

***Petasina filicina* (L. PFEIFFER 1841)**

(Taf. II: 14–15; Karte 241)

5,3–6,6 mm H : 8–10 (11) mm B;  $\pm$  6 Ugge. Gedrückt-kugelig mit flach-konischem Gewinde; unterseitig flach; hornfarben mit deutlicher heller Peripheriezone; stark gestreift und mit dichter, flaumartiger Behaarung. Umgänge schwach gewölbt, der letzte seitlich etwas ausladend, gedrückt, doch nicht gekantet. Naht mäßig tief. Mündung schief-mondförmig, wenig ausgeschnitten, unten abgeflacht und seitlich ausgezogen. Lippe mäßig stark, ohne Zahnhöcker; etwas vom Außenrand abstehend. Nabel offen, eng. – Mäßig veränderlich; als geographische Rasse kann *P. filicina styriaca* (POLIŃSKI 1929) angesehen werden. Sie ist kleiner; 6,5–7 mm B; 5–6 Umgänge; kugeliger, mit mehr gerundeten Umgängen und Mündung; mit hinfalliger, deutlich kürzerer, weniger dichter Behaarung. Der Nabel ist fast vollständig geschlossen (POLIŃSKI 1929: 181–182).

In mäßig feuchten Wäldern des Hügel- und Berglandes, zwischen Falllaub, in der Krautschicht, unter Steinen und in morschen Stubben. – 275–1700 m.

Ostalpin-karpatisch; südliche Ostalpen und dinarisches Gebirge bis Südserbien, isoliert in Westungarn und in der westlichen Slowakei. In Österreich lebt sie in Kärnten, Ostkarawanken und deren Vorland, bis in die westliche Sattnitz,

möglicherweise in den östlichen Gailtaler Alpen. *P. filicina styriaca* (POLIŃSKI 1929) kommt ziemlich geschlossen im mittleren Murgebiet vor, mit einzelnen vorgeschobenen Posten (KLEMM 1974a: 403–404; Karte 131).

Wahrscheinlich warmzeitlich; über die Quartärverbreitung ist noch nichts bekannt.

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

Jungpleistozän: Spätwürm

Profil 2, Stratigraph. Einheit SE 51

**Tropfsteinhöhle am Kugelstein:**

Hochglazial

Schicht 22d/24: pleistozäne Sedimente; unterer Komplex (f. *styriaca*)

Holozän

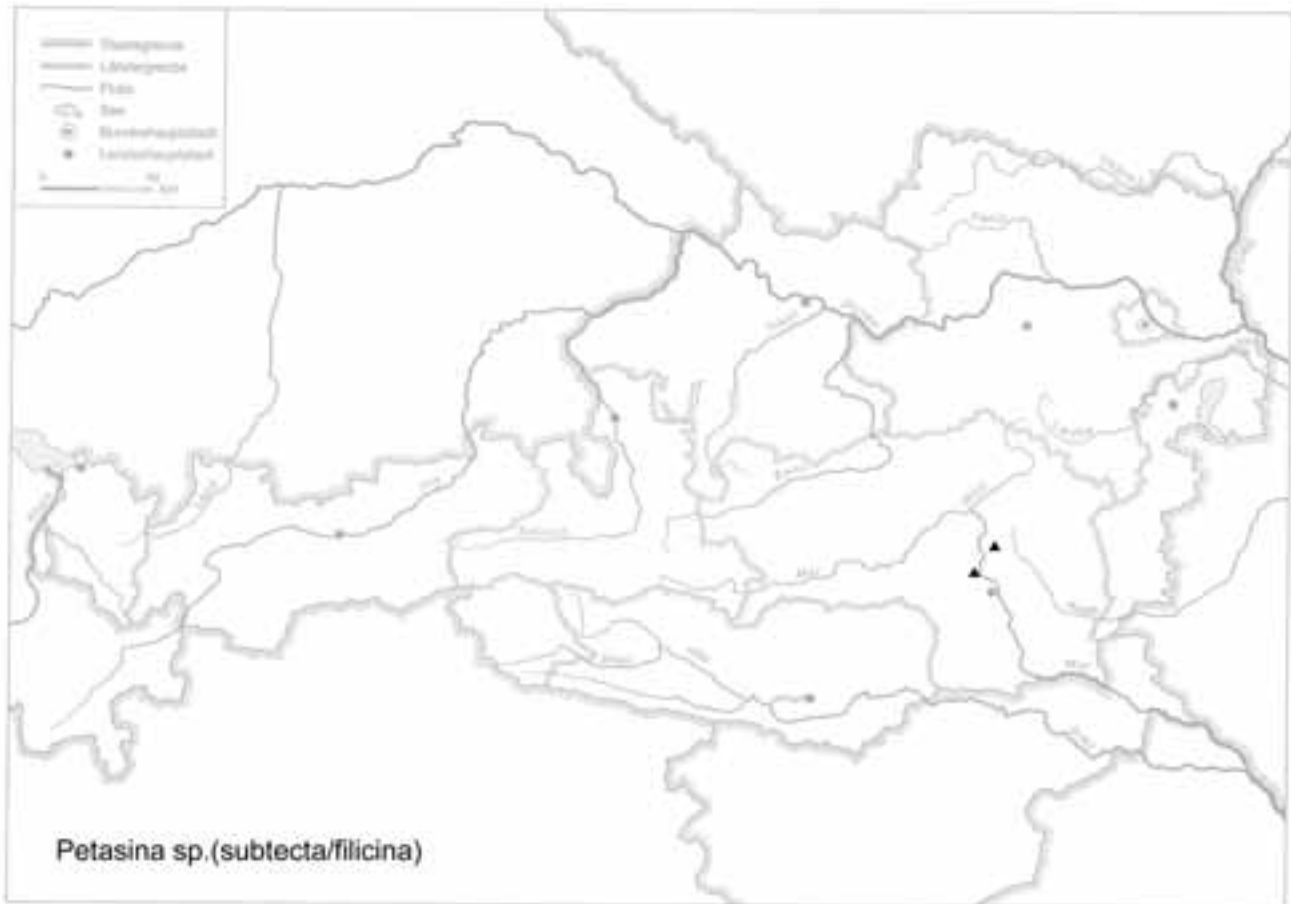
Schicht 6: primäre holozäne Schichten

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

**Tunnelhöhle:**

Jungholozän

Schicht 22-1: jüngster Schichtkomplex inkl. Planierschicht älterer Grabungen (f. *styriaca*)**Karte 241**



*Petasina* sp. (nicht bestimmbare Juvenilschalen, cf. *subtecta/filicina*; Karte 242)

#### Fundstellen

##### Große Badlhöhle:

Spätglazial

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

##### Tropfsteinhöhle am Kugelstein:

Spätes Hochglazial bis Spätglazial

Schicht 16/16a: pleistozäne Sedimente, obere Schichten

#### *Petasina leucozona* (C. PFEIFFER 1828)

(Taf. L: 1–2; Karte 243)

Beschreibungen nach BANK (1995); dazu auch POLIŃSKI (1929: 173–178), JAECKEL, S. G. A. (1962: 182–183), KERNEY, CAMERON u. JUNGLUTH (1983: 267): 5,6–8,6 mm H : 8,3–12,5 mm B (die Populationen von Eisenkappel und Umgebung/Kärnten) sind deutlich kleiner: 4,4–6,0 mm H : 6,5–8,2 mm B);  $5\frac{3}{4}$ – $6\frac{4}{5}$  Ugge. Kreiselförmig bis kugelig, Gewinde  $\pm$  gewölbt; Unterseite flach gewölbt, zum Nabel eingesenkt; dünn- bis ziemlich festschalig. Meist hell

horn- bis gelbbraun, am Mundsäum rotbraun; meist deutliches weißes Peripherieband; gelegentlich albin. Immer unbehaart; schwach bis ziemlich kräftig unregelmäßig gestreift, stellenweise mit sehr schwachen Spirallinien. Umgänge regelmäßig anwachsend, der letzte kaum breiter als der vorletzte; Naht ziemlich tief. Letzter Umgang nicht oder kaum erweitert, peripher gerundet bis stumpfkantig. Mündung gedrückt-mondförmig; Mundsäum scharf; Lippenkallus dick bis dünn, weiß, nie zahnartig verdickt, sondern oft knotenförmig. Nabel offen, wenig bedeckt; sein Durchmesser beträgt  $\frac{1}{13}$  bis  $\frac{1}{7}$  des größten Durchmessers. – *P. leucozona ovirens* (ROSSMÄSSLER 1838): Höhenrasse; 4,2–5,9 mm H : 6,5–8,0 mm B;  $5\frac{3}{4}$ – $6\frac{1}{5}$  Ugge. Sie ist kleiner und fester als *P. leucozona* s. str., meist kräftiger gestreift und meist auch etwas dunkler, mit deutlicher hervortretendem rotbraunem Mundsäum. Oft treten Exemplare mit Haarnarben oder mit schwacher Behaarung auf; es gibt auch ungehaarte Populationen. Nabel im Verhältnis etwa gleich groß; durchschnittlich  $\frac{1}{10}$  des größten Durchmessers einnehmend. – *P. leucozona heteromorpha* (WESTERLUND 1876): 5,2–8,0 mm H : 7,3–10,5 mm B;  $6$ – $6\frac{3}{4}$  Ugge. Von *P. leucozona* s. str. verschieden durch den geschlossenen oder größtenteils bedeckten Nabel; wenn ein Nabel vorhanden ist, dann ist er stich-

Karte 243



förmig und nimmt nicht mehr als 1/15 des größten Durchmessers ein. Sie ist ebenfalls immer unbehaart. BANK (1995: 75) sieht die *P. leucozona ovirensis* als von *P. leucozona* s. str. abgeleitet an (lokal treten Übergangsformen auf).

Unter Steinen, Geröll, zwischen Moos; *P. leucozona* s. str.: 275–1900 m; *P. leucozona ovirensis*: 1700–2150 m; *P. leucozona heteromorpha*: 220–2200 m.

Südostalpin; *P. leucozona* s. str.: Südösterreich/Kärnten – dichte Vorkommen von den westlichen Karnischen und den Gailtaler Alpen bis zu den östlichen Karawanken; angrenzendes Slowenien (KLEMM 1974a: 404–405, Karte 120; siehe auch BECKMANN 1999: 44); *P. leucozona ovirensis*: Vereinzelt im *leucozona* s. str.-Gebiet: Kärnten, Slowenien; *P. leucozona heteromorpha*: Oberitalien; nach Südkärnten einstrahlend; Slowenien.

Quartärverbreitung nicht bekannt.

#### Fundstelle

##### Gracarca:

9. Jhdt. v. Chr. bis späte Latènezeit

Sektor G2 (Westprofil): Zisterne (1, Boden, ca. 80–100 cm von der Oberfläche)

Wahrscheinlich später als Latène

Sektor G2 (Westprofil): Mauerversturz (cf.)

#### *Petasina bielzi* (E. A. BIELZ 1859)

(Taf. L: 3–4; Karte 244)

Zu Autor und Publikationsjahr siehe FALKNER (1995b: 100). Beschreibung im Wesentlichen nach LOŽEK (1964b: 298; Abb. 68): 5–7 (7,5) mm H : 8–10,1 mm B;  $5\frac{1}{2}$ – $6\frac{1}{4}$  ( $6\frac{1}{2}$ ) Ugge. Gedrückt-kugelig mit breit-konischem Gewinde; Unterseite flach gewölbt; braunrot mit weißlichem Peripherieband; fein gestreift, mit feinen, mäßig dichten Haaren bzw. Haarnarben. Behaarung im Allgemeinen etwas dichter, kürzer und dauerhafter als die von *P. filicina* s. str. Umgänge mäßig gewölbt; regelmäßig anwachsend, der letzte mit schwach angedeuteter Peripheriekante. Naht ziemlich eingetieft. Mündung relativ groß, kurz-querelliptisch, mäßig ausgeschnitten; Basalrand von der Spindel bis zur Peripherie gleichmäßig konvex, allmählich bogig in den Außenrand übergehend. Mundsaum scharf, basal erweitert; innen mit steil erhobener Lippe, die basal dicht am Rand, außen etwas entfernter steht. Kein Zahnhöcker bzw. Verdickun-



gen. Nabel fein,  $\pm$  bedeckt durchbohrt (im „typischen“ Fall zu 5/10–9/10 bedeckt; auch fast zur Gänze bedeckt; vgl. POLIŃSKI 1924: 196–198; 1929: 185–188). – Mäßig veränderlich.

Feuchte, üppig bewachsene Standorte in Wäldern niedriger Höhenlagen, vor allem Talauen; 250 bis mindestens 650 m.

Ostkarpatisch; Ostkarpaten; Siebenbürgen.

Quartärverbreitung nicht bekannt. Vermutlich warmzeitlich.

#### Fundstelle

##### Deutsch Altenburg:

Altpleistozän: *M. praehintoni*-Zone

Schachtfüllung 4B (cf.)

#### *Helicopsis* FITZINGER 1833

Die meisten *Helicopsis*-Arten unterscheiden sich von *Trichia* und anderen Gruppen durch größere, nicht von den Nebensäcken überragte Pfeilsäcke.

Zur Abgrenzung und Phylogenie von *Helicopsis* bzw. zur Problematik der Eingliederung der Gattung in die Trichiini

in der Fassung von H. NORDSIECK (1993a: 5, 10) siehe HAUSDORF (1996b).

Relativ klein, 4–5 Umgänge; gedrückt-rundlich; kalkweiß mit dunklem Apex; ungebändert oder mit mehreren in Flecken aufgelösten Bändern. Umgänge gewölbt, langsam zunehmend, mit Anwachsstreifen und -rippchen. Letzter Umgang  $\pm$  erweitert; gerundet bis  $\pm$  stumpf gekantet; mäßig weit bis weit genabelt; Mündung rundlich bis oval; Mundsaum scharf; im Mündungsinieren mit oder ohne Schmelzleiste.

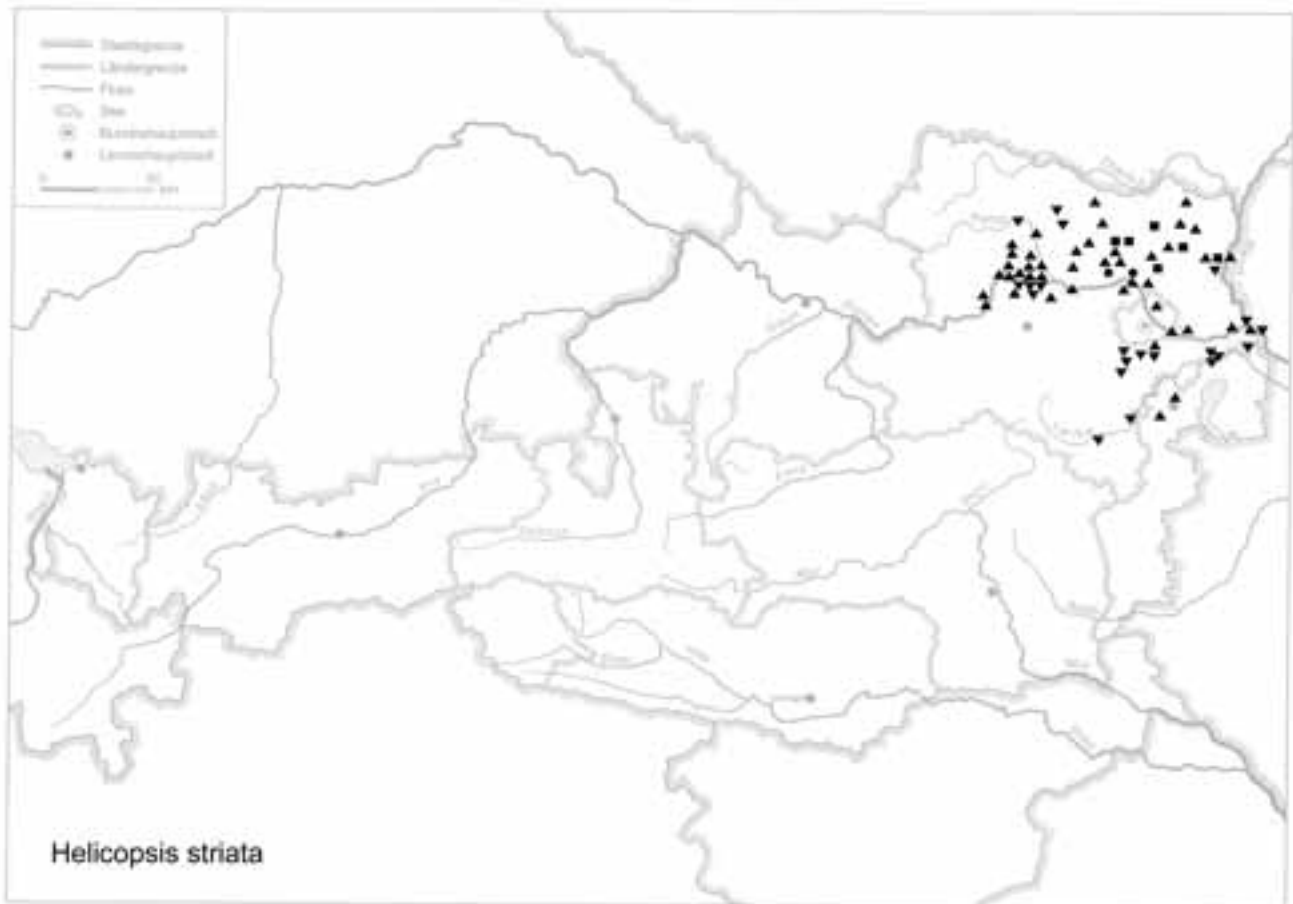
Bekanntes Verbreitungsgebiet der Gattung nach HAUSDORF (1990: 57): von Mitteleuropa durch Osteuropa bis zum Kaukasus; eine Art im Kopetdag. Die südlichsten (anatomisch gesicherten) Vorkommen der Gattung auf der Balkanhalbinsel liegen in Bulgarien. – Ab (?)unterem Pliozän; wenige Arten.

#### *Helicopsis striata* (O. F. MÜLLER 1774)

(Taf. L: 5–9; Karte 245)

(4,5) 5–6,5 mm H : (6) 7–8,5 mm B; 4½–5 Ugg. Gedrückt-kugelig mit konischem Gewinde; Apex etwas abgestumpft; weiß bis gelblichweiß, ungebändert oder mit einer schwankenden Anzahl dunkler (brauner bis schwarzbrauner)

Karte 245



Bänder; davon mehrere sehr schmale, oft unterbrochene auf der Unterseite, ein breites oberhalb der Peripherie. Oberseitig regelmäßig stumpf gerippt, mit feineren Zwischenstreifen; unterseits rippenstreifig. Umgänge gut gewölbt, regelmäßig zunehmend; der letzte überwiegend, fast aufgeblasen wirkend; peripher gerundet und an der Mündung kaum absteigend. Mündung rundlich, wenig ausgeschnitten; Mundsaum scharf, gelegentlich basal und spindelseitig sehr wenig erweitert; innen mit einer tiefer liegenden, flachen, breiten, weißen Lippe. Nabel mäßig weit, offen (Adultschalen: 1,3–1,4 mm Durchmesser). – In Gewindehöhe und Größe, Nabelweite und Rippung veränderlich.

In die Synonymie von *H. striata* werden u. a. von KERNEY, CAMERON u. JUNGBLUTH (1983: 251–252 mit „?“), vor allem von HAUSDORF (1990: 64) sowohl *Helicopsis „hungarica“* (SOÓS u. WAGNER 1935)“ (Taf. LI: 1–2) als auch die von GITTEBERGER (1969) beschriebene *H. austriaca* gestellt (Taf. L: 10–11). KLEMM (1974a: 375; Karte 122) führt diese als getrennte Arten; in BIERINGER (1997) wird der Artstatus von *H. austriaca* angezweifelt. Aus Artenschutzgründen können aber keine Serien anatomisch untersucht werden; schalenmorphologische Kriterien lassen in fast allen Fällen eine Erkennung der *austriaca* zu. Eine völlige Synonymisierung

von *H. austriaca* mit *H. striata* wird eher abgelehnt; der genannte Autor führt die erstere als *H. striata austriaca*. – *H. „hungarica“* (Karte 246) ist deutlich größer als *H. striata*: 7–9 mm H : 11–13 mm B (auch darüber); bis 5½–6 stark gewölbte Umgänge; schwache Rippung; Nabel ziemlich eng; verhältnismäßig hohe Mündung ohne Lippe. HUDEC (1966) sieht weniger die Hauptabmessungen der Schalen als ein Unterscheidungskriterium, vielmehr die Mündungsform adulter Schalen, die als verlässliches Kriterium herangezogen werden kann. In Vorderansicht erscheint die Mündung von *H. striata* mehr oder weniger elliptisch mit deutlich geringerer Mündungshöhe als -breite, da die Unterseite des letzten Umganges relativ flacher gewölbt ist. Bei *Helicopsis „hungarica“* erscheint die Mündung mehr oder weniger kreisrund, die Mündungshöhe ist gleich der -breite oder größer, da die Unterseite des letzten Umganges gut gewölbt ist. Genitalanatomisch bestehen nach HUDEC (1966: 168; Abb. 5–7) deutliche Unterschiede zwischen *H. striata* und *H. „hungarica“*, die die „Bewertung als selbständige Arten-taxa“ berechtigen würden. Sie wurde aus Ungarn beschrieben; auch in Österreich (östlich des Neusiedlersees/Burgenland) und in der östlichen Slowakei (fragliche) Schalenfunde. *H. austriaca* ist klein, kugelig, mit stark gerippter



Schale. Sie hat ein eng begrenztes Areal im südlichen Wiener Becken (Steinfeld zwischen Schwarza und Piesting; angrenzende Teile der Thermenlinie/Niederösterreich).

Trockene, offene, sonnige Standorte des Flach- und Hügellandes; 120–400 m: BIERINGER (1997: 23) gibt als Lebensraum für *H. striata austriaca* Federgrassteppe (*Fumano-Stipetum eriocaulis*) an, die natürliche Vegetation des nördlichen Steinfeldes. Möglicherweise ist ihre ökologische Spezialisierung noch ausgeprägter als die von *H. striata*. – Nach JAKUPEC (1998: 54, 74, 79, 85–86) erreicht *H. striata* in Ungarn höchste Abundanzen in Sandrasenbeständen des *Brometum tectorum*, des *Festucetum vaginatae* und des *Potentillo-Festucetum pseudovinae-Agrostio-Caricetum distantis*-Komplexes und der Wermutsteppe der Solonetzböden (*Artemisieto-Festucetum pseudovinae*) mit höchstens 60 % Deckungsgraden. In dichter geschlossenen Trockenrasen ist sie nur suboptimal. Am einzigen Standort mit Lebendvorkommen in Österreich (Großenbrunn/Niederösterreich; auch FRANK 1982c) ist *H. striata* deutlich mit vhm. geringen Deckungsgraden der Krautschicht und fehlender Spreuschicht assoziiert. *H. „hungarica“* findet sich ebenfalls an spärlich bewachsenen Stellen (meist unter Akazien; *Lycium*; in Pappel-Robinienwäldchen u. dgl.).

Für das Erlöschen von *H. striata* ist nach JAKUPEC (1998) wahrscheinlich auch eine Veränderung in der Bestandsstruktur der Trockenrasen verantwortlich. Ein fortschreitendes Dichterwerden der Grasnarbe und die Ansammlung eines „Steppenfilzes“ könnten das Erlöschen fördern, nicht nur der anthropogene Lebensraumzug (Erlöschen wurde auch in intakten Trockenrasen festgestellt).

(West-)mitteleuropäisch; mit Lücken; z. T. auch bestätigungsbedürftige Angaben. In der Türkei in Zentralanatolien (unzureichend bekannt; HAUSDORF 1990: 65). In Österreich fast gänzlich erloschen (s. o.), ehemals in Niederösterreich südlich von Wien, am Alpenostrand entlang der Thermenlinie; Hainburger Berge; Marchfeld (REISCHÜTZ 1979; FRANK 1982c).

Pleistozän-kaltzeitlich weit verbreitet; typische Lößart und in Lößzwischen-schichten in Bodenkomplexen; in ganz Mitteleuropa bis nach England. Sie ist Leitart sog. „*Helicopsis striata*-Faunen“, die in ihrer Zusammensetzung den „*Chondrula tridens*-Faunen“ ähnlich sind, aber zum Unterschied von diesen keine anspruchsvolleren Arten beinhalten (z. B. *T. cylindrica*, *V. pygmaea*), und geringere Anteile an *Ch. tridens* und *V. costata* enthalten. Sie bilden Übergänge zwischen den letzteren und den typischen, von Pupillen be-

herrschten Lößfaunen der trockenen Ausprägung (LOŽEK 1964b: 139). – Auch aus holozänen Fundschichten innerhalb des heutigen Areals bekannt.

*H. „hungarica“* wurde im Holozän „des Karpatenbeckens und im Südwesten von Šafárikovo“ (LOŽEK 1964b: 290) festgestellt.

### *Helicopsis striata*

#### Fundstellen

##### Aggsbach Markt:

Jungpleistozän

Bereich von „Aggsbach B“ (aufgelassene Ziegelei):

Basis einer Lößpartie (Probe 1a)

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

##### Aigen, Hohlweg:

Jungpleistozän

„Paudorfer Bodenbildung“, Unterkante (Probe 1)

Löß zwischen den beiden Bodenbildungen (Probe 3)

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

##### Alberndorf:

Jungpleistozän

Probe Nr. 1: Sektor E, Lfm. 14, Plan. 4–5 (steriler, toniger Bereich; Nr. 1114)

Probe Nr. 2: Sektor E, Lfm. 13, Plan. 5–6 (steriler, lehmiger Bereich; Nr. 1343)

Probe Nr. 3: Sektor F, Lfm. 12, Plan. 4–5 (Nr. 1149)

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

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

Probe Nr. 6: Sektor H, Lfm. 9, Plan. 4–5 (unterer Bereich der Solifluktion; Nr. 1386)

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

##### Ameistal:

Wahrscheinlich Jungpleistozän

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

##### Antau:

Jungpleistozän?

Sand-Lehmprobe, nicht lokalisiert

##### Bisamberg:

Jungpleistozän?

Lößprobe Nr. 1/Nr. 1452 und 1458 (keine Lokalisation)

##### Braunsberg, Hainburger Berge:

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

Wallschnitt 6:

Plan. 3; Lfm. 3 (Fnr. 1460)

Plan. 4; Lfm. 7 (Fnr. 1497)

Plan. 7; Lfm. 4,20 (Fnr. 1582), Lfm. 13: Verf. (Fnr. 1587)

Plan. 8; Lfm. 8,60 (Fnr. 1609)

Plan. 9; Lfm. 4,70 (Fnr. 1637)

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

S-Profil: Lfm. 0,5/+90 cm (Fnr. 1685); Lfm. 4/+14 cm (Fnr. 1688); Lfm. 4,60/–7 cm (Fnr. 1693), 4,60/+25 cm (Fnr. 1694); Lfm. 4,66/+77 cm (Fnr. 1696); Lfm. 6,16/–5 cm (Fnr. 1697); Lfm. 6,14/–100 cm (Fnr. 1703), 6,14/+142 cm (Fnr. 1706); Lfm. 10/–35 cm (Fnr. 1720); Lfm. 10/+92 cm –20 cm unter HOK (Fnr. 1724)

##### Carnuntum, Auxiliarkastell (JOBST):

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

Qu. 311 (Balkenlehm aus Stallung [?] II, Phase 1a des Holz-Erde-Kastells, T = –1,3 m)

Principia (Hof, Grube in Qu. 251, T = –1,4 m)

Bad, Ostbecken (Stratum unterhalb der Versturzschiicht, T = –1,4 m)

Badbereich (Grabungsfläche Südost, T = –0,45 m, Bereich späte Mauer)

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

Bad (Schn. Süd, unter dem Estrichniveau, möglicherweise antikes Bodenniveau, T = –1,6 m)

Badbereich (Südostfläche, Steg zu S2, Band etwa im Estrichniveau, T = –1,1 m)

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

Badbereich (Nordostfläche, N-Profil, Raum C; vermutlicher Ausrisstrichter über dem Ausriss des Ziegelbodens, T = –0,7 m)

Zwischengelände von Haus II–III (–0,1 m unter der Straßenschotterung)

Qu. 315 (Straßenschotterung; T = –1,0 m bis –1,1 m UK)

Qu. 311 (W-Profil; Straße im N von Südhaus II; Kanalaus-riss; Füllmaterial, T = –0,6 m)

Geschotterter Weg zwischen Valetudinarium und Principia (N-S-Verlauf; oberhalb der Straßenschotterung)

##### Carnuntum, Auxiliarkastell (KANDLER):

2. Hälfte 1. Jhdt. n. Chr.

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

1. Hälfte 3. Jhdt. n. Chr.

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

Römerzeitlich

Fnr. 924/93: Qu. 1011, Strat. E.: 15, Grube, 1,35 m Tiefe (1993)

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

##### Carnuntum, Zivilstadt (JOBST):

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

Lehrgrabung: S2/86, Abschnitt 1, T = bis –0,25 m; S2/86, Abschnitt 1, T = bis –0,45 m

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

**Deutsch Altenburg:**

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

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

Altpleistozän: *M. pliocaenicus*-Zone  
Höhlenfüllung 22A

Höhlenfüllung 37

Altpleistozän: *M. praehintoni*-Zone

Schachtfüllung 4B

Altpleistozän: *M. nutiense*-Zone

Schachtfüllung 4A

Altpleistozän

Hohlraumfüllung 2D/E

Kolkfüllung 38

Tiefes Mittelpleistozän

Spalten- oder Höhlenfüllung 28

**Deutsch Altenburg, Lagerstadt (JOBST):**

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

Steg zwischen Qu. 1/4 (bis -0,1 m)

Qu. 5 (Substrat beim Pflock 230: Mitte der späteren Straße)  
Qu. 7

Qu. 8: Kanal

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

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

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

Qu. 18 (bis T = -0,07 m)

Qu. 20/21 (Putzmaterial der Plana, T = bis -0,1 m)

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

Mittelteil der von der Zufahrt aus 4. Künette

Gräberfeld (bei Bahn-km 42)

Gräberfeld an der Umfahungsstraße („Abfallhaufen“: alter Aushub)

**Ebendorf:**

Jungpleistozän?

Lößprobe (nicht lokalisiert)

**Ebersbrunn:**

Mittelpleistozän

Probe Nr. 3: 6–7 m oberhalb von Nr. 1, oberhalb der roten Verlehmungszone

Probe Nr. 4: 1 m oberhalb von Nr. 3

Probe Nr. 5: Löß unterhalb der obersten („warmzeitlichen“) Bodenbildung

Probe Nr. 6: 1½–2 m oberhalb von Nr. 5

Probe ohne Nr. (mit großen Exemplaren)

**Edelstal:**

Jüngeres Mittel- bis Jungpleistozän

Lößprobe (keine nähere Lokalisation)

**Franzhausen I:**

Frühbronzezeit

Bronzezeitliches Gräberfeld; Verf. 385/3

**Furth, Hohlweg:**

Jungpleistozän

Unterkante der „Göttweiger Bodenbildung“

**Gars-Thunau:**

Jüngstholozän

Grabung 1995, Schn. 319, Gru. 1 (slawisch), Plan. 2,9 (Fnr. 57620)

**Gauderndorf:**

Etwa zeitgleich: Epiatlantikum

Graben I, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 16–18 (Proben Nr. 2, 7, 13; *Helicopsis* vel *Candidula* sp.)

Graben III, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 92–96 (Proben Nr. 6, 9)

**Gedersdorf b. Krems:**

Wahrscheinlich Altpleistozän

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

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

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

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

Probe Nr. 5: Stichprobe oberhalb der Kalkkonkretionen

**Glaubendorf I:**

Etwas jünger als die archäologische Datierung, mit jungpleistozänen Beimischungen

Graben, Schn. 1, S-Profil, Lfm. 0–6 (Sig. 3, 5, 6)

**Glaubendorf II:**

Etwas jünger als die archäologische Datierung, mit jungpleistozänen Beimischungen

Graben III, Schn. 1, W-Profil, Lfm. 29–31,2 (Probe 4 = Verf. 24, Probe 5 = Verf. 25; *Helicopsis* vel *Candidula* sp.)

**Gobelsburg, Keller Schneider:**

Jungpleistozän: Jungpaläolithikum

unterer Profilabschnitt: Proben Nr. GO/11/II/1, GO/11/II/3, GO/11/II/4, GO/11/II/6, GO/11/II/7, GO/11/II/10

**Großriedenthal:**

Jungpleistozän

Probe Nr. 1: Löß (links der Straße; tiefer Graben)

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

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

**Großrußbach:**

Jungpleistozän: Spätwürm

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

**Großweikersdorf:**

Jungpleistozän

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

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

Probe Nr. 5: im Hohlweg oberhalb der verfloßenen Bodenbildung



**Grub a. d. March:**

Neolithikum und Bronzezeit

Schn. 1, Plan. 3,99: Lfm. 1: Sektor B, C, NW-Hälfte, Obj. 50, Sig. 94, Fnr. 845

**Grubgraben bei Kammern:**

Jungpleistozän

Profil 1 (Quadrant F):

Probe 1: 70–80 cm oberhalb von Kulturschicht 2

Probe Nr. 2: 60–70 cm oberhalb von Kulturschicht 2

Probe Nr. 3: 50–60 cm oberhalb von Kulturschicht 2

Probe Nr. 4: 40–50 cm oberhalb von Kulturschicht 2

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

Probe Nr. 6: 20–30 cm oberhalb von Kulturschicht 2

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

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

Probe Nr. 9: 0–10 cm unterhalb der Obergrenze von Kulturschicht 2

Probe Nr. 10: –20 cm unterhalb der Obergrenze von Kulturschicht 2

Probe Nr. 11: –30 cm unterhalb von Kulturschicht 2

Profil II (Quadrant G):

Probe 13: –20 cm unterhalb von Kulturschicht 2

Probe 14: –30 cm unterhalb von Kulturschicht 2

Probe 16: –50 cm unterhalb von Kulturschicht 2

Probe 17: –60 cm unterhalb von Kulturschicht 2

Probe 18: –70 cm unterhalb von Kulturschicht 2

Probe 19: –80 cm unterhalb von Kulturschicht 2

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

**Gumpoldskirchen:**

Frühholozän: Boreal

„Wiesenklei“

**Hinterbrühl, Schneckenkluff:**

Epiatlantikum

Füllmaterial

**Hollabrunn:**

Jungpleistozän

Profil I (= rechter Profilverteil):

Fundschrift 2: Lehmbröckelsande, 0–30 cm über der Oberkante des Tschernosems

Fundschrift 3: Lehmbröckelsande, 30–60 cm über der Oberkante des Tschernosems

Fundschrift 4: Lehmbröckelsande, 60–90 cm über der Oberkante des Tschernosems

Profil II (= mittlerer Profilverteil):

Probe Nr. 6: 120–140 cm unter der Oberkante des „Stillfried-B-Komplexes“

Probe Nr. 8: 0–30 cm über der Oberkante des „Stillfried-B-Komplexes“

Probe Nr. 9: 30–60 cm über der Oberkante des „Stillfried-B-Komplexes“

**Hornsborg 3:**

Epiatlantikum

Graben I, Schn. 1, SW-Profil, Lfm. 5,2–9,2 (Proben 10, 19, 20 [Probe 20: Löß; jungpleistozän vermischt])

**Kamegg:**

Jungpleistozän: Spätwürm

Probe C: Löß oberhalb der rotbraunen Bodenbildung

Probe A: paläolithische Kulturschicht

**Kollnbrunn:**

Subboreal/frühbronzezeitlich, jungpleistozän vermischt

Graben I, Schn. 1, AB-Profil (Proben 1–3, 5, 6)

Graben II, Schn. 1, AB-Profil (Proben 1–4, 7–10, 15)

**Krems, Schießstätte:**

Ältestpleistozän

Probe KR 7/2: über Paläoboden 7

Probe KR 7: Paläoboden 7

Probe KR 8/1: Löß unter Paläoboden 8

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

Probe KR 9: Paläoboden 9

Probe KR 10: Paläoboden 10

Probe KR 11: Paläoboden 11

Zeitstellung Alt- bis Mittelpleistozän?

Probe KR 5: Unterkante von Paläoboden 5

Mittelpleistozän

Probe KR 3: Paläoboden 3

Probe KR 4/2: Paläoboden 4

**Krems, Hundssteig:**

Jungpleistozän: Gravettien

Probenserie 1: Proben Nr. 1/8, 1/14

**Krems, Hundssteig:**

Jungpaläolithikum, Hauptkulturschicht: Gravettien

Südwest-Profil; Qu. S 84 (12. 9. 2000): Hu 11/8, 11/9, 11/12, 11/14, 11/16, 11/19, 11/20, 11/21, 11/22, 11/24, 11/26, 11/29, 11/31, 11/33, 11/35, 11/37, 11/38, 11/44, 11/47, 11/50; 10/73 („Paläoboden“)

**Krems, Bäckersteig, Keller:**

Jungpleistozän?

Probe 4: abgestochener Abraum außerhalb des Kellers

**Laaerberg:**

Jüngeres Mittelpleistozän

Schicht 7: Hangendlöß über den Rotlehmen

**Langenzersdorf:**

Jungpleistozän

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

**Lanzenkirchen:**

1. Hälfte 12. Jhdt.

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

12. Jhdt.

Phase 2B (älteste Begehungshorizonte; Stampflehmestrich im Hof): Sig. 38/6 (Fnr. 606)

12./13. Jhdt.

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

Phase 3C (Kulturschicht im Hof; Kieselrollierungen): Sig. 29/5 (Fnr. 596)

2. Hälfte 13./Anf. 14. Jhdt.

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

14. Jhdt. bis Anf. 15. Jhdt.

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

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; cf. 880)

2. Hälfte 15. Jhdt.

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

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

7.–8. Jhdt. n. Chr.

Grab/Obj. Nr. 229 (Fnr. 668), 286 (657, 658), 288 (655, 656), 289 (654), 291 (649), 295 (646), 296 (644), 303 (680, 679), 314 (667), 318 (661), 329 (685), 339 (952), 340 (880, 858), 348 (846), 359 (964, 959), 427 (1265), 507 (1573), 530 (1621), 564 (1700, 1699), 662 (2160)

#### **Leesdorf:**

Frühholozän: Boreal

nicht lokalisierbare Probe

#### **Mannswörth:**

Jungpleistozän

Probe 3: 50 cm über dem Terrassenschotter

Probe 4: 60–90 cm über dem Terrassenschotter

Probe 5: 90–110 cm über dem Terrassenschotter

Probe 6: 110–130 cm über dem Terrassenschotter

Probe 7: 130–150 cm über dem Terrassenschotter

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

Grabung Frauenhofgasse:

ca. 100–130 n. Chr.

Periode 2: Qu. A1, Sch. 24, O-Profil (Planierung); Qu. B1, Sch. 106, S-Profil (Grabenverfüllung); Qu. A1, Sch. 120, W-Profil (Gehniveau)

ca. 130–170 n. Chr.

Periode 3: Sch. 67, Grube 36, O-Profil (Grubenverfüllung)

ca. 180–260 n. Chr.

Periode 4: Qu. A1, N-Profil (verflossene Lehmziegel);

Qu. A1, Sch. 12, N-Profil (Brandschicht); Qu. A1, Sch. 15, N-Profil (Planierung)

Grabung Frauenhofgasse SO:

ca. 350–450 n. Chr.

Periode 6: Sch. G4, Grube 40 (Verfüllung); Qu. A1–A2, Pl. 5 (Lehmziegelofen und Grubenverfüllung); Sch. 42, Grube 4 (Verfüllung); Sch. G4, Grube 47 (Verfüllung)

ca. 430–480 n. Chr.

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

ca. 770–900 n. Chr.

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

Grabung Wasserleitungskünette:

Mittelalter/Neuzeit?

Lfn. 75–79

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

2. Hälfte des 2. Jhdts. n. Chr.

Periode 2: Verfüllung des Erdkellers, Schicht S0013 (PQu. A1, locker erdige Schicht mit Hüttenlehm)

20. Jhdt.

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

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

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

Streuung ohne Kontext zu Grabungsbefunden: SE 3281

Grubenhütten: Obj. 1 (SE 3421), 3 (3243), 4 (3331)

Keller/Brandplatz: Obj. 50 (SE 728, 1322)

Töpferofen: Obj. 51 (SE 3112)

Brunnen: Obj. 55 (SE 2854)

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

Abfallgruben: Obj. 125 (SE 790), 505 (2421), 545 (2553), 633 (2155), 690 (1997, 2013), 901 (3074), 949 (3372), 961 (3210, 3215, 3225), 962 (3256), 1015 (3418), 1023 (3239), 1060 (3721), 1065 (3741), 1144 (3555)

Pfostengruben: Obj. 78 (SE 917), 982 (3428), 1154 (1751)

Latrinen: Obj. 161 (SE 3823), 328 (596)

Latrinen (?): Obj. 466 (SE 2480), 701 (2005)

Brandgruben: Obj. 481 (SE 2758), 483 (2707), 902 (3073)

#### **Mistelbach a. d. Zaya:**

Jungpleistozän

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

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

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

Jungpleistozän: wahrscheinlich Mittelwürm

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

#### **Ottenthal:**

Jungpleistozän: wahrscheinlich Spätwürm

Probe Nr. 1: 0–20 cm unter der Unterkante des Tschernosems

Probe Nr. 2: 0–20 cm über der Unterkante des Tscherno-sems

Probe Nr. 3: 20–40 cm über der Unterkante des Tscherno-sems

Probe Nr. 4: 40–60 cm über der Unterkante des Tscherno-sems

Probe Nr. 5: 60–80 cm über der Unterkante des Tscherno-sems

Probe Nr. 6: 80–100 cm über der Unterkante des Tscherno-sems

Probe Nr. 7: 100–120 cm über der Unterkante des Tscherno-sems

#### **Paudorf:**

Jungpleistozän

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

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

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

Probe Nr. 1 (Neuaufnahme): untere Bodenbildung

Probe Nr. 2 (Neuaufnahme): Löß über der unteren Bodenbildung

Probe Nr. 3 (Neuaufnahme): Löß, etwa 2 m unter der oberen Bodenbildung

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

#### **Poysdorf:**

Jungpleistozän: wahrscheinlich Würm

in der Lößwand zwischen dem 3. und 4. linksseitigen Keller stadtauswärts

#### **Prellenkirchen:**

Älter als die archäologische Datierung (Frühhestholozän)

Obj. 223 (Fnr. 173, 172), 223/1 (170, 171), 223/3 (168, 169), 294 (166, 165), 294/1 (167), 311 (158, 159), 311/9 (160, 187), 313 (164, 163), 358 (162, 161), 415 (176, 178, 177), 424 (186, 184, 185), 481 (248, 246, 247), 483 (222, 221, 223), 483/2 (263, 264), 506 (236, 234, 235), 655 (323, 322, 350), 660 (314, 313, 351), 756 (358, 357), 768 (354, 355, 356), 816 (420, 419), 932 (521, 519), 1058 (555, 554, 556), 1077 (600, 598, 599)

#### **Radlbrunn:**

Ältestpleistozän

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

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

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

Probe Nr. 4: „Fossiler Boden“

#### **Ruppersthal:**

Jungpleistozän

Profil II:

Probe Nr. 8: 100–80 cm unter der Oberkante der Tscherno-seme

Probe Nr. 9: 80–60 cm unter der Oberkante der Tscherno-seme

Probe Nr. 10: 60–40 cm unter der Oberkante der Tscherno-seme

Probe Nr. 11: 40–20 cm unter der Oberkante der Tscherno-seme

Probe Nr. 12: 20–0 cm unter der Oberkante der Tscherno-seme

Profil III:

Probe Nr. 1: 0–20 cm über der Oberkante der Tscherno-seme

Probe Nr. 2: 20–50 cm über der Oberkante der Tscherno-seme

Probe Nr. 3: 50–100 cm über der Oberkante der Tscherno-seme

Probe Nr. 4: 100–150 cm über der Oberkante der Tscherno-seme

Probe Nr. 6: 200–250 cm über der Oberkante der Tscherno-seme

Probe Nr. 7: 250–300 cm über der Oberkante der Tscherno-seme

Probe Nr. 8: 300–350 cm über der Oberkante der Tscherno-seme

Probe Nr. 9: 350–400 cm über der Oberkante der Tscherno-seme

Probe Nr. 10: 400–450 cm über der Oberkante der Tscherno-seme

Probe Nr. 11: 450–500 cm über der Oberkante der Tscherno-seme

Probe Nr. 12: 500–550 cm über der Oberkante der Tscherno-seme

Profil IV:

Probe Nr. 2: grauer Löß unterhalb der Fundschicht

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

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

#### **Sachsendorf:**

Wahrscheinlich subrezent

Schnitt beim Neubau (Probe 615)

#### **St. Margarethen:**

Mittelpleistozän

rotbrauner Feinsand (jüngere Beimischung?)

#### **Schletz (TRNKA):**

Älter lengyelzeitlich, jungpleistozän vermischt

Graben I, Schn. 1, SO-Profil, Lfm. 0–12,4 (Verf. 1–5)

Graben I, Schn. 1, SO-Profil (Probe 3: außerhalb des Schn. bis Lfm. 11,75; Probe 5: aufgeschlossenes Anstehendes; Probe 6: Lfm. 4,20–7,0)

**Senftenberg:**

Pleistozän

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

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

Probe Nr. 11: jüngster Löß

**Stillfried, Westwall:**

Jungpleistozän

N-Profil des 2. Wallschnittes (1974; Aufschluss vom nach-eiszeitlichen Humus durch den liegenden Löß bis 1,60 m unter der Lößoberkante): Schicht 1 (unterste Schicht)

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

Ofen, Verf. 1 (Fnr. 7590, 7593/1981)

Qu. E2; humose Wallaufschüttung, 130–160 cm Tiefe (Fnr. 9616/1983); 340–360 cm Tiefe (Fnr. 9780/1983)

**Stillfried, Typusprofil:**

Jungpleistozän

Profil I:

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

Probe Nr. 16: 200–220 cm; Löß über „Stillfried A“

Probe Nr. 17: 220–240 cm; Löß über „Stillfried A“

Probe Nr. 19: 260–280 cm; Löß über „Stillfried A“

Profil II:

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

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

Jungpleistozän

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

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

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

**Stillfried, Hügelfeld:**

Jungpleistozän

Qu. D19, Grube 2 (Fnr. 4552/1976)

Qu. H3, Plan. 2–3, Verf. 4, 60–80 cm unter NW-Ecke, Obj. 539 (Fnr. 5262/1980)

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

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

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

Qu. B0, Verf. 6, 230–255 cm unter NW-Ecke (Fnr. 8720/1982); 250–280 cm unter NW-Ecke (Fnr. 8802, 8803, 8807/1982)

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

Qu. B1, g, –50 cm unter SO-Ecke (Fnr. 8915/1983)

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

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

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

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

Qu. D1, Ofen, auf dem Sockel, Verf. 1, –97 cm HOK (Fnr. 11604/2/1984); Verf. 3, –110–137 cm HOK (Fnr. 11660/1 und 2/1984)

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

Qu. B2, 160–190 cm HOK (Fnr. 11852/1 und 2/1984)

Qu. D1, Verf. 2, N-Teil, –150–180 cm unter HOK (Fnr. 11942/1 und 2/1984)

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

Qu. J4, Verf. 2 (Fnr. 13086/Datum?)

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

Qu. AB3, Verf. 14, Obj. 841, –10 cm unter Plan. 7 (Fnr. 13247/1986), 0–20 cm unter Plan. 7 (Fnr. 13257, 13264/1986), zwischen Plan. 8 und 9 (Fnr. 13306, 13310/1986), Obj. 841 (Fnr. 13338, 13341, 13347, 13351/1986)

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

Qu. H1/H2, Prof.riegel, Verf. 2, Obj. 523 (Fnr. 5350/1980) „Römerzeit mit viel urzeitlichem Material“

Qu. H8, Kuppelofen, 0–10 cm unter Plan. 1, Obj. 481 (Fnr. 5065/1979); von der Sohle, Obj. 481 (5122/1979)

„Mittelalter“

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

„Mittelalter mit viel urzeitlichem Material“

Qu. H19, S-Profil, Paläoboden (Fnr. 2655/1974)

Qu. F19, zwischen Plan. 2 und 3, Verf. 3, 75–110 cm unter NW-Ecke, Obj. 389 (Fnr. 2666/1974)

„Mittelalter mit viel hallstattzeitlichem Material“

Qu. G17, W-Profil; 1 (Fnr. 2654/1974)

„Mittelalter mit römerzeitlichem und urzeitlichem Material“

Qu. H7, Plan. 2–3, Verf. 5, O-Viertel, Obj. 515 (Fnr. 5056/4/1979); unter Plan. 3, Verf. 5, N-Viertel, 0–10 cm bei Sohle, Obj. 515 (Fnr. 5067/3/1979); Verf. 5, O-Viertel, 0–10 cm bei Sohle, Obj. 515 (Fnr. 5068/2/1979)

**Stillfried, Kirchhügel und Kirche:**

Jungpleistozän?

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

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

Jungpleistozän: Spätwürm

Schn. 1:

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

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

Abh. 4, T = 178,26–178,05 cm: Qu. 2, Lfm. 9,5–10, Qu. 3, Lfm. 9–9,5, Qu. 4, Lfm. 9–9,5, Qu. 5, Lfm. 8,5–9, Qu. 6, Lfm. 8,5–9 (alle: liegend Humus)

Abh. 5, T = 178,05–177,87 cm: Qu. 1, Lfm. 9,5–10, Qu. 3, Lfm. 9–9,5, Qu. 4, Lfm. 9–9,5, Qu. 5, Lfm. 8,5–9, Qu. 7, Lfm. 8–8,5, Qu. 8, Lfm. 8–8,5, Qu. 10, Lfm. 7,5–8

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

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

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

Bestattung:

Südbereich vor dem Skelett

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

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

#### **Stranzendorf:**

Mittelplozän

Rotlehm C

Oberplozän

Rotlehm L

Braunlehm G

Lößpaket L/M

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

Jungpleistozän

Prof. I: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 1 (0–25 cm Tiefe), Probe 2 (25–50 cm), Probe 3 (50–75 cm), Probe 13 (300–325 cm), Probe 14 (325–350 cm), Probe 15 (350–375 cm), Probe 16 (375–400 cm), Probe 17 (400–425 cm), Probe 18 (425–450 cm), Probe 19 (450–475 cm)

Prof. II: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 3 (50–75 cm Tiefe), Probe 4 (75–100 cm), Probe 9 (200–225 cm), Probe 10 (225–250 cm), Probe 11 (250–275 cm), Probe 12 (275–300 cm), Probe 13 (300–325 cm), Probe 14 (325–350 cm), Probe 15 (350–375 cm), Probe 16 (375–400 cm)

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

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

Jungpleistozän: Aurignacien

Proben Nr. QR10: 1981/2, 1981/3, 1981/4, 1981/6, 1981/7, 1981/8, 1981/10, 1981/11, 1981/15

#### **Ternitz:**

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 411 (Sig. 194a), 818 (194a), 821 (202), 822 (202–194a), 891 (317), 1898 (749), 1990 (822)

#### **Unterparschenbrunn:**

Oberplozän

lößähnliches Sediment mit Resten einer Bodenbildung

#### **Wetzleinsdorf:**

Jungpleistozän: Mittelwürm

Profil I:

unter dem Übergangsbereich zwischen Verlehmungszone und Schwarzerde:

Löß: Probe Nr. 3: 220–200 cm, Probe Nr. 4: 200–180 cm, Probe Nr. 6: 160–140 cm, Probe Nr. 7: 140–120 cm, Probe Nr. 9: 100–80 cm, Probe Nr. 11: 60–40 cm, Probe Nr. 12: 40–20 cm

Bodenbildung: Probe Nr. 13: 20–0 cm,

über dem Übergangsbereich zwischen Verlehmungszone und Schwarzerde:

Bodenbildung: Probe Nr. 14: Bodenbildung, 0–20 cm

Löß: Probe Nr. 15: 20–40 cm, Probe Nr. 16: 40–60 cm, Probe Nr. 17: 60–80 cm, Probe Nr. 18: 80–100 cm, Probe Nr. 19: 100–120 cm, Probe Nr. 21: Bodenbildung, 140–160 cm, Probe Nr. 22: Bodenbildung, 160–180 cm

Profil II:

unter der Unterkante der unteren Bodenbildung:

Probe Nr. 6: 60–40 cm

#### **Wien XI, Simmering:**

Jüngeres Mittel- bis Jungpleistozän

Probe Nr. 2: Lfm. 1–2, vom O-Profil stadtauswärts (Sedimentstärke 20 cm: cf.)

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

#### **Wien XIX, Heiligenstadt/Nußdorf:**

Jüngeres Mittelpleistozän

Profil I:

Probe Nr. 1: 7 m über Straßenniveau

#### **Wienerberg:**

Altpleistozän?

Sumpflöß und Aulehm

#### **Willendorf i. d. Wachau:**

Jungpleistozän

Probe Nr. 20: Einheit D, 6,0–6,2 m

#### *Helicopsis „hungarica“*

#### **Fundstellen**

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

Ältestpleistozän: Jungvillányium

Spaltenfüllung 3

Ältestpleistozän

Spaltenfüllung 17, Spaltenfüllung 18 (?), Spaltenfüllung 33 (?), Kolkfüllung 38

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

Hohlraumfüllung 30A

Altpleistozän: *M. pliocaenicus*-Zone

Spaltenfüllung 22A und 22B, Höhlenfüllung 35

Altpleistozän: *M. prachintoni*-Zone

Schachtfüllung 4B

Altpleistozän: *M. nutiensis*-Zone

Schachtfüllung 4A

Altpleistozän

Hohlraumfüllung 2C2, Hohlraumfüllung 2D/E, Spaltenfüllung 6, Höhlenfüllung 12, Kolkfüllung 27

**Helicella-Candidula-Gruppe (= Helicellini IHERING 1909)**

Dazu H. NORDSIECK (1993a: 11): Die helicelloiden Gruppen mit normalem Pfeilapparat ohne äußerlich sichtbare Nebensäcke gehören zu zwei verschiedenen Stammlinien, da ihre Pfeilapparate sich erheblich voneinander unterscheiden. Die andere Gruppe ist die *Xerolenta-Xeromunda*-Gruppe. Zu dieser Frage nimmt auch HAUSDORF (1988: 15–17, 26–32) Stellung.

**Candidula KOBELT 1871**

Klein, gedrückt-kugelig; festwandig, weiß oder gebändert;  $4\frac{1}{2}$ –5 Umgänge, der letzte  $\pm$  verbreitert. Nabel mäßig weit bis perspektivisch; Mündung mondförmig, Mündungsrand scharf; innere Lippe.

Hauptsächlich westeuropäisch; Balkanhalbinsel, Nordwestafrika (HAUSDORF: 1988: 17). – Ab Obermiozän? (WENZ u. ZILCH 1959: 666).

**Candidula unifasciata soosiana (J. WAGNER 1933)**

(Taf. LI: 3–5; Karte 247)

Als selbständige Art beschrieben und u. a. von LOŽEK (1964b: 287) und KLEMM (1974a: 370; Karte 120) geführt; von KERNEY, CAMERON u. JUNGBLUTH (1983: 15–16; Karte 279) in die Synonymie von *C. unifasciata* (POIRET 1801) (Taf. LI: 6–7) gestellt. Ich folge dem Nomenklaturvorschlag von REISCHÜTZ (1998b: 42).

3,7–5,2 mm H : 5,5–7 mm B;  $4\frac{1}{2}$ –5 Ugge. Gedrückt-kugelig, mit mehr erhabenem Gewinde als *C. unifasciata*; weißlich bis gelblichweiß, mit einem breiteren dunkleren Band über der Peripherie und mehreren schmälere, hellere, auf der Unterseite, die oft in Flecken aufgelöst sind. Dicht und kräftig  $\pm$  regelmäßig rippenstreifig, unterseitig schwächer. Umgänge gut gewölbt, der letzte fast nicht erweitert, peripher gerundet; manchmal mit angedeuteter stumpfer Peripheriekante; an der Mündung sehr kurz abstei-

Karte 247



gend. Mündung rundlich; Mundsaum scharf, nur basal und spindelseitig schwach erweitert; im Inneren eine weiße, oft undeutliche Lippe. Nabel eng, durch den letzten Umgang etwas erweitert (relativ offener als bei *C. unifasciata* s. str.; 1/6–1/5 des Gesamtdurchmessers einnehmend). Von dieser vor allem durch die stärkere Rippenstreifung und den seitlich nicht ausgezogenen letzten Umgang unterscheidbar (Größe, Gewindehöhe, Nabelweite und Rippenstreifung sind aber bei *C. unifasciata* sehr variabel). Zur Identifizierung von *C. unifasciata* durch morphometrische und molekular-genetische Methoden siehe PFENNINGER et al. (2003).

Trockenrasen, felsige Steppenheiden; auf Kalk; Flach- und Hügelland (*C. unifasciata* bis etwa 2000 m ansteigend; EHRMANN 1956: 122).

Das Areal von *C. unifasciata soosiana* wird mit westkarpatisch angegeben: Gegend von Budapest, Beskiden, südliche Slowakei; nordöstliches Niederösterreich (besonders nördlich der Donau von Wien bis zum Kamp; südwärts bis in den Raum von Eisenstadt/Burgenland; ausschließlich Schalenfunde. Ein letztes bekanntes Lebendvorkommen in Österreich war bei Dörfles nordöstlich von Ernstbrunn/Niederösterreich; sekundäre Felssteppe am Fuß des Steinbruches; durch Anlegen von Wildgehegen vernichtet; REISCHÜTZ (1996). *C. unifasciata* s. str. lebt in Westeuropa ohne die Britischen Inseln; mit zerstreuten Vorkommen ostwärts bis nach Westpolen; südlich der Alpen vom Piemont bis ins westliche Slowenien. Sie erreicht Österreich nur im Westen (Vorarlberg, Nordtirol). Eine Identität der beiden Taxa würde bedeuten, dass *Candidula unifasciata* ehemals ein größeres, zusammenhängendes Areal in Österreich eingenommen hat.

*C. unifasciata* ist warmzeitlich; relativ spärliche Fundmeldungen liegen pleistozän/interglazial und holozän vor; im heutigen Areal. Nach DUBAR u. MAGNIN (1992) wurde sie in Frankreich (Puimoisson: Alpes-de-Haute-Provence) in einem mittelpaliozänen Paläoboden (ca. 3,2 Mill. Jahre v. h. anhand der Kleinnager eingestuft) festgestellt; in einer Mollusken-Thanatocoenose vom Wald-Typus. Bis dato war sie aus Europa nur ab etwa Mittelpleistozän bekannt. Ihr Erscheinen in Südfrankreich deutet auf ein Trockenwerden des Klimas hin.

### Fundstellen

#### Gars-Thunau:

Jüngstholozän

Grabung 1978, D, Gru. 50–Gru.ende

Grabung 1982, E, Schn. 90, Lfm. 5–6/A-B, Plan. 1–2 (Fnr. 7793: cf.); Schn. 91, Lfm. 1–2/A, fgm, Plan. 3–4 (Sack 1); Schn. 91, Lfm. 1–2/A, fgm, Plan. 3–4 (Sack 2: cf.)

Grabung 1986, H, Schn. 132, Lfm. 18, O-Prof., Verf. 6 (Fnr. 13102, Lfm. 18, O-Prof., Verf. 6 + teilweise Sig. 2

(Fnr. 13103); Schn. 140, Lfm. 16–17/B, unter 6 (Feinfraktion); Schn. 147, Lfm. 18, Sig. 2 (Fnr. 13104)

#### Gauderndorf:

Epiatlantikum

Graben II, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 103–106 (Proben 3, 4, 8, 9)

#### Gedersdorf b. Krems:

Wahrscheinlich Altpleistozän

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

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

#### Kamegg (TRNKA):

Jungpleistozän (Lößbeimischung)

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

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte, Längsprof. EF: Sig. 1 (*Candidula/Helicopsis* sp.)

Epiatlantikum, älterer bis mittlerer Abschnitt

Grabung 1987, Schn. 21, Gra. II, CD-Prof., SW-Sektor: Bpr. 4, Bpr. 7 (*Candidula/Helicopsis* sp.), Ka. 7 atro, Bpr. 8, Bpr. 9, Ka. 9 atro (*Candidula/Helicopsis* sp.)

Epiatlantikum, voll entwickelt

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

Epiatlantikum, 2. Hälfte

Grabung 1988, Schn. 23, Gra. II, AB-Prof.: Bpr. 2, 5, 6 (cf.), 10, 13, 15 (cf.), 16–18, 20, 21

Epiatlantikum, ausklingend

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte, N-Prof. AB: Sig. 2 (*Helicopsis/Candidula* sp.), 3 (*Helicopsis/Candidula* sp.), 5 (*Helicopsis/Candidula* sp.), 8, 9, 10 (*Helicopsis/Candidula* sp.), 11 (*Helicopsis/Candidula* sp.), 12 (*Candidula/Helicopsis* sp.), 13, 15

Grabung 1985, Schn. 10, Gra. I, S-Prof.: Bpr. 9, 13a, 14

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

Grabung 1987, Schn. 18, Gra. I, W-Prof.: Bpr. 6, 8–10, 13–16, 18, 20, 21

Grabung 1987, Schn. 18, Gra. I, Bohrloch 1: –125 cm, –150 cm, –175 cm, –200 cm

Grabung 1987, Schn. 20, Gra. II, N-Prof.: Bpr. 2, 4, 5, 7, 8, 10–12, 20, 21

Grabung 1991, Schn. 32, Gra. I, GH-Prof.: Seg. 2, Spr. 1; Seg. 2, Spr. 2; Seg. 2, Spr. 3; Seg. 2, Spr. 4; Seg. 2, Spr. 5; Seg. 2, Spr. 6; Seg. 2, Spr. 7; Seg. 3, Spr. 1; Seg. 3, Spr. 2; Seg. 3, Spr. 4; Seg. 3, Spr. 5

Epiatlantikum

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

Grabung 1981, Schn. 3: Verf. 1 (in 3 Proben aus Verf. 1; *Candidula/Helicopsis* sp.)

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

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

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

Jünger als Epiatlantikum

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte, Längsprof. EF: Sig. 2, 3 (*Candidula/Helicopsis* sp.), 4 (*Candidula/Helicopsis* sp.), 5–7, 9, 11 (*Candidula/Helicopsis* sp.), 12 (*Candidula/Helicopsis* sp.), 13, 14, W-Ende, 15, 16 (*Candidula/Helicopsis* sp.), 17, 19 (*Candidula/Helicopsis* sp.), 20 (*Candidula/Helicopsis* sp.), 22 (*Candidula/Helicopsis* sp.)

Grabung 1987, Schn. 20, Gra. II, N-Prof.: Bpr. 3 (cf.), 18

#### Mühlbach am Manhartsberg:

Mittelholozän

Grabung 1985, Schn. 1, Gra, N-Prof.: Sig. 10 (*Helicopsis/Candidula* sp.)

#### Paasdorf:

Neolithische Bestattung, jungpleistozän vermischt

Profil CD (BC-Horizont, Proben 2, 3)

Profil CD (–75 cm unter der UK der Bodenbildung: cf.)

#### Radlbrunn:

Ältestpleistozän

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

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

#### Rosenburg:

Epiatlantikum

Grabung 1987, Schn. 2, Gra. I, CD-Prof.: Bpr. 3, Bpr. 5, Bpr. 7, Bpr. 8, Bpr. 9, Bpr. 10., Bpr. 11, Bpr. 12, Bpr. 13, Bpr. 14, Bpr. 15, Bpr. 16, Bpr. 23

Epiatlantikum, ausklingend

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

Spätes Mittelholozän

Grabung 1987, Schn. 4, Gra. I, SO-Tor, W-Ende, AB-Prof.: Bpr. 7 (cf.)

#### Straß im Straßertale:

Wahrscheinlich etwas jünger als die Siedlung: spätes Mittelholozän

Grabung 1989, Schn. 3: –Verf. Sohle, Sig. 14, NO-Sektor (Nr. 1582) (*Candidula/Helicopsis* sp.); NO-Sektor, Plan. 3–Verf. Sohle, Sig. 19 (Nr. 1583) (*Candidula/Helicopsis* sp.); SW-Sektor, Plan. 3–Verf. Sohle, Sig. 19 (Nr. 1584); Verf. 3 (Nr. 1281)

#### Xerolenta-Xeromunda-Gruppe

Siehe dazu H. NORDSIECK (1993a: 11).

#### Xerolenta MONTEROSATO 1892

Wurde von HAUSDORF (1988: 22–23) als eigene Gattung abgetrennt, mit *Helix obvia* MENKE 1828 als Typusart. Unterschiede gegenüber *Helicella* FÉRUSAC 1821, zu der sie bis dahin gestellt wurde, liegen in der Penisinnervation und im Aufbau des Pfeilapparates. Siehe auch FALKNER (1990: 104).

Mittelgroß, gedrückt; weiß, häufig mit dunkler Bänderung. Letzter Umgang meist gerundet; Mündung ± rundlich, relativ klein, wenig ausgeschnitten; Nabel weit.

Mittel- und Südeuropa; ab Obermiozän?

#### Xerolenta obvia (MENKE 1828)

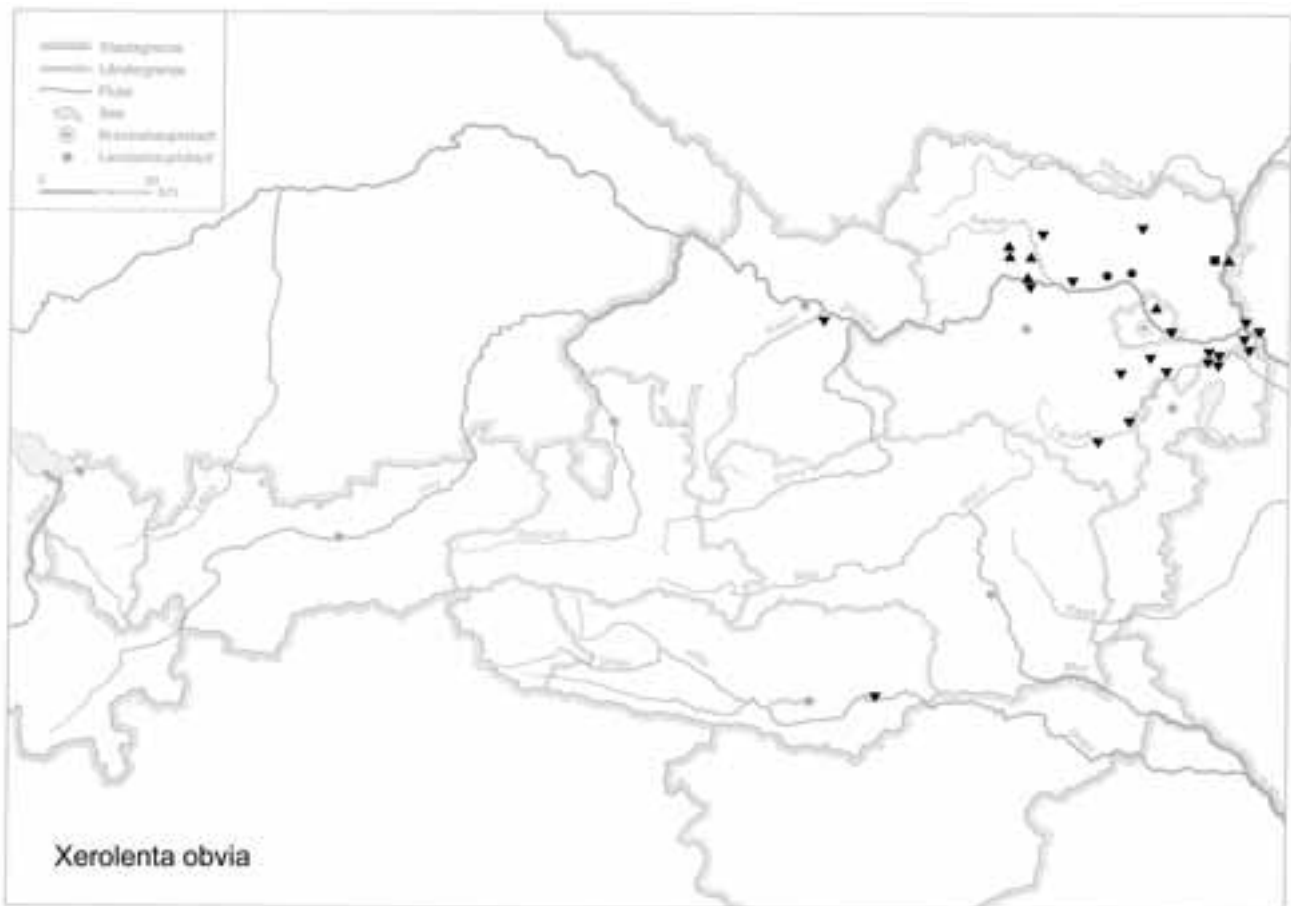
(Taf. LI: 8–11; Karte 248)

(7) 7,8–10 mm H : (14) 15–17 (20) mm B; 5¼–6 Ugge. Gewinde fast flach, festwandig; weiß, opak, häufig mit dunkelbraunen bis fast schwarzen, oft in Flecken aufgelösten Bändern (= die unteren). Oberseits fein gestreift bis rippenstreifig; unterseits geglättet; oft mit unregelmäßigen Eindrücken. Letzter Umgang meist gerundet, vorne allmählich und nicht unter die Peripherie des vorletzten herabsteigend; in seinem letzten Abschnitt mit unregelmäßigen Zuwachsstreifen. Mündung rund; Mundsaum gerade, scharf, nicht erweitert; innen eine oft weit zurückliegende, schwache Schwiele. Nabel etwa ¼ des Gesamtdurchmessers einnehmend; erst durch den letzten Umgang stärker erweitert. – Äußerst veränderlich in Größe, Form, Färbung. – Typusart der Gattung. – Die Unterart der östlichen Balkanhalbinsel und Nordwestkleinasiens, *Xerolenta obvia dobrudschae* (WESTERLUND 1876) hat ein niedrig-kegelförmiges Gewinde, gewölbtere und enger aufgewundene Umgänge und einen oft weiten, perspektivischen Nabel. Meist ist sie reinweiß gefärbt; selten mit aufgelöster Bänderung (FECHTER u. FALKNER 1989: 208).

Nach HAUSDORF (1988: 23) ist auch „*Helicella (Xerothracia) pappi*“ SCHÜTT 1962 (Taf. LI: 12–13) eine Unterart von *X. obvia*: 7–11 mm H : 16–23 mm B; 5½–6½ Ugge.; matt graubraun, fast immer ungebändert. Embryonalgewinde (1½ Umgänge) glatt, die weiteren Umgänge dicht, stark, unregelmäßig faltig-gerippt; alle Umgänge mit scharfem, fadenförmigem Kiel, der oben und unten je von einer feinen Rinne begleitet ist. Bei Juvenilen ist der Kiel noch schärfer. Mündung schief; mondformig, mit rechtwinkliger Kante; innen mit zurücktretender weißer Lippe. Schwacher Kallus auf der Mündungswand; Nabel weit bis perspektivisch. – Mit geringerer Größe treten auch Exemplare auf, deren Kielung nicht so ausgeprägt ist bzw. am Ende des letzten Umganges völlig verschwindet. Sie sind dichter, feiner und regelmäßiger gerippt. Sie ist südosteuropäisch-kleinräumig



Karte 248



verbreitet (Griechisch-Thrakien; Ostmakedonien, bulgarischer Teil des Rhodope-Gebirges, europäische Türkei an der Grenze nach Griechenland und Bulgarien). Lebensweise wie *X. obvia*; SCHÜTT 1962; 1993c: 311–312).

An trockenen, exponierten Standorten, an Weg- und Feldrändern, alten Mauern, Kalkstein-Brüchen, Bahn- und Straßendämmen, Böschungen; Steppenart; 120–2130 m. Nach JAKUPEC (1998: 76–77) ist die Trockenheitstoleranz der Jungtiere geringer als die der Adulten. Bodenkontakt wird tagsüber gemieden, die Tiere sitzen oft in großer Zahl an der Vegetation in Trockenruhe. Temperaturen von 45–50 °C können 3–4 Stunden ertragen werden. Es besteht keine Bindung an eng begrenzte Biotoptypen oder Habitatstrukturen. Calciphil, aber nicht kalkgebunden. Nach BAADE u. UNRUH (2000: 194) werden Lößdecken nur dann besiedelt, wenn keine Tonverlagerung stattgefunden hat.

Südost- und mitteleuropäisch; von Kleinasien über die östliche und mittlere Balkanhalbinsel und die Karpatenländer bis zur Südküste der Ostsee, nach Südostfrankreich; in Deutschland bis etwa zur Linie Heidelberg–Lübeck. In Österreich weit verbreitet, besonders dicht im Nordosten, im

Westen spärlicher, am Südabfall der Hohen Tauern tief in die Täler eindringend (KLEMM 1974a: 370, 372–373; Karte 121).

Warmzeitlich; in Mitteleuropa fast ausschließlich jung-holozän. KOENIGSWALD u. RÄHLE (1975: 164–174) geben die Art bereits aus dem Euerwanger Bühl/Frankischer Jura, Fundkomplex A2 an, in welchem auch *Z. detrita* vorkommt. Dieser Komplex wird mit  $^{14}\text{C}$  auf  $8790 \pm 110$  a BP datiert (Boreal). Es könnte sich hier um einen kurzen, sehr warmen Abschnitt gehandelt haben. – Nach FŰKÖH (2000) erschien die Art im Karpatenbecken erst im Atlantikum; vgl. auch LOŽEK (1964b: 289). Pleistozän ist sie von der Balkanhalbinsel angegeben. FRANK (1995b: 31–32) bringt eine Diskussion der heutigen Verbreitung mit dem Hinweis auf Vorkommen in Alpentälern, die als Interglazialrelikte gedeutet werden müssen. Die Befunde aus dem (?)Pliozän von Stranzendorf lassen annehmen, dass diese morphologisch sehr veränderliche Art schon wesentlich früher in Mitteleuropa erschienen sein könnte, als allgemein angenommen.

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

Jungpleistozän

Löß zwischen den beiden Bodenbildungen (Probe 3)

**Braunsberg, Hainburger Berge:**

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

Wallschnitt 6: Plan. 7; Lfm. 7,70 (Fnr. 1584)

**Carnuntum, Auxiliarkastell (JOBST):**

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

Qu. 311 (Balkenlehm aus Stallung [?] II, Phase 1a des Holz-Erde-Kastells, T = -1,3 m)

Qu. 309 (Balkenlehm aus Stallung [?] I, Phase 1a des Holz-Erde-Kastells, T = -1,3 bis -1,4 m)

Principia (Hof, Grube in Qu. 251, T = -1,4 m)

Principia, Qu. 241 (Raum XVII, T = -0,3 m bis -0,5 m, über dem Estrich der 2. Steinperiode)

Bad, Ostbecken (Stratum oberhalb der Versturzschicht)

Bad, Ostbecken (Stratum unterhalb der Versturzschicht, T = -1,4 m)

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

Badbereich (Grabungsfläche Südost, T = -0,45 m, Bereich späte Mauer)

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

Bad (Schn. Süd, unklare Schicht, etwa über einer späten Überbauung der Katastrophenschicht, T = -0,5 m)

Bad (Schn. Süd, über der Estrichschotterung der 1. (und 2.?) Steinperiode, T = -0,8 m)

Bad (Schn. Süd, unter dem Estrichniveau, möglicherweise antikes Bodenniveau, T = -1,6 m)

Badbereich (Grabungsfläche Nordwest, Humus über einer späten Planierung des Mauerversturzes, T = -0,4 bis -0,5 m; rezent?)

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

Badbereich (Grabungsfläche Nordost, Niveau eines [späten?] Mauerversturzes, T = -0,4 m)

Bad, Qu. 3 (horizontal, S- und O-Profil, T = -0,3 bis -0,5 m)

Badbereich (Südostfläche, Steg zu S2, Band etwa im Estrichniveau, T = -1,1 m)

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

Badbereich (Nordostfläche, N-Profil, Raum C, vermutlicher Ausrissstrichter über dem Ausriss des Ziegelbodens, T = -0,7 m)

Praefurnium (Südwestecke, Stratum über dem Bad der Steinperiode II, T = -0,6 bis -0,8 m)

Praefurnium (S-Profil, auf Höhe der Heizgänge, möglicherweise postantik durch Ausriss gestört, T = -0,6 bis -0,8 m)

Praefurnium (S-Profil, südlich der Apsis auf Höhe der Stützmauer, T = -0,6 bis -0,8 m)

Qu. 314 (Fundamentniveau der 1. Bauperiode, T = -1,1 m)

Zwischengelände von Haus II-III (-0,1 m unter der Straßenschotterung)

Qu. 326 (unter der Estrichschotterung des Südhauses II, 2. Steinperiode, T = -1,1 m; in 3 Proben)

Qu. 394/395 (Humus- bis Ziegelschicht, T = -0,3 m OK)

Qu. 315 (Straßenschotterung, T = -1,0 bis -1,1 m UK)

Qu. 311 (W-Profil, Straße im N von Südhaus II, Kanalaus- riss; Füllmaterial, T = -0,6 m)

Qu. 310 (W-Profil, Straße im N von Südhaus I, Kanalaus- riss; Füllmaterial, T = -0,6 m)

Geschotterter Weg zwischen Valetudinarium und Principia (N-S-Verlauf, oberhalb der Straßenschotterung)

Qu. 313 (Straße im S der Principia, Humusschicht über der Straßenschotterung des Steinkastells, Phasen I und II, T = -0,3 m)

Qu. 302 (O-Profil, grauer Lehm [?] unter der Schotterung der östlich der Principia in N-S-Richtung verlaufenden Straße, über dem Balkenniveau des Holz-Erde-Kastells, T = -0,1 m)

Qu. 287 (O-Profil, wie vorige Probe, T = -0,9 bis -0,1 m)

Qu. 242 (O-Profil, wie vorige Probe, T = -0,9 m)

Qu. 309 (W-Profil, grauer Lehm [?] unter der südlich der Principia in W-O-Richtung führenden Straße, T = -0,85 m)

**Carnuntum, Auxiliarkastell (KANDLER):**

2. Hälfte 1. Jhdt. n. Chr.

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

1. Hälfte 3. Jhdt. n. Chr.

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

Römerzeitlich

Qu. 938, Brandschüttungsgrab, Süd- und Nordteil, 0,75-0,85 m Tiefe (1992)

Qu. 1011, 0-1,60 m von Süd, 1,30-2,00 m von Ost, Planie- rung, 0,20-0,30 m Tiefe (1993)

Fnr. 823/93: Qu. 996, Strat. E.: 51, Grube, 0-1,30 m von Nord, 0-4,00 m von West, 0,4-0,5 m Tiefe (1993)

Fnr. 1076/94: Qu. 978, Strat. E.: 259, Planierung, Obj. 200, 0,28-0,33 m Tiefe (1994)

Fnr. 1444/94: (1994)

Fnr. 1445/94: (1994)

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

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

Fnr. 1670/94: Qu. 968, Strat. E.: 142, Keller, 1 m Tiefe (1994)

**Carnuntum, Zivilstadt (JOBST):**

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

Lehrgrabung: S2/86, Abschnitt 1, T = bis -0,25 m; S2/86, Abschnitt 1, T = bis -0,45 m

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

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

**Carnuntum, Schottergrube beim Reservoir:**

Jungholozän

ca. 1 km S des Teträpylon („Heidentor“): T = -0,3 bis -0,6 m; W-Kante, T = -0,2 m

**Carnuntum, Schottergrube Gstettenbreite:**

Subrezent

T = -0,5 m

**Deutsch Altenburg, Lagerstadt (JOBST):**

2. Hälfte des 1. Jhdt. bis 2. Hälfte des 4. Jhdt.

Steg zwischen Qu. 1/4 (T bis -0,1 m)

Suchschnitt im Steg zwischen Qu. 4/7 (T = bis 0,2 m; Erde aus einem Topf)

Qu. 5 (Substrat beim Pflock 230: Mitte der späteren Straße)  
Qu. 7

Qu. 8

Qu. 8: Kanal

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

Steg zwischen Qu. 10/11 (neben einer Mauer)

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

Qu. 12 (erdiges Füllmaterial des Kindersarkophages 1/86)

Qu. 18 (bis T = -0,07 m)

Qu. 20 (67 cm vom S-Rand und 1,45 m vom W-Rand des Quadranten entfernt, T = 0,1 m)

Qu. 20/21 (Putzmaterial der Plana; T = bis -0,1 m)

Von der Zufahrt aus 1., entlang der Grabung gezogene Künette (unteres Ende, T = -0,8 bis -1 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)

Mittelteil der von der Zufahrt aus 4. Künette

**Gobelsburg, Keller Schneider:**

Jungpleistozän: Jungpaläolithikum

unterer Profilabschnitt: Probe Nr. GO/11/II/1

**Kamegg (TRNKA):**

Epiatlantikum

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

Grabung 1990, Schn. 28, Gra. II, Plan. 1-2 (Nr. 895)

**Güntherhöhle:**

Jüngstholozän

Oberflächensediment im Bereich der Eingangshalle

**Laaerberg:**

Subrezent

Schicht 7: Hangendlöß über den Rotlehmen (verfrachtetes Exemplar)

**Lanzenkirchen:**

1. Hälfte 12. Jhdt.

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

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

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

2. Hälfte 13./Anf. 14. Jhdt.

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

Phase 4A (Interface und Verf. Pfl. 1/5): Sig. 21/5 (Fnr. 710)

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

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

14. Jhdt. bis Anf. 15. Jhdt.

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

Phase 5A (Interface und Verf. Grube 1/2): Sig. 43/2 (Fnr. 964, 968, 981, 983, 984)

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

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

2. Hälfte 15. Jhdt.

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

Nachburgzeitlich: 16.-20. Jhdt.

Phase 7 (Schuttschichten der Neuzeit; Ausrissgräben der Mauern): Sig. 4/5 (Fnr. 559)

Phase 7 (Schuttschichten der Neuzeit): Sig. 6/6 (Fnr. 437)

Fnr. 454 (heutige Ackerkrume, vermischt mit mittelalterlichen Funden): Sig. 1/5 (nach 1982)

**Laxenburg, awarisches Gräberfeld:**

7.-8. Jhdt. n. Chr.

Grab/Obj. Nr. 229 (Fnr. 668), 286 (657, 658), 287 (659), 288 (655, 656), 290 (652, 651), 292 (648), 295 (645, 646), 296 (644), 299 (669), 301 (677), 306 (683), 309 (676, 675), 310 (672), 311 (674: cf.), 314 (667, 666), 317 (662), 318 (661), 340 (880), 359 (964, 959), 408 (1274), 427 (1266), 597 (1733), 625 (1948), 662 (2160)

**Leesdorf:**

Frühholozän: Boreal

nicht lokalisierbare Probe

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

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

Töpferofen: Obj. 51 (SE 3112), 52 (3096)

Hausfundament: Obj. 57 (SE 3174, 3381)

Abfallgruben: Obj. 962 (SE 3256), 1065 (3741)

**Oberstockstall:**

Mittel- bis Jungholozän?

Fnr. 539/6 (Substratprobe ohne Angaben)

Fnr. 754/5 (Schn. 35, Schicht/Befund 62, östlich des Ziegels)

Fnr. 758/7 (Schn. 35, Schicht/Befund 53)

**Ölkam:**

Mittelholozän?

Außengraben: Sektor W1 (1997), 50 cm Tiefe

**Peratschitzen bei Kühnsdorf:**

„Postglazial“

Oberflächenschichten

**Prellenkirchen:**

Älter als die archäologische Datierung (Frühholozän)

Obj. 294 (Fnr. 166), 424 (186: cf.), 481 (246), 483 (221), 506 (236), 655 (323), 816 (420, 419), 1058 (555, 554)

**Schletz (WINDL):**

Wahrscheinlich Neolithikum

Schn. 20 (?): Fnr. 1950

**Sommerein:**

Mittelholozän

Spaltenfüllung

**Stillfried, Westwall:**

Jungpleistozän

Ofen, Verf. 1 (Fnr. 7590/1981)

**Stillfried, Hügelveld:**

Jungpleistozän

Qu. D9, über Plan. 1, Humus, 0–25 cm unter NW-Ecke; „Nagel“ (Fnr. 1895/1973)

Qu. E14, Profilriegel-N, 0–30 cm unter NW-Ecke (Fnr. 4541/1976)

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

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

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

Qu. D1, Verf. 2, N-Teil, –150–180 cm unter HOK (Fnr. 11942/1 und 2/1984)

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

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

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

Qu. AB3, Verf. 14, Obj. 841, 0–20 cm unter Plan. 7 (Fnr. 13257/1986), Obj. 841 (Fnr. 13335: cf., 13356/1986)

„Römerzeit mit viel urzeitlichem Material“

Qu. H8, Kuppelofen, 0–10 cm unter Plan. 1, Obj. 481 (Fnr. 5056/1979)

„Mittelalter“

Prof.riegel G12/G13, Grube 1, Abbau, Obj. 302/306 (Fnr. 4034/1975)

Qu. E19, über Plan. 2, Grubenfüllung in der NO-Ecke, 84–105 cm unter NW-Ecke, Obj. 464 (Fnr. 4206/1976)

„Mittelalter mit römerzeitlichem und urzeitlichem Material“

Qu. H7, Plan. 2–3, Verf. 5, O-Viertel, Obj. 515 (Fnr. 5056/4/1979); unter Plan. 3, Verf. 5, N-Viertel, 0–10 cm bei Sohle, Obj. 515 (Fnr. 5067/3/1979)

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

Jungpleistozän: Spätwürm

Schn. 1:

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

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

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

**Stranzendorf:**

Mittelplozän

Rotlehm C (cf.)

Oberplozän

Rotlehm I (cf.)

Braunlehme D, M (cf.)

**Stratzing/Krems-Rehberg:**

Jungpleistozän

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

Galgenberg 1989/Parz. 344: Qu. U1/89, über oberer Kulturschicht (Fnr. 750/7)

**Stratzing/Galgenberg, Ostprofil:**

Jungpleistozän: Aurignacien

Probe Nr. QR10: 1981/7, 1981/9, 1981/11, 1981/14, 1981/15

**Ternitz:**

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 81+82 (Sig. 41), 95 (41), 211 (98), 230 (99a), 239 (105), 262 (111), 306, 338 (159), 348 (109), 354 (68), 359 (68), 371 (180), 389 (184), 409 (216), 410 (180a), 411 (194a), 412 (194a), 420 (216), 438 (217), 439 (180c), 475 (159), 526 (246a), 526+577 (246+246a), 577 (246), 594 (175), 708 (306), 723 (216), 728 (307), 775 (209–311), 815 (311), 821 (202), 861 (217), 913 (220), 1263 (470), 1503 (409), 1505 (588), 1732 (685), 1733 (684), 1735 (81a–82), 1764 (682), 1765 (693), 1767 (690), 1782 (700), 1808 (714), 1812 (über M 36), 1832 (82a), 1837 (724), 1843 (729), 1898 (749), 1961 (778), 1990 (822), 2007 (827)

**Unterparschenbrunn:**

Oberplozän

lößähnliches Sediment mit Resten einer Bodenbildung (cf.)

**Wien XI, Simmering:**

Jüngeres Mittel- bis Jungpleistozän

Probe 1: O-Profil (Sedimentstärke 30 cm)

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

**Perforatella-Leptaxis-Gruppe (= Leptaxini C. BOETTGER 1909)**

Siehe dazu H. NORDSIECK (1993a: 16). Sie dürfte nach Pfeilapparat-Ausbildung und Verbreitung eine eigene Stammlinie darstellen.

Gesamte Paläarktis.

**Pseudotrichia LIKHAREV 1949**

Dazu siehe H. NORDSIECK (1993a: 16). Zur Aufgliederung der bei einigen Autoren in der Gattung *Perforatella* SCHLÜTER 1838 vereinigten Arten siehe auch FALKNER (1990: 104).

Klein, gedrückt-kugelig, braun, unregelmäßig gestreift, behaart; eng genabelt.

**Pseudotrichia rubiginosa (ROSSMÄSSLER 1838)**

(Taf. LI: 14–16; Karte 249)

Zum nomenklatorischen Autor (= ROSSMÄSSLER) siehe FALKNER (1990: 104; 1993 – Neotypus-Festlegung).

4,3–5 mm H : 6–7 (8) mm B; 4½–5 Ugge. Kugelig, mit stumpf-kegelförmigem Gewinde; der *Trichia sericea* sehr ähnlich, aber meist höher aufgewunden als diese. Glanzlos, meist rötlichbraun, selten albin; manchmal mit heller Peripheriezone; durchscheinend; oft (schlamm-)verkrustet. Sehr

unregelmäßig gröber und feiner gestreift, die Behaarung dichter und deutlich kürzer als bei *Trichia sericea*, fast gerade und borstig abstehend (manchmal leicht gekrümmt), bei adulten oder fossilen Schalen fehlend, dann mit dichten, oft undeutlichen Haarnarben. Umgänge gut gewölbt, der letzte peripher meist völlig gerundet; vorne nicht absteigend. Mündung rund oder ganz schwach gedrückt, ausgeschnitten; Mundsaum gerade und scharf, auch unten nicht erweitert; nicht gelippt oder selten mit schwacher Andeutung einer Innenlippe. Nabel eng, fast stichförmig. – Etwas variabel in Größe und Gewindehöhe.

Sehr feuchte Standorte; Auwiesen, Sümpfe, im Überschwemmungsbereich größerer Flüsse und Flachmoore; im Flachland bzw. auf niedrigen Talböden; 120–560 m (nach LOŽEK 1964b: 292 bis über 700 m/Umgebung von Poprad). Durch Überdüngung, Drainagen und wasserbauliche Maßnahmen gegenwärtig gefährdet.

Osteuropäisch-sibirisch; vom Ober- und Niederrhein durch Osteuropa bis in den Fernen Osten; vom Nordfuß des Kaukasus bis in die Tundra; in Mittelitalien isoliert; in Deutschland in den nördlichen Flachländern und im Donautal abwärts von Dillingen. In Österreich nur im östlichsten Teil – Alpenostrand und -vorland; am häufigsten zwischen

Karte 249



Wien und dem Neusiedler See. Sie reicht nur wenig nach Westen (im Donautal etwa bis Melk; KLEMM 1974a: 386, 388; Karte 126); ein isoliertes Reliktorkommen in Kärnten (Rand des Längsee-Moores südwestlich von St. Georgen am Längsee; FALKNER 1998a: 166–167; BECKMANN 1999: 44).

Im Quartär Mitteleuropas nicht häufig; vorwiegend in kaltzeitlichen Ablagerungen (Sumpflössen; Karpatenbecken und Ukraine); im Osten offenbar häufiger. Holozäne Angaben meist aus dem jüngeren Abschnitt; vgl. LOŽEK (1964b: 292), JAECKEL, S. G. A. (1962: 179).

### Fundstellen

#### **Carnuntum, Auxiliarkastell** (KANDLER):

Römerzeitlich

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

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

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

#### **Gumpoldskirchen:**

Frühholozän: Boreal

„Wiesenklei“

#### **Lanzenkirchen:**

2. Hälfte 13./Anf. 14. Jhdt.

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. 984: cf.)

#### **Laxenburg, Schlosspark, Teich:**

Subrezent

Substratprobe (nicht lokalisiert)

#### **Mannswörth:**

Jungpleistozän

Probe 1: sandige Tone auf Quarzschottern der Mannswörther Terrasse

#### **Senftenberg:**

Pleistozän

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

### **Monachoides** GUDE u. WOODWARD 1921

Dazu H. NORDSIECK (1993a: 16).

Klein bis mittelgroß, meist dünnchalig, durchscheinend; oft mit heller Peripheriezone; dicht gekörnelt bzw. fein genarbt, mit  $\pm$  regelmäßig angeordneten, sehr feinen Papillen. Meist unbehaart; letzter Umgang meist gerundet; mäßig weit bis eng genabelt; am Mündungsrand innen eine  $\pm$  kräftige, fadenförmige Lippe. Nicht bezahnt.

Mittel- und Südeuropa. – Ab Pliozän?

### **Monachoides incarnatus** (O. F. MÜLLER 1774)

(Taf. LI: 17, LII: 1–4; Karte 250)

9–10 (11) mm H : 13–14 (16) mm B; 6–6½ Ugge. Gedrückt-kugelig mit niedrig-kegelförmigem Gewinde; hell graugelb bis rötlich hornbraun, an der Peripherie etwas heller; meist opak oder matt seidenglänzend (vor allem Juvenile). Verschwommen fein gestreift; mit feiner Schüppchenstruktur (ca. 1200/1 mm<sup>2</sup> am letzten Umgang); nach Abrieb des Periostracums noch deutlich und dicht gekörnelt ( $\times 25$ – $\times 30$ ). Umgänge mäßig gewölbt, regelmäßig zunehmend; der letzte am Beginn schwach stumpfkantig, vorne meist kurz und steil absteigend. Mündungsbereich meist rötlich; die Mündung schräg-elliptisch, der Oberrand regelmäßig flachbogig absteigend. Lippe kräftig, vom Rand etwas abgerückt; am Unterrand schwellenartig; weiß mit rötlichem Anflug. Nabel eng, offen; wenig bis halb vom Spindelrand bedeckt. Typusart der Gattung. – In Größe und Gewindehöhe veränderlich; an günstigen, nährstoffreichen Standorten große, starkschalige Individuen. Dünnwandige Kümmerformen (8–11 mm B) an ungünstigen (sauren) Standorten (LOŽEK 1964b: 293; HÄSSLEIN 1960: 55–56).

Die ausgeprägte geographische Rasse Nordwest- (Ex-) Jugoslawiens ist *Monachoides incarnatus welebitanus* (L. PFEIFFER 1847): Sie ist meist größer, wirkt aufgeblasener, ist hell, ohne rötlichen Mündungsbereich; die Schüppchenstruktur ist etwa doppelt so fein und dicht wie bei den Populationen nördlich der Alpen; die Mündung ist nach außen verschmälert, mit fast geradem Unterrand; der Nabel ist enger, fast stichförmig (FECHTER u. FALKNER 1989: 214).

In mäßig feuchten bis feuchten Wäldern und Heckenstrichen, Buschsäumen; zwischen Falllaub, unter Altholz und Steinen, am Fuß von Felsen im Lockerboden; Bodentier; die Jungtiere gerne an Kräutern aufsteigend; 120–2300 m.

Mittel- und südosteuropäisch; im Westen bis Mittelfrankreich, im Süden von den Südalpen bis Bulgarien, im Osten bis zu den Westkarpaten; in der Norddeutschen Tiefebene bis zur Oder; im Norden bis Südschweden. In Österreich sehr verbreitet, tief in die Alpentäler eindringend (KLEMM 1974a: 382–386; Karte 125).

Warmzeitlich; pleistozän/interglazial und holozän zahlreiche Vorkommen; etwa heutiges Areal.

### Fundstellen

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

Bölling bis Jüngere Dryas/Präboreal?

Qu. 20j12

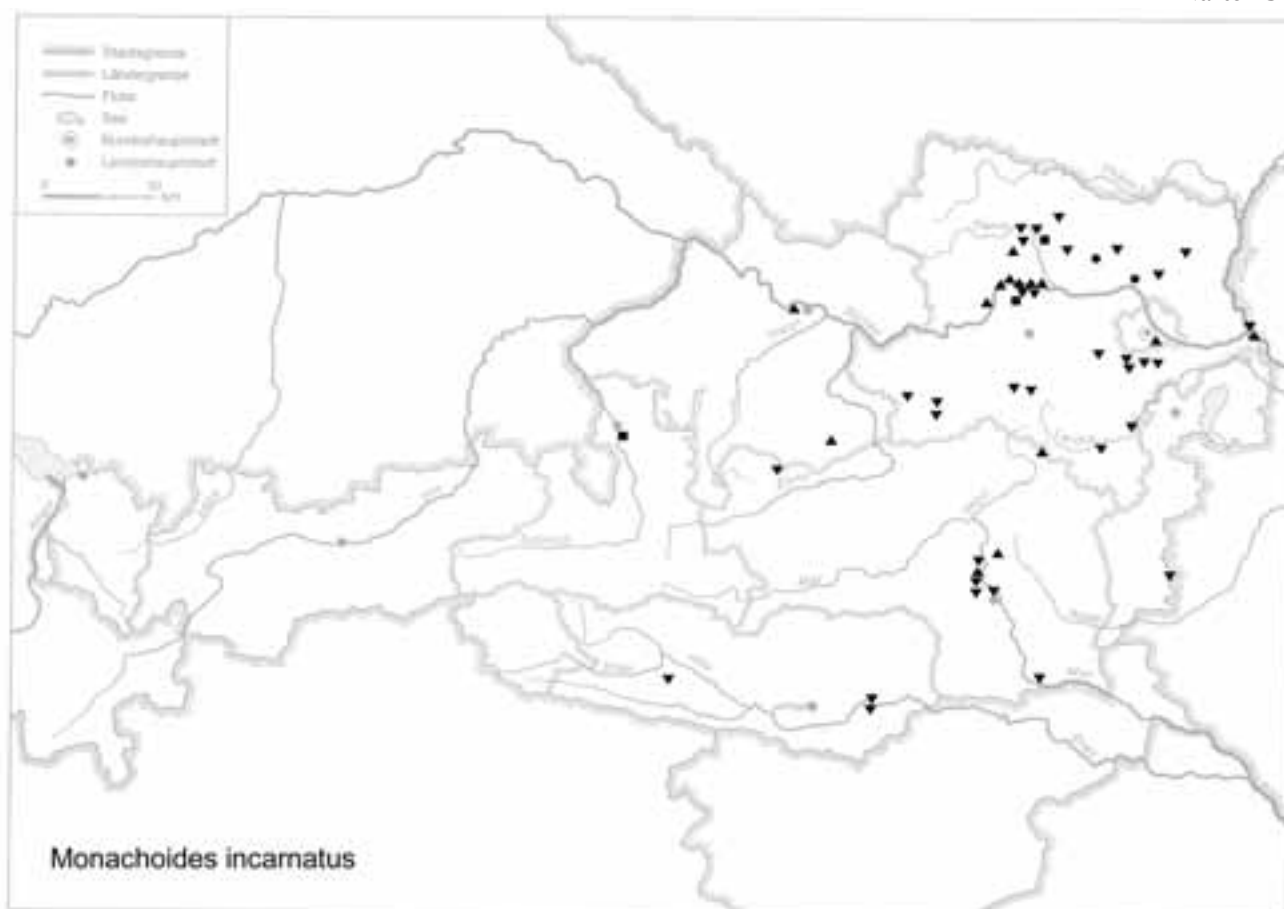
Jüngere Dryas/Präboreal?

Qu. 10gH2

Präboreal, voll entwickelt

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

Karte 250



Präboreal, ausklingend

Qu. 20jF4/Grab II

Boreal, voll entwickelt

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

Frühholozän?

Qu. 20lC

Holozän, ältere Hälfte

Qu. 20jD1D2E1, Qu. 20jD3, Qu. 20kF4(6), Qu. 20kG1(6)

Atlantikum

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

Qu. 6hH5

**Aigen, Hohlweg:**

Jungpleistozän

„Paudorfer Bodenbildung“, Unterkante (Probe 1)

**Allander Tropfsteinhöhle:**

Mittelholozän

Höhlenlehm aus dem „Diebsversteck“, Höhe Schaukasten

**Blockhöhle bei Badl:**

Jungholozän?

Höhlenfüllung

**Braunsberg, Hainburger Berge:**

Jungholozän; ältere Hallstatt- und jüngere Latènezeit, 2. bis

1. Jhdt. v. Chr.

Wallschnitt 6:

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

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

Plan. 5; Lfm. 1,50 (Fnr. 1525), Lfm. 2,20 (Fnr. 1526), Lfm. 6 (Fnr. 1527), Lfm. 6,70 (Fnr. 1528), Lfm. 7,20 (Fnr. 1529), Lfm. 9 (Fnr. 1530), Lfm. 9,80 (Fnr. 1531), Lfm. 10,70 (Fnr. 1532), Lfm. 12,20 (Fnr. 1533), Lfm. 13,5 (Fnr. 1534), Lfm. 16,5 (Fnr. 1535)

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

Plan. 7; Lfm. 6,50 (Fnr. 1583), Lfm. 7,70 (Fnr. 1584), Lfm. 10: dunkle Verf. = Pfl. in Pflg. (Fnr. 1585), Lfm. 11: braune Schicht (Fnr. 1586), Lfm. 13: Verf. (Fnr. 1587)

Plan. 8; Lfm. 4,20 (Fnr. 1603); Lfm. 6 (Fnr. 1605), Lfm. 6,50 (Fnr. 1606), Lfm. 7,40: Pfl. (Fnr. 1607), Lfm. 8: Verf. (Fnr. 1559), Lfm. 8 (Fnr. 1608), Lfm. 8,60 (Fnr. 1609), Lfm. 8,70 (Fnr. 1610), Lfm. 10,20: hell verflockte Verf. (Fnr. 1611), Lfm. 12,40: braune Verf. (Fnr. 1613)

Plan. 9; Lfm. 5,30 (Fnr. 1638), 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), Lfm. 12,50 (Fnr. 1665)  
N-Profil: Lfm. 10,4: 240 cm v. oben (Fnr. 1733), 210 cm v. oben (Fnr. 1734), 160 cm v. oben (Fnr. 1735), 140 cm v. oben (Fnr. 1736), 110 cm v. oben (Fnr. 1737), 86 cm v. oben (Fnr. 1738), 60 cm v. oben (Fnr. 1739), 38 cm v. oben (Fnr. 1740)

S-Profil: Lfm. 0,5/+60 cm (Fnr. 1684), Lfm. 0,5/+90 cm (Fnr. 1685); Lfm. 4/+14 cm (Fnr. 1688), 4/+42 cm (Fnr. 1689), 4/+75 cm (Fnr. 1690), 4/+115 cm (Fnr. 1691); Lfm. 4,60/-70 cm (Fnr. 1692), 4,60/-7 cm (Fnr. 1693), 4,60/+25 cm (Fnr. 1694), 4,60/+50 cm (Fnr. 1695); Lfm. 4,66/+77 cm (Fnr. 1696); Lfm. 6,16/-5 cm (Fnr. 1697); Lfm. 6,13/-22 cm (Fnr. 1698); Lfm. 6,14/-40 cm (Fnr. 1699), 6,14/+70 cm (Fnr. 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. 1725); Lfm. 13,80/-45 cm -180 cm unter HOK (Fnr. 1728), 13,80/+35 cm -50 cm unter HOK (Fnr. 1729), 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)

#### **Brettsteinbärenhöhle:**

Mittelholozän

Grabungsstelle 1

#### **Deutsch Altenburg:**

Altpleistozän: *M. prachintoni*-Zone

Schachtfüllung 4B

Altpleistozän

Kolkfüllung 38, Spalten- oder Höhlenfüllung 45

#### **Frauenberg b. Leibnitz:**

Spätlatènezeitlich

Grabensohle

Römerzeitlich

Abhub 1: Qu. F12/F13

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

Jungpleistozän

Unterkante der „Göttweiger Bodenbildung“

#### **Gamssulzenhöhle:**

Spätglazial

Fundstelle 1: Eingangshalle (150–165 cm Schichttiefe)

#### **Gars-Thunau:**

Jüngstholozän

Grabung 1978, D, Gru. 50–Gru.ende

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

Grabung 1986, H, Schn. 133, Lfm. 0, Sektor A, Sig. 11 (Fnr. 13096)

Grabung 1996, Schn. 348, Gru. 1, Plan. 6,9 (Fnr. 55857; mit eingetrockneten Weichteilresten)

#### **Gauderndorf:**

Etwa zeitgleich: Epiatlantikum

Graben I, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 16–18 (Proben 1, 2, 9, 11)

Graben II, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 24–28 (Proben 1–3, 5, 7, 11)

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

Graben III, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 36–40 (Proben 3–5, 7, 9–11)

Graben III, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 92–96 (Proben 1, 2, 4, 8–11, 15)

#### **Glaubendorf I:**

Etwas jünger als die archäologische Datierung, mit jungpleistozänen Beimischungen

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

#### **Gracarca:**

9. Jhdt. v. Chr. bis späte Latènezeit

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

Zisterne (2, Mauerschutt)

Wahrscheinlich später als Latène

Sektor G2 (Westprofil): Mauerversturz

Zisterne (3, über anstehendem Konglomerat)

#### **Graselhöhle bei Rosenberg:**

Subrezent

Humuslage im Portalbereich

#### **Große Badlhöhle:**

Spätglazial

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

#### **Gumpoldskirchen:**

Frühholozän: Boreal

„Wiesenklei“

#### **Hausberghöhle I:**

Epiatlantikum bis subrezent

Spaltenfüllung (Sedimentanschnitt)

#### **Herdengelhöhle:**

Frühes Mittelholozän

Probe 3: Eingangsbereich, Entkalkungshorizont

#### **Hinterbrühl, Schneckenkluft:**

Epiatlantikum

Füllmaterial

#### **Hirschenfallhöhle:**

Mittelholozän

Wurzeldom:

Probe 1 (grobes, sinteriges Substrat)

Probe 2 (grobes Substrat mit vielen Knochen)

Probe 5 (oberstes Ende, sehr grobes Substrat)



Subrezent

Substratprobe aus dem Einstiegsbereich

**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 2–9, 11, 14)

**Kamegg (TRNKA):**

Jungpleistozän (Lößbeimischung)

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

Epiatlantikum, älterer bis mittlerer Abschnitt

Grabung 1987, Schn. 21, Gra. II, CD-Prof.: Bpr. 4, Bpr. 5, Ka. 5, Ka. 6, Bpr. 7, Ka. 7 atro, Bpr. 8, 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-Prof.: Bpr. 1, 2, 13

Epiatlantikum, ausklingend

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte, N-Prof. AB: Sig. 5, 7–13

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

Grabung 1987, Schn. 18, Gra. I, W-Prof.: Bpr. 2, 5–7, 9, 15

Grabung 1991, Schn. 32, Gra. I, GH-Prof.: Seg. 2, Spr. 1; Seg. 2, Spr. 3; Seg. 2, Spr. 4, Seg. 3, Spr. 1; Seg. 3, Spr. 2

Grabung 1992, Schn. 34, Gra. I: Plan. 1–2, Sed.Zone C (Nr. 1062); Plan. 4–5, Sed.Zone C (Nr. 1068)

Epiatlantikum

Grabung 1981, Schn. 1: Lfm. 16–18, Plan. 1–2, Verf. (Gra.) (Nr. 41); Lfm. 16–17, Plan. 2–3, NO-Erweiterung (Nr. 56); 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); Lfm. 56–58, Plan. 5–6, Gra. II (Nr. 95)

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

Grabung 1987, Schn. 16, Gra. II, Lfm. 4–6, Sektor CD, Plan. 3–4 (Nr. 722)

Grabung 1987, Schn. 20, Gra. II, N-Prof.: Bpr. 2, 4, 5, 7, 9–13, 16, 20, 21

Grabung 1988, Schn. 25, Gra. II, 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, Bpr. = Verf. 101 (Nr. 892)

Jünger als Epiatlantikum

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte, Längsprof. EF: Sig. 2, 3, 5, 6, 14, W-Ende, 15, 17, 20

**Knochenhöhle bei Kapellen:**

Spätglazial

fossilführende Sedimente im Bereich der distalen abwärts führenden Strecke

**Köhlerwandhöhle:**

Frühatlantikum

Grabungsstelle 1: Qu. F3 (grauer Humushorizont mit Wurzeln), Qu. F3 (100–105 cm), Qu. F3/F4 (graubrauner Humus mit Geröll), Qu. F3/F4 (zwischen Blockwerk über Gestein), Qu. F4 (brauner Humushorizont), Qu. F4 (110–120 cm); oberflächlich an der Höhlenwand bei P12 und P15 (5 cm Schichtdicke)

**Kollnbrunn:**

Subboreal/frühbronzezeitlich, jungpleistozän vermischt

Graben II, Schn. 1, AB-Profil (Probe 13)

**Krems, Schießstätte:**

Ältestpleistozän

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

Probe KR 7: Paläoboden 7

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

Probe KR 11: Paläoboden 11

Mittelpleistozän

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

Probe KR 4/2: Paläoboden 4

**Krems, Hundssteig:**

Jungpleistozän: Gravettien

Probenserie 1: Proben Nr. 1/13, 1/16

**Krems, Hundssteig:**

Jungpaläolithikum, Hauptkulturschicht: Gravettien

Südwest-Profil; Qu. S84 (12. 9. 2000): Hu 11/1

**Krems, Bäckersteig, Keller:**

Jungpleistozän?

Probe 4: abgestochener Abraum außerhalb des Kellers

**Lanzenkirchen:**

1. Hälfte 12. Jhdt.

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

12. Jhdt.

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

12./13. Jhdt.

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

Phase 3C (Kieselrollierungen; Kulturschicht im Hof): Sig. 29/5 (Fnr. 596)

Phase 3C (Verfüllung Abwasserkanälchen Burghof): Sig. 96/5 (Fnr. 807), Sig. 98/5 (Fnr. 867)

2. Hälfte 13./Anf. 14. Jhdt.

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

Phase 4A (Interface und Verf. Pfl. 1/5): Sig. 21/5 (Fnr. 710)  
14. Jhdt. bis Anf. 15. Jhdt.

Phase 5A (Interface und Verf. Grube 1/2): Sig. 43/2 (Fnr. 977, 981, 983)

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

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

2. Hälfte 15. Jhdt.

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

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

7.–8. Jhdt. n. Chr.

Grab/Obj. Nr. 183 (490), 301 (677), 303 (680), 307 (681), 314 (667), 329 (685), 340 (880), 348 (846), 427 (1265)

#### **Linz, Grabnerstraße:**

Wahrscheinlich Mittel- bis Jünger-Pleistozän

im jüngsten Löß des Hangenden, unter der Parabraunerde

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

Jungpleistozän: Spätwürm

Profil 2: Stratigraph. Einheit SE 55a

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

Grabung Frauenhofgasse:

ca. 100–130 n. Chr.

Periode 2: Qu. A1, Sch. 120, W-Profil (Gehniveau)

ca. 180–260 n. Chr.

Periode 4: Qu. A1–A2, Pl. 5 (Feuerstelle Inneres); Qu. A1–A2, Sch. 58 (Lehmziegelofen, Rückwand)

Grabung Frauenhofgasse SO:

ca. 350–450 n. Chr.

Periode 6: Qu. A1–A2, Steg, Grube 38 (Verfüllung); Sch. G4, Grube 47 (Verfüllung)

Grabung Wasserleitungskünette:

Mittelalter/Neuzeit?

Lfm. 75–79 und Lfm. 115–119

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

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

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

#### **Mithrasgrotte bei Markt Neuhodis:**

Jüngsthologän

Oberflächensediment aus dem Schluff oberhalb der Grotte

#### **Mühlbach am Manhartsberg:**

Mittelholozän

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

#### **Neudegg:**

Mittelplozän bis Ältestpleistozän?

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

#### **Paudorf:**

Jungpleistozän

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

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

#### **Peratschitzen bei Kühnsdorf:**

„Postglazial“

Lage in 11 m Tiefe

#### **Rosenburg:**

Epiatlantikum

Grabung 1987, Verf. 10, S-Hälfte, unterer Bereich

Epiatlantikum, ausklingend

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

#### **Schwabenreithöhle:**

Jungholozän

Grabungsstelle 1: Wolkengang

#### **Stranzendorf:**

Mittelplozän

Rotlehm C

Oberplozän

Rotlehm L

Braunlehm K

Lößpakete K/L, L/M

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

Jungpleistozän

Prof. I: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 18 (425–450 cm Tiefe), Probe 19 (450–475), Probe 20 (475–500), Probe 20A (500 cm), Probe 22 (525–550 cm), Probe 23 (550–575 cm), Probe 24 (575–600 cm)

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

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

Boreal bis älteres Atlantikum

Ton mit Holzkohlesplittern

#### **Ternitz:**

Hochmittelalter bis subrezent

Fnr. 261 (Sig. 110+111), 306, 411 (194a), 412 (194a), 743 (209+202), 775 (209–311), 815 (311), 818 (1949), 821 (202), 822 (202–194a)

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

Holozän

Schicht 6: primäre holozäne Schichten

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

**Tunnelhöhle:**

Jungholozän

Schicht 22–1: jüngster Schichtkomplex inkl. Planierschicht älteren Grabungen

**Wien IV, Favoritenstraße:**

Wahrscheinlich Mittelpleistozän

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

**Willendorf i. d. Wachau:**

Jungpleistozän

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

Probe Nr. 19: Einheit D, 5,1–6,0 m

Probe Nr. 20: Einheit D, 6,0–6,2 m

Probe Nr. 21: Einheit D, 6,2–6,5 m

***Monachoides vicinus* (ROSSMÄSSLER 1842)**

(Taf. LII: 5–6; Karte 251)

8,5–11,5 mm H : 12–15,3 (15,5) mm B; 6–6½ Ugge. Ähnlich *M. incarnatus*, doch meist höheres Gewinde, viel gröbere

Schüppchen- bzw. Körnelungsstruktur (ca. 500/1 mm<sup>2</sup> am letzten Umgang). Färbung ähnlich, schwach gelblichbraun, mehr opak, mit feinen, stumpfen Zuwachslinien. Letzter Umgang peripher meist mehr gerundet; auch die Mündung mehr gerundet und etwas weniger schief gestellt; der Ober- und der innere Basalrand mehr gestreckt als bei *M. incarnatus*. Lippe weiß; am Unterrand oft mit wulstiger bis zahnartiger Verdickung. Nabel sehr eng stichförmig; durch den Spindelumschlag meist völlig geschlossen. – Veränderlich in Größe und Gewindehöhe; verzweigte, hochgewundene Formen (8 mm B) in höheren Lagen (LOŽEK 1964b: 294).

Habitate ähnlich *M. incarnatus*, doch stärkeres Feuchtigkeitsbedürfnis: viel feuchtere Waldbiotope oder Gebüsche; gerne an sumpfigen Stellen, an Bächen; am Boden unter Laub; in den tiefen Lagen meist in verwachsenen Talauen (siehe auch PFEGER 1984: 130); im Gebirge bis 1900 m (EHRMANN 1956: 133). Im Pegnitzgebiet in Kalktuff- und Kalkschuttwäldern (HÄSSLEIN 1960: 56–57).

Gesamtes Karpatengebiet mit äußerem Vorland, bis in die Sudeten und nach Ostböhmen; vereinzelt in Polen (Mittelgebirge); isolierte Reliktvorkommen in der nördlichen Fränkischen Alb.

Karte 251



Warmzeitlich und feuchtere kaltzeitliche Abschnitte; vereinzelte pleistozäne und holozäne Fundmeldungen aus dem heutigen Bereich (siehe auch JAECKEL, S. G. A. 1962: 180; LOŽEK 1967: 279). Pleistozän scheinbar weiter als heute verbreitet.

#### Fundstellen

##### Alberndorf:

Jungpleistozän

Probe Nr. 6: Sektor H, Lfm. 9, Plan. 4–5 (unterer Bereich der Solifluktion; Nr. 1386: cf.)

##### Deutsch Altenburg:

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

Hohlraumfüllung 30A (cf.)

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

Hohlraumfüllung 2C1 (cf.)

Altpleistozän: *M. pliocaenicus*-Zone

Höhlenfüllung 37 (cf.)

Altpleistozän: *M. praehintoni*-Zone

Schachtfüllung 4B (cf.)

Altpleistozän

Kolkfüllung 38 (cf.)

##### Stranzendorf:

Mittelploizän

Rotlehm C (cf.)

Oberploizän

Rotlehme I, J (cf.)

Braunlehme F, G, K (cf.)

Lößpakete K/L, L/M (cf.)

##### Unterparschenbrunn:

Oberploizän

lößähnliches Sediment mit Resten einer Bodenbildung (cf.)

*Monachoides* sp. (nicht bestimmbar; Karte 252)

#### Fundstelle

##### Wien XIX, Heiligenstadt/Nußdorf:

Jüngeres Mittelpleistozän

Profil I:

Probe Nr. 1: 7 m über Straßenniveau

Karte 252





unteren Lechtal. Die Vorkommen sind vor allem gegen den westlichen Teil des Areals sehr zerstreut; vielfach ist sie bereits erloschen (FECHTER u. FALKNER 1989: 212); auch POLIŃSKI (1924: 205): „Das seit dem Diluvium in West Deutschland erfolgte Aussterben von *Monacha bidens*, welches einem Rückzug nach Osten gleichkommt, fängt somit auch in Polen, und zwar im Hügellande sich hie und da bemerkbar zu machen.“ – In Österreich ist sie sehr selten; westwärts nicht über die Salzach hinausreichend; vereinzelt, offenbar reliktiäre Vorkommen. Etwas häufiger ist sie offenbar nur in der Umgebung von Salzburg-Stadt und in den Inn-Auen in der Gegend von Braunau (Oberösterreich; KLEMM 1974a: 388; Karte 126). FRANK (1983b: 26–28): Schalenfunde bei Zwerndorf und Dürnkrot a. d. March, in langfristig überschwemmten Auegebieten; und eng begrenzte Populationen im Drösinger Wald, ebenfalls March-Augebiet (Niederösterreich). Die Tiere leben dort in falllaubreichen Bodenvertiefungen und Fahrinnen am Rand des Forstweges und dringen offenbar nicht ins Waldesinnere vor. Zum Vorkommen in der Südweststeiermark siehe FRANK (1978c).

Zahlreiche pleistozäne und holozäne Fundmeldungen aus Mitteleuropa; pleistozän/interglazial weiter westwärts reichend als heute; aus warmzeitlichen und kaltzeitlichen Kontexten (lokal in Lössen; JAECKEL, S. G. A. 1962: 178–179; LOŽEK 1964b: 295; RÄHLE 1995: 107; in altpleistozänen Thanatocoenosen vom Uhlenberg und von Lauterbrunn/ Iller-Lech-Platte, Bayerisch Schwaben; WOHLSTADT 1920: Travertine vom Osterberg, bei Bilzingsleben und in Weimar). Nach FÜKÖH, KROLOPP u. SÜMEGI (1995: 32) Leitart ihrer „*Perforatella bidentata*-Biozone“ (mit Ausbreitung ökologisch toleranter Arten bzw. häufigem Auftreten von Arten mit hohem Feuchtigkeitsbedarf; außer der Namen gebenden Art auch *Clausilia pumila*; Tarkó/Bükk-Gebirge; Mittelpleistozän – oberes Biharium).

## Fundstellen

### Deutsch Altenburg

Altpleistozän: *M. pliocaenicus*-Zone  
Höhlenfüllung 22A

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

### Krems, Schießstätte:

Ältestpleistozän  
Probe KR 10: Paläoboden 10

### Krems, Bäckersteig, Keller:

Jungpleistozän?  
Probe 1: Löß aus dem Bereich des Knochens  
Probe 2: Abraum (Löß) mit kleinen Knochenresten

### Neudegg:

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

### Stranzendorf:

Oberploziän  
Rotlehm L  
Braunlehme K, M  
Lößpakete K/L, L/M

### Stratzing/Krems-Rehberg:

Jungpleistozän  
Prof. I: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 20A (500 cm Tiefe), Probe 22 (525–550 cm), Probe 24 (575–600 cm)  
Prof. II: Tennisplatz-Ziegelei (1994): Probe 3 (50–75 cm Tiefe: cf.), Probe 5 (100–125 cm), Probe 6 (125–150 cm), Probe 12 (275–300 cm: cf.)

### Willendorf i. d. Wachau:

Jungpleistozän  
Probe Nr. 20: Einheit D, 6,0–6,2 m

### *Perforatella dibothrion* (M. v. KIMAKOWICZ 1884)

(Taf. LII: 10–11; Karte 254)

7–20 mm H : 9–12,2 mm B; 6½–7¼ Ugge. (Beschreibung nach POLIŃSKI 1924: 205–209): Ähnlich *P. bidentata*, doch größer; von der Seite gesehen mehr kuppel- als kegelförmig; dunkler hornbraun bis rotbraun; mit meist gut ausgeprägtem hellem Kielband, die weißliche Zone längs der Naht fehlt meist. Streifung der Oberfläche stärker; meist mit deutlicher Körnelung/Schüppchenstruktur (×25–30). 3. bis 6. Umgang meist rascher als bei dieser anwachsend und mehr gewölbt als bei dieser. Letzter Umgang relativ weniger verbreitert als bei dieser, er steigt vor der Mündung mehr herab. Er zeigt keine Tendenz zur Bildung einer Peripheriekante. Mündungsrand stärker umgeschlagen; Lippe gelbrötlich, nach außen blasser durchscheinend; mit verhältnismäßig noch kräftigeren, nicht rein weißen Zähnen. Mündung weniger breit, verhältnismäßig höher als bei *P. bidentata*; durch die Zähne mehr verengt. – In der Größe etwas veränderlich.

Vor allem an bewaldeten, oft weit vom Wasser entfernten Hängen, in schattigen Schluchten; im feuchten Buchenlaub; vor allem im Hügelland und in der submontanen Stufe; im Gebirge bedeutend höher aufsteigend als *P. bidentata*; 400–800 m, bis 1900 m (JAECKEL, S. G. A. 1962: 179).

Karpatisch; mit Schwerpunkt im Osten: Siebenbürgen, Ostkarpaten, östliche Westkarpaten.

Warmzeitliche Leitart; verstreute interglaziale Vorkommen von der Slowakei bis in die Niederlande bzw. ins Rheintal; holozän aus der Slowakei gemeldet (JAECKEL, S. G. A. 1962: 179; LOŽEK 1964b: 295–296).

## Fundstellen

### Gedersdorf b. Krems:

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

Karte 254

**Stranzendorf:**

Mittelplozän

Rotlehm C (cf.)

Oberplozän

Rotlehme I, J, L (cf.)

Braunlehme F, G, H, K (cf.)

Lößpaket K/L (cf.)

**Unterparschenbrunn:**

Oberplozän

lößähnliches Sediment mit Resten einer Bodenbildung (cf.)

**Urticicola LINDHOLM 1927**Dazu H. NORDSIECK (1993a: 16); Typusart ist *umbrosus* C. PFEIFFER 1928.

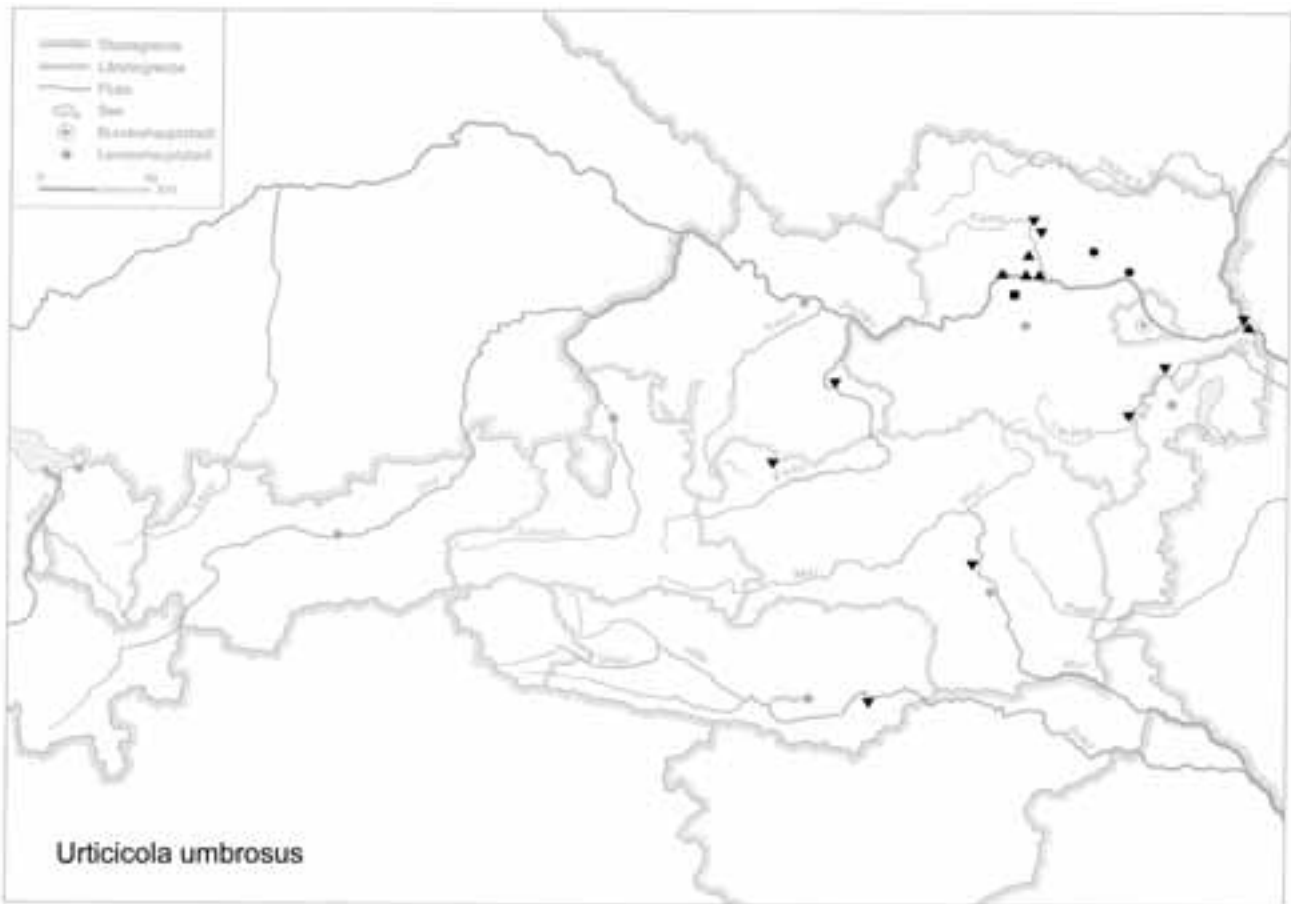
Stark gedrückt, niedriges Gewinde, dünnwandig, schwach braun; fein gekörnelt; letzter Umgang mit stumpfer Kielkante; Mündung relativ klein; Mündungsrand scharf, dünn gelippt; Nabel weit.

West- und Mitteleuropa; in Mitteleuropa nur eine Art (= Typusart). – Ab. Pleistozän.

**Urticicola umbrosus (C. PFEIFFER 1928)**

(Taf. LII: 12–13; Karte 255)

5,5–6,7 (7) mm H : (9) 10,4–13 mm B; 5¼–5½ Ugge. Stark gedrückt mit nur wenig erhabenem, konischem Gewinde, dünn, durchscheinend, hell gelblichgrau bis rötlichbraun, matt seidig glänzend. Unregelmäßig und oft verlöschend gestreift sowie fein und dicht schuppig gekörnelt (bei mindestens ×6). Umgänge regelmäßig anwachsend, oberseits schwach gewölbt; der letzte peripher stumpf gekantet und vor der Mündung meist stark absteigend. Mündung kurz-elliptisch, schief gestellt, wenig ausgeschnitten; Mundsaum scharf, stark erweitert (vor allem basal); die Mündungsränder auf der Mündungswand stark genähert. Bei Adultschalen innen eine schwache Lippe. Nabel weit, perspektivisch, sein Durchmesser etwa ¼ des Gesamtdurchmessers einnehmend. – In der Größe etwas veränderlich; manchmal etwas mehr erhobenes Gewinde; auf kalkigen Substraten gelegentlich festschaliger, mit deutlicherer Lippe und kräftig erweitertem Mundsaum; an sauren, kühlen Standorten sehr dünnchalig, ohne Lippe (LOŽEK 1964b: 291). Nach MELL (1937: 230; Salzburg) in düsteren, feuchten Gräben satt braunrote Schalen. – Juvenilschalen mit sehr deutlich geschulterter Endwindung.



In der Kraut- und Strauchschicht feuchter Wälder zwischen Falllaub, unter Holz und Steinen, in Ufernähe, 140–2130 m.

Ostalpin-karpatisch; von der westlichen Ukraine über die Nordkarpaten und den polnischen Jura bis in die östlichen deutschen Mittelgebirge, Ostalpen, Alpenvorland; Westgrenze etwa im östlichen Fränkischen Jura, in Oberschwaben, Tiroler Inntal; im Süden in Bosnien. In Österreich vorwiegend östlich verbreitet, wird im westlichen Tirol selten und fehlt in Vorarlberg (KLEMM 1974a: 378, 380, 382; Karte 124).

Vorwiegend warmzeitlich; verstreut im Pleistozän und im Holozän des heutigen Areals; interglazial wahrscheinlich seltener als heute.

#### Fundstellen

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

Jungpleistozän

„Paudorfer Bodenbildung“, Unterkante (Probe 1)

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

Wallschnitt 5:

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

Hallstatt, über gewachsenem Boden: Wallschnitt 5: 15–20 cm unter 1990/1 (Fnr. 1990/2)

##### **Brettsteinbärenhöhle:**

Mittelholozän

Grabungsstelle 1

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

Altpleistozän: *M. nutiensis*-Zone

Schachtfüllung 4A

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

Jungpleistozän

Unterkante der „Göttweiger Bodenbildung“

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

Jungpleistozän: Jungpaläolithikum

unterer Profilabschnitt: Proben Nr. GO/11/II/1, GO/11/II/3

##### **Gracarca:**

Wahrscheinlich später als Latène

Sektor G2 (Westprofil): Mauerversturz

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

Epiatlantikum, älterer bis mittlerer Abschnitt

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



Epiatlantikum, 2. Hälfte

Grabung 1988, Schn. 23, Gra. II, AB-Prof.: Bpr. 5, 20 (cf.)

Epiatlantikum, ausklingend

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte, N-Prof. AB: Sig. 8, 12

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

Epiatlantikum

Grabung 1987, Schn. 20, Gra. II, N-Prof.: Bpr. 10–12, 13 (cf.), 16, 20, 21

Jünger als Epiatlantikum

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte, Längsprof. EF: Sig. 4, 5, 7, 15, 17

#### **Krems, Schießstätte:**

Ältestpleistozän

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

Mittelpleistozän

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

#### **Lanzenkirchen:**

14. Jhdt. bis Anf. 15. Jhdt.

Phase 5A (Interface und Verf. Grube 1/2): Sig. 43/2 (Fnr. 983)

#### **Lurgrotte:**

Frühes Mittelholozän

Gesiebe (Höhleninneres)

#### **Neudegg:**

Mittelplozän bis Ältestpleistozän?

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

#### **Nixloch:**

Aus frühholozänen und rezenten Störungen

Qu. K10B/NL59 = Nebenhöhle

1990: Qu. I13A1

#### **Paudorf:**

Jungpleistozän

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

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

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

#### **Rosenburg:**

Mittelholozän

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

#### **Sommerein:**

Mittelholozän

Spaltenfüllung

#### **Stranzendorf:**

Oberplozän

Rotlehm L (cf.)

Braunlehm G (cf.)

### **Helicidae**

Relativ groß, rundlich oder gedrückt; selten getürmt; ausnahmsweise mit Mündungsarmatur. Westpaläarktisch mit Kapverden; eine Art auch in der nordöstlichen Nearktis; Entwicklungszentrum und gegenwärtig größter Artenreichtum in Südeuropa und zirkummediterran.

Hierher gehören mehrere Gruppen der tertiären Helicoidea Europas. Die Ariantinae sind mit wenigen Arten vom Miozän an nachweisbar, die Helicinae sind seit dem Eozän zahlreich vertreten, besonders im Neogen mit der *Cepaea*-Gruppe (H. NORDSIECK 1986b; 1987: 33).

### **Ariantinae**

Meist mittelgroß; in jeder Hinsicht sehr vielfältig; häufig sind flache, gedrückte Schalen. Selten zylindrisch bzw. mit Mündungsarmatur. Juvenile, auch Adulte können behaart sein.

Europa ohne Kaukasien, eine Art in Nordafrika. Eine geschlossene Gruppe, die nicht in Triben gegliedert werden kann, trotz abweichenden Schalenbaues einiger Gattungen (H. NORDSIECK 1987: 33–34). Zur Unterteilung der Ariantinae siehe auch SUBAI (1984).

#### ***Arianta* LEACH in TURTON 1831**

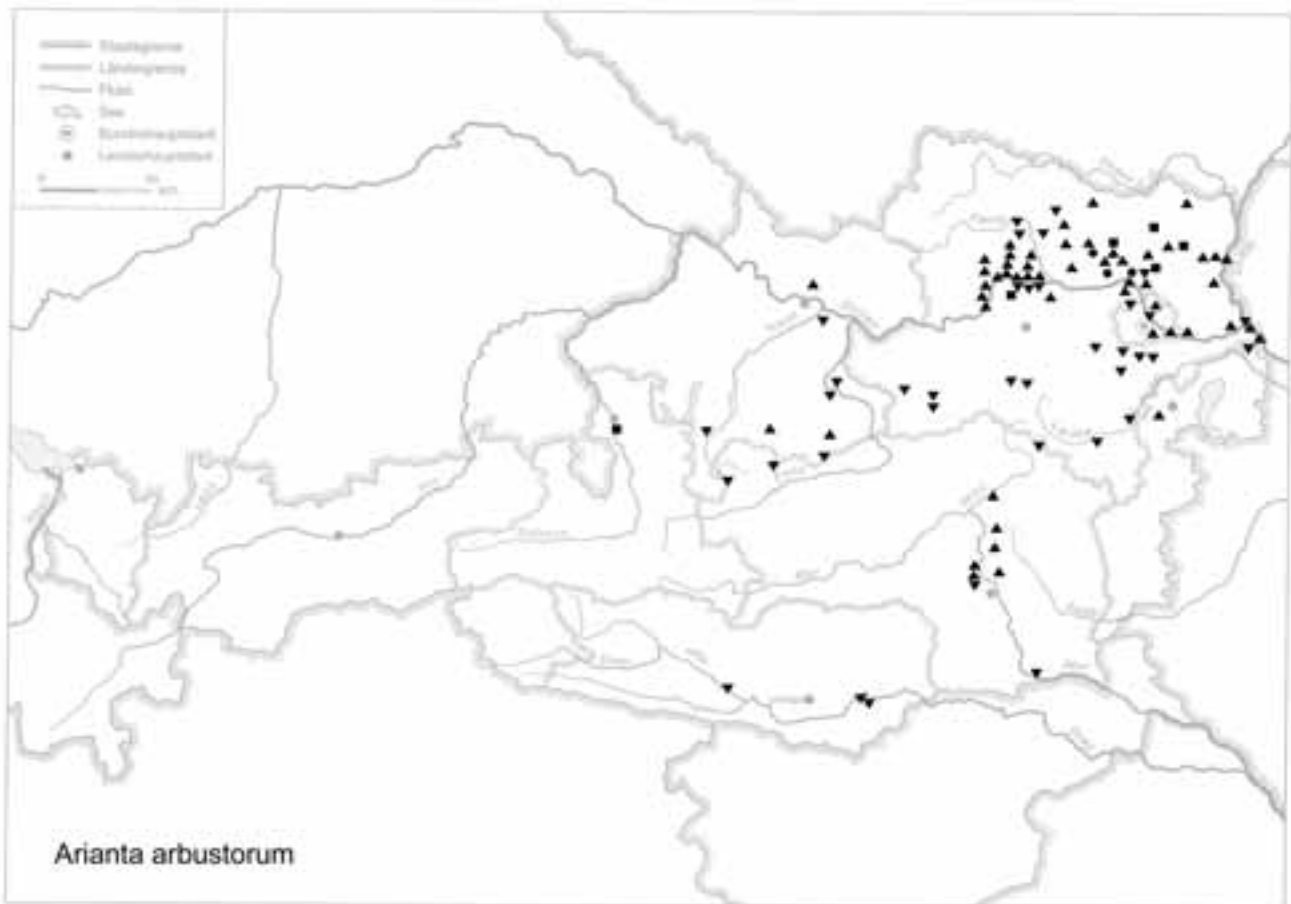
Groß, rundlich-kegelförmig bis gedrückt; einfarbig oder gefleckt, oft mit dunklem Peripherieband; 5–6 regelmäßig zunehmende, etwas gewölbte Umgänge. Unregelmäßige, kräftige Zuwachslinien (nahe der Naht etwas runzelig), gekreuzt von feinen, dichten,  $\pm$  deutlichen Spirallinien; unbehaart. Letzter Umgang gerundet, gegen die Mündung rasch absteigend. Mündung rundlich; bogig ausgeschnitten; Mundsaum erweitert, scharf; innen meist mit weißer Lippe. Bedeckt durchbohrt oder eng bis mäßig weit genabelt.

Nordwest-, Mittel- und Osteuropa; wenige Arten. – Ab Spätpleistozän.

#### ***Arianta arbustorum* (LINNAEUS 1758)**

(Taf. LIII: 1–11; Karte 256)

10–22 mm H : 14–28 mm B; 5–6 Ugge. Kugelig mit konischem oder etwas konvexem Gewinde; meist glänzend kastanienbraun mit strohgelben Flecken und dunklem Peripherieband. Die Zuwachslinien gekreuzt von feinen, scharf umrissenen Spirallinien. Umgänge  $\pm$  gewölbt; der letzte zur Mündung hin deutlich absteigend. Mündung gerundet, bogig ausgeschnitten; Mundsaum mit kräftiger, weißer Lippe. Bei Juvenilen wird der Mundsaum zur Überwinterung mit kräftiger, weißer Schwelle verfestigt, die als helle, verkalkte Zone erhalten bleibt (FECHTER u. FALKNER 1989: 226). Nabel meist eng,  $\pm$  vollkommen durch den Spindelumschlag verdeckt. – Eine der veränderlichsten Arten; Riesenformen bis 30 mm B zw. 21 mm H; verzweigte mit 10 mm H : 11–12 mm B; veränderlich im H : B-Verhältnis,



in der Bedeckung des Nabels und der Zeichnung. Die Bildung geographischer Rassen und ökologischer Reaktionsformen überlagert sich teilweise. Nahe der Küsten treten oft hoch aufgewundene Exemplare auf; in schattigen, kalkarmen Lebensräumen dünnchalige, dunkelbraune, fast ungeflechte [*picea* (ROSSMÄSSLER 1837), p. p.]. Mit zunehmender Höhe werden sie heller und oft verzweigt. Kleine, festschalige, getürmte bis kugelige Zwergformen [13–15,5 mm H : 14,5–17 mm B, *A. arbustorum alpicola* (A. FÉRUSSAC 1819)], treten gegenwärtig meist in größeren Höhen auf, manchmal auch in Tallagen (gesamter Alpenzug, wahrscheinlich auch Schwäbische Alb; 400 bis über 3000 m). Sie waren in Lößtundren weit verbreitet: *Arianta*-Fauna sensu LOŽEK 1964b: 141 (s. unten). Gebietsweise treten auch flachgedrückte, offen genabelte Höhenformen auf [*styriaca* (KOBELT 1876), 12–14 mm H : 21–26 mm B; dickschalig, gelblich, mit schwächerer Lippe, meist kalkig verwittert; Gesäuseberge, Totes Gebirge = Verbreitungszentrum; Dachstein, Tennengebirge, Kaisergebirge/hauptsächlich Steiermark, Oberösterreich; vereinzelt Nordtirol, Salzburg; 430–2200 m; *stenzii* (ROSSMÄSSLER 1835); 13,8–15,5 mm H : 19,5–24,5 mm B; stark gedrückt, dicht und unregelmäßig faltenrippig;

letzter Umgang zur Mündung hin nach außen und unten auffällig erweitert; Dolomiten/Südtirol, Osttirol; 1830–2680 m]. – Über „vikariierende ökologische Rassen“ berichtet MELL (1937: 232–247); Salzburg.

KNIPPER (1939: 462) sieht eine mögliche Interpretation der kompakten, mehr kugeligen Form höherer Lagen als Abkühlungsschutz durch Oberflächenverringern. Dies würde für das gehäufte Auftreten der „*alpicola*“-Ausbildung in den Lößtundren sprechen. – Über die von KLEMM (1974a: 432, 434, 436–439, 441, 442–445; Karten 143–145) und anderen Autoren vertretene Auffassung zur Rassenbildung (auch FRANK 1992c: 494–498; Abb. 51, 52; 1996b: 108) herrschen geteilte Ansichten. So vertreten NEMESCHKAL u. KOTHBAUER (1988), NEMESCHKAL (1990), KOTHBAUER, NEMESCHKAL, SATTMAN u. WAWRA (1991), BISENBERGER u. KLEWEIN (1995) die Ansicht, dass die Rassen/Unterarten (*alpicola*, *styriaca*) nicht aufrechterhalten werden sollten, da sie nach morphometrischen Methoden nicht abgrenzbar bzw. durch Übergänge mit anderen Gruppen der Art verbunden seien. Mit dieser Thematik beschäftigen sich auch die folgenden Studien: BAMINGER (1995, 1996a, b), BAUMGARTNER (1996), BAUMGARTNER et al. (1995), BAUR, LEDER-

GERBER u. KOTHBAUER (1996), BISENBERGER (1995a, b, 1996), LEDERGERBER u. BAUR (1995), SATTMANN, BAUMGARTNER u. BISENBERGER (1996), SATTMANN, BISENBERGER u. KOTHBAUER (1996), SATTMANN, KLEWEIN u. BAMINGER (1995).

Mehr oder weniger fließende Übergänge zwischen Rassen/Unterarten sind nichts Außergewöhnliches; da der „*alpicola*“ entsprechende Typen in vielen spätglazialen und frühholozänen Kontexten vorkommen, möchte ich zumindest dieses Taxon für eine ökologische Rasse aufrechterhalten. – Zu Vorkommen und Variabilität von *Arianta arbustorum* siehe auch GITTENBERGER (1991).

Fragmente ohne erhaltene Zeichnung können mit denen der ähnlich skulptierten *Fruticicola fruticum* verwechselt werden; die beiden Arten können gemeinsam vorkommen. Sorgfältige Überprüfung nötig!

Vielfältige Habitats; verschiedene Wälder, Auegebiete, Offen- und Halboffenland; am Boden an der Vegetation; feuchtigkeitsbedürftig; vielfach in anthropogen beeinflussten Gebieten; im Gebirge bis über 3000 m. FRANZ (1943: 418–419) definiert *Arianta arbustorum* in den mittleren Hohen Tauern als „Holde Charakterart“ in der Pioniergesellschaft sandiger Gletschervorfelder und Gießbachaufschüttungen. Sie tritt auch zusammen mit *Clausilia dubia* und *Vertigo alpestris* als Begleiter in Tiergesellschaften der Matten und Weiden der Zwergstrauchstufe auf, deren obere Grenze wahrscheinlich der wärmezeitlichen Waldgrenze entspricht. Interessant ist die Beobachtung, dass *Arianta arbustorum* auf keinem der dauernd vom Eis umflossenen Nunataker gefunden wurde, ebenso wie auch *Pupilla alpicola*, *Columella columella* und *Pyramidula pusilla*. Da diese Arten für ihre Ausbreitung offenbar eisfreies Gelände und Böden mit zumindest spärlichem Pflanzenwuchs benötigen, muss ihre Einwanderung in die vorgeschobenen Standorte mitten im Eis in eine Periode länger andauernder Gletschertiefstände stattgefunden haben (vor den Fernauvorstößen).

Alpin, mittel- und nordwesteuropäisch; Nordwest- und Mitteleuropa mit Alpen und Karpaten, von den spanischen Ostpyrenäen bis nach Nordnorwegen und Island, in Nordirland, im nördlichen Ostseegebiet in Küstennähe; im Osten zerstreut bis in die Westukraine. In Österreich allgemein verbreitet, und in höheren Lagen auch an trockeneren Standorten. – *Arianta arbustorum alpicola* ist aus allen österreichischen Bundesländern mit Ausnahme des Burgenlandes bekannt; sie scheint auch im nördlichen Ober- und Niederösterreich und in der südlichen und östlichen Steiermark zu fehlen. Im Alpenvorland lebt sie im Bereich der glazialen Endmoränen.

In kalt- und wärmezeitlichen Ablagerungen weit verbreitet und häufig; in der „typischen“ Ausbildung und als *alpicola*. Im Faunenbild beherrschend vor allem in spätkaltzeitlichen und frühwärmezeitlichen Phasen; auch des Frühholozäns – *Arianta*-Faunen sensu LOŽEK (1964b: 141): Der Autor sieht diese Gemeinschaften als „feuchtere und kältere Analogie“

der *Fruticicola fruticum*-Faunen; entwicklungsmäßig mit der feuchten Facies der „*Columella*-Faunen“ verknüpft. Außer der Namen gebenden Art enthalten sie *Perforatella bidentata*, *Nesovitrea hammonis*, *Vitrea crystallina*, *Punctum pygmaeum*, *Cochlicopa lubrica* u. a.; auch einige trockenheitsliebende Arten (*Pupilla muscorum*, *Vallonia costata*, *Chondrula tridens*). Sie kennzeichnen feuchte Standorte, „unter gleichzeitiger Annahme von Steppen“. – Nach WALDÉN (1986a: 122; 1986b: 73) erfolgte die Besiedelung Skandinaviens von den Britischen Inseln her: Der Nachweis der Art in einer Fundschicht auf Andøya (Nordwestnorwegen; 69° 44' N) wird vorläufig auf <sup>14</sup>C: 17.000–20.000 a BP datiert. Für diese Zeit wird dort ein kleines, eisfreies Gebiet angenommen. Die Schale könnte aber auch sekundär in die Fundschicht geraten sein. Sie gelangte vermutlich erst an einen südlicheren Punkt der norwegischen Küste und verbreitete sich dann nordwärts. So erscheint sie im zentralen Südnorwegen im frühen Boreal, kurz nach der Deglaziation. Die ersten Befunde aus Südschweden werden dagegen auf etwa 5000 Jahre nach der Deglaziation angegeben. Die Ausbreitung nordwärts dürfte langsam erfolgt sein, da sie in den nördlichen schwedischen Provinzen erst aus spätatlantischen bis subatlantischen Schichten bekannt ist.

#### Fundstellen

##### Abri von Elsbethen:

Ältere Dryas  
 Qu. 9ijU2, Qu. 9jX2(3), Qu. 9jX2(6)  
 Allerödschwankung  
 Qu. 9iQ1, Qu. 9iR2, Qu. 9ihS1, Qu. 9ihS2, Qu. 8iS2, Qu. 9iT1T2, Qu. 9i(1)U1  
 Allerödschwankung?  
 Oranger Brandhorizont Qu. 20jH3, Qu. 20jVerf. 12  
 Jüngere Dryas  
 Qu. 8hP1, Qu. 9jR2, Qu. 9hP1P2  
 Jüngere Dryas?  
 Qu. 10gJ2 (cf.)  
 Wahrscheinlich Ende der Jüngeren Dryas  
 Qu. 10hK2  
 Bölling bis Jüngere Dryas/Präboreal?  
 Qu. 20j12  
 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)  
 Frühholozän?  
 Qu. 20lC

Boreal, voll entwickelt

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

Holozän, ältere Hälfte

Qu. 19iJ2, Qu. 19kH3(2), Qu. 20jF1, Qu. F9IV/4/2 (normal große Form), Qu. 20kF4(2), Qu. 20kG1(6), Qu. 20lH1(1) (-> *alpicola*), Qu. 20lK1(1)

Atlantikum

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

#### **Aggsbach Markt:**

Jungpleistozän

Bereich von „Aggsbach B“ (aufgelassene Ziegelei):

Basis einer Lößpartie (Probe 1a)

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

Horizont mit Solifluktionerscheinungen (Probe 2)

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

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

Jungpleistozän

„Paudorfer Bodenbildung“, Unterkante (Probe 1)

#### **Alberndorf:**

Jungpleistozän

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

Probe Nr. 6: Sektor H, Lfm. 9, Plan. 4–5 (unterer Bereich der Solifluktion; Nr. 1386)

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

#### **Allander Tropfsteinhöhle:**

Mittelholozän

Höhlenlehm aus dem „Diebsversteck“, Höhe Schaukasten

#### **Ameistal:**

Wahrscheinlich Jungpleistozän

Lößprobe Nr. 2 (nicht lokalisierbar)

#### **Antau:**

Jungpleistozän?

Sand-Lehmprobe, nicht lokalisierbar

#### **Bisamberg:**

Jungpleistozän?

Lößprobe Nr. 1/Nr. 1449 (keine Lokalisation; *a. alpicola*)

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

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

Wallschnitt 6:

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

Plan. 4; Lfm. 3 (Fnr. 1495), Lfm. 5,4: dunkle Verf. (Fnr. 1496), Lfm. 7 (Fnr. 1497), 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. 7,20

(Fnr. 1529), Lfm. 9 (Fnr. 1530), Lfm. 9,80 (Fnr. 1531), Lfm. 16,5 (Fnr. 1535)

Plan. 5–6; Lfm. 9–10 (Fnr. 1551)

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

Plan. 7; Lfm. 4,20 (Fnr. 1581: sehr groß), Lfm. 6,50 (Fnr. 1583), Lfm. 7,70 (Fnr. 1584), Lfm. 10: dunkle Verf. = Pfl. in Pfg. (Fnr. 1585), Lfm. 11: braune Schicht (Fnr. 1586), Lfm. 13: Verf. (Fnr. 1587)

Plan. 8; Lfm. 4,20 (Fnr. 1603, 1604); Lfm. 6 (Fnr. 1605), Lfm. 6,50 (Fnr. 1606), Lfm. 7,40: Pfl. (Fnr. 1607), Lfm. 8: Verf. (Fnr. 1559), Lfm. 8 (Fnr. 1608), Lfm. 8,60 (Fnr. 1609), Lfm. 8,70 (Fnr. 1610), Lfm. 10,20: hell verflockte Verf. (Fnr. 1611), Lfm. 12,40: braune Verf. (Fnr. 1613), Lfm. 15,30 (Fnr. 1614)

Plan. 9; Lfm. 4,50 (Fnr. 1636), Lfm. 4,70 (Fnr. 1637), Lfm. 5,30 (Fnr. 1638), Lfm. 5,70 (Fnr. 1639), Lfm. 9 (Fnr. 1640), Lfm. 10,70 (Fnr. 1641), Lfm. 10,60 (Fnr. 1642), Lfm. 13 (Fnr. 1643)

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

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

S-Profil: Lfm. 0,5/+90 cm (Fnr. 1685); Lfm. 4/+14 cm (Fnr. 1688), 4/+42 cm (Fnr. 1689), 4/+75 cm (Fnr. 1690); Lfm. 4,60/+25 cm (Fnr. 1694), 4,60/+50 cm (Fnr. 1695); Lfm. 4,66/+77 cm (Fnr. 1696); Lfm. 6,16/–5 cm (Fnr. 1697); Lfm. 6,13/–22 cm (Fnr. 1698); Lfm. 6,14/–40 cm (Fnr. 1699), 6,14/–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. 1725); Lfm. 13,80/+35 cm –50 cm unter HOK (Fnr. 1729), 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)

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. 1190/2: cf.)

#### **Brettsteinbärenhöhle:**

Frühholozän

Grabungsstelle 2

Mittelholozän

Grabungsstelle 1

**Burgstallwandhöhle I:**

Jungpleistozän

westliche Nische am unteren Ende des Ganges (Lehmabfolge)

**Deutsch Altenburg:**

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

Hohlraumfüllung 30A

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

Hohlraumfüllung 2C1

Altpleistozän: *M. pliocaenicus*-Zone

Höhlenfüllung 22A, Höhlenfüllung 37

Altpleistozän: *M. praehintoni*-Zone

Schachtfüllung 4B

Altpleistozän: *M. nutiense*-Zone

Schachtfüllung 4A

Altpleistozän

Kolkfüllung 38, Kolkfüllung 43, Spalten- oder Höhlenfüllung 45 (normal große Form)

**Durezza-Schachthöhle:**

Jungholozän

Sektor A, über Plan. 1

Sektor A, FK 9 vor Nische in A

Sektor A, Nische A/1. Abstich KS

Sektor A1, Abstich über Plan. 6 + Reste aus FK 9

Sektor A1, 2. Abstich über Plan. 6

Sektor B1, über Plan. 6 („1. Abstich, 2. Kiste“)

Sektor B2, Nische B, über Plan. 6

„Aushub Höhlenforscher“ (ohne Angaben)

**Edelstal:**

Jüngeres Mittel- bis Jungpleistozän

Lößprobe (keine nähere Lokalisation; *a. alpicola*)

**Frauenberg b. Leibnitz:**

Römerzeitlich

Abhub 1+2: Schn. ABC, Qu. E13

**Furth, Hohlweg:**

Jungpleistozän

Unterkante der „Göttweiger Bodenbildung“

**Gamssulzenhöhle:**

Spätglazial

Fundstelle 1: Eingangshalle (120–150 cm/140–150 cm/150–165 cm/160–170 cm/170–240 cm Schichttiefe) (+ *a. alpicola* außer in 140–150 cm)

**Gars-Thunau:**

Jüngstholozän

Grabung 1978, D, Gru. 50–Gru.ende

Grabung 1986, H, Schn. 147, Lfm. 18, Sig. 2 (Fnr. 13104)

Grabung 1996, Schn. 359, Aschengrube, Plan. 2,9 (Fnr. 57170)

**Gauderndorf:**

Etwa zeitgleich: Epiatlantikum

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

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

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

Graben III, Schn. 1, AB-Profil, Lfm. 92–96 (Proben 3–7, 10, 11, 13)

**Georgiberg b. St. Kanzian:**

Wahrscheinlich Mittelalter

I/Wallschnitt 2 (gelbe Schicht mit Konglomerat)

**Glaubendorf I:**

Etwas jünger als die archäologische Datierung, mit jungpleistozänen Beimischungen

Graben, Schn. 1, S-Profil, Lfm. 0–6 (Sig. 3, 5, 6)

**Gobelsburg, Keller Schneider:**

Jungpleistozän: Jungpaläolithikum

unterer Profilabschnitt: Proben Nr. GO/11/II/1, GO/11/II/3

**Gracara:**

9. Jhdt. v. Chr. bis späte Latènezeit

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

Zisterne (2, Mauerschutt)

Wahrscheinlich später als Latène

Sektor G2 (Westprofil): erste Lehmschicht unter Mauerversturz

Sektor G2 (Westprofil): Mauerversturz

Zisterne (3, über anstehendem Konglomerat)

**Graselhöhle bei Rosenberg:**

Wahrscheinlich Holozän

erdige Sedimente und Bruchschutt, Eingangsraum beim großen Felsblock

Subrezent

Humuslage im Portalbereich

**Großrußbach:**

Jungpleistozän: Spätwürm

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

**Großweikersdorf:**

Jungpleistozän

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

Probe Nr. 2: 4 m über der Kulturschicht

Probe Nr. 3: 8 m über der Kulturschicht

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

Probe Nr. 5: im Hohlweg oberhalb der verfloßenen Bodenbildung

(in allen Proben: *a. alpicola*)

**Große Badlhöhle:**

Spätglazial

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

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

Jungpleistozän: Spätwürm

Orientierungsprobe 1/VIII. 1993

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

Jungpleistozän

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

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

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

Probe Nr. 9: Qu. A1, Schn. 1, Lfm. 7,6–10 (-105 cm unter HOK, -135 cm unter S-Profil A1)

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)

(in allen Proben: *a. alpicola*)**Grub/Kranawetberg bei Stillfried** (ANTL-WEISER 1996):

Jungpleistozän

N-Profil S3: -85 cm, -132 cm, -208 cm, -234 cm, -259 cm Tiefe

W-Profil S3: -125 cm, -147 cm, -195 cm, -219 cm, -243 cm, -317 cm Tiefe

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

Jungpleistozän

N-Profil 15f (Schlitzprofil): -103 cm, -123 cm, -133 cm, -143 cm, -193 cm unter Fixpunkt 1997

N-Profil 15j: -124 cm, -146 cm, -208 cm unter Fixpunkt 1997

W-Profil 5i/Teil 1 (Schlitzprofil): -101 cm, -111 cm, -121 cm, -131 cm, -141 cm, -151 cm, -171 cm, -201 cm unter Fixpunkt 1997

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

W-Profil 12i: -185–193 cm, -193–202 cm unter Fixpunkt 1997

**Grubgraben bei Kammern:**

Jungpleistozän

Profil 1 (Quadrant F):

Probe 5: 30–40 cm oberhalb von Kulturschicht 2

Probe 10: -20 cm unterhalb der Obergrenze von Kulturschicht 2

Profil 2 (Quadrant G):

Probe 13: -20 cm unterhalb von Kulturschicht 2

Probe 14: -30 cm unterhalb von Kulturschicht 2

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

**Herdengelöhle:**

Spätglazial oder mittelwürmzeitlich?

Probe 2: Eingangsbereich, Abraumsediment

Frühestes Holozän: Präboreal/Boreal

Probe 1: Eingangsbereich, Verfüllung

Frühes Mittelholozän

Probe 3: Eingangsbereich, Entkalkungshorizont

**Hinterbrühl, Schneckenkluft:**

Epiatlantikum

Füllmaterial

**Hirschenfallhöhle:**

Mittelholozän

Wurzeldom:

Probe Nr. 1 (grobes, sinteriges 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. 3 (Knochen; mit wenig Substrat)

Probe Nr. 4 (grobes Substrat)

Subrezent

Substratprobe aus dem Einstiegsbereich (-> *alpicola*)**Hohenberg, „Steinbruch“:**

Präboreal

Fundschrift SE 4

Subboreal bis Subatlantikum

Fundschrift SE 9

Holozän

Fundschrift SE 3

**Hornsburg 3:**

Epiatlantikum, jungpleistozän vermischt

Graben I, Schn. 1, SW-Profil, Lfm. 5,2–9,2 (Proben 2, 4–9, 11, 12, 14, 15–17 [alle 3: Löß], 19, 20 [Löß])

**Hundsheim:**

(Frühes) Mittelpleistozän

Probe Nr. 2 (Füllmaterial)

**Junihöhle:**

Jüngstholozän

Schlammgang, aus Schlamm und Schotter

Touristengang, Fließwasserbereich

**Kamegg** (TRNKA):

Epiatlantikum, voll entwickelt

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

Epiatlantikum, 2. Hälfte

Grabung 1988, Schn. 23, Gra. II, AB-Prof.: Bpr. 6, 16

Epiatlantikum, ausklingend

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte, N-Prof. AB: 3, 7, 8, 10, 13

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

Jünger als Epiatlantikum

Grabung 1985, Schn. 9, Gra. II, O-Tor, N-Ende, O-Hälfte, Längsprof. EF: Sig. 4 (cf.), 5, 7 (cf.), 15 (cf.)

**Karnabrunn:**

Epiatlantikum

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

**Knochenhöhle bei Kapellen:**

Spätglazial

fossilführende Sedimente im Bereich der distalen abwärts führenden Strecke

**Köhlerwandhöhle:**

Frühatlantikum

Grabungsstelle 1: Qu. F3 (grauer Humushorizont mit Wurzeln), Qu. F3 (100–105 cm), Qu. F3 (110–120 cm), Qu. F3/F4 (graubrauner Humus mit Geröll), Qu. F3/F4 (zwischen Blockwerk über Gestein), Qu. F4 (brauner Humushorizont), Qu. F4 (100–110 cm), Qu. F4 (110–120 cm); oberflächlich an der Höhlenwand bei P12, P7 und bei P15 (5 cm Schichtdicke)

**Kollnbrunn:**

Subboreal/frühbronzezeitlich, jungpleistozän vermischt

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

Graben II, Schn. 1, AB-Profil (Proben 2–4, 6, 7, 9–11, 13–15)

**Krems, Schießstätte:**

Ältestpleistozän

Probe KR 7/2: über Paläoboden 7

Probe KR 7: Paläoboden 7

Probe KR 12: Löß unter Paläoboden 12

Mittelpleistozän

Probe KR 3: Paläoboden 3

Probe KR 4/2: Paläoboden 4 (mit *alpicola*)**Krems, Hundssteig:**

Jungpleistozän; Gravettien

Probenserie 1: Proben Nr. 1/7, 1/9

**Krems, Hundssteig:**

Jungpaläolithikum; Hauptkulturschicht: Gravettien

Südwest-Profil; Qu. S 84 (12. 9. 2002): Hu 11/1, 11/5, 11/6, 11/9, 11/10, 11/13, 11/20 (cf.), 11/23

**Krems, Bäckersteig, Keller:**

Jungpleistozän?

Probe 1: Löß, aus dem Bereich des Knochens

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

Probe 4: abgestochener Abraum außerhalb des Kellers

**Laaerberg:**

Jüngeres Mittelpleistozän

Schicht 5: Liegendlöß unter den Rotlehmen

**Langenzersdorf:**

Jungpleistozän

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

**Lanzenkirchen:**

1. Hälfte 12. Jhd.

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

12. Jhd.

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

12./13. Jhd.

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

Phase 3C (Verfüllung Abwasserkanälchen Burghof): Sig. 96/5 (Fnr. 807)

2. Hälfte 13./Anf. 14. Jhd.

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

Phase 4A (Interface und Verf. Pfl. 1/5): Sig. 21/5 (Fnr. 710)

Phase 4B (Planierschichten, „Einmottung“): Sig. 3/7 (Fnr. 475)

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

14. Jhd. bis Anf. 15. Jhd.

Phase 5A (Verfüllschichten, Grube 2/2): Sig. 31/2 (Fnr. 939)

Phase 5A (Interface und Verf. Grube 1/2): Sig. 43/2 (Fnr. 964, 967, 977, 981, 983)

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

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

2. Hälfte 15. Jhd.

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

Nachburgzeitlich: 16.–20. Jhd.

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

**Laxenburg, Schlosspark:**

älteres Atlantikum

nicht lokalisierbare Probe

**Laxenburg, Schlosspark, Teich:**

Subrezent

Substratprobe (nicht lokalisiert)

**Laxenburg, awarisches Gräberfeld:**

7.–8. Jhd. n. Chr.

Grab/Obj. Nr. 183 (Fnr. 490), 286 (657), 288 (655), 301 (677), 306 (684), 307 (681: cf.), 309 (676, 675), 317 (662), 329 (686: cf.), 340 (880), 348 (846), 359 (964, 959), 427 (1265), 625 (1949)

**Leesdorf:**

Frühholozän: Boreal

nicht lokalisierbare Probe (große Form)

**Linz, Plesching:**

(Mittel-?)Pleistozän

im Hangenden der „Austernbank“ (*alpicola*)**Lurgrotte, westlicher Seitenarm der Vorhöhle:**

Jungpleistozän: Spätwürm

Profil 2: Stratigraph. Einheiten SE 52+53, SE 53, SE 54, SE 55b

**Mannswörth:**

Jungpleistozän

Probe 1: sandige Tone auf Quarzsottern der Mannswörther Terrasse

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

Grabung Frauenhofgasse:

ca. 100–130 n. Chr.

Periode 2: Qu. A1, Sch. 24, O-Profil (Planierung); Qu. B1, Sch. 106, S-Profil (Grabenverfüllung); Qu. A1, Sch. 120, W-Profil (Gehniveau)

ca. 130–170 n. Chr.

Periode 3: Sch. 67, Grube 36, O-Profil (Grubenverfüllung)

ca. 180–260 n. Chr.

Periode 4: Qu. A1, N-Profil (verflossene Lehmziegel); Qu. A1, Sch. 12, N-Profil (Brandschicht); Qu. A1–A2, Pl. 5 (Feuerstelle Inneres); Qu. A1, Sch. 15, N-Profil (Planierung); Qu. A1–A2, Sch. 58 (Lehmziegelofen, Rückwand)  
Grabung Frauenhofgasse SO:

ca. 350–450 n. Chr.

Periode 6: Qu. A1–A2, Steg, Grube 38 (Verfüllung); Sch. 42, Grube 4 (Verfüllung)

ca. 430–480 n. Chr.

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

ca. 770–900 n. Chr.

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

Grabung Wasserleitungskünette:

Mittelalter/Neuzeit?

Lfm. 75–79 und 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)

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

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

Brunnen: Obj. 55 (SE 2855)

Abfallgrube: Obj. 949 (SE 3043)

**Muckenlucke:**

Jungholozän

Humusschicht (*a. alpicola*)

**Mühlbach am Manhartsberg:**

Jungpleistozän (Lößbeimischung)

Grabung 1985: Schn. 1, Gra., N-Prof.: Sig. 11

**Neudegg:**

Mittelplozän bis Ältestpleistozän?

mit Sand- und Schotter vermischte Terra-rossa-Reste

**Nixloch:**

Auf frühholozänen und rezenten Störungen:

Kleinsäugerschicht (= Schicht A): Qu. J8, Qu. J9A, Qu. J10B, Qu. J12A, Qu. J13A, Qu. J/K14, Qu. J/K15, Qu. J/K15A, Qu. K/J14A, Qu. K/J15, Qu. K/J15A, Qu. K8, Qu. K13A, Qu. K13B, Qu. ..K..?, Qu. L14A, Qu. L16B, Qu. M16, Qu. M17

1990: Qu. J8, Qu. J12A, Qu. K9A, Qu. K9B, Qu. K10A, Qu. K13B, L15 (*f. alpicola*)

Subrezent?

Nebenhöhle: NL16 und NL59

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

Jungpleistozän: wahrscheinlich Mittelwürm

Bereich des im Entstehen begriffenen Stiegenhauses: Profil

NI: 2c/2, 3c/2, 13c/2, 24c/2 (homogene, lößähnliche Sedimente im Schluffbereich)

Keller 2: Profil NK2: B1/1 (toniger Schluff bis schluffiger Lehm), C2/2 (toniger Schluff), C3/2 (schluffiger Lehm)

**Ofenberger Westhöhle:**

Hochglazial?

Sedimentprobe

**Ölkam:**

Mittelholozän?

Außengraben: Sektor W1 (1997), 50 cm Tiefe

**Ottenthal:**

Jungpleistozän: wahrscheinlich Spätwürm

Probe Nr. 7: 100–120 cm über der Unterkante des Tschernosems (*a. alpicola*)

**Paudorf:**

Jungpleistozän

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

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

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

Probe Nr. 4 (Neuaufnahme): obere Bodenbildung

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

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

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

**Plankenalm:**

19. bis frühes 20. Jhdt.

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

**Poysdorf:**

Jungpleistozän: wahrscheinlich Würm

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

**Prellenkirchen:**

Älter als die archäologische Datierung (Frühholozän)

Obj. 223/1 (Fnr. 170), 294 (166), 311 (159), 358 (162, 161), 415 (176), 424 (186), 481 (248), 483 (222), 483/2 (263), 506 (236, 234, 235), 660 (314), 756 (358), 768 (355), 816 (420), 1058 (555, 554), 1077 (600)

**Radlbrunn:**

Ältestpleistozän

Probe Nr. 4: „Fossiler Boden“

**Ramesch-Knochenhöhle:**

Holozäne Schicht

Eingangshalle (*a. alpicola*)

**Rittersaal:**

Spätglazial, ausklingend

Schicht 4: oberer pleistozäner Schichtkomplex