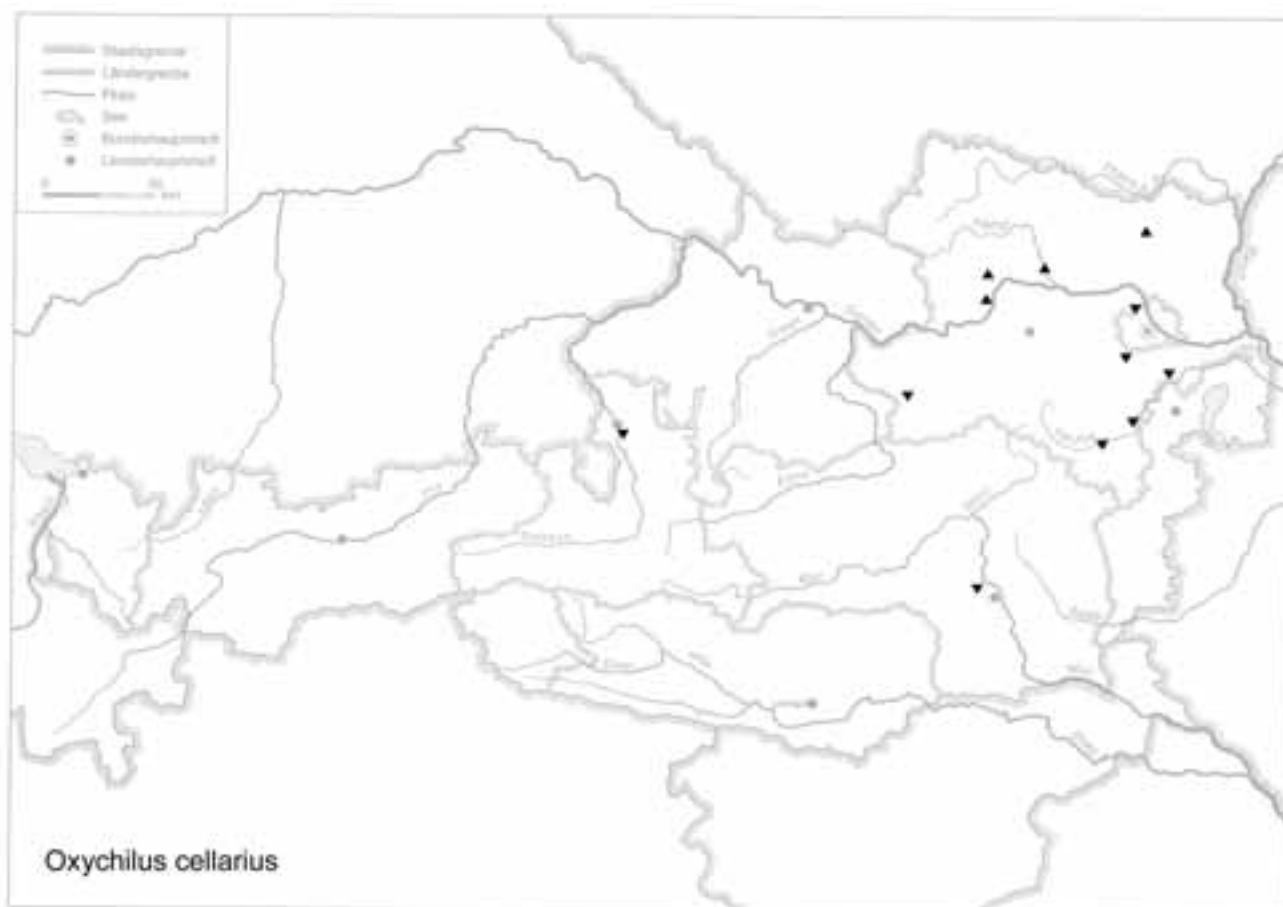


Karte 191



navarricus (BOURGUIGNAT 1870) (RIEDEL 1970: 390–394, Abb. 11, 13; 1972: 136; 1980: 98–99): Sie ist ebenfalls größer als die „typische“ *O. cellarius*, meist über 11 mm (bis 15 mm) B, und scheint in den Pyrenäen diese zu ersetzen. Sie ist ausgesprochen troglophil.

An verschiedenen feuchten, schattigen Standorten, in Wäldern unter Laub, Fallholz, zwischen Steinschutt, am Fuß von Felsen, oft in Höhlen; in Gärten unter Abfall, unter Ziegelschutt, in feuchten Kellern und unter modernem Holz. Neigt sehr zur synanthropen Lebensweise. 130–1800 m.

West-, Nord- und Mitteleuropa; Azoren; vielfach nach Übersee verschleppt. – Südlich der Donau und im Alpengebiet oft als Kulturfolger. In ganz Österreich verbreitet (mit Lücken; KLEMM 1974a: 255, 258; Karte 79).

Ziemlich zahlreich in inter- und postglazialen Ablagerungen (westliches Mittel- und Westeuropa); im östlichen Mitteleuropa meist jungholozän, eher selten.

Oxychilus (*O.*) *procellarius* (JOOSS 1918) (Mittelmiozän [Mörsingen, Steinheim], Obermiozän [Pannon B/C-Leobersdorf/Sandgrube, Pannon D-Leobersdorf/Ziegelei] und Oberstes Miozän [Pont-Öcs, Pont H-Eichkogel]; LUEGER 1981: 46, Taf. 6, Fig. 2a–c) ist kleiner, hat einen weiten

Nabel und die Umgänge sind unmittelbar an der Naht abgeflacht und leicht konkav. – Beziehungen zu *Oxychilus* (*O.*) *cellarius*?

Fundstellen

Abri von Elsbethen:

Präboreal, voll entwickelt
Qu. 8hM2 (cf.)

Gedersdorf bei Krems:

Wahrscheinlich Altpleistozän
Probe Nr. 5: Stichprobe oberhalb der Kalkkonkretionen (cf.)

Hinterbrühl, Schneckenkluff:

Epiatlantikum
Füllmaterial

Hirschenfallhöhle:

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

Lanzenkirchen:

2. Hälfte 15. Jhdt.
Phase 5B (Interface und Verfüllung Gräbchen): Sig. 5/2 (Fnr. 368, 963)

Nixloch:

Aus frühholozänen und rezenten Störungen

Qu. I13A1, Qu. J13B+A/NL16 = Nebenhöhle (subrezent?)

1990: Qu. I13A1, Qu. 38

Schletz (WINDL):

Wahrscheinlich Mittelwürm

Schn. 20: Pl. 6, 9, Graben 3 (Fnr. 2128, kleine Form; Fnr. 2149: cf.)

Sommerein:

Mittelholozän

Spaltenfüllung

Ternitz:

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 722 (Sig. 180a), 1686 (191b)

Teufelsrast-Knochenfuge:

Spätglazial

Füllung

Tunnelhöhle:

Jungholozän

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

Willendorf i. d. Wachau:

Jungpleistozän

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

***Oxychilus (O.) draparnaudi* (H. BECK 1837)**

(Taf. XXXIX: 1–2; Karte 192)

(4) 6–7 mm H : (7) 11–14 (16, bis 18) mm B, (5) 5½–6 (7) Ugge. Flaches, doch meist deutlich kegelförmig erhobenes Gewinde; unregelmäßig stumpf gestreift (dadurch besonders nahe der Naht leicht runzelig wirkend); stellenweise geglättet, mikroskopische Spiralstruktur (\pm durch Querstreifchen gestört); matt bis stärker glänzend, heller bis dunkler hornbraun; unterseits opak, weißlich. Umgänge regelmäßig und ziemlich rasch zunehmend, oben schwach gewölbt. Letzter Umgang meist gedrückt, zur Peripherie hin etwas abgesenkt; gegen die Mündung hin sich rasch erweiternd und hier wenigstens doppelt so breit wie der vorletzte; basal abgeflacht. Naht leicht rinnig. Mündung querelliptisch, etwas nach außen-unten gezogen; ausgeschnitten. Mündungsoberrand nach außen schräg abfallend, Spindel-

Karte 192



und Basalrand flach-bogig ineinander übergend. Nabelfeld flach eingesenkt; Nabel fast perspektivisch, etwa $\frac{1}{8}$ (selten $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{7}$) des Gesamtdurchmessers einnehmend. – Veränderlich (Gewindehöhe, letzter Umgang); viele Formen und Lokalrassen [RIEDEL 1998: 45 – *girardoti* (PALLARY 1926) – Marokko; *calabricus* (PAULUCCI 1879) – Süditalien, Albanien, Dalmatien; ? *porroi* (PAULUCCI 1882) – Norditalien; nominelle Arten aus Sizilien]. Manchmal schwierig von *O. (O.) cellarius* zu trennen (umfangreiches Vergleichsmaterial nötig).

An feuchten, geschützten Standorten, in Wäldern, im offenen und halboffenen Gelände (auch in Höhlen), zwischen Steinen und Falllaub. Neigung zur synanthropen Lebensweise, daher auch im Kulturgelände. Mitunter (Sommer) tief in Spalten oder Bodenhohlräume eindringend. 160–1200 m.

Durch den Menschen vielfach verbreitet und nach Übersee verschleppt.

West-, Mittel- und Südwesteuropa, Nordwestafrika; synanthrop auch in anderen Teilen Europas (Osteuropa); weltweit verschleppt. – In Österreich über das ganze Gebiet verteilt; dichte Vorkommen im Bereich des Wienerwaldes, im Grazer Bergland und in Südkärnten (KLEMM 1974a: 255; Karte 78).

Warmzeitlich; einzelne pleistozäne und holozäne Fundmeldungen (JAECKEL, S. G. A. 1962: 135 – Italien, Deutschland, Böhmen; LOŽEK 1964b: 250 – westliches Europa; GIUSTI et al. 1995: 258–263; Figs. 218–225 – Malta, „Quaternary deposit, Wied tal-Bahrija“; die Besiedlung ist offenbar vom nahe gelegenen Festland vermutlich im Quartär erfolgt. Die Art ist gegenwärtig nicht aus dem östlichen maghrebinischen Nordafrika bekannt, daher ist eine Besiedlung im Tertiär, wo Malta und Sizilien Teile Nordafrikas waren, unwahrscheinlich).

Fundstellen

Carnuntum, Zivilstadt (JOBST):

Römerzeitlich (1. Jhdt. bis ca. Anf. 5. Jhdt. n. Chr.)
Lehrgrabung, S2/86, Abschnitt 1, T = bis –0,45 m (cf.)

Muckenlucke:

Jungholozän
Humusschicht

Ternitz:

Hochmittelalter bis subrezent
Fnr. 171 (Sig. 180: cf.), 407 (211: cf.), 412 (194a: cf.), 420 (216: cf.), 841 (336), 1834 (724), 1955 (748), 1961 (778)

***Oxychilus (Oxychilus?) steiningeri* FRANK et RIEDEL**

1997 (Taf. XXXIX: 3–9; Karte 193)

Beschreibung nach FRANK u. RIEDEL (1997: 181–191):
5,35 mm H : 12,27 mm B, $\frac{4}{4}$ Ugge.; Embryonalgewinde:

1,9 mm B (Holotypus); Paratypus: 5,09 mm H : 10,64 mm B, $\frac{4}{4}$ Ugge., Embryonalgewinde: 1,64 mm B. – Festwandig; Gewinde flach-kegelig, Umgänge regelmäßig und kontinuierlich zur Mündung breiter werdend, der letzte an der Mündung gut doppelt so breit wie der vorletzte im Bereich der Insertionsstelle des Mündungsoberlandes. Letzter Umgang an der Mündung nicht herabsteigend; Embryonalgewinde flach; Naht im gesamten Verlauf mäßig tief. Ungekielt; auch an den innersten Umgängen sind keine Andeutungen eines im Juvenilstadium vorhandenen Kieles zu erkennen. Oberseite mit deutlichen, kräftigen, radialen Rippchen, die besonders auf den inneren Umgängen ausgeprägt sind. Etwa ab dem $2\frac{1}{2}$ – $2\frac{3}{4}$. Umgang werden sie flacher und verlieren sich zur Mündung hin. Unterseite glatt; der Übergang zur Oberseite kontinuierlich, ohne Abgrenzung. Keine Spiralskulptur erkennbar. Letzter Umgang rund; Mündung gerundet, etwa so hoch wie breit, der Oberrand gleichmäßig bogig absteigend, der Unterrand etwas ausgeschnitten; Mündungsränder einander nicht genähert. Mundsäum scharf, einfach, unverdickt. Nabel tief und offen, etwa $\frac{1}{5}$ der Schalenbreite, sich kontinuierlich erweiternd und die gesamte Spira zeigend. Sie ist mit keiner bekannten rezenten Art identisch. Loc. typ.: Steinbruch Hollitzer, Deutsch Altenburg (NÖ, 16°55'10" E, 48°08'06" N; die Fundstelle existiert nicht mehr). Strat. typ.: Fundschicht 4B, Lehmschicht zwischen Schutt und Blockwerk, Alt-Biharium (Betfia-Phase), Vertebraten-Chronologie: *Microtus prachintoni*-Zone (RABEDER 1981: 213–215, 276–281).

Aegopis (?) klemmi ist größer, hat 6 enger aufgewundene Umgänge, deren erste drei deutlich gekielt sind; die übrigen besitzen eine stumpfe, rasch undeutlich werdende Kante. Der Nabel ist etwas weniger weit (etwa $\frac{1}{6}$ des Schalendurchmessers), die Oberfläche ist verschieden – ohne die für *Aegopis* typische Gitterskulptur –, der letzte Umgang ist an der Mündung weniger breit, die Spira mehr erhaben und das Embryonalgewinde relativ breiter (Vergleichsmaterial: Nachlass von A. PAPP, Inst. f. Paläontologie Univ. Wien, Paratypus Naturhistor. Museum Wien). – PAPP (1955a: Tab. 2) erwähnt eine „*Oxychilus* sp.“, Hundsheimer Spalte, auf die schon KÜHNELT (1938: 2) hinweist. Leider fanden sich im erwähnten Nachlass keine Schale oder Fragmente, die zu dieser Gattung gehören, obwohl von Hundsheim sonst reichlich Material vorhanden ist. Da *Aegopis klemmi* darin jedoch zahlreich vorliegt, deren Schalen bei flüchtiger Betrachtung eher an eine *Oxychilus* als an eine *Aegopis* denken lassen, dürften beide Autoren diese Art und nicht *O. (Oxychilus?) steiningeri* gemeint haben.

Nähere Beziehungen oder eine Zugehörigkeit der neuen Art zur Gattung *Paraegopis* P. HESSE 1910 scheiden ebenfalls aus, wie der Vergleich mit dem Paratypus von *Paraegopis oberwimmeri* KLEMM 1965 (Naturhistor. Museum Wien;



KLEMM 1965) zeigte. Diese rezente, scheinbar troglobionte Art mit dem locus typicus „Höhle an der Wasserleitung (östlich von Cetinje), Montenegro“ besitzt engste Beziehungen zur species typica designata, *Paraegopsis albanicus* (ROSSMÄSSLER 1836), und unterscheidet sich beträchtlich von *Oxychilus steingeri*: Sie zeigt die Mikroskulptur der Gattung, hat 5 Umgänge, eine ziemlich eingetiefte Naht, eine niedrige, fast horizontale Mündung, deren Insertionsstellen durch einen Kallus verbunden sind, und deren Rand stumpf und etwas verdickt ist. Juvenile Schalen sind scharf gekielt, der letzte Umgang der Adulten ist stielrund. Außerdem sind die Schalen stark gedrückt, flach scheibenförmig und wesentlich größer als *O. steingeri* (Beschreibung der Gattung *Paraegopsis* und Verbreitungsangaben in RIEDEL 1980: 58–59, WENZ u. ZILCH 1959: 246).

O. steingeri dürfte in die Untergattung *Oxychilus* FITZINGER 1833 s. str. gehören (species typica designata: *Helix celaria* O. F. MÜLLER 1774; vgl. RIEDEL 1980: 86–113). Einige der über 20 Untergattungen der Gattung sind nur durch einige einzige endemische Art repräsentiert. *Oxychilus* s. str. ist nach RIEDEL (1980: 97–100) conchologisch im Allgemeinen nicht von *Oxychilus* (*Ortizius*) FORCART 1957 [species typica designata: *Hyalina* (*Polita*) *helvetica* BLUM 1881] zu

unterscheiden. Die letztere Untergattung ist relativ artenreich und umfasst sehr verschieden gestaltete Arten. Manche Autoren fassen daher *Ortizius* und *Oxychilus* s. str. zusammen. RIEDEL (1998: 36–38) behält dagegen die Untergattungen provisorisch bei, mit einigen Änderungen und Erklärungen für seine Gruppierungen von 1980.

RIEDEL (briefl., 25. 6. 1993, 30. 4. 1996) ist der Ansicht, dass *O. steingeri* conchologisch am meisten an inadulte Schalen der sizilianischen *Oxychilus* (*O.*) *alleryi* (PAULUCCI 1878) erinnert. Bei dieser sind aber die Umgänge enger aufgewunden, die Naht ist seichter, und die – vor allem auf dem Embryonalgewinde deutlichen – Rippchen fehlen. Er hält es für sehr möglich, dass *O. alleryi* (PAULUCCI) synonym mit *O. (O.) fuscus* (ROSSMÄSSLER 1838) ist, oder eine Form davon. *O. steingeri* erinnert an MONTEROSATOS Exemplare von *O. alleryi* (in coll. O. RETOWSKI und coll. A. J. WAGNER, MIZ-Warschau), und nicht an die typische *O. fuscus*. MANGANELLI et al. (1995: 19, 42) nennen *O. alleryi* in ihrer Artenliste weder als valide Art noch als ein Synonym.

Die Gruppe von *O. (O.) fuscus* und *O. (O.) planella* (L. PFEIFFER 1853), Sizilien, umfasst eine Reihe nomineller Arten und Formen, die von GIUSTI (1973: 164–172; Taf. 16, Fig. 6–11) teilweise vermutlich als *O. (O.) draparnaudi* (BECK

1837) veröffentlicht worden sind (RIEDEL 1980: 99–100; FRANK u. RIEDEL 1997).

Bis dato sicher nur vom loc. typ. bekannt. Die reiche Begleitfauna ist wärme- und feuchtigkeitsbetont, mit anspruchsvollen Waldarten und einigen gegenwärtig südkarpatisch-balkanischen Elementen. Die Klimaverhältnisse müssen wärmer und feuchter als die heutigen gewesen sein.

In einer hochwarmzeitlichen, altpleistozänen Molluskenthanatocoenose aus Höhenschottern des Neckars bei Rottenburg (Württemberg) wurde von RÄHLE u. BIBUS (1992: Tab. 2 und p. 34) eine *Oxychilus* sp. gemeldet, die in vielen kleinen und einem größeren Fragment, leider nicht bestimmbar, vorlag. Vertebraten sind in dieser Fundstelle nicht enthalten. Beziehungen zu dieser bis dato aus dem mitteleuropäischen Quartär noch nicht bekannten Art zu *O. steiningeri* wären nicht auszuschließen.

Fundstelle

Deutsch Altenburg:

Altpleistozän: *M. prachintoni*-Zone

Schachtfüllung 4B

Altpleistozän

Spalten- oder Höhlenfüllung 45 (cf.)

Die im folgenden beschriebene Art wurde bis vor kurzem in die Untergattung *O. (Riedelius)* HUDEC 1961 gestellt; deren species typica (design.) sie auch war. *O. (Riedelius)* ist aber größer, 7–17 mm B, mit $4\frac{1}{4}$ – $5\frac{1}{2}$ niedrigen, meist rasch anwachsenden Umgängen, der letzte oft plötzlich erweitert; stark abgeflacht, eng bis stichförmig genabelt; dünnwandig, hell, stark durchscheinend, glatt und glänzend, ohne Spiralskulptur. Neu vorgeschlagene species typica für *O. (Riedelius)* ist *Hyalina depressa* STERKI 1880 (RIEDEL 1998: 52–53; 1990: 528–529 – nomenklatorische Erwägungen).

RIEDEL (1998: 45–48) stellt die zur Diskussion stehende Art in die Untergattung

Oxychilus (Mediterranea) CLESSIN 1880

Klein, 3,5–7,0 (selten bis 8,5) mm B; 4 – $5\frac{1}{2}$ (ausnahmsweise bis $5\frac{2}{3}$) Ugge. „*Vitrea*-artig“; weißlich bis hellgelblich; meist stark gedrückt; ungenabelt, stichförmig oder höchstens eng genabelt. Meist glatt, glänzend; manchmal mit feinem, doch deutlichem spiralig-gitterförmigem Mikrorief. – Die species typica (design.), *Helix hydatina* ROSSMÄSSLER 1838 ist weit in den Mittelmeer- und Balkanländern verbreitet; eine weitere bis ins mittlere Osteuropa. Die meisten Vertreter sind mit dem Ägäisgebiet (s. l.) verbunden. Eine taxonomische Revision der Mehrzahl der Arten ist noch ausständig (RIEDEL 1998: 45–48).

Nach FALKNER et al. (2001: 22) hat *Mediterranea* Gattungsrang.

Oxychilus (M.) inopinatus (ULIČNÝ 1887)

(Taf. XL: 1–2; Karte 194)

(2) 2,3–2,8 (2,9) mm H : (4,5) 4,8–5,6 (6) mm B, 5 Ugge. Gewinde etwas flachkonisch erhoben; glänzend, glasartig durchscheinend bis weißlich oder schwach gelblich; fein und unregelmäßig gestreift. Nabel eng, stichförmig; Nabelfeld wenig eingesenkt. Umgänge ziemlich flach gewölbt, mäßig anwachsend, der letzte peripher gerundet und an der Mündung doppelt so breit wie der vorletzte. Mündung breit, schief mondförmig, stark ausgeschnitten; Spindelrand sehr kurz, manchmal schwach verdickt. Unterseite flach. – Ziemlich formbeständig.

Subterran in trocken-warmen Hängen, unter Steinen und am Fuß trockener Felsen, gelegentlich im Kulturgelände; vor allem im Flachland und in niedrigen Lagen; 170–1400 m.

Balkan- und Karpatenländer; nördlich bis Mittelpolen, südlich bis Nordgriechenland (RIEDEL 1980: 111; 1998: 47). In Österreich im äußersten Osten; sie reicht vom Alpenrand nur wenig westwärts (KLEMM 1974a: 253; Karte 76).

Quartär wenig bekannt; wahrscheinlich warmzeitlich. Vor allem jungholozäne Fundmeldungen; Vorkommen in pleistozänen Kontexten nicht einwandfrei, da wie *C. acicula* mit subterranean Lebensweise.

Fundstellen

Braunsberg, Hainburger Berge:

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

Wallschnitt 6:

Plan. 3; Lfm. 3 (Fnr. 1460), Lfm. 18 (Fnr. 1463)

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

Plan. 5; Lfm. 2,20 (Fnr. 1526), Lfm. 6 (Fnr. 1527), Lfm. 9,80 (Fnr. 1531), Lfm. 10,70 (Fnr. 1532)

Plan. 5; Lfm. 6 (Fnr. 1527), Lfm. 9 (Fnr. 1530) (cf.)

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

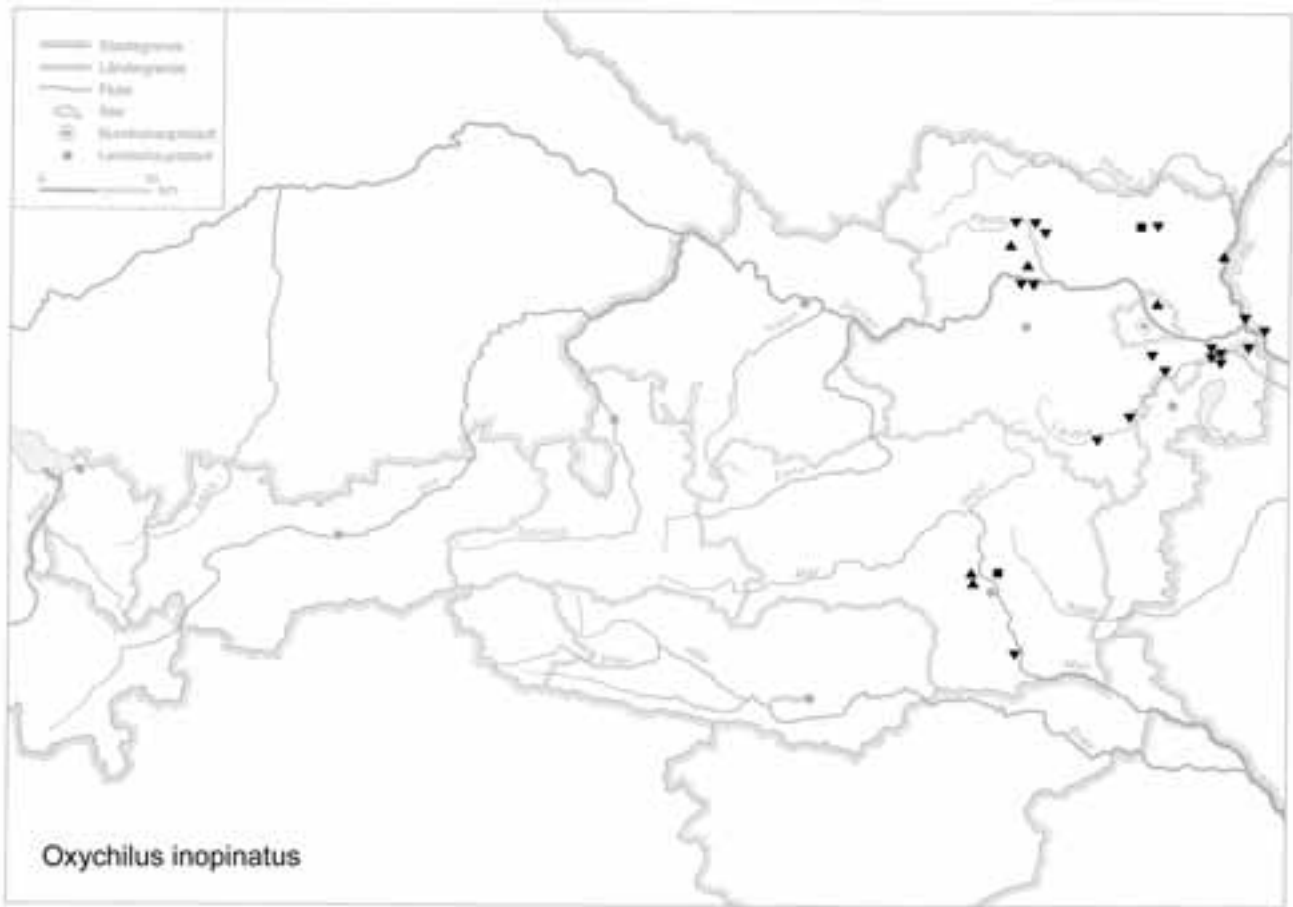
Plan. 7; Lfm. 4,20 (Fnr. 1581), Lfm. 6,50 (Fnr. 1583), Lfm. 13: Verf. (Fnr. 1587)

Plan. 8; Lfm. 6 (Fnr. 1605), Lfm. 6,50 (Fnr. 1606), Lfm. 7,40: Pfl. (Fnr. 1607), Lfm. 8: Verf. (Fnr. 1559), Lfm. 8 (Fnr. 1608), Lfm. 8,60 (Fnr. 1609), Lfm. 10,20: hell verflockte Verf. (Fnr. 1611), Lfm. 11 (Fnr. 1612), Lfm. 12,40: braune Verf. (Fnr. 1613).

Plan. 9; Lfm. 5,30 (Fnr. 1638), Lfm. 9 (Fnr. 1640), Lfm. 10,70 (Fnr. 1641)

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

N-Profil: Lfm. 10,4: 255 cm v. oben (Fnr. 1732), 240 cm v. oben (Fnr. 1733: cf.), 210 cm v. oben (Fnr. 1734), 160 cm



v. oben (Fnr. 1735), 140 cm v. oben (Fnr. 1736), 110 cm v. oben (Fnr. 1737, cf.), 86 cm v. oben (Fnr. 1738)

S-Profil: Lfm. 4/+14 cm (Fnr. 1688), 4/+42 cm (Fnr. 1689), 4/+75 cm (Fnr. 1690), 4/+115 cm (Fnr. 1691); Lfm. 4,60/+25 cm (Fnr. 1694), 4,60+50 cm (Fnr. 1695); Lfm. 6,16/−5 cm (Fnr. 1697); Lfm. 6,13/−22 cm (Fnr. 1698); Lfm. 6,14/−40 cm (Fnr. 1699), 6,14/−85 cm (Fnr. 1702), 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); Lfm. 10/−133 cm (Fnr. 1716), 10/−65 cm (Fnr. 1718), 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/+55 cm −70 cm unter HOK (Fnr. 1730); Lfm. 10,5/−140 cm −140 cm unter HOK (Fnr. 1741)

Wallschnitt 5:

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

Carnuntum, Auxiliarkastell (JOBST):

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

Badbereich (Grabungsfläche Südost, T = −0,45 m, etwa 5 cm unter einer vermutlich späten Mauer)

Badbereich (Grabungsfläche Südost, vermutete Planierungsschicht über dem Mauerversturz der 2./1. [?] Steinperiode, T = −0,6 bis −0,8 m)

Badbereich (Südostfläche, Steg zu S2, Band etwa in Estrichniveau, T = −1,1 m)

Badbereich (Südostfläche, N-Profil, Humusband in die Schuttplanierung, T = −0,9 m)

Carnuntum, Auxiliarkastell (KANDLER):

2. Hälfte 1. Jhdt. n. Chr.

Fnr. 989/94: Qu. 973, Strat. E.: 190, Bustum, 0,5 m Tiefe (1994)

Fnr. 2162/94: Qu. 973, Strat. E.: 192,2, Urnenbestattung, 0,8–1,3 m Tiefe (1994)

1. Hälfte 3. Jhdt. n. Chr.

Fnr. 168/93: Latrine, Kanalbiegung, unter Holzabdeckung, über Kanalsohle (1993)

Fnr. 173/93: O-W-Kanal, 0,10–0,85 m westl. Biegung, 0,50–0,70 m Tiefe (1993)

Fnr. 242/93: Latrine, N-S-Kanal, 0–100 cm von Nord; über Kanalsohle (1993)

Römerzeitlich

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

Qu.938; Brandschüttungsgrab, Südteil, 0,75–0,85 m Tiefe (1992)

Fnr. 924/93: Qu. 1011, Strat. E.: 15, Grube, 1,35 m Tiefe (1993); Qu. 976, 0,40–0,50 m Tiefe (1994)

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

Fnr. 1700/94: Qu. 968, Strat. E.: 142, Keller, 1,1–1,2 m Tiefe (1994); Qu. 938,

Carnuntum, Zivilstadt (JOBST):

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

Aushub vom Grund einer frisch gegrabenen Künette, rechts von der Schlossstraße, unmittelbar an einer Mauer, T = 0,8 m (2 Proben)

Carnuntum, Schottergrube beim Reservoir:

Jungholozän

ca. 1 km S des Tetrapylon („Heidentor“), T = –0,2 bis 0,5 m

Deutsch Altenburg, Lagerstadt (JOBST):

2. Hälfte des 1. Jhdts. bis 2. Hälfte des 4. Jhdts. n. Chr.

Steg zwischen Q 1/4 (T = bis –0,1 m)

Qu. 7

Qu. 8

Qu. 10; neben menschlichem Skelett (T = –0,1 bis –1,5 m)

Steg zwischen Qu. 11/14 (bis T = –0,1 m)

Qu. 12 (Füllmaterial des Kindersarkophages 1/86)

Qu. 18 (bis T = –0,07 m)

Mittelteil der von der Zufahrt aus 2. Künette (T = –0,8 bis –1 m)

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

Gräberfeld an der Umfahrungsstraße

„Abfallhaufen“ (= Aushub früherer Grabungen)

Frauenberg b. Leibnitz:

Spätlatènezeitlich

Grabensohle

Gars-Thunau:

Jüngstholozän

Grabung 1977, C: Schn. 70

Grabung 1978, D: Gru. 50–Gru.ende; Schn. 75, Lfm. 11–12, Gru. 75 (cf.); Schn. 76, Lfm. 32–33, Gru. 50; Schn. 76, Lfm. 28–30,5, Gru. 107; eine Probe ohne weitere Kennzeichnung

Grabung 1982, E: Schn. 90, Lfm. 7–8/c, Plan. 1–2 (Fnr. 7792); Schn. 91, Lfm. 1–2/A, fgmn, Plan. 3–4 (Sack 1); Schn. 91, Lfm. 1–2/A, fgmn, Plan. 3–4 (Sack 2); Schn. 91, Lfm. 0–1/B, bcgh, Plan. 4–5

Grabung 1986, H: Schn. 132, Lfm. 18, O-Prof., Verf. 6 (Fnr. 13102); Schn. 132, Lfm. 18, O-Prof., Verf. 6 + teilw. Sig. 2 (Fnr. 13103); Schn. 133, Lfm. 0, Sektor A, Sig. 11 (Fnr. 13096); Schn. 140, Lfm. 17–18, Sektor B, Plan. 0–Fels, V 53; Schn. 147, Lfm. 18, Sig. 2 (Fnr. 13104)

Grabung 1990, L: Schn. 229, Plan. 3, Sig. 1, UK-Grube (Fnr. 36691)

Grabung 1995, Schn. 319, Pfl. 3, Plan. 2,9 (Fnr. 52352)

Grabung 1995, Schn. 331, Gru. 1 (Latène?), Plan. 3,9 (Fnr. 53503)

Grabung 1996, Schn. 342, Pfl. 1, Plan. 1,9 (Fnr. 55056)

Grabung 1996, Schn. 358, Gra., Plan. 3,9 (Fnr. 57315)

Grabung 1996, Schn. 358, Gra., Plan. 4,9 (Fnr. 57457)

Grabung 1996, Schn. 359, Gra., Plan. 2,9 (Fnr. 57176)

Ohne Angaben

Grubgraben bei Kammern:

Jungpleistozän?

Profil 1 (Quadrant F):

Probe 3: 50–60 cm oberhalb von Kulturschicht 2

Kamegg (TRNK):

Epiatlantikum

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

Lanzenkirchen:

1. Hälfte 12. Jhdt.

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

1. Hälfte 13. Jhdt.

Phase 3D (Kulturschicht): Sig. 32/5 (Fnr. 496 und 501)

2. Hälfte 13./Anf. 14. Jhdt.

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

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

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

14. Jhdt. bis Anf. 15. Jhdt.

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

Phase 5A (Interface, Holzeinbau und Verfüllung Grube 1/4): Sig. 77/4 (Fnr. 810, 80)

2. Hälfte 15. Jhdt.

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

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

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

Nachburgzeitlich: 16.–20. Jhdt.

Phase 7 (Schuttsschichten der Neuzeit, Ausrissgräben der Mauern): Sig. 6/6 (Fnr. 412), Sig. 1/7 (Fnr. 476)

Laxenburg, awarisches Gräberfeld:

7.–8. Jhdt. n. Chr.

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

Mautern a. d. Donau/Favianis: Auxiliarkastell:

Grabung Frauenhofgasse SO:

ca. 770–900 n. Chr.

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

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

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

Latrine: Obj. 158 (SE 3581: cf.)

Prellenkirchen:

Älter als die archäologische Datierung (Frühhestholozän)

Obj. 294 (Fnr. 166), 424 (186), 481 (248), 483 (223), 655 (323), 660 (314), 768 (355), 816 (420), 1077 (598)

Rittersaal:

Spätglazial?

Schicht 6 und Schicht 5: oberer pleistozäner Schichtkomplex
Ausklingendes Spätglazial?

Schicht 4: oberer pleistozäner Schichtkomplex

Frühholozän bis Mittelholozän?

Schicht 3g: holozäne Schichten

Rosenburg:

Epiatlantikum, ausklingend

Grabung 1987, Schn. 2, Gra. I, CD-Prof.: Bpr. 2, Bpr. 8 (cf.)

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

Schletz (WINDL):

Wahrscheinlich Mittelwürm (allochthone Lagerung?)

Schn. 20:

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

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

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

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

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

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

–284 cm unter BOK (Fnr. 2517)

Wahrscheinlich Neolithikum

Schn. 20:

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

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

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

Pl. 6,9; Graben 3 (Fnr. 2127, Fnr. 2129, Fnr. 2130, Fnr. 2147, Fnr. 2148)

Pl. 7,9; Graben 3 (Fnr. 2151; Fnr. 2172, Notenkopfkeramik; Fnr. 2175, Notenkopfkeramik)

Pl. 9; Graben 3 (Fnr. 2389)

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

O-Profil, Grabenfüllschicht a/4 (Fnr. 2739); Grabenfüllung c (Fnr. 2749)

Rezent bis subrezent

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

Schletz (TRNKA):

Älter lengyelzeitlich, jungpleistozän vermischt

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

Sommerein:

Mittelholozän

Spaltenfüllung

Stillfried, mittelalterlicher Hausberg (EIBNER):

Jungpleistozän: Spätwürm

Schn. 1: Abl. 2: Qu. 1, Lfm. 9,5–10; T 178,54 cm

Stratzing/Krems-Rehberg:

Jungpleistozän?

Galgenberg 1989/Parz. 344: Qu. U1/89, über oberer Kulturschicht (Fnr. 750/6)

Ternitz:

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 83 (Sig. 41/50), 99 (41a), 230 (99a), 239 (105), 261 (110+111), 262 (111), 306, 320 (154), 338 (159), 348 (109), 370 (181), 371 (180), 392 (191), 393 (190), 408 (191), 409 (216), 410 (180a), 411 (194a), 437 (180b), 438 (217), 439 (180c), 476, 495 (220), 526 (246a), 577 (246), 722 (180a), 723 (216), 728 (307), 743 (209+202), 775 (209–311), 810 (276), 815 (311), 818 (194a), 821 (202), 822 (202–194a), 841 (336), 861 (217), 891 (317), 913 (220), 914 (310), 1169 (430), 1170 (435), 1263 (470), 1504 (588), 1505 (588), 1665 (608), 1764 (682), 1807 (715), 1836 (717), 1837 (724), 1847 (729), 1898 (749), 1990 (822), 2007 (827)

Tropfsteinhöhle am Kugelstein:

Spätes Hochglazial bis Spätglazial?

Schicht 16/16a: pleistozäne Sedimente, obere Schichten

Tunnelhöhle:

Älter als Mittelwürm; jüngere Beimischung?

Schicht 28: pleistozäne Sedimente

Wien XI, Simmering:

Jüngeres Mittel- bis Jungpleistozän?

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

***Oxychilus (Morlina)* A. J. WAGNER 1914**

Schale flach-kegelförmig, im Profil regelmäßig gewölbt; 9–23 mm B, 5–6 Ugge., Nabel eng. Dünnwandig, durchscheinend, glatt und glänzend, manchmal mit sehr feinen Spirallinien.

Wenige Arten; ganz Süd- und Mitteleuropa (hauptsächlich die montanen Teile) von Galicien und Katalonien bis Nordwestkleinasien mit Ausnahme der Ägäisinseln, Prov. Avila im Zentrum der Iberischen Halbinsel (RIEDEL 1969: 93–95; 1980: 107–108; 1998: 50–51).

In FALKNER et al. (2001: 22) hat *Morlina* Gattungsrang; die folgende Art heißt dort *Morlina glabra*.

***Oxychilus (M.) glaber* (ROSSMÄSSLER 1835) (Karte 195)**

6–6,6 mm H : (11) 12–14 (manchmal darüber) mm B, 5–5¼ (5½) Ugge. Gewinde gewölbt-flachkonisch; sehr stark glänzend, durchscheinend; fast glatt, nur stumpf bis verloschen gestreift, an der Naht etwas kräftiger. Bräunlichgelb bis rötlichbraun, Nabelfeld und gegen die Mündung weißlich. Umgänge mäßig gewölbt, regelmäßig anwachsend, der letzte an der Peripherie gerundet bis leicht geschultert, gegen die Mündung kaum erweitert, daher nur wenig breiter als der vorletzte. Mündung horizontal elliptisch, stark ausge-



schnitten, Oberrand rasch abfallend, Spindel- und Basalrand gestreckt-bogig. Unterseite gewölbt, Nabelfeld eingesenkt; Nabel tief und sehr eng, sein Durchmesser etwa 1/13 des Gesamtdurchmessers. – Bildet Lokalformen und einige voneinander wenig abweichende Unterarten. Im Gebiet *O. (M.) glaber glaber* (ROSSMÄSSLER 1835) und *O. (M.) glaber striarius* (WESTERLUND 1881) – etwas kleiner; gedrückt mit etwas vorstehendem Apex, oberseits rötlich bis rötlich-olivfarben, hochglänzend, dicht und regelmäßig gestreift (Taf. XL: 3–5; Karte 196).

In Wäldern, Hangschuttwäldern, an feuchten und schattigen Standorten, auch zwischen Steinen und Geröll auf Talhängen, vor allem montan; auch in Höhlen (in Südwestrumänien/Banat ausgesprochen troglophil; DVOŘÁK 2002); 460–1450 m, im Wallis bis 1850 m.

Die Nominatunterart ist alpin verbreitet: Alpenländer, Süddeutschland, Ost- und Südfrankreich; im Osten des Areals (in der Steiermark) Übergänge zur osteuropäischen *O. (M.) glaber striarius*. Diese ist karpatisch-nordbalkanisch: von Südpolen und der westlichen Ukraine bis Serbien, (?) Makedonien und Bulgarien. Die Nominatunterart lebt im Westteil Österreichs, verstreut von Tirol über Salzburg bis Oberösterreich, im Süden in Osttirol, Kärnten und in der

westlichen Steiermark. Östlich an sie anschließend lebt *O. (M.) glaber striarius*: im Grazer Bergland, am Alpenostrand südlich von Wien, in der Wachau und im Kamptal dichte Fundorte, sonst mehr vereinzelt bekannt (KLEMM 1974a: 260, 262, Karte 81).

Warmzeitlich; relativ seltene Fundmeldungen aus inter- und postglazialen Kontexten; lokal etwas weiter als heute verbreitet. WALDÉN (1986a: 121) interpretiert das begrenzte, vom mitteleuropäischen Areal weit isolierte Gebiet in Nordwestgotland als Relikt aus der Zeit des holozänen Klimaoptimums. Sie lebt dort semi-subterrestrisch in Karstspalten und -höhlen.

Fundstellen

Abri von Elsbethen:

Boreal, voll entwickelt
Qu. 20iG1
Atlantikum
Qu. 6hE2, Qu. 6gH3
(alle: cf. *glaber glaber*)

Durezza-Schachthöhle:

Jungholozän
Nische A/1. Abstich KS



„Aushub Höhlenforscher“ (ohne Angaben)

(alle: *glaber glaber*)

Hinterbrühl, Schneckenkluft:

Epiatlantikum

Füllmaterial (*glaber striarius*)

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

(alle: *glaber striarius*)

Köhlerwandhöhle:

Frühatlantikum

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

Nixloch:

Aus rezenten Störungen

Qu. I13A1, Qu. J13A, Qu. J13A+B, Qu. K10B, Qu. K?, Qu.

K/J15, Qu. L16B/NL16 = Nebenhöhle/NL59 = Nebenhöhle/NL32 = Nische westlich NL

1990: Qu. I13A1, Qu. L18B

(alle: *glaber glaber*)

Rittersaal:

Frühholozän bis Mittelholozän?

Schicht 3g: holozäne Schichten

Frühholozän?

Schicht 3b: holozäne Schichten

Schicht 3: holozäne Schichten

Schicht 2: holozäne Schichten

(alle: *glaber striarius*)

Tropfsteinhöhle am Kugelstein:

Holozän

Schicht 6: primäre holozäne Schichten

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

(alle: *glaber striarius*)

Tunnelhöhle:

Jungholozän

Schicht 22-1: jüngster Schichtkomplex inkl. Planierschicht älterer Grabungen (*glaber striarius*)

Oxychilus sp. (Juvenilschalen und Fragmente, nicht bestimmbar; Karte 197)

Fundstellen

Aigen, Hohlweg:

Jungpleistozän

Löß zwischen den beiden Bodenbildungen (Probe 3)

Brettsteinbärenhöhle:

Mittelholozän

Grabungsstelle 1

Deutsch Altenburg:

Altpleistozän

Hohlraumfüllung 2D/E

Kamegg (TRNKA):

Epiatlantikum

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

Krems, Bäckersteig, Keller:

Jungpleistozän?

Probe 4: abgestochener Abraum außerhalb des Kellers

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

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

Abfallgruben: Obj. 690 (SE 2013), 1065 (3741: cf.)

Neudegg:

Mittelplozän bis Ältestpleistozän?

mit Sand und Schotter vermischte Terra-rossa-Reste

Stillfried, Westwall:

Jungpleistozän

Ofen, Verf. 1 (Fnr. 7564/1978)

Stranzendorf:

Oberpliozän

Rotlehm J (cf.)

Straß im Straßertale:

Wahrscheinlich etwas jünger als die Siedlung: spätes Mittelholozän

Grabung 1989, Schn. 3, SW-Sektor, Plan. 3–Verf. Sohle, Sig. 19 (Nr. 1584), Verf. 3 (Nr. 1281) (cf.)

Ternitz:

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 306 (cf. *draparnaudi/cellarius*), 410 (Sig. 180a), 411 (194a: cf. *cellarius/draparnaudi*), 1029 (191), 1836 (717), 1837 (724), 1847 (729), 1898 (749), 1973 (792)

Karte 197



***Aegopinella* LINDHOLM 1927**

Schale 4–15 mm B; $3\frac{3}{4}$ – $5\frac{1}{4}$ Ugge; Gewinde abgeflacht. Umgänge relativ breit, rasch zunehmend, gewölbt, an der Peripherie gerundet. Oberseite matt oder schwach glänzend, mit ziemlich unregelmäßigen radialen Zuwachslinien; meist mit schwachen bis kaum merkbaren Spirallinien. Nabel offen und ziemlich weit.

Europa ohne den extremen Süden und den Mittelmeerinseln; östlich bis Mittelrußland und Kaukasusländer; westlich bis Island, Azoren (und Kanarische Inseln?; RIEDEL 1980: 64). – Ab Oligozän.

Conchologisch ist die Bestimmung oft schwierig; außer bei *Ae. pura* und *Ae. ressmanni* wäre es – bei mangelndem anatomischem Befund – nötig, größere Serien voll adulter Exemplare zu überprüfen.

***Aegopinella pura* (ALDER 1830)**

(Taf. XL: 6–8; Karte 198)

2–2,6 mm H : (3,5) 4–4,6 (5) mm B; ($3\frac{1}{2}$) $3\frac{3}{4}$ – $4\frac{1}{4}$ Ugge. Etwas gedrückt wirkend; gewölbt-flachkonisches Gewinde, dünnwandig, durchscheinend; farblos bis hell rötlich hornfarben; oberseits matt-seidig, unterseits stärker glänzend.

Oberflächenskulptur ($\times 60$) aus feinsten, regelmäßig und dicht stehenden Querrippchen, gekreuzt durch ebenso feine Spirallinien, sodass eine körnchenartige Struktur entsteht. Umgänge leicht gewölbt, regelmäßig zunehmend; der letzte auffallend gedrückt, unter der Naht etwas gewölbt, dann dachartig gegen die Peripherie abgeböschet; die Peripherie nicht breit gerundet, sondern etwas stumpfkantig. Letztes Umgangsviertel gegen die Mündung hin erweitert (hier etwa $1\frac{1}{2}$ -mal so breit wie der vorletzte Umgang). Mündung schief-querelliptisch, der Oberrand gestreckt schräg abwärts verlaufend, der Spindelrand mäßig steil in den bogigen Basalrand überleitend. Nabel weit, flach trichterförmig, etwas exzentrisch; sein Durchmesser fast $\frac{1}{4}$ des Gesamtdurchmessers einnehmend. – Wenig veränderlich.

An mäßig feuchten bis trockeneren Standorten in Wäldern, vor allem Laub- und Laubmischwäldern, in der Laubschicht, unter Rinden im Moos und Gras von Felsen, auch am Waldrand unter Gebüsch. Nach MELL (1937: 212–213; Salzburg) in Auen und Erlenbrüchen; am zahlreichsten im Buchenfalllaub. 160–2400 m.

Europa, südwärts bis Pyrenäen und Katalonien, Korsika, Sardinien, Sizilien (?), Süditalien (Kalabrien), exjugosla-

Karte 198



wisch Makedonien, Südbulgarien, Nordtürkei, Armenien, Nordiran (RIEDEL 1998: 34). – In ganz Österreich verbreitet und stellenweise häufig.

Warmzeitlich; verstreute interglaziale (incl. der Frühphasen) und holozäne Fundmeldungen; etwa heutiges Areal.

Fundstellen

Abri von Elsbethen:

Boreal, voll entwickelt

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

Atlantikum

Qu. 6hE2, Qu. 6gF2, Qu. 6hG2

Allander Tropfsteinhöhle:

Mittelholozän

Höhlenlehm aus dem „Diebsversteck“, Höhe Schaukasten

Carnuntum Zivilstadt (JOBST):

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

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

Gamssulzenhöhle:

Spätglazial

Fundstelle 1: Eingangshalle (150–165 cm Schichttiefe)

Hinterbrühl, Schneckenkluft:

Epiatlantikum

Füllmaterial

Hohenberg, „Steinbruch“:

Holozän

Fundsicht SE 6

Radlbrunn:

Ältestpleistozän

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

Aegopinella minor (STABILE 1864)

(Taf. XL: 9–10; Karte 199)

(3,2) 4,4–5 mm H : (6,2) 8–10 mm B; 4½ (5) Uge. Beschreibung nach RIEDEL (1966: 61, 64; Abb. 36–38): Schale ähnlich *Ae. nitens*; Gewinde etwas flachkonisch erhoben; hell horn gelb, stark durchscheinend, matt, ohne Glanz (oft albinotische Exemplare mit schmutzigweißer Schale). Embryonalschale glatt; sonstige Oberseite mit deutlichen, nicht sehr regelmäßigen Runzelungen; keine Spiralmikroskulptur. Die Umgänge gewölbt, rasch anwachsend, der letzte vor der Mündung meist stark erweitert (2½–3-mal so breit wie

Karte 199



der vorletzte). Naht tief; Mündung gedrückt, länglich, etwas schief; Nabel weit, perspektivisch, etwa $\frac{1}{4}$ des Gesamtdurchmessers einnehmend. Variabel (Breite des letzten Umganges vor der Mündung, seine Form; Nabel). – Anatomische Untersuchung zur sicheren Bestimmung nötig; oft mit *Ae. nitens* verwechselt.

Verhältnismäßig trockenheitsresistent; in Steppen- und Waldsteppengebieten bzw. in Xerothermwäldern über Kalk und Löß; in niederen Gebirgslagen und Hochebenen, das Hochgebirge eher meidend (im Piemont bei 2200 m, im Rila-Gebirge/Bulgarien bei 1440 m). Ihre Vorkommen scheinen mit denen von *Corylus avellana* eng assoziiert. In Bayern ist sie lokale Charakterart der Gastropodengemeinschaften mit *Euomphalia strigella* und *Cepaea vindobonensis* xerothermer Gebüsche und Lichtwälder (Donau- und Regental; HÄSSLEIN 1966: 144–148); im Pegnitzgebiet lebt sie im Steinschutt- und Kalktuffwald, auch an Busch bestandenen Südhängen (HÄSSLEIN 1960: 39; Taf. III/43, 44). TRÖSTL (1996: 118–126, 153–154) stellte sie im Grenzwaldkomplex Mödlinger Klause, Fumano-Stipetum eriocaulis WAGNER 1941 corr. ZÓLYOMI 1966 (Niederösterreichische Federgrasflur) mit eindringender Schwarzkiefer fest. Diese Vegetationseinheit stockt auf sehr flachgründigen Böden in den felsigen Bereichen der Klause und entspricht der Wärmebedürftigkeit dieser Art recht gut.

Nach RIEDEL (1980: 64–65, 1998: 35) vom westlichen Ciskaukasien und der Krim bis Mitteleuropa, dem Piemont, Abruzzen, den Hautes Alpes und der Savoie, doch in vielen Teilen der Karpaten- und Alpenländer fehlend; Katalonien und im Süden der Iberischen Halbinsel (Prov. Jaén); nördlich bis Weißrußland (Novogradok-Höhe); südwärts bis zum Olymp (Griechenland). – In Österreich nur von vereinzelten Standorten (vor allem in Ostösterreich) bekannt, doch sicher häufiger (FRANK 1992c: 475–476): Nordtiroler Kalkalpen (Namlos östlich von Stanzach am Lech; det. anat.); im Portalbereich der Tablerhöhle (Dürre Wand, nördlich von Puchberg am Schneeberg, Niederösterreich; det. conch.); unterhalb der Gauerhütte (Dürre Wand, Niederösterreich, det. conch.).

Warmzeitlich; nach LOŽEK (1964b: 246) schon in sehr frühen Phasen einziehend; Fundmeldungen aus inter- und postglazialen Kontexten; doch noch unzureichend bekannt; nach RIEDEL (1966: 64) in pleistozänen Sedimenten des Kaukasus (Čerkessk).

Fundstellen

Braunsberg, Hainburger Berge:

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

Wallschnitt 6:

Plan. 4; Lfm. 7 (Fnr. 1497), Lfm. 17,80: dunkle Verf. (Fnr. 1500: cf.)

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

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

N-Profil: Lfm. 10,4: 210 cm v. oben (Fnr. 1734), 110 cm v. oben (Fnr. 1737) (alle: cf.)

S-Profil: Lfm. 10/–133 cm (Fnr. 1716), 10/–80 cm (Fnr. 1719) (alle: cf.)

Deutsch Altenberg:

Altpleistozän: *M. prahintoni*-Zone

Schachtfüllung 4B (cf.)

Hundsheim:

(Frühes) Mittelpleistozän

Probe Nr. 2 (Füllmaterial: cf.)

Krems, Schießstätte:

Ältestpleistozän

Probe KR 7/1: über Paläoboden 7, in der Mitte der Mittleren Wand (cf.)

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

Nixloch:

Subrezent? (cf.)

Qu. J10B

Paudorf:

Typusprofil: holozäne humose Sedimente, linker Rand des Aufschlusses („Lo5“ ?; zitiert nach LOŽEK 1976a: 69)

Aegopinella forcarti RIEDEL 1983

(Taf. XL: 11–12; Karte 200)

Beschreibung nach RIEDEL (1983: 239–243; Abb. 3–10; Taf. I, Abb. 4–6): 4,8 mm H (bei senkrechter Achsenlage; 3,8 mm bei geneigter Achsenlage); 9 mm B; $4\frac{5}{8}$ Ugge. (Holotypus). Stark gedrückt, von der Schale der *Ae. minor* praktisch nicht zu unterscheiden, doch durchschnittlich größer, manchmal mehr rötlich gefärbt. – Bis 11 (sogar 12,5) mm B. Sie scheint der *Ae. minor* am nächsten verwandt, unterscheidet sich aber von dieser anatomisch sehr deutlich. L. typ.: „Slowenien: ‚Kostanjevica, Krakovski gozd‘ – sumpfiger Eichen-Weissbuchen-Wald mit Haselnusssträucher“. – Nach RIEDEL (1983) synonym ist *Aegopinella inermis* (WAGNER) sensu FORCART (1959; aus Kärnten: Karawanken), nicht *Hyalina nitens inermis* A. [J.] WAGNER 1907 (aus Nordalbanien, Montenegro, Hercegowina und Bosnien) – diese ist synonym zu *Ae. minor* (STABILE 1864).

Ökologie noch wenig bekannt; feuchte Laub-Wälder mit Kalkfelsen; in der Nähe von Höhlen; 300–1100 m. Neuerdings wurde sie von BECKMANN (1999: 44) in den „Einödsümpfen“ (bei den Kraiger Schlössern; nördlich von St. Veit/Glan, Kärnten) gemeldet; dieser Fund erweitert das bekannte Areal in nördlicher Richtung.

Karawanken (Südostkärnten), Slowenien; wahrscheinlich auch Istrien und Insel Cres (RIEDEL 1998: 35), auch in anderen Gebieten Nordkroatiens zu erwarten. – Zum Vor-

Karte 200



kommen in den westlichen Julischen Alpen siehe WOLF u. RÄHLE (1987).

Bis jetzt nur holozän bekannt.

Fundstelle

Gracarca:

9. Jhdt. v. Chr. bis späte Latènezeit

Sektor E1/88 (Ostprofil): Kulturschicht (cf.)

Aegopinella ressmanni (WESTERLUND 1883)

(Taf. XLI: 1; Karte 201)

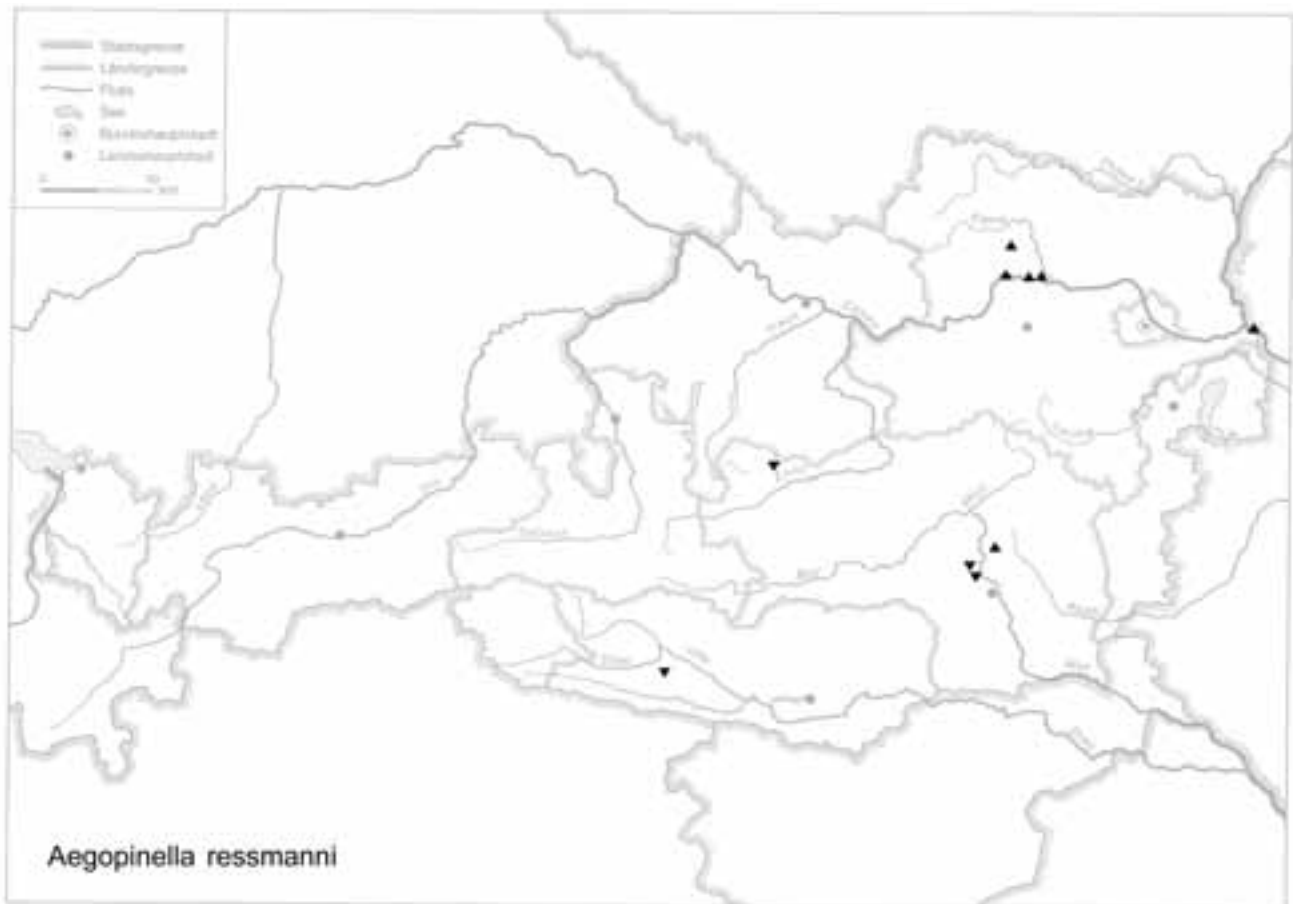
5–7 (8) mm H : (10) 12–14 (15) mm B; $4\frac{1}{2}$ – $4\frac{3}{4}$ Ugg. Größte Art der Gattung; dünnwandig, durchscheinend; hell bis dunkler hornbraun, um den Nabel milchig getrübt; Gewinde flach-kegelig erhoben, letzter Umgang gegen die Mündung nach außen und unten stark erweitert und absteigend. Oberfläche mit sehr charakteristischem, gitterartigem Mikrorief ($\times 25$ – 50) aus sehr feinen, regelmäßigen, dichten Rippchen und ebenso feinen und dichten Spirallinien, sodass regelmäßig angeordnete Körnchen entstehen („Chagriniierung“); dadurch matt seidig glänzend. Umgänge verhältnis-

mäßig hoch; rasch anwachsend, Mündung sehr schief, groß, etwas breiter als hoch. Nabel offen und tief, aber ziemlich eng, etwa $1/7$ des Gesamtdurchmessers einnehmend. – Durch das Mikrorief und den engen Nabel conchologisch recht leicht erkennbar (RIEDEL 1983: 236–237). In der älteren Literatur wurde sie öfter mit der südalpinen *Retinella* (*R.*) *hiulca* (ALBERS 1850) (Südalpen in der Schweiz und in Italien vom Lago Maggiore bis zu den Bergamasker Alpen) gleichgesetzt, daher sind ältere Verbreitungsangaben nicht korrekt.

In feuchten Wäldern, in Schluchten und in Quellnähe, in der Falllaubschicht, unter Steinen und Holz oder im Boden vergraben; 250–1700 m.

Ostalpin; Ostrand der Alpen vom östlichen Ober- und Niederbayern, vom Land Salzburg und Kärnten bzw. der Prov. Udine (Nordost-Italien) bis Südwestungarn; südwärts bis Nordkroatien (RIEDEL 1980: 65, 1983: 236). In Österreich ist sie in Kärnten und im Grazer Bergland häufig, ein isolierter Standort befindet sich im Silltal (Nordtirol; KLEMM 1974b: 249, 251; Karte 75). Zur Verbreitung siehe auch SEIDL (1978).

Hochwarmzeitlich; interglaziale Leitart, verstreute Fundmeldungen aus den deutsch-böhmischen Mittelgebirgen bis



in die Niederlande und Westkarpaten (DEHM 1951: 259–260, Taf. XVII, Fig. 12a–c, JAECKEL, S. G. A. 1962: 133, LOŽEK 1964b: 248). HUM (1999) berichtet über Vorkommen in jungen Lössen südlich von Mohács (südöstliches Transdanubien), wobei diese Lössen einen eigenen, stark mediterranen Klimaeinfluss zeigen (für die Ablagerungszeit wird ein Julimittel um +16 °C angenommen, in den wärmeren Phasen von 17–19 °C). Sie werden um etwa 18.000–16.000 a BP datiert. Die zugehörigen Molluskenthanatocoenosen sprechen für eine geschlosseneren Vegetation (Wäldchen, Gebüsche), für mehr Niederschläge und milderes Klima als in den nördlicheren Teilen des Karpatenbeckens (die dortigen Julimittel waren durchschnittlich um 2–4 °C tiefer).–Vereinzelte holozäne Angaben.

Fundstellen

Aigen, Hohlweg:

Jungpleistozän

„Paudorfer Bodenbildung“, Unterkante (Probe 1: cf.)

Brettsteinbärenhöhle:

Mittelholozän

Grabungsstelle 1

Deutsch Altenburg:

Altpleistozän: *M. nutiensis*-Zone

Schachtfüllung 4A (cf.)

Furth, Hohlweg:

Jungpleistozän

Unterkante der „Göttweiger Bodenbildung“ (cf.)

Große Badlhöhle:

Spätglazial

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

Krems, Schießstätte:

Mittelpleistozän

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

Probe KR 4/2: Paläoboden 4

Lurgrotte:

Frühes Mittelholozän

Gesiebe (Höhleninneres)

Stratzing/Krems-Rehberg:

Jungpleistozän

Prof. II: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 11 (250–275 cm Tiefe), Probe 15 (350–375 cm)

Techendorf, Weißensee-Brücke, Bohrung 1:

Boreal bis älteres Atlantikum

Ton mit Holzkohlesplintern

Tropfsteinhöhle am Kugelstein:

Holozän

Schicht 6: primäre holozäne Schichten (große, relativ dickschalige Individuen)

***Aegopinella nitens* (MICAUD 1831)**

(Taf. XLI: 2–5; Karte 202)

(4,4) 4,5–5 mm H : (8) 8,5–9 (11 und 14 mm) B; 4½ (5) Ugge. Gewinde flach-kegelig, mit fast geraden Seitenlinien; hell hornbraun bis grünlichbraun. Oberflächenskulptur aus etwas weitläufigen, unregelmäßigen Spirallinien (×30) auf feinkörnig-runzeligem Grund. Letzter Umgang gegen die Mündung zu stark erweitert ($\pm 3\times$ so breit wie der vorletzte), hier \pm stark dachartig abgeflacht, oft etwas absteigend. Mündung viel breiter als hoch, eiförmig bis gestreckt elliptisch; Spindelrand \pm schräg und gestreckt in den gut gebogenen Basalrand übergehend. Nabel ziemlich weit, trichterförmig, Nabeldurchmesser : Gesamtdurchmesser = 1 : 4,4.–Äußerst veränderlich in der Größe (in den Südalpen

besonders großwüchsig), in der Breite des letzten Umgangs und des Nabels; gelegentlich farblose Schalen; Verwechslungsmöglichkeit mit *Ae. minor* und *Ae. nitidula*.

An mäßig feuchten Standorten in verschiedenen Wäldern, zwischen Steinen und Falllaub, unter Altholz und Rinden von Stubben; 160–2350 m, im Wallis bis 2500 m. Bevorzugt werden die niederen bis mittleren Gebirgslagen. Nach MELL (1937: 212; Salzburg) auch in Erlenbrüchen, auf Wiesen; im Schilf und auf Torfwiesen.

Von den Savoyer Alpen und Hautes Alpes bis zur Tatra und den West-Beskidien; nördlich bis Bad Pyrmont (südliches Niedersachsen); südlich bis Norditalien (bei Verona; RIEDEL 1980: 65; 1998: 35). – In Österreich eine der häufigsten und verbreitetsten Arten.

Warmzeitlich; verstreute pleistozän-interglaziale und holozäne Fundmeldungen, etwa heutiges Areal.

Fundstellen**Abri von Elsbethen:**

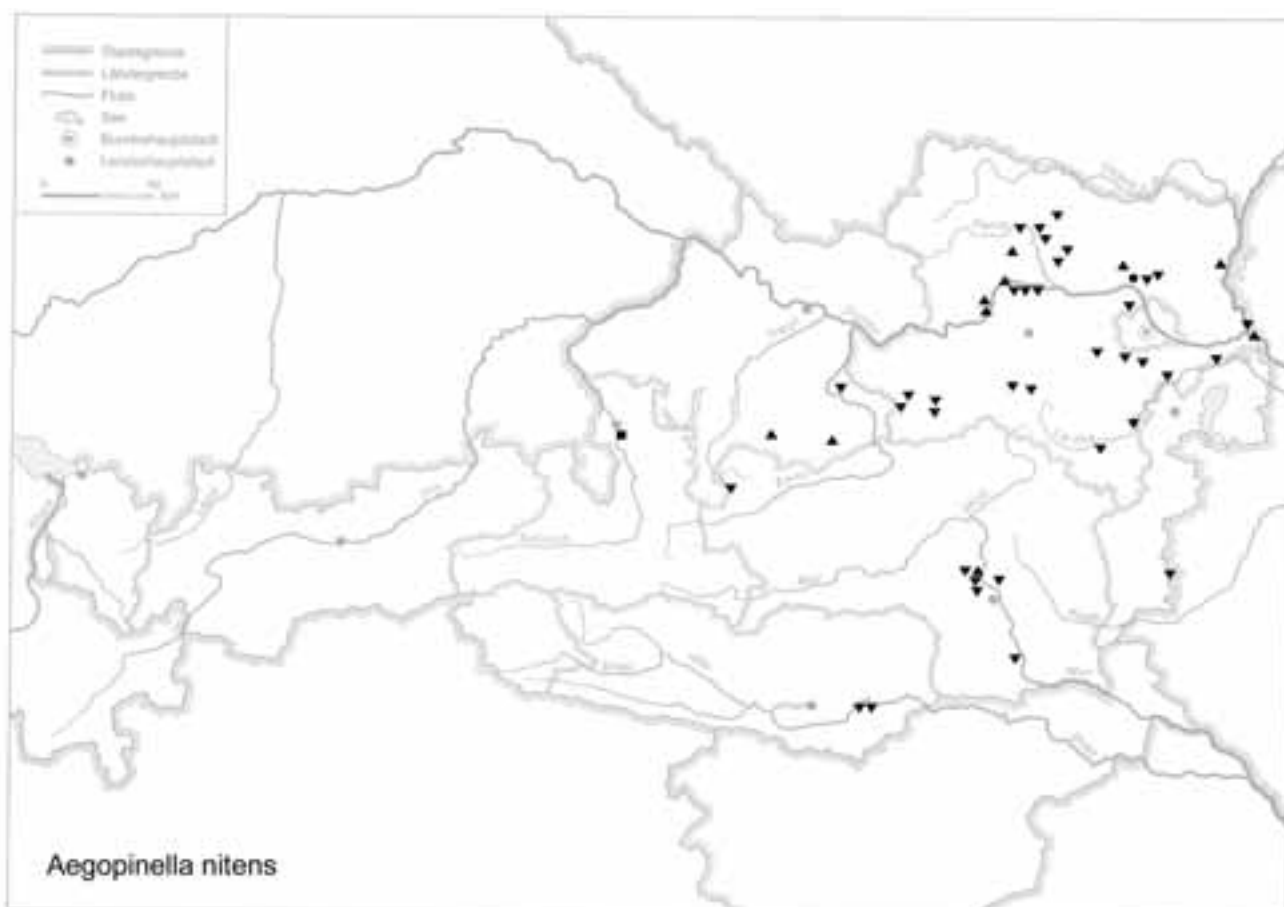
Allerödschwankung

Qu. 9iR2, Qu. 9ihS2, Qu. 9iT1T2

Allerödschwankung?

Qu. 20jH3 (oranger Brandhorizont)

Karte 202



Jüngere Dryas

Qu. 8hP1, Qu. 9jR2

Wahrscheinlich Ende der Jüngeren Dryas

Qu. 10hK2

Präboreal, voll entwickelt

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

Qu. 8hN1N2O1

Präboreal, ausklingend

Qu. 20jF4/Grab II

Boreal, voll entwickelt

Qu. 20iG1, Qu. 19l 19kG3(6), Qu. 19/20iG3(1), Qu.

20kF4(6), Qu. 87.30.1, Qu. 20iF2A(4)

Ältere Holozänhälfte

Qu. 20kF4(2), Qu. 20kF4(6), Qu. 20kG1(6)

Atlantikum

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

Qu. 6hH5 (cf.)

Aggsbach Markt:

Jungpleistozän

Bereich von „Aggsbach B“ (aufgelassene Ziegelei):

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

Allander Tropfsteinhöhle:

Mittelholozän

Höhlenlehm aus dem „Diebsversteck“, Höhe Schaukasten

Braunsberg, Hainburger Berge:

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

Wallschnitt 6:

Plan 5; Lfm. 7,20 (Fnr. 1529), Lfm. 9 (Fnr. 1530)

Plan 7; Lfm. 7,70 (Fnr. 1584), Lfm. 13: Verf. (Fnr. 1587)

Plan 8; Lfm. 4,20 (Fnr. 1603), Lfm. 7,40: Pfl. (Fnr. 1607),

Lfm. 8: Verf. (Fnr. 1559), Lfm. 8,70 (Fnr. 1610), Lfm. 12,40:

braune Verf. (Fnr. 1613), Lfm. 15,30 (Fnr. 1614)

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

Lfm. 10,70 (Fnr. 1641), Lfm. 10,60 (Fnr. 1642), Lfm. 13

(Fnr. 1643)

Plan 10; Lfm. 6,20 (Fnr. 1663: cf.), Lfm. 6,50 (Fnr. 1664:

cf.)

N-Profil: Lfm. 10,4: 240 cm v. oben (Fnr. 1733), 140 cm v. oben (Fnr. 1736)

S-Profil: Lfm. 6,14/+115 cm (Fnr. 1705); Lfm. 13,80/+35

cm –50 cm unter HOK (Fnr. 1729); 0–15 cm unter HOK

(Humus); Lfm. 0–2 (Fnr. 1400; subrezent bis rezent)

Wallschnitt 5:

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

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

Älter als 1990/1: oberhalb des Felsens (Fnr. 1990/3)

Carnuntum, Zivilstadt (Jobst):

Römerzeitlich, 1. Jhdt. bis ca. Anf. 5. Jhdt. n. Chr.

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

Deutsch Altenburg:

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

Hohlraumfüllung 30 A

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

Hohlraumfüllung 2C1

Altpleistozän: *M. pliocaenicus*-Zone

Höhlenfüllung 37

Altpleistozän: *M. prachintoni*-Zone

Schachtfüllung 4B

Altpleistozän?

Spaltenfüllung 33

Frauenberg b. Leibnitz:

Spätlatènezeitlich

Oberhalb der Knochenlage (Schn. OPQ)

Gamssulzenhöhle:

Spätglazial

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

Gars-Thunau:

Jüngstholozän

Grabung 1978, D, Gru. 50–Gru.ende; Schn. 75, Lfm. 11–12, Gru. 75; Schn. 76, Lfm. 28–30,5, Gru. 107

Grabung 1986, H, Schn. 132, Lfm. 18, O-Prof., Verf. 6 (Fnr. 13102); Schn. 133, Lfm. 0, Sektor A, Sig. 11 (Fnr. 13096); Schn. 140, Lfm. 17–18, Sektor B, Plan. 0–Fels, V 53; Schn. 147, Lfm. 18, Sig. 2 (Fnr. 13104)

Grabung 1988, J, Schn. 168, Sig. 6+10, x = 9–11, y = 3–4

Gauderndorf:

Etwa zeitlich: Epiatlantikum

Graben I, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 16–18 (Proben 1–3, 5–7, 9, 11, 14)

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

Graben II, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 103–106 (Proben 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12)

Graben III, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 36–40 (Proben 2–11)

Graben III, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 92–96 (Proben 1–13, 15–17)

Georgiberg b. St. Kanzian:

Wahrscheinlich Mittelalter

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

Gracara:

Wahrscheinlich später als Latène

Sektor G2 (Westprofil): Mauerversturz (cf.)

Großweikersdorf:

Jungpleistozän

Probe Nr. 4: im Hohlweg oberhalb der Ziegelei, unterhalb der verfloßenen Bodenbildung (cf.)

Herdengelöhle:

Frühes Mittelholozän

Probe 3: Eingangsbereich, Entkalkungshorizont

Hinterbrühl, Schneckenkluff:

Epiatlantikum

Füllmaterial

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)

Großer Dom:

Probe Nr. 4 (grobes Substrat)

Subrezent

Substratprobe aus dem Einstiegsbereich

Hohenberg, „Steinbruch“:

Subboreal bis Subatlantikum

Fundsicht SE 9

Holozän

Fundsicht SE 6 (cf.)

Hornsburg 3:

Epiatlantikum

Graben I, Schn. 1, SW-Profil, Lfm. 5,2–9,2 (Proben 4, 7–9)

Kamegg (TRNKA):

Jungpleistozän

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, Sektor SW, CD-Profil: Bpr. 4, Ka. 4, Bpr. 5, Ka. 5, Ka. 6, Bpr. 7, Ka. 7 atro, Bpr. 8, Ka. 8 atro, Bpr. 9, Ka. 9 atro, Bpr. 10

Epiatlantikum, voll entwickelt

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

Epiatlantikum, 2. Hälfte

Grabung 1988, Schn. 23, Gra. II, AB-Profil: Bpr. 1–3, 5, 10, 13, 21

Epiatlantikum, ausklingend

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte, N-Profil. AB: Sig. 2, 5, 6 (cf.), 7–11, 13–15

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

Grabung 1986, Schn. 12, Gra. II, S-Profil. AB: Sig. 5, Bpr. 6; Sig. 7b, Bpr. 7; Sig. 10, Bpr. 9; Sig. 19, Bpr. 12; Sig. 21, Bpr. 13

Grabung 1987, Schn. 18, Gra. 1, W-Profil: Bpr. 2, 5, 6

Grabung 1991, Schn. 32, Gra. I, GH-Profil: Seg. 2, Spr. 1; Seg. 2, Spr. 3; Seg. 2, Spr. 6; Seg. 2, Spr. 7; 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. 16–17, 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, Gra. II, unter Plan. 3 (Nr. 75); Lfm. 18, Plan. 4–5, Gra. I (Nr. 90)

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

Grabung 1986, Schn. 12, Gra. II, Plan. 6–7 (Nr. 615)

Grabung 1986, Schn. 15, Verf. 66 (Nr. 654)

Grabung 1987, Schn. 20, Gra. II, N-Profil: Bpr. 2, Bpr. 4, Bpr. 5, Bpr. 7, Bpr. 8, Bpr. 9, Bpr. 10, Bpr. 11, Bpr. 12, Bpr. 13, Bpr. 16, Bpr. 17, Bpr. 19, Bpr. 20, Bpr. 21

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

Grabung 1992, Sch. 34: Gra. I, Plan. 2–3, Sed.Zone C (Nr. 1065); Verf. 169 (Nr. 1080), Verf. 178 (Nr. 1100)

Jünger als Epiatlantikum

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende; O-Hälfte, Längsprof. EF: Sig. 2–7, 11, 13, 14, W-Ende, Sig. 15–21

Karnabrunn:

Epiatlantikum

Graben I, Schn. 1, NO-Profil (Probe 3)

Köhlerwandhöhle:

Frühatlantikum

Grabungsstelle 1: Qu. F3 (100–105 cm)

Krems, Schießstätte:

Ältestpleistozän

Probe KR 9: Paläoboden 9 (cf.)

Mittelpleistozän

Probe KR 4/2: Paläoboden 4

Lanzenkirchen:

1. Hälfte 12. Jhd.

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

12. Jhd.

Phase 2A (älteste Begehungshorizonte, Begehungsniveau auf Humus, Abschluss des Burgenbaues): Sig. 62/5 = 74/5 (Fnr. 732)

12./13. Jhd.

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)

1. Hälfte 13. Jhd.

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

2. Hälfte 13./Anf. 14. Jhdt.

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

Phase 4A (Pfg. 1/6): Sig. 35/6 (Fnr. 682)

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

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

14. Jhdt. bis Anf. 15. Jhdt.

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

Phase 5A (Interface und Verf. Grube 1/2): Sig. 43/2 (Fnr. 968, 981, 983, 984; sehr variabel)

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, 889)

2. Hälfte 15. Jhdt.

Phase 5B (Interface und Verfüllung Gräbchen): Sig. 5/2 (Fnr. 368, 962, 963, 985)

Nachburgzeitlich: 16.–20. Jhdt.

Phase 7 (Schuttschichten der Neuzeit; Ausrissgräben der Mauern): Sig. 1/7 (Fnr. 613)

Laxenburg, Schlosspark:

älteres Atlantikum

nicht lokalisierbare Probe

Lurgrotte:

Frühes Mittelholozän

Gesiebe (Höhleninneres)

Lurgrotte, westlicher Seitenarm der Vorhöhle:

Jungpleistozän: Spätwürm

Profil 2: Stratigraph. Einheit SE 51 (cf; vel *Oxychilus* sp.)

Mautern a. d. Donau/Favianis, Auxiliarkastell:

Grabung Frauenhofgasse:

ca. 260/280–350 n. Chr.

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

Grabung Wasserleitungskünette:

Mittelalter/Neuzeit?

Lfm. 115–119

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

20. Jhdt.

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

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

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

Abfallgrube: Obj. 393 (SE 1342)

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. 8, Sig. 9

Nixloch:

Aus frühholozänen Störungen

Qu. K8, Qu. K13A, Qu. K13A(+B)?

Subrezent?

NL59 = Nebenhöhle

Plankenalm:

19. bis frühes 20. Jhdt.

Doline 1, untere Hüttstatt: Qu. A2, Sch. 2, Obj. P-U; Kalkschutt (groß, starkschalig)

Poschenreitherschacht:

Subrezent

Kammer südlich des Einstieges

Rittersaal:

Frühholozän bis Mittelholozän?

Schicht 2: holozäne Schichten

Rosenburg:

Epiatlantikum, ausklingend

Grabung 1987, Schn. 2, Gra. 1, CD-Prof. Bpr. 3

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

Salzofenhöhle:

Würmzeitlich

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

Probe Nr. 4 „Nagerschicht II“

Schwabenreithöhle:

Jungholozän

Grabungsstelle 1: Wolkengang

Sommerein:

Mittelholozän

Spaltenfüllung

Stillfried, Westwall:

Jungpleistozän

Qu. E 2, humose Wallaufschüttung, 130–160 cm Tiefe (Fnr. 9616/1983)

Stranzendorf:

Oberpliozän

Lößpaket K/L

Straß im Straßertale:

Wahrscheinlich etwas jünger als die Siedlung: spätes Mittelholozän

Grabung 1989, Schn. 3, NO-Sektor: Plan. 3–Verf. Sohle, Sig. 14 (Nr. 1582: cf.), Sig. 19 (Nr. 1583)

Stratzing/Krems-Rehberg:

Jungpleistozän

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

Ternitz:

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 348 (Sig. 109), 408 (191), 526 (246a), 743 (209+202), 775 (209–311), 815 (311), 818 (194a), 1263 (470: cf.), 1764 (682), 1898 (749)

Tropfsteinhöhle am Kugelstein:

Holozän

Schicht 6: primäre holozäne Schichten

Schichten 1–5: gestörter Profilanteil (Schichten 1–3) und primäre holozäne Schichten (4–5) (große, dickschalige Individuen)

Tunnelhöhle:

Jungholozän

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

Wien I, „Alte Aula“:

Anfang 17. Jhdt.

Fl. II, West, Plan. 1–2

Willendorf i. d. Wachau:

Jungpleistozän

Probe Nr. 4: 10–20 cm unter KS 8

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

Probe Nr. 10: 10–30 cm oberhalb KS 5

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

D

***Aegopinella nitidula* (DRAPARNAUD 1805)**

(Taf. XLI: 7–8; Karte 203)

4,5–5,3 mm 5,5 H : 8–9 (11) mm B; 4½ bis fast 5 Ugge. Gewinde gewölbt bis flach-konisch; relativ festwandig, rötlich bernsteinfarbig, Nabelfeld oder ganze Unterseite milchig weißlich, opak. Skulptur aus unregelmäßigen, feinsten Querstreifen, die von dichten Spirallinien gekreuzt werden; es entstehen dadurch spiralförmige Körnchen- und Runzelreihen, die oft unregelmäßig werden bis verlöschen. Umgänge gut gewölbt, regelmäßig zunehmend; der letzte gegen die Mündung nur wenig erweitert (1¼–2-mal so breit wie der vorletzte), nicht gedrückt, an der Peripherie gerundet; nur schwach dachartig abgebösch. Mündung rundlich-kurzleptisch, Spindelrand steilbogig in den schwach gebogenen Basalrand übergehend, Oberrand gestreckt bogig absteigend. Nabel ziemlich weit, trichterförmig, seine Breite nicht ganz 1/5 des Gesamtdurchmessers einnehmend. – Manchmal größer; von *Ae. nitens* und *Ae. minor* conchologisch vor allem durch den weniger erweiterten letzten Umgang und die rundliche, wenig schiefe Mündung unterscheidbar.

An kühlen, feuchten Stellen, unter Falllaub in Wäldern und Gebüsch; in Krautbeständen, zwischen Felsen; auch

Karte 203



in anthropogen beeinflussten Habitaten. Nach HÄSSLEIN (1960: 39–40; Pegnitzgebiet) „assoziationsbestimmende Art der Erlen- und Weidenauen“, lokal „Übergreifer in die Bach-Eschen- und Kalktuffwälder ...“. Bis 2300 m (EHRMANN 1956: 86).

West- und Nordeuropa, stellenweise auch in Mitteleuropa (z. B. Böhmen); Azoren (RIEDEL 1980: 65).

Wahrscheinlich warmzeitlich; ungenügend bekannt. Wenige pleistozäne (z. B. Helmloch; HÄSSLEIN 1960) und holozäne (Südkandinavien, Nord- und Westdeutschland) Fundmeldungen.

Fundstellen

Hornsburg 3:

Epiatlantikum?

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

Hundsheim:

(Frühes) Mittelpleistozän

Proben Nr. 1 (nach PAPP 1955a) und 2 (Füllmaterial) (cf.)

Senftenberg:

Pleistozän

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

Stranzendorf:

Mittelplozän

unterhalb von Rotlehm A (= A') (cf.)

Rotlehm C (cf.)

Oberplozän

Rotlehm J (cf.)

Lößpaket K/L (cf.)

Wetzleinsdorf:

Jungpleistozän: Mittelwürm

Profil II: Probe Nr. 5: Löß, 80–60 cm unter der Unterkannte der unteren Bodenbildung (cf.)

Wien IV, Favoritenstraße:

Wahrscheinlich Mittelpleistozän

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

Aegopinella sp. (Juvenilschalen und Fragmente, nicht bestimmbar; Karte 204)

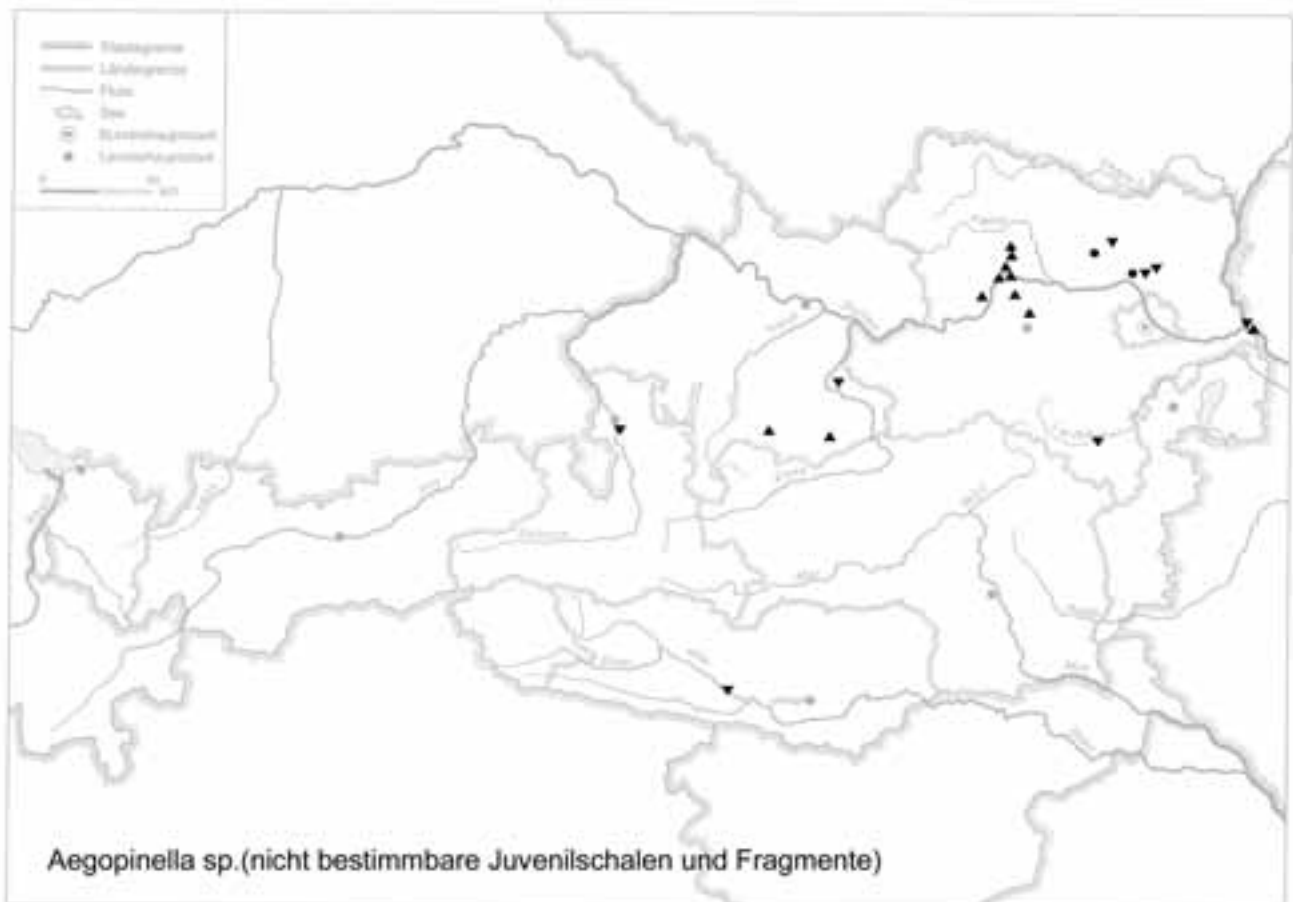
Fundstellen

Abri von Elsbethen:

Präboreal, ausklingend

Qu. 20kF3(2)

Karte 204



Atlantikum

Qu. 6gF2 (embr.), Qu. 6hH1 (embr.)

Braunsberg, Hainburger Berge (Taf. XLI: 6):

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. 5,8 (Fnr. 1464)

Plan. 4; Lfm. 3 (Fnr. 1495), Lfm. 5,4: dunkle Verf. (Fnr. 1496), Lfm. 8: hell verflockte Verf. (Fnr. 1498), Lfm. 10,10: dunkle Verf. (Fnr. 1499)

Plan. 5; Lfm. 2,20 (Fnr. 1526), Lfm. 6,70 (Fnr. 1528), Lfm. 9,80 (Fnr. 1531), Lfm. 10,70 (Fnr. 1532)

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. 10: dunkle Verf. = Pfl. in Pfg. (Fnr. 1585), Lfm. 11: braune Schicht (Fnr. 1586)

Plan. 8; Lfm. 4,20 (Fnr. 1604), Lfm. 6 (Fnr. 1605), Lfm. 6,50 (Fnr. 1606), Lfm. 8 (Fnr. 1608), Lfm. 8,60 (Fnr. 1609), Lfm. 10,20: hell verflockte Verf. (Fnr. 1611), Lfm. 11 (Fnr. 1612)

Plan. 9; Lfm. 4,70 (Fnr. 1637), Lfm. 5,30 (Fnr. 1638), Lfm. 9 (Fnr. 1640), Lfm. 16 (Fnr. 1645)

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

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

S-Profil: Lfm. 0,5/+35 cm (Fnr. 1683), 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/+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), Lfm. 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/+4 cm (Fnr. 1710), 8,10/+30 cm (Fnr. 1711), 8,10/+60 cm (Fnr. 1712), 8,10/+85 cm (Fnr. 1713), 8,10/+115 cm (Fnr. 1714), 8,10/+138 cm (Fnr. 1715); Lfm. 10/-110 cm (Fnr. 1717), 10/-65 cm (Fnr. 1718), 10/-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. 1735); Lfm. 13,80/-45 cm -180 cm unter HOK (Fnr. 1728), 13,80/+55 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)

Deutsch Altenburg:

Altpleistozän: *M. nutiensis*-Zone

Schachtfüllung 4A (cf. *minor vel nitens*)

Durezza-Schachthöhle:

Jungholozän

Sektor „A, über Plan. 1“

Gamssulzenhöhle:

Spätglazial

Fundstelle 1: Eingangshalle (140–150 cm/150–165 cm Schichttiefe) (*minor vel nitens*)

Glaubendorf I:

Etwas jünger als die archäologische Datierung; mit jungpleistozänen Beimischungen

Graben, Schn. 1, S-Profil, Lfm. 0–6 (Sig. 5)

Hornsburg 3:

Epiatlantikum

Graben I, Schn. 1, SW-Profil, Lfm. 5,2–9,2 (Proben 2, 10, 11, 12, 14)

Karnabrunn:

Epiatlantikum

Graben I, Schn. 1, NO-Profil (Probe 11)

Krems, Schießstätte:

Ältestpleistozän

Probe KR 7: Paläoboden 7

Krems, Hundssteig:

Jungpleistozän; Gravettien

Probenserie 1: Proben Nr. 1/14, 1/15, 1/16, 1/18, 1/19

Meidling im Tale:

Jungpleistozän: Jungpaläolithikum

Probe Nr. 15/2

Neudegg:

Mittelplozän bis Ältestpleistozän?

mit Sand und Schotter vermischte Terra-rossa-Reste

Nixloch:

aus rezenten Störungen (*minor vel nitens*)

Paudorf:

Jungpleistozän

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

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

Salzofenhöhle:

Würmzeitlich

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

Senftenberg:

Pleistozän

Probe Nr. 2: Unterkante der untersten Verlehmungszone

Probe Nr. 7: Unterkante der obersten Verlehmungszone

Stranzendorf:

Oberpliozän

Braunlehme F, K (*nitens vel minor*)

Stratzing/Krems-Rehberg:

Jungpleistozän

Prof. I: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 1 (0–25 cm Tie-

fe), 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 24 (575–600 cm)

Prof. II: Tennisplatz-Ziegelei (1994): 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 14 (325–350 cm), Probe 16 (375–400 cm)

Stratzing/Galgenberg, Ostprofil:

Jungpleistozän: Aurignacien

Probe Nr. QR10: 1981/11

Ternitz:

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 359

Willendorf i. d. Wachau:

Jungpleistozän

Probe Nr. 21: Einheit D, 6,2–6,5 m

Retinella P. FISCHER 1877

Schale *Aegopinella*-ähnlich, doch meist deutlich größer (5–32 mm B); recht festwandig, schwach durchscheinend;

Umgänge stark gewölbt, Naht sehr tief; gewöhnlich weit genabelt.

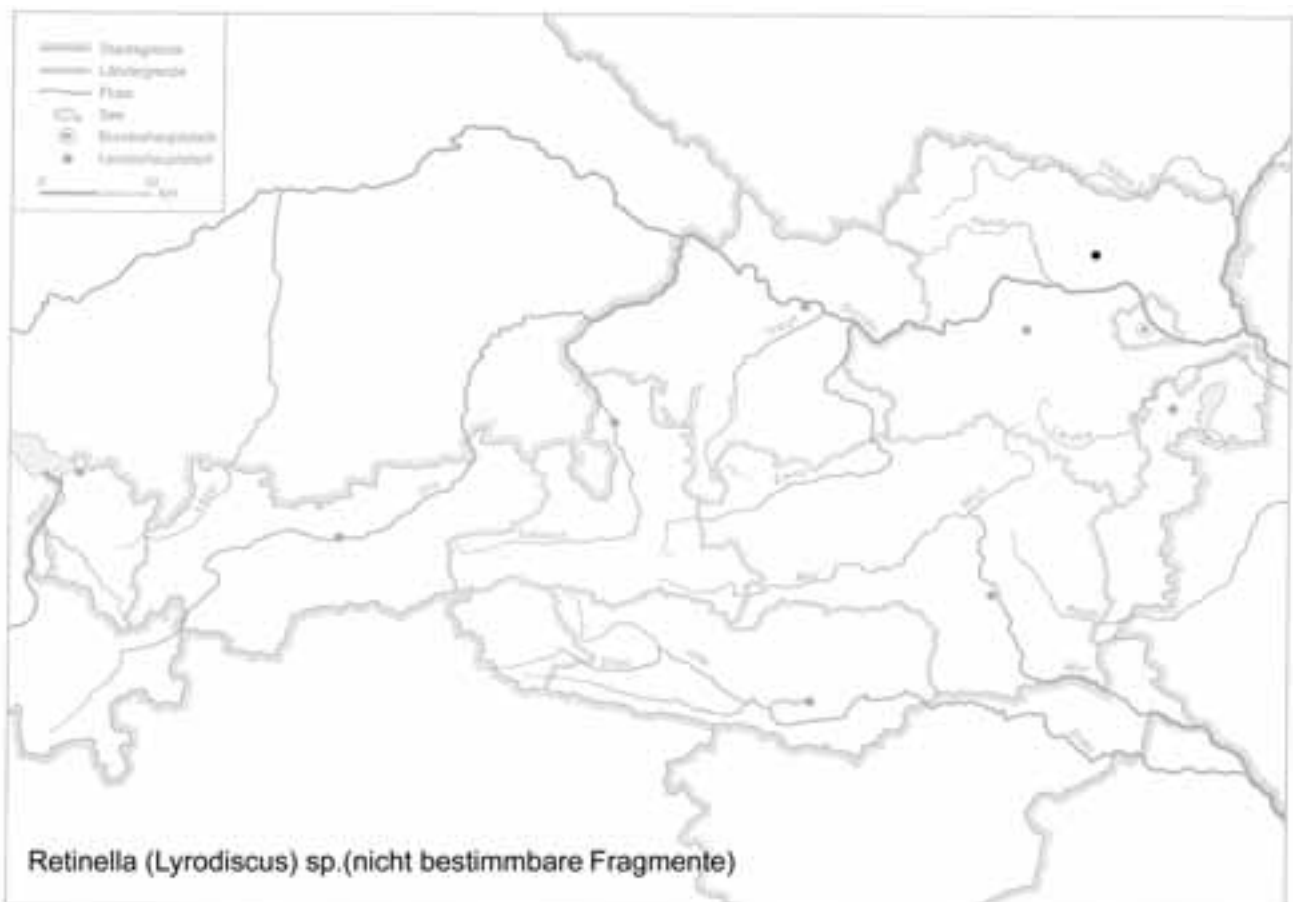
Rezent disjunkt verbreitet: Italien mit Sizilien und Südalpen, Pyrenäen mit Vorgebirgen, Nordwest-Marokko, Kanarische Inseln. Im Pliozän und Pleistozän weiter verbreitet; bekannt von Südostfrankreich, Sardinien, Westalgerien, Mittelwest-Europa, England (RIEDEL 1980: 65–66).

Retinella (Lyrodiscus) PILSBRY 1893

(Taf. XLI: 9; Karte 205)

Schale 5–9 mm B; stark niedergedrückt, matt, mit einigen sehr charakteristischen, membranösen Spiralkämmen; eine Ausnahme unter den Zonitidae (RIEDEL 1980: 68; Taf. II, Bild 6). Diese Spirallinien sind eine Besonderheit (Synapomorphie) bei *Lyrodiscus*; sie treten bei *Retinella* s. str. niemals auf. ROUSSEAU u. PUISSÉGUR (1990: 65–69; Fig. 9) diskutieren phylogenetische Zusammenhänge der beiden ausgestorbenen und der drei bekannten rezenten Taxa. Sie sprechen *Retinella (Lyrodiscus)* als monophyletische Gruppe an, die (derzeit) bis ins Mittelpliozän zu verfolgen ist. Die Untergattung *Riedeliella* SCHLICKUM u. STRAUCH 1975 wird von den genannten Autoren nicht anerkannt; sie wurde für das Taxon *jourdani* (MICHAUD) errichtet. Aufgrund conchologi-

Karte 205



scher Vergleichsuntersuchungen werden beide fossilen Taxa in die Untergattung *Retinella* (*Lyrodiscus*) gestellt (ROUSSEAU u. PUISSÉGUR 1990: 61–62). Die drei rezenten Arten leben endemisch auf den Kanarischen Inseln; die Typusart *R. (L.) circumsesta* (SHUTTLEWORTH 1852) auf Teneriffa und Palma, eine auf Palma und Hierro und eine auf Gran Canaria; alle in Waldbiotopen. Über eventuelle Verwandtschaftsbeziehungen aller fünf Arten zueinander bestehen zwei mögliche Denkansätze, die von ROUSSEAU u. PUISSÉGUR (1990: 66–67) diskutiert wurden. Die eine Hypothese geht von einer gemeinsamen Stammform für die beiden fossilen Arten aus, die andere nimmt eine voneinander unabhängige Entwicklung an.

Diese beiden Arten sind *R. (L.) jourdani* (MICHAUD 1862) – Unterpliozän (Hauterives, Dépt. Drôme/Rhônegebiet, Südostfrankreich) und *R. (L.) skertchlyi* KERNEY 1976. Die chronostratigraphische und geographische Verbreitung der letzteren ist ziemlich groß: Sie reicht vom Mittelpliozän (Deckschichten der rheinischen Braunkohle – Frechen, Fortuna; Süßwassermergel von Cessey-sur-Tille/Rhônegebiet) über den plio-pleistozänen Grenzbereich (Nuits Saint-Georges/Beaune, Ostfrankreich) bis ins Altpleistozän [Niederlande, Tegelen, ca. 1,7 Mill. Jahre alte Fundschichten; Untere Deckschotter von Bayrisch Schwaben (Hörlis bei Babenhausen; Osterbuch südöstlich Wertingen; Uhlenberg); Höhenschotter des Neckars bei Rottenburg; Liegendschichten des Leilenkopf-Vulkans/Osteifel]. In Westeuropa dürfte sie erst während des Mittelpleistozäns verschwunden sein (etwa vor 400.000 Jahren: England: Icklingham/Suffolk = l. typ.; Sun Hole/Somerset; Hitchin/Hertfordshire; Nordwestfrankreich: Tuffe von St. Pierre-lès-Elbeuf und Vernon/Normandie; Arrest/Picardie). – Weitere Literatur: MÜNZING u. AKTAS (1987: 189–190); RÄHLE u. BIBUS (1992: 333–334); RÄHLE (1995: 110–111).

Eine Zugehörigkeit der aus Österreich in zwei Schalenfragmenten vorliegenden Art zu *R. (L.) skertchlyi* wäre möglich, daher wird ihre Beschreibung im Folgenden gegeben (nach ROUSSEAU u. PUISSÉGUR 1990: 59–61; KERNEY 1976):

***Retinella (L.) skertchlyi* KERNEY 1976**

Bis 7,1 mm H : 11,4 mm B; bis 5 Ugge (davon etwa 1¼–1½ die Embryonalschale). Scheibenförmig, ziemlich dünnwandig, glänzend, offenbar farblos. Wachstumslinien ziemlich grob, unregelmäßig; gekreuzt durch zahlreiche feine, erhabene Spirallinien, die ober- und unterseits etwa gleichartig entwickelt sind. Diese Spirallinien trägt auch die Embryonalschale; sie ist durch eine leichte Wachstums-Unregelmäßigkeit (= Beginn der Zuwachslinien) gegen den Teleoconch abgegrenzt. – Juvenilschalen stumpf gekantet, die Adulten an der Peripherie mehr gerundet. Naht deutlich,

doch nicht tief; Nabel sehr breit, mindestens 1/5 des Gesamtdurchmessers einnehmend. Letzter Umgang etwas erweitert; Lippe scharf, einfach, nicht umgeschlagen.

Warmzeitlich; immer in Interglazialfaunen (s. o.); wahrscheinlich Waldbewohner.

R. (L.) jourdani (MICHAUD 1862) ist kleiner (bis 8,6–9,5 mm B), festschaliger; sie unterscheidet sich von *R. (L.) skertchlyi* im Wesentlichen durch die Skulptur: Axialskulptur ziemlich grob, aus zwei Linientypen bestehend: grobe, unregelmäßige, dazwischen 3–4 regelmäßige, feinere Linien, wobei die ersteren aus zwei einander genäherten feinen Linien bestehen, die zur Naht hin verschmolzen sind. Gekreuzt von sehr zahlreichen, feinen, erhabenen Spirallinien, die einander sehr genähert und gepunktet sind. Ober- und Unterseite ebenfalls gleich (nach ROUSSEAU u. PUISSÉGUR 1990: 63). – Sie dürfte ebenfalls Wald bewohnend gewesen sein.

Fundstelle

Neudegg:

Mittelpliozän bis Ältestpleistozän?

mit Sand und Schotter vermischte Terra-rossa-Reste

***Perpolita* „PILSBRY“ H. B. BAKER 1928**

Klein, 3–8 mm B; leicht erhabenes Gewinde; 3½–4¼ Umgänge. Nabel gewöhnlich nicht perspektivisch, nur sein letzter Umgang erweitert sich rasch. Schalenoberseite mit charakteristischen, deutlichen Radialfurchen oder -runzeln. RIEDEL (1966: 67, 1998: 36) sieht nur eine subgenerische Trennung von *Nesovitrea* s. str. und *Perpolita* H. B. BAKER 1928 als begründet an; die erstere lebt mit wenigen Arten auf Hawaii, die letztere ist holarktisch verbreitet [sub „? *Nesovitrea (Perpolita)* H. B. BAKER 1928“, RIEDEL 1998: 11]. FALKNER et al. (2001: 22), REISCHÜTZ (1998b: 40) u. a. führen *Nesovitrea* als Synonym von *Perpolita*. – Nach RIEDEL (1980: 85) besteht nächste Verwandtschaft mit *Glyphyalinia* MARTENS 1892 (östliches Nordamerika). – Ab Miozän.

***Perpolita hammonis* (STRÖM 1765)**

(XLI: 10–13; Karte 206)

Beschreibung nach RIEDEL (1966: 72–73; Abb. 47–49; synonym: *Helix radiatula* ALDER 1830). – Bis 2 (2,2) mm H : 3,5–4 (4,5) mm B; 3½ (selten 3¾) Ugge. Schale mehr flach, mit gewöhnlich schwächer erhabenem Gewinde als bei *P. petronella*; Umgänge und Mündung deutlich niedriger, die Umgänge auch weniger gewölbt als bei dieser. Hell hornbraun bis horn gelb, dadurch etwas weniger durchscheinend; es gibt auch Exemplare oder Populationen mit grünlichweißer Schale. Die Streifung ähnlich wie bei *P. petronella*, mit derselben Variation. Umgänge rasch anwachsend, der letzte vor der Mündung stark erweitert und im Profil etwas zu-

sammengedrückt. Mündung etwas schräg gestellt, ausgezogen und abgeflacht; Ober- und Spindelrand schwach gebogen, etwa parallel, dadurch wird die Mündung deutlich elliptisch. Nabel breiter als bei *P. petronella*, durch den letzten Umgang stark erweitert. – Fossil-inadult gelegentlich schwer von dieser unterscheidbar.

An verschiedenen feuchten bis mäßig trockenen Standorten, in Nadel- und Laubwäldern, auch am Rand von Sümpfen und in mittelfeuchten offenen Biotopen, im Mull von Felsen und auf sauren Böden, gesteinsindifferent; 120–2330 m. Häufig gemeinsam mit *P. petronella*, doch kann sie an trockeneren Stellen leben als diese. Nach RIEDEL (1966: 73) treten beide hauptsächlich in alluvialen Gebieten auf.

Ganze Paläarktis mit Ausnahme der südlichsten Gebiete (RIEDEL 1980: 85); in Nord- und Mitteleuropa, vor allem den Niederungen, sehr allgemein, in Südeuropa selten. – In Österreich ziemlich gleichmäßig verbreitet.

In kalt- und warmzeitlichen Kontexten weit verbreitet und häufig; vor allem in Übergangsphasen, in feuchteren kaltzeitlichen Phasen; auch in Lössen). Zahlreiche holozäne Fundmeldungen. – Schon im Mittelmiozän (Sarmat) des westlichen Ciskaukasiens festgestellt (RIEDEL 1963: 274–276, sub *P. petronella* „forma A“; 1966: 73).

Fundstellen

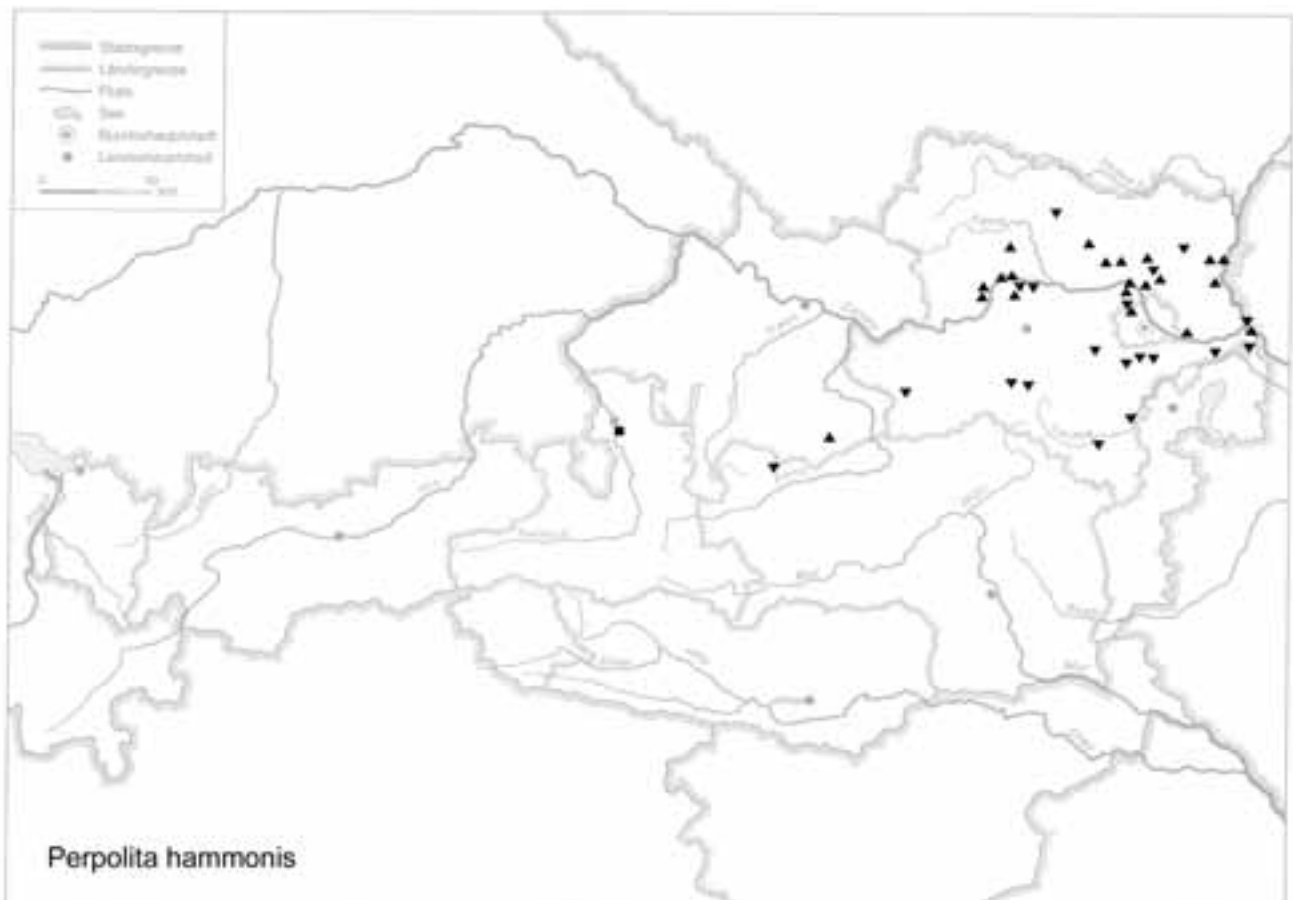
Abri von Elsbethen:

Ältere Dryas
 Qu. 9jX2(3)
 Allerödschwankung
 Qu. 9iQ1, Qu. 9iR2, Qu. 9ihS1, Qu. 9ihS2, Qu. 8iS2, Qu. 9iT1T2, Qu. 9i(1)U1
 Jüngere Dryas
 Qu. 8hP1, Qu. 9jR2, Qu. 9hP1P2
 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)

Allander Tropfsteinhöhle:

Mittelholozän
 Höhlenlehm aus dem „Diebsversteck“, Höhe Schaukasten

Karte 206



Bisamberg:

Jungpleistozän?

Lößprobe Nr. 1/Nr. 1451 (keine Lokalisation)

Braunsberg, Hainburger Berge:

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

Wallschnitt 6:

Plan. 2–3; –35 bis –45 cm unter HOK, Lfm. 2,80–3,30 (Fnr. 1437)

Plan. 5; Lfm. 9,80 (Fnr. 1531), Lfm. 16,5 (Fnr. 1535), Lfm. 17,8 (Fnr. 1536: cf.)

Plan. 6; Lfm. 10: Pfl. (Fnr. 1560)

Plan. 7; Lfm. 1: braune Schicht (Fnr. 1586), Lfm. 13: Verf. (Fnr. 1587)

Plan. 8; Lfm. 6,50 (Fnr. 1606)

Plan. 9; Lfm. 5,30 (Fnr. 1638)

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

N-Profil: Lfm. 10,4: 240 cm v. oben (Fnr. 1733), 160 cm v. oben (Fnr. 1735).

S-Profil: Lfm. 6,16/–5 cm (Fnr. 1697); Lfm. 6,14/–70 cm (Fnr. 1701: cf.); Lfm. 10/–133 cm (Fnr. 1716); Lfm. 10,50/–140 cm, –140 cm unter HOK (Fnr. 1741)

Brettsteinbärenhöhle:

Mittelholozän

Grabungsstelle 1

Carnuntum, Auxiliarkastell (KANDLER):

Römerzeitlich

Qu. 1011, 0–1,60 m von Süd, 1,30–2,00 m von Ost, Planierung, 0,20–0,30 m Tiefe (1993) (cf.)

Deutsch Altenburg:Altpleistozän: *M. nutiensis*-Zone

Schachtfüllung 4A

Gamssulzenhöhle:

Spätglazial

Fundstelle 1: Eingangshalle (120–150 cm Schichttiefe)

Gauderndorf:

Etwa zeitgleich: Epiatlantikum

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

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

Gerasdorf:

Wahrscheinlich Jungpleistozän

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

Großweikersdorf:

Jungpleistozän

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

Probe Nr. 2: 4 m über der Kulturschicht

Probe Nr. 4: im Hohlweg oberhalb der Ziegelei, unterhalb der verfloßenen Bodenbildung

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

Jungpleistozän

Probe Nr. 10: Qu. A1 (–145 cm unter HOK, tiefste Stelle)

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

Jungpleistozän

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

W-Profil S3: –173 cm, –219 cm Tiefe

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

Jungpleistozän

N-Profil 15f (Schlitzprofil): –163 cm unter Fixpunkt 1997

W-Profil 5i/Teil 1 (Schlitzprofil): –161 cm, –171 cm unter Fixpunkt 1997

W-Profil 5i/Teil 2: –211 cm, –221 cm, –271 cm, –291 cm unter Fixpunkt R 1997

Gumpoldskirchen:

Frühholozän: Boreal

„Wiesenklee“

Hirschenfallhöhle:

Mittelholozän

Wurzeldom:

Probe Nr. 6 (grobes Substrat)

Hohenberg, „Steinbruch“:

Präboreal

Fundschrift SE 4

Subboreal bis Subatlantikum

Fundschrift SE 9

Hornsburg 3:

Epiatlantikum

Graben I, Schn. 1, SW-Profil, Lfm. 5,2–9,2 (Proben 6, 14)

Köhlerwandhöhle:

Frühatlantikum

Grabungsstelle 1: Qu. F3 (100–105 cm), Qu. F3/F4 (zwischen Blockwerk über Gestein)

Kollnbrunn:

Subboreal/frühbronzezeitlich, jungpleistozän vermischt

Graben II, Schn. 1, AB-Profil (Probe 14)

Krems, Schießstätte:

Ältestpleistozän

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

Mittelpleistozän

Probe KR 3: Paläoboden 3

Probe KR 4/2: Paläoboden 4

Krems, Hundssteig:

Jungpaläolithikum; Hauptkulturschicht: Gravettien

Südwest-Profil; Qu. S 84 (12.9.2002): H4 11/27, Hu 10/73 („Paläoboden“)

Langenzersdorf:

Jungpleistozän

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

Lanzenkirchen:

2. Hälfte 13./Anf. 14. Jhdt.

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

14. Jhdt. bis Anf. 15. Jhdt.

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

2. Hälfte 15. Jhdt.

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

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

Laxenburg, Schlosspark:

älteres Atlantikum

nicht lokalisierbare Probe

Laxenburg, awarisches Gräberfeld:

7.–8. Jhdt. n. Chr.

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

Mannswörth:

Jungpleistozän

Probe 1: sandige Tone auf Quarzschottern der Mannswörther Terrasse

Mautern a. d. Donau/Favianis, Auxiliarkastell:

Grabung Wasserleitungskünette:

Mittelalter/Neuzeit?

Lfm. 115–119 (cf.)

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

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

Streufunde ohne Kontext zu Grabungsbefunden: SE 3281

Grubenhütten: Obj. 1 (SE 3421), 3 (3183), 33 (2609)

Abfallgruben: Obj. 1011 (SE 3468), 1015 (3418), 1152 (1875)

Pfostengruben: Obj. 650 (SE 2228), 663 (2266)

Paudorf:

Jungpleistozän

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

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

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

Prellenkirchen:

Älter als die archäologische Datierung (Frühhestholozän)

Obj. 223 (Fnr. 173, 172), 223/1 (170), 294 (166), 294/1 (167), 311 (158), 311/9 (187), 313 (164), 424 (186, 184), 481 (246, 247), 483 (222, 221, 223), 483/2 (263), 506 (236, 234, 235), 655 (322), 660 (314), 816 (420, 419), 1058 (554), 1077 (600)

Radlbrunn:

Ältestpleistozän

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

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

Probe Nr. 4: „Fossiler Boden“

Ruppersthal:

Jungpleistozän

Profil III:

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

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

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

Profil IV:

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

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

Schwallenbach:

Jungpleistozän: Spätwürm

Schichtkomplex C: Proben Nr. 5, 7 (ausgebleichter Löß/Nassböden), Probe Nr. 6 (Löß), Probe Nr. 8 (humoser Löß), Probe Nr. 10, 10a, 11 (humoser Löß, mit Permafrost), Probe Nr. 12 (Löß), Probe Nr. 13 (ausgebleichter Löß/Nassboden; mit Permafrost)

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

Stillfried, Typusprofil:

Jungpleistozän

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

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

Jungpleistozän

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

Stillfried, mittelalterlicher Hausberg (EIBNER):

Jungpleistozän: Spätwürm

Schn. 1:

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

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

Stratzing/Krems-Rehberg:

Jungpleistozän

Prof. II: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 16 (375–400 cm Tiefe)

Galgenberg 1989/Parz. 344: Qu. U1/89, obere Kulturschicht (Fnr. 750/4), (750/3: cf.)

Ternitz:

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 371 (Sig. 1807, cf.), 526 (246a), 822 (202–194a)

Wetzleinsdorf:

Jungpleistozän: Mittelwürm

Profil I:

unter dem Übergangsbereich zwischen Verlehmungszone und Schwarzerde:

Löß: Probe Nr. 10: 80–60 cm

über dem Übergangsbereich zwischen Verlehmungszone und Schwarzerde:

Löß: Probe Nr. 15: Löß, 20–40 cm, Probe Nr. 17: 60–80 cm, Probe Nr. 19: 100–120 cm

Wien I, Judenplatz:

Hochmittelalter, 12.–13. Jhdt. n. Chr.?

Planierschicht (Schn. 9/0/2, Fl. 14)

Wien I, St. Stephan:

Pleistozän

Lehmbänder im Feinsand (10,3–12,25 m unter Straßenniveau)

Wien XIX, Heiligenstadt/Nußdorf:

Jüngerer Mittelpleistozän

Profil I:

Probe Nr. 1: 7 m über Straßenniveau

Probe Nr. 3: 14 m über Straßenniveau

Probe Nr. 5: 18 m über Straßenniveau

Willendorf i. d. Wachau:

Jungpleistozän

Probe Nr. 5: 30–70 cm unter KS 8

Probe Nr. 7: KS 6a

Probe Nr. 8: KS 6b

Probe Nr. 12: KS 5

Probe Nr. 14: 25–50 cm unter KS 5

Probe Nr. 15: 50–75 cm unter KS 5

Probe Nr. 16: KS 4

Probe Nr. 18: KS 3

Probe Nr. 20: Einheit D, 6,0–6,2 m

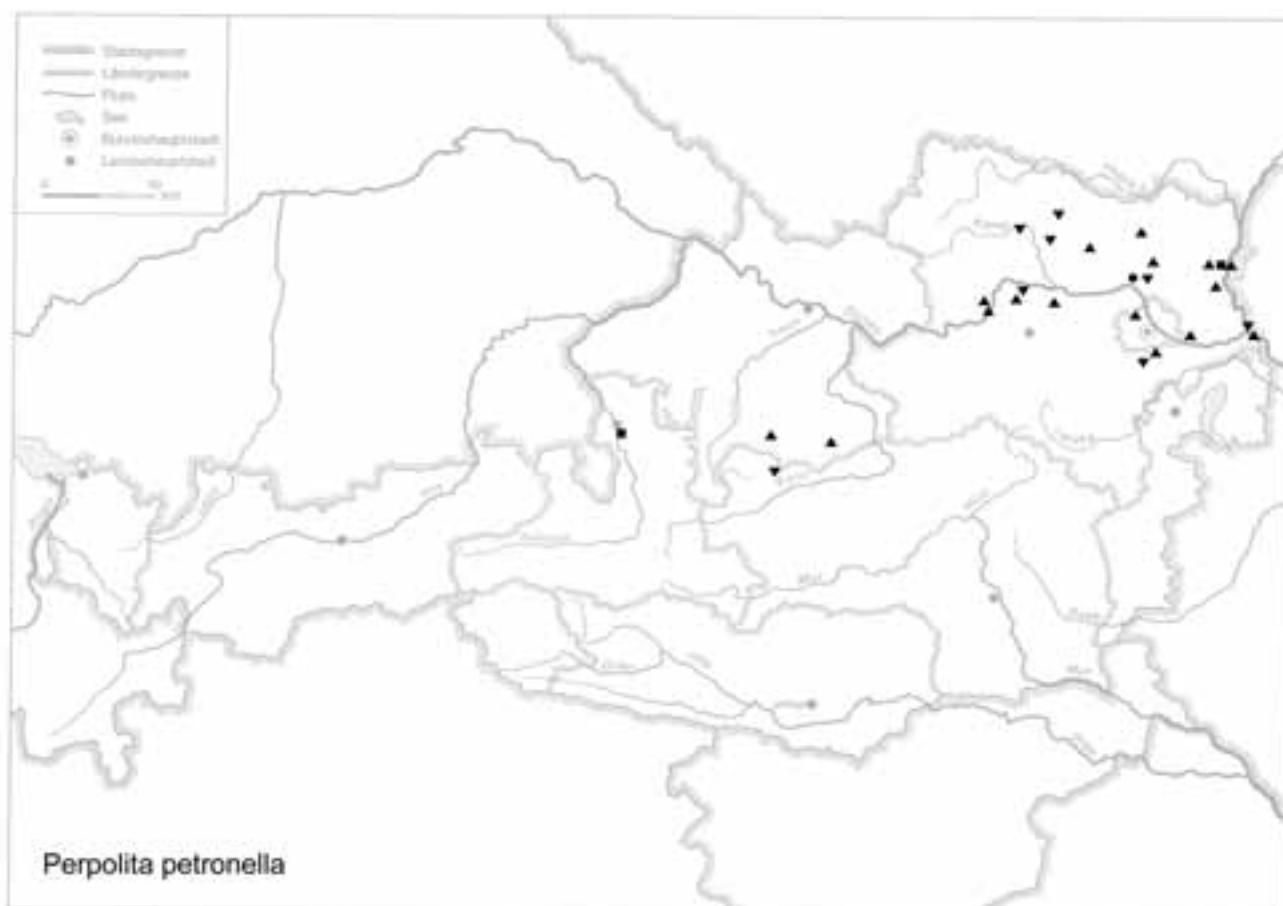
Probe Nr. 21: Einheit D, 6,2–6,5 m

***Perpolita petronella* (L. PFEIFFER 1853)**

(Taf. XLII: 1–2; Karte 207)

Beschreibung nach RIEDEL (1966: 68–71; Abb. 42–46): 2,7–3,0 mm H : 4,5–5,0 (5,5) mm B; 3 4/5–4 1/5 Ugge. Gewinde schwach erhoben; dünn, glänzend, glasartig, mit schwachem Stich ins Grüne; viel seltener gelblich oder hell hornfarben. Oberseite mit ziemlich dichten, regelmäßigen, kräftigen, rinnenartig vertieften Radiallinien, deren Dichte und Ausbildungsgrad stark variieren. Umgänge rasch und

Karte 207



regelmäßig anwachsend, hoch, nicht abgeflacht, ober- und unterseitig stark gewölbt. Naht nicht besonders tief. Letzter Umgang vor der Mündung nicht plötzlich erweitert, im Profil regelmäßig halbrund. Mündung rundlich, wenig ausgeschnitten. Nabel tief und breit, trichterförmig, nach innen zu rasch enger werdend (regelmäßig spiralig).

Ökologie ähnlich der vorigen; gerne in kühleren, feuchteren Biotopen, auch an moorigen Stellen in montanen Wäldern, Alpenrasen, in Bruchwäldern und am Rand von Sümpfen, an Bergbächen; 350–2500 m.

Westliche Paläarktis (boreo-montan); durch die lang dauernden Diskussionen über die artliche Selbständigkeit bzw. durch Verwechslungen mit albinotischen *P. hammonis* noch nicht genau bekannt. Allgemein und zahlreich in Skandinavien, wahrscheinlich auch in Nordrußland und Sibirien. In den Niederungen Mitteleuropas, wahrscheinlich auch in Mittelrußland, viel seltener werdend, in den Alpen häufig, in den Karpaten seltener; in den Kaukasusländern ziemlich verbreitet. Ansonsten zerstreute Reliktstandorte. In Österreich vor allem in der westlichen Landeshälfte; schon in Oberösterreich und in Ostkärnten selten werdend; nördlich der Donau nur isoliert. Die östlichsten bekannten Standorte derzeit im Raxgebiet (KLEMM 1974a: 240, 242; Karte 72).

Verstreute pleistozäne und holozäne Fundmeldungen (JAECKEL, S. G. A. 1962: 130, LOŽEK 1964b: 244); auch hier sind ältere Angaben wahrscheinlich revisionsbedürftig. – Begleitend in *Discus ruderatus*-Faunen des Frühholozäns (LOŽEK 1982: 21, 69).

Fundstellen

Abri von Elsbethen:

Allerödschwankung

Qu. 9iQ1

Präboreal, voll entwickelt

Qu. 9hL2

Aggsbach Markt:

Jungpleistozän

Bereich von „Aggsbach B“ (aufgelassene Ziegelei):

Horizont mit Solifluktionerscheinungen (Probe 2)

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

Braunsberg, Hainburger Berge:

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

Wallschnitt 6:

Plan. 5, Lfm. 7,20 (Fnr. 1529), Lfm. 9 (Fnr. 1530), Lfm. 10,70 (Fnr. 1532)

Plan. 7; Lfm. 6,50 (Fnr. 1583), Lfm. 11: braune Schicht (Fnr. 1586)

Plan. 8; Lfm. 6,50 (Fnr. 1606), Lfm. 7,4: Pfl. (Fnr. 1607), Lfm. 8,60 (Fnr. 1609), Lfm. 12,40: braune Verf. (Fnr. 1613), Lfm. 15,30 (Fnr. 1614)

Plan. 9; Lfm. 10,60 (Fnr. 1642)

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

S-Profil: Lfm. 4,60+50 cm (Fnr. 1695); Lfm. 10/–110 cm (Fnr. 1717), 10/Maßlinie (Fnr. 1721); Lfm. 13,80/–45 cm; –180 cm unter HOK (Fnr. 1728)

Brettsteinbärenhöhle:

Mittelholozän

Grabungsstelle 1

Deutsch Altenburg:

Altpleistozän: *M. prachintoni*-Zone

Schachtfüllung 4B

Altpleistozän: *M. nutiensis*-Zone

Schachtfüllung 4A

Gamssulzenhöhle:

Spätglazial

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

Gars-Thunau:

Jüngstholozän

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

Gauderndorf:

Etwa zeitgleich: Epiatlantikum

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

Graben II, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 103–106 (Proben 2, 13)

Graben III, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 36–40 (Probe 7)

Grub/Kranawetberg bei Stillfried:

Jungpleistozän: Spätwürm

Orientierungsproben 1 und 4/VIII. 1993

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

Jungpleistozän

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

Probe Nr. 10: Qu. A1 (–145 cm unter HOK, tiefste Stelle)

Probe Nr. 11: Qu. A1 (–145 cm bzw. –169 cm unter HOK, tiefste Stelle)

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

Jungpleistozän

N-Profil S3: –208 cm, –234 cm, –259 cm Tiefe

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

Jungpleistozän

W-Profil 5i/Teil 2: –211 cm, –221 cm unter Fixpunkt 1997

Kamegg (TRNKA):

Epiatlantikum, ausklingend

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

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

Karnabrunn:

Epiatlantikum

Graben I, Schn. 1, NO-Profil (Probe 4)

Laxenburg, Schlosspark:

älteres Atlantikum
nicht lokalisierbare Probe

Mannswörth:

Jungpleistozän
Probe 1: sandige Tone auf Quarzschottern der Mannswörther Terrasse

Mautern a. d. Donau/Favianis, Auxiliarkastell:

Grabung Frauenhofgasse:
ca. 260/280–350 n. Chr.
Periode 5: Sch. 69, N-Profil, Grube (Pfostenlochverfüllung)

Paudorf:

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

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

Jungpleistozän: wahrscheinlich Mittelwürm
Bereich des im Entstehen begriffenen Stiegenhauses Profil NI: 2c/2, 3c/2, 5c/2 (homogene, lößähnliche Sedimente im Schluffbereich)
Keller 3?: Profil NK3: A 3/2 (toniger Schluff bis schluffiger Lehm)

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“

Salzofenhöhle:

Würmzeitlich
Probe Nr. 1 („Nagetierschicht I“)
Probe Nr. 5 („Nagetierschicht Ic“: cf.)

Schletz (WINDL):

Wahrscheinlich Mittelwürm
Schn. 20: Pl. 4,9; Graben 3 (Fnr. 2085; Notenkopf-Keramik?)

Stillfried, Westwall:

Jungpleistozän
Schn. 73–74, unter Plan 1 (Fnr. 3605/1974)
Ofen, Verf. 3, Abbau (Fnr. 3632/1974); Verf. 1 (Fnr. 7564, 7566, 7569, 7582, 7584/1978; 7593/1981)
Löß (Fnr. 7768/1979)

Stillfried, Typusprofil:

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

Stillfried, Hügelfeld:

Jungpleistozän
Qu. G9, über Plan. 1, Grube 10, –150 cm unter NW-Ecke,

45 cm > N, 150 cm N; „Töpfchen, unvollständig“ (Fnr. 1976/1973)

Qu. B0, Verf. 6, 250–280 cm unter NW-Ecke (Fnr. 8798, 8807/1982)

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

Qu. B2, Verf. 1 (Fnr. 11725/1 und 2/1984)

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

Qu. AB 3, Verf. 14, Obj. 841, –10 cm unter Plan. 7 (Fnr. 13247/1986); 0–20 cm unter Plan. 7 (Fnr. 13260, 13265/1986); –10–20 cm unter Plan. 7 (Fnr. 13261/1986); 0–20 cm unter Plan. 8 (Fnr. 13287/1986); Obj. 841 (Fnr. 13298, 13317, 13336, 13338, 13339, 13341, 13347, 13348, 13351, 13352, 13356, 13357/1986); Obj. 841, zwischen Plan. 8 und 9 (Fnr. 13308, 13310/1986)

„Mittelalter“

Riegel H8/H9, Plan. 2–3, Verf. 4c, Obj. 484 (Fnr. 4991/1978)

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, Verf. 2, 180–185 cm unter NW, Obj. 519 (Fnr. 5367/1980)

Stillfried, Kirchhügel und Kirche:

Jungpleistozän?

Qu. F3, 0–20 cm unter HOK (Fnr. 9372, Kirchberg 1,7/1976)

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

Stillfried, mittelalterlicher Hausberg (EIBNER):

Jungpleistozän: Spätwürm

Schn. 1:

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

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

Bestattung:

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

Grabgrube, NW-Quadrat

Stranzendorf:

Oberpliozän

Rotlehme I, J

Braunlehm F

Wetzleinsdorf:

Jungpleistozän: Mittelwürm

Profil I: Probe Nr. 15: Löß, 20–40 cm über dem Übergangsbereich zwischen Verlehmungszone und Schwarzerde

Wien I, St. Stephan:

Pleistozän

Lehmbänder im Feinsand (10,3–12,25 m unter Straßenniveau)

Wienerberg:

Altpleistozän?

Sumpflöß und Aulehm

Willendorf i. d. Wachau:

Jungpleistozän

Probe Nr. 5: 30–70 cm unter KS 8

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

Probe Nr. 9: graue Schicht unter KS 6

Probe Nr. 10: 10–30 cm oberhalb KS 5

Probe Nr. 13: 10–25 cm unter KS 5

Probe Nr. 14: 25–50 cm unter KS 5

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

Probe Nr. 18: KS 3

Probe Nr. 19: Einheit D, 5,1–6,0 m

Probe Nr. 20: Einheit D, 6,0–6,2 m

Probe Nr. 21: Einheit D, 6,2–6,5 m

„Nacktschnecken“

Bei den Familien Milacidae, Limacidae, Boettgerillidae und Agriolimacidae wird das plättchenförmige Schalenrudiment, das beim lebenden Tier völlig unter dem Mantelschild eingeschlossen ist, fossilisiert. Bei den Arionidae (*Arion* A. FÉRUSAC 1819) sind nur noch körnig-breiige Kalkkörperchen vorhanden, die in Sedimenten wohl kaum definierbar sind. „*Arion* sp.“, bezogen auf rundliche bis ovale Kalkkörperchen von konzentrischem Bau, betrifft zumeist Kalkkonkretionen von Regenwürmern (LOŽEK 1964: 236–237) [so wahrscheinlich in LUEGER 1981: 48; Taf. 5, Fig. 13a–b, 14a–b].

Die Milacidae werden in die Überfamilie Zonitoidea gestellt, die Agriolimacidae, Boettgerillidae und Limacidae in die Überfamilie Limacoidea, die Arionidae in die Überfamilie Arionoidea.

Folgende Überlegungen über die Herkunft der holarktischen Nacktschnecken (allgemein) werden von WIKTOR (1984) angestellt: Durch die Paläontologie ist die Abstammung der Nacktschnecken bis dato noch nicht geklärt. Die fossilen Schälchen zeigen keine taxonomisch verwertbaren Merkmale, daher sind auch nur die Familien einigermaßen gut bestimmbar. Überlegungen können nur vergleichend-morphologisch angestellt werden. Rezent gibt es „Übergangsformen“ zwischen beschalten Schnecken und Nacktschnecken. Durch vergleichende Analyse der einzelnen Organe und Systeme sowie der Embryonalentwicklung geht hervor, dass der Verlust der Schale etwas Sekundäres ist. Die Reduktion der Schale, die über verschiedene Zwischenstufen nachvollziehbar ist, dürfte das Resultat einer Anpassung an entsprechende ökologische Verhältnisse auf dem Land gewesen sein. Die axiale Körperlängerung und Versenkung der Eingeweide in den Körper macht das Tier beweglicher, der Schalenrest verliert seine ehemalige Schutzfunktion, behält aber die Funktion des Skelettelementes. Nacktschnecken findet man auch an xerothermen Standorten, das sie in engen Felsspalten, Lückenräumen des Bodens, u. a. Trockenperioden überstehen können.

Unter den etwa 70 Stylommatophoren-Familien treten in 14 Familien „Nacktschnecken“ auf. Beim Reduktionsprozess sind topographische Veränderungen beinahe im ganzen Körper feststellbar, die bei allen Nacktschnecken konstante Gesetzmäßigkeiten erkennen lassen. Die Entwicklung erfolgte unabhängig bei den räuberischen Arten und bei den Pflanzen- bzw. Allesfressern nach zwei verschiedenen Schemata: Bei den räuberischen Arten mit relativ großen Beutetieren wurde der vordere Körperabschnitt, entsprechend der starken Entwicklung des Pharynx, verlängert, bei gleichzeitiger Reduktion anderer Teile des Verdauungssystems. Bei den Pflanzen- und Allesfressern ist der Verlust der äußeren Schale mit neuen Nutzungsformen der Umwelt verbunden, d. h., die erhöhte Beweglichkeit steigert die Konkurrenzfähigkeit gegenüber den beschalten Arten in Bezug auf die Nahrungsbeschaffung. Schalenrest und Mantel verblieben, der hintere Körperabschnitt verlängerte sich stark im Zusammenhang mit der Versenkung des langen Darmes und der großen Mitteldarmdrüse.

In der Familie Vitrinidae (s. dort) ist die allmähliche Überwachsung der Schale durch den Mantel gut zu beobachten. Hier gibt es Arten, bei welchen sich das Tier noch ganz in der Schale verbergen kann, weiters solche, bei welchen nur ein teilweiser Schutz der Eingeweide durch die reduzierte Schale gegeben ist (Halbnacktschnecken), sowie Nacktschnecken ohne äußere Schale. Noch besser ist dies bei der Familie Parmacellidae (westliches und südliches Mittelmeergebiet; Kaukasus bis Mittelasien) nachvollziehbar, wo jedes Individuum den Prozess von der beschalten zur unbeschalten Schnecke durchläuft. Bei den Milacidae, Limacidae, Boettgerillidae und Agriolimacidae ist das Schälchen meist ein flaches, linsenförmiges Plättchen ohne Gewinde. Im Wesentlichen kann man zweiseitig symmetrische und asymmetrische Schälchen, mit links verschobenem Embryonalteil, unterscheiden. Anhand der „Übergangsformen“ lässt sich annehmen, dass symmetrische Schälchen auf flach aufgewundene Schalen zurückzuführen sind, wie sie z. B. viele Vertreter der „Zonitidae s. l.“ besitzen. Für asymmetrische Schälchen wäre eine Ableitungsmöglichkeit, dass sie auf Schalen mit stark erweitertem letztem Umgang zurückzuführen sein könnten, ähnlich wie sie bei *Succinea* DRAPARNAUD 1805 oder *Oxyloma* WESTERLUND 1885 ausgebildet sind (unter den Succineidae gibt es auch Halbnacktschnecken und Nacktschnecken).

Mit der Verkleinerung des Mantels kam es auch zu starken Veränderungen des Pallialkomplexes und der Muskulatur (WIKTOR 1984: 125–128, Abb. 7, 8, 9).

Die Nacktschnecken sind eine polyphyletische Gruppe. In der Holarktis sind 8 Familien bekannt, in unserem Gebiet

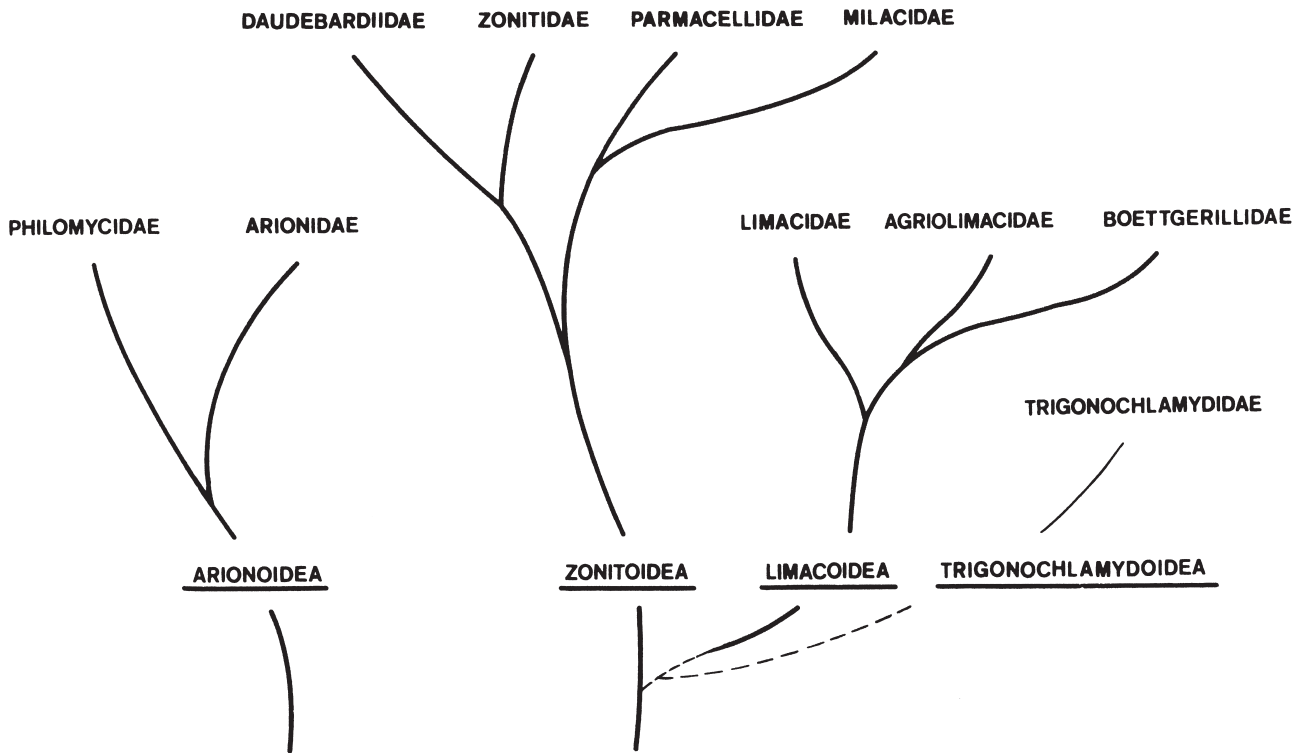


Abb. 96: Phylogenetische Beziehungen der Nacktschnecken aus WIKTOR (1984: p. 136: Abb. 13).

leben Vertreter der fünf Familien Arionidae, Milacidae, Agriolimacidae, Boettgerillidae und Limacidae.

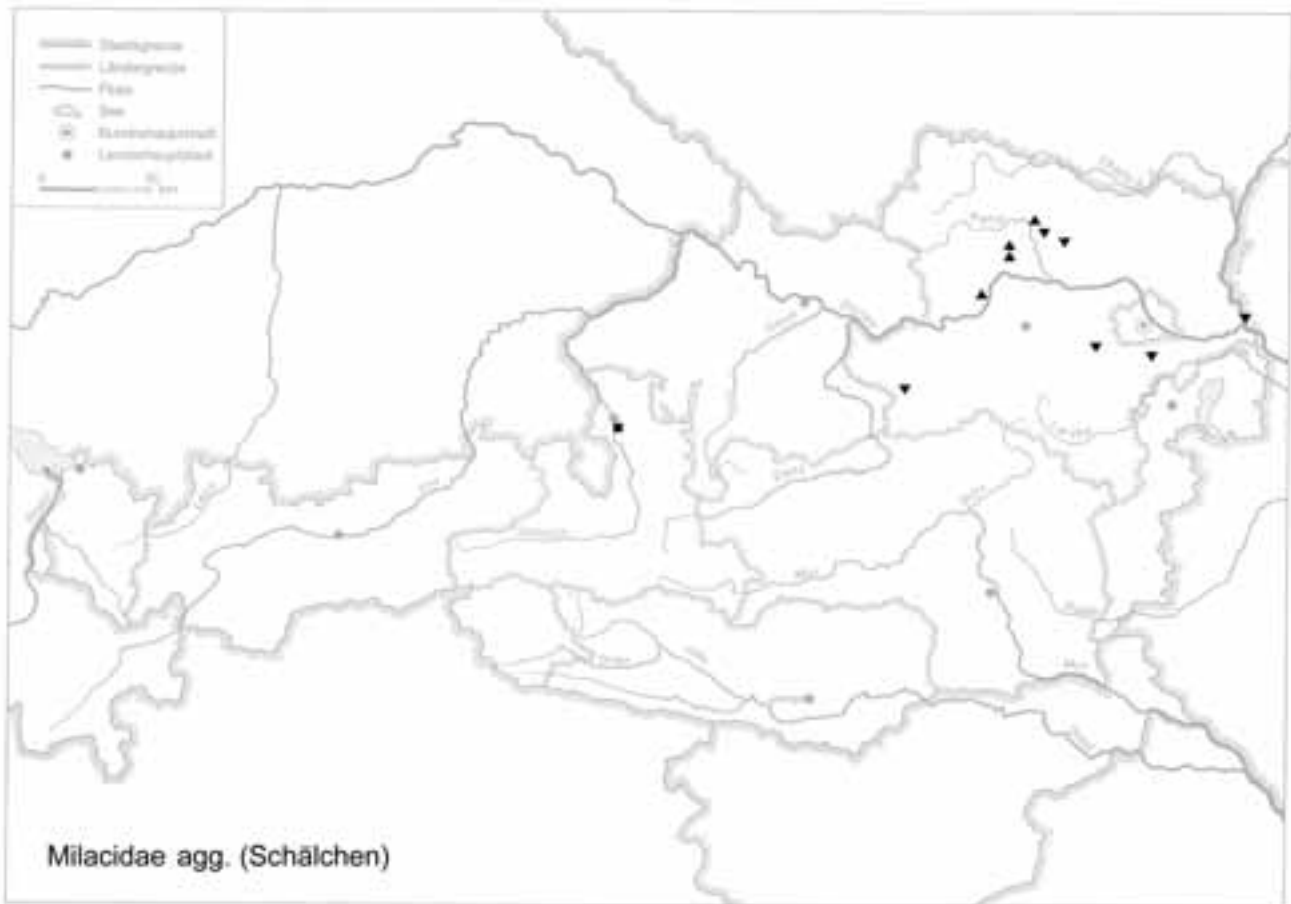
In der Überfamilie Arionoidea, zu der auch die Philomycidae (wohl auch die südafrikanischen Oopeltidae; WIKTOR 1984: 131) gehören, ist das Schälchen i. a. stark reduziert oder fehlt ganz. Bei den Arioninae sind nur lose Kristalle vorhanden.

Die übrigen Familien besitzen immer ein Schälchen, fast immer ist es ein gänzlich vom Mantel verdecktes Plättchen (s. oben). Vermutlich sind die Arionoidea nicht mit den übrigen holarktischen Nacktschnecken verwandt. Verwandtschaftsbeziehungen mit den beschalten Gruppen sind schwierig zu rekonstruieren. Parmacellidae und Milacidae sind sicher nahe verwandt, bzw. scheint eine Verwandtschaft mit den Daudebardien zu bestehen. Bei hauptsächlich polyphagen „Zonitidae s. l.“ ist die Schale meist dünn. Von ihnen werden die Fleisch fressenden Daudebardien, die polyphagen Parmacellidae und die phytophagen Milacidae abgeleitet. Gemeinsamkeiten gibt es im Bau des Genitalapparates (verschiedene zusätzliche Organe im weiblichen Teil; Anwesenheit eines Epiphallus). Merkmale für die Familienerkennung sind die Schale und verschiedene Einzelheiten in der Genitalanatomie. Die Vertreter der übrigen Familien unterscheiden sich wesentlich durch das asymmetrische, linsenförmige Schälchen, dessen Embryonalteil auf der linken Seite liegt. Die Ausgangsform für diesen Typus könnte

eine *Succinea*-ähnliche Schale gewesen sein. Gemeinsam ist auch der relativ einfache Bau des weiblichen Abschnittes des Genitalsystems bzw. der oft sehr komplizierte Penisbau. Die drei Familien Agriolimacidae, Boettgerillidae und Limacidae bilden eine Verwandtschaftsgruppe (Abb. 96). Sie sind sämtlich phytophag, und hinsichtlich Mantel, Schälchen, Radulae und Retraktoren recht ähnlich. Die Verwandtschaftsbeziehungen der extrem an unterirdische räuberische Lebensweise adaptierten Trigonochlamydidae HESSE 1882 – Kaukasien, Armenien, Aserbaidschan, östlichste Türkei – sind derzeit nicht geklärt (siehe auch LIKHAREV u. WIKTOR 1979, 1980, WIKTOR u. LIKHAREV 1979, 1980; zit. ex WIKTOR 1984).

Milacidae (Taf. XLII: 3–8; Karte 208)

Die äußerlich ähnlichen Limacidae sind nach WIKTOR (1981, 1984) auf andere Ahnen zurückzuführen. Die rudimentäre Schale ist bei den Milacidae recht symmetrisch, linsenartig, mit konzentrischen Zuwachslinien, bei älteren Tieren ziemlich dick; der Embryonalteil liegt in der Längsachse; er ist etwas erhaben. Sie ist völlig vom Mantel überdeckt und etwa 3–6 mm lang, \pm 4 mm B. Innerhalb der Milacidae sind die morphologischen Unterschiede gering; nach WIKTOR (1981: Fig. 5) umfasst die Familie zwei genitalanatomisch verschiedene Gattungen: *Milax* GRAY 1855



(Typusart: *Limax gagates* DRAPARNAUD 1801) und *Tandonia* LESSONA et POLLONERA 1882 [Typusart: *Amalia marginata* (DRAPARNAUD 1805); WIKTOR 1981: 149–152, Fig. 6, 7]. – Die Tiere sind mittelgroß bis groß und durchgehend gekielt.

Die Milacidae sind möglicherweise von polyphagen Ahnen ableitbar (s. o.); *Tandonia* scheint weniger spezialisiert als *Milax* (einfache Genitalstruktur). – Zur Bestimmung der lebenden Tiere siehe u. a. REISCHÜTZ (1999a: 24, 28; Abb. 6, 7c).

Milacidae sind nachtaktiv, phytophag; teilweise subterrän. Trockenzeiten können in Erdkokons überdauert werden.

Gesamtes Mittelmeergebiet; in der europäischen rezenten Fauna mit fast 40 Arten enthalten; einige sind synanthrop und wurden anthropogen weit verschleppt. Lebensräume sind Kulturgelände, Ruderalstellen, montane (Kalk-)Schuttwälder; manche Arten sind Schädlinge.

Die Familie ist in Österreich ab dem Oberen Untermiozän (Karpatium) vertreten (BINDER 2002: 169, Taf. 2, Fig. 3 – Teiritzberg/Korneuburger Becken). Laut WENZ u. ZILCH (1959: 265) in Europa (mit „?“) bis ins Obere Eozän zu verfolgen.

Bedingt durch die teilweise subterrane Lebensweise können Schälchen aber auch sekundär in Sedimente gelangen (ähnlich wie *Cecilioides acicula*; s. dort).

Die von LUEGER (1981: 47–48; Taf. 5, Fig. 11a–b, 12a–c) aus dem Obermiozän des Wiener Beckens beschriebenen kleinen Exemplare (etwa 3,8 mm L : etwa 2,3 mm B) scheinen eher zu den Limacoidea zu gehören. Seine „Nacktschnecken gen. et sp. indet.“ (: 49; oberstes Miozän, Pont H, Eichkogel) könnten sich eher auf Milacidae beziehen.

Tandonia rustica (MILLET 1843) (Abb. 97 unten) ist rezent im Westen Österreichs natürlich verbreitet (Vorarlberg, Nord- und Osttirol), möglicherweise besteht ein Arealzusammenhang mit ihren weiter südlich gelegenen Vorkommen (zerstreut von Süd- und Mittelfrankreich bis Rumänien; am Alpensüdrand geschlossen; in Deutschland in warmen Mittelgebirgslagen). Die Rezentmeldungen aus Westösterreich sollten aber auf ihre Aktualität überprüft werden. Die verstreuten Nachweise aus Ostösterreich (Burgenland, Niederösterreich, Wien) dürften auf Einschleppung zurückgehen (REISCHÜTZ 1986: 107, Karte 13; FECHTER u. FALKNER 1989: 184, Abb. 3; KERNEY et al. 1983: 180, Karten 193, 194, Taf. 12: Abb. 4, 5).

Tandonia budapestensis (HAZAY 1880) (Abb. 97 oben) ist als Kulturfolger in der jüngsten Vergangenheit aus dem südostalpin-nordbalkanischen Raum weit nach Mittel- und Westeuropa vorgedrungen. Die genannte Art ist in Österreich vor allem im pannonisch beeinflussten Gebiet in Niederösterreich gemeldet, aber auch aus Burgenland, Oberösterreich, Steiermark, Salzburg (z. B. Hallwang, Festung Salzburg), Kärnten und Nordtirol bekannt und offenbar in weiterer Expansion begriffen (REISCHÜTZ 1986: 105–106, Karte 14).

Die Funde der Milacidae in verschiedenen, zum Teil sehr artenreichen Thanatocoenosen, auch aus Höhlen bzw. in Kontexten, die eine sekundäre Vermischung eher unwahrscheinlich erscheinen lassen, erlauben den Schluss, dass einige Milacidae früher, beispielsweise während der postglazialen Erwärmung, möglicherweise sogar noch früher – während pleistozäner Warmzeiten – wesentlich großräumiger verbreitet waren als heute. Größere Arealverluste während der jüngeren Holozänhälfte bzw. in jüngster Zeit, sind von verschiedenen Arten bekannt, beispielsweise von *D. ruderatus* und *G. laevis* (s. dort). *Tandonia* (cf. *rustica*)-Schälchen werden aus pleistozänen Fundstellen außerhalb ihrer gegenwärtigen Verbreitung angegeben (HÄSSLEIN 1960: 42, S. G. A. JAECKEL, S. G. A. 1962: 140, LOŽEK 1964b: 260 – auch cf. *budapestensis*).

Milacidae sind vermutlich warmzeitlich.

Fundstellen

Abri von Elsbethen:

Allerödschwankung

Qu. 9ihS1 (cf.)

Wahrscheinlich Ende der Jüngeren Dryas

Qu. 10hK2 (cf., 3 mm; dick)

Atlantikum

Qu. 6hE2, Qu. 6hH1 (dick)

Allander Tropfsteinhöhle:

Mittelholozän

Höhlenlehm aus dem „Diebsversteck“, Höhe Schaukasten

Braunsberg, Hainburger Berge:

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

Wallschnitt 6:

Plan. 5; Lfm. 10,70 (Fnr. 1532, 2,6 : 2 mm)

Plan 6; Lfm. 4 (Fnr. 1557), Lfm. 15 (Fnr. 1562; 3,8 : 2,4 mm, sehr dick)

S-Profil Lfm. 6,14/–40 cm (Fnr. 1699: cf., 1,2 : 0,6 mm)

Hirschenfallhöhle:

Mittelholozän

Wurzeldom:

Probe Nr. 2 (grobes Substrat, mit vielen Knochen) (cf.: 4,2 : 3,8 : 0,9 mm, dick)

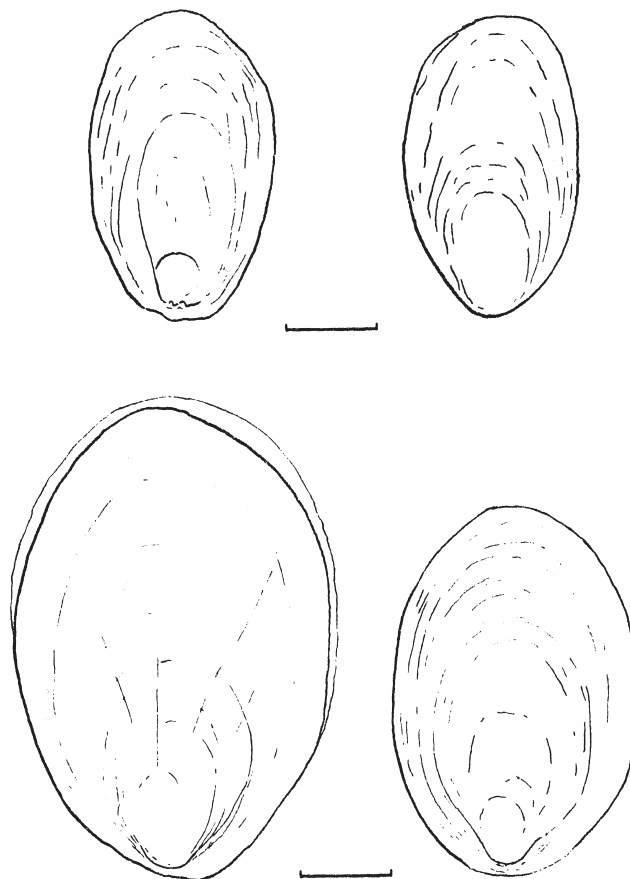


Abb. 97: Schälchen von *Tandonia budapestensis* (oben) und *Tandonia rustica* (unten); nach WIKTOR (1989: p. 190: Fig. 268–269, 266–267); Maßstab: 1 mm.

Kamegg (TRNKA):

Epiatlantikum, älterer bis mittlerer Abschnitt

Grabung 1987, Schn. 21, Gra. II, CD-Prof., SW-Sektor: Bpr. 5, 8

Epiatlantikum

Grabung 1981, Schn. 1: 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 2 Proben: cf.)

Grabung 1986, Schn. 12, Gra. II, S-Prof. AB: Sig. 7b (Bpr.7)

Grabung 1987, Schn. 20, Gra. II, N-Prof.: Bpr. 9–12, 16, 20

Grabung 1988, Schn. 25, Lfm. 2–4, Sektor I–J: Bpr. = Verf. 93

Jünger als Epiatlantikum

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte, Längsprof. EF: Sig. 13 (cf.), 17

Laxenburg, awarisches Gräberfeld:

7.–8. Jhdt. n. Chr.

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

Mühlbach am Manhartsberg:

Mittelholozän

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

Rosenburg:

Jungpleistozän

Grabung 1987, Schn. 3, Verf. 10, S-Hälfte, unterer Bereich (Lößbeimischung)

Stratzing/Krems-Rehberg:

Jungpleistozän

Prof. II: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 4 (75–100 cm Tiefe: cf.)

Stratzing/Galgenberg, Ostprofil:

Jungpleistozän: Aurignacien

Probe Nr. QR10: 1981/6

Willendorf i. d. Wachau:

Jungpleistozän

Probe Nr. 20: Einheit D, 6,0–6,2 m

Tandonia sp. (Karte 209)**Fundstellen****Deutsch Altenburg:**Altpleistozän: *M. praehintoni*-Zone

Schachtfüllung 4B (2 Arten)

Hinterbrühl, Schneckenkluff:

Epiatlantikum

Füllmaterial (9,5 : 6 mm; dick)

Köhlerwandhöhle:

Frühatlantikum

Grabungsstelle 1: Qu. F3 (100–105 cm)

Paudorf:

Jungpleistozän

Probe Nr. 1: Unterkante der unteren Bodenbildung („Göttweiger Bodenbildung“), aus den obersten Schichten des liegenden Lösses („Lo1“; sub *Milax rusticus*, nach LOŽEK 1976a: 69)**Zonitidae**

Meist groß (bis 57 mm B) oder mittelgroß; oft festschalig und relativ dickwandig, in der Form vielfältig; im Allgemeinen niedrig-kegelförmig, gewöhnlich mit bezeichnen-

Karte 209



dem Mikorelief; im Inneren nie Zähnchen oder Leisten. Die Tiere können sich ganz in die Schale zurückziehen; nach ihrem Absterben werden die Schalen rasch stumpf-weißlich oder opak.

Bevorzugt in feuchten Habitaten; unter Steinen und in der Bodenstreu in Wäldern; einige subterran.

Nach RIEDEL (1980, 1998) ist die Familie Zonitidae weiter gefasst, mit entsprechender Unterfamiliengliederung; die folgende Gattung ist in die Unterfamilie Zonitinae MÖRCH 1864 eingereiht (RIEDEL 1980: 52: Tribus Zonitini MÖRCH 1864). Diese Unterfamilie umfasst nach RIEDEL rezent die Gattungen *Zonites* MONTFORT 1810 (Südgriechenland, östliche Mittelmeerinseln außer Kreta und Zypern; West-Südwest- und Süd-Mittel-Kleinasien; 1 Art [eingeschleppt?] in Südfrankreich und Italien), *Turcozonites* RIEDEL 1987 (Süd-Kleinasien; hauptsächlich Taurus-Gebirge), *Paraegopis* HESSE 1910 (Westliche Balkanhalbinsel), *Balcanodiscus* RIEDEL et URBANSKI 1964 (Bulgarien, Nordostgriechenland, Inseln Samothraki, Thassos), *Meledella* STURANY 1908 (Insel Mljet/Adria), *Aegopis* FITZINGER 1833 (s. u.), *Allaegopis* RIEDEL 1979 (südwestliche Balkanländer von Albanien und ex-jugoslawisch Makedonien bis Nordwestpeloponnes, Inseln Korfu [?], Levkas), *Doraegopis* RIEDEL 1982 (Mittel- und Südgriechenland), *Troglagopis* RIEDEL et RADJA 1983 (monospezifisch; Mosor- und Svilaja-Gebirge/Dalmatien), *Aegopinella* LINDHOLM 1927 (s. dort), *Retinella* P. FISCHER 1877 (s. dort), *Mesomphix* RAFINESQUE 1819 (östliches Nordamerika, von Südostkanada bis Guatemala), *Vitrinizonites* W. G. BINNEY 1879 (monospezifisch; südliche Appalachen/USA), *Godwinia* SYKES 1900 (Hawaii-Inseln; endemisch), *Glyphyalinia* MARTENS 1892 (östliches Nordamerika) und *Nesovitrea* C. M. COOKE 1921 (siehe bei *Perpolita*).—In dieser Fassung ist die Unterfamilie nearktisch (bis Mittelamerika und Hawaii-Inseln) und westpaläarktisch verbreitet (1 panpaläarktische Art).—Andere Autoren wie REISCHÜTZ (1998b: 40) grenzen die Familie Zonitidae stark ein; für Österreich umfasst sie demnach nur noch die folgende Gattung.

Die systematische Stellung mancher fossiler Gattungen ist unsicher. — Ab Eozän?

***Aegopis* FITZINGER 1833**

Groß (12–35 mm B; meist über 20 mm), niedergedrückt bis niedrig kegelförmig, gewöhnlich dickwandig; 5–7 Umgänge. Juvenilschalen mit scharfem Kiel an der Peripherie; Adulte meist stumpfkantig, manchmal gekielt bzw. selten gerundet. Oberseite matt oder seidenglänzend, rau, mit deutlichen (oft groben) Radialstreifen und viel feineren Spirallinien; oft gegittert, nie regelmäßig gekörntelt (Hauptunterschied gegenüber *Zonites* MONTFORT 1810 und *Paraegopis* HESSE 1910).

Westliche Balkanländer, Ostalpen (bis Südost-Bayern, Böhmen, Mähren, Westungarn), Apenninhalbinsel; süd-

östlich bis zum Nordpeloponnes. Verbreitungszentrum im dinarischen Raum (RIEDEL 1980: 61). — Ab Eozän.

Aegopis (Aegopis) FITZINGER 1833

Im Gattungsareal südöstlich nur bis Süd-Dalmatien und Herzegowina (= anatomisch sicher als zu *Aegopis* s. str. gehörige Arten; RIEDEL 1980: 62). — Ab Pliozän?

Aegopis (Ae.) verticillus (LAMARCK 1822)

(Taf. XLII: 9–12, XLIII: 1–2; Karte 210)

17–18 mm H : (26) 28–30 mm B; 6–6½ Ugge. Rundlich-kegelförmig mit erhabenem Gewinde, Apex gerundet. Oberseite hornfarben bis grünlichgelb oder graubraun, opak, glanzlos; Unterseite von der Peripherie an glatt, glänzend, grünlichbraun bis -grau. Mehrere, gelbliche, meist dunkler gesäumte Ringbinden markieren Wachstumsunterbrechungen (Winter bzw. auch bei sommerlicher Trockenruhe). Schale ziemlich dickwandig; Oberseiten-Skulptur aus fast regelmäßigen fadenförmigen Rippenstreifen, gekreuzt von feinen Spirallinien (Gitterskulptur) Grenze gegen die Unterseite scharf. Umgänge langsam und regelmäßig anwachsend, oberseitig schwächer gewölbt, Naht seicht. Die scharfe Kielung der Jungtiere ist im Bereich der ersten vier Umgänge der Adultschale noch sichtbar. Nach DEHM (1951: Abb. 2) ist die Kielkante bei Individuen von 19 mm Durchmesser noch deutlich; sie wird bei 21–23 mm Durchmesser undeutlich und verschwindet bei 23–24,5 mm Durchmesser gänzlich. Letzter Umgang (Adultschale) an der Peripherie gerundet oder stumpf gekantet. Mündung rundlich, wenig schief; durch den vorletzten Umgang bogig ausgeschnitten. Mundsaum einfach, scharf oder etwas abgestumpft; innen eine etwas vom Rand entfernte, flache, weiße Lippe (nach außen gelblich durchscheinend). Nabel weit offen, steilwandig-zylindrisch; Durchmesser fast 1/5 des Gesamtdurchmessers. — In Gewindehöhe und Nabelweite etwas veränderlich; gelegentlich reicht die Kielung über die ersten vier Umgänge hinaus.

In feuchten, schattigen Wäldern, unter Fallholz, Laub, zwischen Steinschutt, unter Rinden, an Quellen in der Bodenstreu, meist vergraben; 170–2200 m, überwiegend zwischen 200 und 1000 m. — Nach MELL (1937: 210–211; Salzburg; optimale Ausbildungen [bis 30 mm D] auf moosigen, durch Kohldistel, Kerbel, Pestwurz u. a. Kräuter gut gedeckten Wiesen, nahe des Waldes, dort können große Kolonien auftreten. Laut HÄSSLEIN (1966) ist sie in collinen und submontanen Acereto-Fraxineten feuchter Schluchten des Bayerischen Waldes die Namen gebende Charakterart einer reichhaltigen Molluskengesellschaft (vgl. auch FRANK 1975b, HÄSSLEIN 1960: Passauer Donautal und Berchtesgadener Land). Die *Aegopis-verticillus*-Gesellschaften feuchtwärmer Schluchtwälder niedriger Lagen des südöstlichen Donaugebietes zeigen eine ähnliche Zusammensetzung wie die Thanatocoenosen aus den „diluvialen“ Travertinen des