

Zur Taxonomie und Verbreitung der Gattung *Theodoxus* Montfort, 1810 in Deutschland. Darstellung historischer und rezenter Daten einschließlich einer Bibliografie

MICHAEL L. ZETTLER

Leibniz Institut für Ostseeforschung Warnemünde,
D-18119 Rostock, Seestr. 15, Germany
michael.zettler@io-warnemuende.de

Received on October 9, 2007, accepted on February 11, 2008.
Published online at www.mollusca-journal.de

> Abstract

Taxonomy and distribution of the genus *Theodoxus* Montfort, 1810 in Germany. Presentation of historical and recent data including a bibliography. – The present study comprises an extensive investigation on taxonomy and distribution of the genus *Theodoxus* Montfort, 1810 in Germany. About 763 literature sources were analysed and the locations were referenced geographically and digitised. Furthermore several collections of museums and private persons were checked. Altogether more than 3800 records could be integrated within a data base. The following species could be observed in Germany recently: *T. fluviatilis* (Linnaeus, 1758), *T. danubialis* (C. Pfeiffer, 1828) and *T. transversalis* (C. Pfeiffer, 1828). *T. serratilineiformis* (Geyer, 1914), a species of the Pleistocene, will understand as a synonym of *T. danubialis*. Furthermore, the study demonstrates the futility of separating of the subspecies *T. fluviatilis littoralis*. Following an introductory overview each species will be discussed with regard to the federal states and a bibliography will given. All known waterbodies with historical and recent records will be listed. For each state the distribution is pictured in a map in relation to the time of observation.

> Kurzfassung

Die vorliegende Studie beinhaltet eine ausführliche Recherche zur Taxonomie und Verbreitung der Gattung *Theodoxus* Montfort, 1810 in Deutschland. 763 Literaturquellen wurden ermittelt, ausgewertet und die Fundorte geografisch referenziert und digitalisiert. Außerdem wurden mehrere museale und private Sammlungen überprüft. Insgesamt konnten über 3800 Nachweise in eine Datenbank integriert werden. Es wird auf die Arten *T. fluviatilis* (Linnaeus, 1758), *T. danubialis* (C. Pfeiffer, 1828) und *T. transversalis* (C. Pfeiffer, 1828) eingegangen. *T. serratilineiformis* (Geyer, 1914), eine fossile Art aus dem Pleistozän, wird als Synonym von *T. danubialis* aufgefasst. Außerdem wird gezeigt, dass eine Abtrennung der Unterart *T. fluviatilis littoralis* unbegründet ist. Nach einer einleitenden systematischen Übersicht werden für jedes Bundesland die Arten diskutiert und eine Bibliografie erstellt. Die bekannten Fundgewässer werden gelistet. Für jedes Bundesland wird kartografisch die historische und aktuelle Situation dargestellt.

> Key words

Taxonomy, distribution, threat, bibliography, Germany, *Theodoxus fluviatilis*, *T. danubialis*, *T. serratilineiformis*, *T. transversalis*.

Einleitung

Seit ca. 10 Jahren untersucht der Autor die Verbreitung und systematischen Zusammenhänge der Gattung *Theodoxus* weltweit. Es wurde eine Datenbank aufgebaut, die sämtliche Literatur und Belegauswertungen umfasst. Außerdem wurde ein umfangreiches Bildarchiv (Gehäuse, Operculum, Radula) angelegt. Die Gattung *Theodoxus* besiedelt Süß- und Brackgewässer und zeigt ihren Hauptverbreitungsschwerpunkt in Europa.

Sie ist in ganz Kontinental-Europa (einschließlich der größeren Mittelmeerinseln), in Großbritannien, Irland, Nordafrika und Kleinasien verbreitet. Die nördlichsten Vorkommen liegen in der Ostsee an den schwedischen und finnischen Küsten (ZETTLER et al. 2004). Im Osten geht sie bis zum Kaspischen Meer und Aralsee sowie zum Iranischen Plateau. Im Süden findet sie im Nil bis zum Sudan Verbreitung. In Europa ist die Gattung seit

dem Paläozän (vor ca. 60 Mio Jahre) vorhanden (z. B. BANDEL 2001). In Mitteleuropa sind 3 rezente *Theodoxus*-Arten¹ vorhanden. Die häufigste und am weitesten verbreitete Art ist *Theodoxus fluviatilis* (Linnaeus, 1758). *T. transversalis* (C. Pfeiffer, 1828) ist auf das Donau-Einzugsgebiet beschränkt. Die dritte Art ist *T. danubialis* (C. Pfeiffer, 1828), die ebenfalls die Donau und ihre Zuflüsse besiedelt, außerdem aber noch in den Seen und Flüssen Nord-Italiens vorkommt. In Deutschland zeigen alle drei Arten einen negativen Entwicklungstrend, der in den Roten Listen der Bundesländer und Deutschlands zum Ausdruck kommt (JUNGLUTH & KNORRE 1995). Ursprünglich zählten alle großen Flusssysteme wie Rhein, Main, Mosel, Neckar, Weser, Elbe und Oder zum Verbreitungsgebiet von *T. fluviatilis* (z. B. GLÖER 2002b). Verschiedene Ursachen führten in den letzten Jahrzehnten zum Bestandsrückgang bzw. zum Aussterben. Die vorliegende Studie umfasst die Zusammenfassung der *Theodoxus*-Daten zum Areal von Deutschland differenziert nach Arten und Bundesländern. Beginnend mit einer systematischen Übersicht und Fragen zur Nomenklatur wird auf die Verbreitung der *Theodoxus*-Arten in den einzelnen Bundesländern eingegangen. Es wird sowohl die historische als auch die aktuelle Situation eingeschätzt. Für jedes Bundesland werden die bibliografischen Angaben sowie die Fundortgewässer aufgelistet sowie eine Verbreitungskarte abgebildet.

Material und Methoden

Die vorliegende Studie beinhaltet die Auswertung jeglicher Literatur, die Bezüge zu *Theodoxus* in Deutschland hat. Es wurden alle Publikationen berücksichtigt, woraus sich ein eindeutiger Bezug zu einem Fundort oder zumindest zu einem Bundesland herstellen ließ. Angaben wie „in Deutschland verbreitet“ oder „kommun im Tiefland“ fanden keinen Eingang in die Datenbank. Obwohl mit großer Sorgfalt die Literatur überprüft wurde (auch alle Bundesland-Bibliografien wurden ausgewertet), kann nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Publikationen vielleicht doch übersehen wurden. Das gilt insbesondere für unveröffentlichte Dokumente oder Internet-Dateien. In seltenen Fällen konnten die in den Landesbibliografien

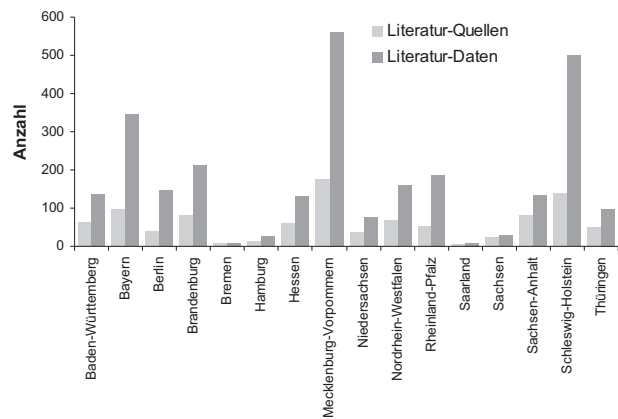


Abb. 1: Anzahl der ausgewerteten Literatur-Quellen und Literatur-Daten mit *Theodoxus*-Nachweisen je Bundesland.

erwähnten Schriften nicht über Bibliotheken bezogen werden. Diese finden in der Literaturliste dennoch Eingang, es ist aber in Klammern angegeben, woraus diese Zitate stammen. Insgesamt konnten 763 Quellen ermittelt werden. Jeder Fundort wurde geografisch referenziert und digitalisiert. Insgesamt wurden 2753 Einträge (Nachweise) für alle Bundesländer gemacht (Abb. 1). Es wurde in Lebendnachweis, Leergehäusefund oder Fossilbeleg unterschieden. Außerdem wurden die Sammlungen einiger Museen und Privatpersonen überprüft (Tab. 1), diese erbrachten weitere 1082 Nachweise (Abb. 1). Der Schwerpunkt der Auswertung lag bei den rezenten Arten². Nur wenn heute noch existierende Arten auch fossil nachgewiesen wurden, fanden sie Eingang in die Datenbank.

Belegsammlungen und Museen

KHB	Dr. Karl-Heinz Beckmann † (Ascheberg-Herbern)
UBÖ	Dr. Ulrich Bößneck (Vieselbach)
PGL	Peter Glöer (Wedel)
NMB	Naturhistorisches Museum Basel
MNB	Museum für Naturkunde Berlin
NHMB	Natural History Museum Budapest
MTD	Museum für Tierkunde Dresden
NSF	Naturmuseum Senckenberg Frankfurt/Main
PMJ	Phyletisches Museum Jena

¹ Auf *Theodoxus prevostianus* (C. Pfeiffer, 1828), die z. B. in einigen Thermalquellen Österreichs, Ungarns und Rumäniens vorkommt, wird hier nicht eingegangen. Die taxonomische Stellung dieser Art ist umstritten [siehe BUNJE, P. M. E. (2007). Fluvial range expansion, allopatry, and parallel evolution in a Danubian snail lineage (Neritidae: *Theodoxus*). *Biological Journal of the Linnean Society* 90: 603–617].

² Dadurch ist auch begründet, dass die „fossile Literatur“ nicht komplett ausgewertet wurde, zumal aus heutiger Sicht nicht immer eindeutig ist, welche taxonomischen Zugehörigkeiten korrekt sind.

Tab. 1: Übersicht über ausgewertete *Theodoxus*-Belege aus Sammlungen und Museen. In der letzten Spalte (MT) sind Nachweise aus mündlichen Mitteilungen gelistet, die von Hackenberg, Michels, Petrick, Rischmann und Rudolph stammen.

	KHB	UBÖ	PGL	NMB	MNB	NHMB	MTD	NSF	PMJ	ZIR	MLZ	MT
Baden-Württemberg				1			1	15	2	2	4	
Bayern	3		1	1	3		1	22	3		8	
Berlin								31	3	1		2
Brandenburg		4	2		4		3	36	2	5	53	83
Bremen					1			2	1			
Hamburg			21		1			3			14	
Hessen					2		2	10	1	4		
Mecklenburg-Vorp.	1	4			1		2	28	2	4	493	4
Niedersachsen	1				3			3	1		1	
Nordrhein-Westfalen					5		3	5			3	
Rheinland-Pfalz					3		2	6		7		
Saarland											2	4
Sachsen					2		2					
Sachsen-Anhalt					5	2	4	26	5		8	
Schleswig-Holstein	3	1	6		3		1	21	2		16	
Thüringen		11			1			2	2			

ZIR Sammlung des Zoologischen Instituts
der Universität Rostock
MLZ Dr. Michael L. Zettler (Rostock)

Ein Großteil der Belege wurde morphometrisch vermessen. Schalenlänge und Schalenhöhe wurden mit einem Stereomikroskop (Stemi SV11, Carl-Zeiss, Ger-

many) ermittelt. Für den inter- und intraspezifischen Vergleich wurden das Operculum und die Radula präpariert. Die Gehäusefotografien wurden mit einer Digitalkamera (Nikon, Coolpix 995) und die von den Operculi und Raduli mit einem Rasterelektronenmikroskop (Cam Scan, 44WEX) aufgenommen.

Taxonomie

Phylum: Mollusca Cuvier, 1795

Classis: Gastropoda Cuvier, 1795

Subclassis: Orthogastropoda Ponder & Lindberg, 1995

Superordo: Neritaemorphi Koken, 1896

Ordo: Neritopsina Cox & Knight, 1960

Superfamilia: Neritoidea Lamarck, 1809

Familia: Neritidae Lamarck, 1809

Subfamilia: Neritinae Lamarck, 1809

Genus: *Theodoxus* Montfort, 1810

Type species¹: *Theodoxus lutetianus* Montfort, 1810 (= *Nerita fluviatilis* Linnaeus, 1758; ICZN Op. 335, 1955)

¹ Bei BANDEL (2001, S. 71) ist zu lesen, dass die Typusart der Gattung wahrscheinlich an Individuen von *T. fluviatilis* aus dem Main in Süddeutschland beschrieben wurde. Wenn man allerdings bei MONTFORT (1810) nachliest, findet man nur den Hinweis auf die Seine in Paris. [MONTFORT, D. DE (1810): Conchyliologie systematique, et classification methodique des Coquilles; offrant leurs figures, leur arrangement generique, leurs descriptions caracteristiques, leurs noms; ainsi que leur synonymie en plusieurs langues. Ouvrage destine a faciliter l'etude des Coquilles, ainsi que leur disposition dans les cabinets d'histoire naturelle. Coquilles Univalves, non Cloisonnees. Tome 2. F. Schoell, Paris: 676 pp].

Theodoxus fluviatilis Linnaeus, 1758

[syn. *Theodoxus littoralis* (Linnaeus, 1758)]
 [syn. *Theodoxus fontinalis* (Brard, 1815)]
 [syn. *Theodoxus balticus* (Nilsson, 1821)]
 [syn. *Theodoxus halophilus* (Klett, 1828)]
 [syn. *Theodoxus trifasciatus* (Menke, 1828)]
 [syn. *Theodoxus thermalis* (Boubee, 1833)]
 [syn. *Theodoxus velox* Anistratenko, 1999]

Locus typicus: Gewässer bei Uppsala (Schweden).¹

Größe: Maximale Gehäuselänge 13,1 mm bei einer Gehäusehöhe von 9,3 mm [Randow nördlich Borken, Mecklenburg-Vorpommern, leg. Zettler 1. Juni 2002]. Im Brackwasser erreichen die Tiere maximal 9,3 mm (Länge) und 5,8 mm (Höhe) (s. a. ZETTLER et al. 2004).

Auf Grund seines großen Verbreitungsareals, seiner hohen Anpassungsfähigkeit an unterschiedlichste Habitats (Quellen, Thermen, Bäche, Flüsse, Seen, Brackwasser) und seiner enormen Farbvariabilität kam es in der Vergangenheit zu zahlreichen Beschreibungen von Arten und Unterarten (siehe Synonyme). In der deutschen Literatur sind die oben aufgelisteten Namen zu finden. So wurden die Formen der Binnensalzstellen (z. B. Mansfelder Seen) als *T. halophilus* und die aus dem thermal beeinflussten Salzbach bei der Armenruhmühle in Wiesbaden als *T. thermalis* bezeichnet (z. B. GOLDFUSS 1900, KREGLINGER 1879). Die Küstenformen der Ostsee bekamen den Namen *T. littoralis* oder *T. balticus*. Neuere eigene Untersuchungen führten umfangreiche Vergleiche von anatomischen und morphologischen Merkmalen zwischen Brackwasser- und Süßwassertieren durch (ZETTLER et al. 2004). Es konnte definitiv gezeigt werden, dass es keine als Art oder Unterart abzutrennende Form im Brackwasser gibt. Diese Ergebnisse wurden durch genetische Analysen bestätigt (BUNJE & LINDBERG 2007). *T. velox* Anistratenko, 1999, eine aus dem ukrainischen Dnjeper-Delta beschriebene Art, wurden durch BUNJE (2004 & 2005) für Deutschland genetisch verifiziert. In einigen mecklenburgischen Seen im Havel-Einzugsgebiet und in der Havel selbst fand er genetisch ähnliche Typen. Es bleibt jedoch unklar, ob die genetischen Unterschiede zu *T. fluviatilis* einen Artstatus rechtfertigen. Da es sich um geringe Unterschiede handelt, wäre auch ein Unterartstatus (*Theodoxus fluviatilis velox*) denkbar. In einer jüngeren Arbeit (BUN-

JE & LINDBERG 2007) scheint sich *T. velox* zumindest in der „*Theodoxus-fluviatilis*-Gruppe“ einzuordnen. In der vorliegenden Studie wurden 1082 Belege von *T. fluviatilis* aus Deutschland morphologisch und anatomisch geprüft. Mit den verwendeten Methoden konnten keine Argumente für das Vorkommen von Unterarten in Deutschland gefunden werden.

Theodoxus danubialis (C. Pfeiffer, 1828)

[syn. †*Theodoxus serratilineiformis* Geyer, 1914]

Locus typicus: Donau in Wien (Österreich).

Größe: Maximale Gehäuselänge 11,5 mm² bei einer Gehäusehöhe von 8,2 mm [Donau unterh. Regensburg, rechtes Donauufer bei Demling, Bayern, leg. Beckmann 23. Aug. 1980].

T. danubialis lässt sich auf Grund der Gehäusemorphologie und Färbung leicht von den anderen beiden *Theodoxus*-Arten in Deutschland unterscheiden. Die hellbraune Grundfarbe und die dunkelbraune Radialstreifung sind augenfällig. Gelegentlich kommen auch dunkle bis schwarze Exemplare vor, allerdings konnte ich diese Variabilität in Deutschland bisher nicht feststellen. Die Morphologie des Operculums (besitzt neben der Apophyse noch einen zweiten Zapfen) und der Radula sind charakteristisch. Die fossile „Art“ *T. serratilineiformis* (Abb. 2) kam in der pleistozänen Warmzeit (Holstein) vor und wird in jüngerer Zeit mit *T. danubialis* synonymisiert (z. B. BRIDGLAND et al. 2004, MEIJER 1988). Die systematische Zugehörigkeit ist diesbezüglich nicht endgültig geklärt (Meng, mdl. Mitt.) und ist auch nicht Ziel der vorliegenden Arbeit.

Theodoxus transversalis (C. Pfeiffer, 1828)

Locus typicus: Donau in Pesth (Budapest, Ungarn).

Größe: Maximale Gehäuselänge 9,5 mm³ bei einer Gehäusehöhe von 6,5 mm [Alz oberhalb Altenmarkt-Laufenau, Bayern, leg. Heiss & Heckes, 29. Sept. 2002].

¹ In LINNAEUS (1758) ist „Habitat in Europae cataractis“ angegeben, was soviel heißt wie in europäischen Wasserläufen (oder Wasserfällen). Nach GLÖER (2002b) ist der locus typicus bei LINNAEUS (1746) Fauna Svecica, Nr. 1318 zu finden: „Habitat in fluviis, Upsaliae ad molendinam Ulvam & alibi“. Das würde allerdings darauf hindeuten, dass der Fundort im Brackwasser liegt („... an den Blättern von *Ulva lactuca*=Meersalat“).

² *T. danubialis* wurde außerhalb Deutschlands auch in größeren Exemplaren gefunden. So liegen dem Autor u. a. Exemplare aus der March bei Marchegg (Österreich) mit Gehäuselängen von 13,6 mm vor.

³ Die größten gemessenen Exemplare stammten aus der Donau in Budapest (Ungarn), mit einer Gehäuselänge von 10,3 mm.



Abb. 2: *Theodoxus serratilineformis* (Geyer, 1914): **a–b**) Unstrutschotter bei Freyburg [SA], leg. und Foto Meng 2002; **c–f**) Wipperschotter bei Bilzingsleben [TH], leg. Mania 1985 [Maßstäbe a–f=10 mm]. In der vorliegenden Studie wird diese Art als Synonym von *T. danubialis* (C. Pfeiffer, 1828) aufgefasst.

T. transversalis gehört zu den seltensten Arten der Gattung. Insgesamt konnten nur 8 Belege aus Deutschland und 138 Literatur-Daten aus 67 Literatur-Quellen ausgewertet werden. Gehäusemorphologisch ist die Art in der Regel leicht anzusprechen. Die schmutziggraue Farbe und die Bänderung sind markant. Taxonomisch und genetisch scheint sich diese Art ziemlich eindeutig von den anderen Arten der Gattung abzuheben (siehe BUNJE & LINDBERG 2007). Die Morphologie des Operculums (besitzt neben der Apophyse noch einen zweiten Zapfen) und insbesondere der Radula sind einmalig und sehr gut von anderen Arten zu unterscheiden.

Mecklenburg-Vorpommern

Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758)

ANKEL (1936), ARLT & KRAUSE (1997), ARNDT (1873), ARNDT (1994), BECKER (1949), BESCHNIDT et al. (1970), BLÖMACHER (2001), BOETTGER (1950), BÖHME (1999), BOLL (1851, 1958), BRAUN (1888), BRÜCKMANN (1749), BUNJE (2004, 2005), BUNJE & LINDBERG (2007), DEEGENER (1926), DETHARDING (1794), DIETZSCH (1975), EHRMANN (1933), ENGELMANN (1964), FEIGE & MENCKE (1977), FENSKE (2005), FRENZEL (1996), FRIEDEL (1882), FROMM & STRUCK (1864), FRÖMMING (1936, 1956), GEISEL & MESSNER (1989), GERLACH (2000), GLÖER (2002b), GÖLLNITZ (1996, 1999), GOSSELCK & KELL (1998), GOSSELCK & WEBER (1997), GOSSELCK et al. (1993, 1996, 1999), GRAHLE & SEIDENSCHNUR (1933), GROTH & ZANDER (1973), GÜNTHER (1961, 1998), GÜNTHER & HENSEL (1995), GÜNTHER & LAMPE (1993), GÜNTHER et al. (1995), HALTRICH (1956), HENDRICH & MÜLLER (2006), HENNICKE (1988), HENSEL (1994), HERDAM & BRUNNER (1980b), HERTLING (1928), HOLZFUSS (1927), HÜBEL et al. (1995), JAECKEL, S. G. A. (1936, 1962b), JAECKEL, S. H. (1922, 1925), JASCHHOF (1990), JASCHHOF et al. (1992), JEDICKE (1997), JÖNSSON et al. (1998), JUEG (1995, 2000, 2001, 2004), JUEG & GROSSER (2002), JUEG & WEBER (2005), JUEG & ZETTLER (2001), JUEG et al. (1993, 2002), KALBE (1963, 1964), KARBE (1931), KEIL et al. (1963), KÖHLER (1956), KÖHN (1989, 1995), KOSLER (1962, 1964, 1969), KREGLINGER (1870), KRÜGER & MEYER (1937), KÜRSCHNER (1956), LANGE et al. (1971), LEHMANN (1870, 1873), LEMKE & MENZEL-HARLOFF (2002), LEWIN (1998), MADER (1994), MALTZAN (1873), MARTENS (1870c, 1879), MARTINI (1768), MATZKE (1964), MENZEL (1911), MENZEL-HARLOFF (2001), MENZEL-HARLOFF & SEEMANN (1997), MENZEL-HARLOFF & ZETTLER (2001), MESSNER (1986), MESSNER & OERTZEN (1991), MEYER (1962), MÖBIUS (1873), NEUBAUER (1927), NEUHAUS (1933), OERTZEN (1968), PLATE (1949, 1954, 1955/56), POMMERENKE (2003), PREISSLER (1964), REIBISCH (1904), REMANE (1950), SANDROCK (1990), SCHERMER (1932, 1951), SCHIEMENZ (1898a, 1898b), SEEMANN (1987, 1995), SEEMANN & SEEMANN (1987), SEEMANN & WIESE (1996), SEIFERT (1933, 1938), SIEVERT (1966), SILBER et al. (2005), STAMMER (1928), STEIN et al. (1990), STEUSLOFF (1906, 1909, 1911, 1912, 1922, 1924), STRAUBE (1960), STRUCK (1871), SUBKLEW (1955, 1970, 1984), SUBKLEW & GÜNTHER (1975), SYMANOWSKI (2003), THIELE & MEHL (1995), THIELE et al. (1998), TOMASCHKY (1959), TRAHMS (1940), ULBRICH (1999), WEBER, M. VON (1990), WE-

BER, E. (1995, 2004), WEBER & LEMKE (2006), WEBER, E. et al. (1999), WIECHMANN (1873), WIESE (1996), WOHLRAB (1959), WÜSTNEI (1854), ZANDER et al. (2000), ZETTLER (1993, 1995a, b, 1996a, b, 1997, 1998a, b, 1999a, b, 2000, 2001a, b, 2005), ZETTLER & RÖHNER (1997, 2004), ZETTLER et al. (2000, 2004, 2006).

Fließgewässer: Aalbach, Aalbach (Malliner Wasser), Alte Elde, Aufragen, Beke, Bresenitz, Brüeler Bach, Bugewitzer Mühlgraben, Dahmer Kanal, Elde, Godendorfer Mühlgraben, Göwe, Großer Landgraben, Havel, Hellbach, Hohensprenzer Mühlgraben, Kleine Beke, Kösterbeck, Krüseliner Mühlgraben, Löbnitz, Ludwigsluster Kanal, Mildenitz, Mühlgraben (Godern), Müritz-Havel Wasserstraße, Nebel, Neuer Kanal (Goldenstedt), Nonnenbach, Obere Havel-Wasserstraße, Ostpeene, Peene, Pinnower Mühlgraben, Prohner Bach, Radegast, Randow, Recknitz, Reekkanal, Schaa-le, Stegenbach, Stepenitz (Nordwestmecklenburg), Störkanal, Teppnitzbach, Thymenfließ, Tollense, Trebel, Uecker, Ulrichshusener Bach, Unterer Libnower Mühlgraben, Wallensteingraben, Warnow.

Standgewässer: Barniner See, Breesensee, Breiter Lutzen, Bützower See, Cambser See, Carwitzer See, Conventer See, Cramoner See, Dobbertiner See, Dolgener See, Dreetzsee, Drewensee, Dutzower See, Feisnecksee, Flacher See, Fleesensee, Garder See, Giesenschlagsee (Nordteil), Granzower Möschen, Großer Boberowsee, Großer Fürstenseer See, Großer Koblenzter See, Großer Kutzowsee, Großer Labussee, Großer Pälitzsee, Großer Priepertsee, Großer Wariner See, Großlabenzer See, Großtessiner See, Großupahler See, Haussee (Rothenklempenow), Hinnensee, Hohensprenzer See, Insensee, Jabelscher See, Keezer See, Kleinpritzer See, Kleinvielener See, Kogeler See, Kölpinsee, Kosenowsee, Krakower See, Kritzower See, Krüselinsee, Kummerower See, Langhagensee, Lankower See, Latzigsee, Leppiner See, Lieps, Linstower See, Löcknitzer See, Malchiner See, Malchower See, Malkwitzer See, Menzendorfer See, Mirower See, Mittlerer Specker See (Hofsee), Müritz, Neetzkaer See, Neukloster See, Neumühler See, Neustädter See, Oberer See (Sternberg), Parumer See, Passower See, Petersdorfer See, Pinnower See, Plather See, Prüzener See, Pulowsee, Pütter See, Rätzsee, Rödliner See, Schaalsee, Schleipöhle, Schloonsee, Schmaler Lutzen, Schwarzer See, Schweriner See, Selliner See (Zurow), Stolper See, Sumpfsee, Tarzower See, Tauchowsee, Teterower See, Tiefwareensee, Tollensesee, Tramser See, Trenntsee, Wangnitzsee, Woblitzsee, Wolgastsee, Wootensee, Wötielsee, Wrechner See, Wustrowsee, Ziegelsee, Zierker, Zwirnsee.

Brackwasser: Achterwasser (inklusive Peenestrom), Darß-Zingster Boddenkette (inklusive Barther Bod-

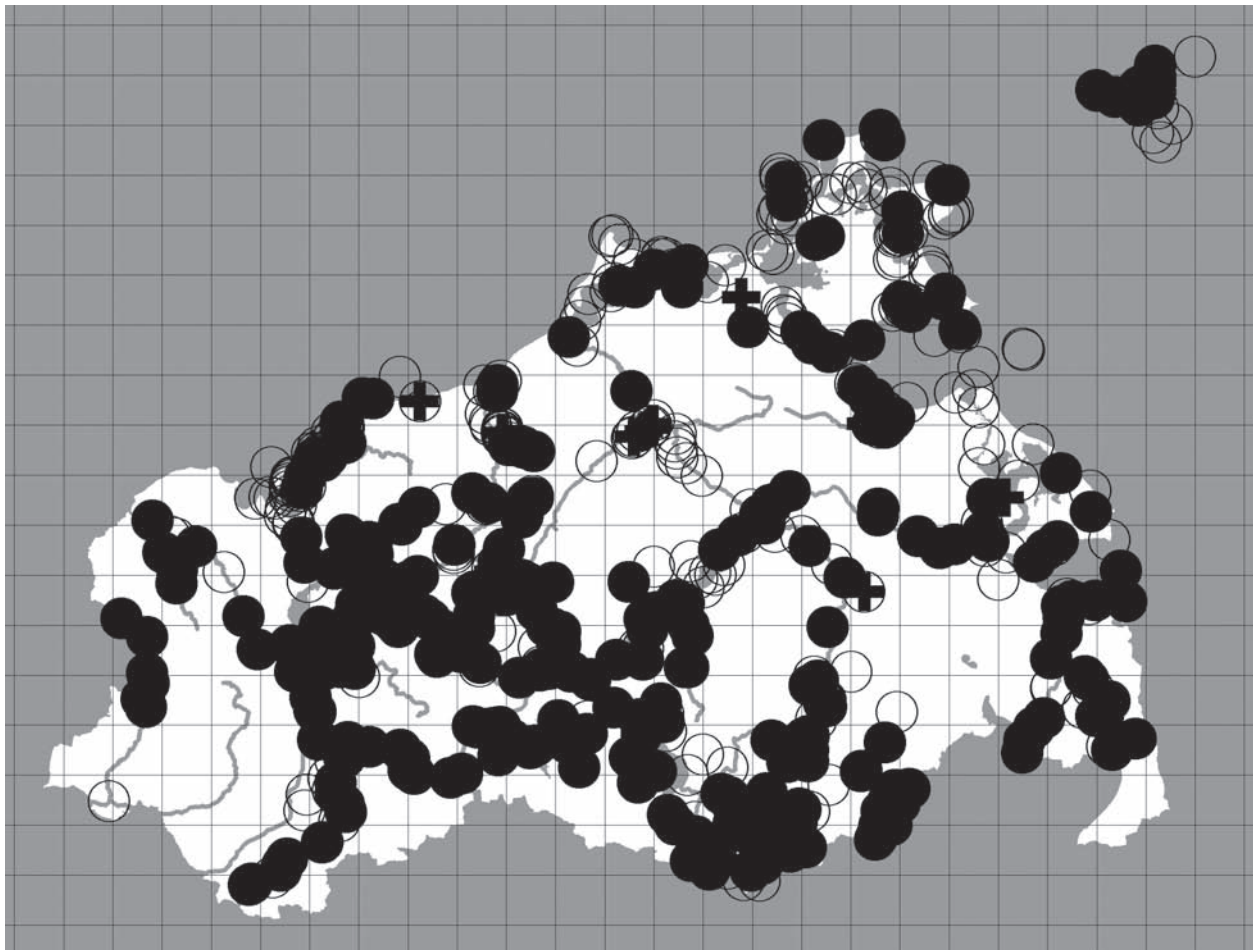


Abb. 3: Verbreitung von *Theodoxus fluviatilis* in Mecklenburg-Vorpommern (● = Lebendnachweise nach 1990, ○ = Nachweise vor 1990 oder Leergehäusefund nach 1990, + = fossiler Beleg) [MTB-Raster-Nummerierung siehe Abb. 18].

den, Bodstedter Bodden, Gellenstrom, Grabow, Kirrbucht, Koppelstrom, Saaler Bodden, Prerowstrom, Zingster Strom), Greifswalder Bodden (inklusive Dänische Wiek, Gristower Wiek, Having, Kooser See, Neuensiener See, Ryckmündung, Schoritzer Wiek, Zicker See), Oderhaff (Kleines Haff), Ostsee (inklusive Adlergrund, Rügen, Hiddensee, Darß), Riedensee (Kühlungsborn), Rügensche Bodden (inklusive Breeger Bodden, Breetzer Bodden, Großer und Kleiner Jasmunder Bodden, Koselower See, Kubitzer Bodden, Rassower Strom, Schaproder Bodden, Schmacher See, Strelasund, Udarßer Wiek, Vitter Bodden, Wiker Bodden), Unterwarnow (inklusive Breitling und Radelsee), Wismarbucht (inklusive Salzhaff).

Der Schwerpunkt der Verbreitung von *Theodoxus fluviatilis* in Deutschland liegt in Mecklenburg-Vorpommern. Es werden Fließgewässer, Standgewässer und Brackgewässer besiedelt. Mehr als 1102 Fundmeldungen zu dieser Art sind bekannt. Der erste Nachweis stammt von BRÜCKMANN (1749) aus der Müritz. In den größeren Registerarbeiten von Mecklenburg (DETHARDING 1794, BOLL 1951, MALTZAN 1873) taucht die Art regelmäßig auf und wird für die Warnow, die Tollense und die Mildnitz genannt. Aus

dem Brackwasser sind erstmalig durch BOLL (1858) und LEHMANN (1873) vom Jasmund (Rügen) und vom Strelasund Fundpunkte genannt worden. Insgesamt sind 174 Literaturquellen von *T. fluviatilis* in Mecklenburg-Vorpommern ausgewertet worden (Abb. 1). Die Art besiedelt in diesem Bundesland bevorzugt stark durchströmte Gewässerabschnitte, die durchaus auch eutrophe Bedingungen aufweisen können. In kleineren Fließgewässern findet man sie bevorzugt an Steinen, in größeren Strömen (auch eutrophiert) vorrangig an künstlichen Hartsubstraten (Buhnen, Fashinen, Steinschüttungen) und manchmal im Phytal. Glaziale Seen mit steinigem Ufersubstrat zählen ebenfalls zum Habitat. Hauptverbreitungsgebiet sind die Fließgewässer und Seen zwischen den beiden Eisrandlagen (Mecklenburgische Seenplatte) (ZETTLER et al. 2006). Im Sandergebiet und in den Altmoränen ist *T. fluviatilis* seltener zu finden. Außerdem besiedelt die Art alle inneren Küstengewässer (z. B. Darß-Zingster-Boddenkette, Rügensche Bodden, Salzhaff). An der Außenküste tritt sie etwa ab Hiddensee und weiter östlich regelmäßig auf. Küstenferner sind die Steingründe am Adlergrund (Arkonasee) ebenfalls dicht besiedelt. In der Sammlung des Autors befinden sich

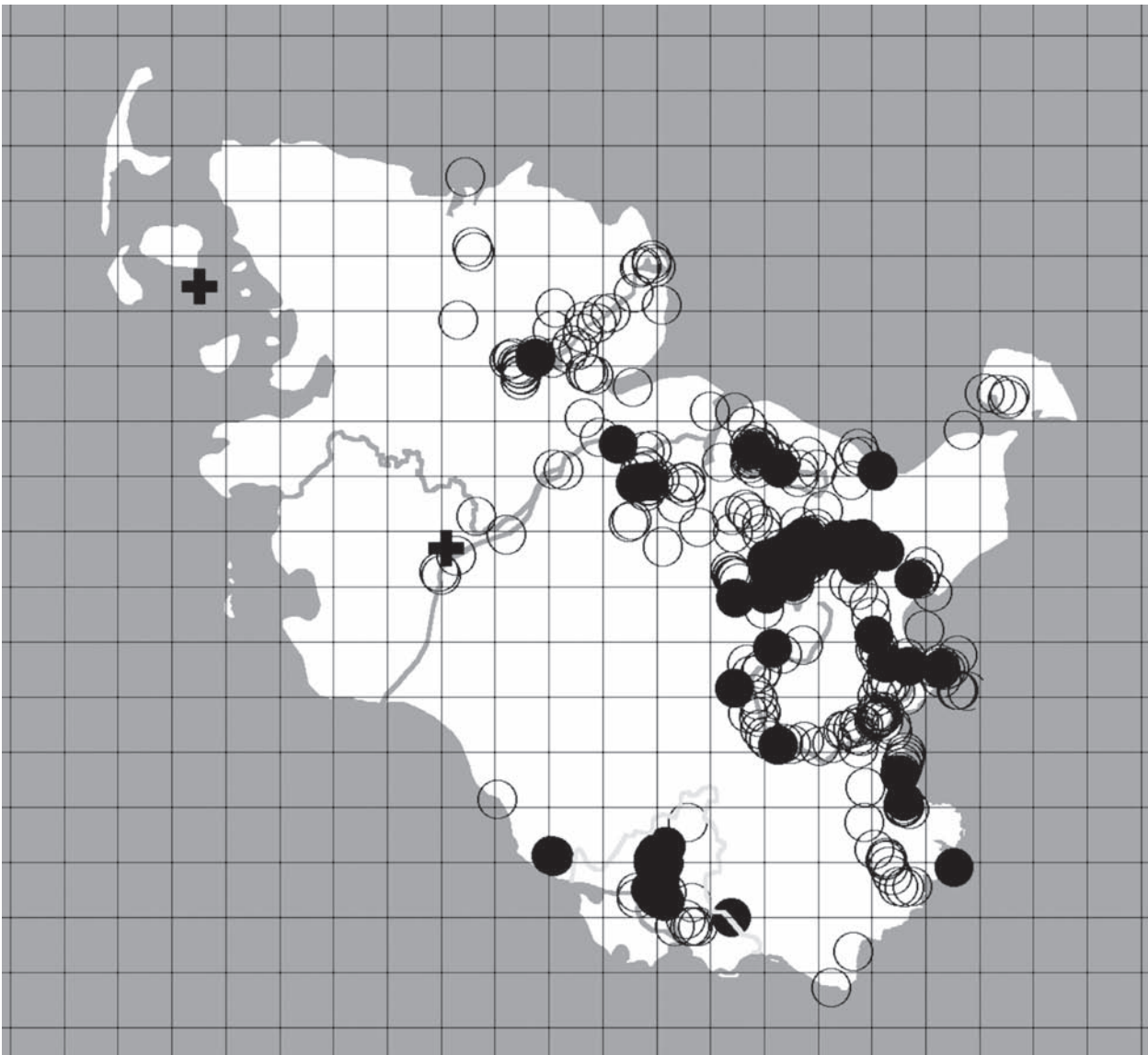


Abb. 4: Verbreitung von *Theodoxus fluviatilis* in Schleswig-Holstein und Hamburg (● = Lebendnachweise nach 1990, ○ = Nachweise vor 1990 oder Leergehäusefund nach 1990, + = fossiler Beleg) [MTB-Raster-Nummerierung siehe Abb. 18].

Belegexemplare von fast 500 Fundorten. Die neuesten stammen vom Kosenowsee bei Gützkow (leg. Zettler, 11. Aug. 2007) und der Beeke in Schwaan (leg. Zettler, 16. Sept. 2007). Seit einigen Jahren ist ein Aussterbeprozess in den Bundeswasserstraßen auffällig. So sind beispielsweise die Populationen in Havel, Elde und Peene, ehemals durchweg und dicht mit *T. fluviatilis* bevölkert, nunmehr stark reduziert bzw. völlig erloschen. Auch in den größeren durchflossenen Seen (z. B. Müritz, Schweriner See, Kummerower See) ist die Art weitestgehend verschwunden, ein Prozess der sich innerhalb der letzten 5 Jahre abspielte. Für den Rückgang ist meines Erachtens das vermehrte Auftreten größerer, räuberisch lebender Amphipoden aus der Pontokaspis verantwortlich. Insbesondere mit dem Expandieren von *Dikerogammarus villosus* und *D. haemobaphes* scheint eine Korrelation zu bestehen (siehe auch WESTERMANN et al. 2007). Ich vermute, dass die

Brut und Eier von *Theodoxus* diesen Räubern zum Opfer fallen und somit die *Theodoxus*-Populationen zusammenbrechen¹. Im Barßer Bodden (Darß-Zingster-Boddenkette) konnte ebenfalls eine starke Reduktion bei der Siedlungsdichte von *Theodoxus* beobachtet werden. Hier wird die explosionsartige Zunahme von *Rhithropanopeus harrisii*, eine aus Nordamerika stammende Krabbe, dafür verantwortlich gemacht.

Rote Liste: Gefährdet (JUEG et al. 2002).

¹ Sowohl *Dikerogammarus* als auch *Theodoxus* siedeln vornehmlich an der lichtabgewandten Seite von Hartsubstraten. Ob allerdings ein wirklicher Zusammenhang zwischen Zunahme von *Dikerogammarus* und Abnahme von *Theodoxus* besteht, ist mit wissenschaftlichen Versuchen zu überprüfen. Vorerst bleibt diese Aussage nur eine Vermutung.

Schleswig-Holstein

Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758)

ANKEL (1936), ANONYMUS (1983), ANONYMUS (1993), APSTEIN (1893a, b), ARNDT (1931), ARNOLD (1883), ASSHOFF et al. (1991), BOLL (1851), BÖTTGER & STATZNER (1983), BÖTTGER (1985), BRANDT (1896, 1897, 1921), BROCKMEIER (1895), BUNJE (2004, 2005), BUNJE & LINDBERG (2007), CLAUDIUS (1866), CLESSIN (1876b), DECHOW (1921), DEHUS (1985), DELLING (1975), DIEHL & DIEHL (1979), DITTMER (1941), EGGERS, F. (2006), EHRENBERG (1956), Ehrmann (1933), FACK (1875), FALKNER (1992), FECHTER & FALKNER (1990), FRIEDEL (1869, 1870), FRIEDRICH & HEIDEN (1912), GERLACH (2000), GEYER (1909b), GLÖER (2002b), GLÖER & MEIER-BROOK (1994, 1998, 2003), GLÖER et al. (1978, 1980, 1982, 1983, 1985, 1986, 1987, 1989, 1990, 1992), GOSSLECK et al. (1996), GRAHLE (1932, 1936), GRIMM (1968), GROSCH (1972), GROJ (1974), GÜNTHER (1976), HARTWIG & MÜLLER-JENSEN (1980), HEIMBURG (1876), HILBERT (1912), JAECKEL, S. G. A. (1937, 1938, 1950, 1952, 1956, 1958b, 1962a, b, 1963, 1964, 1966), JAECKEL, S. H. (1925, 1940), JAGNOW (1985), JAGNOW & GOSSLECK (1987), JUNGBLUTH & WIESE (1989), KOHLMANN (1879), KOTHE (1961), KREGLINGER (1870), KUHLGATZ (1898), LENZ (1875, 1882), LINZ & MÜLLER (1981), LUNDBECK (1932), MEIER-BROOK & WIRTH (1961), MEIJER (1988), MENZEL-HARLOFF (2004), MEUCHE (1939), MÜLLER-LIEBENAU (1956), NELLEN (1967), NEUMANN (1959a, 1960, 1961), NIETZKE (1938), NIXDORF et al. (2003a), PHILIPPSEN (1917), PLAMBECK & WESSELER (2004), PÖPPERL (1996), PÖPPERL et al. (1990), PRECHT (1935), RANGE (1903), RANKE (1899), REMANE (1950), SCHERMER (1914, 1916a, b, 1918, 1919, 1930, 1931, 1932, 1934, 1935a, b, 1936, 1937, 1941, 1950, 1951, 1953), SCHLESCH (1926), Schuster (1925), STATZNER (1979), STATZNER & STECHMANN (1977), TITTIZER et al. (1992), WIESE (1982, 1983, 1984, 1985, 1990, 1991, 1996, 2003), WRAGE (1982), ZACHARIAS (1893, 1894, 1902), ZETTLER et al. (2004), ZIEGELMEIER (1966).

Fließgewässer: Alster, Alte Schwentine, Bille, Bollingstedter Au, Brandsbek, Eider, Elbe, Elbe-Lübeck-Kanal, Grinau, Hagener Au, Hellbach (Drüsen), Hohenfelder Mühlenau, Kossau, Kremper Au, Krusau, Kussau, Loiter Au, Manhagener Au, Pinnau, Salzau (Adolphshof), Sauerbek, Schierenseebach, Schnaaper Mühlbach, Schwartau, Schwentine, Selker Au, Stecknitzkanal, Tensfelder Au, Trave, Treene, Wakenitz.

Standgewässer: Behler See, Belauer See, Bischofsee, Bordeshoner See, Bornhöveder See, Bothkamper See, Dieksee, Dobersdorfer See, Drecksee (Schwanensee), Drüsensee, Edebergsee, Grebiner See, Großer Eutiner See, Großer Madebrökensee, Großer Plöner See, Großer Ratzeburger See, Großer Segeberger See, Gudower See, Heidensee, Hemmelsdorfer See, Höftsee, Kellersee, Kirchsee, Kleiner Plöner See, Kleiner Ukleisee, Kolksee, Kriebsee, Küchensee, Lankersee, Lüttauer See, Mözener See, Passader See, Plußsee, Postsee, Sankelmarker See, Sarnekower See, Schaal-

see, Schierensee, Schilksee, Schluensee, Schöhsee, Schulensee, Schwansener See, Segrahner See, Selenter See, Stadtsee (Ratzeburg), Stendorfer See, Stocksee, Stolper See, Suhrer See, Trammer See, Tremser Teich (Lübeck), Trentsee, Ukleisee, Unterer Ausgrabensee, Vierersee, Warder See, Westensee, Wielener See, Witensee.

Brackgewässer: Binnensee (Heiligenhafen), Binnenwasser (Neustadt), Brackgewässer von Fehmarn (inklusive Flügger Watt, Lemkenhafener Wiek, Orther Reede), Großer Binnensee (Waterneversdorfer See), Kleiner Binnensee (Behrens Dorf), Nord-Ostsee-Kanal (inklusive Flemhuder See), Ostsee (inklusive Lübecker Bucht), Schlei (inklusive Haddebyer Noor, Maasholmer Breite, Ornummer Noor, Selker Noor, Wormshöveder Noor), Sehlendorfer Binnensee, Untertrave (inklusive Dassower See, Pötenitzer Wiek), Windebyer Noor.

In der Verbreitungskarte von *T. fluviatilis* in WIESE (1991) wird deutlich, dass der Schwerpunkt in Ostholstein, Plön und Segeberg liegt und nur wenige Nachweise aus dem Geest- und Marschgebiet bekannt sind. *T. fluviatilis* findet im östlichen Schleswig-Holstein optimale Lebensbedingungen und ist in Fließgewässern, Seen und im Brackwasser zu finden. 139 Literaturquellen mit Angaben zu *T. fluviatilis* in diesem Bundesland konnten ausgewertet werden (Abb. 1). Insgesamt wurden 557 Fundorte für diese Art bekannt. CLAUDIUS (1866) erwähnt die Elbe bei Lauenburg und FRIEDEL (1869) den Ukleisee als erste Fundorte in Schleswig-Holstein. Während die Elbe auf Grund ihrer Verschmutzung bereits seit den 1950er Jahren als Lebensraum für die Art ausfiel, kann man im Ukleisee auch heute noch *Theodoxus* beobachten (z. B. BUNJE 2004). In den letzten Jahren sind außerdem im Elbe-Lübeck-Kanal die Bestände von *T. fluviatilis* zurückgegangen. Im Allgemeinen kann aber festgestellt werden, dass fast alle Seen und Flüsse nach wie vor *T. fluviatilis* beherbergen. In der vorliegenden Studie sind allein nach 2000 über 17 Fundorte aktuell bestätigt oder neu entdeckt worden. In der Sammlung des Autors befinden sich beispielsweise Belege aus dem Bornhöveder See bei Bornhöved (leg. Zettler, 19. Juli 2006), aus der Hagener Au zwischen Probsteierhagen und Tökendorf (leg. Zettler, 27. Feb. 2007), aus der Trave in Bad Oldisloe (leg. Zettler, 19. Juli 2006) und dem Binnenwasser bei Neustadt (leg. Möller, 23. Juli 2007). Nach 1990 wurden 54 Fundorte aktualisiert (z. B. BUNJE 2004, EGGERS, F. 2006, MENZEL-HARLOFF 2004, NIXDORF et al. 2003a, WIESE 2003).

Rote Liste: Stark gefährdet (WIESE 1990).¹

¹ Möglicherweise ist die Gefährdungskategorie in Schleswig-Holstein zu hoch gewählt.

Hamburg

Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758)

BRANDT (1937), DEMBINSKI et al. (1997), EHRMANN (1933), GLÖER (2002a), HANSESTADT HAMBURG (2004), KOTHE (1961), LESCHKE (1909), MARTENS (1870c), PETERMEIER et al. (1994, 1996), PETERSEN (1875, 1904), THOREY (1830), WESSEL (1870).

Fließgewässer: Alster, Bille, Dove Elbe, Elbe.

Standgewässer: Stadtparksee (durchströmt von der Binnenalster).

Erste Erwähnung für Hamburg findet *Theodoxus fluviatilis* in der Arbeit von THOREY (1830). Bis zur Anfang des 20. Jahrhunderts war die Schnecke in Hamburg weit verbreitet (WESSEL 1870, PETERSEN 1875, 1904, LESCHKE 1909, EHRMANN 1933). Noch BRANDT (1937) bezeichnete die Art als „überall in Flüssen und Kanälen häufig“. Sowohl von WESSEL als auch von BRANDT befinden sich Belege im Naturmuseum Senckenberg. Bereits um die Jahrhundertwende (19./20. Jh.) führten kommunale und industrielle Abwässer zu einer starken Verschmutzung der Elbe. In darauffolgenden Jahrzehnten sind in Hamburg ähnlich wie in Bremen durch den Hafenausbau und die Flussvertiefung weite Bereiche als Lebensraum für *T. fluviatilis* verloren gegangen (DEMBINSKI et al. 1997, GLÖER 2002a). Auch wenn die Stromelbe heute höchstwahrscheinlich nicht mehr durch die Art besiedelt wird, so sind in der Alster noch individuenreiche Bestände vorhanden (Glöer, mdl. Mitt.). In der Bille wurden bisher nur noch Leergehäuse gefunden und in einigen Hafenbecken kann die Art sporadisch noch lebend beobachtet werden (Glöer, mdl. Mitt.). In der Sammlung des Autors befinden sich Belegexemplare von 14 Fundorten, u. a. aus der Alster an der Fühlbütteler Schleuse (leg. Diercking, 3. März 2003), Außenalster an der Gurlitt-Insel (leg. Diercking, 19. März 2003), Elbe am Marktkanal (leg. Diercking, 24. März 2003) und aus dem Stadtparksee (leg. Diercking, 16. Okt. 2003).

Rote Liste: Vom Aussterben bedroht (DEMBINSKI et al. 1997).

Niedersachsen

Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758)

ARGE BOSCH-BAADER-JESTAEDT (2006), BÄTKE (1995), BORCHERDING (1884), DUNKER (1891), EGGERS, T. O. (2006),

EHRMANN (1933), FAASCH (1999), FAASCH (2000), GEHRS (1883), GLÖER (2002b), GRABOW (1994), GRAHLE (1935, 1954), HALDEMANN (2005), HASHAGEN (1909), HERBST (1919), JAECKEL, S. G. A. (1962b), JUNGLUTH et al. (1991a), KOBIALKA (1999), KOTHE (1961), LILL (1993), MARTENS (1870b, 1879), MEIJER (1988), MENKE (1828, 1830), NEUMANN (1959a, b, 1960, 1961), NOTTBOHM (1982), PETERSEN (1904), PFEIFFER, C. (1828), SAUER-MILCH (1927), TITTIZER et al. (1989, 1992), ULRICH & NEUMANN (1956), WIMMER (2004).

Fließgewässer: Dortmund-Ems-Kanal, Ems, Ilmenau, Leine, Mittellandkanal, Salzgitter-Stichkanal, Werra, Weser.

Bereits MENKE (1828) und PFEIFFER, C. (1828) erwähnten Funde von *Theodoxus fluviatilis* aus der Weser bei Grohnde und Latferde. Die Weser (und auch die Werra) galt lange Zeit als „sicherer Fundort“ für diese Art. Bis etwa 1950er Jahre wurden Tiere in der Weser regelmäßig gefunden. ULRICH & NEUMANN (1956) konnten 1955 in der Weser bei Hagenohsen nur noch alte Leeregäuse feststellen. In der Werra hatte *T. fluviatilis* noch etwas länger überdauert. Für die bekannten Studien von NEUMANN (1959a, b, 1960, 1961) wurden Exemplare aus der Werra bei Hedemünden und Hannover-Münden herangezogen. Anfang der 1990er Jahre wurden in diesem Flusssystem durch LILL (1993) Lebendfunde publiziert (z. B. Weser bei Holzminden, Haßbergen und Nienburg), die jedoch durch KOBIALKA (1999) nicht mehr bestätigt werden konnten. Aktuelle Nachweise liegen aus dem Mittellandkanal (GRABOW 1994, FAASCH 1999, FAASCH et al. 2000, EGGERS, T. O. 2006) und aus dem Salzgitter-Stichkanal (GRABOW 1994, FAASCH 1999) vor. Beide Kanalsysteme unterliegen jedoch einer starken anthropogenen Beeinträchtigung. Neuere Beobachtungen lassen vermuten, dass die Art stark zurückgegangen oder vielleicht sogar erloschen ist (Teichler & Wimmer, mdl. Mitt.). In der Sammlung des Autors befinden sich frische Leergehäuse aus dem Salzgitter-Stichkanal bei Sonnenberg (leg. Wimmer, 21. Mai 2005). 2004 wurde *T. fluviatilis* aus der Ilmenau nördlich Lüneburg bekannt (ARGE BOSCH-BAADER-JESTAEDT 2006). Möglicherweise stellt dieses Vorkommen eines der letzten Populationen in Niedersachsen dar.

Rote Liste: Existiert nicht.¹

¹ Für Niedersachsen müsste die Art in „vom Aussterben bedroht“ eingestuft werden.

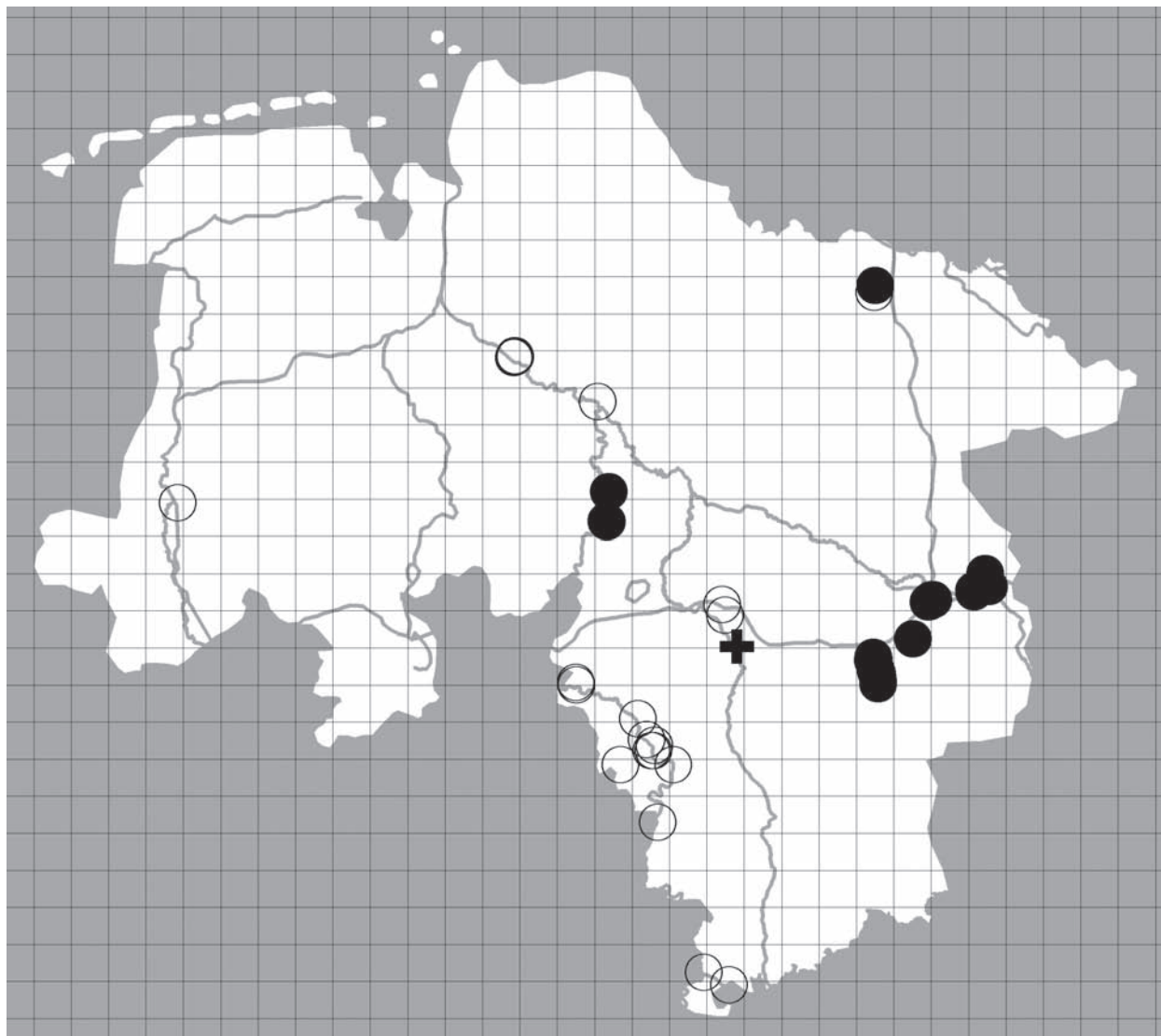


Abb. 5: Verbreitung von *Theodoxus fluviatilis* in Niedersachsen und Bremen (● = Lebendnachweise nach 1990, ○ = Nachweise vor 1990 oder Leergehäusefund nach 1990, + = fossiler Beleg) [MTB-Raster-Nummerierung siehe Abb. 18].

Bremen

Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758)

BORCHERDING (1883), HASHAGEN (1909), HEINEKEN (1837), JUNGBLUTH et al. (1991a), KOHLMANN (1879), LEUFERT (1970).

Fließgewässer: Weser.

Im 19. Jahrhundert war die Weser in Bremen mit *Theodoxus fluviatilis* dicht besiedelt (z. B. HEINEKEN 1837, BORCHERDING 1883). In vielen Museen (z. B. Berlin, Jena, Senckenberg, Münster) ist noch heute Belegmaterial aus dieser Zeit vorhanden. Durch die Weserkorrekturen und Vertiefung zur Schiffbarmachung für Überseecontainerschiffe ist die Unterweser heute als Lebensraum für *T. fluviatilis* ungeeignet (Haesloop, mdl. Mitt.). Zum einen dringt durch die

zunehmende größere Tide Meerwasser bis nach Bremen vor und zum anderen verursacht die Strömung eine enorme Sedimentfracht und Trübung des Gewässers, was sich auch in der Übersandung der Hartsubstrate bemerkbar macht. Die jüngsten Lebendnachweise stammen aus den 1930er Jahren.

Rote Liste: existiert nicht.¹

¹ Für Bremen müsste die Kategorie „ausgestorben“ vergeben werden.

Brandenburg

Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758)

ANLAUF et al. (1992), BANDEL (2001), BECKER (1949), BOETTGER, C. R. (1926, BOETTGER, R. (1930), BRAASCH (1995), BRAUNS et al. (2004), BRINKMANN et al. (1997), BUNJE (2004, 2005), BUNJE & LINDBERG (2007), DENEKE & NIXDORF (2002), DONATH et al. (1985), ECKSTEIN (1909), EHRMANN (1933), FELD & PUSCH (2000), FELD et al. (2001), FINCK (2001), FISCHER et al. (1982), FRÖMMING (1933, 1936, 1938, 1956), GLÖER (2002b), GODAN (1982), HACKENBERG (1997, 2006), HALDEMANN (1994, 1995, 1998), HASTRICH (1994), HERDAM (1991), HERDAM & BRUNNER (1980a), HERDAM & ILLIG (1992), HEROLD (1954), HILBERT (1912), HUTH (1884), ILLIG (1984), ILLIG & STRIEGLER (1982), JAECKEL, S. G. A. (1962b), JAECKEL, S. H. (1925, 1955), JEDICKE (1997), KABUS et al. (2004), KLAWISCH (1998), KREGLINGER (1870), KUBE (1984), MARTENS (1870c, 1879), MARTIN (2006), MARTIN et al. (2007), MARTINI (1768), MERKEL (1894), MICHELS & GRÜNDLER (1997), MOTHE (1964), MÜLLER & MEIER-BROOK (2004), MÜLLER et al. (2004, 2005, 2006), NIXDORF et al. (2003b), PETRICK (1997, 1999a, b, c), PETRICK et al. (2001), REINHARDT (1886, 1899), SCHARF & BRAASCH (1997), SCHOLTZ (1843), SCHULZE (1890), SCHWARZ (1994), STEIN (1850), SYMANOWSKI (2003), TAUSCHER (1998), TAUSCHER & KROY (1997), WALTER & SCHARF (1961), WÜST (1901), ZETTLER (1999c), ZETTLER et al. (2004).

Fließgewässer: Alte Finow, Barolder Fließ, Binenbach, Dahme, Dahme-Umflutkanal, Doberburger Mühlenfließ, Dosse, Elbe-Havel-Kanal, Finow, Flut (Abfluss des Rudower Sees), Großes Wünderdorfer Fließ, Hauptgraben, Havel, Havelkanal, Havelländischer Großer Hauptkanal, Hellmühler Fließ, Hohenstaaten-Friedrichsthaler Wasserstraße, Kleiner Rhin, Königsgraben, Kremmener Rhin, Krempfließ, Krüseliner Mühlbach (Schreiberermühle), Küstrinchener Bach, Löcknitz (Oder-Spree), Mühlenfließ (Tassdorf), Notte, Nottekanal, Nuthe, Oder, Oranienburger Kanal, Plane, Pregnitzfließ, Rhin, Rhinkanal, Sacrow-Paretzer-Kanal, Spree, Stepenitz (Prignitz), Stöbber, Storkower Kanal, Strom, Ucker, Welse, Werbellinkanal, Woltersdorfer Schleusenkanal.

Standgewässer: Beetzsee, Böhreackensee, Bötze, Breitlingsee, Dolgensee, Fahrlander See, Fährsee, Flakensee, Glambecksee, Gleuensee, Glindower See, Gohlitzsee, Grienericksee, Großer Baalsee, Großer Baberowsee, Großer Barnowsee, Großer Glienicker See, Großer Küstrinsee, Großer Kuwallsee, Großer Mochowsee, Großer Potzlowsee, Großer Tornowsee, Großer Wummsee, Großer Wusterwitzer See, Großer Zechliner See, Gülpsee, Ferchesarer See, Hölzerner See, Jungfernsee, Kalksee (Erkner), Kalksee (Binenwalde), Kesselsee, Kleiner Baalsee, Kleiner Dolgensee, Kleinköriser See, Kleßener See, Krämersee, Krampnitzsee, Kriensee, Krimnicksee, Lienowsee,

Liepnitzsee, Lübbensee, Mellensee, Mittlerer Giesenschlagsee, Molchowsee, Möllensee, Müllroser See, Nesselfühlsee, Netzowsee, Neuendorfer See, Obersee, Oberuckersee, Plauer See (Brandenburg), Pritzerber See, Rheinsberger See, Röddelinsee, Roofensee, Rudower See, Ruppiner See, Sacrower See, Scharmützelsee, Schlarnowsee, Schlänitze, Schwielochsee, Schwielowsee, Springsee, Stechlinsee, Stienitzsee, Stolpsee, Templiner See (Potsdam), Tetzensee, Thymsensee, Tiefer See, Titzowsee, Tonstiche (Pritzerbe, Zachow, Zehdenick), Tornowsee, Trebensee, Twernsee, Unteruckersee, Weißer See, Wendsee, Werbellinsee, Wolzensee, Wurlsee, Zermützelsee, Zernseen, Zootensee.

Der erste Nachweis von *Theodoxus fluviatilis* für Brandenburg stammt von MARTINI (1768) aus dem Ruppiner See bei Neuruppin. Zahlreiche Seen und Fließgewässer sind von *T. fluviatilis* besiedelt. *T. fluviatilis* findet in Brandenburg eine weitreichende Verbreitung, allerdings ist die Häufigkeit in den Jungmoränenhochflächen und Eisrandlagen (Uckermark, Oberhavel, Havelland, Oder-Spree) größer als in den Altmoränenplateaus (Prignitz, Teltow-Fleming, Oberspreewald-Lausitz, Elbe-Elster). Es ist ein deutlicher Gradient von Nordost nach Südwest festzustellen. Obwohl die Art auch in Brandenburg erhebliche Bestandseinbußen hinnehmen musste, insbesondere in den Bundeswasserstraßen (vor allem die Havel, die Oder und verbindende Kanäle und die durchflossene Seen sind betroffen), verfügt das Bundesland noch über zahlreiche Vorkommen. Über 206 Nachweise wurden nach 1990 und davon 108 ab 2000 getätigt. In der Sammlung des Autors befinden sich Belegexemplare von 56 Fundorten, die zwischen 1996 und 2007 aufgesucht wurden. Die neuesten stammen vom Königsgraben 200 m westlich Böhne (leg. Zettler, 10. Juni 2007), vom Großen Mochowsee bei Lamsfeld (leg. Zettler, 5. Okt. 2007) und aus dem Weißen See in Böhmerheide (leg. Zettler, 10. März 2007). Fossile Funde stammen aus dem mesolithischen Rollmannsgrab bei Criewen (PETRICK 1999b, c).

Rote Liste: Gefährdet (HERDAM & ILLIG 1992).

† *Theodoxus danubialis* (C. Pfeiffer, 1828), nur fossil als *T. serratilineiformis*

GLÖER (2002b), JAECKEL (1962b).

Fundorte: Letztinterglaziale Sande an der Havel südwestlich von Berlin.

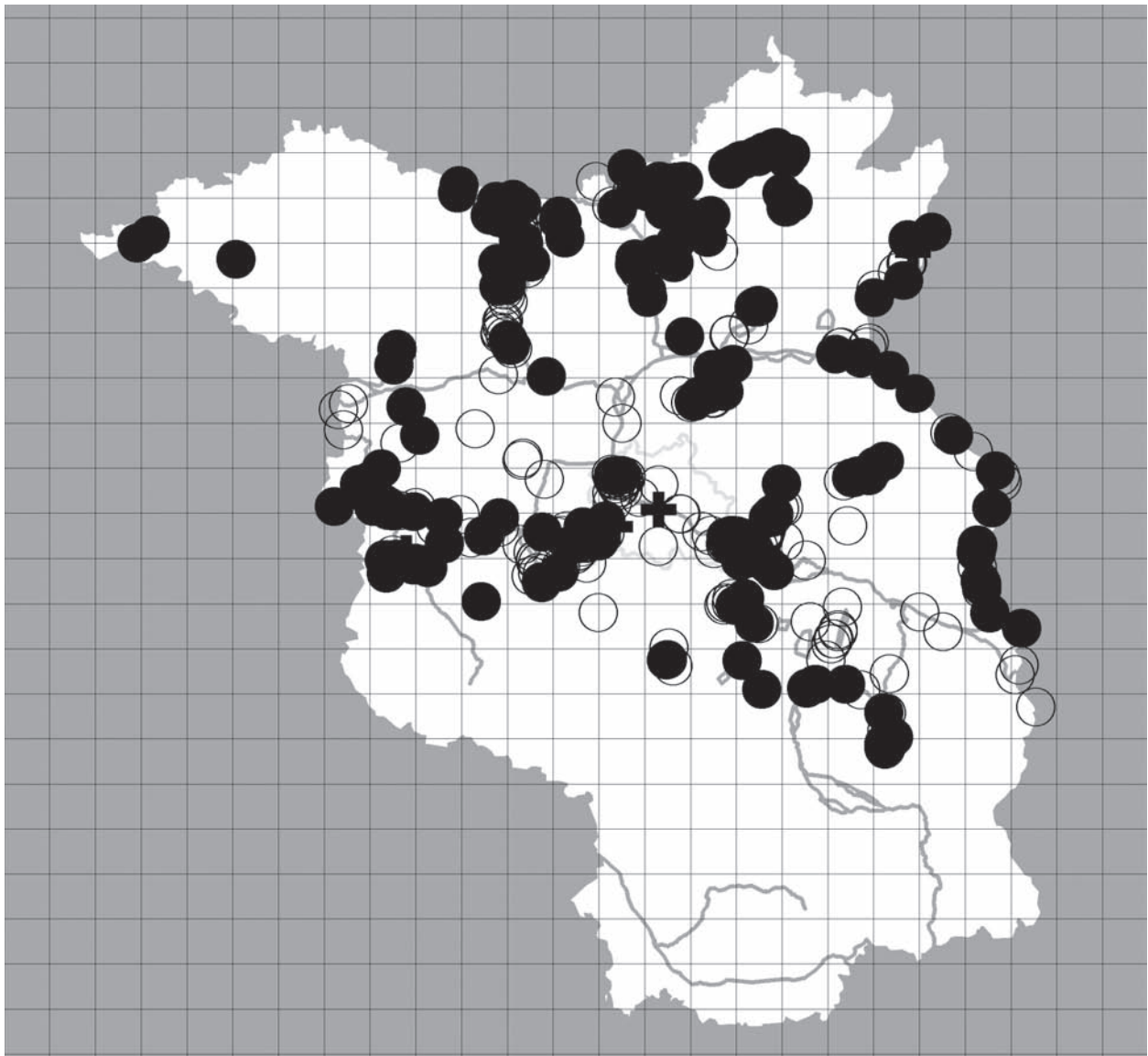


Abb. 6: Verbreitung von *Theodoxus fluviatilis* in Brandenburg und Berlin (● = Lebendnachweise nach 1990, ○ = Nachweise vor 1990 oder Leergehäusefund nach 1990, + = fossiler Beleg) [MTB-Raster-Nummerierung siehe Abb. 18].

Berlin

Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758)

BRAUNS et al. (2004), BURMEISTER (1985), CLAPAREDE (1857), ECKSTEIN (1909), FRANKE (1973), FRIEDEL (1897), FRÖMMING (1933, 1935, 1936, 1956), GOTTSCHKE (1886), GRABOW (1998), HACKENBERG (2001), HACKENBERG & HERDAM (2005), HARTMANN (1840–1844), HERDAM (1991), HERDAM et al. (1991), HEROLD (1954, 1967), JAECKEL, S. G. A. (1962b), JEDICKE (1997), JUNGBLUTH et al. (1991b), MARTENS (1869a, 1870c), MARTINI (1768), NEUMANN (1959a), PAULY (1917), REINHARDT (1899), STEIN (1850), STICHEL (1926), THIENEMANN (1950), WERNER (1986), WERNER & REITNER (1989), WÜST (1901).

Fließgewässer: Alemannkanal, Dahme, Fredersdorfer Mühlenfließ, Goosener Graben, Goosener Kanal,

Havel, Hohenzollernkanal, Panke, Spandauer Schifffahrtskanal, Spree.

Standgewässer: Großer Müggelsee, Großer Wannensee, Langer See, Seddinsee, Tegeler See.

Der Nachweis aus dem Tegeler See in Spandau gehört zu den ältesten Befunden von *Theodoxus fluviatilis* in Deutschland und stammt von MARTINI (1768). Insbesondere die Havelseen und der Große Müggelsee waren bekannte Fundorte und werden vielfach in der Literatur genannt (z. B. STEIN 1850, MARTENS 1870c, REINHARDT 1899, PAULY 1917, FRÖMMING 1936b, HERDAM 1991). Allein im Naturmuseum Senckenberg sind 31 Belege aus Berlin vorhanden. Für Berlin liegen zwar Nachweise aus Seen vor, jedoch stellen diese keine echten Standgewässer dar, da fast alle von der Havel, Spree oder Dahme durchflossen werden. Fossil ist die Art in der Paludinenbank an der ehemaligen

Tivolibrauerei am Kreuzberge (heutige Stresemannstraße 233–235) gefunden worden (GOTTSCHKE 1886, ECKSTEIN 1909)¹. Inzwischen sind die meisten (wenn nicht sogar alle) Vorkommen in Berlin erloschen. Die letzten Lebendnachweise stammen aus dem Großen Müggelsee (BRAUNS et al. 2004) und aus der Havel bei Konradshöhe (GRABOW 1998). Im Großen Glienicke-See sind ebenfalls noch auf der Berliner Seite *T. fluviatilis* zu vermuten, da die Schnecke im brandenburgischen Teil gefunden wurde (BRAUNS et al. 2004). Im Einzugsgebiet des Seddinsees (Goosener Kanal und Graben sowie Seddinsee) sind 2001 frische Leerschalen gefunden worden, so dass eventuell auch hier noch ein Relikt vorkommen vorhanden ist (HACKENBERG 2001). Eigene Ergebnisse aus diesen Bereichen aus dem Jahre 2007 belegen jedoch, dass die Art hier inzwischen vermutlich erloschen ist.

Rote Liste: Stark gefährdet (HACKENBERG & HERDAM 2005).²

†*Theodoxus danubialis* (C. Pfeiffer, 1828), nur fossil als *T. serratilineiformis*

GEYER (1927), JAECKEL (1962b), MEIJER (1988), MENG (2007), SCHMIERER (1922), THIENEMANN (1950).

Fundorte: Diluvialsande Paulsborn im Grunewald, Paludinenbank von Berlin-Hohenschönhausen (Löwenbrauerei).

Sachsen-Anhalt

Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758)

AL HUSSEIN et al. (2000), ALTHAUS (1955), ANLAUF & DOHRN (1996), ANLAUF et al. (1992), ANTON (1851), BECKER (1949), BÖSSNECK et al. (2006), BUTTSTEDT (2003, 2007), CLESSIN (1876a), DREYER (1996), EHRMANN (1933), GEYER (1909b, 1927), GLÖER (2002b), GOLDFUSS (1894, 1900, 1904), HILBERT (1912), HILDEBRANDT (1934), HONIGMANN (1906, 1909), JAECKEL, S. G. A. (1962b), JAECKEL, S. H. (1925), Kobelt (1899), KÖRNIG (1981, 1993, 1998, 1999a, b, 2001, 2002a, b), KÖRNIG et al. (1998, 2004, 2007), KRECH et al. (2007), KREGLINGER (1870), LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ S-A. (1993, 1996, 1997), LESSER (1744, 1756), MANIA (1973), Martens (1855, 1858, 1870b,

1879), MARTINI (1768), NEUMANN (1959a), NOACK (1991), PETERMEIER et al. (1994, 1996), REGEL (1894), REGIUS (1929, 1930, 1936, 1950, 1968, 1969a, b), REINHARDT (1871a, b, 1874), ROSSMÄSSLER (1835), RUDOW (1872), SCHLÜTER (1836), SCHMIDT (1851, 1856), TASCHENBERG (1909), UHLMANN (1940), ULANDOWSKI & UNRUH (2005), UNRUH (2001), WENNRICH (2005), WESTERLUND (1886), WEYHE (1907), WOBICK (1906), WÜST (1901, 1902), ZACHARIAS (1888).

Fließgewässer: Bode, Elbe, Elbe-Havel-Kanal, Havel, Helme, Ihle, Kleine Helme, Mühlengraben (Genthin), Niegripper Altkanal, Saale, Salza (=Salzke), Sülze, Unstrut.

Standgewässer: Mansfelder Salzseen [Süßer und Salziger See (=Bindersee)] zwischen Halle und Eisleben.

Über 171 Fundmeldungen von *Theodoxus fluviatilis* in der Datenbank beziehen sich auf Nachweise aus Sachsen-Anhalt. Davon stammt allerdings ein großer Teil (58) aus den Mansfelder Salzseen, die schon seit mehr als 260 Jahren als Vorkommen von *T. fluviatilis* bekannt sind (LESSER 1744). Zahlreiche Arbeiten beschäftigten sich seitdem mit dem Phänomen dieser Binnensalzseen und ihrer Fauna (z. B. REINHARDT 1871b, GOLDFUSS 1894, TASCHENBERG 1909, ALTHAUS 1955, WENNRICH 2005). Aus einigen Gewässern (Bode und Salza) liegen nur fossile Fundmeldungen vor (Naturmuseum Senckenberg, MANIA 1973). Vorkommen wie die in der Elbe bei Magdeburg oder in der Sülze bei Dodendorf sind schon seit vielen Jahrzehnten ausgestorben (z. B. REGIUS 1950, 1969a). Jüngere Nachweise (nach 1990) stammen aus der Saale (ANLAUF & DOHRN 1996, LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ S-A 1993, 1996, 1997, ULANDOWSKI & UNRUH 2001), aus der Havel (DREYER 1996, KÖRNIG 2001) und aus der Unstrut (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ S-A 1996, 1997, BÖSSNECK et al. 2006, UNRUH 2001). In der Sammlung des Autors befinden sich Belegexemplare von 7 Fundorten. Als Beispiele seien genannt: Helme-Altarm "Eichgraben" südwestlich Wallhausen (leg. Buttstedt, 11. Okt. 2005), Ihle unterhalb Burg (leg. Hohmann, 2. Aug. 2005), Mühlengraben östlich Genthin (leg. Hohmann, 2. Aug. 2005), Saale bei Bernburg (leg. Ahrens, 1. März 1999) und Unstrut bei Großjena (leg. Buttstedt, 3. Nov. 2005).

Rote Liste: Stark gefährdet (KÖRNIG et al. 1998).

†*Theodoxus danubialis* (C. Pfeiffer, 1828), nur fossil als *T. serratilineiformis*

GEYER (1927), GLÖER (2002b), JAECKEL (1962b), LEHMANN (1922), MANIA (1973, 1995), NAUMANN & PICARD (1909), WÜST (1903).

¹ Auch hier ist die taxonomische Zugehörigkeit nicht eindeutig. Es bleibt eher zu vermuten, dass es sich um *T. danubialis* (syn. *T. serratilineiformis*) handelt.

² Der Gefährdungsgrad für Berlin müsste vermutlich höher (vom Aussterben bedroht) eingeschätzt werden.



Abb. 7: Verbreitung von *Theodoxus fluviatilis* in Sachsen-Anhalt (● = Lebendnachweise nach 1990, ○ = Nachweise vor 1990 oder Leergehäusefund nach 1990, + = fossiler Beleg) [MTB-Raster-Nummerierung siehe Abb. 18].

Bemerkung: Die Taxonomische Zugehörigkeit der fossilen *Theodoxus*-Funde ist in der Literatur nicht immer eindeutig. So nennen beispielsweise NAUMANN & PICARD (1909) *T. fluviatilis* aus dem Unstrutschotter bei Balgstädt. MANIA (1973) hingegen zitiert diesen Fund und bezeichnet die Art als *T. serratilineiformis*.

Fundorte: Körbisdorf, Runstedt, Saaleschotter bei Roßbach, Tilkerode (Eskaborner Berg), Unstrutschotter bei Memleben, Balgstädt, Freyburg, Wangen und Karsdorf.

Sachsen

Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758)

EHRMANN (1933), FUHRMANN (1973), HILDEBRANDT (1934), KREGLINGER (1870), MARTENS (1870b, 1879), NEUMANN (1893), PETERMEIER et al. (1994, 1996), REIBISCH (1855), SCHNIEBS (1999), SCHNIEBS et al. (1996, 2006), WITTANN (1990), WOHLBEREDT (1899), WOLSCHKE (1868), ZEISSLER (1964, 1965, 1987, 1993, 1999).

Fließgewässer: Elbe, Elster, Mühlpleiße, Pleiße, Sehma? (Annaberg-Buchholz), Zschopau.

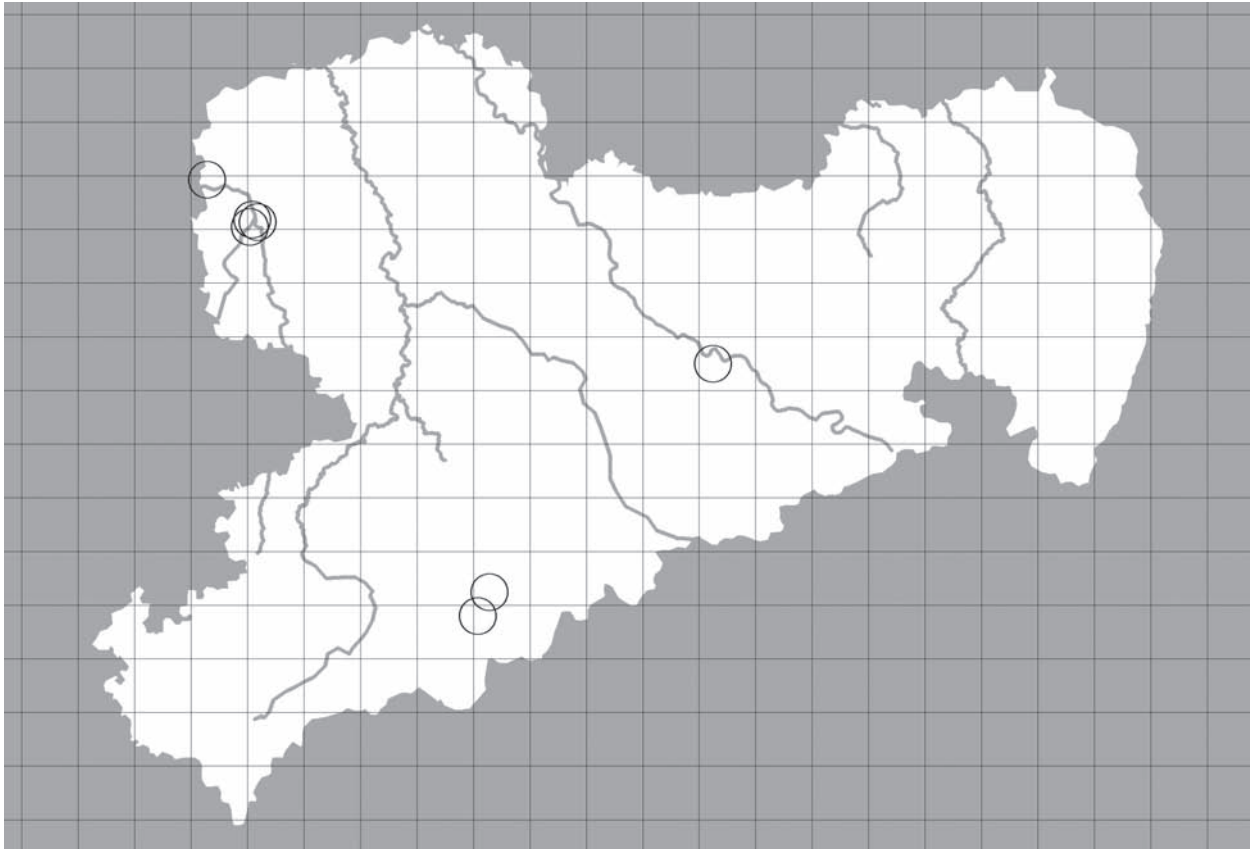


Abb. 8: Verbreitung von *Theodoxus fluviatilis* in Sachsen (● = Lebendnachweise nach 1990, ○ = Nachweise vor 1990 oder Leergehäusefund nach 1990, + = fossiler Beleg) [MTB-Raster-Nummerierung siehe Abb. 18].

Theodoxus fluviatilis war seit jeher sehr selten in Sachsen anzutreffen. Nur wenige Fundorte werden in der Literatur genannt, wovon einer als zweifelhaft angesehen werden muss. Sichere Belege aus den Museen in Berlin und Dresden existieren aus dem Pleiße-mühlgraben in Leipzig/Connewitz, aus der Elster bei Leipzig, aus der Elbe bei Dresden und der Zschopau bei Wiesenbad. Der Erstnachweis aus der Literatur stammt aus der Elster unweit Schleussig bei Leipzig (REIBISCH 1855), der regelmäßig zitiert wurde und seit langem erloschen ist (ZEISSLER 1999). Auch die Vorkommen in der Pleiße und Mühlpleiße gelten als erloschen (ZEISSLER 1987, 1999). Der Nachweis in der Umgebung von Annaberg-Buchholz stammt von WOLSCHKE (1868). Möglicherweise ist hier die Sehma als Zufluss der Zschopau oder die Zschopau selbst gemeint. Letztere liegt ca. 10 km entfernt von Annaberg-Buchholz. Der letzte Nachweis aus Sachsen stammt aus der „Oberelbe“ und wurde von WITTANN (1990) getätigt und von PETERMEIER et al. (1994, 1996) zitiert. Allerdings ist nicht ganz klar, wo genau *Theodoxus* gefunden wurde und ob es lebende Tiere waren. In Sachsen muss derzeit höchstwahrscheinlich davon ausgegangen werden, dass die Art ausgestorben ist (SCHNIEBS et al. 1999, 2006).

Rote Liste: Ausgestorben (SCHNIEBS et al. 2006).

Thüringen

Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758)

ALBRECHT (1954), BELLSTEDT (1994), BÖSSNECK (2000), BÖSSNECK & KNORRE (1997, 2001, 2002), BÖSSNECK et al. (1995, 2006), BRÜCKMANN (1749), BRÜCKNER (1851), BUTTSTEDT (2003), DUFFT (1870), EHRMANN (1933), FRANK (1911), GLÖER (2002b), GOLDFUSS (1900, 1904), JAECKEL, S. G. A. (1962b), KNORRE (1989), KNORRE & BÖSSNECK (1993), KREGLINGER (1870), MANIA (1973, 1997), MARTENS (1870b, 1877, 1879), MARTINI (1768), MENG & BÖSSNECK (1998), REGEL (1894), ROSSMÄSSLER (1835), SCHRÖTER (1779), TÜMPLING (1960), UHLMANN (1940), WEISS (1909), ZEISSLER (1960, 1968, 1981), ZENKER (1836).

Fließgewässer: Weiße Elster, Gera, Gramme, Helme, Ilm, Kleine Helme, Mahlgera (= Mühlgraben der Gera), Saale, Schmale Gera, Schwarzza, Unstrut, Werra, Wipper.

In der Datenbank sind 96 Einträge für *Theodoxus fluviatilis* in Thüringen verzeichnet. In 38 Literaturquellen sind Angaben zu dieser Art in diesem Bundesland zu finden. In den Museen von Berlin, Jena und Senckenberg sind Belege aus Thüringen vorhanden.

In der Bibliografie für Thüringen wird u. a. LESSER (1744, 1756) erwähnt (MARTENS 1870b, BÖSSNECK &

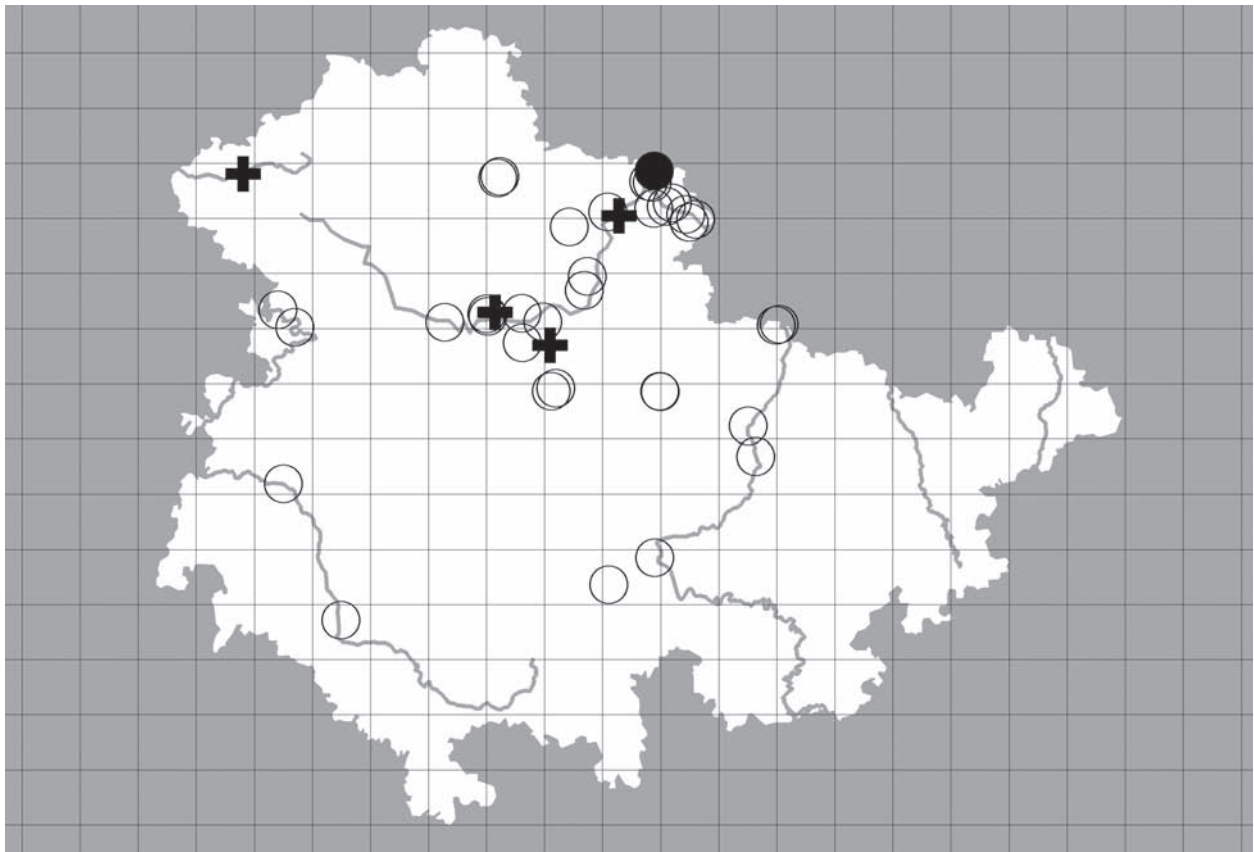


Abb. 9: Verbreitung von *Theodoxus fluviatilis* in Thüringen (● = Lebendnachweise nach 1990, ○ = Nachweise vor 1990 oder Leergehäusefund nach 1990, + = fossiler Beleg) [MTB-Raster-Nummerierung siehe Abb. 18].

KNORRE 1997), der hat jedoch *T. fluviatilis* nur aus den Mansfelder Salzseen („Kleine schuppicht gefleckte Schwimm-Schnecke...im Seeburgischen Salzsee bei See-Reblingen“) genannt. Die Anmerkung von LESSER zur Kleinen weißen Schwimmschnecke im Schwan-See bei Erfurt bezieht sich mit sehr großer Wahrscheinlichkeit auf *Valvata piscinalis* und nicht auf *T. fluviatilis*. Die ersten gesicherten Nachweise aus Thüringen stammen aus der Unstrut und Wipper (BRÜCKMANN 1749). Später folgten die Saale (SCHRÖTER 1779), die Ilm (ROSSMÄSSLER 1835), die Schwarza (DUFFT 1870), die Helme (GOLDFUSS 1900) und die Gera (FRANK 1911). In der Werra sind vermutlich in den 1950er Jahren letztmalig lebende *T. fluviatilis* beobachtet worden (TÜMPLING 1960). Die Art war ehemals im Werra-, Saale- und Unstrutsystem verbreitet und vermutlich sind die letzten Vorkommen gegen 1960/70 in Thüringen erloschen (BÖSSNECK 2000). Lange Zeit galt *T. fluviatilis* als ausgestorben (BÖSSNECK & KNORRE 2001). Jüngere Lebendnachweise stammen aus der Kleinen Helme bei Voigtstedt (BUTTSTEDT 2003) und stellen derzeit das einzige bekannte Lebendvorkommen dieser Art in Thüringen dar.

Rote Liste: Ausgestorben (BÖSSNECK & KNORRE 2001).¹

†*Theodoxus danubialis* (C. Pfeiffer, 1828), nur fossil als *T. serratilineiformis*

BRIDGLAND et al. (2004), GEYER (1927), JAECKEL (1962b), GLÖER (2002b), LEHMANN (1922), MANIA (1973, 1980, 1983, 1990, 1995, 1997, 2002), MANIA & MAI (2001), MEIJER (1988), MENG (2007), WOHLSTADT (1920).

Fundorte: Ilmschotter bei Mattstedt, Wipperschotter bei Bilzingsleben und Kindelbrück.

¹ Auf Grund des Auffindens der Art durch BUTTSTEDT (2003) in der Kleinen Helme müsste die Kategorie „vom Aussterben bedroht“ vergeben werden.

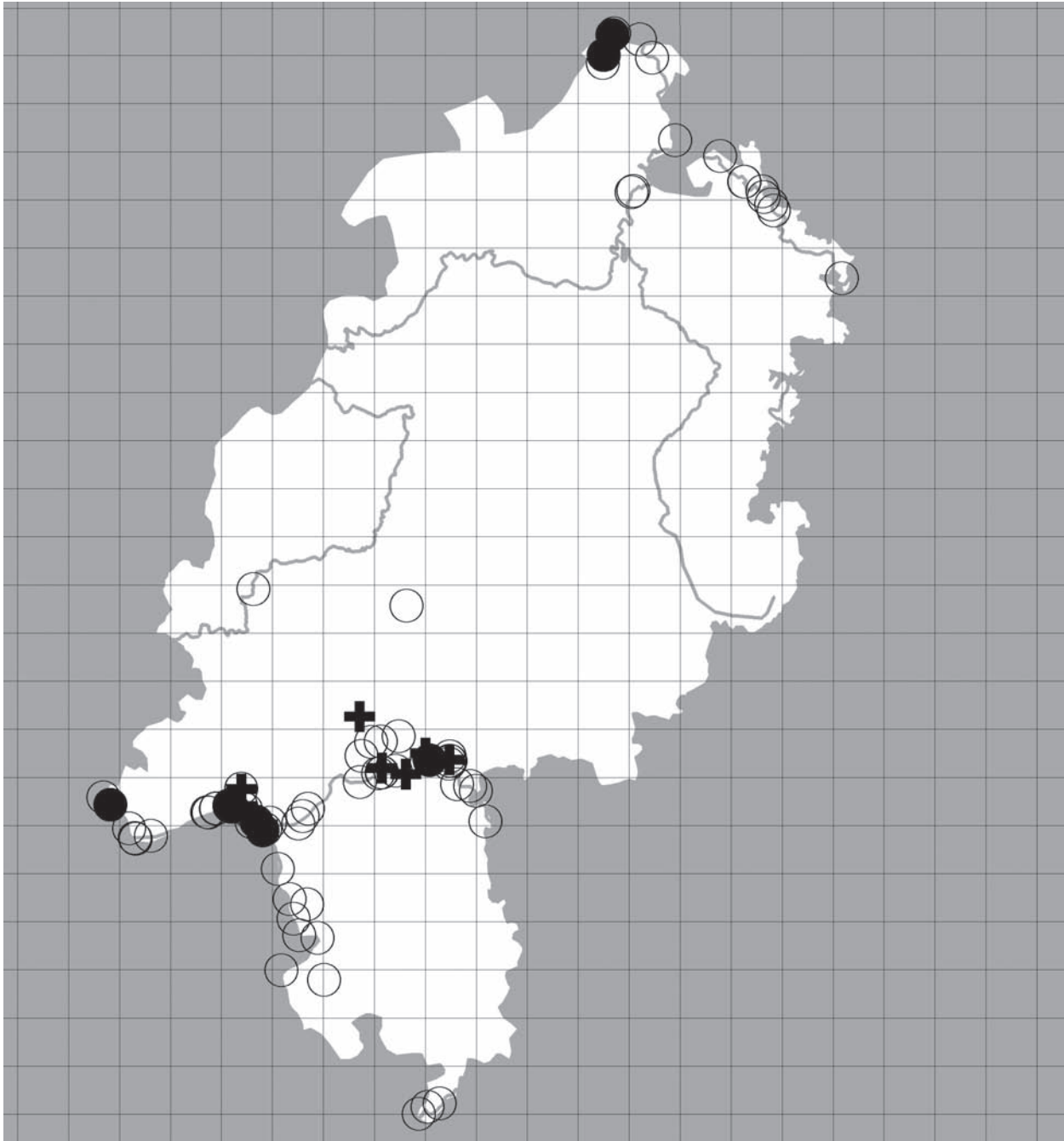


Abb. 10: Verbreitung von *Theodoxus fluviatilis* in Hessen (● = Lebendnachweise nach 1990, ○ = Nachweise vor 1990 oder Leergehäusefund nach 1990, + = fossiler Beleg) [MTB-Raster-Nummerierung siehe Abb. 18].

Hessen

Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758)

ARGE UMWELT MAINZ (1972), ANONYMUS (1903), BLESS (1980), BOETTGER, C. R. (1908, 1912), BÖRNERT et al. (1978), CLESSIN (1876a, 1884–1885), EHLMANN (1933), GÄRTNER (1814), GASCHOTT (1927), GEISSERT (1970), GLÖER (2002b), GODAN (1996), HARTMANN (1840–1844), HEMMEN (1972, 1973), HEUSS (1966), HILBERT (1912), JAECKEL, S. G. A. (1958a, 1962b), JEDICKE (1997), JUNGBLUTH (1976, 1978, 1986, 1996), JUNGBLUTH

& BÜRK (1985), JUNGBLUTH et al. (1992), KOBELT (1871a, b, 1899), KREGLINGER (1870), LINDHOLM (1910), LORENZ (2004), MARTENS (1869b, 1870b, 1879), MEIJER (1988), MEINERT (1981), NEUMANN (1959a), NOLL (1870), NOTTBOHM (1991), OBRDLÍK et al. (1995), PAULSTICH (1908), PETRY (1925), PFEIFFER, C. (1821a, b), RITTER (1974), RÖMER-BÜCHNER (1827), ROSSMÄSSLER (1835), SCHLEUTER & HAYBACH (2003), SCHMID (1978), SCHÖLL et al. (1995), SCHREIBER (1849), SPEYER (1850), THOMÄ (1849), ULRICH & NEUMANN (1956), VOGEL (1843), WAGNER (2000).

Fließgewässer: Diemel, Eder, Fulda, Kinzig, Lahn, Main, Neckar, Nidda, Rhein, Salzbach (Wiesbaden), Solgraben (Bad Sooden-Allendorf), Werra, Weser, Wickerbach.

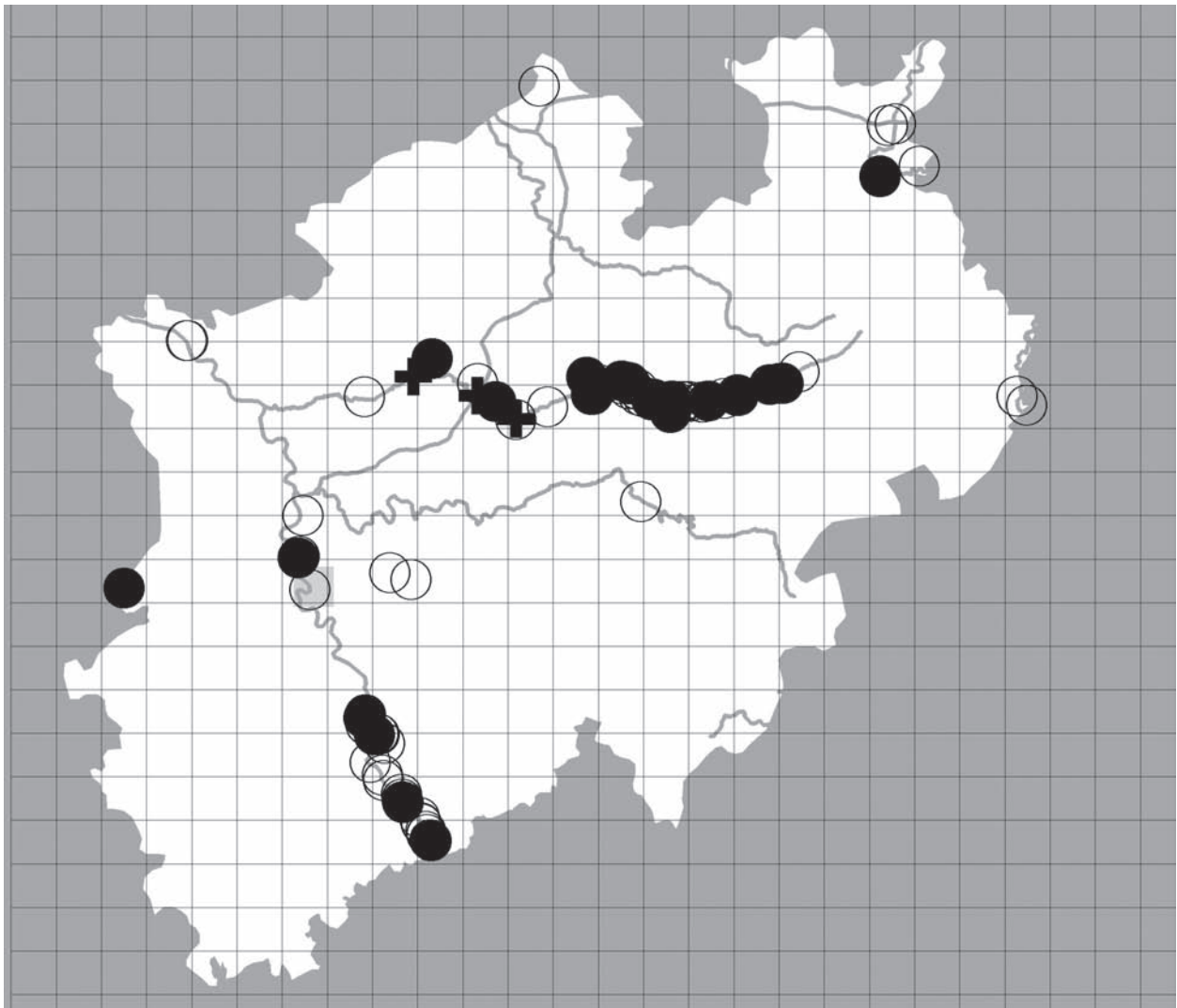


Abb. 11: Verbreitung von *Theodoxus fluviatilis* in Nordrhein-Westfalen (● = Lebendnachweise nach 1990, ○ = Nachweise vor 1990 oder Leergehäusefund nach 1990, + = fossiler Beleg) [MTB-Raster-Nummerierung siehe Abb. 18].

GÄRTNER (1814) erwähnte als erster das Vorkommen von *Theodoxus fluviatilis* in Hessen. Als Fundorte nannte er den Main bei Hanau und Hainstadt sowie die Kinzig bei der Papiermühle in Hanau. In den darauffolgenden Jahrzehnten beschrieben mehr als 20 Autoren weitere Fundorte dieser im damaligen Hessen verbreiteten Art. Insbesondere die großen Flüsse wie Main, Neckar, Rhein, Weser und Werra waren dicht besiedelt (z. B. THOMÁ 1849, SPEYER 1850, KREGLINGER 1870, NOLL 1870, LINDHOLM 1910, PETRY 1925). Kleinere Nebenflüsse wie Diemel, Lahn, Wickertbach und Nidda beherbergten ebenfalls Populationen (RÖMER-BÜCHNER 1827, KOBELT 1871b). SANDBERGER (1870–1875) publizierte eine Reihe von Fundorten für fossile Funde (z. B. Bad Homburg vor der Höhe, Bergen bei Hanau, Friedberger Warte in Frankfurt am Main, Hochstadt, Kastel). *T. fluviatilis* ist heute in fast allen Gewässern des Bundeslandes ausgestorben bzw. dramatisch zurückgegangen. Jüngere Lebendnachweise liegen vereinzelt aus dem Main bei Mühlheim

(WAGNER 2000, SCHLEUTER & HAYBACH 2003), der Diemel bei Deisel (LORENZ 2004) und aus dem Rhein bei Lorch Rheingaukreis (SCHÖLL et al. 1995) vor. Außerdem wurden jüngst Nachweise aus dem benachbarten Rheinland-Pfalz in der Umgebung von Mainz gemeldet (WESTERMANN et al. 2007).

Rote Liste: Vom Aussterben bedroht (JUNGBLUTH 1986).

Nordrhein-Westfalen

Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758)

ANHUT (1977), ANONYMUS (2000), ANT & JUNGBLUTH (1986, 1999), ANT (1956, 1966, 1967, 1969, 1972a, b, 1973), BÄTKE (1995), BECKMANN (2007), BECKMANN & KOBIALKA (2002), BENISCH (1954), BLESS (1990), BOETTGER, C. R. (1912), CASPERS

(1980), CLESSIN (1876a, 1884–1885), DAHL (1997), DOBRICK (1934), DUNKER (1891), EHRMANN (1933), FARWICK (1876), FELDMANN (1986), GLÖER (2002b), GOLDFUSS (1851, 1856), HARTMANN (1953), HASHAGEN (1909), HÄSSLEIN (1961), HESSE (1878), JAECKEL, S. G. A. (1934, 1962b), JEDICKE (1997), JUNGBLUTH et al. (1990), KAPPES et al. (1997), KEMPER (1930), KOBIALKA (1999), KOBIALKA & DEUTSCH (2006), KOBIALKA & MISERE (2005), KREGLINGER (1870), KUSS (2001), LISCHKE (1878), LÖNS (1889, 1891, 1894), MARTENS (1869b), MEIJER (1988), MIEGEL (1963), MÖLLER (2000, 2001), NEUMANN (1990), POELMANN (1950), SAUERMILCH (1935), SCHLEPPHORST (2001), SCHLEPPHORST & KOBIALKA (2003), SCHMIDT (1856), SCHMIDT-RIES (1973), SCHULTE-OEHLMANN et al. (1997), STEUSLOFF (1929, 1933a, b), STUEMUND (1993), TAPPERT (1996), TITTIZER et al. (1992).

Fließgewässer: Ahse, Biberbach, Dortmund-Ems-Kanal, Düssel, Gieseler Bach, Lippe, Rhein, Schwalm (Maas), Seseke, Stever, Weser, Wupper.

Standgewässer: Großes Heiliges Meer.

67 Literaturstellen beziehen sich auf *Theodoxus fluviatilis* in Nordrhein-Westfalen. In den Museen Berlin, Dresden und Senckenberg sind Belege aus diesem Bundesland archiviert. Insgesamt sind 175 Fundortdaten in der Datenbank integriert worden. Die Erstnachweise stammen aus dem Rhein bei Bonn (GOLDFUSS 1851). Später folgten die Weser (GOLDFUSS 1856, Museum für Naturkunde Berlin), die Lippe (FARWICK 1876), die Wupper (LISCHKE 1878) und andere. Der Nachweis im Jahre 1927 im Großen Heiligen Meer bei Hopsten durch KEMPER (1930) muss als fragwürdig angesehen werden, obwohl großräumig gesehen das benachbarte Ems-System bzw. der Dortmund-Ems-Kanal mit *Theodoxus* besiedelt war (JAECKEL 1962b, TITTIZER et al. 1992). Aktuell stellt sich die Situation für *T. fluviatilis* in Nordrhein-Westfalen als äußerst kritisch dar. Fast alle bekannten Vorkommen sind inzwischen erloschen und nur im Lippe-Einzugsgebiet, in der Schwalm an der Grenze zu den Niederlanden und punktuell in der Weser und Rhein sind derzeit noch Lebendvorkommen dieser Art vorhanden (TAPPERT 1996, ANONYMUS 2000, MÖLLER 2000, 2001, KOBIALKA & MISERE 2005). Bei den Vorkommen im Rhein ist allerdings das Risiko des völligen Verdrängens z. B. durch Neozoen (siehe oben) sehr groß. In der Sammlung des Autors befinden sich Belegexemplare aus der Lippe bei Dolberg (leg. Lippeverband, 2004), der Ahse bei Östinghausen (leg. Lippeverband, 2005) und der Stever bei Haltern (leg. Lippeverband, 1. Juni 2004).

Rote Liste: Vom Aussterben bedroht (ANT & JUNGBLUTH 1999).

Saarland

Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758)

EHRMANN (1933), JUNGBLUTH et al. (1995), KLEIN (1984), LANGNER (1989), SCHÄFER (1975, 1977).

Fließgewässer: Nied, Saar.

Für das Saarland liegen nur äußerst spärliche Fundmeldungen von *Theodoxus fluviatilis* vor. Lediglich in der Nied und Saar sind geeignete Lebensräume zu finden. EHRMANN (1933) nennt für die Art die Saar, ohne jedoch nähere Angaben zu machen. Erst durch die Arbeiten von SCHÄFER (1975, 1977) sind Vorkommen aus den beiden Flüssen publik gemacht worden. Einige Bereiche der Saar werden trotz ihrer stark anthropogenen Belastung noch von *T. fluviatilis* besiedelt (Potel & Rischmann, mdl. Mitt.). Jüngere Nachweise nach 1990 liegen aus der Nied (vermutlich in der ganzen deutschen Nied) und der Saar (z. B. Fremersdorf) vor. In der Sammlung des Autors befinden sich Belegexemplare aus der Nied bei Siersburg (leg. Rischmann, 19. Mai 1992) und bei Niedaltdorf (leg. Säger, 18. September 2007).

Rote Liste: Existiert nicht.¹

Rheinland-Pfalz

Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758)

BACH (1844), BECKER (1984), BLESS (1980, 1990), BOETTGER, C. R. (1912), CLESSIN (1876a, 1884–1885), DANNAPFEL et al. (1988), EHRMANN (1933), GASCHOTT (1927), GEISSEN (1992, 1999), GERHARDT (1981), GLÖER (2002b), GODAN (1996), GOLDFUSS (1856), HARTMANN (1840–1844), JAECKEL, S. G. A. (1958a, 1962b), JEDICKE (1997), JUNGBLUTH et al. (1992, 1993), KINZELBACH (1983), KREGLINGER (1870), LAUTERBORN (1908), LINDHOLM (1907), LORENZ (2004), MARSSON (1907, 1908a, b, 1909, 1910), MARTENS (1869b), MAUCH (1961, 1963), MEINERT & KINZELBACH (1985), MIEGEL (1963), NEITZKE & REICHLING (1979), NEMNICH (1992), NEU (2002), PETRY (1913, 1925), SANDBERGER & KOCH (1851), SCHMIDT (1856), SCHMIDT-RIES (1973), SCHÖLL & TITTIZER (1988), Schöll et al. (1995), SERVAIN (1869), SPENGLER (1860), TITTIZER et al. (1992, 1994b), VOGT et al. (1994), WESTERMANN et al. (2007).

Fließgewässer: Kyll, Lahn, Mosel, Prüm, Rhein, Sauer.

¹ Ein hoher Gefährdungsgrad ist anzunehmen.

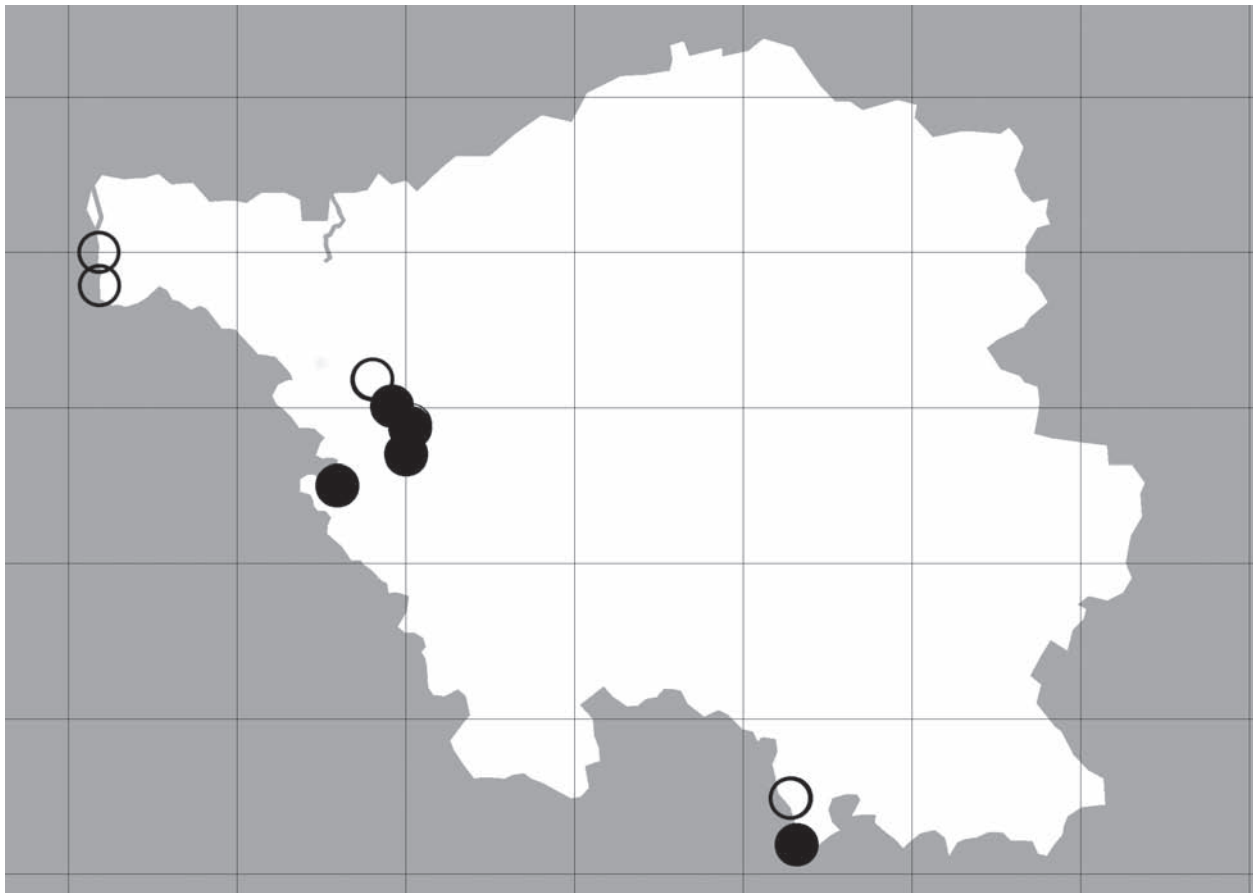


Abb. 12: Verbreitung von *Theodoxus fluviatilis* in Saarland (● = Lebendnachweise nach 1990, ○ = Nachweise vor 1990 oder Leergehäusefund nach 1990, + = fossiler Beleg) [MTB-Raster-Nummerierung siehe Abb. 18].

Die ersten Erwähnungen von *T. fluviatilis* aus Rhein und Mosel in Rheinland-Pfalz kann man bei HARTMANN (1840-1844) und BACH (1844) finden. Als Fundorte werden Trier [Mosel], Boppard und Neuwied [beide Rhein] genannt. Ebenfalls lange bekannt sind die Vorkommen aus der Lahn (SANDBERGER & KOCH 1851). Das Vorkommen in der Sauer im Mündungsbereich in die Mosel wurde von MEINERT & KINZELBACH (1985) beschrieben. Die derzeitige Situation für *T. fluviatilis* in Rheinland-Pfalz ist als äußerst kritisch zu bezeichnen. Die meisten Vorkommen sind erloschen. Nach 1990 tauchen gelegentlich Lebendnachweise im Rhein auf (z. B. bei Koblenz, Köln, Ludwigshafen, Oberwerth, Urmitz), allerdings scheinen die Vorkommen nicht stabil zu sein und verschwinden oft wieder (GEISSEN 1992, 1999, SCHÖLL et al. 1995, NEMNICH 1992). WESTERMANN et al. (2007) belegen wiederum erneut Nachweise von *T. fluviatilis* aus der Umgebung von Mainz. Ob diese Populationen stabil sind, bleibt abzuwarten. Ähnlich wie in Mecklenburg-Vorpommern werden auch hier negative Auswirkungen des Neozoon *Dikerothrix villosus* vermutet. Es wird diskutiert, ob eventuell eine genetisch angepasste Form von *Theodoxus fluviatilis* für die Neubesiedlungen in Rhein und auch Donau verantwortlich zu machen sind. Erst in

jüngerer Zeit wurde das Vorkommen in der Prüm bei Irrel bekannt (NEU 2002). In der Kyll (einem Zufluss zur Mosel) ist ebenfalls noch ein umfangreiches und stabiles Vorkommen vorhanden (LORENZ 2004, WESTERMANN et al. 2007).

Rote Liste: Stark gefährdet (in VOGT et al. 1994).

Baden-Württemberg

Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758)

ARGE UMWELT MAINZ (1972), ALF (1992), BIBUS & RÄHLE (1983, 2003), BLESS (1980), BLOCHMANN (1881), CLESSIN (1876a, 1884-1885), EHRMANN (1933), GASCHOTT (1927), GEYER (1894, 1900, 1911, 1914), GLÖER (2002b), GODAN (1996), GYSSEY (1863), HAAS (1930), HARTMANN (1840-1844), HÄSSLEIN & NOLL (1953), HAUPT (2004), JAECKEL, S. G. A. (1958a, 1962b), JEDICKE (1997), JUNGBLUTH & BÜRK (1984), JUNGBLUTH et al. (1992), KALTENBACH (1979), KINZELBACH (1976, 1987), KIRCHESCH (1976), KOBELT (1899), Kögel (1984), KREGLINGER (1864, 1870), LAIS (1929, 1931), LAUTERBORN (1917), LEHMANN

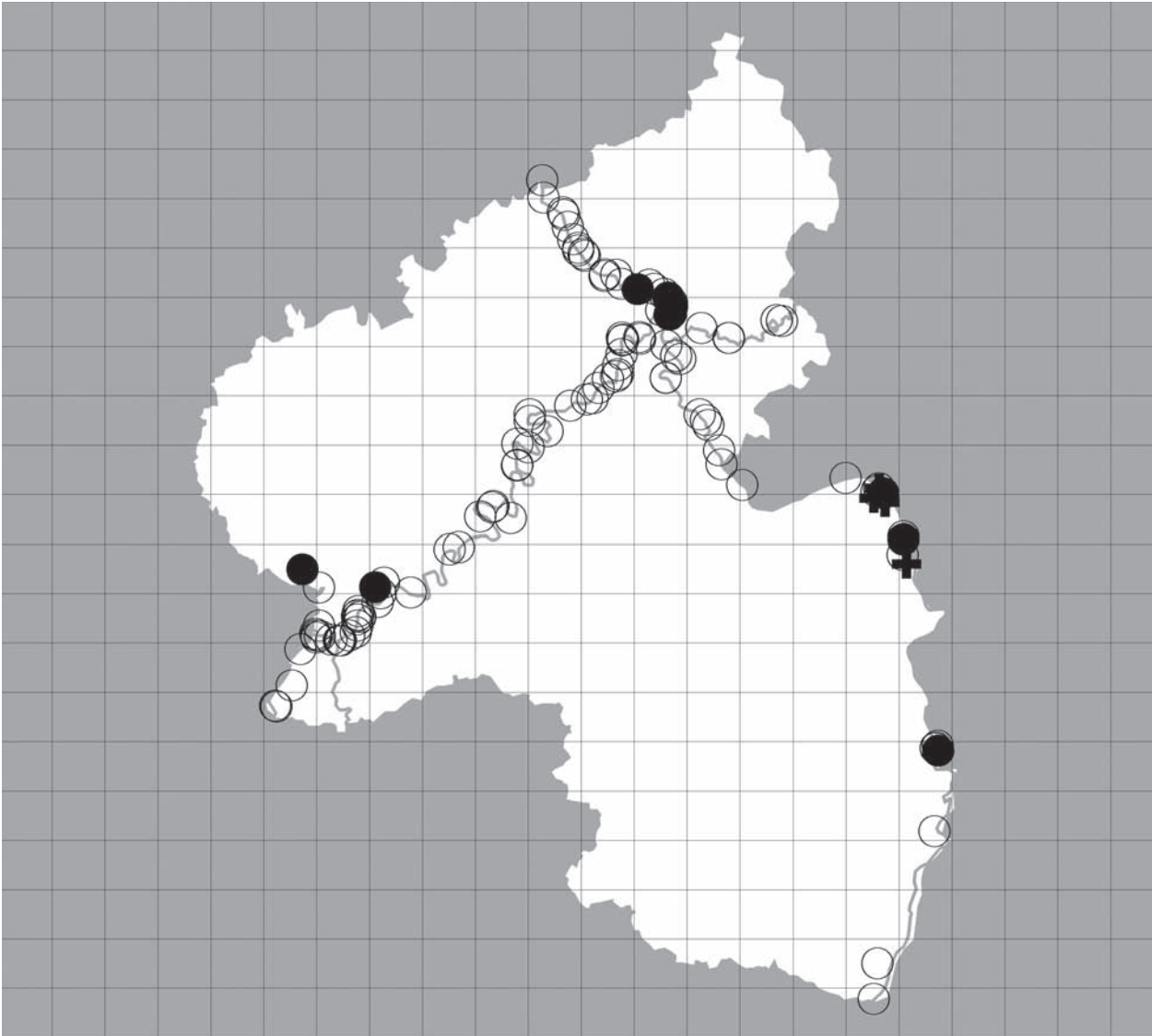


Abb. 13: Verbreitung von *Theodoxus fluviatilis* in Rheinland-Pfalz (● = Lebendnachweise nach 1990, ○ = Nachweise vor 1990 oder Leergehäusefund nach 1990, + = fossiler Beleg) [MTB-Raster-Nummerierung siehe Abb. 18].

(1884), MARTENS (1865, 1869b, 1879), MEIJER (1988), MIEGEL (1963), NÄGELE (1899), NEMNICH (1992), NESEMANN (1985), PÜSCHEL (1965), REY et al. (2005), RITTER (1974), SCHERMER (1941), SCHMID (1978), SCHMIDT (1856), SCHMIDT-RIES (1973), SCHÖLL et al. (1995), SCHRÖDER & REY (1991), SECKENDORF (1847), SEIBERT (1873), SIEPE (1994), TITTIZER et al. (1992, 1994b), WERFER (1813), ZSCHOKKE & STEINMANN (1911).

Fließgewässer: Blinde Elz, Echaz (=Unterhauser Bach), Elz, Enz, Itter, Kinzig, Kocher, Main, Mühlkanal (Pleidelsheim), Neckar, Rems, Rhein, Tauber.

Erste Funde von *Theodoxus fluviatilis* in Baden-Württemberg stammen aus der Rems bei Schwäbisch Gmünd (WERFER 1813). Der Neckar war über die Ländergrenzen hinaus als Lebensraum für diese Art bekannt und tauchte immer wieder in der Literatur auf (z. B. HARTMANN 1840–1844, GEYER 1894, 1900, 1914). Im Museum Senckenberg sind insbesondere

aus der Umgebung von Heidelberg mehrere Serien vorhanden. Als Falschmeldung muss der von GYSER (1863) gemeldete Fund aus dem Bodensee bei Überlingen angesehen werden (mdl. Mitt. Falkner & Niederhöfer). Der Nachweis in der Echaz (oder Unterhauser Bach) bei Pfullingen stammt von SECKENDORF (1847), wird allerdings von MARTENS (1865b) angezweifelt. Derselbe Autor vermutet auch ein Irrtum bei der Angabe aus dem Neckar bei Tübingen. Die derzeitige Situation von *Theodoxus fluviatilis* in Baden-Württemberg ist als kritisch zu bezeichnen. Die meisten Lokalitäten sind entweder ausgestorben oder stehen kurz davor. Jüngere Lebendnachweise (nach 1990) tauchen gelegentlich aus dem Rhein (z. B. bei Rheinfeldern, Breisach, Altenheim) auf (SCHÖLL et al. 1995, SCHRÖDER & REY 1991, SIEPE 1994), allerdings berichten nachfolgende Publikationen wiederum vom Erlöschen des Bestandes (z. B. REY et al. 2005). In

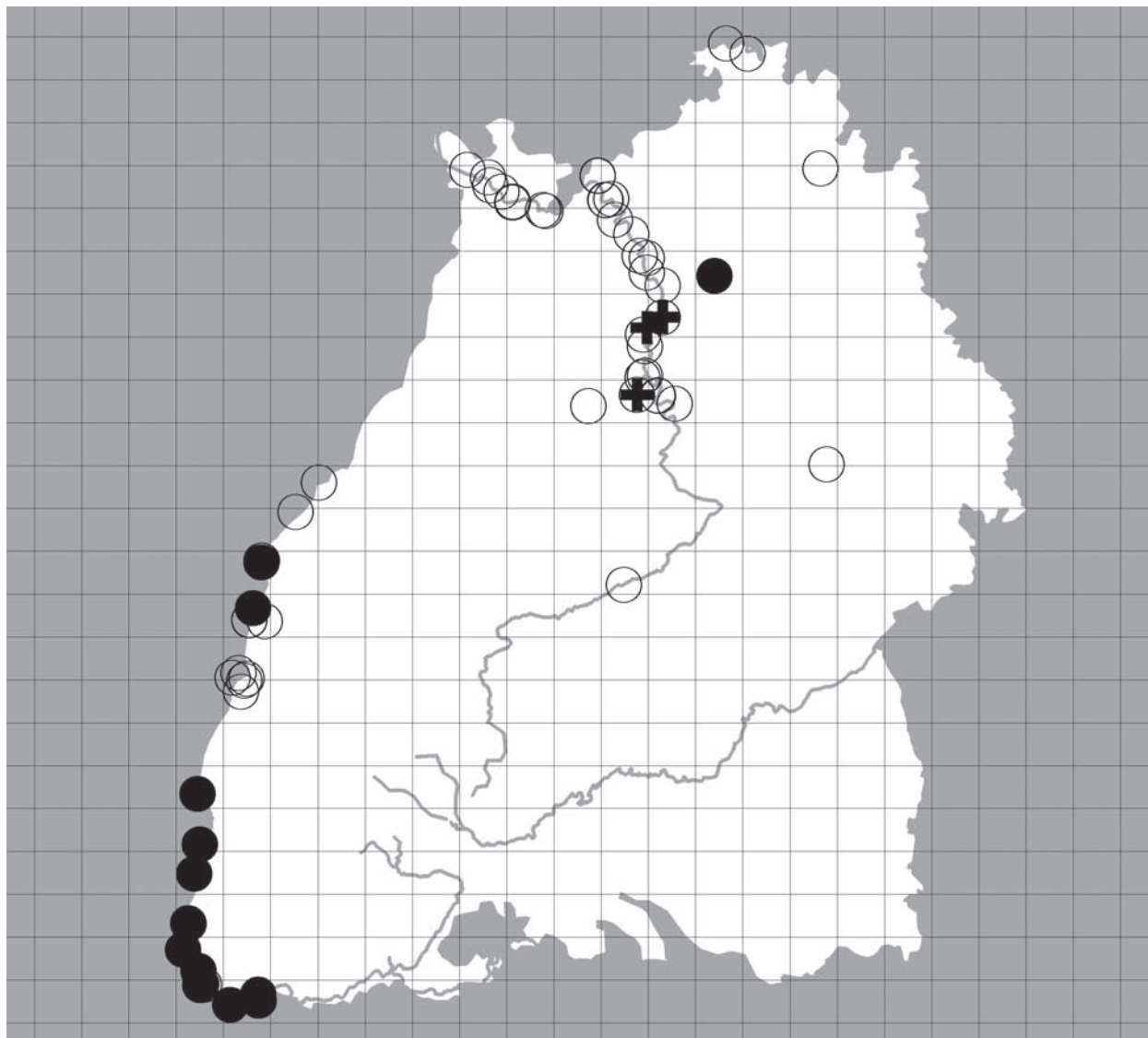


Abb. 14: Verbreitung von *Theodoxus fluviatilis* in Baden-Württemberg (● = Lebendnachweise nach 1990, ○ = Nachweise vor 1990 oder Leergehäusefund nach 1990, + = fossiler Beleg) [MTB-Raster-Nummerierung siehe Abb. 18].

der Tauber wurde nach Sanierung der Abwassereinleitungen ein Wiederbesiedlungsversuch unternommen (ALF 1992). Ob dieses Experiment Erfolg hatte, ist mir nicht bekannt. In der Sammlung des Autors befinden sich rezente Belege aus der Kocher bei Kochersteinfeld (leg. Mürle, 8. Juni 2005) und aus dem Rhein bei Rheinfeldern (leg. BfG, 7. Aug. 1998). Außerdem liegen Leergehäuse aus dem Neckar bei Ladenburg vor (leg. BfG, 15. Okt. 1992 und 7. Juli 1998).

Rote Liste: Vom Aussterben bedroht (JUNGBLUTH & KNORRE 1995).

†*Theodoxus danubialis* (C. Pfeiffer, 1828), nur fossil als *T. serratilineformis*

BIBUS & RÄHLE (2003), FALKNER (1984), GEYER (1914, 1927), GLÖER (2002b), JAECKEL (1962b), MEIJER (1988).

Fundorte: Hochterrassenschotter der Enz bei Bietigheim (locus typicus für *T. serratilineformis*), Steinheim an der Murr.

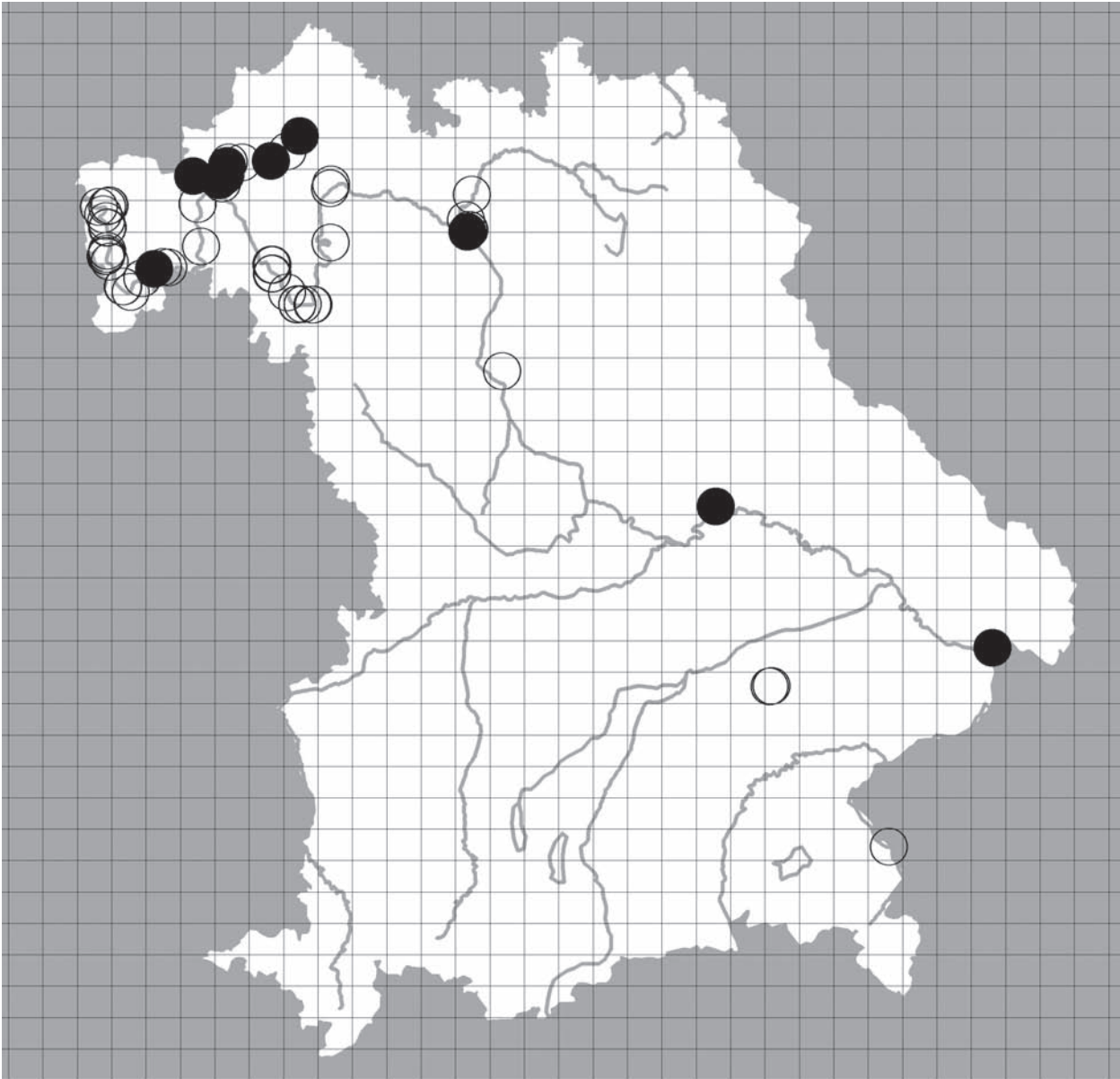


Abb. 15: Verbreitung von *Theodoxus fluviatilis* in Bayern (● = Lebendnachweise nach 1990, ○ = Nachweise vor 1990 oder Leergehäusefund nach 1990, + = fossiler Beleg) [MTB-Raster-Nummerierung siehe Abb. 18].

Bayern

Schedel (1886), SCHLEUTER & HAYBACH (2003), SCHLEUTER & TITTIZER (1988), TITTIZER et al. (1992).

Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758)

ANISTRATENKO (2005), BLESS (1980), BUNJE (2004, 2005), CLESSIN (1876a, 1880a, 1884–1885), EHRMANN (1933), FALKNER (1990, 1992b), FALKNER & MÜLLER (1983), FALKNER et al. (2003), FLACH (1886), GLÖER (2002b), HÄSSLEIN (1954, 1976), HÄSSLEIN & NOLL (1953), HELD (1836, 1846/47), HILBERT (1912), JAECKEL, S. G. A. (1962b), JEDICKE (1997), JUNGBLUTH et al. (1992), Kittel (2002), KITTEL & WIESE (1999), KOBELT (1899), KREGLINGER (1870), KÜSTER (1840), LEYDIG (1881), LORENZ (2004), MARTENS (1879), MEINEL (1900), NESEMANN (1985, 1989a), NOLL (1866), PAULA SCHRANK (1803), REGEL (1894), SALEWSKI & HIRSCHFELDER (2006), SCHARRER (1990),

Fließgewässer: Donau, Fränkische Saale, Main, Main-Donau-Kanal, Regnitz, Salzach, Große Vils.

Die meisten und ältesten Belege für *Theodoxus fluviatilis* aus Bayern stammen aus dem Main (z. B. NOLL 1866, FLACH 1886, HÄSSLEIN 1976, TITTIZER et al. 1992). Der Nachweis aus der Großen Vils bei Vilsbiburg stammt ursprünglich von HELD (1846/47, S. 14) und wird von einigen Autoren zitiert (CLESSIN 1876a, 1884–1885, MARTENS 1879). FALKNER & MÜLLER (1983) stellen diesen Fund zu *T. transversalis*. Auf Grund der Beschreibung von HELD (1846/47) wird dieser Zuordnung hier nicht gefolgt (siehe auch Anmerkungen von MARTENS 1879, S. 211). Der Nach-

weis aus der Salzach (im 18. Jahrhundert noch als Salza bezeichnet) ist bei PAULA SCHRANK (1803) und HELD (1846/47) nachzulesen und seitdem nie wieder bestätigt worden. Wie in vielen anderen Regionen hat auch in Bayern die Verbreitung von *Theodoxus fluviatilis* stark abgenommen. Insbesondere die Bundeswasserstraßen zeigten und zeigen erhebliche Verluste bei den Populationen. Jüngere Lebendnachweise sind noch aus der Fränkischen Saale und dem Main bekannt (BUNJE 2004, 2005, KITTEL & WIESE 1999, LORENZ 2004, SCHLEUTER & HAYBACH 2003). Seit 2004 wird beobachtet, dass sich *T. fluviatilis* erstmalig in der Donau ausbreitet (SALEWSKI & HIRSCHFELDER 2006). Allerdings konnte im Naturmuseum Senckenberg ein Beleg (Inv. 261335/2) aus der Donau bei Regensburg gefunden werden, der angeblich von CLESSIN gesammelt wurde. Wie dieser Nachweis zu werten ist, bleibt unklar. In der Sammlung des Autors befinden sich 2 Belege aus der Fränkischen Saale bei Schonderfeld bzw. bei Westheim (leg. Bunje, 15. Okt. 2001) und 1 Beleg aus dem Main bei Fluss-km 146,3 (leg. BfG, 24. Juni 1997).

Rote Liste: Stark gefährdet (FALKNER et al. 2003).

Theodoxus danubialis (C. Pfeiffer, 1828)

BERGE (1855), BLAB et al. (1984), BLESS (1980), CLESSIN (1876a, 1884–1885, 1908, 1910), EHRMANN (1933), FALKNER (1990, 1992a, b, 1997), FALKNER et al. (2001a, 2003), FOCKLER (1990), FOCKLER et al. (1995), FÖRSTER (1840), FRANK et al. (1990), GEYER (1896), GEYER (1909a, b, 1927), GLÖER (2002b), GLÖER & ZETTLER (2005), GODAN (1996), HÄSSLEIN (1939, 1966, 1976), HELD (1836, 1846/47), HIRSCHFELDER (2005), HIRSCHFELDER & HIRSCHFELDER (1998), JAECKEL, S. G. A. (1962b, 1967), JAECKEL, S. H. (1957, 1961, 1967, 1970, 1976, 1983, 1986), JEDICKE (1997), JUNGBLUTH (1984), JUNGBLUTH & KNORRE (1995), JUNGBLUTH et al. (1988, 1992), KLEMM (1954), KOBELT (1897, 1899), LEHMANN (1904), LEUCHS & TITTIZER (1989), MARTENS (1855, 1870a, 1871b, 1879), MENKE (1845), OBRDLÍK et al. (1995), PETRAN (1977), PFEIFFER, L. (1841), STEUSLOFF (1953), TITTIZER & TAXACHER (1997), TITTIZER et al. (1992, 1994a).

Fließgewässer: Donau.

Neben der Donau findet sich in der Literatur nur noch ein Hinweis auf ein rezentes Vorkommen von *Theodoxus danubialis* in Deutschland. FRANK et al. (1990) führen die Kleine Ohe an der Mündung in die Donau an. Dieser Fundort konnte nicht verifiziert werden, da mir nur ein Zufluss im Ilz-Einzugsgebiet mit diesem Namen bekannt ist und ein Vorkommen dort ausgeschlossen werden kann. *T. danubialis* hat seit seiner Entdeckung in der Donau bei Regensburg durch FÖRSTER (1840) erhebliche Bestandseinbußen hinnehmen müssen. Lange Zeit galt die Art in der deutschen Donau als verschollen. Die Lebendnachweise aus der

Donau bei Kelheim und bei Weltenburg belegen Reliktorkommen, die den Aussterbeprozess bis heute überdauert haben (HIRSCHFELDER 2005, HIRSCHFELDER & HIRSCHFELDER 1998). In der Sammlung des Autors befinden sich Belegexemplare aus der Donau bei Degendorf (leg. BfG, 14. Sept. 1991) und aus der Donau bei Kelheim (leg. Hirschfelder, 1. Aug. 2003).

Rote Liste: Vom Aussterben bedroht (FALKNER et al. 2003).

Theodoxus transversalis (C. Pfeiffer, 1828)

BLAB et al. (1984), CLESSIN (1876a, 1884–1885, 1908, 1910), EHRMANN (1933), FALKNER & MÜLLER (1983), FALKNER (1990, 1992, 1992b, 1997, 1998), FALKNER et al. (2001a, 2003), FECHTER & FALKNER (1990), FITTKAU (1983), FOCKLER (1990), FOCKLER et al. (1995), FÖRSTER (1840), FRANK et al. (1990), GEYER (1896, 1909a, 1909b, 1927), GLÖER (2002b), GLÖER & ZETTLER (2005), GODAN (1996), HÄSSLEIN (1939, 1966, 1976), HÄSSLEIN & STOCKER (1977), HELD (1846/47), HIRSCHFELDER (2005), HIRSCHFELDER & HIRSCHFELDER (1998), JAECKEL, S. G. A. (1962b, 1967), JAECKEL, S. H. (1957, 1961, 1967, 1970, 1976, 1983, 1986), JEDICKE (1997), JUNGBLUTH (1984), JUNGBLUTH & KNORRE (1995), JUNGBLUTH et al. (1988, 1992), KLEMM (1954), KOBELT (1899), KREGLINGER (1870), LEHMANN (1904), LEUCHS & TITTIZER (1989), MARTENS (1855, 1870a, b, 1879), MENKE (1845), OBRDLÍK et al. (1995), PETERS (1989), PFEIFFER, L. (1841), SCHMIDT (1856), SCHRÖDER & COLLING (2003), STEUSLOFF (1953), TITTIZER & TAXACHER (1997), TITTIZER et al. (1992, 1994a)

Fließgewässer: Alz, Donau.

Theodoxus transversalis ist seit jeher eine sehr seltene Schnecke, die in der gesamten Donau und einigen ihrer Zuflüsse Verbreitung findet (FRANK et al. 1990). In Deutschland sind nur Nachweise aus der Donau und der Alz bekannt. Bereits FÖRSTER (1840) wies die Art in der Donau bei Regensburg nach. In den darauffolgenden Jahrzehnten wurde an verschiedenen Fundorten die Schnecke festgestellt (z. B. Aichet, Bogen, Donaustauf, Ingolstadt, Passau, Pfatter, Straubing). HÄSSLEIN (1939, 1966, 1976) machte bei seinen Exkursionen eine Reihe von Nachweisen zwischen den 1930er und 1960er Jahren. Außerdem wurde die Art fossil z. B. in holozänen Sanden und Kiesen bei Altisheim und Donaustauf gefunden (HÄSSLEIN 1976, HÄSSLEIN & STOCKER 1977). In großen Bereichen der deutschen Donau galt die Art seit Jahren als verschollen bzw. ausgestorben (z. B. FOCKLER 1990, FOCKLER et al. 1995, FRANK et al. 1990, JUNGBLUTH et al. 1992). PETERS (1989) konnte *T. transversalis* 1986 und 1987 in der Donau bei Passau an der Staustufe Kachlet erstmalig wieder lebend nachweisen. Erst in den 1980er Jahren wurde bekannt, dass die Alz ebenfalls



Abb. 16: Verbreitung von *Theodoxus danubialis* in Bayern (● = Lebendnachweise nach 1990, ○ = Nachweise vor 1990 oder Leergehäusefund nach 1990, + = fossiler Beleg) [MTB-Raster-Nummerierung siehe Abb. 18].

T. transversalis beherbergt (FALKNER & MÜLLER 1983, FITTKAU 1983). Derzeit ist die Situation für *T. transversalis* nach wie vor kritisch. Nur wenige Lebendvorkommen sind bekannt. Dazu zählt die obere Alz (z. B. FALKNER 1992a). In der Donau (z. B. bei Kelheim und Weltenburg) sind eventuell noch aktuelle Vorkommen vorhanden, zumindest belegen Schalenfunde aus jüngerer Zeit die frühere Besiedlung (HIRSCHFELDER 2005, HIRSCHFELDER & HIRSCHFELDER 1998). In der Sammlung des Autors befinden sich Belegexemplare aus der Alz oberhalb Altenmarkt-Laufenau, Fluss-km 46,85 (leg. Heiss & Heckes, 29. Sept. 2002) und Leergehäuse aus der Donau bei Niederachdorf, Fluss-km 2330,0 (leg. BfG, 14. Sept. 1991).

Rote Liste: Vom Aussterben bedroht (FALKNER et al. 2003).

Schutzstatus: Geschützt nach FFH-Richtlinie (Anhang II und IV).

Ausblick für Deutschland

Theodoxus fluviatilis zeigt in fast allen Bundesländern einen negativen Trend bei der Vorkommensentwicklung. Insbesondere die größeren Wasserstraßen wie Rhein, Main, Mosel, Saar, Neckar, Elbe, Havel, Weser und Oder und die sie verbindenden Kanäle sind davon betroffen. Dieser rückläufige Trend war in den stark industriell geprägten Flüssen bereits seit Beginn des 20. Jahrhunderts festzustellen. In neuerer Zeit sind jedoch auch andere Fließgewässer davon betroffen. Es



Abb. 17: Verbreitung von *Theodoxus transversalis* in Bayern (● = Lebendnachweise nach 1990, ○ = Nachweise vor 1990 oder Leergehäusefund nach 1990, + = fossiler Beleg) [MTB-Raster-Nummerierung siehe Abb. 18].

liegt die Vermutung nahe, dass eingewanderte Amphipoden (hier v. a. die Gattung *Dikerogammarus*) für das Verschwinden verantwortlich sind. Trotz dieser negativen Entwicklung kann *T. fluviatilis* im östlichen Schleswig-Holstein, in Mecklenburg-Vorpommern und in Brandenburg noch in zahlreichen Gewässern beobachtet werden (Abb. 18). *Theodoxus danubialis* und *T. transversalis* kommen derzeit in Deutschland nur

noch in Reliktpopulationen vor. Die Donau als Lebensraum hat zum einen durch anthropogene Überformung (Stautufen und Kanalisierung) ihre ursprüngliche Gewässerstruktur verloren und zum anderen liegen erhebliche Nutzungsdrücke durch die Schifffahrt vor. Hinzu kommt auch hier die Einwanderung von pontokaspischen Amphipoden. Das Gefährdungspotenzial ist als extrem hoch einzuschätzen.

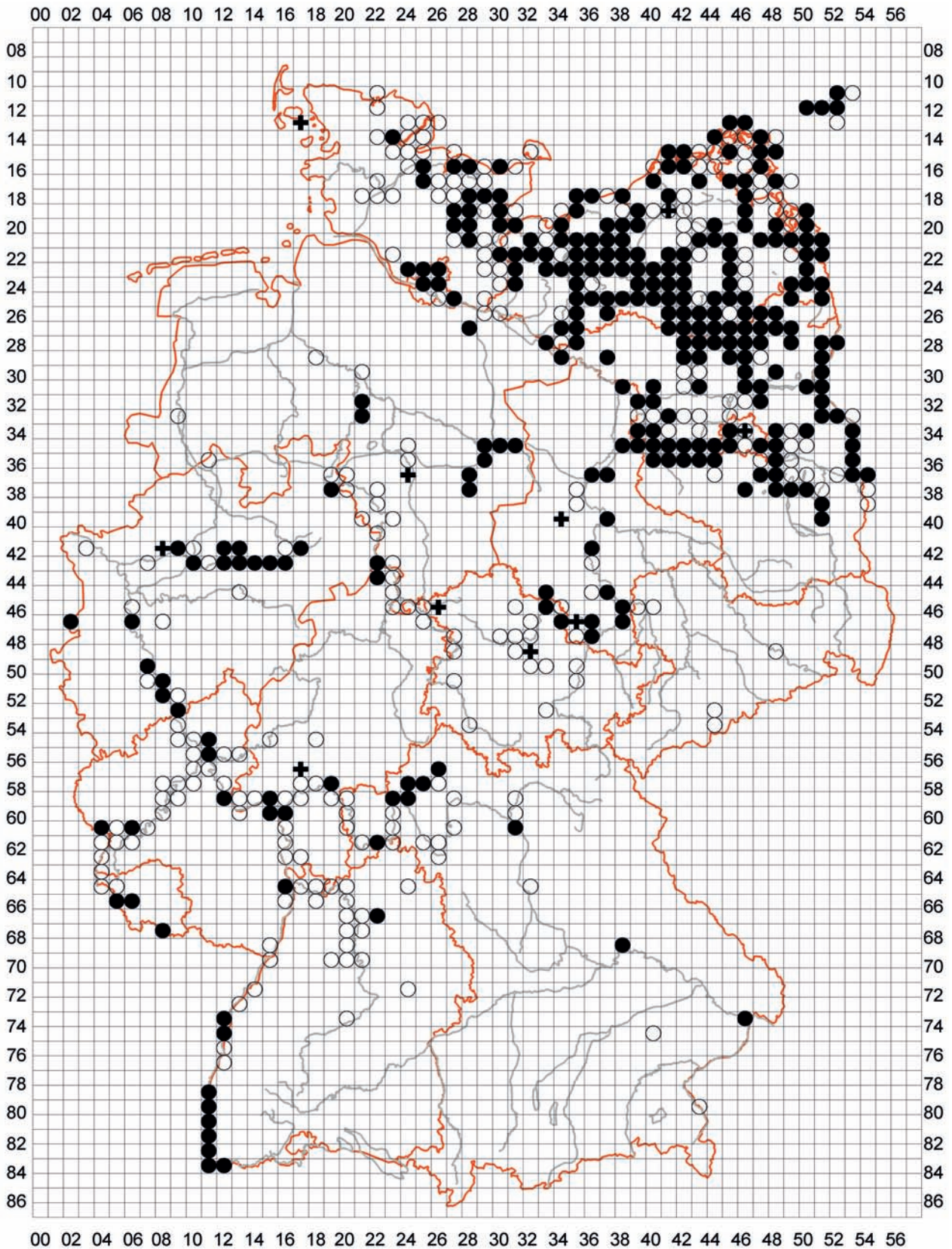


Abb. 18: Verbreitung von *Theodoxus fluviatilis* in Deutschland (● = Lebendnachweise nach 1990, ○ = Nachweise vor 1990 oder Leergehäusefund nach 1990, + = fossiler Beleg) [MTB-Raster]. Ausgefüllte Kreise bedeuten nicht zwangsläufig, dass diese Vorkommen aktuell noch existieren. Gerade in den letzten 10 Jahren sind eine Reihe weiterer Vorkommen erloschen (siehe Text).

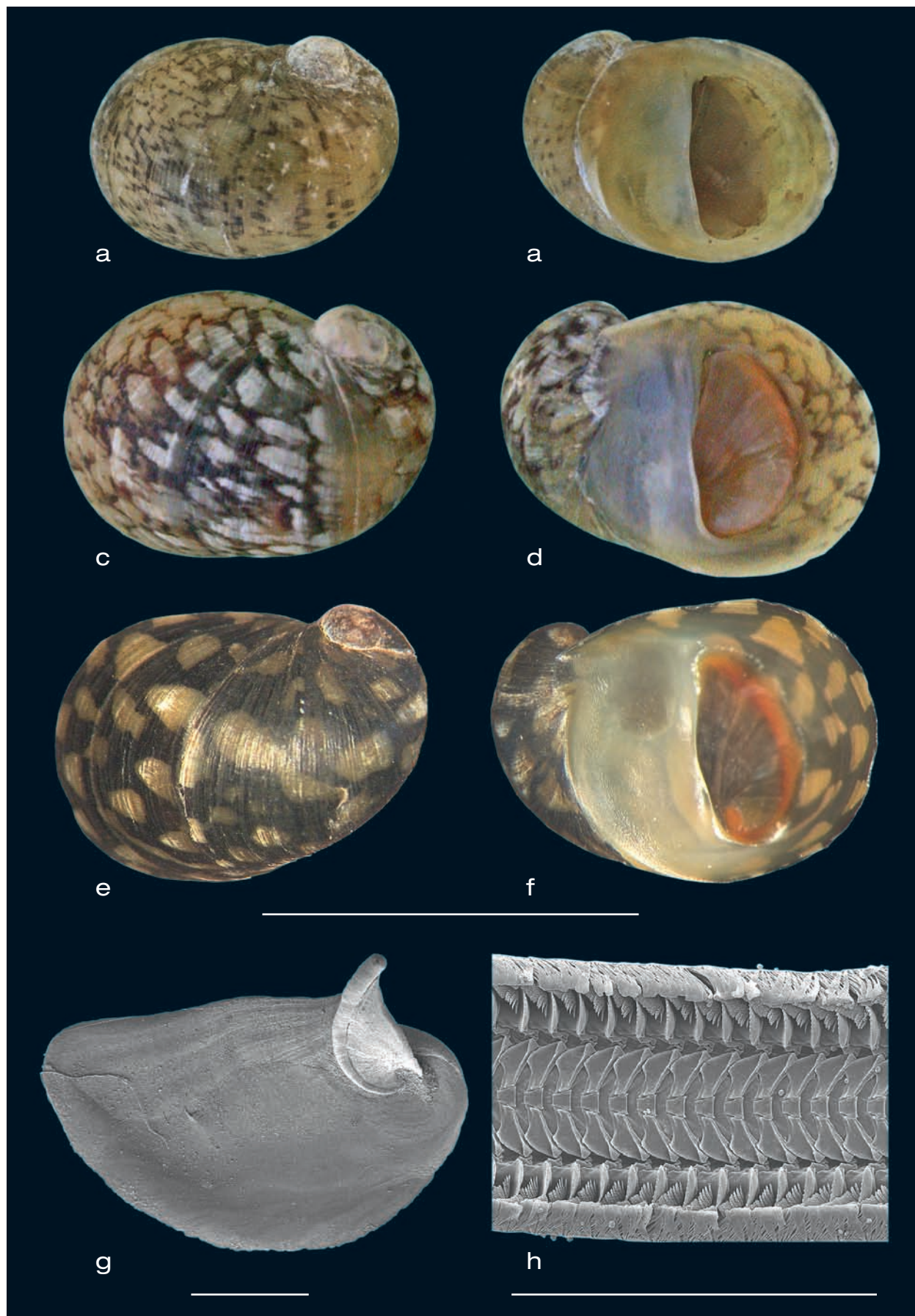


Abb. 19: *Theodoxus fluviatilis* (Linnaeus, 1758): **a–b, g–h**) Barther Bodden bei Barth [MV], leg. Zettler 2001; **c–d**) Schaalsee bei Techin [MV], leg. Zettler 1999; **e–f**) „*T. velox*“: Zierker See in Neustrelitz [MV], leg. Zettler 2006, [Maßstäbe a–f = 10 mm, g = 1 mm, h = 500 μ m].

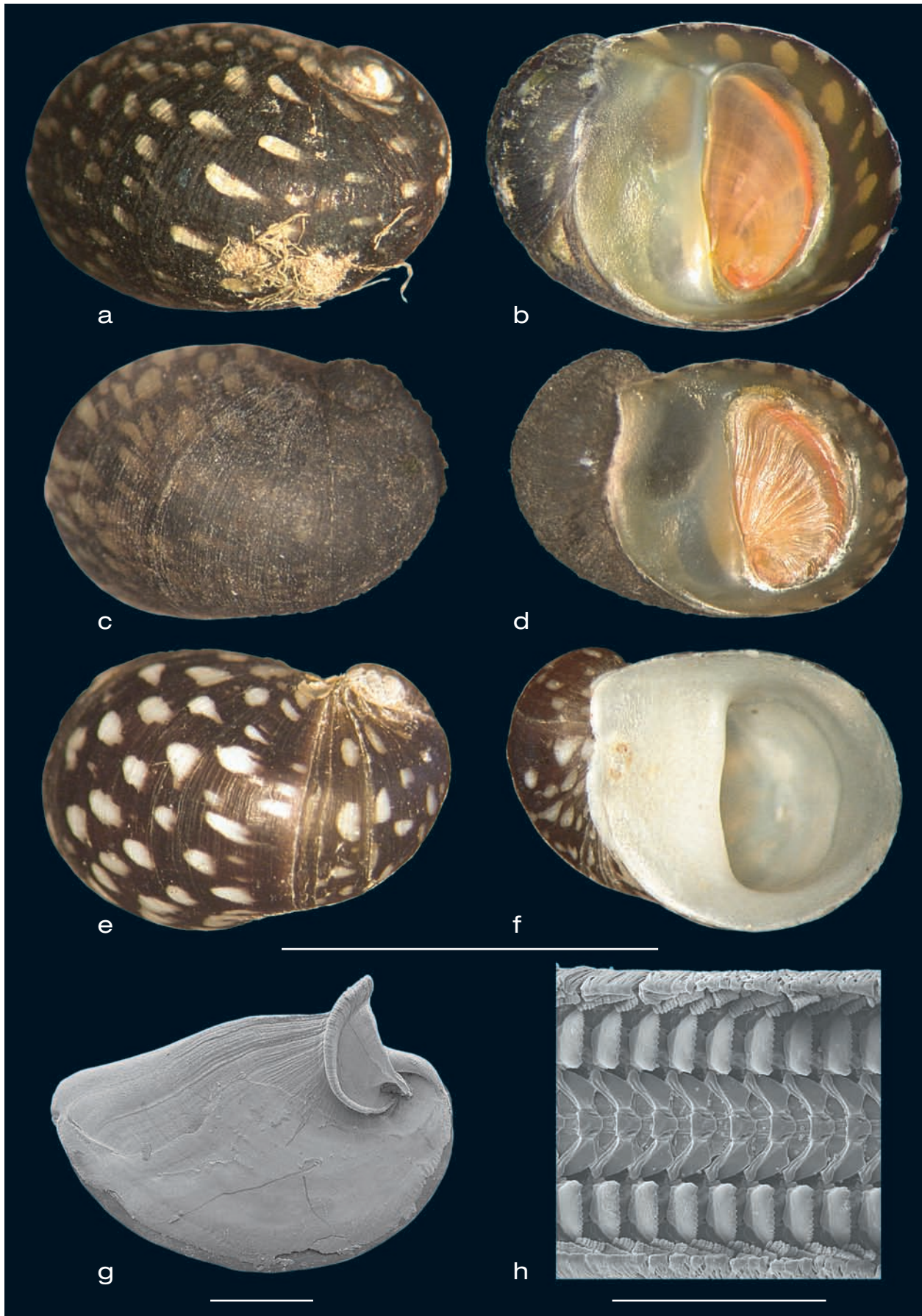


Abb. 20: *Theodoxus fluviatilis* (Linnaeus, 1758): **a–b**) Mözener See bei Mözen [SH], leg. Zettler 2006; **c–d, g–h**) Trave in Bad Oldesloe [SH], leg. Zettler 2006; **e–f**) Salzgitter-Stichkanal bei Sonnenberg [NS], leg. Wimmer 2005, [Maßstäbe a–f = 10 mm, g = 1 mm, h = 500 μ m].

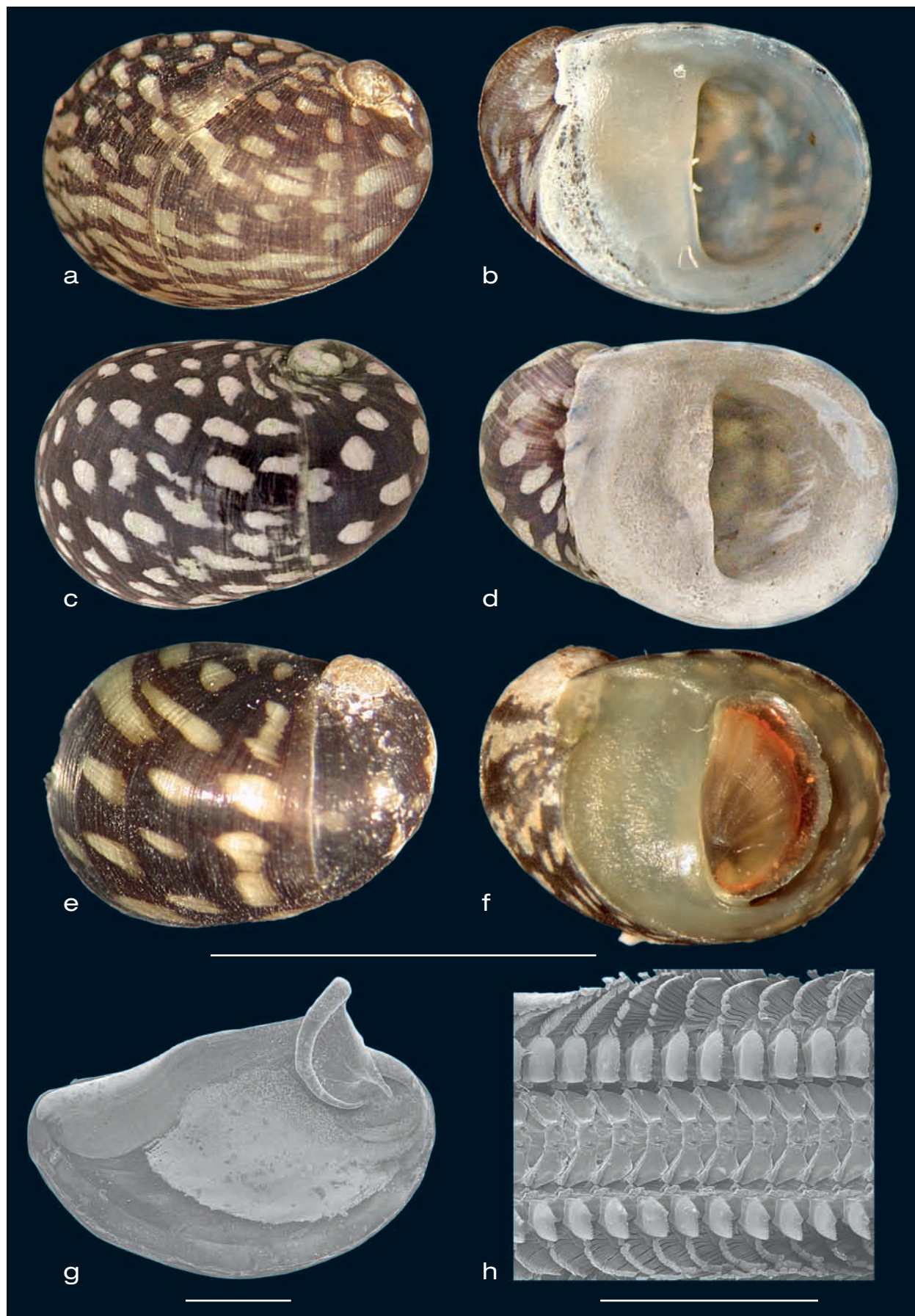


Abb. 21: *Theodoxus fluviatilis* (Linnaeus, 1758): **a–b**) Großer Wusterwitzer See bei Wusterwitz [BB], leg. Zettler 2005; **c–d**) Kalksee bei Rüdersdorf [BB], leg. ? 1939, MTD; **e–h**) Roofensee bei Menz [BB], leg. Zettler 2006, [Maßstäbe a–f = 10 mm, g = 1 mm, h = 500 μ m].

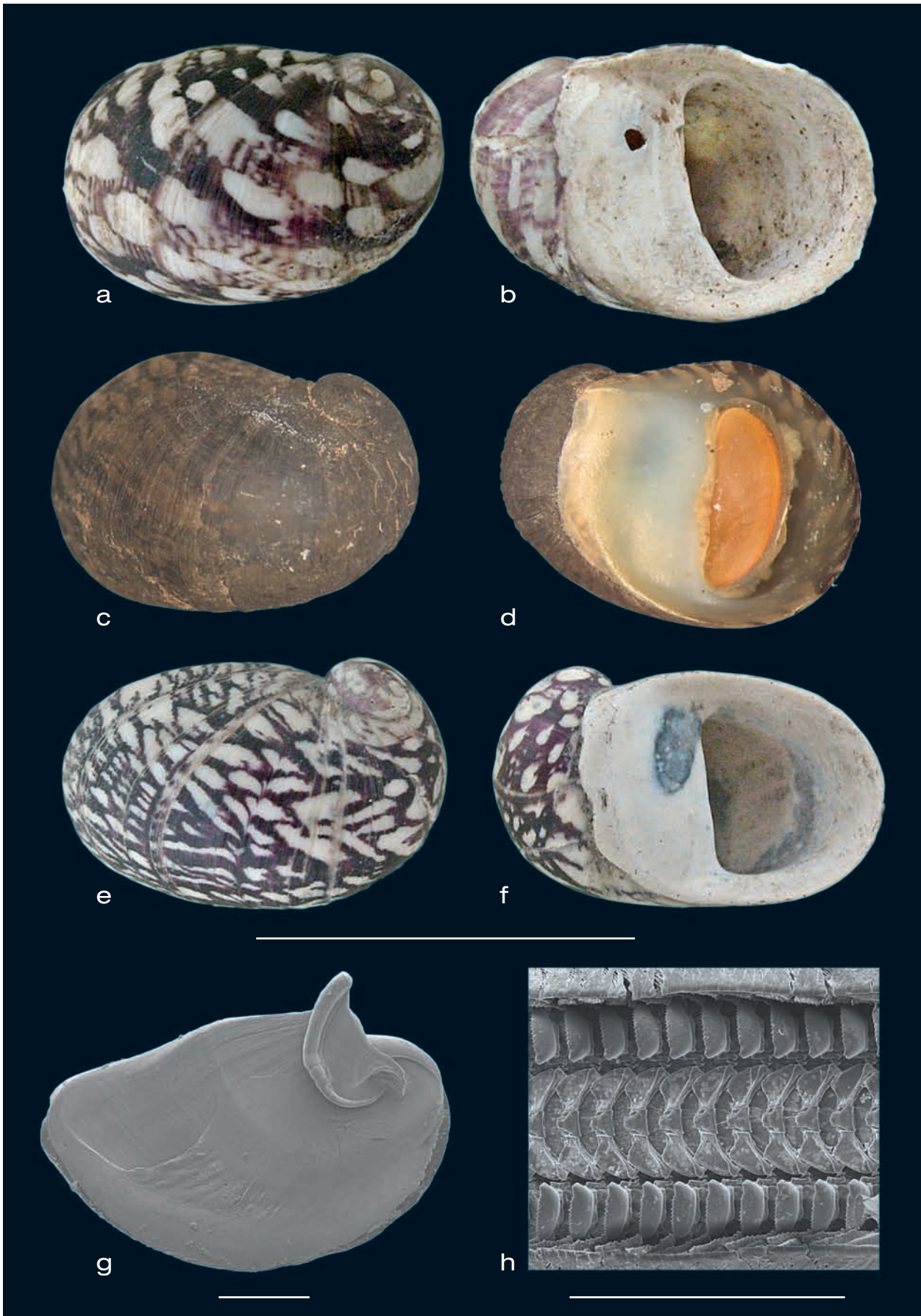


Abb. 22: *Theodoxus fluviatilis* (Linnaeus, 1758): **a–b**) Sülze bei Dodendorf [SA], subrevent, leg. Regius 1929, MTD; **c–d, g–h**) Kleine Helme bei Brücken [SA], leg. Buttstedt 2005; **e–f**) Unstrut-Altarm bei Scherndorf [TH], subrevent, leg. Bößneck 1995, [Maßstäbe a–f = 10 mm, g = 1 mm, h = 500 μ m].

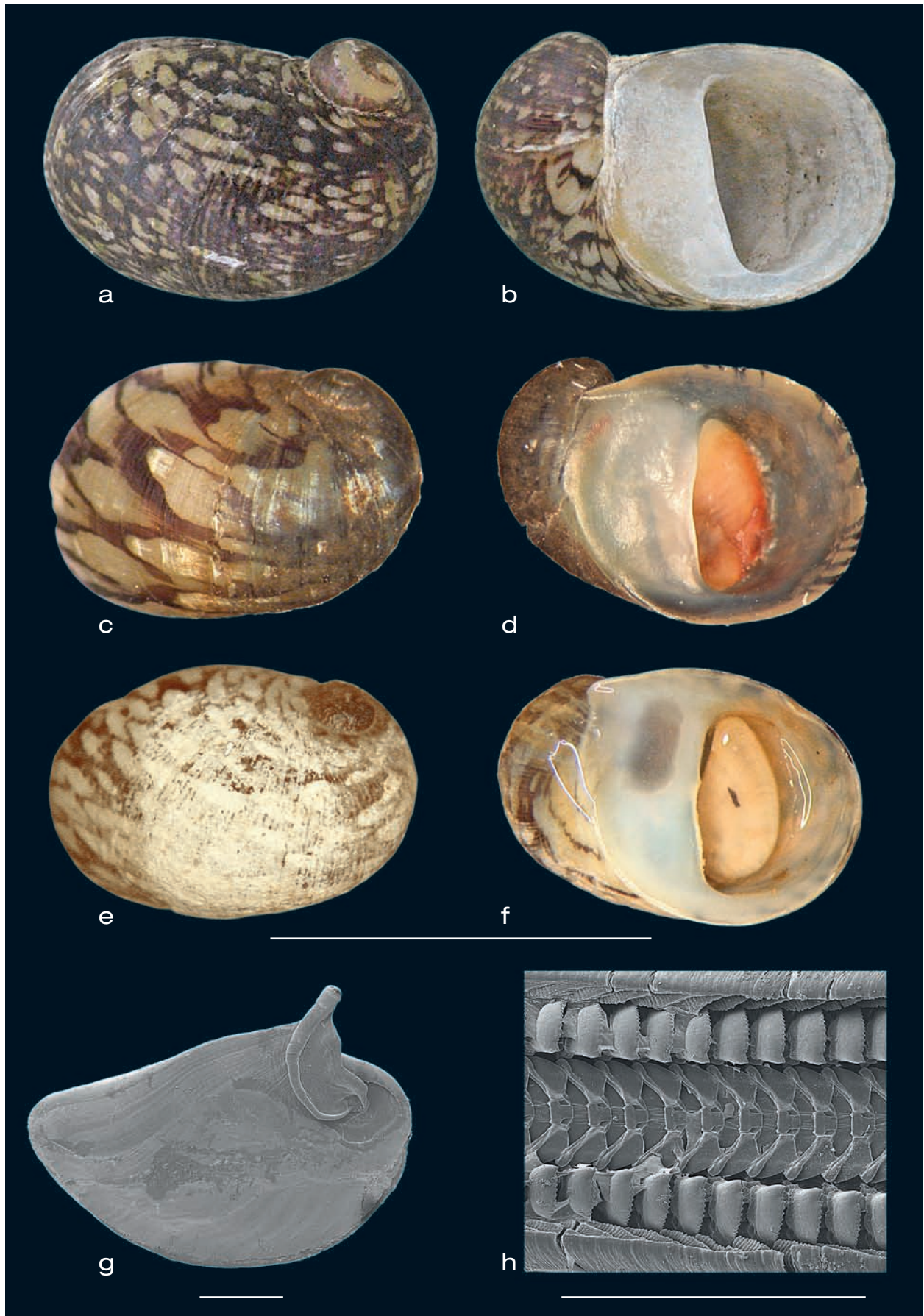


Abb. 23: *Theodoxus fluviatilis* (Linnaeus, 1758): **a–b)** Mosel bei Trier [RP], leg. ? 1931, MTD; **c–d, g–h)** Stever bei Haltern [NRW], leg. Lippeverband 2004; **e–f)** Nied bei Siersburg [SL], leg. Rischmann 1992, [Maßstäbe a–f = 10 mm, g = 1 mm, h = 500 μ m].

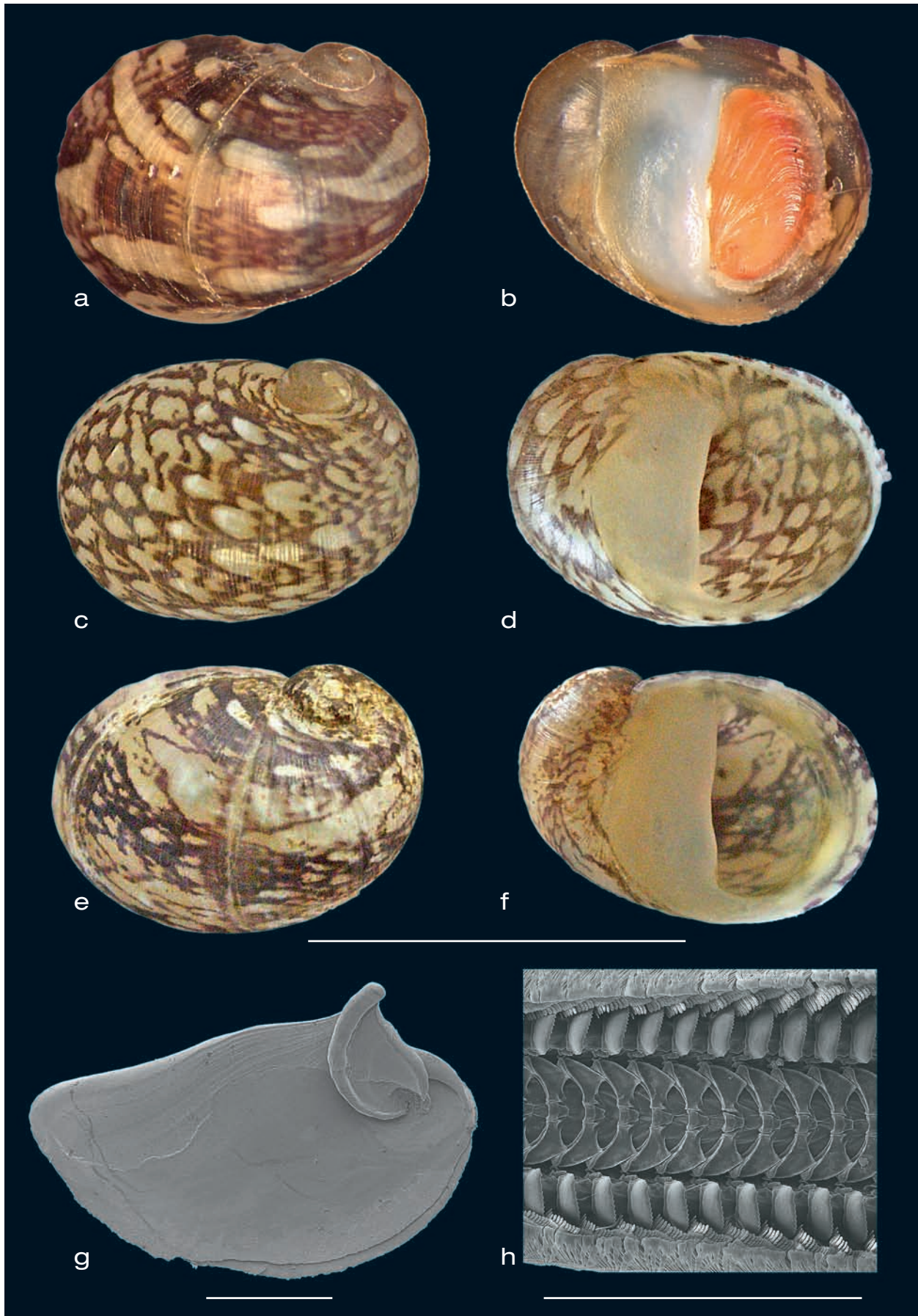


Abb. 24: *Theodoxus fluviatilis* (Linnaeus, 1758): **a–b**) Kocher bei Kochersteinfeld [BWB], leg. Mürle 2005; **c–d**) Rhein bei Rheinfelden [BWB], leg. BfG 1998; **e–h**) Fränkische Saale bei Westheim [BY], leg. Bunje 2001, [Maßstäbe a–f = 10 mm, g = 1 mm, h = 500 μ m].

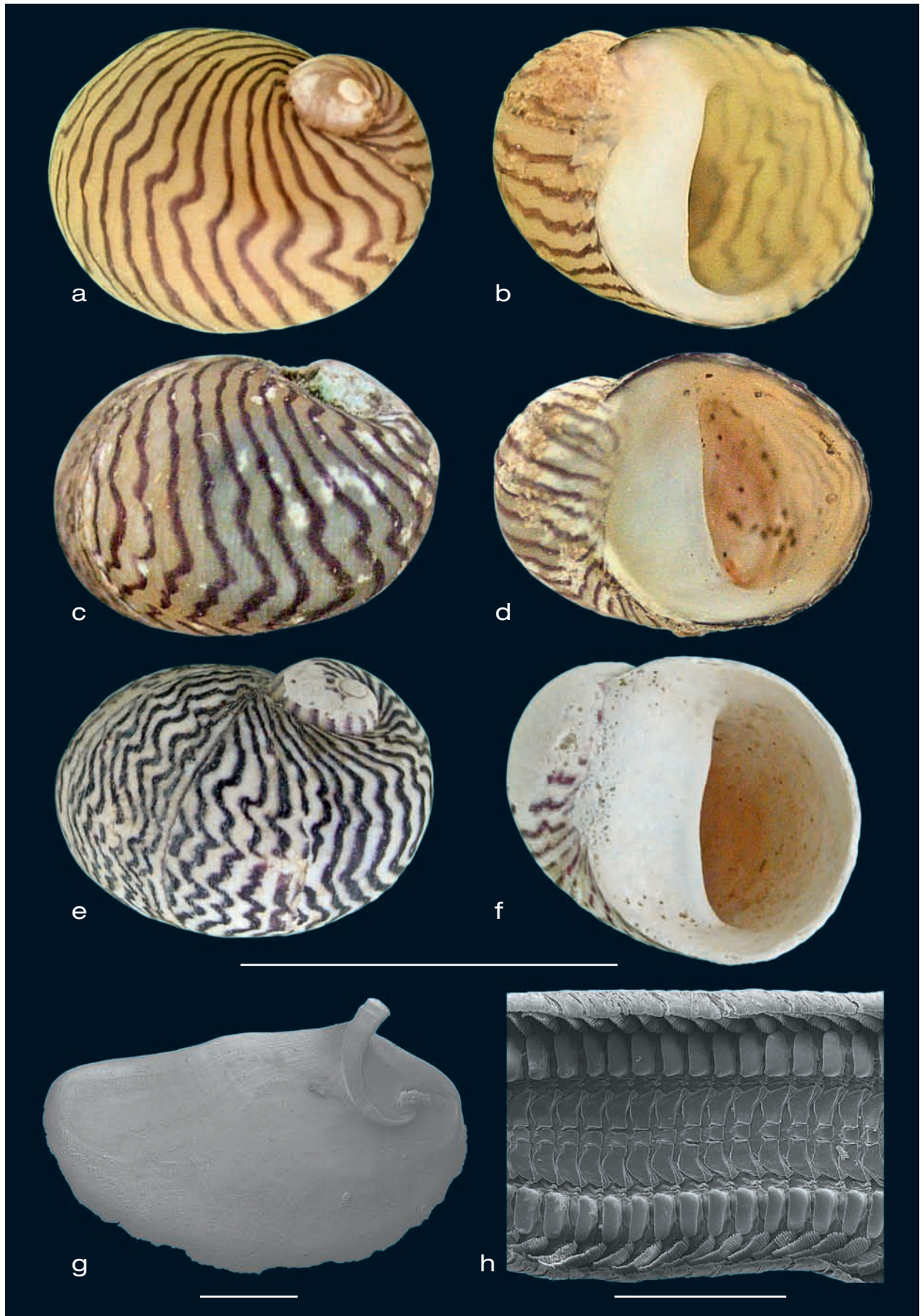


Abb. 25: *Theodoxus danubialis* (C. Pfeiffer, 1828) **a–b**) Donau bei Kelheim [BY], leg. Glöer 1994; **c–d, g–h**) Donau bei Kelheim [BY], leg. Hirschfelder 2003; **e–f**) Donau bei Regensburg [BY], subfossil, leg. Beckmann 1980, [Maßstäbe a–f = 10 mm, g = 1 mm, h = 500 μ m].

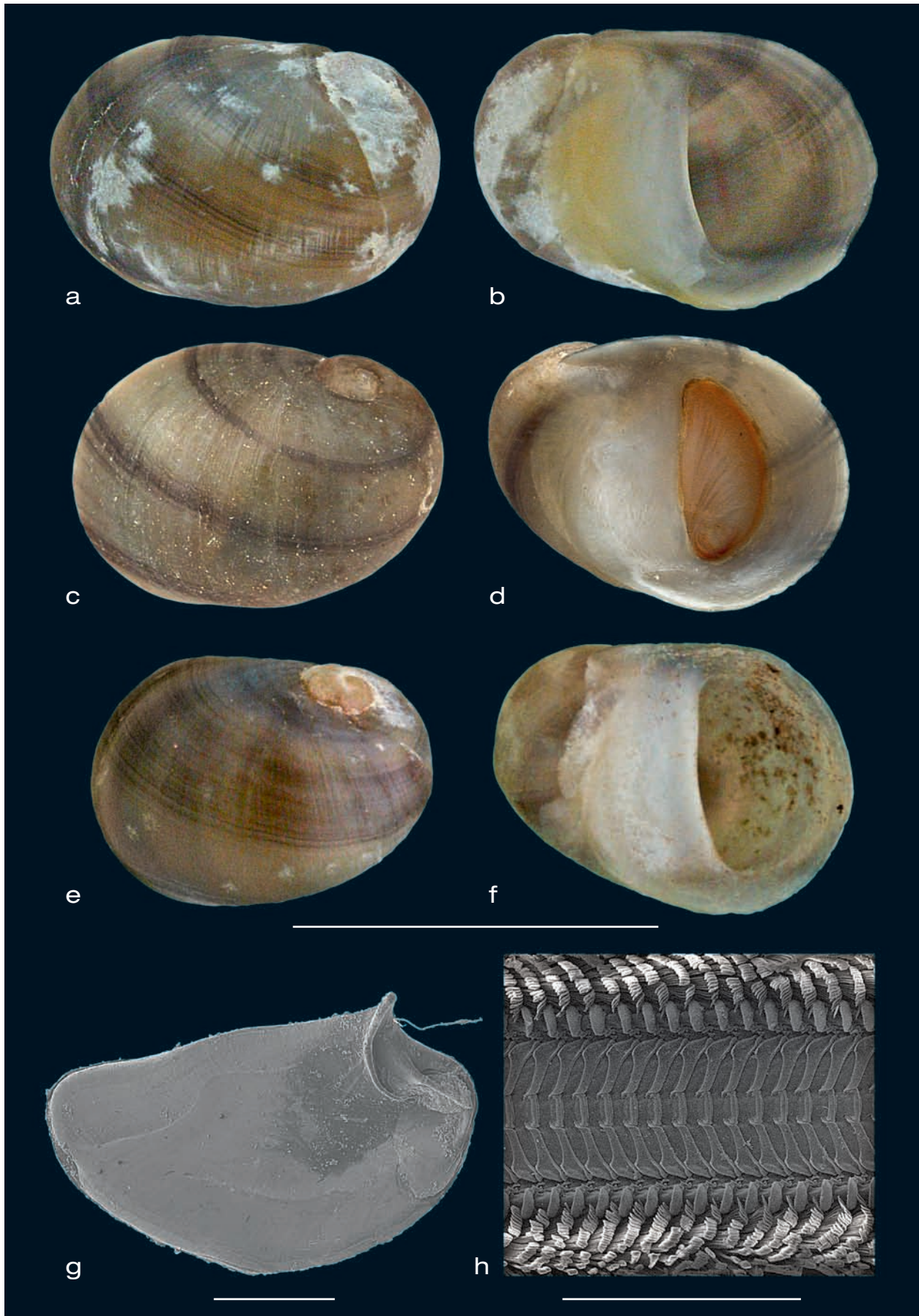


Abb. 26: *Theodoxus transversalis* (C. Pfeiffer, 1828) **a–b, g–h**) Alz bei Altenmarkt [BY], leg. Heiss & Heckes 2002; **c–d**) Donau bei Regensburg [BY], leg. Clessin 1908?, MNB; **e–f**) Obere Alz [BY], leg. Beckmann 1984, [Maßstäbe a–f = 10 mm, g = 1 mm, h = 500 μ m].

Danksagung

Die vorliegende Studie wäre nicht möglich gewesen, wenn nicht eine Vielzahl von Kollegen mir Daten und Informationen zur Verfügung gestellt hätten. Insbesondere möchte ich mich bei Dr. K.-H. Beckmann† (Ascheberg-Herbern), Dr. U. Bößneck (Vieselbach), P. Glöer (Wedel), U. Jueg (Ludwigslust) und H. Menzel-Harloff (Wismar) bedanken, die mir ihre Sammlungen oder Material zur Einsicht gegeben haben. Bei Z. Feher (Budapest), Dr. M. Glaubrecht (Berlin), D. von Knorre (Jena), K. Schniebs (Dresden) und U. Wüst (Basel) möchte ich mich für die unkomplizierte Zusendung von Museumsmaterial bedanken. Dr. F. Schöll (Koblenz) sandte mir Material von den Untersuchungen der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) zu. S. Meng (Rostock) informierte mich über die taxonomische Stellung von *T. serratilineiformis* und stellte mir ein Foto sowie Literatur zur Verfügung. D. Mania (Jena) überließ mir freundlicherweise Material von *T. serratilineiformis* aus der Fundstätte in Bilzingsleben. Weiterhin wurden mir *Theodoxus*-Material aus Deutschland und Informationen zu Fundpunkten von vielen Fachkollegen überlassen, die ich hier im einzelnen nennen möchte: B. Ahrens, P. Bunje, L. Buttstedt, M. Colling, R. Diercking, E. Hackenberg, H.-J. Hirschfelder, U. Michels, P. Möller, U. Mürle, S. Petrick, M. Rischmann, K. Rudolph, S. Sänger, K.-H. Teichler, M. Unruh und W. Wimmer. Für das Anfertigen der Verbreitungskarten möchte ich mich herzlich bei U. Göllnitz (Rostock) bedanken.

Literatur

- AL HUSSEIN, I. A., DIETZE, R., HARTENAUER, K., HUTH, J., LÜBKE-AL HUSSEIN, M., MEYER, F., NEUMANN, S., REUTER, M., RUHNKE, H., TROST, M., SCHÄDLER, M., SCHNEIDER, K., SCHNITTER, P.-H., STARK, A. & STENZEL, P. (2000): Die Tierwelt im Gebiet des ehemaligen Salziges Sees. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt **37** (Sonderheft): 24–43.
- ALBRECHT, M.-L. (1954): Die Wirkung der Kaliabwässer auf die Fauna der Werra und Wipper. – Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften N.F. **3**: 401–426.
- ALF, A. (1992): Ein bemerkenswerter Fundort von *Corbicula fluminalis* Müller 1774 im Rhein – mit Anmerkungen zur Ökologie und zu weiteren Vorkommen der Art in Baden-Württemberg. – Lauterbornia **9**: 65–72.
- ALTHAUS, B. (1955): Beitrag zur Kenntnis des Süßen Sees bei Mansfeld und seiner Fauna unter besonderer Berücksichtigung der Litoralzone. – Wissenschaftliche Zeitschrift der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald **4**: 45–65.
- ANHUT, U. (1977): Untersuchungen zur Molluskenfauna des Rechten Unteren Niederrheins im Raum zwischen Rees und Emmerich. – Gewässer und Abwässer **62/63**: 17–62.
- ANISTRATENKO, V. V. (2005): Lectotypes for *Tricolia pullus*, *Gibbula divaricata* and *Theodoxus fluviatilis* (Mollusca, Gastropoda) revisited. – Vestnik Zoologii **39**: 3–10.
- ANKEL, W. E. (1936): Prosobranchia. – In: GRIMPE, G. & WAGLER, E. (Hrsg.), Die Tierwelt der Nord- und Ostsee. Bd. **9b1**: 1–240.
- ANLAUF, A. & DORN, K. H. (1996): Das Makrozoobenthos der unteren Saale in Bezug zu Substrat und Wasserbeschaffenheit. – Deutsche Gesellschaft für Limnologie (DGL) – Tagungsbericht 1995 (Berlin): 404–407.
- ANLAUF, A., NIETZ, K. & KLIMA, M. (1992): Faunistische Erhebungen im Rahmen der Umweltverträglichkeitsuntersuchung zum Ausbau des Elbe-Havel-Kanals. – Bundesanstalt für Gewässerkunde Koblenz. Jahresarbeitsprogramm 1992: 23 pp. + Anlage.
- ANONYMUS (1903): Die Residenzstadt Cassel am Anfang des 20. Jahrhunderts. Fauna der Umgegend von Cassel. Mollusca, Weichtiere. – Festschrift zur 75. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte: 224–229.
- ANONYMUS (1983): Gütelängsschnitte im Einzugsgebiet der Nortorfer Seenkette. – Landesamt für Wasserhaushalt und Küsten Schleswig-Holstein A **49**: 68 S.
- ANONYMUS (1993): Gütelängsschnitt Schwartau. – Landesamt für Wasserhaushalt und Küsten Schleswig-Holstein A **100**: 94 S.
- ANONYMUS (2000): Gewässergütebericht 2000. 30 Jahre Biologische Gewässerüberwachung in Nordrhein-Westfalen. Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. 339 S.
- ANT, H. (1956): Die Schnecken und Muscheln der Umgebung von Hamm. – Natur und Heimat **16**: 88–98.
- ANT, H. (1966): Die Benthos-Biozönosen der Lippe. Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Nordrhein-Westfalen. 91 S.
- ANT, H. (1967): Die aquatische Uferfauna der Lippe. – Abhandlungen Landesmuseum Naturkunde Münster **29**: 1–24.
- ANT, H. (1969): Biologische Probleme der Verschmutzung und akuten Vergiftung von Fließgewässern, unter besonderer Berücksichtigung der Rheinvergiftung im Sommer 1969. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **4**: 97–126.
- ANT, H. (1972a): Die Lippe und ihre Bedeutung als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere. – Natur- und Landschaftskunde in Westfalen **8**: 40–49.
- ANT, H. (1972b): Bestimmungsschlüssel für einheimische Mollusken. Reimann Verlag, Hamm. 27 S. (aus BECKMANN & KOBIALKA 2002).
- ANT, H. (1973): Bestimmungsschlüssel für einheimische Mollusken. 2. Aufl. Reimann Verlag, Hamm. – 32 pp. (aus BECKMANN & KOBIALKA 2002).
- ANT, H. & JUNGBLUTH, J. H. (1986): Vorläufige Rote Liste der bestandsgefährdeten und bedrohten Schnecken (Gastropoda) und Muscheln (Bivalvia) in Nordrhein-Westfalen. – Schriftenreihe der Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung Nordrhein-Westfalen **4**: 205–213.
- ANT, H. & JUNGBLUTH, J. H. (1999): Vorläufige Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln (Mollusca:

- Gastropoda et Bivalvia) in Nordrhein-Westfalen. – Schriftenreihe der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten **17**: 413–448.
- ANTON, H. E. (1851): [Eine vollständige, sorgfältig geordnete und etikettirte Sammlung der in hiesiger Gegend vorkommenden Conchylien]. – Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Vereines in Halle **4**: 30–31.
- APSTEIN, C. (1893a): Antwort auf die Entgegnung des Herrn Zacharias. – Die Heimat (Monatsschrift des Vereins zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein, Hamburg Lübeck und dem Fürstentum Lübeck) **3**: 231–234.
- APSTEIN, C. (1893b): Über Schnecken im Gr. Plöner See. – Die Heimat (Monatsschrift des Vereins zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein, Hamburg Lübeck und dem Fürstentum Lübeck) **3**: 234–236.
- ARGE BOSCH-BAADER-JESTAEDT (2006): FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet DE 2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“. Neubau der BAB A 39 zwischen Lüneburg und Wolfsburg. Nordumfahrung Lüneburg. Gutachten im Auftrag der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr. 57 S.
- ARGE UMWELT MAINZ (1972): Bestandsrückgang der Schneckenfauna des Rheins zwischen Straßburg und Koblenz. – Natur und Museum **102**: 197–206.
- ARLT, G. & KRAUSE, J. C. (1997): Abschlußbericht über das FuE Vorhaben Nr. 808 05 056 Ökologische Bedeutung der Grobsand- und Kiesgebiete der deutschen Ostseeküste für das Makrozoobenthos mit besonderer Berücksichtigung von „Rote-Liste-Arten“. Gutachten für das Bundesamt für Naturschutz. 56 S.
- ARNDT, C. (1873): Bericht über die Generalversammlung am 4. Juni zu Malchin und über die Excursion am folgenden Tage. – Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **27**: 195–202.
- ARNDT, E. A. (1994): Struktur und Dynamik des Makrozoobenthos in der Darß-Zingster Boddenkette im Laufe der letzten 25 Jahre unter besonderer Berücksichtigung der Makrozoobenthos-Entwicklung im Saaler Bodden von 1986–1990. – Rostocker Meeresbiologische Beiträge **2**: 93–120.
- ARNDT, W. (1931): Die Tierwelt des Nordostseekanals und ihr Lebensraum. – Der Naturforscher **8**: 113–118 + 332–338.
- ARNOLD, C. (1883): Die Mollusken der Umgegend Lübecks. – Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **36**: 1–16.
- ASSHOFF, M., PÖPPERL, R. & BÖTTGER, K. (1991). Vergleichende Untersuchungen zur Habitatpräferenz und Produktion der Mollusken des Belauer Sees und seines Abflusses (Schleswig-Holstein). – Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie **20**: 223–228.
- BACH, M. (1844): Systematisches Verzeichniss der bis jetzt bei Boppard, Trier und einigen anderen Orten der preussischen Rheinlande aufgefundenen Mollusken. – Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande **1**: 13–16.
- BANDEL, K. (2001): The history of *Theodoxus* and *Neritina* connected with description and systematic evaluation of related Neritomorpha (Gastropoda). – Mitteilungen aus dem Geologisch-Paläontologischen Institut der Universität Hamburg **85**: 65–164.
- BÄTKE, J. (1995): Die Makroinvertebraten-Fauna der Weser. – Limnologie aktuell **6**: 175–190.
- BECKER, K. (1949): Untersuchungen über das Farbmuster und das Wachstum der Molluskenschalen. – Biologisches Zentralblatt **68**: 263–288.
- BECKER, N. (1984): Ökologie und Biologie der Culicinae in Südwest-Deutschland. Dissertation Universität Heidelberg. 404 S. (aus JUNGLUTH et al. 1993).
- BECKMANN, K.-H. (2007): Die im Landesmuseum für Naturkunde, Münster, vorhandenen vier Hefte über Schnecken und Muscheln von Hermann Löns. – Loensia **8**: 51–112.
- BECKMANN, K.-H. & KOBIALKA, H. (2002): Bibliographie der Arbeiten über die Mollusken in Nordrhein-Westfalen mit Artindex – Nachtrag. Kartierung zum Schutz der Mollusken in Nordrhein-Westfalen. – Loensia **4**: 1–63.
- BELLSTEDT, R. (1994): Beitrag zur Fauna des Herbslebener Teichgebietes im Hainich-Unstrut-Kreis/Thüringen (Mammalia, Reptilia, Amphibia, Pisces, Insecta, Aranea, Crustacea, Mollusca). – Thüringer Faunistische Abhandlungen **1**: 122–152.
- BENISCH, J. (1954): Das augenblickliche biologische Bild des Rheines auf der Strecke von Honnef bis Emmerich, dargestellt auf Grund einer Rheinuntersuchung im Oktober 1953. – Vom Wasser **21**: 33–83.
- BERGE, F. (1855): Conchylienbuch oder allgemeine und besondere Naturgeschichte der Muscheln und Schnecken nebst der Anweisung sie zu sammeln, zuzubereiten und aufzubewahren. Kraus & Hoffmann, Stuttgart. 264 S. + 46 Taf.
- BESCHNIDT, J., KRÜGER, G. & NOACK, B. (1970): Faunistisch-ökologische Benthosuntersuchungen in der Darßer Boddenkette unter besonderer Berücksichtigung des Saaler Boddens. Diplomarbeit Universität Rostock. 204 S.
- BIBUS, E. & RÄHLE, W. (1986): Geomorphologische Lage, Deckschichten und Molluskenführung letztinterglaziale Hochflutlehme im Neckartal (Baden-Württemberg). – Eiszeitalter und Gegenwart **36**: 89–109.
- BIBUS, E. & RÄHLE, W. (2003): Stratigraphische Untersuchungen an molluskenführenden Terrassensedimenten und ihren Deckschichten im mittleren Neckarbecken (Württemberg). – Eiszeitalter und Gegenwart **53**: 94–113.
- BLAB, I., NOWAK, E., TRAUTMANN, W. & SUKOPP, H. (1984): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. – Naturschutz Aktuell Nr. 1. Kilda Verlag, Greven: 270 S.
- BLESS, R. (1980): Bestandsentwicklungen der Molluskenfauna heimischer Binnengewässer und die Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege. – Biologische Abhandlungen **5**: 1–48.
- BLESS, R. (1990): Bestandsentwicklung der Molluskenfauna des Rheins zwischen Köln und Koblenz in den letzten zehn Jahren (1979-1989). – Natur und Landschaft **65**: 423–430.
- BLOCHMANN, F. (1881): Über die Entwicklung der *Neritina fluviatilis* Müll. – Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie **36**: 125–174.
- BLOMÄCHER, S. (2001): Sukzession mariner Makrofauna auf künstlichem Harts substrat. Diplomarbeit Universität Rostock. 50 S.
- BOETTGER, C. R. (1908): Die Molluskenfauna des Mains bei Frankfurt, einst und jetzt. – Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **40**: 17–24.

- BOETTGER, C. R. (1912): Die Molluskenfauna der preußischen Rheinprovinz. – Archiv für Naturgeschichte **78A**: 149–310.
- BOETTGER, C. R. (1926): Die Weichtierfauna des Gebietes von Frankfurt an der Oder. – Helios **29**: 13–45.
- BOETTGER, C. R. (1950): Ein Beitrag zur Frage des Ertragens von Brackwasser durch Molluskenpopulationen. – Hydrobiologia **2**: 360–379.
- BOETTGER, R. (1930): Die Weichtierfauna des Rheinsberger Sees in der Provinz Brandenburg. – Helios **30**: 66–72.
- BÖHME, K. (1999): Zur Ökologie der Phytalfauna von *Zanichellia palustris* (L.) im Salzhaff (Wismar-Bucht, SW-Ostsee) unter besonderer Berücksichtigung von *Palaeomon adspersus* (Rathke). Diplomarbeit Universität Hamburg. 137 S.
- BOLL, E. (1851): Land- und Süßwassermollusken Mecklenburgs. – Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte Mecklenburgs **5**: 3–78.
- BOLL, E. (1858): Die Insel Rügen, Reise-Erinnerungen. Hofbuchdruckerei F. W. Bärensprung, Schwerin. 199 S.
- BORCHERDING, F. (1883): Die Molluskenfauna der nordwestdeutschen Tiefebene. – Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **8**: 255–363.
- BORCHERDING, F. (1884): Verzeichnis der bis jetzt von Lüneburg und Umgegend bekannten Mollusken. Jahreshfte des naturwissenschaftlichen Vereins für das Fürstentum Lüneburg **9**: 71–100.
- BÖRNERT, W., HÖRA, C. & TOBIAS, W. (1978): Untersuchungen zur Limnologie des Schusterwörther Altrheins. – Courier Forschungsinstitut Senckenberg **35**: 17–59.
- BÖSSNECK, U. (2000): Kommentierte Check-Liste der Schnecken und Muscheln (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia) Thüringens. – Thüringer Faunistische Abhandlungen **7**: 69–77.
- BÖSSNECK, U., KLEEMANN, R. & BUTTSTEDT, L. (2006): Die Große Flussperlmuschel (*Pseudunio auricularius* Spengler, 1793) in Mitteldeutschland: Neue Befunde zur historischen und fossilen Verbreitung (Bivalvia: Margaritiferidae). – Malakologische Abhandlungen **24**: 141–156.
- BÖSSNECK, U. & KNORRE, D. VON (1997): Bibliographie der Arbeiten über die Binnenmollusken Thüringens mit Artenindex und biographischen Notizen. – Bibliographische Mitteilungen der Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek Jena: 156 S.
- BÖSSNECK, U. & KNORRE, D. VON (2001): Rote Liste der Schnecken und Muscheln (Mollusca) Thüringens. – Naturschutzreport **18**: 50–54.
- BÖSSNECK, U. & KNORRE, D. VON (2002): Weichtiere (Mollusca). – In: GÖRNER, M. (Hrsg.) Thüringer Tierwelt. Jena: 296–310, 345–346.
- BÖSSNECK, U., MENG, S. & ALBRECHT, C. (1995): Eine Mollusken-Nekrozönose aus einem Bachauslauf der Schmalen Gera nördlich Erfurt mit zwei für Thüringen neuen Weichtierarten: *Anisus vorticulus* (Troschel 1834) und *Pisidium tenuilineatum* Stelfox 1918 (Gastropoda: Planorbidae; Bivalvia: Sphaeriidae). – Veröffentlichungen Naturkundemuseum Erfurt **14**: 143–149.
- BÖTTGER, K. (1985). Zur Ökologischen Grundlage von Güteaussagen bei Fließgewässern unserer Kulturlandschaft, unter besonderer Berücksichtigung der Situation im ländlichen Raum Norddeutschlands. – Schriften Naturwissenschaftlicher Verein Schleswig-Holstein **55**: 35–62.
- Böttger, K. & Statzner, B. (1983): Die ökologischen Folgen der Ausbaggerung eines norddeutschen Tieflandbaches, dargestellt am Beispiel des unteren Schierenseebaches (Naturpark Westensee, Schleswig-Holstein). – Schriften Naturwissenschaftlicher Verein Schleswig-Holstein **53**: 59–81.
- BRAASCH, D. (1995): Zur Bewertung rheotypischer Arten in Fließgewässern des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg **4**: 4–15.
- BRANDT, K. (1896): Die Thierwelt der Kieler Bucht und des Kaiser Wilhelm-Kanals. – Festschrift für die Teilnehmer an der 21. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Kiel **21**: 27–35.
- BRANDT, K. (1897): Ueber die Thierwelt und die Lebensbedingungen im Kaiser Wilhelm-Kanal. – Mitteilungen des Deutschen Seefischereivereins **6**: 1–10.
- BRANDT, K. (1921): Die zoologischen Arbeiten der Kieler Kommission. Festschrift der Preussischen Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere zu Kiel aus Anlass ihres 50jährigen Bestehens. Lipsius & Tischler, Kiel und Leipzig. S. 7–38.
- BRANDT, R. (1937): Verzeichnis der Weichtiere der Hamburgischen Umgebung. – Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg **26**: 71–84.
- BRAUN, M. (1888): Faunistische Untersuchungen in der Bucht von Wismar. – Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **42**: 57–88.
- BRAUNS, M., GARCIA, X.-F., PUSCH, M. & WALZ, N. (2004): Beitrag zur Litoralfauna der großen Seen in Brandenburg. – Lauterbornia **49**: 43–72.
- BRIDGLAND, D. R., SCHREVE, D. C., KEEN, D. H., MEYRICK, R. & WESTAWAY, R. (2004): Biostratigraphical correlation between the late Quaternary sequence of the Thames and key fluvial localities in central Germany. – Proceedings of the Geologists' Association **115**: 125–140.
- BRINKMANN, R., OTTO, C.-J. & WIESE, V. (1997): Zur Molluskenfauna der Alten Oder (Land Brandenburg). – Schriften zur Malakozoologie **10**: 49–58.
- BROCKMEIER, H. (1895): Ueber Süßwassermollusken der Gegend von Plön. – Forschungsberichte aus der Biologischen Station in Plön **3**: 188–204.
- BRÜCKMANN, F. E. (1749): Memorabilia Islebiensia. – Epistola itineraria **77**: 982–992.
- BRÜCKNER, G. (1851): Landeskunde des Herzogthums Meiningen. Brückner und Renner, Meiningen. 484 S.
- BUNJE, P. M. (2004): Diversification and comparative phylogeny of freshwater neretid gastropods. – Dissertation University of California, Berkeley: 311 pp.
- BUNJE, P. M. (2005): Pan-European phylogeography of the aquatic snail *Theodoxus fluviatilis* (Gastropoda: Neritidae). – Molecular Ecology **14**: 4323–4340.
- BUNJE, P. M. E. & LINDBERG, D. R. (2007): Lineage divergence of a freshwater snail clade associated with post-Tethys marine basin development. – Molecular Phylogenetics and Evolution **42**: 373–387.
- BURMEISTER, W. (1985): Das Fredersdorfer Mühlenfließ – erstes geplantes ichthyologisches und malakologisches Schutzgebiet in Berlin. – Rana **3**: 49–53.
- BUTTSTEDT, L. (2003): Wiederbesiedlung der mittleren Unstrut und unteren Helme in Thüringen durch stenöke Fließgewässerarten. – Thüringer Faunistische Abhandlungen **9**: 73–76.

- BUTTSTEDT, L. (2007): Wiederfund einer Restpopulation der Abgeplatteten Teichmuschel (*Pseudanodonta complanata* Rossmässler 1835) für Sachsen-Anhalt (Mollusca: Bivalvia). – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **77/78**: 11–15.
- CASPERS, N. (1980): Die Makrozoobenthos-Gesellschaft des Rheins bei Bonn. – *Decheniana* **133**: 93–106.
- CLAPAREDE, E. (1857): Anatomie und Entwicklungsgeschichte der *Neritina fluviatilis*. – *Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medizin*: 109–248.
- CLAUDIUS, W. (1866): Flüchtiger Blick in die Natur des Südrandes des Herzogtums Lauenburg. – Jahresheft des naturwissenschaftlichen Vereins Fürstentum Lüneburg **2**: 82–123.
- CLESSIN, S. (1876a): Deutsche Excursions-Mollusken-Fauna. 1. Auflage. Bauer & Raspe, Nürnberg. 581 S.
- CLESSIN, S. (1876b): Die Molluskenfauna Holstein's. – Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg **2**: 252–266.
- CLESSIN, S. (1880): Beitrag zur Molluskenfauna von Unterfranken. – *Malakozoologische Blätter N.F.* **2**: 138–150.
- CLESSIN, S. (1884–1885): Deutsche Excursions-Molluskenfauna. 2. Auflage. Bauer & Raspe, Nürnberg. 663 S.
- CLESSIN, S. (1908): Die Molluskenfauna des Auswurfs der Donau bei Regensburg. – *Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft* **40**: 1–13.
- CLESSIN, S. (1910): Alluviale Conchylien welche bei der Ausbaggerung des Umschlaghafen bei Regensburg gefunden wurden. – *Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Regensburg* **12**: 1–7.
- DAHL, A. (1997): Die Großmuscheln *Pseudanodonta complanata* und *Unio crassus* (Mollusca: Unionidae) lebend im Hauptstrom des Niederrheins. – *Natur am Niederrhein* **12**: 26–34.
- DANNAPFEL, K.-H., SCHÄTZLE, F. & HÜBNER, M. (1988): Erfassung wertvoller und schutzwürdiger Gebiete in den Rheinauen des Regierungsbezirkes Rheinhessen-Pfalz. Gutachten (Neustadt a. d. Weinstraße) Teil 1 und 2. 129 S. + 233 S. (aus JUNGBLUTH et al. 1993).
- DECHOW, F. (1921): Die Bodentiere des Kaiser-Wilhelm-Kanals. – Die Heimat (Monatsschrift des Vereins zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein, Hamburg, Lübeck und dem Fürstentum Lübeck) **31**: 25–27.
- DEEGENER, P. (1926): Eine Studienfahrt nach Hiddensö. – *Naturschutz* **7**: 114–118.
- DEHUS, P. (1985): Fischereibiologische – limnologische Untersuchungen in der Loiter Au, einem Nebengewässer der oberen Schlei. Forschungsbericht für das Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten SH, Kiel.
- DELLING, D. (1975): Untersuchungen am Oligohalinikum der Schlei. I. Haddebyer und Selker Noor als Beispiele oligohaliner Lebensräume. – *Kieler Meeresforschungen* **31**: 111–150.
- DEMBINSKI, M., HAACK, A. & BAHLK, B. (1997): Artenhilfsprogramm und Rote Liste der Binnenmollusken – Schnecken und Muscheln- in Hamburg. – *Naturschutz und Landschaftspflege in Hamburg* **47**: 207 S.
- DENEKE, R. & NIXDORF, B. (Hrsg.) (2002): Implementierung der EU-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland. Ausgewählte Bewertungsmethoden und Defizite. BTU Cottbus: 160 S.
- DETHARDING, G. G. (1794): Systematisches Verzeichnis der mecklenburgischen Conchylien. In: SIEMSEN, M. A. C. (Hrsg.) *W. Bärensprung, Schwerin*. 40 S.
- DIEHL, D. & DIEHL, M. (1979): Die Untertrave als Mischzone von Süßwasser- und Meeresorganismen. – *Berichte des Vereins „Natur und Heimat“ und des Naturhistorischen Museums zu Lübeck* **16**: 1–30.
- DIETZSCH, D. (1975): Qualitative und quantitative Untersuchungen der vagilen und sessilen Fauna des Röhrichts der Zingst-Darßer-Boddenkette. Diplomarbeit Universität Rostock. 73 S.
- DITTMER, E. (1941): Das nordfriesische Eem. Ein Beitrag zur Geschichte der junginterglazialen Nordsee. – *Kieler Meeresforschungen* **5**: 169–199.
- DOBBRICK, L. (1934): Zur Molluskenfauna der Umgebung von Arnberg. – *Abhandlungen aus dem Westfälischen Provinzial-Museum für Naturkunde* **5**: 3–4.
- DONATH, H., ILLIG & J., ILLIG, H. (1985): Die faunistische Bedeutung des Gr. Mochowsees, Kreis Lübben. – *Natur und Landschaft im Bezirk Cottbus* **7**: 45–56.
- DREYER, U. (1995): Potentiale und Strategien der Wiederbesiedlung am Beispiel des Makrozoobenthons in der mittleren Elbe. Dissertation TH Darmstadt. 102 S.
- DUFFT, C. W. (1870): Zur Fauna von Rudolstadt. – *Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft* **2**: 108–110.
- Dunker, W. (1891): Conchylien, welche sich in der Grafschaft Schaumburg und der Umgegend finden. – *Jahresbericht der Zoologischen Section des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst* **19**: 82–86.
- ECKSTEIN, K. (1909): Das Tier. In: *Landeskunde der Provinz Brandenburg*. I. Band. Die Natur. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), Berlin: 430 S.
- EGGERS, F. (2006): Faunistische Untersuchung im Rahmen der Fortschreibung des Landschaftsplans in der Stadt Wedel. Gutachten im Auftrag der Stadt Wedel. 92 S.
- EGGERS, T. O. (2006): Auswirkungen anthropogener Strukturen auf die Makrozoobenthoszönose von Schiffahrtsstraßen. Vergleich einer freifließenden Wasserstraße (Mittlere Elbe) mit einem Schiffahrtskanal (Mittellandkanal) und ihre Bedeutung für Neozoen. Dissertation Universität Braunschweig. 184 S.
- EHRENBERG, H. (1956): Die Steinfaua der Brandungsufer ostholsteinischer Seen. – *Archiv für Hydrobiologie* **53**: 87–159.
- EHRMANN, P. (1933): Mollusca. – In: BROHMER, P., EHRMANN, P. & ULMER, G. (Hrsg.): *Die Tierwelt Mitteleuropas*. Quelle & Meyer, Leipzig. S. 1–264.
- ENGELMANN, H.-D. (1964): Qualitative und quantitative Benthos-Untersuchungen im Greifswalder Bodden zur Erfassung der Produktivität. Dissertation Univ. Greifswald. 192 S.
- FAASCH, H. (1999): Verbreitungsatlas der Fließgewässerfauna in der Region Braunschweig. – *Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft und Küstenschutz, Betriebsstelle Süd*. 262 S.
- FAASCH, H., BUHL, B. & SCHWÄGLER, U. (2000): Gewässergüte 1986–2000 in Südniedersachsen. *Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft und Küstenschutz, Betriebsstelle Süd*. 179 S.
- FACK, M. W. (1875): Die im nördlichen Holstein von mir gesammelten Binnenmollusken. – *Schriften des Natur-*

- wissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein 1: 273–276.
- FALKNER, G. (1984): Eine Molluskenfauna aus den „Älteren Fluvialen Schichten“ der Neuen Grube Sigrist von Steinheim a. d. Murr. – *Documenta naturae* **18**: 18–24.
- FALKNER, G. (1990): Vorschlag für eine Neufassung der Roten Liste der in Bayern vorkommenden Mollusken (Weichtiere). Mit einem revidiertem systematischen Verzeichnis der in Bayern nachgewiesenen Molluskenarten. – *Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz* **97**: 61–112.
- FALKNER, G. (1992a): Binnenschnecken, Süßwassermuscheln. – In: REICHHOLF, J. H. & STEINBACH, G. (Hrsg.): *Naturenzyclopödie Europas* Bd. 6. Mollusken und andere Wirbellose. Mosaik Verlag, München. S. 238–321.
- FALKNER, G. (1992b): Rote Liste gefährdeter Schnecken und Muscheln (Mollusca) Bayerns. – *Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz* **111**: 47–55.
- FALKNER, G. (1997): Introduction to the malacological excursion to the Bavarian Danube valley. – *Heldia* **4** (Sonderheft 5): 188–191.
- FALKNER, G. (1998): Malakologische Neufunde und Forschungsprobleme in den Bayerischen Alpen und ihrem Vorland. – In: JUNG, W. W. V. (Hrsg.): *Naturerlebnis Alpen* (Jubiläumsschrift zum 50-jährigen Bestehen der Naturkundlichen Abteilung der Sektion München im Deutschen Alpenverein e.V.). F. Pfeil, München. S. 89–124.
- FALKNER, G., BANK, R. A. & PROSCHWITZ, T. VON (2001): Check-list of the non-marine molluscan species-group taxa of the states of Northern, Atlantic and Central Europe (CLECOM I). – *Heldia* **4**(1/2): 1–76.
- FALKNER, G., COLLING, M., KITTEL, K. & STRÄTZ, C. (2003): Rote Liste gefährdeter Schnecken und Muscheln (Mollusca) Bayerns. – *Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz* **166**: 337–347.
- FALKNER, G. & MÜLLER, D. (1983): *Theodoxus transversalis* lebend in der oberen Alz. – *Club Conchylia Informationen* **15**: 45–52.
- Farwick, B. (1876): Verzeichnis der Weichtiere Westfalen's und Lippe-Detmold's. – *Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst* **4**: 93–101.
- FECHTER, R. & FALKNER, G. (1990): Weichtiere. Europäische Meeres- und Binnenmollusken. In: STEINBACH, G. (Hrsg.): *Mosaik Verlag, München*. 286 S.
- FEIGE, J. & MENCKE, F. (1977): Qualitative und quantitative Bestimmung der Molluskenfauna des Salzhaffs. Diplomarbeit Pädagogische Hochschule Güstrow. 29 S.
- FELD, C. & PUSCH, M. (2000): Die Bedeutung von Totholzstrukturen für die Makroinvertebraten-Taxozönose in einem Flachlandfluß des Norddeutschen Tieflandes. – *Verhandlungen des Westdeutschen Entomologischen Tag* 1998: 165–172.
- FELD, C. K., GRÜNERT, U., SCHÖNFELDER, J. & PUSCH, M. (2001): Beitrag zur Kenntnis des Makrozoobenthos der Spree oberhalb von Berlin („Müggelspree“). – *Lauterbornia* **41**: 113–128.
- FELDMANN, R. (1986): Molluskengesellschaften in Gewässern der Westfälischen Bucht. *Natur und Heimat* **46**: 121–129.
- FENSKE, C. (2005): Sanierung von Gewässern mit Hilfe der Wandermuschel *Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771). – *Rostocker Meeresbiologische Beiträge* **14**: 55–68.
- FINCK, P. (2001): Untersuchungen des Makrozoobenthos am Strom zwischen Boitzenburg und Prenzlau (Uckermark). – *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* **10**: 36–42.
- FISCHER, W., GROSSER, K. H., MANSIK, K.-H. & WEGENER, U. (1982): Die Naturschutzgebiete der Bezirke Potsdam, Frankfurt (Oder) und Cottbus sowie der Hauptstadt der DDR, Berlin. – In: WEINITSCHKE, H. (Hrsg.): *Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik*. Band 2. Urania-Verlag, Leipzig Jena Berlin. 292 S.
- FITTKAU, E. J. (1983): Lebendfunde von *Theodoxus transversalis* (C. Pfeiffer) in der Alz. – *Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau* **4**: 185–186.
- FLACH, K. (1886): Die Molluskenfauna Aschaffenburgs nebst Beiträgen zur Fauna des Spessarts. – *Verhandlungen der Physikalisch-Medizinischen Gesellschaft zu Würzburg N.F.* **19**: 253–276.
- FOECKLER, F. (1990): Charakterisierung und Bewertung von Augewässern des Donaauraums Straubing durch Wasser molluskengesellschaften. – *Berichte der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege Beiheft* **7**: 154 S.
- FOECKLER, F., ORENDT, C. & BURMEISTER, E. G. (1995): Biozöologische Typisierung von Augewässern des Donaauraums Straubing anhand von Makroinvertebratengemeinschaften. – *Archiv für Hydrobiologie Suppl.* **101**: 229–308.
- FÖRSTER, F. (1840): *Animalia mollusca*. – In: FÜRNRÖHR, A. E. (Hrsg.): *Naturhistorische Topographie von Regensburg*, 3. Bd. Die Fauna von Regensburg, G. J. Manz, Regensburg. S. 459–478.
- FRANK, A. (1911): Die Mollusken der Umgebung Erfurts. – *Jahrbücher der Königlichen Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt N.F.* **37**: 95–129.
- FRANK, C., JUNGBLUTH, J. H. & RICHNOVSZKY, A. (1990): Die Mollusken der Donau vom Schwarzwald bis zum Schwarzen Meer. In: RICHNOVSZKY, A. & BERCIK, A. (Hrsg.): *Akaprint, Budapest*. 142 S.
- FRANKE, C. (1973): *Limnologische Untersuchungen am Makrozoobenthos des Heiligensees und Tegeler Sees*. Diplomarbeit Freie Universität Berlin. 40 S. (aus JUNGBLUTH et al. 1991).
- FRENZEL, P. (1996): Rezente Faunenverteilung in den Oberflächensedimenten des Greifswalder Bodden (südliche Ostsee) unter besonderer Berücksichtigung der Ostrakoden (Crustacea). – *Senckenbergiana maritima* **27**: 11–31.
- FRIEDEL, E. (1869): Zur Kunde der Weichtiere Schleswig-Holsteins. I und II. – *Malakozoologische Blätter* **16**: 23–32+56–72.
- FRIEDEL, E. (1870): Zur Kunde der Weichtiere Schleswig-Holsteins. II. Nachtrag. – *Malakozoologische Blätter* **17**: 36–81.
- FRIEDEL, E. (1882): Zur Pommer'schen Weichtierfauna. *Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft* **14**: 86–88.
- FRIEDEL, E. (1897): Die Weichtiere des Müggelsees bei Berlin. – *Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften* **5**: 90–102.

- FRIEDRICH, P. & HEIDEN, H. (1912): Die Litorina- und Praelitorinabildungen unter dem Priwall bei Travemünde. – Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft und des Naturhistorischen Museums in Lübeck (2. Reihe) **25**: 12–88.
- FROMM, L. & STRUCK, C. (1864): Die Müritz. – Archiv für Landeskunde in den Großherzogthümern Mecklenburg **14**: 1–48.
- FRÖMMING, E. (1933): Naturkundliche Beobachtungen während einer Fahrt auf den unteren Havelseen. – Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde **30**: 767–769, 783–785, 813–815.
- FRÖMMING, E. (1935): *Physa acuta* Drap. im Tegeler See bei Berlin. – Archiv für Molluskenkunde **67**: 47.
- FRÖMMING, E. (1936): Über das Gehäuse von *Theodoxus fluviatilis*. – Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie **33**: 305–312.
- FRÖMMING, E. (1938): Untersuchungen über den Einfluß der Härte der Wohngewässer auf das Vorkommen unserer Süßwassermollusken. – Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie **36**: 531–561.
- FRÖMMING, E. (1956): Biologie der mitteleuropäischen Süßwasserschnecken. Duncker & Humblot, Berlin. 313 S.
- FUHRMANN, R. (1973): Die spätweichselglaziale und holozäne Molluskenfauna Mittel- und Westsachsens. – Freiburger Forschungshefte, Paläontologie C **278**: 121 S.
- GÄRTNER, G. (1814): Versuch einer systematischen Beschreibung der in der Wetterau bisher entdeckten Konchylien. – Annalen der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zu Hanau **3**: 281–320.
- GASCHOTT, O. (1927): Molluskenfauna der Rheinpfalz. I. Rheinebene und Pfälzerwald. – Mitteilungen Pollichia N. F. **2**: 38–113.
- GEHRS, C. (1883): Verzeichnis der in unmittelbarer Nähe und im größeren Umkreise der Stadt Hannover beobachteten Mollusken. – Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover **31/32**: 33–43.
- GEISEL, T., MESSNER, U. (1989): Flora und Fauna des Bodens im Greifswalder Bodden. – Meer und Museum **5**: 44–51.
- GEISSEN, H.-P. (1992): Neue Fundstellen für einige Mollusca im Mittelrhein. – Lauterbornia **10**: 75–76.
- GEISSEN, H.-P. (1999): Der Altrhein Koblenz-Oberwerth als Station für seltene Süßwasserschnecken des Rheingebietes. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **9**: 107–112.
- GEISSERT, F. (1970): Mollusken aus den pleistozänen Mosbacher Sanden bei Wiesbaden (Hessen). – Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv **9**: 147–20.
- GERHARDT, A. (1981): Zustand rheinhessischer Fließgewässer – Ergebnisse der Molluskenkartierung der GNOR. – Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz **2**: 230–297.
- GERLACH, A. (2000): Checkliste der Fauna der Kieler Bucht und eine Bibliographie zur Biologie und Ökologie der Kieler Bucht. In: BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (Hrsg.), Die Biodiversität in der deutschen Nord- und Ostsee. Band 1. Bericht BfG-1247, Koblenz. 376 S.
- GEYER, D. (1894): Ueber die Verbreitung der Mollusken in Württemberg. – Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg **50**: 66–141.
- GEYER, D. (1896): Unsere Land- und Süßwassermollusken. 1. Auflage. Schriften des Deutschen Lehrervereins für Naturkunde. 85 S.
- GEYER, D. (1900): Beiträge zur Molluskenfauna Württembergs. – Jahreshefte des Vereins für Vaterländische Naturkunde in Württemberg **56**: 281–301.
- GEYER, D. (1909a): Die Weichtiere Deutschlands. Eine biologische Darstellung der einheimischen Schnecken und Muscheln. In: LAMPERT, K. (Hrsg.): Naturwissenschaftliche Wegweiser. Sammlung gemeinverständlicher Darstellungen. Serie A. Strecker & Schröder, Stuttgart. 116 S.
- GEYER, D. (1909b): Unsere Land- und Süßwasser-Mollusken. Einführung in die Molluskenfauna Deutschlands. 2. Aufl. K.G. Lutz Verlag, Stuttgart. 155 S.
- GEYER, D. (1911): Die Molluskenfauna des Neckars. – Jahreshefte des Vereins für Vaterländische Naturkunde in Württemberg **67**: 354–371.
- GEYER, D. (1914): Über diluviale Schotter Schwabens und ihre Molluskenreste. – Jahresberichten und Mitteilungen des Oberrheinischen Geologischen Vereines N. F. **4**: 120–138 + Tafel 2.
- GEYER, D. (1927): Unsere Land- und Süßwassermollusken. Einführung in die Molluskenfauna Deutschlands. 3. Aufl. K.G. Lutz Verlag, Stuttgart. 224 S.
- GLÖER, P. (2002a): Die Molluskenfauna der Elbe bei Hamburg und angrenzender Gewässer vor 100 Jahren und heute. Ein vorläufiger Bericht. In: FALKNER, M., GROH, K. & SPEIGHT, M. C. D. (Hrsg.): Collectanea Malacologica. Festschrift für Gerhard Falkner. ConchBooks, Hackenheim. S. 479–517.
- GLÖER, P. (2002b): Mollusca I. Die Süßwassergastropoden Nord- und Mitteleuropas. Bestimmungsschlüssel, Lebensweise, Verbreitung. In: GROH, K. & GROH, C. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresgebiete nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise. ConchBooks, Hackenheim. 327 S.
- GLÖER, P. & MEIER-BROOK, C. (1994): Süßwassermollusken. Ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland. 11. Auflage. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg. 136 S.
- GLÖER, P. & MEIER-BROOK, C. (1998): Süßwassermollusken. Ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland. 12. Auflage. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg. 136 S.
- GLÖER, P. & MEIER-BROOK, C. (2003): Süßwassermollusken. Ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland. 13. Auflage. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg. 134 S.
- GLÖER, P., MEIER-BROOK, C. & OSTERMANN, O. (1978): Süßwassermollusken. 1. Auflage. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg. 73 S.
- GLÖER, P., MEIER-BROOK, C. & OSTERMANN, O. (1980): Süßwassermollusken. 2. Auflage. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg. 73 S.
- GLÖER, P., MEIER-BROOK, C. & OSTERMANN, O. (1982): Süßwassermollusken. 3. Auflage. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg. 73 S.
- GLÖER, P., MEIER-BROOK, C. & OSTERMANN, O. (1983): Süßwassermollusken. 4. Auflage. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg. 73 S.
- GLÖER, P., MEIER-BROOK, C. & OSTERMANN, O. (1985): Süßwassermollusken. Ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland. 5. Auflage. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg. 81 S.

- GLÖER, P., MEIER-BROOK, C. & OSTERMANN, O. (1986): Süßwassermollusken. Ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland. 6. Auflage. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg. 86 S.
- GLÖER, P., MEIER-BROOK, C. & OSTERMANN, O. (1987): Süßwassermollusken. Ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland. 7. Auflage. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg. 86 S.
- GLÖER, P., MEIER-BROOK, C. & OSTERMANN, O. (1989): Süßwassermollusken. Ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland. 8. Auflage. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg. 86 S.
- GLÖER, P., MEIER-BROOK, C. & OSTERMANN, O. (1990): Süßwassermollusken. Ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland. 9. Auflage. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg. 86 S.
- GLÖER, P., MEIER-BROOK, C. & OSTERMANN, O. (1992): Süßwassermollusken. Ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland. 10. Auflage. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg. 111 S.
- GLÖER, P. & ZETTLER, M. L. (2005): Kommentierte Artenliste der Süßwassermollusken Deutschlands. – Malakologische Abhandlungen **23**: 3–26.
- GODAN, D. (1982): Über den Schutz der Mollusken im Berliner Raum. – Landschaftsentwicklung und Umweltforschung (Berlin) **11**: 343–361.
- GODAN, D. (1996): Mollusken. Ihre Bedeutung für Wissenschaft, Medizin, Handel und Kultur. Parey Buchverlag, Berlin. 203 S.
- GOLDFUSS, O. (1851): Verzeichniss der in der Umgegend von Bonn beobachteten Land- und Wassermollusken. – Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westphalens **8**: 309–326.
- GOLDFUSS, O. (1856): Verzeichnis der bis jetzt in der Rheinprovinz und Westphalen beobachteten Land- und Wassermollusken, nebst kurzen Bemerkungen über deren Zungen, Kiefer und Liebespfeile. – Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preußischen Rheinlande und Westphalens **13**: 29–86.
- GOLDFUSS, O. (1894): Zur Molluskenfauna der Mansfelder Seen und der nächsten Umgebung. – Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **26**: 43–64.
- GOLDFUSS, O. (1900): Die Binnenmollusken Mittel-Deutschlands mit besonderer Berücksichtigung der Thüringer Lande, der Provinz Sachsen, des Harzes, Braunschweigs und der angrenzenden Landesteile. Wilhelm Engelmann, Leipzig. 320 S.
- GOLDFUSS, O. (1904): Nachtrag zur Binnenmollusken-Fauna Mittel-Deutschlands mit besonderer Berücksichtigung der Thüringer Lande, der Provinz Sachsen, des Harzes, Braunschweigs und der angrenzenden Landesteile. – Zeitschrift für Naturwissenschaften **77**: 231–310.
- GÖLLNITZ, U. (1996): Zu Erfassungsergebnissen der Schneckenfauna im Gebiet der Stadt Rostock 1994–1996. – Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **35**: 30–46.
- GÖLLNITZ, U. (1999): Kartierungstreffen der AG Malakologie Mecklenburg-Vorpommern vom 14.–16.05.1999 in Dahmen (Malchiner See). – Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **38**: 241–248.
- GOSSELCK, F., ARLT, G., BICK, A., BÖNSCH, R., KUBE, J., SCHROEREN, V. & VOSS, J. (1996): Rote Liste und Artenliste der benthischen wirbellosen Tiere des deutschen Meeres- und Küstenbereichs der Ostsee. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **48**: 41–51.
- GOSSELCK, F., BÖNSCH, R. & KOLBOW, D. (1993): Das Makrozoobenthos der Warnow – Vorläufige Ergebnisse. – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur M-V **1**: 19–22.
- GOSSELCK, F. & KELL, V. (1998): Der verborgene Nationalpark – Die Bodentiere und -pflanzen der Ostsee und der Bodden des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft. – Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern **34**: 113–129.
- GOSSELCK, F., SCHULZ, N., WINKLER, H. & LAUTERBACH, R. (1999): Untersuchungen des ökologischen Zustandes und der Eignung der in den inneren Küstengewässern des Landes eingerichteten Laichschonbezirke. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern: unpap.
- GOSSELCK, F. & WEBER, M. VON (1997): Die Pflanzen und Tiere des Meeresbodens der Wismar-Bucht und des Salzhaffs. – Meer und Museum **13**: 40–52.
- GOTTSCHKE (1886): *Lithoglyphus naticoides* Fer. aus dem unteren Diluvium von Berlin. – Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin: 74–76.
- GRABOW, K. (1994): Die Mollusken des Salzgitter-Stichkanals (Mittellandkanal) bei Braunschweig, Niedersachsen. – Braunschweiger naturkundliche Schriften **4**: 485–496.
- GRABOW, K. (1998): *Corbicula „fluminalis“* in der Havel bei Berlin. – Lauterbornia **32**: 5–16
- GRAHLE, H.-O. (1932): Zur Molluskenfauna Schleswig-Holsteins I. – Archiv für Molluskenkunde **64**: 136–145.
- GRAHLE, H.-O. (1935): Mollusken aus dem Genist des Pregel in Königsberg/Pr. – Archiv für Molluskenkunde **67**: 69–70.
- GRAHLE, H.-O. (1936): Die Ablagerungen der Holstein-See (Mar. Interglaz. I.), ihre Verbreitung, Fossilführung und Schichtenfolge in Schleswig-Holstein. – Abhandlungen der Preußischen Geologischen Landesanstalt N. F. **172**: 3–110 + Taf. 1.
- GRAHLE, H.-O. (1954): Rezente und holozäne Mollusken aus dem Flußgebiet der Leine bei Hannover. – Bericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover **102**: 13–24.
- GRAHLE, H.-O. & Seidenschur, G. (1933): Konchyliologische Studien auf Hiddensee. – Archiv für Molluskenkunde **65**: 15–18.
- GRIMM, R. (1968). Biologie der gestauten Elbe. Die Auswirkungen der Staustufe Geesthacht auf die benthale Fauna im oberen Grenzbereich des Elbe-Aestuars. – Archiv für Hydrobiologie Suppl. **31**: 281–378.
- GROSCH, U. (1972): Die Abwasserbelastung der Untertrave in den Jahren 1968, 1969 und der Einfluß der Abwässer auf das Makrozoobenthos des Aestuars. Dissertation Universität Kiel. 153 S.
- GROTH, B. & ZANDER, E. (1973): Qualitative und quantitative Untersuchungen der Phytalfauna im Barher Bodden. Diplomarbeit Universität Rostock. 112 S.
- GROY, K. (1974): Untersuchungen zur Süßwassermolluskenfauna Schleswig-Holsteins am Beispiel des Westensees. Staatsexamensarbeit Universität Kiel. (aus JUNGBLUTH & WIESE 1989).

- GÜNTHER, B. (1961): Die Fauna des Kooser Sees in Abhängigkeit von ökologischen Faktoren. – Diplomarbeit Universität Greifswald: 83 S.
- GÜNTHER, B. (1998): Die Bedeutung des Makrozoobenthos für den Kohlenstoffumsatz im Sediment. – Greifswalder Geographische Arbeiten **16**: 286–315.
- GÜNTHER, B., ANDRES, D. & OSSIG, S. (1995): Status-Quo-Erfassung des Makrozoobenthos im Peenestrom und im kleinen Haff. – Rostocker Meeresbiologische Beiträge **3**: 189–219.
- GÜNTHER, B. & HENSEL, S. (1995): Korrelation zwischen der Verbreitung des Makrozoobenthos im Peenestrom und im Kleinen Haff und wesentlichen ökologischen Parametern. – Jahreshefte Fisch und Umwelt in Mecklenburg-Vorpommern: 56–59.
- GÜNTHER, B. & LAMPE, R. (1993): Status quo-Erfassung hydroökologischer Umweltgrößen im Kooser See nach Öffnung der Verbindung zwischen Festland und Insel Koos. – Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern **30**: 30–47.
- GÜNTHER, K.-U. (1976): Hydrobiologische Studien an vier kleineren Fließgewässern in Schleswig-Holstein (Salzau, Hüttener Au, Kossau und Osterau). – Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein **46**: 13–34.
- GYSSER, A. (1863): Die Molluskenfauna Badens. Mit besonderer Berücksichtigung des oberen Rheintales zwischen Basel und Mannheim. Wolff, Heidelberg. 32 S.
- HAAS, F. (1930): Zur Kenntnis der Binnenmollusken des Oberrheingebietes (Hessen, Baden, Elsaß) und des Gebietes der mittleren Mosel (Lothringen, Luxemburg). – Beiträge zur naturwissenschaftlichen Erforschung Badens **5/6**: 73–97.
- HACKENBERG, E. (1997): *Menetus dilatatus* (Gould, 1841) im Liepnitzsee (Brandenburg) (Gastropoda: Basommatophora: Planorbidae). – Malakologische Abhandlungen des Museums für Tierkunde Dresden **18**: 287–290.
- HACKENBERG, E. (2001): Pflege- und Maßnahmenkonzept für den Erhalt der vom Aussterben bedrohten Wassermolluskenfauna im NSG „Gosener Wiesen und Seddinsee (Nordost-Teil)“ mit Darstellung der Entwicklung gefährdeter Arten anhand neuer Bestandsdaten von 2001. Gutachten i. A. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin. 50 S.
- HACKENBERG, E. (2006): Ersterfassung der Windelschnecken nach Anhang II der FFH-Richtlinie *Vertigo moulinsiana* (DUPUY 1849), *Vertigo angustior* JEFFREYS 1830 und *Vertigo geyeri* LINDHOLM 1925 in den FFH-Gebieten Brandenburgs: Erweiterung Thymen, Klapperberge, Wumm- und Twernsee, Wumm- und Twernsee Erweiterung, Stolpseewiesen-Siggelhavel, Löcknitztal Bestandssituation und ökologische Bewertung. Gutachten im Auftrag des Landesumweltamtes Brandenburg. 41 S.
- HACKENBERG, E. & HERDAM, V. (2005): Rote Liste der bestandsgefährdeten Weichtiere – Schnecken & Muscheln (Mollusca – Gastropoda & Bivalvia) in Berlin. In: DER LANDESBEAUFTRAGTE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG (Hrsg.) Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Berlin. CD-Rom: 24 S.
- HALDEMANN, R. (1994): Viertes Regionaltreffen der DMG vom 17.–19. September 1993 in Lebus an der Oder. – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **54**: 41–44.
- HALDEMANN, R. (1995): Malakologisches Gutachten UVS B1/5 Ortsumgehung Tasdorf. Gutachten im Auftrag VAC Verkehrsanlagen Consult GmbH, Berlin. 35 S.
- HALDEMANN, R. (1998): Bibliographie der Arbeiten über die Mollusken in Brandenburg mit Artenindex und bibliographischen Notizen. Malakozoologische Landesbibliographien: XII. – Malakologische Abhandlungen des Museums für Tierkunde Dresden **19**: 155–202.
- HALDEMANN, R. (2005): Mollusken im Landkreis Emsland – ein Beitrag zur Erfassung der Regionalfauna Nordwest-Niedersachsens (Mollusca: Gastropoda, Bivalvia). – Malakologische Abhandlungen **23**: 87–96.
- HALTRICH, M. (1956): Das Faunenbild von Greifswald und Umgebung. Staatsexamensarbeit Universität Greifswald. 73 S.
- HANSESTADT HAMBURG (2004): Umsetzung der EG-Wasser-Rahmenrichtlinie (WRRL). Landesinterner Bericht zum Bearbeitungsgebiet Bille. Bestandsaufnahme und Erstbewertung (Anhang II/Angang IV der WRRL). Freie und Hansestadt Hamburg. Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt. Amt für Umweltschutz: unpag.
- HARTMANN, E. (1953): Beitrag zur Molluskenfauna des Dortmund-Ems-Kanals. – Natur und Heimat **13**: 73–77.
- HARTMANN, J. D. W. (1840–1844): Erd- und Süßwasser-Gastropoden der Schweiz; Mit Zugabe einiger merkwürdigen exotischen Arten. Scheitlin und Zollikofer, St. Gallen. 227 S. + 84 Tafeln.
- HARTWIG, E. & MÜLLER-JENSEN, G. B. (1980): Zur Nahrung der Lachmöwe (*Larus ridibundus*) an einem Brutplatz in der Schlei bei Schleswig zur Zeit der Eiablage und Bebrütung. – Seevögel (Zeitschrift Verein Jordsand) **1**(3): 38–46.
- HASHAGEN, K. (1909): *Hydrobia stagnalis* Baster. im Süßwasser. – Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **41**: 129–131.
- HÄSSLEIN, L. (1939): Weichtiergesellschaften des Stepperger Donaudurchbruches, ein Beitrag zur Fauna der südlichen Altmühlalb. – Archiv für Molluskenkunde **71**: 101–114.
- HÄSSLEIN, L. (1954): Zur Weichtierfauna des Obernburger Mains. – Nachrichten des naturwissenschaftlichen Museums der Stadt Aschaffenburg **45**: 1–30 + 2 Tafeln.
- HÄSSLEIN, L. (1961): Die Molluskenfauna des Siebengebirges und seiner Umgebung. – Decheniana Beiheft **9**: 1–28.
- HÄSSLEIN, L. (1966): Die Molluskengesellschaften des Bayerischen Waldes und des anliegenden Donautales. – Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg **20**: 1–176.
- HÄSSLEIN, L. (1976): Aus meinem malakozoologischen Tagebuch (*Theodoxus*-Funde). – Club Conchylia Informationen **1**: 3–8.
- HÄSSLEIN, L. & NOLL, W. (1953): Zur Weichtierfauna des Aschaffener Mains. – Nachrichten des naturwissenschaftlichen Museums der Stadt Aschaffenburg **39**: 1–45.
- HÄSSLEIN, L. & STOCKER, H. (1977): Die Weichtierwelt von bayrisch Schwaben. – Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg **32**: 1–154

- HASTRICH, A. (1994): Makrozoobenthos in der mittleren und unteren Oder im Herbst 1992 und im historischen Vergleich. – *Limnologica* **24**: 369–388.
- HAUPT, D. E. (2004): Ökologische Untersuchung zum Artenrückgang am unteren Neckar. Diplomarbeit Universität Heidelberg. 151 S.
- HEIMBURG, H. VON (1876): Zur Molluskenfauna von Ost-Holstein. – *Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft* **8**: 133–135.
- HEINEKEN, P. C. (1837): Die freie Hansestadt Bremen und ihr Gebiet in topographischer, medizinischer und naturhistorischer Hinsicht. Bd. 2. A. D. Geisler, Bremen. 215 S.
- HELD, F. (1836): Aufzählung der in Bayern lebenden Mollusken. – *Isis* **1836**: 272–281.
- HELD, F. (1846/47): Die Wassermollusken Bayern. – Jahresbericht der königlichen Kreis-Landwirthschafts- und Gewerb-Schule und der königlichen polytechnischen Schule zu München: 3–25.
- HEMMEN, J. (1972): Die Mollusken-Fauna der Rheininsel Kühkopf (Naturschutzgebiet). Staatsexamensarbeit Universität Darmstadt. 90 S. (aus JUNGBLUTH & BÜRK 1985).
- HEMMEN, J. (1973): Die Mollusken-Fauna der Rheininsel Kühkopf. – *Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde* **102**: 175–207.
- HENDRICH, L. & MÜLLER, R. (2006): Synopsis der Wasserkäfer- und Wasserwanzenfauna der Inseln Hiddensee und Fährinsel im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft, unter Berücksichtigung weiterer Gruppen des Makrozoobenthos (Coleoptera part., Heteroptera part., Trichoptera, Arachnida part., Gastropoda part., Bivalvia und Hirudinea). – *Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern* **49**(1): 40–53.
- HENNICKE, M. (1988): Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna des Kleinen Haffs bei Ueckermünde. – *Zoologischer Rundbrief für den Bezirk Neubrandenburg* **5**: 3–5.
- HENSEL, S. (1994): Status-quo-Erfassung des Makrozoobenthos im Kleinen Haff unter Berücksichtigung ökologischer Parameter. Diplomarbeit Universität Greifswald. 90 S.
- HERBST, R. (1919): Beiträge zur Conchylienfauna von Südhannover. – *Jahresbericht des Niedersächsischen Zoologischen Vereins* **5**: 1–21.
- HERDAM, V. (1991): Die Molluskenfauna intakter und gestörter Schilfröhrichte in Berliner Gewässern und die Möglichkeiten ihrer bioindikatorischen Eignung. Gutachten im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz Berlin. 86 S.
- HERDAM, V. & BRUNNER, M. (1980a): Beobachtungen zur Molluskenfauna im NSG Lange Dammwiesen und Unteres Annatal. – *Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg* **16**: 56–61+79–85.
- HERDAM, V. & BRUNNER, M. (1980b): Die Molluskenfauna des NSG Serrahn. – *Zoologischer Rundbrief für den Bezirk Neubrandenburg* **16**: 3–19.
- HERDAM, V. & ILLIG, J. (1992): Rote Liste der Weichtiere (Mollusca, Gastropoda & Bivalvia). – In: MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.): *Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Rote Liste.* UNZE-Verlag, Potsdam. S. 39–48.
- HERDAM, V., JUNGBLUTH, J. H. & WILLECKE, S. (1991): Vorläufige „Rote Liste“ der bestandsgefährdeten und bedrohten Mollusken (Weichtiere) in Berlin. – *Landschaftsentwicklung und Umweltforschung* **S6**: 467–478.
- HEROLD, H. (1954): *Potamopyrgus jenkinsi* E.A. Smith in Berlin und Brandenburg. – *Mitteilungen der Berliner Malakologen* **6**: 61–65.
- HEROLD, H. (1967): Schnecken und Muscheln des Spandauer Stadforstes. – *Mitteilungen der Berliner Malakologen* **19**: 13–17.
- HERTLING, H. (1928): Untersuchungen über die Ernährung von Meeresfischen. I. Quantitative Nahrungsuntersuchungen an Pleuronektiden und einigen anderen Fischen der Ostsee. – *Berichte der Deutschen Wissenschaftlichen Kommission für Meeresforschung N.F.* **4**: 25–124.
- HESSE, P. (1878): Beitrag zur Molluskenfauna Westfalens. – *Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preußischen Rheinlande und Westfalens* **35**: 83–103
- HEUSS, K. (1966): Beitrag zur Fauna der Werra, einem salinaren Binnengewässer. – *Gewässer und Abwässer* **43**: 48–64.
- HILBERT, R. (1912): Zur Kenntnis der *Neritina fluviatilis* Müll. – *Bericht des Westpreussischen Botanisch-Zoologischen Vereins* **34**: 190–198.
- HILDEBRANDT, H. (1934): Beitrag zur Molluskenfauna des Osterlandes. – *Mitteilungen aus dem Osterlande N. F.* **22**: 45–60.
- HIRSCHFELDER, H.-J. (2005): Bericht über das 40. Frühjahrestreffen der DMG vom 1.–4. Juni 2001 in Kelheim. – *Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft* **73/74**: 67–78.
- HIRSCHFELDER, H.-J. & HIRSCHFELDER, A. (1998): Neuer Lebendfund von *Theodoxus danubialis* in der bayerischen Donau. – *Heldia* **2**: 141–142.
- HOLZFUSS, E. (1927): *Paludestrina jenkinsi* Smith. – *Abhandlungen und Berichte der Pommerschen Naturforschenden Gesellschaft* **8**: 87.
- HONIGMANN, H. (1906): Beitrag zur Molluskenfauna von Bernburg a. S. – *Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Natur- und Heimatkunde und dem Naturwissenschaftlichen Verein für Magdeburg* **1**: 188–195.
- HONIGMANN, H. L. (1909): Verzeichnis der im Zoologischen Museum der Universität Halle befindlichen Goldfusschen Mollusken-Lokalsammlung. – *Zeitschrift für Naturwissenschaften* **81**: 287–300.
- HÜBEL, H.-J., VIETINGHOFF, U., HUBERT, M.-L., RAMBOW-BARTELS, S., KORTH, B., WESTPHAL, H. & LENK, B. (1995): Ergebnisse des ökologischen Monitorings Greifswalder Bodden September 1993 bis März 1995. – *Rostocker Meeresbiologische Beiträge* **3**: 5–67.
- HUTH, E. (1884): Verzeichnis der bei Frankfurt an der Oder bisher beobachteten Schnecken und Muscheln. – *Monatliche Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins des Regierungsbezirkes Frankfurt* **3**: 39–43.
- ILLIG, J. (1984): Zur Weichtierfauna (Mollusca) der Fließgewässer des Spreewaldes. – *Natur und Landschaft im Bezirk Cottbus* **6**: 69–75.
- ILLIG, J. & STRIEGLER, R. (1982): Schnecken und Muscheln (Gastropoda et Bivalvia). In: *Rote Liste der gefährdeten Pflanzen- und Tierarten im Bezirk Cottbus.* S. 43–46. (aus HALDEMANN 1998).
- JAECKEL, S. G. A. (1934): Ein Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna des Weserberglandes. – *Archiv für Molluskenkunde* **66**: 340–353.

- JAECKEL, S. G. A. (1936): Zur Ökologie der Molluskenfauna des Darßes. – Archiv für Molluskenkunde **68**: 167–193.
- JAECKEL, S. G. A. (1937): Die Mollusken der Schlei. – Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein **22**: 225–230.
- JAECKEL, S. G. A. (1938): Ergänzende Untersuchungen über das Vorkommen postglazialer Mollusken in der Nordmark. – Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein **22**: 332–337.
- JAECKEL, S. G. A. (1950): Die Mollusken der Schlei. – Archiv für Hydrobiologie **44**: 214–270.
- JAECKEL, S. G. A. (1952): Zur Ökologie der Molluskenfauna in der westlichen Ostsee. – Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein **26**: 18–50.
- JAECKEL, S. G. A. (1956): Süßwassermollusken aus spät- und postglazialen Ablagerungen in Schleswig-Holstein. – Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein **28**: 76–89.
- JAECKEL, S. G. A. (1958a): Molluskenfunde aus einigen Landesteilen Südwestdeutschlands. – Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland **17**: 35–45.
- JAECKEL, S. G. A. (1958b): Neue Fundorte von Prosobranchiern der Süßwässer Schleswig-Holsteins. – Faunistische Mitteilungen aus Norddeutschland **1**: 9–15.
- JAECKEL, S. G. A. (1962a): Die Tierwelt der Schlei. Übersicht einer Brackwasserfauna. – Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein **33**: 11–32.
- JAECKEL, S. G. A. (1962b): Ergänzungen und Berichtigungen zum rezenten und quartären Vorkommen der mitteleuropäischen Mollusken. In: BROHMER P., EHRMANN P. & ULMER, G. (Hrsg.): Die Tierwelt Mitteleuropas Bd. 2 (Weichtiere, Krebstiere, Tausendfüßler). Lfg.1. Quelle & Meyer, Leipzig. S. 25–294.
- JAECKEL, S. G. A. (1963): Über die Mollusken aus Eemlagern am Grunde des Nord-Ostsee-Kanals. – Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein **34**: 12–18.
- JAECKEL, S. G. A. (1964): Die Molluskenfauna eines Fluß- und Seensystems im Kreise Plön, Ostholsteins. – Faunistisch-ökologische Mitteilungen **2**: 119–124.
- JAECKEL, S. G. A. (1966): Über die Mollusken im Kreise Herzogtum Lauenburg. – Faunistisch-ökologische Mitteilungen **3**: 5–27.
- JAECKEL, S. G. A. (1967): Gastropoda. In: ILLIES, J. (Hrsg.): Linnofauna Europaea, Gustav Fischer, Jena. S. 89–104.
- JAECKEL, S. H. (1922): Ein Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna von Hiddensee. – Archiv für Molluskenkunde **54**: 38–40.
- JAECKEL, S. H. (1925): Die Molluskenfauna der Sperenberger Salzgewässer. – Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere **3**: 81–149.
- JAECKEL, S. H. (1940): Die Brackwassermollusken der deutschen Meeresküsten. – Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin: 114–130.
- JAECKEL, S. H. (1955): Die Wassermollusken der Nuthe-Niederung und des Raumes zwischen mittlerer Elbe und Warthe. – Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Naturkunde und Vorgeschichte Magdeburg **9**: 185–217.
- JAECKEL, S. H. (1957): Mollusca – Weichtiere. In: STRESEMANN, E. (Hrsg.): Exkursionsfauna von Deutschland. Wirbellose I. 1. Aufl., Volk und Wissen, Berlin. S. 99–225.
- JAECKEL, S. H. (1961): Mollusca – Weichtiere. In: STRESEMANN, E. (Hrsg.): Exkursionsfauna von Deutschland. Wirbellose I. 2. verb. Aufl., Volk und Wissen, Berlin. S. 102–229.
- JAECKEL, S. H. (1967): Mollusca – Weichtiere. In: STRESEMANN, E. (Hrsg.): Exkursionsfauna von Deutschland. Wirbellose I, 3. unver. Aufl., Volk und Wissen, Berlin. S. 102–229.
- JAECKEL, S. H. (1970): Mollusca – Weichtiere. In: STRESEMANN, E. (Hrsg.): Exkursionsfauna von Deutschland. Wirbellose I, 4. unver. Aufl., Volk und Wissen, Berlin. S. 102–229.
- JAECKEL, S. H. (1976): Mollusca – Weichtiere. In: STRESEMANN, E. (Hrsg.): Exkursionsfauna für die Gebiete der DDR und der BRD. Wirbellose I. 5. unver. Aufl., Volk und Wissen, Berlin. S. 102–229.
- JAECKEL, S. H. (1983): Mollusca – Weichtiere. In: STRESEMANN, E. (Hrsg.): Exkursionsfauna für die Gebiete der DDR und der BRD. Wirbellose I. 6. unver. Aufl., Volk und Wissen, Berlin. S. 102–229.
- JAECKEL, S. H. (1986): Mollusca – Weichtiere. In: STRESEMANN, E. (Hrsg.): Exkursionsfauna für die Gebiete der DDR und der BRD. Wirbellose I. 7. unver. Aufl., Volk und Wissen, Berlin. S. 102–229.
- JAGNOW, B. (1985): Zur Systematik und Verbreitung der Mollusken der Ostsee unter besonderer Berücksichtigung der Cardiiden und Hydrobiiden. Diplomarbeit Universität Rostock. 134 S.
- JAGNOW, B. & GOSSELCK, F. (1987): Bestimmungsschlüssel für die Gehäuseschnecken und Muscheln der Ostsee. – Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin **63**: 191–268.
- JASCHHOF, M. (1990): Zur Sediment-Besiedlung des Salzhaffs durch die Makrofauna. Diplomarbeit Universität Rostock. 55 S.
- JASCHHOF, M. WEBER, M. VON & GOSSELCK, F. (1992): Ein Beitrag zur Biologie des Salzhaffs (Wismarer Bucht) unter Naturschutzaspekten. – Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern **35**(1/2): 7–19.
- JEDICKE, E. (1997): Die Roten Listen. Gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzengesellschaften und Biotoptypen in Bund und Ländern. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart. 581 S.
- JÖNSSON, N., BUSCH, A., LORENZ, T. & KORTH, B. (1998): Struktur und Funktion von Boddenlebensgemeinschaften im Ergebnis von Austausch- und Vermischungprozessen. – Greifswalder Geographische Arbeiten **16**: 250–285.
- JUEG, U. (1995): Die Malakofauna des NSG Warnowseen (Landkreis Parchim). – Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern **38**: 68–74.
- JUEG, U. (2000): Bericht über das 17. Herbsttreffen der DMG vom 24.–26.09.1999 in Schwartow (Mecklenburg-Vorpommern – Landkreis Ludwigslust). – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **65**: 51–57.
- JUEG, U. (2001): Die Mollusken (Gastropoda & Bivalvia) im Stadtgebiet von Ludwigslust. – Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft West-Mecklenburg **1**: 13–50.
- JUEG, U. (2004): Die Verbreitung und Ökologie von *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849) in Mecklenburg-Vorpommern (Gastropoda: Stylommatophora: Vertiginidae). Malakologische Abhandlungen **22**: 87–124.

- JUEG, U. & GROSSER, C. (2002): Erste Fachtagung „Europäische Hirudinea“ in Karnin (Landkreis Parchim, Mecklenburg-Vorpommern) vom 30.08. bis 02.09.2001. – *Lauterbornia* **44**: 37–43.
- JUEG, U., MENZEL-HARLOFF, H. & SEEMANN, R. (1993): Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln des Binnenlandes von Mecklenburg-Vorpommern. – Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern. 28 S.
- JUEG, U., MENZEL-HARLOFF, H., SEEMANN, R. & ZETTLER, M. L. (2002): Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln des Binnenlandes Mecklenburg-Vorpommern. Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern. 2. Fassung. 32 S.
- JUEG, U. & WEBER, E. (2005): Bericht über das 20. und das 22. Kartierungstreffen des LFA „Malakologie“ des NABU Mecklenburg-Vorpommern in Verchen (Landkreis Demmin). – *Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg* **44**: 159–167.
- JUEG, U. & ZETTLER, M. L. (2001): Weichtiere. In: ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.): Schilfröhr, geschützter Biotop und wertvoller Rohstoff. Schilfröhricht als Lebensraum für Tiere. Pockrandt, Rostock. S. 12.
- JUNGBLUTH, J. H. (1976): Bibliographie der Arbeiten über die hessischen Mollusken einschließlich Artenindex. – *Philippia* **3**: 122–155.
- JUNGBLUTH, J. H. (1978): Der tiergeographische Beitrag zur ökologischen Landschaftsforschung (Malakozoologische Beispiele zur naturräumlichen Gliederung). – *Biogeographica* **13**: 1–343.
- JUNGBLUTH, J. H. (1984): Deutsche Namen für einheimische Schnecken und Muscheln (Gastropoda et Bivalvia). – *Malakologische Abhandlungen des Museums für Tierkunde Dresden* **10**: 79–94.
- JUNGBLUTH, J. H. (1986): Vorläufige Rote Liste der bestandsgefährdeten Schnecken und Muscheln Hessens. Hessische Landesanstalt für Umwelt. 39 S.
- JUNGBLUTH, J. H. (1996): Die Molluskenfauna von Hessen. Ein Beitrag zur biologisch-ökologischen Landesforschung in Hessen. – *Philippia* **7**: 287–314.
- JUNGBLUTH, J. H., ANT, H. & STANGIER, U. (1990): Bibliographie der Arbeiten über die Mollusken in Nordrhein-Westfalen mit Artenindex und biogeographischen Notizen. – *Decheniana* **143**: 232–306.
- JUNGBLUTH, J. H. & BÜRK, R. (1984): Bibliographie der Arbeiten über die Mollusken in Baden-Württemberg mit Artenindex und biogeographischen Notizen. – *Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde Württemberg* **139**: 217–276.
- JUNGBLUTH, J. H., BÜRK, R. (1985): Bibliographie der Arbeiten über die Mollusken in Hessen mit Artenindex und bibliographischen Notizen. I. Nachtrag. – *Philippia* **5**: 265–293.
- JUNGBLUTH, J. H., GERBER, J. & LEUCHS, H. (1988): Beiträge zur Molluskenfauna der Donau I. – *Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft* **43**: 1–18
- JUNGBLUTH, J. H., KILIAS, R., KLAUSNITZER, B. & KNORRE, D. VON (1992): Mollusca – Weichtiere. In: STRESEMANN, E. (Begründet): *Exkursionsfauna von Deutschland, Wirbellose I*. 8. verb. Aufl., Volk und Wissen, Berlin. S. 141–319.
- JUNGBLUTH, J. H. & KNORRE, D. VON (1995): Rote Listen der Binnenmollusken [Schnecken (Gastropoda) und Muscheln (Bivalvia)] in Deutschland. – *Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft* **56/57**: 1–17.
- JUNGBLUTH, J. H., SPANG, W. D., WAGNER, W., HEY-REIDT, P. & VOGT, D. (1995): Bibliographie der Arbeiten über die Mollusken im Saarland mit Artenindex und biographischen Notizen. *Malakozoologische Landesbibliographien VIII*. – *Faunistisch-floristische Notizen aus dem Saarland* **27**: 441–514.
- JUNGBLUTH, J. H., VOGT, D. & HEY, P. (1991a): Bibliographie der Arbeiten über die Binnenmollusken in Niedersachsen und Bremen mit Artenindex und biographischen Notizen. – *Berichte der naturhistorischen Gesellschaft Hannover* **133**: 37–98.
- JUNGBLUTH, J. H., VOGT, D. & HEY, P. (1993): Bibliographie der Arbeiten über die Mollusken in Rheinland-Pfalz mit Artenindex und biogeographischen Notizen. – *Mitteilungen Pollichia* **80**: 255–345.
- JUNGBLUTH, J. H., WIESE, V. (1989): Bibliographie der Arbeiten über die Binnenmollusken in Schleswig-Holstein mit Artenindex und biographischen Notizen. – *Schriften zur Malakozoologie* **1**: 1–64.
- JUNGBLUTH, J. H., WILLECKE, S. & HALDEMANN, R. (1991b): Bibliographie der Arbeiten über die Mollusken in Berlin mit Artenindex und biographischen Notizen. – *Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde (Berlin) N.F.* **31**: 37–98.
- KABUS, T., HENDRICH, L., MÜLLER, R., PETZOLD, F. & MEISEL, J. (2004): Limnochemie, Flora, ausgewählte Gruppen des Makrozoobenthos und Libellen im mesotroph-kalkreichen Giesenschlagsee (Mecklenburgische Seenplatte). – *Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern* **47**: 27–37.
- KALBE, L. (1963): Ein Beitrag zur benthischen und planktischen Besiedlung der Oberwarnow und ihrer Nebengewässer. – *Wissenschaftliche Zeitschrift der Universität Rostock* **12**: 723–729.
- KALBE, L. (1964): Die Oberwarnow, ihre niedere Flora und Fauna. – *Naturschutzarbeit in Mecklenburg* **7**: 66–75.
- KALTENBACH, H. (1979): Faunistisch-ökologische Untersuchung der Mollusken des südlichen Oberrheins. Staatsexamensarbeit Universität Freiburg. 43 S. (aus JUNGBLUTH & BÜRK 1984a).
- KAPPES, H., BORCHERDING, J. & NEUMANN, D. (1997): Großmuscheln (Bivalvia: Unionidae) im Unteren Niederrhein bei Rees und seinen Nebengewässern. – *Lauterbornia* **28**: 97–101.
- KARBE, W. (1931): Heimische Schnecken und Muscheln. Handschriftlicher Nachlass IV/32, Karbe-Wagner-Archiv, Neustrelitz. 25 S.
- KEIL, R., KALBE, L. & RANDOW, F. (1963): Das Gütebild der Warnow. Hygienisch-limnologische Studie eines mecklenburgischen Flusses. – *Schweizerische Zeitschrift für Hydrologie* **25**: 351–379.
- KEMPER, H. (1930): Beitrag zur Fauna des Großen und Kleinen Heiligen Meeres und des Erdbruches bei Hopsten. – *Abhandlungen aus dem Westfälischen Provinzial-Museum für Naturkunde* **1**: 125–135.
- KINZELBACH, R. (1976): Die Wassermollusken des Naturschutzgebietes „Hördter Rheinaue“. – *Mitteilungen Pollichia* **64**: 138–152.

- KINZELBACH, R. (1983): Zur Tierwelt. In: Die Mainzer Römerschiffe. – Archäologische Berichte aus Rheinhessen und Kreis Bad Kreuznach **1**: 29–43.
- KINZELBACH, R. (1987): Die Tierwelt im Rhein nach dem November 1986. – Natur und Landschaft **62**: 521–526.
- KIRCHESCH, M. (1976): Die Molluskenfauna von Heidelberg – ein Beitrag zur Kartierung der westpaläarktischen Evertebraten. Staatsexamensarbeit Universität Heidelberg. 99 S. (aus JUNGBLUTH & BÜRK 1984a).
- KITTEL, K. (2002): Die Weichtierfauna der Stadt Aschaffenburg. – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Museums der Stadt Aschaffenburg **22**: 1–230.
- KITTEL, K. & WIESE, V. (1999): Bericht über die 35. Frühjahrstagung der DMG in Lohr/Main vom 24.5.–27.5. 1996. – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **64**: 49–55.
- KLAWISCH, U. (1998): Möglichkeiten der Wiederherstellung flußtypischer Lebensgemeinschaften am Beispiel der Mollusken der Havel. Diplomarbeit Hochschule Zittau/Görlitz. 127 S.
- KLAWISCH, U. (2005): Ersterfassung der Kleinen Flussschnecke (*Unio crassus*) in den FFH-Gebieten Buckow-Waldsieversdorfer Niederungslandschaft und Stobbertal (Märkische Schweiz). Gutachten im Auftrag des Landesumweltamtes Brandenburg. 21 S.
- KLEIN, R. (1984): Einflüsse ausgewählter Faktoren auf Vorkommen und Abundanz von Libellen an saarländischen Fließgewässern. Diplomarbeit Universität Saarbrücken. 178 S. (aus JUNGBLUTH et al. 1995).
- KLEMM, W. (1954): Klassen Gastropoda und Bivalvia. In: FRANZ, H. (Hrsg.): Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt Bd. 1. Universitätsverlag Wagner, Innsbruck. S. 210–280.
- KNORRE, D. VON (1989): Die Molluskenfauna Thüringens. Kenntnisstand und Möglichkeiten zum Schutz bestandsbedrohter Arten. – Abhandlungen und Berichte des Museums der Natur Gotha **15**: 54–58.
- KNORRE, D. VON & BÖSSNECK, U. (1993): Rote Liste der Muscheln und Schnecken (Mollusca) Thüringens. – Naturschutzreport **5**: 36–40.
- KOBELT, W. (1871a): Fauna der Nassauischen Mollusken. – Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde **25**: 1–286.
- KOBELT, W. (1871b): Allgemeines über die Molluskenfauna von Nassau. – Malakozoologische Blätter **18**: 200–212.
- KOBELT, W. (1897): Studien zur Zoogeographie. Die Mollusken der palaearktischen Region. C. W. Kreidel's Verlag, Wiesbaden. 344 S.
- KOBELT, W. (1899): Genus *Neritina* Lam. – In: Iconographie der Land- und Süßwasser-Mollusken mit vorzüglicher Berücksichtigung der europäischen noch nicht abgebildeten Arten von E. A. Rossmässler. N. F. 8. Band. C. W. Kreidel's Verlag, Wiesbaden. 111 S.
- KOBIALKA, H. (1999): Beiträge zur Molluskenfauna des Weserberglandes: 4. Die Molluskenfauna des Landkreises Holzminden und angrenzender Regionen – ein Fachbeitrag zur Landschaftsplanung. Diplomarbeit Universität Paderborn. 220 S.
- KOBIALKA, H. & DEUTSCH, A. (2006): Die ersten Nachweise von *Musculium transversum* (Say 1829) für Nordrhein-Westfalen (Bivalvia: Sphaeriidae). – Heldia **6**: 179–186.
- KOBIALKA, H. & MISERÉ, S. (2005): Artenschutzprogramm Schnecken und Muscheln in Nordrhein-Westfalen. In: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen (LÖBF) (Hrsg.). LÖBF, Düsseldorf. 36 S.
- KÖGEL, F. (1984): Die Wasserschnecken des Oberrheingraben unter besonderer Berücksichtigung des Rhein-Neckar-Gebietes. – Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg **57/58**: 407–460.
- KÖHLER, G. (1956): Quantitative Untersuchungen der Bodenfauna der Dänischen Wiek (Mollusca). Staatsexamensarbeit Universität Greifswald. 41 S.
- KOHLMANN, R. (1879): Mollusken-Fauna der Unterweser. – Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **6**: 49–97.
- KÖHN, J. (1989): Zur Ökologie sandiger Böden der Mecklenburger Bucht. Dissertation Universität Rostock: 170 S.
- KÖHN, J. (1995): Ausbau Ostansteuerung Hafen Stralsund. Untersuchung zur Struktur der Bodentiergemeinschaften (Makrozoobenthos) im Strelasund und in der südwestlichen Arkona See. – Gutachten im Auftrag des Wasser- und Schifffahrtsamtes Stralsund. 21 S.
- KÖRNIG, G. (1981): Die Molluskengesellschaften im Gebiet des Süßen Sees (Kreis Eisleben und Saalkreis). – Malakologische Abhandlungen des Museums für Tierkunde Dresden **7**: 155–181.
- KÖRNIG, G. (1993): Lernort Gewässer. Material zur Lehrerfortbildung im Bereich der ökologischen Bildung. – Landesinstitut für Lehrerfortbildung, Lehrerweiterbildung und Unterrichtsforschung von Sachsen-Anhalt (LISA) **1**: 111 S. (aus KÖRNIG et al. 2007).
- KÖRNIG, G. (1998): Weichtiere (Mollusca). In: Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Sonderheft **4/98**: 169–174.
- KÖRNIG, G. (1999a): Bericht über das 16. Herbsttreffen der DMG vom 11.–13. September 1998 in Halle/S. – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **62/63**: 55–58.
- KÖRNIG, G. (1999b): Bestandsentwicklung der Weichtiere. In: FRANK, D. & NEUMANN, V. (Hrsg.): Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsens-Anhalts. Ulmer, Stuttgart. S. 457–466.
- KÖRNIG, G. (2001): Weichtiere (Mollusca). In: Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt, Landschaftsraum Elbe, Teil 2, 3. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle. S. 288–300 + 743–745.
- KÖRNIG, G. (2002a): Seltene Pisidienarten in Sachsen-Anhalt. – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **68**: 9–13.
- KÖRNIG, G. (2002b): Weichtiere. – In: Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt (Sonderheft): 368 S.
- KÖRNIG, G., BÖSSNECK, U. & KRAUSE, B. (2007): Bibliografie der Arbeiten über die Binnenmollusken Sachsens-Anhalts mit Artenindex und biografischen Notizen. Malakozoologische Landesbibliografien: XIV. – Mollusca **25**(1): 51–107.
- KÖRNIG, G., GOHR, F., FRIEDE, B., HOHMANN, M., KLEINSTEUBER, W., KRAUSE, B., LEHMANN, B. & UNRUH, M. (1998): Rote

- Liste der Wassermollusken des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **30**: 24–27.
- KÖRNIC, G., GOHR, F., HARTENAUER, K., HOHMANN, M., JÄHR-LING, M., KLEINSTEUBER, W., LANGNER, T. J., LEHMANN, B., TAPPENBECK, L. & UNRUH, M. (2004): Rote Liste der Weichtiere (Mollusca) des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **39**: 155–160.
- KOSLER, A. (1962): Die Bodenfauna der Gewässer um Hiddensee. – Wissenschaftliche Zeitschrift der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Mathematisch-naturwissenschaftliche Reihe **11**: 57–64.
- KOSLER, A. (1964): Die Bodenfauna des Vierendehl-Grundes. Dissertation Universität Greifswald: 121 S.
- KOSLER, A. (1969): Zur Makrofauna des Eulitorals bei Hiddensee. – Beiträge zur Meereskunde **24/25**: 56–80.
- KOTHÉ, P. (1961): Hydrobiologie der Oberelbe. – Archiv für Hydrobiologie Suppl. **26**: 221–343.
- KRECH, M., BUTTSTEDT, L., BÖSSNECK, U. (2007): Nachweis der Grobgerippten Körbchenmuschel *Corbicula fluminea* (O.F. Müller 1774) in der unteren Saale (Sachsen-Anhalt). – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **77/78**: 17–21.
- KREGLINGER, C. (1864): Verzeichnis der lebenden Land- und Süßwasser-Conchylien des Grossherzogthums Baden. – Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Karlsruhe **1**: 37–46.
- KREGLINGER, C. (1870): Systematisches Verzeichnis der in Deutschland lebenden Binnen-Mollusken. C. W. Kreidel's Verlag, Wiesbaden. 402 S.
- KRÜGER, K. & MEYER, P.-F. (1937): Biologische Untersuchungen in der Wismarschen Bucht. Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften **35**: 665–703.
- KUBE, J. (1984): Beobachtungsergebnisse zur Molluskenfauna im unteren Odertal bei Schwedt/Oder (Teil 1 und 2). Gutachten für die Naturparkverwaltung Unteres Odertal. unpag.
- KUHLGATZ, T. (1898): Untersuchungen über die Fauna der Schwentinemündung, mit besonderer Berücksichtigung der Copepoden des Planktons. – Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen N.F. (Abt. Kiel) **3**: 91–155.
- KÜRSCHNER, L. (1956): Einfluß hydrologischer Faktoren auf die Zusammensetzung der Fauna in Sandgrundgebieten. Staatsexamensarbeit Universität Greifswald. 47 S.
- KUSS, S. (2001): Bestandsentwicklung fischereilich genutzter Fischarten in der Lippe im Bereich der Lippefischereigenossenschaft Lippborg. – NUA-Seminarbericht **9**: 130–134.
- KÜSTER, H. C. (1840): Systematisches Verzeichniss der in der Umgegend Erlangens beobachteten Thiere. Erstes Heft. Wirbelthiere, Mollusken und Käfer enthaltend. Eigenverlag, Erlangen. 46 S.
- LAIS, R. (1929): Beiträge zur Kenntnis der badischen Molluskenfauna. II. – Beiträge zur Naturwissenschaftlichen Erforschung Badens **2/3**: 44–54.
- LAIS, R. (1931): Beiträge zur Kenntnis der bad. Molluskenfauna. III. – Beiträge zur Naturwissenschaftlichen Erforschung Badens **7**: 105–111.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (1993): Gewässergütebericht Sachsen-Anhalt 1993. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. 479 S.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (1996): Gewässergütebericht Sachsen-Anhalt 1993. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. 302 S.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (1997): Gewässergütebericht Sachsen-Anhalt 1997. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. 159 S.
- LANGE, J., SCHARNWEBER, C. & STYNKA, S. (1971): Qualitative und quantitative Untersuchungen am Makrozoobenthos der Darßer Boddenkette, sowie experimentell-ökologische Untersuchungen zweier Charakterarten. Diplomarbeit Universität Rostock. 197 S.
- LANGNER, U. (1989): Die Verbreitungsstrukturen des Makrozoobenthos in Abhängigkeit von chemisch-physikalischen und räumlichen Faktoren als Bewertungsgrundlage für die Belastung der Saar. Diplomarbeit Universität Saarbrücken. 133 S. (aus JUNGBLUTH et al. 1995).
- LAUTERBORN, R. (1908): Bericht über die Ergebnisse der 3. biologischen Untersuchung des Oberrheins auf der Strecke Basel-Mainz vom 9.–22. August 1906. – Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte **28**: 62–91.
- LAUTERBORN, R. (1917): Die geographische und biologische Gliederung des Rheinstroms. II. Teil. – Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse **8B**: 1–70.
- LEHMANN, A. (1904): Die Schnecken und Muscheln Deutschlands. Eine Anleitung zur Bestimmung der deutschen Land- und Süßwassermollusken sowie zur Anlegung einer Schnecken- und Muschelsammlung. Förster & Borries, Zwickau. 82 S.
- LEHMANN, F. X. (1884): Einführung in die Mollusken-Fauna des Grossherzogtums Badens. G. Braun'sche Hofbuchhandlung, Karlsruhe. 143 S.
- LEHMANN, R. (1870): Die Mollusken Pommerns. – Malakozoologische Blätter **17**: 94–98.
- LEHMANN, R. (1873): Die lebenden Schnecken und Muscheln der Umgebung Stettins und in Pommern mit besonderer Berücksichtigung ihres anatomischen Baues. Theodor Fischer, Cassel. 328 S.
- LEHMANN, R. (1922). Das Diluvium des unteren Unstruttals von Sömmerda bis zur Mündung. – Jahrbuch des Halle-schen Verbandes für die Erforschung der mitteldeutschen Bodenschätze und ihre Verwertung **3**: 89–124.
- LEMKE, H. & MENZEL-HARLOFF, H. (2002). 16. Kartierungstreffen der AG Malakologie Mecklenburg-Vorpommern vom 31.05.–02.06.2002 in der Jugendbegegnungsstätte am Großen Kutzowsee bei Plöwen (Krs. Uecker-Randow). – Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **41**: 127–133.
- LENZ, H. (1875). Die wirbellosen Thiere der Travemünder Bucht. – Jahresbericht der Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel (Anhang 1 zum Jahresbericht 1874): 1–24.
- LENZ, H. (1882): Die wirbellosen Thiere der Travemünder Bucht. Theil II. Resultate der im Auftrage der Freien und Hanse-Stadt Lübeck angestellten Schleppnetzuntersuchungen. Jahresbericht der Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel für die Jahre 1877 bis 1881. 7. 11. Jahrgang, 1. Abtheilung, S. 169–180.
- LESCHKE, M. (1909): Hamburgische Elbuntersuchung. Zoologische Ergebnisse der seit dem Jahre 1899 vom Natur-

- historischen Museum unternommenen biologischen Erforschung der Niederelbe. IX. Mollusken. – Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg **26**: 251–279.
- LESSER, F. C. (1744): Testaceo-Theologica oder gründlicher Beweis des Daseyns und der vollkommnesten Eigenschaften eines göttlichen Wesens, Aus natürlicher und geistlicher Betrachtung, Der Schnecken und Muscheln, zur gebührenden Verherrlichung des grossen Gottes, und Beförderung des ihm schuldigen Dienstes. Michael Blochberger, Leipzig. IV + 984 S. + 80 S. (unpag. Register) + 23 (Tafeln).
- LESSER, F. C. (1756): Testaceo-Theologica oder gründlicher Beweis des Daseyns und der vollkommnesten Eigenschaften eines göttlichen Wesens, Aus natürlicher und geistlicher Betrachtung, Der Schnecken und Muscheln, zur gebührenden Verherrlichung des grossen Gottes, und Beförderung des ihm schuldigen Dienstes. Michael Blochberger, Leipzig. 1120 S. + 84 S. (unpag. Register) + 23 (Tafeln).
- LEUCHS, H. & TITZNER, T. (1989): Wiederfund von *Theodoxus danubialis* in der Donau. – *Heldia* **1**: 194–195.
- LEUFERT, H. (1970): Vergleichende Übersicht über Gastropodenfunde im Gebiet von Bremen und Umgebung aus den Jahren um 1880 und von 1962/1967. – *Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen* **37**: 259–286.
- LEWIN, G. (1998): Untersuchungen zur Bioturbation in sandigen Sedimenten des Kleinen Haffs. Diplomarbeit Universität Greifswald. 87 S.
- LEYDIG, F. (1881): Ueber Verbreitung der Thiere im Rhöngebirge und im Mainthal mit Hinblick auf Eifel und Rheinthal. – *Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westfalens* **38**: 43–115.
- LILL, K. (1993): Über Restpopulationen von *Theodoxus fluviatilis* (Linnaeus 1758) (Gastropoda: Prosobranchia: Neritidae) in der Mittelweser bei Nienburg. Mit Bewertung der Wasserqualität anhand von chemisch-physikalischen Gewässergüteparametern. – *Mitteilungen der Deutschen Malakozologischen Gesellschaft* **50/51**: 41–48.
- LINDHOLM, W. A. (1907): Zur Molluskenfauna des Moseltales bis Alf. – *Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozologischen Gesellschaft* **39**: 165–167.
- LINDHOLM, W. A. (1910): Beiträge zur Kenntnis der Nassauischen Molluskenfauna. – *Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde* **63**: 66–113.
- LINZ, E. & MÜLLER, G. (1981): Isotopen-geochemische Untersuchungen an Mollusken-Schalen verschiedener Seen Mitteleuropas. – *TMPM Tschermaks Mineralogische und Petrologische Mitteilungen* **29**: 55–65.
- LISCHKE, C. E. (1878): Mollusken in der nächsten Umgebung von Elberfeld. – *Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westfalens* **35**: 59–60.
- LÖNS, H. (1889): Zur Kenntnis der Schnecken und Muscheln des Münsterlandes. – *Jahresbericht der Zoologischen Section des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst* **17**: 78–82.
- LÖNS, H. (1891): Die Gastropodenfauna des Münsterlandes. – *Malakozologische Blätter N. F.* **11**: 121–157.
- LÖNS, H. (1894). Die Mollusken-Fauna Westfalens. – *Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst* **22**: 81–98.
- LORENZ, A. (2004): Mid-sized mountain streams. Typology, assessment and reliability of sampling and assessment methods. Dissertation Universität Duisburg-Essen. 146 S.
- LUNDBECK, J. (1932): Beobachtungen über die Tierwelt austrocknender Salzwiesentümpel an der holsteinischen Ostseeküste. – *Archiv für Hydrobiologie* **24**: 603–628.
- MADER, S. (1994): Untersuchungen zur Limnologie des Inselfees. Dissertation Universität Rostock. 100 S.
- MALTZAN, H. VON (1873): Systematisches Verzeichnis der mecklenburgischen Binnenmollusken nebst einigen kritischen Bemerkungen. – *Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg* **26**: 64–95.
- MANIA, D. (1973): Paläoökologie, Faunenentwicklung und Stratigraphie des Eiszeitalters im mittleren Elbe-Saalegebiet auf Grund von Molluskengesellschaften. – *Geologie* **21** (Beiheft 78/79): 1–175.
- MANIA, D. (1980): Die Molluskenfauna aus dem Travertinkomplex von Bilzingsleben. – *Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift* **21**: 20–25.
- MANIA, D. (1983): Die Molluskenfauna des mittelpleistozänen Travertinkomplexes bei Bilzingsleben und ihre ökologisch-stratigraphische Aussage. – *Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte in Halle* **36**: 131–155.
- MANIA, D. (1990): Auf den Spuren des Urmenschen. Die Funde aus der Steinrinne von Bilzingsleben. Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin. 283 S.
- MANIA, D. (1995): The influence of Quaternary climatic development on the Central European mollusca fauna. – *Acta Zoologica Cracoviensia* **38**: 17–34.
- MANIA, D. (1997): Das Quartär des Saalegebietes und des Harzvorlandes unter besonderer Berücksichtigung der Travertine von Bilzingsleben. Ein Beitrag zur zyklischen Gliederung des eurasischen Quartärs. In: FRIEDRICH-SCHILLER UNIVERSITÄT JENA (Hrsg.): *Bilzingsleben V. Homo erectus - seine Kultur und Umwelt*. Ausbildung + Wissen, Bad Homburg und Leipzig. S. 23–10.
- MANIA, D. (2002): Travertine und paläolithische Funde von Bilzingsleben, Landkreis Sömmerda (Exkursion B am 4. April 2002). – *Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen Geologischen Vereines* **84**: 95–107.
- MANIA, D. & MAI, D.-H. (2001): Molluskenfaunen und Floren im Elbe-Saalegebiet während des mittleren Eiszeitalters. – *Præhistoria Thuringica* **6/7**: 46–91.
- MARSSON, M. (1907): Bericht über die Ergebnisse der vom 14. bis zum 21. Oktober 1905 ausgeführten biologischen Untersuchung des Rheins auf der Strecke Mainz bis Coblenz. – *Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte* **25**: 140–163.
- MARSSON, M. (1908a): Bericht über die Ergebnisse der zweiten am 12. Mai und vom 16.–22. Mai 1906 ausgeführten biologischen Untersuchung des Rheins auf der Strecke Weisenau-Mainz bis Coblenz-Niederwerth. – *Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte* **28**: 29–61.
- MARSSON, M. (1908b): Bericht über die Ergebnisse der dritten vom 15. bis zum 22. August 1906 ausgeführten biologischen Untersuchung des Rheins auf der Strecke Mainz bis Coblenz. – *Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte* **28**: 92–124.

- MARSSON, M. (1909): Bericht über die Ergebnisse der vom 29. November bis zum 7. Dezember 1907 ausgeführten biologischen Untersuchung des Rheins auf der Strecke Mainz bis Coblenz. – Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte **32**: 59–88.
- MARSSON, M. (1910): Bericht über die Ergebnisse der 7. biologischen Untersuchung des Rheins auf der Strecke Mainz bis unterhalb Coblenz vom 27. Januar bis zum 5. Februar 1908. – Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte **33**: 473–499.
- MARTENS, E. VON (1855): Ueber die Verbreitung der europäischen Land- und Süßwassergastropoden. – Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg **11**: 129–272.
- MARTENS, E. VON (1858): Ueber einige Brackwasserbewohner aus den Umgebungen Venedigs. – Archiv für Naturgeschichte **24**: 152–208 + Tafel 1.
- MARTENS, E. VON (1865). Ueber die Molluskenfauna Württembergs. I. Zur Geschichte der Kenntnis der württembergischen Mollusken. – Jahreshefte des Vereins für Vaterländische Naturkunde in Württemberg **21**: 178–217.
- MARTENS, E. VON (1869a): Konchyliologische Notizen. 4. Die Unionen der Mark 1767. – Malakozoologische Blätter **16**: 81–84.
- MARTENS, E. VON (1869b): Zur Literatur der Mollusken Deutschlands. I. Rheingebiet. – Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **1**: 65–78 + 97–100 + 113–118 + 129–132 + 145–148 + 161–165.
- MARTENS, E. VON (1870a): Carl Kreglinger „Systematisches Verzeichnis der in Deutschland lebenden Binnenmollusken“. – Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **2**: 99–102 + 110–117.
- MARTENS, E. VON (1870b): Zur Literatur der Mollusken Deutschlands. II. Mitteldeutsche Bergländer. – Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **2**: 3–5 + 17–21 + 33–38 + 49–54 + 65–67.
- MARTENS, E. VON (1870c): Zur Literatur der Molluskenfauna Deutschlands. III. Norddeutschland. – Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **2**: 121–123 + 137–147 + 153–156.
- MARTENS, E. VON (1871): Zur Literatur der Mollusken Deutschlands. Donaugebiet. – Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **3**: 81–85 + 97–103 + 161–164 + 179–185 + 193–197.
- MARTENS, E. VON (1877): Die Schneckenfauna des Thüringer Waldes. – Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **4**: 213–237.
- MARTENS, E. VON (1879): Die Gattung *Neritina*. In: KOBELT, W. & WEINKAUF, H. C. (Hrsg.): Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz. 2. Band, 10. Abteilung. Bauer & Raspe, Nürnberg. 303 S.
- MARTIN, J. (2006): Lebendnachweise der Kleinen Flussmuschel (*Unio crassus* Philipsson, 1788) im Rahmen einer Molluskenbergung am Komplexbauwerk Wehr und Schleuse Kossenblatt. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg **15**(1): 13–16.
- MARTIN, J., HEITZ, S., HERRN, N. (2007). Zum Vorkommen der Kleinen Flussmuschel (*Unio crassus* Phil. 1788) und der Abgeplatteten Teichmuschel (*Pseudanodonta complanata* Rossm. 1835) in östlichen und südlichen Zuflüssen des Schwielochsees. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg **16**: 86–91.
- MARTINI, F. H. W. (1768): Fortgesetzte Abhandlung von den Flußconchylien. III. Abtheilung. I. Klasse. Einschalige Flußschnecken. – Berlinisches Magazin oder gesammelte Schriften und Nachrichten für die Liebhaber der Arzneywissenschaft, Naturgeschichte und der angenehmen Wissenschaften überhaupt **4**: 227–293.
- MATZKE, M. (1964): Wassermollusken im Naturschutzgebiet „Ostufer der Müritz“. – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **5**: 59–62.
- MAUCH, E. (1961): Untersuchungen über das Benthos der deutschen Mosel unter besonderer Berücksichtigung der Wassergüte. Dissertation Universität Frankfurt/Main. 335 S.
- MAUCH, E. (1963): Untersuchungen über das Benthos der deutschen Mosel unter besonderer Berücksichtigung der Wassergüte. – Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin **39**: 1–172.
- MEIER-BROOK, C. & WIRTH, U. (1961): Die Süßwassermollusken der Insel Fehmarn. – Faunistische Mitteilungen aus Norddeutschland **2**: 6–11.
- MEINEL, F. (1900): Die Schneckenfauna der Umgebung von Schweinfurt. Programm des Königlichen humanistischen Gymnasiums Schweinfurt für das Schuljahr 1899/1900. Fr. J. Reichardt, Schweinfurt. 32 S. + 2 Tafeln.
- MEINERT, W. (1981): Kartierung und ökologische Zuordnung von Süßwassermollusken in Rheinland-Pfalz. Diplomarbeit. 192 S. (aus JUNGBLUTH & BÜRK 1984b).
- MEINERT, W. & KINZELBACH, R. (1985): Die limnischen Schnecken und die Muscheln von Rheinland-Pfalz (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia). – Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv Beiheft **4**: 1–58.
- MEIJER, T. (1988): Fossiele Zoetwaternerieten uit het Nederlandse Kwartair en enkele opmerkingen over het voorkomen van deze groep in het Kwartair van Noordwest Europa. – De Kreukel **24**: 89–109.
- MENG, S. (2007): Die stratigraphischen Positionen der mitteleuropäischen Schotter mit *Theodoxus serratiliformis* Geyer 1914 und *Corbicula* sp. (*Corbicula fluminalis* auct. non. O. F. Müller 1774) in Mitteldeutschland. Paläoökologie und überregionale Korrelation. – Wissenschaftliche Mitteilungen des Institutes für Geologie der TU Bergakademie Freiberg **36**: 98–99.
- MENG, S. & BÖSSNECK, U. (1998): Besiedelung urbaner Biotope der Stadt Erfurt (Thüringen) durch Mollusken – ein Beitrag zur Stadtökologie von Wirbellosen. – Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt **17**: 71–127.
- MENKE, K. T. (1828): Synopsis methodica molluscorum generum omnium et specierum earum, quae in Museo Menkeano adservantur cum synonymia critica et novarum specierum diagnosis. Heinrich Gelpke, Pymont. 91 S.
- MENKE, K. T. (1830): Synopsis methodica molluscorum generum omnium et specierum earum, quae in Museo Menkeano adservantur cum synonymia critica et novarum specierum diagnosis. Georg Usler, Pymont. 168 S.
- MENKE, K. T. (1845): Buchbesprechung von Förster's „Naturhistorische Topographie von Regensburg ... Animalia mollusca“ 1840. – Zeitschrift für Malakozoologie **2**: 173–176.
- MENZEL, H. (1911): Klimaänderungen und Binnenmollusken im nördlichen Deutschland seit der letzten Eiszeit. –

- Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft **62**: 199–267.
- MENZEL-HARLOFF, H. (2001): Zur Invertebratenfauna des NSG „Schmacher See und Fangrien“ (Rügen). – Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **40**: 69–80.
- MENZEL-HARLOFF, H. (2004): Die Molluskenfauna des NSG Campower Steilufer (Landkreis Nordwestmecklenburg) unter besonderer Berücksichtigung des Vorkommens von *Lauria cylindracea* (Da Costa, 1778). – Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft West-Mecklenburg **4**: 44–52.
- MENZEL-HARLOFF, H. & SEEMANN, R. (1997): Bericht über das 9. Kartierungstreffen der AG Malakologie Mecklenburg-Vorpommern vom 10.–12.5.1996 in Bellin (Krs. Uecker-Randow). – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **60**: 35–39.
- MENZEL-HARLOFF, H. & ZETTLER, M. L. (2001): 14. Kartierungstreffen der AG Malakologie Mecklenburg-Vorpommern vom 11.–13.05.2001 in Barth (Krs. Nordvorpommern). – Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **40**: 61–67.
- MERKEL, E. (1894): Molluskenfauna von Schlesien. J. U. Kern, Breslau. 293 S.
- MESSNER, U. (1986): Untersuchungen an der Phytalifauna des Greifswalder Boddens. Diplomarbeit Universität Rostock. 92 S.
- MESSNER, U. & OERTZEN, J.-A. von (1991): Long-term changes in the vertical distribution of macrophytobenthic communities in the Greifswalder Bodden. – Acta Ichthyologica et Piscatoria Suppl. **21**: 135–143.
- MEUCHE, A. (1939): Die Fauna im Algenbewuchs. Nach Untersuchungen im Litoral ostholsteinischer Seen. – Archiv für Hydrobiologie **34**: 349–520.
- MEYER, H.-J. (1962): Faunistisch-ökologische Untersuchung des Ryck-Flusses bei Greifswald. Diplomarbeit Universität Greifswald. 77 S.
- MICHEL, U. & GRÜNDLER, B. (1997): Lebensgemeinschaften des Makrozoobenthos in Brandenburger Seen unter dem Gesichtspunkt der Trophie sowie verschiedener Habitatstypen. Deutsche Gesellschaft für Limnologie (DGL). Tagungsbericht 1996 (Schwedt). S. 386–390.
- MIEGEL, H. (1963): Untersuchungen zur Molluskenfauna linksrheinischer Gewässer im Niederrheinischen Tiefland und des Rheingebietes. – Limnologische Schriftenreihe **33**: 1–75.
- MÖBIUS, K. (1873): Die wirbellosen Thiere der Ostsee. – Jahresbericht der Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel **1**: 97–144.
- MÖLLER, E. (2000): Alte Weser-Bekannte: Kahnschnecken. Überraschende Funde in Vlotho am Fluss. Heimatkundliche Beiträge aus dem Kreis Herford. – Neue Westfälische (13.09.2000) **34**: 4 (aus MÖLLER 2001).
- MÖLLER, E. (2001): Die Muscheln (Bivalvia) und Wasserschnecken (Gastropoda) des Kreises Herford. Eine kommentierte Artenliste. – Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend **41**: 357–379.
- MOTHES, G. (1964): Die Mollusken des Stechlinsees. – Limnologica **2**: 411–421.
- MÜLLER, R., ANLAUF, A. & SCHLEUTER, M. (2005): Nachweise der Neozoe *Menetus dilatatus* (Gould, 1841) in der Oberelbe, Mittelelbe, dem Mittellandkanal und dem Nehmitzsee (Sachsen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg) (Gastropoda: Planorbidae). – Malakologische Abhandlungen **23**: 77–85.
- MÜLLER, R., HENDRICH, L., KLIMA, M. & KOOP, J. H. E. (2006): Das Makrozoobenthos des Oder-Spree-Kanals und der Fürstenwalder Spree in Brandenburg. – Lauterbornia **56**: 141–154.
- MÜLLER, R., KABUS, T., HENDRICH, L., PETZOLD, F. & MEISEL, J. (2004): Nährstoffarme kalkhaltige Seen (FFH-Lebensraumtyp 3140) in Brandenburg und ihre Besiedlung durch Makrophyten und ausgewählte Gruppen des Makrozoobenthos. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg **13**: 132–143.
- MÜLLER, R. & MEIER-BROOK, C. (2004): Seltene Mollusken-gesellschaften im Litoral brandenburgischer Kleinseen. – Malakologische Abhandlungen **22**: 57–66.
- MÜLLER-LIEBENAU, I. (1956): Die Besiedlung der *Potamogeton*-Zone ostholsteinischer Seen. – Archiv für Hydrobiologie **52**: 470–606.
- NÄGELE, G. (1899): Einiges aus Baden. – Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **31**: 73–77.
- NAUMANN, E. & PICARD, E. (1909): Weitere Mitteilungen über das diluviale Flußnetz in Thüringen. – Jahrbuch der Königlich Preußischen Geologischen Landesanstalt zu Berlin (1908) **29**(Teil 1): 566–588 + Tafel 15.
- NEITZKE, C. & REICHLING, R. (1979): Veränderungen des Makrozoobenthos der Mosel zwischen Schengen und Koblenz (Crustacea, Mollusca). – Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv **17**: 165–170.
- NELLEN, W. (1967): Ökologie und Fauna (Makroinvertebraten) der brackigen und hypertrophen Ostseeförde Schlei. – Archiv für Hydrobiologie **63**: 273–309.
- NEMNICH, S. (1992): Populationsgenetische Untersuchungen an *Theodoxus fluviatilis* (Gastropoda, Mollusca) aus dem Rhein. Diplomarbeit Universität Mainz. 43 S.
- NESEMANN, H. (1985): Ein neuer Massenbestand der Gemeinen Kahnschnecke, *Theodoxus fluviatilis* (Linne 1758), im Neckar. – Hessische Faunistische Briefe **5**: 58–60.
- NESEMANN, H. (1989): Die Gemeine Flußmuschel *Unio crassus* Philipsson 1788 in den Flüssen Unterfrankens. – Hieldia **1**: 171–173.
- NEU, P. J. (2002): Gefährdete Tier- und Pflanzenarten im Bereich der Prüm bei Irrel, Kreis Bitburg-Prüm. unveröffentlichtes Manuskript.
- NEUBAUER, R. (1927): Beiträge zur Kenntnis der Molluskenfauna des Stettiner Haffs und der Swinemünder Bucht. – Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften **25**: 245–261.
- NEUHAUS, E. (1933): Studien über das Stettiner Haff und seine Nebengewässer. – Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften **31**: 427–489.
- NEUMANN, D. (1959a): Morphologische und experimentelle Untersuchungen über die Variabilität der Farbmuster auf der Schale von *Theodoxus fluviatilis* L. – Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere **48**: 349–411.
- NEUMANN, D. (1959b): Farbmusterumschlag auf der Molluskenschale. – Experientia **15**: 178–179.
- NEUMANN, D. (1960): Osmotische Resistenz und Osmoregulation der Flußdeckelschnecke *Theodoxus fluviatilis* L. – Biologisches Zentralblatt **79**: 585–605.

- NEUMANN, D. (1961): Ernährungsbiologie einer rhipidoglosen Kiemenschnecke. – *Hydrobiologia* **17**: 133–151.
- NEUMANN, D. (1990): Makrozoobenthos-Arten als Bioindikatoren im Rhein und seinen angrenzenden Baggerseen. In: KINZELBACH, R. (Hrsg.): *Biologie des Rheins (Limnologie aktuell Band 1)*. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart. S. 87–105.
- NEUMANN, E. (1893): Die Molluskenfauna des Königreichs Sachsen. – *Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft* **25**: 47–63.
- NIETZKE, G. (1938): Die Kossau. Hydrobiologisch-faunistische Untersuchungen an schleswig-holsteinischen Fließgewässern. – *Archiv für Hydrobiologie* **32**: 1–74.
- NILSSON, A. (1928): Fundortangaben und Bemerkungen zur malakologischen Fauna des südlichen Schonen. – *Archiv für Molluskenkunde* **60**: 256–269.
- NIXDORF, B., HEMM, M., HOFFMANN, A. & RICHTER, P. (2003a): Dokumentation von Zustand und Entwicklung der wichtigsten Seen Deutschlands. Teil 1: Schleswig-Holstein. Abschlussbericht F&E Vorhaben FKZ 299 24 274. BTU Cottbus. 135 S.
- NIXDORF, B., HEMM, M., HOFFMANN, A. & RICHTER, P. (2003b): Dokumentation von Zustand und Entwicklung der wichtigsten Seen Deutschlands. Teil 5: Brandenburg. Abschlussbericht F&E Vorhaben FKZ 299 24 274. BTU Cottbus. 176 S.
- NOACK, U. (1991): Gewässeruntersuchung im Rahmen des ökologischen Sanierungsplanes Halle/Leipzig/Merseburg/Bitterfeld. Haas Consult Hannover. 76 S. (aus KÖRNIG et al. 2007).
- NOLL, F. C. (1866): Der Main in seinem unteren Laufe. Die physikalischen und naturhistorischen Verhältnisse dieses Flusses, als Beitrag zur Kunde der Heimat. J. C. Hermann'sche Verlagsbuchhandlung, Frankfurt am Main. 58 S.
- NOLL, F. C. (1870): Flussaquarien. – *Der Zoologische Garten* **11**: 165–173.
- NOTTBOHM, G. (1982): Vorschläge zur Erstellung einer „Roten Liste“ der gefährdeten Molluskenarten (Schnecken/Muscheln) des nördlichen Leineberglandes. – *Mitteilungen des ornithologischen Vereins zu Hildesheim* **6**: 74–79.
- NOTTBOHM, G. (1991): Die Fluß-Schwimmschnecke (*Theodoxus fluviatilis*) in Werra-Weser verschollen? – *Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens* **44**: 227–230.
- OBDRLIK P., FALKNER, G. & CASTELLA, E. (1995): Biodiversity of Gastropoda in European floodplains. – *Archiv für Hydrobiologie Suppl.* **101**: 339–356.
- OERTZEN, J.-A. VON (1968). Untersuchungen über die Besiedlung der Fucusvegetation der Gewässer um Hiddensee. – *Zeitschrift für Fischerei N.F.* **16**: 253–277.
- PAULA SCHRANK, F. VON (1803): *Fauna Boica*. Durchgedachte Geschichte der in Baiern einheimischen und zahmen Thiere. Dritten und letzten Bandes zweyte Abtheilung. Philipp Krüll, Landshut. 301 S.
- PAULSTICH, D. (1908). Verzeichnis der im Kreise Hanau vorkommenden Schnecken und Muscheln. Festschrift zur Feier des 100jährigen Bestehens der Wetterauischen Gesellschaft. S. 78–83.
- PAULY, M. (1917): Zur Frühjahrswanderung der Uferfauna im großen Müggelsee. – *Zeitschrift für Fischerei N. F.* **3**: 77–212.
- PETERMEIER, A., SCHÖLL, F. & TITTIZER, T. (1994): Historische Entwicklung der aquatischen Lebensgemeinschaft (Zoo-benthos und Fischfauna) im deutschen Abschnitt der Elbe. Bundesanstalt für Gewässerkunde, Bericht BfG-0832. 173 S.
- PETERMEIER, A., SCHÖLL, F. & TITTIZER, T. (1996): Die ökologische und biologische Entwicklung der deutschen Elbe. Ein Literaturbericht. – *Lauterbornia* **24**: 95 S.
- PETERS, B. (1989): Ein Wiederfund von *Theodoxus transversalis* (C. Pfeiffer 1828) in der Donau bei Passau (Gastropoda: Neritidae). – *Heldia* **1**: 193.
- PETERSEN, H. (1875): Die Conchylien-Fauna der Nieder-Elbe. – *Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg* **1**: 166–189.
- PETERSEN, H. (1904): Die Conchylienfauna des Nieder-Elbegebietes. – *Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg* **12**: 60–90.
- PETRAN, M. (1977): Ökologische Untersuchungen an Fließgewässern über die Beziehungen zwischen Makrobenthos, Substrat und Geschiebetrieb. Dissertation Universität Bonn. 158 S.
- PETRICK, S. (1997): Zu Bestandsveränderungen bei der Bachmuschel *Unio crassus* Philipsson, 1788 (Mollusca: Bivalvia) im Küstrincher Bach (1988-1996). – *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* **6**: 99–103
- PETRICK, S. (1999a): Bericht über das 15. Regionaltreffen Ost der DMG vom 19.–21. September 1997 in Gräningen (Lkr. Havelland). – *Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft* **62/63**: 49–53.
- PETRICK, S. (1999b): Die Schnecken der mesolithischen Gräber von Criewen, Lkr. Uckermark. – *Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas* **20**: 291–295.
- PETRICK, S. (1999c): Ein subfossiler Nachweis von *Theodoxus fluviatilis* (Linnaeus, 1758) aus dem Einzugsbereich der Oder (Gastropoda: Prosobranchia: Neritidae). – *Malakologische Abhandlungen des Museums für Tierkunde Dresden* **19**: 298–301.
- PETRICK, S., MARTIN, J. & REIMER, A. (2001). Erfassung der Bestände der Kleinen Flussmuschel (*Unio crassus*) im Biosphärenreservat Spreewald und Einschätzung der künftigen Populationsentwicklung. Gutachten für die Verwaltung Biosphärenreservat Spreewald. 21 S. + Anlage.
- PETRY, L. (1913): Eine botanisch-zoologische Wanderung an der unteren Lahn. In: JACOBI, K. (Hrsg.): *Nassauisches Heimatbuch*. Regierungsbezirk Wiesbaden. Bilder aus der Natur des Landes, dem geschichtlichen und kulturellen Leben seiner Bewohner. Gebrüder Petmecky, Wiesbaden. 89–110.
- PETRY, L. (1925): Beitrag zur Nassauischen Land- und Süßwasserschneckenfauna. – *Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde* **77**: 27–34.
- PFEIFFER, C. (1821a): Systematische Anordnung und Beschreibung deutscher Land- und Wasser-Schnecken mit besonderer Rücksicht auf die bisher in Hessen gefundene Arten. Ein Beitrag zur Naturgeschichte der Weichthiere. Cassel. 134 S. (aus JUNGBLUTH 1975).
- PFEIFFER, C. (1821b): Naturgeschichte deutscher Land- und Süßwasser-Mollusken. 1. Abt. Verlag des Großherzoglichen Sächsischen privilegierten Landes-Industrie-Comptoirs, Weimar. 134 S. + 8 Tafeln.
- PFEIFFER, C. (1828): Naturgeschichte deutscher Land- und Süßwasser-Mollusken. 3. Abt. Verlag des Großherzog-

- lichen Sächsischen privilegierten Landes-Industrie-Comptoirs, Weimar. 84 S. + 8 Tafeln.
- PFEIFFER, L. (1841): Beiträge zur Molluskenfauna Deutschlands, insbesondere der österreichischen Staaten. – Archiv für Naturgeschichte **7**: 215–230.
- PHILIPPSEN, H. (1917): Mehrere Arten der Napfschnecken. – Die Heimat (Monatsschrift des Vereins zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein, Hamburg, Lübeck und dem Fürstentum Lübeck) **27**: 211–212.
- PLAMBECK, G. & WESSELER, E. (2004): Kleiner Plöner See. Zustand und Belastungsquellen. – Schriftenreihe LANU SH – Gewässer – **B 54**: 78 S.
- PLATE, H.-P. (1949): Beitrag zur Erforschung der Molluskenfauna der pommerschen Inselwelt. Dissertation Humboldt-Universität Berlin. 166 S.
- PLATE, H.-P. (1954): Zur Molluskenfauna der Greifswalder Oie und des Ruden. – Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **1**: 177–192.
- PLATE, H.-P. (1955/56): Zur Molluskenfauna der Insel Hiddensee. – Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **2**: 307–335.
- POELMANN, H. (1950). Ein Beitrag zur Entwicklung der Bäche im Lippe-Raum. Natur und Heimat **10**: 26–30.
- POMMERENKE, C. (2003): Veränderungen der Proteinexpression in der Kahnschnecke (*Theodoxus fluviatilis* L.) während der osmotischen Adaptation. Staatsexamensarbeit Universität Greifswald. 45 S.
- PÖPPERL, R. (1996): The structure of a macroinvertebrate community in a northern German lake outlet (Lake Belau, Schleswig-Holstein) with special emphasis on abundance, biomass and secondary production. Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie **81**: 183–198.
- PÖPPERL, R., ASSHOFF, M. & BÖTTGER, K. (1990): Substratpräferenz und Produktion der Mollusken in dem durch eine Mühle geregelten Abfluß des Belauer Sees (Schleswig-Holstein). – Deutsche Gesellschaft für Limnologie (DGL). Tagungsbericht 1990 (Essen). S. 176–180.
- PRECHT, H. (1935): Epizoen der Kieler Bucht. – Nova Acta Leopoldina N.F. **3**(15): 405–474.
- PREISLER, H. (1964): Die Verbreitung der Schneckenfamilie Valvatidae (Federkiemenschnecken) und Vallonidae im Gebiet von Güstrow. Staatsexamensarbeit Pädagogische Hochschule Güstrow. 43 S.
- PÜSCHEL, H.-J. (1965): Die Mollusken der Umgebung Heidelberg. – Staatsexamensarbeit Universität Heidelberg. 92 S. (aus JUNGBLUTH & BÜRK 1984a).
- RANGE, P. (1903): Das Diluvialgebiet von Lübeck und seine Dryastone. Nebst einer vergleichenden Besprechung der Glazialpflanzen führenden Ablagerungen überhaupt. Dissertation Universität Leipzig. Ehrhardt Karras, Halle. 112 S.
- RANKE, O. (1899): Land- und Süßwasserconchylien der Umgebung von Lübeck. – Mitteilungen der geographischen Gesellschaft und des naturhistorischen Museums in Lübeck (2. Reihe) **12/13**: 105–116.
- REGEL, F. (1894): Die Weichtiere (Mollusca). Thüringen. Ein geographisches Handbuch. Zweiter Teil: Biogeographie. Erstes Buch. Pflanzen- und Tierverbreitung. Gustav Fischer, Jena. S. 307–348.
- REGIUS, K. (1929): Heimatliche Naturbeobachtungen. Eine neue und eine verschwundene Schnecke in Magdeburg. *Lithoglyphus naticoides* L. Pfeiffer und *Theodoxus fluviatilis* Linné. – Magdeburgische Zeitung [vom 07.10.1929] (wissenschaftliche Beilage: Montagsblatt) **71**: 326–327.
- REGIUS, K. (1930): Die Weichtiere der näheren Umgebung von Magdeburg. – Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Naturkunde und Vorgeschichte und dem Naturwissenschaftlichen Verein in Magdeburg **6**: 63–81.
- REGIUS, K. (1936): Die Weichtiere der näheren Umgebung von Magdeburg. 1. Nachtrag. – Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Naturkunde und Vorgeschichte und dem Naturwissenschaftlichen Verein in Magdeburg **6**: 223–232.
- REGIUS, K. (1950): *Hydrobia stagnalis* und *Potamopyrgus cristallinus jenkinsi* bei Magdeburg. – Mitteilungen des Museums für Naturkunde und Vorgeschichte und dem naturwissenschaftlichen Arbeitskreis zu Magdeburg **2**: 145–149.
- REGIUS, K. (1968): Die Pisidien-Vorkommen um Magdeburg. – Malakologische Abhandlungen des Museums für Tierkunde Dresden **2**: 159–168.
- REGIUS, K. (1969a): Malakologische Miscellen (Mollusca). Die Elbe von Schönebeck bis Hohenwarthe aus malakologischer Sicht. – Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Naturkunde und Vorgeschichte Magdeburg **11**: 151–159.
- REGIUS, K. (1969b): Mollusken des Kreises Wanzleben (Bezirk Magdeburg). – Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Naturkunde und Vorgeschichte Magdeburg **11**: 161–170.
- REIBISCH, J. (1904): Über das Vorkommen der als Fischnahrung wichtigsten Tiere im Greifswalder Bodden. – Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins **20**: 394–397.
- REIBISCH, T. (1855): Die Mollusken, welche bis jetzt im Königreiche Sachsen aufgefunden wurden, nebst Angabe ihres Vorkommens und ihrer Fundorte. – Isis **1**: 409–432.
- REINHARDT, O. (1871a): Mittheilungen über die Molluskenfauna des salzigen Sees und einiger anderer Punkte bei Halle a. S. – Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **3**: 2–9.
- REINHARDT, O. (1871b): Nachträgliche Bemerkung zu der Mittheilung über die Fauna des Salzsees bei Halle a. Saale. – Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **3**: 57–60.
- REINHARDT, O. (1874): Die Binnenmollusken Magdeburgs. – Abhandlungen aus dem Museum für Natur- und Heimatkunde und dem wissenschaftlichen Verein in Magdeburg **6**: 19–34.
- REINHARDT, O. (1886): Verzeichnis der Weichtiere der Provinz Brandenburg. Märkisches Provinzial-Museum der Stadtgemeinde Berlin. 24 S.
- REINHARDT, O. (1899): Verzeichnis der Weichtiere der Provinz Brandenburg. Märkisches Provinzial-Museum der Stadtgemeinde Berlin (2. Ausgabe). 40 S.
- REMANE, A. (1950): Das Vordringen limnischer Tierarten in das Meeresgebiet der Nord- und Ostsee. – Kieler Meeresforschungen **7**: 5–23.
- REY, P., ORTLEPP, J. & KÜRY, D. (2005): Wirbellose Neozoen im Hochrhein. Ausbreitung und ökologische Bedeutung. – Schriftenreihe Umwelt **380**: 1–88.
- RITTER, H. (1974). Die Mollusken des Odenwaldes unter besonderer Berücksichtigung ihrer Zoogeographie.

- Staatsexamensarbeit Universität Heidelberg. 99 S. (aus JUNGBLUTH & BÜRK 1984a).
- RÖMER-BÜCHNER, B. J. (1827): Verzeichniss der Steine und Thiere welche in dem Gebiete der freien Stadt Frankfurt und deren nächten Umgebung gefunden werden. J. D. Sauerländer, Frankfurt am Main. 88 S. + 2 Tafeln.
- ROSSMÄSSLER, E. A. (1835): Iconographie der Land- und Süßwasser-Mollusken mit vorzüglicher Berücksichtigung der europäischen noch nicht abgebildeter Arten. 1. Band, 2. Heft. Arnoldsche Buchhandlung, Dresden und Leipzig. 1–26.
- RUDOW, F. (1872): Die Molluskenfauna des Harzes. – Zeitschrift für die Gesamten Naturwissenschaften N. F. **5**: 202–223.
- SALEWSKI, V. & HIRSCHFELDER, H.-J. (2006): Erstnachweis der Gemeinen Kahnschnecke *Theodoxus fluviatilis* in der deutschen Donau. – *Lauterbornia* **56**: 85–90.
- SANDBERGER, F. (1870–1875): Die Land- und Süßwasser-Conchyliden der Vorwelt. – C. W. Kreidel's Verlag, Wiesbaden. 1000 S. + 36 Tafeln.
- SANDBERGER, F. & KOCH, K. (1851): Beiträge zur Kenntnis der Mollusken des oberen Lahn- und des Dillgebietes. – Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau **7**: 276–285.
- SANDROCK, S. (1990): Struktur und Dynamik von Mikro- und Makrobewuchs auf künstlichen Substraten an Küsten- und Hafen-Standorten in der südlichen Ostsee (Mecklenburg/Vorpommern). Dissertation Universität Rostock. 163 S.
- SAUERMILCH, C. (1927): Fauna der beschalteten Land- und Süßwassermollusken der Umgebung Holzmindens a. d. Weser. – *Archiv für Molluskenkunde* **59**: 181–197.
- SAUERMILCH, C. (1935): Beitrag zur Fauna des Oberwesergebietes. – *Abhandlungen des Westfälischen Provinzial-Museums für Naturkunde* **6**: 3–18.
- SCHÄFER, A. (1975): Die Bedeutung der Saarbelastung für die Arealodynamik und Struktur von Mollusken-Populationen. Dissertation Universität Saarbrücken. 274 S.
- SCHÄFER, A. (1977): Möglichkeiten und Bedeutung quantitativer Erfassungen von Benthoszönosen in einem anthropogen überformten Fließ-Gewässer, dargestellt am Beispiel der Saar. – *Vegetation und Fauna (Rinteln 1976)*: 131–149.
- SCHARF, R. & BRAASCH, D. (1997): Die sensiblen Fließgewässer des Landes Brandenburg - 2. Beitrag zu ihrer Erfassung und Bewertung – Kreise Havelland und Oberhavel. – *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* **6**: 116–124.
- SCHARRER, S. (1990): Beitrag zur Molluskenfauna des bayerischen Mains. – *Nachrichten des naturwissenschaftlichen Museums der Stadt Aschaffenburg* **96**: 47–74.
- SCHADEL, J. (1886): Verzeichnis der Land- und Süßwasser-Mollusken Bamberg's. – *Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft* **18**: 129–134.
- SCHERMER, E. (1914): Beiträge zur Fauna der Ratzeburger Seen. – *Archiv für Hydrobiologie* **9**: 587–605.
- SCHERMER, E. (1916a): Biologische Untersuchungen in der Untertrave bei Lübeck zwischen der Struckfähre und der Herrenbrücke. – *Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft und des Naturhistorischen Museums in Lübeck (2. Reihe)* **27**: 27–61.
- SCHERMER, E. (1916b): Verzeichnis der Land- und Süßwassermollusken Schleswig-Holsteins. – *Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein* **16**: 319–337.
- SCHERMER, E. (1918): Zur Molluskenfauna der Umgebung der Stadt Schleswig. – *Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft* **50**: 138–146.
- SCHERMER, E. (1919): Kommt *Dreissensia polymorpha* Pall. im Brackwasser vor? – *Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft* **51**: 117–119.
- SCHERMER, E. (1930): Die Weichtiere eines Flußgebietes. – *Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde* **27**: 406–408.
- SCHERMER, E. (1931): Die Molluskenfauna der ostholsteinischen Seen. – *Archiv für Hydrobiologie* **22**: 259–305.
- SCHERMER, E. (1932): Die Molluskenfauna der ostholsteinischen Seen. 2. Teil. – *Archiv für Hydrobiologie* **24**: 637–659.
- SCHERMER, E. (1934): Der Einfluß der Abwässer auf die Molluskenfauna der Trave. – *Archiv für Molluskenkunde* **66**: 86–99.
- SCHERMER, E. (1935a): Uebersicht über die Literatur der Land- und Süßwassermollusken der Nordmark mit einer Artenliste. – *Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein* **21**: 230–246.
- SCHERMER, E. (1935b): Wasserschnecken und -muscheln im Winter. – *Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde* **32**: 118–120.
- SCHERMER, E. (1936): Die Molluskenfauna eines norddeutschen Flusses (Travegebiet). – *Aus der Heimat* **49**: 93–103.
- SCHERMER, E. (1937): Wasserschnecken und Wasserpflanzen. – *Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde* **34**: 511–515.
- SCHERMER, E. (1941): Albinotische Formen unserer Süßwasserschnecken. – *Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde* **38**: 66–67.
- SCHERMER, E. (1950): Hydrobiologische Untersuchungen im Travegebiet, Teil I. – *Forschungen der Geographischen Gesellschaft und des Naturhistorischen Museums in Lübeck (2. Reihe)* **42**: 35–131.
- SCHERMER, E. (1951): Hydrobiologische Untersuchungen im Travegebiet, Teil II. – *Forschungen der Geographischen Gesellschaft und des Naturhistorischen Museums Lübeck (2. Reihe)* **43**: 7–89.
- SCHERMER, E. (1953): Die Molluskenfauna des alten Stecknitzkanals. – *Archiv für Hydrobiologie* **48**: 197–209.
- SCHIEMENZ, P. (1898a): Die Zeesenfischerei im Stralsunder Revier. – *Abhandlungen des Deutschen Seefischerei-Vereins* **3**: 25–103.
- SCHIEMENZ, P. (1898b): Untersuchungen über die Fischerei-Verhältnisse des kleinen Jasmunder Boddens. – *Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins* **14**: 397–441.
- SCHLEPPHORST, R. (2001): Die Veränderung der Molluskenfauna der Lippeaue im „NSG Klostermersch“ zwischen 1994, 1997 und 2000 (NRW, Kreis Soest, Kreis Warendorf). Diplomarbeit Fachhochschule Eberswalde. V+121 S. + 39 S. (aus BECKMANN & KOBIALKA 2002).
- SCHLEPPHORST, R. & KOBIALKA, H. (2003): Die Molluskenfauna der Lippeaue im NSG „Klostermersch“ (Kreis Soest, Kreis Warendorf). – *Natur und Heimat* **63**: 41–52.

- SCHLESCH, H. (1926): Beitrag zur Molluskenfauna von Schleswig mit besonderer Berücksichtigung der Umgebung von Flensburg. – Archiv für Molluskenkunde **58**: 37–70.
- SCHLEUTER, A. & TITZLER, T. (1988): Die Makrinvertebratenbesiedlung des Mains in Abhängigkeit von der Gewässertiefe und der Korngröße des Substrats. – Archiv für Hydrobiologie **113**: 133–151.
- SCHLEUTER, M. & HAYBACH, A. (2003): Das Makrozoobenthos des Mains in den Jahren 1992–2001 – Eine Artenliste. – Lauterbornia **48**: 45–56.
- SCHLÜTER, F. (1838): Kurzgefasstes systematisches Verzeichnis meiner Conchyliensammlung nebst Andeutung aller bis jetzt von mir bei Halle gefundenen Land- und Flussconchylien. Gebauersche Buchdruckerei, Halle. 40 S. (aus KÖRNIG et al. 2007).
- SCHMID, G. (1978): Schnecken und Muscheln vom Rußheimer Altrhein. – Natur- und Landschaftsschutzgebiete Baden-Württemberg **10**: 269–363.
- SCHMIDT, A. (1851): Die Mollusken des Harzes und seiner näheren Umgebungen. – Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins des Harzes (IV. Anhang): 5–9.
- SCHMIDT, A. (1856): Verzeichnis der Binnenmollusken Norddeutschlands mit kritischen Bemerkungen. – Zeitschrift für die Gesamten Naturwissenschaften **8**: 120–169. [auch als Separatdruck in SCHMIDT, A. (1857): Beiträge zur Malakologie. G. Bosselmann, Berlin: 4–53].
- SCHMIDT-RIES, H. (1973): Limnologische Untersuchungen des Rheinstromes Band IV. Hydrobiologische Untersuchungen von 1951 bis 1971 (Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen Nr. 2301). Westdeutscher Verlag, Opladen. 233 S.
- SCHMIERER, T. (1922): Beitrag zur Kenntnis des faunistischen und floristischen Inhalts der Berliner Paludinenbank. – Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft **74**: 207–236 + Tafel 3.
- SCHNIEBS, K. (1999): Bibliographie der Arbeiten über die Mollusken Sachsens (ab 1850) mit Artenindex, Synonymliste und bibliographischen Notizen. Malakologische Landesbibliographien: XIII. – Malakologische Abhandlungen des Museums für Tierkunde Dresden **19**: 349–397.
- SCHNIEBS, K., REISE, H., BÖSSNECK, U. (1996): Rote Liste Land- und Süßwassermollusken, Freistaat Sachsen. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege: 15 S.
- SCHNIEBS, K., REISE, H. & BÖSSNECK, U. (2006): Rote Liste Mollusken Sachsens (2. überarbeitete Auflage). Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. 21 S.
- SCHÖLL, F., BECKER, C. & TITZLER, T. (1995): Das Makrozoobenthos des schiffbaren Rheins von Basel bis Emmerich 1986–1995. – Lauterbornia **21**: 115–137.
- SCHÖLL, F. & TITZLER, T. (1988): Wiederauftreten großer Populationen von *Theodoxus fluviatilis* (Linne 1758) am Mittelrhein. – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **43**: 35–36.
- SCHOLTZ, H. (1843): Schlesiens Land- und Wasser-Mollusken. August Schulz und Comp., Breslau. 141 S. + Supplement 17 S.
- SCHREIBER, C. (1849): Physikalisch-medicinische Topographie des Physikatsbezirks Eschwge. – Schriften der Gesellschaft zur Beförderung der Gesamten Naturwissenschaften **7**: 1–291.
- SCHRÖDER, E. & COLLING, M. (2003): Weichtiere (Mollusca) in der FFH-Richtlinie. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **69**: 621–625.
- SCHRÖDER, P. & REY, P. (1991): Fließgewässernetz Rhein und Einzugsgebiet – Milieu, Verbreitung und Austauschprozesse der Wirbellosenfauna zwischen Bodensee und Taubergießen. – Institut für Angewandte Hydrobiologie: IfAH- Scientific Publications **1**: 164 S.
- SCHRÖTER, J. S. (1779): Die Geschichte der Flußconchylien mit vorzüglicher Rücksicht auf diejenigen welche in den thüringischen Wassern leben. Johann Jacob Gebauer, Halle. 434 S.
- SCHULTE-OEHLMANN, U., LICHER, K., BAUER, B. & OEHLMANN, J. (1997): Morphologische und histologische Analyse des Geschlechtssystems von *Theodoxus fluviatilis* (Gastropoda, Neritaceae) unter Berücksichtigung funktionsmorphologischer Aspekte. – Zoologische Beiträge N. F. **38**: 211–231.
- SCHULZE, H. (1890): Die lebenden Schnecken und Muscheln von Cüstrin und Umgebung. Cüstrin. 67 S.
- Schuster, O. (1925): Postglaziale Quellkalke Schleswig-Holsteins und ihre Molluskenfauna in Beziehung zu den Veränderungen des Klimas und der Gewässer. – Archiv für Hydrobiologie **16**: 1–73.
- SCHWARZ, U. (1994): Untersuchung des Makrozoobenthon im Unteren Odertal. – Deutsche Gesellschaft für Limnologie (DGL) – Tagungsbericht 1994 (Hamburg): 627–631
- SECKENDORF, GRAF VON (1847): Die lebenden Land- und Süßwasser-Mollusken Württembergs. – Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg **2**: 3–59.
- SEEMANN, R. (1987): Bibliographie der malakologischen Literatur Mecklenburgs. – Malakologische Abhandlungen des Museums für Tierkunde Dresden **12**: 139–144.
- SEEMANN, R. (1995): Bibliographie der Arbeiten über die Binnenmollusken in Mecklenburg-Vorpommern. Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **34**: 5–69.
- SEEMANN, R. & SEEMANN, F. (1987): Die Molluskenfauna des NSG „Ostufer der Feisneck“ Kr. Waren/Müritz. – Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **27**: 42–53.
- SEEMANN, R. & WIESE, V. (1996): Bericht über die 33. Frühjahrstagung der DMG in Waren/Müritz vom 20.–23.5.1994. – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **58**: 27–35.
- SEIBERT, H. (1873): Die Mollusken-Fauna von Eberbach am Neckar. – Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **5**: 45–49.
- SEIFERT, R. (1933): Beiträge zur Kenntnis der Bodenfauna der Gewässer um Hiddensee. – Mitteilungen aus dem Naturwissenschaftlichen Verein für Neuvorpommern und Rügen in Greifswald **60**: 36–56.
- SEIFERT, R. (1938): Die Bodenfauna des Greifswalder Bodens. Ein Beitrag zur Ökologie der Brackwasserfauna. – Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere **34**: 221–271.
- SERVAING, G. (1869): Malacologie des environs d’Ems et de la vallee de la Lahn. Paris: 38 pp. (aus JUNGBLUTH et al. 1993).
- SIEPE, A. (1994): Renaturierung von Auenbiotopen am Oberrhein – Erste Erfolge des integrierten Rheinpro-

- gramms in den „Poldern Altenrhein“. – Zeitschrift für Angewandte Zoologie **80**: 3–24.
- SIEVERT, S. (1966): Untersuchung über die Verbreitung von Süßwassermollusken am Westufer des Tollensesees – und ihre Abhängigkeiten von biotischen und abiotischen Faktoren. Staatsexamensarbeit Pädagogische Hochschule Güstrow. 80 S.
- SILBER, Y., FRENZEL, P. & HÜBNER, T. (2005): Ein kaiserzeitlicher Fischzaun im Greifswalder Museumshafen. – Archäologische Berichte aus Mecklenburg-Vorpommern **12**: 24–48.
- SPENGLER, L. (1860): Der Kurgast in Ems. G. Rathgeber, Wetzlar. VIII+536 S.
- SPEYER, O. W. C. (1850): Systematisches Verzeichnis der in der Provinz Hanau und nächsten Umgebung vorkommenden Land- und Süßwasser-Conchylien. – Jahresbericht der Wetterauischen Gesellschaft für die Gesamte Naturkunde **1847–1850**: 41–73.
- STAMMER, H. J. (1928): Die Fauna der Ryckmündung, eine Brackwasserstudie. – Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere **11**: 36–101.
- STATZNER, B. (1979): Der obere und untere Schierensee (Schleswig-Holstein). Strukturen und Funktionen in zwei norddeutschen See-Ausfluß-Systemen, unter besonderer Berücksichtigung der Makroinvertebraten. Dissertation Universität Kiel.
- STATZNER, B. & STECHMANN, D.-H. (1977): Der Einfluß einer mechanischen Entkrautungsmaßnahme auf die Driftraten der Makro-Invertebraten im Unteren Schierenseebach. – Faunistisch-ökologische Mitteilungen **5**: 93–109.
- STEIN, J. P. E. F. (1850): Die lebenden Schnecken und Muscheln der Umgegend Berlins. G. Reimer, Berlin. 120 S. + 3pl.
- STEIN, U., HUKRIEDE, W. & RUMOHR, H. (1990): Historische Benthosdaten aus Nord- und Ostsee in den Jahren 1902–1912. – Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel Suppl. **3**: 189 S.
- STEUSSLOFF, U. (1906): Die Molluskenfauna Bützows nebst Beiträgen zur mecklenburgischen Molluskenfauna von C. Arndt. – Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **60**: 40–66.
- STEUSSLOFF, U. (1909): *Paludestrina jenkinsi* Smith an der deutschen Ostseeküste. – Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **63**: 82–93.
- STEUSSLOFF, U. (1911): Beiträge zur Fauna und Flora des Quartärs in Mecklenburg. II. Holocäne und lebende Gyraulen. – Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **65**: 49–63.
- STEUSSLOFF, U. (1912): Vorläufiger Bericht über die während der Sommer 1911 und 1912 mit Unterstützung des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg im und am Schweriner See angestellten Untersuchungen. – Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **66**: 200–204.
- STEUSSLOFF, U. (1922): Zwergformen aus dem Kreise der *Valvata piscinalis* (O. F. Müller). – Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **75**: 27–35.
- STEUSSLOFF, U. (1924): Bemerkungen zu *Paludestrina jenkinsi* Smith. – Archiv Mecklenburgischer Naturforscher **1**: 7–13.
- STEUSSLOFF, U. (1929): Beiträge zur Molluskenfauna des Niederrhein-Gebietes. – Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preußischen Rheinlande und Westfalens **85**: 71–83.
- STEUSSLOFF, U. (1933a): Beiträge zur Kenntnis der alluvialen und rezenten Molluskenfauna des Emscher-Lippe-Gebietes. – Abhandlungen des Westfälischen Provinzial-Museums für Naturkunde **4**: 181–218.
- STEUSSLOFF, U. (1933b): Grundzüge der Molluskenfauna diluvialer Ablagerungen im Ruhr-Emscher-Lippe-Gebiete. (Ein Beitrag zur Lößfrage) – Archiv für Molluskenkunde **65**: 25–49 + 97–120 + 145–193 + 233–244.
- STEUSSLOFF, U. (1953): Wanderungen und Wandlungen der Süßwasser-Mollusken Mitteleuropas während des Pleistozöns. – Archiv für Hydrobiologie **48**: 210–236.
- STICHEL, W. (1926): Die Fauna der Pfaueninsel. – Abhandlungen und Berichte der Pommerschen Naturforschenden Gesellschaft **7**: 35–93.
- STRAUBE, G. (1960): Die Molluskenfauna der Gewässer in der Umgebung von Greifswald. Staatsexamensarbeit Universität Greifswald. 128 S.
- STRUCK, C. (1871): Conchyliologisches. – Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **24**: 69–71.
- STUEDEMUND, A. (1993): Die limnische und terrestrische Molluskenfauna der Großstadt Köln unter Berücksichtigung der Biotopbindung von Gastropoden ausgewählter Standorte. Diplomarbeit Universität Köln. 148 S. (aus BECKMANN & KOBIALKA 2002).
- SUBKLEW, H.-J. (1955): Der Greifswalder Bodden, fischereibiologisch und fischereiwirtschaftlich betrachtet. – Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften N. F. **4**: 545–588.
- SUBKLEW, H.-J. (1970): Vergleichend biologische Untersuchungen über den Bewuchs in Häfen der südlichen Ostsee. – Wissenschaftliche Zeitschrift der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald – Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe **19**: 217–246.
- SUBKLEW, H.-J. (1984): Zur Hydrobiologie des Strelasund. – Limnologia **16**: 191–205.
- SUBKLEW, H.-J. & GÜNTHER, B. (1975): Der Kooser See und seine Bodenfauna. – Naturschutzarbeit in Mecklenburg **18**: 8–16.
- SYMANOWSKI, F. (2003): Salinitätsadaptation bei der euryhalinen Kahnschnecke *Theodoxus fluviatilis* (L.). Diplomarbeit Universität Greifswald. 81 S.
- TAPPERT, A. (1996): Die Molluskenfauna von Köln. – Decheniana Beihefte **35**: 579–643.
- TASCHENBERG, O. (1909): Die Tierwelt. – In: ULE, W. (Hrsg.): Heimatkunde des Saalkreises einschließlich des Stadtkreises Halle und des Mansfelder Seekreises. Buchhandlung des Waisenhauses, Halle. S. 50–194.
- TÄUSCHER, L. (1998): Wassermollusken-Funde im brandenburgischen Naturpark Elbtalau. – Auenreport **4**: 101–104.
- TÄUSCHER, L. & KROY, J. (1997): Gewässer des Naturparkes i.A. „Uckermärkische Seen“ (Brandenburg). – Deutsche Gesellschaft für Limnologie (DGL) – Tagungsbericht 1996 (Schwedt): 692–695.
- THIELE, V. & MEHL, D. (1995): Ein ökologisch begründetes Sanierungskonzept für das Gewässereinzugsgebiet der Warnow (Mecklenburg-Vorpommern). – Schriftenreihe

- des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern **2**: 158 S. + Anhang.
- THIELE, V., MEHL, D., BERLIN, A. & HUISSOON, L. (1998): Untersuchungen zum Gegenstromwanderungsverhalten aquatischer und zum Gegenstromflug merolimnischer Evertibraten im Bereich von Fischauftiegsanlagen in Mecklenburg-Vorpommern (Deutschland). – *Limnologia* **28**: 167–182.
- THIENEMANN, A. (1950): Verbreitungsgeschichte der Süßwassertierwelt Europas. Versuch einer historischen Tiergeographie der europäischen Binnengewässer. – *Die Binnengewässer* **18**: 808 S.
- THOMÁ, C. (1849): Verzeichniß der im Herzogthum Nassau, insbesondere in der Umgegend von Wiesbaden lebenden Weichthiere. – *Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau* **4**: 206–225.
- THOREY, G. (1830): Verzeichnis der Land- und Wasserschnecken, welche bisher bei Hamburg gefunden wurden. Hamburg in naturhistorischer und medicinischer Beziehung: Zum Andenken an die im September 1830 in Hamburg stattgefundene Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte [unter der Leitung von P. Schmidt zusammengestellt]. Conrad Müller, Hamburg. S. 68–69.
- TITTIZER, T., LEUCHS, H. & BANNING, M. (1994a): Das Makrozoobenthos der Donau im Abschnitt Kehlheim – Jochenstein (Donau-km 2414–2202). – In: KINZELBACH, R. (Hrsg.): *Biologie der Donau (Limnologie aktuell 2)*. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart. S. 173–188.
- TITTIZER, T., LEUCHS, H. & SCHLEUTER, A. (1989): Vergleichende Untersuchungen an verschiedenen im Wasserbau verwendeten Ufersicherungen – dargestellt am Mittellandkanal. – *Deutsche Gesellschaft für Limnologie (DGL) - Tagungsbericht 1988 (Goslar)*: 173–179.
- TITTIZER, T., SCHLEUTER, M., SCHLEUTER, A., BECKER, C., LEUCHS, H. & SCHÖLL, F. (1992): Aquatische Makrozoen der „Roten Liste“ in den Bundeswasserstraßen. – *Lauterbornia* **12**: 57–102.
- TITTIZER, T., SCHÖLL, F. & DOMMERMUTH, M. (1994b): The development of the macrozoobenthos in the river Rhine in Germany during the 20th century. – *Water Science and Technology* **29**: 21–28.
- TITTIZER, T. & TAXACHER, M. (1997): Erstnachweis von *Corbicula fluminea/fluminalis* (Müller 1774) (Corbiculidae, Mollusca) in der Donau. – *Lauterbornia* **31**: 103–107.
- TOMASCHKY, H. (1959): Biologische Untersuchungen an Seetonnen des ostmecklenburgischen Küstengebietes. Staatsexamensarbeit Universität Greifswald. 53 S.
- TRAHMS, O.-K. (1940): Beiträge zur Ökologie küstennaher Brackgewässer. 2. Die Bodenfauna und Bodenflora des Großen Jasmunder Boddens. – *Archiv für Hydrobiologie* **36**: 1–35.
- TÜMPLING, W. VON (1960): Probleme, Methoden und Ergebnisse biologischer Güteuntersuchungen an Vorflutern, dargestellt am Beispiel der Werra. – *Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie* **45**: 513–534.
- UHLMANN, E. (1940): Natürliche Grundlagen der Stadt Jena. Die Tierwelt Jenas. – In: LEHMANN, W. (Hrsg.): *Jena. Thüringens Universitätsstadt in Vergangenheit und Gegenwart*. Gustav Fischer, Jena. S. 60–102.
- ULANDOWSKI, D. & UNRUH, M. (2005): Eine Molluskentaphozönose aus der Jaucha-Aue bei Hohenmölsen (Mollusca: Gastropoda, Bivalvia). – *Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte* **89**: 15–49.
- ULBRICH, S. (1999): Akkumulationswege von Organischen Schadstoffen im marinen Nahrungsnetz. Diplomarbeit Universität Rostock. 63 S.
- ULRICH, H. & NEUMANN, D. (1956): Zur Biologie einer Salzwasserpopulation der Flußdeckelschnecke (*Theodoxus fluviatilis* L.). – *Natur und Jagd in Niedersachsen*: 219–222.
- UNRUH, M. (2001): Die Molluskenfauna des Burgenlandkreises. Schnecken und Muscheln – Historische und gegenwärtige Übersicht. – *Saale-Unstrut-Jahrbuch* **6**: 86–99.
- VOGEL, C. D. (1843): Beschreibung des Herzogthums Nassau. W. Beyerle, Wiesbaden. 890 S.
- VOGT, D., HEY-REIDT, GROH, K. & JUNGBLUTH, J. H. (1994): Die Mollusken in Rheinland-Pfalz – Statusbericht 1994. – *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz Beiheft* **13**: 219 S.
- WAGNER, S. (2000): Zum Molluskenbestand im Main bei Mühlheim/Dietesheim. – *Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft* **65**: 23–33.
- WALTER, G. & SCHARF, R. (1961): Das biologische Gütebild der unteren Oder und der Lausitzer Neiße. – *Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie* **46**: 130–161.
- WEBER, E. (1995): Vergleichende Untersuchungen der Molluskenfauna von Ryck und Peene unter Berücksichtigung ökologischer Parameter. Diplomarbeit Universität Greifswald. 156 S.
- WEBER, E. (2004): Das 17. Kartierungstreffen des LFA Malakologie Mecklenburg-Vorpommern im September 2002 in Murchin (Ostvorpommern). – *Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg* **43**: 55–60.
- WEBER, E. & LEMKE, H. (2006): Das 24. Kartierungstreffen des LFA Malakologie Mecklenburg-Vorpommern in Bellin (Uecker-Randow-Kreis). – *Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg* **45**: 73–78.
- WEBER, E., MENZEL-HARLOFF, H. & JUEG, U. (1999): Bericht über das 11. Treffen der Arbeitsgruppe Malakologie Mecklenburg-Vorpommern vom 01.–03. Mai 1998 in Ahlbeck (Usedom). – *Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg* **38**: 235–240.
- WEBER, M. VON (1990): Untersuchungen an der Makrofauna des Phytals des Salzhaffs (Wismarer Bucht, Westl. Ostsee). Diplomarbeit Universität Rostock. 66 S.
- WEISS, A. (1909): Neue Landeskunde des Herzogtum Sachsen-Meiningen. Die Fauna (Tierwelt). III. Stamm. Mollusca (Weichtiere). – *Schriften des Vereins für Sachsen-Meiningische Geschichte und Landeskunde* **58**: 711–737.
- WENNRICH, V. (2005): Die spätweichselglaziale und holozäne Klima- und Umweltgeschichte des Mansfelder Landes/Sachsen-Anhalt, abgeleitet aus Seesedimenten des ehemaligen Salziges Sees. Dissertation Universität Leipzig. 158 S.
- WERFER, F. J. (1813): Versuch einer medizinische Topographie der Stadt Gmünd and der Rems im Königreich Württemberg. Joh. Georg Ritter, Gmünd. 236 S.
- WERNER, U. (1986): Vorkommen und Ökologie von Mollusken in eutrophen Seen Norddeutschlands mit Berücksichtigung von Untersuchungen im Tegeler See in Berlin. Staatsexamensarbeit Freie Universität Berlin. 135 S. (aus JUNGBLUTH et al. 1991).

- WERNER, U. & REITNER, J. (1989): Lebend- und Totengemeinschaften von Süßwassermollusken des Tegeler Sees – ein Beitrag zur Beurteilung seines ökologischen Zustandes. – Berliner Geowissenschaftliche Abhandlungen: Reihe A Geologie und Palaeontologie **106**: 517–539.
- WESSEL, C. (1870): Die Molluskenfauna von Hamburg. – Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **2**: 74–77.
- WESTERLUND, C. A. (1886): VI. Fam. Ampullaridae, Paludinae, Hydrobiidae, Melanidae, Valvatidae & Neritidae. – In: Fauna der in der Paläarktischen Region lebenden Binnenconchylien. Hakan Ohlsson, Lund. 156 S.
- WESTERMANN, F., SCHÖLL, F. & STOCK, A. (2007): Wiederfund von *Theodoxus fluviatilis* im nördlichen Oberrhein. – Lauterbornia **59**: 67–72.
- WEYHE, E. (1907): Landeskunde des Herzogtums Anhalt. Herzogliche Hofbuchdruckerei C. Dünnhaupt, Dessau. 272 S.
- WIECHMANN, C. M. (1873): Conchyliogische Mittheilungen. Die Mollusken-Fauna von Klein-Pritz bei Sternberg. – Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **27**: 131–147.
- WIESE, V. (1982): Zur Frage aus Heft 1/2. – Club Conchyliologia Informationen **14**: 35–36 (aus JUNGBLUTH & WIESE 1989).
- WIESE, V. (1983): Die Land- und Süßwassermollusken Schleswig-Holsteins. – Club Conchyliologia Informationen **15**: 14–19.
- WIESE, V. (1984): Die Verbreitung der Süßwassermollusken in Schleswig-Holstein. Staatsexamensarbeit Universität Kiel, (aus JUNGBLUTH & WIESE 1989).
- WIESE, V. (1985): Über *Mytilopsis leucophaeta* (= *Congeria cochleata*). – Club Conchyliologia Informationen **17**: 20–23.
- WIESE, V. (1990): Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Land- und Süßwassermollusken. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein. 32 S.
- WIESE, V. (1991): Atlas der Land- und Süßwassermollusken in Schleswig-Holstein. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege in Schleswig-Holstein. 249 S.
- WIESE, V. (1996): Rote Liste und Artenliste der Land- und Süßwassermollusken des deutschen Küstenbereichs der Ostsee. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **48**: 53–58.
- WIESE, V. (2003): Bericht über die 39. Jahrestagung der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft in Cismar und Grömitz/Ostsee vom 9. bis 12. Juni 2000. – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **69/70**: 93–99.
- WIMMER, W. (2004): Zum Auftreten von Neozoen in der Braunschweigischen Weichtierfauna. – Milvus **23**: 59–72.
- WITTANN, B. (1990): Abwasserbelastung, Organismenbestand und toxische Wirkungen in der Oberen Elbe. Dissertation Universität Dresden. 99 S.
- WOBICK, C. (1906): Molluskenfauna auf dem Domfelsen in der Stromelbe zu Magdeburg. – Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Natur- und Heimatkunde zu Magdeburg **1**: 185–187.
- WOHLBEREDT, O. (1899): Molluskenfauna des Königreichs Sachsen. – Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **31**: 1–20, 33–56.
- WOHLRAB, F. (1959): Die Bodenfauna des Freesendorfer Sees. – Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **5**: 396–422.
- WOHLSTADT, R. (1920): Die Molluskenfauna der diluvialen Travertine von Bilzingsleben bei Kindelbrück und Osterode bei Hornburg. – Archiv für Molluskenkunde **52**: 178–183.
- WOLSCHKE, O. (1868): Verzeichnis der in der Umgebung Annabergs gefundenen lebenden Gehäuse-Schnecken. – Erster Jahresbericht des Annaberg-Buchholzer Vereins für Naturkunde **1**: 43.
- WRAGE, H.-A. (1982): Schnecken – Gastropoda (limnische und terrestrische Arten) Bivalvia (limnisch) – Muscheln. – Schriftenreihe des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein **5**: 145–149.
- WÜST, E. (1901): Untersuchungen über das Pliozän und das älteste Pleistozän Thüringens nördlich vom Thüringer Walde und westlich von der Saale. – Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle **23**: 17–369.
- WÜST, E. (1902): Ein pleistozäner Unstrutkies mit *Corbicula fluminalis* Müll. sp. und *Melanopsis acicularis* Fer. in Bottendorf bei Rossleben. – Zeitschrift für Naturwissenschaften **75**: 209–223.
- WÜST, E. (1903): Ein pleistocäner Valvaten-Mergel mit Brackwasser-Ostrakoden bei Memleben an der Unstrut. – Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie: 586–590.
- WÜSTNEI, K. (1854): Bericht über die am 9. Juni unternommene Excursion nach der Umgegend von Sternberg. – Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **8**: 92–97.
- ZACHARIAS, O. (1888): Zur Kenntnis der Fauna des Süßen und Salzigen Sees bei Halle a. S. – Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie **46**: 217–232.
- ZACHARIAS, O. (1893): Entgegnung auf den Artikel des Herrn Dr. C. Apstein. – Heimat (Monatsschrift des Vereins zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein, Hamburg, Lübeck und dem Fürstentum Lübeck) **3**: 201–209.
- ZACHARIAS, O. (1894): Faunistische Mitteilungen. – Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön **2**: 57–66.
- ZACHARIAS, O. (1902): Zur Flora und Fauna der Schilfstengel im Gr. Plöner See. – Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön **9**: 17–25.
- ZANDER, C. D., REIMER, L. W., BARZ, K., DIETEL, G. & STROHBACH, U. (2000): Parasite communities of the Salzhaff (Northwest Mecklenburg, Baltic Sea) II: Guild communities, with special regard to snails, benthic crustaceans, and small-sized fish. – Parasitology Research **86**: 359–372.
- ZEISSLER, H. (1960): Wassermollusken der Umgebung von Weimar. – Abhandlungen und Berichte aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde in Dresden **25**: 81–90.
- ZEISSLER, H. (1964): Wassermollusken im nordwestlichen Teil der Leipziger Aue. – Malakologische Abhandlungen des Museums für Tierkunde Dresden **1**: 1–37.
- ZEISSLER, H. (1965): *Theodoxus fluviatilis* und *Pseudanodonta complanata* bei Leipzig. – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **6**: 78–79.
- ZEISSLER, H. (1968): Die Schnecken an der Burgruine Hain-eck bei Nazza. – Malakologische Abhandlungen des Museums für Tierkunde Dresden **2**: 113–117.

- ZEISSLER, H. (1981): Schnecken und Muscheln in und um Weimar. Eine Molluskenfauna des Gebietes Weimar. – Weimarer Schriften zur Heimatgeschichte und Naturkunde **44**: 1–103.
- ZEISSLER, H. (1987): Reste und Spuren von Molluskenfaunen aus Fließgewässern der südlichen Leipziger Aue. – Veröffentlichungen Naturkundemuseum Leipzig **4**: 89–96.
- ZEISSLER, H. (1993): Rote Liste der Mollusken im Regierungsbezirk Leipzig als Prodrum für die Rote Liste des Freistaates Sachsen. – Veröffentlichungen Naturkundemuseum Leipzig **11**: 11–15.
- ZEISSLER, H. (1999): Molluskenfauna von Nordwestsachsen. – Veröffentlichung Naturkundemuseum Leipzig **17**: 1–95.
- ZENKER, J. C. (1836): VI. Fauna jenensis. – In: ZENKER, J. C. (Hrsg.): Historisch-topographisches Taschenbuch von Jena und seiner Umgebung besonders in naturwissenschaftlicher u. medicinischer Beziehung. Friedrich Frommann, Jena. S. 281–308.
- ZETTLER, M. L. (1993): Untersuchungen zur Biologie und Ökologie von *Marenzelleria viridis* (Polychaeta: Spionidae) in der Darß-Zingster Boddenkette. Diplomarbeit Universität Rostock. 80 S.
- ZETTLER, M. L. (1995a): Bericht über das 7. Treffen der malakologischen Arbeitsgruppe Mecklenburg-Vorpommern in Zingst vom 05.–07.05.95. – Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **34**: 141–143.
- ZETTLER, M. L. (1995b): Zwei weitere Vorkommen der Bachmuschel *Unio crassus* (Philippson 1788) im Warnow-Einzugsgebiet. – Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern **38**: 55–60.
- ZETTLER, M. L. (1996a): Die aquatische Malakofauna (Gastropoda et Bivalvia) im Einzugsgebiet eines norddeutschen Tieflandflusses, der Warnow. – Limnologica **26**: 327–337.
- ZETTLER, M. L. (1996b): Ökologische Untersuchungen am Neozoon *Marenzelleria viridis* (Verrill, 1873) (Polychaeta: Spionidae) in einem Küstengewässer der südlichen Ostsee. Dissertation Universität Rostock. 149 S.
- ZETTLER, M. L. (1997): The newcomer *Marenzelleria viridis* (Verrill 1873), its development and influence on the indigenous macrozoobenthos in a coastal water of the southern Baltic. – Proceedings of the 14th BMB-Symposium in 1995, Pärnu (Estland): 280–296
- ZETTLER, M. L. (1998a): Die aquatische Molluskenfauna (Schnecken und Muscheln) im Niederungsbereich der Oberwarnow in der Hansestadt Rostock, rezent und im historischen Vergleich. – Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **37**: 165–181.
- ZETTLER, M. L. (1998b): Die Wassermollusken im Einzugsgebiet der Peene (Nordostdeutschland). – Malakologische Abhandlungen des Museums für Tierkunde Dresden **19**: 127–138.
- ZETTLER, M. L. (1999a): Untersuchungen zum Makrozoobenthos des Breiütlings (südliche Ostsee) unter besonderer Berücksichtigung der Crustacea. – Rostocker Meeresbiologische Beiträge **7**: 79–90.
- ZETTLER, M. L. (1999b): Wiederfund, Verbreitung und Biologie von *Marstoniopsis scholtzi* (Schmidt, 1856) in Mecklenburg-Vorpommern (Gastropoda: Prosobranchia: Hydrobiidae). – Malakologische Abhandlungen des Museums für Tierkunde Dresden **19**: 291–298.
- ZETTLER, M. L. (1999c): Die Großmuscheln im Landkreis Prignitz (Brandenburg). – Berliner Naturschutzblätter **43**: 38–47.
- ZETTLER, M. L. (2000): Bewertung des ökologischen Zustandes von Fließgewässern in Mecklenburg-Vorpommern über die Malakofauna als Indikatororganismen. – Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern **35**: 3–63.
- ZETTLER, M. L. (2001a): Schnecken und Muscheln der Darß-Zingster Boddenkette. – Meer und Museum **16**: 72–73.
- ZETTLER, M. L. (2001b): Teilprojekt Benthal. In: BODUNGEN, B. VON, MÜLLER, A. M., ZETTLER, M. L. (Hrsg.): Optimierung des Biologischen Monitorings auf der Hohen See – Ansätze zur Steigerung der Effizienz von Methoden und der Aussagekraft. – Umweltbundesamt Texte **31/01**: 113–210.
- ZETTLER, M. L. (2005): Bericht über die 22. Herbsttagung der DMG vom 15. bis 17. Oktober 2004 in Schorssow (Landkreis Güstrow) in Mecklenburg-Vorpommern. – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **73/74**: 79–84.
- ZETTLER, M. L., BÖNSCH, R. & GOSSELCK, F. (2000): Verbreitung des Makrozoobenthos in der Mecklenburger Bucht (südliche Ostsee) – rezent und im historischen Vergleich. – Meereswissenschaftliche Berichte **42**: 1–144.
- ZETTLER, M. L., FRANKOWSKI, J., BOCHERT, R. & RÖHNER, M. (2004): Morphological and ecological features of *Theodoxus fluviatilis* (Linnaeus, 1758) from Baltic brackish water and German freshwater populations. – Journal of Conchology **38**(3): 303–316.
- ZETTLER, M. L., JUEG, U., MENZEL-HARLOFF, H., GÖLLNITZ, U., PETRICK, S., WEBER, E. & SEEMANN, R. (2006): Die Land- und Süßwassermollusken Mecklenburg-Vorpommerns. – Obotritendruck Schwerin. 318 S.
- ZETTLER, M. L. & RÖHNER, M. (1997): Großmuschelerhaltungsprojekt für den Toitenwinkler Bruch in der Hansestadt Rostock. – Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **36**: 267–278.
- ZETTLER, M. L. & RÖHNER, M. (2004): Verbreitung und Entwicklung des Makrozoobenthos der Ostsee zwischen Fehmarnbelt und Usedom – Daten von 1839 bis 2001. – In: Bundesanstalt für Gewässerkunde (Hrsg.): Die Biodiversität in Nord- und Ostsee, Band 3. Bericht BfG-1421, Koblenz. 175 S.
- ZIEGELMEIER, E. (1966). Die Schnecken (Gastropoda Prosobranchia) der deutschen Meeresgebiete und brackischen Küstengewässer. – Helgoländer wissenschaftliche Meeresuntersuchungen **13**: 1–61.
- ZSCHOKKE, F. & STEINMANN, P. (1911): Die Tierwelt der Umgebung von Basel. Helbing & Lichtenhahn, Basel. 96 S.