

Interessant wäre jedoch, ob und wieviel Fledermäuse in anderen Untersuchungsgebieten auf ähnliche Weise verunglücken oder verenden.

Die Verluste von Fledermäusen und Insekten in Regentonnen lassen sich aber z.B. durch das Hineinlegen von einem Holzstück, das als Ausstiegs- hilfe dienen kann, relativ gut vermeiden.

Literatur

RACKOW, W. (1990): Massengrab infolge von Invasionen der Zwergfleder- maus (*Pipistrellus pipistrellus*, Schreber 1774) in Osterode am Harz entdeckt. Natur u. Landschaft 65 (10): 500. - RACKOW, W. (Im Druck): Die Zwerg- fledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, Schreber 1774) im Landkreis Osterode am Harz, die dominante Fledermausart. Naturschutz u. Landschaftspflege 22. - SCHOBER, W., & E. GRIMMBERGER (1987): Die Fledermäuse Europas, kennen - bestimmen - schützen. Stuttgart.

Anschrift des Verfassers: Wolfgang Rackow, Northeimer Straße 4,
W-3360 Osterode.

Beitr. Naturk. Niedersachsens 44 (1991): 227 - 230

Die Fluß-Schwimmschnecke (*Theodoxus fluviatilis*) in Werra – Weser verschollen?

von
Gerd N o t t b o h m

Erfahrungsgemäß ist es - zumindest bei wirbellosen Tieren - einfacher, an einem entsprechenden Standort das Vorkommen einer Art zu bestätigen, als ihr Fehlen bzw. Verschwinden zu dokumentieren. So auch im folgenden Falle der Fluß-Schwimm-, Kahn- oder auch Schildkiemenschnecke genannten *Theodoxus fluviatilis* (Linne' 1758) im Bereich von Werra, Fulda und Oberwe- ser an der Grenze zwischen Hessen und Südniedersachsen.

Angeregt durch eine Publikation von ULRICH & NEUMANN (1956) in dieser Zeitschrift über Massenvorkommen von *Theodoxus* in der Werra Mitte der 1950er Jahre, wurden seit 1978 die Werra ab Bad Sooden-Allendorf, die Fulda ab Melsungen und die Weser bis Reinhardshagen regelmäßig vom Ufer und bei Befahrungen auf Vorkommen hin überprüft. Sämtliche Nachsuchen blieben ergebnislos.

War *Theodoxus* noch bis zur Mitte unseres Jahrhunderts eigentlich eine der typischen Flußschneckenarten unserer Breiten - GEHRS (1883): "Leine häufig", HERBST (1915): "Steine in der Werra bei Münden", SAUERMILCH (1927): "Aus Werra und mehreren Bächen" -, nahm ihr Vorkommen etwa ab 1960 überall drastisch ab. Während ULRICH & NEUMANN (1956) südlich von

Hann.-Münden bis Hameln schon Mitte der 1950er Jahre keine Lebendnachweise mehr in der Weser gelangen, war die Art an der Werra noch "an vielen Stellen anzutreffen". Genannt werden insbesondere Steinregionen mit einem verstärkten Gefälle des Flusses unterhalb von Wehren oder in Nebenarmen, wie bei Hann.-Münden, Hedemünden, Bischhausen, Ermschwerd oder die Wehre in Bad Sooden-Allendorf.



Abb. 1: Die Fluß-Schwimmschnecke, *Theodoxus fluviatilis* (L.); Exemplare aus dem Gr. Plöner See/Schleswig-Holstein, leg. Nottbohm 7.1990.

HEUSS (1966) fand dann bereits 1962 bei Ermschwerd nur noch ein lebendes Exemplar der Art, während noch rund 10 Jahre vorher der Gewichtsanteil an der gesamten Invertebraten-Fauna des Flusses mit 34 % von *Theodoxus* bestritten wurde! Ein letzter Nachweis stammt aus den Jahren 1973/74 aus dem in die Werra mündenden Solgraben (LEHMANN in lit., nach JUNGBLUTH und ROTH brfl.).*) Auch dort blieben Nachsuchen ergebnislos. Die Analyse von Schlammaushub des Solgrabens zwischen Bad Sooden-Allendorf und Ellershausen an der B 27 im Frühjahr 1991 erbrachte aber immerhin noch Nachweise anderer Arten, allerdings zumeist Leerschalen:

- *Bithynia tentaculata* (L.) - Langfühlerige Schnauzenschnecke,
- *Radix auricularia* (L.) - Ohrförmige Schlammschnecke (selten),
- *Unio pictorum* (L.) - Malermuschel,
- *Unio tumidus* Philips. - Aufgeblasene Flußmuschel,
- *Anodonta* spec. - Teichmuschel (nur 1 Fragment),
- *Pisidium amnicum* (Müll.) - Große Erbsenmuschel.

Sonst wurde mehr oder weniger flächendeckend, insbesondere an den ehemaligen *Theodoxus*-Standorten, nur noch die seit der Jahrhundertwende bei uns aus Neuseeland eingeschleppte *Potamopyrgus jenkinsi* (Smith) nachgewiesen, so z.B. an den Wehren und Schleusen in Bad Sooden-Allendorf und Hann.-Münden.

Ähnlich drastisch zeigte sich die Entwicklung in den meisten anderen westdeutschen Flüssen; stellvertretend sei hier nur auf den "Nachruf auf eine kleine Schnecke" - das Vorkommen im Rhein - von DAHL (1972) verwiesen. In den Roten Listen der verschiedenen Bundesländer wird die Art bereits in den 1970er Jahren durchgängig in den obersten Kategorien, als vom Aussterben bedroht, geführt (ANT 1976, BLESS & ZIEGELMEIER 1977, JUNGBLUTH & BÜRK 1984, JUNGBLUTH 1986).

*) Herrn Dr. Dr. J.H. Jungbluth (Neckarsteinach) und Frau G. Roth (Darmstadt) danke ich für den Hinweis auf diesen Fundort.

Erklärten ULRICH & NEUMANN (1956) den punktuellen Rückgang an einigen Stellen der Werra noch mit Austrocknen oder Ausfrieren einzelner Standorte, zeigte sich sehr bald, daß der flächenhafte Rückgang der Art sicher in der Verschmutzung des Flusses zu suchen ist. Die immense Salzbelastung der Werra dürfte für *Theodoxus* - gegenüber anderen Verschmutzungen - allerdings nur noch nachrangig gewesen sein, kommt die Art doch immerhin auch im Brackwasser vor, nach ANKEL in ZIEGELMEIER (1966) in der Ostsee bis 16% Salzgehalt (zum Vergleich allerdings: Werra bei Widdershausen im November 1971: 30.100 mg Salz/l (WROZ 1983)). Sehr viel schneller dürften dagegen die Verschlammung und damit einhergehende O₂-Mangelzustände der Art den Garaus gemacht haben, worauf auch die zeitliche Abfolge des Verschwindens - erst in der Oberweser, dann erst in der versalzten Werra, deuten würde. Flußausbauten und Veränderungen der Uferbereiche taten dann sicher das übrige zum Verschwinden der Schnecke (vgl. auch MEINERT & KINZELBACH 1985 zu den Vorkommen in Rheinland-Pfalz).

Bleibt abzuwarten, ob sich mit einer Verbesserung der Wasserqualität der Werra nach der deutschen Wiedervereinigung auch die Fluß-Schwimmschnecke wieder einstellt, wie dies derzeit in Flußläufen des Rhein-Gebietes zu beobachten ist, wo die Art aus sicherlich übersehenen Restbeständen in einer Reihe von Flüssen wieder größere Populationen gründet (Neckar, Rhein, Ill, Moder, Main, Fränk. Saale (NESEMANN 1985)).

Literatur

ANT, H. (1976): Arealveränderungen und gegenwärtiger Stand der Gefährdung mitteleuropäischer Land- und Süßwassermollusken. Schriftenr. f. Vegetationskd. 10: 309-339. - BLESS, R., & E. ZIEGELMEIER (Bearb./1977): Rote Liste der Schnecken (Gastropoda) - In: Naturschutz aktuell Nr. 1: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. Greven. - DAHL, J. (1972): Nachruf auf eine kleine Schnecke. Zeit Nr. 28, S. 39 vom 14. Juli 1972. - GEHRS, C. (1883): Verzeichnis der in unmittelbarer Nähe und im größeren Umkreise der Stadt Hannover beobachteten Mollusken. 31. und 32. Jahresber. Naturhist. Ges. Hannover: 33-43. - HERBST, R. (1915): Beiträge zur Conchylienfauna von Südhannover. Jahresber. Niedersächsischen Zool. Ver. Hannover: 1-21. - HESSISCHES LANDESVERMESSUNGSAMT (Hrsg./1979): Topographische Karte 1:50.000, Naturpark Meissner-Kaufunger Wald. Wiesbaden. - HEUSS, K. (1966): Beitrag zur Fauna der Werra, einem salinaren Binnengewässer. Gewässer u. Abwässer 43: 48-64. - JUNGBLUTH, J.H. (1986): Vorläufige Rote Liste der bestandsgefährdeten Schnecken und Muscheln Hessens. 2. Fassung, Hess. Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden. - JUNGBLUTH, J.H., & R. BÜRK (1985): Vorläufige "Rote Liste" der bestandsgefährdeten Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württ. 59/60 (1984): 121-142. - MEINERT, W., & R. KINZELBACH (1985): Die limnischen Schnecken und die Muscheln von Rheinland-Pfalz (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia) - Materialien zu einer flächendeckenden Bestandserfassung. Mainzer Naturwiss. Archiv, Beiheft 4. - NESEMANN, H. (1985): Ein neuer Massenbestand der Gemeinen Kahnschnecke, *Theodoxus fluviatilis* (Linne 1758), im Neckar. Hess. faun. Briefe 4: 58-60. - SAUERMILCH, C. (1927): Fauna der beschalten Land- und Süßwassermollusken der Umgebung Holzmindens a.d. Weser. Arch. f. Molluskenkd. 59: 181-197. - ULRICH, H., & D. NEUMANN (1956): Zur Biologie einer Salzwasserpopulation der Flußdeckelschnecke (*Theodoxus fluviatilis* L.). Natur und Jagd in Niedersachsen. Sonderheft von Beitr. Naturkd. Niedersachsens: 219-222. - ZIEGELMEIER, E. (1966): Die Schnecken (Gastropoda Prosobranchia) der deutschen Meeresgebiete und brackigen Küstengewässer. Helgoländer wissenschaftl. Meeresuntersuchungen 13: 1-61 (1966), veränderter Nachdruck 1969. Hamburg. - WROZ,

W. (1983): Die Werra - ein sterbender Fluß? In: KÜNZEL, A. (Hrsg./1983): Witzenhausen und Umgebung - Beiträge zur Geschichte und Naturkunde - Festschrift zum 100jährigen Bestehen des Werratalvereins Witzenhausen 1883-1983. Schriften des Werratalvereins Witzenhausen Heft 7: 232-243.

Anschrift des Verfassers: Dr. Gerd Nottbohm, Weimersgasse 2, 3500 Kassel

Beitr. Naturk. Niedersachsens 44 (1991): 230 - 236

Beitrag zur Lebensweise des Bachläufers (*Velia caprai* Tam.) (*Heteroptera, Veliidae*)

von
Peter Diesing

Einleitung

Der semi-aquatile, schattenliebende und als winterhart geltende, etwa 6-8 mm große Bachläufer (*Velia caprai*), auch Stoßwasserläufer genannt, gehört zu den Landwanzen, ist häufig und kommt überall in der Bundesrepublik vor.

Die Fortbewegung auf dem Wasser erfolgt durch Gleiten. Eine Besonderheit ist eine auch mögliche düsenartige Fortbewegung auf dem Wasser. Sie erfolgt durch Entspannung einer schmalen Bahn im Wasser mit Hilfe eines Sekrets aus dem Rüssel. Neben seiner Fortbewegung zu Lande und auf dem Wasser ist der Bachläufer auch zum Tauchen befähigt (vgl. WEBER 1968, JORDAN 1952, CHINERY 1979, MIELEWCZYK 1980, BREHM & MEIJERING 1982, BROHMER 1984, JACOBS & RENNER 1988).

Er ist in der Regel ungeflügelt (aptere Form). Eine makroptere Form der Flügelausbildung fand JORDAN (a.a.O.) in 30jähriger Sammelzeit nur zweimal. Neben unterentwickelten und voll entwickelten Flügeln kommen auch Zwischenformen der Flügelentwicklung vor.

Fundorte von *Velia c.* sind kleinere bis mittlere Fließgewässer mit permanentem Wasserstand, wenigstens in Teilen des Verlaufs, und Stillwasserbuchten. Er kann aber auch auf stehenden Gewässern überleben (vgl. JORDAN a.a.O., CHINERY a.a.O., BREHM & MEIJERING a.a.O., BERNHARDT 1983, 1985, SAUER 1988). Nach MIELEWCZYK (a.a.O.) liegt jedoch Bindung an reine, fließende Gewässer vor, und *Velia* kann nur unbedeutende Verunreinigungen des Wassers vertragen. Einmalige starke Verseuchung des Wassers soll die ganze Population vernichten können.

Die besiedelten Wasserflächen haben etwa maximal bis zu 50 cm Wassertiefe (vgl. BERNHARDT 1983).

Der Bachläufer gilt als mehr nachtaktiv (vgl. JACOBS & RENNER a.a.O.), ist aber auch tagsüber sehr gut und häufig zu beobachten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [44](#)

Autor(en)/Author(s): Nottbohm Gerd

Artikel/Article: [Die Fluß-Schwimmschnecke \(*Theodoxus fluviatilis*\) in Werra -
Weser verschollen? 227-230](#)