

Abb. 90: *Cochlodina (P.) orthostoma* (MENKE 1828); links: Gesamtansicht der Schale (Kvasy bei Rakhov, Ostkarpaten); Mitte oben: Clausilium; Mitte unten: letzter Umgang mit Plicae (durchsichtig gezeichnet); rechts: Mündung (ca. 12–13 mm H : 3 mm B); links und Mitte: nach SCHILEYKO (2000: p. 656: Fig. 863A–C); rechts: nach GROSSU (1981: p. 153: Fig. 88).

Mundsaum wie bei *C. (Paracochlodina)*; Gaumenschwiele dem Mundsaum nicht parallel, unterschiedlich kräftig, untere Gaumenfalte diese erreichend [Ausnahme: *C. fimbriata* (ROSSMÄSSLER 1835)].

Verbreitungsschwerpunkt: Alpenraum (H. NORDSIECK 1969: 258–259; siehe auch SCHILEYKO 2000: 657–659). – Ab Unterpliozän.

#### ***Cochlodina (C.) laminata* (MONTAGU 1803)**

(Taf. XXV: 11–14, Taf. XXVI: 1; Karte 139)

15–17 mm H : ± 4 mm B; 3,5–4,2 mm Mdgh; 2,9–3,3 mm Mdgb; 10–11½ (12) Ugge.

Meist bauchig-spindelförmig, mit kurzer, rundlicher Spitze; gelblich- bis rötlichbraun oder kirschrot; ziemlich glatt, glänzend, ziemlich durchscheinend; fein und unregelmäßig gestreift, an den unteren Umgängen fast glatt. Umgänge schwach gewölbt; Mündung viereckig-birnförmig; Gaumenschwiele meist schwach, nicht oder nur wenig weißlich hervortretend; die untere Gaumenfalte läuft in sie ein. Kein Nackenwulst. Mundsaum verdickt, weiß, umgebogen, in der Parietalregion dicht am vorhergehenden Umgang anliegend. Ober- und Unterlamelle kräftig entwickelt; die Oberlamelle mit dem Mundsaum verbunden, Unterlamelle stark vortretend. Subcolumellarlamelle bei senkrechtem Einblick fast unsichtbar; Spirallamelle innen nicht ganz so weit auf-

steigend wie die Unterlamelle und ziemlich rasch abfallend. Keine Mondfalte. – Etwas veränderlich, vor allem in Bezug auf die Höhe; gelegentlich sind 1–2 mittlere Gaumenfalten angedeutet.

Schattige Standorte in Wäldern verschiedener Art, unter Gebüsch, am Fuß von Felsen und Mauern, an Bäumen aufsteigend (Buchen, Ahorne), zwischen Falllaub und unter Altholz; auch in aufgelockerten Beständen oder an xerothermen Hängen meist nicht fehlend; gesteinsindifferent. Gelegentlich auch im Eingangsbereich von Höhlen. 160–2330 m.

Europäisch; in ganz Europa von Südkandinavien bis Nordspanien und Kalabrien, im Osten bis zum Kaukasus. In Österreich allgemein verbreitet.

Warmzeitlich; seit dem Mittelpliozän bekannt (Sessenheim bei Hagenau, Süßwassermägel; H. NORDSIECK 1981b: 108–109); viele quartäre Fundmeldungen, etwa heutiges Areal.

#### **Fundstellen**

##### **Abri von Elsbethen:**

Jüngere Dryas/Präboreal?

Qu. 10gH2

Präboreal, voll entwickelt

Qu. 9hL1

Boreal, voll entwickelt

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

20kF4(6) Qu. 20iF2A(4)

Ältere Holozänhälfte

Qu. 20jE2

Atlantikum

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

##### **Aigen, Hohlweg:**

Jungpleistozän:

„Paudorfer Bodenbildung“, Unterkante (Probe 1)

##### **Allander Tropfsteinhöhle:**

Mittelholozän

Höhlenlehm aus dem „Diebsversteck“, Höhe Schaukasten

##### **Braunsberg, Hainburger Berge:**

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

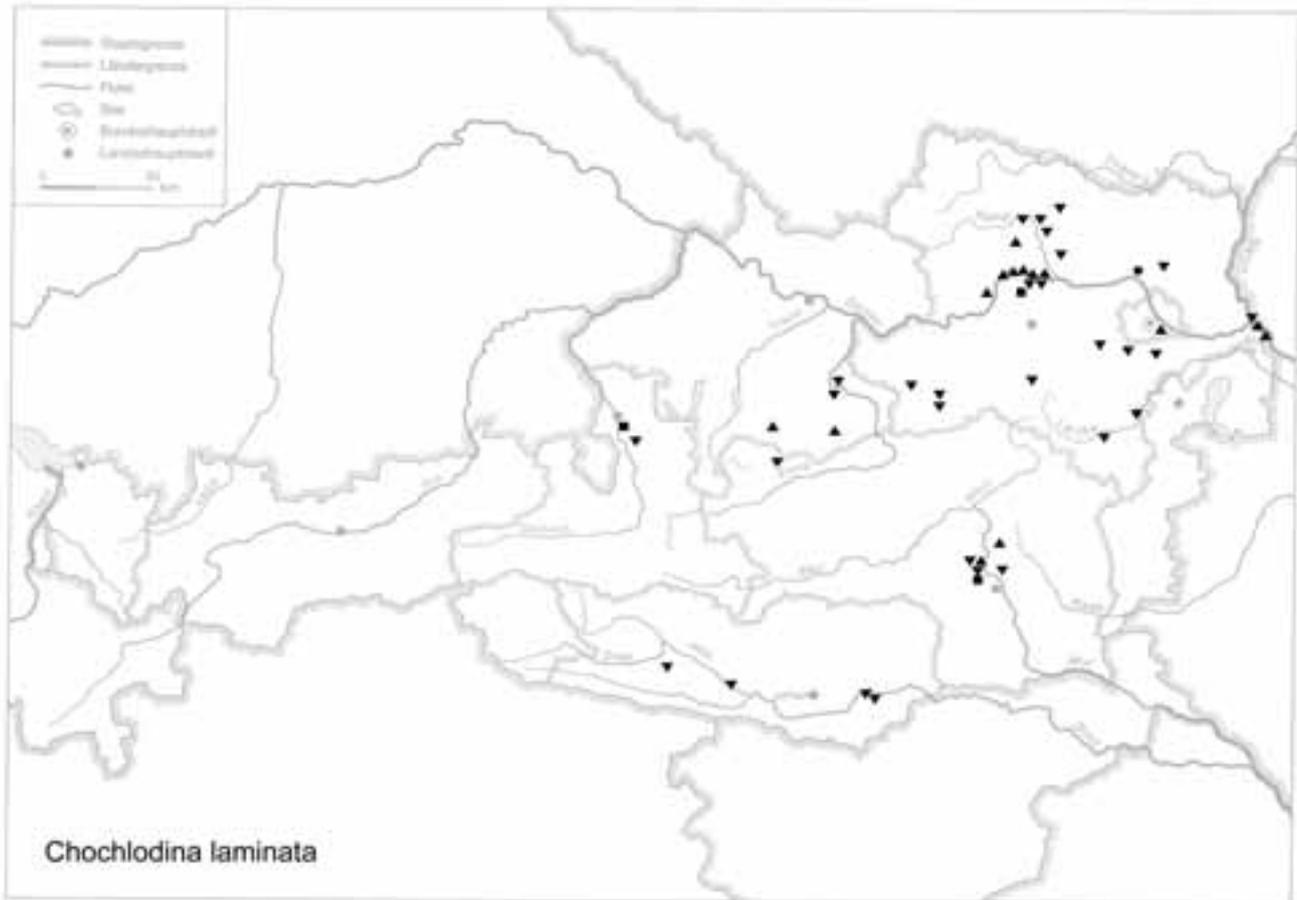
Wallschnitt 6:

Plan. 3; Lfm. 3 (Fnr. 1460), Lfm. 7 (Fnr. 1461), Lfm. 16 (Fnr. 1462), Lfm. 5, 8 (Fnr. 1464)

Plan. 4; 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)

Plan. 5; Lfm. 2,20 (Fnr. 1526), Lfm. 6 (Fnr. 1527), Lfm. 6,70 (Fnr. 1528), Lfm. 7,20 (Fnr. 1529), Lfm. 9 (Fnr. 1530), Lfm. 9,80 (Fnr. 1531), 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. 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. 1603, 1604), Lfm. 6 (1605), Lfm. 6,50 (Fnr. 1606), Lfm. 7,40: Pfl. (Fnr. 1607), Lfm. 8: Verf. (Fnr. 1559), Lfm. 8,60 (Fnr. 1609), 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. 10,60 (Fnr. 1642), 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: 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+60 cm (Fnr. 1684); Lfm. 4+14 cm (Fnr. 1688), 4+42 cm (Fnr. 1689), 4+75 cm (Fnr. 1690); Lfm.

4,60/-7 cm (Fnr. 1693), 4,60/+25 cm (Fnr. 1694), 4,60/+50 cm (Fnr. 1695); Lfm. 4,66/+77 cm (Fnr. 1696); 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. 1701), 6,14/+70 cm (Fnr. 1704, große Form), 6,14/+115 cm (Fnr. 1705), 6,14/+142 cm (Fnr. 1706); Lfm. 8,10/-25 cm (Fnr. 1707), 8,10/+4 cm (Fnr. 1710), 8,10/+60 cm (Fnr. 1712), 8,10/+85 cm (Fnr. 1713), 8,10/+115 cm (Fnr. 1714), 8,10/+138 cm (Fnr. 1715); Lfm. 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), 13,80/+5 cm -70 cm unter HOK (Fnr. 1730), 13,80/+100 cm -35 cm unter HOK (Fnr. 1731); Lfm. 10, 5/-140 cm; -140 cm unter HOK (Fnr. 1741)

Wallschnitt 5:

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

**Brettsteinbärenhöhle:**

Mittelholozän

Grabungsstelle 1

**Deutsch Altenburg:**

Altpleistozän: *M. prachintoni*-Zone

Schachtfüllung 4B

**Durezza-Schachthöhle:**

Jungholozän

Sektor B, Nische über Plan. 4, FK d

„Aushub Höhlenforscher“ (ohne Fundnummer)

**Furth, Hohlweg:**

Jungpleistozän

Unterkante der „Göttweiger Bodenbildung“

**Gamssulzenhöhle:**

Spätglazial

Fundstelle 1: Eingangshalle (120–150 cm Schichttiefe)

**Gars-Thunau:**

Jüngstholozän

Grabung 1978, D, Schn. 76, Lfm. 28–30,5; Gru. 107

Grabung 1986, H, Schn. 132, Lfm. 18, O-Prof., Verf. 6 (Fnr. 13102)

Grabung 1988, J, Schn. 164, Sig. 6+10, x = 9–11, y = 3–4

**Gauderndorf:**

Etwa zeitgleich: Epiatlantikum

Graben I, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 16–18 (Proben 2, 3, 5, 7, 12, 14)

Graben II, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 24–28 (Proben 2–5, 7, 11)

Graben II, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 103–106 (Proben 2–5, 8, 9, 11, 12, 13)

Graben III, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 36–40 (Proben 5, 6, 9, 11)

Graben III, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 92–96 (Proben 5, 6, 9, 10, 13, 15)

**Georgiberg b. St. Kanzian:**

Wahrscheinlich Mittelalter

I/Wallschnitt 2 (gelbe Schicht mit Konglomerat)

**Gracarca:**

9. Jhdt. v. Chr. bis späte Latènezeit

Sektor E1/88 (Ostprofil): Kulturschicht

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

Wahrscheinlich später als Latène

Sektor G2 (Westprofil): Mauerversturz (cf.)

Zisterne (3, über anstehendem Konglomerat: cf.)

**Große Badlhöhle:**

Spätglazial

unterer (=Haupt-)Eingang: Schicht 4, 4a (Kleinsäuger-schicht)

**Herdengelhöhle:**

Frühestes Holozän: Präboreal/Boreal

Probe 1: Eingangsbereich, Verfüllung

Frühes Mittelholozän

Probe 3: Eingangsbereich, Entkalkungshorizont

**Hinterbrühl, Schneckenkluft:**

Epiatlantikum

Füllmaterial

**Hirschenfallhöhle:**

Mittelholozän

Wurzeldom:

Probe Nr. 1 (grobes, sinteriges Material)

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

Probe Nr. 5 (vom obersten Ende, sehr grobes Substrat)

Subrezent

Substratprobe aus dem Einstiegsbereich

**Hohenberg, „Steinbruch“:**

Holozän

Fundschrift SE 5

**Hornsburg 3:**

Epiatlantikum

Graben I, Schn. 1, SW-Profil, Lfm. 5,2–9,2 (Proben 2, 5, 7, 9, 11, 14)

**Hundsheim:**

(Frühes) Mittelpleistozän

Proben Nr. 1 und 2 (Füllmaterial)

**Kamegg (TRNKA):**

Jungpleistozän?

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

Epiatlantikum, älterer bis mittlerer Abschnitt

Grabung 1987, Schn. 21, Gra. II, CD-Profil, SW-Sektor: Bpr. 4, Bpr. 5, Ka. 5, Ka. 7 atro, Bpr. 8, Bpr. 9, 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. 5, 21

Epiatlantikum, ausklingend

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte, N-Prof. AB: Sig. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15

Grabung 1986, Schn. 12, Gra. II: Plan. 3–4 (Nr. 611); S-Prof. AB: Sig. 5, Bpr. 6; Sig. 7b, Bpr. 7; Sig. 21, Bpr. 13

Grabung 1987, Schn. 18, Gra. I, W-Prof.: Bpr. 2, 5, 18

Grabung 1991, Schn. 32, Gra. I, GH-Prof.: Seg. 3, Spr. 2 (cf.)

Epiatlantikum

Grabung 1981, Schn. 1: Lfm. 16–18, Plan. 1–2, aus Verf. (Gra.) (Nr. 41); Lfm. 16–17, Plan. 2–3, Gra. I (Nr. 55); Lfm. 58–59, Plan. 2–3, Gra. II (Nr. 57); Lfm. 59–60, Plan. 2–3, Gra. II (Nr. 58); Lfm. 57–58, unter Plan. 3, Gra. II (Nr. 75); Lfm. 18, Plan. 4–5, Gra. I (Nr. 90)

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

Grabung 1987, Schn. 20, Gra. II, N-Prof.: Bpr. 4, 5, 7, 8, 9 (cf.), 10–13, 16, 17 (cf.), 20, 21

Grabung 1988, Schn. 25: Bpr. 89 (Nr. 881), Bpr. 90 (Nr. 882), Bpr. 91 (Nr. 875), Bpr. = Verf. 92 (Nr. 876); Lfm. 2–4, Sektor I–J, Bpr. 93 (Nr. 886) (cf.), Bpr. 87 (Nr. 884)

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

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

Jünger als Epiatlantikum

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte:  
Längsprof. EF: Sig. 2, 5, 17, 18 (cf.), 20

**Köhlerwandhöhle:**

Frühatlantikum

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

**Krems, Schießstätte:**

Ältestpleistozän

Probe KR 7/2: über Paläoboden 7

Probe KR 7: Paläoboden 7

Mittelpleistozän

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

**Krems, Hundsteig:**

Jungpaläolithikum, Hauptkulturschicht: Gravettien

Südwest-Profil, Qu. S84 (12. 9. 2002): Hu 11/20

**Krems, Bäckersteig, Keller:**

Jungpleistozän?

Probe 4: abgestochener Abraum außerhalb des Kellers

**Lanzenkirchen:**

1. Hälfte 12. Jhdt.

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

12./13. Jhdt.

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

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

Phase 3C (Verfüllung Abwasserkanälchen Burghof): Sig. 98/5 (Fnr. 867)

2. Hälfte 13./Anf. 14. Jhdt.

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

Phase 4B (Planierschichten; Pfl. 7/7; „Einmottung“): Sig. 22/7 (Fnr. 713)

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. 977, 981, 984)

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, 985)

**Laxenburg, awarisches Gräberfeld:**

7.–8. Jhdt. n. Chr.

Grab/Obj. Nr. 427 (Fnr. 1265)

**Lurgrotte:**

Frühes Mittelholozän

Gesiebe (Höhleninneres)

**Lurgrotte, westlicher Seitenarm der Vorhöhle:**

Jungpleistozän: Spätwürm

Profil 2: Stratigraph. Einheit SE 54

**Mautern a. d. Donau/Favianis, Auxiliarkastell:**

Grabung Frauenhofgasse:

ca. 180–260 n. Chr.

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

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

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

Grubenhütten: Obj. 4 (SE 3362)

Brunnen: Obj. 55 (SE 2855)

Abfallgruben: Obj. 690 (SE 1997: cf.)

**Muckenlucke:**

Jungholozän

Humusschicht

**Nixloch:**

Aus frühholozänen und rezenten Störungen

1985/86: Qu. J13A, Qu. K/J15A

1990: Qu. K9A

**Paudorf:**

Jungpleistozän

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

Probe Nr. 4 (Neuaufnahme): obere Bodenbildung

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

**Rittersaal:**

Frühholozän?

Schicht 3b: holozäne Schichten

Schicht 3: holozäne Schichten

Schicht 2: holozäne Schichten

Frühholozän bis Mittelholozän?

Schicht 3g: holozäne Schichten

(in allen Proben f. *major*)

**Rosenburg:**

Epiatlantikum, ausklingend

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

**Salzofenhöhle:**

Würmzeitlich

Probe Nr. 5 („Nagetierschicht Ic“: cf.)

**Schlenkendurchgangshöhle:**

aus (früh-)holozänen Sedimenten

**Schwabenreithöhle:**

Jungholozän

Grabungsstelle 1: Wolkengang

**Stranzendorf:**

Oberpliozän

Braunlehm F

**Straß im Straßertale:**

Wahrscheinlich etwas jünger als die Siedlung: spätes Mittelholozän

Grabung 1989, Schn. 3, Verf. 3 (Nr. 1281: cf.)

**Stratzing/Krems-Rehberg:**

Jungpleistozän

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

**Techendorf, Weißensee-Brücke, Bohrung 1:**

Boreal bis älteres Atlantikum

Ton mit Holzkohlensplittern

**Ternitz:**

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 239 (Sig. 105: cf.), 408 (191), 411 (194a), 818 (194a), 821 (202)

**Tropfsteinhöhle am Kugelstein:**

Primäre holozäne Schichten

Schicht 6 (f. *major*)

**Tunnelhöhle:**

Hochglazial

Schicht 24: pleistozäne Sedimente

Jungholozän

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

(in allen Proben f. *major*)

**Wien IV, Favoritenstraße:**

Wahrscheinlich Mittelpleistozän

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

**Willendorf i. d. Wachau:**

Jungpleistozän

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

Probe Nr. 17: zwischen KS3 und dem Beginn von Einheit D

Probe Nr. 19: Einheit D, 5,1–6,0 m

Probe Nr. 20: Einheit D, 6,0–6,2 m

Probe Nr. 21: Einheit D, 6,2–6,5 m

**Delimini BRANDT 1956**

***Charpentieria* STABILE 1864**

Nach H. NORDSIECK (2002a: 29) rezent mit den Untergattungen *Charpentieria* (*Siciliaria*) VEST 1867 – Westsizilien; *Charpentieria* (*Stigmatica*) O. BOETTGER 1877 – südliche Apenninenhalbinsel von der Toskana südwärts, Sizilien, südliche dinarische Region (Hercegovina bis Albanien), Nordwest- und Zentralgriechenland bis Nordpeloponnes; *Charpentieria* (*Gibbularia*) MONTEROSATO 1908 – südliche Apenninenhalbinsel und adriatische Küstenregionen bis

Zentral-Dalmatien; *Charpentieria* (*Charpentiera*) s. str. – Südalpen und nördliche dinarische Bergregionen bis Kroatien (1 Art auch in den Sudeten), Provence, nördliche Apenninenhalbinsel bis Umbrien. Das Subgenus *Itala* O. BOETTGER 1877 (vgl. H. NORDSIECK 1979: 59) kann nicht aufrechterhalten werden (H. NORDSIECK 2002 a: 36); SCHILEYKO (2000: 663–664) behält dieses bei.

***Charpentieria* (*Charpentieria*) STABILE 1864**

***Charpentieria* (*Ch.*) *ornata* (ROSSMÄSSLER 1836)**

(Abb. 91; Taf. XXVII: 1–2; Karte 142)

11,0–20,5 mm H : 3,3–4,7 mm B; 10–12 Ugge. Schlankspindelförmig mit kurz-zylindrischem Spitzenteil, rotbraun, glänzend; die oberen Umgänge regelmäßig fein gestreift, die unteren verlöschend und unregelmäßig. Umgänge schwach gewölbt, langsam und regelmäßig zunehmend; Naht eingetieft, mit dicht stehenden weißen Papillen. Weitere Beschreibung nach H. NORDSIECK (1963b: 198–199; Taf. 3, Fig. 16; Abb. 19, 20, 40, 41, 61): Endwindungen im unteren Teil aufgebläht, dadurch Nackenkiel und Sulcus undeutlich. Mündung schief-birnförmig; Mundsaum an der Anheftungsstelle überwiegend breit unterbrochen. Meist deutlicher (oft starker) Gaumenwulst; niedrige und wenig gebogene Unterlamelle. Lunellar halbmondförmig; Obere Gaumenfalte sehr kurz, oft mit der Principalis verschmolzen, Lunella schwach gebogen und in fast gestrecktem Winkel in die Subclaustralis übergehend, welche mit der deutlichen Sulcalis im stumpfen Winkel verbunden ist. Ansonsten mit *Ch.* (*Ch.*) *itala* (G. v. MARTENS 1824) übereinstimmend. – Clausiliumlappen breit, zungenförmig, distales Ende breit abgerundet, mit kaum angedeuteter unterer Ecke; ohne Eindellung in den breiten aufgeboenen Lunellarrand übergehend.

In der Größe ziemlich veränderlich: In der Steiermark große Ausbildungen [(14,5)16,0–20,0 (20,5) mm H : 3,8–4,7 mm B] mit schwächerem oder fehlendem Gaumenwulst. Sie gehen über vermittelnde Bestände der Untersteiermark in die kleinen Formen mit überwiegend ausgeprägtem Gaumenwulst über, die in Ostkärnten und Krain, bis zu den Julischen Alpen östlich des Isonzo leben. Westliche Vorposten am Faaker See bei Villach und in den West-Karawanken (um Krajnska Gora), im Norden bis ins Hochlantsch-Gebiet um Frohnleiten; im Süden ein ausgedehntes kroatisches Areal. Eine kleine Lokalrasse lebt am Berg Hum bei Laško („var. *humensis* TSCHAPECK 1881“; vgl. ZILCH 1972: 252–253; Taf. 11, Fig. 13–15; 11,0–13,5 mm H : 3,2–3,7 mm B), mit Übergängen zu den umgebenden Beständen.

Wald- oder buschbedeckte, mesophile Felsen, die weder zu feucht noch zu trocken sein dürfen; guter Bewuchs ist wesentlich. Sekundär können diese Lebensräume durch nicht zu trockene, reichlich bewachsene Mauern mit ent-



sprechender Fugenbildung ersetzt werden. Die Art geht auch in Laub- oder Laub-Nadel-Mischwald, wenn er von Felsen durchsetzt ist; sie ist nicht unbedingt kalkgebunden, sondern

lebt auch (spärlicher) auf Massen-, Vulkan- oder Schiefergesteinen (H. NORDSIECK 1963b: 172).

Südstalpen und angrenzendes dinarisches Bergland bis Kroatien; Sudeten und Karpaten-Vorland. Zur Verbreitung in Österreich siehe KLEMM (1974a: 290; Karte 92), REISCHÜTZ (1977b), FRANK (1978b, 1996b: 93–94). 360–1400 m.

Quartärverbreitung? Bis dato nur vereinzelte holozäne Angaben.

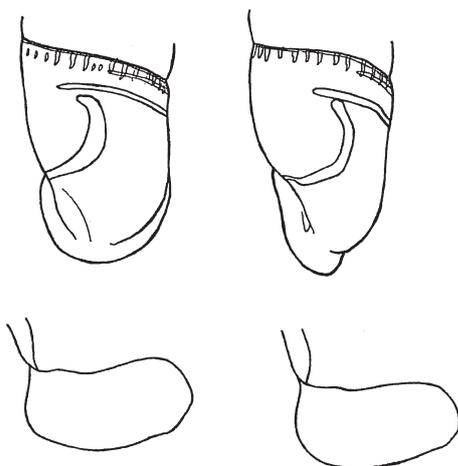


Abb. 91, oben: *Charpentieria ornata*, Endwindung mit Lunellar; links: Ru. Kollnitz, rechts: Peggau; unten: *Charpentieria ornata*, Clausiliumlappen; links: Ettendorf, rechts: Peggau; nach H. NORDSIECK (1963b: p. 179: Abb. 19, 20; p. 180: Abb. 40, 41).

#### Fundstellen

##### Große Badlhöhle:

Spätglazial

unterer (=Haupt-)Eingang: Schicht 4, 4a (Kleinsäuger-schicht)

##### Rotes Loch, Rabenstein:

Spätglazial bis früh postglazial

Füllmaterial

##### Tropfsteinhöhle am Kugelstein:

Spätes Hochglazial bis Spätglazial

Schicht 16/16a: Pleistozäne Sedimente

Holozän

Schicht 6: Primäre holozäne Schichten

Schichten 1–5: gestörter Profilanteil (Schichten 1–3) und

primäre holozäne Schichten (4–5)  
(in allen Proben große, dickschalige Individuen)

**Tunnelhöhle:**

Älter als Mittelwürm, wahrscheinlich mit holozäner Vermischung

Schicht 28: pleistozäne Sedimente

Jungholozän

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

**Unterfamiliengruppe Clausiliinae**

Oberflächenschicht meist als Strichelung ausgebildet bis fehlend; Nacken  $\pm$  ausgeprägt gekielt; Mündungsbildung nichtapostroph; Mundsaum oft gefältelt. Lamellen innen  $\pm$  auf der Parietalwand verteilt, wenig tief endend, Subcolumnellaris innen auf der Spindel bleibend; Lunellar meist vom Lunella-Typ. Oberlamelle fast immer mit Spiralis verbunden. (H. NORDSIECK 1978a: 85)

**Clausiliini MÖRCH 1864**

***Ruthenica* LINDHOLM 1924**

Klein, spindelförmig, erster Umgang spitzkonisch hervortretend; scharf und weitläufig gerippt (die Rippchen auf dem letzten Umgang fein lamellenartig); hell hornfarben. Umgänge stark gewölbt, Naht tief. Mündung ohne Basalkiel, -rinne und -furchen; weit vorgezogen und mit tief liegender Unterlamelle. Oberlamelle von der rudimentären Spirallamelle getrennt. – Siehe auch SCHILEYKO (2000: 698–699).

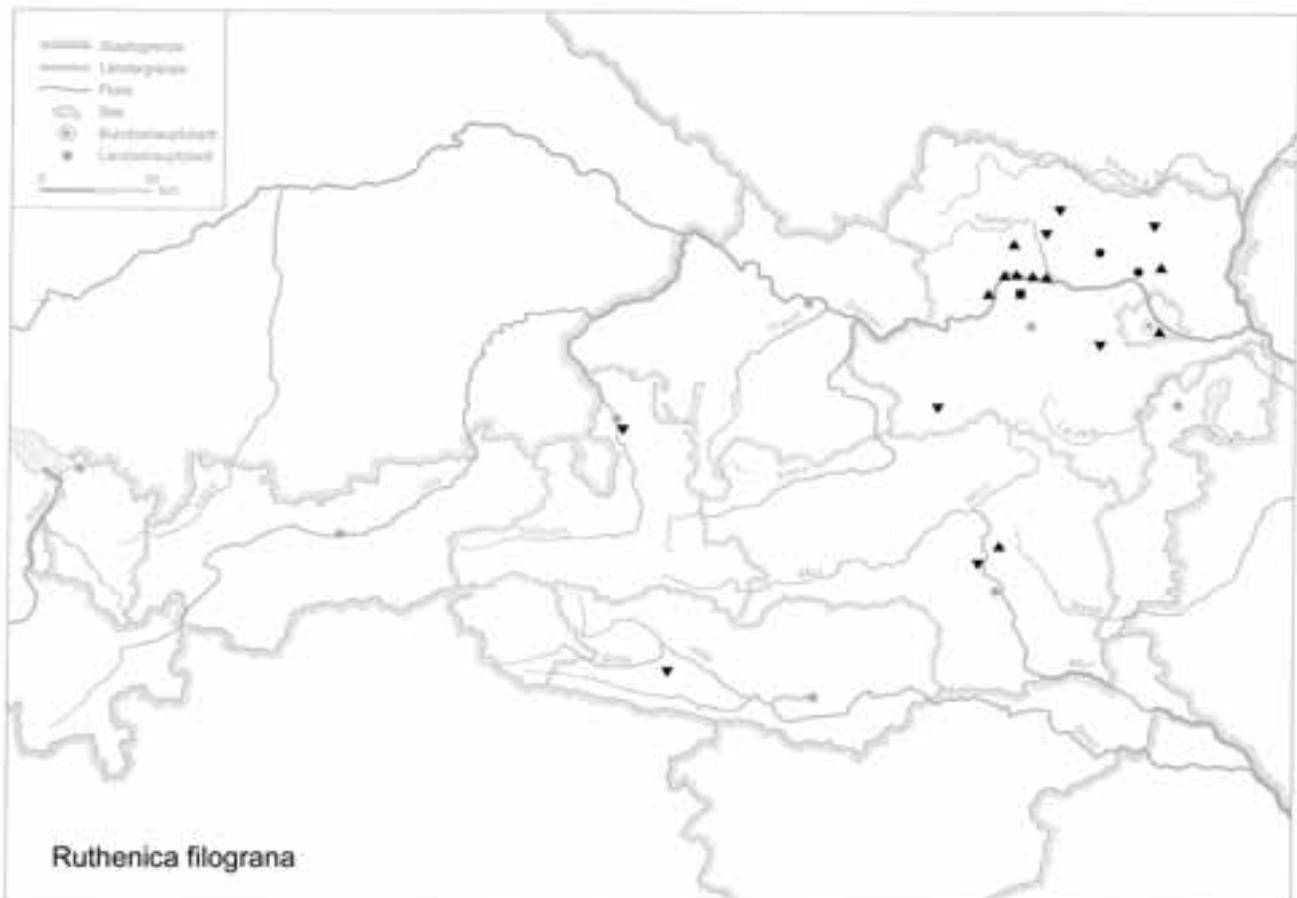
Rezentes Gattungsareal: Mitteleuropa (besonders Ostteil), West- und mittlerer Teil Osteuropas, Südosteuropa (bis Ostserbien und Balkan) (Schwerpunkt Karpaten, H. NORDSIECK 1979: 263–264). – Ab Mittelpliozän.

***Ruthenica filograna* (ROSSMÄSSLER 1836)**

(Taf. XXVI: 7–11; Karte 141)

7,5–9,0 mm H : 2,0–2,2 mm B; 1,6–1,7 mm Mdgh : 1,3–1,4 mm Mdgb; 9–10 Ugge. Spindelförmig, in der Mitte sehr bauchig; mit dicker Spitze, der erste Umgang deutlich spitzkonisch vortretend. Gelblichbraun; scharf und relativ weitläufig gerippt; Umgänge gut gewölbt. Mündung klein, schief-rundlich-birnförmig; Gaumenschwiele deutlich; Nackeneindruck schwach. Ober- und Unterlamelle schwach, die letztere bei senkrechtem Einblick kaum sicht-

Karte 141



bar, doch durch ein Fältchen bis an den Mundrand verlängert. Lunellar lateral rechts; keine Mondfalte; Subcolumellaris klein (gewöhnlich nur in Schrägansicht zu sehen); gelegentlich unter der Principalis eine sehr schwache obere Gaumenfalte und über der Principalis eine kurze Suturalis vorhanden. Neben der rudimentären Spiralis eine feine Parallel-Lamelle. – In Mitteleuropa recht formbeständig; in den Südalpen Lokalformen.

In der Bodenstreu, im Mull, unter Steinen und Fallholz in Wäldern, kalkhold und hauptsächlich montan. Laut MELL (1937: 206–207) ist sie auf den Hängen des rechten Salzachtales und den dortigen Klammern ein Charaktertier des feuchten, lockeren, von der Untervegetation gut gedeckten alten Falllaubes, besonders der Buche, dem reichlich Ästchen beigemischt sind. Die Blätter sind im Zerfall zu Moder begriffen. An Stellen mit viel Farnbewuchs, vor allem Hirschnäuel, auch Wurmfarne, sind die reichsten Vorkommen; nicht jedoch unter den verfaulenden Wedeln. 190–1700 m.

Ost- und mitteleuropäisch; in Mittel-, Ost- und Südosteuropa, von Estland bis Bulgarien; im Mittelgebirge und in den Alpen bis zum Salzach- und Piavetal. In Österreich nur in der östlichen Hälfte, westwärts bis Unken, im Süden bis zum Plöckenpass; ziemlich dichte Vorkommen am Alpenstrand vom Wienerwald bis zum Grazer Bergland, in Kärnten; sie umgreift die Alpen im Osten, ohne dem Hauptkamm sehr nahe zu kommen.

Warmzeitliche Leitart; ab dem späten Pliozän bekannt. Pleistozän-interglazial weit westwärts bis Südengland, Süd- und Südostfrankreich reichend. Die Übersicht der rezenten westsächsischen Fundstellen (ZEISSLER 1985) spricht z. B. dafür, dass es sich hier um Reste eines ehemals geschlossenen Verbreitungsgebietes handelt. – Holozän etwa im heutigen Areal.

### Fundstellen

#### **Abri von Elsbethen:**

Boreal, voll entwickelt

Qu. 20iG1

Atlantikum

Qu. 6hE2, Qu. 6hG2, Qu. 6hH1

#### **Aigen, Hohlweg:**

Jungpleistozän

„Paudorfer Bodenbildung“, Unterkante (Probe 1)

#### **Allander Tropfsteinhöhle:**

Mittelholozän

Höhlenlehm aus dem „Diebsversteck“, Höhe Schaukasten

#### **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. 103–106 (Probe 6)

#### **Große Badlhöhle:**

Spätglazial

unterer (=Haupt-)Eingang: Schicht 4, 4a (Kleinsäuger-schicht)

#### **Herdengelöhle:**

Frühes Mittelholozän

Probe 3: Eingangsbereich, Entkalkungshorizont

#### **Hundsheim:**

(Frühes) Mittelpleistozän

Proben Nr. 1 und 2 (Füllmaterial)

Wahrscheinlich jünger als (frühes) Mittelpleistozän

Probe Nr. 3 (Löß außerhalb der Spalte)

#### **Kamegg (TRNKA):**

Epiatlantikum, älterer bis mittlerer Abschnitt

Grabung 1987, Schn. 21, Gra. II, CD-Prof., SW-Sektor: Bpr. 7, Ka. 7 atro

Epiatlantikum, voll entwickelt

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

Epiatlantikum, 2. Hälfte

Grabung 1988, Schn. 23, Gra. II, AB-Prof.: Bpr. 6

Epiatlantikum, ausklingend

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte: N-Prof. AB: Sig. 11

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

Grabung 1986, Schn. 12, Gra. II, S-Prof. AB: Sig. 5, Bpr. 6; Sig. 10, Bpr. 9

Grabung 1991, Schn. 32, Gra. I, Prof. GH: Seg. 2, Spr. 2; Seg. 3, Spr. 2

Epiatlantikum

Grabung 1981, Schn. 1: Lfm. 16–18, Plan. 1–2, aus Verf. (Gra.) (Nr. 41); Lfm. 58–59, Plan. 2–3, Gra. II (Nr. 57); Lfm. 59–60, Plan. 2–3, Gra. II (Nr. 58); Lfm. 57–58, unter Plan. 3, Gra. II (Nr. 75); Lfm. 18, Plan. 4–5, Gra. I (Nr. 90)

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

Grabung 1987, Schn. 20, Gra. II, N-Prof.: Bpr. 4 (cf.), 10, 12, 13

Grabung 1988, Schn. 25: Bpr. 89 (Nr. 881), Bpr. 90 (Nr. 882), Bpr. 91 (Nr. 875), Bpr. = Verf. 92 (Nr. 876)

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

Jünger als Epiatlantikum

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte: Längsprofil EF: Sig. 1, 5, 7, 19

#### **Krems, Schießstätte:**

Ältestpleistozän

Probe KR 9: Paläoboden 9

#### **Krems, Hundssteig:**

Jungpleistozän; Gravettien

Probenserie 1: Probe Nr. 1/14

**Lurgrotte:****Neudegg:**

Mittelplozän bis Ältestpleistozän?  
mit Sand und Schotter vermischte Terra-rossa-Reste

**Paudorf:**

Jungpleistozän  
Probe Nr. 2: Unterkante der oberen Bodenbildung („Paudorfer Bodenbildung“, „Lo2+Lo3“)  
Typusprofil: holozäne humose Sedimente, linker Rand des Aufschlusses („Lo5“)

**Schletz (WINDL):**

Schn. 20:  
Wahrscheinlich Neolithikum  
Pl. 14, Außengraben (Fnr. 2852)

**Stranzendorf:**

Oberpliozän  
Braunlehm F

**Stratzing/Krems-Rehberg:**

Jungpleistozän  
Prof. I: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 19 (450–475 cm Tiefe), Probe 20 (475–500 cm), Probe 22 (525–550 cm), Probe 23 (550–575 cm), Probe 24 (575–600 cm)  
Prof. II: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 5 (100–125 cm Tiefe), Probe 7 (150–175 cm), Probe 10 (225–250 cm), Probe 11 (250–275 cm)

Frühes Mittelholozän

**Techendorf, Weißensee-Brücke, Bohrung 1:**

Boreal bis älteres Atlantikum  
Ton mit Holzkohlesplintern

**Wien IV, Favoritenstraße:**

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

**Willendorf i. d. Wachau:**

Jungpleistozän  
Probe Nr. 6: Humusanreicherung an der Basis von Einheit B  
Probe Nr. 17: Zwischen KS 3 und dem Beginn von Einheit D  
Probe Nr. 19: Einheit D, 5,1–6,0 m  
Probe Nr. 20: Einheit D, 6,0–6,2 m  
Probe Nr. 21: Einheit D, 6,2–6,5 m

H. NORDSIECK (2000: 2, 5; 2005) kündigt die Beschreibung einer neuen Art der Gattung von der Fundstelle Neudegg an.

***Pseudofusulus* H. NORDSIECK 1977**

Die bis zur Bearbeitung von H. NORDSIECK (1977: 96–97; Abb. 3, 4) nur aufgrund der reduzierten Lunella von *Clausilia* DRAPARNAUD abgetrennten, im Genus „*Fusulus* FITZINGER 1833“ vereinigten Arten *interruptus* C. PFEIFFER und

Gesiebe (Höhleninneres)



*varians* C. PFEIFFER sind, wie die genitalmorphologische Untersuchung zeigte, nicht näher verwandt (H. NORDSIECK 1977: Abb. 3, 4, Tabelle p. 96). H. NORDSIECK errichtete die neue Gattung *Pseudofusus*, deren Typus und einzige Art *varians* C. PFEIFFER ist.

Gedrungen walzig-spindelförmig mit kurzer, zylindrischer Spitze; fein und dicht gerippt; heller bis dunkler hornfarben. Deutlicher Basalkiel und starke Gaumenschwiele. Oberlamelle und Spirallamelle verbunden; keine Mondfalte; Principalis kurz, dorsolateral rechts (vgl. auch SCHILEYKO 2000: 699–700).

Rezent Ostalpen (Schwerpunkt) bis Kroatien, Westkarpaten, Sudeten bis Erzgebirge (H. NORDSIECK 1979: 263–264). – Pleistozän bis rezent.

***Pseudofusus varians* (C. PFEIFFER 1828)**

(Taf. XXVII: 3–4; Karte 143)

9,0–9,5 mm H : ± 2,3 mm B; 2,0–2,1 mm Mdgh : 1,5–1,6 mm Mdgb, 9½–10½ Ugge. Zylindrisch- bis etwas walzig-spindelförmig; fein stumpf und etwas unregelmäßig rippenstreifig (etwa 62 Streifen auf dem vorletzten Umgang; EHRMANN 1956: 77); glänzend, durchscheinend, schwach gelb-

lich- oder grünlichbraun. Mündung schief ei- bis birnförmig; deutliche Basalrinne; entsprechend ein deutlicher, schmaler, ziemlich scharfer Basalkiel; Nackenwulst sehr kräftig. Mundsaum oben kurz gelöst; starke, weiße, am oberen Ende knotig verdickte Gaumenschwiele; von ihrem unteren Ende verläuft ein kräftiges Fältchen („falsche Gaumenfalte“) einwärts. Subcolumellaris kräftig, in weitem Bogen um die Spindelbasis geschwungen, bis gegen den Mundsaum laufend. Oberlamelle deutlich, aber schwach entwickelt; Unterlamelle sehr tief liegend, unscheinbar, in ein Mundsaumfältchen ausgezogen. Interlamellar oft mit 2–3 feinen Fältchen. Principalis dorsolateral rechts, darunter häufig ein kurzes Fältchen; keine Mondfalte. – Wenig veränderlich; gelegentlich etwas größer mit schlankerer Spitze; oft albin-grünlichweiß.

Mäßig feuchte, schattige Gebirgswälder; unter der Bodensreu, gerne unter der Rinde

morscher Stubben; unter Steinen; gesteinsindifferent; vor allem im montanen bis

subalpinen Bereich. 420–2800 m.

Ostalpin-westkarpatisch. Das Areal reicht mit Lücken aus der fränkischen Schweiz über Erzgebirge, Sudetenbogen,

\* Eine Revision der Gattung von H. NORDSIECK (2006) ist während der Drucklegung dieser Monographie erschienen, konnte daher im Detail nicht mehr berücksichtigt werden.

Karpaten; in den Nordalpen aus Österreich in den Allgäu, in den Südalpen von den Dolomiten ostwärts, bis in die Karstgebiete. In Österreich weit, aber lückenhaft verbreitet; ins Alpenvorland wenig bis gar nicht reichend (siehe KLEMM 1974a: 303–305; Karte 98).

Quartär bisher kaum bekannt; nur einzelne holozäne Fundmeldungen.

#### Fundstelle

##### Lurgrotte:

Frühes Mittelholozän

Gesiebe (Höhleninneres)

#### *Macrogastra* HARTMANN 1841\*

Gerippt; Unterrand der Mündung breit gerundet; Mundsaum gelöst, zurückgebogen. Ober- und Spirallamelle verbunden; Unterlamelle als breite, bogige Platte in die Mündung einlaufend; öfters scheinbar nach innen gabelig (indem die Spindelkante, der sie aufgesetzt ist, über ihr als schwacher Wulst sichtbar bleibt). Wenn von ihr 2 divergierende Fältchen zum Mundsaum laufen, kann sie an ein liegendes K erinnern. Interlamellar häufig gefälteht.

Subcolumellaris vorn gebogen bis stark gebogen; Lunellar nicht abgeschwächt, obere

Gaumenfalte und Lunella, meist mit verbundener Sulcalis, z. T. mit vorderer unterer

Gaumenfalte. Clausiliumplatte unten ohne Außenecke (H. NORDSIECK 1981b: 104; siehe auch SCHILEYKO 2000: 701–703).

Rezentes Gattungsareal (H. NORDSIECK 1979: 263–264): Nordostspanien, West- und Mitteleuropa, Südteil Nordeuropas, West- und mittlerer Teil Osteuropas, Südkrim, Südosteuropa (ohne den Südostteil), Apenninen-Halbinsel (außer Süditalien); Schwerpunkt Mitteleuropa.

Ab Mittelmiozän.

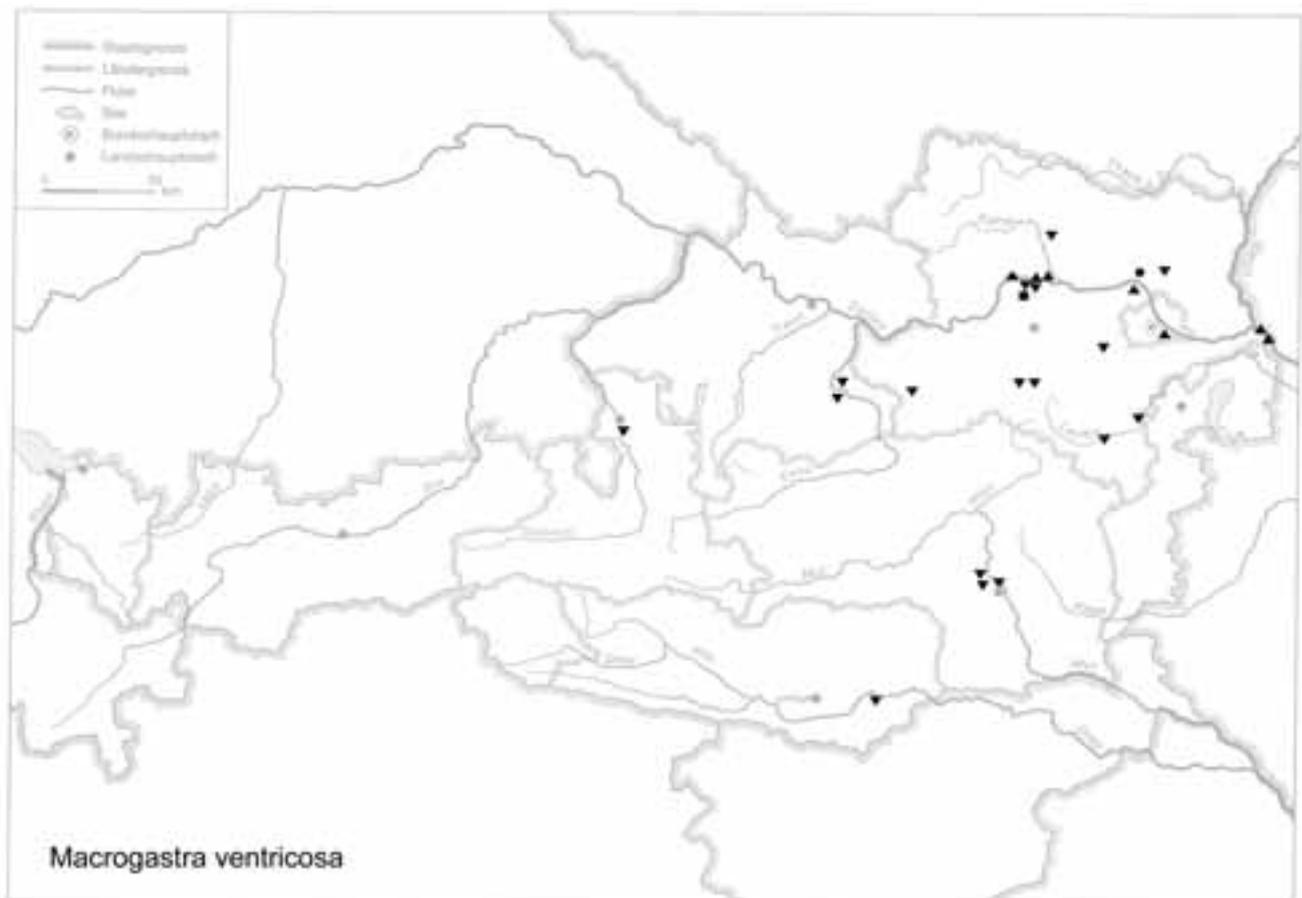
#### *Macrogastra (Macrogastra)* HARTMANN 1841

#### *Macrogastra ventricosa* (DRAPARNAUD 1801)

(Taf. XXVII: 5–8; Karte 144)

(16)17–19 (20) mm H : 4–4,3 (4,5) mm B; 3,7–4,4 mm Mdgh; 2,7–3,1 mm Mdgb; 11–12 Ugge. Größte Art der Gattung; keulig-spindelförmig; mit schmalem, sich verjüngendem Spitzenteil und stark erweitertem letztem Umgang;

Karte 144



rötlichbraun. Umgänge schwach gewölbt; deutlich und regelmäßig stumpf-weitläufig gerippt, die Rippchen einzeln oder gruppenweise an der Naht weiß gestrichelt; mit ange deuteten Spirallinien in den Zwischenräumen. Letzter Umgang mit stumpfem Basalkiel und seichter Basalrinne; Nacken mit Kiel, Nackenaufreibung und Gaumenschwiele schwach. Mündung (ohne den Sinulus) elliptisch, mit gestrecktem Außenrand; Mundsaum gelöst, kurz erweitert und zurückgebogen, weißlich. Unterlamelle mit Spindelkante deutlich K-förmig. Ohne sichtbare Gaumenfalten; Interlamellar ohne Fältchen. – In der Größe veränderlich (kurzgedrungen bzw. Riesenformen).

Bodentier in Wäldern, unter Gebüsch, zwischen Falllaub, moosigen Steinen und unter Altholz, feuchtigkeitsbedürftig, 160–1800 m.

Europäisch; von Südnorwegen bzw. Mittelrußland bis nach Nordspanien. In Österreich mit einigen Lücken weit verbreitet; in der Südsteiermark und in Kärnten (Gurnitz) mit großwüchsigen Populationen [f. *major* (ROSSMÄSSLER 1836)].

Warmzeitlich; pleistozäne und holozäne Fundmeldungen im heutigen Bereich; im Pleistozän lokal über das heutige Areal hinausreichend (England).

#### Fundstellen

##### Abri von Elsbethen:

Boreal voll entwickelt

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

Atlantikum

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

##### Aigen, Hohlweg:

Jungpleistozän

„Paudorfer Bodenbildung“, Unterkante (Probe 1)

##### Allander Tropfsteinhöhle:

Mittelholozän

Höhlenlehm aus dem „Diebsversteck“, Höhe Schaukasten

##### Deutsch Altenburg:

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

Hohlraumfüllung 30A

Altpleistozän: *M. prachintoni*-Zone

Schachtfüllung 4B

Altpleistozän: *M. nutiensis*-Zone

Schachtfüllung 4A

Altpleistozän

Höhlenfüllung 31, Kolkfüllung 43

##### Furth, Hohlweg:

Jungpleistozän

Unterkante der „Göttweiger Bodenbildung“ (cf.)

##### Gracarca:

Wahrscheinlich später als Latène

Sektor G2 (Westprofil): Mauerversturz

##### Hausberghöhle I:

Epiatlantikum bis subrezent

Spaltenfüllung (Sedimentanschnitt)

##### Hirschenfallhöhle:

Mittelholozän

Probe Nr. 1 (grobes, sinteriges Material)

Subrezent

Substratprobe aus dem Einstiegsbereich

##### Hohenberg, „Steinbruch“:

Präboreal

Fundsicht SE 4

Subboreal bis Subatlantikum

Fundsicht SE 9

##### Hornsburg 3:

Epiatlantikum

Graben I, Schn. 1, SW-Profil, Lfm. 5,2–9,2 (Proben Nr. 5, 8: cf.)

##### Hundsheim:

(Frühes) Mittelpleistozän

Probe Nr. 1 und 2 (Füllmaterial)

Wahrscheinlich jünger als (frühes) Mittelpleistozän

Probe Nr. 3 (Löß außerhalb der Spalte: cf.)

##### Kamegg (TRNKA):

Epiatlantikum, 2. Hälfte

Grabung 1988, Schn. 23, Gra. II, AB-Prof.: Bpr. 3 (cf.)

Epiatlantikum, ausklingend

Grabung 1987, Schn. 18, Gra. I, W-Prof.: Bpr. 15 (cf.), 18 (cf.)

Epiatlantikum

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

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

##### Köhlerwandhöhle:

Frühatlantikum

Grabungsstelle 1: Qu. F3 (grauer Humushorizont mit Wurzeln), Qu. F3 (100–105 cm), Qu. F3/F4 (graubrauner Humus mit Geröll)

##### Krems, Schießstätte:

Mittelpleistozän

Probe KR 4/2: Paläoboden 4

##### Lanzenkirchen:

12./13. Jhdt.

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

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 und Verf. Grube 1/2): Sig. 43/2 (Fnr. 984)

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

**Mautern a. d. Donau/Favianis, Auxiliarkastell:**

Grabung Frauenhofgasse:

ca. 180–260 n. Chr.

Periode 4: Qu. A1–A2, Pl. 5 (Feuerstelle Inneres: cf.)

Grabung Wasserleitungskünette:

Mittelalter/Neuzeit?

Lfm. 115–119 (cf.)

**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: cf.)

**Muckenlucke:**

Jungholozän

Humusschichte

**Nixloch:**

Aus frühholozänen und rezenten Störungen

1985/86: Qu. L14A

**Paudorf:**

Jungpleistozän

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

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

**Stranzendorf:**

Oberpliozän

Rotlehm L

**Ternitz:**

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 411 (Sig. 194a: cf.)

**Tropfsteinhöhle am Kugelstein:**

Holozän

Schicht 6: primäre holozäne Schichten.

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

(in allen Proben große, dickschalige Individuen)

**Tunnelhöhle:**

Jungholozän

Schicht 22–1: jüngster Schichtkomplex incl. Planierschicht älterer Grabungen

**Wien IV, Favoritenstraße:**

Karte 145



Wahrscheinlich Mittelpleistozän

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

**Wien XIX, Heiligenstadt/Nußdorf:**

Jüngerer Mittelpleistozän

Profil I:

Probe Nr. 1: 7 m über Straßenniveau

***Macrogastra (M.) tumida* (ROSSMÄSSLER 1836)**

(Taf. XXVII: 9–10; Karte 145)

12,5–14,5 mm H : 3,7–4,0 mm B; 2,9–3,1 mm Mdgh; 2,4–2,5 mm Mdgb; 10–11 Ugge. Aufgeblasen-spindelförmig, Spitzenteil schlank mit gerundetem Apex; ziemlich festwandig. Dunkel hornbraun, kräftig gerippt (50–55 Rippchen auf dem vorletzten Umgang; EHRMANN 1956: 72), etwas gestrichelt. Umgänge schwach gewölbt; Nacken basal aufgetrieben, durch eine flache Furche in zwei Wülste geteilt (der spindelseitig gelegene kräftiger). Mündung stumpfviereckig elliptisch (ohne den kleinen Sinulus); Gaumenschwiele sehr schwach bis fehlend, dem Mundsäum parallel. Unterlamelle vorne einfach oder in ein schwaches, aufwärts gerichtetes Fältchen auslaufend, undeutlich K-förmig. Inter-

lamellar oft mit 1–3 schwachen Fältchen. Riesen- (15–16 mm H : 4–4,2 mm B) bzw. Zwergformen (11–12 mm H : 3,7–3,9 mm B); veränderlich auch in Bezug auf das Interlamellar und das Mundsäumfältchen der Unterlamelle.

Zwischen Steinen, unter Falllaub und morschem Holz, am Fuß schattiger Felsen; an sehr feuchten (oft sumpfigen) Stellen von Gebirgswäldern; 700–1500 m.

Karpatisch: Karpaten; vereinzelt in den östlichen Sudeten, in Mittel- und Südböhmen, auch in den polnischen Karpaten und Ostsudeten; in Ober- und Niederösterreich ebenfalls vereinzelte Fundpunkte. Diese Vorkommen stehen im Zusammenhang mit denen im südlichen Böhmerwald (KLEMM 1974a: 335; Karte 108).

Warmzeitlich; interglazial weiter als heute verbreitet (Mitteldeutschland: Travertine von Bräuheim bei Gotha und Bilzingsleben bei Kindelbrück; Ungarn: Theißgebiet; JAECKEL, S. G. A. 1962: 158); holozän im gegenwärtigen Areal.

**Fundstellen**

**Hundsheim:**

(Frühes) Mittelpleistozän

Karte 146



Proben Nr. 1 und 2 (Füllmaterial)  
 Wahrscheinlich jünger als (frühes) Mittelpleistozän  
 Probe Nr. 3 (Löß außerhalb der Spalte: cf.)

**Krems, Schießstätte:**

Ältestpleistozän

Probe KR 8/2: unter Paläoboden 8, nördlich der Stützmauer (cf.; nach LOŽEK 1976d: 86)

***Macrogastra (M.) attenuata lineolata* (HELD 1836)**

(Taf. XXVII: 11–12; Karte 146)

Zur Nomenklatur siehe H. NORDSIECK (1993b: 37), FALKNER (2000b: 28–29).

13–16 mm H : (3,2)3,4–3,7 mm B; 3,0–3,3 mm Mdgh: 2,2–2,6 mm Mdgb; 11–12 Ugge. (Vermessungsreihen werden auch in HÄSSLEIN 1960: 48–49 für das Pegnitzgebiet angegeben). Keulig-spindelförmig, etwas bauchig, mit schlankem Spitzenteil; rötlichbraun, regelmäßig dicht und stumpf gerippt (60–65 Rippchen auf dem vorletzten Umgang; EHRMANN 1956: 73), reichlich weiße Stricheln und Strichelgruppen; zwischen den Rippchen fein spiralstreifig. Umgänge schwach gewölbt; basaler Nackeneindruck mehr furchenartig, als Spur bis gegen den Basalrand der Mündung zu verfolgen; Nackenwulst nur angedeutet. Mündung basal gut gerundet, breit-elliptisch (ohne den Sinulus), zuweilen

etwas viereckig; Mundsaum stark erweitert. Unterlamelle als breiter Bogen in die Mündung einlaufend, zur Lippe hin deutlich K-förmig. Interlamellar meist mit 1–2 schwachen Fältchen. Gaumenschwiele ziemlich kräftig, basal häufig mit einer angedeuteten faltenartigen Verlängerung nach innen („falsche Gaumenfalte“). – Kleinere (12–13 mm H : 3–3,3 mm B) und größere (bis 16,5 mm H) Ausbildungen; etwas veränderlich in der Rippung (gröber); der faltenartige Ausläufer der Gaumenschwiele kann fehlen.

In feuchten Wäldern, unter Falllaub und -holz, an be-  
 moosten Steinen, überwiegend montan, 300–1700 m.

West- und mitteleuropäisch; vom Rhônetal und den Westalpen über den Französischen und Schweizer Jura bis zum Rheingebiet, weiters in Schleswig-Holstein, Dänemark, Mitteldeutschland; von den Schweizer Voralpen über die Allgäuer Alpen zum Kaisergebirge; Bayerischer Wald und Sauwald. Die österreichischen Vorkommen in Vorarlberg und Nordtirol stehen mit denen der Allgäuer Alpen im Zusammenhang; die weit östlich gelegenen Fundorte im Sauwald mit denen des Bayerischen Waldes. Ebenfalls weitgehend isoliert ist das Vorkommen im obersten Drautal bei Sillian (Osttirol, KLEMM 1974a: 331, 333; Karte 107). In Osttirol offenbar etwas verbreiteter als bekannt (FRANK

Karte 147



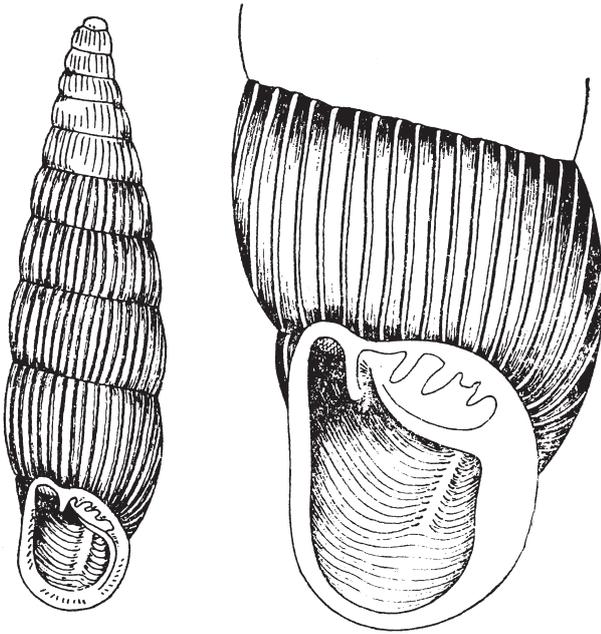


Abb. 92: *Macrogastra (M.) borealis* (O. BOETTGER 1878) (13,0–15,0 mm H : 3,3–3,6 mm B); aus GROSSU (1981: p. 186, Fig. 106, 107).

1992c: 525–527; Maurertal, Kals/Dorfertal). – *M. a. attenuata* (ROSSMÄSSLER 1835) lebt in den Südalpen.

H. NORDSIECK (2003: 63–64, 66, Abb. 1–4) schlägt die Abgrenzung einer selbständigen Art, *M. mellae* (STABILE 1864), Cottische und Meeralpen (inkl. Ligurische Alpen), von *M. attenuata* (ROSSMÄSSLER 1835) vor. Sie ist kleiner als *M. attenuata* (8,5–14 mm H), gelbbraun und dichter gerippt (Rippendichte/R = mittlere Rippenzahl/1 mm des vorletzten Umganges: 9,5–13, bei *M. attenuata*: 4,5–9); die Mündung ist mehr rund, die Spiralis gegenüber der Oberlamelle z. T. versetzt; meist ist nur das obere Unterlamellenfältchen ausgebildet; die vordere untere Gaumenfalte ist stärker ausgebildet (häufig bis zur Lunella). Genitalmorphologisch bestehen ebenfalls Unterschiede. Auch hinsichtlich der Verbreitungsgebiete schließen die beiden einander aus. Im Grenzbereich ihrer Areale (Provence, Ligurien) gibt es nahe beieinander liegende Vorkommen, ohne Übergangspopulationen.

Warmzeitlich; spärliche pleistozäne Angaben (Süd-deutschland); holozän im Bereich des heutigen Areals und darüber hinaus (Mecklenburg; JAECKEL, S. G. A. 1962: 160).

Verschiedene Angaben sind unsicher (LOŽEK 1964b: 275 – ehemalige ČSFR; u. a.). Nach H. NORDSIECK (2005) in Mitteleuropa nicht vor dem Holozän.

#### Fundstelle

**Abri von Elsbethen:**

Atlantikum

Qu. 6gF2 (cf.)

#### *Macrogastra (M.) borealis* (O. BOETTGER 1878)

(Abb. 92; Karte 147)

Syn.: *M. (M.) latestriata* (A. SCHMIDT 1856); zur Nomenklatur siehe H. NORDSIECK (1993b: 37–38); für die Unterart der Südkarpaten wird der Ersatzname *Macrogastra borealis bielzi* vorgeschlagen.

13,0–15,0 mm H : 3,3–3,6 mm B; 2,7–3,1 mm Mdgh : 2,2–2,4 mm Mdgb; 10–11 Ugge. Spindelförmig, oft etwas bauchig; die oberen Umgänge stärker gewölbt als die unteren. Schwärzlich-kirschbraun, matt; weitläufig und scharf gerippt, mit weißen Stricheln, keine Spirallinien (bezüglich der Rippendichte wird von H. NORDSIECK 1993b eine weiter gerippte Ausbildung der nördlichen Flachländer – *M. b. borealis*, für die enger gerippte der Südkarpaten *M. borealis bielzi* – s. oben – unterschieden. Die letztere zeigt außerdem eine stärkere Ausbildung der Unterlamelle und der vorderen unteren Gaumenfalte. Hinsichtlich der Rippung gibt es Übergänge). Mündung kurz-elliptisch bis etwas viereckig; Mundsaum umgeschlagen, oben kurz gelöst. Gaumenschwiele und untere Gaumenfalte meist schwach bis nur angedeutet; Interlamellar mit 1–3 kleinen, scharfen Fältchen. Unterlamelle einfach oder in einem nach aufwärts gerichteten Mundsaumfältchen ausgezogen. Breiter, kurzer Nackeneindruck; Einschnürung hinter dem Mundsaum flach. – Veränderlich (vgl. oben), auch in der Größe; in Lamellen und Falten (Unterlamelle, vordere untere Gaumenfalte) der *M. densestriata* (ROSSMÄSSLER 1836) sehr ähnlich; vgl. H. NORDSIECK (1993b: 38).

Feuchte, schattige Wälder; unter morschem Holz und an Bäumen; vom Hügelland bis zur subalpinen Stufe (1450 m; LOŽEK 1964b: 273–274, Taf. XXI/2).

Karpatisch-baltisch: Von den Karpaten bis zu den Ostseeländern (Nordpolen, baltische Länder) und Westrußland (bis zu Leningrad, Umgebung von Smolensk, Podolien).

Warmzeitlich; vereinzelte pleistozäne Angaben, verstreute holozäne Fundmeldungen (westwärts über das heutige Areal hinausreichend); einige davon zu bestätigen.

#### Fundstelle

Von H. NORDSIECK (2005) für Deutsch Altenburg 4B (Altpleistozän) angegeben; für die Fundstelle Krems, Schießstätte (Ältestpleistozän; Probe KR 9: Paläoboden 9, FRANK u. RABEDER 1997b: 30, sub „cf. *latestriata*“) von ihm angezweifelt. Die wenigen Fragmente sind verschollen.

#### *Macrogastra (M.) badia* (C. PFEIFFER 1828)

(Taf. XXVIII: 1; Karte 148)

10,0–16,5 mm H : 2,8–3,8 mm B; 9–12 Ugge. Spindelförmig; fein, dicht und etwas unregelmäßig-stumpf gerippt;

Karte 148



mit deutlichen Spirallinien; rötlichbraun, (frisch) lackglänzend. Mündung rundlich-eiförmig (ohne den Sinulus), basal gerundet. Basis des letzten Umganges an der Spindelseite mit kräftigem Kielhöcker; neben ihm gegen den Unterrand der Mündung eine seichte Furche verlaufend, die gelegentlich durch eine schwache Nackenaufreibung abgekürzt oder abgeschwächt wird. Gaumenschwiele schwach, aber deutlich; keine sichtbare Gaumenfalte. Unterlamelle der gut sichtbaren Spindelkante fast parallel laufend, an ihrem Vorderende deutlich abgestutzt (nahe dem Mundsaum). Interlamellar meist mit 1–2 schwachen Fältchen. – Ausführlich zur subspezifischen Gliederung siehe KLEMM (1969a, 1974a: 315–322, Karten 91, 103–105), auch BRABENEC (1973), vor allem H. NORDSIECK (1993b: 38–39: nomenklatorische Bemerkungen; Datierung des Namens von *M. badia mucida* (ROSSMÄSSLER 1835); Zusammenstellung der für *M. badia carinthiaca* (A. SCHMIDT 1856) aufgestellten Namen).

H. NORDSIECK (2003) revidierte die von KLEMM (1969a, 1974a) vorgeschlagene Unterartengliederung der rezenten *M. badia*, wobei sich die *M. badia crispulata* sensu KLEMM als heterogen erwies. Als vorläufige Unterarten sieht H. NORDSIECK (2003: 68) folgende an:

*M. b. badia*: Glänzend, dichte Rippung (mittlere Rippenzahl/1 mm des vorletzten Umganges = R: 10–11,5), Interlamellarfältchen schwach bis fehlend, Unterlamelle nicht bis schwach zum Mundsaum verlängert. – Niederösterreichisch-steirische Kalkalpen; Bayerischer/Böhmerwald.

*M. b. crispulata* der Nord-/Ostalpen: Glänzend, mäßig dichte Rippung (R: 7–9), Interlamellarfältchen meist schwach, Unterlamelle meist schwach zum Mundsaum verlängert. – Nördliche Ostalpen außer dem Verbreitungsgebiet von *M. b. badia* und südliche Ostalpen der Weststeiermark; Grajische Alpen; Nordostslowenien (Pohorje: Übergang zu *M. b. badia*).

*M. b. crispulata* der Südsteiermark nordwestlich von Graz: Sehr glänzend, mäßig dichte Rippung (R: 7–8), Interlamellarfältchen kräftig bis schwach, Unterlamelle zum Mundsaum verlängert.

*M. b. mucida*: Glänzend oder nicht glänzend, wenig bis mäßig dichte Rippung (R: 6–8), Interlamellarfältchen kräftig bis schwach, Unterlamelle meist zum Mundsaum verlängert. – Südliche Ostalpen von Osttirol bis Alpen Nordostsloweniens; Südsudeten.



*M. b. carinthiaca*: Wie vorige, aber größer, schlanker, weniger dichte Rippung (R: 6–7), Interlamellarfältchen meist kräftig, Unterlamelle zum Mundsaum verlängert. – Südostkärnten (Nordabfall der Karawanken, Sattnitz).

An und unter bemoostem Holz, unter der Rinde alter Stubben; auch an bemoosten Felsen, am Rand von Gebirgsquellen; in den Hochlagen fast nur unter Steinen. Bevorzugt in den Gebirgen; davon in die Täler reichend, doch nicht nachweislich aus diesen gebirgsauswärts vordringend. Im südöstlichen und außeralpinen Arealteil im Mittelgebirge und Hügelland. Gesteinsindifferent; 400–2100 m.

*Macrogastra badia* besiedelt nach H. NORDSIECK (2003: 66–68) ein zusammenhängendes Areal in den Ostalpen von Allgäu und Brenner im Westen bis zu den niederösterreichisch-steirischen Alpen und denen Nordostsloweniens im Osten. Disjunkte Vorkommen bestehen in den Grajischen Alpen, im Bayerischen/Böhmer Wald und in den Südsudeten. Die südliche Verbreitungsgrenze in den Ostalpen verläuft vom Brenner über den Südabfall der Karnischen Alpen und der Karawanken und entlang der Alpen Nordostsloweniens.

Quartär bis dato kaum bekannt.

#### Fundstellen

##### Gamssulzenhöhle:

Spätglazial

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

##### Nixloch:

Aus frühholozänen Störungen

1985/86: Qu. J/K15A

##### Schlenkendurchgangshöhle:

aus (früh-)holozänen Sedimenten

#### *Macrogastra (Plicaphora) HARTMANN 1844*

Bestimmte Arten der Gattung *Macrogastra* besitzen einen mehr aufgeblasenen und beim Peristom eingeschnürten Nacken, daher ist der Kiel abgeschnitten; sowie eine basal gerundete Mündung. Dies wird als Apomorphie angesehen, daher könnten diese Arten in eine monophyletische Gruppe gehören, die als Subgenus *Macrogastra (Plicaphora)* abgetrennt wird; Typusart ist *M. (P.) plicatula* (DRAPARNAUD), H. NORDSIECK (2000: note 15).

Ab Mittelpliozän.

***Macrogastra (P.) densestriata* (ROSSMÄSSLER 1836)**

(Taf. XXVII: 2–4; Karte 149)

12–13 (13,5) mm H : 2,9–3,2 mm B; 2,6–2,8 mm Mdgh : 2,2–2,3 mm Mdgb; 11–12 Ugge. Ähnlich *M. attenuata lineolata*, doch kleiner, die Umgänge eher schwächer gewölbt; rötlichbraun bis dunkel braunrot. Sehr viel dichter und feiner gerippt als diese (nach EHRMANN 1956: 71 sowie LOŽEK 1964b: 273: 45–55 Rippchen auf dem vorletzten Umgang). Letzter Umgang basal mit zwei buckelartigen Auftreibungen, dazwischen eine flachgrubige, nicht ganz durchgreifende Furche. Hinter dem Mundsaum ist der Umgang ringsum eingeschnürt. Mündung kreisförmig (ohne den kleinen Sinulus) oder nur wenig höher als breit, im Inneren braun. Mundsaum kurz erweitert, oben knapp gelöst oder etwas angeheftet. Unterlamelle gut entwickelt, breit-bogig in die Mündung einlaufend; mit zwei parallelen, aufwärts gerichteten Fältchen auf den Mundsaum hinauslaufend. Interlamellar mit 3–4 deutlichen Fältchen. Gaumenschwiele kräftig; vordere untere Gaumenfalte vorhanden, mit der Gaumenschwiele verbunden.

Rezent sind zwei Unterarten bekannt; die enger gerippte Nominatunterart von den Südostalpen Kärntens und den

niederösterreichischen Kalkalpen bis in das mittlere dinarische Bergland, und die weiter gerippte Unterart „*M. densestriata costulata* (GREDLER 1856)“, für welche H. NORDSIECK (1993b: 37–38) den Ersatznamen *M. densestriata gredleri* vorschlug (östliches Nordtirol und angrenzende bayerische Kalkalpen, Salzburg; lokal in Niederösterreich: Waldviertel).

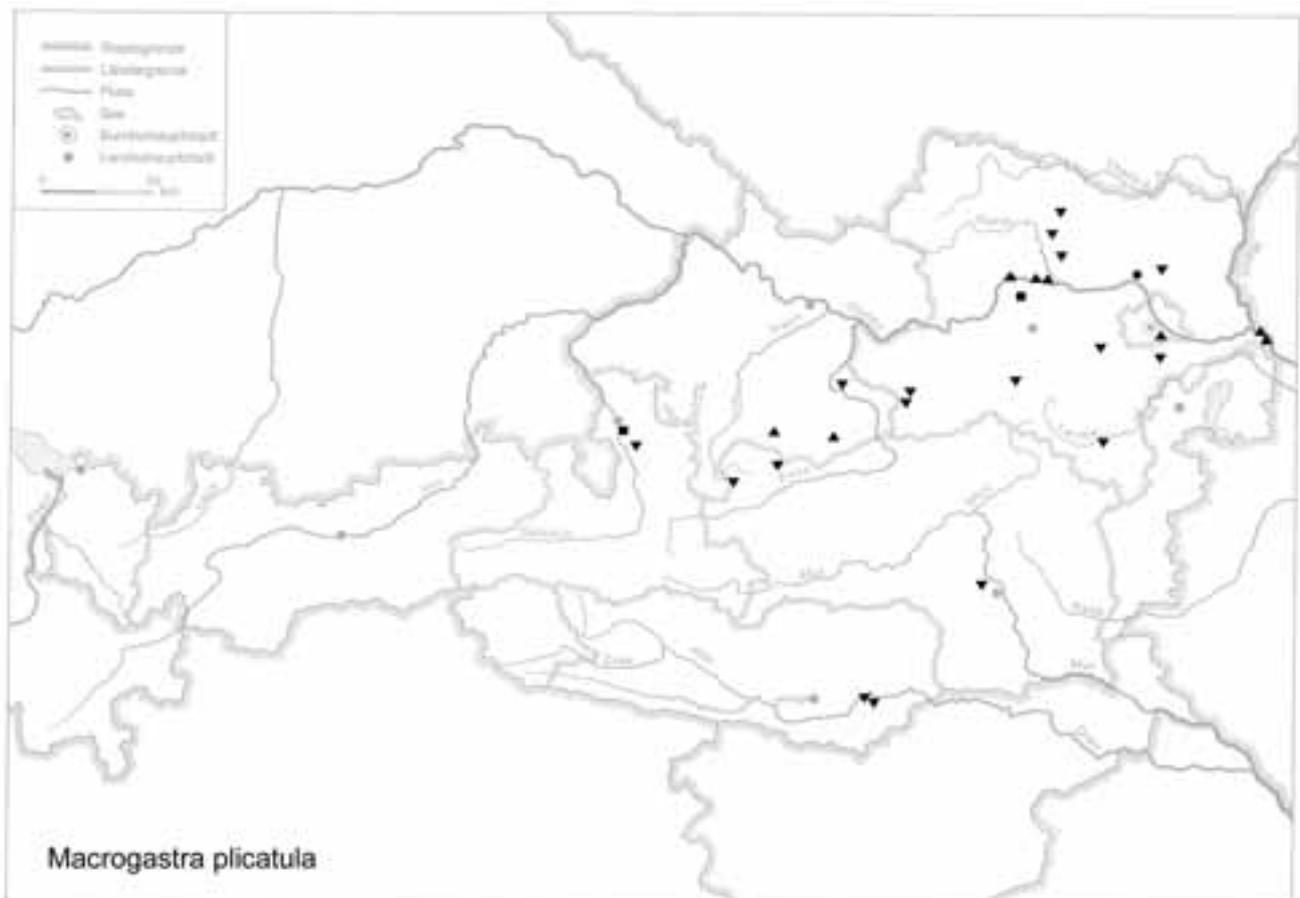
An feuchten, schattigen Felsen, kalkhold, meist in Wäldern; montan, 340–1760 m.

Gesamtverbreitung: Ostalpin–dinarisch (s. oben; auch KLEMM 1974a: 313, 315; Karte 102).

Warmzeitliche Leitart; ab Mittelpliozän bekannt: Frechen – Fortuna bei Köln (Süßwasserton),

Sessenheim bei Hagenau (Süßwassermergel); Cessey-sur-Tille bei Dijon (Süßwassermergel) (H. NORDSIECK 1972: 175, 179; Taf. 10, Fig. 15, Abb. 7; 1976: 78–79; Taf. 10, Fig. 8; 1981b: 108–109; 2000: 6). Pleistozän–interglazial weit außerhalb der gegenwärtigen Verbreitung (von Mitteldeutschland über Böhmen und Mähren bis in die Westkarpaten; JAECKEL, S. G. A. 1962: 157; LOŽEK 1964b: 273, BIBUS u. RÄHLE 2003: 101); auch noch im Holozän in Mitteldeutschland und Böhmen.

Karte 150



**Fundstellen****Aigen, Hohlweg:**

Jungpleistozän

„Paudorfer Bodenbildung“, Unterkante (Probe 1)

**Hundsheim:**

(Frühes) Mittelpleistozän

Probe Nr. 2 (Füllmaterial: cf.)

**Krems, Schießstätte:**

Ältestpleistozän

Probe KR 11: Paläoboden 11.

Probe KR 12 (LOŽEK 1978a: 30, „vermengte MF aus einem gesamten PK“)

Mittelpleistozän

Probe KR 4 (LOŽEK 1978a: 28)

**Neudegg:**

Mittelplozän bis Ältestpleistozän?

mit Sand und Schotter vermischte Terra-rossa-Reste

**Paudorf:**

Jungpleistozän

Probe Nr. 4 (Neuaufnahme): Unterkante der oberen Bodenbildung („Paudorfer Bodenbildung“)

**Stranzendorf:**

Oberpliozän

Rotlehme J, L

Braunlehme K (?), M

**Macrogastra (P.) plicatula (DRAPARNAUD 1801)**

(Taf. XXVIII: 5–8; Karte 150)

(11) 12–13 (14) mm H : 2,9–3,1 mm B; 2,5–2,7 mm Mdgh : 2–2,2 mm Mdgb; 10½–11½ Ugge. Schlank-spindelförmig, gegen den Spitzenteil allmählich verjüngt; scharf und weit gerippt (45–50 Rippchen auf dem vorletzten Umgang; EHRMANN 1956: 72–73), dazwischen feine Spiralstreifung. Heller bis dunkler rotbraun, etwas weiß gestrichelt. Basaler Nackeneindruck flach-grubig, durch einen kräftigen Nackenwulst vom Mundsaum getrennt. Nackenwulst basal am stärksten. Mündung basal gut gerundet, rundlich-elliptisch oder eiförmig; keine Basalrinne. Unterlamelle breitbogig in die Mündung einlaufend, vorn-unten manchmal etwas gestutzt, mit 1–2 Fältchen zum Mundsaum auslaufend (liegendes K). Gewöhnlich 1–3 ± kräftige Interlamellarfältchen. Gaumenschwiele als ± breite, kallöse Auflagerung im unteren Teil der Mündung; ein kallöser Fleck unter dem Sinulus (beides oft verbunden); keine vordere untere Gaumenfalte. – In der Größe ziemlich veränderlich; kleine, gedrungene bzw. größere Ausbildungen. Von KLEMM (1974a: 322–331; Karte 106) als „Rassenkreis“ dargestellt; die einzelnen „Rassen“ durch Übergänge verbunden. Bauchige Zwergformen werden von HÄSSLEIN (1960: 47–48) aus dem Pegnitzgebiet angegeben (10,1 mm H : 2,9 mm B), auch von MELL (1937: 203–204) aus dem Salzburger Raum ober-

halb der Waldgrenze (10 mm H : 2,8 mm B) und aus den Salzach-Auen (10,5 mm H : 3–3,1 mm B, 10 Umgänge; hier aber überwiegend größere – meist 12 mm H : 3,2 mm B; 11 Umgänge).

Der Großteil der österreichischen *plicatula*-Bestände wird durch die großwüchsige „*grossa* (A. SCHMIDT 1856)“ gebildet. Sie lebt besonders in den nördlichen Kalkalpen von Niederösterreich und Steiermark, von der Enns ostwärts, und geschlossen im Alpenvorland, westwärts reicht sie durch Oberösterreich und Salzburg, wahrscheinlich bis Tirol; weiters im Grazer Bergland, in Mittelkärnten, besonders in der Sattnitz und in den Karawanken und lässt sich bis in die östlichen Julischen Alpen nachweisen.

Gesteinsindifferent; bevorzugt an feuchten Waldstandorten, unter Gebüsch, am Fuß von Mauern, unter Fallholz, im Falllaub, an moosigen Felsen; an Wurzeln und Stämmen; 200–2100 m (FRANK 1978a).

Europäisch, mit Schwerpunkt Mitteleuropa.

Warmzeitlich; ab dem späten Pliozän bekannt (H. NORDSIECK 2000: 6). Altpleistozän in jüngerer Zeit u. a. von RÄHLE u. BIBUS (1992: 334) aus den Höhenschottern des Neckars bei Rottenburg und von RÄHLE (1995: 111) vom Uhlenberg nachgewiesen. Interglazial auch in (Trocken)gebieten, denen sie heute fehlt (LOŽEK 1964b: 275 – nördlich von Prag).

Holozäne Vorkommen im heutigen Bereich.

**Fundstellen****Abri von Elsbethen:**

Bölling bis Jüngere Dryas/Präboreal?

Qu. 20j12 (cf.)

Allerödschwankung

Qu. 9ihS2 (cf.)

Jüngere Dryas

Qu. 9hP1P2 (cf.)

Jüngere Dryas/Präboreal?

Qu. 10gH2

Präboreal voll entwickelt

Qu. 9hK2, Qu. 9hL1, Qu. 9hL2, Qu. 8hM2

Präboreal, ausklingend

Qu. 20jF4/Grab II, Qu. 20kF3(2)

Boreal, voll entwickelt

Qu. 20iG1, Qu. 19l 19kG3 (6), Qu. 19/20lG3(1), Qu. 20kF4(6), Qu. 87.30.1

Atlantikum

Qu. 6hE2, Qu. 6gF2, Qu. 6hG2, Qu. 6hH1 (cf.), Qu. 6gH3 (cf.), Qu. 6hH5 (cf.)

**Aigen, Hohlweg:**

Jungpleistozän

„Paudorfer Bodenbildung“, Unterkante (Probe 1)

**Allander Tropfsteinhöhle:**

Mittelholozän

Höhlenlehm aus dem „Diebsversteck“, Höhe Schaukasten

**Brettsteinbärenhöhle:**

Mittelholozän

Grabungsstelle 1

**Deutsch Altenburg:**

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

Hohlraumfüllung 2C1

Altpleistozän: *M. prahintoni*-Zone

Schachtfüllung 4B

Altpleistozän

Höhlenfüllung 31

In H. NORDSIECK (2005) auch für die Höhlenfüllung 37

(Altpleistozän) angegeben.

**Furth, Hohlweg:**

Jungpleistozän

Unterkante der „Göttweiger Bodenbildung“

**Gamssulzenhöhle:**

Spätglazial

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

**Gauderndorf:**

Epiatlantikum

Graben III, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 92–96 (Proben 9, 15)

**Georgiberg b. St. Kanzian:**

Wahrscheinlich Mittelalter

I/Wallschnitt 2 (gelbe Schicht mit Konglomerat)

**Gracarca:**

9. Jhdt. v. Chr. bis späte Latènezeit

Sektor E1/88 (Ostprofil): Kulturschicht

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

Zisterne (2, Mauerschutt)

Wahrscheinlich später als Latène

Sektor G2 (Westprofil): Mauerversturz

Zisterne (3, über anstehendem Konglomerat)

**Hirschenfallhöhle:**

Mittelholozän

Wurzeldom:

Probe Nr. 1 (grobes, sinteriges Substrat)

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

Probe Nr. 5 (oberstes Ende, sehr grobes Substrat)

Probe Nr. 6 (grobes Substrat)

Subrezent

Substratprobe aus dem Einstiegsbereich

**Hornsburg 3:**

Epiatlantikum

Graben I, Schn. 1, SW-Profil, Lfm. 5,2–9,2 (Proben Nr. 2, 5, 7, 8, 9, 11)

**Hundsheim:**

(Frühes) Mittelpleistozän

Proben Nr. 1 und 2 (Füllmaterial)

**Kamegg (TRNKA):**

Epiatlantikum, älterer bis mittlerer Abschnitt

Grabung 1987, Schn. 21, Gra. II, CD-Prof., SW-Sektor: Bpr. 10, 12 (cf.)

Epiatlantikum, voll entwickelt

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

Epiatlantikum, 2. Hälfte

Grabung 1988, Schn. 23, Gra. II, AB-Prof.; Bpr. 5 (cf.), 13

Epiatlantikum, ausklingend

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte: N-Prof. AB: Sig. 15

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

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

Epiatlantikum

Grabung 1981, Schn. 1: Lfm. 16–18, Plan. 1–2, aus Verf. (Gra.) (Nr. 41); Lfm. 58–59, Plan. 2–3, Gra. II (Nr. 57); Lfm. 59–60, Plan. 2–3, Gra. II (Nr. 58); Lfm. 57–58, unter Plan. 3, Gra. II (Nr. 75)

Grabung 1981, Schn. 2, Lfm. 10–12, unter Plan. 1, Verf. 6 (Nr. 91)

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

Grabung 1987, Schn. 20, Gra. II, N-Prof.: Bpr. 10, 11, 16

Grabung 1988, Schn. 25: Bpr. 89 (Nr. 881), Bpr. 90 (Nr. 882), Bpr. 91 (Nr. 875), Bpr. = Verf. 92 (Nr. 876); Lfm. 2–4, Sektor I–J: Bpr. 93 (Nr. 886), Bpr. 94 (Nr. 883)

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

Jünger als Epiatlantikum

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte, Längsprof. EF: Sig. 7

**Köhlerwandhöhle:**

Frühatlantikum

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

**Krems, Schießstätte:**

Ältestpleistozän

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

Probe KR 9: Paläoboden 9 (cf.)

Mittelpleistozän

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

Probe KR 4/2: Paläoboden 4

**Laxenburg, awarisches Gräberfeld:**

7.–8. Jhdt. n. Chr.

Grab/Obj. Nr. 301 (Fnr. 677)

**Nixloch:**

Aus frühholozänen Störungen

1985/86: Qu. J/K15A

1990: Qu. K9A, Qu. K9B/NL 27

**Paudorf:**

Jungpleistozän

Probe Nr. 2: Unterkante der oberen Bodenbildung („Pau-



dorfer Bodenbildung“, „Lo2+Lo3“)

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

**Plankenalm:**

19. bis frühes 20. Jhdt.

Doline 1: Kalkschutt (starkschalig, groß)

**Poschenreitherschacht:**

Subrezent

Kammer südlich des Einstieges

**Salzofenhöhle:**

Würmzeitlich

Probe Nr. 1 („Nagetierschicht I“)

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

Probe Nr. 5 („Nagetierschicht Ic“: cf.)

**Schlenkendurchgangshöhle:**

aus (früh-)holozänen Sedimenten

**Stranzendorf:**

Oberpliozän

Braunlehme F, K

Lößpaket K/LRotlehm L (cf.)

**Straß im Straßertale:**

Wahrscheinlich etwas jünger als die Siedlung: spätes Mittel-

holozän

Grabung 1989, Schn. 3, NO-Sektor, Plan. 3-Verf. Sohle, Sig. 19 (Nr. 1583); SW-Sektor, Plan. 3-Verf. Sohle, Sig. 19 (Nr. 1584)

**Ternitz:**

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 818 (Sig. 194a)

**Tunnelhöhle:**

Jungholozän

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

**Wien IV, Favoritenstraße:**

Wahrscheinlich Mittelpleistozän

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

**Macrogastra sp.** (nicht bestimmbare Juvenilschalen und Fragmente; Karte 151)

**Fundstellen**

**Abri von Elsbethen:**

Allerödschwankung?

Qu. 20jH3 (cf.) (oranger Brandhorizont)

Präboreal, voll entwickelt

Qu. 9hK2, Qu. 8hM2 (u./o. *Clausilia* sp.)

Ältere Holozänhälfte

Qu. 20jF1 (cf. *ventricosa/plicatula*)

Atlantikum

Qu. 6gH3 (cf.), Qu. 6hH5 (cf.)

**Brettsteinbärenhöhle:**

Mittelholozän

Grabungsstelle 1

**Deutsch Altenburg:**

Altpleistozän: *M. prachintoni*-Zone

Schachtfüllung 4B (cf.)

Altpleistozän: *M. nutiensis*-Zone

Schachtfüllung 4A (cf.)

**Gamssulzenhöhle:**

Spätglazial

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

Schichttiefe)

**Kamegg (TRNKA):**

Epiatlantikum, älterer bis mittlerer Abschnitt

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

Bpr. 5 (mittelgroße Art)

Epiatlantikum, 2. Hälfte

Grabung 1988, Schn. 23, Gra. II, AB-Prof.: Bpr. 5

Epiatlantikum, ausklingend

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, N-Prof. AB: Sig. 7 (cf. *plicatula/ventricosa*), Sig. 8.

Grabung 1986, Schn. 12, Gra. II, S-Prof. AB: Sig. 7, Bpr. 8 (cf.); Sig. 19, Bpr. 12 (cf.); Sig. 21, Bpr. 13

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

Epiatlantikum

Grabung 1987, Schn. 20, Gra. II, N-Prof.: Bpr. 11, 12, 13, 20 (mittelgroße Art; cf. *plicatula*)

Grabung 1988, Schn. 25: Bpr. = Verf. 92 (Nr. 876) (größere Art); Lfm. 2–4, Sektor I–J, Bpr. 93 (886); Bpr. 97 (Nr. 884)

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

Jünger als Epiatlantikum

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

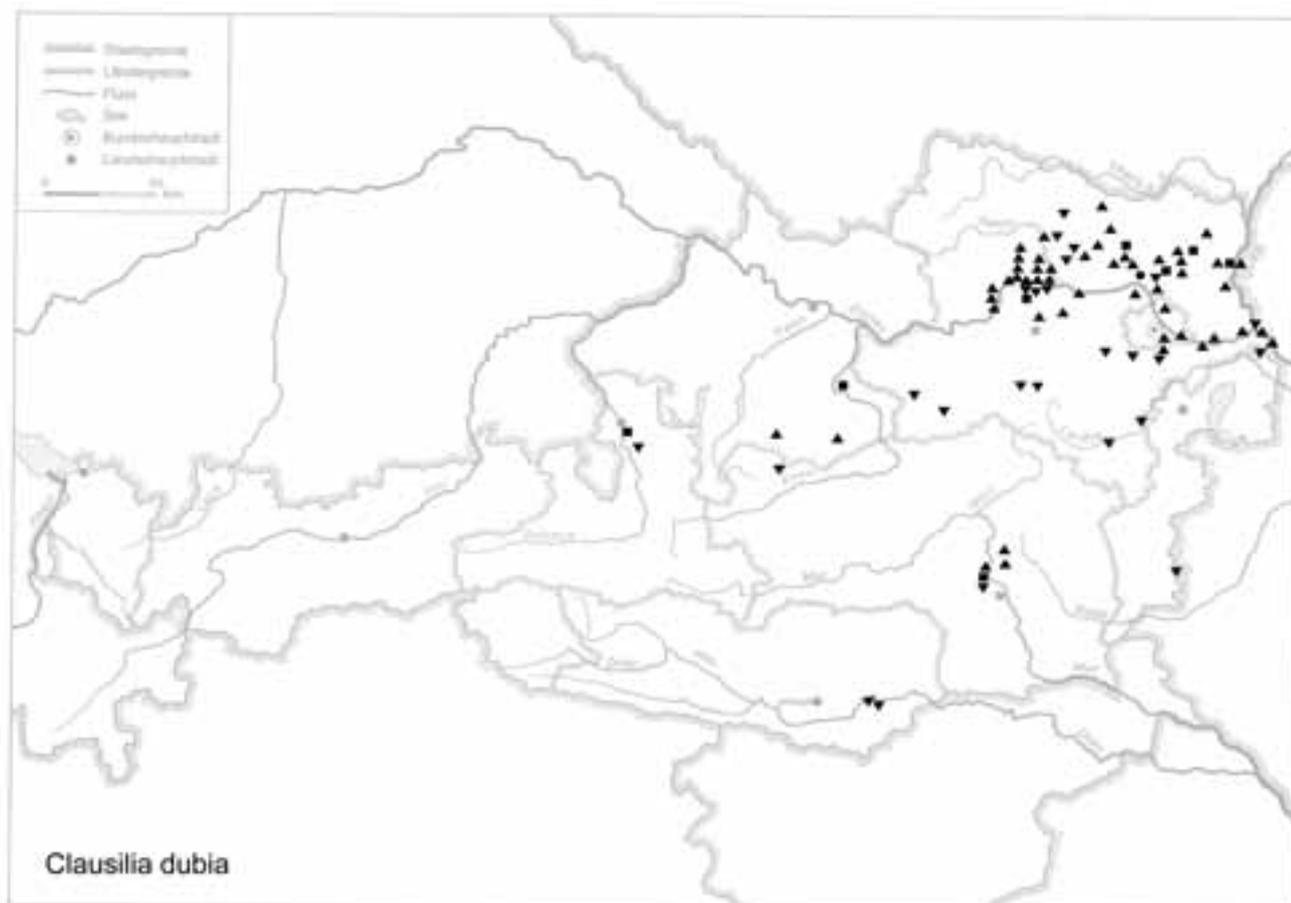
EF: Sig. 2 (cf.)

**Lanzenkirchen:**

14. Jhdt. bis Anf. 15. Jhdt.

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

Karte 152



\* Diese Ansicht wird in der eben erschienenen Studie von H. NORDSIECK (2006: 54) widerrufen.

968, 984: cf.)

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

**Paudorf:**

Jungpleistozän

Probe Nr. 4 (Neuaufnahme): obere Bodenbildung („Paudorfer Bodenbildung“: cf. *plicatula/ventricosa*)

**Stranzendorf:**

Oberpliozän

Rotlehm L (cf.)

Braunlehm K

**Tunnelhöhle:**

Mittelwürm

Schicht 26: pleistozäne Sedimente

Jungholozän

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

H. NORDSIECK (2000: 2, 6; note 15; 2005) kündigt die Beschreibung einer neuen Art der Gattung *Macrogastra* von der Fundstelle Neudegg an. Für diese Art sollte seiner Meinung nach eine neue Untergattung errichtet werden. Sie ist ähnlich *Macrogastra (Plicaphora)*, unterscheidet sich von dieser aber durch die folgenden Kriterien: Kiel kontinuierlich, zusätzliche vordere untere Palataalfalte vorhanden; Clausiliumpalte mit schwachem äußerem Winkel.\*

***Clausilia* DRAPARNAUD 1805**

Regelmäßig gerippt; seltener fein gestreift; Mündung mit Basalrinne; Mundsaum gelöst, zurückgebogen. Subcolumellaris vorn gebogen (z. T. stark gebogen); Lunellar nicht abgeschwächt, obere Gaumenfalte und Lunella, meist mit verbundener Sulcalis, mit vorderer unterer Gaumenfalte; Clausiliumpalte unten meist mit Außenecke; H. NORDSIECK (1981b: 104); siehe auch SCHILEYKO (2000: 705).

Rezentes Gattungsareal (Iberische Halbinsel (Portugal, Nordspanien), West- und Mitteleuropa, West- und Südteil Nordeuropas, West- und mittlerer Teil Osteuropas, Südosteuropa (ohne Südostteil), Apenninen-Halbinsel (außer Süditalien); Schwerpunkt Mitteleuropa (H. NORDSIECK 1979: 263–264). – Ab Mittelmiozän.

***Clausilia (Andraea)* L. PFEIFFER 1848**

Sie ist nach H. NORDSIECK (1990: 142–145) von *Clausilia (Clausilia)* DRAPARNAUD 1805 durch Schale und Genitalsystem unterscheidbar. – Subcolumellaris vorn wenig gebogen, die Kielrinne begleitend. – Ab Mittelpliozän.

***Clausilia (A.) dubia* DRAPARNAUD 1805**

(Taf. XXVIII: 9–14, Taf. XXIX: 1–12, Taf. XXX: 1–11; Karten 152–156)

(7) 8,4–17,2 mm H : 2–3,7 mm B; (8) 9–11½ (13) Ugge. Bauchig- bis schlanker spindelförmig mit kurz ausgezogenem Spitzenteil; hell rotbraun, dunkelrot- bis violettbraun, auch dunkel horngelb bis braun oder sehr dunkel, matt seidenglänzend oder stärker glänzend; Rippung, Strichelung und Mündungsarmatur sehr unterschiedlich. – Interlamellar fast nie gefältelt; Unterlamelle vorne ± S-förmig, ± mit Doppelfältchen; Subcolumellaris vorn wenig gebogen, die Kielrinne begleitend; vordere untere Gaumenfalte z. T. von hinten verkürzt; Lunella und Clausiliumpalte normal, die erstere zur Reduktion neigend. Außenecke der Clausiliumpalte ± ausgebildet, aufgebogen oder nicht (H. NORDSIECK 1990: 140; H. NORDSIECK u. NEUBERT 2002: 34, 36; Fig. 3, 5, 7).

H. NORDSIECK (2002c) legte eine neue ausführliche Studie zur unterartlichen Gliederung der *C. dubia* vor:

Diese wurde in der älteren Literatur vor allem von KLEMM (1960a; 1974a: 338–352; Karten 110–114) ausführlich behandelt. Zu *C. dubia* wurde u. a. auch von HUDEC u. BRABENEC (1963), EDLINGER (1997, 2000), EDLINGER u. FISCHER (1997, 2000), EDLINGER u. MILDNER (1981, 1982); außerdem von H. NORDSIECK (1990: 164–166, 1993b: 39) Stellung genommen; zu *dubia*-Funden in mittelsteirischen Höhlensedimenten von FRANK (1997x, 2001b).

Nach H. NORDSIECK (2002c) ist *C. (A.) dubia* in 2 Hauptunterarten, *C. (A.) d. vindobonensis* A. SCHMIDT 1856 s. l. und *C. (A.) d. dubia* s. l. zu gliedern. Die übrigen Unterarten werden diesen beigeordnet oder nehmen eine vermittelnde Stellung ein. Der Autor diskutiert auch die Problematik der Untergliederung durch KLEMM (H. NORDSIECK 2002c: 37–38), vor allem die Tatsache, dass die Bedeutung des Clausiliars in den älteren Arbeiten nicht gewertet wurde.

*C. (A.) d. vindobonensis* A. SCHMIDT 1856: Unterlamelle vorne mehr S-förmig, Terminallappen der Clausiliumpalte ± aufgebogen und zugespitzt. – Im östlichen und südöstlichen Teil des Gesamtareals: Baltische Länder (incl. Kaliningradskaja Oblast/Rußland), Nordpolen, Nordostdeutschland (Rügen), alle Karpatenländer (Slowakei, Südpolen, karpatische Ukraine, Rumänien), Ungarn, Mähren, nördliches Oberösterreich, Nordwest- und Ost-Niederösterreich, Südsteiermark, Ostkärnten, Balkanländer bis Slawisch-Makedonien. Die Ausbildung von Möens Klint (Dänemark), die der südlichen Sudeten und einige von den nordwestlichen Karpaten vermitteln zur anderen Hauptunterart. Übergangsformen leben auch in den östlichen und südlichen Alpen vom südöstlichen Niederösterreich bis zur Lombardei.

Fast alle grob gerippten Unterarten zeigen Clausiliar-Kriterien der östlichen Haupt-Unterart und kommen in deren Areal vor (Ostösterreich, Slowakei, Rumänien). Offenbar sind diese nur innerhalb dieser östlichen Hauptunterart aus

Karte 153



Karte 154



normal gerippten entstanden. Die Clausiliar-Kriterien dieser Hauptunterart sind plesiomorph innerhalb des Genus *Clausilia*, sie steht daher der Stammform der Art nahe. *C. produbia* H. NORDSIECK 1976 (Mittelplozän: Sessenheim, Elsaß) hat denselben plesiomorphen Charakter des Clausiliars. *C. (A.) d. vindobonensis* s. l. könnte an ein mehr kontinentales Klima angepasst sein. Sie zeigt größere Variabilität als *C. (A.) d. dubia* s. l. (Vorkommen schwach skulptierter, grob gerippter und verzweigter Unterarten in ihrem Areal).

Zu ihr gehören nach H. NORDSIECK (2002c: 40–41) folgende Taxa: *C. (A.) d. vindobonensis* s. str. (mit l.t. Mödling/Niederösterreich; normal gerippt, im gesamten Subspecies-Areal); *C. d. var. transilvanica* A. SCHMIDT 1856 [non 1853] (Transylvanien/Rumänien); *C. d. var. trencsiniensis* BRANCSIK 1888 und *C. d. var. manina* BRANCSIK 1888 (Umgebung von Trenčín/Slowakei) sind Synonyme von *C. (A.) d. vindobonensis*; *C. d. var. podolica* BAKOWSKI 1880 (Dnjesterschlucht, Ostgalizien/Ukraine) ist eine große Form dieser Unterart. *C. d. var. runensis* TSCHAPECK 1883 (Rein/Steiermark) ist eine Zwergform von *C. d. vindobonensis*. *C. d. steinbergensis* EDLINGER 2000 (nahe Berndorf/Niederösterreich) ist eine dicht gerippte Zwergform mit reduzierter Gabelung der Unterlamelle. Auch *C. d. moldanubica* KLEMM 1960a (Aggstein, Wachau/Niederösterreich) ist eine kleine *vindobonensis*. *C. d. var. speciosa* A. SCHMIDT 1856 (Ruine Rabenstein, Lavanttal/Kärnten) ist eine schwach skulptierte Lokalform der *vindobonensis*, die mit ihr durch kräftiger skulptierte Individuen verbunden ist. Sie, eine steirische schwach skulptierte Ausbildung [Murtal; *C. d. gobanzi* (L. PFEIFFER 1868)], sowie schwach skulptierte von Traisen- und Schwarza-Tal (Niederösterreich) waren von KLEMM (1960a) als „*C. d. speciosa*“ vereinigt worden. Die Clausiliar-Kriterien der niederösterreichischen Ausbildungen sind mehr wie die von *C. d. dubia* s. l. (Unterlamelle z. T. mehr steil aufsteigend; Terminallappen der Clausiliumplatte nicht aufgebogen). Weitere schwach skulptierte Formen wurden in den westlichen Karpaten (Slowakei) gefunden.

Grob gerippte Ausbildungen, die xerophile Felshabitate bewohnen, treten verschiedentlich in den Ostalpen und Karpaten im *C. d. vindobonensis* s. l.-Areal auf. In den Ostalpen: *C. d. otvinensis* H. GALLENSTEIN 1895 (Gurktal/Ostkärnten), *C. d. grimmeri* L. PFEIFFER 1848 (Murtal nördlich von Graz/Steiermark), *C. d. floningiana* WESTERLUND 1888 (Mur- und Mürtal/Steiermark), *C. d. bucculenta* KLEMM 1960a (Pittental/Niederösterreich), sie wurden von KLEMM (1960a, 1974a) alle als eigene Unterarten angesehen; in den Westkarpaten (Slowakei; verschiedene Lokalitäten): Vereinigt als *C. d. carpathica* BRANCSIK 1888 (non HAZAY 1885); ebenfalls in den Westkarpaten die sehr grob gerippten Formen von zwei weiteren Lokalitäten als *C. d. ingenua* HÜDEC u. BRABENEC 1963; in den Südkarpaten: *C. d. gratiosa*

SAJÓ 1968 (bei Turda/Rumänien); außerdem verschiedene noch nicht benannte grob gerippte Formen aus Rumänien. – Nahezu alle grob gerippten Ausbildungen stimmen in den Clausiliar-Kriterien mit *C. d. vindobonensis* s. l. überein, nur *C. d. floningiana* und *C. d. „costata* BRANCSIK 1888“ entsprechen diesbezüglich mehr *C. d. dubia* s. l. (Unterlamelle z. T. mehr steil aufsteigend; Terminallappen der Clausiliumplatte selten aufgebogen). In den Ost- und Südostalpen (südöstliches Niederösterreich, nördliche Steiermark, Kärnten, Slowenien, Venetianische Alpen, Südtirol, Lombardische Alpen) kommen Zwischenformen von *C. d. vindobonensis* s. l. und *C. d. dubia* s. l. vor, die teils mehr zur ersteren, teils mehr zur zweiten tendieren (Unterlamelle wie *C. d. vindobonensis* s. l. oder mehr steil aufsteigend und Clausiliumplatte mit nur z. T. aufgebogenem Terminallappen).

*C. (A.) d. dubia* DRAPARNAUD 1805: Unterlamelle vorne mehr steil aufsteigend; Terminallappen der Clausiliumplatte nicht aufgebogen, eine Außenecke bildend oder reduziert. – Im übrigen Teil des Artareals: Im Osten erreicht sie die nördlichen Sudeten, die nordwestlichen Karpaten (Tatra und andere Hochgebirge), südöstliches Niederösterreich und nördliche Steiermark (Schneeberg- und Semmeringgebiete) und Slowenien (Savinja Alpen). – Ihre Clausiliar-Kriterien sind apomorph; sie könnte an ein mehr ozeanisches Klima angepasst sein. Im Grenzgebiet zu *C. (A.) d. vindobonensis* s. l. tritt sie oft in größeren Höhen mit kühlerem und feuchterem Klima auf (Sudeten, Karpaten, östliche und südliche Alpen); sie ist im Gegensatz zu dieser relativ einheitlich. Hierher gehören (H. NORDSIECK 2002c: 41–42): *C. d. dubia* s. str. (nahezu im gesamten Hauptunterart-Areal); *C. d. var. obsoleta* A. SCHMIDT 1856 ist ebenso wie verschiedene andere Taxa ein Synonym (siehe auch H. NORDSIECK 1990: 144–145). *C. d. var. gracilior* CLESSIN 1888 (Semmeringgebiet) ist eine schlanke Form von *C. d. dubia* s. l. (steil ansteigende Unterlamelle; Terminallappen der Clausiliumplatte nicht aufgebogen); auch *C. d. huettneri* KLEMM 1960a (südöstliches Niederösterreich, nordöstliche Steiermark; gelegentlich mit schwächerer Skulptur, daher Übergangsform zu der schwach skulptierten Unterart *C. d. tettelbachiana* ROSSMÄSSLER 1838 s. l.; ebenso die schlanken Kärntner Individuen, die von KLEMM (1960a: 89) zu *d. huettneri* gestellt wurden).

Die schwach skulptierte *C. dubia* der Steirischen und Niederösterreichischen Kalkalpen, *C. d. tettelbachiana* s. l. ist in den Clausiliar-Kriterien ähnlich *C. d. vindobonensis* s. l. oder ist diesbezüglich meistens intermediär zwischen den beiden Hauptunterarten. *C. d. schlehtii* sensu KLEMM (1960a: 92–93) enthält zwei verschiedene Taxa: *C. d. schlehtii* A. SCHMIDT 1856 (Stixenstein/Niederösterreich) entspricht in Unterlamelle und Clausiliumplatte *C. d. vindobonensis*; die „*schlechtii*“ anderer Lokalitäten (Gutenstein, Rax) zeigen Clausiliar-Kriterien wie *C. d. tettelbachiana* s. str. (Unter-

Karte 155



Karte 156



lamelle wie *C. d. vindobonensis* oder mehr steil aufsteigend; Terminallappen der Clausiliumplatte mit Außenecke oder reduziert, nur teilweise aufgebogen), können unterartlich daher kaum von dieser getrennt werden. *C. d. kauefeli* KLEMM 1960a (Hochschwab) ist von *C. d. tettelbachiana* s. str. nur schwach verschieden durch die mehr bräunliche und rippenstreifige Schale. Die Clausiliumplatte hat teilweise einen Terminallappen mit Außenecke.

Feuchte, schattige Felsen, bemooste Mauern, am Fuß von Bäumen; an Holz; am Boden an feuchten Stellen in Wäldern; auch an offeneren, xerothermeren Lokalitäten; kalkhold, 170–2600 m.

Ab dem späten Pliozän. In kalt- und warmzeitlichen Kontexten; etwa heutiges Areal. Kaltzeitlich auch in Tiefländern, wo sie heute fehlt; stellenweise bezeichnend im Löß (kleine, gedrungene Ausbildungen). Zur holozänen Verbreitung in Skandinavien siehe WALDÉN (1986a: 120–121).

### Fundstellen

#### Abri von Elsbethen:

Allerödschwankung

Qu. 9iQ1, Qu. 9i(1)U1

Jüngere Dryas?

Qu. 10gJ2

Wahrscheinlich Ende der Jüngeren Dryas

Qu. 10hK2

Jüngere Dryas/Präboreal

Qu. 10gh2

Frühes Präboreal

Qu. 87.72.3

Präboreal, voll entwickelt

Qu. 9hK2, Qu. 9hL1, Qu. 9hL2, Qu. 8hM1, Qu. 8hM2, Qu. 8hN1N2O1

Präboreal, ausklingend

Qu. 20jF4/Grab II, Qu. 20kF3(2)

Boreal, voll entwickelt

Qu. 20iG1, Qu. 19l 19kG3(6), Qu. 19/20lG3(1), Qu. 20kF4(6), Qu. 87.30.1, Qu. 20iF2A(4)

Atlantikum

Qu. 6hE2, Qu. 6gF2, Qu. 6hG2, Qu. 6hH1, Qu. 6gH3, Qu. 6hH5

#### Aggsbach Markt:

Jungpleistozän

Bereich von „Aggsbach B“ (aufgelassene Ziegelei):

Basis einer Lößpartie (Probe 1a)

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

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)

Löß, 0–4 m über der „Göttweiger Bodenbildung“ („Lo7“)

Löß, 4–7 m über der „Göttweiger Bodenbildung“ („Lo8“)

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

#### Alberndorf:

Jungpleistozän

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)

#### Allander Tropfsteinhöhle:

Mittelholozän

Höhlenlehm aus dem „Diebsversteck“, Höhe Schaukasten

#### Ameistal:

Wahrscheinlich Jungpleistozän

Probe Nr. 2 und Nr. C (ohne Angaben)

#### 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),

Plan. 4; Lfm. 3 (Fnr. 1495), Lfm. 5,4: dunkle Verf. (Fnr. 1496), Lfm. 8: hell verflockte Verf. (Fnr. 1498), Lfm. 17,80: dunkle Verf. (Fnr. 1500)

Plan. 5; Lfm. 6 (Fnr. 1527), Lfm. 7,20 (Fnr. 1529), Lfm. 9,80 (Fnr. 1531), Lfm. 17,8 (Fnr. 1536)

Plan. 5–6; Lfm. 9–10 (Fnr. 1551)

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

Plan. 7; Lfm. 4,20 (Fnr. 1582), Lfm. 6,50 (Fnr. 1583), Lfm. 7,70 (Fnr. 1584), Lfm. 13: Verf. (Fnr. 1587)

Plan. 8; Lfm. 4,20 (Fnr. 1603), Lfm. 6 (Fnr. 1605), Lfm. 6,50 (Fnr. 1606), Lfm. 7,40: Pfl. (Fnr. 1607), Lfm. 8,60 (Fnr. 1609), Lfm. 8,70 (Fnr. 1610), Lfm. 10,20: hell verflockte Verf. (Fnr. 1611), Lfm. 12,40: braune Verf. (Fnr. 1613), Lfm. 15,30 (Fnr. 1614)

Plan. 9; Lfm. 3,50 (Fnr. 1635), Lfm. 5,30 (Fnr. 1638), Lfm. 5,70 (Fnr. 1639), Lfm. 13 (Fnr. 1643),

Plan. 10; Lfm. 6,20 (Fnr. 1663)

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

S-Profil: Lfm. 0,5/+8 cm (Fnr. 1682), 0,5/+90 cm (Fnr. 1685); Lfm. 4/+14 cm (Fnr. 1688), 4/+42 cm (Fnr. 1689), 4/+75 cm (Fnr. 1690); Lfm. 4,60/–7 cm (Fnr. 1693: cf.), 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/–55 cm (Fnr. 1700), 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/+30 cm (Fnr. 1711), 8,10/+60 cm (Fnr. 1712), 8,10/+85 cm (Fnr. 1713), 8,10/+115 cm (Fnr. 1714); 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. 13,80/–15 cm – 150 cm unter HOK (Fnr. 1726); Lfm. 13,80/+55 cm –70 cm unter HOK (Fnr. 1730); Lfm. 10,5/–140 cm –140 cm unter HOK (Fnr. 1741)

#### **Brettsteinbärenhöhle:**

Mittelholozän

Grabungsstelle 1

#### **Deutsch-Altenburg:**

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

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

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

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

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

Altpleistozän  
Höhlenfüllungen 5A, 31, 32, Kolkfüllung 38.

Altpleistozän?  
Kolkfüllung 27 (cf.).

#### **Ebendorf:**

Jungpleistozän?  
Lößprobe (nicht lokalisiert)

#### **Ebersbrunn:**

Mittelpleistozän  
Probe Nr. 4: 1 m oberhalb von Nr. 3 (= 6–7 m oberhalb von Nr. 1, oberhalb der roten Verlehmungszone)  
Probe Nr. 6: 1,5–2 m oberhalb von Nr. 5 (= Löß unterhalb der obersten [„warmzeitlichen“] Bodenbildung)

#### **Edelstal:**

Jüngeres Mittel- bis Jungpleistozän  
Lößprobe (keine nähere Lokalisation)

#### **Fischamend a. d. Donau:**

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

#### **Furth, Hohlweg:**

Jungpleistozän  
Unterkante der „Göttweiger Bodenbildung“

#### **Gamssulzenhöhle:**

Spätglazial  
Fundstelle 1: Eingangshalle (140–150 cm/170–240 cm Schichttiefe)

#### **Gauderndorf:**

Etwa zeitgleich: Epiatlantikum

Graben I, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 16–18 (Proben 4, 10)

Graben II, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 24–28 (Probe 3)

Graben II, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 103–106 (Proben 4, 5, 6)

Graben III, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 36–40 (Probe 5)

Graben III, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 92–96 (Proben 9, 13)

#### **Gedersdorf bei Krems:**

Wahrscheinlich Altpleistozän

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

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

#### **Georgiberg b. St. Kanzian:**

Wahrscheinlich Mittelalter

I/Wallschnitt 2 (gelbe Schicht mit Konglomerat)

#### **Glaubendorf I:**

Etwas jünger als die archäologische Datierung, mit jungpleistozänen Beimischungen

Graben, Schn. 1, S-Profil, Lfm. 0–6 (Sig. 3: cf.)

#### **Gobelsburg, Keller Schneider:**

Jungpleistozän: Jungpaläolithikum

Proben Nr. GO/11/II/1, GO/11/II/2, GO/11/II/3, GO/11/II/5, GO/11/II/6, GO/11/II/7, GO/11/II/8, GO/11/II/9

#### **Gracarca:**

9. Jhd. v. Chr. bis späte Latènezeit

Sektor E1/88 (Ostprofil): Kulturschicht

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

Wahrscheinlich später als Latène

Zisterne (3, über anstehendem Konglomerat)

#### **Großriedenthal:**

Jungpleistozän

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

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

#### **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. 4: Im Hohlweg oberhalb der Ziegelei, unterhalb der verfloßenen Bodenbildung

Probe Nr. 5: Im Hohlweg oberhalb der verfloßenen Bodenbildung

#### **Große Badlhöhle:**

Spätglazial

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

#### **Grub/Kranawetberg bei Stillfried:**

Jungpleistozän: Spätwürm

Orientierungsprobe 1/VIII. 1993

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

## Jungpleistozän

Probe Nr. 3: Qu. A2, Sektor Qu. (–42 cm/UK bzw. –15 cm/OK unter Ostprofil, –65 cm vor der Kante)

Probe Nr. 4: Qu. A1, Sektor L (–48 cm verpflügte Kulturschicht knapp unter dem Humus)

Probe Nr. 5: Qu. A2, Sektor O (–59 cm/OK bzw. –94 cm/UK)

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

## Jungpleistozän

N-Profil S3: –85 cm, –132 cm, –156 cm, –182 cm, –208 cm, –234 cm Tiefe

W-Profil S3: –173 cm, –219 cm, –243 cm Tiefe

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

## Jungpleistozän

N-Profil 15f (Schlitzprofil): –103 cm, –143 cm, –163 cm, –183 cm, –193 cm, –203 cm, –213 cm unter Fixpunkt 1997

W-Profil 5i/Teil 1 (Schlitzprofil): –121 cm, –151 cm, –161 cm, –191 cm, –201 cm unter Fixpunkt 1997

W-Profil 5i/Teil 2: –211 cm, –221 cm, –231 cm, –241 cm, –261 cm, –281 cm –291 cm unter Fixpunkt 1997

W-Profil 12i: –154 –163 cm, –184 –193 cm, –193 –202 cm unter Fixpunkt 1997

**Grubgraben bei Kammern:**

## Jungpleistozän

Profil 1 (Quadrant F):

Probe Nr. 5: 30–40 cm oberhalb von Kulturschicht 2

Probe Nr. 7: 10–20 cm oberhalb von Kulturschicht 2

Probe Nr. 8: 0–10 cm oberhalb von Kulturschicht 2

Profil 2 (Quadrant G):

Probe 13: –20 cm unterhalb von Kulturschicht 2

Probe 14: –30 cm unterhalb von Kulturschicht 2

Probe 15: –40 cm unterhalb von Kulturschicht 2

**Hautzendorf:**

## Jungpleistozän?

Lößprobe Nr. 1004

**Herdengelöhle:**

Frühestes Holozän: Präboreal/Boreal

Probe Nr. 1: Eingangsbereich, Verfüllung

Spätglazial oder mittelwürmzeitlich?

Probe Nr. 2: Eingangsbereich, Abraumsediment

Frühes Mittelholozän

Probe Nr. 3: Eingangsbereich, Entkalkungshorizont

**Hinterbrühl, Schneckenkluft:**

Epiatlantikum

Füllmaterial

**Hirschenfallhöhle:**

Subrezent

Substratprobe aus dem Einstiegsbereich

**Hohenberg, „Steinbruch“:**

Präboreal

Fundschrift SE 4

Subboreal bis Subatlantikum

Fundschrift SE 9

**Hollabrunn:**

Jungpleistozän

Profil II (= mittlerer Profilverteil):

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

**Hornsburg 3:**

Epiatlantikum; jungpleistozän vermischt

Graben I, Schn. 1, SW-Profil, Lfm. 5,2–9,2 (Proben 2, 4, 8, 9, 10, 14; Lößbeimischung: Proben 15, 16, 20)

**Hundsheim:**

(Frühes) Mittelpleistozän

Proben Nr. 1 und 2 (Füllmaterial)

Wahrscheinlich jünger als (frühes) Mittelpleistozän

Probe Nr. 3 (Löß außerhalb der Spalte)

**Kamegg:**

Jungpleistozän: Spätwürm

Probe C: paläolithische Kulturschicht.

**Kamegg** (TRNKA):

Jungpleistozän (Lößbeimischung)

Grabung 1981, Schn. 2, Lfm. 10–12, unter Plan. 1, Verf. 6 (Nr. 91)

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

Epiatlantikum, älterer bis mittlerer Abschnitt

Grabung 1987, Schn. 21, Gra. II, CD-Prof., SW-Sektor: Bpr. 4 (cf.), Ka. 4, Bpr. 7, Bpr. 8, Bpr. 9

Epiatlantikum, voll entwickelt

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

Epiatlantikum: 2. Hälfte

Grabung 1988, Schn. 23, Gra. II, AB-Prof.: Bpr. 6, 10, 17

Epiatlantikum, ausklingend

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte, N-Prof. AB: Sig. 2, 6, 7, 8, 10, 13

Grabung 1985, Schn. 10, S-Prof.: Bpr. 9, 13

Grabung 1986, Schn. 12, Gra. II, S-Prof. AB: Sig. 5, Bpr. 6; Sig. 7b, Bpr. 7

Grabung 1987, Schn. 18, Gra. I, W-Prof.: Bpr. 5, 6 (cf.), 21

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

Epiatlantikum

Grabung 1981, Schn. 1: Lfm. 16–18, Plan. 1–2, aus Verf. (Gra.) (Nr. 41); Lfm. 16–18, Plan. 1–2, aus Verf. (Gra.) (Nr. 42); Lfm. 16–17, Plan. 2–3, Gra. I (Nr. 55); Lfm. 58–59, Plan. 2–3, Gra. II (Nr. 57); Lfm. 59–60, Plan. 2–3, Gra. II (Nr. 58); Lfm. 57–58, unter Plan. 3, Gra. II (Nr. 75); Lfm. 18, Plan. 4–5, Gra. I (Nr. 90)

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

Grabung 1987, Schn. 20, Gra. II, N-Prof.: Bpr. 2 (cf.), Bpr.

7–13, 19, 21

Grabung 1988, Schn. 25: Bpr. 89 (Nr. 881), Bpr. 90 (Nr. 882), Bpr. 91 (Nr. 875), Bpr. = Verf. 92 (Nr. 876); Lfm. 2–4, Sektor I–J, Bpr. 93 (Nr. 886), Bpr. 94 (Nr. 883), Bpr. 97 (Nr. 884)

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

Grabung 1991, Schn. 30, Verf. 128 (Nr. 1036)

Jünger als Epiatlantikum

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte, Längsprof. EF: Sig. 5, 7, 16, 17, 19 (cf.).

#### **Karnabrunn:**

Epiatlantikum

Graben I, Schn. 1, NO-Profil (Proben 4, 6: cf.)

#### **Kleine Peggauerwandhöhle:**

Mittelwürm?

vorderer Höhlenabschnitt: vermischtes Material (Schichtkomplex 6-1: cf.)

#### **Köhlerwandhöhle:**

Frühatlantikum

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

#### **Kollnbrunn:**

Subboreal/frühbronzezeitlich, jungpleistozän vermischt

Graben I, Schn. 1, AB-Profil (Probe 6)

Graben II, Schn. 1, AB-Profil (Proben 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 13)

#### **Krems, Schießstätte:**

Ältestpleistozän

Probe KR 7/1: über Paläoboden 7, in der Mitte der mittleren Wand

Probe KR 7/2: über Paläoboden 7

Probe KR 7: Paläoboden 7

Probe KR 9: Paläoboden 9

Probe KR 10: Paläoboden 10

Probe KR 11: Paläoboden 11

Zeitstellung Alt- bis Mittelpleistozän?

Probe KR 5: Unterkante von Paläoboden 5

Probe KR 6: Paläoboden 6

Mittelpleistozän

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

Probe KR 4/2: Paläoboden 4

#### **Krems, Hundssteig:**

Jungpleistozän: Gravettien

Probenserie 1: Proben Nr. 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/13, 1/14, 1/15, 1/18

#### **Krems, Hundssteig:**

Jungpaläolithikum, Hauptkulturschicht: Gravettien

Südwest-Profil; Qu. S 84 (12. 9. 2000): Hu 11/2, 11/6, 11/12, 11/13, 11/14, 11/16, 11/18, 11/19, 11/20, 11/21, 11/22, 11/23, 11/24, 11/25, 11/26, 11/27, 11/31, 11/32,

11/33, 11/34, 11/35, 11/36, 11/37, 11/38, 11/39, 11/40, 11/41, 11/42, 11/43, 11/44, 11/45, 11/48, 11/49, 11/50, 10/71, 10/72, 10/73 („Paläoboden“)

#### **Krems, Bäckersteig, Keller:**

Jungpleistozän?

Probe 1: Löß, aus dem Bereich des Knochens

Probe 2, 3: Abraum (Löß) mit kleinen Knochenresten

Probe 4: abgestochener Abraum außerhalb des Kellers

#### **Laaerberg:**

Jüngerer Mittelpleistozän

Schicht 5: Liegendlöß unter den Rotlehmen

Schicht 7: Hangendlöß über den Rotlehmen.

#### **Langenzersdorf:**

Jungpleistozän

Probe Nr. 1: 1 m unter der Unterkante des rezenten Bodens

Probe Nr. 2: 80 cm unter der Unterkante des rezenten Bodens

#### **Lanzenkirchen:**

1. Hälfte 12. Jhd.

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

12./13. Jhd.

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

1. Hälfte 13. Jhd.

Phase 3D (Kulturschicht): Sig. 32/5 (Fnr. 501: cf.)

14. Jhd. bis Anf. 15. Jhd.

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

2. Hälfte 15. Jhd.

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

#### **Laxenburg, awarisches Gräberfeld:**

7.–8. Jhd. n. Chr.

Grab/Obj. Nr. 309 (Fnr. 675), 311 (643), 314 (666), 316 (664), 317 (668), 329 (685), 340 (858), 348 (846), 530 (1621)

#### **Lurgrotte, westlicher Seitenarm der Vorhöhle:**

Jungpleistozän: Spätwürm

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

#### **Mautern a. d. Donau/Favianis, Auxiliarkastell:**

Grabung Frauenhofgasse:

ca. 100–130 n. Chr.

Periode 2: Qu. B1, Sch. 106, S-Profil (Grabenverfüllung)

ca. 180–260 n. Chr.

Periode 4: Qu. A1–A2, Pl. 5 (Feuerstelle Inneres); Qu. A1, Sch. 15, N-Profil (Planierung: cf.)

ca. 260/280–350 n. Chr.

Periode 5: Sch. 7a, W-Profil (Planierung: cf.)

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

20. Jhdt.

Periode 5: großflächige Gruben und Äcker, Schicht S002 (PQu. A1, mittelbrauner sandiger Lehm)

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

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

Grubenhütte: Obj. 4 (SE 3331)

Brunnen: Obj. 428 (SE 1355)

Abfallgruben: Obj. 803 (SE 1715), 901 (3074), 906 (3059), 1023 (3255), 1060 (3721)

Pfostengrube: Obj. 697 (SE 1853)

**Meidling im Tale:**

Jungpleistozän: Jungpaläolithikum

Probe Nr. 15/3

**Mithrasgrotte bei Markt Neuhodis:**

Jüngstholozän

Oberflächensediment aus dem Schluff oberhalb der Grotte

**Mühlbach am Manhartsberg:**

Mittelholozän

Grabung 1985, Schn.1, Gra., N-Prof.: Sig. 7, Sig. 9 (cf.)

**Nixloch:**

Spätglazial

Kleinsäugerschicht (= Schicht A): Qu. J/K14, Qu. J/K15, Qu. J/K15A, Qu. K8

Frühholozäne Störungen

Qu. J/K15, Qu. K/J15A, Qu. K8, Qu. 13A, Qu. K..?, Qu. L14A

1990: Qu. J8, Qu. K9A, Qu. K9B/NL 27

Rezente Störungen

1990: Qu. L15–20/NL 130

**Paudorf:**

Jungpleistozän

Probe Nr. 1: Unterkante der unteren Bodenbildung („Göttweiger Bodenbildung“), aus den obersten Schichten des liegenden Lösses 8 („Lo1“)

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

Probe Nr. 3: Oberkante der oberen 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.

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

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

Jungpleistozän: wahrscheinlich Mittelwürm

Bereich des im Entstehen begriffenen Stiegenhauses: Profil NI: 2c/2, 3c/2, 4c/1+2, 5c/2, 7c/2, 8c/1+2, 9c/2, 11c/2, 12c/2, 13c/2, 20c/2 (homogene, lößähnliche Sedimente im Schluffbereich)

Keller 2: Profil NK2: C2/1 (toniger Schluff bis schluffiger Lehm), C2/2 (toniger Schluff), C3/1 (schluffiger Lehm)

**Prellenkirchen:**

Älter als die archäologische Datierung (Frühhestholozän)

Obj. 660 (Fnr. 351), 1058 (556)

**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“

**Ruppersthal:**

Jungpleistozän

Profil II:

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

Profil III:

Probe Nr. 2: 20–50 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. 2: grauer Löß unterhalb der Fundschicht

Probe Nr. 4: hangender Löß

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

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

**Salzofenhöhle:**

Würmzeitlich

„Nagerschicht II“

**Schlenkendurchgangshöhle:**

aus (früh-)holozänen Sedimenten

**Schwallenbach:**

Jungpleistozän: Spätwürm

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

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

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

Rezenter Oberboden

Probe Nr. 1

**Schwechat:**

(Mittel-)Pleistozän

Probe Nr. 2: 200 cm über der Schotteroberkante

Probe Nr. 3: 215 cm über der Schotteroberkante

**Senftenberg:**

Pleistozän

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

Probe Nr. 4: Löß unter der mittleren Bodenbildung

Probe Nr. 6: oberhalb der Verlehmungszone („Kulturschicht in einwandfreiem Verband mit Hirschhornsporen, Microlithen und Holzkohlestückchen; Aurignacien“; Anm. v. A. PAPP)

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

Schn. 73–74, unter Plan 1 (Fnr. 3605/1974)

Ofen, Verf. 3, Abbau (Fnr. 3632/1974)

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

Ofen, Verf. 1 (Fnr. 7564, 7566, 7567, 7568, 7569, 7570, 7576, 7581, 7582, 7584, 7587/1978; 7590, 7593/1981)

Qu. E2; 340–360 cm Tiefe (Fnr. 9780/1983); Ofendecke, 372 cm Tiefe (Fnr. 9868/Datum?)

**Stillfried, Typusprofil:**

Jungpleistozän

Profil I:

Probe Nr. 20: 280–300 cm; Löß über „Stillfried A“

Profil II:

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

Probe Nr. 3: 40–60 cm unterhalb der Bodenoberkante

**Stillfried, Hügelfeld:**

Jungpleistozän

Qu. H1, Plan. 4, Verf. 2, 0–5 cm (Fnr. 5354/1980)/Plan. 4–5, Verf. 2, 180–190 cm unter NW-Ecke (Fnr. 5365/1980)

Qu. C0, Verf. 1, –130–160 cm unter NW-Ecke (Fnr. 8468/1982)/–160–190 cm

unter NW-Ecke (Fnr. 8483/1982)

Prof.riegel C0/C1, Verf. 4, 140–150 cm unter SO-Ecke C0 (Fnr. 8558/1982)/160–170 cm unter SO-Ecke C0 (Fnr. 8563/1982)

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

Qu. B0, Verf. 6, –232 cm unter NW-Ecke (Fnr. 8634/1982)

Qu. D10, Verf. 1a, 170–190 cm unter NO-Ecke D10 (Fnr. 8694/1982)

Qu. B0, Verf. 6, 230–255 cm unter NW-Ecke (Fnr. 8720, 8727, 8737/1982)/250–280 cm unter NW-Ecke (Fnr. 8798, 8801, 8802, 8803, 8804, 8806, 8807, 8808/1982)

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

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

Riegel –A1/A0, 7. Spatenstich, –90–107 cm unter SO-Ecke –A1 (Fnr. 11225/1983)

Riegel A1/A0, Verf. 1 (Fnr. 11297/1983)

Qu. –A1, Verf. 18, –203 cm SW-Ecke A1 (Fnr. 11304/1983)

Riegel B1/C1, Verf. 1, –250–270 cm SW C1, Aushub (Fnr. 11391/1983), Grube (Fnr. 11392/1983) und –270 cm SW C1 (Fnr. 11399/1983)

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

Qu. D1, Ofen, auf dem Sockel, Verf. 1, –97 cm HOK (Fnr. 11604/2/1984); 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, Osthälfte Verf. 1, –220 cm NO-Ecke (Fnr. 11702/2/1984); Verf. 1 (Fnr. 11725/1 und 2/1984)

Qu. D/E0, Verf. 16, 1. Stich unter Plan. 5, –215 cm NO-Ecke (Fnr. 11749/2/1984)

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

Qu. B2, 160–190 cm HOK (Fnr. 11852/1 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)

Riegel D/E0/F0, Verf. 16, –190 cm unter NW-Ecke von E1 (Fnr. 12494/1 und 2/1984)

Qu. A/B3, Verf. 8, Obj. 863 (Fnr. 13201/1986); Verf. 5, Obj. 864 („Urzeit“; Fnr. 13203/1986); A/B3/A2/B2, Ab-

bau, Skelette 1985 (Fnr. 13251/1986)

Fnr. 19064 (Datum? Angaben?)

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

Qu. AB3, Verf. 14, Obj. 841, –10 cm unter Plan. 7 (Fnr. 13247/1986); 0–20 cm unter Plan. 7 (Fnr. 13257, 13260, 13264/1986); –10–20 cm unter Plan. 7 (Fnr. 13261/1986); Obj. 841 (Fnr. 13290, 13295, 13298, 13317, 13335, 13336, 13338, 13339, 13341, 13347, 13348, 13351, 13352, 13356, 13357/1986)

Obj. 841, zwischen Plan. 8 und 9 (Fnr. 13309/1986)

„Urnenfelder-/Hallstattzeit“ (9.–8. Jhdt. bzw. 6.–5. Jhdt. v. Chr.)

Qu. H1/H2, Prof.riegel, Verf. 3, Obj. 523 (Fnr. 5350/1980)

„Römerzeit mit viel urzeitlichem Material“

Qu. H8, Ofen, von der Sohle, Obj. 481 (Fnr. 5122/1971)

„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, Plan. 4–5, Verf. 2, 180–190 cm unter NW, Obj. 519 (Fnr. 5363/1980)

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

#### **Stillfried, Kirchhügel und Kirche:**

Jungpleistozän?

Kirche, Lfm. 26, 210 cm Tiefe (Fnr. 19167/ Datum?)

Kirche, Grube 1, 270–300 cm unter Lfm. 26 (Fnr. 9229/1976)

Qu. F3, 0–20 cm unter HOK (Fnr. 9372, Kirchberg 4, 5, 7/1976)

#### **Stillfried, Küßleracker:**

Jungpleistozän?

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

#### **Stillfried, mittelalterlicher Hausberg (EIBNER):**

Jungpleistozän: Spätwürm

Schn. 1:

Abh. 4, T = 178,26–178,05 cm: Qu. 3, Lfm. 9,0–9,5; Qu. 4, Lfm. 9,0–9,5; Qu. 5, Lfm. 8,5–9,0 (alle: liegend Humus)

Abh. 5, T = 178,5–177,87 cm: Qu. 1, Lfm. 9,5–10,0; Qu. 2, Lfm. 9,5–10,0; Qu. 3, Lfm. 9,0–9,5; Qu. 4, Lfm. 9,0–9,5; Qu. 7, Lfm. 8,0–8,5; Qu. 8, Lfm. 8,0–8,5; Qu. 10, Lfm. 7,5–8,0

Abh. 6/1, T = 177,85–177,70 cm: Qu. 1, Lfm. 9,5–10,0; Qu. 2, Lfm. 9,5–10,0; Qu. 4, Lfm. 9,0–9,5; Qu. 5, Lfm. 8,5–9,0; Qu. 6, Lfm. 8,5–9,0; Qu. 8, Lfm. 8,0–8,5; Qu. 9, Lfm. 7,5–8,0; Qu. 10, Lfm. 7,5–8,0

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

Abh. 6/2, T = 177,65–177,50 cm: Qu. 1+2, Lfm. 9,5–10,0; Qu. 2, Lfm. 9,5–10,0; Qu. 7+9, Lfm. 7,5–8,25; Qu. 8+10, Lfm. 7,5–8,25

Bestattung:

Südbereich vor dem Skelett

Grabgrube, 177,50 cm: NO-Viertel, Lfm. 8,5–9,0; 177,50 cm: Bereich des Kiesels, Lfm. 9,40

#### **Stranzendorf:**

Oberpliozän

Braunlehm D

Rotlehm J

Lößpaket L/M

#### **Straß im Straßertale:**

Wahrscheinlich etwas jünger als die Siedlung: spätes Mittelholozän

Grabung 1989, Schn. 3: NO-Sektor, Plan. 3-Verf. Sohle, Sig. 19 (Nr. 1583); SW-Sektor, Plan. 3-Verf. Sohle, Sig. 19 (Nr. 1584); Verf. 3 (Nr. 1281)

#### **Stratzing/Krems-Rehberg:**

Jungpleistozän

Prof. I: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 1 (0–25 cm Tiefe), Probe 2 (25–50 cm), Probe 5 (100–125 cm), Probe 7 (150–175 cm), Probe 10 (225–250 cm), Probe 11 (250–275 cm), Probe 14 (325–350 cm), Probe 15 (350–375 cm), Probe 16 (375–400 cm), Probe 17 (400–425 cm), Probe 18 (425–450 cm), Probe 19 (450–475 cm), Probe 20 (475–500 cm), Probe 20A (500 cm), Probe 22 (525–550 cm), Probe 23 (500–575 cm), Probe 24 (575–600 cm)

Prof. II: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 1 (0–25 cm Tiefe), Probe 2 (25–50 cm), Probe 3 (50–75 cm), Probe 4 (75–100 cm), Probe 5 (100–125 cm), Probe 6 (125–150 cm), Probe 7 (150–175 cm), Probe 8 (175–200 cm), Probe 9 (200–225 cm), Probe 10 (225–250 cm), Probe 11 (250–275 cm), Probe 12 (275–300 cm), Probe 13 (300–325 cm), Probe 14 (325–350 cm), Probe 15 (350–375 cm), Probe 16 (375–400 cm)

Galgenberg 1989/Parz. 344: Qu. U1/89, unter oberer Kulturschicht (Fnr. 750/1), obere Kulturschicht (Fnr. 750/2, 750/3, 750/4), über oberer Kulturschicht (Fnr. 750/5, 750/6, 750/7)

#### **Stratzing/Galgenberg, Ostprofil:**

Jungpleistozän: Aurignacien

Probe Nr. QR10: 1981/1–1981/5, 1981/7, 1981/11

#### **Ternitz:**

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 818 (Sig. 194a)

#### **Tropfsteinhöhle am Kugelstein:**

Hochglazial

Schicht 20c: pleistozäne Sedimente, unterer Komplex

Spätes Hochglazial bis Spätglazial

Schicht 16/17: pleistozäne Sedimente

Schicht 16/16a: pleistozäne Sedimente

Holozän

Schicht 6: primäre holozäne Schichten

#### **Tunnelhöhle:**