Thüringer Faunistische Abhandlungen	XII	2007	S. 87 - 98

Zur Molluskenfauna der Naturschutzgebiete "Föritzgrund", "Tettautal" und "Effeldertal" im Landkreis Sonneberg (Mollusca: Gastropoda & Bivalvia)

ULRICH BÖßNECK, Vieselbach

Zusammenfassung
Im Rahmen der erstmaligen Erfassung der Schnecken und Muscheln konnten in den südthüringischen Naturschutzgebieten "Föritzgrund" insgesamt 43, im "Tettautal" 46 und im "Effeldertal" 40 verschiedene Mollusken festgestellt werden. Hervorzuheben ist das zwischenzeitlich möglicherweise erloschene Vorkommen der Bachmuschel (*Unio crassus*) im thüringischen Unterlauf der Föritz sowie der Nachweis der alpin-karpatischen Landschnecke *Isognomostoma holosericeum* im NSG "Tettautal" an deren absoluter nordwestlicher Arealgrenze.

Summary
To the Fauna of molluscs of the protected areas "Föritzgrund", "Tettautal" and "Effeldertal" in the Landkreis Sonneberg/Thuringia (Mollusca: Gastropoda & Bivalvia)
The paper shows the results of a first examination of snails, slugs and mussels in the southern Thuringian protected areas "Föritzgrund" (with 43 species), "Tettautal" (with 46 species) and "Effeldertal" (with 40 species). Remarkable is the occurrence of *Unio crassus* in the Föritz. Though, this population is extinct during the last time, eventually. Also remarkable is the record of the alpine-carpathian landsnail *Isognomostoma holosericeum* on the northwestern border of their areal.

Key words: Gastropoda, Bivalvia, Thuringia, Föritz, Tettautal, *Unio crassus, Isognomostoma holosericeum*

Einleitung

Die drei NSG "Tettautal", "Föritzgrund" und "Effeldertal" im Landkreis Sonneberg wurden im wesentlichen im Jahr 1994 hinsichtlich der dort vorkommenden Schnecken und Muscheln untersucht. Die Ersterfassung erfolgte seinerzeit nicht unter dem Gesichtspunkt einer (weitgehend) vollständigen Inventarisierung. Diese sollte späteren Aufsammlungen vorbehalten bleiben, die bislang jedoch nicht durchgeführt werden konnten. In der jüngeren Vergangenheit wurde ein erhebliches Informationsdefizit vor allem bezüglich der seinerzeit ermittelten Vorkommen der wertbestimmenden Arten *Unio crassus* im NSG "Föritzgrund" und *Isognomostoma holosericeum* im NSG "Tettautal" offenbar. Dies läßt eine kommentierte Zusammenstellung der bisherigen Ergebnisse in der verfügbaren Literatur angeraten erscheinen, auch wenn die Datenbasis nicht mehr ganz dem aktuellen Stand entsprechen dürfte.

1. Untersuchungsgebiete

Das NSG "Föritzgrund" bildet den östlichen Rand des Naturraumes "Steinachaue", einer ausgedehnten, schwach reliefierten quartären Schotterfläche, die dem Südrand des Thüringer Schiefergebirges vorgelagert ist (HIEKEL et al. 2004). Im zum NSG gehörigen Teil der Föritzaue südwestlich der Ortslage Föritz bis zur thüringisch-bayerischen Landesgrenze steht ein in größeren Abschnitten naturnahes bis natürliches Fließgewässer mit seiner Auenlandschaft unter Schutz, die im wesentlichen aus extensiv genutztem Grünland und

Hochstaudenfluren besteht. Sehr kleinflächig stocken Bruchwälder, auf trockeneren Standorten auch Fichten- bzw. Eichen-Kiefern-Bestände auf der Talsohle. Lokale Vernässungen, teilweise als Teiche aufgestaut, treten vor allem im Nordteil sowie im Bereich der Landesgrenze zu Bayern auf. Geologisch sind neben holozänen Auelehmen und den quartären Schottern aus dem Thüringer Schiefergebirge vor allem die Schichtenfolgen des Mittleren Buntsandsteines prägend (HIEKEL et al. 1991).

Abb. 1: Föritz im Bereich der bayerisch-thüringischen Landesgrenze. Foto: U. Bößneck

Am äußersten Südrand des Naturraumes "Hohes Thüringer Schiefergebirge-Frankenwald" gelegen, steht fast der gesamte thüringische Abschnitt der Tettau bis oberhalb Heinersdorf als NSG "Tettautal" unter Schutz. Durch die sehr grenznahe Lage zu Bayern wurde in den natürlichen Verlauf der Tettau in der Vergangenheit nur wenig eingegriffen. Die ebenfalls zum NSG gehörige Aue wird sehr extensiv als feuchtes Grünland genutzt, außerdem sind großflächige Pestwurzfluren ausgebildet. Kleinere Erlen-Eschen-Bestände, teilweise auch vernäßt, strukturieren die Aue zusätzlich. Das NSG ist an den Talhängen von Fichtenforsten umgeben, die vor allem im Bereich kleiner Blockschüttungen am Unterhang von einzelnen Bergahorn- und Rotbuchen-Gruppen durchsetzt sind (HIEKEL et al. 1991, 2004).
Das "Schalkauer Thüringer Wald-Vorland", eine langgestreckte, ebenfalls dem Thüringer Schiefergebirge südlich vorgelagerte Kalk- und Sandsteinplatte, ist von zahlreichen in Nord-Süd-Richtung fließenden Bächen zertalt. In diesem Naturraum wurde ein Ausschnitt der naturnahen Bachaue der Effelder unmittelbar oberhalb der bayerisch-thüringischen Landesgrenze bis zur Ortslage Seltendorf als NSG "Effeldertal" ausgewiesen. Die Effelder unterliegt im NSG einer natürlichen Dynamik mit Uferabbrüchen, Kiesbänken und Resten eines Weichholz-Auenwaldes. Der größte Teil der Aue wird als Grünland extensiv genutzt, vor allem im Bereich der ehemaligen innerdeutschen Grenze treten Vernässungen auf, die einige halboffene Kleingewässer bedingen (HIEKEL et al. 1991 u. 2004).

2. Methodik

Die Geländeuntersuchungen wurden vor allem im Jahr 1994 durchgeführt. Außerdem konnten einzelne Befunde aus den Jahren 1992, 1993 und 1997 berücksichtigt werden. Insgesamt sind die Artenlisten für die Untersuchungsstellen auf Grund der meist nur einmaligen Beprobung sicher nicht vollständig, für das Gesamtergebnis bezüglich des jeweiligen Naturschutzgebietes dürfte jedoch von einer ausreichenden Repräsentanz auszugehen sein.
Zur Erfassung der Land- und Wasserschnecken dienten die herkömmlichen Methoden des Absuchens von Substraten und Vegetation, Wassermollusken wurden zusätzlich durch Sedimentsiebungen gewonnen.
Die Determination erfolgte überwiegend anhand der Gehäuse. Bei den Kleinmuscheln war vorher die Mazeration der Weichteile mit kochender 1%iger Natriumhydroxid-Lösung erforderlich. Bei schwierig zu trennenden Taxa mußte zur Bestimmung eine Genitalpräparation des Weichkörpers durchgeführt werden.
Die Bewertung der Vorkommen orientiert sich an der Roten Liste Thüringens sowie an der kommentierten Checkliste der Mollusken Thüringens (BÖßNECK 2000, BÖßNECK & KNORRE 2001). Die Belege befinden sich in der Sammlung des Verfassers.

Abb. 2: Lebende Bachmuschel (*Unio crassus*) aus der thüringischen Föritz. Foto: U. Bößneck

3. Ergebnisse und Diskussion

Angaben zu Mollusken in den drei Naturschutzgebieten aus der Literatur und musealen Sammlungen

Ältere Hinweise zum Vorkommen von Mollusken in der weiteren Umgebung von Sonneberg finden sich insbesondere bei BRÜCKNER (1926) und WEISS (1909). In beiden lokalfaunistischen Übersichten sind jedoch keine Fundorte aufgelistet, die sich auf die Gebiete der heutigen NSG "Tettautal", "Föritzgrund" bzw. "Effeldertal" beziehen könnten. Lediglich WEISS (1909) gibt *Helicigona lapicida* - eine petrophil-silvicole Landschnecke - für Effelder an. Deren Lebensraum dürfte sich jedoch außerhalb der Grenzen des NSG "Effeldertal" befinden. Weiterhin erwähnt SCHMIDT (1991) ein Vorkommen der Bachmuschel im bayerischen Abschnitt der Föritz oberhalb Schwärzdorf, in unmittelbarer Nachbarschaft zum NSG "Föritzgrund" gelegen.
Im Artkataster der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie sind einige Angaben über das NSG "Föritzgrund" enthalten, die sich jedoch überwiegend auf weit verbreitete und im Naturraum häufige Spezies beziehen. Eine Ausnahme bildet eine Aufsammlung aus dem Jahr 2001 von C. Strätz (Büro für ökologische Studien, Bayreuth) in einem Feuchtbiotop in der Föritzaue nordöstlich Gefell, u.a. mit Nachweis von *Vertigo substriata* (Kat. 3 der Roten Liste des Landes Thüringen [RLT]). Des weiteren sind die Ergebnisse einer wiederholten Suche nach der Bachmuschel in der thüringischen Föritz im Artkataster niedergelegt, an denen der Autor mitwirkte (DETTMER 1997, BÖßNECK 2001).
Belege aus Museumssammlungen mit örtlichem Bezug auf die NSG "Tettautal", "Föritzgrund" bzw. "Effeldertal" konnten nicht aufgefunden werden.

Mollusken im NSG "Föritzgrund"

Im Bereich der Frischwiesen und Hochstaudenfluren in der Föritzaue wurden im Rahmen der Untersuchung insgesamt 24 verschiedene Landschnecken beobachtet (Tab. 1). Erwartungsgemäß dominieren hygrophile Offenlandarten und Feuchtwald-Bewohner, die aus benachbarten Gehölzen einwanderten, die Lebensgemeinschaft. Darunter finden sich mit *Carychium minimum, Carychium tridentatum, Succinea putris, Zonitoides nitidus, Vitrea crystallina* und *Deroceras laeve* zahlreiche in vergleichbaren Lebensräumen Thüringens häufige Arten. Erwähnenswert sind jedoch die Vorkommen von *Euconulus praticola*, einer in Thüringen nur zerstreut verbreiteten feuchtigkeitsliebenden Offenlandart sowie der hygrophil-silvicolen Glasschnecke *Eucobresia diaphana*. In diese ökologische Gruppe gehört auch die in Thüringen seltene Windelschnecken-Art *Vertigo substriata* (Kat. 3 RLT), welche 1994 in zwei feuchten Erlenbeständen und 2001 von C. Strätz in einer Feuchtwiese im nördlichen Teil des NSG nachgewiesen werden konnte (STRÄTZ, in litt.). Frische bis mesophile Wälder bevorzugt *Trichia sericea*. Diese im NSG auch im Offenland relativ häufige Form ist nur in Teilen Südthüringens, insbesondere in der Rhön und im Grabfeld, zerstreut verbreitet. Demgegenüber konnten nur wenige mesophile Offenlandarten im Bereich der Frischwiesen und Hochstaudenfluren festgestellt werden (*Vertigo pygmaea, Deroceras agreste*), xerothermophile Landschnecken fehlen im NSG anscheinend gänzlich. Die Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) wurde ausschließlich in der Nähe von Gefell innerhalb der Grenzen des NSG gefunden. Möglicherweise ist deren im übrigen nicht seltenes Vorkommen im Naturraum im wesentlichen anthropogen bedingt.
Die ebenfalls untersuchten Erlenbestände in der Föritzaue bieten einer ganz ähnlichen Synusie wie der in den Offenlandbiotopen entsprechende Lebensbedingungen. Dafür sind vermutlich deren Kleinflächigkeit und mosaikartige Verzahnung verantwortlich. Allerdings konnten hier mit *Vertigo antivertigo*, eigentlich eine Form offener Feuchtwiesen und Röhrrichte, und der bereits erwähnten Feuchtwald-Art *Vertigo substriata* zwei anspruchsvollere, in Thüringen bestandsgedrohte und nur noch zerstreut vorkommende Landschnecken beobachtet werden (Tab. 1). Vermutlich sind beide Formen in den Offenland-Biotopen des NSG weiter

verbreitet, entziehen sich jedoch wegen ihrer Kleinheit und oftmals geringen Siedlungsdichten erfahrungsgemäß häufig dem Nachweis.
Bei der akzessorischen Suche nach Landschnecken in den randlich in das NSG einbezogenen Eichen-Birken-Kiefern-Beständen konnte u.a. *Columella aspera* festgestellt werden, eine charakteristische Form acidophiler Laubmisch- und Nadelwälder mit - wohl aus naturräumlichen Gründen - stark lückiger Verbreitung in Thüringen (Tab. 1).

Tab. 1: Landschnecken terrestrischer Lebensräume im NSG "Föritzgrund"

G: Frischwiesen, teilweise aufgelassen
G 1: Sichelreuth, Föritzaue nordwestl. der Ortslage (akzessorisch), 1.10.1994
G 2: Gefell, Föritzaue südlich der B 89 in der Umgebung eines kleinen Teiches (akzessorisch), 2.11.1994

S: feuchte Hochstaudenfluren und Großseggenbestände
S 1: Sichelreuth u. Rotheul, Staudenfluren entlang der Föritz zw. Sichelreuth und Landesgrenze, 25.9.1994 u. 1.10.1994
S 2: Gefell, Großseggenbestand in der Föritzaue südlich der B 89 in der Umgebung eines kleinen Teiches (akzessorisch), 2.11.1994

E: Erlenwald
E 1: Rotheul, kleinflächige Erlenbestände an der Föritz zwischen der Einmündung des Rottenbaches und der Landesgrenze (akzessorisch), 25.9.1994
E 2: Gefell, kleinflächiger Erlenbestand im Bereich der Teichgruppe nordöstlich Rottmar (akzessorisch), 2.11.1994

W: Eichen-Birken-Kiefern-Wald
Gefell u. Sichelreuth, mehrere kleinflächige Eichen-Birken-Kiefern-Bestände am Rand der Föritzaue zwischen Gefell u. Sichelreuth (akzessorisch, Gesamtfauna), 1.10.1994

Nr.	wissenschaftlicher Name	RTL	G 1	G 2	S 1	S 2	E 1	E 2	W
	Klasse Gastropoda - Schnecken								
1	*Carychium minimum* O. F. Müller, 1774		X			X	X	X	
2	*Carychium tridentatum* (Risso, 1826)			X					
3	*Cochlicopa lubrica* (O. F. Müller, 1774)		X		X		X		
4	*Columella aspera* Waldén, 1966								X
5	*Vertigo antivertigo* (Draparnaud, 1801)	3					X		
6	*Vertigo substriata* (Jeffreys, 1833)	3					X	X	
7	*Vertigo pygmaea* (Draparnaud, 1801)		X						
8	*Succinea putris* (Linnaeus, 1758)		X	X	X	X	X		
9	*Punctum pygmaeum* (Draparnaud, 1801)				X		X	X	
10	*Zonitoides nitidus* (O. F. Müller, 1774)		X	X	X	X	X	X	
11	*Euconulus fulvus* (O. F. Müller, 1774)				X		X	X	
12	*Euconulus praticola* (Reinhardt, 1883)		X	X	X	X	X	X	
13	*Eucobresia diaphana* (Draparnaud, 1805)		X	X	S	X			
14	*Vitrina pellucida* (O. F. Müller, 1774)		X	X	X	X	X		S
15	*Vitrea crystallina* (O. F. Müller, 1774)		X		X	X	X		
16	*Aegopinella pura* (Alder, 1830)		X						
17	*Aegopinella nitidula* (Draparnaud, 1805)				X		X		
18	*Nesovitrea hammonis* (Ström, 1765)		X	X	X		X		
19	*Oxychilus cellarius* (O. F. Müller, 1774)			X					
20	*Malacolimax tenellus* (O. F. Müller, 1774)								X
21	*Deroceras laeve* (O. F. Müller, 1774)		X		X	X	X	X	
22	*Deroceras agreste* (Linnaeus, 1758)				X				
23	*Deroceras reticulatum* (O. F. Müller, 1774)		X						
24	*Arion rufus* (Linnaeus, 1758)		X	X	X	X	X		X
25	*Arion subfuscus* agg. *			X	X	X	X		X
26	*Arion cf. silvaticus* Lohmander, 1937			X					
27	*Arion intermedius* (Normand, 1852)						X		
28	*Trichia sericea* (Draparnaud, 1801)		X	X	X		X		
29	*Helix pomatia* Linnaeus, 1758			X					
	gesamt:		15	13	16	10	18	7	5

* = Das Taxon *Arion subfuscus* s.l. wurde vor einiger Zeit als Komplex mehrerer Arten erkannt. Mittlerweile wird davon ausgegangen, dass neben dem eher selteneren *Arion subfuscus* (Draparnaud, 1805) s.str. in Mitteldeutschland hauptsächlich *Arion fuscus* (O. F. Müller, 1774) lebt.

Abb. 3: Frische Doppelklappe der Bachmuschel (*Unio crassus*) aus der thüringischen Föritz. Foto: U. Bößneck

Unter den im NSG "Föritzgrund" nachgewiesenen Süßwassermollusken ist vor allem das (ehemalige ?) Vorkommen der Bachmuschel (*Unio crassus*) herauszustellen (Tab. 2). Von dieser in Thüringen unmittelbar vom Aussterben bedrohten Großmuschel konnten nach 1990 lediglich noch 6 der ehemals wohl um die 70 Vorkommen bestätigt werden. Die Ursachen für diesen extremen Rückgang liegen vor allem in der hohen organischen Belastung der Bäche und Flüsse, in wasserbaulichen Maßnahmen sowie der Unterbrechung der Längsdurchgängigkeit durch Querbauwerke begründet. Nachdem die sehr anspruchsvolle Art in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre nunmehr auch in der Wettera im oberen Saalegebiet sowie im Flußsystem der oberen Weida im Landkreis Greiz endgültig erloschen ist, gelten zwei Fließgewässer-Abschnitte im Einzugsgebiet der Helme in Nordthüringen sowie die südthüringische Milz im Landkreis Hildburghausen als die letzten von Bachmuscheln besiedelten Bäche in Thüringen.

Das Vorkommen der Art im zum Freistaat Bayern gehörigen Unterlauf der Föritz ist mindestens seit 1991 bekannt (SCHMIDT 1991). Es lag daher nahe, den thüringischen Mittellauf der Föritz ebenfalls auf einen möglichen Bestand der Bachmuschel zu untersuchen. Nachdem eine erste Beprobung im November 1992 ergebnislos verlief, konnte im Mai 1993 im unmittelbaren Grenzbereich zu Bayern tatsächlich eine einzelne lebende Bachmuschel in der Föritz beobachtet werden. Das augenscheinlich erwachsene (mindestens 15 Wachstumsringe) und 76 mm große Individuum zeichnete sich durch starke Korrosion im Wirbelbereich und eine fast schwarze Färbung des Periostrakums aus. Damit war ein Anlaß gegeben, weitere Nachforschungen auf mehrere längere Abschnitte des Föritz-Mittellaufes sowie auf die Unterläufe einiger einmündender Nebenbäche auszudehnen. Diese im Jahr 1994 durchgeführte Untersuchung führte jedoch nicht zu einer Bestätigung des Vorkommens in der thüringischen Föritz (BÖßNECK 2001). Schließlich erfolgte im Mai 1997 eine neuerliche Beprobung des grenznahen Föritz-Mittellaufs durch sorgfältige visuelle Kontrolle des

oberflächlichen Föritz-Sediments mittels eines speziellen Sichtgerätes sowie durch Tauchgänge in tieferen Kolken, an der der Verfasser ebenfalls beteiligt war (DETTMER 1997). Dabei konnte erneut ein einzelnes, etwa 71 mm langes Tier mit einem Mindestalter von 15 Jahren festgestellt werden. Sowohl dieses als auch zwei zusätzlich aufgefundene mäßig frische Doppelklappen zeigten die oben beschriebene morphologische Ausprägung des Gehäuses.
Im Ergebnis läßt sich konstatieren, daß in der thüringischen Föritz keine Bachmuschel-Population mehr besteht. Es ist jedoch nicht auszuschließen, daß wenige Einzeltiere überlebt haben könnten. Die zukünftige Entwicklung wird zeigen, ob gegebenenfalls eine Rückbesiedelung, ausgehend vom Restbestand im bayerischen Unterlauf der Föritz, möglich sein wird. Entsprechende Voraussetzungen wie die Revitalisierung vorher begradigter Abschnitte des thüringischen Föritz-Mittellaufes im Jahr 2004 sowie eine Verringerung der organischen Belastung seit Mitte der 1990er Jahre wurden geschaffen.

Tab. 2: Schnecken und Muscheln limnischer Lebensräume im NSG "Föritzgrund"

F: Föritz
F 1: Gefell, Föritz südl. B 89 bis oberhalb Gefell, naturnaher Verlauf, geschlossener Gehölzsaum, kiesig-steinig, lokal sandig, 1.10.1994 u. 2.11.1994
F 2: Sichelreuth, Föritz oberhalb Sichelreuth, natürlicher Verlauf, nahezu geschlossener Gehölzsaum, kiesig-steinig, lokal sandig, 1.10.1994
F 3: Rotheul, Föritz zwischen Einmündung des Rottenbachs und Landesgrenze, zunächst streng begradigt mit stark lückigem Gehölzsaum, unterhalb der Kolonnenweg-Brücke natürlicher Verlauf mit geschlossenem Gehölzsaum, zunächst sandig-kiesig, später sandig, 25.9.1994 u. 9.5.1997 (weitere Begehungen am 8.11.1992 u. 23.5.1993)

R: Rottenbach
Rotheul, Rottenbach oberhalb der Einmündung in die Föritz; ehemals begradigt, wieder relativ naturnaher Verlauf, geschlossener Gehölzsaum, sandig-schlammig; 25.9.1994

K: Kleinteiche, Wiesengräben und Kleingewässer in der Föritzaue
K 1: Gefell, Wiesengräben in der Föritzaue südlich der B 89 in der Umgebung eines kleinen Teiches, 2.11.1994
K 2: Rotheul, beschattete Kleingewässer (Gräben u. versumpfte Fahrspuren) in der Föritzaue zwischen Kolonnenweg-Brücke und Landesgrenze, 25.9.1994
K 3: Gefell, Teichgruppe nordöstlich Rottmar, teilweise mit breiter Verlandungszone und submerser Vegetation, 2.11.1994

Nr.	wissenschaftlicher Name	RTL	F 1	F 2	F 3	R	K 1	K 2	K 3
	Klasse Gastropoda - Schnecken								
30	*Galba truncatula* (O. F. Müller, 1774)		X					X	X
31	*Radix labiata* (Rossmässler, 1835)		X				X	X	
32	*Lymnaea stagnalis* (Linnaeus, 1758)				S				
33	*Gyraulus albus* (O. F. Müller, 1774)			X	X		X		X
34	*Hippeutis complanatus* (Linnaeus, 1758)						X		
35	*Ancylus fluviatilis* O. F. Müller, 1774		X	X	X				
	Klasse Bivalvia - Muscheln								
36	*Unio crassus* Philipsson, 1788	1			X				
37	*Musculium lacustre* (O. F. Müller, 1774)	3		X	S				
38	*Pisidium milium* Held, 1836					X			
39	*Pisidium subtruncatum* Malm, 1855		X	X	X	X			
40	*Pisidium nitidum* Jenyns, 1832			X	X	X			
41	*Pisidium personatum* Malm, 1855		X	X	X		X		
42	*Pisidium obtusale* (Lamarck, 1818)	3						X	
43	*Pisidium casertanum* (Poli, 1791)		X	X	X				X
	gesamt:		6	7	9	3	4	3	3

Die anderen in der Föritz und im Rottenbach nachgewiesenen Schnecken und Muscheln gelten überwiegend als weit verbreitete Ubiquisten oder stammen aus den Teichen im Einzugsgebiet der Föritz, von wo sie gelegentlich ausgespült werden. Diese Stillwasserbewohner wie *Gyraulus albus, Lymnaea stagnalis, Musculium lacustre* und

Pisidium milium können sich unter Umständen längere Zeit selbst in relativ schnell fließenden Bächen halten. Die Flußnapfschnecke (*Ancylus fluviatilis*) als einziger typischer (Berg-) Bachbewohner kommt in der Föritz abschnittsweise in hohen Dichten vor. Voraussetzung ist jedoch das Vorhandensein von Geröll oder Grobkies als Substrat. Erwähnenswert ist auch der Fund von *Pisidium obtusale* (Kat. 3 RLT) in einer wassergefüllten Fahrspur im Bereich des Kolonnenweges an der bayerisch-thüringischen Landesgrenze.

Mollusken im NSG "Tettautal"

Im Rahmen der akzessorischen Erfassung der Schnecken und Muscheln im NSG "Tettautal" konnten bislang 46 Arten aufgefunden werden (Tab 3). Unter den wenigen in einer frischen Mähwiese nordwestlich Heinersdorf beobachteten Landschnecken befand sich mit *Vallonia excentrica* eine einzige xerothermophile Form. Die Art gilt in Thüringen als verbreitet und weicht auch mesophilen bis frischen Offenlandbiotopen nicht aus. In den lokal vernäßten Feuchtwiesen und Hochstaudenfluren in der Aue der Tettau leben mindestens 23 Landschnecken sowie 3 anspruchslose limnische Formen. Mit u.a. *Carychium minimum, Carychium tridentatum, Succinea putris, Zonitoides nitidus, Vitrea crystallina, Arianta arbustorum* und *Columella edentula* stellen die hygrophilen und hygrophil-silvicolen Arten einen nicht unerheblichen Anteil. Bis auf die etwas anspruchsvollere und im Freistaat nur zerstreut siedelnde *Columella edentula* gelten die anderen in Thüringen als häufig. Wie im NSG "Föritzgrund" konnten auch *Euconulus praticola*, eine in Thüringen nur zerstreut verbreitete und rückläufige hygrophile Offenlandart, sowie der Feuchtwald-Bewohner *Eucobresia diaphana* in den Feuchtwiesen und Hochstaudenfluren beobachtet werden. Als einzige mesophile Landschnecke offener Lebensräume fand sich zudem *Succinea oblonga*, mesophile Waldarten waren nur spärlich vertreten (z.B. *Monachoides incarnatus*).
In einigen der in der Tettauaue nur kleinflächig ausgebildeten Erlen-Eschen-Beständen lebt eine interessante Mischfauna aus feuchtigkeitsliebenden Offenlandarten (z.B. *Euconulus praticola, Deroceras laeve*, aber auch die mesophile *Succinella oblonga*) sowie Waldschnecken mit hygrophiler bzw. mesophiler Präferenz. Hierzu zählen neben den bereits erwähnten *Vitrea crystallina, Eucobresia diaphana, Arianta arbustorum* und *Columella edentula* insbesondere *Vitrea contracta, Aegopinella pura, Limax cinereoniger* und *Malacolimax tenellus*. Auch *Vertigo pusilla* gilt in Thüringen als zerstreut vorkommende Waldart mit einer Präferenz für blockreiche Laubwälder bzw. beschattete Felsbiotope mit bisher nur relativ wenigen Nachweisen aus Südthüringen.

Tab. 3: Schnecken und Muscheln im NSG "Tettautal"

G: Frischwiesen
Heinersdorf, Mähwiese (lokal mit Bärwurz) in der Tettau-Aue nordwestl. Heinersdorf (akzessorisch), 13.7.1994

F: Feuchtwiesen
Heinersdorf u. Judenbach, mehrere akzessorische Untersuchungsstellen im Umfeld seggenreicher Nass-Stellen in der Tettau-Aue zwischen Heinersdorf u. Abzweig Judenbach (Gesamtfauna), 13.7.1994

S: feuchte Hochstaudenfluren
Heinersdorf u. Judenbach, mehrere akzessorische Untersuchungsstellen in Pestwurzfluren in der Tettau-Aue zwischen Heinersdorf u. Abzweig Judenbach (Gesamtfauna), 13.7.1994

E: Erlen-Eschen-Wald
Heinersdorf, Erlen-Eschen-Bestand in der Tettau-Aue nordwestlich Heinersdorf (mit Mauerresten, Mühle ?), 13.7.1994

B: überwachsene Blockhalden
Heinersdorf, mehrere akzessorische Untersuchungsstellen in kleinflächigen, mit Laubmischwald (Rotbuche, Bergahorn, Esche, Fichte) überwachsenen Blockschutthalden am Hangfuß randlich der Tettau-Aue nordwestlich Heinersdorf (Gesamtfauna), 13.7.1994

T: Tettau
T 1: Heinersdorf, Tettau nordwestlich Heinersdorf, ehemals begradigt, wieder naturnaher Verlauf, geschlossener Gehölzsaum, steinig, lokal sandig, 13.7.1994

T 2: Judenbach, Tettau oberhalb Schauberg (entlang der bayerisch-thüringischen Landesgrenze), ehemals begradigt, wieder naturnaher Verlauf, stark lückiger Gehölzsaum, steinig, organisch belastet, 13.7.1994

K: Kleingewässer
Heinersdorf, quelliger Waldsumpf mit submerser Vegetation im Erlen-Eschen-Bestand nordwestlich Heinersdorf, 13.7.1994

Nr.	wissenschaftlicher Name	RTL	G	F	S	E	B	T 1	T 2	K
	Klasse Gastropoda - Schnecken									
1	*Galba truncatula* (O. F. Müller, 1774)			X				X	X	
2	*Radix labiata* (Rossmässler, 1835)							X	X	
3	*Ancylus fluviatilis* O. F. Müller, 1774							X	X	
4	*Carychium minimum* O. F. Müller, 1774			X		X				
5	*Carychium tridentatum* (Risso, 1826)				X	X	X			
6	*Cochlicopa lubrica* (O. F. Müller, 1774)		X	X	X	X	X			
7	*Vallonia excentrica* Sterki, 1893		X							
8	*Columella edentula* (Draparnaud, 1805)				X	X	X			
9	*Vertigo pusilla* O. F. Müller, 1774					X				
10	*Succinea putris* (Linnaeus, 1758)			X	X	X	X			
11	*Succinella oblonga* (Draparnaud, 1801)				X	X				
12	*Punctum pygmaeum* (Draparnaud, 1801)			X	X					
13	*Discus rotundatus* (O. F. Müller, 1774)					X	X			
14	*Zonitoides nitidus* (O. F. Müller, 1774)			X	X	X				
15	*Euconulus fulvus* (O. F. Müller, 1774)		X	X	X	X	X			
16	*Euconulus praticola* (Reinhardt, 1883)			X	X	X				
17	*Semilimax semilimax* (J. Férussac, 1802)						X			
18	*Eucobresia diaphana* (Draparnaud, 1805)			X	X	X	X			
19	*Vitrina pellucida* (O. F. Müller, 1774)		X	X	X	X	X			
20	*Vitrea crystallina* (O. F. Müller, 1774)			X	X	X				
21	*Vitrea contracta* (Westerlund, 1871)					X	X			
22	*Aegopinella pura* (Alder, 1830)					X	X			
23	*Aegopinella nitidula* (Draparnaud, 1805)			X			X			
24	*Nesovitrea hammonis* (Ström, 1765)		X	X		X	X			
25	*Oxychilus cellarius* (O. F. Müller, 1774)					X				
26	*Limax cinereoniger* Wolf ,1803					X	X			
27	*Malacolimax tenellus* (O. F. Müller, 1774)					X				
28	*Deroceras laeve* (O. F. Müller, 1774)					X				
29	*Deroceras reticulatum* (O. F. Müller, 1774)		X	X	X	X				
30	*Boettgerilla pallens* Simroth, 1912						X			
31	*Arion rufus* (Linnaeus, 1758)				X	X				
32	*Arion subfuscus* agg. *				X	X				
33	*Arion distinctus* Mabille, 1868					X				
34	*Helicodonta obvoluta* (O. F. Müller, 1774)						X			
35	*Trichia hispida* (Linnaeus, 1758)			X	X	X	X			
36	*Monachoides incarnatus* (O. F. Müller, 1774)				X	X	X			
37	*Arianta arbustorum* (Linnaeus, 1758)			X	X	X	X			
38	*Helicigona lapicida* (Linnaeus, 1758)						X			
39	*Isognomostoma isognomostomos* (Schröter, 1784)						X			
40	*Isognomostoma holosericeum* (Studer, 1820)	2					X			
41	*Cepaea hortensis* (O. F. Müller, 1774)				X		X			
42	*Helix pomatia* Linnaeus, 1758				X		X			
	Klasse Bivalvia - Muscheln									
43	*Pisidium milium* Held, 1836									X
44	*Pisidium subtruncatum* Malm, 1855									X
45	*Pisidium personatum* Malm, 1855			X				X		
46	*Pisidium casertanum* (Poli, 1791)			X				X	S	
	gesamt:		6	18	20	28	24	5	4	2

* = Das Taxon *Arion subfuscus* s.l. wurde vor einiger Zeit als Komplex mehrerer Arten erkannt. Mittlerweile wird davon ausgegangen, dass neben dem eher selteneren *Arion subfuscus* (Draparnaud, 1805) s.str. in Mitteldeutschland hauptsächlich *Arion fuscus* (O. F. Müller, 1774) lebt.

Am Rand der Tettauaue im Übergangsbereich zu den mit geschlossenen Fichtenbeständen bestockten Hanglagen treten insbesondere nordwestlich Heinersdorf sehr lokal Blockschutt-Lagen auf. Diese kleinflächigen, neben Fichten mit einzelnen Rotbuchen, Bergahornen und/oder Eschen überwachsenen Halden erreichen gerade eben die NSG-Grenzen am Hangfuß (im Unterschied zum geschlossenen Gehölzbestand der Hanglagen). Hier siedelt eine Synusie aus mindestens 24 verschiedenen Landschnecken, darunter anspruchsvollere Waldarten, die ansonsten in der Aue fehlen, sowie hochgradig spezialisierte Blockschutt-Bewohner. So konnten *Semilimax semilimax, Helicodonta obvoluta, Helicigona lapicida* und *Isognomostoma isognomostomos* beobachtet werden, alles Formen, die in Thüringen vor allem in (blockreichen) Laubmischwäldern mit langer Biotoptradition vorkommen. Erstaunlicherweise lebt hier auch der alpin-karpatische Bergwald- und Blockhalden-Bewohner *Isognomostoma holosericeum.* Diese stenöke attraktive Art erreicht in Thüringen ihre absolute nordwestliche Verbreitungsgrenze. Die wenigen bisher bekannt gewordenen thüringischen Nachweise stammen mit Ausnahme eines Fundes aus dem Elstertal an der Landesgrenze zu Sachsen ansonsten alle aus einem kleinen Areal an der oberen Saale bei Blankenburg und Leutenberg bis hin zum Schwarzatal. Das räumlich anschließende Vorkommen im NSG Tettautal erweitert dieses bisher bekannte Vorpostengebiet noch weiter in westliche Richtung und ist daher zoogeographisch von erheblicher Bedeutung.
Die Tettau bietet einer vergleichsweise artenarmen Mollusken-Synusie, die jedoch für Gebirgsbäche in Mitteldeutschland durchaus typisch ist, ausreichende Lebensbedingungen. Etwas anspruchsvoller sind davon die rheophile Flußnapfschnecke (*Ancylus fluviatilis*) und die ebenfalls Sauerstoff bedürftige Kleinmuschelart *Pisidium personatum.* In einem quelligen Waldsumpf in der Tettauaue trat neben dem euryöken *Pisidium subtruncatum* der Stillwasserbewohner *Pisidium milium* auf, beides in Thüringen verbreitete Formen.

Mollusken im NSG " Effeldertal "

Die Feuchtwiesen und Hochstaudenfluren in der zum NSG "Effeldertal" gehörigen Aue der Effelder sind eng miteinander verzahnt. Lokal finden sich außerdem Erlen-Eschen-Bestände kleinflächig eingestreut. In diesem Komplexlebensraum konnten bisher 31 verschiedene Landschnecken nachgewiesen werden (Tab 4).
Erwartungsgemäß finden sich darunter hygrophile (*Succinea putris, Zonitoides nitidus, Deroceras laeve*) und mesophile Offenlandarten (*Succinella oblonga, Vertigo pygmaea*) sowie als einziger xerothermophiler Vertreter *Vallonia excentrica*, alles in Thüringen noch relativ verbreitete Formen. Dies gilt auch für einige silvicole Landschnecken mit hohem Feuchtigkeitsbedürfnis wie *Carychium tridentatum, Eucobresia diaphana, Vitrea crystallina* und *Arianta arbustorum.*

Tab. 4: Schnecken und Muscheln im NSG "Effeldertal"

G: Frischwiesen
Döhlau, Frischwiese in der Effelder-Aue nahe der bayerisch-thüringischen Landesgrenze (akzessorisch), 16.7.1994

S: feuchte Hochstaudenfluren
Döhlau, Hochstaudenfluren entlang der Effelder zwischen Döhlau und der bayerisch-thüringischen Landesgrenze, lokal kleinflächige Erlen-Eschen-Bestände (akzessorisch), 16.7.1994

Ef: Effelder
Ef 1: Döhlau, Effelder unterhalb Döhlau bis zur bayerisch-thüringischen Landesgrenze, ehemals begradigt, wieder naturnaher Verlauf, nahezu geschlossener Gehölzsaum, steinig-kiesig, lokal sandig, 16.7.1994
Ef 2: Döhlau, Effelder oberhalb Döhlau, natürlicher Verlauf, nahezu geschlossener Gehölzsaum, steinig-kiesig, lokal sandig-schlammig, 16.7.1994

K: Kleingewässer
Döhlau, von Weiden gesäumte Kleingewässer in der Effelder-Aue im Bereich der bayerisch-thüringischen Landesgrenze, lokal dichte submerse Vegetation, 16.7.1994

Nr.	wissenschaftlicher Name	RTL	G	S	Ef 1	Ef 2	K
	Klasse Gastropoda - Schnecken						
1	*Galba truncatula* (O. F. Müller, 1774)				X	X	X
2	*Radix balthica* (Linnaeus, 1758)				X	X	
3	*Gyraulus albus* (O. F. Müller, 1774)						X
4	*Hippeutis complanatus* (Linnaeus, 1758)						X
5	*Ancylus fluviatilis* O. F. Müller, 1774				X	X	
6	*Carychium tridentatum* (Risso, 1826)		X				
7	*Cochlicopa lubrica* (O. F. Müller, 1774)		X	X			
8	*Vallonia excentrica* Sterki, 1893		X				
9	*Vertigo pusilla* O. F. Müller, 1774		X				
10	*Vertigo pygmaea* (Draparnaud, 1801)		X				
11	*Cochlodina laminata* (Montagu, 1803)		X				
12	*Macrogastra attenuata* (Rossmässler, 1835)		X	X			
13	*Succinea putris* (Linnaeus, 1758)		X	X			
14	*Succinella oblonga* (Draparnaud, 1801)		X	X			
15	*Discus rotundatus* (O. F. Müller, 1774)			X			
16	*Zonitoides nitidus* (O. F. Müller, 1774)			X			
17	*Euconulus fulvus* (O. F. Müller, 1774)		X				
18	*Eucobresia diaphana* (Draparnaud, 1805)		X	X			
19	*Vitrina pellucida* (O. F. Müller, 1774)		X	X			
20	*Vitrea crystallina* (O. F. Müller, 1774)		X				
21	*Aegopinella pura* (Alder, 1830)		X	X			
22	*Aegopinella nitidula* (Draparnaud, 1805)		X	X			
23	*Nesovitrea hammonis* (Ström, 1765)		X				
24	*Limax cinereoniger* Wolf, 1803			X			
25	*Malacolimax tenellus* (O. F. Müller, 1774)			X			
26	*Deroceras laeve* (O. F. Müller, 1774)			X			
27	*Deroceras reticulatum* (O. F. Müller, 1774)			X			
28	*Arion rufus* (Linnaeus, 1758)			X			
29	*Arion subfuscus* agg. *			X			
30	*Arion distinctus* Mabille, 1868			X			
31	*Fruticicola fruticum* (O. F. Müller, 1774)		X				
32	*Trichia hispida* (Linnaeus, 1758)		X	X			
33	*Monachoides incarnatus* (O. F. Müller, 1774)		X	X			
34	*Arianta arbustorum* (Linnaeus, 1758)		X	X			
35	*Cepaea hortensis* (O. F. Müller, 1774)		X				
36	*Helix pomatia* Linnaeus, 1758		X	X			
	Klasse Bivalvia - Muscheln						
37	*Musculium lacustre* (O. F. Müller, 1774)	3					X
38	*Pisidium nitidum* Jenyns, 1832						X
39	*Pisidium personatum* Malm, 1855				X	X	
40	*Pisidium casertanum* (Poli, 1791)				X	X	
	gesamt:		22	21	5	5	5

* = Das Taxon *Arion subfuscus* s.l. wurde vor einiger Zeit als Komplex mehrerer Arten erkannt. Mittlerweile wird davon ausgegangen, dass neben dem eher selteneren *Arion subfuscus* (Draparnaud, 1805) s.str. in Mitteldeutschland hauptsächlich *Arion fuscus* (O. F. Müller, 1774) lebt.

Das Vorkommen zahlreicher mesophiler Waldarten wie *Cochlodina laminata, Discus rotundatus, Aegopinella pura, Aegopinella nitidula, Limax cinereoniger, Malacolimax tenellus* und *Monachoides incarnatus* vor allem in den Hochstaudenfluren dürfte mit dem Vorhandensein größerer Waldgebiete im Umfeld der Effelderaue - und damit außerhalb des NSG - zusammenhängen. Offensichtlich finden diese in Thüringen allesamt nicht seltenen Schnecken in den gut strukturierten Staudenfluren einen geeigneten Ersatzlebensraum. Eine

weitere Form, *Vertigo pusilla,* hat silvicol-petrophile Ansprüche und gilt in Thüringen als zerstreut verbreitet. Deren Vorkommen in einer Frischwiese ist daher ökologisch ungewöhnlich. Vermutlich lebt die Schnecke gleichfalls im dem NSG benachbartem Hangwald. Dies dürfte auch das ursprüngliche Habitat von *Macrogastra attenuata* sein. In Südthüringen ist diese anspruchsvollere waldbewohnende Schließmundschnecke wenig verbreitet und bisher nur aus der Rhön und von einigen Lokalitäten im Schalkauer Thüringer Wald-Vorland bekannt (BÖßNECK et al. 2007).
Die Wassermollusken-Lebensgemeinschaft der abschnittsweise weitgehend naturnahen Effelder ist mit drei Schneckenarten - darunter die biotoptypische Flußnapfschnecke (*Ancylus fluviatilis*) - sowie zwei genügsamen Kleinmuscheln ganz ähnlich der vieler anderer kleiner Bäche in collinen und montanen Lagen Thüringens.
In einigen halboffenen Kleingewässern in der Effelderaue in der Nähe der ehemaligen innerdeutschen Grenze wurde hingegen eine ganz andere Faunula angetroffen. So fanden sich hier die Tellerschneckenarten *Gyraulus albus* und *Hippeutis complanatus*, beides regelmäßige Bewohner pflanzenreicher Kleingewässer, sowie die Häubchenmuschel (*Musculium lacustre*, Kat. 3 RLT). Diese Kleinmuschel ist an wechselfeuchte Verhältnisse adaptiert und in Thüringen im Bestand rückläufig. Ungewöhnlich, zumindest für thüringische Verhältnisse, erscheint das Vorkommen von *Pisidium nitidum* in diesen Tümpeln. Von der im Freistaat relativ weit verbreiteten Muschel liegen ansonsten fast ausschließlich Fließgewässer-Beobachtungen vor, in der Effelder selbst konnte die Art im Rahmen der Untersuchung jedoch nicht festgestellt werden.

Literatur

BÖßNECK, U. (2000): Kommentierte Check-Liste der Schnecken und Muscheln (Mollusca: Gastropoda & Bivalvia) Thüringens. - Thür. Faun. Abh. **7**: 69-77.

BÖßNECK, U. (2001): Historische und aktuelle Vorkommen sowie Verbreitung der vier FFH-Mollusken-Arten *Margaritifera margaritifera, Unio crassus, Vertigo moulinsiana* und *Vertigo angustior* in Thüringen. - Unveröff. Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena.

BÖßNECK, U. & D. V. KNORRE (2001): Rote Liste der Schnecken und Muscheln (Mollusca) Thüringens. 2. Fassung, Stand: 11/2000. - Naturschutzreport **18**: 50-54.

BÖßNECK, U.; KNORRE, D. V. & D. REUM (2007): Bericht über die 23. Herbsttagung der DMG vom 30. September bis 2. Oktober 2005 in Siegmundsburg (Lkr. Sonneberg / Thüringen). - Mitt. dtsch. malakozool. Ges. **77/78**: 63-68.

BRÜCKNER, A. (1926): Weichtiere (Mollusca). - In: Coburger Heimatkunde und Heimatgeschichte - 1.Teil, 3.Heft: Die Tierwelt des Coburger Landes (Wirbeltiere, Weichtiere). - Coburg, S. 119-148.

DETTMER, R. (1997): Untersuchung der Restbestände der Bachmuschel (*Unio crassus*) und der Flußperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*) in Wettera, Föritz, Gülde und Weida in Südost-Thüringen. - Unveröff. Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena.

HIEKEL, W.; FRITZLAR, F.; NÖLLERT, A. & W. WESTHUS (2004): Die Naturräume Thüringens. – Naturschutzreport **21**: 1-381.

HIEKEL, W.; GÖRNER, M.; HAUPT, R.; WESTHUS, W.; SERWATY, L.; REICHEL, D. & D. POHL (1991): Übersicht über die Naturschutzgebiete, Biosphärenreservate, Schongebiete und Naturparke Thüringens sowie über die Naturschutzgebiete des grenznahen Raumes in Niedersachsen, Hessen und Bayern (Stand: 30.9.1990). - Naturschutzreport **2+3**: 1-248.

SCHMIDT, H. (1991): Artenhilfsprogramm für die Flußperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*) und die Bachmuschel (*Unio crassus*) in Bayern. - Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, München.

WEISS, A. (1909): Mollusca (Weichtiere). - In: Schriften des Vereins für Sachsen-Meiningische Geschichte und Landeskunde, 58.Heft. - Hildburghausen, S. 711-739.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Ulrich Bößneck, Bürgermeister-Schiller-Str. 17, 99198 Vieselbach
E-Mail: uboessneck@aol.com

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Thüringer Faunistische Abhandlungen

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: 12

Autor(en)/Author(s): Bößneck [Bössneck] Ulrich

Artikel/Article: Zur Molluskenfauna der Naturschutzgebiete "Föritzgrund", "Tettautal" und "Effeldertal" im Landkreis Sonneberg (Mollusca: Gastropoda & Bivalvia) 87-98