

## Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen

Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie  
mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

### Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

(Stand November 2011)

#### Inhalt

<b>1</b>	<b>Lebensweise und Lebensraum</b>	<b>3</b>	<b>Erhaltungsziele</b>
1.1	Charakteristische Merkmale	<b>4</b>	<b>Maßnahmen</b>
1.2	Lebensraumansprüche	4.1	Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen
<b>2</b>	<b>Bestandssituation und Verbreitung</b>	4.2	Gebiete für die Umsetzung mit Prioritätensetzung
2.1	Verbreitung in Niedersachsen	4.3	Bestandsüberwachung und Untersuchungsbedarf
2.2	Bestandssituation in Niedersachsen und Deutschland	<b>5</b>	<b>Schutzinstrumente</b>
2.3	Schutzstatus	<b>6</b>	<b>Literatur</b>
2.4	Erhaltungszustand		
2.5	Beeinträchtigungen und Gefährdungen		



Abb. 1: Bauchige Windelschnecke (Foto: R. Key)

## 1 Lebensweise und Lebensraum

### 1.1 Charakteristische Merkmale

- Die Bauchige Windelschnecke ist eine Art der Familie Vertiginidae (Windelschnecken).
- Gehäuse rötlich-braun, durchscheinend, stark glänzend, rechts gewunden
- Gehäuse beim ausgewachsenen Tier aus fünf bauchigen Umgängen
- Gehäusegröße: 2,-2,7 mm Höhe und 1,3-1,6 mm Breite
- Nachtaktiv
- Zwitterig mit der überwiegend genutzten Möglichkeit zur Selbstbefruchtung
- Pro Gelege wenige weichschalige Einzeleier; entwickeln sich innerhalb von 2 Wochen
- Geschlechtsreife wird mit Abschluss des Gehäusewachstums (Lippenbildung) erreicht.
- Reproduktion vor allem zwischen Mai und August
- Lebenserwartung etwa 2 Jahre, selten auch höher
- Spezialisierter Pilzfresser, lebt von Pilzen wie *Haplophragmium chlorocephalum*, *Puccinia urticae-caricis* oder *Helminthosporium* sp.

### 1.2 Lebensraumsansprüche

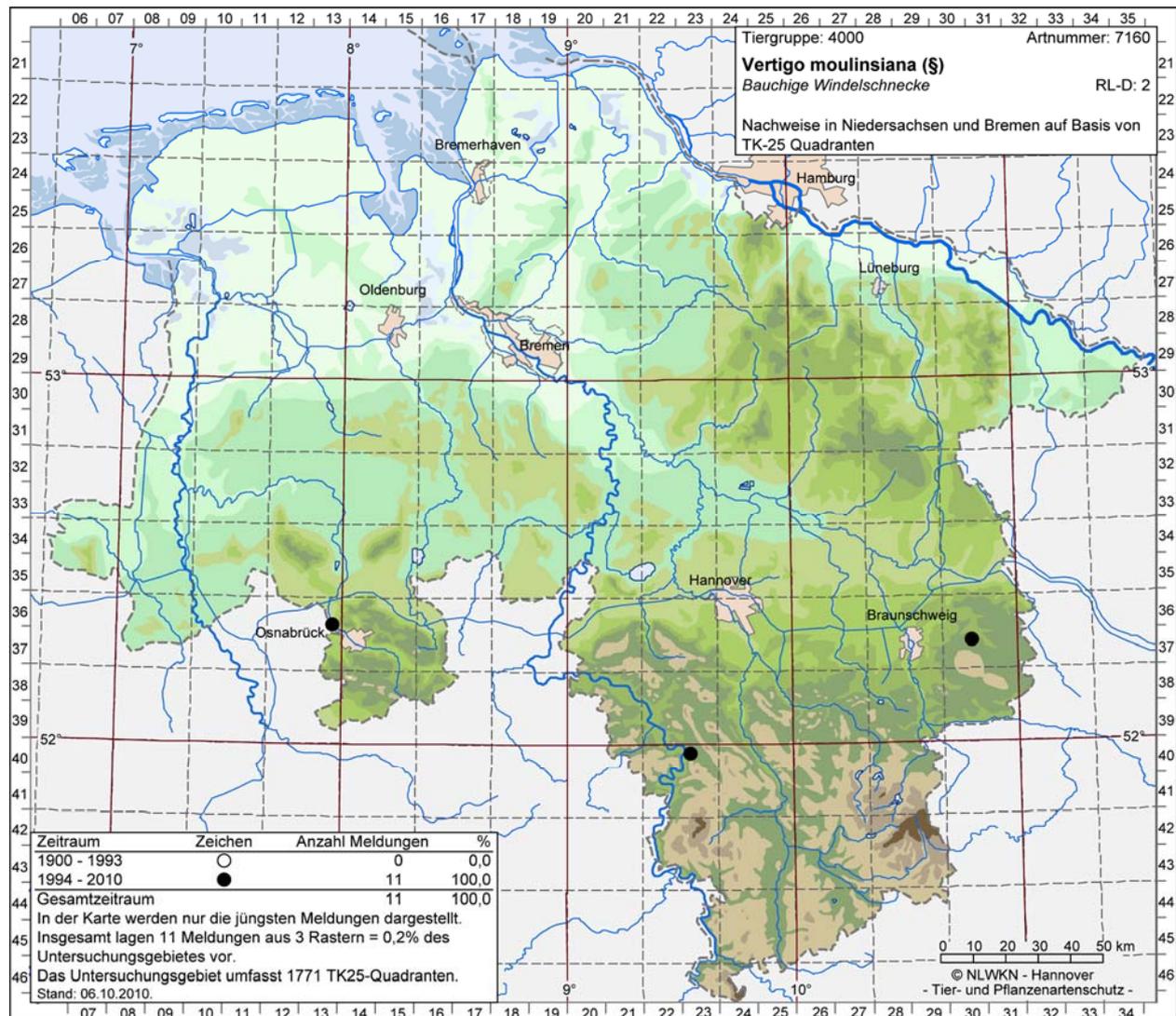
- Typischer Bewohner von kalkreichen Sümpfen und Mooren, häufig im Röhricht, auf Seggen oder Schwaden, entlang von Seeufern und in Quellsümpfen, in Niederungen entlang von Bächen
- Klettert an Blättern und Stängeln verschiedener Arten von *Typha* (Rohrkolben), *Iris* (Schwertlilie), *Glyceria* (Schwaden), *Carex* (Seggen) und *Phragmites* (Schilf) empor, bleibt in 30-100 cm Höhe über dem Boden bzw. der Wasseroberfläche.
- Verlässt diese Orte im Spätherbst, um den Winter im Pflanzenmulm zu verbringen.
- Staunässe wird gemieden.
- Bleibt in milden Winter das ganze Jahr auf den Pflanzen.
- Nicht in scheinbar geeigneten Biotopen, die regelmäßig abgeweidet oder gemäht werden.

## 2 Bestandssituation und Verbreitung

Der Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt in West- und Mitteleuropa. Die deutschen Hauptvorkommen sind im Nordosten und im Süden (Oberrheingraben und Alpenvorland).

## 2.1 Verbreitung in Niedersachsen

- In Niedersachsen sind nur wenige, zudem stark isolierte Vorkommen bekannt.



Karte 1: Nachweise der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) in Niedersachsen

### 2.1.1 Verbreitung in FFH-Gebieten

**Tab. 1: FFH-Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Bauchige Windelschnecke**  
 (sortiert nach Gebietsnummer)

FFH-Nr.	Name
1	105 Rieseberger Moor
2	390 Quellsumpf am Heiligenberg

Ein weiteres Vorkommen liegt im Landkreis Osnabrück (kein FFH-Gebiet).

## 2.2 Bestandssituation in Niedersachsen und Deutschland

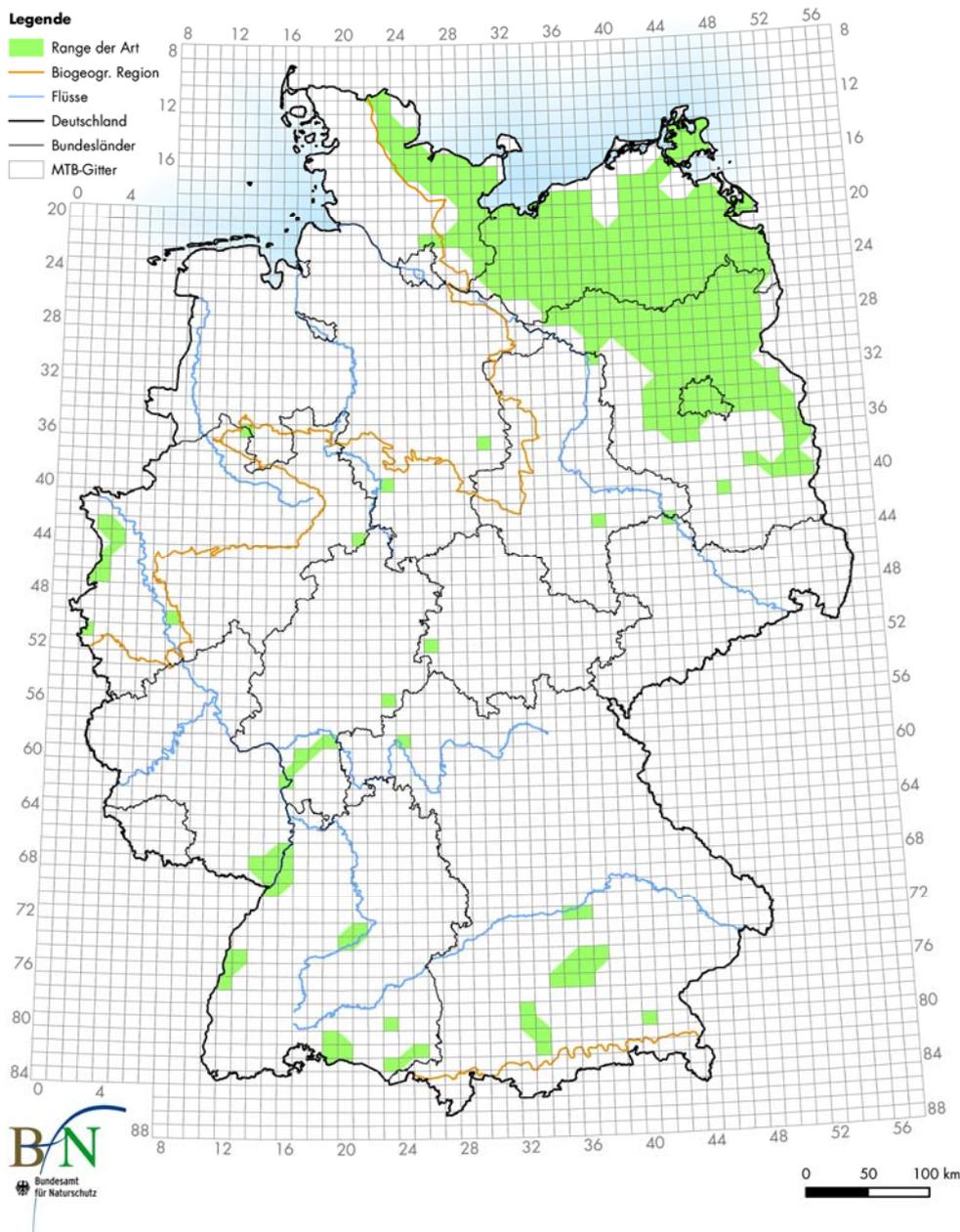
### 2.2.1 Bestandssituation in Deutschland

Die Art kommt besonders häufig in Mecklenburg-Vorpommern vor. Daneben Vorkommen in Schleswig-Holstein (Jungmoränen-Gebiet), Nordrhein-Westfalen (Niederrhein), Rheinland-Pfalz (Rheinhessen), Hessen (Rhein-Main-Gebiet), Baden-Württemberg (Oberrhein, Neckarraum und Bodensee) sowie in Bayern (einzelne Vorkommen im Alpenvorland und an der Donau).

### Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie

1016 *Vertigo moulinsiana* (Bauchige Windelschnecke)

Stand: Oktober 2007



Karte 2: Verbreitung in Deutschland

(Karte: BfN, [www.bfn.de/0316\\_bewertung\\_arten.html](http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html))

## 2.2.2 Bestandssituation in Niedersachsen

Die wenigen nachgewiesenen Populationen liegen weit verstreut und isoliert voneinander im Bergland. Die Verbreitung und Bestandssituation der Art sind unzureichend bekannt. Die Höhe der Dunkelziffer lässt sich jedoch nur schlecht abschätzen.

## 2.3 Schutzstatus

FFH-Richtlinie:	Anhang II	<input checked="" type="checkbox"/>
	prioritäre Art	<input type="checkbox"/>
	Anhang IV	<input type="checkbox"/>
	Anhang V	<input type="checkbox"/>
Berner Konvention	Anhang II	<input type="checkbox"/>
	Anhang III	<input type="checkbox"/>
Bonner Konvention		<input type="checkbox"/>
Bundesnaturschutzgesetz:	§ 7 Abs. 2, Nr. 13 besonders geschützte Art	<input type="checkbox"/>
	§ 7 Abs. 2, Nr. 14 streng geschützte Art	<input type="checkbox"/>

## 2.4 Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen wird

- in der **atlantischen Region** aktuell als **unbekannt** bewertet,
- in der **kontinentalen Region** aktuell als **unzureichend** bewertet.

Tab. 2: Bewertung des Erhaltungszustands (FFH-Bericht 2007) in Deutschland und Niedersachsen

Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Range	s	g	u	g
Population	s	g	u	u
Habitat	u	g	u	u
Zukunftsaussichten	s	x	g	x
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>s</b>	<b>x</b>	<b>u</b>	<b>u</b>

x = unbekannt    
g = günstig    
u = unzureichend    
s = schlecht

- Für den Erhalt der Art sind Maßnahmen innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten durchzuführen.

## 2.5 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

- Gefährdungsgrad: Rote Liste Deutschland (1998): 2 – Stark gefährdet  
Einstufung in Niedersachsen (Entwurf Rote Liste):  
1 – Vom Erlöschen bedroht

Verlust von Lebensräumen durch

- Grundwasserabsenkungen,
- Entwässerung von Habitaten,
- dauerhafte Überstauung,
- Nutzungsintensivierung extensiv genutzter Feuchtbiotope, z. B. durch Erhöhung der Schnitthäufigkeit,
- Mahd oder Beweidung (reduzieren die aufrecht stehenden Pflanzenstängel und Blätter als wichtige Aufenthaltsorte der Art),
- Eintrag von Nährstoffen, Pflanzenschutzmitteln und Schadstoffen aus angrenzenden Nutzungen,
- Nutzungsänderungen, z. B. Grünlandumbruch, Aufforstung, Nutzungsaufgabe (mit anschließender Sukzession).

## 3 Erhaltungsziele

Ziele sind

- die Erhaltung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes;
- die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung von stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie
- die Erhaltung bzw. Ausdehnung des Verbreitungsgebietes der Art.

Details hierzu s. Tabelle 3.

**Tab. 3: Matrix zur Bewertung des Erhaltungszustands**

(Quelle: BfN [2010]: Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring)

<b>Bauchige Windelschnecke – <i>Vertigo moulinsiana</i></b>			
<b>Kriterien / Wertstufe</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>hervorragend</b>	<b>gut</b>	<b>mittel bis schlecht</b>
Populationsdichte	> 100 lebende Tiere/m <sup>2</sup>	20–100 lebende Tiere /m <sup>2</sup>	< 20 lebende Tiere /m <sup>2</sup>
Populationsstruktur / Reproduktionsrate	Anteil lebender Jungtiere > 25 %	Anteil lebender Jungtiere < 25 %	keine lebenden Jungtiere
Flächenausdehnung der (einzelnen) Population (gesamtes Vorkommen)	die Art besiedelt eine Fläche von größerer Ausdehnung (> 0,25 ha) und Nachweis in allen Probeflächen	die Art besiedelt eine Fläche geringer Ausdehnung (< 0,25 ha) und Nachweis in allen Probeflächen	die Art ist in der Fläche nur punktuell verbreitet (Nachweis nicht in allen Probeflächen)
<b>Habitatqualität</b>	<b>hervorragend</b>	<b>gut</b>	<b>mittel bis schlecht</b>
Vegetationsstruktur (Flächenanteil hochwüchsiger Sumpfvvegetation [%] angeben)	hochwüchsige (> 80 cm) Vegetation (Sumpf- und Feuchtgebietspflanzen) auf > 80 % der Fläche vorhanden	(> 80 cm) hohe Strukturen nur auf 20–80 % der Fläche vorhanden	hohe Strukturen nur auf < 20 % der Fläche vorhanden
Wasserhaushalt (Flächenanteil als Summe feuchter/ staunasser/ überstauter Bereiche [%] angeben)	gleichmäßige Feuchtigkeit ohne Austrocknung oder Flächen staunass oder überstaut	große (> 40 %) Teilflächen mit gleichmäßiger Feuchtigkeit und ohne Austrocknung und/oder höhere Anteile (> 40 %) staunasser oder überstauter Bereiche erkennbar	kleine Teilflächen mit gleichmäßiger Feuchtigkeit und ohne Austrocknung; Anteil staunasser oder überstauter Bereiche gering
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>keine bis gering</b>	<b>mittel</b>	<b>stark</b>
Nährstoffeintrag (Eutrophierung) (gutachterlich mit Begründung)	Nährstoffeinträge aus angrenzenden Flächen sind nicht erkennbar	Nährstoffeinträge aus angrenzenden Flächen sind gering oder nur auf Teilflächen erkennbar (vereinzelt Auftreten nitrophytischer Vegetation am Rand der Fläche)	erhebliche Nährstoffeinträge aus angrenzenden Flächen sind erkennbar (dominantes Auftreten nitrophytischer Vegetation bereits in der Fläche, Veralgung der Streuschicht)
Flächennutzung: Mahdregime, Abtransport des Mähgutes, Schnitthöhe, Intensität der Beweidung, Walzen des Grünlandes (gutachterlich mit Begründung)	keine nutzungsbedingte B. erkennbar	leichte B. erkennbar	starke B. erkennbar

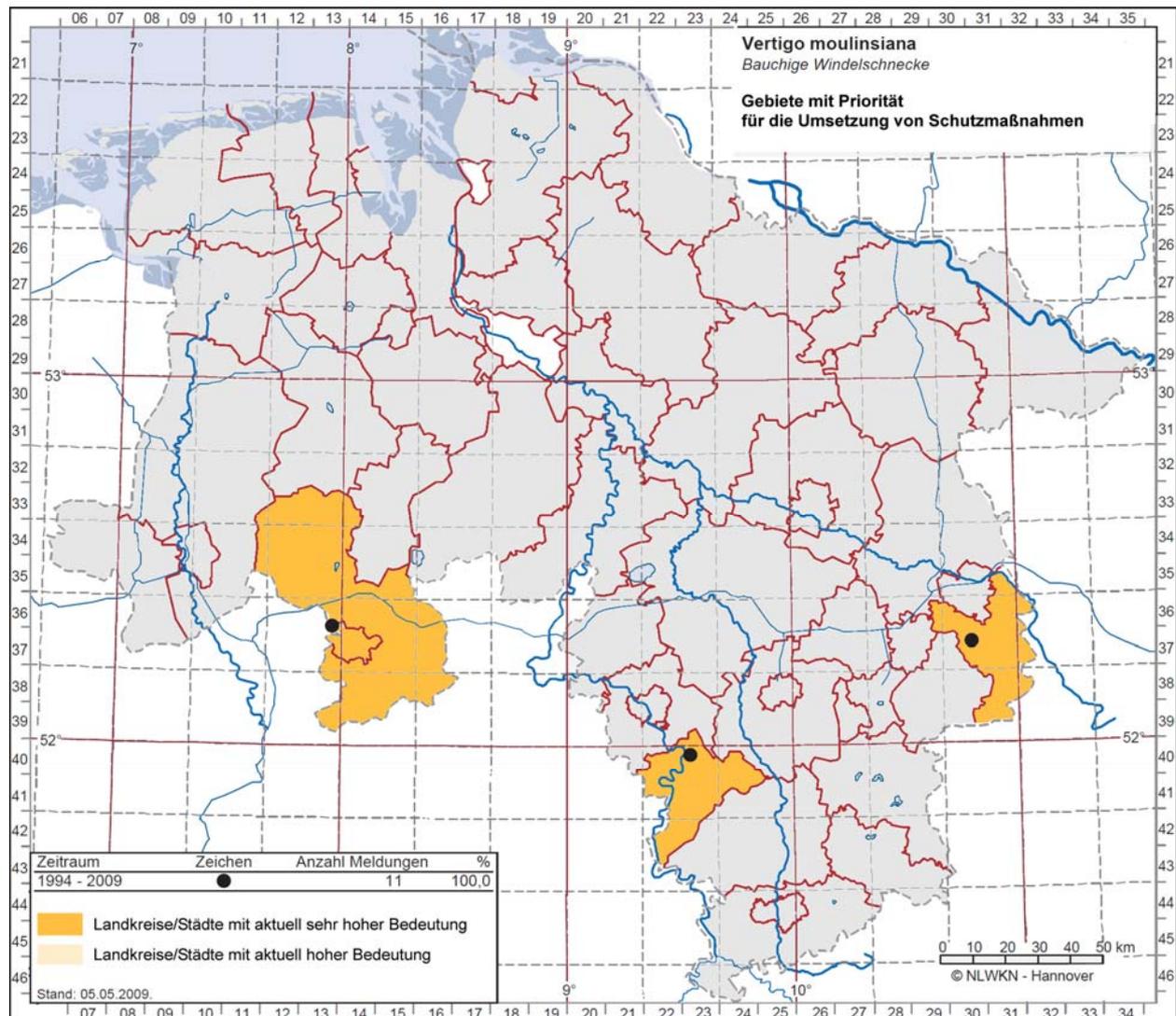
## 4 Maßnahmen

### 4.1 Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

- Schutz vor Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes in den verbliebenen Lebensräumen
- Einrichtung von Pufferzonen zur Verhinderung von Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Maßnahmen, die zur Zerstörung von Pflanzenstängeln und Blättern führen, sollten soweit möglich unterlassen werden.
- Förderung der Pflanzen, auf (in) denen die Art lebt: *Typha* (Rohrkolben), *Iris* (Schwertlilie), *Glyceria maxima* (Wasser-Schwaden), *Carex elongata*, *C. paniculata* und *C. riparia* (Seggen); bedingt *Phragmites australis* (Schilf), *Stachys palustris* (Sumpf-Ziest) und *Lysimachia vulgaris* (Gewöhnlicher Gilbweiderich)
- ggf. Maßnahmen zur Ausbreitung der Arten (Renaturierung entwässerter Feuchtwiesen oder Nutzungsextensivierung bei gehobenen Wasserständen).

## 4.2 Gebiete für die Umsetzung mit Prioritätensetzung

- Alle bekannten Vorkommen sind zu schützen.



Karte 3: Gebiete für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen

## 4.3 Bestandsüberwachung und Untersuchungsbedarf

Die Verbreitung und Bestandssituation der Art sind unzureichend bekannt. Daher ist folgendes erforderlich:

- Untersuchung weiterer potenziell als Lebensraum geeigneter Feuchtbiopte auf aktuelle Vorkommen,
- Untersuchung der genauen Ausdehnung und des Aufbaues der bekannten Vorkommen,
- Untersuchung der begleitenden Malakofauna der bekannten und der ggf. neu nachgewiesenen Vorkommen zur besseren Einschätzung der Gefährdungssituation und der daraus resultierenden Maßnahmen,
- Regelmäßige Kontrolle der Populationen auf Präsenz und Vitalität.

## 5 Schutzinstrumente

- Flächenschutzinstrumente, um den Schutz der Art rechtlich gegenüber konkurrierenden Ansprüchen durchsetzen zu können und um Finanzierungsquellen zu erschließen (Lebensräume selbst wohl i.d.R. als Sümpfe nach §28a NnatG geschützt)
- Ggf. Vertragsnaturschutz.

## 6 Literatur

JUEG, U. (2004): Die Verbreitung und Ökologie von *Vertigo moulinsiana* (DUPUY, 1849) in Mecklenburg-Vorpommern (Gastropoda: Stylommatophora: Vertiginidae). – Malakol. Abh. 22: 87-124.

KOBIALKA, H. (2005): Bericht FFH-Monitoring 2005, FFH-Anhang II, Arten: *Vertigo moulinsiana* und *Vertigo angustior*. Untersuchungen in drei Gebieten Niedersachsens. – Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), unveröffentlicht.

KOBIALKA, H. (2010): Bestandsaufnahme im Jahre 2010 von *Vertigo angustior* (8 Vorkommen), *Vertigo geyeri* (1 Vorkommen) und *Vertigo moulinsiana* (2 Vorkommen) in Niedersachsen sowie von jeweils dort vorkommenden weiteren Weichtierarten. – Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), unveröffentlicht.

PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH, MÜNCHEN (PAN / SACHTELEBEN, J.) & INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, AG BIOZÖNOLOGIE, MÜNSTER (ILÖK / FARTMANN, T.) (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Stand September 2010 – Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (BfN).

### Impressum

Herausgeber:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)

– Fachbehörde für Naturschutz –

Postfach 91 07 13, 30427 Hannover

[www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de) > Naturschutz

Ansprechpartner im NLWKN für diesen Vollzugshinweis: Dr. Alexander Pelzer

Zitiervorschlag:

NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 9 S., unveröff.