

## Mollusken-Lebensgemeinschaften im NSG "Alacher See" bei Erfurt / Thüringen (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia)

ULRICH BÖBNECK, Erfurt & STEFAN MENG, Halle (Saale)

### Zusammenfassung

Ökologisch-faunistische Untersuchungen zu Mollusken-Lebensgemeinschaften im NSG "Alacher See" nahe Erfurt (Thüringen) über einen Zeitraum von 13 Jahren führten zum Nachweis von insgesamt 41 Schnecken- und 3 Muschelarten. Bemerkenswert sind insbesondere die Vorkommen der stenöken Kleinmuscheln *Sphaerium nucleus* (Studer, 1820) und *Pisidium pseudosphaerium* Favre, 1927, der Wasserschnecke *Segmentina nitida* (O. F. Müller, 1774) sowie der hygrophilen Landschnecke *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830. Aufgrund hoher Nährstoffeinträge ist seit einigen Jahrzehnten eine erhebliche Eutrophierung insbesondere der limnischen Habitate zu verzeichnen, verbunden mit negativen Auswirkungen auf die Vegetationsstrukturen. Dies führte zum Erlöschen der Population der stenöken Moor-Kugelmuschel (*Sphaerium nucleus*) im Berichtszeitraum. Die Bestandssituationen von *Pisidium pseudosphaerium* und *Vertigo angustior* sind als kritisch einzustufen, deren aktuelles Vorkommen bleibt zu bestätigen.

### Summary

#### Molluscs-communities in the protected area "Alacher See" near Erfurt / Thuringia (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia)

41 species of snails and slugs and 3 species of mussels have been recorded during the last 13 years by ecological and faunistical investigations in the protected area "Alacher See" near Erfurt.

The occurrence of the stenoeic species *Sphaerium nucleus* (Studer, 1820), *Pisidium pseudosphaerium* Favre, 1927, *Segmentina nitida* (O. F. Müller, 1774) and of the hygrophil snail *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830 are remarkable. The limnic habitats became eutrophic since the last decades because of the high pollution with nutrients. These negative effects in structure of vegetation during the investigations period results in the extinction of the mussel *Sphaerium nucleus*. The situation of *Pisidium pseudosphaerium* and *Vertigo angustior* is critical too, and must be recorded actually.

**Key words:** Mollusca, *Sphaerium nucleus*, *Pisidium pseudosphaerium*, nature protection, Thuringia

### Untersuchungsgebiet

Der Alacher See gehört zu den wenigen noch existenten natürlichen Standgewässern im Thüringer Becken. Einige ehemals im Naturraum vorhandene Flachseen – wie der Schwansee nördlich von Erfurt bzw. der Weißensee nahe der gleichnamigen Kleinstadt – wurden seit dem Mittelalter vollständig entwässert und anschließend meist landwirtschaftlich genutzt. Auch der Alacher See besaß ursprünglich eine wesentlich größere Ausdehnung. Noch im 19. Jahrhundert betrug seine Ausdehnung über 12 ha, im Zuge einer teilweisen Trockenlegung im Jahr 1875 schrumpfte die zunehmend stärker verlandende Wasserfläche bis zur Gegenwart auf kaum mehr als etwa 2 ha. Periodisch fällt das Gewässer zudem über die Sommermonate völlig trocken.

Das Naturschutzgebiet Alacher See mit einer Gesamtgröße von 16,6 ha liegt in den zu Erfurt eingemeindeten Gemarkungen Alach und Töttelstedt, etwa 8 km nordwestlich des Zentrums der thüringischen Landeshauptstadt, in einer Meeresspiegelhöhe von etwa 310 m am südlichen Rand der Ausläufer der Fahner Höhe. Das eigentliche Seebecken ist in die Schichten des anstehenden Keupers eingesenkt und wird von holozänen Ablagerungen

bedeckt (Tone mit organischen Bestandteilen, obere Sedimentschichten als Faulschlamm). Ufer und randliche Flächen sind von pleistozänen Deckschichten, hauptsächlich Löß und Schwemmsande, geprägt. Auf dem (ehemaligen) Seeboden entwickelten sich Verlandungsgesellschaften, die verbliebenen offenen Wasserflächen sind sehr klein. Im Verlandungsbereich überwiegen Schilfröhricht und Seggenriede, nur randlich sind kleinere Kohlratzdistelwiesen zu finden (WESTHUS & HAUPT 1985). Als Besonderheit sind einige durch Sprengungen kurz nach dem Zweiten Weltkrieg entstandene, trichterförmige Vertiefungen zu erwähnen, die ständig mit Wasser gefüllt sind. Insbesondere in deren Umfeld haben sich kleinflächig Bruchweidengehölze angesiedelt.

Innerhalb der Schutzgebietsgrenzen liegen oberhalb des Seebeckens des weiteren einige Wirtschaftsflächen. Neben einem kleinen Acker gehören vor allem ausgedehntere, ruderal beeinträchtigte Viehweiden dazu. Letztere werden teilweise kaum noch genutzt und zeichnen sich durch eine deutliche Wärmetönung aus.

Neben der vegetationskundlichen und geomorphologischen Bedeutung des Gebietes war die zumindest früher herausragende Rolle des Alacher Sees als Brut- und Rastgebiet für eine artenreiche Vogelwelt der Grund für die Unterschutzstellung als NSG (HIEKEL 1956, KAMINSKI 1982, WESTHUS & HAUPT 1985).

Insgesamt ist seit etwa 30 Jahren eine starke Beeinträchtigung des Gebietes durch landwirtschaftliche Einträge zu verzeichnen. Die massive Eutrophierung führte bereits zu wesentlichen Veränderungen bei wertbestimmenden Pflanzengesellschaften (WESTHUS & HAUPT 1985).

## **Methodik**

Die Geländeerhebungen wurden im Rahmen zahlreicher Begehungen zwischen 1988 und 2001 durchgeführt.

Landschnecken konnten mittels Durchmustern des Vegetationsbestandes, Absuchen der Bodenoberfläche und vorhandener weiterer Substrate wie Totholz, Steine, ggf. auch Bauschutt und Müll, erhalten werden. In (vorzugsweise trockenen) Offenlandhabitaten diente auch das Ausschütteln von Graswurzeln und Pflanzenmaterial mit anschließendem Auslesen der Mollusken der Komplettierung der Artenlisten. Wassermollusken wurden durch Absuchen von Strukturelementen im Gewässer, Ausschütteln und Aussieben von Pflanzenmaterialien sowie Sedimentsiebungen erhalten.

Von Bedeutung ist die Unterscheidung nach Lebendnachweisen bzw. Leergehäusen. Zu beachten ist dabei, daß Leergehäuse-Funde nicht zwangsläufig auf das jeweilige Lebendvorkommen schließen lassen. Die Determination der meisten Arten wurde anhand der Schale vorgenommen. Bei den Kleinmuscheln war vorher die Verkochung der Weichteile mit 3%iger Natriumhydroxid-Lösung erforderlich. Bei schwierig zu trennenden Land- und auch Süßwasserschnecken-Taxa mußte zur Bestimmung eine Genitalpräparation des Weichkörpers durchgeführt werden.

Die Belege befinden sich in den Sammlungen der Verfasser.

Die Bewertung der Vorkommen orientiert sich an der Roten Liste Thüringens bzw. an der kommentierten Checkliste der Mollusken Thüringens (BÖBNECK & KNORRE, i. Dr.; BÖBNECK 2000). Hinsichtlich Nomenklatur und Systematik wird DEUTSCHE MALAKOZOLOGISCHE GESELLSCHAFT (i. Dr.) gefolgt.

## **Mollusken-Lebensgemeinschaften im NSG "Alacher See"**

Trotz der Nähe zur Großstadt Erfurt mit mehreren ehemals dort (oder im Umfeld) ansässigen malakologisch tätigen Faunisten wurde der Alacher See hinsichtlich seiner Schnecken- und

Muschelfauna in der Vergangenheit offenbar kaum untersucht. So konnten lediglich einige von Werner Boeckel in den 1920er Jahren gesammelte Belege verbreiteter und auch aktuell im Gebiet nachgewiesener Arten (*Oxyloma elegans* ?, *Bithynia tentaculata*, *Planorbis planorbis*; alle mit heute gültigem Namen) in der Sammlung des Naturkundemuseums Erfurt aufgefunden werden. Desweiteren findet sich bei FRANK (1911) eine Einzelangabe zum Vorkommen von *Planorbis carinatus* im Untersuchungsgebiet. Die dort angeführte Lokalitätsbeschreibung bezieht sich möglicherweise auf den Alacher See, zumindest jedoch auf dessen unmittelbare Nähe: "Nesseflüßchen, in der Nähe der Quellen bei den Stümpfen hinter Alach". Auch OSCHMANN (1971) nennt neben *Planorbis planorbis* gleichfalls *Planorbis carinatus* (beide leg. W. Zimmermann) vom Alacher See.

*Planorbis carinatus* konnte im Rahmen der aktuellen Untersuchung nicht nachgewiesen werden, auch nicht als Leergehäuse. Die Art gilt in Thüringen als sehr selten, derzeit sind lediglich drei Lebendvorkommen in den Landkreisen Weimarer Land, Greiz und Eichsfeld bekannt. Häufiger finden sich - teilweise relativ frisch wirkende - Leergehäuse im Spülsaum größerer Bäche und Flüsse im Thüringer Becken. Dieses Material stammt zumindest teilweise aus angeschnittenen holozänen Ablagerungen (hier tritt *Planorbis carinatus* mitunter regelmäßig auf) und wurde ausgeschwemmt. Denkbar wäre auch eine Verwechslung mit dem wesentlich häufigeren und vom Alacher See seit langem bekannten *Planorbis planorbis*. Diese Art bildet mitunter Morphotypen mit etwas erweitertem letzten Umgang und hochgezogenem Kiel aus, die nur schwierig von *Planorbis carinatus* zu unterscheiden sind. Die rezent im Rahmen der aktuellen Untersuchungen im Gebiet nachgewiesenen Schnecken und Muscheln sind in den Tabellen 1 und 2 aufgeführt.

Tab. 1: Mollusken-Lebensgemeinschaften limnischer Habitats im NSG "Alacher See"

- 1: verlandende Kleingewässer im Nordostteil des NSG (Sprengtrichter, sog. "Bombenlöcher"); Umfeld: Schilfröhricht; Substrat: schlammig / Pflanzendetritus; 9 Begehungen zwischen 1988 u. 2001
- 2: Alacher See, Verlandungsbereich im Nordostteil; Schilfröhricht; Substrat: schlammig / Pflanzendetritus, auch Faulschlamm; wechselfeucht; 9 Begehungen zwischen 1988 u. 2001
- 3: Alacher See, Rest der offenen Wasserfläche; Umfeld: Schilfröhricht; Substrat: schlammig / Pflanzendetritus, viel Faulschlamm; 7 Begehungen zwischen 1997 u. 2001
- 4: Mollbach (Abfluß des Alacher Sees) im Südteil des NSG; überwiegend beschattet, schlammig, langsam fließend; 6 Begehungen zwischen 1997 u. 2001

Nr.	Taxon	RLT	1	2	3	4	letzter Lebendnachweis
	<b>Klasse Gastropoda</b>						
1	<i>Bithynia tentaculata</i> (Linnaeus, 1758)		X	X			30.7.2001
2	<i>Valvata cristata</i> O. F. Müller, 1774	3	X	X	X		23.10.2001
3	<i>Acroloxus lacustris</i> (Linnaeus, 1758)		X**	X**	S		15.10.1989
4	<i>Galba truncatula</i> (O. F. Müller, 1774)		S	S	X	S	30.7.2001
5	<i>Stagnicola fuscus</i> (C. Pfeiffer, 1821)	3	X	X	X		23.10.2001
6	<i>Radix ovata</i> (Draparnaud, 1805)		X				6.11.1997
7	<i>Lymnaea stagnalis</i> (Linnaeus, 1758)				S		6.11.1997 (nur S)
8	<i>Planorbis planorbis</i> (Linnaeus, 1758)		X	X	X	S	23.10.2001
9	<i>Gyraulus crista</i> (Linnaeus, 1758)		X	X	X		23.10.2001
10	<i>Hippeutis complanatus</i> (Linnaeus, 1758)		X	X	S		6.11.1997
11	<i>Segmentina nitida</i> (O. F. Müller, 1774)	2		X	X	S	5.10.1999
	<b>Klasse Bivalvia</b>						
12	<i>Sphaerium nucleus</i> (Studer, 1820)	1	X*	X*			15.10.1989
13	<i>Pisidium pseudosphaerium</i> Favre, 1927	1	X**	X**			29.5.1998
14	<i>Pisidium obtusale</i> (Lamarck, 1818)	3	S	X	S	X	23.10.2001
	gesamt:	6	12	12	10	4	

\* = erloschen; \*\* = aktuelles Lebendvorkommen unklar, möglicherweise erloschen

X = Lebendnachweis, S = nur Gehäuse/Schalenkappen

Während im Mollbach als Abfluß des Alacher Sees zur Nesse nur wenige Süßwassermollusken zu finden waren - lebend wurden lediglich einige Exemplare von *Pisidium obtusale* angetroffen - scheinen die wesentlich artenreicheren Synusien der übrigen untersuchten limnischen Habitats im NSG recht homogen zu sein. Sowohl im Verlandungsbereich als auch in den noch offenen Abschnitten des Alacher Sees sowie in den Kleingewässern (ehemalige Sprengtrichter) traten die wenig spezialisierten Standgewässerarten *Bithynia tentaculata*, *Planorbis planorbis*, *Gyraulus crista* und *Hippeutis complanatus* in meist relativ hoher Dichte auf, nur selten oder mit wenigen lebenden Individuen hingegen *Acroloxus lacustris*, *Radix ovata* und *Lymnaea stagnalis*. Als typische Arten von Kleingewässern mit stark wechselnden Wasserständen finden auch die sämtlich in Thüringen bestandsgefährdeten Formen *Valvata cristata*, *Stagnicola fuscus*, *Segmentina nitida* und *Pisidium obtusale* ihr Auskommen. Insbesondere das Vorkommen von *Segmentina nitida* scheint jedoch rückläufig zu sein. Bis 1989 gehörten auch individuenstarke Populationen von *Pisidium pseudosphaerium* und *Sphaerium nucleus* zu charakteristischen Besiedlern der Verlandungszone und der Tümpel in den Sprengtrichtern. Insbesondere *Pisidium pseudosphaerium* neigte seinerzeit zu regelrechten Massenvorkommen in Flachwasserbereichen, die Tiere nutzten dabei die aufliegenden Pflanzenteile und weniger das Bodensubstrat als Lebensraum. Nach 1990 gingen die Bestände dieser Art auf Grund der fortschreitenden Austrocknung des Alacher Sees (Anfang der 1990er Jahre war der See über mehrere Jahre nahezu völlig ausgetrocknet, nur die Sprengtrichter führten noch etwas Wasser) sowie wegen der starken Eutrophierung mit erheblichen Auswirkungen auf den Sauerstoffgehalt des Wassers drastisch zurück. Letztmalig wurden im Sommer des Jahres 1998 nach intensiver Suche insgesamt zwei lebende Individuen aufgefunden. Der aktuelle Status ist unklar, möglicherweise ist das Vorkommen erloschen.

*Pisidium pseudosphaerium* gilt als mittel- und westeuropäisch verbreitet. Vom nördlichen Fuß der Pyrenäen im Westen bis Sankt Petersburg im Osten liegen Nachweise vor. Als nördlichstes Vorkommen wird das mittelschwedische Jämtland genannt, im Süden bilden der Nordrand der Alpen in der südlichen Schweiz sowie Ungarn die Verbreitungsgrenze. Nur ausnahmsweise konnte die Art auch südlich der Alpen in Norditalien aufgefunden werden (KUIPER 1962 u. 1972, KUIPER et al. 1989, TURNER et al. 1998). Als stenöke Kleinmuschel besiedelt *Pisidium pseudosphaerium* Verlandungszone von Seen, verlandende Altwasser in größeren Flußauen, Torfstiche sowie insbesondere Sümpfe, Tümpel und Gräben in moorigen Naturräumen. Dort lebt die Art im seichten Wasser vegetationsreicher Lebensräume, oft mit niedrigem pH-Wert. Höhenlagen über 300 m NN werden weitgehend gemieden (KUIPER 1962 u. 1972). Die bisher bekannte rezente Verbreitung von *Pisidium pseudosphaerium* in Deutschland - im Zentrum des Verbreitungsgebietes gelegen - ist auffällig disjunkt. Die meisten Nachweise stammen aus Nordostdeutschland. In Thüringen wurde die Art erst dreimal rezent gefunden. Neben dem möglicherweise bereits erloschenem im Alacher See sind aus unterschiedlichen Gründen stark gefährdete, wohl aber noch existierende Restvorkommen im Hanfsee bei Neunheilingen (Unstrut-Hainich-Kreis) sowie in einem kleinen Erdfall bei Rodishain (Lkr. Nordhausen) bekannt (BÖBNECK 1999).

In ganz ähnlichen Habitats wie *Pisidium pseudosphaerium* und gelegentlich mit ihm zusammen findet auch der früher als ökologische Form zum weitverbreiteten *Sphaerium corneum* gestellte *Sphaerium nucleus* sein Auskommen. Die Art dürfte in Mitteleuropa wie *Pisidium pseudosphaerium* ebenfalls ausschließlich im Tiefland zu finden sein. Die Verbreitung ist wegen der Verwechslung mit *Sphaerium corneum* nur ungenügend bekannt, scheint jedoch weite Teile Ost- und Mitteleuropas zu umfassen (KORNIUSHIN 1994). In Deutschland wurde diese Muschel insbesondere aus dem Norddeutschen Tiefland sowie aus Bayern bekannt (FALKNER 2000). Auf Grund der stenöken Ansprüche ist eine ähnliche Gefährdungssituation wie bei *Pisidium pseudosphaerium* zu erwarten. Aus Thüringen konnte diese Form nach bisheriger Kenntnis erst zweimal belegt werden, so aus dem Alacher See

sowie aus dem Randslagg des Hanfsees bei Neunheilingen (Unstrut-Hainich-Kreis) (BÖBNECK 1999). Während das letztgenannte, noch existierende Vorkommen durch zunehmende Verlandung sehr stark bedroht erscheint, ist *Sphaerium nucleus* im Alacher See mit großer Wahrscheinlichkeit bereits erloschen. Dies dürfte auf ähnliche Ursachen wie bei *Pisidium pseudosphaerium* zurückzuführen sein. Letztmalig konnten am 15.10.1989 einzelne lebende Individuen in den ehemaligen Sprengtrichtern im Nordostteil des Gebietes beobachtet werden, spätere Nachsuchen verliefen ohne Ergebnis.

Tab. 2: Mollusken-Lebensgemeinschaften terrestrischer Habitats im NSG "Alacher See"

Nr.	Taxon	RL T	5	6	7	8	9	10	letzter Lebend- nachweis
	<b>Klasse Gastropoda</b>								
	<i>Galba truncatula</i> (O. F. Müller, 1774)		X	S	S				10.5.2001
	<i>Stagnicola fuscus</i> (C. Pfeiffer, 1821)	3	S	S	X				10.5.2001 (nur S)
15	<i>Carychium minimum</i> O. F. Müller, 1774		X	X	X	X	X		9.10.2001
16	<i>Carychium tridentatum</i> (Risso, 1826)			X	X				9.10.2001
17	<i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. Müller, 1774)		X	X	X	X	X	X	9.10.2001
18	<i>Vallonia costata</i> (O. F. Müller, 1774)						S		14.7.1990 (nur S)
19	<i>Vallonia pulchella</i> (O. F. Müller, 1774)			X			X		5.10.1999
20	<i>Vallonia excentrica</i> Sterki, 1893					X	X	X	14.7.1990
21	<i>Vertigo antiverigo</i> (Draparnaud, 1801)	3	X	X	X	X			9.10.2001
22	<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)	V		X		X	X		23.10.2001
23	<i>Vertigo angustior</i> Jeffreys, 1830	2		X**					14.7.1990
24	<i>Succinella oblonga</i> (Draparnaud, 1801)		X	X	X	X	X	X	9.10.2001
25	<i>Oxyloma elegans</i> (Risso, 1826)		X	X	X	X	X		9.10.2001
26	<i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1801)			X		X	X	X	9.10.2001
27	<i>Discus rotundatus</i> (O. F. Müller, 1774)				X				15.4.1989
28	<i>Zonitoides nitidus</i> (O. F. Müller, 1774)		X	X	X	X	X		9.10.2001
29	<i>Vitrina pellucida</i> (O. F. Müller, 1774)			X	X	X	X	X	9.10.2001
30	<i>Vitrea crystallina</i> (O. F. Müller, 1774)					S			5.10.1999 (nur S)
31	<i>Aegopinella nitidula</i> (Draparnaud, 1805)			X	X	X	X		23.10.2001
32	<i>Perpolita hammonis</i> (Ström, 1765)			X		X	X	X	9.10.2001
33	<i>Oxychilus cellarius</i> (O. F. Müller, 1774)			X					14.7.1990
34	<i>Deroceras laeve</i> (O. F. Müller, 1774)		X	X	X	X	X		9.10.2001
34	<i>Deroceras agreste</i> (Linnaeus, 1758)			X		X			5.10.1999
35	<i>Deroceras reticulatum</i> (O.F. Müller, 1774)					X		X	23.10.2001
36	<i>Arion rufus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X	X			9.10.2001
37	<i>Arion subfuscus</i> (Draparnaud, 1805)						X		15.4.1989
38	<i>Arion fasciatus</i> (Nilsson, 1823)						X		15.4.1989
39	<i>Arion silvaticus</i> Lohmander, 1937		X	X		X			10.5.2001
40	<i>Arion distinctus</i> Mabilie, 1868			X					10.4.1999
41	<i>Monacha cartusiana</i> (O. F. Müller, 1774)					S			30.7.2001 (nur S)
42	<i>Trichia hispida</i> (Linnaeus, 1758)		X	X	X	X	X	X	9.10.2001
43	<i>Cepaea hortensis</i> (O. F. Müller, 1774)		X	X		X	X	X	9.10.2001
44	<i>Helix pomatia</i> Linnaeus, 1758				X	X	X	X	23.10.2001
	<b>Klasse Bivalvia</b>								
	<i>Pisidium obtusale</i> (Lamarck, 1818)	3	X	X	X				9.10.2001
	gesamt:	4	13	25	16	22	19	11	

\*\* = aktuelles Lebendvorkommen unklar, möglicherweise erloschen

- 5: nasses Seggenried mit Schlenken und zahlreichen Bülden sowie angrenzende Kohlkratzdistel-Feuchtwiese im Südwestteil des NSG; 10.5.2001 u. 9.10.2001  
 6: mäßig feuchtes Seggenried mit Bülden im Südostteil des NSG; 7 Begehungen zwischen 1990 und 2001  
 7: Schilfröhricht im Verlandungsbereich des Alacher Sees im Nordostteil des NSG; 15.10.1988, 15.4.1989 u. 30.7.2001

- 8: kleiner Weidenbestand mit vorgelagerter, ruderal beeinflusster Staudenflur im Nordteil des NSG, parallel zum Fahrweg (nur terrestr. Arten); 6 Begehungen zwischen 1988 und 2001
- 9: mesophiles bis frisches Grünland im Südwestteil des Gebietes; 15.4.1989; 14.7.1990 u. 23.10.2001
- 10: mesophiles Grünland in Hanglage zum Alacher See im Südostteil des NSG; 15.4.1989 u. 23.10.2001

Im Bereich der untersuchten Feuchtwiesen und Röhrichte konnten insgesamt 27 Molluskenarten nachgewiesen werden. Drei limnische Mollusken mit geringen Empfindlichkeiten gegenüber zeitweisem Trockenfallen scheinen in nassen Schlenken vor allem der Seggenriede ausreichende Lebensbedingungen vorzufinden: *Stagnicola fuscus*, *Galba truncatula* und *Pisidium obtusale* gelten als gut an wechselfeuchte Habitate (z.B. Verlandungszonen größerer Standgewässer, Sümpfe) angepasste Formen. Neben einigen in Thüringen weit verbreiteten und häufigen hygrophilen Landschnecken konnten nur wenige anspruchsvollere Formen mit dieser Lebensweise registriert werden. Neben der im Gebiet offenbar nicht seltenen Sumpfwindelschnecke (*Vertigo antivertigo*), eine in Thüringen bestandsgefährdete Art in Feuchtwiesen, Verlandungssümpfen und Röhrichten, wurde lediglich 1990 einmalig ein einzelnes frischtoten juveniles Exemplar der meist mit der letztgenannten Form in Gemeinschaft lebenden *Vertigo angustior* beobachtet. Der Status dieser in Thüringen stark gefährdeten Form im NSG "Alacher See" muß derzeit offen bleiben. Erhebliche Beeinträchtigungen ihrer potentiellen Lebensräume sind im Gebiet derzeit nicht ersichtlich, die Art weist im Thüringer Becken sogar einen Verbreitungsschwerpunkt auf (BÖBNECK 1995).

Bemerkenswert erscheint desweiteren das wahrscheinliche Fehlen der in Thüringen weit verbreiteten und in Feuchtwiesen des Thüringer Beckens nahezu allgegenwärtigen *Succinea putris*.

Die sehr kleinflächigen Gehölzbestände im Gebiet weisen vermutlich keine längere Tradition auf. So konnten im Bereich der Gehölze (sowie im gesamten NSG) lediglich drei Landschnecken mit silvicolen Präferenz beobachtet werden, alle ohne größere Ansprüche und mit weiter Verbreitung im Thüringer Becken: *Discus rotundatus*, *Arion silvaticus*, *Aegopinella nitidula*. Alle anderen im Umfeld der Gehölzbestände im NSG "Alacher See" lebenden Mollusken gelten als euryöke Generalisten bzw. sind als Offenlandbewohner aus den angrenzenden feuchten oder eher trockenen Habitaten eingewandert.

Im Bereich steilerer Böschungslagen sowie in den Randgebieten des NSG wurde früher Vieh aufgetrieben. Dort hat sich ein mesophiles, von Weidel- und Kammgras dominiertes Weidegrünland entwickelt, das mittlerrveile von weitgehender Auflassung (nur noch gelegentlich mit Schafen behutet) geprägt ist. Neben einigen eingewanderten hygrophilen Formen sowie der schwach silvicolen *Aegopinella nitidula* konnten auch einzelne, überwiegend wenig spezialisierte Offenlandbewohner nachgewiesen werden. Allerdings gehören *Vallonia costata* (nur leere Gehäuse), *Vertigo pygmaea*, *Deroceras agreste* und *Succinella oblonga* ebenfalls zu den in Thüringen weit verbreiteten Formen mit dieser Lebensweise. Als einzige xerothermophile Schnecke findet *Vallonia excentrica* ihr Auskommen.

Der Einzelnachweis eines Gehäuses des Neubürgers *Monacha cartusiana* ordnet sich in das seit Ende der 1990er Jahre zu beobachtende expansive Ausbreiten der Art im Erfurter Umfeld ein.

## Literatur

- BÖßNECK, U. (1995): Zwei neue Nachweise der Feingerippten Grasschnecke [*Vallonia enniensis* (GREDLER 1856)] aus Thüringen (Gastropoda: Valloniidae). - Thür. Faun. Abh. **II**: 49-53.
- (1999): Verbreitung und Ökologie von *Pisidium pseudosphaerium* FAVRE 1927 in Thüringen (Bivalvia: Sphaeriidae). - Malakolog. Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden **19**: 343-348.
- (2000): Kommentierte Check-Liste der Schnecken und Muscheln (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia) Thüringens. - Thür. Faun. Abh. **VII**: 69-77.
- BÖßNECK, U. & D.V. KNORRE (2001): Rote Liste der Schnecken und Muscheln (Mollusca) Thüringens. 2., überarb. Fassung, Stand 11/2000. - Naturschutzreport (i.Dr.).
- DEUTSCHE MALAKOZOLOGISCHE GESELLSCHAFT (im Druck): Systematik und Nomenklatur der Land- und Süßwassermollusken von Nord- und Mitteleuropa. - III. DMG-Workshop vom 30.10.-01.11.1993 in Neckarsteinach. - Arch. Moll.
- FALKNER, G. (2000): *Sphaerium (Nucleocyclus) nucleus* (S. STUDER 1820) in Bayern (Bivalvia Sphaerioidea). - *Heldia* **3** (1): 11-18.
- FRANK, A. (1911): Die Mollusken der Umgebung Erfurts. - Jahrb. Königl. Akad. gemeinnütziger Wiss. Erfurt, N.F. **37**: 95-139.
- HIEKEL, W. (1956): Geographische Charakteristik des geplanten Tierschutzgebietes "Alacher See". - Unveröff. Manusk. Thüringer Landesanstalt für Umwelt u. Geologie Jena.
- KAMINSKI, K.-H. (1982): Die Vogelwelt des Naturschutzgebietes "Alacher See" bei Erfurt. - Landschaftspfl. Naturschutz Thür. **19**: 103-108.
- KORNIUSHIN, A.V. (1994): Review of the European species of the genus *Sphaerium* (Mollusca, Bivalvia, Pismoidea). - *Ruthenica* **4** (1): 43-60.
- KUIPER, J.G.J. (1962): Zur Nomenklatur und Verbreitung von *Pisidium pseudosphaerium*. - Arch. Moll. **91**: 183-189.
- (1972): Neue Erkenntnisse über die Verbreitung von *Pisidium pseudosphaerium*. - *Basteria* **36**: 7-20
- KUIPER, J.G.J.; ØKLAND, K.A.; KNUDSEN, J.; KOLI, L.; PROSCHWITZ, T. v. & I. VALOVRTA (1989): Geographical distribution of the small mussels (Sphaeriidae) in North Europe (Denmark, Faroes, Finland, Iceland, Norway and Sweden. - *Ann. Zool. Fennici* **26**: 73-101.
- OSCHMANN, M. (1971): Schneckenfunde in Thüringen. - Abh. Ber. Mus. Natur Gotha: 43-52.
- TURNER, H.; KUIPER, J.G.J.; THEW, N.; BERNASCONI, R.; RÜETSCHI, J.; WÜTHRICH, M. & M. GOSTELI (1998): Atlas der Mollusken der Schweiz und Liechtensteins. - Neuchâtel.
- WESTHUS, W. & R. HAUPT (1985): Zur Vegetation des Naturschutzgebietes "Alacher See". - Veröff. Naturkundemus. Erfurt **4**: 3-17.

**Anschriften der Verfasser:** Dr. Ulrich Bößneck  
Schillerstraße 17  
D-99198 Erfurt-Vieselbach

Stefan Meng  
Gütchenstr. 12  
D-06108 Halle (Saale)