



(zur Konkretisierung der Aussagen im trilateralen Wattenmeerplan [2010])

Einleitung

1. Datenlage

2008 wird *Vertigo angustior* in einer Erfassung zur Malakofauna der ostfriesischen Inseln (Niedringhaus & Lill 2008) nicht aufgeführt. 2009 wurde bei Erfassungen auf Borkum ein Erstnachweis der Art für den Nationalpark erbracht (Kessler 2011). Infolge dieses Befunds wurde eine Bestandserfassung dieses Vorkommens (Kobialka 2010) und nachfolgend für geeignete Habitats auf ganz Borkum, Juist, Norderney und Langeoog (Kobialka 2016) durchgeführt. Die Erfassung geschah auf allen Inseln qualitativ und quantitativ (letzteres ausgenommen eines Borkumer Standortes). Auf den weiteren, bisher nicht gezielt untersuchten Ostfriesischen Inseln sind keine Vorkommen von *V. angustior* bekannt. Daher müssen auf diesen Inseln mögliche Vorkommensflächen ermittelt und auf ein Vorkommen der Art überprüft werden.

2. Ausgangssituation

In der Literatur vor 2010 sind keine Vorkommen von *V. angustior* für die Inseln des FFH-Gebiets 001 Wattenmeer verzeichnet. Seitdem konnte *V. angustior* bisher auf drei von vier systematisch untersuchten Inseln, mit insgesamt 6 Vorkommen (VK) vorgefunden werden: 3 VK auf Borkum (VK Borkum „Greune Stee“ ca. 10 ha, VK Borkum Ost ca. 3,5 ha, VK Borkum „Klinikum“), 1 VK auf Juist (VK Juist West ca. 1,5 ha), 2 VK auf Langeoog (VK Langeoog West ca. 10 ha, VK Langeoog Ost ca. 5 ha). Die VK Borkum „Greune Stee“ und Langeoog West zählen zu den größten zusammenhängenden Vorkommensbereichen der Art in Deutschland (Kobialka 2016). Über die dargestellten Gebiete hinaus wurde auf Norderney intensiv nach der Art gesucht, jedoch kein VK festgestellt (Kobialka 2016). Auf den übrigen Inseln wurde bisher keine systematische Nachsuche vorgenommen.

2010 wurden für VK Borkum „Greune Stee“, 2016 für alle VK, ausgenommen VK Borkum „Klinikum“, quantitative Populationsabschätzungen durch Streuprobenentnahme vorgenommen (je 4 x 0,25m²/VK). Infolge dieser Untersuchungen wurden die Populationszustände durchgängig als „hervorragend“ eingestuft (mit 129-952 Individuen/m²). Weiterhin wurde nur für VK Juist West die Habitatqualität als „gut“, für alle weiteren VK als „hervorragend“ eingestuft. Für alle Populationen wurden Beeinträchtigungen als „keine bis gering“ eingestuft.

Ein direkter Vergleich zwischen der quantitativen Erfassung von 2010 und 2016 ist nur für das VK Borkum „Greune Stee“ möglich, da nur hier in beiden Jahren die gleiche Fläche beprobt wurde (alle weiteren VK waren vor 2016 unbekannt). Im VK Borkum „Greune Stee“ wurde ein Anstieg von 363 (2010) auf 464 (2016) lebenden Individuen auf 1m² verzeichnet, was als normale Schwankungsbreite bei stichprobenhafter Erfassung einer in ihrem Lebensraum sehr ungleichmäßig verteilten Art gewertet werden kann. Bei den Totfunden hingegen wurde ein beträchtlicher Anstieg von 63 auf 272 Leerschalenfunde innerhalb der Stichprobe von 1m² verzeichnet. Da der Abbau von Schneckenschalen jedoch stark witterungsbedingt schwanken kann, ist hierdurch in Anbetracht der kurzen Zeitreihe keine Bestandsentwicklung ableitbar. Daher wird der Bestandstrend für diese Population hier als stabil eingestuft.

Eine Hochrechnung der quantitativen Stichproben auf die jeweilige VK-Fläche ergibt eine hypothetische Populationsgröße von minimal 444.000 (im VK Juist West) und bis zu maximal 46.000.000 (im VK Borkum „Greune Stee“) Individuen in den jeweiligen VK. Infolgedessen wurde der Erhaltungszustand der Populationen als hervorragend eingestuft.

FFH 001, Maßnahmenblatt FFH-Anh. II Art *Vertigo angustior* (Schmale Windelschnecke), Stand 01/2022

Vertigo angustior kommt im FFH-Gebiet 001 hauptsächlich in Übergangshabitaten von Graudüne zur oberen Salzwiese vor. Im VK Borkum „Greune Stee“ und Langeoog West (den größten VK-Flächen) handelt es sich um ein Mosaik unterschiedlicher Lebensraumtypen: von Prielen durchzogene Salzwiesen, Klein- und Großseggenriede, feuchte Hochstaudenfluren und Randlagen von Dünen und Schwarzerlengebüschen. Entsprechend der FFH-LRT sind dies 1330 Atlantische Salzwiese, 2130 Graudünen und 2190 Feuchte Dünentäler; letztere vor allem in ihren Randbereichen zum Übergang zur Salzwiese.

3. Erhaltungsziele der FFH-Anh. II Art *Vertigo angustior* im FFH Gebiet 001

Für die Lebensraumtypen und Arten im Gebiet des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer wurden Erhaltungsziele beschrieben:

Allgemeine Erhaltungsziele für Arten gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG einschließlich der charakteristischen Arten der Lebensraumtypen (NWattNPG, Anlage 5, Abs. IV Nr. 2):

- a) *langfristig lebensfähige, im Rahmen der natürlichen Schwankungen stabile Populationen*
- b) *keine Abnahme des natürlichen Verbreitungsgebietes*
- c) *geeignete Lebensräume für alle Lebensphasen wie Fortpflanzung, ... und Nahrungssuche von ausreichender Größe sowie der Möglichkeit unbehinderter Wander- und Wechselbewegungen zwischen den Teillebensräumen, auch in der Umgebung des Nationalparks.*

001	FFH-Gebiet 001		Stand 01/2022											
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmen: Sicherung günstiger Standortbedingungen durch Erhalt der natürlichen Vegetation und des natürlichen hydrologischen Regimes												
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile												
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Schmale Windelschnecke <i>Vertigo angustior</i></td> <td>1</td> <td>A</td> <td>c</td> <td>SDB</td> </tr> </tbody> </table>			Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Schmale Windelschnecke <i>Vertigo angustior</i>	1	A	c	SDB
Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz										
Schmale Windelschnecke <i>Vertigo angustior</i>	1	A	c	SDB										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile												
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Prozessschutz nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> NLPV Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...											

FFH 001, Maßnahmenblatt FFH-Anh. II Art *Vertigo angustior* (Schmale Windelschnecke), Stand 01/2022

Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Der Lebensraum von <i>V. angustior</i> innerhalb des FFH-Gebiets 001 ist weitgehend im Übergang von Graudüne (LRT 2130) zu Salzwiese (LRT 1330) v.a. innerhalb nasser Seggenriede zu verorten. Da dieser Übergang weitgehend der natürlichen Dynamik unterliegt, ist hier eine direkte Gefährdung kaum zu erwarten. Somit stellen vor allem indirekte Störungen und Lebensraumänderung die Hauptfaktoren dar: 1. Direkte Beeinflussung des hydrologischen Regimes 2. Globale anthropogene Einflüsse, insb. Eutrophierung und Veränderung des Temperatur- und Niederschlagsregimes sowie des hydrologischen Regimes	
Langfristig angestrebter Zustand für die FFH Anh. II Art <i>Vertigo angustior</i> im FFH 001 Sicherung des günstigen Erhaltungszustands von <i>V. angustior</i> an den insgesamt sechs aktuellen VK auf Borkum, Juist und Langeoog durch die Sicherung der natürlichen Abläufe und den Schutz der Übergangssituationen der für <i>V. angustior</i> wertgebenden LRT.	
Konkretes Ziel der Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Populationen an allen sechs VK mit einer Populationsdichte von mindestens 100 Individuen/m² • Generell ist ein Erhalt aller Populationen auf mindestens 75% der aktuellen VK-Fläche anzustreben. Ein Flächenverlust von <25% kann in der Schwankungsbreite aufgrund der Dynamik in den entsprechenden Gebieten sowie der hohen Individuendichte in den Populationen toleriert werden. • Berücksichtigung der Ansprüche der Art bei der Sicherung und Entwicklung der Lebensraumkomplexe der Dünen (insbesondere 2130, 2190) und der Salzwiesen (1330) <p>Da der Erhaltungsgrad der Art aktuell mit „hervorragend“ bewertet ist, sind keine Wiederherstellungsmaßnahmen, sondern lediglich Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in den entsprechenden Lebensräumen erforderlich.</p>	
Maßnahmenbeschreibung (EVA steht für Erhaltungsmaßnahmen für <i>Vertigo angustior</i>) Erhaltungsmaßnahmen (werden in den entsprechenden LRT umgesetzt, s. jeweiligen Maßnahmenblätter)	
<ul style="list-style-type: none"> • EVA 1: Vermeidung von Eutrophierung durch Verzicht der Ausbringung von Teek zur Wegebefestigung • EVA 2: Besucherlenkung zur Vermeidung von Trittschäden • EVA 3: Erhalt der natürlichen halbhohen Wiesen- und Seggenvegetation 	

FFH 001, Maßnahmenblatt FFH-Anh. II Art *Vertigo angustior* (Schmale Windelschnecke), Stand 01/2022

Maßnahmenplanung für die Teilflächen		
Teilgebiet	Maßnahmenraum	Maßnahmen
INSELN		
Borkum, Juist und Langeoog	Alle aktuellen und potentiellen Vorkommensbereiche	EVA 1-3

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Ein regelmäßiges Monitoring der Bestände existiert derzeit nicht. Dies muss durch ein dreijähriges Monitoring der Bestandsdichten und Außmaße ausgeräumt werden.
- Kontrolle von weiteren bisher nicht erfassten geeigneten Habitaten auf Baltrum, Spiekeroog und Wangeroog (durch Mitarbeiter der NLPV möglich)

Literatur

- Kessler, N. (2011) Die Landschneckenfauna der Ostfriesischen Inseln (Mollusca, Gastropoda, terrestrisch und limnisch). – Diplomarbeit an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Dresden: 110S.
- Kolbialka, 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.
- Kolbialka, H. (2016) Übersichts- und Detailkartierungen der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer (FFH 1): Inseln Borkum, Juist, Norderney und Langeoog. – Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), unveröffentlicht.
- Lill, K. & Niedringhaus, R. (2008) Die Binnemollusken der Ostfriesischen Inseln (Mollusca: Gastropoda, Bivalvia). In Niedringhaus, R., Haeseler, V. & Janiesch, P. (Hrsg.) Die Flora und Fauna der Ostfriesischen Inseln. *Schriftenreihe Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer*, 11: 93-96.