

Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen

Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT 7120)

(Stand Mai 2022)

Inhalt

- | | |
|--|--|
| 1 Kennzeichnung | 3.2 Besondere Ziele des Artenschutzes |
| 1.1 Lebensraum- und Vegetationstypen | 3.3 Mögliche Zielkonflikte |
| 1.2 Ausprägung und Standortbedingungen | 4 Maßnahmen |
| 1.3 Wichtige Kontaktbiotope | 4.1 Schutzmaßnahmen |
| 1.4 Lebensraumtypische Arten | 4.2 Pflegemaßnahmen |
| 1.5 Entstehung und Nutzung | 4.3 Entwicklungsmaßnahmen |
| 2 Aktuelle Situation in Niedersachsen | 5 Instrumente |
| 2.1 Verbreitung | 5.1 Schutzgebiete, gesetzlicher Biotopschutz |
| 2.2 Wichtigste Vorkommen | 5.2 Investive Maßnahmen |
| 2.3 Schutzstatus | 5.3 Vertragsnaturschutz |
| 2.4 Bestandsentwicklung und Erhaltungszustand | 5.4 Kooperationen |
| 2.5 Gefährdung und Beeinträchtigungen | 6 Literatur |
| 3 Erhaltungsziele | |
| 3.1 Günstiger Erhaltungszustand des Lebensraumtyps | |



Abb. 1: Feuchtes Moorheidestadium eines degenerierten Hochmoores; Totes Moor östl. des Steinhuder Meeres (Foto: O. v. Drachenfels)

1 Kennzeichnung

1.1 Lebensraum- und Vegetationstypen

FFH-Lebensraumtyp (LRT): 7120 „Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“

Biotoptypen (Kartierschlüssel, v. DRACHENFELS 2021):

- 3.14 Abtragungshochmoor der Küste (MK): nur ein Vorkommen (Sehestedter Außendeichs-moor am Jadebusen)
- 6.3 Wollgrasstadium von Hoch- und Übergangsmooren (MW) (sofern nicht dem LRT 7140 zuzuordnen)
 - 6.3.1 Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen (MWS)
 - 6.3.2 Sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium (MWT)
 - 6.3.3 Wollgras-Degenerationsstadium entwässerter Moore (MWD)
- 6.4 Moorheidestadium von Hochmooren (MG) (wenn renaturierungsfähig, sonst ggf. zu 4010)
 - 6.4.1 Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium (MGF)
 - 6.4.2 Trockeneres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium (MGT)
 - 6.4.3 Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium (MGB) (im Komplex mit naturnäherer Moorvegetation)
 - 6.4.4 Sonstiges Zwergstrauch-Hochmoordegenerationsstadium (MGZ) (im Komplex mit naturnäherer Moorvegetation)
- 6.5 Pfeifengras-Moorstadium (MP) (nur im Komplex mit naturnäherer Hochmoorvegetation)
 - 6.5.1 Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium (MPF)
 - 6.5.2 Trockenes Pfeifengras-Moorstadium (MPT)
- 6.6 Initialstadium vernässter Hochmoorflächen (MI) (nur im Komplex mit naturnäheren Hochmoorflächen)
 - 6.6.1 Überstaute Hochmoor-Renaturierungsfläche (MIW)
 - 6.6.2 Hochmoor-Renaturierungsfläche mit lückiger Pioniervegetation (MIP)

Pflanzengesellschaften:

Basal- und Fragmentgesellschaften aus der Klasse der Feuchtheide- und Hochmoorbult-Gesellschaften (*Oxycocco-Sphagnetea*).

In wiedervernässten Bereichen Moorschlenken-Gesellschaften des *Rhynchosporion albae*, z.B. Schmalblattwollgras-Torfmoos-Schwingrasen (*Eriophorum angustifolium-Sphagnum cuspidatum*-Gesellschaft)

Die meisten Degenerationsstadien sind nicht als eigene Pflanzengesellschaften beschrieben.

1.2 Ausprägung und Standortbedingungen

Zu diesem Lebensraumtyp gehören waldfreie Hochmoorflächen, die durch Entwässerung degeneriert sind, aber noch Restbestände typischer Hochmoorvegetation (siehe LRT 7110) aufweisen. Eine Wiedervernässung und Ansiedlung torfbildender Vegetation ist voraussichtlich innerhalb von 30 Jahren möglich. Entwässerungsbedingt haben sich Heide- und Grasstadien entwickelt, die meist von Glockenheide, Besenheide, Scheiden-Wollgras oder Pfeifengras, seltener von Krähenbeere und anderen Zwergsträuchern dominiert werden. Im Gegensatz zu naturnäheren Ausprägungen sind Schlenken-Gesellschaften nicht mehr in kleinräumiger Mischung mit Bulten-Gesellschaften vorhanden. Torfmoose der Hochmoorbulten und hochmoortypische Blütenpflanzen (z. B. Moosbeere) treten teilweise noch mit geringer Deckung auf.

In alten bäuerlichen Torfstichkomplexen mit kleinräumigem Wechsel von nassen und trockenen Bereichen haben sich stellenweise auf Wasser oder Torfschlamm schwimmende Rasen aus Torfmoosen gebildet. Neben Torfmoosen können Blütenpflanzen der Moorschlenken wie Schmalblättriges Wollgras, Mittlerer Sonnentau oder Weißes Schnabelried vorkommen. Ausgeprägte Bulten-Schlenkenkomplexe sind nicht oder nur fragmentarisch vorhanden.

Außerdem können wiedervernässte Flächen des industriellen Torfabbaus dem LRT 7120 zugeordnet werden, soweit Restbestände oder Initialstadien typischer Hochmoorvegetation vorkommen. Für diese sind z.B. Scheidenwollgras-Bestände mit *Sphagnum fallax* typisch. Die Ansiedlung hochmoortypische Bultentorfmoose gelingt bisher nur teilweise.

1.3 Wichtige Kontaktbiotope

Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore sind in der Regel Biotopkomplexe, die neben dem LRT 7120 auch die Lebensraumtypen 7150 (Torfmoor-Schlenken), 3160 (dystrophe Stillgewässer) und 91D0 (Moorwälder) umfassen. In weniger entwässerten bzw. bereits regenerierten Teilflächen können Anteile von lebendem Hochmoor (LRT 7110) vorkommen. In Randbereichen einzelner Moore treten außerdem Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140), feuchte Heiden (LRT 4010) und trockene Heiden (LRT 4030) auf. Zu den für die Artenvielfalt bedeutsamen Kontaktbiotopen gehören außerdem Feuchtgebüsche (insbesondere aus Gagel) und verschiedene Ausprägungen von Feuchtgrünland.

1.4 Lebensraumtypische Arten

1.4.1 Pflanzenarten

Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Besenheide (*Calluna vulgaris*), Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Krähenbeere (*Empetrum nigrum*), Glockenheide (*Erica tetralix*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*), Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), diverse Torfmoosarten (*Sphagnum* spp.).

1.4.2 Tierarten

- **Brutvögel:** Bekassine (*Gallinago gallinago*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Sumpfohreule (*Asio flammeus*), Nachtschwalbe (*Caprimulgus europaeus*), Raubwürger (*Lanius excubitor*)
- **Reptilien:** Waldeidechse (*Zootoca vivipara*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Kreuzotter (*Vipera berus*)
- **Schmetterlinge:** Moosbeerenbläuling (*Vacciniina optilete*), Moor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), Torfmooreule (*Coenophila subrosea*), Heidemoor-Kräutereule (*Protolambda sobrina*) und andere
- **Libellen:** in wiedervernässten Bereichen bzw. alten Torfstichen mehrere Arten, darunter Torfmosaikjungfer (*Aeshna juncea*) und Moosjungfern (*Leucorrhinia* spp.)

1.5 Entstehung und Nutzung

Zur Entstehung von Hochmooren wird auf die Ausführungen des Vollzugshinweises zum LRT 7110 „Lebende Hochmoore“ verwiesen.

Mit der Kolonisation ab Mitte des 18. Jahrhunderts wurden die Moore durch Flächenentwässerungen und Nutzung des Torfkörpers wesentlich verändert. Zu Beginn der Besiedlung wurden zunächst die Randbereiche der Hochmoore beansprucht. Zur Nahrungsgewinnung wurden Flächenanteile zur Moorbrandkultur genutzt. Nach leichter Entwässerung, Lockerung und Abbrennen der obersten Torfschicht wurde die Saat (zumeist Buchweizen) direkt in die warme Asche eingestreut.

Mit Beginn der landwirtschaftlichen Nutzung wurde der Weißtorf als Einstreu in den Ställen verwendet. Der Schwarztorf wurde wegen des besseren Brennwertes als Heizmaterial eingesetzt. Vor allem nach dem 2. Weltkrieg wurden zunächst die flachgründigen Moorränder im Wege der Sandmischkultur kultiviert. Die industrielle Abtorfung konzentrierte sich auf die tiefgründigeren Hochmoore. Dabei wurden sehr große Flächen in Anspruch genommen, wobei auch die Hochmoorzentren mit eingeschlossen wurden. Diese industriell gewonnenen Torfe dienten zunächst der Brennstoffgewinnung und später vor allem zur Herstellung von Pflanzensubstraten, die überwiegend im Zierpflanzen- und Gemüseanbau verwendet wurden. Diese Nutzung findet auf Teilflächen immer noch statt.

Einige Hochmoore liegen auf Truppenübungsplätzen und unterliegen somit dem Einfluss militärischer Nutzungen, blieben aber auf diese Weise von Abtorfung und Kultivierung verschont.

Die alten bäuerlichen Torfstichgebiete sind spätestens seit Mitte des 20. Jahrhunderts überwiegend brach gefallen und haben sich danach zunehmend bewaldet, so dass der LRT 7120 oft nur noch kleine Restflächen einnimmt. Verheidete Moorstadien wurden oft beweidet. Diese traditionelle Nutzungsform wurde später in einigen Mooregebieten als Pflegemaßnahme wieder aufgenommen.

Die industriellen Abtorfungsflächen wurden nach Beendigung des Torfabbaus in den letzten Jahrzehnten zu großen Teilen wiedervernässt, um so eine Moorregeneration einzuleiten.

2 Aktuelle Situation in Niedersachsen

2.1 Verbreitung

Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in den westlichen und mittleren Teilen des Tieflandes, die zur atlantischen Region gehören. Etwa ein Drittel des Gesamtbestandes der renaturierungsfähigen Hochmoore liegt in der Naturräumlichen Region D30 „Dümmer Geestniederung und Ems-Hunte Geest“, insbesondere in der Diepholzer Moorniederung und im Emsland.

Ein weiteres Drittel des Gesamtbestandes verteilt sich auf die Naturräumlichen Regionen D27 „Stader Geest“ und D26 „Ostfriesische Geest“. In der Stader Geest ist der Lebensraumtyp mit einem fast geschlossenen Verbreitungsgebiet vertreten, da es neben großen Mooren auch zahlreiche kleinere Moore gibt, die weitgehend gleichmäßig verteilt sind. In der Ostfriesischen Geest kommt der Lebensraumtyp in einigen sehr großen Moorkomplexen vor, wie in den Mooren beiderseits des Küstenkanals oder in den Mooren zwischen Wiesmoor und Westerstede oder nördlich von Aurich.

Etwa ein Viertel des Gesamtbestandes verteilt sich auf die Naturräumlichen Regionen D31 „Weser-Aller-Flachland“ und D28 „Lüneburger Heide“, weitgehend beschränkt auf deren westliche bzw. südwestliche Teile.

In der kontinentalen Region liegen die größten Hochmoore im Harz (D37), die aber aufgrund ihrer naturnahen Ausprägung fast vollständig dem LRT 7110 (Lebende Hochmoore) zugeordnet werden. Daneben gibt es wenige Vorkommen überwiegend degradierter Hochmoore in der Elbtalniederung (D09) und im Solling (Teil von D36).

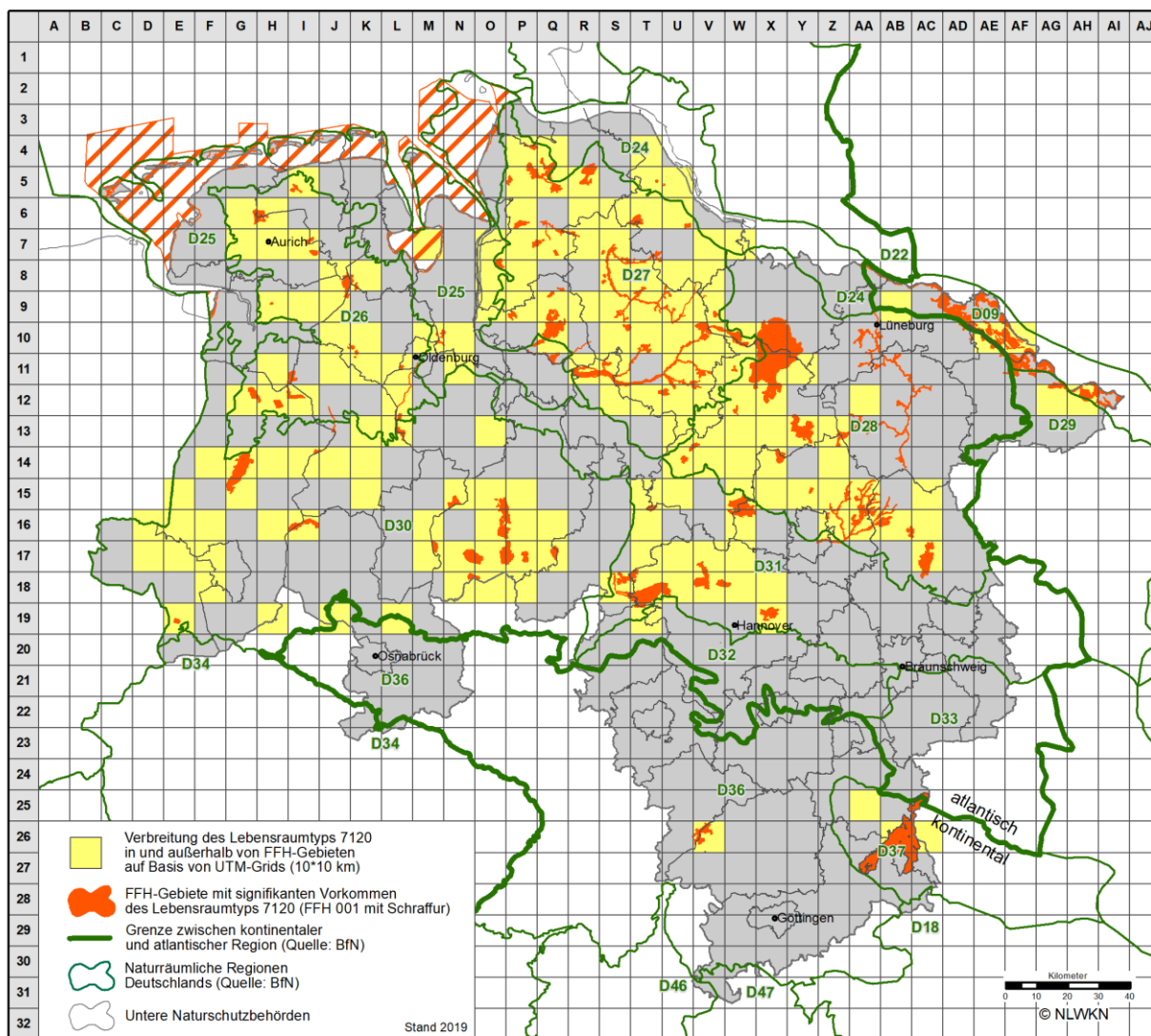


Abb. 2: Verbreitung des LRT 7120 in Niedersachsen (auf der Grundlage der Daten des FFH-Berichts 2019)

Naturräumliche Regionen Deutschlands: D09 Elbtalniederung, D24 Untere Elbeniederung (Elbmarsch), D25 Ems- und Wesermarschen, D26 Ostfriesische Geest, D27 Stader Geest, D28 Lüneburger Heide, D29 Wendland und Altmark, D30 Dümmer Geestniederung und Ems-Hunte Geest, D31 Weser-Aller-Flachland, D32 Niedersächsische Börden, D33 Nördliches Harzvorland, D34 Westfälische Bucht, D36 Niedersächsisches Bergland (mit Weser- und Leine-Bergland), D37 Harz, D47 Osthessisches Bergland

2.2 Wichtigste Vorkommen

2.2.1 FFH-Gebiete

Das wichtigste, größte und qualitativ beste Vorkommen in der atlantischen Region ist, wie beim Lebensraumtyp „Lebende Hochmoore“, die Tinner Dose (FFH 44) im Naturraum „Dümmer-Geestniederung und Ems-Hunte Geest“. Es ist das größte Hochmoor Niedersachsens, das nicht industriell abgebaut und nur wenig entwässert wurde, da es ab Mitte des 19. Jahrhunderts ausschließlich militärisch genutzt wurde. Dieses Gebiet wurde allerdings 2018 durch einen großflächigen, lange andauernden Moorbrand, der durch den Schießbetrieb verursacht wurde, stark geschädigt, so dass derzeit nur noch Teilbereiche dem LRT 7120 zugeordnet werden können.

In gleichen Naturraum liegen das Wietingsmoor (FFH 286), das Rehdener Geestmoor (FFH 165), das Neustädter Moor (FFH 67) und die Moore Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor (FFH 52). Diese Moore wurden zum großen Teil wieder vernässt und entwickeln sich teilweise gut.

Das größte Vorkommen außerhalb dieses Naturraums ist das Ahlen-Falkenberger Moor (FFH 18) in der Stader Geest. Dieses enthält neben intakten Kernflächen des LRT 7110 große ehemalige Torfabbauflächen, die durch Polderung wiedervernässt wurden.

Die FFH-Gebiete in den großen Mooren der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest sind durchweg ehemalige Torfabbauggebiete, die wieder vernässt wurden: Lengener Meer, Stapeler Moor, Baasenmeers-Moor (FFH 10), Esterweger Dose (FFH 158), Ewiges Meer, Großes Moor bei Aurich (FFH 6) sowie Krumpes Meer, Aschendorfer Obermoor (FFH 11).

Zu den größten Vorkommen des LRT 7120 zählen auch einige Moore des Weser-Aller-Flachlandes, insbesondere das Ostenholzer Moor (FFH 91), die Moore der Hannoverschen Moorgeest (FFH 95 und 96) und das Rehburger Moor (FFH 93).

Tab. 1: Größte Vorkommen des LRT 7120 in den FFH-Gebieten Niedersachsens

Auswahl der Bestände ab 200 ha nach Angaben des Standarddatenbogens (Stand 8/2020), Flächengrößen gemäß Basiserfassung (2002-2015), gerundet.

FFH-Nr.	Region	Name des FFH-Gebiets	zuständige Naturschutzbehörde / UNB	Fläche in ha	
1	044	A	Tinner Dose, Sprakeler Heide	Emsland	1.665
2	286	A	Wietingsmoor	Diepholz	1.050
3	165	A	Rehdener Geestmoor	Diepholz	1.002
4	067	A	Neustädter Moor	Diepholz	983
5	018	A	Ahlen-Falkenberger Moor, Seen bei Bederkesa	Cuxhaven	627
6	010	A	Lengener Meer, Stapeler Moor, Baasenmeers-Moor	Ammerland, Friesland, Leer, Wittmund	526
7	006	A	Ewiges Meer, Großes Moor bei Aurich	Aurich, Wittmund	454
8	091	A	Meißendorfer Teiche, Ostenholzer Moor	Celle, Heidekreis	417
9	158	A	Esterweger Dose	Cloppenburg, Emsland, Leer	344
10	052	A	Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor	Emsland, Osnabrück	313
11	022	A	Hohes Moor	Rotenburg (Wümme), Stade	227
12	093	A	Rehburger Moor	Hannover, Nienburg	226
13	096	A	Bissendorfer Moor	Hannover	223
14	011	A	Krumpes Meer, Aschendorfer Obermoor	Emsland	214
15	095	A	Helstorfer, Otternhagener und Schwarzes Moor	Hannover	210
16	094	A	Steinhuder Meer (mit Randbereichen)	Hannover, Nienburg, Schaumburg	209

Region: A = atlantische Region

2.2.2 Sonstige besonders bedeutsame Gebiete

Außerhalb der FFH-Gebiete ist der Lebensraumtyp 7120 weitgehend auf den atlantischen Bereich beschränkt. In Tab. 2 werden die nach den vorliegenden Daten zehn größten Moore genannt. Durch die Umsetzung des Niedersächsischen Moorschutzprogramms sind zahlreiche

Torfabbauflächen seit Durchführung der landesweiten Biotopkartierung wiedervernässt und renaturiert worden. Aufgrund des Alters der landesweiten Biotopdaten entsprechen die Angaben in Tab. 2 daher teilweise nicht den heutigen Verhältnissen.

Zum Uchter Moor liegen keine neueren Daten vor, doch zeigt das Luftbild nach Torfabbau wiedervernässte Flächen. Das gilt ebenso für das Huvenhoopsmoor außerhalb des FFH-Gebietes. Das bedeutendste Gebiet mit aktuellen Daten ist das Lange Moor, welches in Teilen hervorragend regeneriert ist (Tendenz zum LRT 7110).

Große Vernässungsflächen gibt es u.a. auch in ehemaligen Abtorfungsflächen des Bourtanger Moores (LK Emsland, Grafschaft Bentheim), der Esterweger Dose (LK Cloppenburg, Emsland; außerhalb des FFH-Gebietes) und des Vehnemoores (LK Cloppenburg). Ob bzw. wann diese Bereiche mit wassergefüllten Poldern dem LRT 7120 zugeordnet werden können, bedarf weitergehender Untersuchungen.

Tab. 2: Bedeutendste Vorkommen von renaturierungsfähigen degradierten Hochmooren außerhalb von FFH-Gebieten (ab 100 ha)

Nummer	Biotopkartierung	Region	Gebietsname	zuständige Naturschutzbehörde / UNB	Fläche in ha	Naturschutzgebiet
1	3518/007	A	Uchter Moor (Teilfläche des EU-Vogelschutzgebietes V40 Diepholzer Moorniederung)	Nienburg	ca. 580	HA 208
2	2318/046, 2320/024, 2518/017 2720/087	A	Langes Moor	Cuxhaven	567*	z. T. LÜ 114
3	und angrenzende Flächen	A	Huvenhoopsmoor (Teilflächen außerhalb FFH 031)	Rotenburg (Wümme)	>300?	LÜ 247
4	3318/031, 034	A	Siedener Moor	Diepholz, Nienburg	244*	HA 112
5	3112/029, 030	A	Molberger Dose, Ginger Dose	Cloppenburg	178*	WE 192
6	2910/053	A	Wildes Moor	Emsland	175*	–
7	3320/036	A	Krähenmoor	Nienburg	ca. 160	HA 079
8	2714/003	A	Bockhorner Moor	Friesland	ca. 150	WE 171
9	2720/101	A	Kollbecksmoor	Rotenburg (Wümme)	ca. 110	–
10	2722/204	A	Ekelmoor (Nordteil)	Rotenburg (Wümme)	107*	LÜ 252

Region: A = atlantische Region; Biotopkartierung = Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen, NLWKN (1984-2005), * Daten aktualisiert

2.3 Schutzstatus

Hochmoore des LRT 7120 unterliegen dem gesetzlichen Schutz gemäß § 30 BNatSchG, so dass Zerstörungen und erhebliche Beeinträchtigungen – unabhängig von sonstigen Schutzkategorien – grundsätzlich unzulässig sind. Die größten Vorkommen sind als Naturschutzgebiete ausgewiesen.

2.4 Bestandsentwicklung und Erhaltungszustand

Der aktuelle Bestand degradiert Hochmoore im Sinne des LRT 7120 wurde im Rahmen des FFH-Berichts 2019 in Niedersachsen auf rund 15.000 ha geschätzt (siehe Tab. 3). Aktuelle Erfassungsdaten liegen aber nur aus einigen FFH-Gebieten vor. Durch die Umsetzung des Niedersächsischen Moorschutzprogramms ist die Bestandsentwicklung in den letzten 20 Jahren

deutlich positiv. Großflächig wurden ehemalige Torfabbaugebiete wieder vernässt und entwickeln sich langsam wieder in Richtung auf eine hochmoorähnliche Vegetation. In der Zukunft werden weitere Abbaugelände mit Folgenutzung Naturschutz hinzukommen. In welchem Umfang sich diese Gebiete zu Hochmooren im Sinne des LRT 7120 bzw. später des LRT 7110 entwickeln werden, ist derzeit aber noch nicht absehbar. Die Entwicklung hochmoortypischer Bulten-Schlenken-Komplexe mit entsprechenden Torfmoosarten gelang bisher nur auf wenigen Teilflächen ehemaliger industrieller Abtorfungsflächen.

In der atlantischen Region hat Niedersachsen einen Flächenanteil von rund 69 % am Gesamtbestand des LRT 7120 und damit von allen Bundesländern die höchste Verantwortung für den Bestand in Deutschland. In der kontinentalen Region ist der Bestand mit ca. 0,6 % sehr gering, für die Erhaltung des Verbreitungsgebietes des Lebensraumtyps aber dennoch bedeutsam. In der atlantischen Region liegen nach den vorliegenden Daten 75 % des bekannten Bestandes in FFH-Gebieten, im kontinentalen Bereich 83 %.

Tab. 3: Flächengrößen und -anteile des LRT 7120 in Deutschland und Niedersachsen
 (Auswertung auf Basis des FFH-Berichts 2019)

Kriterien	atlantische Region			kontinentale Region		
	D	NI	Anteil NI an D	D	NI	Anteil NI an D
Gesamtfläche	21.861 ha	15.000 ha	69 %	7.266 ha	42 ha	0,6 %
Fläche in FFH-Gebieten	16.151 ha	11.281 ha	70 %	5.296 ha	35 ha	0,7 %
%-Anteil in FFH-Gebieten	74 %	75 %		73 %	83 %	

Der Erhaltungszustand wurde im FFH-Bericht für beide Regionen hinsichtlich der Verbreitung als günstig bewertet (grün), die aktuelle Fläche als unzureichend (gelb). Die Strukturen und Funktionen wurden als schlecht (rot) beurteilt, bedingt durch den hohen Anteil entwässerter Flächen sowie den bisher unzureichenden Erfolg der Renaturierungsmaßnahmen. Daher ergibt sich auch eine Gesamteinstufung als „rot“.

Tab. 4: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland (FFH-Bericht 2019)

Kriterien	atlantische Region	kontinentale Region
	D	D
Aktuelles Verbreitungsgebiet	g	g
Aktuelle Fläche	u	u
Strukturen und Funktionen	s	s
Zukunftsaussichten	s	u
Gesamtbewertung	s	s

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

2.5 Gefährdung und Beeinträchtigungen

Hauptgefährdungsursache ist die Störung des Wasserhaushalts durch Entwässerungsmaßnahmen bzw. aufgrund der starken Zerkulung durch alte Torfstiche sowie die dadurch bedingte fortschreitende Bewaldung. Dieses Problem wird durch die sommerlichen Dürreperioden infolge des Klimawandels noch verstärkt. Eine optimale Wiedervernässung wird vielfach durch Nutzungsinteressen behindert.

Weiterhin stellen diffuse Nährstoffeinträge eine starke Gefährdung dar. Alle Moore sind von zu hohen Stickstoffeinträgen aus der Luft betroffen. Weitere Nährstoffquellen können Gräben mit eutrophiertem Wasser sowie die Guanotrophierung durch größere Ansammlungen von Vögeln in aufgestauten Poldern sein.

Viele Gebiete sind durch den früheren Torfabbau nachhaltig geschädigt (u.a. durch zu geringmächtige Resttorfschichten) oder werden noch vom laufenden Torfabbau beeinflusst.

Das größte Vorkommen in der Tinner Dose wurde durch den Moorbrand von 2018 stark geschädigt (s.o.). Auf erheblichen Teilflächen waren die Moorvegetation und die obere Torfschicht völlig verbrannt. Auf den Ascheflächen entwickelten sich Jungbestände von Birken und Zitter-Pappeln, auch begünstigt durch die nachfolgenden Dürreperioden. Munitionsbelastung und Nutzungsinteressen behindern die notwendige Behebung der Schäden. In welchem Umfang die Hochmoorvegetation durch die geplanten und z.T. begonnenen Maßnahmen wiederhergestellt werden kann, ist noch unklar.

Eine weitere Beeinträchtigung ist die Ausbreitung invasiver Neophyten wie insbesondere Kulturheidelbeere (vgl. SCHEPKER et al. 1997) und Späte Traubenkirsche.

Zu Beeinträchtigungen können auch nicht sachgerechte Entwicklungsmaßnahmen führen, wenn z.B. für die Fauna wertvolle Strukturen zerstört, naturnahe Hochmoorvegetation überstaut oder nährstoffreiches Wasser zugeführt wird. Daher sind sorgfältige Bestandserfassungen und Planungen erforderlich (s. 3.3). Auch die fehlende Unterhaltung der geschaffenen Vernässungseinrichtungen (Dämme, Überläufe) stellt ein gravierendes Problem dar.

Tab. 5: Gefährdungsfaktoren für den Erhaltungszustand von renaturierungsfähigen degradierten Hochmooren

Gefährdungsfaktoren	Häufigkeit
Entwässerung / Austrocknung	+++
Verbuschung / Bewaldung	+++
Nährstoffeinträge	+++
Klimawandel (Niederschlagsdefizite in der Vegetationsperiode)	+++
Verhinderung der Wiedervernässung durch angrenzende Nutzungen	++
Ausbreitung von Neophyten	++
Torfabbau	++
militärische Nutzung (Munitionsbelastung, Moorbrände)	+

+++ = großflächig ++ = häufig + = zumindest in Einzelfällen relevant

3 Erhaltungsziele

3.1 Günstiger Erhaltungszustand des Lebensraumtyps

Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines landesweit stabilen Bestands von möglichst naturnahen Hochmooren. Die Flächengröße nimmt aufgrund von geeigneten Maßnahmen weiter zu.

Innerhalb von FFH-Gebieten ist jeweils ein günstiger Erhaltungsgrad zu erhalten bzw. wiederherzustellen, sofern der LRT 7120 einen maßgeblichen Bestandteil des FFH-Gebietes darstellt. Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind waldfreie, wachsende Hochmoorbereiche, geprägt durch nährstoffarme Verhältnisse und hochmoortypische Vegetation. Zumindest auf Teilflächen erfolgt eine Weiterentwicklung zum LRT 7110 mit torfmoosreichen Bulten und Schlenken. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungsgrad sind in Tab. 6 aufgeführt.

Tab. 6: Matrix zur Bewertung des Erhaltungsgrads

(Quelle: v. DRACHENFELS 2015)

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore			
Wertstufen Kriterien	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mittlere bis schlechte Ausprägung
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen:	vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
Moorstruktur	Torfkörper nicht oder nur teilweise durch Torfabbau verändert oder naturnahes Relief wiederhergestellt im überwiegenden Teil geringe anthropogene Höhenunterschiede (<0,5 m) sehr gute Entwicklungsperspektive	Torfkörper durch Torfabbau mäßig verändert oder naturnahes Relief teilweise wiederhergestellt im überwiegenden Teil mäßige anthropogene Höhenunterschiede (0,5–1 m) relativ günstige Entwicklungsperspektive (meist infolge zielgerichteter Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen)	Torfkörper durch Torfabbau stark verändert im überwiegenden Teil große anthropogene Höhenunterschiede (>1–3 m) falls Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen eingeleitet wurden, sind noch keine Erfolge absehbar
Vegetationsstruktur	Dominanz von hochmoortypischen Zwergsträuchern oder Wollgras Anteil von Pfeifengras und/oder Besenheide (sowie ggf. anderer Arten trockenerer Moorstadien) <25 % Bult-Schlenken-Komplex kleinflächig vorhanden Deckung von lebensraumtypischen Gehölzen <10 %	Dominanz von hochmoortypischen Zwergsträuchern oder Wollgras Anteil von Pfeifengras und / oder Besenheide (sowie ggf. anderer Arten trockenerer Moorstadien) 25–50 % Bult-Schlenken-Komplex fehlt oder fragmentarisch (vorwiegend Entwässerungsstadien aus Arten der Hochmoorbulten oder Regenerationsflächen aus Arten der Hochmoorschlenken) Deckung von lebensraumtypischen Gehölzen 10–25 %	Dominanz von Pfeifengras und / oder Besenheide sowie ggf. anderer Arten trockenerer Moorstadien (Deckung >50 %) Bult-Schlenken-Komplex fehlt Deckung von lebensraumtypischen Gehölzen >25 % vor kürzerer Zeit wiedervernässte Abtorfungsbereiche mit noch lückiger Vegetation

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore			
Wertstufen	A	B	C
Kriterien	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mittlere bis schlechte Ausprägung
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:	vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
<p>typische Blütenpflanzen (Hochmoorkennarten unterstrichen): <i>Andromeda polifolia</i>, <i>Betula nana</i>, <i>Carex limosa</i>, <i>Carex pauciflora</i>, <i>Drosera longifolia</i>, <i>Drosera intermedia</i>, <i>Drosera x obovata</i>, <i>Drosera rotundifolia</i>, <i>Erica tetralix</i>, <i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>Eriophorum angustifolium</i>, <i>Narthecium ossifragum</i>, <i>Rhynchospora alba</i>, <i>Rubus chamaemorus</i>, <i>Scheuchzeria palustris</i>, <i>Vaccinium oxycoccos</i>, <i>Trichophorum cespitosum</i> (außer <i>ssp. germanicum</i>)</p> <p>typische Moose (Hochmoorkennarten unterstrichen): <i>Calypogeia sphagnicola</i>, <i>Cephalozia macrostachya</i>, <i>Cladopodiella fluitans</i>, <i>Kurzia pauciflora</i>, <i>Mylia anomala</i>, <i>Odontoschisma sphagni</i>, <i>Polytrichum strictum</i>, <i>Sphagnum angustifolium</i>, <i>Sphagnum balticum</i>, <i>Sphagnum fuscum</i>, <i>Sphagnum magellanicum</i>, <i>Sphagnum papillosum</i>, <i>Sphagnum pulchrum</i>, <i>Sphagnum rubellum</i>, <i>Sphagnum cuspidatum</i>, <i>Sphagnum fallax</i>, <i>Sphagnum imbricatum</i>, <i>Sphagnum majus</i>, <i>Sphagnum tenellum</i></p>			
Bewertung des Pflanzenarteninventars	zahlreiche Kennarten der Hochmoore vorhanden (Bult- und Schlenkenarten); Orientierungswert: >5 hochmoortypische Blütenpflanzenarten, >3 hochmoortypische Moosarten; Kennarten im Gegensatz zu 7110 aber teilweise nur noch kleinflächig und in geringer Individuenzahl auftretend ⁽¹⁾	deutliche Defizite bei den Hochmoorkennarten; Orientierungswert: 4–5 hochmoortypische Blütenpflanzenarten, 2–3 hochmoortypische Moosarten, je nach Stadium fehlen Bulten- oder Schlenkenarten weitgehend.	nur noch wenige Hochmoorkennarten vorhanden; Orientierungswert: 1–3 hochmoortypische Blütenpflanzenarten, <2 hochmoortypische Moosarten
<p>Fauna: Bei ausreichender Datenlage Auf- oder Abwertung je nach Ausprägung der Fauna. Zu Bewertung besonders geeignete Artengruppen:</p> <p>Vögel (nur in großen Moorkomplexen): Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>), Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>), Sumpfhöhreule (<i>Asio flammeus</i>), Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>) u.a.</p> <p>Reptilien: Waldeidechse (<i>Zootoca vivipara</i>), Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>), Kreuzotter (<i>Vipera berus</i>)</p> <p>Libellen: Torf-Mosaikjungfer (<i>Aeshna juncea</i>), Hochmoor-Mosaikjungfer (<i>Aeshna subarctica</i>), Arktische Smaragdlibelle (<i>Somatochlora arctica</i>) u.a.</p> <p>Schmetterlinge: Moosbeerenbläuling (<i>Vacciniina optilete</i>), Moor-Perlmutterfalter (<i>Boloria aquilonaris</i>), Torfmooreule (<i>Coenophila subrosea</i>), Heidemoor-Kräutereule (<i>Protolambda sobrina</i>) u.a.</p>			
Beeinträchtigungen:	keine/ sehr gering	gering bis mäßig	stark
Störung des Wasserhaushalts	Beeinträchtigungen nur durch frühere Nutzungen, mit abnehmender Tendenz (z.B. Gräben weitgehend zugewachsen, zunehmende Regeneration) bzw. Moor großflächig wiedervernässt	starke, in der Regel große Teile des LRT betreffende, aber nicht zunehmende Beeinträchtigungen (teilweise Ansätze zur Regeneration) bzw. Moor in kleinen Teilflächen wiedervernässt	sehr starke, meist umfassend wirkende oder deutlich zunehmende Beeinträchtigungen (z.B. tiefe Gräben)
Torfabbau	abgeschlossen oder noch auf Restflächen, die die Renaturierung nicht [mehr] behindern	laufender oder geplanter Torfabbau behindert Renaturierung nur in kleinen Teilbereichen	laufender oder geplanter Torfabbau behindert Renaturierung in großen Teilbereichen
Verbuschung/Bewaldung (außer hochmoortypischen schwachwüchsigen Gehölzen) (s. Hinweise vor LRT 2310)	Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil der Moorfläche dieses LRT <10 %	Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil der Moorfläche dieses LRT 10–25 %	Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil der Moorfläche dieses LRT >25 %
Eutrophierung	keine	kleinflächig Ausbreitung von Nährstoffzeigern	großflächig Ausbreitung von Nährstoffzeigern
Ausbreitung von Neophyten	keine	punktuell	auf größeren Flächen
sonstige Beeinträchtigungen (z.B. militärische Nutzung)	unerheblich	gering bis mäßig	stark
<p>⁽¹⁾ Die Abgrenzung zwischen 7120 A und 7110 C erfolgt weniger nach der Artenzahl, sondern vorrangig nach der Struktur der Vegetation und dem Umfang bestehender Beeinträchtigungen.</p>			

3.2 Besondere Ziele des Artenschutzes

3.2.1 Pflanzenarten

Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore sind Lebensraum von landesweit stark gefährdeten Pflanzenarten. Die vorrangig schutzbedürftigen Arten der Farn- und Blütenpflanzen, deren Vorkommen bei Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen besonders beachtet werden sollten, sind in Tab. 7 aufgeführt. Außerdem kommen hochgradig gefährdete Moosarten vor.

Tab. 7: Vorrangig schutzbedürftige Pflanzenarten, deren Bestandserhaltung in Niedersachsen durch die Erhaltung und Entwicklung von renaturierungsfähigen degradierten Hochmooren gesichert werden kann

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste	besondere Hinweise
Vom Aussterben bedrohte Art:			
Schwedischer Hartriegel	<i>Cornus suecica</i>	1	
Stark gefährdete Art:			
Moltebeere	<i>Rubus chamaemorus</i>	2	Dauerpflege zur Freistellung der beiden verbliebenen, durch zunehmenden Gehölzaufwuchs gefährdeten Vorkommen erforderlich

Wissenschaftliche Artnamen und Rote-Liste-Angaben entsprechen der Artenreferenzliste des NLWKN (www.nlwkn.niedersachsen.de/artenreferenzlisten)

3.2.2 Tierarten

Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore sind u.a. Lebensraum von folgenden stark gefährdeten Tierarten:

- **Brutvögel:** Bekassine (*Gallinago gallinago*), Krickente (*Anas crecca*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Nachtschwalbe (*Caprimulgus europaeus*), Raubwürger (*Lanius excubitor*)
- **Reptilien:** Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Kreuzotter (*Vipera berus*). Degradierete Hochmoore stellen nach Verlust der ursprünglichen Hochmoorrandbereiche einen der wichtigsten Lebensräume für Reptilien dar. Dies wird auch durch das regelmäßige Auftreten der Wald- oder Mooreidechse (*Zootoca vivipara*) deutlich, die als Indikator für einen ausgeprägten Strukturreichtum gesehen werden kann.
- **Schmetterlinge:** Reichstrukturierte Moorflächen können eine standortspezifische Schmetterlingsfauna aufweisen, darunter gefährdete Arten wie Pfeifengraseule (*Apamea aquila*), Heidemoor-Kräutereule (*Protolampra sobrina*), Grauschwarze Heideeule (*Lycophotia molothina*), Hawthorths Moorbieseneule (*Celaena haworthii*), Dahls Moorkräutereule (*Diarsia dahlii*), Speerspitzen-Blattspanner (*Rheumaptera hastata*), Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), Großes Wiesenvögelchen (*Coenonympha tullia*), Spiegelfleck-Dickkopffalter (*Heteropterus morpheus*).

Bei Renaturierungsmaßnahmen von Hochmooren stehen die Habitatansprüche der spezifischen Hochmoorarten im Vordergrund (s. Vollzugshinweis des LRT 7110). Die o.g. Arten sind teilweise eher Arten ursprünglicher Hochmoorränder, müssen aber bei allen Maßnahmen ebenfalls beachtet werden.

3.3 Mögliche Zielkonflikte

Bei der Renaturierung degradierter Hochmooren können sich vielfältige Zielkonflikte ergeben, sofern es sich um Flächen handelt, sie seit längerer Zeit einer natürlichen Entwicklung unterliegen und daher vielfältige Strukturen aufweisen. Das gilt insbesondere für ehemalige bäuerliche Abtorfungsflächen. Die Erhaltung und Wiederherstellung von naturnahen Hochmooren hat i.d.R. Vorrang vor anderen Schutzzielen. Dennoch sollten bei größeren Mooren, die selten ganzflächig vernässt werden können, auch strukturreiche Degenerationsstadien für die typischen Arten früherer Moorränder erhalten werden.

Unbedingt zu vermeiden ist, dass Relikte bzw. Regenerationsstadien naturnaher Hochmoorvegetation überstaut werden. Gut ausgeprägte Moorwälder des LRT 91D0 sollten nicht gerodet werden, um den Anteil offener Moorflächen zu vergrößern.

Bei der Renaturierung industrieller Abtorfungsflächen treten i.d.R. keine Zielkonflikte auf.

Bei Hochmooren in Gebieten, die dem Prozessschutz gewidmet sind oder werden sollen, kann sich ein Zielkonflikt ergeben, wenn sich diese Fläche infolge von Wassermangel und/oder Stickstoffeinträgen aus der Luft nachteilig verändern (z.B. durch Bewaldung). Im Hinblick auf die Ziele der FFH-Richtlinie müsste die Erhaltung der hochmoortypischen Vegetation und Fauna Vorrang vor dem Prozessschutz haben

Die Wiederherstellung des LRT 7110 zu Lasten des LRT 7120 ist selbstverständlich kein Zielkonflikt (s. Vollzugshinweis 7110).

4 Maßnahmen

4.1 Schutzmaßnahmen

In Schutzgebieten sind Regelungen erforderlich, die einen günstigen Erhaltungszustand der Hochmoore hinsichtlich ihrer Standorte, Strukturen und Artenzusammensetzung gewährleisten (s. 5.1). Da es sich um einen gesetzlich geschützten Biotoptyp handelt, gelten vergleichbare Anforderungen für alle Vorkommen.

Vorrangig sind Maßnahmen zur Abwehr bzw. Vermeidung der genannten und sonstigen möglichen Beeinträchtigungen und Gefährdungen. Zu intensiv land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen, Verkehrswegen, Stallanlagen und Siedlungen sind Pufferstreifen von ausreichender Breite einzurichten. Die Ausdehnung der Pufferzone ist in Abhängigkeit von den Gegebenheiten festzulegen. In den Pufferstreifen/-zonen muss auf Düngung, Kalkung und Pestizideinsatz sowie Entwässerung (im gesamten hydrologischen Einzugsbereich) verzichtet werden. Stoffeinträge sind zu verhindern.

Im Umfeld von Hoch- und Übergangsmooren sowie der umliegenden Moorwälder sollten keine Cranberry- und Kulturheidelbeer-Plantagen angelegt werden. Der Abstand sollte 1 km nicht unterschreiten.

Aufgrund ihrer empfindlichen Vegetation sowie teilweise auch wegen störungsempfindlicher Tierarten ist ein Betreten regenerierender Hochmoore durch Unbefugte zu verhindern. Gleichwohl sollte ein Kennenlernen und Erleben dieser besonderen Lebensräume möglich sein. Dazu sind Maßnahmen zur Besucherinformation und -lenkung erforderlich (z.B. Aussichtstürme und Holzstege in Hochmoor-Randbereichen, Hinweistafeln).

4.2 Pflegemaßnahmen

- Entkusselung: Bei noch nicht (vollständig) regeneriertem Wasserhaushalt, wegen Stickstoffeinträgen aus der Luft bzw. starkem Sameneintrag aus angrenzenden Wäldern müssen die Moorflächen ggf. regelmäßig entkusselt werden. Solange kein strukturreicher Hochmoorrandbereich entwickelt werden kann, sollten einzelne vertikale Strukturen erhalten bleiben (z.B. Gebüsche auf Trockeninseln oder im Randbereich). Insgesamt sollte ein möglichst hoher Strukturreichtum erhalten oder erreicht werden.
- Nach Möglichkeit kann in Ergänzung der mechanischen Pflegemaßnahmen eine Beweidung mit geeigneten Tieren erfolgen (z.B. Moorschnucken). Diese ist insbesondere anzustreben,

wenn großflächig waldfreie Hochmoorflächen erhalten werden sollen, die trotz bestmöglicher Vernässung Bewaldungstendenzen zeigen.

- Aufkommende Kulturheidelbeeren und Cranberries sollten unverzüglich restlos entfernt werden. Sofern in der Umgebung eines Moores derartige Plantagen liegen, sollte die Ausbreitung dieser invasiven Pflanzen durch ein Monitoring überwacht werden, um frühzeitig eingreifen zu können.
- Unterhaltung für die Wiedervernässung notwendiger Bauwerke (s. 4.3).

4.3 Entwicklungsmaßnahmen

Zur Bewahrung bzw. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands von Mooren des LRT 7120 bzw. zur Wiederherstellung lebender Hochmoore (LRT 7110) sind in großem Umfang Entwicklungsmaßnahmen erforderlich:

- Verschließen der Oberflächenentwässerung durch Kammern oder Verfüllen von Gräben und Gruppen. Der Aufstau von eutrophiertem Wasser ist zu vermeiden.
- Polderung, um den lateralen Abfluss des Regenwassers zu verhindern. Dabei ist die Entstehung großer und tiefer Wasserflächen zu vermeiden. Der Wasserstand sollte möglichst ganzjährig auf dem Niveau der Mooroberfläche gehalten werden. Dazu sind ggf. regulierbare Abflussbauwerke erforderlich, mit deren Hilfe der Wasserstand schrittweise angehoben werden und die Moorvegetation mitwachsen kann. Überstauungen der Moorvegetation können so verhindert werden. Die Dämme sollten so angelegt werden, dass sie keine wertvolle Moorvegetation überdecken. Außerdem ist darauf zu achten, dass die notwendige Pflege der Dämme durchführbar ist.
- Rodung von jungem Gehölzaufwuchs bzw. von sekundären Moorwäldern auf stark entwässerten Standorten. Zuvor sollte die Fauna (vorrangig Reptilien und Schmetterlinge) untersucht und ggf. umgesiedelt werden, damit keine Vorkommen hochgradig gefährdeter Tierarten gehölzreicher Moore durch die Maßnahmen geschädigt werden. Die Beseitigung von Gehölzen ist nur sinnvoll, wenn eine erfolgreiche Wiedervernässung möglich und eine ggf. notwendige Dauerpflege gewährleistet ist. Bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen sind ausreichend große, trockenere Hochmoorrandbereiche zu erhalten oder zu entwickeln, um Lebensräume für darauf angewiesene stark gefährdete Arten wie Schlingnatter und Kreuzotter zu erhalten.
- Bei dichten Pfeifengras-Beständen und sonstigem Bewuchs, der die Entwicklung von Hochmoorvegetation behindert, kommt ein flächiges Abschieben von Vegetation und Oberboden in Betracht.
- Sofern im Kontakt zu einer Renaturierungsfläche naturnahe Hochmoorvegetation fehlt, kann die Übertragung von Arten der Hochmoorvegetation aus nahegelegenen Spenderflächen zweckmäßig sein (z.B. Bultentorfmoose).
- Bei Mangel an wassergefüllten Schlenken kommt ggf. die Anlage von Kleingewässern in degradierten Teilflächen der Hochmoore in Betracht (zur Förderung der typischen Libellenarten und Schlenkenvegetation).

Weitergehende Hinweise zu Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen geben ACKERMANN et al. (2016).

5 Instrumente

5.1 Schutzgebiete, gesetzlicher Biotopschutz

Grundsätzlich muss in FFH-Gebieten eine hoheitliche Grundsicherung erfolgen. Diese ist für die degradierten Hochmoore durch die bestehenden Großschutzgebiete sowie die Neuausweisung von NSG und LSG bzw. Neuverordnung bestehender Schutzgebiete erfolgt.

Darüber hinaus unterliegen alle naturnahen Hochmoore – auch renaturierungsfähige Degradationsstadien – dem gesetzlichen Biotopschutz, dessen Vollzug eine vollständige Kartierung und regelmäßige Überwachung erfordert.

Aus naturschutzfachlicher Sicht sollten alle renaturierungsfähigen Hochmoore als NSG ausgewiesen werden, um die bestmöglichen Voraussetzungen für die langfristige Erhaltung und Entwicklung zu bieten.

5.2 Investive Maßnahmen

Aufgrund der herausragenden Bedeutung des Hochmoorschutzes ist in vielen Fällen ein Ankauf von Flächen (einschließlich von Pufferstreifen oder geeigneten Entwicklungsbereichen) notwendig, die nicht bereits im Besitz der öffentlichen Hand oder von Naturschutzverbänden sind oder die nicht bereits aufgrund anderer Rechtsverpflichtungen (Eingriffsregelung/Torfabbau) im Sinne des Moorschutzes entwickelt werden müssen.

Sofern das Land nicht selbst Flächen erwirbt, fördert es den Ankauf und weitere investive Maßnahmen. Da die Förderbedingungen im Verlauf der Förderperioden verändert und angepasst werden, wird hier auf die aktuellen Darstellungen auf den Internetseiten der Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz und des NLWKN verwiesen.

5.3 Vertragsnaturschutz

Neben der Schaffung geeigneter administrativer Strukturen für das Management der Moorgebiete können z.T. auch vertragliche Regelungen geeignet sein, die vorhandenen LRT zu sichern.

Für Moorflächen, die zur Offenhaltung auf wiederkehrende Pflegemaßnahmen wie z.B. eine Beweidung angewiesen sind, können vertragliche Regelungen sinnvoll sein. Nach der Fertigstellung der entsprechenden Richtlinie werden die genauen Förderbedingungen auf den Internetseiten des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz und des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz veröffentlicht.

5.4 Kooperationen

Auf Moorflächen des Landes (Domänen- und Moorverwaltung) ist im Rahmen einer Verwaltungsvereinbarung (vom 13.11.2020) geregelt, dass diese Flächen von den Domänenämtern bzw. der Moorverwaltung nach Vorgaben der unteren Naturschutzbehörden betreut werden. Flächen der Naturschutzverwaltung werden vom NLWKN betreut.

Auf Flächen der Landesforsten oder Bundesliegenschaften sollte die Sicherung bzw. Entwicklung des günstigen Erhaltungszustands möglichst in Eigenbindung erfolgen. Dazu ist eine Kooperation der Naturschutzverwaltung mit den zuständigen Stellen anzustreben (Information, Beratung, Abstimmung, Erfolgskontrolle, Datenaustausch).

Wenn durch Maßnahmen Kosten entstehen, ist im Rahmen der Kooperation vorher die Finanzierung zu klären.

6 Literatur

ACKERMANN, W., M. STREITBERGER & LEHRKE, S. (2016): Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie zur Verbesserung des Erhaltungszustands von Natura 2000-Schutzgütern in der atlantischen biogeografischen Region. Bundesamt für Naturschutz. www.bfn.de/themen/natura-2000/management/massnahmenkonzepte
www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/7120_degradierte_renaturierungsfahige_hochmoore.pdf.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie. <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>.

DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 32 (1) (1/12), Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007). Stand: Februar 2014. www.nlwkn.niedersachsen.de > Naturschutz > Biotopschutz > Biotopkartierung > [Kartierhinweise FFH-Lebensraumtypen](#)

DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. A/4: 1-336, Hannover.

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

KAISER, T. & O. WOHLGEMUTH (2002): Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen in Niedersachsen – Beispielhafte Zusammenstellung für die Landschaftsplanung. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 22 (4) (4/02): 169-242, Hildesheim.

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (1984-2005): Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen www.nlwkn.niedersachsen.de/45108.html.

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (2009): Standarddatenbögen bzw. vollständige Gebietsdaten der FFH-Gebiete in Niedersachsen. – www.nlwkn.niedersachsen.de > Naturschutz > Natura 2000 > [Downloads zu Natura 2000](#).

PREISING, E. & H.-C. VAHLE (2012): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens. – Heide-, Moor- und Quellgesellschaften. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. 20/3: 1-104.

SCHEPKER, H., I. KOWARIK & E. GARVE (1997): Verwilderungen nordamerikanischer Kultur-Heidelbeeren (*Vaccinium* subgen. *cyanococcus*) in Niedersachsen und deren Einschätzung aus Naturschutzsicht. – Natur u. Landschaft 72 (7/8): 346-351.

Impressum

Herausgeber:

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

– Fachbehörde für Naturschutz –

Postfach 91 07 13, 30427 Hannover

www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen

Zitiervorschlag:

NLWKN (Hrsg.) (2022): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen – Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 16 S., www.nlwkn.niedersachsen.de/download/26020.