4, Gra. I, SO-Tor, W-Ende, AB-Prof.: Bpr. 2 (auch 1 Ei cf.) Epiatlantikum, ausklingend

Grabung 1989, Schn. 10, Schlitzgru. 44, N-Hälfte (Nr. 281)

Sachsendorf:

Subrezent

Schnitt beim Neubau (A-Horizont)

Schletz (WINDL):

Wahrscheinlich Mittelwürm, allochthone Lagerung?

Schn. 20:

Pl. 4,9; Graben 3 (Fnr. 2085; Notenkopfkeramik?)

ca. –20 cm unter Pl. 1; Grube G311b (Fnr. 1911)

Pl. 6,9; Graben 3 (Fnr. 2131)

Pl. 7,9; Graben 3 (Fnr. 2176; Notenkopfkeramik)

Pl. 3,9; Graben 3 (Fnr. 2289)

Pl. 13; Grabenüberschneidung/Außengraben (Fnr. 2525)

W-Profil, Grabenfüllschicht Mitte/oben (Fnr. 2745)

Pl. 15,9; Außengraben (Fnr. 2871)

Pl. 16; Außengraben (Fnr. 2888)

Wahrscheinlich Neolithikum

Schn. 20:

Pl. 0,9; Grabenbereich? (Fnr. 1616, Notenkopfkeramik; Fnr. 1768; Linearbandkeramik)

Pl. 0,9 (Fnr. 1804, Fnr. 1805)

Pl. 0,9; bei Grube 312 (Fnr. 1833)

Pl. 2,9; Graben 3 (Fnr. 1995; ältere [?] Jungsteinzeit)

Pl. 4,9; Graben 3 (Fnr. 2072; Notenkopfkeramik)

Pl. 5,9; Graben 3 (Fnr. 2118)

Pl. 7,9; Graben 3 (Fnr. 2172; Notenkopfkeramik)

O-Profil, Grabenfüllung C (Fnr. 2749)

Rezent bis subrezent

Karte 174



Schn. 20:

Pl. 1 bis –15 cm darunter (Fnr.1705)

Pl. 1,9; Graben 3 (Fnr.1980)

Pl. 2,9; Graben 3 (Fnr. 1994; ältere [?] Jungsteinzeit)

Pl. 1,9; Überschneidung Graben 3/Außengraben (Fnr. 2243)

Häufig auch die Eier erhalten.

Schletz (TRNKÁ):

Holozän: älter lengyelzeitlich

Graben I, Schn. 1, SO-Profil, Lfm. 0–12,4 (Verf. 3)

Graben I, Schn. 1, SO-Profil (Probe 1: Humus)

Schwallenbach:

Jungpleistozän: Spätwürm?

Schichtkomplex B: Probe Nr. 2 (Löß)

Schichtkomplex D: Probe Nr. 16 (humoser Löß)

Sommerein:

Mittelholozän

Spaltenfüllung

Stillfried, Westwall:

Jungpleistozän?

Webgrube, „aus einem Gefäß“ (Fnr. 7253/1977)

Qu. E2, humose Wallaufschüttung, 130–160 cm Tiefe (Fnr. 9616/1983)

Stillfried, Küßleracker:

Jungpleistozän?

Suchschn. A, Obj. 38 (Fnr. 12333; Datum?)

Stillfried, mittelalterlicher Hausberg (EIBNER):

Jungpleistozän: Spätwürm?

Schn. 1:

Abh. 2: Qu. 1, Lfm. 9,5–10, T = 178,54 cm, Qu. 4, Lfm. 9–9,5, T = 178,54 cm

Abh. 6/1, T = 177,85–177,70, Qu. 2: Lfm. 9,5–10

Stranzendorf:

