



4.1.2 *Vertigo moulinsiana* (DUPUY, 1849) – Bauchige Windelschnecke

Katrin HARTENAUER

Gastropoda: Vertiginidae (Windelschnecken)

Kurzcharakteristik der Art

Kurzbeschreibung: Im Gegensatz zur Schwesterart – der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) – ist das Gehäuse von *Vertigo moulinsiana* rechtsgewunden, gelblich- bis rötlichbraun und stark glänzend. Es ist 2,2 bis 2,7 mm hoch und 1,3 bis 1,6 mm breit. In der Mündung befinden sich 4–8 Zähne. Die basalen sind durch einen rippenförmigen Kallus miteinander verbunden (COLLING & SCHRÖDER 2003).

Lebensraum und Biologie: *V. moulinsiana* bewohnt Sümpfe und Moore, meist an See- und Flussufern vor allem in Niederungen. In Deutschland werden überwiegend Feuchtgebiete mit Röhrichten und Großseggenrieden, seltener feuchte bis nasse oligotrophe Wiesenbiotope besiedelt. Kalkreiche Standorte werden dabei bevorzugt. Die Tiere leben vor allem auf hoher Vegetation ca. 50–100 cm über dem Boden und der Wasseroberfläche, selten in der Streu. Sie steigen an Blättern und Stängeln auf und weiden dabei Kleinstpilze ab, die auf höheren Sumpfpflanzen schmarotzen (STEUSLOFF 1937) und ihre Hauptnahrung bilden. Die Schnecke wird als feuchte- und wärmeliebende Art eingestuft, wobei vor allem mikroklimatische Habitatansprüche wie Luftfeuchte sowie der ausgleichende klimatische Effekt der Wasserflächen von Bedeutung sind. In niederschlagsreichen Gebieten genügen die Feuchtigkeitsverhältnisse sonnenbeschienener Niederungsmoore, in niederschlagsarmen Gegenden kommt sie in der Umgebung von Gewässern oder in Sümpfen mit ganzjährig anstehendem Grundwasser vor (COLLING & SCHRÖDER 2003). Auf regelmäßig genutzten Standorten (Mahd, Beweidung) kann sich *V. moulinsiana* nur wenig entfalten, da für die Art wesentliche Habitatstrukturen (senkrechte Pflanzenteile) entfernt werden. Auf Habitatflächen, welche einer regelmäßigen Nutzung unterliegen, sind deshalb Nutzungsformen vorteilhaft, durch die ausreichend hohe Vegetationsstrukturen erhalten bleiben.

Verbreitung: Die Bauchige Windelschnecke ist europäisch (westpaläarktisch) verbreitet. Ihr Gesamtverbreitungsgebiet reicht von Irland bis zum



Abb. 4.1-21: *Vertigo moulinsiana* (DUPUY, 1849) – Bauchige Windelschnecke (Fotos: äußeres Bild K. HARTENAUER, inneres Bild A. STARK).

Kaukasus und von Südschweden bis in das Mittelmeergebiet, wobei sich ihre Hauptvorkommen in West- (England, Irland, Frankreich) und Zentraleuropa (Deutschland) befinden. Ihre individuenreichsten Bestände hat sie aktuell in Südostengland und Nordostdeutschland (v. a. Mecklenburg-Vorpommern), wobei letztere den größten Gesamtbestand der Art innerhalb der EU bilden. Auch in Süddeutschland (Oberrheingraben und Alpenvorland) bestehen große Vorkommen, insgesamt ist die Art aber bundesweit selten geworden.

Bezüglich des Gefährdungs- und Schutzstatus wird auf Tab. 1-1 verwiesen.

Kenntnisstand und Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Von der Bauchigen Windelschnecke sind bislang nur wenige Fundorte bekannt. Rezente Nachweise der Art gibt es erst seit dem Jahr 2004 (KÖRNIG 2005). Zuvor waren keine Fundorte der Art bekannt, auch in der Literatur fanden sich keinerlei Hinweise.

Der erste Nachweis erfolgte am Cösitzer Teich in der Fuhneniederung, weitere Funde gelangen im Jahr 2005 im Zusammenhang mit der Erfassung von *Vertigo angustior* in den FFH-Gebieten „Salzstelle bei Hecklingen“, „Erlen-Eschenwald bei Gutenberg“ sowie „Engelwurzweide bei Zwintschöna“. Der aktuellste Nachweis stammt aus dem Jahr 2009 von MENZEL-HARLOFF (schr. Mitt.), der *V. moulinsiana* am nördlichen Harzrand bei Wernigerode feststellte.

In Brandenburg (Damelack, D05 *Mecklenburgisch-Brandenburgisches Platten- und Hügelland*) und Sachsen (Dommitzsch-Trossin, D10 *Elbe-Mulde-Tiefland*) besitzt die Art Vorkommen in unmittelbarer Grenznähe zu Sachsen-Anhalt.

In Sachsen-Anhalt besiedelt *V. moulinsiana* lückige Nasswiesen (Zwintschöna, Hecklingen), quellnasse Großseggenriede (Gutenberg, Landgraben-Dumme-Niederung) und Wasserröhrichte im Verlandungsbereich von größeren Stillgewässern (Cösitzer Teich). Bei allen Standorten steht das Grundwasser auch während der Sommermonate in Flurnähe.

Erfassungsmethodik

Da die Art bislang für Sachsen-Anhalt nicht bekannt war, erfolgte im Zuge der aktuellen Kartierung keine gezielte Erfassung und Bewertung. Die nachfolgend aufgeführten Nachweise wurden im Rahmen der Ermittlung des Begleitartenspektrums bei *Vertigo angustior* erbracht und folglich mit der



Abb. 4.1-22: Feuchtbrache anteilig mit lückigem Strandsimsen-Röhricht und Großseggenried, auf welcher beide Windelschneckenarten (*Vertigo moulinsiana* syntop mit *V. angustior*) vorkommen (Foto: K. HARTENAUER).

dort beschriebenen Methodik erhoben. Da *V. moulinsiana* sich an der Vegetation aufhält und keine ausgesprochene Streubesiedlerin ist wie *Vertigo angustior*, konnte somit nur ein Teil des jeweiligen Bestandes ermittelt werden. Auf einzelnen Habitatflächen kann *V. moulinsiana*, methodisch bedingt, übersehen worden sein.

Die Art zeigt sehr große jahreszeitliche Populationschwankungen. Der Kartierungszeitraum sollte dabei in den Monaten Juli und August liegen, da sie innerhalb dieses Zeitraums ihre optimale Individuendichte erreicht (KEULEN 1998).

Für die Nachbestimmung der Tiere sei Herrn Dr. V. WIESE (Cismar) an dieser Stelle herzlichst gedankt.

Situation in den bearbeiteten FFH-Gebieten

FFH-Gebiet 0102 – „Salzstelle bei Hecklingen“

Vertigo moulinsiana tritt im Nordteil des FFH-Gebietes, innerhalb der ausgedehnten Schilfröhrichtfläche sowie der Nasswiesenbrache, als Begleitart von *Vertigo angustior* auf. In dem großflächigen Landschilfröhricht gelangen nur Funde älterer Leerschalen. Zumindest die Randbereiche des Standortes sind weitgehend trocken und bieten *V. moulinsiana* keine günstigen Habitatbedingungen.

Für die Röhrichte und Seggenriede der Nasswiesenbrache südlich des Landröhrichts sind Lebendfunde der Art belegt. Hier kommt sie sowohl im Großseggenried als auch im salzbeeinflussten Strandsimsen-Röhricht vor. Die größte Individuendichte zeigte *V. moulinsiana* im Großseggenried.

Die Habitatflächen im Bereich der Nasswiesenbrache sind z. T. durch Eutrophierungserscheinungen (z. B. hoher Nitrophyten-Anteil) sowie eine erhöhte Bodenverdichtung gekennzeichnet. Die Nasswiesenbrache wurde im Kartierungsjahr Ende Juli/Anfang August gemäht. Der Mahdtermin fällt damit genau in die Hauptaktivitätsphase von *V. moulinsiana*, nämlich Ende Juli/Anfang August. Bei einer regelmäßig (jährlich) innerhalb ihrer Hauptaktivitätsphase stattfindenden Nutzung werden die für sie wesentlichen Habitatstrukturen entfernt.

FFH-Gebiet 0119 – „Erlen-Eschenwald bei Gutenberg nördlich Halle“

Die Nachweise von *V. moulinsiana* erfolgten im Nordteil des FFH-Gebietes zwischen Bachlauf und Kreisstraße K 2134. Sehr individuenreich stellt sich das quellnasse Großseggenried entlang des Baches in Höhe des Feuchtwaldes dar. Innerhalb des sich in Richtung Straße anschließenden Landröhrichts wurden nur wenige ältere Leerschalen aufgefunden. Das Röhricht ist sehr dicht, hochwüchsig und weitgehend trocken und scheint als Le-



Abb. 4.1-23: Übersicht über den habitatrelevanten Teil der Engelwurzweiese (Foto: K. HARTENAUER).

bensraum für *V. moulinsiana* weitgehend ungeeignet zu sein.

Südlich des Bachlaufes befindet sich ein großflächiger, quellnasser, lückiger Mischbestand aus Seggen und Schilf, der hinsichtlich der Standortbedingungen für *V. moulinsiana* als optimal einzuschätzen ist. Im Zuge der Erfassung von *V. angustior* konnte die Art hier jedoch nicht festgestellt werden. Ihr Vorkommen ist dennoch aufgrund der unterschiedlichen methodischen Vorgehensweise nicht ausgeschlossen. Die als Pferdeweide genutzte Feuchtwiese sowie die Hochstaudenflur im nordwestlichen Teil scheinen dagegen als Lebensraum weniger geeignet zu sein.

FFH-Gebiet 0142 – „Engelwurzweiese bei Zwintschöna“

Das Vorkommen von *V. moulinsiana* erstreckt sich über den gesamten Nasswiesenbereich im Süd-

teil bis in das Röhricht im Norden. Die Nassweiese ist lückig mit hohem Grundwasserstand. Sie wird einmal jährlich im Juli gemäht; das Mahdgut wird abtransportiert. Vermutlich konnte sich die Art auf der eigentlichen Engelwurzweiese bislang nur wenig entfalten, da der Mahdtermin innerhalb ihrer Hauptaktivitätsphase Juli/August liegt und wesentliche Habitatstrukturen weitgehend entfernt werden (inkl. der daran sitzenden Tiere). Die Röhrichte im Norden und im Mittelteil sind hoch- und dichtwüchsig und weisen ein vermehrtes Aufkommen von Nitrophyten auf.

Situation im Land Sachsen-Anhalt

Repräsentanz der Vorkommen innerhalb der FFH-Schutzgebietskulisse

Von den aktuell bekannten sieben Vorkommen der Art befinden sich vier innerhalb von FFH-Gebie-



Abb. 4.1-24: Hochstaudenreiches, nasses Großseggenried in der Landgraben-Dumme-Niederung (Foto: K. HARTENAUER).

Tab. 4.1-8: Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke (*V. moulinsiana*) außerhalb der FFH-Gebiete in Sachsen-Anhalt

Naturraum	Fundort	Anmerkungen
D19	Ellerbachtal	Ragwitz (LEHMANN in RANA 2003a)
D20	Fuhneniederung	NSG „Cösitzer Teich (KÖRNIG 2005)
D37	nördlicher Harzrand	Feuchtgebiet am Kuhborn südwestlich Wernigerode (MENZEL-HARLOFF, schriftl. Mitt. 2009)

ten. Neben den oben genannten FFH-Gebieten gibt es ein weiteres Vorkommen im FFH-Gebiet „Landgraben-Dumme-Niederung“ (am Harper Mühlenbach zwischen Klein Grabenstedt und Bergen, KÖRNIG & HARTENAUER 2009). *V. moulinsiana* hat damit ihren aktuellen Vorkommensschwerpunkt im südlichen Landesteil.

Vorkommen außerhalb der FFH-Gebiete

Das individuenreichste Vorkommen liegt nach aktuellem Kenntnisstand außerhalb der FFH-Schutzgebietskulisse im NSG „Cösitzer Teich“ (Landkreis Anhalt-Bitterfeld). Ihren Vorkommensschwerpunkt hat sie hier im Schilfröhricht am Süd- und Westufer, wo sie die nassesten Bereiche besiedelt. Das hydrologische Regime des Teiches wird durch die Fuhne bestimmt und unterliegt jahreszeitlichen Schwankungen. Die flach auslaufenden Uferbereiche im Südteil sind im Winter und Frühjahr bis in den Bruchwald hinein überstaut. In den Sommermonaten sinkt der Wasserspiegel, wobei die Flächen jedoch nicht austrocknen, sondern das Grundwasser weiterhin oberflächennah ansteht.

Im Ellerbachtal (Saalekreis) konnte *V. moulinsiana* trotz intensiver Suche bislang nur durch den Fund einer älteren Leerschale belegt werden (RANA 2003). Mögliche Habitats sind die Schilf- und Seggengürtel der beiden Teiche westlich von Ragwitz. Wenn die aufgefundene Schale nicht als subfossiles Relikt eines prä- oder postglazialen Vorkommens zu deuten ist, könnte die starke Mahd dieser Strukturen in den zurückliegenden Jahren zu einem Rückgang bzw. zu einem Verschwinden der Art geführt haben.

Landesweite Bewertung des Erhaltungszustandes

Der Erhaltungszustand der Art in Sachsen-Anhalt kann nicht eingeschätzt werden. Da *V. moulinsiana* erstmalig 2003 in Sachsen-Anhalt nachgewiesen wurde, war sie bisher nicht Gegenstand des Monitorings.

Die Art ist bislang aus vier der insgesamt zwölf naturräumlichen Haupteinheiten Sachsen-Anhalts bekannt (Tab. 4.1-9). Vier der insgesamt sieben Vorkommen befinden sich in der Haupteinheit D20



Abb. 4.1-25: Im Verlandungsröhricht des Cösitzer Teiches befindet sich aktuell das individuenreichste Vorkommen von *V. moulinsiana* in Sachsen-Anhalt (Foto: F. MEYER).

Tab. 4.1-9: Aktuelle Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke (*V. moulinsiana*) in den Naturräumlichen Haupteinheiten

* - aktueller Nachweis, aber nicht bewertet; LS - Artnachweis nur in Form von Leerschalen

Naturräumliche Haupteinheit	Vorkommen				
	gesamt	innerhalb von FFH-Gebieten	Anzahl	außerhalb von FFH-Gebieten	Anzahl
Kontinentale Region					
D19 Sächsisches Hügelland und Erzgebirgsvorland	1	-	-	Ellerbachtal (LS)	1
D20 Östliches Harzvorland und Börden	4	FFH 0102* FFH 0119* FFH 0142*	3	NSG „Cösitzer Teich“	1
D29 Wendland (Altmark)	1	FFH 0001*	1	-	-
D37 Harz	1	-	-	Wernigerode	1
Sachsen-Anhalt	7	-	4	-	3

Östliches Harzvorland und Börden. In den Haupteinheiten D19 Sächsisches Hügelland und Erzgebirgsvorland, D29 Wendland (Altmark) und D37 Harz hat sie – entsprechend dem derzeitigen Kenntnisstand – jeweils Einzelvorkommen.

Kohärenz der Vorkommen

Die Vorkommen von *V. moulinsiana* in Sachsen-Anhalt sind als zerstreut anzusehen, wenngleich eine Häufung im südlichen Landesteil erkennbar ist. Eine direkte Vernetzung zwischen den einzelnen Vorkommen ist nicht gegeben.

Handlungsbedarf

Administrative Maßnahmen

Deutschland besitzt den größten Gesamtbestand von *V. moulinsiana* in der EU und trägt damit die Hauptverantwortung für den Erhalt der Art. Ihren Vorkommensschwerpunkt hat sie dabei im nordostdeutschen Tiefland. Alle Vorkommen außerhalb

ihres Vorkommensschwerpunktes sollen entsprechend der Referenzliste des BfN (ELLWANGER et al. 2002) vollständig gemeldet werden. Bei den Vorkommen innerhalb der gemeldeten FFH-Gebiete sind lediglich ein Nachtrag in den SDB sowie eine Ersterfassung und -bewertung erforderlich. Die Vorkommen außerhalb der FFH-Schutzgebietskulisse, v. a. im NSG „Cösitzer Teich“, sind nachzumelden. Im Ellerbachtal sollte der Status von *V. moulinsiana* überprüft werden, da die Art hier nur mit einem Leerschalenfund belegt ist.

Monitoring

Für das Bundesmonitoring unterliegen alle Vorkommen der atlantischen Region dem Totalzensus (PAN & ILÖK 2009a, b). Gegenwärtig sind für diese Region in Sachsen-Anhalt keine Vorkommen bekannt.

In der kontinentalen Region existieren Nachweise aus sieben Gebieten, welche sich diffus über die Landesfläche verteilen und keine Schwerpunk-

Tab. 4.1-10: Vorschläge zur Erweiterung und Ergänzung des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 für die Bauchige Windelschnecke (*V. moulinsiana*) in Sachsen-Anhalt

Naturraum	Fundort/FFH-Gebiet	Grenzanpassung erforderlich (Einbindung von Vorkommen)	Ergänzung im SDB erforderlich	Nachmeldung als FFH-Gebiet prüfen	Kartierung und Bewertung erforderlich
D20	NSG „Cösitzer Teich“	-	-	x	x
D20	FFH 0102 - „Salzstelle bei Hecklingen“	-	x	-	x
D20	Ellerbachtal	-	-	-	x
D20	FFH 0119 - „Erlen-Eschenwald bei Gutenberg nördlich Halle“	-	x	-	x
D20	FFH 0142 - „Engelwurzweide bei Zwintschöna“	-	x	-	x
D29	FFH 0001 - „Landgraben-Dumme-Niederung“	-	x	-	x
D37	Feuchtgebiet am Kuhborn südwestlich Wernigerode	-	-	x	x

Tab. 4.1-11: Monitoringsystem für die Bauchige Windelschnecke (*V. moulinsiana*) im Land Sachsen-Anhalt

Naturräumliche Zuordnung	Name des Gebietes	Landesmonitoring	Bundesmonitoring keine STPE in der kontinentalen Region, Totalzensus in der atlantischen Region
Atlantische Region			
	keine Vorkommen bekannt		
Kontinentale Region			
D19 Sächsisches Hügelland und Erzgebirgsvorland	Ellerbachtal	x	-
D20 Östliches Harzvorland und Börden	FFH 0102 „Salzstelle bei Hecklingen“	x	-
	Cösitzer Teich	x	-
	FFH 0119 „Erlen-Eschenwald bei Gutenberg nördlich Halle“	x	-
	FFH 0142 „Engelwurzweiese bei Zwintschöna“	x	-
D29 Wendland (Altmark)	FFH 0001 „Landgraben-Dumme-Niederung nördlich Salzwedel“	x	-
D37 Harz	Feuchtgebiet am Kuhborn südwestlich Wernigerode	x	-

te erkennen lassen. Alle bekannten Vorkommen fließen in das Landes-Monitoring ein.

Die Gebiete sollen im 6-jährigen Rhythmus während der Vegetationsperiode begutachtet werden. Zunächst sollte eine Dokumentation der Biotop- und Standortverhältnisse erfolgen (z. B. Biotop-typ, Vegetationsdichte, Durchfeuchtung, Nutzungsgrad), um Rückschlüsse auf mögliche Ver-

änderungen zu erhalten. Die Population ist dabei stichprobenartig auf Präsenz und Vitalität zu prüfen. Zur Schonung der Population sollte dies im Gelände durch Abschütteln der Vegetation (ggf. ergänzend Streusiebung) erfolgen. Spätestens nach sechs Jahren sollte die Individuendichte der Vorkommen entsprechend der Erfassungsmethodik nach RANA (2009a) ermittelt werden.