

## Vollzugshinweise zum Schutz von Pflanzenarten in Niedersachsen

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

### Vorblattloses Leinblatt (*Thesium ebracteatum*)

(Stand November 2011)

#### Inhalt

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



Abb. 1: Vorblattloses Leinblatt (Foto: T. Täuber)

## 1 Lebensweise und Lebensraum

Das Vorblattlose Leinblatt (*Thesium ebracteatum*, Familie Santalaceae) ist ein ausdauernder, 10 bis 30 cm hoher sommergrüner Hemiparasit mit unterirdischen Ausläufern. Angaben über spezielle Wirtspflanzen sind nicht bekannt. Charakteristisch für diese Art sind der in einem blütenlosen Blattschopf endende Stängel und das Fehlen der beiden Vorblätter an den Blüten. Die Blütezeit erstreckt sich von Mai bis Juni. Die fünfzählige Blütenhülle ist zur Fruchtzeit höchstens halb so lang wie die kurz gestielte Frucht. Nach der Fruchtreife gelangen die Samen oft mit Hilfe von Ameisen in den Boden (Myrmekochorie), ebenfalls beschrieben ist eine endozoochore Ausbreitung.

Das Vorblattlose Leinblatt bevorzugt kalkarme aber basenreiche, nährstoffarme trockene bis wechselfeuchte Sandstandorte. Allgemein betrachtet kann die Art in verschiedenen Rasen- und Heidegesellschaften sowie subkontinentalen lichten Kiefernwäldern oder auch in Borstgrasrasen, trockenwarmen Säumen und Fragmenten von Pfeifengraswiesen vorkommen. Die Zuordnung des niedersächsischen Vorkommens zu einem Biotoptyp ist nicht eindeutig. Am ehesten spiegelt die Zuordnung zu den basenreichen Sandmagerrasen die Verhältnisse wider. Eine gewisse Nähe zu Borstgrasrasen und sonstigen Sand-Magerrasen ist aber unverkennbar. In Randbereichen des Vorkommens sind Übergänge zu Trocken Sandheiden vorhanden, die sich aber deutlich von der Kernfläche unterscheiden.

Das Vorblattlose Leinblatt kommt in Deutschland innerhalb folgender Vegetationseinheiten vor (vgl. RENNWALD 2000):

- Ordnung Festuco-Sedetalia acris Tx. 1951 (Subkontinentale und kontinentale, blauschillergrasreiche Sandrasen)
- Ordnung Corynephorretalia canescentis Klika 1934 (Subatlantische, silbergrasreiche Sandpionierfluren)
- Ordnung Brometalia erecti (W. Koch 1926) Br.-Bl. 1936 (Submediterrane Trocken- und Halbtrockenrasen)
  - Verband Koelerio-Phleion phleoides Korneck 1974
- Ordnung Nardetalia Oberd. ex Preising 1949 (Borstgras-Gesellschaften)
- Ordnung Piceetalia Pawlowski in Pawlowski et al. 1928 (Kiefern-Fichten-Wälder)
  - Verband Dicrano-Pinion (Libbert 1932) Matuszkiewicz 1962 (Sand-Kiefernwälder).

## 2 Bestandssituation und Verbreitung

Der Verbreitungsschwerpunkt von *Thesium ebracteatum* liegt in der gemäßigten kontinentalen Region Europas und reicht von Mittel- bis Südrussland, über Ost- und Südosteuropa bis nach Nordwestdeutschland und Dänemark. In Deutschland hat *Thesium ebracteatum* seine westliche Arealgrenze. Von den in Deutschland noch aktuell bekannten drei Restvorkommen liegt eines in Niedersachsen, die anderen beiden in Brandenburg.

## 2.1 Verbreitung in Niedersachsen

Der letzte von ehemals 10 niedersächsischen Fundorten liegt im Landkreis Harburg. Es ist das westlichste rezente Vorkommen der Art. Nach MÜLLER (1991) sind Vorkommen von *Thesium ebracteatum* im Landkreis Harburg und angrenzenden Gebieten bereits bei STEINVORTH (1849) erwähnt. Seit mindestens 1962 sind Bestände aus der Böttersheimer Heide bekannt.

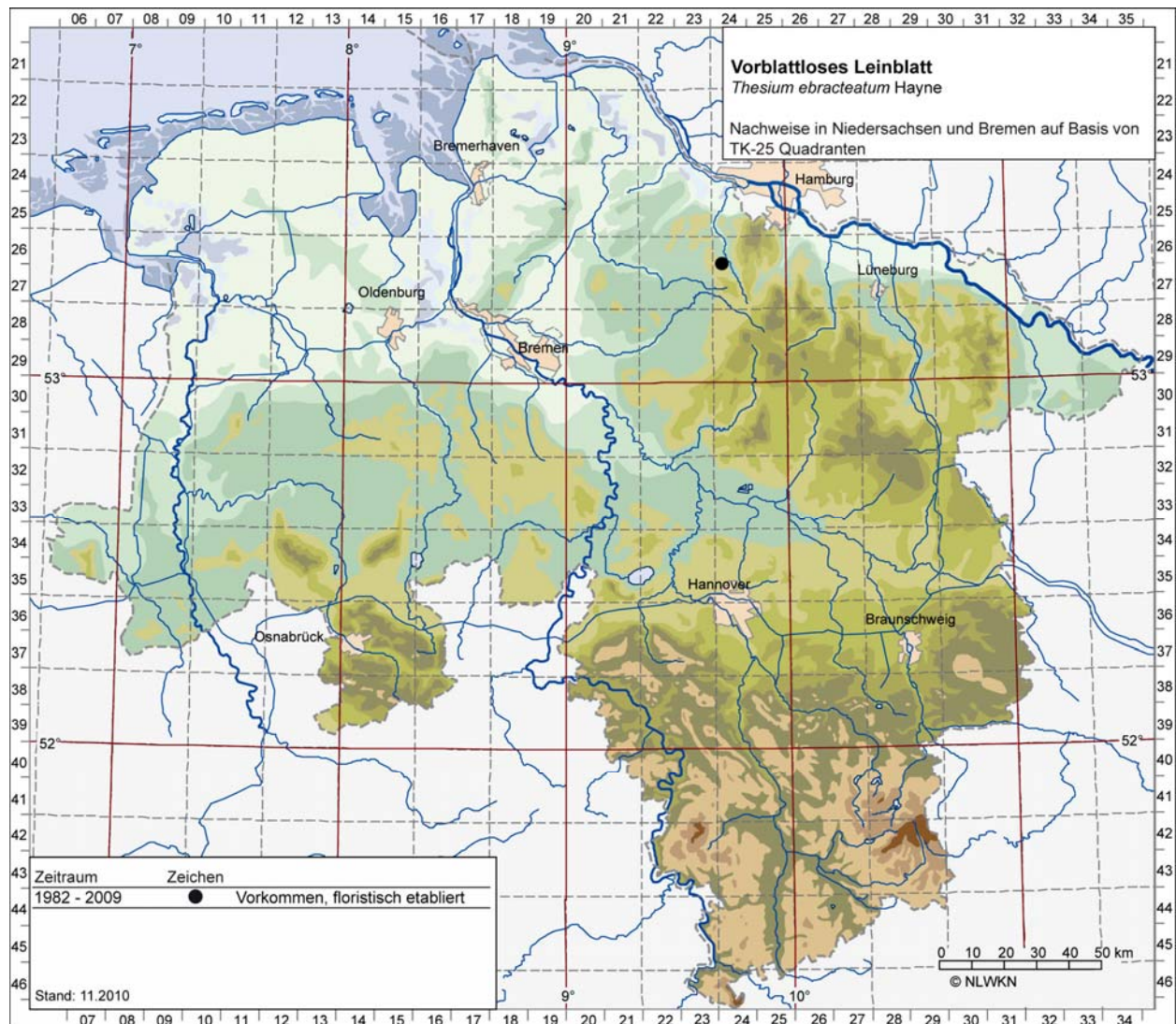


Abb. 2: Verbreitung des Vorblattlosen Leinblattes (*Thesium ebracteatum*) in Niedersachsen 1982-2009

### 2.1.1 Verbreitung in FFH-Gebieten

Das Vorblattlose Leinblatt ist aus einem FFH-Gebiet bekannt, in dem es auch wertbestimmende Art ist. Weitere Vorkommen in oder außerhalb von FFH-Gebieten sind nicht bekannt.

Tab. 1: FFH-Gebiet mit besonderer Bedeutung für *Thesium ebracteatum*

FFH-Nr.	Name
1	036 Este, Böttersheimer Heide, Glüsinger Bruch und Osterbruch

## 2.2 Bestandssituation in Deutschland und Niedersachsen

### 2.2.1 Bestandssituation in Deutschland

Der deutschlandweite Schwerpunkt mit zahlreichen ehemaligen und zwei aktuell bekannten Wuchsorten liegt in der biogeografisch kontinentalen Region im Bundesland Brandenburg. Das Vorkommen Niedersachsens ist derzeit in Deutschland das einzige in der atlantischen Region. Als erloschen gelten die ehemaligen Vorkommen in Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Sachsen (KORNECK et al. 1996).

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

1437 *Thesium ebracteatum* (Vorblattloses Leinblatt)

Stand: Oktober 2007

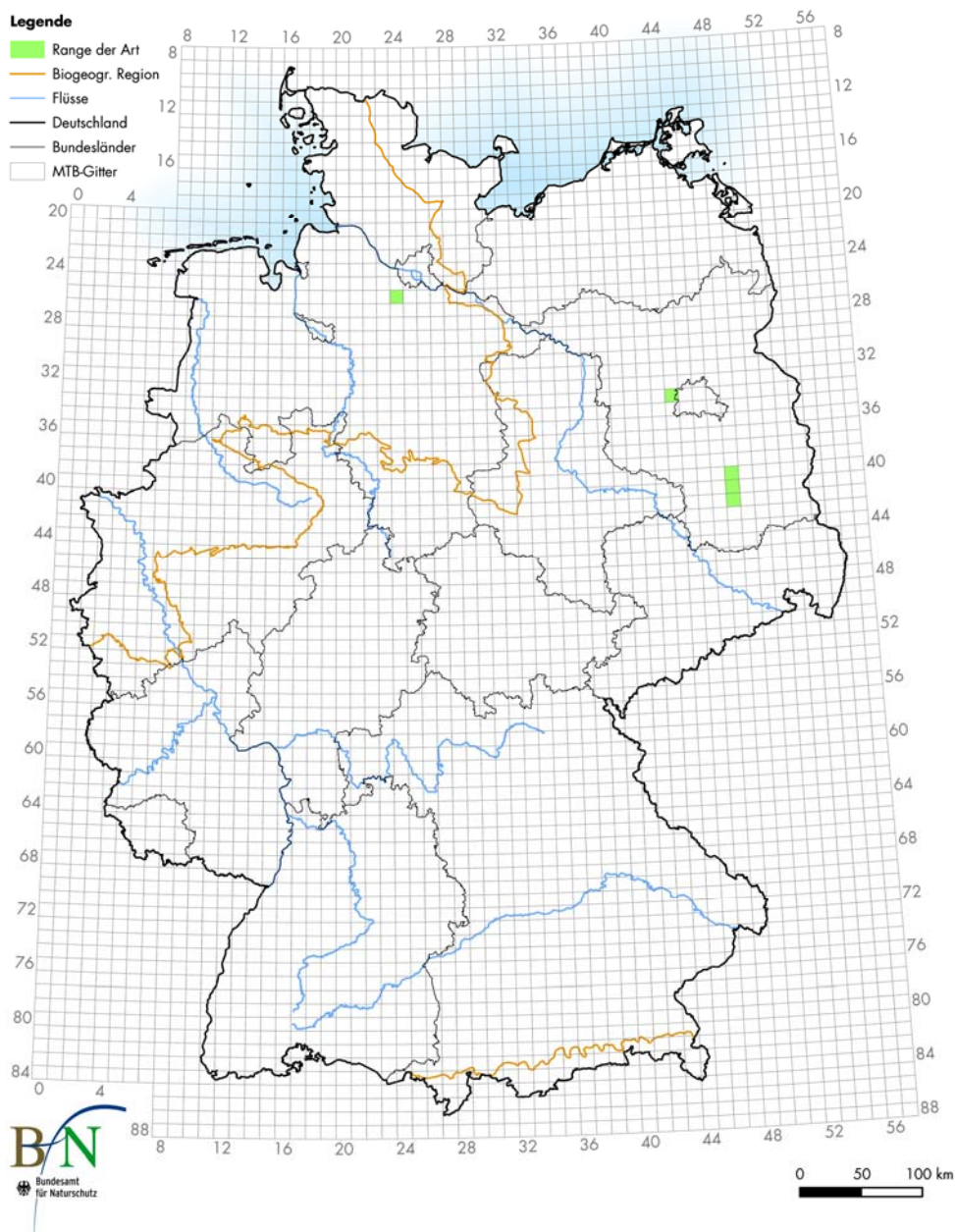


Abb. 3: Verbreitung des Vorblattlosen Leinblattes in Deutschland  
(Karte: BfN, [www.bfn.de/0316\\_bewertung\\_arten.html](http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html))

## 2.2.2 Bestandssituation in Niedersachsen

Die Bestandssituation stellt sich nach der Auswertung der Daten des Niedersächsischen Pflanzenarten-Erfassungsprogramms und den Erhebungen vom Landkreis Harburg in Zusammenarbeit mit der Fachbehörde für Naturschutz (2001 bis 2010) wie folgt dar:

Mit der Einrichtung von zwei Dauerbeobachtungsflächen begann im Jahr 2001 eine jährliche Bestandskontrolle. Die Erhebung des Jahres 2001 ergab insgesamt einen Bestand von 7.000 Sprossen. Im Jahre 2003 war ein starker Bestandseinbruch auf 752 Sprosse zu verzeichnen. Ab 2004 begann der Bestand sich kontinuierlich zu erholen und erreichte im Jahre 2008 mit 9.781 Sprossen den bis dahin höchsten Gesamtbestand. 2009 ging der Bestand wieder deutlich zurück auf 7.679 Sprosse. 2010 wurden mit 9.787 so viele Sprosse gezählt wie nie zuvor. Diese teilweise erheblichen Bestandsschwankungen werden aufgrund der bisherigen Erfahrungen als witterungsbedingt und damit natürlich angesehen. Insbesondere scheint die witterungsbedingt unterschiedliche Zersetzungsgeschwindigkeit des Laubes einer im Bestand stehenden Pappel ein die jeweilige Bestandsgröße bestimmender Faktor zu sein.

Tab. 2: Bestandsentwicklung des Vorblattlosen Leinblattes im Landkreis Harburg

Jahr	Anzahl Sprosse	Wuchsstellen	Anzahl Quadranten
1982	~500	3	1
1984	1.500	2	1
2001	7.000	1	1
2002	7.200	1	1
2003	752	1	1
2004	1.002	1	1
2005	1.980	1	1
2006	3.364	1	1
2007	5.103	1	1
2008	9.781	1	1
2009	7.679	2	1
2010	9.787	2	1

## 2.3 Schutzstatus

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

## 2.4 Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand des im FFH-Gebiet 36 liegenden Vorkommens von *Thesium ebracteatum* wurde beim ersten Monitoring im Jahr 2004 nach dem Bewertungsschema des LUA Brandenburg (HERRMANN 2002) wie folgt eingeschätzt: Sowohl der Zustand der Population, als auch die Habitatstrukturen wurden mit „sehr gut“ bewertet. Aufgrund geringer Eutrophierungs- und nicht vorhandener Entwässerungseinflüsse wurde der Faktor „Beeinträchtigungen“ mit „sehr gut“ bis „gut“ beurteilt.

Die Untersuchung von 2007 wurde später auf Basis der aktualisierten Bewertungsstandards (BFN 2009, vgl. Tab. 4) neu bewertet. Hierbei setzt sich die Bewertung im Einzelnen wie folgt zusammen: Sowohl der Zustand der Population, als auch der Bereich „Beeinträchtigungen“ wurden mit „hervorragend“ der Faktor „Habitatqualität“ mit „gut“ eingestuft. Diese Bewertung des Bestandes ist nach den Untersuchungen 2010 weiterhin zutreffend.

Die sich aus der Matrix der dargestellten Einschätzungen ergebende Bewertung des Erhaltungszustandes für den FFH-Bericht 2007 ist in Tab. 3 der gesamtdeutschen Bewertung gegenübergestellt.

**Tab. 3: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)**

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

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

## 2.5 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Gefährdungsgrad:

Rote Liste Deutschland (1996): 1 – Vom Aussterben bedroht

Rote Liste Niedersachsen (2004): 1 – Vom Aussterben bedroht

Arealkundliche Bewertung nach WELK (2002):

Internationale Bestandsgefährdung: 2 – Zentraleuropaweit gefährdet

Internationale biogeographische Verantwortung: 2 – Geringe Verantwortung Deutschlands

Grundsätzlich sind die Bestände des Vorblattlosen Leinkrauts durch folgende Faktoren zumindest potenziell gefährdet:

- Nutzungsänderung bzw. -aufgabe
- Umbruch der Flächen
- Neuaufforstung
- Sukzession
- natürliche Eutrophierung (Nährstoffanreicherung durch Ansammlung von Biomasse)
- Veränderung des Wasserhaushaltes.

Das Vorkommen von *Thesium ebracteatum* ist potenziell durch Schösslinge und vermehrten Laubeintrag einer in unmittelbarer Nähe wachsenden Zitterpappel-Baumgruppe gefährdet. Vor allem der herbstliche Laubeintrag kann bei ungünstigen Zersetzungsbedingungen dazu führen, dass die besiedelbare Fläche verkleinert und der Bestand in seiner Vitalität geschwächt wird. Andererseits bestehen bezüglich der Wirtspflanzenbindung von *Thesium ebracteatum* noch erhebliche Wissenslücken. Wegen der zumeist auffallend vitalen *Thesium*-Sprosse im Nahbereich der Espen kann in diesem Fall eine Wechselbeziehung nicht ausgeschlossen werden.

### 3 Erhaltungsziele

Wichtigste Ziele sind eine langfristige Stabilisierung der Teilpopulationen mit hoher Individuenzahl, die Entwicklung kleinerer Teilpopulationen hin zu größeren Beständen und die Überführung der Habitatqualität in die Wertstufe A (hervorragend, vgl. Tab. 4). Damit einher gehen Bemühungen, die Bedingungen zur Bestandsregeneration durch Blüten- und Samenbildung zu verbessern. Hinsichtlich der Erhaltung kommt dem Niedersächsischen Vorkommen des Vorblattlosen Leinblattes eine besondere Bedeutung zu, da es sich an der westlichen Arealgrenze der Art befindet und das einzige Vorkommen in der atlantischen Region Deutschlands ist. Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand des Vorblattlosen Leinblattes sind in Tab. 4 aufgeführt.

**Tab. 4: Matrix zur Bewertung des Erhaltungszustands**

(Quelle: BfN [2009]: Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring)

Vorblattloses Vermeinkraut – <i>Thesium ebracteatum</i>			
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
<b>Zustand der Population</b>	<b>hervorragend</b>	<b>gut</b>	<b>mittel bis schlecht</b>
Populationsgröße	> 1.000 Triebe	100–1.000 Triebe	< 100 Triebe oder letzter Nachweis vor max. 20 Jahren
Blüten oder Früchte	ja		nein
<b>Habitatqualität</b>	<b>hervorragend</b>	<b>gut</b>	<b>mittel bis schlecht</b>
Deckung der Begleitvegetation der Feldschicht [%] (in 5%-Schritten schätzen)	40–60	> 60–90	< 40 / > 90
Höhe der Begleitvegetation der Feldschicht [cm]	10–20	> 20–30	< 10 / > 30
Streuschichtdeckung [%] (in 5%-Schritten schätzen)	< 30	30–60	> 60
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>keine bis gering</b>	<b>mittel</b>	<b>stark</b>
Anteil der Untersuchungsfläche mit Eutrophierungszeigern [%] (in 5%-Schritten schätzen)	< 10	10–30	> 30
Gehölzdeckung [%] (in 5%-Schritten schätzen)	< 10	10–30	> 30

## 4 Maßnahmen

### 4.1 Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

Die Pflege des Gebietes durch den Eigentümer mit Ziel, den Charakter des Gebietes als naturnahe Heidelandschaft mit das Landschaftsbild prägenden Einzelbäumen und Baumgruppen zu erhalten, ist dauerhaft zu sichern. Über den Status als FFH-Gebiet hinaus ist eine Ausweisung als NSG zur Zeit nicht zwingend erforderlich.

Die Fortführung einer kontinuierlichen Entkusselung der *Thesium*-Fläche und angrenzender Bereiche von aufkommenden Gehölzen ist Grundlage für weitergehende Maßnahmen zur Bestandsentwicklung. Ergänzend dazu sind gleichzeitig die Eutrophierungszeiger manuell aus der Fläche zu entfernen. Eine zuletzt 2001 durchgeführte Mahd einer Teilfläche sollte zielgerichtet auf die Bereiche zwischen den Teilpopulationen und randlich der Bestände fortgeführt werden, um der Fläche insgesamt Biomasse zu entziehen und die Möglichkeit der Ausdehnung des Bestandes in diese Flächen durch Mahd abschätzen zu können. Bei Erfolg dieser Maßnahmen ist auch eine nicht zu tiefe Mahd der Fläche mit *Thesium ebracteatum* angezeigt, um auch hier Biomasse zu entziehen. Zunächst wurde 2010 ein Streifen zwischen zwei *Thesium*-Beständen von abgestorbenem Pflanzenmaterial und Moosbeständen befreit.

### 4.2 Gebiete für die Umsetzung mit Prioritätensetzung

Der einzige in Niedersachsen vorkommende Wuchsort im Landkreis Harburg hat für den Erhalt des Vorblattlosen Leinkrauts höchste Priorität. Maßnahmen sowie Beobachtung der Bestandsentwicklung erfolgen jährlich.

### 4.3 Bestandsüberwachung und Untersuchungsbedarf

Das Vorkommen von *Thesium ebracteatum* in der Böttersheimer Heide ist aufgrund der zur Zeit noch nicht ausreichenden Kenntnis zur Biologie und Ökologie der Art sowie seines hohen Stellenwertes als einziges Vorkommen in Niedersachsen weiterhin jährlich zu überwachen. Parallel dazu sind im gleichen Turnus die Vegetationsaufnahmen der Beobachtungsflächen weiter fort zu führen und zu dokumentieren. Zusätzlicher Untersuchungsbedarf besteht dahin gehend, gleiche oder ähnliche Vegetationsstrukturen in der Böttersheimer Heide auf potenziell weitere Wuchsstellen zu überprüfen.

In den letzten Jahren wurde festgestellt, dass jährlich ein geringer Teil der Sprosse bereits bei der Bestandskontrolle im Juni an Kümmerwuchs litt und vereinzelt auch Sprosse abstarben. Es gibt Hinweise darauf, dass dies eventuell durch phytoparasitische Pilze verursacht wird, die an verschiedenen *Thesium*-Arten auftreten können und welche unter Umständen selbst sehr selten sind. Als Ursache kommen hier wahrscheinlich Mehltau- oder Brandpilze (z. B. *Erysiphe thesii* und *Puccinia thesii*) in Betracht. Derzeit ist davon auszugehen, dass der prozentuale Anteil der Sprosse mit Kümmerwuchs am Gesamtbestand als sehr gering einzustufen ist und somit keine Gefährdung darstellt. Zur Klärung des Sachverhaltes ist eine Probenahme und anschließende Untersuchung durch einen Spezialisten für 2011 geplant.

## 5 Schutzinstrumente

Geeignete Instrumente zum nachhaltigen Schutz bzw. Erhalt des Habitats und der Population des Vorblattlosen Leinkrauts sind:

- Sicherung auch kleinerer Teilpopulationen durch Absprachen bezüglich der Pflege mit der zuständigen UNB und dem Flächeneigentümer (ggf. Pächter)
- Schaffung bzw. Ausbau eines Zuständigkeits- und Meldesystems für niedersächsische Vorkommen im Rahmen des Pflanzenarten-Erfassungsprogramms, um bei Verschlechterung des Zustands oder drohender Vernichtung rasch einschreiten und handeln zu können.



## 6 Literatur

BFN (2009): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. – Planungsbüro für angewandten Naturschutz (München) & Institut für Landschaftsökologie, AG Biozönologie (Uni Münster) im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (Hrsg.), Bonn.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, Stand 1.3.2004. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24, (1/04): 1-76, Hildesheim.

HERRMANN, A. (2002): Vorblattloses Vermeinkraut (Vorblattloses Leinblatt) – *Thesium ebracteatum* (HAYNE) – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 11 (1, 2): 168-169.

KORNECK, D., M. SCHNITTLER & I. VOLLMER (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. – Schriftenreihe Vegetationskunde 28: 21-187, Bonn-Bad Godesberg.

MÜLLER, R. (1991): Flora des Landkreises Harburg und angrenzender Gebiete. – Winsen (Luhe).

RENNWALD, E. (2000): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands. – Schriftenr. Vegetationskd 35: 89-800, Bonn-Bad Godesberg.

STEINVORTH, H. (1849): Phanerogamen-Flora des Fürstentums Lüneburg und seiner nächsten Umgebung. – Lüneburg.

WELK, E. (2002): Arealkundliche Analyse und Bewertung der Schutzrelevanz seltener und gefährdeter Gefäßpflanzen Deutschlands. – Schriftenreihe Vegetationskunde 37: 1-337, Bonn-Bad Godesberg.

### 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. Thomas Täuber

Zitiervorschlag:

NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Pflanzenarten in Niedersachsen. – Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Vorblattloses Leinblatt (*Thesium ebracteatum*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 9 S., unveröff.