

Mitt. dtsh. malakozool. Ges.	82	40 – 48	Frankfurt a.M., Dezember 2009
------------------------------	----	---------	-------------------------------

Erstnachweise der Flachen Erbsenmuschel *Pisidium (Cingulipisidium) pseudosphaerium* FAVRE 1927 in Südwestdeutschland (Bivalvia: Sphaeriidae)

KLAUS GROH, IRA RICHLING & ULRICH BÖBNECK

Abstract: The first records of the False orb pea mussel *Pisidium (Cingulipisidium) pseudosphaerium* FAVRE 1927 for two states in the south-western part of Germany (Baden-Wuerttemberg, Rhineland-Palatinate) are reported. The newly discovered populations all occur in oxbow lakes in the middle upper Rhine plain. In the three distinct water bodies *P. pseudosphaerium* is part of rich malacocoenoses including the rare *Anisus vorticulus* and other typically associated species like *Sphaerium nucleus* and *Pisidium milium*.

Keywords: *Pisidium pseudosphaerium*, Sphaeriidae, new localities, distribution, ecology, sociology, Baden-Wuerttemberg, Rhineland-Palatinate, Germany.

Zusammenfassung: Es werden die Erstnachweise der Flachen Erbsenmuschel *Pisidium (Cingulipisidium) pseudosphaerium* FAVRE 1927 in Südwestdeutschland für zwei Bundesländer (Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz) vorgestellt. Die neu entdeckten Populationen besiedeln alle nicht angebundene Altwässer in der mittleren Oberrheinebene. Die drei verschiedenen Gewässer mit *Pisidium pseudosphaerium*-Vorkommen beherbergen eine reiche Molluskenfauna einschließlich des seltenen *Anisus vorticulus* und anderer typischer Begleitarten wie *Sphaerium nucleus* und *Pisidium milium*.

Einleitung

Die erst Mitte des letzten Jahrhunderts von ALTENA (1945) und KUIPER (1947) als selbständige Art anerkannte Flache Erbsenmuschel *Pisidium pseudosphaerium* wurde ursprünglich nach Material aus postglazialen Ablagerungen aus dem Genfer Becken in der Schweiz von FAVRE (1927) beschrieben und mittels Designierung von Lectotypen durch ADLER (1993) in gültigem Namen und Autorenschaft festgelegt. Der eigentliche Verbreitungsschwerpunkt der allgemein seltenen Art liegt jedoch in den Tieflandbereichen Mitteleuropas mit vergleichsweise vielen Fundpunkten in Südengland und West-Irland (KILLEEN & al. 2004), in Dänemark, Südschweden und -finnland (KUIPER & al. 1989), den Niederlanden (GITTEBERGER & al. 2004), der Norddeutschen Tiefebene (JAECKEL 1962, ZETTLER & al. 2006, ZETTLER & GLÖER 2006) und Polen (PIECHOCKI 1989). Eine weitere Konzentration von Vorkommen liegt im Einzugsgebiet der oberen Elbe in der Tschechischen Republik (KORINKOVÁ & al. 2008), in der Slowakischen Republik (LISICKÝ 1991), in Oberösterreich (STURM 2000) und Kärnten sowie im ungarischen Tiefland (SOLYMOŠ & al. 2007). Diese aktuellen Angaben decken sich weitestgehend mit dem vom KUIPER (1962, 1972) zusammengestellten Verbreitungsbild, das aber zwei wesentliche Ergänzungen nach Südosten durch neue Nachweise in der bulgarischen Donauebene im Ludogorie-Dobrudja Bezirk (HUBENOV 2007) und im zentralen Dnepr-Becken (KANTOR & al. 2009) erfährt. Zwei von den Autoren selbst als unsicher eingestufte Meldungen (SÎRBU & BENEDEK 2004) liegen aus Rumänien vor.

Im südlichen Mittel- und Westeuropa gibt es einschließlich der Nennungen von KUIPER (1962, 1972) nur wenige zerstreute Funde in Frankreich für die Regionen Savoie, Haute Garonne, Ainse und Vendee (MNHN 2009) und ein isoliertes Vorkommen in Italien in der Lombardei. In der Schweiz ist *Pisidium pseudosphaerium* aktuell nur in drei 5 × 5 km-Quadraten mit Funden nach 1950 bekannt (TURNER & al. 1998). Im angrenzenden Süddeutschland, d. h. in Baden-Württemberg (ARBEITSGRUPPE MOLLUSKEN BW 2008), aber auch im Saarland (JUNGBLUTH & al. 1997), und in Rheinland-Pfalz (GROH & al. 1995) wurde *P. pseudosphaerium* bisher nicht nachgewiesen. Für das Land Hessen wird die Art erstmals in der 3. Fassung der Roten Liste (JUNGBLUTH 1996) genannt, hierfür liegt ein Nachweis aus dem Naturpark Vogelsberg zugrunde (BRAUN 1980) Die einzigen belegten

süddeutschen Funde stammten aus Altwässern der Donau (KUIPER 1962: Regensburg, Friesheim; HÄSSLEIN 1966: Reibersdorfer See), jedoch hielt FALKNER (1991) bereits zwei dieser Vorkommen für erloschen. In der aktuellen regionalisierten Roten Liste Bayerns (FALKNER & al. 2003) wird die Art sowohl für das Schichtstufenland als auch das Alpenvorland mit "vom Aussterben bedroht" angegeben. Diese Einstufung beruht in erster Linie auf Funden von MANFRED COLLING aus drei bayerischen Fundgebieten, nämlich dem Isarmündungsgebiet mit mehreren Vorkommen, einem Vorkommen im Voralpenland im Landkreis Ebersberg und diverse Vorkommen im Chiemgau, vor allem in den Verlandungszonen der eiszeitlichen Seen (COLLING in litt. 2009).

Methodik

In Rheinland-Pfalz wurden im Rahmen der Erfassung von Mollusken der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie der EU im Juli und Oktober 2009 zahlreiche Gewässer in der Rheinaue mittels Handsuche, Sieb- und Kescherfängen, die teils im Labor aufgearbeitet wurden, untersucht. Im EU-LIFE-Projekt "Lebendige Rheinauen bei Karlsruhe" auf der baden-württembergischen Seite des Rheins zwischen Philippsburg und Rheinstetten in den Jahren 2005 bis 2009 (GROH & WEITMANN 2005, 2007; GROH & RICHLING im Druck) kam die gleiche Methodik zum Einsatz. Zusätzlich wurden an vielen Stellen ufernahe Bodenproben von summarisch 1/10 m² Größe sowie bei der Suche nach der FFH-Anhangsart *Anisus vorticulus* für die Pflege- und Entwicklungsplanung der Natura-2000-Gebiete in den Rheinauen nördlich von Karlsruhe (GROH 2006-2007) Kescherproben von ca. 1 m² Sohlenufuge und flottierendem Substrat entnommen. Die Aufarbeitung dieses Materials erfolgte mittels fraktionierter Schlämmlung mit einer Siebmaschine nach GROH (DEICHNER & al. 2004) und anschließender manueller Auslese der Siebrückstände. Für die Analyse der Begleitfauna wurden nur jeweils die Probestellen von einem Gewässer einbezogen, von denen auch *Pisidium pseudosphaerium*-Nachweise vorlagen.

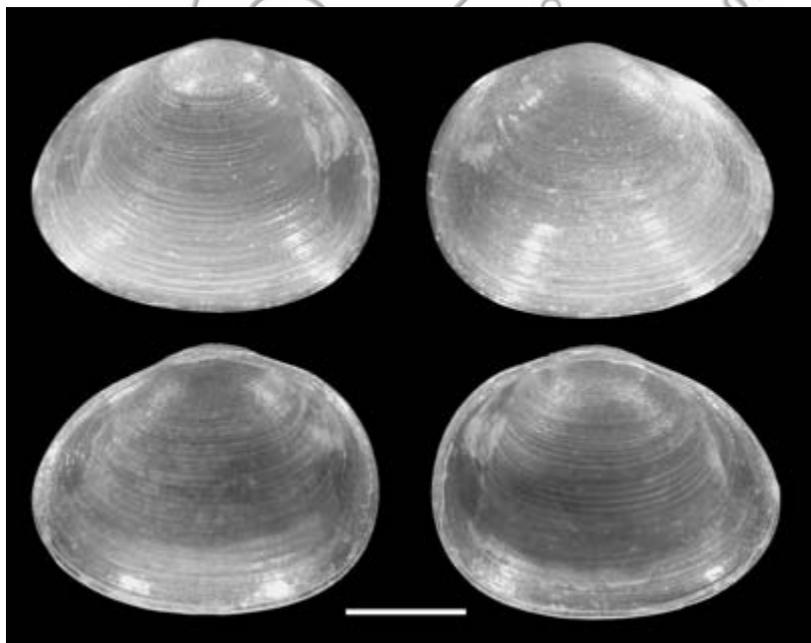


Abb. 1: *Pisidium pseudosphaerium* aus dem Unteren Eggensteiner Altrhein (EL 21-06), Baden-Württemberg. Maßbalken = 1 mm. (Foto: I. RICHLING)

Neue Nachweise

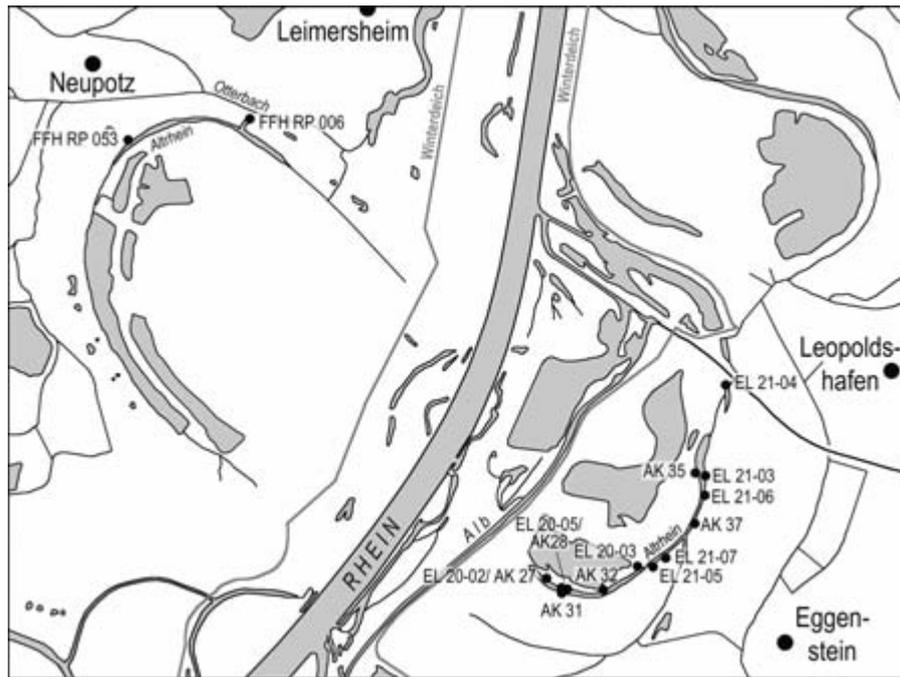
In Baden-Württemberg erfolgte der Erstnachweis von *Pisidium pseudosphaerium* im Herbst 2005 an einigen Probestellen in den über einen Durchlass verbundenen Oberen und Unteren Eggensteiner Altrheinen, Landkreis Karlsruhe, Gemeinde Eggenstein. Es handelt sich hier um nicht an den Rhein angebundene, hinter dem Winterdeich gelegene Altwässer, die sich damals im Zustand recht starker

Verlandung befanden und im Spätherbst 2005 entschlammt wurden. Auch nach dem Eingriff war *Pisidium pseudosphaerium* im gesamten Uferbereich und zum Teil in höheren Abundanzen anzutreffen. Der Erstfund in Rheinland-Pfalz gelang im Sommer 2009 im Neupotzer Altrhein, Landkreis Germersheim, Gemeinde Neupotz. In den Bereichen der festgestellten Vorkommen ist dieses Altwasser stark verlandet mit tiefschlammigem Grund und weist teils eine dichte Wasserpflanzenbesiedlung aus Hornkraut, Froschbiss und Teichrosen auf. Hier wurde die Art nur in Einzelexemplaren gefunden.

Eine genaue Beschreibung der Einzelfundstellen an den Gewässern unter Angabe der verwendeten Kürzel ist Tabelle 1 zu entnehmen.

Tab. 1: Genaue Daten zu den Fundorten von *Pisidium pseudosphaerium* in der mittleren Oberrheinebene. Funde in 2005 leg. KLAUS GROH & GERHARD WEITMANN, ab 2006 leg. KLAUS GROH & IRA RICHLING. (BP = Bodenprobe 1/10 m², K = Kescherfang auf 1 m², S = Kescher- und Siebfang nicht quantitativ).

Fundort-kürzel	Lage und Beschreibung	GK-Koordinaten		Datum	Nachweisart und Häufigkeit von <i>Pisidium pseudosphaerium</i>
		RW	HW		
Oberer Eggensteiner Altrhein					
EL 20-02/ AK 27	W-Teil des Altrheins, N-Ufer, recht steiles Ufer mit etwas Schilf und Großseggen, mäßig Falllaub	3453 518	5438 579	17.10.2005	vereinzelt Leerschalen (BP)
				04.10.2006	zahlreich lebend (K)
				04.10.2008	vereinzelt lebend + tot (BP)
AK 28/ EL 20-05	westlich der Mitte des Altrheins, N-Ufer, mit breitem Schilfröhricht	3453 691 3453 727	5438 470 5438 450	04.10.2006 04.10.2008	zahlreich lebend (K) vereinzelt lebend (S)
AK 32	östlich der Mitte des Altrheins, N-Ufer mit Großseggenaum	3454 017	5438 446	05.10.2006	zahlreich lebend (K)
EL 20-03	O-Ende des Altrheins, N-Ufer, breiter Saum aus <i>Sparganium</i>	3454 303	5438 620	17.10.2005	vereinzelt lebend (BP)
AK 31	westlich der Mitte des Altrheins, S-Ufer, recht steil und mit wenigen Großseggen	3453 684	5438 445	04.10.2006	häufig lebend (K)
Unterer Eggensteiner Altrhein					
EL 21-05	S-Ende des Altrheins, O-Ufer, steiles Ufer, schmaler Streifen aus Schilf und Großseggen	3454 372	5438 643	19.05.2009	vereinzelt lebend (S)
				07.10.2009	vereinzelt lebend (S)
EL 21-07	S-Teil des Altrheins, O-Ufer, steiles Ufer, schmaler Streifen aus Schilf und Großseggen	3454 465	5438 735	19.05.2009	vereinzelt lebend (S)
AK 37	südlicher Mittelteil, steiles Ufer, schmaler Streifen aus Schilf und Großseggen	3454 669	5438 943	05.10.2006	vereinzelt lebend (K)
EL 21-06	südlicher Mittelteil mit überhängendem Uferöhricht, sandig	3454 790	5439 172	19.05.2009	vereinzelt lebend (S)
				07.10.2009	zahlreich lebend (S)
EL 21-03	mittlerer Teil (Bootsliegeplatz), flaches O-Ufer mit lichtigem Wasserpflanzenbestand	3454 816	5439 324	17.10.2005	vereinzelt Leerschalen (BP)
				19.05.2009	vereinzelt lebend (S)
AK 35	W-Ufer an Übergang von Wiese zu Wald, tiefschlammig mit Schilf	3454 726	5439 371	05.10.2006	vereinzelt lebend (K)
EL 21-04	N-Ende des Altrheins, Schilf und Großseggen, teils schlammig, teils sandig	3455 009	5440 017	17.10.2005	Einzelfund Leerschale (BP)
Neupotzer Altrhein					
FFH RP 006	kleine Ausbuchtung des N-Teils gegenüber dem Birkenhof, dicht mit Wasserpflanzen besiedelt, schlammig	3451 426	5442 100	21.07.2009	vereinzelt lebend und tot (S)
FFH RP 053	W-Teil des nicht ausgekiesten Abschnittes, NW-Ufer, tiefschlammig mit geringer Wasserführung, angrenzend Röhricht	3450 506	5441 958	08.10.2009	vereinzelt lebend (S)



Karte 1: Fundorte der Flachen Erbsenmuschel *Pisidium pseudosphaerium* in der mittleren Oberrheinebene.

Begleitfauna

In den insgesamt drei von *Pisidium pseudosphaerium* besiedelten Gewässern tritt eine artenreiche Wassermolluskenzönose mit insgesamt 42 Begleitarten auf (Tab. 2). Der Untere Eggensteiner Altrhein beherbergt mit 38 nachgewiesenen Arten die größte Diversität, wobei der Neupotzer Altrhein mit 27 Arten weniger intensiv untersucht ist und dort möglicherweise noch nicht das ganze Artenspektrum festgestellt wurde. Neben häufigen Mollusken treten in allen Gewässern die anspruchsvolleren Arten *Anisus vorticulus*, *Hippeutis complanatus*, *Planorbis carinatus* und *Pisidium milium* zahlreich auf, in den Eggensteiner Altrheinen kommt *Physa fontinalis* hinzu. Als typische Verlandungsanzeiger sind *Sphaerium nucleus*, *Segmentina nitida*, *Valvata macrostoma* und *Pisidium obtusale* zu nennen, jedoch wurden die letztgenannten drei Arten durch die Entschlammung entsprechend der Erwartung stark zurückgedrängt. Die von anderen Autoren (KUIPER 1962, JAECKEL 1962, PIECHOCKI 1989, KILLEEN & al. 2004) genannte charakteristische Assoziation wird somit für die Vorkommen in der Oberrheinebene bestätigt. Die einzige Ausnahme bildet *Gyraulus riparius*, für den es zwar ebenfalls erste Nachweise im Gebiet gibt, aber in dessen Begleitfauna bzw. bei subrezentem Funden in der Taphozönose *P. pseudosphaerium* bisher nicht gefunden wurde (GROH & RICHLING 2009). Bei den quantitativen Beprobungen in 2006 war *Pisidium pseudosphaerium* im Oberen Eggensteiner Altrhein im unmittelbaren Uferbereich die dominante *Pisidium*-Art und fast immer mit *P. milium*, seltener mit *P. subtruncatum* vergesellschaftet. Das deckt sich nicht mit den von ZETTLER & GLÖER (2006) in ihrer Analyse norddeutscher Sphaeriiden-Assoziationen als „am ehesten vergesellschafteten“ Arten, die jedoch lediglich die typischen Arten der dort häufiger besiedelten Gewässertypen (Riede, Gräben, Flüsse und Seen) widerspiegeln.

Während die Eggensteiner Altrheine mit Ausnahme von sporadischem Auftreten von *Haitia acuta* und einem Einzelfund eines *Gyraulus parvus*-Gehäuses wie typischerweise andere Gewässer in der Rheinaue mit Vorkommen von *Anisus vorticulus* als charakteristischer Begleitart von *Pisidium pseudosphaerium* frei von Neozoen sind, treten im Neupotzer Altrhein neben *Haitia acuta* die drei weiteren Arten *Ferrissia clessiniana*, *Gyraulus parvus* und *Menetus dilatatus* hinzu.

Tab. 2: Mollusken-Begleitfauna an den Standorten der Flachen Erbsenmuschel *Pisidium pseudosphaerium* in der mittleren Oberrheinebene. (X = Lebendnachweise, + = Leergehäuse, * = anatomisch determiniert).

Molluskenart	Oberer Eggensteiner Altrhein (EL 20)	Unterer Eggensteiner Altrhein (EL 21)	Neupotzer Altrhein (FFH RP 006, FFH RP 053)
<i>Acroloxus lacustris</i> (LINNAEUS 1758)	X	X	+
<i>Anisus leucostoma</i> (MILLET 1813)	+	+	
<i>Anisus vortex</i> (LINNAEUS 1758)	X	X	X
<i>Anisus vorticulus</i> (TROSCHEL 1834)	X	X	X
<i>Anodonta anatina</i> (LINNAEUS 1758)		X	
<i>Anodonta cygnea</i> (LINNAEUS 1758)	+	X	
<i>Bathyomphalus contortus</i> (LINNAEUS 1758)	X	X	X
<i>Bithynia tentaculata</i> (LINNAEUS 1758)	X	X	X
<i>Ferrissia clessiniana</i> JICKELI 1882			X
<i>Gyraulus albus</i> (O. F. MÜLLER 1774)	X	X	X
<i>Gyraulus crista</i> (LINNAEUS 1758)	X	X	X
<i>Gyraulus parvus</i> (SAY 1817)		+	X
<i>Haitia acuta</i> (DRAPARNAUD 1805)	+	X	X
<i>Hippeutis complanatus</i> (LINNAEUS 1758)	X	X	X
<i>Lymnaea stagnalis</i> (LINNAEUS 1758)	X	X	X
<i>Menetus dilatatus</i> (GOULD 1841)			+
<i>Musculium lacustre</i> (O. F. MÜLLER 1774)	X	X	X
<i>Physa fontinalis</i> (LINNAEUS 1758)	X	X	
<i>Pisidium c. casertanum</i> (POLI 1791)	X	X	X
<i>Pisidium globulare</i> CLESSIN 1873	+		
<i>Pisidium henslowanum</i> (SHEPPARD 1823)		X	
<i>Pisidium hibernicum</i> WESTERLUND 1894		X	
<i>Pisidium milium</i> HELD 1836	X	X	X
<i>Pisidium n. nitidum</i> JENYNS 1832	X	X	X
<i>Pisidium obtusale</i> (LAMARCK 1818)	X	+	X
<i>Pisidium personatum</i> MALM 1855	+		
<i>Pisidium pseudosphaerium</i> FAVRE 1927	X	X	X
<i>Pisidium subtruncatum</i> MALM 1855	X	X	
<i>Planorbarius corneus</i> (LINNAEUS 1758)		X	X
<i>Planorbis carinatus</i> O. F. MÜLLER 1774	X	X	X
<i>Planorbis planorbis</i> (LINNAEUS 1758)	X	X	
<i>Radix auricularia</i> (LINNAEUS 1758)	X	X	
<i>Radix balthica</i> (LINNAEUS 1758)		X	
<i>Segmentina nitida</i> (O. F. MÜLLER 1774)	X	X	+
<i>Sphaerium corneum</i> (LINNAEUS 1758)	X	X	
<i>Sphaerium nucleus</i> (S. STUDER 1820)	X	X	X
<i>Stagnicola corvus</i> * (GMELIN 1791)	X	X	X
<i>Stagnicola fuscus</i> * (C. PFEIFFER 1828)		X	X
<i>Stagnicola palustris</i> * (O. F. MÜLLER 1774)		X	
<i>Valvata cristata</i> O. F. MÜLLER 1774	X	X	X
<i>Valvata macrostoma</i> (MÖRCH 1864)	X	X	
<i>Valvata p. piscinalis</i> (O. F. MÜLLER 1774)		X	X
<i>Viviparus contectus</i> (MILLET 1813)	+		
Artenzahl	32	38	27

Ökologie

In der mittleren Oberrheinebene sind die bisher bekannten Vorkommen der Flachen Erbsenmuschel ausschließlich auf nicht mehr mit dem Rhein verbundene und nur durch Druckwasser gespeiste Altarme beschränkt. Beide Gewässersysteme befanden sich zum Zeitpunkt der Erstdnachweise in einem Zustand fortgeschrittener Verlandung mit dichten Makrophytenbewuchs. Die zwischenzeitliche Entschlammung der Eggensteiner Altrheine mit Freilegung des kiesigen Bodensubstrates hat die *Pisidium pseudosphaerium*-Populationen nach bisherigen Beobachtungen eher gefördert als ihnen geschadet. So konnte *P. pseudosphaerium* im Herbst 2009 an einer Stelle (EL 21-06) häufig und als die dominante *Pisidium*-Art neben *P. hibernicum* auf sandig-kiesigem Substrat festgestellt werden.

Auch im Oberen Eggensteiner Altrhein zeigte sich diese Wiederbesiedlung der neuen Bodensubstrate aus den unverändert gelassenen Ufersteifen (siehe unter Begleitfauna), was darauf hinweist, dass die Art mehr auf andere ökologische Bedingungen als auf ein bestimmtes Substrat angewiesen ist. Im Neupotzer Altrhein - wie zuvor zwangsläufig in den Eggensteiner Altrheinen - siedelt sie auf tiefgründigen Schlammflächen.

Vorkommen in verlandenden Seebereichen, Gräben in moorigen Naturräumen, aufgelassenen Torfstichen, Sümpfen oder temporär Wasser führenden Rieden, wie sie für den nördlichen Verbreitungsschwerpunkt der Art in Deutschland charakteristisch sind und wo die Muschel des Öfteren nur das dem eigentlichen Substrat aufliegende abgestorbene Pflanzenmaterial als Lebensraum nutzt (TETENS & ZEISSLER 1964, BÖBNECK 1999, BÖBNECK & MENG 2001, ZETTLER & al. 2006, ZETTLER & GLÖER 2006, ZETTLER 2008), wurden bisher in Südwestdeutschland nicht festgestellt.

Gefährdung

Pisidium pseudosphaerium wird auf der Roten Liste Deutschlands, Österreichs und der Tschechischen Republik als "vom Aussterben bedroht" bzw. den IUCN-Kriterien entsprechend als „critically endangered“ geführt (JUNGBLUTH & VON KNORRE 2009, FRANK & REISCHÜTZ 1994, BERAN & al. 2005). In der Schweiz ist sie wie in ihrem Verbreitungszentrum in Mecklenburg-Vorpommern als „stark gefährdet“ eingestuft (TURNER & al. 1994, JUEG & al. 2002).

Die neu entdeckten Vorkommen in Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg sollten entsprechend der Roten Liste für Bayern (FALKNER & al. 2003) als „vom Aussterben bedroht“ bewertet werden. Vor allem auf der rechtsrheinischen Seite wurden im Rahmen des EU-LIFE-Projektes „Lebendige Rheinauen“ intensive malakozoologische Untersuchungen in Auenhabitaten im weiten Umfeld (Philippsburg bis Rheinstetten) der Eggensteiner Altrheine durchgeführt (GROH & WEITMANN 2005, 2007; GROH & RICHLING im Druck) und insbesondere durch die gezielte Suche nach *Anisus vorticulus*-Vorkommen eine Vielzahl potenziell geeigneter Gewässer untersucht, ohne weitere Vorkommen von *Pisidium pseudosphaerium* zu finden. Die Eggensteiner Altrheine wurden im Zuge des gleichen Projektes 2005 (Oberer Eggensteiner Altrhein) und 2006/2007 (Unterer Eggensteiner Altrhein) mit einem Saugbagger und unter Schonung der Uferröhrichtstreifen entschlammt, um die Verlandung aufzuhalten (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BW, im Druck), was der Art offensichtlich nicht geschadet hat. Allerdings ist fraglich, ob eine zumindest bautechnisch bereits ermöglichte periodische Anbindung der Gewässer an die Alb bei sehr hohen Wasserständen bezüglich der zu erwartenden Veränderungen in der Wasserqualität verträglich ist. Das spärliche Vorkommen im Neupotzer Altrhein ist das bislang einzig bekannte in Rheinland-Pfalz, allerdings sind die linksrheinischen Rheinauen malakologisch nicht annähernd so intensiv untersucht wie aktuell die nördlichen Teile der baden-württembergischen Seite. Eine kürzlich erfolgte Untersuchung der Hördter Rheinaue, die wahrscheinlich als eines der besterhaltenen Gebiete der rheinland-pfälzischen Oberrheinebene gelten kann, lieferte keine *Pisidium pseudosphaerium*-Nachweise (GROH & RICHLING 2008).

Danksagung: Wir danken Herrn PETER ZIMMERMANN vom Regierungspräsidium Karlsruhe, die im Rahmen des EU-LIFE-Projektes „Lebendige Rheinauen bei Karlsruhe“ und des Natura-2000 Pflege- und Entwicklungsplanes „Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg“ erhobenen Molluskendaten publizieren zu dürfen. Herrn MANFRED COLLING, Oberschleißheim, danken wir für die Angaben zur aktuellen Verbreitung von *Pisidium pseudosphaerium* in Bayern und Herrn Dr. VOLLRATH WIESE für die großzügige Nutzungsmöglichkeit seiner Fotoausrüstung.

Quellen

- ADLER, M. (1993): Beiträge zur Nomenklatur der europäischen Binnenmollusken, VI. Zur Nomenklatur von *Pisidium pseudosphaerium*. – *Heldia* 2 (1/2): 53-56, Taf. 8b, München.
- ALTENA, C. O. VAN REGTEREN (1945): Holocene Mollusken van Stompwijk (Z. H.). – *Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging*, 24: 138-140, Amsterdam.

- ARBEITSGRUPPE MOLLUSKEN BW (am Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart) (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs, 2. neu bearb. Fass. – 186 S., Karlsruhe [Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg].
- BERAN, L., JUŘIČKOVÁ, L. & HORSÁK, M. (2005): Mollusca (měkkýši) [kmen/phyllum: Mollusca; trída/class: Gastropoda, Bivalvia]. – In: FARKAČ, J., KRÁL, D. & ŠKORPIK, M. [eds.]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. – 760 S., Praha [Agentura ochrany přírody a krajiny ČR].
- BÖBNECK, U. (1999): Verbreitung und Ökologie von *Pisidium pseudosphaerium* FAVRE 1927 in Thüringen (Bivalvia: Sphaeriidae). – Malakologische Abhandlungen - Staatliches Museum für Tierkunde Dresden, **19** (2): 343-348, Dresden.
- BÖBNECK, U. & MENG, S. (2001): Mollusken-Lebensgemeinschaften im NSG „Alacher See“ bei Erfurt / Thüringen (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia). – Thüringer Faunistische Abhandlungen, **VIII**: 253-259, Erfurt.
- BRAUN, G. (1980): Zum Vorkommen und zur Verbreitung von Kleinmuscheln im Naturpark "Hoher Vogelsberg". – Beiträge zur Naturkunde in Ostthessen, **16**: 13-37, Fulda.
- DEICHNER, O., FOECKLER, F., GROH, K. & HENLE, K. (2004): Anwendung und Überprüfung einer Rüttelmaschine zur Schlämmung und Siebung von Mollusken-Bodenproben. – Mitteilungen der Deutschen Malakozologischen Gesellschaft, **69/70**: 71-77, Frankfurt a. M.
- FALKNER, G. (1991): Vorschlag für eine Neufassung der Roten Liste der in Bayern vorkommenden Mollusken (Weichtiere). Mit einem revidierten systematischen Verzeichnis der in Bayern nachgewiesenen Molluskenarten. – In: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz [Hrsg.], Schriftenreihe, **97** [Beiträge zum Artenschutz 10 – Mollusken (Weichtiere)]: 61-112, München.
- FALKNER, G., COLLING, M., KITTEL, K. & STRÄTZ, CH. (2003): Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln (Mollusca) Bayerns. – In: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz [Hrsg.], Schriftenreihe, **166**: 337-347, Augsburg.
- FAVRE, J. (1927): Les mollusques post-glaciaires et actuels du bassin de Genève. – Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève, **40** (3): 171-434, Taf. 14-27, Genf.
- FRANK, CH. & REISCHÜTZ, P. L. (1994): Rote Liste gefährdeter Weichtiere Österreichs (Mollusca, Gastropoda & Bivalvia). – In: GEPP J. [Hrsg.]: Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs, Bd. 2, Grüne Reihe des BMUJF: 283-316, Graz.
- 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, 2. Auflage. – Nederlandse Fauna, **2**: 292 S.; Leiden [Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis & KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey Nederland].
- GROH, K., unter Mitarbeit von U. BÖBNECK, I. RICHLING & Y. TERRY (2006-2007): Teilleistung Mollusken. – In: Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 6816-341 „Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg“ [unveröff. Gutachten für das Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz, Bühl, i. A. des Regierungspräsidiums Karlsruhe].
- GROH, K., JUNGBLUTH, J. H. & VOGT, D. (1995): Vorläufige Rote Liste der bestandsgefährdeten Schnecken und Muscheln (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia) in Rheinland-Pfalz (Bearbeitungsstand: 01. Januar 1995). – In: VOGT, D., HEY-REIDT, P., GROH, K. & JUNGBLUTH, J. H.: Die Mollusken in Rheinland-Pfalz - Statusbericht 1994. – Fauna & Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft **13** [für 1994]: 5-219, Landau [Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie e.V.].
- GROH, K. & RICHLING, I. (2008): Erfassung der nach FFH-Richtlinie geschützten Molluskenarten im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens Extremhochwasser-Reserveraum in der Hördter Rheinaue, Endbericht. – 100 S., Hackenheim & Kronshagen [unveröff. Gutachten für die SPANG. FISCHER. NATSCHKA. GmbH, Walldorf, i. A. der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Neustadt/Weinstr.].
- GROH, K. & RICHLING, I. (2009): Erstnachweise des Flachen Posthörnchens *Gyraulus (Lamorbis) riparius* (WESTERLUND 1865) in Südwestdeutschland und Niedersachsen (Gastropoda: Basommatophora: Planorbidae). – Mitteilungen der Deutschen Malakozologischen Gesellschaft, **82**: 31-39, Frankfurt a. M.
- GROH, K. & RICHLING, I. (im Druck): Veränderungen der Molluskenfauna auf ausgesuchten Maßnahmenflächen. – In: LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Lebendige Rheinauen - Natur, Kultur und LIFE am nördlichen Oberrhein. – Ubstadt-Weier [Verlag Regionalkultur].
- GROH, K. & WEITMANN, G. (2005): LIFE Lebendige Rheinauen, 1. Zwischenbericht für das Jahr 2005 zum Malakozologischen Fachbeitrag. – 32 S., Anhänge [unveröff. Gutachten für das Regierungspräsidium Karlsruhe].
- GROH, K. & WEITMANN, G. (2007): LIFE Lebendige Rheinauen, 2. Zwischenbericht für das Jahr 2006 zum Malakozologischen Fachbeitrag. – 50 S., Anhänge [unveröff. Gutachten für das Regierungspräsidium Karlsruhe].

- HÄSSLIN, L. (1966): Die Molluskengesellschaften des Bayerischen Waldes und des anliegenden Donautales. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg, **20**: [4] + 177 S., Augsburg.
- HUBENOV, Z. (2007): Fauna and zoogeography of marine, freshwater, and terrestrial mollusks (Mollusca) in Bulgaria. – In: FET, V. & POPOV, A. [Hrsg.]: Monographiae Biologicae, **82**: Biogeography and ecology of Bulgaria: 141-198, Dordrecht [SPRINGER].
- JAECKEL, S. G. H. (1962): Ergänzungen zum rezenten und quartären Vorkommen der mitteleuropäischen Mollusken. – In: P. BROHMER, P. EHRMANN & G. ULMER [Hrsg.]: Die Tierwelt Mitteleuropas. Ein Handbuch zu ihrer Bestimmung als Grundlage faunistisch-zoogeographische Arbeiten, **2** (1), Ergänzung: 27-294, Leipzig [QUELLE & MEYER].
- JUEG, U., MENZEL-HARLOFF, H., SEEMANN, R. & ZETTLER, M. L. (2002): Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln des Binnenlandes Mecklenburg-Vorpommern. 2. Fassung. – 32 S., Schwerin [Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern].
- JUNGBLUTH, J. H. (1996): Rote Liste der Schnecken und Muscheln Hessens, 3. Fassung, Bearbeitungsstand: 1. Oktober 1995. – 60 S., Wiesbaden [Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz].
- JUNGBLUTH, J. H., SPANG, W. D. & WAGNER, W. (1997): Rote Liste der bestandsgefährdeten Schnecken und Muscheln des Saarlandes (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia), Bearbeitungsstand: 1. Januar 1995. – 50 S., Saarbrücken [Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr des Saarlandes].
- JUNGBLUTH, J. H. & KNORRE, D. VON (2009): Rote Liste der Binnenmollusken [Schnecken (Gastropoda) und Muscheln (Bivalvia)] in Deutschland, 6. revidierte und erweiterte Fassung 2008. – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, **81**: 1-28, Frankfurt a. M.
- KANTOR, Y. I., VINARSKI, M. V., SCHILEYKO, A. A. & SYSOEV, A. V. (2009): Catalogue of the continental mollusks of Russia and adjacent territories. – 323 S., online catalogue version 2.2: http://www.ruthenica.com/documents/Continental-Russian_molluscs_ver2-2.
- KILLEEN, I., ALDRIDGE, D. & OLIVER, G. (2004): Freshwater Bivalves of Britain and Ireland. – V + 114 S., Cambridge [FSC].
- KORINKOVÁ, T., BERAN, L. & HORSÁK, M. (2008): Recent distribution of *Sphaerium nucleus* (STUDER, 1820) (Bivalvia: Sphaeriidae) in the Czech Republic. – Malacologica Bohemoslovaca, **7**: 26–32, <http://mollusca.sav.sk>
- KUIPER, J. G. J. (1947): Bijdrage tot de kennis der zoetwaterweekdieren van het natuurmonument Naardermeer. – Basteria, **11** (1/3): 2-53, Leiden.
- KUIPER, J. G. J. (1962): Zur Nomenklatur und Verbreitung von *Pisidium pseudosphaerium*. – Archiv für Molluskenkunde, **91**: 183-189, Frankfurt a. M.
- KUIPER, J. G. J. (1972): Neue Erkenntnisse über die Verbreitung von *Pisidium pseudosphaerium*. – Basteria, **36** (1): 7-19, Leiden.
- KUIPER, J. G. J., ØKLAND, K. A., KNUDSEN, J., KOLI, L., PROSCHWITZ, T. VON & 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.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG [Hrsg.] mit Beiträgen von D. BAUMGÄRTNER, D. BERNAUER, E. BOLENDER, T. BREUNIG, C. DÜPMEIER, H. GEYER, K. GRABOW, K. GROH, A. HAFNER, O. HARMS, K. HOFMANN, H. HUNGER, K. KERN, R. KIRCHHOFFER, F. KÖNINGER, B. KRAUSS, H. LAUFER, F. LECHNER, J. LEHMANN, A. MARTENS, L. MURMANN-KRISTEN, H. MUSALL, A. RADKOWITSCH, I. RICHLING, M. RUCHTER, A. SCHANOWSKI, H.-J. SCHECKELER, F.-J. SCHIEL, V. SPÄTH, P. VOGEL, C. WEBER, A. WOLF & P. ZIMMERMANN (im Druck): Lebendige Rheinauen - Natur, Kultur und LIFE am nördlichen Oberrhein. – Ubstadt-Weier [Verlag Regionalkultur].
- LISICKÝ, M. J. (1991): Mollusca Slovenska. – 341 S.; Bratislava (VEDA Vydavateľstvo Slovenskej Akadémie Vied).
- MNHN [Muséum national d'Histoire naturelle] [Hrsg.] (2003-2006): Inventaire national du Patrimoine naturel. – Webseite: <http://inpn.mnhn.fr>. Stand 29. Oktober 2009.
- PIECHOCKI, A. (1989): The Sphaeriidae of Poland. – Annales Zoologici, **42** (12): 249-320, Warszawa & Wrocław.
- SÎRBU, I. & BENEDEK, A. M. (2004): The genus *Pisidium* C. PFEIFFER, 1821 (Bivalvia: Sphaeriidae) in the Romanian inner Carpathian Basin. – Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle „Grigore Antipa”, **47**: 7-21, Bucaresti.
- SÓLYMOS, P., FEHÉR, Z. & VARGA, A. (2007): A hazai puhatestűek (Mollusca) élőhely- és fajmegőrzési prioritásai. – Természetvédelmi Közlemények, **13**: 379-392, Budapest.
- STURM, R. (2000): Wassermollusken in ausgewählten Seen des oberösterreichischen Alpenvorlandes. – Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs, **9**: 473-490, Linz-Dornach.

- TETENS, A. & ZEISSLER, H. (1964): Über das Vorkommen der seltenen Pisidienarten im Norddeutsch-Polnischen Raum sowie im Eder- und Schwalmgebiet von Hessen, nebst ökologischen Angaben und Beobachtungen. – Malakologische Abhandlungen - Staatliches Museum für Tierkunde Dresden, **1** (1): 89-133, Dresden.
- TURNER, H., KUIPER, J. G. J., THEW, N., BERNASCONI, R., RÜETSCHI, J., WÜTHRICH, M. & GOSTELI, M. (1998): Atlas der Mollusken der Schweiz und Liechtensteins. – Fauna Helvetica, **2**: 527 S., Neuchâtel [Centre suisse de cartographie de la faune & Schweizerische Entomologische Gesellschaft].
- TURNER, H., WÜTHRICH, M. & RÜETSCHI, J. (1994): Rote Liste der gefährdeten Weichtiere der Schweiz. - In: DUELLI, P. [Hrsg.]: Rote Listen der gefährdeten Tierarten der Schweiz: 75-79, Bern [Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft].
- ZETTLER, M. L. (2008): Die Wassermollusken des Naturschutzgebietes "Drewitzer See mit Lübowsee und Dreiersee" in Mecklenburg. – Lauterbornia, **63**: 3-13, Dinkelscherben.
- ZETTLER, M. L. & GLÖER, P. (2006): Zur Ökologie und Morphologie der Sphaeriidae der Norddeutschen Tiefebene. – Heldia, **6** (Sonderheft 8): 1-61, Taf. 1-18, München.
- ZETTLER, M. L., JUEG, U., MENZEL-HARLOFF, H., GÖLLNITZ, U., PETRICK, S., WEBER, E. & SEEMANN, R. (2006): Die Land- und Süßwassermollusken Mecklenburg-Vorpommerns. – 318 S.; Schwerin [club wien Verlagsgruppe].

Anschriften der Verfasser:

KLAUS GROH, Mainzer Str. 25, 55546 Hackenheim, klaus.groh@conchbooks.de

Dr. IRA RICHLING, Hasselkamp 29b, 24119 Kronshagen, ira@helicina.de

Dr. ULRICH BÖBNECK, Bürgermeister-Schiller-Str. 17, 99198 Vieselbach, uboessneck@aol.com



Mitteilungen der Deutschen Malakozologischen Gesellschaft

Heft 82



Inhalt

GROH, K.: Zum wissenschaftlichen Nachlass von Dr. KARL-HEINZ BECKMANN.	1
KOBIALKA, H., SCHWER, H. & KAPPES, H.: Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia) in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung 2009.	3
GROH, K. & RICHLING, I.: Erstnachweise des Flachen Posthörnchens <i>Gyraulus (Lamorbis)</i> <i>riparius</i> (WESTERLUND 1865) in Südwestdeutschland und Niedersachsen (Gastropoda: Basommatophora: Planorbidae).	31
GROH, K., RICHLING, I. & BÖBNECK, U.: Erstnachweise der Flachen Erbsenmuschel <i>Pisidium</i> (<i>Cingulipisidium</i>) <i>pseudosphaerium</i> FAVRE 1927 in Südwestdeutschland (Bivalvia: Sphaeriidae).	40
RENKER, C.: Ein Nachweis der Genabelten Puppenschnecke, <i>Lauria cylindracea</i> (DA COSTA 1778), für Hessen (Gastropoda: Stylommatophora: Lauriidae).	49
RÖSCH, V.: Neunachweise von zwei seltenen Schneckenarten im Argental und im Eriskircher Ried in Baden-Württemberg.	51
KÖRNIG, G. & HARTENAUER, K.: Bericht über die 26. Regionaltagung des Arbeitskreises Ost der DMG vom 3. - 5.10.2008 in Kuhfelde (Altmark).	55
LINDNER, G.: Ein Nachruf für IVO FLASAR.	61
JUNGBLUTH, J. H.: Die „Mitteilungen der Deutschen Malakozologischen Gesellschaft“ – Übersicht der erschienenen Bände und Lieferungen [1962-2008].	65
KÖRNIG, G.: MANFRED MATZKE – 75 Jahre.	71
Nomenklaturbericht.	74
Buchbesprechungen.	75
Personelle Mitteilungen.	78
Einladung zum 49. Frühjahrstreffen	

Frankfurt am Main
Dezember 2009

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 bringt vorzugsweise Beiträge zur regionalen Faunistik und Ökologie der Mollusken. Daneben gehören Tagungsberichte, Nomenklaturberichte, Buchbesprechungen und Personalien 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 82: *Lauria cylindracea* (DA COSTA 1778) neu in Hessen (vgl. S. 49-50).
(Foto: WIESE)

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 2009

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