

Kurze Mitteilungen

Zum Vorkommen der Moorwindelschnecke *Vertigo lilljeborgi* (WESTERLUND 1871) in Bayern und Baden-Württemberg, mit einem neuen Fundort in der Oberpfalz, Bayern

MARTIN GABRIEL

Am Hochgart 12, Kolmburg, 93192 Wald, gabriel_martin@gmx.de

Abstract: Records of *Vertigo lilljeborgi* (WESTERLUND 1871), which have remained unpublished until now, are presented along with a new record of the species in in the government district of Upper Palatinate, Bavaria, Germany. An overview of all known records for the southern German states of Bavaria and Baden-Wuerttemberg is given.

Die Moor-Windelschnecke *Vertigo lilljeborgi* besiedelt in Europa nahezu flächendeckend den skandinavischen Raum sowie größere Bereiche der Britischen Inseln nördlich des 55. Breitengrades. Bis vor etwa zehn Jahren waren in Europa außerhalb des nordischen Hauptverbreitungsgebietes dieser Art und den südlichsten Vorkommen in den Pyrenäen (VAN REGTEREN ALTENA 1934, PROSCHWITZ 2004) lediglich fünf isolierte Vorkommen aus Deutschland bekannt. *Vertigo lilljeborgi* zählt zu den seltensten Landschnecken Mitteleuropas und ist stark gefährdet: Rote Liste Deutschland: R (= Extrem selten), Rote Liste Bayern: 1 (= Vom Aussterben bedroht) (JUNGBLUTH & KNORRE 2012, FALKNER & al. 2003).

Mit Ausnahme eines etwa 100 Jahre alten Nachweises aus der Nähe von Hermsdorf/Berlin (SCHMIERER 1921, LOHMÄNDER 1921), beschränken sich die bisher publizierten Nachweise von *V. lilljeborgi* in Deutschland auf Bayern und Baden-Württemberg. Aus letzterem Bundesland sind die Vorkommen am Schluchsee (GERBER 1987) und im Naturschutzgebiet (NSG) „Taufach- und Fetzachried mit Urseen“ im Allgäu (KLEMM 2008, RÄHLE 2013) bekannt bzw. publiziert. Aus Bayern war bislang neben dem historischen Erstnachweis für Bayern (HÄSSLEIN 1964) bei Michelsdorf/Cham nur ein weiterer Nachweis aus dem NSG „Prackendorfer und Kulzer Moos“ (SCHMALZ 1994) allgemein bekannt. Beide Vorkommen befinden sich im Regierungsbezirk Oberpfalz.

In jüngerer Zeit wurden, überwiegend aufgrund gezielter Suche nach dieser Art, weitere Vorkommen aus Tschechien (SCHENKOVA & HORSÁK 2013, HORSÁK & al. 2017), der Schweiz (SCHENKOVA & HORSÁK 2013, MÜLLER 2017), Zentralfrankreich (LECAPLAIN 2013) und den französischen Seealpen (COMBRISSE & VUINÉE 2017) bekannt. Vor diesem Hintergrund und dem Umstand, dass *V. lilljeborgi* eine ausgesprochene Meidung basisch geprägter Habitats zeigt und somit im Rahmen allgemeiner malakozoologischer Kartierungen normalerweise durch das Suchraster fällt, waren weitere Vorkommen bei entsprechender gezielter Suche auch in der Oberpfalz denkbar. Der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung der Oberpfalz waren neben den beiden bekannten Vorkommen bei Cham/Michelsdorf und im NSG „Prackendorfer und Kulzer Moos“ überdies zwei weitere, bisher unveröffentlichte Vorkommen der Art aus der Oberpfalz bekannt.

Angesichts der globalen Klimaveränderung und der potenziellen Gefährdung dieses seltenen Glazialrelikts vergab die Regierung der Oberpfalz im Herbst 2018 einen Auftrag zur Untersuchung weiterer potenzieller Vorkommen von *V. lilljeborgi* in der Oberpfalz an den Autor. Der Umfang der Erhebung erstreckte sich auf zehn Gebiete, die an jeweils drei geeignet erscheinenden Stellen beprobt wurden. Neben der Suche vor Ort wurden jeweils mindestens fünf Liter des bodennahen Substrates entnommen und im Nassschlammverfahren untersucht. Für neun Gebiete war das Ergebnis negativ, an einer Probestelle im NSG „Wondrebbaue“ konnte jedoch ein neues Vorkommen entdeckt werden. Dieses befindet sich auf 515 m NN in einer Hochstaudenflur, unter anderem mit Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und einer stellenweise bis zu 30 cm mächtigen Mooschicht an und zwischen den Pfeifengrashorsten.

Der Lebensraum liegt in einem dauerhaft vernässten Quellbereich zwischen dem von Schwarzerlen gesäumten Flusslauf der Wondreb und einem geschlossenen Fichtenbestand (Abb. 1 und 2). In der Schlammprobe wurden elf frische Gehäuse bzw. lebende Tiere gefunden. Die Begleitfauna umfasste *Carychium minimum*, *Euconulus praticola*, *Nesovitrea hammonis*, *Punctum pygmaeum*, *Succinea putris*, *Zonitoides nitidus* und *Vertigo substriata*.

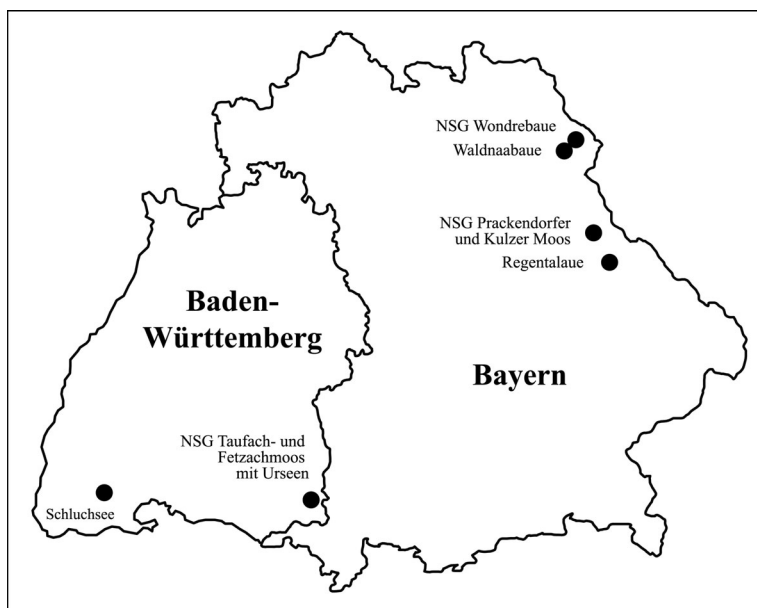
Abb. 1: *Vertigo lilljeborgi* aus der Wondrebbaue; Größe des Gehäuses ca. 2,1 x 1,2 mm (Fotos: MARTIN GABRIEL).





Abb. 2: Habitat von *Vertigo lilljeborgi* im NSG „Wondrebaue“.

Mit dem Ziel, eine möglichst aktuelle und vollständige Übersicht über alle süddeutschen Vorkommen zu erhalten, wurden Anfang 2020 alle Höheren Naturschutzbehörden der Regierungen von Bayern und Baden-Württemberg per E-Mail kontaktiert und um Auskünfte zu weiteren, bisher nicht allgemein zugänglichen Informationen zum Vorkommen der Moor-Windelschnecke gebeten. Trotz einer beachtlich hohen Rücklaufquote von 50 % konnten leider keine weiteren Vorkommen außerhalb der Oberpfalz vermeldet werden. Somit beschränken sich die Baden-Württembergischen Vorkommen weiterhin auf die schon länger bekannten am Schluchsee und im NSG „Taufach-Fetzachried mit Urseen“. In Bayern umfassen die Vorkommen neben dem historischen Erstnachweis für Bayern am Rötelseeweiher bei Michelsdorf und im NSG „Prackendorfer und Kulzer Moos“ drei weitere, bisher nicht allgemein bekannte Vorkommen: Die Waldnaabaue westlich Tirschenreuth (COLLING 2003), die Regentalae westlich Cham (ASSMANN 1992) und das NSG „Wondrebaue“ als neu entdecktes Vorkommen.



Alle gesicherten Nachweise von *V. lilljeborgi* in Bayern befinden sich somit weiterhin ausschließlich im Regierungsbezirk Oberpfalz (Abb. 3). Ein weiteres, potenzielles Vorkommen im benachbarten Niederbayern bei Wiesenfelden muss derzeit als unbestätigt gelten, da sich das mutmaßliche Vorkommen auf einen Einzelfund gründet, der nicht sicher als *V. lilljeborgi* identifiziert werden konnte (FAUST & FAUST 2000).

Abb. 3: Bekannte Vorkommen von *Vertigo lilljeborgi* in Bayern und Baden-Württemberg (Karte: MARTIN GABRIEL).

Mit Ausnahme des neuen Nachweises von 2018 und der Bestätigung des Vorkommens im NSG „Prackendorfer und Kulzer Moos“ durch W. AHLMER (Regierung der Oberpfalz) im Dezember 2016 sind alle nunmehr bekannten Nachweise von *V. lilljeborgi* mittlerweile relativ alt und bedürfen dringend einer Überprüfung. Die Klimaänderung hat nicht zuletzt in der Oberpfalz zu teilweise massiven Grundwasserabsenkungen geführt, wodurch die wenigen Vorkommen hochgradig bedroht sein dürften. Weitere Hinweise zu Vorkommen der Art sind wünschenswert.

Literatur

- ASSMANN, O. (1992): Weichtiere. — In: Pflege- und Entwicklungsplan Regentaläue. Auenlandschaft von gesamtstaatlicher Bedeutung. Band 1 Grundlagen (Bestandaufnahme und Bewertung). — Gutachten im Auftrag des Landkreises Cham [unveröffentlicht].
- COLLING, M. (2003): Naturschutzgroßprojekt des Bundes – „Waldnaabaue und Nebenbäche“ Landkreis Tirschenreuth, Freistaat Bayern – Untersuchungen an Mollusken (Land- und Süßwasserschnecken, Muscheln) – Schlussbericht. — 35 S. + Anlagen, Gutachten im Auftrag der Regierung der Oberpfalz [unveröffentlicht].
- COMBRISSE, D. & VUINÉE, L. (2017): Note sur la présence du vertigo des aulnes *Vertigo lilljeborgi* (WESTERLUND, 1871) sur le massif du Taillefer en Isère (France). — *MalaCo*, **13**: 5-7, Paris.
- FALKNER, G., COLLING, M., KITTEL, K. & STRÄTZ, CH.: Rote Liste gefährdeter Schnecken und Muscheln (Mollusca) Bayerns. — Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz Heft **166**: 337-347, Augsburg.
- FAUST, J. & FAUST, U. (2000): Zustandserfassung geplantes NSG „Weihergebiete bei Wiesenfelden“. — Gutachten im Auftrag der Regierung von Niederbayern [unveröffentlicht].
- GERBER, J. (1987): Ein Glazialrelikt im Schwarzwald: *Vertigo lilljeborgi* (WESTERLUND, 1871) (Gastropoda, Vertiginidae). — *Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz*, **14** (2): 321-324, Freiburg im Breisgau.
- HÄSSLEIN, L. (1964): Über ein rezentes Vorkommen der nordeuropäischen Schnecke *Vertigo lilljeborgi* WESTERLUND im Bayrischen Wald. — *Bericht der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg*, **1961/1964**: 66-67, Nürnberg.
- HORSÁK, M., HÁJEK, M., HORSÁKOVÁ, V., HLAVÁČ, J., HÁJKOVÁ, P., DÍTĚ, D., PETERKA, T., DIVÍŠEK, J., POTŮČKOVÁ, A. & PREECE, R. (2017): Refugial occurrence and ecology of the land snail *Vertigo lilljeborgi* in fen habitats in temperate mainland Europe. — *Journal of Molluscan Studies*, **83**: 451-460, London.
- JUNGBLUTH, J. H. & KNORRE, D. von unter Mitarbeit von BÖSSNECK, U., GROH, K., HACKENBERG, E., KOBIALKA, H., KÖRNIG, G., MENZEL-HARLOFF, H., NIEDERHÖFER, H.-J., PETRICK, S., SCHNIEBS, K., WIESE, V., WIMMER, W. & ZETTLER, M. (2012) [„2011“]: Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands. 6., überarbeitete Fassung, Stand Februar 2010. — *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, **70** (3): 647-708, Bonn-Bad Godesberg.
- LECAPLAIN, B. (2013): Découverte du Vertigo des aulnes, *Vertigo lilljeborgi* (WESTERLUND, 1871) (Gastropoda, Vertiginidae) dans la région Auvergne (France). — *MalaCo*, **9**: 451-452, Paris.
- LOHMANDER, H. (1921): Über *Vertigo lilljeborgi* WEST. — *Archiv für Molluskenkunde*, **53** (6): 265-271, Frankfurt a. Main.
- MÜLLER, P. (2018): Moor-Windelschnecke & Co. Pilotprojekt 2017 zur Erfassung ihrer Verbreitung und der Pflanzengesellschaften ihrer Lebensräume zwischen St. Moritz und La Punt-Chamuesch. — Gutachten im Auftrag von Pro Natura Graubünden [unveröffentlicht].
- PROSCHWITZ, T. VON (2004): On the distribution and ecology of *Vertigo substriata* (JEFFREYS), *Vertigo modesta arctica* (WALLENBERG), *Vertigo lilljeborgi* (WESTERLUND) and *Vertigo alpestris* (ALDER) in France and on the Iberian Peninsula. — *Journal of Conchology*, **38** (4): 411-420, London.
- RÄHLE, W. (2016): Bericht über die Exkursion der Arbeitsgemeinschaft Mollusken BW vom 2. bis 4. Oktober 2015 ins württembergische Allgäu. — *Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, **95**: 1-10, Frankfurt a. Main.
- REGTEREN ALTENA, C. O. VAN (1934): Note sur une récolte de mollusques aux environs de Font-Romeu. — *Journal de Conchyliologie*, **78** (4): 262-269, Rennes.
- SCHENKOVÁ, V. & HORSÁK, M. (2013): Refugial populations of *Vertigo lilljeborgi* and *V. genesii* (Vertiginidae): New isolated occurrences in central Europe, ecology and distribution. — *American Malacological Bulletin*, **31** (2): 323-329, Wilmington.
- SCHMALZ, K. V. (1994): Bemerkenswerte Molluskenfunde aus einem oberpfälzischen Moor. — *Acta Albertina Ratisbonensis*, **49**: 245-250, Regensburg (Naturwissenschaftlicher Verein Regensburg).
- SCHMIERER, T. (1921): Ein deutscher Fundort für *Vertigo lilljeborgi* WEST. — *Archiv für Molluskenkunde*, **53** (6): 271-278, Frankfurt a. Main.

„Scheinschnecken“ aus Quellen in Nordspanien

HANS-JÜRGEN HIRSCHFELDER

Schützenstr. 2, 93309 Kelheim, hja@hirschfelder-kelheim.de

Abstract: In springs in northern Spain valvatooid shells were found which are not built by a snail, but are constructed by the larvae of the caddisfly *Helicopsyche helicifex* (ALLEN 1857). Some facts about these “snail-like” shells are given.

Im September 2019 wurden in Nordwestspanien im Grenzbereich Asturien-Galizien mehrere Quellen auf Vorkommen von Quellschnecken (Mollusca, Gastropoda, Hydrobiidae) untersucht. In den Wasseraustritten an alten Waschhäusern bei Añides und Penzol (7,3 bzw. 8,3 km südöstlich von Vegadeo, Asturien) wurden neben reichen Beständen der dort erwarteten *Alzoniella lucensis* (ROLÁN 1993) zahlreiche deutlich größere valvatoide Schneckengehäuse beobachtet, die auf der Außenseite mit kleinen Steinchen besetzt und von Insektenlarven bewohnt sind. Die Recherchen ergaben, dass die Baumeister keine Mollusken sind, sondern die Gehäuse werden von den Insektenlarven selbst ausschließlich aus kleinen Steinchen zusammengeklebt. Die aufgewundenen Umgänge und der große Nabel imitieren dabei jedoch täuschend echt Schneckenhäuser, es sind also nur „Scheinschnecken“ (Abb. 1-3). In Sammlungen und Publikationen wurden solche Gehäuse manchmal fälschlich als *Valvata* spp. bestimmt (WIGGERING & GLAUBRECHT 2017). VIEIRA-LANERO & al. (2001) haben den „Konstrukteur“ dieser Gehäuse als Larven von *Helicopsyche helicifex* (ALLEN 1857) aus der Familie der Köcherfliegen beschrieben.



Abb. 1: Gehäuse von *Helicopsyche helicifex* (Durchmesser 3,0 mm, Gehäusehöhe 2,6 mm) (Foto: M. GABRIEL).
Abb. 2 & 3: Larve von *Helicopsyche helicifex* in ihrem Gehäuse (Fotos: M. GABRIEL).

Innerhalb der Ordnung der Köcherfliegen (Trichoptera) umfasst die Familie Helicopsychidae 283 Arten (WIGGERING & GLAUBRECHT 2017), die weltweit überwiegend in den Tropen und Subtropen vorkommen. Der Name bezieht sich auf die helix-artigen Larvenköcher und kann etwa mit Schneckenhaus-Köcherfliegen übersetzt werden. Die bekannteste Art ist *Helicopsyche borealis* (HAGEN 1861), die in den USA und Kanada bis nach Norden in die boreale Zone verbreitet ist. In Europa sind bisher fünf Arten bekannt (WARINGER & al. 2017), davon vier aus dem Mittelmeerraum. Die fünfte Art *H. helicifex* kommt in Galizien und Asturien in Nordwest-Spanien sowie im angrenzenden Nordportugal vor (PUIG & al. 1984, VIEIRA-LANERO & al. 2001).

Die Larven werden bis 10 mm lang und leben vorzugsweise in Quellen und Brunnen mit kaltem, sauberem Wasser auf untergetauchten Steinen, unter Moos oder in Pflanzenresten (Abb. 4-6). Sie bauen ihr Gehäuse aus kleinen Steinchen, die sie mit einem Seidenfaden verkleben. Dieses hat etwa 3,5 Umgänge und einen Durchmesser von 2,3-3,2 mm, wobei das letzte Larvenstadium nur die äußeren 1,5 Umgängen bewohnt (VIEIRA-LANERO & al. 2001). Die runde Form bringt mehr Stabilität und ist möglicherweise eine Anpassung an die höheren Strömungsverhältnisse in Quellen (WIGGERING & GLAUBRECHT 2017). Der Köcherfliegenlarve bietet dieses Gehäuse außerdem doppelten Schutz. Zum einen ist sie durch die Materialien des Köchers gut getarnt und hebt sich kaum von ihrer Umgebung ab. Zum anderen wird sie möglicherweise durch Anpassung an das Aussehen der Wasserschnecken (Batessche Mimikry) weniger oft von Fressfeinden erbeutet (WIGGERING & GLAUBRECHT 2017). Die Larven verpuppen sich in ihrem Gehäuse. Zwischen April und August schlüpfen die Imagines (VIEIRA-LANERO & al. 2001).

Dank

Ich danke MARTIN GABRIEL, Wald-Kolmberg, für die Anfertigung der Gehäusefotos.



Abb. 4: Habitat von *Helicopsyche helicifex*: Quelle mit verfallenem Waschtrog bei Penzol
(alle Habitatfotos: H.-J. HIRSCHFELDER)



Abb. 5: Waschhaus am Ortsrand von Añides. Die *Helicopsyche*-Larven lebten vor allem in den Pfützen am Auslauf des Waschhauses und im natürlichen Wasseraustritt neben dem Gebäude.



Abb. 6: Zahlreiche *Helicopsyche*-Larven an einem Platanenblatt.

Literatur

- PUIG, M. A., GONZÁLEZ, G. & SORIANO, O. (1984): Introduccion al studio de las Comunidades Macrobianicas de los rios Asturianos: Efemeropteros, Plecopteros, Tricopteros, Simulidos y Quironomidos. — *Limnética*, **1**: 187-196, Madrid.
- VIEIRA-LANERO, R., GONZÁLEZ, M. A. & COBO, F. (2001): Descripción de la larva de *Helicopsyche helicifex* (ALLEN, 1857) (Trichoptera, Helicopsychidae). — *Nova Acta Científica Compostelana (Biología)*, **11**: 215-223, Santiago de Compostela.
- WARINGER, J., MALICKY, H., ŽIVIĆ, I. & VICENTINI, H. (2017): The larvae of the European *Helicopsyche* species (Trichoptera: Helicopsychidae). — *Zootaxa*, **4277** (4): 561-572, Auckland.
- WIGGERING, B. & GLAUBRECHT, M. (2017): Two potential players in the evolutionary theatre: Do caddisflies mimic gastropods? — *Acta Zoologica*, **99**: 52-64, Stockholm.

Nachweise der Italienischen Schließmundschnecke *Charpentieria itala* (G. VON MARTENS 1824) und der Gekanteten Laubschnecke *Hygromia cinctella* (DRAPARNAUD 1801) im Berchtesgadener Land (Bayern)

STEFAN KWITT & ROBERT A. PATZNER

Haus der Natur, Museum für Natur und Technik, Museumsplatz 5, A-5020 Salzburg, Austria,
stefan.kwitt@gmx.at, robert.patzner@sbg.ac.at

Abstract: The non-native species *Charpentieria itala* (G. VON MARTENS 1824) and *Hygromia cinctella* (DRAPARNAUD 1801) were discovered alive in the Bavarian district Berchtesgadener Land.

Die Italienische Schließmundschnecke *Charpentieria itala* (G. VON MARTENS 1824) und die Gekantete Laubschnecke *Hygromia cinctella* (DRAPARNAUD 1801) gelten in Deutschland als Neobiota (JUNGBLUTH & KNORRE 2012, WIESE 2016). Erstgenannte hat einen südalpinen Verbreitungsschwerpunkt mit ausgeprägter Formen- und Rassenbildung (NORDSIECK 1963). Nachweise von *C. itala braunii* (ROSSMÄSSLER 1836) sind seit dem 19. Jahrhundert aus Baden-Württemberg bekannt (AG Mollusken BW 2008: 106). Das Vorkommen im Weinheimer Schlosspark konnte erst kürzlich wieder bestätigt werden (GROH & al. 2019). *Hygromia cinctella* befindet sich zurzeit in ganz Deutschland in Ausbreitung (NEIBER & HAACK 2019). In Bayern wurde die Art erstmals Mitte der 1990er Jahre bei Kelheim gefunden (FALKNER 1995). Trotz der steigenden Anzahl an Nachweisen sind vor allem aus dem östlichen Teil des Freistaates bisher nur wenige Fundorte bekannt (REISCHÜTZ 2017). Im bayerischen Landkreis Berchtesgadener Land konnten am 17. Februar 2019 beide Arten im Bereich des Lagerplatzes eines Steinmetzbetriebs nachgewiesen werden. Der Fundort liegt südlich von Mitterfelden im Gemeindegebiet von Ainring (47°48'32,2" N, 12°56'59,3" O). Es wurde jeweils ein lebendes Exemplar von *C. itala* und *H. cinctella* unter Resten zerbrochener Marmorplatten gefunden (Abb. 1). Weitere Tiere wurden nicht entdeckt, was vermutlich der kalten Witterung geschuldet war. Es konnten jedoch zusätzlich Leergehäuse gesammelt werden (Abb. 2).



Abb. 1: *Charpentieria itala* (A) und *Hygromia cinctella* (B) lebend in Ainring (Fotos: S. KWITT).

Die Fundumstände ähneln bisherigen Beobachtungen. Bereits ROSENBAUER (2011) meldete beide Arten auf Betriebsflächen von Steinmetzen in Baden-Württemberg. Die Tiere wurden dort vermutlich mit importierten Natursteinen eingeschleppt. Auch aus Österreich ist Vergleichbares bekannt (SEIDL & SEIDL 2000, FISCHER & al. 2010, KWITT & PATZNER 2019). Der Fund von *C. itala* in Ainring stellt einen Neunachweis für Bayern dar. Aufgrund der wenigen Individuen ist eine Zuordnung auf Unterartniveau schwierig. Die Form des Lunellars erinnert an *C. itala albopustulata* (DE CRISTOFORI & JAN 1832) oder die bereits erwähnte *C. itala braunii* (pers. Mitt. H. NORDSIECK). Für eine eindeutige Zuordnung müsste eine größere Anzahl an Gehäusen untersucht werden.

Bei weiteren Aufenthalten im Berchtesgadener Land konnte *H. cinctella* noch an zwei anderen Standorten gefunden werden. In einem Gehölz am Salzachuferweg in der Stadt Laufen (47°56'24,4" N, 12°56'16,3" O) gelang am 25. August 2019 der Nachweis eines frischen Leergehäuses. In der Stadt Freilassing wurden am 17. Oktober 2019 mehrere lebende Exemplare am Rande eines Parkplatzes südlich des Bahnhofs entdeckt (47°50'11,1" N, 12°58'28,4" O). Die Fläche war mit einigen Gebüsch bewachsen.

Belegexemplare zu allen Funden befinden sich in der malakologischen Sammlung des Hauses der Natur in Salzburg: Alkoholpräparate und Leergehäuse *C. itala*: HNS_M_01868; Alkoholpräparate *H. cinctella*: HNS_M_01874, HNS_M_01901, Leergehäuse *H. cinctella*: HNS_M_01921.

Dank

Wir danken HARTMUT NORDSIECK (Senckenberg Forschungsinstitut Frankfurt am Main) für fachliche Hilfe.



Abb. 2: Gehäuse von *Charpentieria itala* aus Ainring (Foto: R. PATZNER).

Literatur:

- AG [Arbeitsgruppe] Mollusken BW [Baden-Württemberg] [COLLING, M., FALKNER, G., GROH, K., JUNGBLUTH, J. H., KLEMM, M., NIEDERHÖFER, H.-J., SCHMID, G. & RÄHLE, W.] (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs. Zweite, neu bearbeitete Fassung. — Naturschutz-Praxis Artenschutz, **12**: 1-185, Karlsruhe (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg).
- FALKNER, M. (1995): *Hygromia cinctella* (DRAPARNAUD 1801) neu in Bayern. — *Heldia*, **2**: 110, München.
- FISCHER, W., REISCHÜTZ, A. & REISCHÜTZ, P. L. (2010): Beiträge zur Kenntnis der österreichischen Molluskenfauna XIX. Es kam nicht nur der Marmor nach Wien – Biodiversität auf dem Gelände eines ehemaligen Steinmetzbetriebes. — *Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft*, **17**: 9-12, Rankweil.
- GROH, K., DIETERLE, F. & RICHLING, I. (2019): Ergebnisse der Herbstexkursion der Arbeitsgemeinschaft Mollusken BW in die Oberrheinniederung und die Kurpfalz bei Mannheim (Baden-Württemberg) vom 15. bis 17. September 2017. — *Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, **101**: 69-81, Frankfurt a. Main.
- JUNGBLUTH, J. H. & KNORRE, D. VON, unter Mitarbeit von BÖSSNECK, U., GROH, K., HACKENBERG, E., KOBIALKA, H., KÖRNIG, G., MENZEL-HARLOFF, H., NIEDERHÖFER, H.-J., PETRICK, S., SCHNIEBS, K., WIESE, V., WIMMER, W. & ZETTLER, M. L. (2012) [„2011“]: Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands. 6., überarbeitete Fassung, Stand Februar 2010. — *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, **70**: 647-708, Bonn-Bad Godesberg.
- KWITT, S. & PATZNER, R. A. (2019): Nachweise von *Charpentieria itala* (MARTENS, 1824) in Salzburg (Gastropoda, Clausiliidae). — *Linzer biologische Beiträge*, **51**: 1115-1118, Linz.
- NEIBER, M. T. & HAACK, A. (2019): Nachweise der eingeschleppten Gekanteten Laubschnecke, *Hygromia cinctella* (DRAPARNAUD 1801), in Hamburg mit einem kurzen Überblick zur Ausbreitung der Art in Deutschland. — *Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, **100**: 43-47, Frankfurt a. Main.
- NORDSIECK, H. (1963): Zur Anatomie und Systematik der Clausilien, II. Die Formenbildung des Genus *Delima* in den Südalpen. — *Archiv für Molluskenkunde*, **92**: 169-203, Frankfurt a. Main.
- REISCHÜTZ, P. L. (2017): Zum Vorkommen von *Hygromia cinctella* (DRAPARNAUD 1801) in Bayern (Gastropoda: Hygromiidae). — *Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft*, **24**: 59-60, Rankweil.
- ROSENBAUER, A. (2011): Vorkommen südeuropäischer Schneckenarten in Steinmetzbetrieben. — *Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, **85**: 27-34, Frankfurt a. Main.
- SEIDL, F. & SEIDL, W. (2000): Ein Vorkommen von *Charpentieria itala braunii* (ROSSMÄSSLER 1836) in Braunau am Inn (Oberösterreich). — *Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau*, **7**: 343-344, Braunau.
- WIESE, V. (2016): Die Landschnecken Deutschlands. Finden – Erkennen – Bestimmen. Zweite Auflage. — 352 S., Wiebelsheim (Quelle & Meyer).

Wiederfund der Gemeinen Kahnschnecke *Theodoxus fluviatilis* (LINNAEUS 1758) in Sachsen (Gastropoda, Neritidae)

ANDREA POHL

Lubminer Straße 43, 01109 Dresden, pohlandrea@freenet.de

Abstract: In August 2019 several living specimens of the river nerite *Theodoxus fluviatilis* (LINNAEUS 1758) were found in a former gravel pit in the urban area of Dresden. This record is the first evidence of living animals of *T. fluviatilis* in Saxony after several decades.

Lebensraum und Verbreitung

Die Kiemenschnecke *Theodoxus fluviatilis* (LINNAEUS 1758) kommt vor allem in Seen und den Mittel- und Unterläufen von Flüssen als auch im Brackwasser vor. Entsprechend des Lebensraumes werden die süßwasserbewohnende Gemeine Kahnschnecke *T. f. fluviatilis* und die Brackwasser-Kahnschnecke *T. f. littoralis* (LINNAEUS 1758) unterschieden. Die zuerst genannte Süßwasserform lebt in kleineren bis größeren Fließgewässern sowie in Zonen bewegten Wassers großer Seen mit geeignetem Substrat wie Steinen und Holz, das von den Tieren besiedelt wird (GLÖER 2002).

Untersuchungen in Mecklenburg-Vorpommern durch ZETTLER & al. (2006) ergaben, dass *T. fluviatilis* stark durchströmte Gewässerabschnitte bevorzugt, die auch eutrophe Bedingungen aufweisen können. In kleineren Fließgewässern findet man die Tiere bevorzugt an Steinen, in größeren Strömen an künstlichen Substraten wie z. B. Buhnen und Steinschüttungen. Des Weiteren werden glaziale Seen mit steinigem Ufersubstrat besiedelt.

Das Verbreitungsgebiet von *T. fluviatilis* umfasst in Deutschland neben der Norddeutschen Tiefebene vor allem größere Flüsse wie Rhein, Mosel, Main, Neckar und Fränkische Saale (GLÖER 2017). Für Sachsen gibt ZETTLER (2008) Vorkommen in Elbe, Elster, Mühlpleiße, Pleiße und Zschopau an, die jedoch alle als erloschen gelten. Laut der Roten Liste der Mollusken Sachsens (SCHNIEBS & al. 2006) sowie den ständig aktualisierten Internetseiten von www.weichtiere-sachsen.de (SCHNIEBS 2018) gilt die Gemeine Kahnschnecke in Sachsen als verschollen bzw. ausgestorben.

Letzter Nachweis für Sachsen

Nach ZETTLER (2008) stammt der letzte Nachweis für Sachsen aus der „Oberelbe“ (WITTANN 1990). Genauere Angaben zum Fundort fehlen jedoch, und es ist unbekannt, ob es sich dabei um lebende Tiere oder Leergehäuse handelte. Zur Überprüfung dieses Nachweises wurde von der Autorin Einsicht in die Dissertation von WITTANN (1990) genommen, die zum Bestand der Sächsischen Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek (SLUB) Dresden gehört. Im Rahmen dieser Arbeit wurde im Zeitraum 1985-1989 ein 54 km langer Abschnitt der oberen Elbe zwischen Pirna und Zehren untersucht (Strom-km 34,4 bis 88,8). Die Probenahmestellen befanden sich in den Ortschaften Pirna (34,4), Birkwitz/Heidenau (39,6), Dresden-Pieschen (58,6), Gohlis (66,4), Scharfenberg (75,7) und Zehren (88,8). Neben chemischen und physikalischen Parametern wurden auch das Makro- und Mikrozoobenthos untersucht. In der Artenliste Makrozoobenthos führte WITTANN (1990) folgende nachgewiesene Vertreter der Mollusca ohne genaue Zuordnung zu den einzelnen Probestellen auf: „*Acroloxus lacustris* LINNÉ, *Ancylus fluviatilis* O. F. MÜLLER, *Anodonta anatina* LINNÉ, *Bithynia tentaculata* LINNÉ, *Lymnea ovata* f. *baltica* NILSSON, *Pisidium* spec., *Theodoxus* spec.“. Es bleibt daher offen, wo *Theodoxus* tatsächlich vorkam. Wie bereits von ZETTLER (2008) angemerkt, wird keine Aussage dazu getroffen, ob auch lebende Tiere gefunden wurden. Es soll hier aber nicht unerwähnt bleiben, dass die Nachweise von Weichtierarten bei den vorgenommenen Untersuchungen lediglich eine untergeordnete Rolle spielten.

Der erste publizierte Nachweis von *T. fluviatilis* in Sachsen geht auf REIBISCH (1855) zurück, ein weiterer früher Nachweis wurde von WOLSCHKE (1868) erbracht. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts veröffentlichte ZEISSLER mehrere Arbeiten zum Vorkommen der Art (zum Beispiel 1964, 1965, 1987 und 1999). Weitere Literaturnachweise für *T. fluviatilis* in Sachsen können der Arbeit von ZETTLER (2008) bzw. den im Literaturverzeichnis aufgeführten Internetseiten (SCHNIEBS 2018) entnommen werden.

Wiederfund in Dresden

Am 2. August 2019 wurden einige lebende Exemplare von *T. fluviatilis* im Flachwasserbereich des nordöstlichen Ufers der Kiesgrube Leuben-Nord im Stadtgebiet von Dresden gesichtet (51,018760° N / 13,825766° O) (Abb. 1-3). Das erste Tier wurde auf einer Leerschale der Grobgerippten Körbchenmuschel *Corbicula fluminea* (O. F. MÜLLER 1774) sitzend entdeckt, die massenhaft das Gewässer besiedelt. Weitere Exemplare konnten in kurzer Zeit in der näheren Umgebung festgestellt werden. Die Tiere hielten sich auf Steinen und Muschelschalen auf oder bewegten sich über den kiesigen Untergrund des Gewässers (Abb. 4). Die Begleit-Molluskenfauna setzte sich hauptsächlich aus *C. fluminea* und *Dreissena polymorpha* (PALLAS 1771) sowie in geringerem Maße aus *Anodonta anatina* (LINNAEUS 1758) zusammen. Außerdem wurden einige Leergehäuse einer *Radix*-Art gefunden. Am 12. August 2019 wurde *T. fluviatilis* jeweils in mehreren Exemplaren auch im östlichen und südlichen Bereich des Gewässers festgestellt. Diese Beobachtungen ließen endgültig die Schlussfolgerung zu, dass sich die

Art bereits fest an diesem Standort etabliert hat und eine stabile Population mit zahlreichen Tieren bildet (Abb. 5).



Abb. 1–2: Fundort von *Theodoxus fluviatilis* im Südosten von Dresden (© OpenTopoMap) in der Kiesgrube Leuben-Nord (GoogleEarth, © 2020 GeoBasis-DE/BKG).



Abb. 3: Nordöstlicher Uferbereich der Kiesgrube nahe des Fundortes (Foto: A. POHL).

Von Interesse sind natürlich die Umstände, unter denen *T. fluviatilis* in die Kiesgrube gelangte. Anhand des Zustandes der Population sowie ihrer Stärke und Ausdehnung, ist davon auszugehen, dass die Art schon vor Jahren das Gewässer besiedelt hat. Die kürzeste Entfernung zur Elbe beträgt nur etwa einen Kilometer. Es ist sehr wahrscheinlich, dass *T. fluviatilis* durch Überschwemmungen der Elbe in die Kiesgrube Leuben-Nord gelangte. Dafür kommen in den letzten Jahrzehnten zwei Hochwasserereignisse in den Jahren 2002 und 2013 in Frage, was allerdings voraussetzt, dass die Gemeine Kahnschnecke zumindest bis 2002 in der Elbe überdauert haben muss. Möglicherweise kommt sie dort noch heute vor. In diesem Zusammenhang soll auch auf die Begleitfauna hingewiesen werden, die zum Teil (*C. fluminea*, *D. polymorpha*) wahrscheinlich ebenfalls aus der Elbe in die Kiesgrube gelangte.



Abb. 4: *Theodoxus fluviatilis* auf dem Gewässerboden des Uferbereiches (Foto: C. POHL).

Die Ausdehnung der durch die Elbe überschwemmten Flächen in den Jahren 2002 und 2013 ist aus den Abbildungen 6 und 7 ersichtlich. Demnach kommen beide Hochwasserereignisse für einen Eintrag von *T. fluviatilis* aus der Elbe in die Kiesgrube Leuben-Nord in Frage. Auf gleichem Wege könnte die Art in die benachbarte Kiesgrube Leuben-Süd gelangt sein. Daher soll auch dieses Gewässer bald auf das Vorkommen von *T. fluviatilis* untersucht werden.



Abb. 5: Einige Exemplare von *Theodoxus fluviatilis* aus der Kiesgrube Leuben-Nord (Foto: A. POHL).

Darüber hinaus ist nicht auszuschließen, dass die Art durch Überschwemmungen in weitere elbnahe Gewässer gelangte und dort bei günstigen Bedingungen bisher unentdeckt überdauert hat. Dafür kommen z. B. die linkselbischen Gewässer Wostra, Sporbitzer Kiesgrube und die Kiesgruben Dresden-Zschießen (alle im Stadtgebiet von Dresden) sowie die weiter flussabwärts rechtselbisch gelegene Kötitzer Kiesgrube und der Haudelteich (beide in der Nähe von Coswig gelegen) in Frage.

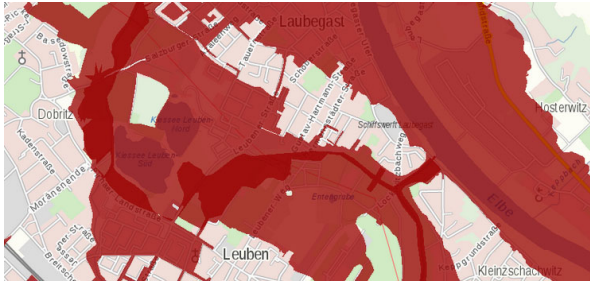


Abb. 6: Von der Elbe im August 2002 überschwemmte Flächen in den Stadtteilen Laubegast und Leuben (Quelle: www.umwelt.sachsen.de).

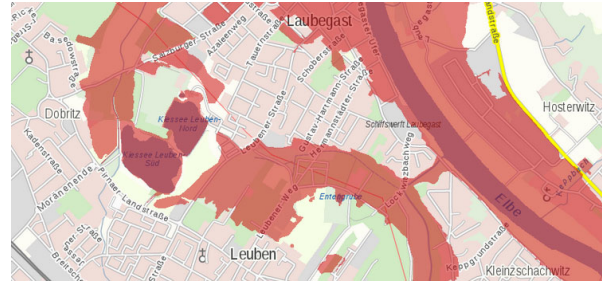


Abb. 7: Von der Elbe im Juni 2013 überschwemmte Flächen in den Stadtteilen Laubegast und Leuben (Quelle: www.umwelt.sachsen.de).

Danksagung

Ich bedanke mich bei PETER PANITZ (Dresden) für einen gemeinsamen Tauchgang in der Kiesgrube Leuben-Nord, der zur Entdeckung von *Theodoxus fluviatilis* führte. Weiterhin gilt mein Dank MANFRED COLLING (Unterschleißheim) für die Erstellung der Karte des Fundortes und CHRISTIAN POHL (Dresden) für die Anfertigung von Fotos im Uferbereich der Kiesgrube.

Literatur

- Freistaat Sachsen, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie —
<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml?jsessionid=EE3367CE1E658EB9DDCE0B625B647D08> (Abruf am 20.03.2020).
- GLÖER, P. (2002): Die Süßwassergastropoden Nord- und Mitteleuropas. Bestimmungsschlüssel, Lebensweise, Verbreitung. — 327 S., Hackenheim (ConchBooks).
- GLÖER, P. (2017): Süßwassermollusken – Ein Bestimmungsschlüssel für die Muscheln und Schnecken im Süßwasser der Bundesrepublik Deutschland. 15. korrigierte Auflage. — 135 S., Göttingen (Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung).
- REIBISCH, T. (1855): Die Mollusken, welche bis jetzt im Königreiche Sachsen aufgefunden wurden, nebst Angabe ihres Vorkommens und ihrer Fundorte. — Allgemeine deutsche Naturhistorische Zeitung N. F., **1**: 409-432, Dresden.
- SCHNIEBS, K. (2018): Gemeine Kahnschnecke (*Theodoxus fluviatilis* (LINNAEUS, 1758)). —
<https://www.weichtiere-sachsen.de/Pages/TaxonomyBrowser.aspx?ID=429870> (Abruf am 11.08.2019 und 20.12.2019).
- SCHNIEBS, K., REISE, H. & BÖSSNECK, U. (2006): Rote Liste Mollusken Sachsens (2. überarbeitete Auflage). — Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. — 21 S., Dresden (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie).
- WITTANN, B. (1990): Abwasserbelastung, Organismenbestand und toxische Wirkungen in der Oberen Elbe. — Dissertation Technische Universität Dresden, 99 S., Dresden.
- WOLSCHKE, O. (1868): Verzeichnis der in der Umgebung Annabergs gefundenen lebenden Gehäuse-Schnecken. — Erster Jahresbericht des Annaberg-Buchholzer Vereins für Naturkunde, **1**: 43, Annaberg und Buchholz.
- ZEISSLER, H. (1964): Wassermollusken im nordwestlichen Teil der Leipziger Aue. — Malakologische Abhandlungen des Museums für Tierkunde Dresden, **1**: 1-37, Dresden.
- ZEISSLER, H. (1965): *Theodoxus fluviatilis* und *Pseudanodonta complanata* bei Leipzig. — Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, **1** (6): 78-79, Frankfurt a. Main.
- ZEISSLER, H. (1987): Reste und Spuren von Molluskenfaunen aus Fließgewässern der südlichen Leipziger Aue. — Veröffentlichungen Naturkundemuseum Leipzig, **4**: 89-96, Leipzig.
- ZEISSLER, H. (1999): Die Molluskenfauna von Nordwestsachsen. — Veröffentlichungen aus dem Naturkundemuseum Leipzig, **17**: 1-95, Leipzig.
- ZETTLER, M. L. (2008): Zur Taxonomie und Verbreitung der Gattung *Theodoxus* MONTFORT, 1810 in Deutschland. Darstellung historischer und rezenter Daten einschließlich einer Bibliographie. — Mollusca, **26** (1): 13-72, Dresden.
- ZETTLER, M. L., JUEG, U., MENZEL-HARLOFF, H., GÖLLNITZ, U., PETRICK, S., WEBER, E. & SEEMANN, R. (2006): Die Land- und Süßwassermollusken Mecklenburg-Vorpommerns. — 318 S., Schwerin (Obotritendruck).