Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft 5 28 - 32 Rankweil, 20. Mai 1997

Bemerkenswerte Gastropodenfunde aus dem österreichischungarischen Draugebiet.

von Hasko Nesemann, Wolfram Graf und Astrid Schmidt-Kloiber, Wien.

Zusammenfassung

In den Einzugsgebieten von Drau/Dráva und Mur/Mura gelang im Sommer 1996 die Wiederentdeckung einiger in Österreich verschollener und in Ungarn sehr seltener Süßwassermollusken (*Theodoxus danubialis stragulatus* (C. PFEIFFER 1828), Holandriana holandrii (C. PFEIFFER 1828)).

Summary

In the course of several investigations in the river systems of the Drau/Dráva and Mur/Mura in the summer of 1996 some rare fresh water molluscs (*Theodoxus danubialis stragulatus* (C. PFEIFFER 1828), *Holandriana holandrii* (C. PFEIFFER 1828)) were rediscovered. Their biotopes and the accompanied fauna are described.

Im Rahmen verschiedener Gewässeruntersuchungen in den Einzugsgebieten von Drau/Dráva und Mur/Mura gelang im Sommer 1996 die Wiederentdeckung einiger in Österreich verschollener und in Ungarn sehr seltener Süßwassermollusken. Die Fundorte und ihre Begleitfauna werden vorgestellt.

Die Aufsammlungen wurden von Hand und durch Aussieben von Sediment durchgeführt. Wenige lebende Tiere wurden als Belegexemplare den Molluskenbeständen entnommen und in 70% Äthylalkohol fixiert. Das Material ist zugänglich in den Sammlungen der Abteilung für Hydrobiologie der Universität für Bodenkultur Wien, des Naturhistorischen Museums Wien (NHMW) und des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums (HNHM) in Budapest.

Theodoxus danubialis (C. PFEIFFER 1828)

Die Art wird in der Roten Liste der gefährdeten Tiere Österreichs (FRANK & REISCHÜTZ 1994) in der Gefährdungsstufe A. 1. (vom Aussterben bedroht) geführt. Für die Steiermark galt sie als "Ausgestorben oder Verschollen". Gegenwärtig sind noch kleinste Restpopulationen in Niederösterreich (Donau: Schönauer Wasser (FISCHER 1992), Perschling-Mühlbach) und nur ein intakter Bestand im Burgenland (Leitha-Unterlauf) bekannt, während in Ungarn (PINTÉR, RICHNOVSZKY & SZIGETHY 1979, Soós 1943) zahlreiche große Populationen leben (Lajta, Duna, Rába, Rábca, Ipoly und Zala). Im deutschen Donaugebiet konnte *T. danubialis* nur noch vereinzelt bei Bad Abbach (LEUCHS & TITTIZER 1989) nachgewiesen werden und kommt dort gegenwärtig nur in einem individuenreichen Bestand oberhalb von Kehlheim vor (G. FALKNER, in litt).

Theodoxus danubialis stragulatus (C. PFEIFFER 1828)

Nachweise: Österreich: Gnasbach bei Deutsch-Goritz, 5 Exemplare (2 in Coll. NHMW), 3. 8. 1996, leg. W. Graf & A. Schmidt-Kloiber; Gnasbach unterhalb Salsach, 3 Exemplare (1 in Coll. NHMW), 2. 8. 1996, leg. W. Graf & A. Schmidt-Kloiber; Radkersburger Mühlbach bei Fluttendorf, 2 Exemplare, 3. 8. 1996, leg. W. Graf & A. Schmidt-Kloiber. Ungarn: Zala (Nesemann, 1993) in Coll. HNHM.

Die Unterart stragulatus hat stumpf gekielte Umgänge mit einem deutlichen Wulst. Besonders juvenile Exemplare sind gut von Theodoxus danubialis danubialis zu trennen. Die Farbmusterung des Gehäuses besteht aus weit auseinanderliegenden feinen Zickzacklinien. Diese Unterart besiedelt den Süden der Großen Ungarischen Tiefebene und kommt nach älteren Belegen in den Einzugsgebieten von Száva, Dráva, Mura, Témes und Zala vor (CLESSIN 1887-1890, GROSSU 1986).

Das Verbreitungsmuster deutet ehemalige Zusammenhänge dieser Flußgebiete zu einem von der heutigen Donau getrennten Gewässersystem an. Diese sind, nach dem heutigen Areal der Subspezies, beim pliozänen slavonischen Binnensee zu suchen, welcher eine gemeinsame Erosionsbasis mehrerer Flüsse war (FINK 1966). Endemismen, die auf dieses frühere Gewässersystem zurückgehen, sind in der rezenten Süßwassertierwelt bereits bekannt, besonders unter den Erpobdellidae mit *Trocheta riparia* NESEMANN 1993.

Der Nachweis von *T. danubialis stragulatus* für Österreich ist neu. Diese Unterart wurde bisher noch nicht in der Literatur erwähnt, obwohl ihr Vorkommen durch unpublizierte Belege in der Sammlung A. & B. Stummer (Hörfarth) aus der Mur bei Bad Radkersburg dokumentiert ist. Da es sich hierbei aber um einen Fund aus dem Jahre 1960 handelt und da später nie wieder Lebendnachweise in südsteirischen Gewässern bekannt wurden, mußte bisher mit dem Erlöschen der Vorkommen gerechnet werden.

Theodoxus danubialis stragulatus nimmt conchologisch wie zoogeograhisch eine vermittelnde Stellung zwischen dem scharf gekielten *Theodoxus danubialis carinatus* (F. J. SCHMIDT 1847) in Kroatien (SCHÜTT 1988) und dem nicht gekielten *Theodoxus danubialis* s. str. im niederösterreichischen Donaugebiet ein.

Gegenwärtig ist das Vorkommen von *T. danubialis stragulatus* im Gewässerverlauf Gnasbach-Radkersburger Mühlbach zwischen Deutsch-Goritz und Fluttendorf der einzige bekannte Standort in Österreich. Eine Übersicht der Molluskenfauna dieses Gewässersystems gibt Tab.1. In Ungarn ist diese Unterart zur Zeit nur vom Zala-Mittellauf im Balatonsystem und von der Kerka (Csányi, Gulyás & Németh 1989; Szabó et al. 1994) lebend bekannt. Der Status weiterer publizierter Vorkommen im Dráva- und Muragebiet (Pintér, Richnovszky & Szigethy 1979) ist bis jetzt noch nicht überprüft worden.

Holandriana holandrii (C. PFEIFFER 1828)

Nachweise: Österreich: Gnasbach bei Deutsch-Goritz, 5 Exemplare (2 in Coll. NHMW), 3. 8. 1996, leg. W. Graf & A. Schmidt-Kloiber; Gnasbach unterhalb Salsach, 3 Exemplare (1 in Coll. NHMW), 2. 8. 1996, leg. W. Graf & A. Schmidt-Kloiber; Radkersburger Mühlbach bei Fluttendorf, 2 Exemplare, 3. 8. 1996, leg. W. Graf & A. Schmidt-Kloiber; Ungarn: Dráva bei Bélavár, 3 Exemplare, 20. 6. 1996, leg. W. Graf, L. Forró & H. Nesemann.

Diese auf der "Nördlichen Balkanhalbinsel" in Teilen des mittleren und unteren Donaugebietes ehemals weit verbreitete Vorderkiemerschnecke (FALKNER 1989) ist der einzige Vertreter der Familie Pleuroceridae in Europa. Die sehr formvariable Art, von der mehrere Unterarten bekannt sind, bildet die nördlichsten Vorkommen von

Slowenien über Südwestungarn bis nach Südösterreich. In den Interglazialphasen des Pleistozäns war die Art generell weiter flußaufwärts verbreitet. Ihr Vorkommen erstreckte sich in der Donau bis zum Gebiet der kleinen Schüttinsel, wo *H. holandrii* in Ablagerungen der Mindel/Riss-Warmzeit zusammen mit einer artenreichen Molluskenfauna - darunter auch *Corbicula fluminalis* (O.F. MÜLLER 1774) - fossil belegt wurde (Szádecky-Kardoss 1928).

Bis heute hat *H. hollandrii* in großen Teilen ihres ursprünglichen Verbreitungsgebietes durch Abwasserbelastung, Biotopvernichtung und Gewässeregulierung einen sehr starken Bestandsverlust erlitten. Im Drausystem sind gegenwärtig noch vereinzelte Vorkommen in Ungarn (SZABÓ et al. 1994) bekannt. Neben dem rezenten Vorkommen in der Kerka wurde *H. holandrii* im Hauptfluß der unteren Dráva lebend nachgewiesen.

In Österreich war *H. holandrii* seit Jahrzehnten als "Ausgestorben oder Verschollen" eingestuft (FRANK & REISCHÜTZ 1994). Das einzige bekannte aber nicht mehr ganz genau lokalisierbare Vorkommen in Südkärnten (Drau-Arm im unteren Rosental) ist infolge der Errichtung von Staustufen vernichtet worden. Es ist durch Belege in den Sammlungen des Naturhistorischen Museums Wien und des Kärntner Landesmuseums in Klagenfurt dokumentiert. Einen weiteren historischen Beleg publiziert GLAUBRECHT (1996) für Leibnitz (Steiermark). Derselbe meldet *Holandriana* noch von anderen Fundorten in Österreich, die heute aber alle im ehemaligen Jugoslawien (meist Slowenien) liegen.

Die Entdeckung der Population von Holandriana holandrii im unteren Gnasbach ist eine zoologische Sensation. Es konnte dadurch eine in Österreich als ausgestorben geltende Tierart (FRANK & REISCHÜTZ 1994) lebend belegt werden. Dieser Umstand macht das nach wie vor bestehende große Defizit der faunistischen Forschung deutlich: Auch die Verbreitung "verhältnismäßig gut bekannt" erscheinender seltener Arten ist unbefriedigend erforscht.

Holandriana holandrii ist hinsichtlich ihrer Autökologie wenig untersucht worden. Sie besiedelt mäßig strömende epi- bis metapotamale Fließgewässer der Ebenen und des Hügellandes, wo sie Hartsubstrate, wie Steinblöcke, Muschelschalen und Totholz in den nicht zu stark fließenden Bereichen (Buchten, Kehrwasserbereiche u.s.w.) bevorzugt. Da diese Schnecke gegenwärtig nur noch in isolierten Restpopulationen lebt und nur noch in Gewässerabschnitten vorkommt, die außerdem von einer größeren Anzahl ebenfalls seltener und verhältnismäßig anspruchsvoller Benthosorganismen besiedelt werden, ist ein hoher indikatorischer Wert für die biozönotische Gesamtsituation anzunehmen.

H. holandrii ist gegenwärtig an den drei bekannten Standorten in Ungarn und Österreich mit Astacus astacus, Theodoxus danubialis stragulatus, Pisidium amnicum, Unio crassus ssp., Unio tumidus zelebori und anderen stark bestandsrückläufigen und vom Austerben bedrohten Tieren vergesellschaftet.

Literatur:

- CLESSIN, S. (1887-1890): Die Molluskenfauna Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, 860 S, Nürnberg.
- CSANYI, B., P. GULYAS & J. NEMETH (1989): Hydrobiological survey of the Kis-Balaton reservoir. Symp. Biol. Hung. 38:517-527, Budapest.
- FALKNER, G. (1989): Binnenmollusken. In, G. STEINBACH, Weichtiere, S. 112-280, München.
- FINK, J. (1966): Die Paläogeographie der Donau. In, R. LIEPOLT, Limnologie der Donau., Liefg.2, S. 1-30, Stuttgart.
- FISCHER, W. (1992): Beiträge zur Kenntnis der Molluskenfauna Österreichs, 1. *Microcolpia acicularis* (A. FERUSSAC 1823) und *Theodoxus danubialis* (C. PFEIFFER 1828) in Ostösterreich. - Club Conchylia Inf. 24(1):12-13, Stuttgart.
- FRANK, C. & P. L. REISCHÜTZ (1994): Rote Liste gefährdeter Weichtiere Österreichs (Mollusca: Gastropoda und Bivalvia). In, J. GEPP, Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs, S. 283-316, Grüne Reihe Bd. 2, BM f. UJF.
- GLAUBRECHT M., (1996): Evolutionsökologie und Systematik am Beispiel von Süßund Brackwasserschnecken (Mollusca: Caenogastropoda: Cerithoidea): Ontogenese-Strategien, paläontologische Befunde und Historische Zoogeographie.- 499 S., 25 Taf., Backhuys Publishers: Leiden.
- GROSSU, A. V. (1986): Gastropoda Romaniae 1, I. Caractere generale, istoricul si biologia gastropodelor II. Subclasa Prosobranchia si Opistobranchia. 524 S., Bucuresti.
- LEUCHS, H. & T. TITTIZER (1989): Wiederfund von *Theodoxus danubialis* in der Donau. Heldia 1:194-195, München.
- MOOG, O., W. GRAF, A. SCHMIDT-KLOIBER & H. NESEMANN (1996): Ökologische Untersuchungen des Gnasbaches auf Basis des Makrozoobenthos. 79 S., unveröff. Gutachten, Universität für Bodenkultur, Wien.
- NESEMANN, H. (1993): Die rezenten Arten der Gattung *Theodoxus* MONFORT, 1810, im ungarischen Tiefland, ein Beitrag zur Zoogeographie der danubischen Süßwassertierwelt. Club Concylia Inf. 25:67-78, Stuttgart.
- PINTER, L., A. RICHNOVSZKY & A. SZIGETHY (1979): A magyarországi recens puhatestüek elterjedése. Soosiana, Suppl. 1, IV + 351 S., Budapest.
- SCHÜTT, H. (1988): Über eine gekielte Variante von *Theodoxus danubialis* (C. PFEIFFER). Mitt. dtsch. malakozool. Ges. 42:25-27, Frankfurt/Main.
- Soos, L. (1943): A Kárpát-medence Mollusca faunája, 479 S., Budapest.
- SZABÒ, S., A. AMBRUS, K. BÁNKUTI & T. KOVÁCS (1994): Malakocönológiai megjegyzések a Kerkában élő 3 ritka vízicsigához *Theodoxus danubialis* (C. PFEIFFER 1828), *Fagotia acicularis* (FERUSSAC 1823), *Amphimelania holandri* (C. PFEIFFER 1828). Malakológiai Tájékoztató 13:61-65, Budapest.
- SZADECZKY-KARDOSS, E. (1938): Geologie der rumpfungarländischen kleinen Tiefebene mit Berücksichtigung der Donaugoldfrage. Mitt. berg- u. hüttenmänn. Abt. 10(2):1-444, Sopron.

Anschrift der Verfasser:

Hasko Nesemann, Wolfram Graf, Dipl.-Ing. Astrid Schmidt-Kloiber, Abteilung für Hydrobiologie, Fischereiwirtschaft und Aquakultur, Universität für Bodenkultur Wien, Max-Emanuel-Str. 17, A-1180 Wien.



Abb. 1: Holandriana holandrii, adult, Gehäusehöhe 19 mm, Gnasbach.



Abb. 2: Holandriana holandrii, adult, Gehäusehöhe 12 mm, Dráva.



Abb. 3: Theodoxus danubialis stragulatus, adult, Gehäuselänge 10 mm, Gnasbach.



Abb. 4: Theodoxus danubialis stragulatus, juvenil, Gehäuselänge 6.5 mm, Gnasbach.

Tab.1: Verteilung der Lebendnachweise von Süßwassermollusken im Längsverlauf des Gnasbaches am 1.-3. 8. 1996 mit Angabe der Häufigkeitsklassen (Moog & al. 1996).

		Gn	asbo	ach									
	Gattung	Art	Baumgarten	Obergnas	Gnas	Raning	Teilung Alter-Neuer GB	Neuer Gnasbach	Hofstätten	Deutsch Goritz	Salsach	Alter Gnasbach/Ingerl	Radkersburger Mühlbach
GASTROPODA													
NERITIDAE	Theodoxus	danubialis stragulatu	s							3,5	3,5		3,5
PLEUROCERIDAE	Holandriana	holandrii								3,5	4,0		2,5
LYMNAEIDAE	Radix	peregra										1,0	
PLANORBIDAE	Ancylus	fluviatilis		3,0	3,5	3,5		2,5			3,0		2,5
BIVALVIA													
UNIONIDAE	Anodonta	anatina							1,0				
	Unio	crassus decurvatus											1,0
SPHAERIIDAE	Casertiana	casertana	1,0	2,0			2,0						
	Casertiana	henslowana								2,0			
	Pisidium	amnicum										2,0	

1: vereinzelt

2: selten

3: verbreitet

4: häufig

5: massenhaft

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Nachrichtenblatt der Ersten Malakologischen Gesellschaft Vorarlbergs</u>

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Nesemann Hasko, Schmidt-Kloiber Astrid, Graf Wolfram

Artikel/Article: <u>Bemerkenswerte Gastropodenfunde aus dem österreichischungarischen Draugebiet.</u> 28-32