

Beitr. Naturk. Oberösterreichs	2	87-104	30.12.1994
--------------------------------	---	--------	------------

Malakologisches von der Großen Lindaumauerhöhle bei Weyer (Oberösterreich)

C. FRANK

Abstract: During the paleontological excavations in the cave „Große Lindaumauerhöhle“ (Kat.-Nr. 1829/3) northerly of Weyer, Upper Austria, 40 species of Gastropoda were proved from 15 localities. These are a little more than a third of the species published until yet to occur in the district „Spindeleben-Stubau“. For the most part, the records are quoted from the older literature, without ecological comments and partly impossible to verify. On the other hand, the Northern Border of the Alpine Chain is of faunistical importance. For these two reasons, the authoress decided to publish these results.

Einleitung

In der großen Lindaumauerhöhle nördlich von Weyer, Kat.-Nr. 1829/3, fand im Juli 1993 eine paläontologische Grabung unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. G. RABEDER (Univ. Wien) statt. Dabei sollten nicht nur Wirbeltiere, sondern auch Molluskenfunde bearbeitet werden. Deshalb war es notwendig, eine genaue Bestandsaufnahme der gegenwärtig im Umfeld der Höhle lebenden Weichtierfauna zu Vergleichszwecken durchzuführen. Meine Kollegen, Frau R. TRÖSTL und Herr Mag. F. C. STADLER (Zool. Inst. Univ. Wien) entnahmen Substrat von 15 ausgesuchten Probenpunkten, um möglichst alle in der unmittelbaren Umgebung des Portales lebenden Arten erfassen zu können und verzeichneten auch Lebendbeobachtungen. Die Grabung zeigte jedoch, daß die Höhlenablagerungen fossillier sind. Aus verschiedenen Gründen, vor allem um zur Erweiterung der Kenntnis lokaler Faunenverhältnisse beizutragen, erscheint mir die Publikation der rezent festgestellten Arten wesentlich.

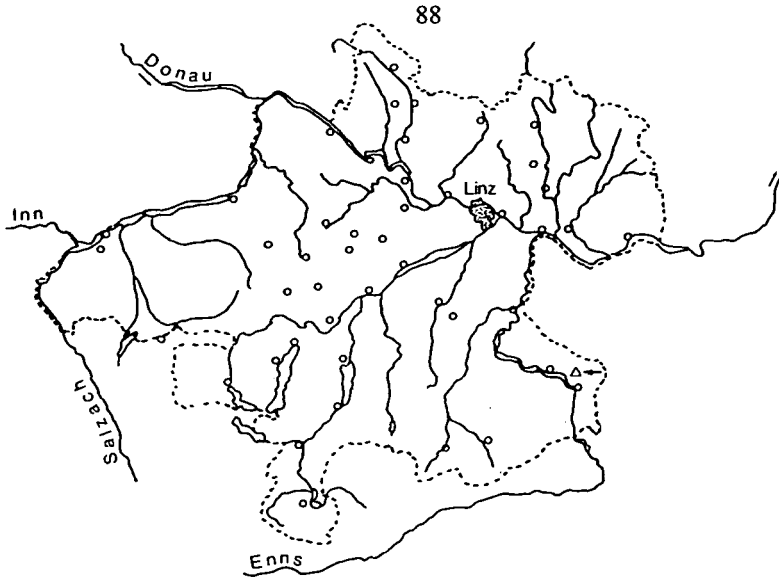


Abb. 1: Die Lage des Fundortes (durch Dreieck mit Pfeil gekennzeichnet).

Beschreibung der Höhle

(Nach HARTMANN 1985: 312-315.)

Die Höhle, die der ortsansässigen Bevölkerung schon lange gut bekannt ist, liegt im Waldgebiet am Südabfall des Südostrückens der Lindaumauer nördlich von Weyer, in einer Seehöhe von 990 m (ÖK 70). Die Umgrenzung der Gebietseinheit 1829 „Spindeleben-Stubau“ ist die folgende: Großraming - Enns aufwärts bis Kastenreith - Weyer - Gaflenzbach - Waidhofenbach - Ybbs bis Böhlerwerk - Nellingbach - Wh Großbau (Kote 561) - südl. Bischofberg - Neustiftbach - Großraming (Abb. 1). Hier sind bis dato 10 Höhlen bearbeitet worden. Dieser Teil des voralpinen Gebietes am nördlichen Rand der Kalkalpen gehört den sogenannten „Weyerer Bögen“, einer bezeichnenden Querfaltenstruktur, an; der Hauptanteil den kalkalpinen Gesteinen der Frankenfelder und der Lunzer Decke.

Der ehemalige Ennsgletscher der Rißzeit reichte bis an die West- und Südflanke des Gebietes, das selbst keine Eigenvergletscherung trug.

Die Höhle hat eine Gesamtlänge von 198 m bei einer Höhendifferenz von ± 27 m. Ihre Eingangshalle besitzt ein 8 m breites und 2 m hohes Portal mit erdig-sandigen Sedimenten. Ein 8 m langer Schluf mit feucht-lehmigem Boden führt in die sogenannte „Niphargushalle“ von 13 m Länge und 4-5 m Breite, in welcher 2 kleine Tümpel stehen. An ihrem Ende geht es durch ein kleines Loch abwärts in einen Gang, der in die 10 m lange und 4 m breite „Ammonitenhalle“ leitet. Hier wurden die namensgebenden Versteinerungen, ein Sinterwall und kleine Kalzitkristalle gefunden. Die Halle durch-

zieht eine Klamme, in die man in östlicher Richtung durch eine Holzleiter, die einen 4 m tiefen Abbruch überwindet, abklettern kann. Unterhalb desselben gelangt man über eine lehmige Schlufstrecke abwärts in eine Kammer. Hier ist ein Schacht von 4 m Tiefe gegraben, durch welchen man zu einer 10 m tiefen Spalte gelangt.

Vegetation

In der horizontalen Großgliederung nach Waldgebieten und Wuchsbezirken im Sinne von MAYER (1974) befindet sich das Untersuchungsgebiet im nördlichen randalpinen Fichten-Tannen-Buchenwaldgebiet mit den Leitgesellschaften Fichten-Tannen-Buchenwald (Abieti-Fagetum) und Buchenwald (Fagetum), östlicher Wuchsbezirk (Enns- und Ybbstaler Bereich; S. 291-292).

Stand der malakologischen Forschung

Sammelberichte liegen aus dem Gebiet von Steyr (LAVOGLER 1890) und von Weyer (GANSLMAYR 1935) vor. Verschiedene Standortangaben finden sich in KLEMM (1954), KLEMM (1974) und REISCHÜTZ (1986).

Folgende Fundorte aus der Literatur betreffen die Gebietseinheit Spindeleben-Stubau:

KLEMM (1974) und REISCHÜTZ (1986) enthalten größtenteils auch die älteren Zitate; diese beiden Arbeiten werden mit „K“ bzw. „R“ gekennzeichnet. „K1“ steht für KLEMM (1954).

Fundortangaben, die sich häufig wiederholen, werden durch Zahlensymbole angegeben; die selteneren werden jeweils angeführt:

- I: Großbraming: K
- Ia: Gamsstein bei Großbraming: R, K1
- Ib: Pechgraben bei Großbraming: K1
- Ic: Lumpelgraben bei Großbraming: K1
- II: Weyer: K, K1, R
- II.1 Umgebung von Weyer: K1
- IIa: Stubau bei Weyer: K1, R
- IIb: Neudorfgraben bei Stubau: K1, R
- IIc: Pichl bzw. Pichlhöhle südöstlich Weyer: R
- IId: Grundhartner südöstlich Weyer: R
- IIe: Kreuzberg bei Weyer: K1, R
- IIf: Pfaffenstein bei Weyer: K1
- IIg: Dürnbachgenist bei Weyer: K1
- III: Gafrenz: K, K1
- IIIa: Gafrenzgenist bei Weyer: K1
- IIIb: Lohnsitz bei Gafrenz: K1
- IV: Waidhofen a. d. Ybbs: K, K1, R
- IVa: Buchenberg bei Waidhofen a. d. Ybbs: K1

V: Kastenreith: K, K1

Systematik nach FALKNER (1990) und FRANK & REISCHÜTZ (1994).

Cochlostomatidae

1. *Cochlostoma (C.) septemspirale* (RAZOUUMOWSKY 1789): (Süd-)alpin-westeuropäisch. II (K), II.1 (K1), III (K).

Hydrobiidae

2. *Bythiospeum (acicula) noricum* (A. FUCHS 1929): Endemisch (Oberösterreich). II (K1), IIIa (K1), Pettendorfquelle bei Gafrenz (K1).

3. „*Belgrandiella lacheineri* (KUESTER 1852)“: Südostalpin-dinarisch (?). II.1 (K1), IIIa (K1), Breitenauerbach bei Weyer (K1).

In FRANK & REISCHÜTZ (1994) nicht in Oberösterreich; sie ist in der Steiermark und Slowenien weit verbreitet und reicht in die südlichsten Teile Niederösterreichs. Die Angaben betreffen wahrscheinlich *Alzoniella hartwigschueti* (REISCHÜTZ 1983), nordostalpin.

4. *Hauffenia kerschneri kerschneri* (ZIMMERMANN 1930): Endemisch (Oberösterreich). Genist eines der Quellkanäle der Wasserleitung von Weyer a. d. Enns (l. t.); (K1, KLEMM 1960, HAASE 1993). IIIa (K1), Breitenbach bei Gafrenz (K1). Zur Systematik siehe HAASE 1993.

5. *Bythinella austriaca* (FRAUENFELD 1857): Ostalpin-karpatisch. IIIa (K1).

Aciculidae

6. *Acicula lineata* (DRAPARNAUD 1805): Alpin. II (K, K1), IIe (K1), III (K, K1).

7. *Platyla polita* (HARTMANN 1840): Alpin-mitteuropäisch. II (K, K1), II f (K1), III (K, K1).

Carychiidae

8. *Carychium minimum* O. F. MÜLLER 1774: Europäisch-sibirisch. II (K), IV (K).

9. *Carychium tridentatum* (RISSO 1826): (Süd)europäisch. II (K), III (K), IV (K).

Planorbidae

10. *Anisus (A.) leucostoma* (MILLET 1813): Westpaläarktisch. II.1 (K1).

11. *Ancylus fluviatilis* O. F. MÜLLER 1774: Europäisch. II.1 (K1).

Lymnaeidae

12. *Galba truncatula* (O. F. MÜLLER 1774): Holarktisch. II.1 (K1), IIIa (K1), Breitenau bei Gafrenz (K1).
13. *Stagnicola palustris* (O. F. MÜLLER 1774): Westpaläarktisch. II.1 (K1), IIIa (K1), IIIb (K1), IV (K1).
14. *Radix ovata* (DRAPARNAUD 1805): Paläarktisch. II.1 (K1), „Stausee der Gafrenz bei Weyer“ (K1).

Cochlicopidae

15. *Cochlicopa lubrica* (O. F. MÜLLER 1774): Holarktisch. II (K, K1), IIe (K1), III (K), IIIa (K1), IV (K).
16. *Cochlicopa lubricella* (PORRO 1838): Westpaläarktisch. II (K), III (K), IIIa (K1).

Pyramidulidae

17. *Pyramidula rupestris* (DRAPARNAUD 1801): Alpin-mediterran. I (K), II (K), III (K).

Vertiginidae

18. *Columella edentula* (DRAPARNAUD 1805): Holarktisch. II (K), III (K), IIIa (K1), IV (K), IVa (K1).
19. *Columella columella* (G. v. MARTENS 1830): Boreoalpin. II (K), III (K).
20. *Truncatellina cylindrica* (A. FÉRUSSAC 1807): (Süd)europäisch. II (K), III (K, K1), IIIa (K1).
21. *Vertigo (V.) pusilla* O. F. MÜLLER 1774: Europäisch. I (K), II (K), III (K), IIIa (K1), IV (K).
22. *Vertigo (V.) antivertigo* (DRAPARNAUD 1801): Paläarktisch. II (K), III (K, K1), IIIa (K1).
23. *Vertigo (V.) substriata* (JEFFREYS 1833): Boreoalpin. II (K), III (K, K1).
24. *Vertigo (V.) pygmaea* (DRAPARNAUD 1801): Holarktisch. II (K), IIg (K1), III (K), IIIa (K1), Anger bei Weyer (K1).
25. *Vertigo (V.) alpestris* ALDER 1838: Sibirisch-boreoalpin. II (K), III (K), IIIa (K1).
26. *Vertigo (Vertilla) angustior* JEFFREYS 1830: Europäisch. II (K), IIg (K1), III (K), IIIa (K1).

Chondrinidae

27. *Abida secale* (DRAPARNAUD 1801): Alpin-westeuropäisch. I (K), II (K, K1), III (K, K1), IIIa (K1), Graben zwischen Kreuzberg und Stubau bei Weyer (K1).
28. *Chondrina avenacea* (BRUGUIÈRE 1792): Alpin-westeuropäisch. II (K), IIf (K1).
29. *Chondrina clienta* (WESTERLUND 1883): Ostalpin-südeuropäisch. I (K), II (K), Diepoldsau bei Weyer (K1).

Orculidae

30. *Orcula dolium* (DRAPARNAUD 1801): Alpin-westkarpatisch. II (K), III (K), IV (K), IVa (K1).
31. *Orcula gularis* (ROSSMAESSLER 1837): Ostalpin. II (K), III (K), Bergland n. Weyer (K1).
32. *Orcula pseudodolium* A. J. WAGNER 1912: Südostalpin. I (K).
33. *Pagodulina pagodula principalis* KLEMM 1939: Ostalpin-endemisch. II (K), III (K), IV (K, K1), IVa (K1), Breitenau bei Gafrenz (K1).
34. *Argna (Agardhiella) truncatella* (L. PFEIFFER 1846): Südostalpin-dinarisch. II (K), Ennsgenist (K1).

Pupillidae

35. *Pupilla muscorum* (LINNAEUS 1758): Holarktisch. II (K), III (K), IIIa (K1), IV (K), Dürnbachgenist und Heiligenstein bei Gafrenz (K1).
36. *Pupilla sterrii* (VOITH 1840): Meridional-eurasiatisch. III (K), IIIa (K1).

Valloniidae

37. *Vallonia costata* (O. F. MÜLLER 1774): Holarktisch. II (K), IIf (K1), III (K), IIIa (K1), IV (K), Heiligenstein bei Gafrenz (K1).
38. *Vallonia costata helvetica* (STERKI 1890): Europäisch-asiatisch. III (K).
39. *Vallonia pulchella* (O. F. MÜLLER 1774): Holarktisch. II (K), III (K), IIIa (K1), Anger bei Weyer (K1).
40. *Vallonia excentrica* STERKI 1893: Holarktisch. II (K), III (K), IIIa (K1).
41. *Vallonia enniensis* (GREDLER 1856): Mittel- und südeuropäisch. Bedarf der Bestätigung (vgl. KLEMM 1974: 179). II (K), III (K), IIIa (K1).
42. *Acanthinula aculeata* (O. F. MÜLLER 1774): Westpaläarktisch. II (K), IIg (K1), III (K), IIIa (K1).

Buliminidae

43. *Ena montana* (DRAPARNAUD 1801): Mitteleuropäisch-alpin-karpatisch. I (K), Ib (K1), II (K, K1), IIIa (K1), IV (K), Falkenstein bei Weyer (K1), Glaserergraben bei Weyer (K1).

44. *Merdigera obscura* (O. F. MÜLLER 1774): (Mittel)europäisch. III (K), IIIa (K1).

Clausiliidae

45. *Cochlodina (C.) laminata* (MONTAGU 1803): Europäisch. I (K), II (K), IIa (K1), IIe (K1), III (K), IV (K), V (K1), Waidhofen gegen Sieghartsberg (K1).

46. *Ruthenica filograna* (ROSSMAESSLER 1836): (Ost-)mitteleuropäisch. II (K), IIf (K1), III (K), IIIa (K1).

47. *Macrogastra (M.) ventricosa* (DRAPARNAUD 1801): Europäisch. I (K), Ia (K1), Ib (K1), II (K, K1), IIb (K1), III (K), IIIa (K1), IV (K), IVa (K1), Scheinoldstein bei Weyer (K1).

48. *Macrogastra (M.) badia crispulata* (WESTERLUND 1884): Ostalpin-sudetisch. II (K).

49. *Macrogastra (M.) plicatula* (DRAPARNAUD 1801): (Mittel)europäisch. I (K, K1), Ic (K1), II (K), IIe (K1), III (K), IV (K), IVa (K1), Aufstieg zum Stubaugipfel (K1), Waidhofen gegen Sieghartsberg (K1).

50. *Clausilia rugosa parvula* A. FÉRUSSAC 1807: Mitteleuropäisch. I (K), II (K), IIf (K1), III (K), IV (K), Falkenstein bei Weyer (K1).

51. *Clausilia cruciata* (STUDER 1820): Boreoalpin. I (K), Ic (K1), IV (K, K1).

52. *Clausilia pumila* C. PFEIFFER 1828: Ost-mitteleuropäisch. I (K), II (K), III (K), IIIa (K1), IIIb (K1), IV (K), IVa (K1), Falkenstein bei Weyer (K1).

53. *Clausilia dubia obsoleta* A. SCHMIDT 1857: Mitteleuropäisch-alpin. I (K), Ia (K1), II (K), IIe (K1), III (K), IV (K).

54. *Neostyriaca corynodes* (HELD 1836): (Nord)alpin. I (K), Ib (K1), II (K), IIa (K1), IIf (K1), V (K), Falkenstein bei Weyer (K1), Graben zwischen Kreuzberg und Stubau bei Weyer (K1).

55. *Neostyriaca corynodes brandti* (KLEMM 1969): Ostalpin-endemisch. I (K), II (K), V (K).

56. *Fusulus interruptus* (C. PFEIFFER 1828): Südostalpin. I (K), Ia (K1), II (K), IIg (K1), III (K), IIIa (K1).

57. *Balea (Alinda) buplicata* (MONTAGU 1803): Mitteleuropäisch. I (K), Ib (K1), Ic (K1), II (K), IIa (K1), III (K), IV (K), Rettensteinerkogel und Scheinoldstein bei Weyer (K1).

58. *Balea (B.) perversa* (LINNAEUS 1758): Westeuropäisch. II (K).

Succineidae

59. *Succinella oblonga* (DRAPARNAUD 1801): Europäisch-sibirisch. II (K), IIg (K1), III (K), IIIa (K1).
60. *Succinea putris* (LINNAEUS 1758): Europäisch-sibirisch. II (K), III (K), IIIa (K1).
61. *Oxyloma elegans* (RISSO 1826): Holarktisch. II (K).

Ferussaciidae

62. *Cecilioides acicula* (O. F. MÜLLER 1774): Mediterran-westeuropäisch. II (K), IIg (K1), III (K, K1), IIIa (K1).

Punctidae

63. *Punctum pygmaeum* (DRAPARNAUD 1801): Paläarktisch. II (K), IIe (K1), III (K), IIIa (K1), IV (K), IVa (K1).

Discidae

64. *Discus (Gonyodiscus) rotundatus* (O. F. MÜLLER 1774): West- und mitteleuropäisch. I (K), Ib (K1), II (K), IIa (K1), IIe (K1), III (K), IIIa (K1), IV (K), IVa (K1), Waidhofen-Sieghartsberg (K1).
65. *Discus (G.) perspectivus* (MEGERLE v. MÜHLFELD 1816): Dinarisch-karpatisch-ostalpin. I (K), Ic (K1), II (K), IIa (K1), III (K), Waidhofen-Sieghartsberg (K1).
66. *Discus (D.) ruderatus* (A. FÉRUSSAC 1821): Sibirisch-boreoalpin. IV (K), IVa (K1).

Gastrodontidae

67. *Zonitoides nitidus* (O. F. MÜLLER 1774): Holarktisch. II (K), III (K).

Euconulidae

68. *Euconulus fulvus* (O. F. MÜLLER 1774): Holarktisch. II (K), IIg (K1), III (K), IIIa (K1), IV (K), IVa (K1), Lohnsitz bei Weyer (K1).

Vitrinidae

69. *Semilimax (S.) semilimax* (A. FÉRUSSAC 1802): Alpin-mitteleuropäisch. I (K), Ic (K1), II (K), IIg (K1), III (K), IV (K), Gschnaidtbachgenist bei Weyer (K1), Gasselgraben bei Weyer (K1).
70. *Euobresia diaphana* (DRAPARNAUD 1805): Alpin-mitteleuropäisch. I (K), Ia (K1).
71. *Vitrina pellucida* (O. F. MÜLLER 1774): Holarktisch. II (K, K1), IIg (K1), III (K), IIIa (K1).

Zonitidae

72. *Vitrea (V.) diaphana* (STUDER 1820): Alpin-karpatisch. II (K), IIg (K1), III (K), IIIa (K1), Falkenstein bei Weyer (K1), Gschnaidtbachgenist bei Gafrenz (K1).
73. *Vitrea (Subrimatus) subrimata* (REINHARDT 1871): Alpin-mediterran. II (K), IIa (K1), III (K), Graben zwischen Kreuzberg und Stubau (K1).
74. *Vitrea (Crystallus) crystallina* (O. F. MÜLLER 1774): Europäisch. II (K, K1), IIg (K1), III (K), IIIa (K1), IV (K), IVa (K1), Graben zwischen Kreuzberg und Stubau (K1), Sundgraben bei Weyer (K1), Lohnsitz bei Weyer (K1), Waidhofen-Sieghartsberg (K1).
75. *Vitrea (C.) contracta* (WESTERLUND 1871): Westeuropäisch. II (K), IIa (K1), III (K), IIIa (K1), Graben zwischen Kreuzberg und Stubau (K1).
76. *Aegopis verticillus* (LAMARCK 1822): Ostalpin-dinarisch. I (K), Ic (K1), II (K, K1), IIa (K1), III (K), IV (K), IVa (K1).
77. *Aegopinella pura* (ALDER 1830): Europäisch. IV (K), IVa (K1).
78. *Aegopinella nitens* (MICHAUD 1831): Alpin-mitteuropäisch. I (K), II (K), IIa (K1), IIe (K1), III (K), IV (K), IVa (K1), Waidhofen-Sieghartsberg (K1).
79. *Perpolita hammonis* (STRÖM 1765): Westpaläarktisch. II (K), III (K), IIIa (K1), Sundgraben und Lohnsitz bei Weyer (K1).
80. *Oxychilus (O.) cellarius* (O. F. MÜLLER 1774): Nord- und mitteleuropäisch. II (K), IIg (K1), III (K), IIIa (K1).
81. *Oxychilus (O.) draparnaudi* (BECK 1837): Westeuropäisch. II (K).

Daudebardiidae

82. *Daudebardia rufa* (DRAPARNAUD 1805): Mittel- und südeuropäisch. II (K), IIe (K1), IIg (K1), III (K), IIIa (K1), Kleingschnaidt und Lohnsitz bei Weyer (K1).
83. *Daudebardia brevipes* (DRAPARNAUD 1805): Mittel- und südeuropäisch. II (K), Glaserergraben bei Weyer (K1).

Milacidae

84. *Tandonia* sp. („*Aspidoporus limax* FITZINGER 1833, aut.“, vgl. REISCHÜTZ 1986: 108-109: IIb (K1).

Limacidae

85. *Limax cinereoniger* WOLF 1803: Europäisch. IId (R), IIe (K1), IV (R).
86. *Lehmannia marginata* (O. F. MÜLLER 1774): Mitteleuropäisch. Ia (R, K1).

Agriolimacidae

87. *Deroceras (D.) laeve* (O. F. MÜLLER 1774): Holarktisch. IIc (R), IId (R).
88. *Deroceras (Malino) rodnae* GROSSU & LUPU 1965: Alpin-karpatisch. IIb (R), IId (R).

Arionidae

89. *Arion (A.) rufus* (LINNAEUS 1758): West- und mitteleuropäisch. Ia (R, K1), II (R), IIa (R, K1).
90. *Arion (A.) lusitanicus* MABILILE 1868: Atlantisch-westeuropäisch. II (R), IIc (R).
91. *Arion (Mesarion) subfuscus* (DRAPARNAUD 1805): Europäisch. IIc (R), IId (R), IIe (R, K1), IV (R).
92. „*Arion (Kobeltia) hortensis* A. FÉRUSSAC 1819“: Wahrscheinlich südwesteuropäisch. - Nicht nachprüfbar, wahrscheinlich *A. subfuscus*. Vgl. auch REISCHÜTZ (1986: 85, 103-104). IVa (K1).

Bradybaenidae

93. *Fruticicola fruticum* (O. F. MÜLLER 1774): Westasiatisch-(mittel)europäisch. II (K, K1), III (K), IV (K).

Hygromiidae

94. *Trichia (T.) hispida* (LINNAEUS 1758): Europäisch. II (K), III (K), IV (K).
95. *Trichia (T.) sericea* (DRAPARNAUD 1801): Alpin-mitteleuropäisch. II (K).
96. *Petasina (P.) unidentata* (DRAPARNAUD 1801): Ostalpin-westkarpatisch. I (K), II (K), III (K), IV (K), IVa (K1).
97. *Petasina unidentata norica* (POLINSKI 1929): Endemisch, vor allem zwischen Salzach und Enns, bis in die Wachau. Ia (K1).
98. *Petasina (Edentiella) edentula subleucozona* (WESTERLUND 1889): Ostalpin. II (K), III (K), IV (K), IVa (K1), Ennsgenist bei Weyer (K1), Gschnaidtbachgenist bei Weyer (K1).
99. *Monachoides incarnatus* (O. F. MÜLLER 1774): Mitteleuropäisch. I (K), Ic (K1), II (K), III (K), IV (K), V (K).
100. *Urticicola umbrosus* (C. PFEIFFER 1828): Ostalpin-karpatisch. I (K), II (K), III (K), IV (K).
101. *Xerolenta obvia* (MENKE 1828): Südosteuropäisch. II (K, K1), III (K), IV (K).
102. *Helicodonta obvoluta* (O. F. MÜLLER 1774): Süd- und mitteleuropäisch. II (K, K1), III (K), IIIa (K1), IV (K), IVa (K1), Gasselgraben und Falkenstein bei Weyer (K1).

Helicidae

103. *Arianta arbustorum* (LINNAEUS 1758): Mittel- und nordeuropäisch. I (K), II (K), IIa (K1), III (K), IV (K), Waidhofen-Sieghartsberg (K1).

104. *Helicigona lapicida* (LINNAEUS 1758): West- und mitteleuropäisch. I (K), II (K, K1), IIe (K1), IV (K), Scheinoldstein, Rettensteinerkogel und Falkenstein bei Weyer (K1), Anger bei Weyer (K1).

105. *Chilostoma achates ichthyomma* (HELD 1837): Ostalpin-endemisch. I (K), Ia (K1), II (K), Rettensteinerkogel und Anger bei Weyer (K1).

106. *Isognomostoma isognomostomos* (SCHROETER 1784): Alpin-karpatisch. I (K), Ib (K1), II (K), II.1 (K1), IIa (K1), III (K).

107. *Causa holosericea* (STUDER 1820): Alpin-westkarpatisch. II (K), II.1 (K1).

108. *Cepaea (C.) hortensis* (O. F. MÜLLER 1774): West- und mitteleuropäisch. I (K), Ic (K1), II (K, K1), III (K), IV (K).

109. *Cepaea (Austrotachea) vindobonensis* (A. FÉRUSAC 1821): II (K, K1), III (K).

110. *Helix (H.) pomatia* LINNAEUS 1758: Südost- und mitteleuropäisch. I (K), Ic (K1), II (K), IIe (K1), III (K), IV (K).

Beschreibung der aktuellen Fundnummern im Umfeld der Höhle (Tab. 1)

Von jedem Probenpunkt außer Nr. 1 und Nr. 15 wurden 400 g Substrat gesiebt, das oberflächlich abgetragen wurde.

1. Lebend vom Portalfelsen abgesammelt (das Dach z. Z. feucht, tropfnaß). Die Felsen teilweise bemoost.
2. Nadelstreu und Felsmull vom Fuß der Wand, 2 m links des Portales.
3. Wie 2, am Fuß des linken Abhanges der Felswand.
4. Felsmull, links vom Portal, vom oberen Teil der Wand.
- 5, 6. Felsmull, rechts vom Portal.
7. Buchenlaub mit wenig Nadelstreu, etwa 10 m rechts oberhalb des Portales.
8. Hangwald, links von der Höhle. In der Baumschichte hauptsächlich Fichte, auch Buche, dazu Esche und Bergahorn, vor dem Portal Brennesseln. In der Krautschichte *Mercurialis perennis*, *Geranium robertianum*, *Pulmonaria officinalis*, *Cyclamen europaeum*, *Salvia glutinosa*, *Hepatica nobilis*, *Melica nutans*, *Hieracium* sp., *Chelidonium majus*, *Lamium* sp., *Knautia* sp., *Senecio* sp., *Oxalis acetosella*, *Viola* sp., *Mycelis muralis*, *Ranunculus* sp., verschiedene Farne, *Galium odoratum*, *Stachys silvatica*, *Epilobium* sp., *Rubus* sp., *Eupatorium cannabinum*, *Digitalis grandiflora*.
9. Wie bei 8, bei niedergebrochenem Baumstamm.
10. Hangwald, schräg links-obenhalb der Höhle, etwa 25 m oberhalb der Forststraße, unter morschem Stamm.
11. Oberhalb der Höhle, an vermoderndem Baumstamm. Hier wurden auch Eiballen zweier verschiedener Arten beobachtet: etwa 25 Eier, 3-4 mm Durchmesser, glasig-transparent; 20-25 Eier, 2 mm Durchmesser, weiß.
- 12, 13. Krautschichte zwischen Portal und Forststraße.
14. An der Forststraße, fast Südexposition, mit Steinen durchsetzte Krautschichte.
15. Lebendaufsammlungen an und unter Steinen im Wald.

Tabelle 1: Rezente Gastropoda aus dem Umfeld der Großen Lindaumauerhöhle, mit der Anzahl der jeweils festgestellten Individuen.

Art	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Cochlostoma septemspirale</i>	4	2	5	10	10	3	24	-	-	-	2	-	2	1	4
<i>Platyla polita</i>	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Carychium minimum</i>	-	1	2	1	6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Carychium tridentatum</i>	-	2	2	-	21	-	-	-	2	-	-	-	5	-	-
<i>Pyramidula rupestris</i>	3	8	-	-	17	43	60	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Truncatellina cylindrica</i>	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Abida secale</i>	2	4	1	-	23	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Chondrina avenacea</i>	1	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chondrina clienta</i>	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Orcula dolium</i>	-	5	4	4	5	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Orcula gularis</i>	8	1	-	-	15	6	2	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Pagodulina pagodula principalis</i>	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acanthimula aculeata</i>	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>Merdigera obscura</i>	-	1	-	-	8	1	2	-	-	-	-	-	4	-	-
<i>Cochlodina laminata</i>	2	1	1	-	1	-	1	1	5	-	4	-	1	-	7
<i>Macrogastera plicatula</i>	1	1	1	4	1	-	-	-	4	3	2	-	-	-	2
<i>Clausilia rugosa parvula</i>	5	-	1	-	39	26	14	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Clausilia pumila</i>	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Clausilia dubia</i>	4	1	-	1	-	3	7	-	-	-	1	1	2	-	-
<i>Punctum pygmaeum</i>	-	-	7	10	8	1	-	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>Discus rotundatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
<i>Discus perspectivus</i>	-	7	9	1	15	7	1	3	6	1	-	2	6	1	2
<i>Semilimax semilimax</i>	1	3	1	-	17	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Vitrea diaphana</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>Vitrea subrimata</i>	-	-	3	1	9	1	6	-	2	8	-	-	-	3	-
<i>Aegopis verticillus</i>	-	1	1	1	1	-	-	2	1	-	2	-	2	-	2
<i>Aegopinella pura</i>	-	19	11	12	22	11	18	7	8	-	-	6	40	7	-
<i>Aegopinella nitens</i>	1	10	5	13	15	4	8	-	3	12	1	3	9	7	7
<i>Lehmannia marginata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Arion subfuscus</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Petasina unidentata</i>	1	7	3	14	30	6	4	-	2	1	2	6	11	2	5
<i>Monachoides incarnatus</i>	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Urticicola umbrosus</i>	-	4	1	3	9	10	-	1	2	-	-	3	1	18	-
<i>Helicodonta obvoluta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Arianta arbustorum</i>	1	2	2	2	4	-	1	2	3	2	2	2	3	1	1
<i>Helicigona lapicida</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Isognomostoma isognomostomos</i>	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Causa holosericea</i>	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Cepaea hortensis</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Helix pomatia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Gesamt: 40	13	22	21	16	27	20	21	8	12	7	11	7	16	8	13

16 der insgesamt 40 Arten sind reine Waldbewohner, und weitere 15 besiedeln Waldstandorte verschiedener Art (feuchte bis nasse - mittelfeucht/felsige - lichte, xerotherme Lokalitäten). Die übrigen 9 sind größtenteils Bewohner verschiedener fel-

siger, mehr oder weniger offener, aber nicht durchwegs xerothermer Standorte. Diese Verteilung der ökologischen Gruppen entspricht den örtlichen Gegebenheiten in der Nähe einer Höhle mit geräumigem Portal sehr gut. Viele der vertretenen Gattungen sind mehr oder weniger ausgeprägt petrophil (Abb. 2).

Zusammenfassung

Während der paläontologischen Grabungen in der Großen Lindaumauerhöhle (Kat.-Nr. 1829/3) nördlich von Weyer in Oberösterreich wurden im Nahbereich des Portals an 15 beprobten Fundstellen 40 Gastropodenarten nachgewiesen. Dies sind etwas mehr als ein Drittel der aus der Literatur bekannten Arten, die aus der Gebietseinheit Spindeleben-Stubau, in der die Lindaumauerhöhle liegt, gemeldet sind. Da es sich einerseits größtenteils um ältere Angaben ohne ökologische Erläuterungen handelt, die teilweise auch nicht mehr nachprüfbar sind, andererseits die Lage im nördlichen randalpinen Bereich von faunistischem Interesse ist, hat sich die Autorin zur Publikation dieser Daten entschlossen.

Literatur

- FALKNER G. (1991): Vorschlag für eine Neufassung der Roten Liste der in Bayern vorkommenden Mollusken (Weichtiere). — Schriftenr. Bayer. Landesamt Umweltschutz 97(1990): 61-112; München.
- FRANK C. & P.L. REISCHÖTZ (1994): Rote Liste gefährdeter Weichtiere Österreichs (Mollusca: Gastropoda und Bivalvia). — Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Bd. 2: 283-316; Graz.
- GANSLMAYR J. (1935): Ein Beitrag zur Molluskenkunde Oberösterreichs. Schalen tragende Land- und Süßwasserschnecken in Weyer und Umgebung. — Arch. Moll. 67: 49-55; Frankfurt/Main.
- HAASE M. (1993): *Hauffenia kerschneri* (ZIMMERMANN 1930): zwei Arten zweier Gattungen (Caenogastropoda: Hydrobiidae). — Arch. Moll. 121(1/6): 91-109; Frankfurt/Main.
- HARTMANN H. & W. HARTMANN (1985): Die Höhlen Niederösterreichs. Band 3. — Wiss. Beitr. zur Zeitschr. Die Höhle 30: 432 S.
- KLEMM W. (1954): Gastropoda und Bivalvia. — In FRANZ H.: Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. 1. Abschnitt 12: 210-280; Innsbruck.
- KLEMM W. (1960): Catalogus Faunae Austriae. Teil VIIa: Mollusca. — Wien: Springer; 59 S.
- KLEMM W. (1974): Die Verbreitung der rezenten Land-Gehäuse-Schnecken in Österreich. — Denkschr. Österr. Akad. Wiss. 117 (= Suppl. 1 des Catalogus Faunae Austriae): 503 S.; Wien, New York: Springer.
- LAVOGLER V. (1890): Schnecken und Muscheln in der Umgebung von Steyr. — Jahresber. Staatsrealschule Steyr, 3-81.

MAYER H. (1974): Wälder des Ostalpenraumes. — Stuttgart: Fischer; 344 S.

ÖSTERREICHISCHE KARTE, 70: Waidhofen an der Ybbs. BMN 5812, 1:50.000; Neuaufnahme 1971, Kartenfortführung 1989; Wien: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (Landesaufnahme).

REISCHÜTZ P.L. (1986): Die Verbreitung der Nacktschnecken Österreichs (Arionidae, Milacidae, Limacidae, Agriolimacidae, Boettgerillidae). (Suppl. 2 des Catalogus Faunae Austriae). — Sitzungsber. Österr. Akad. Wiss. Math. Naturwiss. Kl. Abt. I, 195(1/5): 190 S.; Wien, New York: Springer.

Anschrift der Verfasserin: Univ.-Doz. Dr. Christa FRANK
Josefstädter Straße 64/11, A-1080 Wien, Austria.

Abb. 2: Ökologische Gruppen:

Gruppe Waldstandorte:

1. *Platyla polita* (HARTMANN 1840), 2. *Pagodulina pagodula principalis* KLEMM 1939,
3. *Acanthinula aculeata* (O.F. MÜLLER 1774), 4. *Merdigera obscura* (O.F. MÜLLER 1774),
5. *Cochlodina laminata* (MONTAGU 1803), 6. *Macrogastra plicatula* (DRAPARNAUD 1801),
7. *Vitrea diaphana* (STUDER 1820), 8. *Vitrea subrimata* (REINHARDT 1871), 9. *Aegopis verticillus* (LAMARCK 1822),
10. *Aegopinella pura* (ALDER 1830), 11. *Aegopinella nitens* (MICHAUD 1831),
12. *Lehmannia marginata* (O.F. MÜLLER 1774), 13. *Monachoides incarnatus* (O.F. MÜLLER 1774),
14. *Helicodonta obvoluta* (O.F. MÜLLER 1774), 15. *Isognomostoma isognomostomos* (SCHROETER 1784),
16. *Causa holosericea* (STUDER 1820)

Gruppe Wald bis nasse Waldstandorte, Bruchwälder:

17. *Clausilia pumila* C. PFEIFFER 1828, 18. *Urticicola umbrosus* (C. PFEIFFER 1828)

Gruppe Wald bis Feuchtbiopte und nasse Standorte:

19. *Discus perspectivus* (MEGERLE v. MÜHLFELD 1816), 20. *Semilimax semilimax* (J. FÉRUSAC 1802),
21. *Petasina unidentata* (DRAPARNAUD 1805)

Gruppe Wald bis mittelfeuchte, felsige Standorte:

22. *Orcula dolium* (DRAPARNAUD 1801), 23. *Clausilia dubia* DRAPARNAUD 1805

Gruppe Wald und Felsstandorte verschiedener Art:

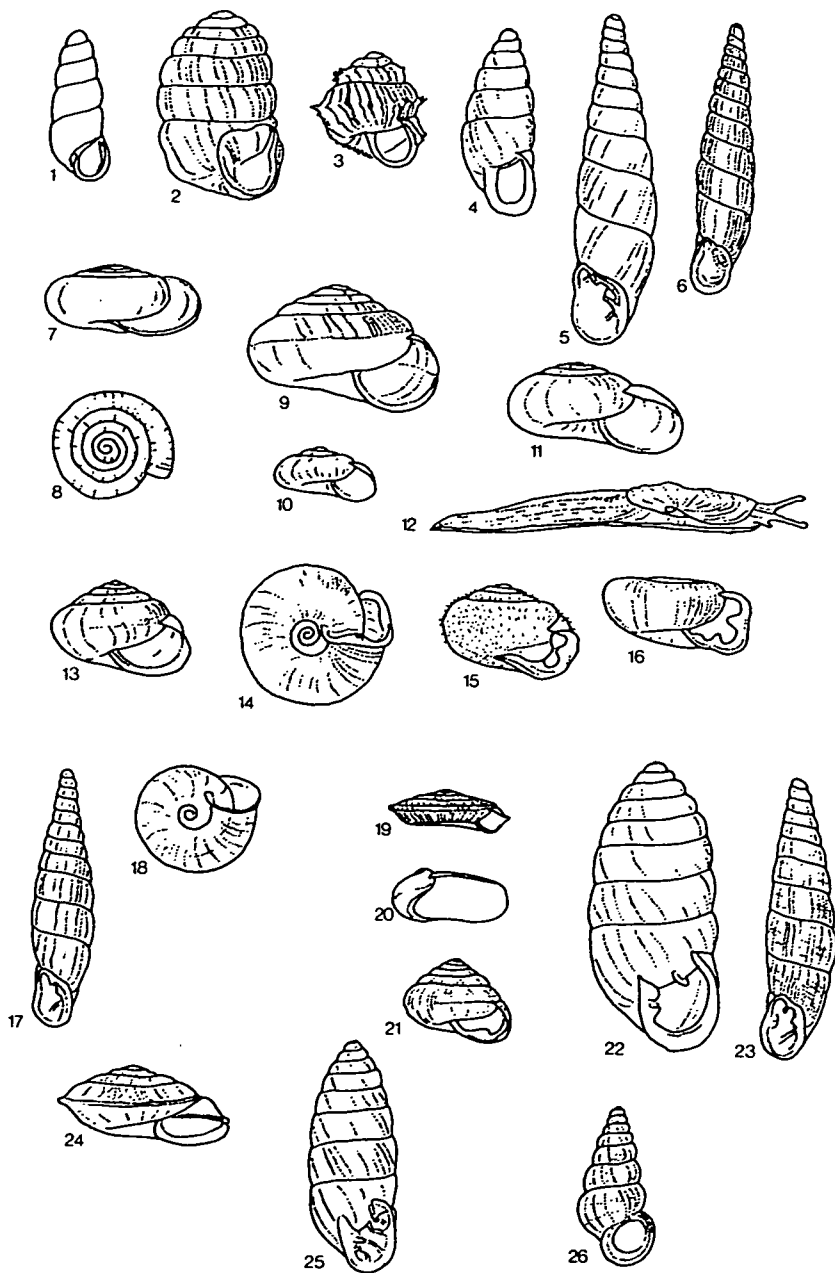
24. *Helicigona lapicida* (LINNAEUS 1758)

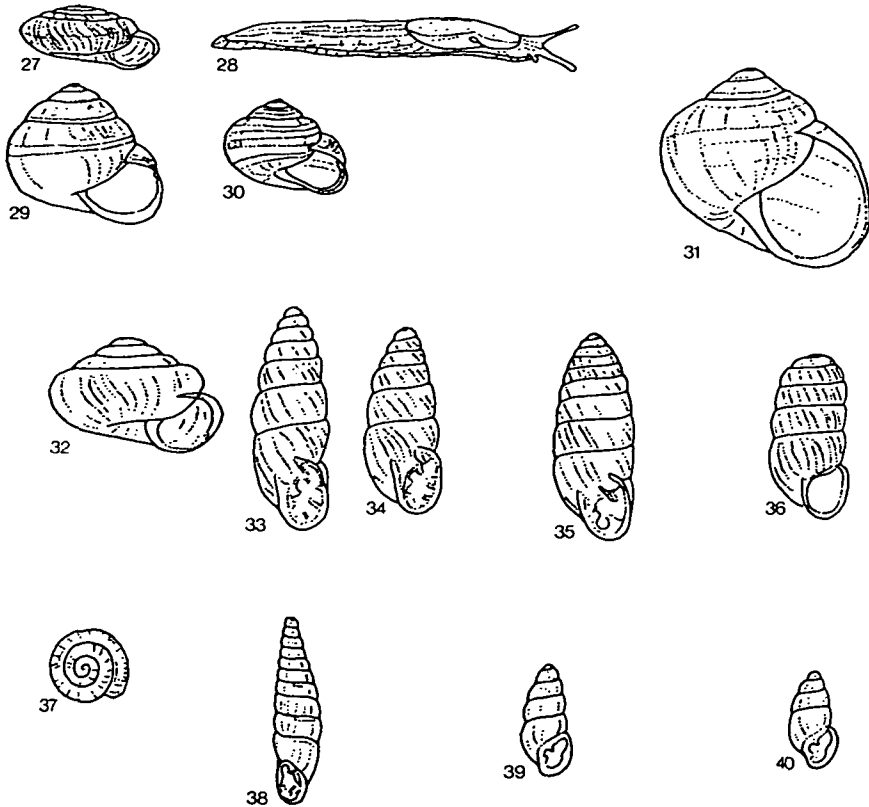
Gruppe Wald bis mittelfeuchte Felsstandorte und offene Felsbiotope verschiedener Art:

25. *Abida secale* (DRAPARNAUD 1801)

Gruppe Wald bis mittelfeuchte Felsstandorte und mittelfeuchte, mehr oder weniger felsbetonte Standorte verschiedener Art:

26. *Cochlostoma septemspirale* (RAZOUKOWSKY 1789)





Gruppe Wald bis mittelfeuchte Standorte verschiedener Art:

27. *Discus rotundatus* (O. F. MÜLLER 1774), 28. *Arion subfuscus* (DRAPARNAUD 1805),
29. *Arianta arbustorum* (LINNAEUS 1758), 30. *Cepaea hortensis* (O. F. MÜLLER 1774)

Gruppe Wald, lichte Xerothermwälder bis mittelfeuchte Standorte:

31. *Helix pomatia* LINNAEUS 1758

Gruppe Xerotherme Felsstandorte:

32. *Pyramidula rupestris* (DRAPARNAUD 1801), 33. *Chondrina avenacea* (BRUGUIÈRE 1792), 34.
Chondrina clienta (WESTERLUND 1883)

Gruppe Offene, nicht unbedingt xerotherme Felsstandorte bis Wald und mesophile Felsen:

35. *Orcula gularis* (ROSSMAESSLER 1837)

Gruppe Offene Standorte verschiedener Art bis xerotherme Standorte:

36. *Truncatellina cylindrica* (A. FÉRUSSAC 1807)

Gruppe Mesophile Standorte verschiedener Art bis Waldstandorte:

37. *Punctum pygmaeum* (DRAPARNAUD 1801)

Gruppe Mesophile Felsstandorte:

38. *Clausilia rugosa parvula* A. FÉRUSSAC 1807

Gruppe Felsbiotope bis mittelfeuchte, felsige Standorte:

39. *Carychium tridentatum* (RISSO 1826)

Gruppe Nasse Standorte verschiedener Art:

40. *Carychium minimum* O. F. MÜLLER 1774

Zeichnungen nach KERNEY et al. (1983).