

3. DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET

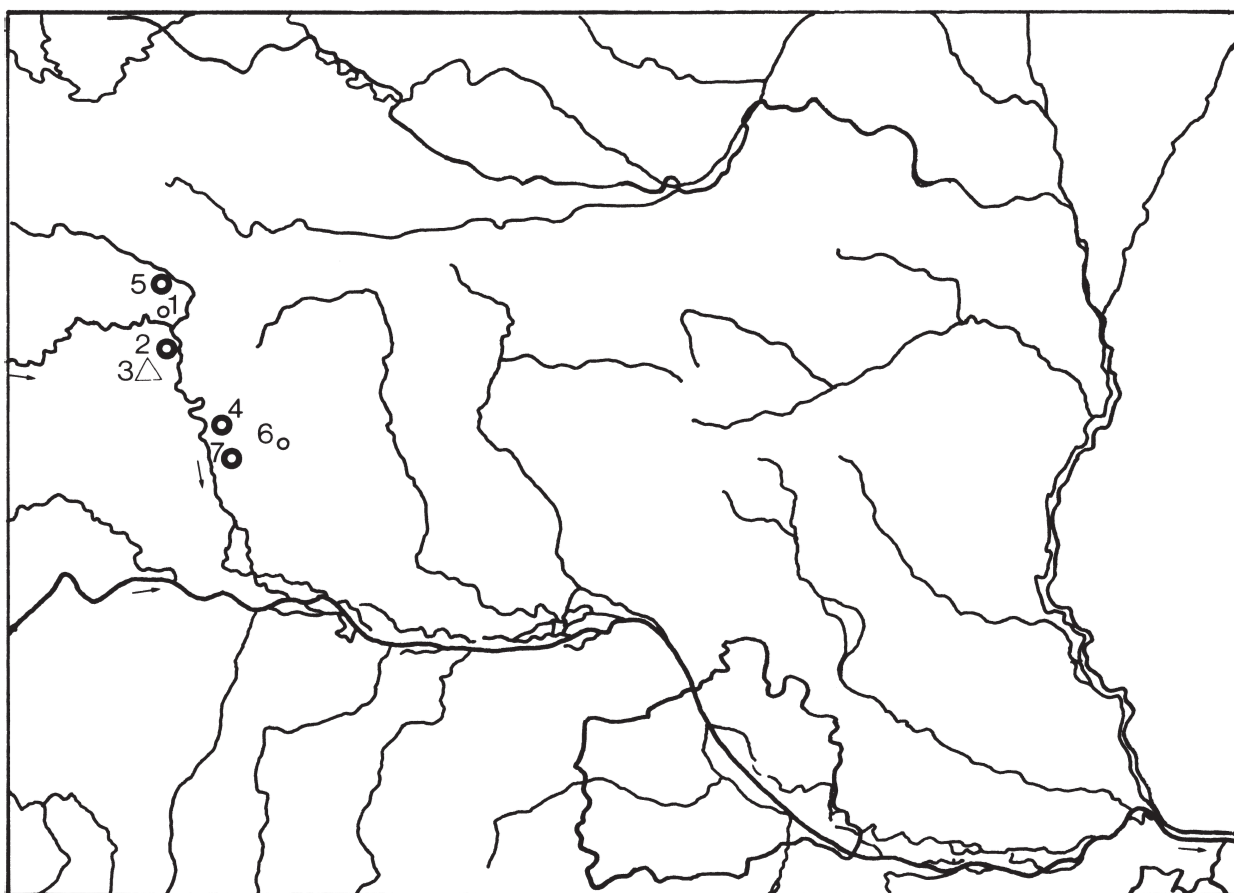
3.1 Die Grabungsareale

Alle Fundgebiete liegen in Niederösterreich nördlich der Donau; die Grabungsareale von Rosenberg, Kamegg und Gars-Thunau im Kamptal, der Graben von Strögen im pol. Bezirk Horn, der von Mühlbach im pol. Bezirk Hollabrunn, der von Straß im Straßertale im pol. Bezirk Krems und der von Großrußbach im pol. Bezirk Korneuburg (Karte).

Die Lagebeziehungen der Entnahmestellen des Probenmaterials sind aus den beigelegten Skizzen zu entnehmen.

3.2 Die rezente Fauna des Untersuchungsgebietes

Die rezente Molluskenfauna des Kamptales ist gut dokumentiert. Eine Faunenliste aus dem Dobra-Wald, einem der letzten Buchenwälder des Waldviertels, südlich des Kamp-



Karte: Die Grabungsareale (gezeichnet nach TRNKA; 1991, 1986); 1=Rosenburg, 2=Kamegg, 3=Gars-Thunau, 4=Stiefern, 5=Strögen, 6=Mühlbach am Manhartsberg, 7=Straß im Straßertal; dicker Kreis=zweifache Grabenanlage, dünner Kreis=einfache Grabenanlage, Dreieck=Gars-Thunau.



Abb. 1 und 2: Kamp, Fließstrecke oberhalb der Lehmühle, rezenter Lebensraum von *Margaritifera margaritifera* (LINNAEUS 1758).

stausees, brachte REISCHÜTZ (1982). Ein Hinweis auf den Artenreichtum wie die Ursprünglichkeit dieses Waldes ist die Tatsache, dass alle 33 Arten an einem Sammeltag bei starkem Regen (Oktober 1977) von Bäumen abgelesen wurden, wobei auf kleinstem Raum 9 Clausilienarten, darunter *Cochlodina orthostoma*, festgestellt werden konnten. Eine umfassende malakologische Dokumentation des Kamptales zwischen Schloss Rosenberg und der Ruine

Steinegg (REISCHÜTZ 1984) ergab 120 Arten (davon 7 nur Genistfunde und 3 rezent nicht lebend angetroffen). Der hohe Artenreichtum im Bereiche dieser 7 km langen Strecke ist durch die starke vertikale Gliederung des Geländes und die ebenfalls reich gegliederten Pflanzensozietäten erklärbar, auch durch die Lage im östlichen Moldanubicum der Böhmisches Masse, am südlichen Rand der Horner Bucht. Der Autor erfasste die verschiedenen Lebensraumtypen von Fließstrecke, Stauseen und Altwässern des Kamp, Erlenaunen, Erlern-Ahorn- und Ahorn-Eschenbeständen der Schluchten im unteren Bereich der Nebenbäche, Eichen-Hainbuchenwälder, Buchen-Tannenwälder der Blockhalden, Föhrenbestände der Trockenbiotope und Felsstürze, Fichtenmonokulturen, Ruinen, bis zu Feldern, Feldrainen sowie Wiesen und Ruderalbiotopen. Besonders artenreich sind die Biotoptypen Erlenaunen, Erlern-Ahorn- und Ahorn-Eschenbestände der Schluchten, Buchen-Tannenwald der Blockhalden (Reliktbiopte!) und Ruinen.

Die Molluskenfauna des Kamptales bis zum Mündungsgebiet wurde von FRANK (1986) aufgrund von 57 zum Teil mehrfach besammelten Stationen dargestellt, wobei auch Hydrographie und Vegetation des untersuchten Gebietes besprochen werden. Insgesamt wurden 111 Molluskenarten festgestellt.

FRANK (1983) beschreibt ausführlich die Vorkommen und rezenten Standorte von *Margaritifera margaritifera* (LINNAEUS 1758) im Kamptal. Diese als faunistische Besonderheit zu wertende Flussmuschel mit ihrer speziellen Ökologie und Biologie wurde an den folgenden Stellen von der Autorin lebend gefunden: Kampbrücke bei Schanz, Bundeslandgrenze zu Oberösterreich, Langschläger Wald (866 m); von der Lehmühle aufwärts in Richtung Bundeslandgrenze (bis 901 m ansteigend); Lehmühle bei Komau (bis 842 m ansteigend); Kamp am Kamp, Hammermühle (776 m); Ritterkamp 1, Brücke (585 m); Uttissenbach-Feldwegbrücke, Uttissenbachmühle (552 m); Gschwendtmühle (545 m) (Abb. 1, 2, 14, 15). In der Folge bearbeitete SACKL das Kamp-Gewässersystem oberhalb von Zwettl (Herbst 1986) im Hinblick auf die Bestandssituation von *Margaritifera margaritifera*; in den folgenden Jahren auch andere Abschnitte des Kamp, die Krems und die Thaya (publiziert 1989). Er stellte *M. margaritifera* im Kamp oberhalb des Stausees von Ottenstein, von der Stadtgrenze von Zwettl bis zur Neumühle südlich von Lamberg, und in den größeren Zubringern (Purzelkamp, Kleiner Kamp, Zwettl) fest.

Zusätzlich liegen auch noch Fundortsangaben einzelner Arten in Form von Mitteilungen oder Gebietsbearbeitungen (Waldviertel, Gesamtösterreich) vor, das sind unter anderem:

KLEMM (1960) über *Clausilia dubia*, (1974) – Kartenwerk über die Verbreitung der beschalten Landschnecken Österreichs, REISCHÜTZ (1977 und 1980) über die Weichtiere des nördlichen Niederösterreichs bzw. des Waldviertels, FRANK (1985) über *Potamopyrgus antipodarum*, REISCHÜTZ (1986) – Kartenwerk über die Verbreitung der Nacktschnecken Österreichs, (1988) über die Hydrobioidea Niederösterreichs,

Wiens und des Burgenlandes, REISCHÜTZ u. SACKL (1991) über die Verbreitung von *Unio crassus*.

Die von REISCHÜTZ (1982) im Dobra Wald, (1984) im Kamptal zwischen Schloss Rosenberg und der Ruine Steinegg und von FRANK (1986) im Kamptal gesamt festgestellten rezenten Molluskenarten werden in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tab. 1: Die von REISCHÜTZ (1982, 1984) und FRANK (1986) rezent festgestellten Molluskenarten.

Art	1982	1984	1986
<i>Valvata cristata</i> O. F. MÜLLER 1774	–	–	+
<i>Valvata pulchella</i> STUDER 1820 ¹	–	+	+
<i>Valvata piscinalis</i> (O. F. MÜLLER 1774)	–	+	–
<i>Bythinella austriaca</i> (FRAUENFELD 1857)	–	–	+
<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (GRAY 1843)	–	–	+
<i>Bithynia tentaculata</i> (LINNAEUS 1758)	–	–	+
<i>Carychium minimum</i> O. F. MÜLLER 1774	–	+	+
<i>Carychium tridentatum</i> (RISSE 1826)	–	+	+
<i>Acroloxus lacustris</i> (LINNAEUS 1758)	–	+	–
<i>Aplexa hypnorum</i> (LINNAEUS 1758)	–	+	–
<i>Planorbis corneus</i> (LINNAEUS 1758)	–	–	+
<i>Ancylus fluviatilis</i> O. F. MÜLLER 1774	–	+	+
<i>Planorbis planorbis</i> (LINNAEUS 1758)	–	+	–
<i>Anisus spirorbis</i> (LINNAEUS 1758)	–	+	–
<i>Anisus vortex</i> (LINNAEUS 1758)	–	+	–
<i>Gyraulus albus</i> (O. F. MÜLLER 1774)	–	–	+
<i>Gyraulus laevis</i> (ALDER 1838)	–	+	–
<i>Gyraulus acronicus</i> (A. FÉRUSSAC 1807)	–	+	–
<i>Gyraulus crista</i> (LINNAEUS 1758)	–	+	+
<i>Segmentina nitida</i> (O. F. MÜLLER 1774)	–	–	+
<i>Hippeutis complanatus</i> (LINNAEUS 1758)	–	+	+
<i>Galba truncatula</i> (O. F. MÜLLER 1774)	+	+	+
<i>Stagnicola palustris</i> (O. F. MÜLLER 1774) ²	–	+	–
<i>Radix auricularia</i> (LINNAEUS 1758)	–	–	+
<i>Radix ovata</i> (DRAPARNAUD 1805)	–	+	+
<i>Radix peregra</i> (O. F. MÜLLER 1774)	–	–	+
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. MÜLLER 1774) ³	–	+	+
<i>Cochlicopa repentina</i> HUDEC 1960	–	+	+
<i>Cochlicopa lubricella</i> (ROSSMAESSLER 1834)	–	+	+
<i>Pyramidula rupestris</i> (DRAPARNAUD 1801)	–	–	+
<i>Columella edentula</i> (DRAPARNAUD 1805)	–	+	+
<i>Truncatellina cylindrica</i> (A. FÉRUSSAC 1807)	–	+	+

¹ Zum Taxon *Valvata pulchella* STUDER 1820 siehe BOETERS u. FALKNER (1998).

² Zu *Stagnicola palustris* (O. F. MÜLLER 1774): FALKNER (1985).

³ Zur Differenzierung der vier nominellen Arten *Cochlicopa nitens*

(GALLENSTEIN 1848), *Cochlicopa lubricella* (ROSSMAESSLER 1834), *Cochlicopa lubrica* (O. F. MÜLLER 1774) und *Cochlicopa repentina* (HUDEC 1960) siehe FALKNER (1992), ARMBRUSTER (1993, 1994, 1995a,b), ARMBRUSTER u. SCHLEGEL (1994).

Art	1982	1984	1986
<i>Vertigo pygmaea</i> (DRAPARNAUD 1801)	—	+	+
<i>Vertigo alpestris</i> ALDER 1838	—	+	—
<i>Vertigo antivertigo</i> (DRAPARNAUD 1801)	—	+	+
<i>Vertigo pusilla</i> O. F. MÜLLER 1774	—	+	+
<i>Vertigo angustior</i> JEFFREYS 1830	—	+	+
<i>Granaria frumentum</i> (DRAPARNAUD 1801)	—	+	+
<i>Sphyradium doliohum</i> (BRUGUIÈRE 1792)	—	+	+
<i>Pupilla muscorum</i> (LINNAEUS 1758)	—	+	+
<i>Acanthinula aculeta</i> (O. F. MÜLLER 1774)	—	+	+
<i>Vallonia costata</i> (O. F. MÜLLER 1774) ⁴	—	+	+
<i>Vallonia costata helvetica</i> (STERKI 1890)	—	—	+
<i>Vallonia pulchella</i> (O. F. MÜLLER 1774)	—	+	+
<i>Vallonia excentrica</i> STERKI 1893	—	+	+
<i>Ena montana</i> (DRAPARNAUD 1801) (Abb. 3)	+	+	+
<i>Merdigera obscura</i> (O. F. MÜLLER 1774)	—	+	+
<i>Zebrina detrita</i> (O. F. MÜLLER 1774)	—	—	+
<i>Chondrula tridens</i> (O. F. MÜLLER 1774)	—	—	+
<i>Cochlodina orthostoma</i> (MENKE 1828) ⁵	+	+	—
<i>Cochlodina laminata</i> (MONTAGU 1803)	+	+	+
<i>Macrogastera ventricosa</i> (DRAPARNAUD 1801)	+	+	+
<i>Macrogastera densestriata</i> (ROSSMAESSLER 1836) ⁶	+	—	—
<i>Macrogastera plicatula</i> (DRAPARNAUD 1801)	—	+	+
<i>Macrogastera plicatula grossa</i> (A. SCHMIDT 1857)	—	—	+
<i>Macrogastera plicatula inuncta</i> (L. PFEIFFER 1849)	+	—	+
<i>Macrogastera tumida</i> (ROSSMAESSLER 1836) (Abb. 4)	—	—	+
<i>Clausilia rugosa parvula</i> (A. FÉRUSSAC 1807) ⁷	—	+	—
<i>Clausilia cruciata</i> (STUDER 1820)	—	+	—
<i>Clausilia pumila</i> C. PFEIFFER 1828	+	+	+
<i>Clausilia dubia</i> DRAPARNAUD 1805 ⁸	—	+	+
<i>Clausilia dubia moldanubica</i> KLEMM 1960	+	—	+
<i>Ruthenica filograna</i> (ROSSMAESSLER 1836)	+	+	+
<i>Laciniaria plicata</i> (DRAPARNAUD 1801)	—	+	+
<i>Balea biplicata</i> (MONTAGU 1803)	+	+	+
<i>Bulgarica cana</i> (HELD 1836)	—	+	—
<i>Succinea putris</i> (LINNAEUS 1758)	—	+	+
<i>Oxyloma elegans</i> (RISSO 1826)	—	+	+
<i>Succinella oblonga</i> (DRAPARNAUD 1801)	—	+	+
<i>Ceciloides acicula</i> (O. F. MÜLLER 1774)	—	+	+
<i>Punctum pygmaeum</i> (DRAPARNAUD 1801)	—	+	+
<i>Discus rotundatus</i> (O. F. MÜLLER 1774)	+	+	+
<i>Discus rudieratus</i> (A. FÉRUSSAC 1821)	—	+	—

⁴ Zur Gattung *Vallonia* RISSO 1826 siehe die Revision aller bekannten rezenten und fossilen nominellen Arten von GERBER (1996).

⁵ Zum Publikationsjahr von *Cochlodina orthostoma* (MENKE) siehe H. NORDSIECK (1993: 34).

⁶ Zu *Macrogastera densestriata* (ROSSMAESSLER) siehe H. NORDSIECK (1993: 37–38).

⁷ Zu *Clausilia rugosa parvula* A. FÉRUSSAC 1807 siehe H. NORDSIECK (1990).

⁸ Zu *Clausilia dubia* DRAPARNAUD 1805 siehe FRANK (1997b).

Art	1982	1984	1986
<i>Discus perspectivus</i> (MEGERLE VON MÜHLFELD 1816)	+	+	+
<i>Zonitoides nitidus</i> (O. F. MÜLLER 1774)	–	+	+
<i>Euconulus fulvus</i> (O. F. MÜLLER 1774)	+	+	+
<i>Euconulus alderi</i> (GRAY 1840)	–	+	–
<i>Vitrina pellucida</i> (O. F. MÜLLER 1774)	–	+	+
<i>Semilimax semilimax</i> (J. FÉRUSAC 1802)	+	+	+
<i>Semilimax kotulae</i> (WESTERLUND 1883)	–	+	–
<i>Eucobresia diaphana</i> (DRAPARNAUD 1805)	–	+	+
<i>Vitrea diaphana</i> (STUDER 1820) ⁹	–	+	+
<i>Vitrea crystallina</i> (O. F. MÜLLER 1774)	–	+	+
<i>Vitrea contracta</i> (WESTERLUND 1871)	–	+	–
<i>Vitrea subrimata</i> (REINHARDT 1871)	–	+	+
<i>Aegopis verticillus</i> (LAMARCK 1822) (Abb. 5, Titel)	+	+	+
<i>Aegopinella pura</i> (ALDER 1830)	–	+	–
<i>Aegopinella minor</i> (STABILE 1864)	–	–	+
<i>Aegopinella nitens</i> (MICHAUD 1831)	+	+	+
<i>Perpolita hammonis</i> (STRÖM 1765)	–	+	+
<i>Oxychilus cellarius</i> (O. F. MÜLLER 1774)	–	+	+
<i>Oxychilus draparnaudi</i> (BECK 1837)	–	+	+
<i>Oxychilus glaber</i> (ROSSMAESSLER 1835)	+	+	–
<i>Oxychilus glaber striarius</i> (WESTERLUND 1881)	–	–	+
<i>Oxychilus inopinatus</i> (ULIČNÝ 1887)	–	–	+
<i>Daudebardia rufa</i> (DRAPARNAUD 1805)	–	+	+
<i>Daudebardia brevipes</i> (DRAPARNAUD 1805)	–	–	+
<i>Tandonia budapestensis</i> (HAZAY 1881)	–	+	–
<i>Limax maximus</i> LINNAEUS 1758	–	–	+
<i>Limax cinereoniger</i> WOLF 1803 (Abb. 7–10)	+	+	+
<i>Malacolimax tenellus</i> (O. F. MÜLLER 1774)	+	+	+
<i>Lehmannia marginata</i> (O. F. MÜLLER 1774)	+	+	+
<i>Boettgerilla pallens</i> SIMROTH 1912 (Abb. 6)	–	+	–
<i>Deroceras laeve</i> (O. F. MÜLLER 1774)	+	+	+
<i>Deroceras sturanyi</i> (SIMROTH 1894)	–	+	–
<i>Deroceras agreste</i> (LINNAEUS 1758)	–	–	+
<i>Deroceras agreste</i> subsp.	–	+	–
<i>Deroceras reticulatum</i> (O. F. MÜLLER 1774)	+	+	+
<i>Deroceras rodnae</i> GROSSU & LUPU 1965	+	+	+
<i>Arion lusitanicus</i> (MABILLE 1868)	–	+	–
<i>Arion subfuscus</i> (DRAPARNAUD 1805)	+	+	+
<i>Arion brunneus</i> LEHMANN 1862	–	+	–
<i>Arion fasciatus</i> (NILSSON 1823)	–	+	+
<i>Arion silvaticus</i> LOHMANN 1837	–	+	+
<i>Arion circumscriptus</i> JOHNSTON 1828	–	+	–
<i>Arion distinctus</i> MABILLE 1868	–	+	+
<i>Arion alpinus</i> POLLONERA 1887	+	+	+
<i>Fruticicola fruticum</i> (O. F. MÜLLER 1774)	+	+	+

⁹ Über die supraspezifischen Taxa der Zonitidae sensu lato, neuester Stand, siehe RIEDEL (1998).

Art	1982	1984	1986
<i>Trichia hispida</i> (LINNAEUS 1758)	—	+	+
<i>Trichia rufescens danubialis</i> (CLESSIN 1874) ¹⁰	—	—	+
<i>Petasia unidentata</i> (DRAPARNAUD 1805) (Abb. 11)	+	+	+
<i>Candidula soosiana</i> (J. WAGNER 1933)	—	—	+
<i>Xerolenta obvia</i> (MENKE 1828)	—	+	+
<i>Urticicola umbrosus</i> (C. PFEIFFER 1828)	+	+	+
<i>Monachoides incarnatus</i> (O. F. MÜLLER 1774)	+	+	+
<i>Pseudotrichia rubiginosa</i> (ROSSMAESSLER 1838) ¹¹	—	+	+
<i>Helicopsis striata</i> (O. F. MÜLLER 1774) (subfossil) (Abb. 12)	—	+	—
<i>Euomphalia strigella</i> (DRAPARNAUD 1801)	—	+	+
<i>Helicodonta obvoluta</i> (O. F. MÜLLER 1774) (Abb. 13)	—	+	+
<i>Arianta arbustorum</i> (LINNAEUS 1758)	+	+	+
<i>Helicigona lapicida</i> (LINNAEUS 1758)	—	+	+
<i>Chilostoma achates</i> (ROSSMAESSLER 1835)	—	+	—
<i>Isognomostoma isognomostomos</i> (SCHROETER 1784)	+	+	+
<i>Causa holosericea</i> (STUDER 1820)	—	+	+
<i>Cepaea vindobonensis</i> (A. FÉRUSAC 1821)	—	+	+
<i>Cepaea hortensis</i> (O. F. MÜLLER 1774)	—	+	+
<i>Helix pomatia</i> LINNAEUS 1758	+	+	+
<i>Margaritifera margaritifera</i> (LINNAEUS 1758) (Abb. 14, 15)	—	+	+
<i>Unio crassus cytherea</i> KÜSTER 1836	—	+	+
<i>Anodonta cygnea</i> (LINNAEUS 1758)	—	+	—
<i>Sphaerium corneum</i> (LINNAEUS 1758)	—	+	+
<i>Musculium lacustre</i> (O. F. MÜLLER 1774)	—	+	+
<i>Pisidium subtruncatum</i> MALM 1855 (Abb. 16)	—	+	+
<i>Pisidium nitidum</i> JENYNS 1832	—	+	+
<i>Pisidium personatum</i> MALM 1855	—	+	+
<i>Pisidium casertanum</i> (POLI 1791)	—	+	+

¹⁰ Zur Verfügbarkeit des Taxons *Trichia rufescens* (DA COSTA 1778) siehe FALKNER (1995: 99–100).

¹¹ Zur nomenklatorischen Problematik siehe FALKNER (1993). Die aktuellsten Systemvorschläge (z. B. BANK et al. 2001, FALKNER

et al. 2001; auch REISCHÜTZ 1998) konnten aufgrund des länger zurückliegenden Einreichungsdatums des Manuskripts nicht mehr berücksichtigt werden.

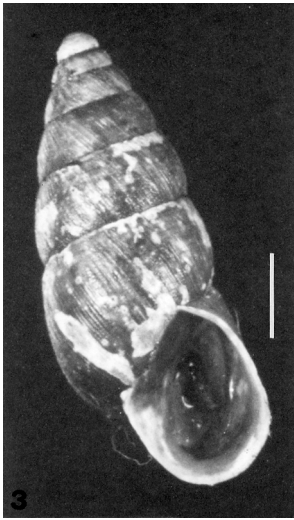


Abb. 3: *Ena montana* (DRAPARNAUD 1801); Rosenberg (rezent; Maßstab: 3 mm).



Abb. 4: *Macrogastrea tumida* (ROSSMAESSLER 1836); Wegscheid (rezent; Maßstab: 2 mm).



Abb. 6: *Boettgerilla pallens* SIMROTH 1912; Rosenberg (rezent; gestreckt etwa 4 cm).



Abb. 5: *Aegopis verticillus* (LAMARCK 1822); Stiefern (rezent; Maßstab: 5 mm).



Abb. 7–10:

Limax cinereoniger WOLF 1803; Rosenberg
(rezent; gestreckt bis etwa 20 cm).

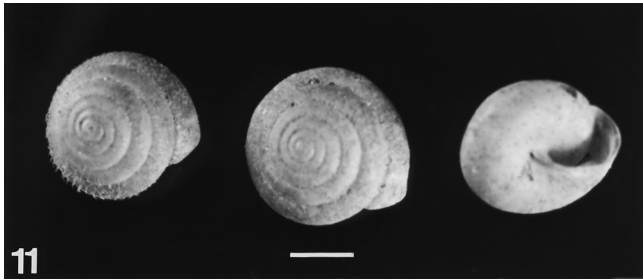


Abb. 11: *Petasina unidentata* (DRAPARNAUD 1805); Wegscheid (rezent; Maßstab: 3 mm).



Abb. 12: *Helicopsis striata* (O. F. MÜLLER 1774); Schönberg am Kamp (subfossil; Maßstab: 3 mm).



Abb. 13: *Helicodonta obvoluta* (O. F. MÜLLER 1774); Rosenberg (rezent; Schalendurchmesser etwa 1 cm).



Abb. 14–15: *Margaritifera margaritifera* (LINNAEUS 1758); 14: Oberhalb der Lehmühle (lebendes Tier, etwa 10 cm Schalenlänge; der Pfeil bezeichnet einen anhaftenden Trichopterenköcher), 15: Arbesbach (Leerschale, mit ausgedehnten Korrosionsflächen; Maßstab: 5 mm).

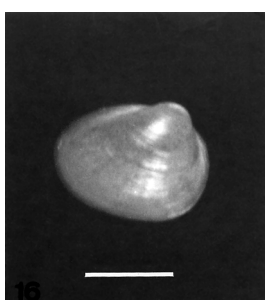


Abb. 16: *Pisidium subtruncatum* MALM 1855; Plank am Kamp (rezent; Maßstab: 2 mm).