

Mitt. dtsh. malakozool. Ges.	83	25 – 32	Frankfurt a. M., Juli 2010
------------------------------	----	---------	----------------------------

Beitrag zur Süßwassermolluskenfauna von Estland und Lettland

ULRICH BÖBNECK

Abstract: The results of malacological investigations with together 34 different species in rivers, brooks and lakes of Estonia and Latvia are reported. The occurrence of *Sphaerium solidum* (NORMAND 1844) in relatively high numbers in the Estonian-Russian lake Peipsi järv is especially remarkable. The records of *Pisidium tenuilineatum* STELFOX 1918 in two Estonian brooks are new for this country and the Baltic states altogether.

Keywords: Gastropoda, Bivalvia, Estonia, Latvia, *Pisidium tenuilineatum*, *Sphaerium solidum*, *Unio crassus*.

Zusammenfassung: Malakofaunistische Untersuchungen in Fließgewässern Lettlands und Estlands sowie in einigen Seen Estlands führten zum Nachweis von 34 verschiedenen Süßwassermollusken-Taxa. Hervorzuheben sind das relativ individuenreiche Vorkommen von *Sphaerium solidum* (NORMAND 1844) im estnisch-russischen Peipsi järv (Peipussee) sowie die beiden Nachweise von *Pisidium tenuilineatum* STELFOX 1918 in den estnischen Bächen Valgejögi und Elvajögi als Erstfunde für das gesamte Baltikum.

Einleitung

Die Malakofaunistik hat im Baltikum eine lange Tradition. Für die heutigen Staatsgebiete von Lettland und Estland sind hier unter anderem die Verdienste von CURT KRAUSP (1896 - 1974), der bis 1939 in Estland und Lettland Mollusken bearbeitete, sowie HANS-JÜRGEN LEEP (1910 - 2001), der ebenfalls bis 1939 in Lettland ansässig war, zu erwähnen (RUDZITE & JUNGBLUTH 2002). Auch HANS SCHLESCH (1891 - 1962) war zwischenzeitlich in Lettland und Estland als Sammler aktiv und veröffentlichte zusammen mit CURT KRAUSP sowie teilweise HANS-JÜRGEN LEEP und THEODOR SCHMIERER bis heute als grundlegend geltende Arbeiten über die Mollusken beider Länder (SCHLESCH 1942, SCHLESCH & KRAUSP 1938).

Im Zusammenhang mit aktuellen Untersuchungen zu baltischen Süßwassermollusken sind vor allem Beiträge von CHRISTINA GREKE über Lettland (u.a. GREKE & KALNINS 2002, PILATE & GREKE 2002) sowie eine Bearbeitung von MICHAEL ZETTLER über litauische Wasserschnecken und Muscheln von Bedeutung (ZETTLER & al. 2005). Zu limnischen Mollusken Estlands fehlen jedoch anscheinend umfassendere neuere Arbeiten.

Ergebnisse

Im Rahmen eines zweiwöchigen touristischen Aufenthaltes im Jahr 2006 in Lettland und Estland konnte der Autor auch malakofaunistische Studien zu Land- und Süßwassermollusken betreiben. Dabei erwiesen sich insbesondere die Ergebnisse an den limnischen Untersuchungsstellen als ausreichend für die vorliegende Bearbeitung.

In Lettland fanden Aufsammlungen in Fließgewässern der Einzugsgebiete von Gauja und Venta statt (Tab. 1). Die Gauja selbst zeichnete sich abschnittsweise durch ausgesprochen individuenreiche Großmuschelbestände aus (Abb. 1). Auch die Bachmuschel (*Unio crassus*) erreichte oftmals erhebliche Individuendichten. Allerdings muss im Mai oder Anfang Juni des Untersuchungsjahres 2006 ein hier nicht näher identifizierbares Schadereignis im mittleren Abschnitt der Gauja aufgetreten sein.

Ungefähr 80 % der in Lebendstellung im Gewässersediment vorgefundenen Großmuscheln erwiesen sich als frisch abgestorben, vielfach waren noch Weichteilreste vorhanden. Betroffen waren gleichermaßen die drei *Unio*-Arten sowie auch *Anodonta anatina* in allen Altersstufen. Inwieweit die nach dem Absterben leichter verdriftbaren Wasserschnecken und/oder Kleinmuscheln ein gleiches Schicksal ereilte muss allerdings offen bleiben. Gleichwohl konnten von allen Großmuschelarten überlebende Exemplare - teils sogar in größerer Anzahl - in den untersuchten Abschnitten der mittleren Gauja festgestellt werden. Auch in der Venta sowie ihrem Zufluss Abava scheinen Großmuscheln der in Tabelle 1 aufgeführten Arten nicht selten zu sein. Allerdings erwiesen sich die jeweils näher untersuchten Stellen auf Grund sehr steiniger oder sogar felsiger Substratbeschaffenheit als für Najaden nicht besonders geeignet (Abb. 2).



Abb. 1: Der Fluss Gauja - hier oberhalb der lettischen Kleinstadt Cēsis - beherbergt sehr individuenreiche Großmuschelpopulationen, darunter auch von *Unio crassus*. (Foto: U. BÖBNECK)

GREKE & KALNINS (2002) beobachteten *Pisidium amnicum*, *P. supinum*, *P. subtruncatum* und *P. nitidum nitidum* an zahlreichen Untersuchungsstellen an der Gauja, an einzelnen Abschnitten traten auch *Pisidium casertanum*, *P. henslowanum*, *P. hibernicum* und *P. globulare* hinzu. Im Rahmen der aktuellen Erhebungen konnte dies zumindest für die drei erstgenannten Arten bestätigt werden. GREKE & KALNINS (2002) berichteten auch von Schwierigkeiten, an einigen Probestellen an der Gauja *Pisidium supinum* und *Pisidium henslowanum* gehäusemorphologisch zu trennen. Auf eine derartige intermediäre Ausprägung mancher Populationen verweisen bereits KUIPER & al. (1989). Für Zwischenformen, die morphologisch *P. henslowanum* etwas näher stehen, verwendet KUIPER an anderer Stelle den Namen *P. henslowanum* f. *solida* und führt an, dass diese vor allem in Flüssen auftreten (KUIPER in GITTENBERGER & al. 2004). Die im Rahmen dieser Untersuchung in den lettischen Fließgewässern Abava und Gauja festgestellten Zwischenformen tendierten in der Regel morphologisch mehr zu *P. supinum* und wurden daher vorerst zu dieser Art gestellt (Tab. 1, Abb. 5).

Unter den Wasserschnecken verdient das regelmäßige Vorkommen von *Viviparus viviparus* in der Gauja Beachtung. Diese anspruchsvollere Fließgewässerart scheint im Baltikum - vor allem in Litauen - verbreitet zu sein, die Vorkommen dünnen jedoch in nördlicher und östlicher Richtung aus (KRAUSP 1936, SCHLESCH & KRAUSP 1938, ZETTLER & al. 2005). PILATE & GREKE (2002) nennen *Viviparus viviparus* aus dem Mazirbe-Fluss im lettischen Slitere-Nationalpark. *Theodoxus fluviatilis* wird offenbar regelmäßig in lettischen Fließgewässer-Zönosen beobachtet, worauf bereits SCHLESCH & KRAUSP (1938) hingewiesen hatten.

Tab. 1: Schnecken und Muscheln in Fließgewässern in Lettland

- 1:** Kuldīga (Kuldīgas Rajons), Venta in Kuldīga, kiesig-steinig, offen; 24.7.2006; Abb. 2
2: Sabīle (Talsu Rajons), Abava bei Abava Rumba, sandig, lokal felsig, beschattet; 24.6.2006
3: Turaida (Rīgas Rajons), Gauja südlich Ortslage, sandig, mit schmalen Röhrichtstreifen; 27.6.2006
4: Janmuīza (Cēsu Rajons), Gauja unterhalb Straßenbrücke, sandig-schlammig; 29.6.2006
5: Cēsis (Cēsu Rajons), Gauja 3 km oberhalb Cēsis, sandig-schlammig; 29.6.2006; Abb. 1
6: Miglāči (Cēsu Rajons), rechter Nebenbach zur Gauja oberhalb Brücke, kiesig-steinig, beschattet; 29.6.2006

	wissenschaftlicher Name	1	2	3	4	5	6
1	<i>Theodoxus fluviatilis</i> (LINNAEUS 1758)	X	X		X	X	
2	<i>Viviparus viviparus</i> (LINNAEUS 1758)			X	X	X	
3	<i>Bithynia tentaculata</i> (LINNAEUS 1758)		X	X	X	X	
4	<i>Valvata piscinalis</i> (O. F. MÜLLER 1774)			X	X	X	
5	<i>Galba truncatula</i> (O. F. MÜLLER 1774)				X		
6	<i>Radix auricularia</i> (LINNAEUS 1758)				X	X	
7	<i>Radix balthica</i> (LINNAEUS 1758)			X	X	X	X
8	<i>Lymnaea stagnalis</i> (LINNAEUS 1758)				X		
9	<i>Planorbium corneum</i> (LINNAEUS 1758)	X					
10	<i>Gyraulus albus</i> (O. F. MÜLLER 1774)		X				
11	<i>Ancylus fluviatilis</i> O. F. MÜLLER 1774						X
12	<i>Unio pictorum</i> (LINNAEUS 1758)	fS	X	X	X	X	
13	<i>Unio tumidus</i> PHILIPSSON 1788	fS	X	X	X	X	
14	<i>Unio crassus</i> PHILIPSSON 1788	fS	fS	X	X	X	
15	<i>Anodonta anatina</i> (LINNAEUS 1758)	fS	X	fS	X	X	
16	<i>Sphaerium corneum</i> (LINNAEUS 1758)	X		X	X	X	
17	<i>Sphaerium rivicola</i> (LAMARCK 1818)		fS			fS	
18	<i>Pisidium amnicum</i> (O. F. MÜLLER 1774)		X	X	X	X	
19	<i>Pisidium supinum</i> A. SCHMIDT 1851		X*	X*	X*	X*	
20	<i>Pisidium nitidum nitidum</i> JENYNS 1832		X				
21	<i>Pisidium subtruncatum</i> MALM 1855		X		X		X

Legende für Tabellen 1-3: fS: lebendfrische Gehäuse, vermutlich auch rezent vorkommend; S: Gehäuse; X: Lebendnachweis; X*: gehäusmorphologisch zwischen *P. henslowanum* und *P. supinum* stehend; X**: genitalmorphologische Determination.



Abb. 2: Die Venta fließt oberhalb der Straßenbrücke bei Kuldīga über eine natürliche Geländestufe. Dieser breiteste Wasserfall Europas hat eine Fallhöhe von etwa 2 Metern. (Foto: U. BÖBNECK)

In Estland wurde vor allem der Elvajögi im Südosten des Landes relativ intensiv beprobt. Dieser kleine Fluss fließt oberhalb der Kleinstadt Elva weitgehend natürlich (Abb. 3). Bei der Untersuchung konnte auf ein Kanu zurückgegriffen und damit ein vergleichsweise langer Abschnitt von mehreren Kilometern nach Großmuscheln abgesucht werden. Trotz gut strukturiertem Gewässerbett und offenbar ausreichender Wasserqualität scheinen Najaden den Elvajögi oberhalb Elva jedoch nur in sehr geringer Arten- und Individuendichte zu besiedeln. Neben wenigen Schalenklappen konnten lediglich zwei lebende erwachsene Exemplare von *Unio crassus* festgestellt werden. Als deutlich individuenreicher erwies sich hingegen die Bachmuschel-Population im Loobujögi bei Vihasoo, einem direkt zur Ostsee entwässernden Bach im Norden Estlands (Tab. 2).



Abb. 3: Der weitgehend natürlich fließende Elvajögi oberhalb Elva bietet unter anderem *Unio crassus* und *Pisidium tenuilineatum* einen geeigneten Lebensraum. (Foto: U. BÖBNECK)

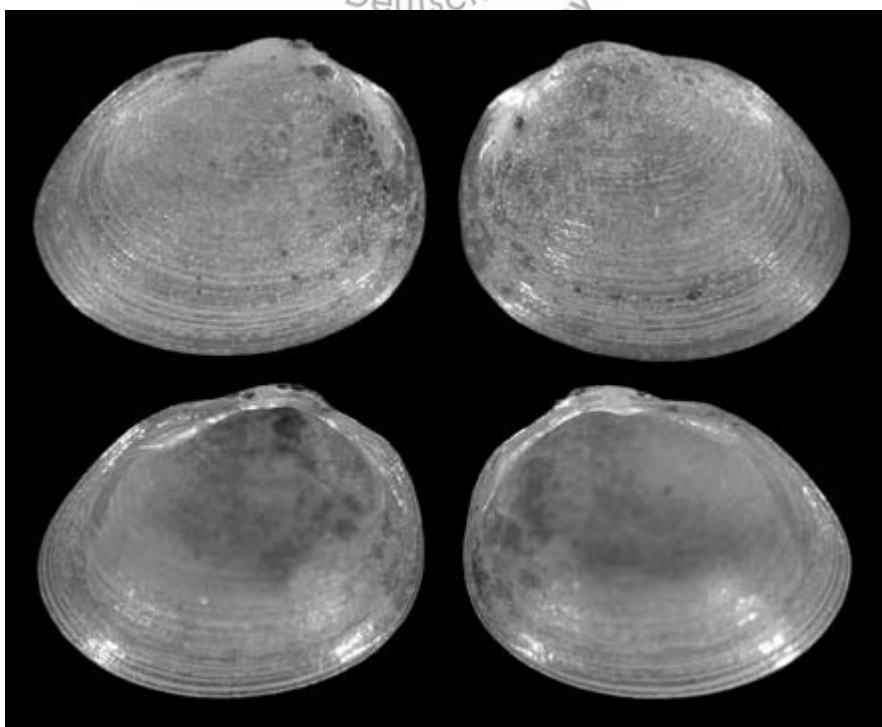


Abb. 4: *Pisidium tenuilineatum* aus dem Elvajögi (Estland), Erstnachweis für das gesamte Baltikum, Länge 1,8 mm. (Foto: I. RICHLING)

Tab. 2: Schnecken und Muscheln in Fließgewässern in Estland

7: Elva (Tartumaa), Elvajögi oberhalb Elva, sandig, lokal kiesig, kurz vor Elva mehrfach aufgestaut, beschattet; 31.7.2006; Abb. 3

8: Kolgaküla (Harjumaa), Valgejögi ca. 2 km oberhalb Kotka, sandig, lokal kiesig, beschattet; 3.8.2006 (leg. U. BÖBNECK & P. WALTHER)

9: Vihasoo (Harjumaa), Loobujögi oberhalb Straßenbrücke, steinig-kiesig, lokal sandig-schlammig, beschattet; 3.8.2006 (leg. U. BÖBNECK & P. WALTHER)

	wissenschaftlicher Name	7	8	9
1	<i>Theodoxus fluviatilis</i> (LINNAEUS 1758)			X
2	<i>Bithynia tentaculata</i> (LINNAEUS 1758)		X	
3	<i>Valvata piscinalis</i> (O. F. MÜLLER 1774)		X	
4	<i>Galba truncatula</i> (O. F. MÜLLER 1774)			X
5	<i>Stagnicola palustris</i> (O. F. MÜLLER 1774)	X**		
6	<i>Radix auricularia</i> (LINNAEUS 1758)	X		
7	<i>Radix balthica</i> (LINNAEUS 1758)		X	X
8	<i>Lymnaea stagnalis</i> (LINNAEUS 1758)	X		
9	<i>Physa fontinalis</i> (LINNAEUS 1758)	X		
10	<i>Planorbarius corneus</i> (LINNAEUS 1758)	S		
11	<i>Planorbis planorbis</i> (LINNAEUS 1758)	X		
12	<i>Unio crassus</i> PHILIPSSON 1788	X		X
13	<i>Sphaerium corneum</i> (LINNAEUS 1758)		S	
14	<i>Pisidium amnicum</i> (LINNAEUS 1758)	X	X	X
15	<i>Pisidium casertanum casertanum</i> (POLI 1791)	X	X	X
16	<i>Pisidium supinum</i> A. SCHMIDT 1851	X*		X*
17	<i>Pisidium nitidum nitidum</i> JENYNS 1832	X	X	
18	<i>Pisidium subtruncatum</i> MALM 1855	X	X	
19	<i>Pisidium tenuilineatum</i> STELFOX 1918	X	X	

Auch in estnischen Fließgewässern stößt die gehäusmorphologische Trennung von *Pisidium supinum* und *Pisidium henslowanum* auf Schwierigkeiten. Die Tiere im Elvajögi und im Loobujögi zeigen eine intermediäre Ausprägung der äußeren Merkmale und werden vorläufig zu *Pisidium supinum* gestellt (Tab. 2, Abb. 5).

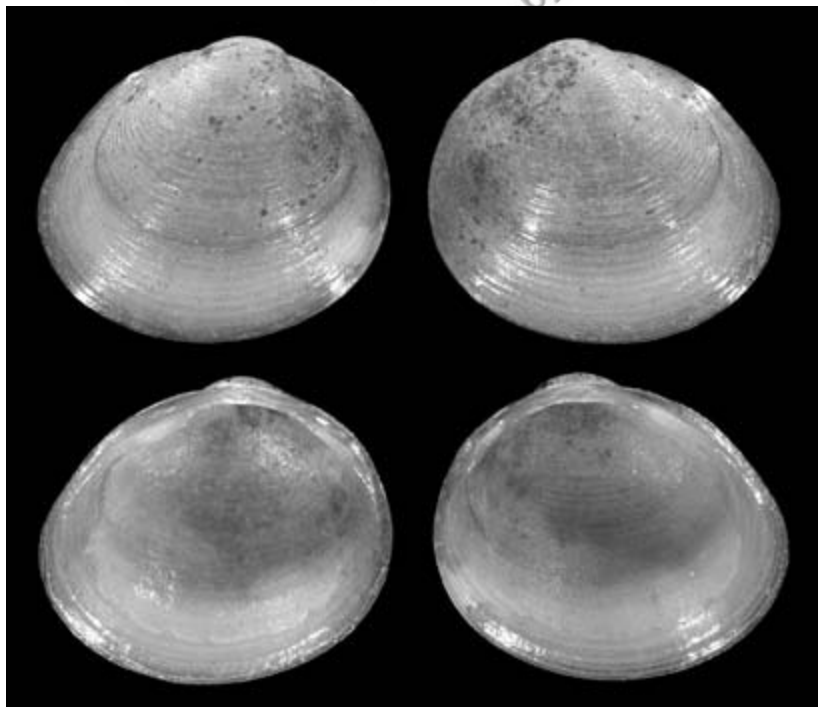


Abb. 5: Gehäusmorphologisch schwierig einzuordnende intermediär zwischen *Pisidium supinum* und *Pisidium henslowanum* stehende Form aus dem Elvajögi (Estland), Länge 3,4 mm. (Foto: I. RICHLING)

Überraschenderweise konnten im Elvajögi und im Valgejögi einzelne lebende Exemplare von *Pisidium tenuilineatum* festgestellt werden (Abb. 4). Hierbei handelt es sich um die bisher ersten Funde aus dem gesamten Baltikum sowie um die vermutlich nördlichsten Nachweise der Art überhaupt. Die nächstgelegenen bekannten Vorkommen befinden sich im östlichen Polen sowie im südlichen Schweden (KUIPER & al. 1989, PIECHOCKI 1989, PIECHOCKI & DYDUCH-FALNIOWSKA 1993). Die beiden Bäche bzw. kleinen Flüsse zeichnen sich durch feinsandige Sedimente aus, die nur lokal von kiesigen Abschnitten unterbrochen werden.

Unter den Wasserschnecken konnte im Rahmen der vorliegenden Untersuchung neben *Valvata piscinalis* als einzige weitere etwas anspruchsvollere Art lediglich *Theodoxus fluviatilis* beobachtet werden. Diese Schnecke trat in mittlerer Häufigkeit im Loobujögi bei Vihasoo auf. Bereits KRAUSP (1936) wies darauf hin, dass *Theodoxus fluviatilis* in Estland nur in Bächen und Flüssen siedelt und Seen ausweicht.



Abb. 6: Ausgedehnte Flachwasserpartien am Westufer des Peipussees (Peipsi järv) nahe des Dorfes Nina. Hier konnten u. a. vier Großmuschelarten nachgewiesen werden. (Foto: U. BÖßNECK)

Bei den in Estland untersuchten Standgewässern wurde der Schwerpunkt auf den Peipussee (Peipsi järv) gelegt. Dieser fünftgrößte See Europas ist mit maximal 8 m Tiefe vergleichsweise flach. Die sanft geneigten Uferzonen in dieser sehr dünn besiedelten Region im Osten Estlands an der Grenze zu Russland - etwa die Hälfte des Peipussees ist russisches Staatsgebiet - werden von sandigen Sedimenten geprägt (Abb. 6). Zum Untersuchungszeitpunkt im Sommer 2006 war am Westufer eine starke Algenblüte zu beobachten, was auf eine nicht unerhebliche Nährstoffbelastung hinweist. Eine entsprechend geringe Sichttiefe von etwa 20 bis 30 cm - in ca. 700 m Entfernung vom Ufer geringfügig höher - steht damit im Zusammenhang. Eine touristische Nutzung des estnischen Westteils des Sees findet praktisch nicht statt. Nur am estnisch-russischen Nordufer gibt es eine bescheidene touristische Infrastruktur, die sich nahezu ausschließlich an Einheimische richtet. Der Fischreichtum des Sees gilt als hoch. An zwei Untersuchungsstellen im Uferbereich des westlichen Teils des Sees sowie an einer nahe gelegenen dritten in einer Wassertiefe von etwa 2 bis 3 m in 700 m Entfernung vom Ufer konnten insgesamt 16 verschiedene Wassermollusken nachgewiesen werden, darunter vier Großmuschelarten. Deren Vorkommen zeichneten sich fast durchweg durch geringe Individuendichten aus. Außer von *Anodonta anatina* fanden sich nur einzelne lebendfrische Doppelklappen. Bei *Pseudanodonta complanata* dürfte es sich um einen der nördlichsten Funde der Art in Europa handeln. Deren Vorkommen im Peipussee und dessen Ausfluss (= Narva) werden bereits von KRAUSP (1936) erwähnt. Als die in diesem See mit Abstand häufigste Molluskenart erwies sich *Dreissena polymorpha*. Während die invasive Muschel bereits seit den 1930er Jahren in Litauen und Lettland häufiger in Erschei-

nung trat, galt sie in Estland seinerzeit als ausgesprochen selten. Für den Peipussee lagen damals überhaupt noch keine Fundmeldungen vor (KRAUSP 1936, SCHLESCH & KRAUSP 1938).

Tab. 3: Schnecken und Muscheln in Standgewässern (v.a. Seen) in Estland

10: Kallaste (Tartumaa), Peipsi järv bei Nina, Uferzone, sandig mit einzelnen Steinen und lokal schmalem Röhrichtsaum; 1.8.2006; Abb. 6

11: Kallaste (Tartumaa), Peipsi järv bei Rootsiküla, Uferzone, sandig mit einzelnen Steinen und schmalem Röhrichtsaum; 1.8.2006

12: Kallaste (Tartumaa), Peipsi järv bei Rootsiküla, Sublitoral ca. 0,7 km vom Ufer entfernt, 2-3 m Wassertiefe, sandig; 1.8.2006 (leg. U. BÖBNECK, T. SOMMER & A. W. ULBRICHT)

13: Hurmi (Põlvamaa), Hurmi järv bei Hurmi, moorige Uferzone, sandig mit schmalem Röhrichtsaum; 2.8.2006

14: Kolgaküla (Harjumaa), Bachtal des Valgejõgi in Höhe Nõmmeveski, kleiner Teich; 3.8.2006

	wissenschaftlicher Name	10	11	12	13	14
1	<i>Viviparus viviparus</i> (LINNAEUS 1758)	X	X	X		
2	<i>Bithynia tentaculata</i> (LINNAEUS 1758)	S	S			X
3	<i>Valvata piscinalis</i> (O. F. MÜLLER 1774)		S			
4	<i>Stagnicola palustris</i> (O. F. MÜLLER 1774)					X**
5	<i>Radix auricularia</i> (LINNAEUS 1758)	S				
6	<i>Radix balthica</i> (LINNAEUS 1758)	S	X			X
7	<i>Lymnaea stagnalis</i> (LINNAEUS 1758)				X	X
8	<i>Planorbis planorbis</i> (LINNAEUS 1758)					X
9	<i>Bathymorphus contortus</i> (LINNAEUS 1758)					X
10	<i>Unio pictorum</i> (LINNAEUS 1758)		fS			
11	<i>Unio tumidus</i> PHILIPSSON 1788	fS	fS		X	
12	<i>Anodonta anatina</i> (LINNAEUS 1758)	X	fS		X	
13	<i>Pseudanodonta complanata</i> (ROSSMÄSSLER 1835)		fS			
14	<i>Sphaerium corneum</i> (LINNAEUS 1758)	X	X		X	
15	<i>Sphaerium solidum</i> (NORMAND 1844)	X	X	X		
16	<i>Pisidium amnicum</i> (O. F. MÜLLER 1774)		X	X		
17	<i>Pisidium obtusale</i> (LAMARCK 1818)				X	
18	<i>Pisidium casertanum ponderosum</i> STELFOX 1918		X	X		
19	<i>Pisidium hibernicum</i> WESTERLUND 1894				X	
20	<i>Pisidium henslowanum</i> (SHEPPARD 1823)				X	
21	<i>Pisidium supinum</i> A. SCHMIDT 1851	X	X	X		
22	<i>Pisidium nitidum nitidum</i> JENYNS 1832		X	S		
23	<i>Pisidium subtruncatum</i> MALM 1855				X	
24	<i>Dreissena polymorpha</i> (PALLAS 1771)	X	X	X		

Die Kleinmuschel-Diversität im Litoral des Peipussees ist mit sechs Taxa vergleichsweise niedrig, auch traten vier dieser Arten an den Untersuchungsstellen nur in sehr geringen Individuendichten auf. Lediglich *Pisidium supinum* etwas regelmäßiger vorzukommen. Im Gegensatz zu den intermediären Morphen in den untersuchten Fließgewässern (Tab. 1 u. 2) entsprechen die Gehäuse der Tiere im Flachwasser des Westteils des Peipussees weitgehend dem äußeren Erscheinungsbild der meisten mitteleuropäischen Populationen von *Pisidium supinum*. Interessanterweise wurden an allen drei Untersuchungsstellen jeweils mehrere bis viele lebende Exemplare von *Sphaerium solidum* beobachtet. Für das gesamte Baltikum liegen bislang nur wenige Fundmeldungen der Art vor. Aus Litauen sind Vorkommen in der Memel (= Nemunas) sowie im Neris, einem Nebenfluss der Memel, bekannt. Außerdem gibt es aktuelle Nachweise aus dem Kurischen Haff (SCHLESCH & KRAUSP 1938, ZETTLER & al. 2005). Für die lettische Fauna kennzeichneten GREKE & KORNIUSHIN (2000) *Sphaerium solidum* als selten, jedoch ohne Angabe zu aktuellen Vorkommen. In ganz Estland fand KRAUSP (1936) nur in der Narva, dem Ausfluss des Peipussees in die Ostsee, wenige frische Klappen dieser Art. Für den See selbst lagen seinerzeit keine Fundmeldungen vor, auch KORNIUSHIN (2001) kannte offenbar noch viele Jahrzehnte später keine Belege von *Sphaerium solidum* aus dem Peipussee. Unter den Wasserschnecken ist vor allem das regelmäßige, allerdings nicht besonders individuenreiche Vorkommen von

Viviparus viviparus heraus zu stellen. KRAUSP (1936) führte von dieser Art einige Beobachtungen aus Estland an und nennt bereits den Peipussee als einen der wenigen Fundpunkte.

Im Hurmi järv nahe Hurmi im Südosten von Estland wurden lediglich acht Wassermolluskenarten nachgewiesen. Trotz des von Huminsäuren bräunlich gefärbten Wassers leben die beiden beobachteten Großmuschelarten in immerhin mäßigen Individuendichten in diesem anmoorigen kleinen See. Neben gehäusermorphologisch eindeutig zu identifizierenden *Pisidium henslowanum* wurden im Hurmi järv auch einige lebende *Pisidium hibernicum* beobachtet. Beide Kleinmuscheln galten nach Angaben von KRAUSP (1936) zumindest seinerzeit in Estland als wenig verbreitet.

Danksagung: Der Autor bedankt sich bei PAUL WALTHER, TORSTEN SOMMER (beide Fraureuth) und AXEL W. ULBRICHT (Brand-Erbisdorf) für die tatkräftige Unterstützung bei den Feldarbeiten. IRA RICHLING (Kiel) fertigte die Fotos der Kleinmuscheln an, auch ihr gebührt Dank.

Schriften

- GITTENBERGER, E., JANSSEN, A. W., KUIJPER, W. J., KUIPER, J. G. J., MEIJER, T., VELDE, G. VAN DER & VRIES, J. N. DE (2004): De Nederlandse zoetwatermollusken. Recente en fossiele weekdieren uit zoet en brak water. – 2nd ed., 288 pp., Leiden.
- GREKE, C. & KALNINS, M. (2002): Zur Kenntnis der Gattung *Pisidium* C. PFEIFFER in Lettland (Bivalvia: Sphaeriidae). – Malakologische Abhandlungen - Staatliches Museum für Tierkunde Dresden, **20**: 319-323, Dresden.
- GREKE, C. & KORNIUSHIN, A. V. (2000): *Sphaerium nitidum* CLESSIN 1879 (Bivalvia, Sphaeriidae) ist kein Bestandteil der baltischen Fauna. – Nachrichtenblatt der Ersten Voralberger Malakologischen Gesellschaft, **8**: 28-31, Rankweil.
- KORNIUSHIN, A. V. (2001): Taxonomic revision of the genus *Sphaerium* sensu lato in the Palaearctic Region, with some notes on the North American species. – Archiv für Molluskenkunde, **129**: 77-122, Frankfurt a. Main.
- KRAUSP, C. (1936): Beitrag zur estländischen Molluskenfauna. – Archiv für Molluskenkunde, **68**: 16-61, 2 Taf., Frankfurt a. M.
- KUIPER, J. G. J., ØKLAND, K. A., KNUDSEN, J., KOLI, L., PROSCHWITZ, T. v. & VALOVRTA, I. (1989): Geographical distribution of the small mussels (Sphaeriidae) in North Europe (Denmark, Faroes, Finland, Iceland, Norway and Sweden). – Annales Zoologici Fennici, **26**: 73-101, Helsinki.
- PIECHOCKI, A. (1989): The Sphaeriidae of Poland (Bivalvia, Eulamellibranchiata). – Annales Zoologici, **42**: 249-320, Warszawa & Wrocław.
- PIECHOCKI, A. & DYDUCH-FALNIEWSKA, A. (1993): Mięczaki (Mollusca) - Małże (Bivalvia). – Fauna Slodkowodna Polski. – 200 pp., Warszawa.
- PILATE, D. & GREKE, C. (2002): Die Mollusken des Slitere-Nationalparks und angrenzender Gebiete (Nordwest-Lettland). – Malakologische Abhandlungen - Staatliches Museum für Tierkunde Dresden, **20**: 283-293, Dresden.
- RUDZITE, M. & JUNGBLUTH, J. H. (2002): Die Sammlungen zur Molluskenfauna Lettlands und die Beiträge von Curt Krausp, Hans-Jürgen Leep und Hans Schlesch zur Erforschung der lettischen Molluskenfauna. – Malakologische Abhandlungen - Staatliches Museum für Tierkunde Dresden, **20**: 295-311, Dresden.
- SCHLESCH, H. (1942): Die Land- und Süßwassermollusken Lettlands mit Berücksichtigung der in den Nachbargebieten vorkommenden Arten. – Korrespondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga, **LXIV**: 245-260, 1 Karte, Riga.
- SCHLESCH, H. & KRAUSP, C. (1938): Zur Kenntnis der Land- und Süßwassermollusken Litauens. – Archiv für Molluskenkunde, **70**: 73-125, Frankfurt a. M.
- ZETTLER, M. L., ZETTLER, A. & DAUNYS, D. (2005): Bemerkenswerte Süßwassermollusken aus Litauen. Aufsammlungen vom September 2004. – Malakologische Abhandlungen - Staatliches Museum für Tierkunde Dresden, **23**: 27-40, Dresden.

Anschrift des Verfassers:

DR. ULRICH BÖßNECK, Bürgermeister-Schiller-Str. 17, D-99198 Vieselbach, uboessneck@aol.com

**Mitteilungen der
Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft**



Heft 83

Inhalt

Editorial

MENZEL-HARLOFF, H.: Neue Erkenntnisse zur Verbreitung und Ökologie von <i>Vertigo alpestris</i> ALDER 1838 in Mecklenburg-Vorpommern und Erstnachweis für das Bundesland Brandenburg (Gastropoda: Vertiginidae).	1
BÖBNECK, U.: Beitrag zur Süßwassermolluskenfauna von Estland und Lettland.	25
GÖTTING, K.-J.: HERMANN VON JHERING, ein deutsch-brasilianischer Naturforscher.	33
RENKER, C. & GROH, K.: Dr. Dr. JÜRGEN H. JUNGBLUTH zum 70. Geburtstag.	37
ZETTLER, M. L., JUEG, U. & MENZEL-HARLOFF, H.: Bericht über die 27. Regionaltagung des Arbeitskreises Ost der DMG im Herbst 2009 am Plauer See (Mecklenburg-Vorpommern).	61
JUNGBLUTH, J. H.: Bestimmungsliteratur für einheimische Mollusken mit bibliographischen Anmerkungen, 1. Nachtrag.	69
Buchbesprechungen.	80
Personelle Mitteilungen.	82

Frankfurt am Main
Juli 2010

Herausgeber: Dr. Vollrath Wiese und Prof. Dr. Thomas Wilke, Deutsche Malakozologische Gesellschaft

Redaktion: Dr. Ulrich Bößneck, Hans-Jürgen Hirschfelder, Dr. Ira Richling, Dr. Vollrath Wiese

Manuskripte bitte senden an:

Hans-Jürgen Hirschfelder, Schützenstr. 2, D-93309 Kelheim, Tel. +49 (0)9441-4454, hja@hirschfelder-kelheim.de

Die Zeitschrift ist offen für alle Themenbereiche der Malakozologie. Beiträge zur regionalen Faunistik und Ökologie der Mollusken, Tagungs- und Nomenklaturberichte sowie die Personalien der Gesellschaft gehören zum regelmäßigen Inhalt.

Sie ist in folgenden Literatur-Datenbanken gelistet: Aquaculture and Fisheries Resources, Aquatic Biology, Biological Abstracts (Biosis Philadelphia), Biosis previews, Fish and Fisheries Worldwide (FFW), Ulrich's Periodicals Directory, Zoological Record.

Die Herausgabe der Zeitschrift erfolgt ohne wirtschaftlichen Zweck zur Förderung der Wissenschaft. Über die Annahme von Manuskripten entscheiden die Herausgeber, gegebenenfalls nach der Einholung von Gutachten. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Beiträge verantwortlich.

Titelbild von Heft 83: *Vertigo alpestris* ALDER 1838 (vgl. S. 1-24).

(Foto: RICHLING)

Druck: Günther Muchow, Sierksdorfer Str. 14, 23730 Neustadt/Holstein (www.guenthermuchow.de)

Bezugsadresse: Deutsche Malakozologische Gesellschaft
(c/o Haus der Natur – Cismar, Bäderstr. 26, D-23743 Cismar, dmg@mollusca.de)

© Deutsche Malakozologische Gesellschaft 2010

Alle Rechte, auch das der Übersetzung, des auszugsweisen Nachdrucks, der Herstellung von Mikrofilmen und der Übernahme in Datenverarbeitungsanlagen vorbehalten.

Deutsche Malakozologische Gesellschaft

www.dmg.mollusca.de

Anschriften der Vorstandsmitglieder

1. Vorsitzender

Dr. Vollrath Wiese

Haus der Natur - Cismar
Bäderstr. 26
D-23743 Cismar
Tel. & Fax +49 (0)4366-1288
vwiese@hausdernatur.de

2. Vorsitzender

Prof. Dr. Thomas Wilke

Tierökologie und Spezielle Zoologie
Justus-Liebig-Universität Giessen
Heinrich-Buff-Ring 26-32 (IFZ)
D-35392 Giessen
tom.wilke@allzool.bio.uni-giessen.de

Kassiererin

Dr. Ira Richling

Hasselkamp 29 b
D-24119 Kronshagen
Tel. +49 (0)431-61013
ira@helicina.de

Schriftführer

Dr. Ulrich Bößneck

Schillerstr. 17
D-99198 Vieselbach
uboessneck@aol.com

Schriftleiter des Archivs für Molluskenkunde

Dr. Ronald Janssen

Forschungsinstitut Senckenberg, Sektion Malakologie
Senckenberganlage 25
D-60325 Frankfurt a.M.
Tel. +49 (0)69-75421237
Ronald.Janssen@senckenberg.de

Beirat

Hans-Jürgen Hirschfelder, Schützenstr. 2, D-93309 Kelheim, Tel. +49 (0)9441-4454, hja@hirschfelder-kelheim.de
(Ansprechpartner für die Mitteilungen der DMG)

Klaus Groh, Mainzer Straße 25, D-55546 Hackenheim, Tel. +49 (0)671-68664, conchbooks@conchbooks.de

Dr. Ted von Proschwitz, Naturhistoriska Museet, Box 7283, S-40235 Göteborg, Schweden, Tel. +46 31-145609
ted.v.proschwitz@gnm.se



Deutsche Malakozologische Gesellschaft

1. Vorsitzender

www.dmg.mollusca.de

DMG Dr. Vollrath Wiese, Bäderstraße 26, D-23743 Cismar



Wichtige Hinweise für Autoren zur

Nutzung von PDF-Dateien der Artikel in den DMG-Mitteilungen

(Stand: April 2011, spätere Änderungen vorbehalten, es gilt immer der aktuelle Beschluss der Vorstandssitzung):

- 1. Autorinnen/Autoren (jeweils Erstautor/-in) erhalten kurz nach Erscheinen ihrer Arbeiten kostenfrei per e-mail ein niedrig aufgelöstes und mit Wasserzeichen versehenes PDF ihrer Artikel ausschließlich für die private Nutzung.**
- 2. Autorinnen/Autoren dürfen dieses zu privaten Zwecken an Interessierte weitergeben. Dieses PDF darf nicht ins Internet gestellt werden. (Copyright-Verletzung, dies gilt auch für Vor-, Zwischen- oder Korrekturversionen der jeweiligen Arbeiten).**
- 3. Zwei Jahre nach Erscheinen des Artikels wird das PDF („authorized copy“) auf der Homepage der DMG ins Internet gestellt. Dort kann es gelesen oder heruntergeladen werden.** Auf diesen Standort können die Autoren Link-Verweise setzen, wenn sie auf eigenen Internet-Seiten auf ihre Arbeiten aufmerksam machen wollen.
- 4. Ein freies („open access“) PDF können die Autoren für einen Produktions-Eigenbeitrag von 25,- Euro pro Seite (mindestens 25,- höchstens 150,- Euro) von der DMG erhalten.**
- 5. Eventuelle Bildrechte Dritter bleiben von der genannten „open access“-Regelung unberührt.**
Dies bedeutet, dass die Autoren zwingend selbst sicherstellen müssen, dass eventuelle Rechte von Dritten (z.B. von Fotoautoren) gewahrt bleiben, wenn sie das freie PDF verwenden! Wenn sie nicht selbst alle Fotorechte haben, gilt das von den Fotoautoren für die DMG eingeräumte Wiedergaberecht in aller Regel nur für die gedruckte Version im Heft und für die unter 2. genannte von der DMG autorisierte PDF-Version.
- 5. Die Autoren von Artikeln (> 1 S.) erhalten 25 gedruckte Sonderdrucke kostenfrei.**
Dies gilt aus drucktechnischen Gründen nicht für Abstracts von Postern oder Vorträgen sowie für Einzelbeiträge im Rahmen von Sammel-Publikationen (wie z.B. „Forschungsprojekte“ in den Heften 84ff). Für die Wiedergabe von solchen kleinen Beiträgen können nach individueller Absprache mit dem Vorstand unbürokratische Sonderregelungen getroffen werden.
- 6. Da der Copyright-Vermerk im Impressum jedes Heftes der Mitteilungen abgedruckt ist, sind mit der Einreichung des Manuskripts durch die Autorinnen und Autoren die Kenntnissnahme und das Einverständnis in die das Copyright betreffenden Regelungen erklärt.**

Für den Vorstand:

Vollrath Wiese