

BERICHTE DER NATURFORSCHENDEN
GESELLSCHAFT DER OBERLAUSITZ

Band 5

Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz 5: 39-47 (1996)

ISSN 0941-0627

Manuskriptannahme am 14. 4. 1996

Erschienen am 15. 11. 1996

**Erstnachweise dreier Schneckenarten und weitere
malakofaunistisch bemerkenswerte Funde aus der Oberlausitz**

Von HEIKE REISE, THIERRY BACKELJAU und DOREEN SEIDEL

Mit 2 Abbildungen

Abstract

First records of three gastropod species and further noteworthy malacological reports from Upper Lusatia. A number of malacofaunistically interesting data from Upper Lusatia (Saxony, Eastern Germany) collected within the last few years are given. The distribution of some slug or snail species is expanding in Europe and they have thus been expected to appear sooner or later.

Arion lusitanicus, *Ferrissia wautieri* and *Menetus dilatatus* have been reported from Saxony for the first, and *Potamopyrgus antipodarum* for the second time. *Gyraulus laevis* has previously only been reported from few localities in Western Saxony. One further locality in Görlitz was found for *Deroceras panormitanum*, a species which can be expected to spread within the city during the coming years. Furthermore, the expansion of a possibly introduced population of *Vitrinobrachium breve* in Görlitz within the last 18 years is described and discussed. Finally, an *Aegopinella* from Görlitz, previously incorrectly determined as *A. nitens*, is now identified as *A. nitidula*.

Einleitung

In den letzten Jahrzehnten haben einige Schneckenarten eine starke Ausbreitung in Europa erfahren. Um solche Ausbreitungsprozesse verfolgen zu können und möglichen Ursachen nachzugehen, muß das erstmalige Erscheinen dieser Arten an verschiedenen Lokalitäten sorgfältig dokumentiert werden. Aus diesem Grunde und um die lückenhaften Kenntnisse zur heutigen Molluskenfauna der Oberlausitz zu erweitern, soll hier über eine Reihe von Neufunden sowie über weitere faunistisch bemerkenswerte Funde der vergangenen Jahre berichtet werden.

Die Arten *Potamopyrgus antipodarum*, *Ferrissia wautieri* und *Arion lusitanicus* sind in Deutschland bereits relativ weit verbreitet, so daß mit Funden in der Oberlausitz zu rechnen war. *Menetus dilatatus*, ein Erstfund in Sachsen, ist dagegen bisher nur von wenigen Fundstellen in Deutschland bekannt. Zudem soll über die Entwicklung eines Vorkommens von *Vitrinobrachium breve* sowie von *Deroceras panormitanum* in Görlitz und über einen Fund von *Gyraulus laevis* berichtet werden. Letztendlich wird eine zuvor publizierte Fehldetermination einer *Aegopinella*-Art korrigiert.

Im Text wird für die Kennzeichnung von Lokalitäten die Abkürzung UTM verwendet, welche für Universale Transversale Mercator-Projektion steht.

Potamopyrgus antipodarum (Gray, 1843)

Im Dezember 1994 wurde aus einer Görlitzer Gärtnerei eine größere Anzahl kleiner Schnecken mit der Bitte um Rat im Naturkundemuseum Görlitz abgegeben. Die Tiere, die sich als *Potamopyrgus antipodarum* erwiesen, hatten sich in einem Speicherbecken so stark vermehrt, daß sie dort die Filter verstopften. Die Determination wurde 1995 durch GLÖER (Hettingen) bestätigt.

Das Vorkommen in der Gärtnerei (UTM VS 9666) ist einer der ersten Nachweise für die Lausitz und, nach Kenntnis der Autoren, für Sachsen. Kurz zuvor, im August 1994, hatte KLAUSNITZER Tiere dieser Art in einem Bach bei Schmochtitz (nordwestlich von Bautzen) gefunden (KLAUSNITZER 1994).

Den beiden Funden folgten ein Nachweis am 29.7.1995 im Schwarzen Schöps bei Boxberg (leg. SCHNIEBS, mündl. Mitt.) und am 9.8.1995 in der Spree südlich von Ruhlmühle (ca. 12 km WSW von Weißwasser) (leg. SEIDEL).

P. antipodarum, eine aus Neuseeland stammende Art, hat sich von England aus rasch entlang der Küste und im europäischen Binnenland ausgebreitet. Die Tiere können sowohl in Süßwasser als auch in Brackwasser leben. In den meisten europäischen Populationen pflanzt sich *P. antipodarum* überwiegend parthenogenetisch fort, eine Fähigkeit, auf die wahrscheinlich auch sein meist massenhaftes Auftreten und die schnelle Ausbreitung zurückzuführen sind. Es können Siedlungsdichten von bis zu 100.000 Individuen pro m² erreicht werden (FRANK 1995).

In Deutschland war die Art mit Ausnahme von Sachsen bereits aus allen Bundesländern gemeldet (BÖRNERT 1980, JUNGLUTH & BÜRK 1984, 1985, JUNGLUTH et al. 1991a, b, WIESE 1991, GLÖER & MEIER-BROOK 1994, VOGT et al. 1994, JUNGLUTH et al. 1995, SEEMANN 1995). Mit den aufgeführten Funden schließt sich also die letzte Lücke im deutschen Verbreitungsgebiet.

Die nächsten bekannten Fundorte liegen östlich der Neiße in Polen. In Oberschlesien (SO-Polen) wurde die Art erstmals für Polen 1986 bei Gliwice nachgewiesen und breitet sich nun von dort aus ebenfalls schnell aus (STRZELEC & KRODKIEWSKA 1994).

Menetus dilatatus (Gould, 1841) und *Ferrissia wautieri* (Mirolli, 1960)

Im Sommer 1995 wurden am W-Ufer des Braunsteiches bei Weißwasser (UTM VT 7606) zahlreiche Exemplare von *Menetus dilatatus* und *Ferrissia wautieri* gesammelt (leg. SEIDEL). Während die erste Art hauptsächlich auf toten Pflanzenteilen zu finden war, saß *F. wautieri* in sehr hoher Zahl besonders an lebenden Pflanzen, z. B. unter Seerosen-Blättern.

Beide Funde stellen die ersten und nach Wissen der Autoren bislang einzigen bekannten Vorkommen für Sachsen dar.

Für *Ferrissia wautieri* gibt es mit einer ständig zunehmenden Zahl von Nachweisen deutliche Ausbreitungserscheinungen im nördlichen Mittel- und Westeuropa, wobei aber diskutiert wird, ob die offenbar in nördlicher Richtung vorstoßende Art als in Europa einheimisch anzusehen ist (LILL 1990). Die Verbreitung wird durch Verschleppung mit Wasservögeln sowie menschliche Aktivitäten gefördert, wobei ihr weites ökologisches Spektrum *F. wautieri* zur Besiedlung ganz verschiedener Gewässer wie Teiche, Seen, Gräben und Flüsse befähigt (SCHMID 1975). Die überwiegende Vermehrung durch Selbstbefruchtung (LILL 1990) kann zudem die äußerst erfolgreiche Besiedlung geeigneter Lebensräume und das schnelle Populationswachstum erklären.

Die Vorkommen von *F. wautieri* in Deutschland sind von SCHMID (1975) und später von LILL (1990) zusammengestellt worden. Weitere Meldungen gibt es aus zahlreichen Bundesländern, oft mit zunehmender Häufigkeit (JUNGLUTH et al. 1991a, b, WIESE 1991, GLÖER & MEIER-BROOK 1994, VOGT et al. 1994, JUNGLUTH et al. 1995, SEEMANN 1995). Die nächsten Vorkommen von *F. wautieri* liegen in Brandenburg (GLÖER & MEIER-BROOK 1994). Die Art ist auch in zahlreichen Nachbarländern wie den Niederlanden, Frankreich, Österreich, Tschechien und Polen gefunden worden (LILL 1990, BERNARD 1994).

Menetus dilatatus wurde aus N-Amerika eingeschleppt und war bis vor kurzem nur aus künstlich erwärmten Gewässern in Nordrhein-Westfalen und bei Freiburg i. Br. bekannt (GLÖER

& MEIER-BROOK 1994). Im September 1995 wurde jedoch ein weiteres Vorkommen in einem natürlichen See nördlich von Berlin entdeckt (HACKENBERG im Druck).

Das Vorkommen von *M. dilatatus* und *F. wautieri* in der Teichlausitz ist bislang möglicherweise auf den Braunsteich beschränkt, zumindest sind sie in anderen Gewässern bisher noch nicht gefunden worden. Auf der W-Seite des Braunsteiches werden warme Abwässer der Glasindustrie eingeleitet, die bereichsweise zu einer leichten Erwärmung des Sees führen. Der Fundort liegt in der Nähe dieser Einleitstelle. Dies könnte für beide Arten der Grund für ihre relativ hohe Dichte sein. Während *M. dilatatus* in unseren Breiten an erwärmte Gewässer gebunden sein könnte (s. oben), wird von VAN DER VELDE & HADDERINGH (1981, zitiert in LILL 1990) auf die Vorliebe von *F. wautieri* für Warmwasseraustritte bei Kraftwerken und für Gewässer in Gebieten mit milden Wintern hingewiesen.

Ob sich *M. dilatatus* weiter ausbreiten wird, bleibt abzuwarten. Für *F. wautieri* ist dies aber zu erwarten.

***Gyraulus laevis* (Alder, 1838)**

Zahlreiche Exemplare von *G. laevis* wurden am 24.6.95 in einem Wasserloch östlich von Jauernick-Buschbach gefunden (UTM VS 9459) (leg. BACKELJAU & REISE, det. GLÖER). Der Fundort liegt auf einer 10 ha großen Rutschungsfläche im Randbereich des Tagebaues Schönau-Berzdorf (SO von Görlitz), die im wesentlichen 1981 entstanden ist.

Die Fläche im Umkreis des Fundortes ist mit einer Pioniervegetation bewachsen, die größtenteils aus Gras- und Staudenfluren mit eingestreuten Gebüschgruppen aus jungen Birken, Zitterpappeln und Weiden besteht. Der Boden auf dieser Fläche ist sehr uneben, und es sind mit der Rutschung zahlreiche kleinere Seen und Tümpel entstanden.

Der Fund wird hier aufgeführt, da die Art als in Deutschland weit verbreitet, aber selten bezeichnet wird (FECHTER & FALKNER 1990, GLÖER & MEIER-BROOK 1994) und für Sachsen nur wenige Vorkommen im Südwesten bekannt sind (WÄCHTLER 1925, BÜTTNER 1954, MATZKE 1988).

Weitere, zumeist aber jeweils nur wenige Funde liegen aus zahlreichen anderen Bundesländern vor (JUNGBLUTH & BÜRK 1984, 1985, JUNGBLUTH et al. 1991a, b, GLÖER & MEIER-BROOK 1994, VOGT et al. 1994, SEEMANN 1995).

***Vitrinobrachium breve* (Férussac, 1821)**

Im Herbst 1964 wurde *Vitrinobrachium breve* erstmalig von VATER (1966) in Görlitz gefunden. Dies ist die bis heute einzige bekannte Population in Sachsen.

Das Hauptverbreitungsgebiet von *V. breve* befindet sich südlich der Alpen. Abgesehen von der Görlitzer Population liegen die deutschen Vorkommen in Südwestdeutschland und am Niederrhein (BOETERS & FALKNER 1980, KERNEY et al. 1983, JUNGBLUTH & BÜRK 1984, KITTEL 1991, VOGT et al. 1994). Auch in Thüringen soll die Art gefunden worden sein (VOGT et al. 1994).

FLASAR (1971) fand im August 1965 ein Tier bei der Burgruine Osek (Böhmisches Osterzgebirge, Tschechien), konnte aber trotz mehrmaliger Nachsuche kein weiteres Tier entdecken. Er hält daher eine zufällige Verschleppung für möglich.

Ähnliches könnte für das inselartige Vorkommen in Görlitz vermutet werden. Es ist aber keineswegs ausgeschlossen, daß die Art, deren Adulte zumindest überwiegend im Winterhalbjahr zu finden sind, häufig übersehen wird.

Bei dem Görlitzer Fundort von 1964 handelt es sich um einen etwa 20 m breiten Gehölzstreifen an einer Straßenböschung innerhalb des Stadtgebietes (UTM VS 9865). Unterhalb der Böschung verläuft ein Schotterweg, an den sich einige Gärten anschließen. Vegetation und Begleitfauna wurden von VATER (1966, 1977) beschrieben.

Wie die Beobachtungen von VATER (1977) über einen Zeitraum von 11 Jahren zeigten, handelte es sich um eine stabile Population, wobei das Vorkommen jedoch weitgehend auf diese eine Lokalität beschränkt blieb. Bis 1976/77 hatte sich die Population lediglich verstärkt und

entlang der Straße um etwa 200 m in südlicher Richtung ausgebreitet. Die Nachsuche in der Umgebung blieb dagegen erfolglos (VATER 1977).

In den Winterhalbjahren 1993/94 und 1994/95 wurde gezielt nach *V. breve* gesucht, um dem Schicksal der Population nachzugehen. Es zeigte sich, daß die Art noch immer am alten Fundort vorkommt und sich weiter ausgebreitet hat. Die Funde werden im Folgenden aufgeführt. (Alle seit 1989 gefundenen Tiere wurden von REISE anatomisch bestimmt.)

1. alter Fundort: sechs adulte Tiere in feuchteren Senken des Gehölzstreifens, März 1994 (leg. WALTHER) (UTM VS 9865)
2. Garten auf der gegenüberliegenden Seite des Schotterweges: ein adultes Tier, 11.2.1995 (leg. REISE) (UTM VS 9865)
3. Wegrand ca. 100 m südöstlich des ersten Fundortes: zwei adulte Tiere, 11.2.1995 (UTM VS 9864) (leg. REISE)
4. Kreuzkirchengrund (ca. 780 m WSW vom alten Fundort): 4 adulte Tiere am 27.3.1989 (leg. REISE) und 37 Tiere am 8.2.1995 (leg. SCHWER, REISE, WALTHER) an einer feuchten, krautreichen Stelle am Rande eines Gehölzes (UTM VS 9865)
5. Löns'scher Grund (ca. 1430 m W vom alten Fundort) zwei adulte Tiere am 19.3.1995 an einer feuchten, krautreichen Stelle am Rande eines Gehölzes (UTM VS 9764) (leg. REISE)

An den Lokalitäten 2-5 hatte Vater während ihrer Untersuchungen vergeblich nach *V. breve* gesucht (VATER 1977, mdl. Mitt.). Demnach hat sich die Art weiter in Görlitz ausgebreitet. Diese Funde lassen vermuten, daß das Görlitzer Vorkommen auf eine Einschleppung zurückgeht. Die Fundstellen im Kreuzkirchengrund und im Löns'schen Grund liegen jeweils an einem Bachlauf. Die Bäche vereinigen sich und münden zusammen in die Weinlache, eine Fläche mit Feuchtwiesen, Teichen und Neiße-Altarmen. Die Weinlache wiederum grenzt an den ursprünglichen Fundort. Vermutlich ist *V. breve* entlang der feuchten Täler gewandert. In anderen Gebieten der Stadt bzw. außerhalb von Görlitz ist die Art bisher noch nicht gefunden worden.

Aegopinella

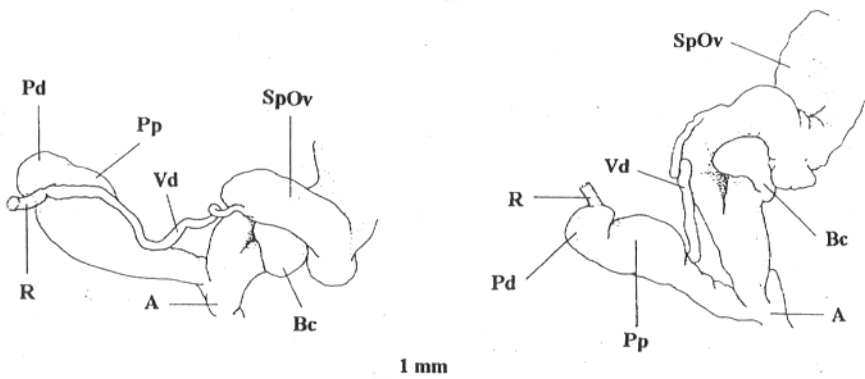


Abb. 1 Distale Genitalien von *Aegopinella spec.*, gesammelt am 18.7.1994 in Görlitz. A - Atrium, Bc - Bursa copulatrix, Pp - proximaler Penisabschnitt, Pd - distaler Penisabschnitt, R - Penisretractor, Vd - Vas deferens, SpOv - Spermoviduct

Am 18.7.1994 wurde in der Görlitzer Altstadt am Fuß der Peterskirche (UTM VS 9967) eine *Aegopinella* spec. gefunden, die von Reise anhand der Genitalanatomie als *A. nitens* bestimmt und als solche in der Artenliste zur Begleitfauna von *D. panormitanum* aufgeführt wurde (REISE & BACKELJAU 1994). Die Determination fußte auf der Tatsache, daß der Penis deutlich eingeschnürt ist (Abb. 1) (FORCART 1959).

1995 wurde das Tier zusammen mit weiteren Exemplaren aus dem Stadtgebiet von Görlitz zur Determination an Herrn A. RIEDEL (Warschau, Polen) gegeben, der alle Individuen *A. nitidula* (Draparnaud 1805) zuordnete.

Arion lusitanicus (Mabille, 1868)

Bei gezielten Nachforschungen auf Ruderalstellen im Stadtgebiet von Görlitz wurde *Arion lusitanicus* am 24. September 1994 an zwei Lokalitäten entdeckt (leg. BACKELJAU und REISE):

1. Friedhof Rauschwalde, reich strukturierte Ruderalstelle mit Grünabfällen, alten Grabsteinen etc., sechs Tiere (Abb. 2) (UTM VS 9566)
2. Ruderalstelle in der Nähe der Christuskirche (Stadtteil Rauschwalde), neben einem alten Gehöft unter wild abgelagertem Müll, drei Tiere (UTM VS 9565)

Drei der Nacktschnecken von Lokalität 1 befinden sich im Königlich Belgischen Museum, Brüssel. Die anderen Tiere sind in der Sammlung des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz aufbewahrt. Alle in Görlitz gesammelten Tiere sind braun, eine Seitenbinde fehlt.

A. lusitanicus ist der bei uns einheimischen und häufigen *Arion rufus* äußerlich so ähnlich, daß die beiden Arten häufig verwechselt werden. Die Tiere sind bräunlich bis orange, und haben oft eine dunkle Seitenbinde. Die Fußsohle ist meist grau. Eine sichere Unterscheidung von *A. rufus* ist hauptsächlich anhand des Genitaltraktes möglich. Während *A. lusitanicus* einen langen, kräftig muskulösen distalen Ovidukt hat, in dessen Innerem sich eine lange, gefaltete Struktur (Ligula) befindet (Abb. 2), ist der Ovidukt bei *A. rufus* kurz und nicht so muskulös. Im Atrium befindet sich dagegen eine massive Papille.

A. lusitanicus, eine weitgehend an anthropogene Lebensräume gebundene Art, hat sich von der Iberischen Halbinsel aus rasch über Europa ausgebreitet (KERNEY et al. 1983). Da sie oft durch Aktivitäten des Menschen verschleppt werden dürfte, liegen die Kernpunkte der Ausbreitung in einzelnen Gebieten oftmals in Gärten, auf Friedhöfen, Mülldeponien, Lagerplätzen od. ä. (REISCHÜTZ 1986). Regional kann sie zu einem bedeutenden Gartenschädling werden, wie z. B. in Österreich oder Schweden (REISCHÜTZ 1984, PROSCHWITZ 1989).

Für Deutschland wurde die Art erstmalig 1969 nachgewiesen (SCHMID 1970). Es folgten dann in rascher Folge zahlreiche weitere Funde in Baden-Württemberg (SCHMID 1972, JUNGLUTH & BÜRK 1984), Niedersachsen (FALKNER 1981), Hessen (JUNGLUTH & BÜRK 1985), Schleswig-Holstein (WIESE 1985), Bayern (KITTEL 1991), Rheinland-Pfalz (VOGT et al. 1994), Nordrhein-Westfalen (BECKMANN 1995) und im Saarland (JUNGLUTH et al. 1995) (siehe auch KERNEY et al. 1983).

In den östlichen Bundesländern tauchte die Art erst in den letzten Jahren auf. MATZKE (1994) fand im April 1993 einige Tiere auf einer Ruderalfläche in Halle. In der neuen Auflage der Exkursionsfauna von Deutschland (HANNEMANN et al. 1992) wird Thüringen als Verbreitungsgebiet mit aufgeführt. Nach einer Angabe von GODAN (JUNGLUTH et al. 1991b) soll *A. lusitanicus* auch in Berlin vorkommen.

Die Funde in Görlitz belegen, daß die Art bis zur östlichen Landesgrenze vorgedrungen ist. Wahrscheinlich reicht ihr Verbreitungsareal erst seit den letzten Jahren bis nach Görlitz, da VATER in den letzten Jahrzehnten auf ein mögliches Erscheinen geachtet hat (mdl. Mitt.). Dafür spricht auch die Tatsache, daß die Art bisher nur an den zwei oben aufgeführten Lokalitäten gefunden worden ist. Die Überprüfung des Sammlungsmaterials des Museums Görlitz ergab ebenfalls keinen früheren Fund.

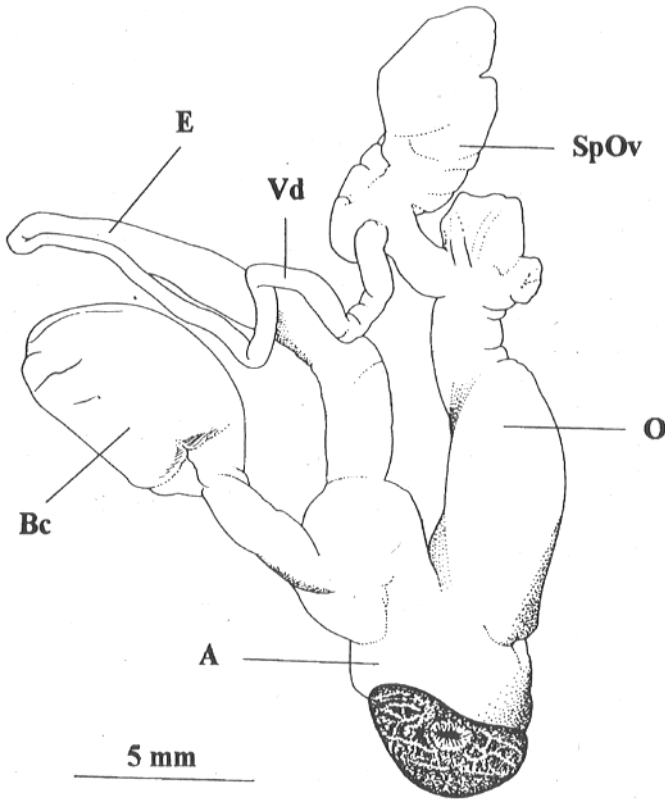


Abb. 2 Distale Genitalien von *Arion lusitanicus*, gesammelt am 24.9.1994 in Görlitz, Friedhof Rauschwalde. A - Atrium, Bc - Bursa copulatrix, E - Epiphallus, O - Oviduct, SpOv - Spermoviduct, Vd - Vas deferens

Auch in Polen ist *A. lusitanicus* jetzt gefunden worden. Das nach Wissen der Autoren bisher einzige bekannte Vorkommen wurde 1994 im SO des Landes entdeckt (KOZŁOWSKI & KORNOBIS 1995). In der Slowakei wurde die Art 1992 nachgewiesen (REISCHÜTZ 1994).

Bei den eigenen Nachsuchen in den Jahren 1994 und 1995 an zahlreichen anderen potentiell geeigneten Stellen in Görlitz und im Umland der Stadt konnte *A. lusitanicus* bisher nicht nachgewiesen werden. Um eine künftige Ausbreitung der Art datieren zu können, soll im Folgenden auch diese Negativ-Liste angegeben werden.

- Kreuzkirchen-Grund (Südstadt)
- Neißeufer an verschiedenen Stellen der Stadt
- Kleingärten an der Weinlache
- Stadtteil Biesnitz (Einfamilienhäuser mit Gärten, Ruderalstellen)
- Löns'scher Grund
- Kleingartensiedlung "Neuland" südöstlich der Kreuzkirche
- Kleingartensiedlung "Landskronblick" im Stadtteil Biesnitz
- Nikolaifriedhof
- Landeskrone
- zahlreiche verwilderte Gärten und Ruderalstellen in der Innenstadt

Die gezielte Suche im Umland der Stadt sowie im polnischen Stadtteil (Zgorzelec) blieb bisher ebenfalls erfolglos. Es dürfte interessant sein, die weitere Entwicklung in den folgenden Jahren zu verfolgen. Zudem ist es möglich, daß *A. lusitanicus* die ähnliche Art *A. rufus* aus synan-

thropen Lebensräumen verdrängt (WIESE 1985) und sich auch in der Oberlausitz zu einem bedeutenden Gartenschädling entwickelt.

Zum Abschluß soll noch angemerkt werden, daß für in Mitteleuropa gefundene Tiere mit der oben beschriebenen Anatomie allgemein der Name *Arion lusitanicus* verwendet wird. Es wäre aber noch zu überprüfen, ob die Art mit *Arion lusitanicus* (Mabille, 1868) von der Iberischen Halbinsel (Typuslokalität: Serra de Arrabida, Portugal) identisch ist.

Deroceras panormitanum (Lessona & Pollonera, 1882)

Deroceras panormitanum, eine sich ebenfalls nach Norden und Osten ausbreitende Nacktschneckenart, wurde 1991 erstmalig an einer Lokalität in der Altstadt von Görlitz gefunden (REISE & BACKELJAU 1994). Mehrere Kontrollen seit 1994 ergaben, daß es sich an dieser Stelle um eine stabile Population handelt.

Die gezielte Nachsuche an zahlreichen anderen potentiell geeigneten Stellen im Stadtgebiet ergaben ein weiteres Vorkommen auf dem Friedhof Rauschwalde (UTM VS 9566, Fundortbeschreibung siehe *Arion lusitanicus*). Am 24. September 1994 wurden dort zwei Individuen gefunden (leg. BACKELJAU & REISE), die sich jetzt in der Sammlung des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz befinden.

Ähnlich wie für *A. lusitanicus* ist zu erwarten, daß sich die Art in den nächsten Jahren weiter in der Oberlausitz ausbreiten wird (REISE & BACKELJAU 1994).

Danksagung

Wir danken P. Glöer (Hetlingen) und A. Riedel (Warschau) für die Determination einiger Schnecken und K. Schniebs (Dresden) für die Überlassung ihrer Funddaten sowie die Unterstützung bei Literaturrecherchen. Herzlicher Dank geht auch an G. Walther und D. Arlt für ihre Hilfe bei der Suche nach einzelnen Schneckenarten und an B. Balkenhol und H. Boyle für Hinweise zum Manuskript.

Literatur

- BECKMANN, K.-H. (1995): Ergänzungen zur Molluskenfauna im südlichen Kermünsterland der westfälischen Tieflandbucht. - *Heldia* 2: 109-110
- BERNARD, R. (1994): New localities of the freshwater limpet *Ferrissia wautieri* (Mirolli 1960) (Gastropoda: Basommatophora: Ancyliidae) in Poland. - *Mitt. dtsh. malakozool. Ges.* 53: 19-21
- BOETERS, H. D. & G. FALKNER (1980): Zur Verbreitung von *Vitrinobranchium breve* in Bayern. - *Mitt. Zool. Ges. Braunau* 3, 10/12: 298-302
- BÜTTNER, K. (1954): Die Molluskenfauna von Südwestsachsen (Gebiet der Pleiße und Mulde bis zum Kamm des Erzgebirges). - *Abh. Ber. Mus. Tierkd. Dresden* 22, 1: 47-87
- BÖRNERT, W. (1980): Die Werra - ein sterbender Fluß? - *Natur und Museum* 110, 8: 242-251
- FALKNER, G. (1981): Vier bemerkenswerte kulturfolgende Schneckenarten in Hildesheim-Ochtersum. - *Mitt. Zool. Ges. Braunau* 3, 13/15: 391-396
- FECHTER, R. & G. FALKNER (1990): Weichtiere. - Mosaik Verlag GmbH, München
- FLASAR, I. (1971): Zur Malakofauna des nordöstlichen Erzgebirges und des angrenzenden Gebirgsvorlandes. - *Malak. Abh. Mus. Tierkd. Dresden* 3, 13: 135-170
- FORCART, L. (1959): Taxonomische Revision paläarktischer Zonitinae, II. Anatomisch untersuchte Arten des Genus *Aegopinella* Lindholm. - *Arch. Moll.* 88, 1/3: 7-34
- FRANK, C. (1995): Die Weichtiere (Mollusca): Über Rückwanderer, Einwanderer, Verschleppte; expansive und regressive Areale. - *Stapfia* 37: 17-54

- GLÖER, P. & C. MEIER-BROOK (1994): Süßwassermollusken. 11. Aufl. - Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg
- HACKENBERG, E. (im Druck): *Menetus dilatatus* (Gould 1841) im Liebnitzsee bei Brandenburg. - Malak. Abh. Mus. Tierkd. Dresden
- HANNEMANN, H.-J., B. KLAUSNITZER & K. SENGLAUB (1992): Mollusca. - In: STRESEMANN, E. (Hrsg.): Exkursionsfauna von Deutschland. Band I, Wirbellose (ohne Insekten). 8. Aufl. - Verlag Volk und Wissen GmbH, Berlin, S. 143-319
- JUNGBLUTH, J. H. & R. BÜRK (1984): Bibliographie der Arbeiten über die Mollusken in Baden-Württemberg mit Artenindex und biographischen Notizen. Malakologische Landesbibliographien: II. - Jh. Ges. Naturkde. Württemberg **139**: 217-276
- , - (1985): Bibliographie der Arbeiten über die Mollusken in Hessen mit Artenindex und biographischen Notizen. I. Nachtrag. - *Philippia* **5**, 3: 265-293
- , W. D. SPANG, W. WAGNER, P. HEY-REIDT & D. VOGT (1995): Bibliographie der Arbeiten über die Mollusken im Saarland mit Artenindex und biographischen Notizen. Malakozoologische Landesbibliographien VIII. - Faun.-flor. Notizen Saarland **27**, 3-4: 441-514
- , D. VOGT & P. HEY (1991a): Bibliographie der Arbeiten über die Binnenmollusken in Niedersachsen und Bremen mit Artenindex und biographischen Notizen. - *Ber. naturhist. Ges. Hannover* **133**: 37-98
- , S. WILLECKE & R. HALDEMANN (1991b): Bibliographie der Arbeiten über die Mollusken in Berlin mit Artenindex und biographischen Notizen. - *Sber. Ges. Naturf. Freunde Berlin* **31**: 147-192
- KERNEY, M. P., R. A. D. CAMERON & J. H. JUNGBLUTH (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. - Paul Parey, Hamburg, Berlin
- KITTEL, K. (1991): Die Landschnecken im Landkreis Aschaffenburg. - *Schriftenr. Fauna Flora Aschaffenburg* **3**: 1-260
- KLAUSNITZER, B. (1994): *Potamopyrgus antipodarum* (Gray) in der Oberlausitz (Mollusca). - *Veröff. Mus. Westlausitz Kamenz* **17**: 27-31
- KOZŁOWSKI, J. & S. KORNOBIS (1995): *Arion lusitanicus* Mabille, 1868 (Gastropoda: Arionidae) in Poland, and new locality of *Arion rufus* (Linnaeus, 1758). - *Przegl. Zool.* **39**, 1-2: 79-82
- LILL, K. (1990): Neue Daten zur Ausbreitung der Flachen Mützenschnecke *Ferrissia wautieri* (Mirolli 1960) (Gastropoda: Basommatophora: Ancyliidae) in Niedersachsen und Bremen. - *Mitt. dtsh. malakozool. Ges.* **46**: 9-14
- MATZKE, M. (1988): Mollusken in den Teichen des Rüsdorfer Waldes bei Hohenstein-Ernstthal am nördlichen Fuße des Westerzgebirges. - *Malak. Abh. Mus. Tierkd. Dresden* **13**, 2: 175-176
- , - (1994): Funde von *Arion lusitanicus* (Mabille) und *Monacha cartusiana* (O. F. Müller) in Halle an der Saale. - *Mitt. dtsh. malakozool. Ges.* **53**: 29
- PROSCHWITZ, T. v. (1989): *Arion lusitanicus* Mabille - en för Sverige ny snigelart. - *Göteb. Nat. Hist. Arstr.* **1989**: 43-53
- REISCHÜTZ, P. (1984): Zum massenhaften Auftreten von *Arion lusitanicus* Mabille in den Jahren 1982 und 1983. - *Mitt. Zool. Ges. Braunau* **4**, 10/11: 253-254
- , - (1986): Die Verbreitung der Nacktschnecken Österreichs (Arionidae, Milacidae, Limacidae, Agriolimacidae, Boettgerillidae). - *Sitzungsber. Österr. Akad. Wiss., Abt. I, Biol. Wiss. Erdwiss.* **195**, 1-5: 67-190
- , - (1994): *Arion lusitanicus* Mabille 1868 in der Slowakei (Gastropoda: Stylommatophora: Arionacea). - *Nachrbl. Erste Vorarlberger Malak. Ges.* **2**: 21
- REISE, H. & T. BACKELJAU (1994): *Deroceras panormitanum* (Lessona & Pollonera, 1882), sensu Giusti, 1986 in Ostachsen (Gastropoda, Stylommatophora, Agriolimacidae). - *Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz* **68**, 1: 71-76
- SCHMID, G. (1970): *Arion lusitanicus* in Deutschland. - *Arch. Moll.* **100**, 1/2: 95-102
- , - (1972): Nacktschnecken aus Baden-Württemberg. - *Mitt. dtsh. malakozool. Ges.* **2**, 22: 332-344
- , - (1975): Die Mützenschnecke *Ferrissia wautieri* in Deutschland. - *Arch. Moll.* **106**, 1/3: 15-24

- SEEMANN, R. (1995): Bibliographie der Arbeiten über die Binnenmollusken in Mecklenburg-Vorpommern. - Arch. Freunde Naturg. Mecklenb. **34**: 5-69
- STRZELEC, M. & M. KRODKIEWSKA (1994): The rapid expansion of *Potamopyrgus jenkinsi* (E. A. Smith, 1889) in Upper Silesia (Southern Poland) (Gastropoda: Prosobranchia: Hydrobiidae). - Malak. Abh. Mus. Tierkd. Dresden **17**, 1: 83-86
- VATER, G. (1966): *Vitrinobrachium breve* (Fér.) und andere Vitriniden (Gastropoda) in der nächsten Umgebung von Görlitz. - Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz **41**, 15: 45-47
- (1977): Zur Biologie von *Vitrinobrachium breve* (Fér.) (Gastropoda, Vitrinidae). - Malak. Abh. Mus. Tierkd. Dresden **5**, 21: 285-296
- VOGT, D., P. HEY-REIDT & K. GROH (1994): Prodomus zu einem Atlas der Mollusken von Rheinland-Pfalz. Fundortkataster der BRD, Teil 20. - Saarbrücken, Heidelberg
- WÄCHTLER, W. (1925): Die Gastropodenfauna des sächsischen Vogtlandes. - Mitt. Vogtländ. Ges. Naturforschung **1**: 11-34
- WIESE, V. (1985): Zur Verbreitungssituation der Land-Nacktschnecken in Schleswig-Holstein (Gastropoda: Arionidae, Milacidae, Limacidae, Agriolimacidae, Boettgerillidae). - Faun.-ökol. Mitt. **5**: 305-311
- (1991): Atlas der Land- und Süßwassermollusken in Schleswig-Holstein. - Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege, Kiel

Anschriften der Verfasser:

Heike Reise
Staatliches Museum für Naturkunde Görlitz
PF 300154
D-02806 G ö r l i t z

Thierry Backeljau
Königlich Belgisches Institut für Naturwissenschaften
Vautierstraat 29
B-1000 B r ü s s e l
Belgien

Doreen Seidel
Wilhelm-Firl-Str. 5
D-09122 C h e m n i t z