



Rote Liste

der gefährdeten
Schnecken und Muscheln
des Binnenlandes
Mecklenburg-Vorpommerns

Rote Liste
der gefährdeten
Schnecken und Muscheln
des Binnenlandes
Mecklenburg-Vorpommern

2. Fassung

Stand: April 2002

Bearbeiter:

Jueg, Uwe
Menzel-Harloff, Holger
Seemann, Renate
Zettler, Michael

- Herausgeber: Das Umweltministerium
des Landes Mecklenburg-Vorpommern
Paulshöher Weg 1, 19061 Schwerin, 2002
- Verfasser: Uwe Jueg, Schweriner Allee 16, 19288 Ludwigslust
Holger Menzel-Harloff, Walterstraße 6, 18546 Sassnitz
Renate Seemann, Blumenstraße 29, 17192 Waren/Müritz
Dr. Michael L. Zettler, Graf-Schack-Straße 3, 18055 Rostock
- Titelfoto: Die Schöngesichtige Zwergdeckelschnecke (*Marstoniopsis scholtzi*) lebt vor allem in glazialen Seen. Bis vor einigen Jahren galt sie in Mecklenburg-Vorpommern als ausgestorben.
Foto: V. Wiese
- Rücktitel: Die Feldsteinmauer an der Kirche in Drefahl (Landkreis Parchim) ist der Lebensraum der gefährdeten Alpen-Windelschnecke (*Vertigo alpestris*) und der Zahnlosen Schließmundschnecke (*Balea perversa*).
Foto: U. Jueg
- Herstellung: Turo Print GmbH Schwerin
- Papier: Umschlag chlorfrei gebleicht
Inhalt 100 % Recycling
- ISSN: 1436-3402
Rote Listen der in Mecklenburg-Vorpommern gefährdeten Pflanzen und Tiere

INHALT

	Vorwort zur 2. Fassung	5
1.	Einleitung	6
2.	Gefährdungskategorien	7
3.	Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln des Binnenlandes von Mecklenburg-Vorpommern	9
4.	Bilanzierung und Bewertung	15
5.	Checkliste der rezenten heimischen Schnecken und Muscheln, ihre Gefährdung in Mecklenburg-Vorpommern und in Deutschland	20
6.	Literatur	29

Vorwort zur 2. Fassung

Rote Listen sind stets nur Momentaufnahmen des Vorkommens und der Verbreitung von Arten und müssen im Ergebnis einer kontinuierlichen Biodiversitätsforschung immer wieder aktualisiert werden. Jede Rote Liste sollte den aktuellen Erkenntnisstand zu Vorkommen, Häufigkeit und Gefährdung der bearbeiteten Tier- oder Pflanzengruppe widerspiegeln. Angesichts der Tatsache, dass seit dem Erscheinen der 1. Fassung der „Roten Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln des Binnenlandes von Mecklenburg-Vorpommern“ acht Jahre vergangen sind, schien die Erstellung einer 2. Fassung dringend erforderlich.

Die zurückliegende Zeit wurde von den Mitgliedern des Fachausschusses „Malakologie“ des NABU-Landesverbandes Mecklenburg-Vorpommern vor allem für die Weiterführung der landesweiten Kartierung genutzt. Bei der Beurteilung der Malakofauna unseres nördlichen Bundeslandes kann nun von einer wesentlich umfangreicheren Datenbasis ausgegangen werden. Seit 1990 wurden 82 % aller Messtischblattquadranten malakofaunistisch untersucht, zumindest stichprobenartig. Zusammen mit den Altdaten ergibt sich ein Bearbeitungsstand von 89 % besamelter Messtischblattquadranten. Der bisherigen Mollusken-Checkliste für unser Bundesland konnten 13 Arten hinzugefügt werden. Es handelt sich dabei um Arten, die methodisch bisher schwer erfaßbar waren, wegen ihrer geringen Größe und Seltenheit übersehen wurden und um Arten, die in den letzten Jahren eingewandert sind oder eingeschleppt wurden. Weitere Ergänzungen kamen durch taxonomische Aufsplittungen hinzu. Durch das gezielte Besammeln bestimmter Biotoptypen konnten zahlreiche neue Befunde, insbesondere zur Häufigkeit des Vorkommens verschiedener Arten erbracht werden. In der überarbeiteten neuen Liste tauchen auch 5 Arten auf, die erst in jüngerer Zeit einen eigenen Artstatus erhielten und bisher als Formen oder Unterarten häufigeren Arten zugeordnet wurden. Dem aufmerksamen Leser wird außerdem auffallen, dass sich bei 3 Arten nomenklatorische Veränderungen des Gattungsnamens ergeben haben.

Es wurden 6 Arten nicht wieder in die Checkliste der Mollusken Mecklenburg-Vorpommerns aufgenommen. Dabei handelt es sich um unsichere Literaturangaben, die trotz gezielter Nachsuche nicht bestätigt werden konnten. Im Vergleich zur 1. Fassung wurden in Anlehnung an die Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands die Gefährdungskategorien z.T. neu definiert. Außerdem wurden die Angaben zu den Biotopansprüchen konkretisiert und die Raumbedeutsamkeit berücksichtigt.

1. Einleitung

Wer Naturschutz betreiben will, muß sich zunächst einmal mit dem vorhandenen Artenspektrum an Pflanzen und Tieren, ihren ökologischen Ansprüchen und ihrer Verbreitung vertraut machen. Ein Instrument für den praktischen Naturschutz sind die Roten Listen, in denen auf aktuelle und potentielle Gefährdung der Arten und die Gefährdungsursachen hingewiesen wird.

Mollusken sind, entsprechend ihrer Lebensweise, eng an Biotope und oft auch an bestimmte Mikrohabitate gebunden. Ihr geringer Aktionsradius führt dazu, dass sie Veränderungen ihres Lebensraumes nicht ausweichen können. Sie stellen somit gute Bioindikatoren dar. Damit ist bei Mollusken wie bei vielen anderen Organismengruppen der Artenschutz immer eng mit dem Biotopschutz verbunden.

Durch die Einstufung der heimischen Binnenmollusken in die entsprechenden Gefährdungskategorien der Roten Liste wird ein Werkzeug zur Entscheidungsfindung den im Naturschutz tätigen Institutionen in die Hand gegeben.

Die malakologische Forschung kann in Mecklenburg-Vorpommern auf eine lange Tradition zurückblicken. Erste malakofaunistische Publikationen liegen aus dem Ende des 18. Jahrhunderts von DETHARDING (1794) vor. Im 19. Jahrhundert waren es Sammler und Naturforscher wie HERMANN VON MALTZAN, CARL AUGUST CHRISTIAN ARNDT und ERNST BOLL, die mit umfassenden Arbeiten den Grundstein für die Erforschung der Molluskenfauna legten. Die Gesamtverzeichnisse von BOLL (1851) und MALTZAN (1873) für Mecklenburg und von LEHMANN (1870, 1873) für Pommern geben einen guten Überblick über das damalige Spektrum der Molluskenfauna und den wissenschaftlichen Erkenntnisstand.

Die malakologische Forschung in Mecklenburg-Vorpommern wurde im 20. Jahrhundert durch Wissenschaftler wie ULRICH STEUSLOFF, CARL KRAUSP, HANS PETER PLATE und HEINZ ARMIN SCHMIDT neu belebt. Bedeutsam war auch die in zwei Teilen (1988 und 1989) erschienene Publikation von GERHARD KÖRNIG über die Landmollusken Mecklenburgs.

Mit der Gründung der Arbeitsgruppe Malakologie im Jahre 1987 sollte an die Tradition der malakologischen Forschung in Mecklenburg-Vorpommern angeknüpft werden. Seit 1990 ist die Arbeitsgruppe als Landesfachausschuss Malakologie in den NABU Mecklenburg-Vorpommern integriert. Ziel der gemeinsamen Arbeit war und ist die landesweite Kartierung der Binnenmollusken.

Auf der Basis von ca. 5.000 Funddaten konnte im Jahr 1994 die 1. Fassung der „Roten Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln des Binnenlandes von Mecklenburg-Vorpommern“ herausgegeben werden.

Die nun vorliegende 2. Fassung stützt sich auf ca. 60.000 verwendbare Datensätze (aktuelle Funddaten, alte Sammlungsbelege in Museen und Angaben aus der Fachliteratur).

Die Molluskenfauna von Mecklenburg-Vorpommern umfasst gegenwärtig 187 autochthone und allochthone Arten (111 Landschnecken, 47 Wasserschnecken und 29 Muscheln). In den letzten Jahren ist in die Naturschutzdiskussion ein wichtiger neuer Aspekt eingeflossen. So erhielt die Frage der Raumbedeutsamkeit des Vorkommens von Arten für die Beurteilung ihres Schutzstatus wachsende Bedeutung (MÜLLER-MOTZFELD ET AL. 1997). Das trifft auch auf einige Molluskenarten zu, für deren Erhalt das Land Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung hat. In der vorliegenden Roten Liste blieben die marinen Mollusken, Arten die nur aus subfossilen oder fossilen Ablagerungen bekannt sind sowie temporär eingeschleppte und Gewächshausarten unberücksichtigt.

2. Gefährdungskategorien

Kategorie 0

Ausgestorben oder verschollen

- Arten, deren Populationen nachweisbar ausgestorben sind bzw. ausgerottet wurden.
- Verschollene Arten, deren Vorkommen früher belegt worden sind, die jedoch seit längerer Zeit (mindestens seit 20 Jahren) trotz Suche nicht mehr nachgewiesen wurden, bei denen daher der begründete Verdacht besteht, dass ihre Populationen erloschen sind.

Kategorie 1

Vom Aussterben bedroht

- Arten, die nur in Einzelvorkommen oder wenigen, isolierten und kleinen bis sehr kleinen Populationen auftreten.
- Arten, deren Bestände durch langen anhaltenden starken Rückgang auf eine bedrohliche bis kritische Größe zusammengeschmolzen sind.
- Arten, deren Rückgangsgeschwindigkeit im größten Teil des heimischen Areals extrem hoch ist.

Kategorie R

Arten mit geographischer Restriktion [eingeschränkte Verbreitung]

Einheimische Arten, die im Areal nur wenige und kleine Vorkommen besitzen, und Arten, die in kleinen Populationen am Rande ihres Areals leben, sofern sie nicht bereits wegen ihrer aktuellen Gefährdung zu den Kategorien 1 bis 3 gezählt werden. Auch wenn eine aktuelle Gefährdung heute nicht besteht, können solche Arten wegen ihrer großen Seltenheit durch unvorhergesehene lokale Eingriffe schlagartig ausgerottet werden.

Kategorie 2

Stark gefährdet

- Arten mit niedrigen Beständen
- Arten, deren Bestände nahezu im gesamten einheimischen Verbreitungsgebiet signifikant zurückgehen oder regional verschwunden sind.

Kategorie 3

Gefährdet

- Arten mit regional niedrigen oder sehr niedrigen Beständen
- Arten, deren Bestände regional bzw. vielerorts lokal zurückgehen oder völlig verschwunden sind.

Kategorie V

Arten der Vorwarnliste

- Arten, die noch befriedigende Bestände aufweisen, die aber allgemein oder vielerorts zurückgehen.

Kategorie D

Daten defizitär

- Arten, die bisher oft übersehen bzw. im Gelände nicht unterschieden wurden.
- Arten, die erst in jüngster Zeit taxonomisch untersucht wurden. Es liegen noch zu wenige Angaben über Verbreitung, Biologie und Gefährdung vor.
- Arten, die taxonomisch kritisch sind.

3. Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln des Binnenlandes von Mecklenburg-Vorpommern

Biotope (bezogen auf Mecklenburg-Vorpommern)

BH = Buchenhangwälder

BU = Buchenwälder

BR = Bruchwälder, Bruchmoore

FB = Fließgewässer (naturnahe Bäche)

FF = Fließgewässer (größere Flüsse/Potamal)

FS = Feuchtgebiete (allgemein), Sümpfe

FW = Feucht- und Nasswiesen, Niedermoore

G = Gewässer (allgemein)

KE = Kiefern- und Eichenmischwälder

LW = Edellaubholzreiche Wälder (z.T. quellig)

M = Mauerbiotope (Feldsteinmauern, Kirchen, Keller, Gewölbe)

RF = Ruderalflächen und stark anthropogen überformte Gebiete

SE = Seen

SW = Salzwiesen

TG = temporäre Gewässer, Tümpel

TR = Trocken- und Magerrasen, Trockengrünland

W = Wälder (allgemein)

WT = Weiher und Teiche

Raumbedeutsamkeit

** = Art mit internationaler Bedeutung (nur im europäischen Maßstab)

* = Art mit nationaler Bedeutung

0 – ausgestorben oder verschollen	
wissenschaftlicher Name	Biotope und Habitate
<i>Clausilia cruciata</i>	BH, BU
<i>Macrogastra attenuata</i>	?

1 – vom Aussterben bedroht	
wissenschaftlicher Name	Biotope und Habitate
<i>Anisus vorticulus</i> *)	SE, WT
<i>Candidula unifasciata</i>	RF, TR
<i>Discus ruderatus</i> *)	BU, KE
<i>Gyraulus acronicus</i> *)	SE
<i>Marstoniopsis scholtzi</i> *)	FF, SE

1 – vom Aussterben bedroht	
wissenschaftlicher Name	Biotope und Habitate
<i>Myxas glutinosa</i>	FF, SE
<i>Pisidium lilljeborgii</i>	SE
<i>Pisidium pulchellum</i> *)	FF, WT
<i>Pisidium tenuilineatum</i>	FB
<i>Sphaerium solidum</i> *)	FF
<i>Unio crassus</i> **)	FB
<i>Vallonia enniensis</i> *)	FW
<i>Valvata macrostoma</i>	FF, TG, WT
<i>Vertigo geyeri</i>	FW
R – Arten mit geographischer Restriktion	
wissenschaftlicher Name	Biotope und Habitate
<i>Aegopis verticillus</i>	LW
<i>Bulgarica cana</i>	BH, BU
<i>Candidula gigaxii</i>	RF, TR
<i>Clausilia dubia</i>	BH, BU
<i>Ena montana</i>	LW
<i>Eucobresia diaphana</i>	FS
<i>Helicella bolenensis</i> *)	TR
<i>Lauria cylindracea</i>	BH, LW
<i>Ovatella myosotis</i>	SW
<i>Spermodea lamellata</i> *)	BH, BU, LW
<i>Trichia villosa</i>	LW
<i>Vertigo ronneyensis</i>	KE
2 – stark gefährdet	
wissenschaftlicher Name	Biotope und Habitate
<i>Cochlicopa nitens</i>	BR, FW
<i>Gyraulus laevis</i>	SE
<i>Gyraulus riparius</i> *)	FF, SE, WT
<i>Helicella itala</i>	RF, TR
<i>Limacus flavus</i>	M
<i>Lithoglyphus naticoides</i>	FF
<i>Omphiscola glabra</i>	BR, TG
<i>Pisidium hibernicum</i>	FF, SE, WT
<i>Pisidium pseudosphaerium</i>	FW, SE, TG
<i>Pisidium moitessierianum</i>	FF, SE
<i>Platyla polita</i>	BH, LW
2 – stark gefährdet	
wissenschaftlicher Name	Biotope und Habitate
<i>Pseudanodonta complanata</i> *)	FF, SE
<i>Sphaerium rivicola</i>	FF
<i>Vertigo alpestris</i>	M

3 – gefährdet	
wissenschaftlicher Name	Biotope und Habitate
<i>Anisus septemgyratus</i> *)	TG
<i>Anodonta cygnea</i>	G, WT
<i>Balea perversa</i>	M
<i>Chondrula tridens</i>	RF, TR
<i>Helicigona lapicida</i>	BH, BU, LW, M
<i>Laciniaria plicata</i>	BH, BU, LW, M
<i>Macrogastera ventricosa</i>	BH, BR, LW
<i>Nesovitrea petronella</i>	BR, FW
<i>Pisidium amnicum</i>	FF, SE
<i>Planorbis carinatus</i>	G, SE, WT
<i>Pseudotrichia rubiginosa</i>	FS, FW
<i>Theodoxus fluviatilis</i> *)	FB, FF, SE
<i>Truncatellina costulata</i> *)	M, RF, TR
<i>Vertigo angustior</i>	FW
<i>Vertigo moulinsiana</i> **)	FW
<i>Viviparus viviparus</i>	FB, FF
V – Vorwarnliste	
wissenschaftlicher Name	Biotope und Habitate
<i>Ancylus fluviatilis</i>	FB, FF
<i>Euomphalia strigella</i>	KE, TR
<i>Perforatella bidentata</i>	BR, FW
<i>Pisidium supinum</i>	FB, FF
<i>Truncatellina cylindrica</i>	RF, TR
<i>Unio pictorum</i>	G, FF, SE
<i>Unio tumidus</i>	G, SE
<i>Vertigo substriata</i>	FW, W
D – Daten defizitär	
wissenschaftlicher Name	Biotope und Habitate
<i>Aegopinella minor</i>	?
<i>Aegopinella nitens</i>	?
<i>Anisus spirorbis</i>	TG
<i>Gyraulus rossmaessleri</i>	SE, WT
<i>Radix ampla</i>	SE
<i>Stagnicola fuscus</i>	TG, WT

Gefährdete Unterarten und Ökologische Formen

Von zahlreichen Molluskenarten werden Unterarten oder Formen unterschieden, über deren Status, Verbreitung und Gefährdung teilweise nur sehr wenig bekannt ist. Daher wurden sie bisher nicht oder kaum in den Roten Listen der Bundesländer bzw. der Bundesrepublik Deutschland berücksichtigt. Da sie aber, wie auch die Arten, oft Indikatoren für spezielle Biotopqualitäten sind, sollten die vorhandenen sicheren Kenntnisse durchaus Erwähnung finden.

In pflanzenreichen Gewässern ist die Art *Bithynia leachii* (Bauchige Schnauzenschnecke) sehr häufig. Die größere östliche Rasse, *Bithynia leachii troschellii*, ist dagegen nur vereinzelt und meist in einer geringen Individuendichte anzutreffen, oft auch mit der Stammart zusammen. In größeren Seen und Flüssen ist regelmäßig *Valvata piscinalis antiqua* zu finden, eine höher aufgewundene Unterart (oder Form). Subfossile Ablagerungen belegen, dass diese Unterart in der Vergangenheit weit- aus häufiger war. Von der häufigen *Pupilla muscorum* (Moospuppenschnecke), die vorwiegend Xerothermrassen besiedelt, lebt eine morphologisch abweichende Form in den Salzwiesen am Poel-Damm. Sie wurde von KÖRNIG (1989) zunächst als *Pupilla muscorum ssp.* bezeichnet. Trotz Suche konnten bisher keine weiteren Fundorte ermittelt werden. Eine andere Form der gleichen Art wird als *Pupilla muscorum f. pratensis* bezeichnet. Sie zeigt ebenfalls morphologische und ökologische Abweichungen. Die Konstanz der Merkmale sowie die stenöke Besiedlung von Feuchtwiesen könnten für einen eigenen Artstatus sprechen. Subfossile Funde belegen eine ehemals weitreichendere Verbreitung und Häufigkeit.

In der Zukunft wird mit Sicherheit die Stellung solcher Unterarten und ökologischer Formen in den Roten Listen mehr Beachtung finden.

wissenschaftlicher Name	Biotope und Habitate	Gefährdung
<i>Bithynia leachii troschellii</i>	FF, SE, WT	2
<i>Pupilla muscorum f. pratensis</i>	FW	2
<i>Pupilla muscorum ssp.</i>	SW	R
<i>Valvata piscinalis antiqua</i>	FF, SE	2

4. Bilanzierung und Bewertung

Von den bisher in Mecklenburg-Vorpommern sicher nachgewiesenen 187 Molluskenarten mussten 66 Arten (35 %) in eine der Gefährdungskategorien eingestuft werden (Abb. 1). Für 6 Arten ist der Kenntnisstand unzureichend, weshalb sie in die Kategorie D (Daten defizitär) eingeordnet wurden. Das größte Gefährdungspotential liegt bei den Muscheln. 52 % (15 Arten) der Muschelarten Mecklenburg-Vorpommerns wurden in eine der Gefährdungskategorien eingestuft. Bei den Landschnecken sind es 32 % (36 Arten) und bei den Wasserschnecken ebenfalls 32 % (15 Arten).

Im Vergleich zur 1. Fassung der Roten Liste konnten zahlreiche Arten in ihrer Gefährdung herabgestuft werden bzw. aus der Roten Liste herausgenommen werden. Derartige erfreuliche Einstufungskorrekturen widerspiegeln in jedem Fall einen verbesserten Kenntnisstand, der eine objektivere Bewertung zulässt und ebenso wie die Erstnachweise von 19 bisher in Mecklenburg-Vorpommern nicht bekannten Arten das Ergebnis der intensiven Kartierungsarbeit in den letzten Jahren ist. Effektivere bzw. neue Methoden sowie die Untersuchung von bisher vernachlässigten Biotopen führten bei einer Reihe von Arten zu einer unerwartet hohen Zahl von Nachweisen. Als beste Beispiele seien in diesem Zusammenhang die Schöngesichtige Zwergdeckelschnecke (*Marstoniopsis scholtzi*), der Bierschneigel (*Limacus flavus*) und die Abgeplattete Teichmuschel (*Pseudanodonta complanata*) genannt. Während die beiden letztgenannten Arten aus der Kategorie 1 (Vom Aussterben bedroht) in die Kategorie 2 (Stark gefährdet) herabgestuft wurden, konnte *Marstoniopsis scholtzi* erstmals seit 40 Jahren rezent in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen und damit aus der Kategorie 0 (Ausgestorben oder verschollen) herausgenommen werden (ZETTLER 1999). Das Gleiche trifft für die Vierzählige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*) zu. Diese Art war bisher in unserem Bundesland nur durch subfossile Gehäusefunde belegt (JUEG & MENZEL-HARLOFF 1996). Die Mantelschnecke (*Myxas glutinosa*) wurde 2001 nach mehreren Jahrzehnten wieder lebend im Schaalsee gefunden, so dass auch diese Art nicht mehr als ausgestorben gilt. Andererseits mussten nur wenige Arten in ihrer Gefährdung höher eingestuft werden. Das betrifft insbesondere die Schließmundschneckenart *Clausilia cruciata*, die trotz intensiver Nachsuche seit Jahrzehnten nicht mehr gefunden werden konnte und deshalb von der Kategorie 1 in die Kategorie 0 heraufgestuft werden musste.



Abb. 1: Prozentuale Anteile der Land- und Süßwassermollusken Mecklenburg-Vorpommerns an den Gefährdungskategorien

In Anlehnung an die Arbeit von MÜLLER-MOTZFELD ET AL. (1997) soll im folgenden exemplarisch die Raumbedeutsamkeit einiger Molluskenarten in Mecklenburg-Vorpommern dargestellt werden. Unter Punkt 3 sind bei der Auflistung und Einordnung der *Molluscentaxa* in die jeweiligen Gefährdungskategorien die Raumbedeutsamkeit (national und international) durch Symbole indiziert. In Mecklenburg-Vorpommern existieren zwar keine endemischen Molluskenarten, jedoch sind auf Grund des dramatischen, meist anthropogen bedingten Rückganges von Arten und durch zoogeographische Restriktionen für einige Taxa Refugien entstanden. Diese Refugien stellen national oder auch international bedeutsame Lebensräume dar, die für die entsprechenden Taxa eine erhebliche Bedeutung für den Erhalt der Art darstellen. Im Folgenden soll anhand von drei Beispielen kurz auf diese Raumbedeutsamkeit eingegangen werden.

Beispiel: *Vertigo moulinsiana* (DUPUY, 1849) (*Bauchige Windelschnecke*)

Die Verbreitung der Bauchigen Windelschnecke erstreckt sich weitestgehend über die westliche Paläarktis (West-, Mittel- und Osteuropa). Verbreitungsschwerpunkte befinden sich lediglich in Frankreich, der Slowakei und Nordungarn sowie dem Gebiet der Weichselvereisung. Im gesamten übrigen Verbreitungsgebiet konnte *Vertigo moulinsiana* nur punktuell ermittelt werden. Im norddeutschen Vereisungsgebiet, insbesondere Mecklenburg-Vorpommern und Nordost-Brandenburg, befinden sich die vitalsten und z.T. großflächigsten Vorkommen. Mit ca. 130 bekannten rezenten Populationen besitzt Mecklenburg-Vorpommern etwa die Hälfte aller rezenten Vorkommen Deutschlands. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde *Vertigo moulinsiana* noch häufig im Rhein-Main-Gebiet beobachtet, wo sie allerdings kaum noch rezent zu finden ist.

Als hygrophile Art ist die Bauchige Windelschnecke in Sümpfen zu finden, meidet aber direkten Wasserkontakt. Bevorzugt werden Großseggenrieder mit *Carex paniculata* (Rispen-Segge), *Carex acutiformis* (Sumpf-Segge) und *Carex riparia* (Ufer-Segge) sowie Röhrichte mit *Phragmites australis* (Schilf) und *Glyceria maxima* (Riesen-Schwaden) besiedelt. Diese Biotope befinden sich in der Regel an Ufern von Seen und Weihern, weniger häufig auch an Fließgewässern. In Erlenbrüchen ist die Art nur zu finden, wenn ein starker Bewuchs mit Seggen vorhanden ist und der Wald relativ licht ist. Auch in Ackersöllen tritt *Vertigo moulinsiana* auf. Die größten Konzentrationen der Bauchigen Windelschnecke in Mecklenburg-Vorpommern befinden sich folgerichtig in der Mecklenburger Seenplatte. Entscheidend für die Existenz scheint ein feuchtes Mikroklima zu sein. Die Tiere halten sich meist an den Blattspreiten auf, wo sie sich von phytoparasitischen Pilzen (z.B. *Ustilago longissima*) ernähren.

Eine Gefährdung geht vor allem von der Habitatzerstörung durch Uferverbau und Entwässerung aus. Auch die natürliche Sukzession von Röhrichten und Rieden ist eine Ursache des Rückgangs der Art. Mit einer Eutrophierung wird die Bildung von *Typha*-Röhrichten (Rohrkolben) begünstigt, die von *Vertigo moulinsiana* nicht besiedelt werden. Der Artenschutz muß daher bei der Bauchigen Windelschnecke eng an den Biotopschutz gekoppelt werden.

Beispiel: *Spermodea lamellata* (JEFFREYS, 1830) (*Bienenkörbchen*)

Spermodea lamellata ist als nordwesteuropäisch-atlantische Art an Gebiete mit atlantischem Klima gebunden. Die Verbreitung erstreckt sich vom Nordteil der Britischen Inseln über die Westküste Norwegens (bis 64°N), Südschweden, Dänemark



Abb. 2: Die Bachmuschel (*Unio crassus*) im natürlichen Biotop, Nebel bei Ahrenshagen. Mit vermutlich mehr als 400.000 Individuen gehört die Population in der Nebel zu den größten Deutschlands. Foto: M. Zettler



Abb. 3: Die Lößnitz bei Devwinkel zeigt noch vielfältige naturnahe Strukturen. Sie ist Lebensraum für eine Reihe von rheobionten Arten. Dennoch zeigte auch sie in der Vergangenheit einen Zusammenbruch ihrer Bachmuschelpopulation. Foto: M. Zettler

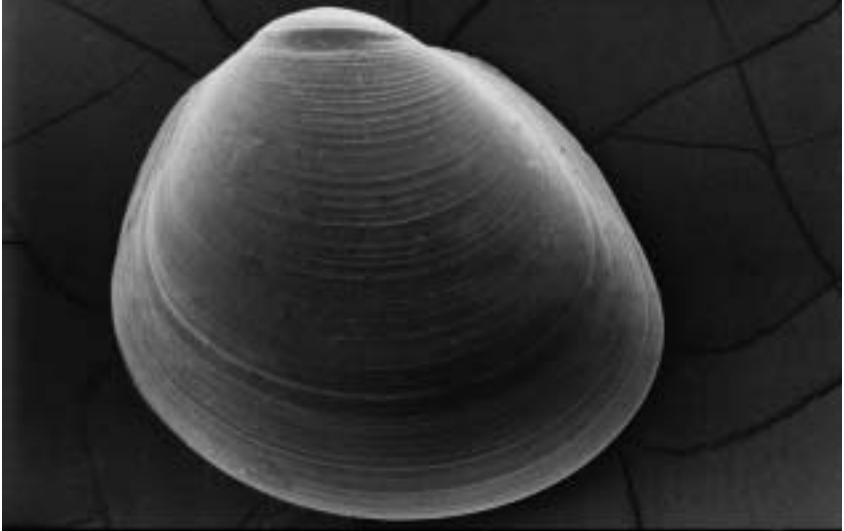


Abb. 4: Die Winzige Faltenerbsenmuschel (*Pisidium moitessierianum*) gehört mit 1-2 mm Länge zu den kleinsten Süßwassermuscheln der Welt. Man trifft die Art im bewegten Wasser größerer Fließgewässer und Seen an. Foto: M. Zettler



Abb. 5: Eine charakteristische Art der küstennahen Laubwälder ist das Bienenkörbchen (*Spermodea lamellata*). Die Verbreitung erstreckt sich von Kühlungsborn bis nach Usedom. Foto: V. Wiese



Abb. 6: An Kirchenwänden, Feldsteinmauern, Burgruinen und an Weiden ist die Zahnlose Schließmundschnecke (*Balea perversa*) zu finden. Noch kommt sie in vielen Populationen vor. Foto: K. Schniebs



Abb 7: Eine Charakterart der Röhrichte und Naßwiesen ist die Bauchige Windschnecke (*Vertigo moulinsiana*), die wegen ihrer Seltenheit in Europa in die FFH-Richtlinie aufgenommen wurde. Foto: V. Wiese



Abb. 8: Der Bierschneigel (*Limacus flavus*) ist eine nachtaktive Art, die auf menschliche Siedlungsbereiche beschränkt ist. Durch Sanierung von Kellern und anderen geeigneten Habitaten ist die Art stark gefährdet. Foto: F. Seemann



Foto 9: Eine bislang unbeachtete, aber stark gefährdete ökologische Form der Moospuppenschnecke (*Pupilla muscorum* f. *pratensis*) lebt auf einigen feuchten, extensiv genutzten Wiesen. Foto: V. Wiese

bis in die Küstengebiete Norddeutschlands. Bemerkenswert sind die Nachweise auf den Ostseeinseln Öland und Gotland sowie Reliktvorkommen in Südostengland, den Niederlanden und in Nordostpolen. Die bisher östlichsten Fundorte befinden sich im Gebiet des früheren Ostpreußen sowie in Lettland. *Spermodea lamellata* ist ein Laubstreubewohner, der als Biotop feuchte bis frische Buchenaltbestände bevorzugt. Bei den meisten Fundorten in Mecklenburg-Vorpommern handelt es sich um Buchenhangwälder, wobei die Laubstreu der Hangfüße nicht selten in enormer Dichte besiedelt wird. Nach bisherigen Beobachtungen scheint der Kalkgehalt des Bodens auf das Vorkommen der Art kaum Einfluss zu haben. Die meisten Fundorte liegen in unmittelbarer Nähe zur Ostsee bzw. einem Boddengewässer. Im Gegensatz zu den Küstengebieten Schleswig-Holsteins und Niedersachsens verfügt Mecklenburg-Vorpommern noch über zahlreiche Gebiete, die die Existenz von *Spermodea lamellata* auf lange Sicht ermöglichen. Während in Schleswig-Holstein und Niedersachsen die Mehrzahl der Altangaben nicht aktuell bestätigt werden konnte, gibt es in Mecklenburg-Vorpommern 16 Fundorte, die in den Jahren 1994 bis 2001 neu entdeckt bzw. aktualisiert wurden. Besondere Bedeutung hat dabei die Insel Rügen mit sieben Fundorten. Weitere Lokalitäten befinden sich bei Heiligendamm, Kühlungsborn, Bad Doberan, auf dem Darß sowie auf den Inseln Hiddensee und Usedom. Bemerkenswert sind die Nachweise aus zwei Bachtälern bei Blankenberg und Neukloster, weil sie 16 bzw. 23 km von der Ostsee entfernt sind. Erfreulich sind die Tatsachen, dass eine Gefährdung aller in Mecklenburg-Vorpommern bekannten Fundorte derzeit nicht erkennbar ist und dass mehr als die Hälfte der Populationen in Schutzgebieten beheimatet ist und dadurch in besonderem Maße gesichert erscheint. Die hier dargelegten Fakten belegen eine wesentliche Verantwortung, die das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern für den Fortbestand der Art *Spermodea lamellata* in Deutschland besitzt. Dieser Verantwortung kann nur durch strengen Biotopschutz entsprochen werden. Buchenaltbestände im Küstenbereich, insbesondere Hangwälder, sollten daher so wenig wie möglich beeinträchtigt werden.

Beispiel: *Unio crassus* PHILIPSSON, 1788 (Bachmuschel)

Die Bachmuschel ist ein typischer Bewohner sauberer Fließgewässer mit strukturiertem Substrat. Ehemals besiedelte die Bachmuschel alle deutschen Flußsysteme in großer Zahl. Mit der zunehmenden Industrialisierung und Intensivierung der Landwirtschaft wurden die geeigneten Habitate reduziert und zerstört. In den letzten Jahrzehnten hat sich der Rückgang drastisch bemerkbar gemacht. *Unio crassus* gehört zu den am meisten bedrohten Tierarten in Deutschland und in Europa, weshalb sie in den Anhang der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union aufgenommen wurde. In Deutschland ist die Bachmuschel um etwa 90 % ihres ehemaligen Verbreitungsgebietes geschrumpft. Nur noch in wenigen Fließgewässern können wir heute die einstmals häufige Großmuschelart beobachten. Derzeit sind zwar noch eine Reihe rezenter Nachweise (nach 1990) bekannt, jedoch sind die meisten Populationen überaltert und ein Absterben in unmittelbarer Zukunft zu erwarten. Auf Grund der Lebenserwartung der Bachmuschel ist in den nächsten 10 Jahren mit einer weiteren Halbierung der Vorkommen zu rechnen. Nur in 20 % der rezenten Populationen findet ein Jungmuschelaufkommen statt. Sind es in Bayern noch etwa 7 Populationen, in denen Jungmuscheln gefunden werden (nur eine davon mit stabilem Bestand), so kann man in den anderen Bundesländern (abgesehen von Mecklenburg-Vorpommern) die „reproduktiven“ Vorkommen an einer Hand abzählen. Trotz ebenfalls starken Rückgängen in Mecklenburg-Vorpom-

mern (ZETTLER 2000) haben wir es mit den größten noch vorkommenden Populationen der Bachmuschel in Deutschland zu tun. Allerdings sind in den derzeit 22 besiedelten Gewässern nur noch in 7 Jungmuschelaufkommen zu beobachten. In Deutschland wird ein Gesamtbestand von etwa 500.000 Individuen angenommen (Ergebnis der Fachtagung FFH-Arten beim Bundesamt für Naturschutz, Vilm, November 1999). Natürlich sind diese Abschätzungen nur eine erste Annäherung. Fast die Hälfte aller noch verbliebenen Bachmuscheln würden demnach in Mecklenburg-Vorpommern leben. Das unterstreicht die Bedeutung dieser Vorkommen für den Gesamtbestand dieser Art und die Verantwortung des Landes Mecklenburg-Vorpommern für deren Erhaltung.

Gefährdungsursachen und besonders gefährdete Biotope

Wie oben schon erwähnt, sind es gerade die naturnahen Biotope, die in Mecklenburg-Vorpommern im Vergleich zu den meisten anderen Bundesländern noch in großer Zahl „überlebt“ haben. Dennoch fanden auch hier, beginnend mit der menschlichen Besiedlung, die Landnutzung und Veränderung statt. Diese Veränderung wurde maßgeblich fokussiert durch die landwirtschaftlichen Nutzungsformen innerhalb der letzten 200 Jahre. Bekanntermaßen waren es v.a. die umfangreichen Meliorationsprogramme der Niederungen und Kanalisierungen der Fließgewässer, die auch die nordostdeutsche Landschaft entscheidend geprägt haben. Durch unsachgemäße Nutzung der Wasserressourcen und unzureichende Klärung kommunaler und landwirtschaftlicher Abwässer kam es in der Vergangenheit zu einer erst schleichenden und dann in bestimmten Regionen drastisch ansteigenden Eutrophierung der stehenden und fließenden Gewässer. So existieren heute in Mecklenburg-Vorpommern keine oligotrophen Seen mehr. Auch Fließgewässer mit sehr guter Wasserqualität (Güteklasse 1) sind äußerst selten. Jedoch stellten gerade **naturnahe Bäche** und Flüsse für eine Reihe von Arten den existenziellen Lebensraum dar, so dass sie heute weitestgehend verschollen sind oder auf suboptimale Randbedingungen zurückgedrängt wurden. So sind in einigen Landesteilen von der Bachmuschel (*Unio crassus*) nur noch Reliktpopulationen vorhanden, die in keinem genetischen Austausch mit anderen Beständen mehr stehen, da weite Bereiche der Fließgewässer dazwischen unbesiedelbar sind.

Durch Gewinnung landwirtschaftlicher Nutzflächen (Drainierungen und Verfüllung) sind in einigen Landesteilen über 50 % der Sölle vernichtet worden. Damit sind für einige Molluskenarten auch unwiederbringlich die Lebensräume und deren naturräumliche Vernetzung verloren gegangen. Hinzu kommt die stark erhöhte Nährstoffbelastung vieler **Kleingewässer**, insbesondere der Ackersölle.

Durch die angesprochene Melioration sind in den vergangenen Jahrzehnten großräumig **Feucht- und Nasswiesen** sowie grundwassernahe Waldbiotope entwässert und für anspruchsvolle Mollusken unbesiedelbar geworden. Einer extremen Gefährdung sind die Arten der Kalkflachmoore ausgesetzt, bei denen neben der Entwässerung und Verlandung auch die Versauerung aus der Luft (saurer Regen) eine nicht zu unterschätzende Gefahr darstellt. Die kleinen, oft voneinander isolierten, Populationen (disjunkte Verbreitung) stehen in keinem genetischen Austausch, so dass sie diesbezüglich zusätzlich gefährdet sind.

Trockenrasen sind in Mecklenburg-Vorpommern weitestgehend durch den Menschen entstanden. Xero- und thermophile Landschnecken sind auf diese Biotope beschränkt. Bevorzugt werden in der Regel kalkreiche, kurzgrasige Xerothermrasen. Durch Nutzungsänderung oder natürliche Sukzession sind einige dieser Arten in ihrem Bestand stark gefährdet.

Ebenfalls anthropogen bedingt sind die diversen **Mauerbiotop**e, die von einigen Arten als Ausweichbiotop e für natürliche Felsbiotop e angenommen werden. Erwäh nenswert sind viele alte Kirchen, Burganlagen und Feldsteinmauern, die mit Kalkmör tel verputzt sind und über ausreichend Lückensysteme verfügen. Durch umfangreiche Sanierungen sind diese kleinflächigen und störungsempfindlichen Biotop e stark gefährdet.

Charakterarten der malakologisch bedeutsamen Biotop e

Biotop bzw. Biotopkomplexe	Charakterarten
Bäche	<i>Ancylus fluviatilis</i> , <i>Unio crassus</i>
Große Flüsse/Ströme	<i>Lithoglyphus naticoides</i> , <i>Sphaerium rivicola</i> , <i>Sphaerium solidum</i>
Glaziale Seen mit mineralischem Untergrund	<i>Gyraulus acronicus</i> , <i>Marstoniopsis scholtzi</i> , <i>Pisidium lilljeborgii</i>
Glaziale Seen mit organischem Untergrund	<i>Gyraulus riparius</i>
TemporärGewässer	<i>Anisus septemgyratus</i> , <i>Anisus spirorbis</i> , <i>Omphiscola glabra</i>
Röhrichte und Großseggenrieder	<i>Vallonia enniensis</i> , <i>Vertigo moulinsiana</i>
extensiv genutzte Feuchtwiesen	<i>Vertigo angustior</i> , <i>Pupilla muscorum</i> f. <i>pratensis</i>
Salzwiesen	<i>Ovatella myosotis</i>
Erlenbrüche	<i>Perforatella bidentata</i> , <i>Nesovitrea petronella</i>
Buchenhangwälder (z.T. quellig)	<i>Bulgarica cana</i> , <i>Helicigona lapicida</i> , <i>Laciniaria plicata</i> , <i>Platyla polita</i>
Thermophile Eichenmischwälder	<i>Euomphalia strigella</i>
Bodensaure Kiefern-Mischwälder	<i>Columella aspera</i> , <i>Vertigo ronneyensis</i>
Trocken- und Halbtrockenrasen	<i>Candidula unifasciata</i> , <i>Chondrula tridens</i> , <i>Helicella bolenensis</i> , <i>Pupilla muscorum</i> , <i>Truncatellina cylindrica</i> , <i>Truncatellina costulata</i>
Mauerbiotop e	<i>Balea perversa</i> , <i>Vertigo alpestris</i>
Anthropogene Rasen (subterran)	<i>Ceciliooides acicula</i> , <i>Hebetodiscus inermis</i>

5. Checkliste der rezenten heimischen Schnecken und Muscheln, ihre Gefährdung in Mecklenburg-Vorpommern und in Deutschland

k.A. = keine Angabe (zum Zeitpunkt der Veröffentlichung noch nicht für das Gebiet gemeldet)

N, E = Kategorien der 1. Fassung (N = Nicht einstuftbar und E = Eingeschleppte Arten)

Wissenschaftlicher Name	Rote Liste M-V		Rote Liste Deutschland
	1994	2001	1995
001. <i>Acanthinula aculeata</i> (O.F.MÜLLER, 1774) Stachelschnecke	-	-	-
002. <i>Acroloxus lacustris</i> (LINNAEUS, 1758) Teichnapfschnecke	-	-	-
003. <i>Aegopinella minor</i> (STABILE, 1864) Wärmeliebende Glanzschnecke	N	D	3
004. <i>Aegopinella nitens</i> (MICHAUD, 1831) Weitmündige Glanzschnecke	N	D	-
005. <i>Aegopinella nitidula</i> (DRAPARNAUD, 1805) Rötliche Glanzschnecke	-	-	-
006. <i>Aegopinella pura</i> (ALDER, 1830) Kleine Glanzschnecke	-	-	-
007. <i>Aegopis verticillus</i> (LAMARCK, 1822) Wirtelschnecke	E	R	3
008. <i>Ancylus fluviatilis</i> O.F. MÜLLER, 1774 Flußnapfschnecke	3	V	-
009. <i>Anisus leucostoma</i> (MILLET, 1813) Weißmündige Tellerschnecke	-	-	-
010. <i>Anisus septemgyratus</i> (ROSSMÄSSLER, 1835) Enggewundene Tellerschnecke	N	3*)	R
011. <i>Anisus spirorbis</i> (LINNAEUS, 1758) Gelippte Tellerschnecke	2	D	2
012. <i>Anisus vortex</i> (LINNAEUS, 1758) Scharfe Tellerschnecke	-	-	-
013. <i>Anisus vorticulus</i> (TROSCHEL, 1834) Zierliche Tellerschnecke	1	1*)	1
014. <i>Anodonta anatina</i> (LINNAEUS, 1758) Flache Teichmuschel	-	-	V
015. <i>Anodonta cygnea</i> (LINNAEUS, 1758) Gemeine Teichmuschel	3	3	2
016. <i>Aplexa hypnorum</i> (LINNAEUS, 1758) Moosblasenschnecke	3	-	3
017. <i>Arianta arbustorum</i> (LINNAEUS, 1758) Baumschnecke	-	-	-

018. <i>Arion ater</i> (LINNAEUS, 1758) Schwarze Wegschnecke	k.A.	-	V
019. <i>Arion circumscriptus</i> JOHNSTON, 1828 Graue Wegschnecke	-	-	-
020. <i>Arion distinctus</i> MABILILE, 1868 Gemeine Garten-Wegschnecke	-	-	-
021. <i>Arion fasciatus</i> (NILSSON, 1823) Gelbstreifige Wegschnecke	-	-	-
022. <i>Arion intermedius</i> NORMAND, 1852 Kleine Wegschnecke	-	-	-
023. <i>Arion lusitanicus</i> (MABILILE, 1868) † Spanische Wegschnecke	k.A.	-	-
024. <i>Arion rufus</i> (LINNAEUS, 1758) Rote Wegschnecke	-	-	-
025. <i>Arion silvaticus</i> LOHMANDER, 1937 Wald-Wegschnecke	N	-	-
026. <i>Arion subfuscus</i> (DRAPARNAUD, 1805) Braune Wegschnecke	-	-	-
027. <i>Balea biplicata</i> (MONTAGU, 1803) Gemeine Schließmundschnecke	-	-	-
028. <i>Balea perversa</i> (LINNAEUS, 1758) Zahnlose Schließmundschnecke	2	3	3
029. <i>Bathyomphalus contortus</i> (LINNAEUS, 1758) Riementellerschnecke	-	-	-
030. <i>Bithynia leachii</i> (SHEPPARD, 1823) Bauchige Schnauzenschnecke	2	-	3
031. <i>Bithynia tentaculata</i> (LINNAEUS, 1758) Gemeine Schnauzenschnecke	-	-	-
032. <i>Boettgerilla pallens</i> SIMROTH, 1912 Wurmnacktschnecke	-	-	-
033. <i>Bulgarica cana</i> (HELD, 1836) Graue Schließmundschnecke	4	R	2
034. <i>Candidula gigaxii</i> (L. PFEIFFER, 1850) Helle Heideschnecke	E	R	2
035. <i>Candidula intersecta</i> (POIRET, 1801) Gefleckte Heideschnecke	4	-	2
036. <i>Candidula unifasciata</i> (POIRET, 1801) Quendelschnecke	1	1	2
037. <i>Carychium minimum</i> O.F. MÜLLER, 1774 Bauchige Zwerghornschnecke	-	-	-
038. <i>Carychium tridentatum</i> (RISSO, 1826) Schlanke Zwerghornschnecke	-	-	-
039. <i>Cecilioides acicula</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Blindschnecke	2	-	-
040. <i>Cepaea hortensis</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Garten-Schnirkelschnecke	-	-	-

041. <i>Cepaea nemoralis</i> (LINNAEUS, 1758) Hain-Schnirkelschnecke	-	-	-
042. <i>Ceruella neglecta</i> (DRAPARNAUD, 1805) ¹ Rotmündige Heideschnecke	k.A.	-	-
043. <i>Chondrula tridens</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Dreizahnturmschnecke	1	2	2
044. <i>Clausilia bidentata</i> (STRÖM, 1765) Zweizählige Schließmundschnecke	-	-	-
045. <i>Clausilia cruciata</i> (STUDER, 1820) Scharfgerippte Schließmundschnecke	1	0	V
046. <i>Clausilia dubia</i> DRAPARNAUD, 1805 Gitterstreifige Schließmundschnecke	1	R	-
047. <i>Clausilia pumila</i> C. PFEIFFER, 1828 Keulige Schließmundschnecke	3	-	V
048. <i>Cochlicopa lubrica</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Gemeine Glattschnecke	-	-	-
049. <i>Cochlicopa lubricella</i> (ROSSMÄSSLER, 1835) Kleine Glattschnecke	-	-	V
050. <i>Cochlicopa nitens</i> (M.V. GALLENSTEIN, 1848) Glänzende Glattschnecke	2	2	1
051. <i>Cochlodina laminata</i> (MONTAGU, 1803) Glatte Schließmundschnecke	-	-	-
052. <i>Columella aspera</i> WALDEN, 1966 Rauhe Windelschnecke	-	-	-
053. <i>Columella edentula</i> (DRAPARNAUD, 1805) Zahnlose Windelschnecke	-	-	-
054. <i>Congeria leucophaeata</i> (CONRAD, 1831) ¹ Brackwasserdreiecksmuschel	k.A.	-	-
055. <i>Deroceras agreste</i> (LINNAEUS, 1758) Einfarbige Ackerschnecke	-	-	V
056. <i>Deroceras laeve</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Wasserschneegel	-	-	-
057. <i>Deroceras panormitanum</i> (LESSONA ET POLLONERA, 1882) ¹ Mittelmeer-Ackerschnecke	k.A.	-	-
058. <i>Deroceras reticulatum</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Genetzte Ackerschnecke	-	-	-
059. <i>Deroceras sturanyi</i> (SIMROTH, 1894) Hammerschneegel	N	-	-
060. <i>Discus rotundatus</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Gefleckte Schüsselschnecke	-	-	-
061. <i>Discus ruderatus</i> (A. FERUSSAC, 1821) Braune Schüsselschnecke	1	1*)	2
062. <i>Dreissena polymorpha</i> (PALLAS, 1771) Wandermuschel	-	-	-
063. <i>Ena montana</i> (DRAPARNAUD, 1801) Bergturmschnecke	1	R	-

064. <i>Eucobresia diaphana</i> (DRAPARNAUD, 1805) Ohrförmige Glasschnecke	k.A.	R	-
065. <i>Euconulus alderi</i> (GRAY, 1840) Dunkles Kegelchen	-	-	V
066. <i>Euconulus fulvus</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Helles Kegelchen	-	-	-
067. <i>Euomphalia strigella</i> (DRAPARNAUD, 1801) Große Laubschnecke	3	V	V
068. <i>Ferrissia wautieri</i> (MIROLLI, 1960) ¹ Flache Mützenschnecke	N	-	-
069. <i>Fruticicola fruticum</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Genabelte Strauchschnecke	-	-	-
070. <i>Galba truncatula</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Kleine Sumpfschnecke	-	-	-
071. <i>Gyraulus acronicus</i> (A. FERUSSAC, 1807) Verbogenes Posthörnchen	N	1*)	1
072. <i>Gyraulus albus</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Weißes Posthörnchen	-	-	-
073. <i>Gyraulus crista</i> (LINNAEUS, 1758) Zwerg-Posthörnchen	-	-	-
074. <i>Gyraulus laevis</i> (ALDER, 1838) Glattes Posthörnchen	1	2	1
075. <i>Gyraulus parvus</i> (SAY, 1817) ¹ Kleines Posthörnchen	k.A.	-	-
076. <i>Gyraulus riparius</i> (WESTERLUND, 1865) Flaches Posthörnchen	1	2*)	1
077. <i>Gyraulus rosmaessleri</i> (AUERSWALD, 1852) Rossmässlers Posthörnchen	1	D	1
078. <i>Hebetodiscus inermis</i> (BAKER, 1929) Glatte Punktschnecke	k.A.	-	-
079. <i>Helicella bolenensis</i> (LOCARD, 1882) Kugelige Heideschnecke	E	R*)	1
080. <i>Helicella itala</i> (LINNAEUS, 1758) Gemeine Heideschnecke	4	3	3
081. <i>Helicigona lapicida</i> (LINNAEUS, 1758) Steinpicker	4	3	-
082. <i>Helix pomatia</i> LINNAEUS, 1758 Weinbergschnecke	-	-	-
083. <i>Hippeutis complanatus</i> (LINNAEUS, 1758) Linsenförmige Tellerschnecke	3	-	V
084. <i>Laciniaria plicata</i> (DRAPARNAUD, 1801) Faltenrandige Schließmundschnecke	3	3	-
085. <i>Lauria cylindracea</i> (DA COSTA, 1778) Genabelte Lorbeerschnecke	4	R	2
086. <i>Lehmannia marginata</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Baumschnegel	-	-	-

087. <i>Lehmannia valentiana</i> (FERUSSAC, 1823) ¹ Gewächshauschneigel	k.A.	-	-
088. <i>Limacus flavus</i> (LINNAEUS, 1758) Bierschneigel	1	2	1
089. <i>Limax cinereoniger</i> WOLF, 1803 Schwarzer Schneigel	-	-	-
090. <i>Limax maximus</i> LINNAEUS, 1758 Großer Schneigel	-	-	-
091. <i>Lithoglyphus naticoides</i> (C. PFEIFFER, 1828) Flußsteinkleber	1	2	2
092. <i>Lymnaea stagnalis</i> (LINNAEUS, 1758) Spitzhornschncke	-	-	-
093. <i>Macrogastera attenuata</i> (ROSSMÄSSLER, 1835) Mittlere Schließmundschnecke	k.A.	0	-
094. <i>Macrogastera plicatula</i> (DRAPARNAUD, 1801) Gefältete Schließmundschnecke	4	-	-
095. <i>Macrogastera ventricosa</i> (DRAPARNAUD, 1801) Bauchige Schließmundschnecke	3	3	-
096. <i>Malacolimax tenellus</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Pilzschneigel	-	-	-
097. <i>Marstoniopsis scholtzi</i> (A. SCHMIDT, 1856) Schöngesichtige Zwergdeckelschncke	0	1*)	1
098. <i>Merdigera obscura</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Kleine Turmschncke	-	-	-
099. <i>Monacha cantiana</i> (MONTAGU, 1803) ¹ Große Karthäuserschncke	k.A.	-	1
100. <i>Monacha cartusiana</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Karthäuserschncke	E	-	-
101. <i>Monachoides incarnatus</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Rötliche Laubschncke	-	-	-
102. <i>Musculium lacustre</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Sumpf-Kugelmuschel	3	-	V
103. <i>Myxas glutinosa</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Mantelschncke	0	1	1
104. <i>Nesovitrea hammonis</i> (STRÖM, 1765) Braune Streifenglantzchncke	-	-	-
105. <i>Nesovitrea petronella</i> (L. PFEIFFER, 1853) Weiße Streifenglantzchncke	2	3	3
106. <i>Omphiscola glabra</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Längliche Sumpfschncke	2	2	2
107. <i>Ovatella myosotis</i> (DRAPARNAUD, 1801) Mäuseöhrchen	3	R	3
108. <i>Oxychilus alliaris</i> (MILLER, 1822) Knoblauch-Glantzchncke	-	-	-
109. <i>Oxychilus cellarius</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Keller-Glantzchncke	-	-	-

110. <i>Oxychilus draparnaudi</i> (BECK, 1837) Große Glanzschnecke	-	-	-
111. <i>Oxyloma elegans</i> (RISSO, 1826) Schlanke Bernsteinschnecke	-	-	-
112. <i>Oxyloma sarsii</i> (ESMARK, 1886) Rötliche Bernsteinschnecke	N	-	3
113. <i>Perforatella bidentata</i> (GMELIN, 1791) Zweizahnschnecke	3	V	3
114. <i>Physa fontinalis</i> (LINNAEUS, 1758) Quell-Blasenschnecke	-	-	-
115. <i>Physella acuta</i> (DRAPARNAUD, 1805) ¹ Spitze Blasenschnecke	k.A.	-	-
116. <i>Physella heterostropha</i> (SAY, 1817) ¹ Amerikanische Blasenschnecke	k.A.	-	-
117. <i>Pisidium amnicum</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Große Erbsenmuschel	2	3	2
118. <i>Pisidium casertanum</i> (POLI, 1791) Gemeine Erbsenmuschel	-	-	-
119. <i>Pisidium globulare</i> (CLESSIN, 1873)	k.A.	-	k.A.
120. <i>Pisidium henslowanum</i> (SHEPPARD, 1823) Kleine Faltenerbsenmuschel	-	-	V
121. <i>Pisidium hibernicum</i> WESTERLUND, 1894 Glatte Erbsenmuschel	2	2	3
122. <i>Pisidium lilljeborgii</i> CLESSIN, 1886 Kreisrunde Erbsenmuschel	1	1	2
123. <i>Pisidium milium</i> HELD, 1836 Eckige Erbsenmuschel	-	-	V
124. <i>Pisidium moitessierianum</i> PALADILHE, 1866 Winzige Falten-Erbsenmuschel	2	2	3
125. <i>Pisidium nitidum</i> JENYNS, 1832 Glänzende Erbsenmuschel	-	-	-
126. <i>Pisidium obtusale</i> (LAMARCK, 1818) Stumpfe Erbsenmuschel	-	-	V
127. <i>Pisidium personatum</i> MALM, 1855 Quell-Erbsenmuschel	3	-	-
128. <i>Pisidium pseudosphaerium</i> FAVRE, 1927 Kugelige Erbsenmuschel	1	2	1
129. <i>Pisidium pulchellum</i> JENYNS, 1832 Schöne Erbsenmuschel	N	1*)	1
130. <i>Pisidium subtruncatum</i> MALM, 1855 Schiefe Erbsenmuschel	-	-	-
131. <i>Pisidium supinum</i> A. SCHMIDT, 1851 Dreieckige Erbsenmuschel	2	V	3
132. <i>Pisidium tenuilinetum</i> STELFOX, 1918 Kleinste Erbsenmuschel	k.A.	1	2
133. <i>Planorbarius corneus</i> (LINNAEUS, 1758) Posthornschncke	-	-	-

134. <i>Planorbis carinatus</i> O.F. MÜLLER, 1774 Gekielte Tellerschnecke	-	3	3
135. <i>Planorbis planorbis</i> (LINNAEUS, 1758) Gemeine Tellerschnecke	-	-	-
136. <i>Platyla polita</i> (HARTMANN, 1840) Glatte Nadelschnecke	4	2	3
137. <i>Potamopyrgus antipodarum</i> (GRAY, 1843) Neuseeländische Deckelschnecke	-	-	-
138. <i>Pseudanodonta complanata</i> (ROSSMÄSSLER, 1835) Abgeplattete Teichmuschel	1	2*	1
139. <i>Pseudotrichia rubiginosa</i> (ROSSMÄSSLER, 1838) Behaarte Laubschnecke	3	3	2
140. <i>Punctum pygmaeum</i> (DRAPARNAUD, 1801) Punktschnecke	-	-	-
141. <i>Pupilla muscorum</i> (LINNAEUS, 1758) Moos-Puppenschnecke	-	-	-
142. <i>Radix ampla</i> (HARTMANN, 1821) Weitmündige Schlammuschnecke	N	D	3
143. <i>Radix auricularia</i> (LINNAEUS, 1758) Ohrförmige Schlammuschnecke	3	-	V
144. <i>Radix ovata</i> (DRAPARNAUD, 1805) Eiförmige Schlammuschnecke	-	-	-
145. <i>Segmentina nitida</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Glänzende Tellerschnecke	-	-	3
146. <i>Spermodea lamellata</i> (JEFFREYS, 1830) Bienenkörbchen	4	R*	1
147. <i>Sphaerium corneum</i> (LINNAEUS, 1758) Gemeine Kugelmuschel	-	-	-
148. <i>Sphaerium nucleus</i> (STUDER, 1820) Sumpf-Kugelmuschel	k.A.	-	k.A.
149. <i>Sphaerium rivicola</i> (LAMARCK, 1818) Fluß-Kugelmuschel	1	2	2
150. <i>Sphaerium solidum</i> (NORMAND, 1844) Dickschalige Kugelmuschel	1	1*	1
151. <i>Stagnicola corvus</i> (GMELIN, 1791) Große Sumpfschnecke	-	-	3
152. <i>Stagnicola fuscus</i> (C. PFEIFFER, 1821) Braune Sumpfschnecke	k.A.	D	3
153. <i>Stagnicola palustris</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Gemeine Sumpfschnecke	-	-	V
154. <i>Succinea putris</i> (LINNAEUS, 1758) Gemeine Bernsteinschnecke	-	-	-
155. <i>Succinella oblonga</i> (DRAPARNAUD, 1801) Kleine Bernsteinschnecke	-	-	-
156. <i>Theodoxus fluviatilis</i> (LINNAEUS, 1758) Gemeine Kahnschnecke	3	3*	2

157. <i>Trichia hispida</i> (LINNAEUS, 1758) Gemeine Haarschnecke	-	-	-
158. <i>Trichia villosa</i> (DRAPARNAUD, 1805) Zottige Haarschnecke	E	R	V
159. <i>Truncatellina costulata</i> (NILSSON, 1823) Wulstige Zylinderwindelschnecke	2	3*)	3
160. <i>Truncatellina cylindrica</i> (A. FERUSSAC, 1807) Gemeine Zylinderwindelschnecke	3	V	V
161. <i>Unio crassus</i> PHILIPSSON, 1788 Bachmuschel	1	1**)	1
162. <i>Unio pictorum</i> (LINNAEUS, 1758) Malermuschel	3	V	3
163. <i>Unio tumidus</i> PHILIPSSON, 1788 Große Flußmuschel	3	V	2
164. <i>Vallonia costata</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Gerippte Grasschnecke	-	-	-
165. <i>Vallonia enniensis</i> (GREDLER, 1856) Feingerippte Grasschnecke	1	1*)	1
166. <i>Vallonia excentrica</i> STERKI, 1893 Schiefe Grasschnecke	-	-	-
167. <i>Vallonia pulchella</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Glatte Grasschnecke	-	-	-
168. <i>Valvata cristata</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Flache Federkiemenschnecke	-	-	V
169. <i>Valvata piscinalis</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Gemeine Federkiemenschnecke	-	-	-
170. <i>Valvata macrostoma</i> (MÖRCH, 1864) Sumpf-Federkiemenschnecke	3	1	2
171. <i>Vertigo alpestris</i> ALDER, 1838 Alpen-Windelschnecke	k.A.	2	3
172. <i>Vertigo angustior</i> JEFFREYS, 1830 Schmale Windelschnecke	3	3	3
173. <i>Vertigo antivertigo</i> (DRAPARNAUD, 1801) Sumpf-Windelschnecke	-	-	3
174. <i>Vertigo geyeri</i> LINDHOLM, 1925 Vierzählige Windelschnecke	0	1	1
175. <i>Vertigo moulinsiana</i> (DUPUY, 1849) Bauchige Windelschnecke	3	3**)	2
176. <i>Vertigo pusilla</i> O.F. MÜLLER, 1774 Linksgewundene Windelschnecke	-	-	V
177. <i>Vertigo pygmaea</i> (DRAPARNAUD, 1801) Gemeine Windelschnecke	3	-	-
178. <i>Vertigo ronneybyensis</i> (WESTERLUND, 1871) Nordische Windelschnecke	1	R	1
179. <i>Vertigo substriata</i> (JEFFREYS, 1833) Gestreifte Windelschnecke	3	V	3

180. <i>Vitrea contracta</i> (WESTERLUND, 1871) Weitgenabelte Kristallschnecke	4	-	V
181. <i>Vitrea crystallina</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Gemeine Kristallschnecke	-	-	-
182. <i>Vitrina pellucida</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Kugelige Glasschnecke	-	-	-
183. <i>Viviparus contectus</i> (MILLET, 1813) Spitze Sumpfdeckelschnecke	3	-	3
184. <i>Viviparus viviparus</i> (LINNAEUS, 1758) Stumpfe Sumpfdeckelschnecke	1	3	2
185. <i>Xerolenta obvia</i> (MENKE, 1828) Weiße Heideschnecke	-	-	-
186. <i>Zonitoides arboreus</i> (SAY, 1816) ¹ Gewächshaus-Dolchschncke	k.A.	-	-
187. <i>Zonitoides nitidus</i> (O.F. MÜLLER, 1774) Glänzende Dolchschncke	-	-	-

¹ = Neozoen, die innerhalb der letzten 10 Jahre erstmalig für Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen wurden. Etablierung und Bestandsentwicklung sind derzeit nicht abzuschätzen.

6. Literatur

- ARNDT, C. (1857): Die Mollusken der Umgegend von Gnoien. Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg 11: 119-129.
- BOLL, E. (1851): Die Land- und Süßwassermollusken Mecklenburgs nebst einigen die geographische Verbreitung der Land- und Süßwassermollusken betreffende Bemerkungen. Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg 5: 37-112.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 434pp.
- DETHARDING, G.G. (1794): Systematisches Verzeichnis der mecklenburgischen Conchylien. M.A.C. Siemssen (Hrsg.), W. Bärensprung, Schwerin: 40pp.
- GLÖER, P., MEIER-BROOK, C. (1998): Süßwassermollusken - Ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung (Hrsg.), Hamburg: 136pp.
- JUEG, U. (1997): Die Süßwassermollusken der Kleingewässer Mecklenburg-Vorpommerns. Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 33: 71-82.
- JUEG, U., MENZEL-HARLOFF, H., SEEMANN, R. (1994): Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln des Binnenlandes Mecklenburg-Vorpommerns, 1. Fassung. Der Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), Schwerin: 28pp.
- JUEG, U., MENZEL-HARLOFF, H. (1996): *Vertigo geyeri* LINDHOLM, 1925 in Mecklenburg-Vorpommern (subfossil und rezent) (Gastropoda: Stylommatophora: Vertiginidae). Malakologische Abhandlungen 18(1): 125-131.
- JUEG, U., MENZEL-HARLOFF, H. (1997): Neue Molluskenarten für das Gebiet von Mecklenburg-Vorpommern. Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 40(1): 39-46.
- JUNGBLUTH, J.H., KNORRE, D. VON (1995): Rote Liste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln) in Deutschland. 5. Fassung 1994. Mitteilungen der Deutschen Malakozologischen Gesellschaft 56/57: 1-17.
- KÖRNIG, G. (1988): Die Landschneckenfauna Mecklenburgs (Gastropoda). Teil I: Zielstellung, Landschaft und Klima, Vegetation, Verzeichnis der Landschneckenarten mit ihren Fundorten. Malakologische Abhandlungen 13(1): 63-81.
- KÖRNIG, G. (1989): Die Landschneckenfauna Mecklenburgs (Gastropoda, Stylommatophora). Teil II: Malakozönosen, Diskussion der Ergebnisse. Malakologische Abhandlungen 14(2): 125-154.
- KRAUSP, C. (1952): Helicellen der Insel Rügen. Archiv für Molluskenkunde 81: 50-52.
- LEHMANN, R. (1870): Die Mollusken Pommerns. Malakozologische 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: 328pp.
- MALTZAN, H. (1873): Systematisches Verzeichnis der mecklenburgischen Binnenmollusken nebst einigen kritischen Bemerkungen. Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg 26: 64-95.
- MENZEL-HARLOFF, H., ZETTLER, M.L. (2001): Bericht über das 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.
- MÜLLER-MOTZFELD, G., SCHMIDT, J., BERG, C. (1997): Zur Raumbedeutsamkeit der Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten in Mecklenburg-Vorpommern. Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 33: 42-70.
- PLATE, H. P. (1949): Beitrag zur Erforschung der Molluskenfauna der pommerschen Inselwelt. – Dissertation, Mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät der Humboldt-Universität Berlin.
- SCHMIDT, H.A. (1954): Bemerkenswerte Landschnecken in Mecklenburg. Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg 1: 206-230.
- SEEMANN, R. (1995): Bibliographie der Arbeiten über die Binnenmollusken in Mecklenburg-Vorpommern. Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg 34: 5-69.
- SEEMANN, R. (1997): Die Entwicklung der malakologischen Forschung in Mecklenburg-Vorpommern. Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg 36: 149-157.
- STEUSLOFF, U. (1912): Zur Conchylienfauna Mecklenburgs. Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg 66: 204-205.
- STEUSLOFF, U. (1927/28): Zur Molluskenfauna Mecklenburgs. Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg N.F. 3: 44-61.
- ZETTLER, M.L. (1998): Zur Verbreitung und Morphologie von *Pseudanodonta complanata* (RO Rossmässler, 1835) in Mecklenburg-Vorpommern (Bivalvia: Unionidae). Malakologische Abhandlungen 19(1): 139-149.
- ZETTLER, M.L. (1999): Wiederfund, Verbreitung und Biologie von *Marstoniopsis scholtzi* (SCHMIDT, 1856) in Mecklenburg-Vorpommern (Mollusca: Gastropoda). Malakologische Abhandlungen 19(2): 291-298.
- 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.

