

***Abida secale* (DRAPARNAUD 1801)**

(Taf. XXI: 4–7; Karte 107)

6,5–8 (> 11) mm H : 2,3–2,8 mm B; 8½–10 Ugge. (HÄSSLER 1960: 25–26; Messdaten von jeweils 10 Individuen auf Kalk [Leitenbachtal] und Dolomit [Mittagfelsen]: erstere 7,8–9,5 mm H : 3,0–3,5 mm B, Mittelwert: 8,7 mm H : 3,34 mm B; letztere 6,0–7,5 mm H : 2,3–2,8 mm B, Mittelwert: 6,63 mm H : 2,25 mm B). Walzig-eiförmig, ± gestreckt, im oberen Drittel konisch verjüngt, Apex stumpf. Braun bis graubraun, fein und sehr regelmäßig rippenstreifig, auf den beiden letzten Umgängen oft undeutlicher. Umgänge schwach gewölbt, der letzte an der Basis eine längere Strecke kielartig zusammengedrückt; gegen die Mündung hin unter der Naht etwas geschultert. Nabelfeld trichterförmig, tief, Nabel selbst offen und eng; kein Nackenwulst. Mündung gestutzt-elliptisch, mit gestrecktem bis etwas eingebogenem Außenrand; Mundsaum erweitert, ± umgeschlagen, mäßig weiß gelippt. Etwa 9 Zähne: Angularis erhaben, lamellenähnlich, genähert eine kleine Subangularis; Spiralis tief in die Mündung versetzt, mit der Angularis verbunden; Parietalis zurückversetzt; Columellaris sehr stark, doppelt so hoch wie die Infracolumellaris; Basalis vorhanden oder fehlend; Palatalis superior, Palatalis inferior und Infracolumellaris sehr kräftig, parallel untereinander, genau gegenüber von Parietalis, Columellaris und Infracolumellaris stehend, braun; Suprapalatalis etwas laterodorsal, tief innen liegend, klein. Palatalis superior leicht nach oben gerichtet in die Lippe einbiegend; oft stehen auch Palatalis inferior und Infracolumellaris mit der Lippe in Verbindung. Gelegentlich kann über der Suprapalatalis eine kleine Suturalis stehen. – In Mitteleuropa nur mäßig veränderlich, wohl aber in Westeuropa, vor allem in den Pyrenäen (Abweichungen in Bezug auf Höhe, Breite, Lippung, Oberflächenkulptur, Mündungsarmatur).

Calciphil; sehr trockenresistent, am Fuß von Felsen und an diesen, zwischen Geröllen, auf Trockenrasen und in lichten Wäldern, an bemoosten Mauern und Rinden; 210–2300 m, in der Schweiz bis 2700 m.

Westeuropäisch-alpin; Westeuropa einschließlich England, Alpen, Südkarpaten; in den Bergwäldern der Nordalpen weit verbreitet. In Österreich scheint sie im südlichen Landesteil zu fehlen, ebenso wie im Kernstück der niederösterreichisch-steirischen Kalkalpen. Der östlichste Standort in Österreich (Hainburger Berge) vermittelt zu den Vorkommen in den Karpaten.

Warmzeitlich und in milderer kaltezeitlichen Abschnitten; verstreute Nachweise im gegenwärtigen Areal; teilweise weiter als heute verbreitet (Donautiefland). Altpleistozän vom Lößprofil Bötzingen, Buntenhahlgasse bekannt (MÜNZING 1969, „Diluviallöß“; Kaiserstuhlgebiet).

Fundstellen**Abri von Elsbethen:**

Ältere Dryas

Qu. 9jU2, Qu. 9jX2(6)

Allerödschwankung

Qu. 9iQ1, Qu. 9iR2, Qu. 9ihS1, Qu. 9ihS2, Qu. 8iS2,

Qu. 9iT1T2, Qu. 9i (1)U1

Jüngere Dryas

Qu. 8hP1

Frühes Präboreal

Qu. 87.72.3

Präboreal, voll entwickelt

Qu. 9hL1, Qu. 8hM1, Qu. 8hM2, Qu. 8hN1N2O1

Boreal, voll entwickelt

Qu. 20iG1, Qu. 19l 19kG3(6)

Brettsteinbärenhöhle:

Mittelholozän

Grabungsstelle 1

Deutsch Altenburg:

Ältestpleistozän: Jungvillányium

Spaltenfüllung 3 (cf.)

Ältestpleistozän

Spaltenfüllung 17

Altpleistozän: *M. pliocaenicus*-Zone

Höhlenfüllung 35 (große Form)

Altpleistozän: *M. prachintoni*-Zone

Schachtfüllung 4B

Altpleistozän

Kolkfüllung 38

Altpleistozän?

Spaltenfüllung 33

Gamssulzenhöhle:

Spätglazial

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

Hinterbrühl, Schneckenkluff:

Epiatlantikum

Füllmaterial

Köhlerwandhöhle:

Frühatlantikum

Grabungsstelle 1: Qu. F3 (grauer Humushorizont mit Wurzeln)

Nixloch:

Aus rezenten Störungen

1985/86: Qu. J13A

Rittersaal:

Ausklingendes Spätglazial

Schicht 4: oberer pleistozäner Schichtkomplex

Frühholozän bis Mittelholozän?

Schicht 3g: holozäne Schichten

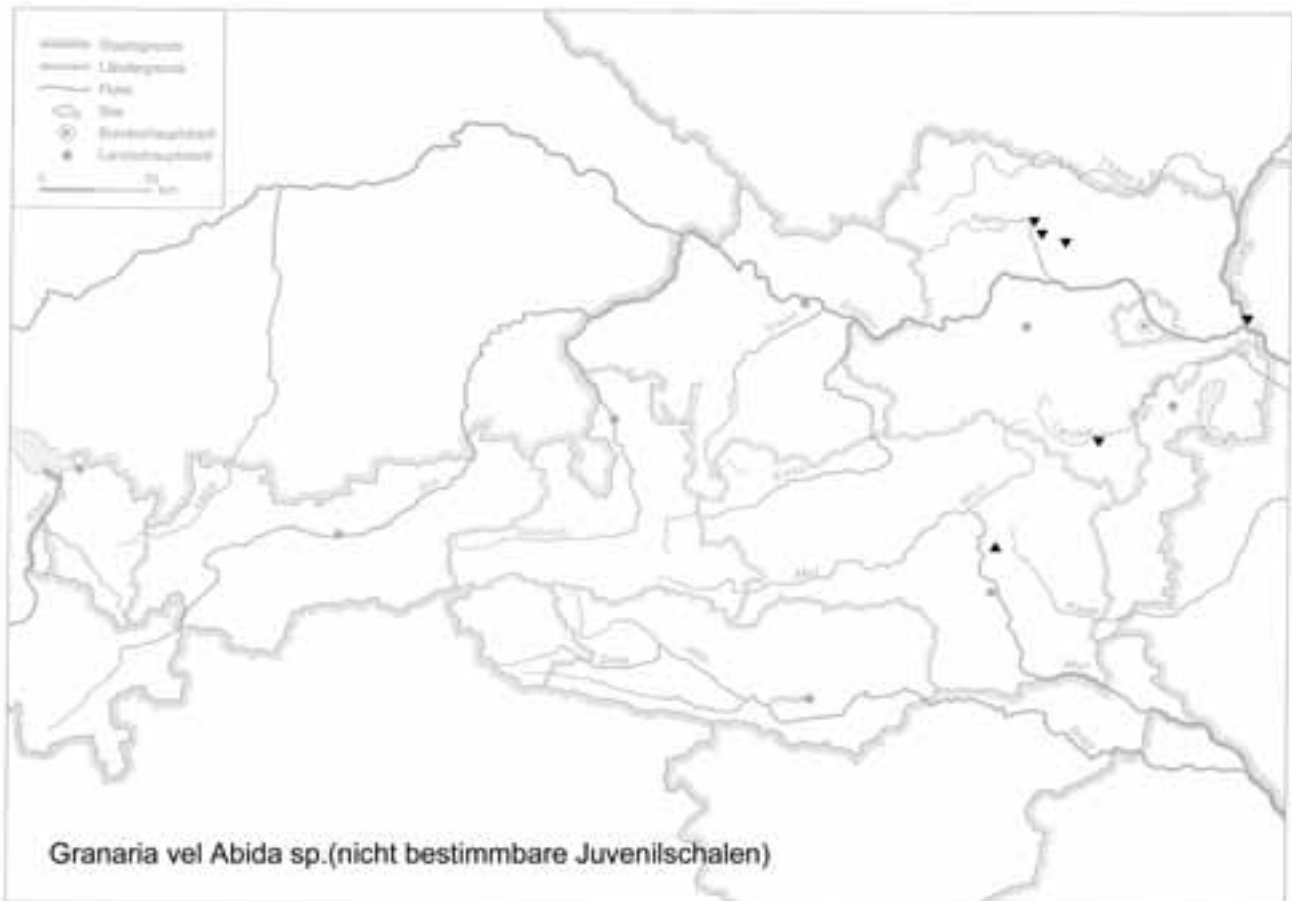
Salzofenhöhle:

Würmzeitlich

Karte 107



Karte 108



Probe Nr. 1 („Nagetierschicht I: cf.)

Stranzendorf:

Oberpliozän

Rotlehm J (cf.)

Ternitz:

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 410 (Sig. 180a)

Granaria vel Abida sp. (Juvenilschalen und Fragmente; Karte 108)

Fundstellen

Braunsberg, Hainburger Berge:

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

Wallschnitt 6: Plan. 5, Lfm. 6 (Fnr. 1527)

Wallschnitt 5: Älter als Hallstatt bzw. älter als 1990/1: etwas oberhalb des Felsens (Fnr. 1990/3) (cf. *Granaria* sp.)

Große Badlhöhle:

Spätglazial

Unterer (= Haupt-)Eingang: Schicht 4, 4a (Kleinsäugerschicht)

Kamegg (TRNKA):

Jungpleistozän (Lößbeimischung)

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

Epiatlantikum

Grabung 1981, Schn. 3: Verf. 1

Grabung 1988, Schn. 26: Lfm. 2–3, Schlitzgru. 98 (Nr. 864)

Epiatlantikum, ausklingend

Grabung 1991, Gra. I, GH-Prof.: Seg. 3, Spr. 2

Mühlbach am Manhartsberg:

Mittelholozän

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

Rosenburg:

Epiatlantikum, ausklingend

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

Ternitz:

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 1263 (Sig. 470)

Chondrina REICHENBACH 1828

Mittelgroß, spitzkonisch-eiförmig; ganz unregelmäßig gestreift bis fein regelmäßig rippenstreifig. Meist dunkelrot-hornbraun, oft mit grauweißer bis -violetter Bereifung (fossilisiert meist bräunlich). Die Umgänge mehr gewölbt, der letzte gegen die Mündung nicht bis nur wenig ansteigend. Mündung steil gestellt; Mundsaum schwach erweitert und

nicht oder schwach gelippt. Palatalen vorne nicht einer Gaumenschwiele ansitzend, kurz, nie weit nach innen laufend; vom apomorphen Bauplan (gleich kräftige Hauptpalatalen). *Chondrina* ist nach GITTENBERGER (1984) als monophyletische Schwestergruppe der ebenfalls monophyletischen Gattung *Rupestrella* aufzufassen (fehlende Spiralis, keine bis höchstens zwei Palatalen; Konvergenz mit *Solatopupa*). Es gibt auch *Chondrina*-Arten mit gänzlich reduzierter Mündungsarmatur (Konvergenz mit *Solatopupa* und *Rupestrella*). Die *Chondrina*-Stammart dürfte eine *Abida*-ähnliche Mündungsarmatur besessen haben.

Europa von Gibraltar und dem gegenüberliegenden Marokko über die europäischen Mittelmeergebiete bis zum Kaukasus; Kalkgebiete der Alpen, Karpaten und der deutsch-böhmischen Mittelgebirge; im Norden bis Schweden. – Ab dem Pleistozän (spärliche Fundmeldungen) bekannt.

Chondrina avenacea (BRUGUIÈRE 1792)

(Taf. XXI: 8; Karte 109)

6,0–8,0 mm H : 2,3–2,5 (2,6) mm B; 7–8 Ugge. Zylindrisch-konisch; heller bis dunkler rotbraun oder dunkelgrau (grau verwitternd), nicht glänzend. Oberfläche unregelmäßig gröber oder feiner, weitläufig oder dicht, stellenweise verlöschend gestreift; gegen die Mündung auch regelmäßig werdend. Obere Umgänge relativ stark gewölbt, die mittleren und unteren seitlich gedrückt. Mündung elliptisch, schief-gestutzt, $\frac{1}{4}$ – $\frac{3}{10}$ der Schalenhöhe einnehmend; Mundsaum nur wenig erweitert, dünn und zerbrechlich, hellbräunlich oder weiß, das Innere der Mündung ± robraun (frisch). Armatur: Angularis kräftig; Parietalis deutlich, in der Tiefe der Mündung; Columellaris; Infracolumellaris; Palatalis superior, Palatalis inferior und Infrapalatalis fast gleich stark entwickelt, die letztere kürzer; sie sind der Parietalis und den beiden Columellaren gegenübergestellt. Nur die Palatalis superior erreicht die Außenlippe; gelegentlich ist eine schwach entwickelte, knötchenförmige Suprapalatalis vorhanden. – In Mitteleuropa (nördlich des Alpenhauptkammes) relativ formbeständig; in den südlichen Alpengebieten veränderlich.

In trockenen, offenen Habitaten auf Kalk und Dolomiten, an Steinen und an Mauern, gerne mit *C. clienta* vergesellschaftet; Lebende oft mit Flechtenresten oder Gesteinsgrus bedeckt; 240–2900 m.

Westeuropäisch-alpin; zerstreut von Spanien durch Frankreich und die Alpen bis zur nordwestlichen Balkanhalbinsel; in den kalkreichen Mittelgebirgen nördlich der Alpen. In Österreich lebt sie in allen Kalkgebieten der Alpen, ins Alpenvorland reicht sie nur wenig hinaus. Der Braunsberg (Hainburger Berge) ist der östlichste österreichische Standort; isoliert von ihrem ziemlich geschlossenen alpinen Areal. Ein weiteres, weit vorgelagertes Isolat sind die

Karte 109



Staatzer Klippen (Nordosten Niederösterreichs). Im südlichen Landesteil ist sie besonders im westlichen Kärnten und in Osttirol häufig; in den östlichen Karnischen Alpen und in den Karawanken lebt *C. avenacea lepta* (WESTERLUND).

Zur Gliederung der *Chondrina avenacea* in den Südalpen siehe H. NORDSIECK (1962). Die typische *avenacea* zeigt hier meist gut entwickelte Mündungsarmatur und oft große Individuen (H. NORDSIECK 1962: 4–5, Taf. 1, Fig. 1 und Abb. 1). Sie lebt in den mittleren Südalpen in den höheren Lagen der Täler (Südtirol, Venetianer Alpen), Osttirol, in einem Teil Kärntens (Nord- und Mittelkärnten). In den Karnischen Alpen und Karawanken Übergänge in die Rasse *lepta*, sodass manche Populationen gemischt erscheinen (z. B. im Loiblpassgebiet und in der Vellacher Kocna). – *Chondrina avenacea veneta* NORDSIECK 1962 (: 6, Taf. 1, Fig. 3 und Abb. 3): L. typ. ist Serravalle bei Vittorio Veneto. Sie ist der typischen *avenacea* am unähnlichsten, mit extrem reduzierter Mündungsarmatur. – *Chondrina avenacea lepta* (WESTERLUND 1887) ersetzt *avenacea avenacea* in den Karnischen und Julischen Alpen, in den Karawanken, den Steiner Alpen, dem gesamten Karst bis ins kroatische Litorale. Westliche Vorposten liegen im Dega-

notal (Venetianische Alpen). Eine istrische Lokalrasse lebt u. a. in Predjama, Kozina u. a.; l. typ. ist Postojna in Slowenien (NORDSIECK 1962: 6–7, Taf. 1, Fig. 4 und Abb. 4).

Pleistozän nur selten gemeldet; holozäne Fundmeldungen aus dem heutigen Areal (lokal zahlreich – Höhlen des böhmischen Karstes).

Fundstellen

Gamssulzenhöhle:

Spätglazial

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

Hinterbrühl, Schneckenkluft:

Epiatlantikum

Füllmaterial

Nixloch:

Aus frühholozänen Störungen

1990: Qu. I13A1

Ternitz:

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 262 (Sig. 111), 409 (216), 410 (180a), 437 (180b), 439 (180c), 526 (246a), 722 (180a), 723 (216)

Tropfsteinhöhle am Kugelstein:

Spätes Hochglazial bis Spätglazial
Schicht 16/16a: pleistozäne Sedimente
Holozän
Schicht 6: primäre holozäne Schichten

***Chondrina arcadica clienta* (WESTERLUND 1883)**

(Taf. XXI: 9–13; Karte 110)

(5,5) 7,0 mm H : 2,4–2,6 mm B; ± 7 Ugge. Eiförmig-konisch, schlank; dunkelgrau, rötlich- oder hornbraun; besonders die oberen Umgänge gut gewölbt, die mittleren und unteren mäßig. Nicht glänzend; Rippung unterschiedlich fein, vorherrschend regelmäßig (stellenweise auch unregelmäßig). Mündung elliptisch, schief abgestutzt, $\frac{1}{4}$ – $\frac{3}{10}$ der Gesamthöhe einnehmend, im Inneren hell graubraun. Mundsaum deutlich erweitert, weißlich, schwach gelippt, sehr zerbrechlich. Nur die beiden Hauptpalatalen (Palatalis superior, P. inferior) stark entwickelt; sie stehen gegenüber den Zwischenräumen der drei gegenüberliegenden Lamellen: Parietalis, Columellaris, Infracolumellaris. Supra- und Infrapalatale – wenn vorhanden – sehr kurz und zurückgestellt (vor allem die letztere). Angularis vorhanden. – In Mitteleuropa nur mäßig veränderlich.

An trockenen, offenen Standorten, auf kalkreichen, moos- und flechtenbewachsenen Felsen und Geröllhalden, hauptsächlich montan; gelegentlich an Bäumen aufsteigend; 150–2400 m.

Südosteuropäisch-ostalpin. Sie besiedelt die Südalpen vom Osten her: Steiner Alpen, Karawanken, Nord- und Mittelkärnten, Julische Alpen, sporadisch im Karstgebiet (Pivka); Karnische Alpen, bis Lienzer Dolomiten. Sie lebt verschiedentlich mit Unterarten von *Chondrina avenacea* zusammen, z. B. in den Karawanken, den Gailtaler Alpen und den Julischen Alpen; siehe H. NORDSIECK (1962: 15–16, Taf. 1, Fig. 16 und Abb. 12; 1970: 257–260, Karte).

Im größten Teil der österreichischen Kalkalpen mit *C. avenacea* vergesellschaftet, aber anscheinend weniger kalkgebunden als diese, sie dringt auch weiter ins Alpenvorland ein. Isolierte Standorte in Ostösterreich sind die Staatzer Klippen bzw. die Hainburger Berge. Weit abgetrennte Vorkommen im Norden und Südschweden.

Pleistozän selten, meist warmzeitlich; holozäne Vorkommen im gegenwärtigen Areal. In Estland (Hiiuma) aus dem späten Atlantikum bekannt (WALDÉN 1986a: 120).

Fundstellen**Allander Tropfsteinhöhle:**

Mittelholozän
Höhlenlehm aus dem „Diebsversteck“, Höhe Schaukasten

Gamssulzenhöhle:

Spätglazial

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

Gracarca:

9. Jhdt. v. Chr. bis späte Latènezeit
Sektor E1/88 (Ostprofil): Kulturschicht

Hinterbrühl, Schneckenkluff:

Epiatlantikum
Füllmaterial

Köhlerwandhöhle:

Frühatlantikum
Grabungsstelle 1: Qu. F3 (100–105 cm), Qu. F4 (110–120 cm)

Lurgrotte, westlicher Seitenarm der Vorhöhle:

Jungpleistozän: Spätwürm
Profil 2: Stratigraph. Einheit SE 51

Nixloch:

Aus frühholozänen und rezenten Störungen
1985/86: Qu. I13A1, Qu. I13A, Qu. J/K14, Qu. K8, Qu. K13A, Qu. K..?
Subrezent
1985/86: NL11A, NL13A
1990: Qu. J12A

Rittersaal:

Spätglazial
Schicht 5: oberer pleistozäner Schichtkomplex
Frühholozän?
Schicht 3: holozäne Schichten

Rotes Loch, Rabenstein:

Spätglazial bis früh postglazial
Füllmaterial

Ternitz:

Hochmittelalter bis subrezent
Fnr. 371 (Sig. 180), 409 (216), 410 (180a), 411 (194a), 437 (180b), 439 (180c), 577 (246), 722 (180a), 723 (216), 1898 (749), 1990 (822)

Tropfsteinhöhle am Kugelstein:

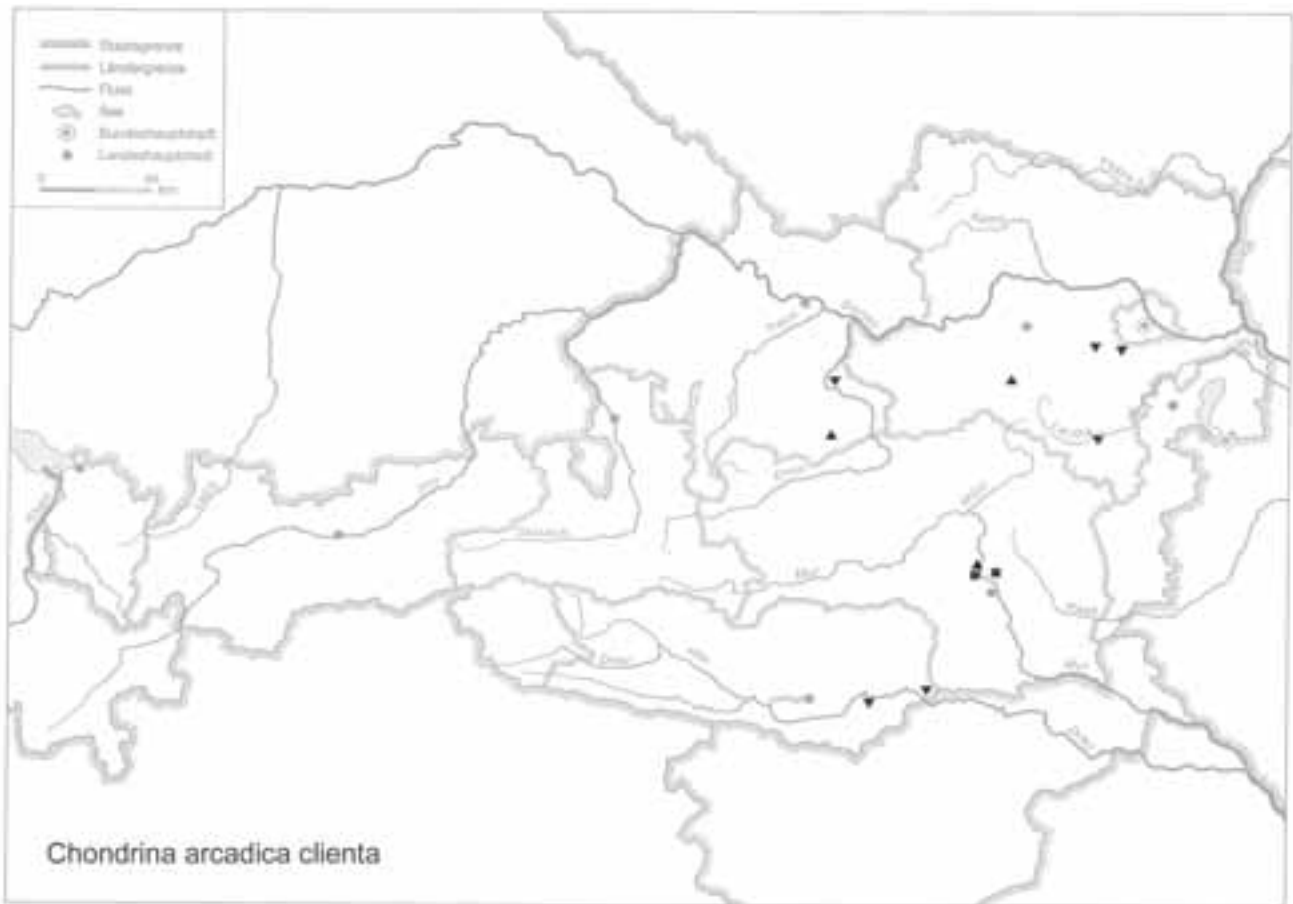
Spätes Hochglazial bis Spätglazial
Schicht 16/17: pleistozäne Sedimente
Schicht 16/16a: pleistozäne Sedimente
Holozän
Schichten 12–15: primäre holozäne Schichten
Schichten 7–8: primäre holozäne Schichten

Chondrina sp. (nicht bestimmbare Juvenilschalen und Fragmente; Karte 111)

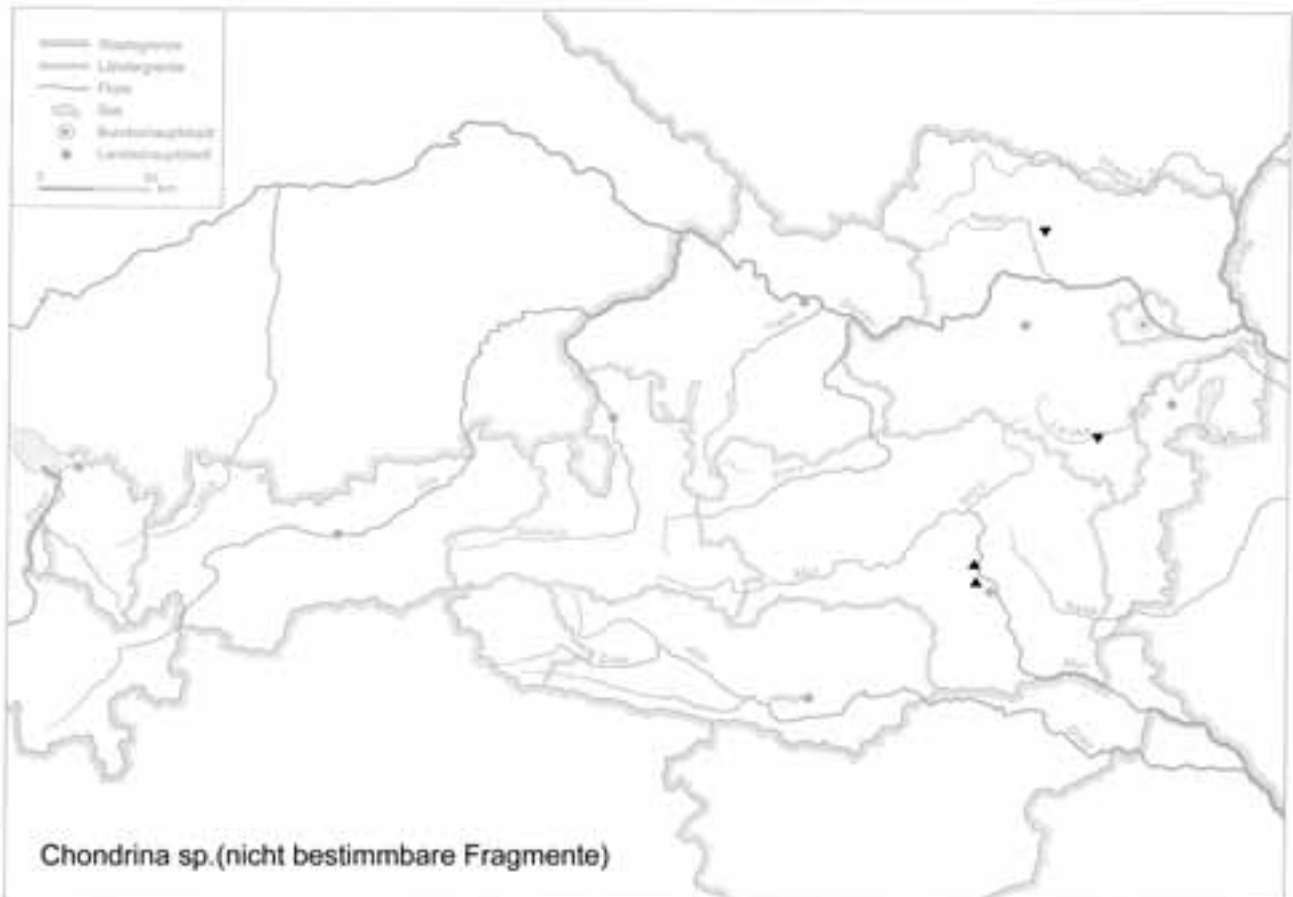
Fundstellen**Kamegg (TRNKA):**

Epiatlantikum, voll entwickelt
Grabung 1984, Schn. 6, Gru. 20, NO (Nr. 402; cf.)

Karte 110



Karte 111



Lurgrotte, westlicher Seitenarm der Vorhöhle:

Jungpleistozän: Spätwürm

Profil 2: Stratigraph. Einheit SE 52+53

Ternitz:

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 230 (Sig. 99a), 370 (181), 728 (307), 810 (276), 914 (310), 1263 (470), 1504 (588), 1505 (588), 1665 (608), 1961 (778)

Tunnelhöhle:

Hochglazial

Schicht 24: pleistozäne Sedimente

Vertiginidae

Sehr klein, meist etwa 2 mm; hochgewunden, breit-eiförmig bis schlank-zylindrisch; glatt, fein gestreift oder kräftig gerippt; fein durchbohrt genabelt. Mündung häufig bezahnt, die Bezahnung ist ein wichtiges Bestimmungsmerkmal. Mundsaum schwach erweitert und nicht deutlich lippig verstärkt oder mit vorstehender Kante.

Auf der Nordhemisphäre in unterschiedlichen Habitaten. Häufige, meist gut erhaltene Quartärfossilien; seit dem Paleozän bekannt.

In Europa zwei Unterfamilien: Truncatellininae – fast zylindrisch, Mündung zahlos oder 1–3 schwache Zähne; Vertigininae – fast oval, relativ gedrungen, in der Regel 4–6 Mündungszähne; manchmal links gewunden.

Truncatellininae***Columella* WESTERLUND 1878**

Walzenförmig, mit feiner, unregelmäßiger Streifung. Auch als Adultschale ohne Lippen- oder Zahnbildungen sowie ohne Mündungserweiterung. Der letzte Umgang kann ± aufgebläht sein, wenn das Wachstum des Tieres abgeschlossen ist; diese Aufblähung kann aber auch unterbleiben. Mundsaum scharf.

Holarktisch; ab dem Pleistozän. – Im kontinentalen Europa drei Arten.

***Columella edentula* (DRAPARNAUD 1805)**

(Abb. 80; Taf. XXII: 1; Karte 112)

(2,5) 2,68–3,0 mm H : (1,3) 1,4–1,5 mm B; bis zu 6 Ugge. (Tieflandpopulationen) bzw. 7,2 Ugge. (in größeren Höhen). Zylindrisch-konisch, Apex gerundet-konisch, matt gelblich-braun, oft schwach grünlich, glänzend, dünn, transparent; schwach, undeutlich und unregelmäßig gestreift. Umgänge

Karte 112

flach bis mäßig gewölbt, Naht seicht bis wenig tief. Mündung klein, abgestutzt-kurzelliptisch, selten fast halbkreisförmig; Mündungsrand scharf, nie verdickt, in Seitenansicht meist gerade. Letzter Umgang nur wenig aufgetrieben, doch breiter als der mittlere Teil der Schale. Nabel stichförmig, durch den umgebogenen Columellarrand der Mündung fast ganz bedeckt. – Etwas veränderlich (kürzere und schlanke, hochwüchsige Formen).

In Laub- und Mischwäldern, mit deutlicher Bevorzugung kalkiger Substrate; Buschland (Erlen) und offene Standorte wie sumpfige Wiesen; Grasbüschel in Wassernähe. Im Sommer an der Vegetation: *Mercurialis perennis*, *Asarum europaeum*, *Glechoma hederacea*, *Circea lutetiana*, im Offenland meist *Cirsium oleraceum*, *Petasites* spp.; Umbelliferae; ansonsten in Detritus und Pflanzenstreu (POKRYSZKO 1987: 2–5; Fig. 1a,d, 2a, 3a–c, 6a/links, 6b/links). Nach Untersuchungen von v. PROSCHWITZ (1993a: 184–186; Fig. 1–4) in Südwestschweden ist der Schwankungsbereich des BodenpH-Wertes der Habitate zwischen 5,0 und 7,5; der Mittelwert der Lokalitäten liegt bei 6,31. – In anthropogen stark beeinflussten Biotopen fehlt die Art. Von den Tieflagen bis 2280 m.

Holarktisch; fast ganz Europa ohne den Süden der Mittelmeerhalbinseln; nordwärts bis über den Polarkreis hinausreichend; Nordasien, Nordamerika. In Österreich allgemein verbreitet.

Hauptsächlich warmzeitlich; verstreute holozäne und pleistozäne/interglaziale Fundmeldungen im heutigen Areal.

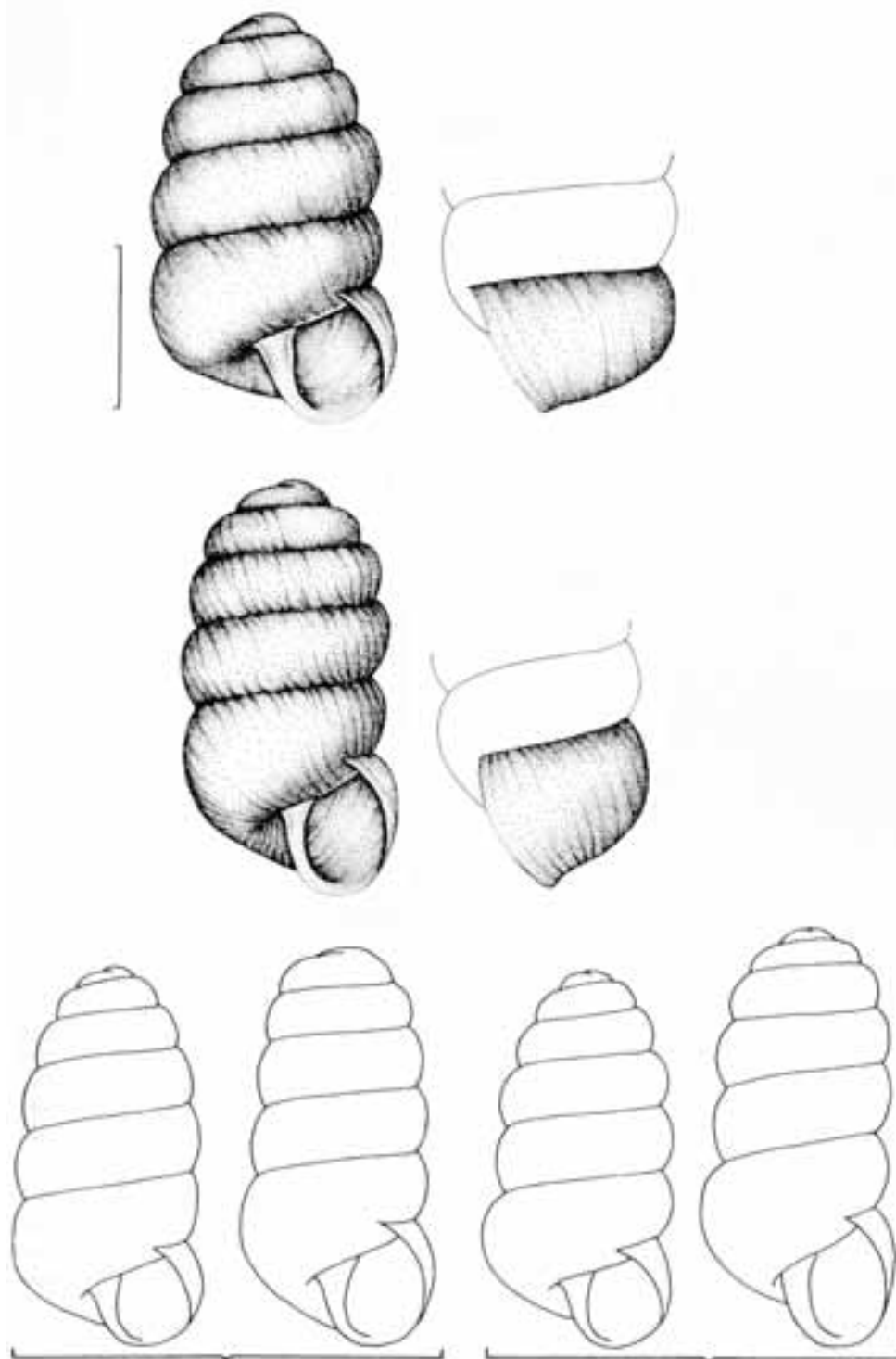


Abb. 80, oben: *Columella edentula* (Kletno nr. Stronie Śląskie, Sudeten/Polen); Mitte: *Columella columella* (Twardy Uplaz, Tatra/Polen); Maßstab: 1 mm; unten, von links nach rechts: *C. edentula*, *C. columella* (bei beiden letzter Umgang nicht verbreitert), *C. edentula*, *C. columella* (bei beiden letzter Umgang erweitert (*C. edentula*: Hala Gasienicowa, Tatra/Polen; *C. columella*: Twardy Uplaz, Tatra/Polen); nach POKRYSZKO (1987: p. 3: Fig. 1a, b, d, e; p. 11: Fig. 6a, b).

Fundstellen**Abri von Elsbethen:**

Allerödschwankung

Qu. 9ihS1

Boreal, voll entwickelt

Qu. 20kF4(6)

Hohenberg, „Steinbruch“:

Subboreal bis Subatlantikum

Fundsicht SE 9

Hornsburg 3:

Epiatlantikum

Graben I, Schn. 1, SW-Profil, Lfm. 5,2–9,2 (Probe 5)

Lanzkirchen:

12./13. Jhdt.

Phase 3B (Interface und Verf. Grube 3/2): Sig. 45 (Fnr. 965)

Lurgrotte:

Frühes Mittelholozän

Gesiebe (Höhleninneres)

Mühlbach am Manhartsberg:

Mittelholozän

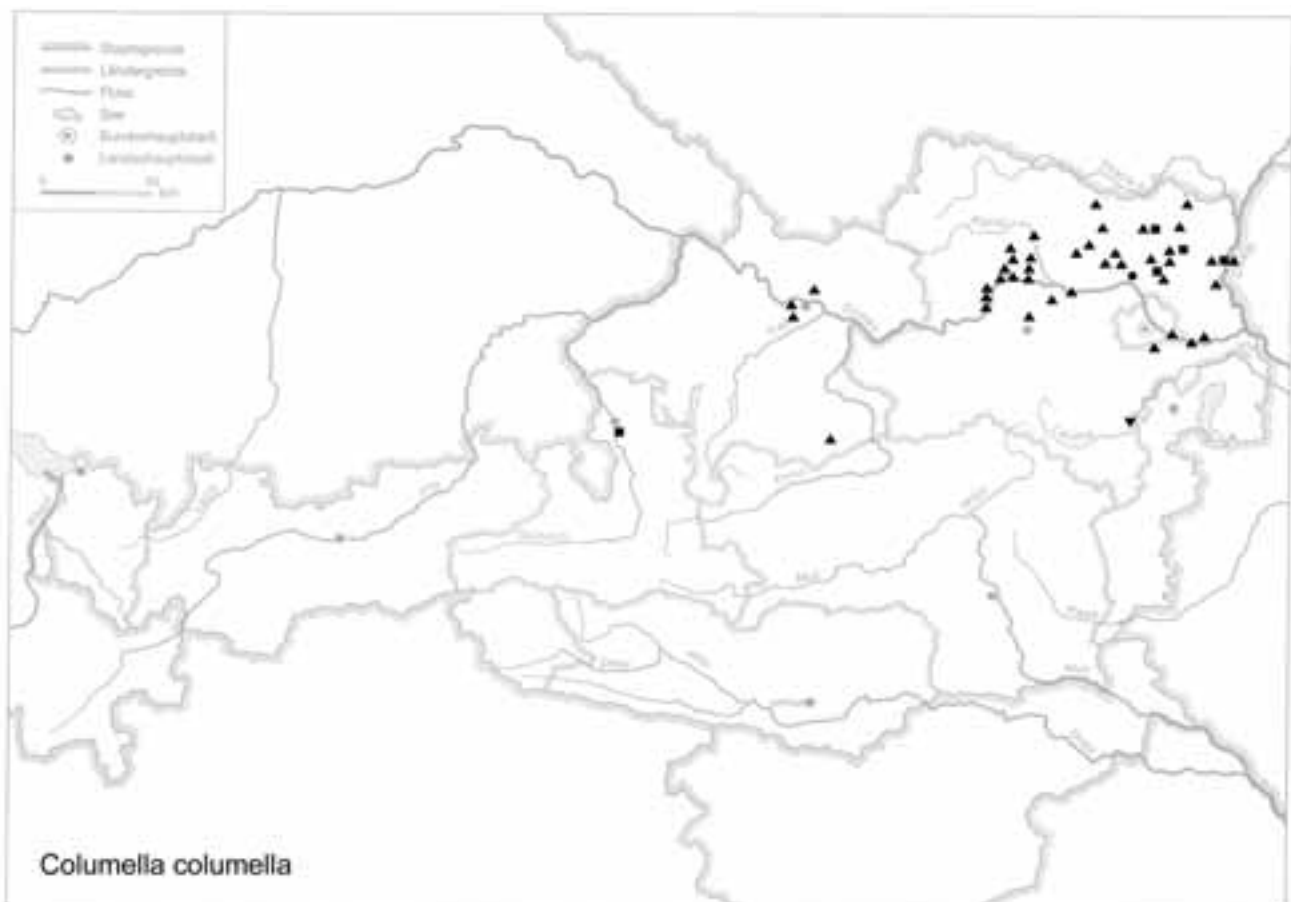
Grabung 1985, Schn. 1, Gra., N-Prof.: Sig. 7

***Columella columella* (G. v. MARTENS 1830)**

(Abb. 80; Taf. XXII: 2–3; Karte 113)

2,65–3,5 m H : 1,25–1,38 mm B; bis 7,5 Ugge. Hell- bis dunkelbraun, matt, viel weniger transparent als *C. edentula*; ziemlich kräftig, unregelmäßig und nicht sehr dicht gestreift. Fast zylindrisch; Apex flacher, kuppig; Umgänge mäßig bis stark gewölbt, Naht tiefer; letzter Umgang oft deutlich erweitert, unter der Naht schulterartig vorspringend. Mündung oval; Mündungsrand nur ausnahmsweise verdickt (bei alten Individuen?), in Seitenansicht regelmäßig gebogen. – „*C. columella gredleri* (CLESSIN 1872)“ tritt oft zusammen mit ihr in denselben Populationen auf (größer, mit stumpferem, breiterem Apex und relativ höherer Mündung) und ist nur als Form anzusehen. Die nordamerikanische *C. alticola* (INGERSOLL 1875) fällt vermutlich in die Synonymie von *C. columella* (weitere Untersuchungen nötig; POKRYSKO 1987: 5–6; Abb. 1b,e, 2c, 3d,e, 6a/rechts, 6b/rechts).

Offene, grasige Standorte, zwischen Steinen und Geröllen, in sumpfigen Wiesen, am Fuß von Felsen; in nassen (subarktischen) Wäldern, in *Saxifraga*-Büscheln, an *Dryas*; bis 2900 m (Graubünden). In Österreich zerstreute Vorkommen im Alpen- und Voralpengebiet.

Karte 113

Holarktisch; in Europa borealpin. In Skandinavien zwischen 61° und 71° N; in Asien zwischen 61° und 69° N; in Nordamerika (*alticola?*), noch über 3300 m.

Hochkaltzeitliche, in mitteleuropäischen Lössen weit verbreitete Leitart artenarmer, doch individuenreicher Faunen, die teils als trockene „Steppenfazies“ (von *Pupilla*-Arten beherrscht), teils als feuchtigkeitsbetonte, artenreiche „Tundrenfazies“ auftreten. Diese als „*Columalla*-Faunen“ zusammengefasste Faunengruppe entspricht hochglazialen Verhältnissen (Ložek 1964b: 139–141).

Fundstellen

Abri von Elsbethen:

Ältere Dryas

Qu. 9jX2(3)

Allerödschwankung

Qu. 9iR2, Qu. 9ihS2, Qu. 9i(1)U1

Präboreal, voll entwickelt

Qu. 8hM1 (cf.)

Aggsbach Markt:

Jungpleistozän

Bereich von „Aggsbach B“ (aufgelassene Ziegelei):

Basis einer Lößpartie (Probe 1a?)

Horizont mit Solifluktionerscheinungen (Probe 2)

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

Aigen, Hohlweg:

Jungpleistozän

Löß unter der „Paudorfer Bodenbildung“ (Probe 2)

Löß zwischen den beiden Bodenbildungen (Probe 3)

Alberndorf:

Jungpleistozän

Probe Nr. 4: Sektor G, Lfm. 5, Plan. 1–2 (Nr. 1379)

Probe Nr. 5: Sektor H, Lfm. 13, Plan. 4–5 (sandiger, lößähnlicher Bereich; Nr. 1112)

Probe Nr. 7: Sektor J, Lfm. 17, Plan. 3–4 (obere Sedimentationsrinne; Nr. 1456)

Ameistal:

Wahrscheinlich Jungpleistozän

Probe Nr. 2 (nicht lokalisierbar)

Ebersbrunn:

Mittelpleistozän

Probe Nr. 2: 1 m oberhalb von Nr. 1, unterhalb der untersten Verlehmungszone

Probe Nr. 6: 1½–2 m oberhalb von Nr. 5 (= Löß unterhalb der obersten [„warmzeitlichen“] Bodenbildung)

Probe ohne Nr.

Fischamend a. d. Donau:

Jüngstes Mittelpleistozän bis Spätwürm

mit Feinsand gefüllte, in einem Schotterkörper mit Grobsand-Zwischenlagen eingesenkte Tasche

Gamssulzenhöhle:

Spätglazial

Fundstelle 1: Eingangshalle (140–150 cm/170–250 cm Schichttiefe)

Gerasdorf:

Wahrscheinlich Jungpleistozän

Probe Nr. 1: Gelbgrauer Sand etwa 1,50 m unter dem rezenten Boden

Gobelsburg, Keller Schneider:

Jungpleistozän: Jungpaläolithikum

unterer Profilabschnitt: Proben Nr. GO/11/II/3, GO/11/II/4, GO/11/II/5, GO/11/II/6, GO/11/II/8, GO/11/II/9

Großriedenthal:

Jungpleistozän

Probe Nr. 2: Löß über der roten Verlehmungszone (links der Straße, ca. 500 m in Richtung Neudegg; lange Form)

Probe Nr. 3: Rote Verlehmungszone (rechts der Straße; lange und kürzere Formen)

Probe Nr. 4: Am Weg nach Gösing; Löß

Großrußbach:

Jungpleistozän: Spätwürm

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

Großweikersdorf:

Jungpleistozän

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

Probe Nr. 3: 8 m über der Kulturschicht

Probe Nr. 4: Im Hohlweg oberhalb der Ziegelei, unterhalb der verflochtenen Bodenbildung

Grub/Kranawetberg bei Stillfried (ANTL-WEISER 1994):

Jungpleistozän

Probe Nr. 7: Qu. A1, Sektor H (80–90 cm unter NO, Kulturschicht)

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

Jungpleistozän

N-Profil S3: –132 cm, –208 cm, –234 cm Tiefe

W-Profil S3: –195 cm, –219 cm, –243 cm, –293 cm Tiefe

Grub/Kranawetberg bei Stillfried (ANTL-WEISER 1997):

Jungpleistozän

N-Profil 15f (Schlitzprofil): –103 cm, –113 cm, –123 cm, –143 cm, –153 cm, –163 cm, –173 cm, –183 cm, –193 cm unter Fixpunkt 1997

N-Profil 15j: –124 cm, –146 cm, –186 cm, –225 cm unter Fixpunkt 1997

W-Profil 15i/Teil 1 (Schlitzprofil): –101 cm, –111 cm, –121 cm, –131 cm, –171 cm, –181 cm, –191 cm, –201 cm unter Fixpunkt 1997

W-Profil 5i/Teil 2: –211 cm, –221 cm, –231 cm, –241 cm, –251 cm, –261 cm, –291 cm, –301 cm, –311 cm unter Fixpunkt 1997

W-Profil 12i: –154 bis –163 cm, –169 bis –178 cm, –185 bis –193 cm unter Fixpunkt 1997

Grubgraben bei Kammern:

Jungpleistozän

Profil 2 (Quadrant G):

Probe 14: –30 cm unterhalb von Kulturschicht 2

Probe 20: Lößprobe im Hohlweg unterhalb (= westlich) der Grabungsstelle

Hollabrunn:

Jungpleistozän

Profil II (= mittlerer Profiltteil):

Probe Nr. 10: 50–70 cm über der Oberkante des „Stillfried-B-Komplexes“

Probe Nr. 12: 150–170 cm über der Oberkante des „Stillfried-B-Komplexes“

Hornsbürg 3:

Epiatlantikum, jungpleistozän vermischt

Graben I, Schn. 1, SW-Profil, Lfm. 5,2–9,2 (Proben 4, 7, 9, 14, 16 [Löß], 17 [Löß], 18, 19, 20 [Löß])

Kamegg:

Jungpleistozän: Spätwürm

Probe A: paläolithische Kulturschicht

Kollnbrunn:

Subboreal/frühbronzezeitlich, jungpleistozän vermischt

Graben II, Schn. 1, AB-Profil (Proben 10, 11, 13)

Krems, Schießstätte:

Ältestpleistozän

über Paläoboden 7 (Probe KR 7/2)

Krems, Hundssteig:

Jungpaläolithikum; Hauptkulturschicht: Gravettien

Südwestprofil; Qu. S84 (12. 9. 2000): Hu 11/11, 11/20, 11/26, 11/27, 11/31, 11/32, 1/33, 11/34, 11/35, 11/36, 11/37, 11/38, 11/39, 11/40, 11/41, 11/42, 11/43, 11/44, 11/45, 11/46, 11/47, 11/48, 11/49, 11/50, 10/71, 10/72, 10/73 („Paläoboden“)

Laaerberg:

Jüngeres Mittelpleistozän

Schicht 5: Liegendlöß unter den Rotlehmen

Schicht 7: Hangendlöß über den Rotlehmen

Lanzenkirchen:

2. Hälfte 13./Anf. 14. Jhdt.

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

14. Jhdt. bis Anf. 15. Jhdt.

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

Linz, Grabnerstraße:

Wahrscheinlich Mittel- bis Jünger-Pleistozän

im jüngsten Löß des Hangenden, unter der Parabraunerde

Linz, Plesching:

(Mittel-?)Pleistozän

im Hangenden der „Austernbank“

Meidling im Tale:

Jungpleistozän: Jungpaläolithikum

Probe Nr. 15/2

Mistelbach a. d. Zaya:

Jungpleistozän

Probe Nr. 2: Südwand, 1,50 m über der Schotteroberkante, direkt über dem Gleyhorizont

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

Jungpleistozän: wahrscheinlich Mittelwürm

Bereich des im Entstehen begriffenen Stiegenhauses: Profil NI: 3c/2, 4c/1+2, 5c/2, 7c/2, 8c/1+2, 9c/2, 11c/2, 12c/2, 13c/2 (homogene, lößähnliche Sedimente im Schluffbereich)

Keller 2: Profil NK2: C2/2 (toniger Schluff)

Poysdorf:

Jungpleistozän: wahrscheinlich Würm

in der Lößwand zwischen 3. und 4. stadtauswärts linksseitigem Keller

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“

Ruppersthal:

Jungpleistozän

Profil III:

Probe Nr. 4: 100–150 cm über der Oberkante des Tschernosems

Probe Nr. 9: 350–400 cm über der Oberkante des Tschernosems

Probe Nr. 10: 400–450 cm über der Oberkante des Tschernosems

Probe Nr. 11: 450–500 cm über der Oberkante des Tschernosems

Probe Nr. 12: 500–550 cm über der Oberkante des Tschernosems

Profil IV:

Probe Nr. 13: 100 cm unter der Unterkante der rezenten Humuslage

Probe Nr. 14: 30 cm unter der Unterkante der rezenten Humuslage

Schletz (WINDL):

Wahrscheinlich Mittelwürm

Schn. 20:

ca. –20 cm unter Pl. 1, Grube G 311b (Fnr. 1911; große Form)

Pl. 6,9, Graben 3 (Fnr. 2128, 2131, 2146, 2149)

Pl. 7,9, Graben 3 (Fnr. 2171, 2174, 2176; Notenkopfkeramik)

Pl. 9,9, Graben 3 (Fnr. 2241; Notenkopfkeramik; auch große Formen)

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

Pl. 8, Außengraben (Fnr. 2347)

Pl. 9, Grabenüberschneidung/Außengraben (Fnr. 2359)

Pl. 11, Grabenüberschneidung/Außengraben (Fnr. 2446) –284 cm unter BOK (Fnr. 2517)

Pl. 13, Grabenüberschneidung/Außengraben (Fnr. 2525) W-Profil, Grabenfüllschicht Mitte/oben (Fnr. 2745)

Pl. 14, Außengraben (Fnr. 2853)

Pl. 15,9, Außengraben (Fnr. 2870, 2871)

Pl. 16, Außengraben (Fnr. 2888)

Schletz (TRNKA):

Älter lengyelzeitlich, jungpleistozän vermischt

Graben I, Schn. 1, SO-Profil:

Probe 3: außerhalb des Schn. bis Lfm. 11,75

Probe 4: außerhalb des Schn. bis Lfm. 8,55

Probe 5: aufgeschlossenes Anstehendes

Schwallenbach:

Jungpleistozän: Spätwürm

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

Schichtkomplex C: Proben Nr. 4, 5, 7, 9, 13, 15 (ausgebleichter Löß: Nassböden), Proben Nr. 6, 12, 14 (Löß), Proben Nr. 8, 10, 10a, 11 (humoser Löß; im Bereich von Nr. 10, 10a, 11, 13, 15 Permafrost)

Schichtkomplex D: Probe Nr. 16 (humoser Löß), Proben Nr. 17–20 (Zonen mit Wurzelspuren)

Schwechat:

(Mittel-)Pleistozän

Probe Nr. 1: 180–100 cm über der Schotteroberkante

Probe Nr. 3: 215 cm über der Schotteroberkante

Probe Nr. 4: 230 cm über der Schotteroberkante

Senftenberg:

Pleistozän

Probe Nr. 1: Löß von der Basis der tiefst gelegenen Lößpartie

Probe Nr. 9: etwa 2,5 m über der obersten Verlehmungszone

Probe Nr. 10: etwa 3 m über der obersten Verlehmungszone

Probe Nr. 11: jüngster Löß

Stillfried, Westwall:

Jungpleistozän

Ofen, Verf. 3, Abbau (Fnr. 3632/1974); Verf. 1 (Fnr. 7566, 7567, 7582, 7587/1978; 7590, 7591/1981)

Lackprofil (ST74/ohne Datum)

Stillfried, Typusprofil:

Jungpleistozän

Profil I:

Probe Nr. 6: 80–60 cm; Löß unter der Braunerde

Probe Nr. 7: 60–40 cm; Löß unter der Braunerde

Probe Nr. 8: 40–20 cm; Löß unter der Braunerde

Probe Nr. 9: 20–0 cm; Löß unter der Braunerde

Probe Nr. 11: 100–120 cm; Zwischenlage („Stillfried A“) Profil 2:

Probe Nr. 4: 180–160 cm; Löß unterhalb von „Stillfried B“

Probe Nr. 5: 160–140 cm; Löß unterhalb von „Stillfried B“

Probe Nr. 7: 120–100 cm; Löß unterhalb von „Stillfried B“

Probe Nr. 8: 100–80 cm; Löß unterhalb von „Stillfried B“

Probe Nr. 11: 40–20 cm; „Stillfried B“

Probe Nr. 13: 0–20 cm; Löß oberhalb des „Stillfried B“-Horizontes

Probe Nr. 14: 20–40 cm; Löß oberhalb des „Stillfried B“-Horizontes

Probe Nr. 15: 40–60 cm; Löß oberhalb des „Stillfried B“-Horizontes

Probe Nr. 16: 60–80 cm; Löß oberhalb des „Stillfried B“-Horizontes

Probe Nr. 17: 80–100 cm; Löß oberhalb des „Stillfried B“-Horizontes

Probe Nr. 18: 100–120 cm; Löß oberhalb des „Stillfried B“-Horizontes

Probe Nr. 19: 120–140 cm; Löß oberhalb des „Stillfried B“-Horizontes

Stillfried, Neuaufnahme des „Stillfried B“-Horizontes von Typusprofil II (durch STADLER 1996)

Jungpleistozän

Probe Nr. 1: 0–20 cm unterhalb der Bodenoberkante

Probe Nr. 2: 20–40 cm unterhalb der Bodenoberkante

Stillfried, Neuaufnahme des „Stillfried A“-Horizontes von Typusprofil I (durch FRANK 1993)

Früh- bis Mittelwürm

Probe II: Niveau Thermoluminiszenzproben – obere Reihe, 140 cm über der Kante

Stillfried, Hügelfeld:

Jungpleistozän

Hügelschn. 70/1, Lfm. 26–28, 0–30 cm (Fnr. 25/1970)

Qu. G9, über Plan. 1, Grube 10, –150 cm unter NW-Ecke, 45 cm > N; „Töpfchen, unvollständig“ (Fnr. 1976/1973)

Prof.riegel A1/A0, 175 cm unter SO-Ecke, Verf. 8 (Fnr. 8610/1982)

Qu. B0, Verf. 6, 250–280 cm unter NW-Ecke (Fnr. 8802, 8804, 8807, 8808/1982)

Qu. –A0, Plan. 2, Verf. 2, –140–172 cm SW –A0 (Fnr. 8900/1983)

Qu. C1, Verf. 3, SO-Teil, –150–170 cm unter SO-Ecke (Fnr. 11200/1983)

Riegel B1/C1, Verf. 1, –270 cm SW C1 (Fnr. 11399/1983)

Qu. B2, Pfostenloch Nr. 10, –120 cm HOK (Fnr. 11563/1 und 2/1984)

Qu. D1, unterhalb der Ofenbodenplatte, -94–106 cm HOK (Fnr. 11611/1 und 2/1984), W-Hälfte, -97–105 cm HOK (Fnr. 11619/1 und 2/1984); Verf. 3, -110–137 cm HOK (Fnr. 11660/1 und 2/1984)

Qu. B2, O-Hälfte Verf. 1, -220 cm NO-Ecke (Fnr. 11702/2/1984); Verf. 1 (Fnr. 11725/1 und 2/1984)

Qu. D1, Verf. 2, N-Teil, -150–180 cm unter HOK (Fnr. 11942/1 und 2/1984); Verf. 11, N-Teil, 3. Stich unter Plan. 2, 150–180 cm unter HOK (Fnr. 11943/1 und 2/1984)

Riegel D/E0/E1, 12. Spatenstich, -230 cm unter NO-Ecke D/E0 (Fnr. 11955/2/1984)

Qu. A/B3/A2/B2, Abbau, Skelette 1985 (Fnr. 13251/1986)

„Urnenfelderzeit“ (9.–8. Jhdt. v. Chr.)

Qu. AB3, Verf. 14: Obj. 841, 0–20 cm unter Plan. 7 (Fnr. 13257, 13260, 13264/1986); Obj. 841, zwischen Plan. 8 und 9 (Fnr. 13308/1986); Obj. 841 (Fnr. 13317, 13335, 13336, 13338, 13341, 13347, 13351, 13352, 13356, 13357/1986)

„Mittelalter“

Qu. A1, Plan. 4–5, unterste Schicht, 270–290 cm unter SW-Ecke, Obj. 605 (Fnr. 8144/1981)

„Mittelalter/Neuzeit mit römerzeitlichem und urzeitlichem Material“

Qu. H1/I1, Verf. 2-H1, N-Erweiterung in der NW-Ecke von H1, -160–190 cm Obj. 519 (Fnr. 5455/1, 2/1980)

Stillfried, Kirchhügel und Kirche:

Jungpleistozän?

Qu. F3, 0–20 cm unter HOK (Fnr. 9372, Kirchberg 4, 7/1976)

Lfm. 25–27, 290 cm unter Lfm. 26 (Fnr. 9185/Datum?)

Stillfried: mittelalterlicher Hausberg (EIBNER):

Jungpleistozän: Spätwürm

Schn. 1:

Abh. 4, T = 178,26–178,05 cm: Qu. 1, Lfm. 9,5–10; Qu. 4, Lfm. 9–9,5; Qu. 5, Lfm. 8,5–9; Qu. 6, Lfm. 8,5–9 (alle: liegend Humus)

Abh. 5, T = 178,5–177,87 cm: Qu. 1, Lfm. 9,5–10; Qu. 2, Lfm. 9,5–10; Qu. 3, Lfm. 9–9,5; Qu. 4, Lfm. 9–9,5; Qu. 5, Lfm. 8,5–9; Qu. 6, Lfm. 8,5–9; Qu. 7, Lfm. 8–8,5; Qu. 8, Lfm. 8–8,5; Qu. 10, Lfm. 7,5–8

Abh. 6/1, T = 177,85–177,70 cm: Qu. 1, Lfm. 9,5–10; Qu. 2, Lfm. 9,5–10; Qu. 3, Lfm. 9–9,5; Qu. 4, Lfm. 9–9,5; Qu. 5, Lfm. 8,5–9; Qu. 6, Lfm. 8,5–9; Qu. 7, Lfm. 8–8,5; Qu. 8, Lfm. 8–8,5; Qu. 9, Lfm. 7,5–8; Qu. 10, Lfm. 7,5–8

Abh. 6/2, T = 170,70–177,60 cm: Qu. 9/10/7

Abh. 6/2, T = 177,65–177,50 cm: Qu. 2, Lfm. 9,5–10; Qu. 7+9, Lfm. 7,5–8,25; Qu. 8+10, Lfm. 7,5–8,5

Bestattung:

Südbereich vor dem Skelett

Grabgrube, T = 177,50 cm: NO-Viertel, Lfm. 8,5–9

Grabgrube, T = 177,50 cm: Bereich des Kiesels, Lfm. 9,40

Grabgrube, NW-Quadrat

Stranzendorf:

Oberpliozän

Lößpakete K/L, L/M

Stratzing/Krems-Rehberg:

Jungpleistozän

Prof. I: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 14 (325–350 m Tiefe)

Galgenberg 1989/Parz. 344: Qu. U1/89, obere Kulturschicht (Fnr. 750/4)

Stratzing/Galgenberg, Ostprofil:

Jungpleistozän: Aurignacien

Probe Nr. QR10: 1981/5, 1981/6, 1981/7, 1981/8, 1981/11

Weingartshof bei Linz:

Jungpleistozän

Probe Nr. 1: 5 m unter der Profilloberkante (= 3 m über Wegniveau)

Probe Nr. 3: 4–4,5 unter der Profilloberkante

Weinsteig:

Jungpleistozän

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

Probe Nr. 2: aus der Südwand, im Bereich einer schwachen Verfärbung (Rostflecken)

Wetzleinsdorf:

Jungpleistozän: Mittelwürm

Profil I:

unter dem Übergangsbereich zwischen Verlehmungszone und Schwarzerde:

Löß: Probe Nr. 5: 180–160 cm, Probe Nr. 6: 160–140 cm, Probe Nr. 7: 140–120 cm, Probe Nr. 8: 120–100 cm

über dem Übergangsbereich zwischen Verlehmungszone und Schwarzerde

Löß: Probe Nr. 19: 100–120 cm, Probe Nr. 20: 120–140 cm

Bodenbildung: Probe Nr. 21: 140–160 cm, Probe Nr. 22: 160–180 cm

Löß: Probe Nr. 24: 200–220 cm, Probe Nr. 25: 220–240 cm, Probe Nr. 26: 240–260 cm, Probe Nr. 27: 260–280 cm, Probe Nr. 28: 280–300 cm, Probe Nr. 29: 300–320 cm, Probe Nr. 30: 320–340 cm

Profil II: Probe Nr. 5: Löß, 80–60 cm unter der Unterkante der unteren Bodenbildung

Profil III: Probe Nr. 9: 160–180 cm unter der Unterkante der unteren Bodenbildung

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: 15–75 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

***Columella* sp.** (Juvenilschalen; Karte 114):

Fundstellen

Abri von Elsbethen:

Allerödschwankung
 Qu. 9iQ1, Qu. 8iS2, Qu. 9iT1T2
 Frühes Präboreal
 Qu. 87.72.3
 Präboreal, voll entwickelt
 Qu. 9hL1, Qu. 9hL2, Qu. 8hM2
 Boreal, voll entwickelt
 Qu. 20iG1, Qu. 19l 19kG3(6) (cf.)
 Atlantikum
 Qu. 6hE2 (cf.), Qu. 6hH5 (cf.)

Truncatellina LOWE 1852

Klein (meist unter 2 mm), zart, walzenförmig, mit gerundetem Apex; meist regelmäßig gerippt. Umgänge stark gewölbt; Mundsaum erweitert, ± stark gelippt; zahnlos oder mit schwacher Mündungsarmatur (3 Zähnchen).

In offenen, trockenen Habitaten; altweltlich (Europa; Klein- und Mittelasien, Afrika); ab dem oberen Eozän bekannt.

Karte 114



***Truncatellina cylindrica* (A. FÉRUSAC 1807)**

(Taf. XXII: 4–5; Karte 115)

1,7–2,0 mm H (bis 2,2 mm schwankend) : 0,8–0,9 (1,05) mm B; 5½–6 Ugge. Matt goldbraun bis bräunlich hornfarben; sehr fein und regelmäßig gerippt (nach EHRMANN 1956: 44 etwa 65 Rippchen am vorletzten Umgang); die Rippchen bei schwacher Vergrößerung glänzend. Fast zylindrisch, Apex gewölbt; Umgänge mäßig gerundet; die beiden letzten an der Peripherie etwas flacher, daher geschultert erscheinend. Mündung kurz-elliptisch, unbezahnt; Mundsäum erweitert, schwach gelippt; Lippe scharf und zart, wenig (vor allem am Columellar- und Basalrand) umgebogen. Tief geritzt oder sehr fein durchbohrt genabelt. – Vor allem in der Größe veränderlich; auch die Rippung ist manchmal feiner.

Sonnige Trocken- und Halbtrockenrasen, an südexponierten Böschungen von Straßen und an Flussregulierungen, an Felsen, in lichten Wäldern und Geröllhalden, seltener auch an feuchten Standorten zusammen mit *Vertigo pygmaea*, gerne unter *Sedum* oder *Artemisia*, ausnahmsweise auf Sanddünen. Nach JAKUPEC (1998: 81) auch in Weidengebüsch der Flussauen und Frischwiesen. Gesteinsindifferent, 120–1900 m, in den Walliser Alpen bis über 2000 m.

(Süd-)Europäisch; Nordwestafrika, Kleinasien; sporadisch bis Schottland, Südkandinavien (etwa bis 60 und 61°), Mittelrußland. In Österreich gleichmäßig verbreitet.

Hauptsächlich warmzeitlich; verstreute pleistozäne (interglaziale bzw. interstadiale), vor allem holozäne Fundmeldungen aus dem heutigen Areal.

Fundstellen**Braunsberg, Hainburger Berge:**

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

Wallschnitt 6:

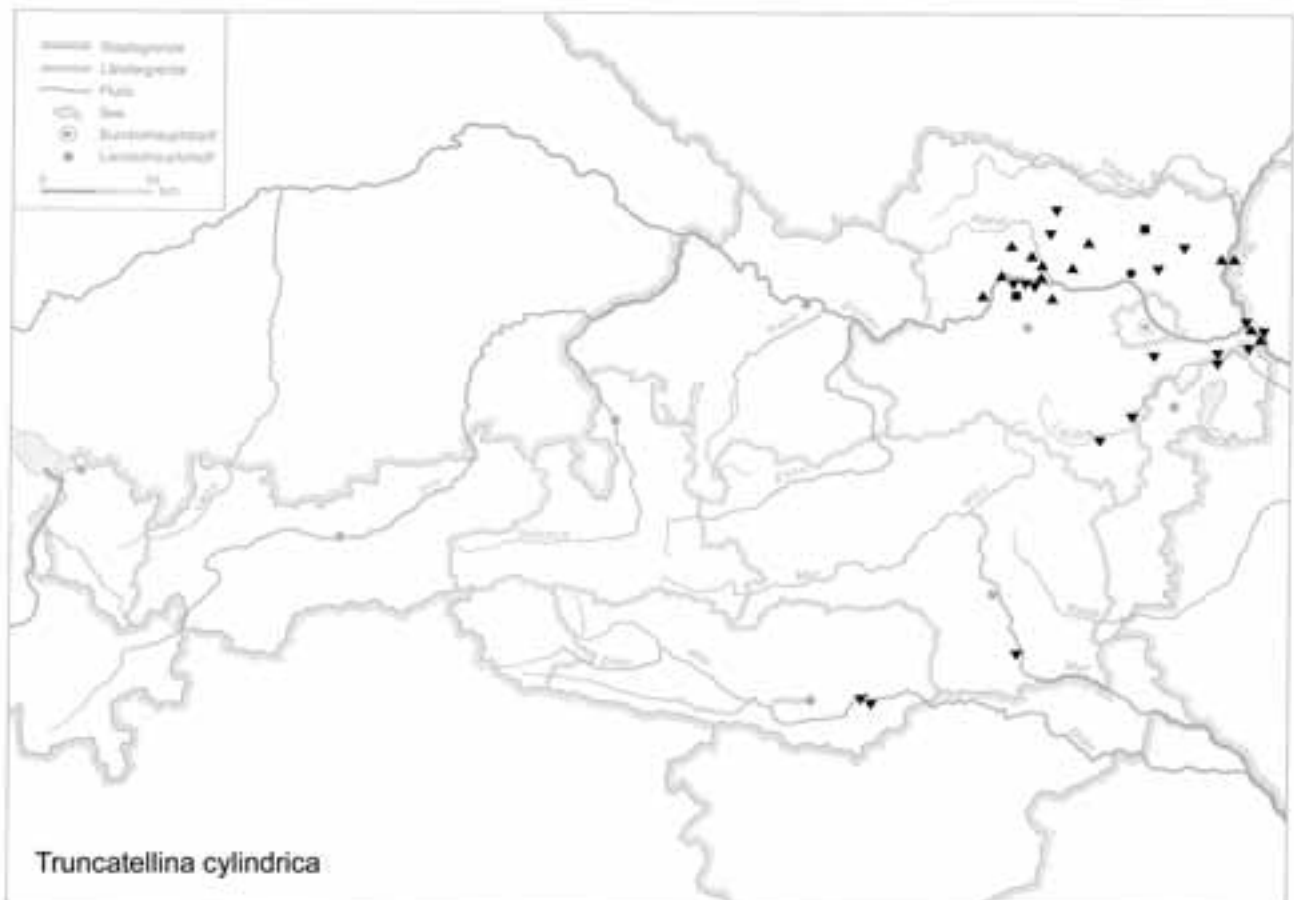
Plan. 3; Lfm. 3 (Fnr. 1460), Lfm. 7 (Fnr. 1461), Lfm. 18 (Fnr. 1463), Lfm. 5,8 (Fnr. 1464)

Plan. 4; Lfm. 0,5 (Fnr. 1494), Lfm. 3 (Fnr. 1495), Lfm. 5,4: dunkle Verf. (Fnr. 1496), Lfm. 7 (Fnr. 1497), Lfm. 8: hell verflockte Verf. (Fnr. 1498), Lfm. 10,10: dunkle Verf. (Fnr. 1499), Lfm. 17,80: dunkle Verf. (Fnr. 1500)

Plan. 5; Lfm. 1,50 (Fnr. 1525), Lfm. 2,20 (Fnr. 1526), Lfm. 7,20 (Fnr. 1529), Lfm. 9 (Fnr. 1530), Lfm. 9,80 (Fnr. 1531), Lfm. 10,70 (Fnr. 1532), Lfm. 16,5 (Fnr. 1535)

Plan. 6; Lfm. 4: Gräbchen (Fnr. 1557), Lfm. 6: Pfl. (Fnr.

Karte 115



1558), Lfm. 10: Pfl. (Fnr. 1560), Lfm. 11: Pfl. (Fnr. 1561), Lfm. 15 (Fnr. 1562)

Plan. 7; Lfm. 4,20 (Fnr. 1581, 1582), Lfm. 6,50 (Fnr. 1583), 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. 6,50 (Fnr. 1606), Lfm. 7,40: Pfl. (Fnr. 1607), Lfm. 8: Verf. (Fnr. 1559), Lfm. 8 (Fnr. 1608), Lfm. 8,60 (Fnr. 1609), Lfm. 8,70 (Fnr. 1610), Lfm. 10,20: hell verflockte Verf. (Fnr. 1611), Lfm. 11 (Fnr. 1612), Lfm. 12,40: braune Verf. (Fnr. 1613), Lfm. 15,30 (Fnr. 1614)

Plan. 9; Lfm. 4,70 (Fnr. 1637), Lfm. 5,30 (Fnr. 1638), Lfm. 5,70 (Fnr. 1639), Lfm. 9 (Fnr. 1640), Lfm. 10,70 (Fnr. 1641), Lfm. 13 (Fnr. 1643)

Plan. 10; Lfm. 6,20 (Fnr. 1663), Lfm. 6,50 (Fnr. 1664), Lfm. 12,50 (Fnr. 1665)

N-Profil: Lfm. 10,4: 210 cm v. oben (Fnr. 1743), 160 cm v. oben (Fnr. 1735), 140 cm v. oben (Fnr. 1736), 110 cm v. oben (Fnr. 1737), 86 cm v. oben (Fnr. 1738), 60 cm v. oben (Fnr. 1739), 39 cm v. oben (Fnr. 1740)

S-Profil: Lfm. 4/+14 cm (Fnr. 1688), 4/+42 cm (Fnr. 1689), 4/+75 cm (Fnr. 1690); Lfm. 4,60/-70 cm (Fnr. 1692), 4,60/-7 cm (Fnr. 1693), 4,60/+25 cm (Fnr. 1694), 4,60/+50 cm (Fnr. 1695); Lfm. 6,16/-5 cm (Fnr. 1697); Lfm. 6,13/-22 cm (Fnr. 1698); Lfm. 6,14/-40 cm (Fnr. 1699), 6,14/+70 cm (Fnr. 1704), 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/+30 cm (Fnr. 1711), 8,10/+60 cm (Fnr. 1712), 8,10/+85 cm (Fnr. 1713), 8,10/+115 cm (Fnr. 1714), 8,10/+138 cm (Fnr. 1715); Lfm. 10/-110 cm (Fnr. 1717), 10/-65 cm (Fnr. 1718), 10/-80 cm (Fnr. 1719), 10/-35 cm (Fnr. 1720), 10/Maßlinie (Fnr. 1721), 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/-45 cm -180 cm unter HOK (Fnr. 1728; cf.), 13,80/+35 cm -50 cm unter HOK (Fnr. 1729), 13,80/+55 cm -70 cm unter HOK (Fnr. 1730); Lfm. 10,5/-140 cm -140 cm unter HOK (Fnr. 1741)
Wallschnitt 5:

Hallstatt, über gewachsenem Boden: -15 bis 20 cm unter 1990/1 (Fnr. 1990/2)

Carnuntum, Auxiliarkastell (KANDLER):

2. Hälfte 1. Jhdt. n. Chr.

Fnr. 989: Qu. 973, Strat. E.: 190, Bustum, 0,5 m Tiefe) (1994)

Römerzeitlich

Fnr. 139/89: Qu. 848, schwarzer, aschiger Fleck, 0,60-0,65 m Tiefe (1989)

Fnr. 173/93: O-W-Kanal, „Latrine“, 0,10-0,85 cm westl. Biegung, 0,50-0,70 cm

Qu. 1011, Planierung, 0-1,60 m v. S, 1,30-2,00 m von O, 0,20-0,30 m Tiefe (1993)

Fnr. 1444 (ohne weitere Angaben; 1994)

Fnr. 1544: Qu. 972, Strat. E.: 220, Grube, 0,55-9,65 m Tiefe (1994)

Carnuntum, Zivilstadt (JOBST):

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

Ziviltheater, innere Wand der Arena (Hinterfüllungsmaterial der eingestürzten Stützmauern)

Deutsch Altenburg:

Ältestpleistozän: Jungvillányium

Spaltenfüllung 3

Altpleistozän: *M. prachintoni*-Zone

Schachtfüllung 4B

Altpleistozän: *M. nutiensis*-Zone

Schachtfüllung 4A

Altpleistozän

Hohlraumfüllung 2D/E

Deutsch Altenburg, Lagerstadt (JOBST):

2. Hälfte 1. Jhdt. bis 2. Hälfte 4. Jhdt. n. Chr.

Qu. 12 (neben Kindersarkophag 1/86, T = etwa -1,0 m)

von der Zufahrt aus 3. Künette (bei Betonrohr, T = -0,8 bis 1 m)

Frauenberg b. Leibnitz:

Spätlatènezeitlich

Grabensohle

Furth, Hohlweg:

Jungpleistozän

Unterkante der „Göttweiger Bodenbildung“

Gauderndorf:

Etwa zeitgleich: Epiatlantikum

Graben I, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 16-18 (Probe 3)

Graben II, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 24-28 (Proben 3, 5)

Graben II, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 103-106 (Proben 4, 6, 8-12)

Graben III, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 92-96 (Proben 2, 3, 13, 15, 16)

Gedersdorf b. Krems:

Wahrscheinlich Altpleistozän

Probe Nr. 1: 60-80 cm unterhalb der Kalkkonkretionen

Probe Nr. 4: 0-20 cm unterhalb der Kalkkonkretionen

Georgiberg b. St. Kanzian:

Wahrscheinlich Mittelalter

I/Wallschnitt 2 (gelbe Schicht mit Konglomerat)

Gobelsburg, Keller Schneider:

Jungpleistozän: Jungpaläolithikum

unterer Profilabschnitt: Probe Nr. GO/11/II/2

Gracarca:

9. Jhdt. v. Chr. bis späte Latènezeit

Sektor E1/88 (Ostprofil): Verwitterungsschicht über Konglomerat

Zisterne (2, Mauerschutt)

Wahrscheinlich später als Latène

Sektor G2 (Westprofil): Mauerversturz

Hornsburg 3:

Epiatlantikum

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

Hundsheim:

(Frühes) Mittelpleistozän

Probe Nr. 2 (Füllmaterial)

Kamegg (TRNKA):

Epiatlantikum

Grabung 1987, Schn. 20, Gra. II, N-Prof.: Bpr. 9 (kleinwüchsig), Bpr. 10, 13, 16, 19, 21

Epiatlantikum, älterer bis mittlerer Abschnitt

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

Bpr. 7, Ka. 7 atro, Bpr. 8, Bpr. 10

Epiatlantikum voll entwickelt

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

Epiatlantikum, 2. Hälfte

Grabung 1988, Schn. 23, Gra. II, AB-Prof.: Bpr. 2, 13

Epiatlantikum, ausklingend

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

Grabung 1987, Schn. 18, Gra. I, W-Prof.: Bpr. 6

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

Seg. 3, Spr. 1; Seg. 3 Spr. 2

Jünger als Epiatlantikum

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte,

Längsprof. EF: Sig. 4 (cf.), 5, 15, 17

Kollnbrunn:

Subboreal/frühbronzezeitlich, jungpleistozän vermischt

Graben II, Schn. 1, AB-Profil (Probe 8)

Krems, Schießstätte:

Ältestpleistozän

Probe KR 8/2: unter Paläoboden 8, nördlich der Stützmauer (cf.)

Lanzenkirchen:

1. Hälfte 13. Jhdt.

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

2. Hälfte 13./Anf. 14. Jhdt.

Phase 4B (Planierschicht Hof) (Fnr. 374)

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

14. Jhdt. bis. Anf. 15. Jhdt.

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

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

2. Hälfte 15. Jhdt.

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

Nachburgzeitlich: 16.–20. Jhdt.

Phase 7 (Schuttschichten der Neuzeit; Ausrissgräben der Mauern): Sig. 6/6 (Fnr. 412)

Laxenburg, awarisches Gräberfeld:

7.–8. Jhdt. n. Chr.

Grab/Obj. Nr. 288 (Fnr. 655), 303 (679), 359 (964)

Mautern a. d. Donau/Favianis, Auxiliarkastell:

Grabung Frauenhofgasse:

ca. 100–130 n. Chr.

Periode 2: Qu. A1, Sch. 24, O-Profil (Planierung); Qu. A1, Sch. 120, W-Profil (Gehniveau)

ca. 180–260 n. Chr.

Periode 4: Qu. A1, Sch. 12, N-Profil (Brandschicht)

Grabung Frauenhofgasse SO:

ca. 350–450 n. Chr.

Periode 6: Qu. A1–A2, Steg, Grube 38 (Verfüllung)

ca. 430–480 n. Chr.

Periode 7: Qu. A1, Sch. 81, N-Profil (Kulturschicht)

ca. 770–900 n. Chr.

Periode 8: Qu. A2, Sch. 3, Grube 1

Grabung Wasserleitungskünette:

Mittelalter/Neuzeit?

Lfm. 152–153 (Grab 1)

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

Ende 2. bis beginnendes 3. Jhdt. n. Chr.

Periode 3: Überbauung des Erdkellers, Schicht S0026 (PQu. A1, rötlich verbrannter Lehm mit Kalksteinen)

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

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

Streifunde ohne Kontext zu Grabungsbefunden: SE 2251, 2433, 3185, 3281

Grubenhütten: Obj. 1 (SE 3443), 2 (3308), 3 (3183, 3243), 4 (3331), 591 (2285)

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

Brunnen: Obj. 55 (SE 2854, 2855), 56 (2577, 3067)

Brunnen?: Obj. 1128 (SE 3565, 3584)

Hausfundament: Obj. 57 (SE 3359)

Fundamentgraben: Obj. 79 (SE 927)

Abfallgruben: Obj. 383 (SE 1135), 545 (2553), 690 (1997, 2013), 731 (1917), 768 (1815, 823 (1555), 891 (3101), 919 (2885), 944 (2992), 948 (2932), 949 (3370, 3372, 3378, 3379, 3391), 953 (3014), 961 (3225), 962 (3256), 1011 (3468), 1015 (3418), 1019 (3422), 1060 (3721), 1079 (3670), 1144 (3555), 1152 (1875)

Pfstengruben: Obj. 78 (SE 917), 128 (1008), 486 (2603), 663 (2266), 982 (3428)

Entwässerungsgraben: Obj. 84 (SE 3114)

Latrinen: Obj. 101 (SE 977), 158 (3581), 159 (3815, 3817), 161 (3823, 3833), 328 (596)

Latrine (?): Obj. 701 (SE 2005)

Brandgrube: Obj. 481 (SE 2758)

Parzellierungsgraben: Obj. 708 (SE 2115)

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

Jungpleistozän: wahrscheinlich Mittelwürm

Bereich des im Entstehen begriffenen Stiegenhauses: Profil NI: 2c/2 (homogene, lößähnliche Sedimente im Schluffbereich)

Ottenthal:

Jungpleistozän: wahrscheinlich Spätwürm

Probe Nr. 4: 40–60 cm über der Unterkante des Tschernosems

Paudorf:

Jungpleistozän

Probe Nr. 1: Unterkante der unteren Bodenbildung („Göttweiger Bodenbildung“, oberste Schichten des liegenden Lösses, „Lo1“)

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

Probe Nr. 4 (Neuaufnahme): obere Bodenbildung

Probe Nr. 5 (Neuaufnahme): Unterkante der oberen Bodenbildung, aus dem Grenzbereich zum Löß

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

Prellenkirchen:

Älter als die archäologische Datierung (Frühholozän)

Obj. 223 (Fnr. 173, 172), 223/1 (170), 223/3 (168), 294 (166), 294/1 (167), 311/9 (160, 187), 358 (162), 415 (178), 424 (186, 184), 481 (248, 246), 483 (Fnr 221), 483/2 (263), 506 (234), 655 (323, 322), 660 (314, 313), 756 (358, 357), 768 (355), 816 (420, 419, 443), 932 (519), 1058 (554), 1077 (600)

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

Schletz (WINDL):

Wahrscheinlich Mittelwürm

Schn. 20:

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

Pl. 7,9, Graben 3 (Fnr. 2150)

ca. –20 cm unter Pl. 1, Grube G 311 b (Fnr. 1911)

Pl. 6,9, Graben 3 (Fnr. 2131, 2146, 2149)

Pl. 7,9, Graben 3 (Fnr. 2171; Notenkopfkeramik)

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

Pl. 11, Grabenüberschneidung/Außengraben (Fnr. 2446)

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

Pl. 14, Außengraben (Fnr. 2853)

Pl. 15,9, Außengraben (Fnr. 2871)

Pl. 16, Außengraben (Fnr. 2888)

Wahrscheinlich Neolithikum

Schn. 20:

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. 6,9, Graben 3 (Fnr. 2130)

Pl. 11, Grabenüberschneidung/Außengraben (Fnr. 2445)

Pl. 7,9, Graben 3 (Fnr. 2175; Notenkopfkeramik)

Pl. 7, Innengraben/Ofen (Fnr. 2640)

O-Profil, Grabenfüllschicht b/2 (Fnr. 2743)

W-Profil, Grabenfüllschicht d, Mitte/unten (Fnr. 2746; älteste Linearbandkeramik)

Subrezent bis rezent

Schn. 20:

Pl. 14, Außengraben (Fnr. 2852)

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

Stillfried, Westwall:

Jungpleistozän

Lfm. 16–20, Humus, Sch. 2, –360 cm unter Lfm. 16 (Fnr. 7693/1979)

Stillfried, Hügelfeld:

Jungpleistozän

Riegel B1/C1, Verf. 1, –270 cm SW C1 (Fnr. 11399/1983)

Stillfried, mittelalterlicher Hausberg (EIBNER):

Jungpleistozän: Spätwürm

Schn. 1:

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

Abh. 4, T = 178,26–178,05 cm Qu. 6, Lfm. 8,5–9, liegend Humus

Abh. 5, T = 178,05–177,87 cm Qu. 3, Lfm. 9–9,5

Abh. 6/1, T = 177,85–177,70 cm Qu. 8, Lfm. 8–8,5

Stranzendorf:

Mittelplozän

unterhalb von Rotlehm A (= A')

Rotlehm C

Oberpliozän

Braunlehme D, G

Stratzing/Krems-Rehberg:

Jungpleistozän

Prof. I: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 1 (0–25 cm Tiefe), Probe 2 (25–50 cm), Probe 24 (575–600 cm)

Prof. II: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 7 (150–175 cm Tiefe), Probe 8 (175–200 cm: cf.), Probe 9 (200–225 cm: cf.), Probe 13 (300–325 cm: cf.)

Ternitz:

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 7, 83 (Sig. 41/50), 99 (41a), 230 (99a), 239 (105), 261 (110+111), 262 (111), 306, 320 (154), 348 (109), 359, 371 (180), 408 (191), 409 (216), 410 (180a), 411 (194a), 437 (180b), 438 (217), 439 (180c), 475 (159), 476, 495 (220), 526 (246a), 577 (246), 722 (180a), 723 (216), 728 (307), 743 (209+202), 770 (109), 775 (209–311), 810 (276), 815 (311), 818 (194a), 821 (202), 822 (202–194a), 841 (336), 861 (217), 891 (317), 913 (220), 914 (310), 1029 (191), 1169 (430), 1192 (307), 1262 (477+478), 1263 (470), 1503 (409), 1504 (588), 1505 (588), 1664 (496), 1665 (608), 1672 (661), 1707 (637), 1764 (682), 1765 (693), 1807 (715), 1836 (717), 1837 (724), 1847 (729), 1898 (749), 1955 (748), 1961 (778), 1973 (792), 1990 (822), 2001 (816), 207 (827)

Willendorf i. d. Wachau:

Jungpleistozän

Probe Nr. 2: KS 8

Probe Nr. 4: 10–20 cm unter KS 8

Probe Nr. 8: KS 6b

Probe Nr. 9: graue Schicht unter KS 6

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

***Truncatellina callicratis* (SCACCHI 1833)**

(Abb. 81; Karte 116)

1,8–2,0 (2,2) mm H : 0,9–0,95 mm B; 5½–6 Ugge. Hell hornfarben; rein zylindrisch, sehr fein und regelmäßig gerippt (nach EHRMANN 1956: 44 etwa 65 Rippchen am vorletzten Umgang). *T. cylindrica* sehr ähnlich, doch durchschnittlich etwas kleiner, mit etwas stärker gewölbten Umgängen und relativ kräftigeren Rippchen. Verwechslungsmöglichkeit vor allem bei inadulten Individuen bzw. bei solchen mit reduzierten bis fehlenden Zähnnchen. Normal drei Zähnnchen: das parietale schwach, zurückversetzt; das columellare steil an der Spindel ansteigend, wulstartig; die Palatalis bei senkrechtem Einblick in die Mündung gut sichtbar, etwas rechts von der

Dorsallinie gelegen, rundlich, tropfenförmig oder länglich-höckerförmig. Mündung kurz-elliptisch, Außenrand nicht eingebogen; Mundsaum erweitert, kaum lippenförmig verstärkt; Nabelung fein, eng durchbohrt.

KERNEY, CAMERON u. JUNGBLUTH (1983: 88; Karte 46), GIUSTI et al. (1995: 211–214; Figs. 164–169) u. a. sehen *T. strobili* (GREDLER 1853) als Synonym dieser Art an; die letzteren stellen auch *T. rivierana* (BENSON 1854) und *T. britannica* PILSBRY 1920 in die Synonymie von *T. callicratis*. KLEMM (1974a: 104–106; Karte 16) betrachtet *T. strobili* und *T. callicratis* als getrennte Arten. *T. callicratis* wäre nach KLEMM (1974a) noch zylindrischer, oben fast abgerundet, mit langsamer anwachsenden, niedrigeren, stärker gewölbten Umgängen; der letzte nach vorne höher emporsteigend; mit tieferer Naht und stärkerer Skulptur (nur die obere Hälfte der Schale oder gänzlich schief fein gerippt); Mündungsaußenrand stärker gebogen und erweitert; Mündung oval bis viereckig, mit drei oder zwei in Frontalansicht sichtbaren Zähnnchen, seltener zahnlos.

Im Mull xerothermer Kalkfelsen; 450–1160 m; in den Dolomiten bis 2200 m.

Mediterran-südalpin, mit Hauptverbreitung in den Südalpen; in den nördlichen Ostalpen sehr selten. – Von Süd-

Karte 116



Abb. 81: *Truncatellina callicratis* (SCACCHI 1833) (1,5–2 mm H : 0,7–0,9 mm B); links: nach GROSSU (1987: p. 318: Fig. 191); rechts: nach KERNEY, CAMERON u. JUNGBLUTH (1983: p. 88, Mitte).

frankreich durch die Mittelmeerländer bis zum Kaukasus und Transkaukasien.

Warmzeitlich; äußerst seltene quartäre Nachweise, auch außerhalb des heutigen Areals (Altpleistozän: Ctineves-

Hýkovina/Böhmen; interglazial Riß/Würm: Tutting/Bayern; Mittelholozän/Mesolithikum: Schwäbische Alb; JAECKEL, S. G. A. 1962: 80).

Fundstelle

Neudegg:

Mittelplozän bis Ältestpleistozän?

mit Sand und Schotter vermischte Terra-rossa-Reste (cf.)

Truncatellina claustralis (GREDLER 1856)

(Taf. XXII: 6; Karte 117)

1,5–1,8 mm H : 0,7–0,8 mm B; $5\frac{1}{2}$ – $6\frac{1}{3}$ Ugg. Sehr hell gelblich-hornfarben, transparent, besonders fein und dicht regelmäßig gerippt (nach EHRMANN 1956: 44 etwa 53 Rippen auf dem vorletzten Umgang); dadurch seidig glänzend. Kleinste und zarteste Art; walzig, Umgänge stark gewölbt, der letzte an der Peripherie etwas abgeflacht und leicht geschultert erscheinend. Mündung rundlich-dreieckig bis kurz-elliptisch, relativ klein; Mundsaum schwach gelippt, erweitert. Drei Zähnen; parietal ein relativ langes, columellar ein an der Spindel steil ansteigender Wulst (bei Frontalansicht nur diese beiden zu sehen); palatal ein tiefer in der

Karte 117



Mündung (dorsolateral) gelegener kleiner Buckel, der einwärts fein faltenartig ausgezogen sein kann. Er ist durch die transparente Schale von hinten als abgesetzte, weiße Struktur sichtbar. – Mäßig veränderlich.

Sie ist die feuchtigkeitsbedürftigste aller *Truncatellina*-Arten, wobei ihre ökologischen Ansprüche im gesamten Areal offenbar nicht einheitlich sind. Sie lebt auch an sehr trockenen Kalkhügeln und -felsen, zwischen Geröllen; in *Artemisia*- und *Helianthemum*-Beständen (KERNEY, CAMERON u. JUNGBLUTH 1983: 89–90). TRÖSTL (1996: 118–126, 133) fand sie in allen drei von ihr untersuchten Bereichen des Granzwaldkomplexes Mödlinger Klause (Niederösterreich). Unter den dominanten Arten ist sie im Geranio sanguinei-Quercetum pubescentis WAGNER ex WENDELBERGER 1953 (Submediterraner Karst-Flaumeichen-Buschwald) in den deutlich schattigeren Hangrinnen der Klause. – Bis über 1800 m Höhe aufsteigend.

Mediterran- (süd-)alpin. – Mit Lücken von Südfrankreich über Südeuropa bis zum Kaukasus; isolierte Vorkommen in Podolien und auf der Krim; in Mitteleuropa sehr zerstreut. Zum Vorkommen in Österreich siehe KLEMM (1974a: 107, Karte 16; ziemlich selten, häufiger anscheinend nur am Alpenostrand südlich von Wien), außerdem KERNEY, CAMERON u. JUNGBLUTH (1983: 89–90, Karte 48), FECHTER u. FALKNER (1989: 142), FRANK (1992c: 441, Abb. 15; 1996b: 85).

Warmzeitliche (interglaziale) Leitart; interglazial und bis ins Mittelholozän viel weiter als heute verbreitet (vor allem in Mittel- und Süddeutschland); jungholozäne Fundmeldungen im heutigen Bereich.

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. 0,5 (Fnr. 1494), Lfm. 3 (Fnr. 1495), Lfm. 5,4: dunkle Verf. (Fnr. 1496), Lfm. 7 (Fnr. 1497), Lfm. 17,80: dunkle Verf. (Fnr. 1500)

Plan. 5; Lfm. 6 (Fnr. 1527), Lfm. 7,20 (Fnr. 1529), Lfm. 9 (Fnr. 1530), Lfm. 9,80 (Fnr. 1531), Lfm. 10,70 (Fnr. 1532), Lfm. 12,20 (Fnr. 1533), Lfm. 16,5 (Fnr. 1535)

Plan. 6; Lfm. 4: Gräbchen (Fnr. 1557), Lfm. 6: Pfl. (Fnr. 1558), Lfm. 10: Pfl. (Fnr. 1560), Lfm. 11: Pfl. (Fnr. 1561), Lfm. 15 (Fnr. 1562)

Plan. 7; Lfm. 4,20 (Fnr. 1582), Lfm. 6,50 (Fnr. 1583), 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. 6 (Fnr. 1605), Lfm. 6,50 (Fnr. 1606), Lfm. 7,40: Pfl. (Fnr. 1607), Lfm. 8: Verf. (Fnr. 1559), Lfm. 8,60

(Fnr. 1609), Lfm. 8,70 (Fnr. 1610), Lfm. 10,20: hell verflockte Verf. (Fnr. 1611), Lfm. 11 (Fnr. 1612), Lfm. 12,40: braune Verf. (Fnr. 1613)

Plan. 9; Lfm. 4,70 (Fnr. 1637), Lfm. 5,30 (Fnr. 1638), Lfm. 9 (Fnr. 1640), Lfm. 10,70 (Fnr. 1641), Lfm. 10,60 (Fnr. 1642), Lfm. 13 (Fnr. 1643)

Plan. 10; Lfm. 12,50 (Fnr. 1665)

N-Profil: Lfm. 10,4: 240 cm v. oben (Fnr. 1733), 210 cm v. oben (Fnr. 1734), 160 cm v. oben (Fnr. 1735), 140 cm v. oben (Fnr. 1736), 110 cm v. oben (Fnr. 1737), 86 cm v. oben (Fnr. 1738), 60 cm v. oben (Fnr. 1739), 38 cm v. oben (Fnr. 1740)

S-Profil: Lfm. 0,5/+35 cm (Fnr. 1683); Lfm. 4/+14 cm (Fnr. 1688), 4/+42 cm (Fnr. 1689); Lfm. 4,60/+50 cm (Fnr. 1695); Lfm. 6,13/–22 cm (Fnr. 1698); Lfm. 6,14/–40 cm (Fnr. 1699), 6,14/–55 cm (Fnr. 1700), 6,14/–85 cm (Fnr. 1702), 6,14/+70 cm (Fnr. 1704), 6,14/+115 cm (Fnr. 1705), 6,14/+142 cm (Fnr. 1706); Lfm. 8,10/–25 cm (Fnr. 1707), 8,10/–60 cm (Fnr. 1708), 8,10/+4 cm (Fnr. 1710), 8,10/+30 cm (Fnr. 1711), 8,10/+60 cm (Fnr. 1712), 8,10/+85 cm (Fnr. 1713), 8,10/+115 cm (Fnr. 1714), 8,10/+138 cm (Fnr. 1715); Lfm. 10/–133 (Fnr. 1716), 10/–110 cm (Fnr. 1717), 10/–65 cm (Fnr. 1718), 10/–80 cm (Fnr. 1719), 10/–35 cm (Fnr. 1720), 10/Maßlinie (Fnr. 1721), 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/Maßlinie, –130 cm unter HOK (Fnr. 1725); Lfm. 13,80/+35 cm –50 cm unter HOK (Fnr. 1729); Lfm. 10,5/–140 cm –140 cm unter HOK (Fnr. 1741)

Deutsch Altenburg:

Ältestpleistozän: Jungvillányium

Spaltenfüllung 3

Altpleistozän: *M. prachintoni*-Zone

Schachtfüllung 4B

Altpleistozän: *M. nutiensis*-Zone

Schachtfüllung 4A

Gauderndorf:

Epiatlantikum

Graben III, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 92–96 (Probe 16)

Gedersdorf b. Krems:

Wahrscheinlich Altpleistozän

Probe Nr. 5: Stichprobe oberhalb der Kalkkonkretionen

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

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

Streufunde ohne Kontext zu Grabungsbefunden: SE 3281

Abfallgrube: Obj. 690 (SE 2013)

Pfostengrube: Obj. 982 (SE 3428)

Paudorf:

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

Karte 118



Truncatellina sp. (nicht bestimmbare Juvenilschalen;
Karte 118)

Fundstellen

Braunsberg, Hainburger Berge:

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

S-Profil, Lfm. 0,5+8 cm (Fnr. 1682)

Großriedenthal:

Jungpleistozän

Probe Nr. 3: Rote Verlehmungszone (rechts der Straße)

Senftenberg:

Pleistozän

Probe Nr. 10: etwa 3 m über der obersten Verlehmungszone

Vertigininae

Vertigo O. F. MÜLLER 1774

Klein, unter 2,5 mm; rechts- oder (seltener) links gewun-
den, gedrungen bis walzig-eiförmig; rötlich kastanien- bis
hornbraun, fossil meist bräunlich. $4\frac{1}{2}$ – $5\frac{1}{2}$ meist stark ge-
wölbte, rasch zunehmende Umgänge, mäßig tiefe Naht,

glatt oder fein (unregelmäßig) gestreift; Apex stumpf. Nabel
tief geritzt oder fein stichförmig. Mündungshöhe $\frac{1}{3}$ oder
mehr der Gesamthöhe; 4–9 (11) Zähne, seltener 3-, 2- oder
einzählig bis zahnlos (besonders bei Kälte liebenden Arten).
Mündungsaußenrand oft eingebuchtet; Mundränder durch
eine feine Schwiele verbunden.

Holarktisch s. l., ab dem Paleozän bekannt; einige sind
paläoökologisch und biostratigraphisch bedeutende Indika-
toren bzw. arktisch-alpine Relikte.

Vertigo (Vertigo) O. F. MÜLLER 1774

Vertigo (V.) pusilla O. F. MÜLLER 1774

(Abb. 84; Taf. XXII: 7–10; Karte 119)

1,9–2,1 mm H : 1,1–1,2 mm B; 5 – $5\frac{1}{2}$ Uge. Links gewun-
den; schwach gelblichbraun (hell hornfarben), glänzend
(meist auch fossil), unregelmäßig und fein gestreift. Eiför-
mig-konisch; Umgänge gut gewölbt, sich rasch erweiternd;
der letzte nach unten nur schwach verjüngt, mit geringem,
doch deutlichem Nackenwulst. Mündungshöhe $\frac{1}{3}$ der Ge-
samthöhe, etwa halb elliptisch, Außenrand in der Mitte et-
was eingedrückt und lang gezogen. Mundsäum schwach

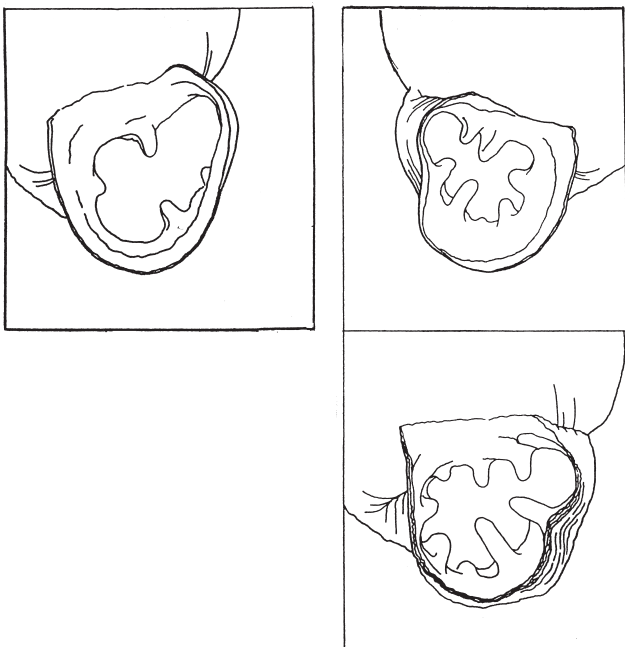
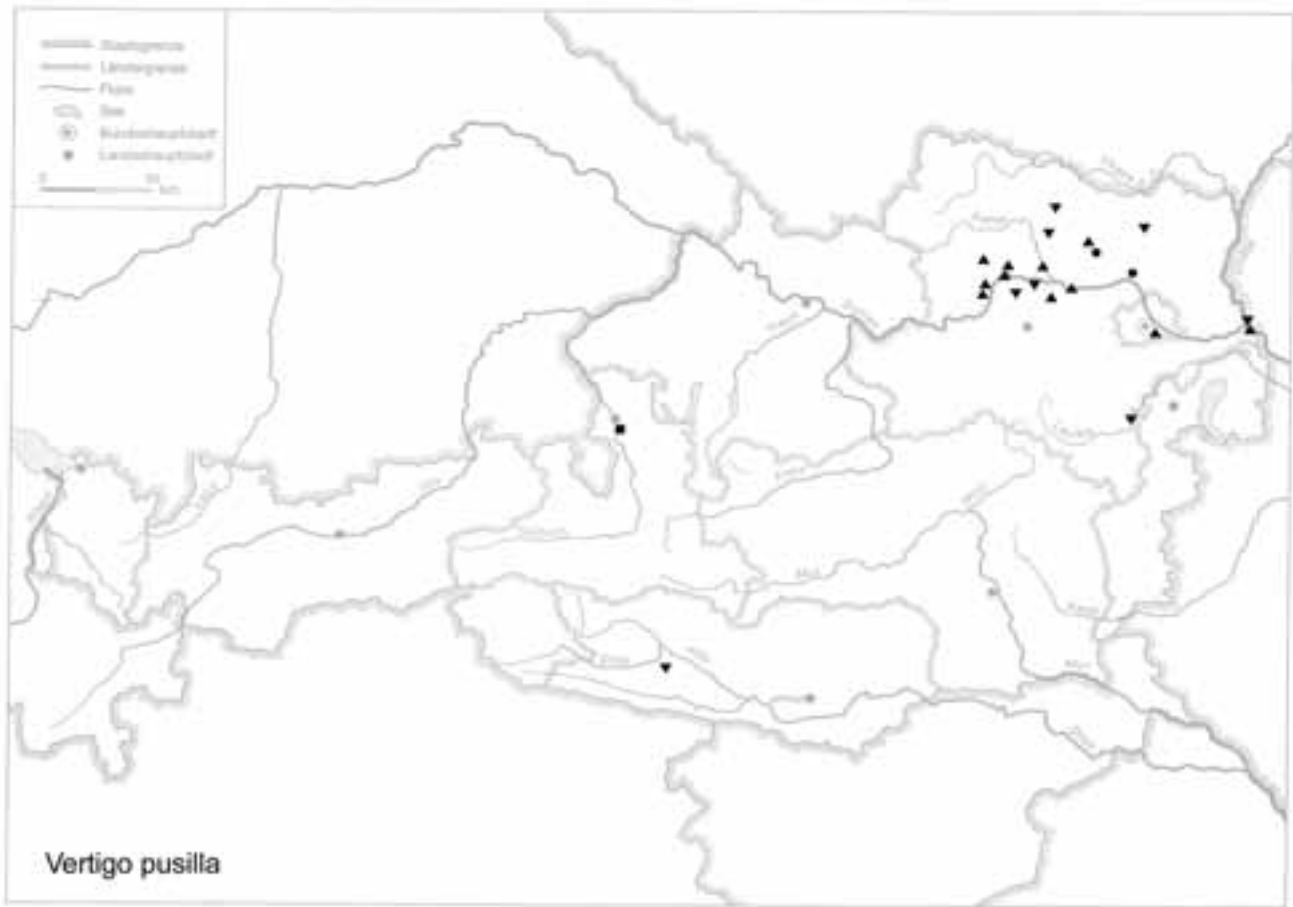


Abb. 84: Mündungen; oben links: *Vertigo alpestris*; oben rechts: *Vertigo pusilla*; unten: *Vertigo antivertigo* (alle mit $\times 70$ gezeichnet); nach KROLOPP u. SÜMEGI (1992: p. 32: Fig. 2, 4; p. 35: Fig. 23).

lippig verstärkt und zurückgebogen. Meist 6 (–9) Zähne: 2 parietal, 2 columellar, 2 palatal (Palat. superior und inferior gut ausgebildet); dazu oft noch 1 kleine Basalis und 1 kleine Suprapalatalis). – Typusart der Gattung.

Meist in Laubwäldern, an weniger feuchten Stellen und an verhältnismäßig trockenen Standorten, an gerölligen Hängen, an Felsen, Mauern, in der Bodenstreu in Lichtwäldern und Hecken, gelegentlich an Sanddünen; selten auf Wiesen bzw. in Feuchtbiotopen; gesteinsindifferent; 160–2000 m (ergänzt nach POKRYSZKO 2003: 17).

Nach v. PROSCHWITZ (1993a: 189–191; Fig. 5–12, 18, 21; Untersuchungen in Dalsland) bestehen hinsichtlich der Habitatwahl – Vegetation, Oberflächenstruktur des Bodens, Zersetzungsschicht, Kalkgehalt – Ähnlichkeiten zu *Columella edentula*. Durchschnittlicher pH-Wert des Bodens: 6,26 (4,75–7,5); deutliche Präferenz für Hanglagen, vor allem im südlichen Bereich; sie kann in mäßig anthropogen beeinflussten Habitaten leben. Coniferenwälder und offene Sumpfbereiche werden gemieden. Im Umkreis von Stockholm lebt sie gelegentlich an offenen, sonnigen Hängen, in Dänemark in feuchten und trockenen Mischwäldern, in Nordwestdeutschland ist sie ausgesprochen ombrophil, in Ostdeutschland (Mecklenburg) von mesophilen Habita-

ten bis zu trocken-warmen Wäldern, in Polen wurde sie auch an überfluteten, bewaldeten Seeufern festgestellt. In den schottischen Hochländern lebt sie in krautreichen Birken-, Eichen- und Edellaubmischwäldern (pH 5,0–7,5); siehe auch v. PROSCHWITZ (2003: 38). Nach FECHTER u. FALKNER (1989: 142) kriecht sie bei Luftfeuchtigkeit oft an Stämmen hoch und findet sich im Moos und unter der Rinde. Laut MELL (1937: 187; Salzburg, Glasenbachklamm) besteht das Optimum in Moospolstern an der Seite größerer Blöcke oder steiler Felsen (bevorzugt *Neckera crispa*), wo sie oft mit *Vertigo alpestris* und *Euconulus fulvus* vergesellschaftet ist.

Europäisch-westasiatisch; in fast ganz Europa (ohne den äußersten Norden), in Kleinasien und im Altai. Im größten Teil Österreichs, mit Verbreitungslücken; dicht besiedelt sind der Alpenrand von Wien bis zum Semmering, auch der nördliche Teil von Salzburg, das oberösterreichische Salzkammergut und das Tote Gebirge.

Warmzeitlich; auch in den kühleren Randabschnitten; interglaziale und holozäne Fundmeldungen im heutigen Verbreitungsgebiet (ziemlich verbreitet; offenbar selten im Pleistozän Ungarns: KROLOPP u. SÜMEGI 1992: 28).

Fundstellen

Abri von Elsbethen:

Allerödschwankung

Qu. 9ihS2, Qu. 8isS2, Qu. 9iT1T2; Qu. 9i(1)U1

Wahrscheinlich Ende der jüngeren Dryas

Qu. 10hK2

Bölling bis jüngere Dryas/Präboreal

Qu. 20j12

Präboreal, voll entwickelt

Qu. 9hL1, Qu. 9hL2, Qu. 8hM1, Qu. 8hM2, Qu. 8hN1N2O1

Präboreal, ausklingend

Qu. 20jF4/Grab II

Boreal, voll entwickelt

Qu. 20iG1, Qu. 19l 19kG3(6), Qu. 19/20lG3(1), Qu. 20kF4(6)

Atlantikum

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

Braunsberg, Hainburger Berge:

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

Wallschnitt 6:

Plan. 5; Lfm. 16,5 (Fnr. 1535)

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

Plan. 9; Lfm. 9 (Fnr. 1640)

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

S-Profil: Lfm. 10/–65 cm (Fnr. 1718)

Deutsch Altenburg:

Altpleistozän: *M. pliocaenicus*-Zone, höheres Niveau

Hohlraumfüllung 2C1

Altpleistozän: *M. prachintoni*-Zone

Schachtfüllung 4B

Altpleistozän: *M. nutiensis*-Zone

Schachtfüllung 4A

Gauderndorf:

Epiatlantikum

Graben III, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 92–96 (Proben 11, 13)

Gedersdorf b. Krems:

Wahrscheinlich Altpleistozän

Probe Nr. 1: 60–80 cm unterhalb der Kalkkonkretionen

Großriedenthal:

Jungpleistozän

Probe Nr. 3: Rote Verlehmungszone (rechts der Straße)

Kamegg (TRNKA):

Epiatlantikum, voll entwickelt

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

Epiatlantikum

Grabung 1981, Schn. 3: Verf. 1

Grabung 1987, Schn. 20, Gra. II, N-Prof.: Bpr. 11

Krems, Schießstätte:

Ältestpleistozän

Probe KR 7/2: über Paläoboden 7

Zeitstellung Alt- bis Mittelpleistozän?

Probe KR 5: Unterkante von Paläoboden 5

Probe KR 6: Paläoboden 6

Mittelpleistozän

Probe KR 3: Paläoboden 3

Lanzenkirchen:

14. Jhdt. bis Anf. 15. Jhdt.

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

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

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

Grubenhütte: Obj. 1 (SE 3443)

Töpferofen: Obj. 54 (SE 3868)

Neudegg:

Mittelplozän bis Ältestpleistozän?

mit Sand und Schotter vermischte Terra-rossa-Reste

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

Jungpleistozän: wahrscheinlich Mittelwürm

Keller 2: Profil NK2: C3/2 (toniger Schluff)

Paudorf:

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

Radlbrunn:

Ältestpleistozän

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

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

Probe Nr. 4: „Fossiler Boden“

Schletz (WINDL):

Wahrscheinlich Neolithikum

Schn. 20: Pl. 6,9, Graben 3 (Fnr. 2148)

Schusterlucke:

Pleistozän

aus der mittleren Schichte

Schwallenbach:

Jungpleistozän: Spätwürm

Schichtkomplex D: Probe Nr. 16 (humoser Löß); Probe Nr.

20 (Zone mit Wurzelspuren)

Senftenberg:

Pleistozän

Probe Nr. 8: etwa 2 m über der obersten Verlehmungszone

Stranzendorf:

Mittelplozän

unterhalb von Rotlehm A (= A')

Rotlehm C

Oberplozän

Rotlehme I, J, L

Braunlehme D, F, G, K, M

Lößpaket K/L

Techendorf, Weißensee-Brücke, Bohrung 1:

Boreal bis älteres Atlantikum

Ton mit Holzkohlesplittern

Wien IV, Favoritenstraße:

Wahrscheinlich Mittelpleistozän

Probe Nr. 1: 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. 18: KS 3

Probe Nr. 19: Einheit D, 5,1–6,0 m

Probe Nr. 20: Einheit D, 6,0–6,2 m

***Vertigo (V.) antivertigo* (DRAPARNAUD 1801)**

(Abb. 84; Taf. XXII: 11–12, Taf. XXIII: 1; Karte 120)

(1,7) 1,9–2,3 mm H : 1,2–1,3 (1,4) mm B; 4¾–5 Ugge.

Dunkel kirsch- oder kastanienbraun, glänzend, sehr fein bis verlöschend gestreift. Gedrungen-eiförmig; Umgänge mäßig bis gut gewölbt, langsam zunehmend, der letzte basal nur schwach verjüngt; Naht seicht. Nackenwulst kräftig; stumpfer Basalkiel, der am Nacken fein rinnenförmig begrenzt wird. Mündung quer-herzförmig, mit stark eingekerbtem Außenrand, Mündungshöhe etwa 1/3 der Gesamthöhe. Mundsäum mäßig erweitert und gelippt, umgebogen; Nabel tief geritzt. – Bezahnung veränderlich: 6–11 (12)

Zähnnchen, die fossilen Individuen meist 7–8; Parietalis (lang, kräftig), Angularis (schwächer), Infraparietalis (klein oder fehlend), Columellaris (kräftig, aufsteigend), Infracolumellaris (kleiner, schwächer), Palatalis superior (weit vorne), Palatalis inferior (kräftig, zurückversetzt), Suprapalatalis (1–2, klein oder fehlend), Basalis (klein, nahe der Spindel), Infrapalatalis (schwach oder fehlend). Auch die Form kann teils gedrungen, teils etwas schlanker sein.

Anthropophob; Moore, Sümpfe, nasse Wiesen, unter verrottendem Pflanzenmaterial und Spülmateriale an Gewässerufern, im Röhrichtgürtel derselben. Nach HORNING, MAJOROS, FEHÉR u. VARGA (2003: 52; Ungarn) bis 0,1–0,2 m an der Vegetation aufsteigend; gesteinsindifferent; 120–1900 m. Bevorzugt im Flachland; meidet anthropogene Habitats (ergänzt nach POKRYSZKO 2003: 17). Nach den Untersuchungen von v. PROSCHWITZ (1993a: 197–198; Fig. 6, 7, 9, 10–12, 14) ist sie in Schweden (Dalsland) gänzlich auf kalkige Habitats beschränkt, pH-Mittelwert 7,0 (6,25–7,5; im östlichen Mittelschweden und in Holland auch bei pH 5, in Südwestirland und in den schottischen Hochländern noch darunter: pH 4,4–5,1 bzw. 4,5–6,0). In Skandinavien auch in verschiedenen Feuchtwäldern (v. PROSCHWITZ 2003: 30–31).

Paläarktisch; im größten Teil Europas (ohne den Norden) bis Mittelasien. Wenn synonym mit *V. congoensis* (DARTEVELLE 1952), auch in Nord- und Zentralafrika; wenn synonym mit *V. ovata* SAY 1822, auch in Nordamerika (ergänzt nach POKRYSZKO 2003: 15). Die bisher bekannte Verbreitung in Österreich ist nicht groß; verstreut im ganzen Gebiet gemeldet.

Warmzeitlich, auch in den kühleren Randphasen; viele pleistozäne und holozäne Fundmeldungen aus dem heutigen Areal. Seit dem allerersten Plozän/Ältestpleistozän bekannt. Nach SCHLICKUM u. PUISSÉGUR (1978: 12; Taf. 3, Fig. 34; Montagny-les-Beaune; Schichten mit *V. burgundinus* und *P. nodotiana*) ist durch die geringe Lamellenzahl der dortigen Individuen (im Allgemeinen 7) der Übergang von *Vertigo callosa* (REUSS 1852), ebenfalls variabel in der Bezahnung, zu *V. antivertigo* dokumentiert. Auch KROLOPP u. SÜMEGI (1992: 29) berichten über die geringe Lamellenzahl (7–8) der Individuen aus dem ungarischen Pleistozän (hier meist Vergesellschaftung mit *V. angustior*). Dass die Art im Quartär auch lokal in Gebieten auftrat, wo sie heute fehlt, zeigt der Fund von GIUSTI et al. (1995: 209–211; Figs. 161–163; cf. *antivertigo*) in einer Quartärablagerung von Malta (Wiedtal-Bahrija; gemeinsam mit *Oxyloma elegans*).

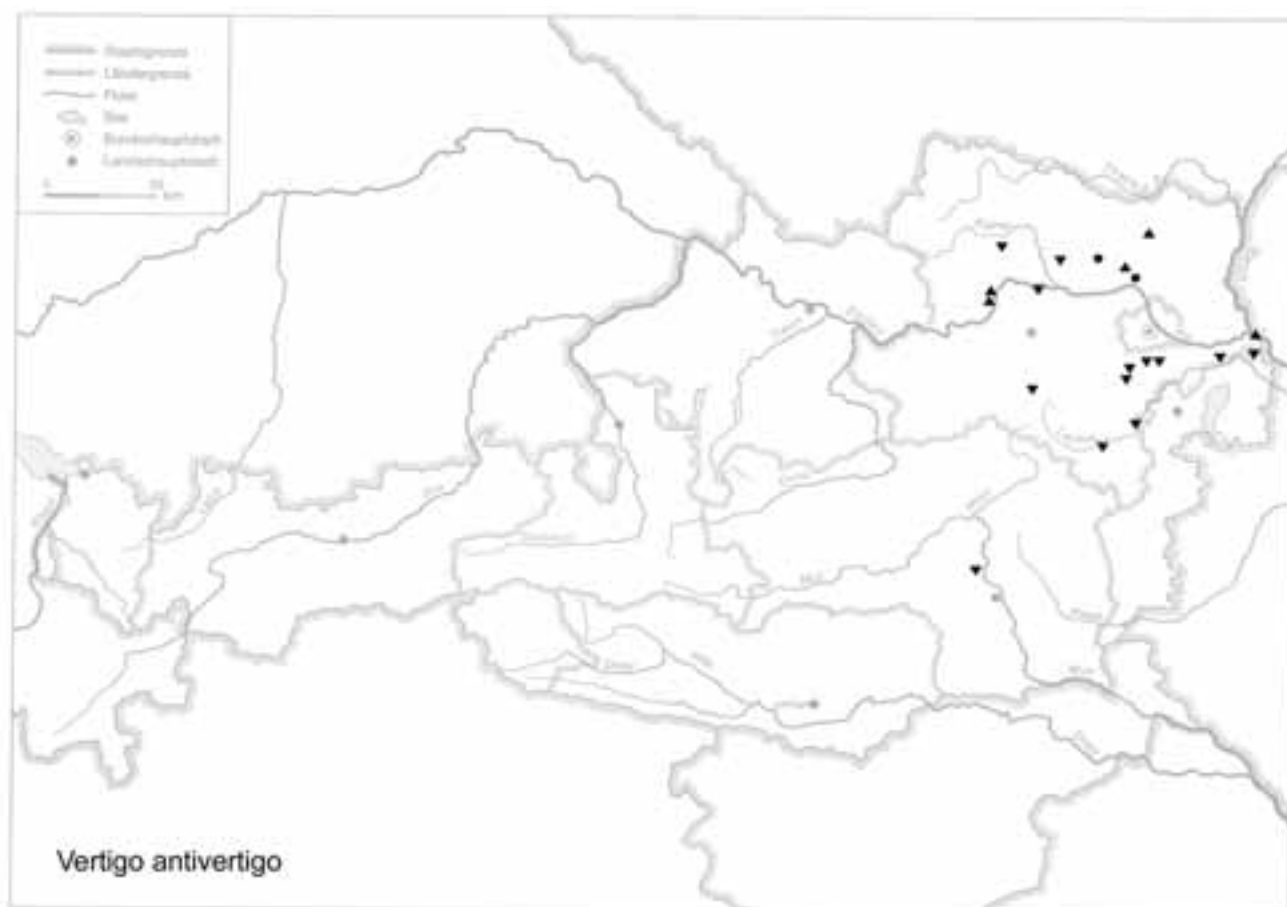
Fundstellen

Carnuntum, Auxiliarkastell (KANDLER):

Römerzeitlich

Qu. 1011, Planierung, 0–1,60 m v. S, 1,30–2,00 m v. O, 0,20–0,30 m Tiefe (1993)

Karte 120



Fnr. 1689/94: Qu. 968, Strat. E.: 142, Keller, 1,18–1,2 m Tiefe (1994)

Fnr. 1700/94: Qu. 968, Strat. E.: 142, Keller, 1,1–1,2 m Tiefe (1994)

Deutsch Altenburg:

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

Gars-Thunau:

Jüngstholozän
Grabung 1978, Gru. 50–Gru.ende

Großweikersdorf:

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

Gumpoldskirchen:

Frühholozän: Boreal
„Wiesenklei“

Hohenberg, „Steinbruch“

Präboreal
Fundsicht SE 4

Lanzkirchen:

14. Jhdt. bis Anf. 15. Jhdt.
Phase 5A (Interface, Holzeinbau und Verfüllung Grube 1/4): Sig. 774 (Fnr. 810)

2. Hälfte 15. Jhdt.

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

Laxenburg, Schlosspark:

älteres Atlantikum
nicht lokalisierbare Probe

Laxenburg, awarisches Gräberfeld:

7.–8. Jhdt. n. Chr.
Grab/Obj. Nr. 2595 (Fnr. 646)

Leesdorf:

Frühholozän: Boreal
nicht lokalisierbare Probe

Lurgrotte:

Frühes Mittelholozän
Gesiebe (Höhleninneres)

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

Römerzeitlich (1. bis Mitte 5. Jhdt. n. Chr.)
Streifunde ohne Kontext zu Grabungsbefunden: SE 2251
Grubenhütte: Obj. 3 (SE 3183)
Töpferofen: Obj. 51 (SE 3112)
Abfallgruben: Obj. 590 (SE 2386), 823 (1555)
Brandgrube: Obj. 483 (SE 2707)

Neudegg:

Mittelplozän bis Ältestpleistozän?

mit Sand und Schotter vermischte Terra-rossa-Reste

Prellenkirchen:

Älter als die archäologische Datierung (Frühestholozän)

Obj. 223 (Fnr. 173, 172), 223/3 (168), 294 (166, 165), 311 (158, 159), 311/9 (160, 187), 313 (164), 358 (162), 424 (186), 483 (221, 223), 483/2 (263), 506 (236), 655 (350), 660 (314), 756 (358), 816 (420, 419), 1058 (554)

Schletz (WINDL):

Wahrscheinlich Mittelwürm:

Schn. 20:

Pl. 7,9, Graben 3 (Fnr. 2174; Notenkopfkeramik)

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

Schwallenbach:

Jungpleistozän: Spätwürm

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

Schichtkomplex C: Probe Nr. 7 (ausgebleichter Löß; Nassboden), Probe Nr. 10a (humoser Löß; Permafrost); Probe Nr. 13 (ausgebleichter Löß; Nassboden, mit Permafrost)

Schichtkomplex D: Proben Nr. 16–20 (16: humoser Löß; 17–20: Zone mit Wurzelspuren)

Stranzendorf:

Oberplozän

Braunlehm D

Straß im Straßertale:

Wahrscheinlich etwas jünger als die Siedlung: spätes Mittelholozän

Grabung 1989, Schn. 3, SW-Sektor, Plan. 3–Verf. Sohle; Sig. 19 (Nr. 1584)

Ternitz:

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 410 (Sig. 180a: cf.), 1765 (693)

Willendorf i. d. Wachau:

Jungpleistozän

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

***Vertigo (V.) substriata* (JEFFREYS 1833)**

(Abb. 82–83; Taf. XXIII: 2–3; Karte 121)

1,6–1,8 mm H : 1,0–1,1 mm B; ± 4½ Ugge. Hell hornfarben bis schwach braun, kurz-ellipsoidisch; im Bereich der mittleren Umgänge fein und regelmäßig rippenstreifig (auch bei den fossilen, hellen Individuen sichtbar), am letzten

Karte 121

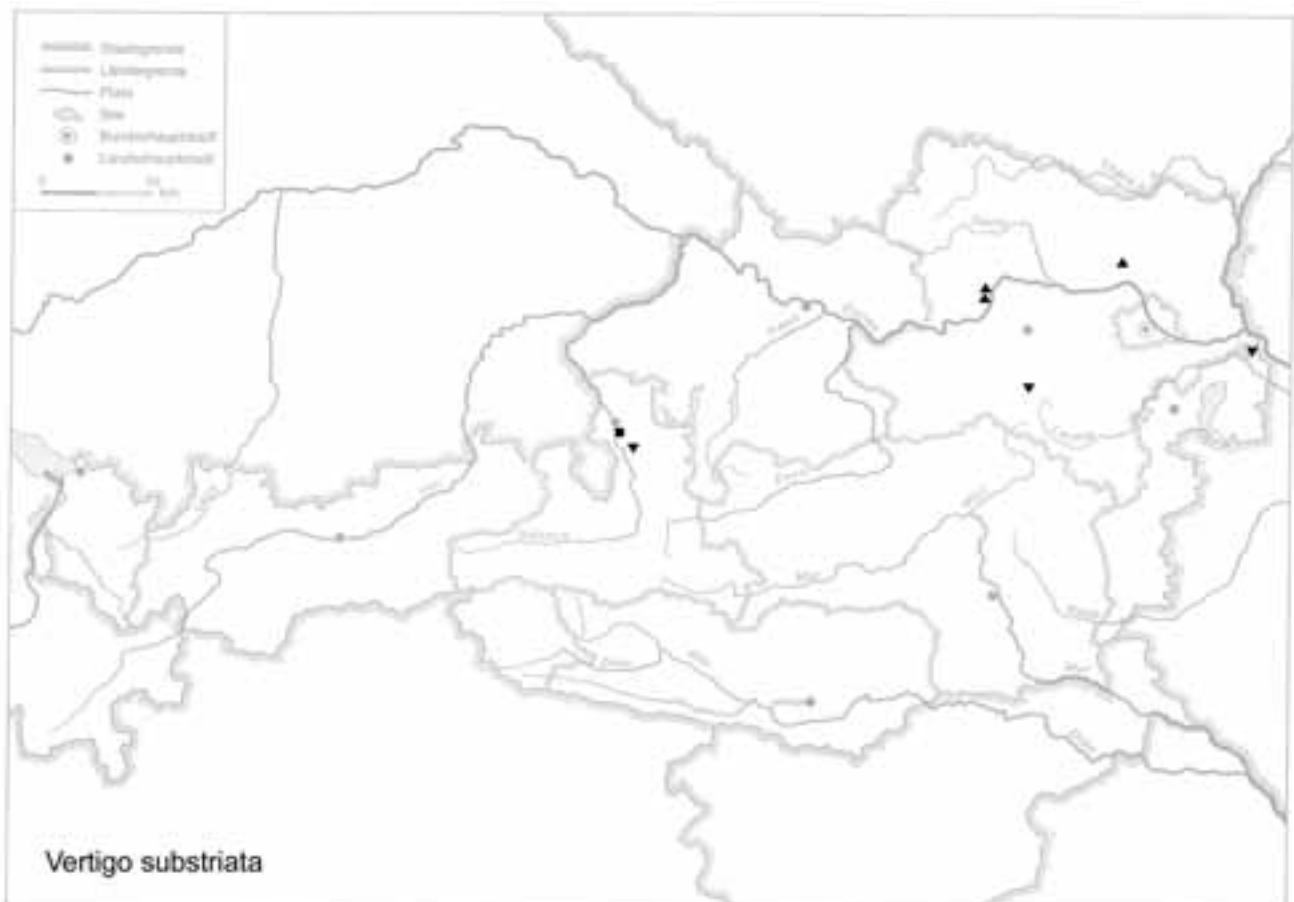




Abb. 82: Apices mit Skulptur; oben links: *Vertigo geyeri*; oben rechts: *Vertigo substriata*; unten links: *Vertigo modesta*; unten rechts: *Vertigo angustior* (alle mit $\times 100$ gezeichnet); nach KROLOPP u. SÜMEGI (1992: p. 36: Fig. 25–28).

verlöschend fein gestreift; seidenglänzend, durchscheinend. Umgänge stark gewölbt, der letzte nach basal verjüngt; Naht tief, geritzt genabelt. Nackenwulst schwächer, im unteren Teil deutlich; dahinter ein länglicher Eindruck. Mündung schief-halbelliptisch, Außenrand leicht eingedrückt, stumpfwinkelig vorgezogen. Mundsaum dünn, schwach erweitert, fein gelippt. Normal 5–6 Zähnen: Parietalis (kräftig), Angularis (klein), Columellaris (kräftig), Infracolumellaris (schwächer), Palatalis superior und inferior; die beiden letzteren einer \pm deutlichen Gaumenschwiele ansitzend. Ziemlich formstabil.

Feuchtigkeitsliebend; im Flach- und Bergland, mit Präferenz für Misch- und Edellaubwälder, aber ziemlicher ökologischer Bandbreite, die kaum eine andere *Vertigo*-Art zeigt. Nach v. PROSCHWITZ (1993a: 186–187; Fig. 6–10, 11, 13, 14, 19 [Dalsland]; 2003: 40–41) tritt sie recht allgemein auch in Nadelwäldern auf sowie in verschiedenen offenen Habitaten. Bevorzugt werden Hanglagen. Obwohl im Allgemeinen anthropogen beeinflusste Habitate gemieden werden, kommt sie selten auch in diesen vor (Steinmauern). Deutlich bevorzugt werden geröllige, steinige, kalkige Habitate, doch ist sie auch in nichtkalkigen recht konstant. pH-Mittel: 6,0 (4,5–7,5). In Mecklenburg (Ostdeutschland) hat sie ihr Optimum in oligotrophen Eichen-Kiefernwäldern; in Polen scheint sie mehr eutrophe Habitate zu bevorzugen. – Laut Beobachtung von HORNUNG, MAJOROS, FEHÉR u. VARGA (2003: 55; Ungarn) können kurze Distanzen auf dem Was-

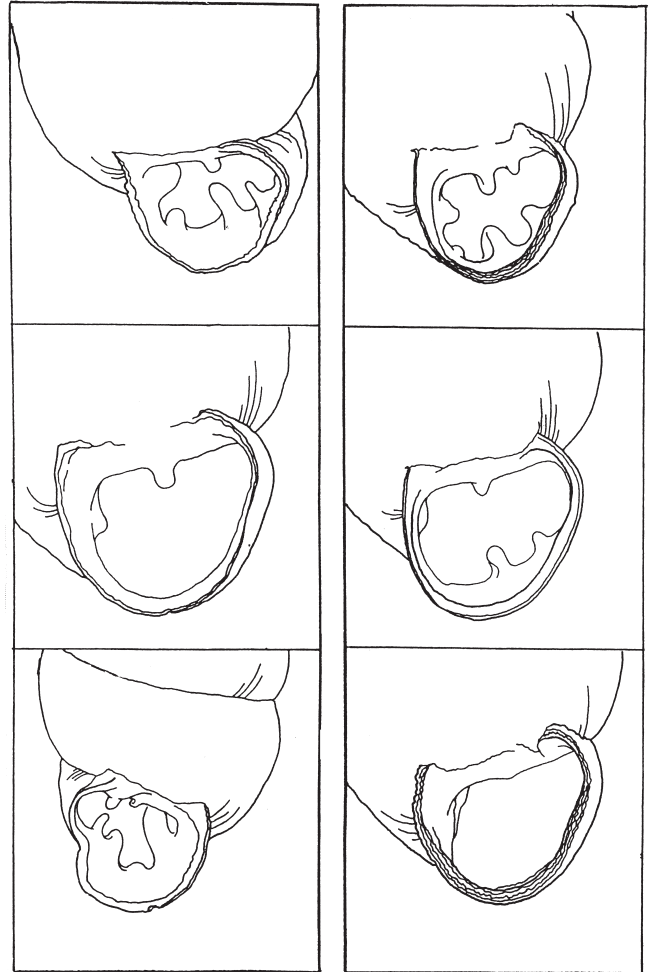


Abb. 83: Mündungen; oben links: *Vertigo pygmaea*; oben rechts: *Vertigo substriata*; Mitte links: *Vertigo modesta*; Mitte rechts: *Vertigo geyeri*; unten links: *Vertigo angustior*; unten rechts: *Vertigo parcedentata* (alle mit $\times 70$ gezeichnet); nach KROLOPP u. SÜMEGI (1992: p. 33: Fig. 8, 10, 12; p. 34: Fig. 13, 15, 17).

serweg überwunden werden. Nach MELL (1937: 188–189; Salzburg) im feuchten Erlenlaub; in Erlenauen und angrenzenden Wiesen (besonders unter Erlenblättern); auch in Buchenfalllaub auf Moorsrasen; hier ist *Vertigo alpestris* zahlreicher Begleiter; dazu typische Buchenfalllaub-Bewohner (*Renea veneta*, *Carychium tridentatum*, *Vitrea subrimata*, *Vitrea diaphana*, *Vertigo pusilla*, *Discus perspectivus*, *Ruthenica filigrana*, *Petasina unidentata*, *Aegopinella nitens*). – 300–2000 m.

Gegenwärtig nordisch-alpin im weiteren Sinn: Britische Inseln, Skandinavien (bis zum Polarkreis), Dänemark, Finnland (bis 65° N), Ostbaltikum, mittlere Gebiete Rußlands (bis Sverdlovsk); verstreut in Deutschland, den Niederlanden, Belgien, Ostfrankreich, der Schweiz, Österreich (zerstreut, am relativ häufigsten in Salzburg), Polen, der ehema-

ligen ČSFR und Nordungarn (v. PROSCHWITZ u. HORNING 2002). Nach POKRYSZKO (1986: 197) sollte die Einstufung „arktisch“ oder „subarktisch“ nicht verwendet werden, da sie nordwärts nur maximal den Süden der subarktischen Region erreicht und keine Prädilektion für Glazialbedingungen zeigt (siehe auch POKRYSZKO 2003: 15, 17).

Warmzeitlich und feuchte, ozeanische, kaltzeitliche Phasen; viele Fundmeldungen im Pleistozän und im Holozän des heutigen Areals. Im Früh- und Mittelholozän häufiger als heute, besonders im Karpatenraum. Sie war im Präboreal und Boreal weit in West- und Mitteleuropa verbreitet und erreichte Südschweden. Während des Atlantikums reichte sie bis Nordengland und Nordskandinavien, doch offenbar nicht über den Polarkreis hinaus. Nach dem Ende des Subboreals verschwand sie nur aus Nordfrankreich. Aus dem ungarischen Alföld dürfte sie im Mittelholozän verschwunden sein (DOMOKOS 1997: 28). Aufgrund dieser weiten Verbreitung hat sie nur geringen chronologisch-klimatologischen Indikatorwert (LIMONDIN 1992: 1284, 1285).

Fundstellen

Abri v. Elsbethen:

Allerödschwankung

Qu. 9i(1)U1

Boreal, voll entwickelt

Qu. 19l 19kG3(6)

Großweikersdorf:

Jungpleistozän

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

Hohenberg, „Steinbruch“:

Subboreal bis Subatlantikum

Fundschicht SE 9

Prellenkirchen:

Älter als die archäologische Datierung (Frühhestholozän)

Obj. 223 (Fnr. 173), 358 (162)

Schlenkendurchgangshöhle:

aus (früh-)holozänen Sedimenten

Schwallenbach:

Jungpleistozän: Spätwürm

Schichtkomplex D: Proben Nr. 18–20 (Zone mit Wurzelspuren)

Willendorf i. d. Wachau:

Jungpleistozän

Probe Nr. 11: 0,5–15 cm oberhalb KS 5

Probe Nr. 14: 25–50 cm unter KS 5

Probe Nr. 15: 50–75 cm unter KS 5

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

Probe Nr. 20: Einheit D, 6,0–6,2 m

Probe Nr. 21: Einheit D, 6,2–6,5 m

Vertigo (V.) pygmaea (DRAPARNAUD 1801)

(Abb. 83; Taf. XXIII: 4–6; Karte 122)

(1,7) 1,8–2,2 mm H : (1,0) 1,1–1,2 mm B; 5 Ugge. Hornfarben bis dunkelbraun, meist stumpf bis matt glänzend, durchscheinend, fast glatt. Walzig-eiförmig, Umgänge schwach gewölbt, mit seichter Naht; der letzte nach basal etwas verjüngt. Kräftiger, gelblicher, dammartiger Nackenwulst, der gegen den Mündungsaußenrand durch eine Vertiefung abgesetzt ist; Nabel tief geritzt. Mündung rundlich-halbelliptisch, Außenrand nur etwas gedrückt, nicht eingebuchtet. Mundsäum schwach erweitert und schwach verdickt, wenig umgebogen. 4–7 weiße Zähne (meist 5, davon nur 1 parietal): Parietalis und Columellaris kräftig, zurückstehend; Palatalis superior und Palatalis inferior (beide kräftig) sowie Basalis (schwächer) durch eine starke, rippenartige Gaumenschwiele verbunden; manchmal mit einer kleinen Suprapalatalis. – In Form, Größe und Armatur veränderlich; eine bauchige, stärker glänzende, 4zählige Variante (Basalis fehlend) mit schwächerem Nackenwulst tritt in feuchten Biotopen auf (FECHTER u. FALKNER 1989: 142). Fossil fast immer mit 5 Zähnen (KROLOPP u. SÜMEGI 1992: 28).

Verhältnismäßig breite ökologische Amplitude: offene Standorte von der Sumpfwiese bis zum Trockenrasen, im Gras und Moos feuchter Wiesen, auf Weiden, Rainen und Bahndämmen; gerne in trockenen Kalkrasenstandorten, auch an Sanddünen und in Sümpfen; an bewachsenen Felshängen; gesteinsindifferent, den Wald meidend; 120–1900 m; nach EHRMANN (1956: 41) in Nordtirol stellenweise bis über 2000 m (ergänzt nach POKRYSZKO 2003: 17).

Nach v. PROSCHWITZ (1993a: 194–196; Fig. 6–10, 12–14, 23; Dalsland) bei pH-Mittelwert 6,27 (5,5–7,5; in Südwestirland schon bei pH 4,8–5,1). Durch den anthropogenen Einfluss wurden viele geeignete Habitate für die Art geschaffen; sie kann auch in stark umgestalteten Lebensräumen vorkommen. Über ökologische Breite siehe auch JAKUPEC (1998: 81), v. PROSCHWITZ (2003: 39).

Holarktisch; fehlt in Europa nur im Süden der Mittelmeerhalbinseln und im äußersten Norden. In Österreich geht sie weiter ins Alpenvorland hinaus; die Gebiete Traunsee – Steyrfluss – Totes Gebirge; Salza (Hochschwab) bis Höllental und Eisenerzer Alpen scheinen Verbreitungslücken zu sein. – Außerhalb Europas in Transkaukasien bzw. im nördlichen Nordamerika (ergänzt nach POKRYSZKO 2003: 15).

Warmzeitlich und gemäßigttere kaltzeitliche Phasen; viele quartäre Fundmeldungen aus dem heutigen Areal.

Fundstellen

Aggsbach Markt:

Jungpleistozän

Bereich von „Aggsbach B“ (aufgelassene Ziegelei):

Horizont mit Solifluktionerscheinungen (Probe 2)

Karte 122

**Carnuntum, Auxiliarkastell (JOBST):**

Römerzeitlich (Mitte 1. Jhdt. bis ca. 400 n. Chr.)

Badbereich, Westbecken, Qu. 1 (über dem Estrich, T = -0,9 m)

Präfüurnium (SW-Ecke; über dem durch Erdbeben etwa um die Mitte des 4. Jhdts. [?] zerstörten Bad der Steinperiode II, T = -0,6 m bis -0,8 m)

Carnuntum, Auxiliarkastell (KANDLER):

1. Hälfte 3. Jhdt. n. Chr.

Fnr. 242/93: „Latrine“, NS-Kanal, 0–100 cm v. N, über Kanalsohle (1993) (*pygmaea* vel *antivertigo*)

Römerzeitlich

Qu. 1011, Planierung, 0–1,60 m v. S, 1,30–2,00 m v. O, 0,20–0,30 m Tiefe (1993)

Fnr. 874/93: Qu. 1011, Strat. E.: 15, Grube, 1,4–0,16 m Tiefe (1993)

Fnr. 1544/94: Qu. 972, Strat. E.: 220, Grube, 0,55–0,65 cm Tiefe (1994)

Deutsch Altenburg:

Altpleistozän: *M. pliocaenicus*-Zone

Höhlenfüllung 22A

Altpleistozän: *M. nutiensis*-Zone

Schachtfüllung 4A

Altpleistozän

Höhlenfüllung 5B

Frauenberg b. Leibnitz:

Spätlatènezeitlich

Grabensohle

Furth, Hohlweg:

Jungpleistozän

Unterkante der „Göttweiger Bodenbildung“

Gedersdorf b. Krems:

Wahrscheinlich Altpleistozän

Probe Nr. 1: 60–80 cm unterhalb der Kalkkonkretionen

Probe Nr. 2: 40–60 cm unterhalb der Kalkkonkretionen

Probe Nr. 3: 20–40 cm unterhalb der Kalkkonkretionen

Probe Nr. 4: 0–20 cm unterhalb der Kalkkonkretionen

Großriedenthal:

Jungpleistozän

Probe Nr. 3: Rote Verlehmungszone (rechts der Straße)

Großweikersdorf:

Jungpleistozän

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

Hornsburg 3:

Epiatlantikum, jungpleistozän vermischt

Graben I, Schn. 1, SW-Profil, Lfm. 5,2–9,2 (Proben 2, 4, 14, 16 [= Löß])

Kamegg (TRNKA):

Epiatlantikum, voll entwickelt

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

Kollnbrunn:

Subboreal/frühbronzezeitlich, jungpleistozän vermischt

Graben II, Schn. 1, AB-Profil (Probe 3)

Krems, Schießstätte:

Ältestpleistozän

Probe KR 8/2: unter Paläoboden 8, nördlich der Stützmauer

Zeitstellung Alt- bis Mittelpleistozän?

Probe KR 5: Unterkante von Paläoboden 5

Probe KR 6: Paläoboden 6

Mittelpleistozän

Probe KR 3: Paläoboden 3

Probe KR 4/1: unter der Oberkante von Paläoboden 4 (cf.)

Lanzenkirchen:

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 und 501)

2. Hälfte 13./Anf. 14. Jhdt.

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

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, 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)

Laxenburg, Schlosspark, Teich:

Subrezent

Substratprobe; nicht lokalisiert

Leesdorf:

Frühholozän: Boreal

nicht lokalisierbare Probe

Mautern a. d. Donau/Favianis, Auxiliarkastell:

Grabung Frauenhofgasse SO:

ca. 770–900 n. Chr.

Periode 8: Qu. A2, Sch. 3, Grube 1

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

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

Grubenhütte: Obj. 19 (SE 1570)

Töpferofen: Obj. 53 (SE 2816)

Brunnen: Obj. 55 (SE 2855)

Abfallgruben: Obj. 690 (SE 1997, 2013), 826 (1518), 949 (3391), 1023 (3239), 1060 (3721)

Latrinen: Obj. 101 (SE 977), 158 (3579)

Ottenthal:

Jungpleistozän: wahrscheinlich Spätwürm

Probe Nr. 4: 40–60 cm über der Unterkante des Tschernosems

Probe Nr. 5: 60–80 cm über der Unterkante des Tschernosems

Probe Nr. 6: 80–100 cm über der Unterkante des Tschernosems

Paudorf:

Jungpleistozän

Probe Nr. 3: Oberkante der oberen Bodenbildung („Paudorfer Bodenbildung“, „Lo4“)

Probe Nr. 4 (Neuaufnahme): obere Bodenbildung

Probe Nr. 5 (Neuaufnahme): Unterkante der oberen Bodenbildung, aus dem Grenzbereich zum Löß

Probe Nr. 6 (Neuaufnahme): Löß, etwa 1 m über der oberen Bodenbildung

Prellenkirchen:

Älter als die archäologische Datierung (Frühhestholozän)

Obj. 223 (Fnr. 173, 172), 223/1 (170), 223/3 (168), 294/1 (167), 311 (158), 311/9 (160, 187), 313 (164), 358 (162), 424 (186, 184), 483 (222, 221), 483/2 (263), 506 (236, 235), 655 (323, 322), 660 (314, 313), 756 (358), 768 (354), 816 (420, 419), 1058 (555, 554)

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“

Ruppersthal:

Jungpleistozän

Profil I:

Probe Nr. 4: 90–60 cm unter der Basis der Braunerde

Profil II:

Probe Nr. 10: 60–40 cm unter der Oberkante der Tschernoseme

Probe Nr. 11: 40–20 cm unter der Oberkante der Tschernoseme

Profil III:

Probe Nr. 9: 350–400 cm über der Oberkante des Tschernosems

Probe Nr. 12: 500–550 cm über der Oberkante des Tschernosems

Profil IV:

Probe Nr. 13: 100 cm unter der Unterkante der rezenten Humuslage

Schletz (WINDL):

Wahrscheinlich Mittelwürm

Schn. 20:

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

Pl. 16, Außengraben (Fnr. 2888)

Wahrscheinlich Neolithikum

Schn. 20: Pl. 8, Außengraben (Fnr. 2348)

Schwallenbach:

Jungpleistozän: Spätwürm

Schichtkomplex D: Proben Nr. 17 (Zone mit Wurzelspuren)

Senftenberg:

Pleistozän

Probe Nr. 8: etwa 2 m über der obersten Verlehmungszone

Probe Nr. 9: etwa 2,5 m über der obersten Verlehmungszone

Probe Nr. 10: etwa 3 m über der obersten Verlehmungszone

Stillfried, Westwall:

Jungpleistozän

N-Profil des 2. Wallschnittes (1974; vom nacheiszeitlichen Humus durch den liegenden Löß bis 1,60 m unter der Lößoberkante): Schicht 1 (unterste Schicht), Schicht 4 (80–100 cm unter Lößoberkante)

Stillfried, Hügelveld:

Jungpleistozän

Qu. B2, O-Hälfte, Verf. 1, –220 cm NO-Ecke (Fnr. 11702/2/1984)

Stillfried, mittelalterlicher Hausberg (EIBNER):

Jungpleistozän: Spätwürm

Schn. 1:

Abh. 4, T = 178,26–178,05 cm: Qu. 3, Lfm. 9–9,5; Qu. 5, Lfm. 8,5–9; Qu. 6, Lfm. 8,5–9 (alle: liegend Humus)

Abh. 5, T = 178,05–177,87 cm: Qu. 1, Lfm. 9,5–10, Qu. 6, Lfm. 8,5–9

Abh. 6/2, T = 177,65–177,50 cm: Qu. 2, Lfm. 9,5–10

Bestattung:

Südbereich vor dem Skelett

Grabgrube, T = 177,50 cm: NO-Viertel, Lfm. 8,5–9

Grabgrube, NW-Quadrat

Stranzendorf:

Mittelplozän

Rotlehm C

Oberplozän

Rotlehm L

Lößpaket K/L

Straß im Straßertale:

Wahrscheinlich etwas jünger als die Siedlung: spätes Mittelholozän

Grabung 1989, Schn. 3, SW-Sektor, Plan. 3–Verf. Sohle, Sig. 19 (Nr. 1584)

Stratzing/Krems-Rehberg:

Jungpleistozän

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

Ternitz:

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 230 (Sig. 99a; cf.), 262 (111), 371 (180), 437 (180b), 439 (180c), 577 (246), 770 (109), 821 (202), 822 (202–194a), 841 (336), 1169 (430), 1192 (307), 1262 (477+478), 1263 (470), 1672 (661), 1898 (748), 1961 (778), 1990 (822)

Willendorf i. d. Wachau:

Jungpleistozän

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

Probe Nr. 19: Einheit D, 5,1–6,0 m

***Vertigo (V.) modesta arctica* (WALLENBERG 1858)**

(Taf. XXIII: 7–8; Karte 123)

2,2–2,5 mm H : 1,3–1,5 mm B; ± 5 Ugge. Gedrungen, bauchig- bis walzig-eiförmig, hornfarben, fein und regelmäßig gestreift, seidig glänzend. Besonders die oberen und mittleren Umgänge stark gewölbt und regelmäßig zunehmend, der letzte an der Basis gerundet; Naht tief. Tief geritzt oder fein-durchbohrt genabelt. Meist ohne Nackenwulst (gelegentlich eine angedeutete schwache Auftreibung im unteren Bereich des Nackens). Mündung schief-kurzelliptisch bis eiförmig, Außenrand gestreckt-bogig; Mundsaum nicht bis kaum erweitert, schwach gelippt. Drei etwas zurückversetzte Zähnen: Parietalis, Columellaris, Palatalis inferior (vor allem diese oft reduziert bis fehlend); auch zahnlose Individuen kommen vor. Veränderlich auch in der Größe und der Verjüngung des Gewindes.

Von verschiedenen Autoren als selbständige Art geführt, heute mehrheitlich zu *Vertigo (V.) modesta* (SAY 1824) (Abb. 82–83), die in Nordamerika weit verbreitet ist, gestellt (siehe auch v. PROSCHWITZ 2003: 36; FALKNER et al. 2001: 20). Diese wird als Rassenkomplex mit holarktischer Verbreitung angesehen. POKRYSZKO (2003: 15) sieht diese Einstufung noch vorbehaltlich. ANT (1964) ist der Meinung, dass als „arctica“ rezent nur die skandinavischen Populationen bezeichnet werden sollten.

Tundren, alpine Matten, geröllige Hänge, unter Steinen, zwischen Detritus, unter Totholz; in Feuchtgebieten. Nach POKRYSZKO (1991; Norwegen) ist sie tolerant gegenüber pH-Wert und bezüglich des Calciumgehaltes, doch liegt ihr Optimum bei pH 5,6–6,1 und Ca 5–8 mg/g Streu; optimale Höhe 1050–1200 m; in Südnorwegen bis 1470 m.

(Sub-)Arktisch-hochalpin; Grönland, Island, Skandinavien (WALDÉN 1986b: 73; Fig. 1: fast ganz auf die Gebirge



beschränkt; in Südschweden nur ein Reliktorkommen in der großen Skärälid-Schlucht in Skåne), Finnland, sporadisch in größeren Höhen zentraleuropäischer Gebirge (POKRYSKO 1986: 197; Fig. 1, 2; Tatra, Sudeten), LOŽEK (1964b: 205; Taf. VII/7; Sudeten-Krkonoše; Vysoké Tatry; Gipfelregion der Belánské Tatry und Červené Vrchy; 1900–2160 m); Alpen.

In Österreich rezent und relativ selten ist *V. modesta tirolensis* (GREDLER 1869) (vor allem aus Nordtirol, einzeln aus Salzburg, Steiermark, Kärnten und Osttirol gemeldet; zwischen 600 und 2600 m; KLEMM 1974a: 119, 121; Karte 23).

Hochkaltzeitlich, verstreute Vorkommen im europäischen Quartär. Nach WALDÉN (1986a; 1986b: 73; 1986c) im frühen Postglazial Schwedens noch weit verbreitet (Jüngere Dryas–Präboreal, ca. 10.500 a BP: Skultorp in Västergötland; mit *Punctum pygmaeum*, *Euconulus fulvus*, *Perpolita hammonis*; einige Vorkommen in Skåne, wo sie scheinbar weit in die holozäne Erwärmungsphase persistierte und rezent noch vorkommt; s. o.). Über Vorkommen im ungarischen Pleistozän siehe KROLOPP u. SÜMEGI [1992: 29; 1993: 9, Fig. 1a–c, 2c; Öthalom im Gebiet von Szeged; im unteren Bereich der Sequenz von etwa 25.000–16.000 a BP; sub *Verti-*

go modesta (SAY)]. Die Autoren vermuten eine weitere karpatische Verbreitung im jüngeren Pleistozän und ein Vordringen in die große ungarische Tiefebene entlang von Flusstälern.

Fundstellen

Alberndorf:

Jungpleistozän: Jungpaläolithikum

Probe Nr. 7: Sektor J, Lfm. 17, Plan. 3–4 (obere Sedimentationsrinne; Nr. 1456)

Ruppersthal:

Jungpleistozän

Profil IV:

Probe Nr. 13: 100 cm unter der Unterkante der rezenten Humuslage

Schletz (TRNKA):

Älter lengyelzeitlich, jungpleistozän vermischt

Graben I, Schn. 1, SO-Profil (Probe 3: außerhalb des Schn. bis Lfm. 11,75)

Schwallenbach:

Jungpleistozän

Schichtkomplex C: Probe Nr. 4 (ausgebleichter Löß, Nassboden), Probe Nr. 6; Probe Nr. 9 (ausgebleichter Löß,

Nassboden), Probe Nr. 10a (humoser Löß, mit Permafrost), Probe Nr. 11 (humoser Löß, mit Permafrost), Probe Nr. 13 (ausgebleichter Löß, Nassboden, mit Permafrost)

Stillfried, Westwall:

Jungpleistozän

Ofen, Verf. 3, Abbau (Fnr. 3632/1974); Verf. 1 (Fnr. 7568, 7582/1978)

Stillfried, Hügelfeld:

Jungpleistozän

Qu. H1, Plan. 4–5; Verf. 2, 180–190 cm unter NW-Ecke (Fnr. 5365/1980)

Qu. B0, Verf. 6, 250–280 cm unter NW-Ecke (Fnr. 8802, 8807, 8808/1982)

Riegel B1/C1, Verf. 1, –270 cm SW C1 (Fnr. 11399/1983)

Qu. B2, Pfostenloch Nr. 10, –120 cm HOK (Fnr. 11563/1 und 2/1984)

Qu. D1, unterhalb der Ofenbodenplatte, –94–106 cm HOK (Fnr. 11611/1 und 2/1984); W-Hälfte, –97–105 cm HOK (Fnr. 11619/1 und 2/1984); Verf. 3, –110–137 cm HOK (Fnr. 11660/1 und 2/1984)

Qu. B2, Verf. 1 (Fnr. 11725/1 und 2/1984); –290–319 cm HOK (Fnr. 11792/2/1984)

„Urnenfelderzeit“, 9.–8. Jhdt. v. Chr.

Qu. AB 3, Verf. 14, Obj. 841, 0–20 cm unter Plan. 7 (Fnr. 13257, 13264/1986)

Qu. AB 3, Verf. 14, Obj. 841, (Fnr. 13335, 13338, 13341/1986)

„Lößschnecken“ (ohne Kennzeichnung und Datum)

Stillfried, mittelalterlicher Hausberg (EIBNER):

Jungpleistozän: Spätwürm

Schn. 1:

Abh. 5, T = 178,05–177,87 cm: Qu. 2, Lfm. 9,5–10, Qu. 5, Lfm. 8,5–9, Qu. 7, Lfm. 8–8,5

Abh. 6/1, T = 177,85–177,70 cm: Qu. 2, Lfm. 9,5–10, Qu. 9, Lfm. 7,5–8

Stranzendorf:

Mittelplozän

Rotlehm C

Oberplozän

Rotlehm I

Braunlehm G

Willendorf i. d. Wachau:

Jungpleistozän

Probe Nr. 11: 0,5–15 cm oberhalb KS 5

Probe Nr. 12: KS 5

Probe Nr. 15: 50–75 cm unter KS 5

Probe Nr. 16: KS 4

Probe Nr. 21, Einheit D, 6,2–6,5 m

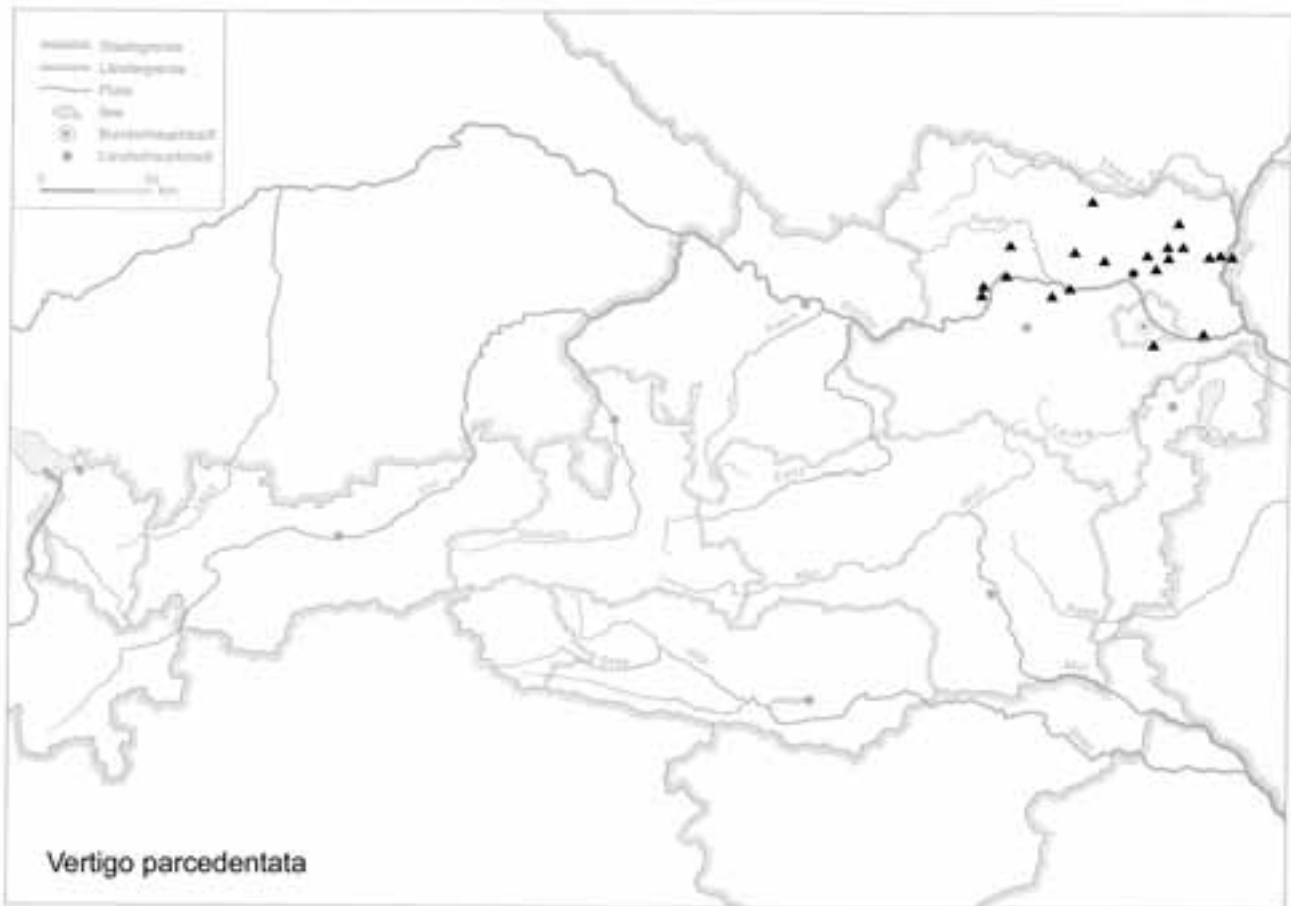
Vertigo (V.) parcedentata (A. BRAUN 1847)

(Abb. 83; Taf. XXIII: 9; Karte 124)

2–2,2 mm H : 1,1–1,2 mm B; 5 Ugge. Walzig-eiförmig, schwach rötlichbraun, fast glatt, meist glänzend; Umgänge mäßig gewölbt. Mündung kurz-halbelliptisch, Mundsaum kaum erweitert, schwach bis verhältnismäßig kräftig lippig verdickt. Maximal 4 Zähne: Parietalis, Columellaris, Palatalis superior und Palatalis inferior; häufiger sind nur 3 Zähne (P. superior fehlend), 2 oder nur 1 Zahn (Parietalis) erhalten; oft gänzlich zahnlos. Einige Autoren sind der Ansicht, dass eine conchologische Trennung von *V. genesii* (GREDLER 1856), rezent boreo-alpin, und *V. parcedentata* nicht solid sei, aufgrund der Veränderlichkeit der letzteren. Bei *V. genesii* könnte es sich um verzweigte *V. parcedentata* mit verhältnismäßig kurzem Gewinde handeln (KROLOPP u. SÜMEGI 1993: 12), doch sei die erstere gedrungener, mit tieferer Naht; fein gestreifter, stumpf glänzender Schale und zahnlos, höchstens mit 1 schwach entwickelten Parietalis (KROLOPP u. SÜMEGI 1992: 29). STEUSLOFF (1942) spricht von einem „Formenkreis“ *genesii-parcedentata*, dessen beide Extreme in Gestalt und Bezahnung durch alle Übergänge verknüpft seien. Diese Variabilität sei während des letzten Glazials in den Periglazialräumen höher gewesen als heute. *V. parcedentata* sei das „Trockenheitsextrem einer euryhygrophen Art“; gegenwärtig scheine das „Feuchtigkeitsextrem“ *V. genesii* stärker zu überwiegen (STEUSLOFF 1942: 206, 208). – Ich bleibe vorderhand bei der artlichen Selbständigkeit der beiden Taxa. Verwechslungsmöglichkeit mit schwächer bezahnten, größeren, mehr eiförmigen Individuen von *V. alpestris* ALDER 1838 besteht.

V. parcedentata galt bis vor kurzem als ausgestorben, wurde aber in den Dovre Mts., Norwegen, lebend gefunden (leg. NILSSON; WALDÉN 1986a: 119; 1986b: 73). POKRYSZKO (1991) stellte zwei weitere Lokalitäten in diesem Fundgebiet fest. Sie liegen bei 62°00'–62°30' N, 9°00'–10°09' O, 800–1600 m SH, auf Böden mit meist hohem Calciumgehalt. Das Gebiet ist zwischen Juni und September schneefrei; Durchschnittstemperatur Mai–September etwa 0 °C (im Juli am wärmsten mit etwa 11 °C auf 974 m SH). Das Habitat ist Birkenwald, dazwischen subalpine Heiden, mit *Carex* sp. und Moos; wasser- und spaltenreich; pH (Bodenstreu): 5,23–6,64; Ca-Gehalt: 3,5–14,6 mg/g Streu (siehe auch POKRYSZKO 2003: 15, 17).

Hochkaltzeitliche, im Löß – besonders Mittel- und Osteuropas – typische Art; von England bis in die Ukraine. Als begleitende Art tritt sie in „*Pupilla*“- und „*Columella*“-Faunen sensu LOŽEK (1964b: 139–141) auf. Der Spätglazial/frühholozäne Fund im Küstengebiet von Skåne (Südschweden) stellt nach WALDÉN (1986a: 119; 1986b: 73) ein wichtiges Bindeglied zwischen den glazialen Vorkommen des Kontinentes und dem gegenwärtigen einzigen Refugium dar. Siehe auch v. PROSCHWITZ (2003: 37).

**Fundstellen****Alberndorf:**

Jungpleistozän: Jungpaläolithikum

Probe Nr. 4: Sektor G, Lfm. 5, Plan. 1–2 (Nr. 1379)

Probe Nr. 7: Sektor J, Lfm. 17, Plan. 3–4 (obere Sedimentationsrinne, Nr. 1456)

Ebersbrunn:

Mittelpleistozän

Probe Nr. 6: 1½–2 m oberhalb von Nr. 5 (= Löß unterhalb der obersten [„warmzeitlichen“] Bodenbildung)

Probe ohne Nr.

Fischamend a. d. Donau:

Jüngstes Mittelpleistozän bis Spätwürm
mit Feinsand gefüllte, in einem Schotterkörper mit Grobsand-Zwischenlagen eingesenkte Tasche

Großriedenthal:

Jungpleistozän

Probe Nr. 3: Rote Verlehmungszone (rechts der Straße)

Großrußbach:

Jungpleistozän: Spätwürm

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

Hornsburg 3:

Epiatlantikum, jungpleistozän vermischt

Graben I, Schn. 1, SW-Profil, Lfm. 5,2–9,2 (Probe 16: cf.; Löß)

Kollnbrunn:

Subboreal/frühbronzezeitlich, jungpleistozän vermischt
Graben II, Schn. 1, AB-Profil (Probe 11)

Krems, Schießstätte:

Ältestpleistozän

Probe KR 7/2: über Paläoboden 7

Probe KR 9: Paläoboden 9

Probe KR 10: Paläoboden 10

Zeitstellung Alt- bis Mittelpleistozän?

Probe KR 5: Unterkante von Paläoboden 5
Mittelpleistozän

Probe KR 3: Paläoboden 3

Mistelbach a. d. Zaya:

Jungpleistozän

Proben Nr. 1 und 2: Südwand, 1,50 m über der Schotteroberkante, direkt über dem Gleyhorizont

Probe Nr. 4: nordschauende Wand, 70 cm über dem Schotter

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

Jungpleistozän: wahrscheinlich Mittelwürm

Bereich des im Entstehen begriffenen Stiegenhauses: Profil