

Funde der Alpen-Windelschnecke (*Vertigo alpestris* ALDER 1838) auf Kopfweiden in den Landkreisen Nordwestmecklenburg und Parchim

Von HOLGER MENZEL-HARLOFF, Wismar

Einleitung

Die nordisch-alpin verbreitete Alpen-Windelschnecke (*Vertigo alpestris* ALDER 1838) wurde im September 1999 erstmals rezent in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen (MENZEL-HARLOFF 2002 a).

Obwohl die Art seitdem für eine Reihe weiterer Standorte belegt werden konnte, sind die Kenntnisse über ihre Gesamtverbreitung in unserem Bundesland (Abb. 1) immer noch äußerst lückenhaft. Es hat jedoch nach bisherigem Forschungsstand den Anschein, als würden sich die Vorkommen auf die Endmoränengebiete konzentrieren. Die meisten Fundorte befinden sich im Bereich oder in der Nähe der Haupteisrandlagen des Pommerschen bzw. Frankfurter Stadiums der Weichsel-Vereisung, die unser Bundesland von Nordwesten nach Südosten durchziehen. Hingegen liegen aus den Grundmoränengebieten nördlich bzw. nordöstlich der Linie Strasburg-Altentreptow-Malchin-Güstrow-Kröpelin noch keine Nachweise vor.

Vertigo alpestris wurde in Mecklenburg-Vorpommern zunächst ausschließlich an alten locker aufgeschichteten Feldsteinmauern gefunden. Durch systematische Untersuchungen dieses Biotoptyps konnten bis Juli 2002 19 Fundorte festgestellt werden. Häufig vergesellschaftet mit *Balea perversa* und fast immer mit *Vertigo pusilla*, ist die Art oft in beachtlicher Stückzahl im Mulm zwischen den Steinen oder an der Unterseite von Steinen der Mauerkrone zu finden. Es stellte sich die Frage, ob die Vorkommen von *Vertigo alpestris* in Mecklenburg-Vorpommern tatsächlich auf Feldsteinmauern beschränkt sind (MENZEL-HARLOFF 2002 a).

Durch den Fund von 125 Exemplaren im Mulm zweier alter Kopfweiden bei Börzow (Lkrs. Nordwestmecklenburg) im November 2002 konnte diese Frage inzwischen beantwortet werden. Gezielte Untersuchungen an insgesamt 21 Kopfweidenstandorten in der Umgebung von Wismar und Grevesmühlen sowie im Landkreis Parchim erbrachten danach innerhalb von drei Monaten 13 weitere Nachweise, so dass die Gesamtzahl der Fundorte von *Vertigo alpestris* in Mecklenburg-Vorpommern nun mit 33 angegeben werden kann. Leider konnten die Nachforschungen aufgrund der kalten Witterung vorerst nicht in gewünschter Intensität weitergeführt werden. Eine Publikation erscheint dennoch angebracht, da die bisher vorliegenden Ergebnisse bereits gewisse Verallgemeinerungen zulassen.

Eine nicht publizierte und mit großer Wahrscheinlichkeit noch unvollständige Kopfweidenfauna von der Halbinsel Jasmund (Rügen) wird in dieser Arbeit zu Vergleichszwecken herangezogen. Ansonsten gibt es aus Mecklenburg-Vorpommern, abgesehen von einigen Einzelfunden, keine malakofaunistischen Untersuchungen dieses Biotoptyps.



Abb. 1: Fundort 4 (Stepenitzbrücke bei Roxin, siehe Tab. 1). Auf diesen Kopfweiden konnten zwölf Schneckenarten, darunter alle in Abb. 2 abgebildeten, nachgewiesen werden.

Methodik

Im November/Dezember 2002 und Januar/Februar 2003 wurden alte Kopfweiden an 21 Fundorten in der Umgebung von Wismar und Grevesmühlen (Lkrs. Nordwestmecklenburg) sowie im Landkreis Parchim auf Vorkommen von Landschnecken untersucht. An den meisten Lokalitäten wurden mehrere Weiden besammelt und deren Fauna zu einer Gesamtf fauna zusammengefasst.

Um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten, wurden grundsätzlich nur die oberen Stammbereiche (Mindesthöhe ca. 1,50 m) untersucht, hier erfolgten die Aufsammlungen unter loser Rinde und insbesondere in einem mitunter stark vererdeten Gemisch von in Zersetzung befindlichem Holz und Laub, das sich auf zahlreichen Weiden angesammelt hatte. Da sich diese Mulmschicht als besonders günstiges Substrat für eine Reihe von Arten herausstellte, wurden an einigen Stellen Siebproben entnommen. Gelegentlich wurde auch die Vegetation (z.B. Grasbüschel, Moospolster), die sich auf nicht wenigen Weiden etablieren konnte, in die Untersuchung einbezogen.

Fundorte und Faunenlisten

Tab. 1: Fundorte der untersuchten Weiden mit Angabe der Gastropodenfauna und Bemerkungen, November 2002 bis Februar 2003, Fundort 19: leg. U.Jueg, alle anderen Fundorte: leg. H.Menzel-Harloff, (S) = Schalenfund.

Nr.	Funddatum / Lage des Fundortes	Artenliste (fett gedruckt: bemerkenswerte Arten)	Bemerkungen zur Methodik und zu <i>Vertigo alpestris</i>
1	07.11.2002, Lkrs. NWM, MTB 2134/1, Straßenrand zwischen Klein- Woltersdorf und Gägelow	<i>Cochlicopa lubrica</i> (S) <i>Clausilia bidentata</i> <i>Balea perversa</i> <i>Nesovitrea hammonis</i> <i>Trichia hispida</i> <i>Cepaea hortensis</i>	Handaufsammlung
2	14.11.2002, Lkrs. NWM, MTB 2132/2, unmittelbar südwestlich Börzow, an der Straße nach Roxin	<i>Vertigo alpestris</i> <i>Oxychilus cellarius</i> <i>Limax maximus</i> <i>Arianta arbustorum</i> <i>Cepaea hortensis</i>	Handaufsammlung und Siebprobe, 125 Ex. auf zwei Weiden
3	18.11.2002, Lkrs. NWM, MTB 2134/1, unmittelbar südlich der Straße Wismar- Barnekow, ca. 500 m westsüdwestlich des Abzweiges nach Groß Woltersdorf	<i>Vertigo alpestris</i> <i>Merdigera obscura</i> <i>Clausilia bidentata</i> <i>Balea perversa</i> <i>Vitrina pellucida</i> <i>Aegopinella nitidula</i> <i>Trichia hispida</i> <i>Monachoides incarnatus</i> <i>Cepaea hortensis</i>	Handaufsammlung und Siebprobe, 15 Ex. auf einer Weide
4	20.11.2002, Lkrs. NWM, MTB 2132/1, Straßenrand unmittelbar nordöstlich der Stepenitzbrücke bei Roxin	<i>Cochlicopa lubrica</i> <i>Vallonia costata</i> <i>Vertigo pusilla</i> <i>Vertigo alpestris</i> <i>Balea perversa</i> <i>Succinea putris</i> <i>Vitrina pellucida</i> <i>Fruticicola fruticum</i> <i>Trichia hispida</i> <i>Monachoides</i> <i>incarnatus</i> <i>Arianta arbustorum</i> <i>Cepaea hortensis</i>	Handaufsammlung, 1 Ex.
5	23.11.2002, Lkrs. NWM, MTB 2135/3, Ackersoll unmittelbar südlich der Straße Lübow-Schimm, ca. 1,5 km westsüdwestlich Maßlow	<i>Cochlicopa lubrica</i> <i>Vallonia costata</i> <i>Vertigo pusilla</i> <i>Succinella oblonga</i> <i>Punctum pygmaeum</i> <i>Vitrina pellucida</i> <i>Trichia hispida</i>	Handaufsammlung
6	26.11.2002, Lkrs. NWM, MTB 2033/4, Straßenränder nordwestlich bzw. westlich Beckerwitz	<i>Cochlicopa lubrica</i> <i>Pupilla muscorum</i> <i>Vallonia costata</i> <i>Vertigo alpestris</i> <i>Balea perversa</i> <i>Succinella oblonga</i> <i>Vitrina pellucida</i> <i>Nesovitrea hammonis</i> <i>Limax maximus</i>	Handaufsammlung und Siebprobe, 41 Ex. auf zwei Weiden

7	27.11.2002, Lkrs. NWM, MTB 2133/3, unmittelbar nördlich Diedrichshagen, an der Straße in Richtung Kastahn	<i>Vertigo alpestris</i> <i>Balea perversa</i> <i>Succinea putris</i> <i>Vitrina pellucida</i> <i>Arianta arbustorum</i> <i>Cepaea hortensis</i>	Handaufsammlung, 14 Ex. auf sieben Weiden
8	29.11.2002, Lkrs. NWM, MTB 2135/1, Greese, südlicher Ortsausgang, an der Straße in Richtung Lübow	<i>Cochlicopa lubrica</i> <i>Vertigo pusilla</i> <i>Vertigo alpestris</i> <i>Balea perversa</i> <i>Discus rotundatus</i> <i>Vitrina pellucida</i> <i>Limax maximus</i> <i>Arion intermedius</i> <i>Cepaea hortensis</i>	Handaufsammlung, 1 Ex.
9	02.12.2002, Lkrs. NWM, MTB 2133/1, Ackersoll südlich Rolofshagen, östlich der Straße Grevesmühlen-Damshagen	<i>Cochlicopa lubrica</i> <i>Vertigo pusilla</i> <i>Balea perversa</i> <i>Vitrina pellucida</i> <i>Nesovitrea hammonis</i>	Handaufsammlung
10	02.12.2002, Lkrs. NWM, MTB 2132/2, Ackersoll südlich Rolofshagen, westlich der Straße Grevesmühlen-Damshagen	<i>Cochlicopa lubrica</i> <i>Vallonia costata</i> <i>Vertigo alpestris</i> <i>Balea perversa</i> <i>Punctum pygmaeum</i> <i>Nesovitrea hammonis</i> <i>Trichia hispida</i>	Handaufsammlung und Siebprobe, 144 Ex. auf zwei Weiden
11	02.12.2002, Lkrs. NWM, MTB 2133/1, unmittelbar nördlich Santow, an einem Graben am Westufer des Santower Sees	<i>Cochlicopa lubrica</i> <i>Vallonia costata</i> <i>Balea perversa</i> <i>Succinella oblonga</i> <i>Punctum pygmaeum</i> <i>Vitrina pellucida</i> <i>Nesovitrea hammonis</i> <i>Limax maximus</i> <i>Trichia hispida</i> <i>Cepaea hortensis</i>	Handaufsammlung
12	03.12.2002, Lkrs. NWM, MTB 2133/2, Jamel, westlicher Ortsausgang, an der Straße in Richtung Gressow	<i>Vallonia costata</i> <i>Vertigo alpestris</i> <i>Balea perversa</i> <i>Vitrina pellucida</i> <i>Trichia hispida</i>	Handaufsammlung, 2 Ex. auf einer Weide
13	04.12.2002, Lkrs. NWM, MTB 2133/1, ca. 200 m westlich Warnow, an einem Graben am Nordufer des Santower Sees	<i>Cochlicopa lubrica</i> <i>Vallonia costata</i> <i>Vertigo pusilla</i> <i>Vertigo alpestris</i> <i>Balea perversa</i> <i>Punctum pygmaeum</i> <i>Discus rotundatus</i> <i>Vitrina pellucida</i> <i>Arianta arbustorum</i>	Handaufsammlung, 3 Ex. auf einer Weide
14	04.12.2002, Lkrs. NWM, MTB 2134/3, nordwestlich Köchelsdorf, südlich des Mühlenberges, an einem Graben inmitten eines Feuchtgebietes	<i>Cochlicopa lubrica</i> <i>Vallonia costata</i> <i>Vertigo alpestris</i> <i>Balea perversa</i> <i>Punctum pygmaeum</i> <i>Vitrina pellucida</i> <i>Arianta arbustorum</i>	Handaufsammlung, 1 Ex.

15	08.12.2002, Lkrs. NWM, MTB 2033/3, Straße von Thorstorf nach Groß Walmsdorf, an einem Graben südlich der Straße	<i>Cochlicopa lubrica</i> <i>Vertigo alpestris</i> <i>Balea perversa</i> <i>Succinella oblonga</i> <i>Vitrina pellucida</i> <i>Nesovitrea hammonis</i> <i>Trichia hispida</i> <i>Monachoides incarnatus</i> <i>Arianta arbustorum</i> <i>Cepaea nemoralis</i>	Handaufsammlung und Siebprobe, 245 Ex. auf zwei Weiden
16	19.01.2003, Lkrs. NWM, MTB 2034/1, Strand nordöstlich Hohen Wieschendorf, in unmittelbarer Nähe der Ostsee, Feuchtgebiete im Hinterland	<i>Cochlicopa lubrica</i> <i>Vallonia costata</i> <i>Vallonia excentrica</i> <i>Truncatellina costulata</i> <i>Vertigo pusilla</i> <i>Succinella oblonga</i> <i>Punctum pygmaeum</i> <i>Vitrina pellucida</i> <i>Nesovitrea hammonis</i> (S) <i>Arianta arbustorum</i> <i>Cepaea nemoralis</i>	Handaufsammlung und Siebprobe
17	22.01.2003, Lkrs. NWM, MTB 2234/2, nördlich Hoppenrade, an einem Landweg in Richtung Losten	<i>Vallonia costata</i> <i>Vertigo pusilla</i> <i>Vertigo alpestris</i> <i>Balea perversa</i> <i>Vitrina pellucida</i>	Handaufsammlung und Siebprobe, 212 Ex. auf einer Weide
18	25.01.2003, Lkrs. PCH, MTB 2336/1, zwischen Alt Necheln und Schönlage, ca. 300 m südöstlich der Warnowbrücke	<i>Cochlicopa lubrica</i> <i>Vallonia costata</i> <i>Balea biplicata</i> <i>Euconulus fulvus</i> <i>Vitrea contracta</i> <i>Vitrina pellucida</i> <i>Fruticicola fruticum</i> <i>Trichia hispida</i> <i>Arianta arbustorum</i>	Handaufsammlung und Siebprobe
19	26.01.2003, Lkrs. PCH, MTB 2637/4, Straßenbrücke zwischen Marnitz und Mooster am Moosterbach	<i>Vertigo alpestris</i> <i>Balea perversa</i> <i>Vitrina pellucida</i> (S) <i>Arianta arbustorum</i> <i>Cepaea hortensis</i>	Handaufsammlung und Siebprobe, 31 Ex. auf einer Weide, 5 Ex. im Umfeld der Weide (Bodenstreu)
20	23.02.2003, Lkrs. NWM, MTB 2034/3, Ackerrand ca. 1 km ost-südöstlich Hohen Wieschendorf	<i>Pupilla muscorum</i> <i>Vertigo angustior</i> <i>Balea perversa</i>	Handaufsammlung und Siebprobe
21	26.02.2003, Lkrs. NWM, MTB 2033/1, Tarnewitzer Bach ca. 200 m südlich Eulenkrog	<i>Vallonia costata</i> <i>Vertigo alpestris</i> <i>Balea perversa</i> <i>Succinea putris</i> <i>Succinella oblonga</i> (S) <i>Vitrina pellucida</i> <i>Fruticicola fruticum</i> <i>Trichia hispida</i> (S) <i>Arianta arbustorum</i> <i>Cepaea nemoralis</i>	Handaufsammlung und Siebprobe, 65 Ex. auf fünf Weiden

Tab. 2: Gesamtfauuna der 21 in Tab. 1 dargestellten Fundorte [Reihenfolge der Arten nach Anzahl der Fundorte (siehe in Klammern stehende Zahlen)] im Vergleich mit einer (mit hoher Wahrscheinlichkeit unvollständigen!) Gesamtfauuna von zehn Fundorten auf der Halbinsel Jasmund (Rügen, MTB 1447).

Landkreise Nordwestmecklenburg und Parchim (21 Fundorte)	Halbinsel Jasmund/ Lkrs. Rügen (10 Fundorte)	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Mecklenburg- Vorpommern
<i>Balea perversa</i> (17)	<i>Balea perversa</i>	3	3
<i>Vitrina pellucida</i> (17)	<i>Vitrina pellucida</i>		
<i>Vertigo alpestris</i> (14)		3	2
<i>Cochlicopa lubrica</i> (13)	<i>Cochlicopa lubrica</i>		
<i>Vallonia costata</i> (12)	<i>Vallonia costata</i>		
<i>Trichia hispida</i> (10)	<i>Trichia hispida</i>		
<i>Arianta arbustorum</i> (10)	<i>Arianta arbustorum</i>		
<i>Cepaea hortensis</i> (8)	<i>Cepaea hortensis</i>		
<i>Vertigo pusilla</i> (7)		V	
<i>Nesovitrea hammonis</i> (7)			
<i>Succinella oblonga</i> (6)			
<i>Punctum pygmaeum</i> (6)	<i>Punctum pygmaeum</i>		
<i>Limax maximus</i> (4)	<i>Limax maximus</i>		
<i>Succinea putris</i> (3)			
<i>Fruticicola fruticum</i> (3)			
<i>Monachoides incarnatus</i> (3)			
<i>Cepaea nemoralis</i> (3)			
<i>Pupilla muscorum</i> (2)		V	
<i>Clausilia bidentata</i> (2)	<i>Clausilia bidentata</i>		
<i>Discus rotundatus</i> (2)	<i>Discus rotundatus</i>		
<i>Vallonia excentrica</i> (1)			
<i>Truncatellina costulata</i> (1)		3	3
<i>Vertigo angustior</i> (1)		3	3
<i>aMerdigera obscura</i> (1)	<i>Merdigera obscura</i>		
<i>Balea biplicata</i> (1)			
<i>Euconulus fulvus</i> (1)			
<i>Vitrea contracta</i> (1)			
<i>Aegopinella nitidula</i> (1)			
<i>Oxychilus cellarius</i> (1)			
<i>Arion intermedius</i> (1)			
	<i>Cochlodina laminata</i>		
	<i>Oxychilus alliarius</i>		
	<i>Arion rufus</i> agg.		
Gesamtartenzahl: 30 Durchschnittliche Artenzahl: 7,6	15	4	4

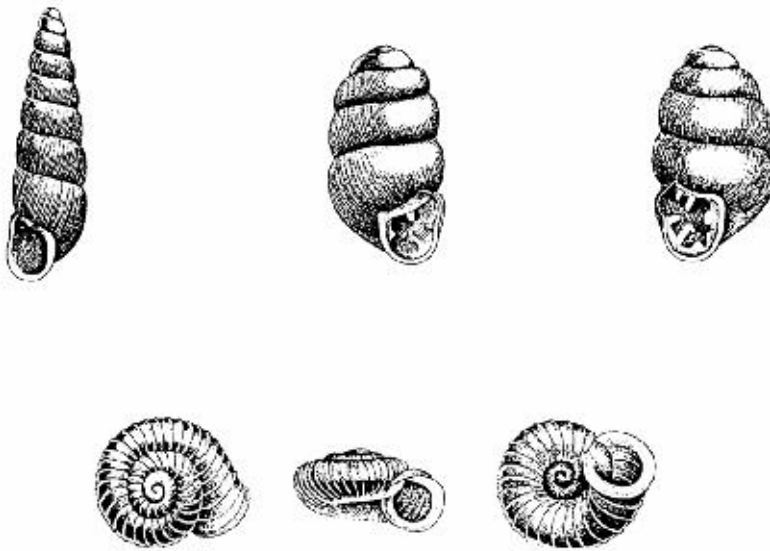


Abb. 2: Gehäuse von vier Arten, die in Mecklenburg-Vorpommern sowohl auf Kopfweiden als auch an Feldsteinmauern zur charakteristischen Fauna gehören (aus KERNEY, CAMERON, JUNGBLUTH 1983).

oben links: *Balea perversa* (Zahnlose Schließmundschnecke), Originalgröße 8-10 x 2,2 mm.

oben Mitte: *Vertigo alpestris* (Alpen-Windelschnecke), 1,8-2 x 1,1 mm.

oben rechts: *Vertigo pusilla* (Linksgewundene Windelschnecke), 2 x 1,1mm.

unten: *Vallonia costata* (Gerippte Grasschnecke), 2,2 x 2,7 mm.

Bemerkungen

Bei einer durchschnittlichen Artenzahl von nur 7,6 konnten an den oben beschriebenen Fundorten insgesamt 30 Arten nachgewiesen werden, wobei die Nacktschnecken aufgrund der kalten Witterung mit Sicherheit unterrepräsentiert sind. Trotz der Artenarmut ist die Kopfweidenfauna in ihrer Zusammensetzung bemerkenswert, vor allem deshalb, weil einige der an den Kopfweiden häufiger angetroffenen Arten gleichzeitig zur charakteristischen Fauna der Feldsteinmauern Mecklenburgs gehören (JUEG 1994, MENZEL-HARLOFF 2002 a, zahlreiche unveröffentlichte Fundangaben). Neben *Vertigo alpestris* betrifft das insbesondere *Balea perversa*, *Vallonia costata* und *Vertigo pusilla*, die beispielsweise an elf publizierten Feldsteinmauerfundorten von *Vertigo alpestris* (MENZEL-HARLOFF 2002 a) mit einer Stetigkeit von 100 % auftraten. Der Fakt, dass mit *Vertigo alpestris* und *Balea perversa* die beiden Charakterarten der Feldsteinmauern nach vorliegender Untersuchung zumindest regional auch als Charakterarten der Kopfweiden bezeichnet werden müssen, lässt auf eine ökologische Verwandtschaft von Feldsteinmauern und Kopfweiden schließen.

Diese Biotope können als Ersatz für ansonsten in Mecklenburg-Vorpommern fehlende Felsbiotope angesehen werden. Aufgrund ihrer Exponierung sind die Ersatzfelsen geradezu prädestiniert für die passive Besiedlung mit Landschnecken, die beispielweise durch Vögel eingeschleppt werden können. Davon zeugt die Isoliertheit zahlreicher Populationen und die mitunter recht eigenartig erscheinenden Artenkombinationen, vor allem auf den Kopfweiden. Die Kopfweiden und Feldsteinmauern besitzen ein für viele Arten lebensnotwendiges System von Spalten und Hohlräumen, in dem sich Feuchtigkeit hält und Mulm ansammelt, der wiederum Voraussetzung für die Etablierung diverser Pflanzengesellschaften ist. Eine wichtige Ursache für den generell größeren Artenreichtum der Feldsteinmauern, an den oben

erwähnten elf Feldsteinmauern wurde eine Gesamtartenzahl von 37 und eine durchschnittliche Artenzahl von 15,9 ermittelt (MENZEL-HARLOFF 2002 a), dürfte der höhere Kalkgehalt aufgrund eingebauter Kalksteingeschiebe sein.

Bei der Betrachtung der Artenlisten (Tab. 1) fallen sofort einige Arten auf, die aufgrund ihrer bekannten ökologischen Ansprüche keinesfalls auf Kopfweiden zu erwarten waren. Dabei handelt es sich insbesondere um *Pupilla muscorum*, *Truncatellina costulata* und *Vertigo angustior*, die an insgesamt drei Fundorten in individuenreichen Populationen im Kopfweidenmulm festgestellt wurden. Bemerkenswert ist vor allem Fundort 20 mit der wohl bisher einmaligen Vergesellschaftung von *Pupilla muscorum*, *Vertigo angustior* und *Balea perversa*. Auffällig ist hier das Massenvorkommen von *Pupilla muscorum* und das isolierte Auftreten der beiden erstgenannten Arten, die sich an dieser Stelle auf eine Kopfweide beschränken. Nur *Balea perversa* konnte auch auf benachbarten Kopfweiden nachgewiesen werden.

Aufgrund ihrer Seltenheit gehören *Pupilla muscorum*, *Truncatellina costulata* und *Vertigo angustior* mit Sicherheit nicht zur typischen Kopfweidenfauna. Da alle drei Fundorte im unmittelbaren Küstenbereich liegen, ist es nicht unwahrscheinlich, dass diese Vorkommen durch die hohe Luftfeuchtigkeit begünstigt werden. Außerdem ist bekannt, dass alle drei Arten im Rasen des nicht weit von allen drei Fundorten entfernten Steilufers bei Hohen Wieschendorf leben (Fundort 9 in MENZEL-HARLOFF 2002 b). Demnach könnten die Kopfweidenpopulationen von *Pupilla muscorum*, *Truncatellina costulata* und *Vertigo angustior* auch mit dem gehäuften Auftreten dieser Arten in anderen Biotopen der näheren Umgebung in Zusammenhang gebracht werden.

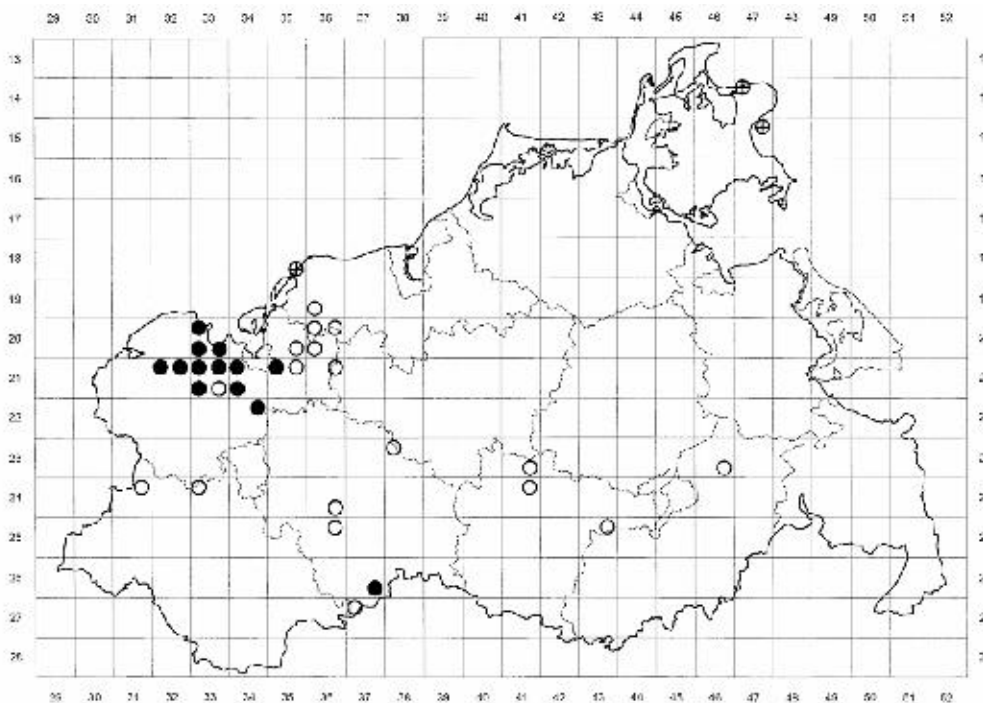


Abb. 3: Verbreitung von *Vertigo alpestris* in Mecklenburg-Vorpommern (Messtischblattquadrantenkartierung), ausgefüllte Kreise: Funde an Kopfweiden, leere Kreise: Funde an Feldsteinmauern, Kreise mit Kreuz: subfossile Nachweise, MTB-Quadranten 2036/3 und 2132/2: je zwei Fundorte, alle anderen MTB-Quadranten: je ein Fundort.

Dass die Zusammensetzung der Kopfweidenfauna in erheblichem Maße von der Fauna der Umgebung abhängt, lässt sich durch andere Beobachtungen ebenfalls bestätigen. Arten der Feuchtgebiete wie z.B. *Succinea putris* und *Fruticicola fruticum* wurden nur dann auf Kopfweiden nachgewiesen, wenn sich diese innerhalb oder in unmittelbarer Nähe entsprechender Biotope befanden. Bei den meisten der 30 nachgewiesenen Arten lassen sich ähnliche Zusammenhänge feststellen oder vermuten.

Demzufolge kann von typischen Kopfweidenarten eigentlich nur die Rede sein, wenn sie auf den Kopfweiden häufig auftreten, in den Biotopen des Umfeldes hingegen fehlen oder nur gelegentlich vorkommen. Diese Kriterien werden in vorliegender Untersuchung lediglich durch *Vertigo alpestris*, *Balea perversa* und mit Abstrichen *Vertigo pusilla* erfüllt. Aufgrund ihrer Biotoptreue sind nach derzeitigem Kenntnisstand *Vertigo alpestris* und *Balea perversa* als Charakterarten der Kopfweiden in Mecklenburg-Vorpommern hervorzuheben. Die Tatsache, dass beide Arten bereits als Charakterarten der Feldsteinmauern bezeichnet wurden (MENZEL-HARLOFF 2002 a), steht nicht im Widerspruch zu dieser Feststellung.

Abschließend einige Bemerkungen zu diesen beiden Arten, die in vorliegender Untersuchung 13 mal miteinander vergesellschaftet angetroffen wurden. Nur in einem Fall trat *Vertigo alpestris* nicht in Begleitung von *Balea perversa* auf. Umgekehrt sind es vier Fundorte, an denen *Balea perversa* ohne *Vertigo alpestris* vorkam. Ähnlich sind die Verhältnisse an den Feldsteinmauern. Insgesamt ist festzustellen, dass *Vertigo alpestris* in unserem Bundesland die wesentlich seltenere der beiden Arten ist.

Aufgrund der häufigen Vergesellschaftung und auffälliger ökologischer Parallelen erscheint die Vermutung, dass die Verbreitungen von *Vertigo alpestris* und *Balea perversa* in Mecklenburg-Vorpommern in den Grundzügen übereinstimmen, durchaus berechtigt. *Balea perversa* kommt im Küstenbereich unseres Bundeslandes durchgehend vor. Hier wurde sie einerseits sehr häufig auf Kopfweiden, gelegentlich auch auf Hainbuchen, Rotbuchen, Pappeln, Bergahorn und Zweigriffligem Weißdorn nachgewiesen (u.a. JAECKEL 1948, PLATE 1949, 1950, 1954, 1955/56, MENZEL-HARLOFF 1990, 1995, JUEG 1994, zahlreiche unveröffentlichte Fundangaben) und andererseits ebenfalls häufig an Feldstein- und Kirchenmauern (u.a. JUEG 1994, WEBER et al. 1999, MENZEL-HARLOFF & ZETTLER 2001, PETRICK 2001, MENZEL-HARLOFF 2002 a, zahlreiche unveröffentlichte Fundangaben). Mit zunehmender Entfernung von der Küste und damit abnehmender Luftfeuchtigkeit wird die Art seltener. Im Binnenland konzentrieren sich die Fundorte auf die Endmoränengebiete, wo die Nachweise fast ausschließlich an Mauern erfolgten. Lediglich eine Beobachtung auf einer Kopfweide am Moosterbach zwischen Marnitz und Mooster (Lkrs. Parchim, leg. Jueg 1999 und 2003) beweist, dass *Balea perversa* auch im Binnenland auf Bäumen existieren kann.

Diese Lokalität ist von besonderer Bedeutung, weil sie gleichzeitig der bisher einzige weiter im Binnenland gelegene Fundort von *Vertigo alpestris* auf Kopfweiden ist (siehe Tab. 1, Fundort 19). Darüber hinaus konnte JUEG (2003, mündliche Mitteilung) beide Arten überraschend auch im Umfeld der von ihnen besiedelten Kopfweide in der Bodenstreu nachweisen, allerdings in wesentlich geringerer Individuendichte. Natürlich lässt sich dieser Fund dadurch erklären, dass die Schnecken beim Auseinanderbrechen von nicht gestutzten Kopfweiden oder mit abgebrochenen Ästen und Rindenstücken sowie heruntergewehtem Laub leicht auf den Boden gelangen können. Dass die Tiere dort unter suboptimalen Bedingungen nicht nur weiterexistieren, sondern sogar zur Reproduktion gelangen können, ist mehr

als wahrscheinlich, zumal die Populationen immer wieder von den Kopfweiden aus aufgefrischt werden dürften.

Dennoch könnte diese Beobachtung ein erstes Indiz dafür sein, dass *Vertigo alpestris* in Mecklenburg-Vorpommern völlig unabhängig von Feldsteinmauern und Kopfweiden auch am Boden anderer Lebensräume gefunden werden kann. Dafür spricht sicher, dass die Art auf den dänischen und schwedischen Ostseeinseln, in Südschweden sowie im Flachland Polens ebenfalls in anderen Biotopen (z.B. felsige Bachschlucht, Laub- Nadel- und Mischwald, Sumpfgelände, trockener Hangrasen, Strandwiese) vorkommt (u.a. SCHLESCH 1937, SCHMIERER 1940, ZEISSLER 1960, POKRYSZKO 1990, v.PROSCHWITZ 1993). Für Mecklenburg-Vorpommern sind in erster Linie die bisher in der malakologischen Forschung eher vernachlässigten halboffenen Biotope wie Hecken, Feldgehölze oder Waldränder mit Lesesteinen zu vermuten.

Da Erhebungen an Kopfweiden in Mecklenburg-Vorpommern, insbesondere im Binnenland, bisher nur regional und sporadisch erfolgten, müssen viele Fragen vorerst offen bleiben. Detailliertere Untersuchungen in allen Teilen unseres Bundeslandes und möglichst auch in anderen Bundesländern (insbesondere Brandenburg und Schleswig-Holstein) sind erforderlich, um ein genaueres Bild über Verbreitung, Ökologie, Ausbreitungsmechanismen und jahreszeitliche Aspekte von *Vertigo alpestris* und anderen Arten zu erhalten. Dabei sollten neben Kopfweiden einschließlich ihres Umfeldes und Feldsteinmauern auch die halboffenen Biotope einbezogen werden.

Danksagung

Ich danke den Herren Uwe Jueg (Ludwigslust) und Dr. Ulrich Bößneck (Erfurt) für die Überlassung von Fundangaben.

Literatur

JAECKEL, S. (1948): Die Molluskenfauna des postglazialen Quellkalkes an der mecklenburgischen Küste bei Meschendorf. - Arch. Moll. **77**: 91-97. Frankfurt am Main.

JUEG, U. (1994): Die Verbreitung der Schließmundschnecke *Balea perversa* (LINNAEUS 1758) in Mecklenburg-Vorpommern unter besonderer Berücksichtigung der Vorkommen an Feldsteinmauern. - Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern **37** (1): 52-57.

JUEG, U., MENZEL - HARLOFF, H., SEEMANN, R., ZETTLER, M. L. (2002): Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln des Binnenlandes von Mecklenburg-Vorpommern. 2. Fassung 2002. - Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.). Schwerin.

JUNGBLUTH, J.H., v. KNORRE, D. (1995): Rote Liste der Binnenmollusken [Schnecken (Gastropoda) und Muscheln (Bivalvia)] in Deutschland. 5. (revidierte und erweiterte) Fassung 1994. - Mitt. dtsh. malakozool. Ges., **56/57**: 1-17. Frankfurt am Main.

KERNEY, M.P., CAMERON, R.A.D., JUNGBLUTH, J.H. (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. Hamburg und Berlin.

MENZEL-HARLOFF, H. (1990): Die Land- und Süßwassermolluskenfauna der Halbinsel Jasmund (Rügen). Diplomarbeit im WB Zoologie, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald.

MENZEL - HARLOFF, H. (1995): Bericht über das Regionaltreffen der DMG (neue Bundesländer) vom 16.-18. September 1994 in Alt-Reddevitz (Rügen/Mecklenburg-Vorpommern) mit malakofaunistischen Angaben für die Insel. - Mitt. dtsh. malakozool. Ges. **55**: 39-44. Frankfurt am Main.

MENZEL-HARLOFF, H. (2002 a): *Vertigo alpestris* ALDER 1838 lebend in Mecklenburg-Vorpommern (Gastropoda: Stylommatophora: Vertiginidae) - Malak. Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden **20**: 347-355.

MENZEL-HARLOFF, H. (2002 b): Zur Molluskenfauna einiger Steilufer an der Ostseeküste des Landkreises Nordwestmecklenburg. – Mitteilungen der NGM **2**: 80-87.

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). - Arch. Freunde Naturgesch. Meckl. **40**: 61-67.

PETRICK, S. (2001): Bericht über das 13. Kartierungstreffen der AG Malakologie Mecklenburg-Vorpommern vom 19.-21.05.2000 in Dassow. - Arch. Freunde Naturgesch. Meckl. **40**: 57-59.

PLATE, H.P. (1949): Beitrag zur Erforschung der Molluskenfauna der pommerschen Inselwelt. Dissertation an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität Berlin.

PLATE, H.-P. (1950): Seltene *Vertigo*-Arten auf der Insel Rügen. - Arch. Moll. **79** (1/3): 79- 85. Frankfurt am Main.

PLATE, H.P. (1954): Zur Molluskenfauna der Greifswalder Oie und des Ruden. - Arch. Freunde Naturgesch. Meckl. **1**: 177-192.

PLATE, H.P. (1955/56): Zur Molluskenfauna der Insel Hiddensee. - Arch. Freunde Naturgesch. Meckl. **2**: 307-335.

POKRYSZKO, B.M. (1990): The Vertiginidae of Poland (Gastropoda: Pulmonata: Pupilloidea) - a systematic monograph. - Ann. Zoologici **43**, No. 8. Warszawa, Wroclaw.

PROSCHWITZ, T.v. (1993): Habitat selection and distribution of ten vertiginid species in the province of Dalsland (SW. Sweden). - Malak. Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden **16**: 177-212.

SCHLESCH, H. (1937): Beitrag zur Molluskenfauna Ölands. - Arch. Moll. **69**: 19-34. Frankfurt am Main.

SCHMIERER, T. (1940): Märkische Funde von *Gonyodiscus (Discus) ruderatus* (Stud.); *Vertigo (Vertigo) alpestris* Ald., neu für die Mark. [Gastrop. Pulmon.]. - Märkische Tierwelt **4** (2/3): 163-170.

WEBER, E., Menzel-Harloff, H., Jueg, U. (1999): Bericht über das 11. Kartierungstreffen der Arbeitsgruppe Malakologie Mecklenburg-Vorpommern vom 01.-03. Mai 1998 in Ahlbeck (Usedom). - Arch. Freunde Naturgesch. Meckl. **38**: 235-240.

ZEISSLER, H. (1960): *Vertigo alpestris* ALDER in Dänemark. - Arch. Moll. **89**: 175-177. Frankfurt am Main.

Anschrift des Verfassers: Holger Menzel-Harloff, Dr. Unruh-Str. 32, 23970 Wismar