



Niedersächsischer Landesbetrieb für  
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz



## 25 Jahre Niedersächsisches Moorschutzprogramm – eine Bilanz

Weitere Themen: Umfrageergebnisse Ersatzzahlung •  
Erhalt der Artenvielfalt von Farn- und Blütenpflanzen •  
Naturschutzgebiete im Internet



Niedersachsen

## Beiträge

25 Jahre Moorschutzprogramm – Rede des Niedersächsischen Ministerpräsidenten Christian Wulff  
anlässlich der Festveranstaltung „25 Jahre Moorschutzprogramm“ am 14. Juni 2006 im Landesmuseum,  
Hannover 151

25 Jahre Moorschutzprogramm – Rede des Niedersächsischen Umweltministers Hans-Heinrich Sander  
anlässlich der Festveranstaltung „25 Jahre Moorschutzprogramm“ am 14. Juni 2006 in Hannover 153

NLWKN (Hrsg.): 25 Jahre Niedersächsisches Moorschutzprogramm – eine Bilanz 154

BREUER, W., U. KILLIG & M. WEYER:  
Ersatzzahlung in Niedersachsen 2004 und 2005  
– Umfrageergebnisse 181

### **Nachrichten und Hinweise**

- Erhalt der Artenvielfalt von Farn- und Blütenpflanzen 186
- Die Naturschutzgebiete Niedersachsens im Internet 187

## 25 Jahre Moorschutzprogramm

Rede des Niedersächsischen Ministerpräsidenten Christian Wulff anlässlich der Festveranstaltung „25 Jahre Moorschutzprogramm“ am 14. Juni 2006 im Landesmuseum, Hannover

Sehr geehrter Herr Minister Sander,  
sehr geehrter Herr Landrat Stötzel,  
sehr geehrter Herr Falkenberg,  
sehr geehrter Herr Lüderwaldt,  
sehr geehrter Herr Ministerpräsident a. D. Dr. Albrecht,  
sehr geehrte Damen und Herren Abgeordneten,  
meine sehr verehrten Damen und Herren,

25 Jahre Moorschutzprogramm und 20 Jahre Nationalpark Wattenmeer sind die sicher erfolgreichsten Teile einer nachhaltigen niedersächsischen Naturschutzpolitik. Darauf können alle Beteiligten stolz sein. Hier wird etwas für die zukünftigen Generationen erhalten, was die Umwelt in Niedersachsen so besonders macht und was auch außerhalb Niedersachsens als regionale Besonderheit gewürdigt wird. Die Moore sind - neben dem Watt und der Heide - etwas typisch Niedersächsisches, das wir auch einmal angemessen feiern dürfen.

Niedersachsen ist das hochmoorreichste Land der Bundesrepublik Deutschland. Seit dem 19. Jahrhundert sind die Moore Nordwestdeutschlands durch den Torfabbau allerdings stark reduziert worden. Die Erkenntnis der Schutzbedürftigkeit der Moore war Anlass für das Niedersächsische Moorschutzprogramm, das in diesem Jahr 25 Jahre alt wird. Dr. Ernst Albrecht hat sich damals als Ministerpräsident leidenschaftlich für den Moorschutz eingesetzt. Die heutige Landesregierung möchte alles dafür tun, diese wichtige Kulturlandschaft für die kommenden Generationen zu erhalten.

Im Zeitalter der Natura 2000-Richtlinien stellt heute niemand mehr die Schutznotwendigkeit dieses Lebensraumes mit seiner einzigartigen Vogel- und Pflanzenwelt in Frage. Trotzdem sollten viel mehr Menschen als bisher mit der Natur in Kontakt gebracht werden, um zu verstehen, warum wir diese Naturlandschaften schützen und für diesen Schutz auch Geld ausgeben. Eine besonders wichtige Aufgabe ist es, diese Liebe zur Natur und den Wunsch, sie in ihrer Vielfalt zu erhalten, an unsere Kinder weiterzugeben. Ich freue mich daher sehr, dass diese Veranstaltung in enger Abstimmung mit dem BUND vorbereitet worden ist, der mit seiner Öffentlichkeitsarbeit, vor allem aber seiner Kinder- und Jugendarbeit vorbildlich ist.

Moorgebiete sind den meisten Menschen besonders fremd geblieben. Das Moor ist häufig nur bekannt als ein Ort, von dem Schauer Geschichten erzählt werden. Ein Ort, wo nach Jahrhunderten Moorleichen auftauchen. Ein Ort, der zum Schauplatz eines schwermütigen Liedes über die „Moorsoldaten“ wurde. Ein Ort, den beschrieb:

*O, schaurig ist's, übers Moor zu gehen,  
wenn es wimmelt vom Heiderauche,  
sich wie Phantome die Dünste drehn  
und die Ranke häkelt am Strauche.*

Das Moor hat Menschen geprägt und dadurch Geschichte geschrieben. Ursprünglich versuchten die Menschen, unberührte Moorflächen nutzbar zu machen, um ihre Siedlungsbereiche auszuweiten. Moore waren ungeeignet, um in ihnen Häuser zu errichten oder das Vieh darin weiden zu lassen. Auch Ackerbau war nicht

möglich. Man begann die Moore zunächst mit Bohlenwegen zu erschließen und mit Grabensystemen zu entwässern.

Das Leben der ersten Siedler im Moor war unglaublich anstrengend und von bitterer Armut geprägt. Es ist daher nicht erstaunlich, dass man seit etwa 300 Jahren große Moorgebiete trocken gelegt und in Ackerflächen umgewandelt hat. Der Torf wurde aber schon früher gestochen und getrocknet, zum Heizen und zum Düngen verwendet. So berichteten schon die Römer beeindruckt von den Chauken in Ostfriesland, die "stinkende Erde verbrannten". So sehr wir die Tatkraft dieser Menschen und ihr Engagement zur Verbesserung ihrer Lebensbedingungen heute bewundern, so müssen wir doch gleichzeitig feststellen, dass sie dadurch die Moore erheblich reduziert haben.

Aus diesem Grund hat die niedersächsische Landesregierung vor 25 Jahren das Moorschutzprogramm initiiert. Auf den ersten Blick scheint das Moor langweilig und uninteressant zu sein. Auch bei einem Blick auf ein Foto vom Wattenmeer wird man nicht sogleich die Faszination dieses Lebensraumes erahnen können, der heute jährlich Millionen Menschen zur Erholung einlädt.

Anders ist das, wenn die Heide blüht. Dann pilgern viele Menschen dort hin wie zum Zeitpunkt der Kirschblüte ins Alte Land. In den Mooren ist so etwas natürlich nicht denkbar und wohl auch nicht ratsam. Wenn die Moore blühen, dann nehmen das nur eine Handvoll Naturschützer wahr. Dies ist aber auch ein Grund dafür, dass die Moore und damit der Moorschutz schwierig zu vermitteln ist.

Beim Schutz von Pandabären, von Robbenbabys und Delfinen entsteht bei vielen Menschen sofort ein unmittelbarer emotionaler Zugang zu diesen bedrohten Arten. Bei unseren Moorgebieten entsteht meist erst ein persönlicher Bezug, wenn man sich intensiver damit beschäftigt.

Mich selber faszinieren Moore. Dazu haben nicht nur die spannenden Geschichten aus der Kinder- und Jugendzeit beigetragen und nicht nur die Ehrfurcht vor Gottes Schöpfung insgesamt. Besonders gefesselt hat mich die zeitliche Dimension: Wenn ich ein Moor sehe, dann fühle ich das unvorstellbare Alter dieser über Jahrtausende gewachsenen Lebensform. Es ist faszinierend, sich vorzustellen, dass 1000 Jahre vergehen müssen, damit ein Moor gerade einmal 1 Meter hoch wird.

Ein Moor ist gewachsen wie ein Korallenriff. Es wächst auf dem Abgestorbenen. Das Alte trägt also das Neue. Eine Vorstellung, die in der heutigen Welt leider keine große Bedeutung mehr hat. Die Moore sind etwas ehrwürdig Altes.

Die Moore sind aber gleichzeitig auch etwas Unscheinbares, das in unserer heutigen Medienwelt selten in den Focus gerät. Wenn man aber genauer hinschaut, so entdeckt man doch viele interessante, nicht alltägliche Lebensformen.

Der Versauerung des Wassers durch die Torfmoose und dem Mangel an Nährstoffen sind nämlich nur wenige



Pflanzen gewachsen. Sie sind ausnahmslos klein und unscheinbar, wie der Insekten vertilgende Sonnentau, die Moosbeere, die Rosmarienheide und andere typische Moorpflanzen. Auch die an den Hochmoorlebensraum angepassten Tierarten sind unauffällig wie die Arktische Smaragdlibelle und die Kleine Moosjungfer. Auffälliger sind da schon die Kraniche in ihrer Balz- und Zugzeit.

Das uralte Thema der Moore ist ein aktuelles Thema der heutigen Zeit: Wenn die Ressourcen knapp sind, muss ich intelligent und sparsam haushalten. Da können wir von den Lebensgemeinschaften in unseren nährstoffarmen Mooren sicher etwas lernen. Es bedeutete viel Einblick in die Geheimnisse der Moore und politischen Weitblick, gerade diese Lebensform nachhaltig zu schützen. Dafür möchte ich meinem Amtsvorgänger Dr. Ernst Albrecht ausdrücklich danken. Er hat dem Moorschutz in Niedersachsen zum Durchbruch verholfen.

Es hat in Niedersachsen immer erhebliche wirtschaftliche Interessen an den Mooren gegeben, und die wird es auch in Zukunft geben. Die Torfindustrie besitzt langfristige Abbaugenehmigungen. Ohne eine Zusammenarbeit mit ihr wäre ein Moorschutzprogramm nicht möglich gewesen. Bereits Anfang der 70'er Jahre hat die „Faunistische Arbeitsgemeinschaft Moore“, die heute Mitglied im BUND ist, und die „Deutsche Gesellschaft für Moor- und Torfkunde“ aktiv dafür geworben, dass sich sowohl die Moornutzer als auch die Naturschützer zum Schutz der Moore einsetzen müssen, um erfolgreich zu sein.

Das damals für den Naturschutz zuständige Landwirtschaftsministerium hat dann 1977 den Arbeitskreis „Moornutzung – Landschaftspflege“ gegründet.

Hier arbeiteten Vertreter des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung und des Naturschutzdezernates aus dem Niedersächsischen Landesverwaltungsamt zusammen.

Aufgabe des Arbeitskreises war es, zur industriellen Abtorfung und landwirtschaftlichen Nutzung auf der einen und zum Naturschutz auf der anderen Seite einen intensiven Gedanken- und Erfahrungsaustausch zu organisieren. Dies war ein entscheidender Schritt zur Lösung des Konfliktes zwischen dem Moorschutz und der Torfwirtschaft.

1981 wurden mit der Einführung der Eingriffsregelung naturschutzgerechte Folgenutzungen für abgetorfte Flächen vorgeschrieben. Bis zu diesem Zeitpunkt war die landwirtschaftliche Folgenutzung nach dem Torfabbau üblich. Bei den jetzt noch laufenden Abbauvorhaben werden mehr als 80% der Fläche nach Abbauende für Naturschutzzwecke renaturiert.

Am 1. Dezember 1981 beschloss die Landesregierung das Moorschutzprogramm. Ideengeber und Initiator des Moorschutzprogramms war - wie gesagt - Dr. Ernst Albrecht. Ihm, aber auch dem unermüdlichen Engagement des BUND und seiner meist ehrenamtlich tätigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, gilt heute mein besonderer Dank.

Circa 500 km<sup>2</sup> noch nicht abgetorfte und naturschutzwürdige Moorflächen sollten mit dem Moorschutzprogramm nachhaltig geschützt werden. Weitere etwa 300 km<sup>2</sup> Flächen sollten nach der Abtorfung renaturiert und ebenfalls als Naturschutzgebiet ausgewiesen werden. Insgesamt ging es also um etwa 800 km<sup>2</sup> Moorschutzgebiete in Niedersachsen, eine Fläche von 20 mal 40 km.

Das Moorschutzprogramm ermöglichte die Finanzierung der notwendigen Grundstückskäufe aus Erlösen des Ministeriums für den ländlichen Raum bei Grundstücksverkäufen. Die Bereitstellung von Flächen durch das

Landwirtschaftsministerium und die Arbeit der Staatlichen Moorverwaltung sowie der Agrarverwaltung trugen erheblich dazu bei, die konkurrierenden Ansprüche von Landwirtschaft und Moorschutz durch Flächentausch zu entflechten. Bis heute sind Landesmittel von fast 30 Mio. Euro im Rahmen des Moorschutzprogramms eingesetzt worden.

Die Bilanz des Moorschutzprogramms kann sich sehen lassen. Heute sind ca. 500 km<sup>2</sup> Moore durch ausgewiesene Naturschutzgebiete bzw. Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen gesichert worden.

Bei der Umsetzung des Moorschutzprogramms eröffnete sich auch ein größeres Betätigungsfeld für die Naturschutzverbände, um in Kooperation mit dem Land die vielfältigen Moorschutzaufgaben zu erfüllen. Ein gutes Beispiel von Vertragsnaturschutz mit dem BUND ist in der Diepholzer Moorniederung zu besichtigen. Ohne die fachkundige Arbeit vor Ort wäre die Umsetzung der Moorschutzziele nicht möglich.

Ich möchte an dieser Stelle deshalb allen ehrenamtlich Tätigen im Moorschutz danken.

Wie geht es nun weiter mit dem Moorschutz in Niedersachsen? Der Niedersächsische Landtag hat im vergangenen Jahr am 23. Juni einen Beschluss zum Schutz der niedersächsischen Moore gefasst und die Landesregierung gebeten, die Ziele des Moorschutzprogramms weiterzuverfolgen und eine ausreichende Kontrolle der Umsetzung zu gewährleisten.

Außerdem solle sich die Landesregierung in Anbetracht der finanziellen Situation des Landes bei der Unterschutzstellung und Weiterentwicklung von Mooren auf NATURA 2000-Gebiete konzentrieren. Dabei soll der erfolgreiche Dialog zwischen den Flächennutzern und Naturschützern weiterhin gefördert werden.

Im Konzept „Natur erleben“ sollen außerdem gemeinsam mit den Regionen die Interessen des Naturschutzes, der Umweltbildung, des Tourismus, der Landwirtschaft und der Torfwirtschaft zusammengeführt werden.

Ich bin davon überzeugt, dass die niedersächsische Landesregierung bei allen angesprochenen Punkten auf einem guten Weg ist und alle Beteiligten zum weiteren Erfolg des Moorschutzprogramms beitragen werden.

Die unteren Naturschutzbehörden sind seit dem letzten Jahr für die Ausweisung von Naturschutzgebieten zuständig und damit für die Umsetzung des Ziels des Moorschutzprogramms, naturbetonte Hochmoore und zu renaturierende Hochmoorflächen nach industriellem Torfabbau naturschutzfachlich und -rechtlich zu sichern.

Zu den NATURA 2000-Gebieten wurde zwischen dem Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küstenschutz und Naturschutz und den unteren Naturschutzbehörden abgestimmt, welche Verfahren zur Ausweisung von Naturschutzgebieten vom NLWKN entsprechend der Zuständigkeitsregelung bis Ende 2007 durchgeführt werden sollen. Kostenträchtige Entwicklungsmaßnahmen sollen grundsätzlich nur in NATURA 2000-Gebieten durchgeführt werden.

Die Weiterverfolgung der Ziele des Moorschutzprogramms auch im Hinblick auf die Erholungsnutzung wird in das laufende Projekt „Natur erleben“ einbezogen.

Moore sind typisch für Niedersachsen und ein hoch interessantes Ökosystem, das nachhaltig geschützt werden muss und seit 25 Jahren erfolgreich durch das Moorschutzprogramm geschützt wird. Dies werden wir auch in Zukunft gewährleisten. Ich wünsche der Veranstaltung einen guten Verlauf.

# 25 Jahre Moorschutzprogramm

Rede des Niedersächsischen Umweltministers Hans-Heinrich Sander anlässlich der Festveranstaltung „25 Jahre Moorschutzprogramm“ am 14. Juni 2006 in Hannover

Sehr geehrter Herr Ministerpräsident Wulff,  
sehr geehrter Herr Ministerpräsident a. D. Dr. Albrecht,  
sehr geehrte Abgeordnete aus Bundestag und Landtag,  
sehr geehrter Herr Landrat Stötzel,  
sehr geehrter Herr Falkenberg,  
sehr geehrter Herr Lüderwaldt,  
meine sehr verehrten Damen und Herren,

allen Rednern dieser Festveranstaltung danke ich vorab für die Bereitschaft, dass sie stellvertretend für alle Beteiligten sprechen, die an der Umsetzung des Moorschutzprogramms mitwirken:

- Herrn Ministerpräsidenten Wulff für das Land Niedersachsen,
- Herrn Landrat Stötzel für die unteren Naturschutzbehörden,
- Herrn Falkenberg für die Torfindustrie
- und Herrn Lüderwaldt für die Naturschutzverbände.

Mit dieser Veranstaltung würdigen wir das Moorschutzprogramm und mit der Einladung an sie ist auch der Dank an alle verbunden, die geholfen haben, dass Moorschutzprogramm aufzustellen und umzusetzen.

Der Niedersächsische Landtag hat in seinem Beschluss im Jahr 2005 „Niedersächsisches Naturerbe bewahren – Der Schutz der niedersächsischen Moore darf nicht vernachlässigt werden“ festgestellt, dass das Moorschutzprogramm erfolgreich war und die Landesregierung gebeten, sicherzustellen, dass die Ziele des Programms weiterverfolgt werden. Mit einem weitsichtigen Interessenausgleich zwischen Moornutzung und Moorschutz haben wir Flächen einer für Niedersachsen typischen Naturlandschaft erhalten können.

In den 70iger Jahren ging es um die Abtorfung oder den Erhalt der letzten Hochmoore. Der Interessenkonflikt zwischen dem Naturschutz und der Torfwirtschaft schien unüberbrückbar. Um dem entgegen zu wirken, wurde 1977 durch das damals für den Naturschutz zuständige Landwirtschaftsministerium der interdisziplinäre Arbeitskreis Moornutzung – Landespflege eingerichtet. Mit dem Arbeitskreis und dem Beschluss der Landesregierung über das Moorschutzprogramm wurde erreicht, dass

- der Konflikt zwischen Torfabbau und Naturschutz gelöst,
- der Moorschutz etabliert und
- sich zu einem aktiv planenden, gestaltenden und entwickelnden Teil der Naturschutzarbeit entwickeln konnte.

Die Ausstellung im Foyer zeigt anschaulich, was erreicht wurde. Das Ziel, 81.000 Hektar Hochmoor als Naturschutzgebiete auszuweisen, wurde bisher bereits zu rund 50 Prozent erreicht. Vollständig kann dieses Ziel erst nach Abschluss des genehmigten industriellen Torfabbaus, der teilweise bis 2050 reicht, umgesetzt werden. Das Ziel, keine Bodenabbaugenehmigungen mehr in den für den Naturschutz wertvollsten Hochmooren zu erteilen, wurde mit wenigen begründeten Ausnahmen umgesetzt.

Zu dem Ziel Renaturierung nach Torfabbau hat unsere Umfrage zum Ende letzten Jahres bei den unteren Naturschutzbehörden ergeben, dass für rund 28.000 Hektar Abtorfungsgenehmigungen erteilt wurden. Bis Ende 2005 wurde auf rund 11.000 Hektar oder circa 40 Prozent die Renaturierung eingeleitet. Bis zum maximalem Abbau-

ende um 2050 werden rund 23.000 Hektar oder circa 83 Prozent renaturiert sein. Dagegen waren noch Ende der siebziger Jahre nur 6 Prozent für die Hochmoorregeneration vorgesehen, über 70 Prozent der Torfabbauflächen sollten landwirtschaftlich genutzt werden. Dies ist auch ein Erfolg, der von der Torfindustrie im wahren Sinne des Wortes mit Leben gefüllt wurde.

Zu Beginn war es schwer, dem Wandel von der Nachfolgenutzung hin zum Naturschutz zu folgen. Heute zeigen viele Beispiele, wie unterstützend die Torfindustrie sich den Naturschutzziele angenommen hat. Das Land Niedersachsen hat sich im Rahmen seiner Eigenbindung an Stelle der Folgenutzung Landwirtschaft für die Renaturierung abgetorfte Flächen entschieden. In den vergangenen 25 Jahren sind so rund 4.500 Hektar landeseigene Moore aus der industriellen Abtorfung in die Renaturierung gegangen. Bis zur Beendigung des Torfabbaus in circa 25 Jahren werden dann insgesamt rund 9.700 Hektar für die Natur entwickelt sein. Natürliche, Regenwasser durchtränkte Hochmoore sind Baum und Strauch frei. Auf renaturierenden Hochmoorflächen wird die Entwicklung in diese Richtung mit Pflegemaßnahmen unterstützt.

Das Lebenselixier der Moore ist das Regenwasser. Die Wiedervernässung durch den Rückhalt des Regenwassers ist deshalb die Grundvoraussetzung jeder Hochmoorregeneration und Voraussetzung für den weiteren Erfolg!

Die Erfolge für Tier- und Pflanzenarten bestätigen den eingeschlagenen Weg. In die Öffentlichkeit getragen haben dies insbesondere die Berichte über den Kranichzug mit den Rastplätzen in Mooregebieten.

Das Moorschutzprogramm hat die Moore auch für die Bevölkerung geöffnet: in mehr als 40 Mooren des Programms bestehen Einrichtungen für Naturerleben, Natur bezogene Erholung, Umweltbildung und Moortourismus. Naturschutz ist eine Aufgabe, die verwurzelt sein muss im Bewusstsein der Bürger.

Das Moorschutzprogramm ist jedoch mehr als ein Programm zum Schutz und Erhalt von Moorflächen. Es ist Anregung für regionale Entwicklungen im Land und für Bürgerengagement in Verbänden und anderswo.

Ein Beispiel solcher Entwicklungen ist die Gründung des „Internationalen Naturparks Bourtanger Moor – Bargerveen“, an dessen Eröffnungsveranstaltung ich teilgenommen habe. Oder das LEADER+ Projekt „Diepholzer Moorniederung“ mit seinen Aktionsgruppen, das Entwicklungen voranbringt und Bürgerengagement fördert.

Sehr geehrte Damen und Herren, ich danke für Ihre Aufmerksamkeit.



# 25 Jahre Niedersächsisches Moorschutzprogramm – eine Bilanz

herausgegeben vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)  
– Fachbehörde für Naturschutz –

## Inhalt

1	Das Niedersächsische Moorschutzprogramm	154
2	Die Entstehung des Moorschutzprogramms	154
2.1	Konflikt Moorkultivierung, Torfabbau und Naturschutz	154
2.2	Der Arbeitskreis Moornutzung-Landespflege	154
3	Die Umsetzung des Moorschutzprogramms	155
3.1	Naturschutzgebiete und Natura 2000-Gebiete	155
3.2	Torfabbau und Renaturierung	158
3.3	Kleinsthochmoore	159
3.4	Naturbezogene Erholung	159
3.5	Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	161
3.6	Weitere Programmpunkte	168
3.7	Entwicklung von Flora und Fauna	169
3.7.1	Rahmenbedingungen	169
3.7.2	Landesweite Biotopkartierung in den Hochmooren	170
3.7.3	Entwicklung der Flora	170
3.7.4	Entwicklung der Fauna	172
4	Zusammenfassung	180
5	Literatur	180

## 1 Das Niedersächsische Moorschutzprogramm

Das Niedersächsische Moorschutzprogramm wurde von der Landesregierung in zwei Teilen beschlossen: Teil I im Jahre 1981 und Teil II im Jahre 1986. Es wurde vom Niedersächsischen Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten als damalige oberste Naturschutzbehörde mit den nachfolgenden Teilen veröffentlicht:

- Niedersächsisches Moorschutzprogramm, Teil I (MSP I) Programm der Niedersächsischen Landesregierung zum Schutz der für den Naturschutz wertvollen Hochmoore mit näheren Festlegungen für rund drei Viertel der noch vorhandenen geologischen Hochmoorfläche in Niedersachsen vom 01. Dezember 1981
- Niedersächsisches Moorschutzprogramm, Teil II (MSP II) Programm der Niedersächsischen Landesregierung zum Schutz der für den Naturschutz wertvollen Hochmoore und Kleinsthochmoore vom 14. Januar 1986

## 2 Die Entstehung des Moorschutzprogramms

### 2.1 Konflikt Moorkultivierung, Torfabbau und Naturschutz

In den letzten Jahrhunderten war die Nutzbarmachung der Hochmoore als Siedlungsraum, zur Nahrungsmittelherzeugung und für die Energieversorgung das wesentlichste Entwicklungsziel. In den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts waren rd. 60 % der Hochmoorfläche (155.000 ha) in land- und forstwirtschaftlicher

Nutzung und rd. 30.000 ha wurden zur Rohstoffgewinnung genutzt. Auch die letzten naturnahen Hochmoorflächen sollten in den Abbau einbezogen werden. Der Konflikt zwischen Naturschutz und Torfindustrie schien unüberbrückbar.

Die siebziger Jahre brachten neue Leitbilder für die Niedersächsischen Hochmoore. Sie traten als Feuchtgebiete internationaler Bedeutung in das Bewusstsein der Öffentlichkeit. Im Rahmen der Ramsar-Konvention („Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wat- und Wasservögel, von internationaler Bedeutung“ vom 2.2.1971) wurden auch Hochmoorgebiete ausgewiesen. Die Ziele für diese Feuchtgebiete lauteten: Schutz der naturnahen Moorflächen, Erhaltung des Feuchtgrünlands und Wiedervernässung der naturnahen und teilabgetorften Hochmoore.

Am 1. April 1972 trat das Niedersächsische Bodenabbaugesetz (BoAbG) in Kraft. Bis dahin waren ein Interministerieller Arbeitskreis (1949 - 1950) und der Beschlussausschuss bei den Regierungsbezirken für die Regelung des Torfabbaus tätig. Mit in Kraft treten des Bodenabbaugesetzes wurden die Genehmigungen zum Torfabbau von den unteren Naturschutzbehörden geregelt. Erstmals wurde im Rahmen der Erarbeitung von Antragsunterlagen eine Gesamtplanung für Moore nach Zielen des Naturschutzes möglich. Bis zum Bodenabbaugesetz stand die landwirtschaftliche Folgenutzung der abgetorften Moorflächen im Vordergrund.

### 2.2 Der Arbeitskreis Moornutzung-Landespflege

Durch Erlass des seinerzeit für den Naturschutz zuständigen Landwirtschaftsministeriums wurde am 11. Januar 1977 der Arbeitskreis Moornutzung-Landespflege aus Vertretern des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung und des Dezernates Naturschutz des Niedersächsischen Landesverwaltungsamtes gegründet. Der stetig wachsende Konflikt zwischen Torfabbau und Naturschutz sollte in einem intensiven Gedanken- und Erfahrungsaustausch u. a. mit der Torfindustrie, der Landwirtschaft und den Naturschutzbehörden einvernehmlich gelöst werden.

Als eine Grundlage dafür wurde unter Begleitung und Mitarbeit des Arbeitskreises eine Bestandsaufnahme der Hochmoore aus bodenkundlicher und naturschutzfachlicher Sicht erstellt. Alle Hochmoore Niedersachsens wurden untersucht, d. h. rd. 2.500 km<sup>2</sup> Hochmoor (geologisch definiert, d. h. mit einer Torfmächtigkeit von mindestens 30 cm) wurden kartiert und bewertet.

1980 wurde die Erfassung von 88 Hochmoorkomplexen mit industriellem Torfabbau vorgelegt (BIRKHOLZ et al. 1980). 1981 bzw. 1983 wurden die übrigen Hochmoore des Flachlandes (263 Moorkomplexe) (SCHMATZLER 1981) sowie ca. 150 Kleinsthochmoore (TÜXEN 1983) erfasst.

Die Bestandsaufnahmen und Bewertungen der Hochmoore führten zum Niedersächsischen Moorschutzprogramm.

Der Arbeitskreis Moornutzung-Landespflege hat die Erarbeitung und Umsetzung des Moorschutzprogramms begleitet. Insbesondere wurden Stellungnahmen zum Torfabbau und zur Renaturierung abgegeben. Bei zahlreichen Entscheidungen für einen Torfabbau bzw. für die Unterschutzstellung hat der Arbeitskreis mitgewirkt.

Der Arbeitskreis veröffentlichte auch in der „Terminologie der Hochmoorregeneration“ die bis dahin fehlenden Fachbegriffe zum Hochmoorschutz.

Die Erkenntnisse des Arbeitskreises zu Fragen der Wiedervernässung, Renaturierung und Regeneration von teilabgetorften Hochmoorflächen wurden Bestandteil der Technischen Hinweise für die Herrichtung von Hochmoorflächen nach Torfabbau (Nds. MBI. Nr. 19/1988).

In ersten großen Renaturierungsprojekten nach einem industriellen Torfabbau wurden die Erfahrungen des Arbeitskreises im Moorschutz angewendet, z. B. im „Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben Leegmoor“, das von 1983 bis 1996 die Renaturierung von Schwarztorfabbauflächen erprobte (NICK et al. 1993).

### 3 Die Umsetzung des Moorschutzprogramms

Die Fachbehörde für Naturschutz hat im Auftrag des Niedersächsischen Umweltministeriums den Stand der Umsetzung des Moorschutzprogramms zum Stichtag 31.12.2005 ermittelt. Verwendet wurden Daten des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), der unteren Naturschutzbehörden, der Behörde für Geoinformation, Landentwicklung und Liegenschaften Meppen/Staatliche Moorverwaltung (GLL), des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) und des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND).

#### 3.1 Naturschutzgebiete und Natura 2000-Gebiete

##### Programmpunkt 6.1 und 6.2 MSP I (3.1 u. 3.2 MSP II): Schutzgebiete, Bodenabbau

- Ca. 50.000 ha nicht abgetorfte Hochmoorflächen (naturnahe Hochmoore und Degenerationsstadien) sollen als Naturschutzgebiet (NSG) gesichert werden.
- Weitere mindestens 31.000 ha Hochmoorfläche sollen nach Abtorfung regeneriert und als NSG gesichert werden.



Abb. 1: Ca. 50.000 ha nicht abgetorfte Hochmoorflächen sollen als Naturschutzgebiet gesichert werden.



Abb. 2: Mindestens 31.000 ha Hochmoorfläche sollen nach Abtorfung regeneriert und als Naturschutzgebiet gesichert werden.

Zum 31.12.2005 waren von der im MSP I und II geforderten Sicherung von insgesamt 81.000 ha Hochmoorfläche als NSG bereits 41.979 ha (52 %) als NSG ausgewiesen, 3.796 ha (5 %) befanden sich im Ausweisungsverfahren.

Damit sind ca. 52 % der geforderten NSG-Ausweisung bereits erreicht. Da sich ein Großteil der 31.000 ha Hochmoorfläche, die nach Abtorfung zu regenerieren und als NSG zu sichern ist, noch über Jahrzehnte in Abtorfung befindet, ist diese Forderung des MSP nur langfristig vollständig umzusetzen.

50.227 ha der Flächen des MSP I und II sind zudem Bestandteil der Gebietskulisse Natura 2000. Wegen der Überlagerung von NSG und Natura 2000 sind insgesamt 61.766 ha des MSP I und II als Natura 2000-Gebiet gemeldet bzw. als NSG ausgewiesen.

Am Beispiel „Nördliches Wiehtingsmoor“ wird in den folgenden Karten (Abb. 3 u. 4) die Umsetzung der Empfehlungen des Moorschutzprogramms dargestellt.

**Nördliches Wietingsmoor Landkreis Diepholz  
Nutzungsempfehlung Moorschutzprogramm 1981**

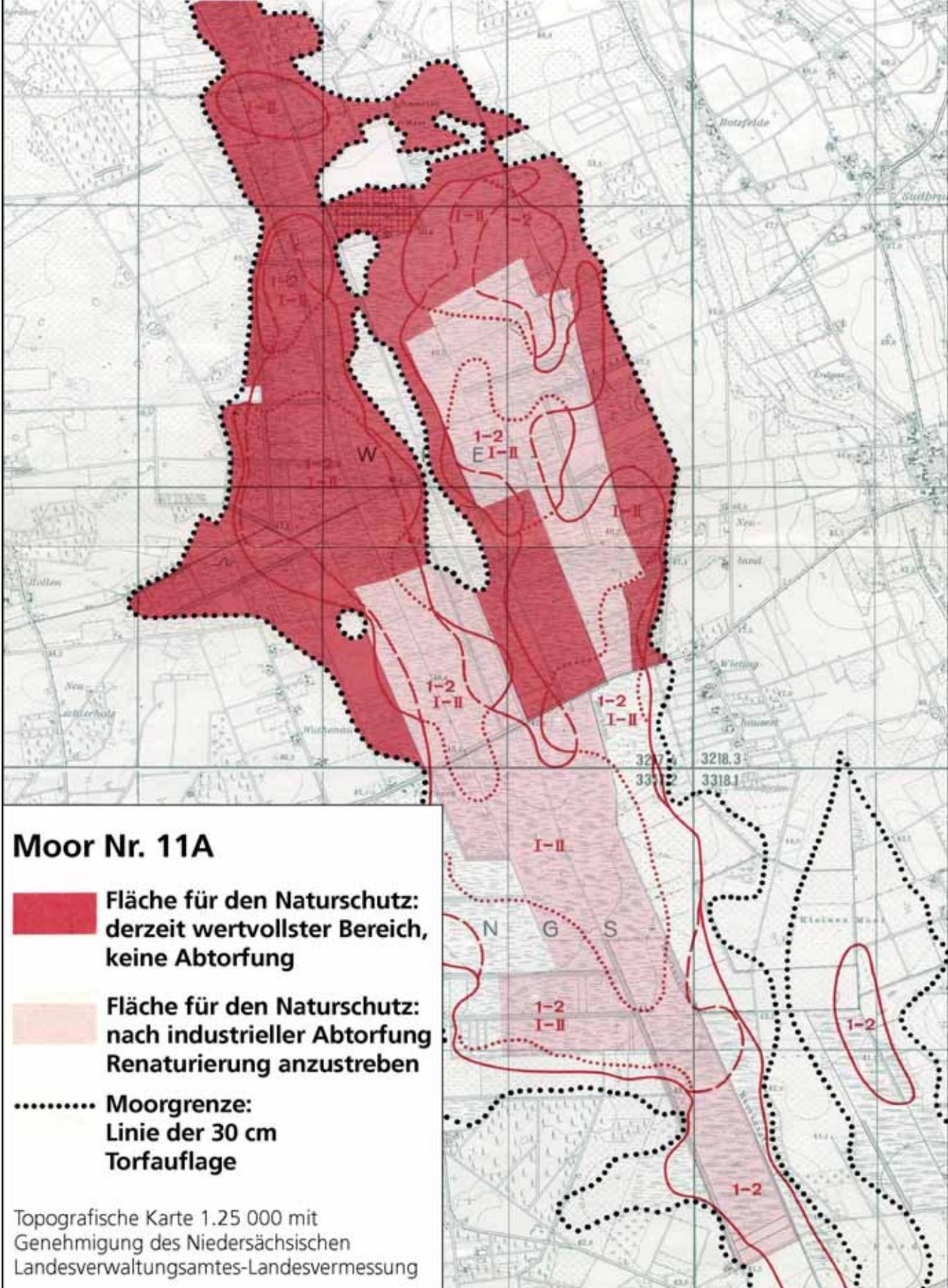


Abb. 3

**Nördliches Wietingsmoor Landkreis Diepholz  
Umsetzung Moorschutzprogramm (Stand: 31.12.2005)**

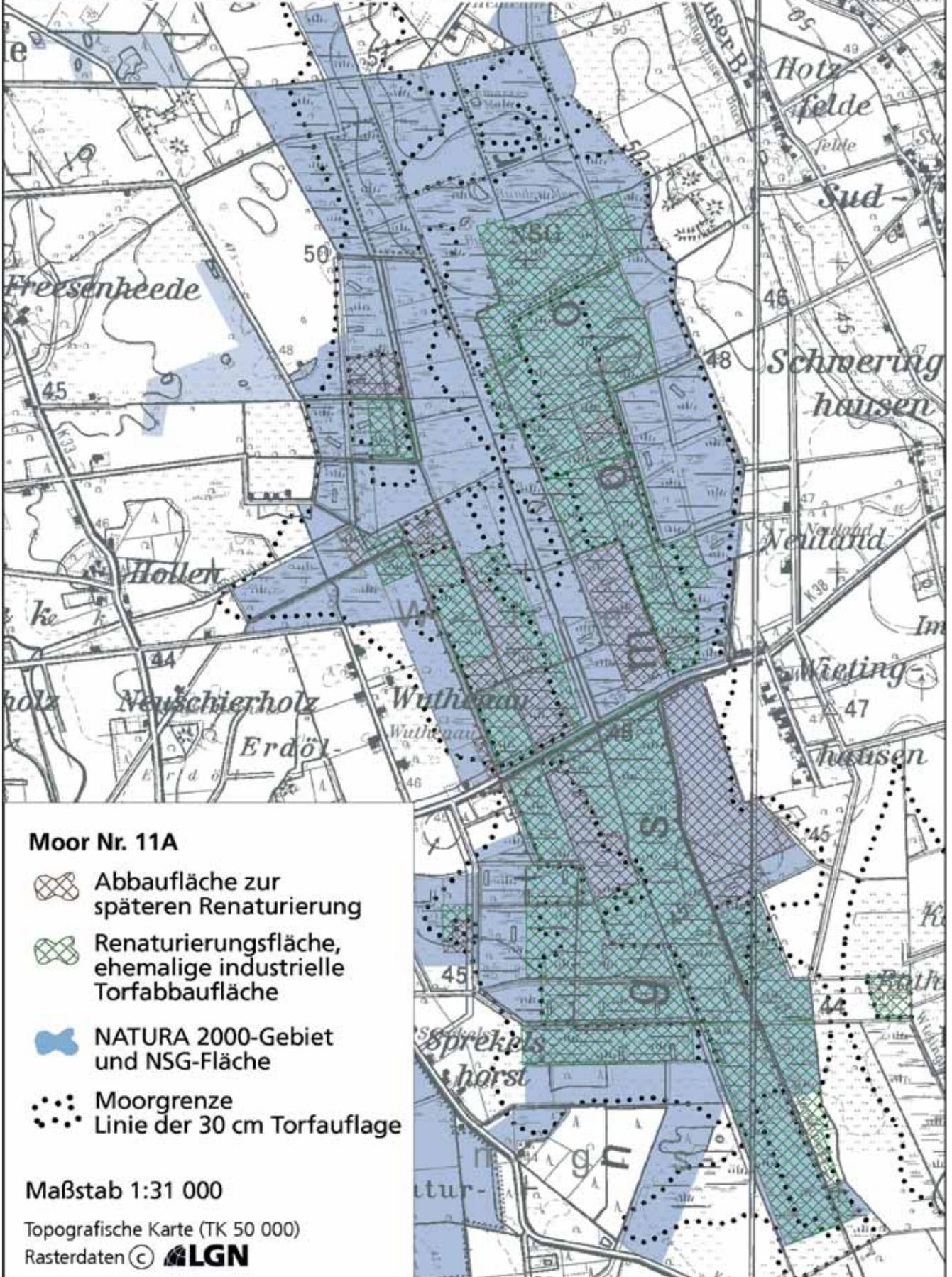


Abb. 4

Tab. 1: Umsetzung des Moorschutzprogramms (MSP) durch Ausweisung von Naturschutzgebieten und Natura 2000-Gebieten (Stand 31.12.2005; Grundlage: GIS-Berechnung NLWKN)

	NSG-Flächenziel des MSP	Anteil NSG am Flächenziel	NSG im Verfahren	Anteil Natura 2000 <sup>1)</sup> insgesamt	Anteil NSG bzw. Natura 2000
MSP I und MSP II <sup>2)</sup>	81.000 ha	41.979 ha (52 %)	3.796 ha (5 %)	50.227 ha	30.440 ha 61.766 ha

<sup>1)</sup> Gemeldete FFH-Gebiete inkl. Nachmeldung 2005 sowie EU-Vogelschutzgebiete (Stand 31.12.2005).

<sup>2)</sup> Hochmoore des Moorschutzprogramms Teil II von 1986, beschränkt auf die Moore, die als „natürliches und naturnahes Hochmoor“ oder als „gestörtes Hochmoor“ eingestuft wurden, d. h. ohne Moore, die als „kultiviertes Hochmoor“ eingestuft wurden sowie ohne die digital nicht erfassten Kleinsthochmoore (entsprechend der Digitalisierung der „Übersichtskarte der niedersächsischen Hochmoore und Kleinsthochmoore“ sowie der Detailkarten 1 : 25.000 zum MSP Teil II). Die Kulisse umfasst überwiegend Moore ohne abbauwürdige Teilflächen sowie – in Ergänzung zum MSP Teil I – 5 weitere Moore, die Bedeutung als Torflagerstätte haben.

**Programmpunkt 3.1 MSP II: Schutz der Hochmoore**

Feuchtes Hochmoor-Grünland soll bei besonderer Bedeutung als Naturschutzgebiet (NSG) oder Landschaftsschutzgebiet (LSG) gesichert werden.

Innerhalb der Gebietskulisse von MSP I, II und der „Naturschutzfachlichen Bewertung der Hochmoore 1994“ liegen nach ATKIS 60.350 ha Grünland. Davon sind nach GIS-Berechnung des NLWKN 9.330 ha als NSG und 4.740 ha als LSG ausgewiesen.

**3.2 Torfabbau und Renaturierung**

**Programmpunkt 6.1 und 6.2 MSP I (u. II): Schutzgebiete, Bodenabbau**

Mindestens 31.000 ha Hochmoorfläche sollen nach Abtorfung regeneriert und als NSG gesichert werden.

Vor Inkrafttreten des Moorschutzprogramms war die landwirtschaftliche Folgenutzung nach dem Torfabbau

üblich. Nach einer 1979 durchgeführten Umfrage bei den für die Torfabbaugenehmigung zuständigen Landespflegebehörden umfasste die genehmigte Folgenutzung Landwirtschaft (z. T. auch mit Forstwirtschaft) 73 % der Abbauflächen, für Naturschutzzwecke (Regeneration) waren nur 6 % der Abbauflächen vorgesehen (ML 1981, S. 18f). Durch das Moorschutzprogramm und die Einführung der Eingriffsregelung in das NNatG von 1981 kam es zu geänderten Folgenutzungen.

Bei 19 unteren Naturschutzbehörden werden Torfabbauvorhaben bzw. Renaturierungen auf Flächen des MSP durchgeführt. Folgende Daten liegen vor (s. Tab. 2):

- insgesamt genehmigte Abtorfungsflächen,
- bis Dezember 2005 eingeleitete Renaturierungsflächen,
- der Umfang der Renaturierungsfläche an der genehmigten Abbaufäche nach Abbauende,
- der Zeitraum bis Abbauende.

Abtorfungsgenehmigungen wurden erteilt für ca. 28.400 ha. Bis Ende 2005 wurden auf ca. 40 % der

Tab. 2: Torfabbau in den Bereichen der unteren Naturschutzbehörden

Untere Naturschutzbehörde (UNB)	genehmigte Abtorfungsvorhaben		bis Dezember 2005 eingeleitete Renaturierung		Renaturierungsfläche nach Abbauende		Abtorfung genehmigt bis ...
	in ha	Anzahl	in ha	in % der Abtorfungsfläche	in ha	in % der Abtorfungsfläche	
Ammerland	12	2			12	100	2017
Cloppenburg	3.325	26	936	28	3.102	93	2040
Cuxhaven	1.107	4	863	78	1.107	100	2040
Diepholz	4.958	11	3.334	67	4.751	96	2030
Emsland	5.600		850	15	2.905	52	
Gifhorn	377	49	143	38	377	100	
Grafschaft Bentheim	1.482	38	370	25	1.319	89	2025
Leer	1.528	55	900	59	1.020	67	2010
Nienburg	3.370	8	1.181	35	2.794	83	2025
Oldenburg (LK)	96	20	10	10	96	100	2018
Osnabrück (LK)	550	7	316	57	530	96	
Osterholz	250	1	160	64	250	100	2007
Region Hannover	1.584	15	408	26	1.230	78	2030
Rotenburg	1.345	5	924	69	1.310	97	2025
Soltau-Fallingb.ostel	198	2					2010
Stade	739	6	176	24	739	100	2040
Uelzen	93		93	100	93	100	
Vechta	1.720	6	590	34	1.720	100	2050
Wesermarsch	27	2	0	0	27	100	
<b>Mittelwerte bzw. Summen</b>	<b>28.361</b>		<b>11.254</b>	<b>40 %</b>	<b>23.382</b>	<b>82 %</b>	



Abb. 5: Wiedervernässtes Hochmoor

Fläche Renaturierungsmaßnahmen eingeleitet. Nach dem Abbauende (das maximal im Jahr 2050 liegt) werden ca. 82 % der Abtorfungsfläche renaturiert werden, d. h. die Folgenutzung Naturschutz wird den weitaus größten Flächenanteil einnehmen. Bei neueren Abbaugenehmigungen ist die vollständige Renaturierung der abgetorften Fläche die Regel.

Bei den landeseigenen Flächen der Staatlichen Moorverwaltung waren von insgesamt 9.700 ha Abtorfungsfläche bis Ende 2005 ca. 4.500 ha (46 %) renaturiert oder in Renaturierung, 1.500 ha unterlagen dem Handtorfstich oder der Moorbrandkultur. Nach Ende des Abbaus auf den landeseigenen Flächen (ca. 2030) werden 100 % der Fläche entweder renaturiert oder in der Renaturierungsphase sein.

Diese Entwicklung ist sicherlich der größte Erfolg des Moorschutzprogramms. Auch wenn die Wiederherstellung abgetorfener Hochmoore Jahrhunderte bis Jahrtausende benötigt, entstehen schon wenige Jahre bis Jahrzehnte nach Renaturierungsbeginn in den vielfältigen Renaturierungsstadien neue Lebensräume für typische Pflanzen- und Tierarten.



Abb. 6: Kleinsthochmoor

#### Programmpunkt 6.2.1 MSP I: Bodenabbau

In den wertvollsten Hochmoorflächen sollen keine weiteren Bodenabbaugenehmigungen erteilt werden.

Im Zuständigkeitsbereich der Staatlichen Moorverwaltung ist diese Forderung erfüllt worden. Auch in den übrigen Moorflächen wurden in den 80er und 90er Jahren in wertvollen Hochmoorbereichen i. d. R. keine Genehmigungen mehr erteilt. Ausnahmen gab es bei Genehmigungsverpflichtungen aus älteren Abbaugenehmigungen oder bei stark durch Entwässerung beeinträchtigten Mooren, bei denen durch den Abbau die Wiedervernässungsmöglichkeiten verbessert werden konnten.

### 3.3 Kleinsthochmoore

#### Programmpunkt 3.1 MSP II: Schutz der Hochmoore

Die 148 im MSP II erstmals erfassten Kleinsthochmoore sind als Naturschutzgebiet (NSG) oder Naturdenkmal (ND) zu sichern.

Durch die Änderung des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatG) vom 11.4.1990 gehören u. a. Hochmoore, und damit auch die Kleinsthochmoore, zu den besonders geschützten Biotopen (§ 28a NNatG). Mindestens 50 % der ermittelten Kleinsthochmoore liegen in Natur- oder Landschaftsschutzgebieten oder sind als Naturdenkmal geschützt. Dennoch sind Kleinsthochmoore in vielen Fällen beeinträchtigt oder beseitigt worden. Gefährdet sind insbesondere die Kleinsthochmoore im Flachland, v. a. durch Entwässerungen, Grundwasserabsenkungen und Nährstoffeintrag.

### 3.4 Naturbezogene Erholung

#### Programmpunkt 6.3 MSP I: Erschließung von Mooren für die Erholung

Als Erholungsnutzung kommt in wertvollen Mooren im Allgemeinen nur die ruhige Erholung infrage; eine Erschließung dafür ist in Teilbereichen möglich. In einigen Mooren sollen Moorlehrpfade angelegt werden.

Dieses Ziel des Moorschutzprogramms ist umgesetzt. In vielen Mooren wurden die Voraussetzungen für Naturerleben und naturbezogene Erholung geschaffen oder verbessert.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über Besucher-einrichtungen in Hochmooren des MSP.

Tab. 3: Besuchereinrichtungen in Hochmooren des Moorschutzprogramms

Name des Hochmoores	Moor-Nr. nach MSP	Einrichtungen für Naturerleben / Naturbezogene Erholung
Mittleres Wietingsmoor	11 B	Moorbahn, Besucherführungen, Schäferei
Südliches Wietingsmoor (Neustädter Moor)	11 C	Moorerlebnispfad, 2 Beobachtungstürme, Rundweg, Besucherführungen, Schäferei, Moor-Informationen über BUND-Büro
Großes Moor Uchte	19	Moorbahn, (geplant: Moorerlebnispfad, Beobachtungsturm)
Totes Moor (bei Neustadt am Rbbg.)	24	Moorlehrpfad, Beobachtungsturm
Bissendorfer Moor	58	2 Beobachtungstürme, Wanderweg mit Aussichtsplattform
Schweimker Moor	111	Aussichtsturm
Großes Moor bei Gifhorn	118	Wanderwege, Moorlehrpfad, Moorbahn (geplant: Torfmuseum, Aussichtsturm)
Moore im Marka-Tal (Bockholter Dose)	182 B	Aussichtsturm
Hahnenmoor	192	Radweg, Führungen, Außengelände eines außerschulischen Lernstandorts
Hahlener Moor	192	Moorlehrpfad
Hochmoor bei Spelle	207	aufgeständerter Weg durch Hochmoorbereiche, Informationstafeln
Rhedener Geestmoor	239	Beobachtungsturm, Informationshäuschen am Radwanderweg
Großes Moor (Goldenstedter Moor)	243 A	Moorlehrpfad, Moorbahn, Naturschutz- und Informationszentrum
Diepholzer Moor	243 C	Moorlehrpfad
Campemoor (Venner Mohr)	243 E	Moorlehrpfad
Westermoor (Esterweger Dose)	272 B	Moorerlebnispfad, Radweg mit Erläuterungen, Moorbahn, Moormuseum, Aussichtspunkt
Dose (Melmmoor / Kuhdamm-Moor)	272 C	Moorerlebnispfad
Leegmoor	272 D	Führungen
Ginger Dose (Molberger Dose)	284	Moorlehrpfad
Stapeler Moor	370 G	Rundweg, Aussichtsturm
Lengener Meer	370 G	Aussichtsturm
Großes Moor / Ewiges Meer	385	Bohlenweg
Hagener Königsmoor	441 D	Moorlehrpfad, Aussichtsturm, geführte Wanderungen
Großes Moor / Wietzendorfer Moor	469	Aussichtsplattformen
Grundloses Moor	487	Rundweg
Pietzmoor	515	Rundweg
Ahrensfelder Moor	560 F	Moorlehrpfad mit Führungen
Niedersandhauser Moor	560 F	Heimatmuseum „Moorkate“, Rundweg mit Führungen
Torfkanal und Randmoore	560 F	Rundweg mit Führungen
Huvenhoopsmoor	560 K	Moorerlebnispfad, Beobachtungsplattform
Bokeler Moor	570	Moorerlebnispfad, Aussichtsturm, Schutzhütten
Hohes Moor	596	Wanderwege
Elmerhohenmoor	600 C	Moorschutzhütte mit „Torf-Moordiplom“
Ekelmoor / Tister Bauernmoor	678	Moorbahn, Beobachtungsturm, Moorerlebnispfad, Haus der Natur
Südliches Kehdinger Moor / Aschhorner Moor	815	Moorhaus, Moorbahn, Aussichtsturm, Bohlenwege
Ahlenmoor	826	Moorbahn, Moorerlebnispfad, Moorrundweg, Aussichtsturm, -plattform
Dorumer Moor u. Pipinsburg	837	Natur- und Archäologielehrpfad
Neuheeder Moor	862	Aussichtsturm
Südliches Bourtangener Moor (Dalumer-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor)	873 C	aufgeständerter Weg durch Hochmoor, „Kunstweg“, Moormuseum, (geplant: Moorbahnfahrten)
<b>Einrichtungen außerhalb der Mooregebiete</b>		
Torfschiff-Werft		Worpswede/Schlußdorf
geführte Torfkahnfahrten		Worpswede, Osterholz-Scharmbeck
Museum für Schifffahrt und Torfabbau		Osterholz-Scharmbeck
Torfmuseum		Neustadt am Rbge.
Quellen: NLWKN - Naturschutz, Staatliche Moorverwaltung		



Abb. 7 - 9: Natur erleben – Moorbahn im Ahlen-Falkenberger Moor, Moorerkundung und Schafherde in der Diepholzer Moorniederung

### 3.5 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

#### Programmpunkt 6.4 MSP I: Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Um einen schutzwürdigen Zustand der Hochmoore zu erhalten oder zu erreichen sind i. d. R. Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich.

Nach den Ergebnissen der landesweiten Biotopkartierung (siehe Punkt 3.7.2) weisen nur ca. 3% der Flächen des MSP I und II die angestrebte naturnahe Hochmoorvegetation ohne Degeneration durch Entwässerung auf. Die übrige Fläche ist durch Torfabbau und Entwässerung mehr oder weniger degradiert. Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind somit fast flächendeckend notwendig.



Abb. 10: Pflege-Beweidung mit Moorschnucken

Im Bereich der von der Staatlichen Moorverwaltung betreuten Flächen sind Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in erster Linie ökotechnische Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserrückhaltung, welche dann wiederum Voraussetzung für alle weiteren Entwicklungsschritte in Richtung Hochmoorvegetation sind. In den vergangenen 25 Jahren des MSP sind ca. 4.500 ha landeseigene Moore aus der industriellen Abtorfung entlassen worden. Auf 3.500 ha davon wurden derartige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen bereits durchgeführt, 1.000 ha sind in entsprechender Bearbeitung. Bis zur Beendigung des Torfabbaus auf landeseigenen

Flächen in ca. 25 Jahren werden weitere ca. 3.700 ha in vergleichbarer Weise zu entwickeln sein.

Außerhalb der von der Staatlichen Moorverwaltung betreuten Moore sind die Flächenanteile geringer, auf denen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt wurden. Auch hier geht man davon aus, dass durch Erstinstandsetzungsmaßnahmen die Voraussetzungen für eine Wiedervernässung geschaffen werden sollen. Dauerpflegemaßnahmen wie Entkusselung oder Schafbeweidung sollen nur dort erfolgen, wo eine ganzjährige Vernässung (noch) nicht möglich ist und eine Offenhaltung der Moorflächen insbesondere aus Artenschutzgründen oder wegen besonderer Anforderungen an das Landschaftsbild erforderlich ist.

Im früheren Regierungsbezirk Lüneburg sind Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in ca. 50 % der Moore

durchgeführt worden. Bei den 16 Mooren in der Diepholzer Moorniederung sind in drei Mooren auf mehr als der Hälfte der Fläche Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt worden, in vier Mooren auf 25 – 50 % der Fläche und in 9 Mooren auf weniger als 25 % der Fläche.

Im Folgenden wird ein Überblick über die durchgeführten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in den Mooren des MSP gegeben.

■ **Ehemaliger Regierungsbezirk Hannover**

Im Bereich der Region Hannover sind im Bereich Totes Moor im Zeitraum von 2000 bis 2005 ca. 315.000 € für die Vernässung von 400 ha Hochmoorflächen eingesetzt worden.

Tab. 4: Im Bereich der ehemaligen Bezirksregierung Hannover durchgeführte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in den Hochmoorflächen

MSP I und II Name	Nr.	Landkreis / Region	Art der Maßnahmen
Siedener Moor	I, 6	Diepholz, Nienburg	NSG-Ausweisung, Grunderwerb durch Land, Wiedervernässungsmaßnahmen
Borsteler Moor	I, 7	Diepholz, Nienburg	NSG-Ausweisung Grunderwerb
Nördliches Wietingsmoor	I, 11 A	Diepholz	NSG-Ausweisung Grunderwerb durch Landkreis Diepholz Vereinbarung nach Kooperationsprogramm Biotoppflege (Schafbeweidung) Gebietsbetreuung durch BUND
Mittleres Wietingsmoor	I, 11 B	Diepholz	NSG-Ausweisung Wiedervernässungsmaßnahmen über LEADER II Vereinbarung nach Kooperationsprogramm Biotoppflege (Schafbeweidung) Grunderwerb durch Land zur Ablösung von landwirtschaftlicher Nutzung auf Hochmoor Einrichtung einer Stiftung, finanziert aus Ausgleichszahlung für Rückgabe von Abbaugenehmigung (Freistätter Moor)
Neustädter Moor	I, 11 C	Diepholz	NSG-Ausweisung Grunderwerb durch Landkreis Diepholz, Wiedervernässungsmaßnahmen Vereinbarung nach Kooperationsprogramm Biotoppflege (Schafbeweidung) Gebietsbetreuung durch BUND
Renzeler Moor	II, 14	Diepholz	NSG-Ausweisung Grunderwerb, Entkusselung und weitere Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, Schafbeweidung, Gebietsbetreuung durch BUND
Hohes Moor bei Kirchdorf	I, 15	Diepholz, Nienburg	NSG-Ausweisung Flächenerwerb, Entkusselung u. weitere Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, Schafbeweidung
Uchter Moor	I, 19	Nienburg, Diepholz	Grunderwerb (Grünland)
Hespehlohmoor (Teilgebiet von 19)	I, 19	Diepholz	Grunderwerb und Wiedervernässungsmaßnahmen
Hagenburger Moor	II, 23	Region Hannover	NSG-Ausweisung, Entkusselungen im Kernbereich, einzelne Grabenverschlüsse
Totes Moor	I, 24	Region Hannover	Zusammenhängende Wiedervernässung von 400 ha Hochmoor einschließlich Verlegung eines Gewässers II. Ordnung Entkusselungen, kleinräumiger Flächenerwerb, Grünlandextensivierung Anlage von 14 Kleingewässern im Randbereich (Moorfrosch)
Rehburger Moor I u. II (Teilgebiet von 29)	I, 29	Nienburg	NSG-Ausweisung Grunderwerb und Wiedervernässung zu 100 %
Buchholzmoor (Teilgebiet von 29)	I, 29	Nienburg	NSG-Ausweisung Wiedervernässung zu 100 % auf Flächen der Landesforstverwaltung
Bieförthmoor (Teilgebiet von 29)	I, 29	Nienburg	NSG-Ausweisung Grunderwerb
Kreuzholzmoor (Teilgebiet von 29)	I, 29	Nienburg	Renaturierungsmaßnahmen auf forstfiskalischer Fläche
Krähenmoor I (Teilgebiet von 32)	I, 32	Nienburg	NSG-Ausweisung Wiedervernässung auf weitestgehend forstfiskalischer Fläche
Bunkenmoor (Teilgebiet von 32)	I, 32	Nienburg	NSG-Ausweisung Pflegetmaßnahmen durch Forstverwaltung

Name	MSP I und II Nr.	Landkreis / Region	Art der Maßnahmen
Krähenmoor II (Teilgebiet von 32)	I, 32	Nienburg	NSG-Ausweisung Flächenankauf durch Landkreis Nienburg und Land Extensive Bewirtschaftung des Hochmoorgrünlandes
Lichtenmoor, Teilgebiet Holtorfer Moor	I, 35	Nienburg	NSG-Ausweisung Flächenankauf
Lichtenmoor, Teilgebiet Weißer Graben	I, 35	Nienburg	NSG-Ausweisung, Flächenankauf (Grünland) tlw. Wiedervernässung und weitere Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
Lichtenmoor, Teilgebiet Steimbker Kühlen	I, 35	Nienburg	NSG-Ausweisung Flächenankauf, Entkusselung und Heidepflege
Helstorfer Moor	I, 52	Hannover	NSG-Ausweisung, Entkusselung, Grabenstau
Otternhagener Moor I,	54	Hannover	NSG-Ausweisung, Grabenstau
Schwarzes Moor bei Resse	II, 55	Hannover	NSG-Ausweisung Entkusseln
Bissendorfer Moor	I, 58	Hannover	NSG-Ausweisung, Entkusselung, Grabenstau
Großes Moor bei Barnstorf	I, 243 A	Diepholz (Vechta)	tlw. NSG-Ausweisung (Drebbersches Moor)
Aschener Moor und Heeder Moor	I, 243 B	Diepholz (Vechta)	tlw. NSG-Ausweisung, für weitere Flächen Verfahren eingeleitet
Diepholzer Moor	I, 243 C	Diepholz (Vechta)	NSG-Ausweisung Wiedervernässungsmaßnahmen
Rehdener Geestmoor	II, 239	Diepholz	NSG-Ausweisung, Wiedervernässungsmaßnahmen (tlw. auch LEADER II) Schafbeweidung durch Stiftung, Gebietsbetreuung durch BUND
Oppenweher Moor	II, 240	Diepholz	NSG-Ausweisung, Flächenankauf, Entkusselung und weitere Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, Schafbeweidung

Für die Moore der Diepholzer Moorniederung innerhalb des Landkreises Diepholz wird in Tabelle 5 beispielhaft der Mitteleinsatz bis Ende 2001 dargestellt.

Tab. 5: Finanzmitteleinsatz der ehemaligen Bezirksregierung Hannover in Moorschutzprogramm-Gebieten der Diepholzer Moorniederung, Stand: 10.1.2002 (nur innerhalb Landkreis Diepholz)

Gebiet	Eigener Ankauf	Zuwendungen z. Flächenerwerb*	Instandsetzung und Pflege**	Zukünftig erforderliche Maßnahmen***
Aschener Moor / Am Heeder Moor / Beekeniederung	245.420,10 €	540.962,66 €		Zuwendung zum Flächenerwerb, Monitoring/Evaluation
Borsteler Moor				Pflege- und Entwicklungsplan
Diepholzer Moor	293.992,83 €		418.604,89 €	Monitoring/Evaluation
Drebbersches Moor	322.113,89 €			Flächenerwerb, Wasserrechtliches Gutachten, Monitoring
Freistätter Moor/Mittl. Wietingsmoor/Donstorfer Moor	421.815,80 €	121.375,58 €	255.645,94 €	Maßnahmendurchführung Flächenerwerb, Schafbeweidung
Großes Renzeler Moor (HA 33/63/100//945)	1.352.515,30 €		18.943,36 €	Maßnahmendurchführung Schafbeweidung
Hespelohmoor	1.362.592,86 €		51.180,32 €	Maßnahmendurchführung Schafbeweidung
Hohes Moor	409.033,50 €	69.331,18 €	46.016,27 €	Zuwendung zum Flächenerwerb, Wasserrechtliches Gutachten, Monitoring / Evaluation, Schafbeweidung
Neustädter Moor		7.211.877,82 €	416.191,59 €	Maßnahmendurchführung, Zuwend. z. Flächenerwerb, Schafbeweidung
Nördliches Wietingsmoor		1.857.523,40 €	121.176,18 €	Zuwendung zum Flächenerwerb Wasserrechtliches Gutachten Erweiterung der Schafbeweidung
Oppenweher Moor			59.821,15 €	Maßnahmendurchführung Schafbeweidung
Rehdener Geestmoor	551.172,65 €	1.380.488,08 €	720.921,55 €	Maßnahmendurchführung Schafbeweidung
Siedener Moor / Allerbruch	1.179.039,08 €	115.040,67 €	95.100,29 €	Monitoring/Evaluation Schafbeweidung
Sulinger Moor				Zuwendung zum Flächenerwerb Pflege- und Entwicklungsplan
<b>Gesamt</b>	<b>6.137.696,01 €</b>	<b>11.296.599,39 €</b>	<b>2.203.601,54 €</b>	

\* neben Landes- auch Bundes- und EU-Mittel, teilweise auch Eigenanteil Landkreis enthalten

\*\* Mittel teilweise erst ab 1994, teilweise neben Landes auch EU-Mittel enthalten

\*\*\* unvollständig, nur beispielhaft

#### ■ Ehemaliger Regierungsbezirk Braunschweig

Im „Großen Moor bei Gifhorn“ wurden vor der Durchführung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen überwiegend landwirtschaftlich genutzte Moorflächen im Umfang von ca. 700 ha erworben. Die angekauften Flächen wurden teilweise der natürlichen Sukzession überlassen. Wo die standörtlichen Verhältnisse dies zuließen, wurde die Wiedervernässung durch Wasserrückhaltung (Anstau und Kammern von Gräben, Verwallungen usw.) eingeleitet. Wo die Vernässung nicht oder noch nicht möglich ist, werden die Moorflächen nach Beseitigung des Gehölzaufwuchses (vor allem Birkenanflug) durch Schafbeweidung und ergänzende mechanische Verfahren baumfrei gehalten. Ca. 200 ha landeseigenes Grünland und etwa 450 ha ungenutzter Moorflächen werden durch einen im Gebiet ansässigen Schafhalter gepflegt und offen gehalten.

Seit 1987 werden manuelle Pflegemaßnahmen über den Einsatz einer AB-Maßnahme durchgeführt. Für diese Maßnahme wurden seit Beginn der Arbeiten ca. 350.000,- € aus Landesmitteln des Naturschutzes eingesetzt.

Für den Zeitraum von 2000 bis 2006 sind vom Land weiterhin ca. 240.400,- € für Flächenankauf und Planung sowie Durchführung von Wiedervernässungsmaßnahmen und andere Pflegemaßnahmen eingesetzt worden.

Im „Schweimker Moor“ werden auf ungenutzten Moorflächen keine umfangreichen Dauerpflegemaßnahmen durchgeführt. Nach Beendigung des Torfabbaues wurden Maßnahmen zur Wasserrückhaltung (Kammern und außer Funktion setzen von Gräben, Abschrägen von Torfstichkanten usw.) durchgeführt. Es ist vom Landkreis Gifhorn geplant, die Wasserrückhaltung durch weitere Staumaßnahmen im Umfeld der bereits wiedervernässten Kernbereiche zu optimieren. Die in öffentlicher Hand befindlichen Grünlandflächen werden über Verpachtung und Teilnahme am Kooperationsprogramm Dauergrünland extensiv genutzt. Für dieses Gebiet wurden vom Land von 2000 bis 2006 ca. 38.900,- € aufgewendet.

#### ■ Ehemaliger Regierungsbezirk Lüneburg

##### Beispiel 1: Ahlen–Falkenberger Moor, Lkr. Cuxhaven

Im Ahlen–Falkenberger Moor sind seit 1998 ca. 380.000,- € für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen investiert worden. Die Mittel sind zum größten Teil für den Bau von Dämmen verwendet worden. Die degenerierten Hochmoorflächen um den naturnahen Kernbereich, die so genannten „Fünf Seen“, sind auf sehr großer Fläche mit Hilfe der Dämme gekammert worden. Durch den Einstau in den Kammern oder Poldern konnte die Hochmoorentwicklung immer weiter ausgedehnt werden.

Mit Hilfe des Moorschutzprogramms konnten insgesamt 482 ha Flächen aus Landesmitteln angekauft werden. Davon wurden 363 ha Flächen als Zuwendung für den Landkreis Cuxhaven erworben und 119 ha für die Naturschutzverwaltung des Landes Niedersachsen. Für den Flächenankauf sind bis heute insgesamt ca. 1.878.000,- € aufgewendet worden.

##### Beispiel 2: Tister Bauernmoor, Lkr. Rotenburg (Wümme)

Im Tister Bauernmoor sind in den vergangenen Jahren ca. 115.000,- € Landesmittel für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen investiert worden. Auch in diesem

Moor wurden die Mittel in erster Linie für den Bau von Dämmen und Grabenstauen verwendet. Voraussetzung für die Umsetzung der Maßnahmen waren auch hier umfangreiche Flächenankäufe, bis heute ca. 133 ha mit einem Mittelvolumen von ca. 351.000,- €.

#### ■ Ehemaliger Regierungsbezirk Weser-Ems

Laut MSP I waren für den ehemaligen Bezirk Weser-Ems ca. 22.000 ha als Moore mit hoher Bedeutung für den Naturschutz dargestellt (in der Anlage IV zum MSP I dunkelrote oder hellrote Flächen). Ca. 14.500 ha befinden sich im Eigentum des Landes.

Sofern es sich um landeseigene Moorflächen handelte wurden die erforderlichen Erstinstandsetzungsmaßnahmen zwischen der Staatlichen Moorverwaltung und der damaligen oberen Naturschutzbehörde abgesprochen. Die Kosten für diese Maßnahmen wurden und werden von der Staatlichen Moorverwaltung getragen.

Bei allen anderen Flächen mussten zunächst die eigentums- und wasserrechtlichen Voraussetzungen für Erstinstandsetzungsmaßnahmen geschaffen werden. Im NSG Hahnenmoor wurden daher in den Jahren von 1983 bis 1993 über 200 Flurstücke als so genannte Torfstichrückgabeflächen im Umfang von ca. 230 ha für ca. 3,2 Mio. € von der Naturschutzverwaltung erworben.

Um zu verhindern, dass die wertvollen Hochmoorbereiche an Wert verlieren, wurde dort ab 1987 eine Schafbeweidung auf ca. 150 ha Heide und ca. 25 ha Grünland etabliert. Bis zum Jahre 2000 wurde diese Schafbeweidung mit jährlich 45.000,- DM (ca. 23.000,- €) gefördert. Aufgrund der dann greifenden Vernässung konnte die Beweidung auf eine kleinere Fläche reduziert werden. Sie wurde daher im Jahre 2001 nur noch mit 30.000,- DM (ca. 15.300,- €) gefördert. In den Jahren 2001 bis 2005 erfolgte eine Förderung des Schäfers über das Niedersächsische Agrarumweltprogramm NAU ohne Mittel des MU. 2006 erfolgt eine Förderung für ca. 65 ha aus Landesmitteln in Höhe von 9.750,- €.

#### **Programmpunkt 6.4 MSP I: Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

Für größere Moore und vielfältige Maßnahmen sind Pflege- und Entwicklungspläne erforderlich.

Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind in den fast flächendeckend degradierten Hochmooren fast überall notwendig. Von daher besteht in allen größeren Mooren der Bedarf an Pflege- und Entwicklungsplänen. Da das primäre Ziel die Wiederherstellung einer ganzjährigen Vernässung der Vegetationsschicht ist, müssen bei der Erstellung dieser Pläne die Aspekte des Gebietswasserhaushalts, des Rückbaus der Entwässerungen, der Planung der Wasserrückhaltungsmöglichkeiten sowie der Vorbereitung der wasserrechtlichen Verfahren im Vordergrund stehen. Ferner sind Vorkommen schutzwürdiger Biotope, Pflanzen und Tiere zu erfassen und zu berücksichtigen, insbesondere dort, wo Wiedervernässungen nicht möglich sind.

Pflege- und Entwicklungspläne für die Hochmoore liegen in großer Zahl vor (in den 4 ehemaligen Regierungsbezirken für ca. 30 bis 100 % der Moore). Sie sind jedoch oft veraltet und legten den Schwerpunkt z. T. zu sehr auf die biotischen Aspekte und die Pflegemaßnahmen.

**Programmpunkt 6.4 MSP I: Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.** Erfolgskontrollen der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind durchzuführen.

Im Bereich der von der Staatlichen Moorverwaltung betreuten Flächen werden regelmäßig Erfolgskontrollen der Maßnahmen zur Wasserrückhaltung sowie punktuell auch Erfolgskontrollen der Entwicklung von Flora und Fauna durchgeführt.

Die früheren oberen Naturschutzbehörden haben Erfolgskontrollen der durchgeführten Maßnahmen i. d. R. in Auftrag gegeben. Bei den übrigen Maßnahmen liegt die Zuständigkeit bei den unteren Naturschutzbehörden.

Besonders gut verläuft die Erfolgskontrolle dort, wo sie kontinuierlich begleitet und langfristig gesichert ist (z.B. Ökologische Schutzstation Steinhuder Meer/ÖSSM, BUND/Diepholzer Moorniederung). Die Ergebnisse der systematischen Untersuchungen von Flora, Vegetation und Tierwelt sowie der Wasserstände werden dort unmittelbar bei der Ausgestaltung der weiteren Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen berücksichtigt. Die Untersuchungen werden umso aussagekräftiger, je länger diese regelmäßig durchgeführt werden.

#### ■ Beispiele aus der Diepholzer Moorniederung

Als Beispiele werden im Folgenden ausgewählte Ergebnisse der vegetationskundlichen Untersuchungen in der Diepholzer Moorniederung dargestellt, die vom BUND Diepholzer Moorniederung im Auftrage des Landes Niedersachsen koordiniert werden (BUND DIEPHOLZER MOORNIEDERUNG 1993-2005).

Im Gebiet wird zur Effizienzkontrolle der verschiedenen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ein umfassendes Untersuchungsprogramm durchgeführt. Ein Baustein ist die Beobachtung der Vegetationsentwicklung auf Dauerbeobachtungsflächen. Seit 1993 wurden insgesamt 116 vegetationskundliche Dauerflächen eingerichtet und in regelmäßigen Abständen aufgenommen. Diese repräsentieren die verschiedenen Vegetationseinheiten der Hochmoore, der Heiden und Magerrasen sowie des Grünlands.

Die nachfolgenden Diagramme stellen die beobachteten Vegetationsveränderungen ausgewählter Dauerbeobachtungsflächen dar, die sich nach folgenden

Maßnahmen einstellen:

- Mechanisches Entfernen der Birken
- Abschieben von artenarmen Pfeifengrasbeständen
- Kontrolliertes Brennen
- Schafbeweidung
- Vernässungsmaßnahmen.

#### Beispiel 1: Mechanisches Entfernen der Birken

Birken werden z. B. durch Entfernen einzelner, etwas größerer Birken mit Freischneidern oder mehr oder

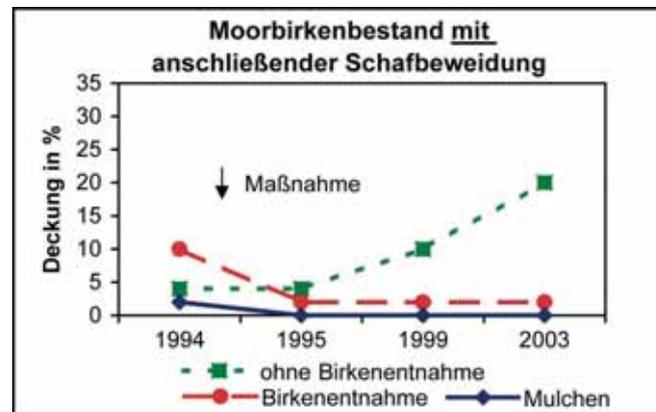


Abb. 11: Entwicklung des Moorbirken-Bestandes mit direkt anschließender Schafbeweidung, Durchführung der Pflegemaßnahmen 1994 kurz nach der Vegetationsaufnahme.

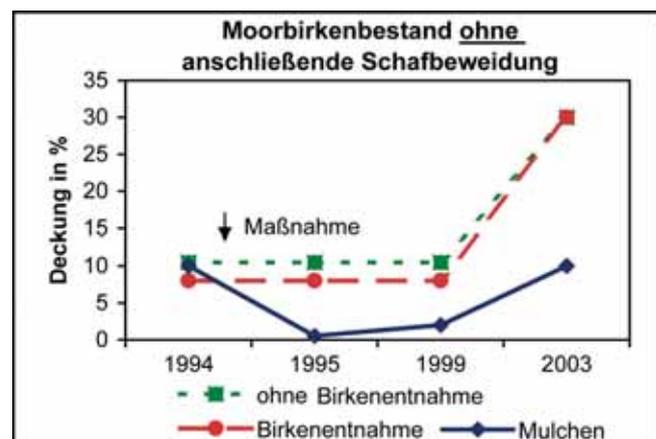


Abb. 12: Entwicklung des Moorbirken-Bestandes ohne anschließende Schafbeweidung, Durchführung der Pflegemaßnahmen 1994 kurz nach der Vegetationsaufnahme.



weniger komplett mit Mulchgeräten mechanisch entfernt. Die Effizienz dieser Maßnahmen wurde mit und ohne anschließende Schafbeweidung untersucht.

Ergebnis: Das Birkenwachstum wurde mit mechanischer Pflege und anschließender Schafbeweidung zurückgedrängt (vgl. Abb. 11). Auf den unbeweideten Versuchsvarianten zeigen die durchgeführten Pflegemaßnahmen keine langfristige Wirkung (vgl. Abb. 12), da insbesondere die sich bildenden Stockausschläge hier nicht

Abb. 13: Der eingezäunte Bereich kann von den Schafen nicht beweidet werden, die Wirkung ist offensichtlich.

verbissen werden. Bei der Schafbeweidung ohne vorangegangene Pflege stieg der Moorbirken-Bestand ebenfalls an (grüne Linie in Abb. 11). Birken außerhalb der Verbisshöhe können sich ungehindert ausbreiten.

**Beispiel 2: Abschieben von artenarmen Pfeifengrasbeständen**

Zur Förderung der Moorheiden werden dichte artenarme Pfeifengrasbestände inkl. der oberen Bodenschicht abgeschoben und anschließend beweidet. In den Diagrammen ist die Vegetationsentwicklung mit (Abb. 14) und ohne Abschieben des Oberbodens (Abb. 15) dargestellt: Besenheide (*Calluna vulgaris*), Glocken-Heide (*Erica tetralix*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Gewöhnliches Pfeifengras (*Molinia caerulea*).

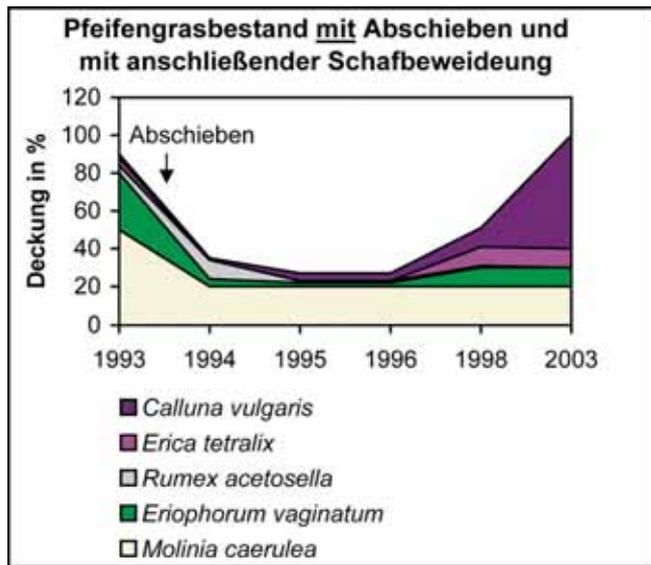


Abb. 14: Vegetationsentwicklung mit Abschieben der obersten Vegetationsschicht (Februar 1994) mit anschließender Schafbeweidung.

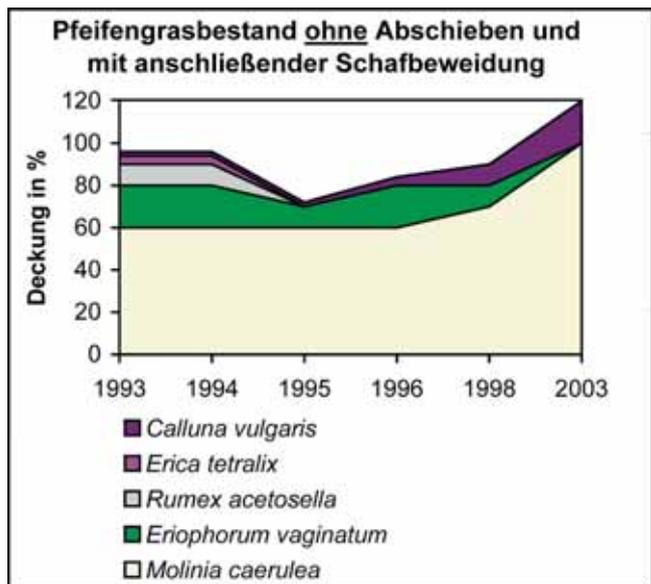


Abb. 15: Vegetationsentwicklung ohne Abschieben der obersten Vegetationsschicht mit anschließender Schafbeweidung.

Ergebnis: Aus dem Pfeifengras-Dominanzbestand entwickelte sich eine Moorheide. Die alleinige Beweidung des Pfeifengras-Dominanzbestandes fördert die Heideentwicklung nur minimal.

**Beispiel 3: Kontrolliertes Brennen im Winterhalbjahr**

Das kontrollierte Brennen wird im Winterhalbjahr bei Dauerfrost als oberflächlicher Brand in Windrichtung zur Förderung der Moorheide durchgeführt. In der folgenden Vegetationsperiode wird eine relativ intensive Schafbeweidung durchgeführt.

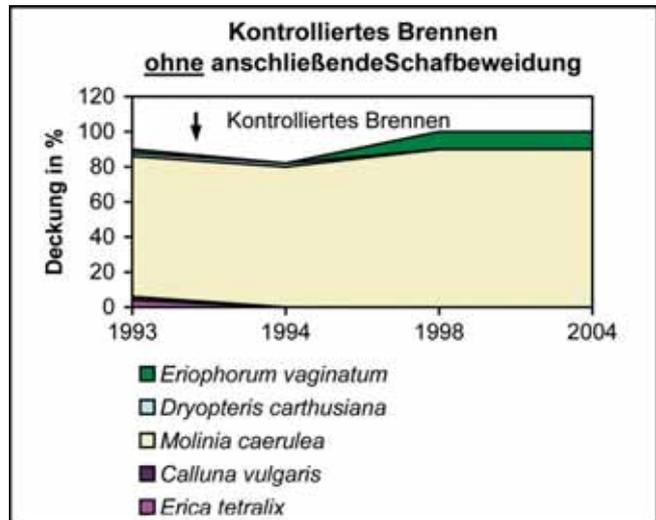


Abb. 16: Vegetationsentwicklung nach Kontrolliertem Brennen im Februar 1993 ohne anschließende Schafbeweidung.

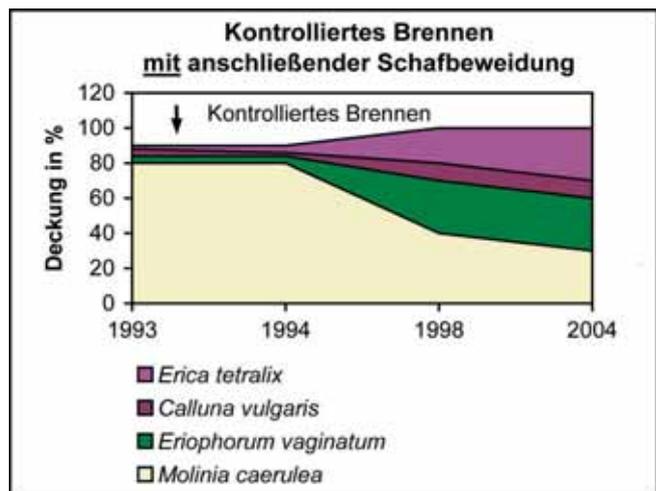


Abb. 17: Vegetationsentwicklung nach Kontrolliertem Brennen im Februar 1993 mit anschließender Schafbeweidung.

Ergebnis: Das Kontrollierte Brennen als alleinige Maßnahme zeigt auf den untersuchten Dauerbeobachtungsflächen kaum einen Einfluss auf die Vegetation, während sich bei nachfolgender Schafbeweidung aus dem ehemaligen Pfeifengrasbestand eine Moorheide entwickelte. Entscheidend für den Erfolg ist insbesondere die Intensität der Schafbeweidung in der ersten Vegetationsperiode nach dem Brand. Im günstigsten Fall werden Pfeifengrashorste so stark beweidet, dass sie absterben.

**Beispiel 4: Vernässung der Flächen**

Voraussetzung für den Erhalt und die Entwicklung der hochmoortypischen Vegetationseinheiten aller Art ist das Vorhandensein eines ausreichend hohen Wasserstandes. Exemplarisch wird hier die Entwicklung von *Sphagnum magellanicum*, einer der Hochmoortorf bildenden Torfmoosarten, innerhalb von zwei wiedervernässten Handtorfstichen dargestellt.

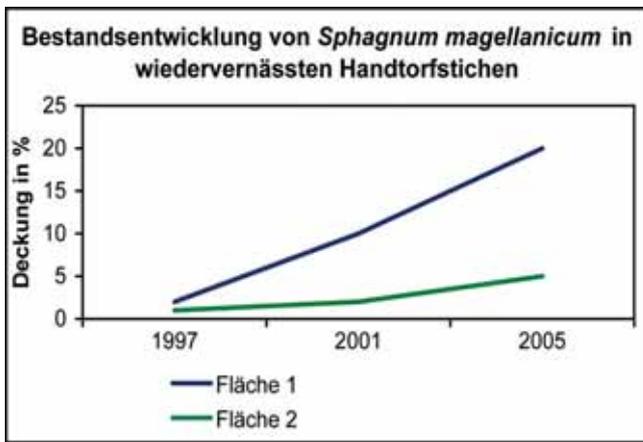


Abb. 18: Bestandsentwicklung von *Sphagnum magellanicum* innerhalb zweier Dauerbeobachtungsflächen in ehemaligen Handtorfstichen im Neustädter Moor.

Ergebnis: In den vernässten Handtorfstichen konnten Hochmoorarten wie die Torfmoose *Sphagnum magellanicum* und *Sphagnum papillosum* einwandern und sich ausbreiten. Diese Zunahme ist als besonderer Erfolg zu bewerten, da beide Torfmoosarten als Baumeister der Hochmoore gelten. Für eine Regeneration der Moore mit echtem Hochmoorwachstum ist das Vorhandensein dieser Arten unerlässlich.

#### Fazit der durchgeführten Erfolgskontrollen:

Die ausgewählten Ergebnisse der vegetationskundlichen Untersuchungen in der Diepholzer Moorniederung zeigen deutliche Erfolge der Maßnahmen im Hinblick auf eine Renaturierung von Hochmoorflächen. Die Untersuchungen der Vegetationsentwicklung geben wichtige Hinweise bei der konkreten Ausgestaltung und Kombination der unterschiedlichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Gebiet. In Verbindung mit weiteren Bestandsaufnahmen (Hydrologie, Rote Liste-Pflanzenarten, FFH-Lebensraumtypen, Avifauna, Reptilien, Libellen u.a.) bieten sie die Möglichkeit, den Zustand des Schutzgebietes zu beschreiben und positive wie negative Entwicklungen sowie ggf. ihre Ursachen aufzuzeigen. Fehlentwicklungen können somit rechtzeitig erkannt und korrigiert werden.

Die konkreten Maßnahmen auf den einzelnen Flächen müssen unter Berücksichtigung des aktuellen Bestands von Flora und Vegetation, Avifauna und der sonstigen Tierwelt abgestimmt und den jeweiligen Zielen für die Flächen angepasst werden. Dabei kommt der Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushalts mit möglichst geringen Nährstoffeinträgen von außen die größte Bedeutung zu.

Darüber hinaus sind die Ergebnisse auch für die Renaturierung weiterer Moore in anderen Naturräumen von Bedeutung und werden in Publikationen in Fachzeitschriften, auf Tagungen, gemeinsamen Exkursionen und ähnlichen Gelegenheiten ausgetauscht und diskutiert.

#### Programmpunkte 6.4 MSP I sowie 3.3.1 MSP II: Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Moore sollen in einen Zustand entwickelt werden, der auf Dauer keine zusätzlichen Pflegemaßnahmen notwendig macht.

Diese Forderung des Moorschutzprogramms ist das generelle Leitbild für die Umsetzungsmaßnahmen. Auf wiedervernässten, regenerierten Hochmoorbereichen könnten in der Tat die Pflegemaßnahmen auf ein Minimum begrenzt werden. Zur Zeit ist dieses Ziel auf höchstens einem Viertel der Renaturierungsflächen erreicht.

In vielen Moorbereichen sind die Standortvoraussetzungen so gravierend verändert, dass nur noch in Teilbereichen Vernässungen möglich sind. So sind z. B. im Bereich des Großen Moores bei Gifhorn durch den Ausbau des landwirtschaftlichen Vorfluter-Systems, den Ise-Ausbau und den Bau des Elbeseitenkanals z. T. irreversible Eingriffe in den Wasserhaushalt erfolgt.

Aber auch dort, wo die Veränderungen des Wasserhaushalts im Prinzip reversibel sind, erfordert eine Wiedervernässung lange Zeiträume und erheblichen Aufwand: für Flächenerwerb, für wasserrechtliche Verfahren, für Baumaßnahmen zum Rückhalt des Regenwassers in den Mooren und zur Unterhaltung dieser Systeme, zur Beseitigung der Entwässerungen in den Moorrandbereichen und für die notwendigen Pflegemaßnahmen bis zum Erreichen eines wassergesättigten Zustands.



Abb. 19: Auf wiedervernässten Flächen ist in der Regel keine Pflege erforderlich.

Dort, wo eine Wiedervernässung nicht mehr erreicht werden kann oder wo sie noch lange Zeiträume benötigt, siedeln sich Birkenbestände an. In den landeseigenen Mooren kann die Entwicklung solcher Bestände aus Kostengründen nur in Teilbereichen durch Pflegemaßnahmen verhindert werden. Dies ist dort notwendig, wo wegen besonderer Anforderungen an das Landschaftsbild oder wegen besonderer Artenschutzziele – insbesondere für den Goldregenpfeifer – das Offenhalten der Moorflächen vordringliches Ziel ist.

Auch in den nicht-landeseigenen Moorflächen sind Pflegemaßnahmen zur Erhaltung gehölzfreier Renaturierungsflächen nur dann zu rechtfertigen, wenn sie wegen besonderer Anforderungen des (Moor-)Naturerlebens oder des Arten- und Biotopschutzes oder auch aus hydrologischen Gründen (zur Verringerung der Verdunstung) notwendig sind.

**Programmpunkt 3.3.1 MSP II:****Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

Die Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts hat oberste Priorität; die rechtlichen Voraussetzungen dazu sollen umgehend geschaffen werden.

Die formalrechtlichen Voraussetzungen für die Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts und damit für die Wiedervernässung sind durch das Niedersächsische Wassergesetz gegeben. Anders sieht es mit der konkreten Durchführung wasserrechtlicher Verfahren in den einzelnen Mooregebieten aus.

Für den Bereich der landeseigenen Moorflächen werden von der Staatlichen Moorverwaltung keine grundsätzlichen Umsetzungsprobleme gesehen. Wenn geplante Wiedervernässungsmaßnahmen durch einzelne private Flächen erschwert wurden, konnten die Probleme in den meisten Fällen durch Ankauf gelöst werden.

Außerhalb der landeseigenen Flächen bestehen dagegen wegen der Eigentumsverhältnisse erhebliche Vollzugsdefizite. Unzureichende Mittel für den dann notwendigen Flächenankauf oder fehlende Verkaufsbereitschaft blockieren in vielen Gebieten die zum Moorerhalt notwendigen Vernässungsmaßnahmen. In einem Gebiet wie der Diepholzer Moorniederung mit 16 Hochmoorbereichen nach dem MSP ist trotz intensiver Bemühungen der Verwaltung und der Verbände erst in einem Moor (Rehdener Geestmoor) das wasserrechtliche Verfahren vollständig durchgeführt, in vier Mooren ist es teilweise durchgeführt, und für elf Moore steht es noch aus.



Abb. 20: Grabenstau als Erstinstandsetzung zur Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts

**3.6 Weitere Programmpunkte****Programmpunkt 6.5 MSP I: Durchführung und Finanzierung der Maßnahmen**

Die vorgesehenen Maßnahmen sind von den zuständigen Naturschutzbehörden mit Vorrang zu betreiben. Für den notwendigen Grundstückskauf sollen Mittel aus Erlösen von Grundstücksverkäufen im Bereich des Landwirtschaftsministeriums (ML) ohne Begrenzung der Gesamthöhe erbracht werden.

Absolute Priorität hatten die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in den letzten 2 ½ Jahrzehnten bei der Staatlichen Moorverwaltung. Aber auch bei den früheren oberen Naturschutzbehörden hatten sie Priorität. Anfangs handelte es sich dabei in erster Linie um Entkesselungsarbeiten, da es aufgrund der Eigentumsrechte kaum möglich war, größere Wiedervernässungen durchzuführen. Im Laufe der Zeit konnte gerade durch das MSP Flächenankauf im erheblichen Umfang getätigt werden, sodass in verschiedenen Hochmooren eine Wiedervernässung eingeleitet werden konnte. Für Maßnahmen und Ankauf im Rahmen der Eingriffsregelung war das MSP stets als hilfreiches Instrument zu nutzen.

Im Bereich Weser-Ems war von 1982 bis 2004 ein Mitarbeiter ausschließlich mit der Umsetzung des Moorschutzprogramms beschäftigt.

Der Rückgang der eingesetzten Landesmittel seit ca. 10 Jahren führte jedoch zu einer Abschwächung der Priorität.

Tab. 6: Eingesetzte Landesmittel im Rahmen des Moorschutzprogramms (1982 bis 2006)

Jahr	Betrag DM / Mio.	Betrag EUR / Mio.
1982	3,00	1,50
1983	4,00	2,00
1984	4,00	2,00
1985-1992	jährlich 3,00	12,00 (1,5 / J.)
1993	2,40	1,20
1994	2,10	1,05
1995	1,74	0,87
1996	2,00	1,00
1997	1,04	0,52
1998	0,68	0,34
1999	0,83	0,42
2000	1,27	0,64
2001	1,38	0,69
2002		0,90
2003		0,90
2004		0,90
2005		0,70
2006		0,70
<b>Gesamtbetrag</b>		<b>28,33</b>

Für die Realisierung des MSP (und des Verdoppelungsprogramms der NSG-Flächen) wurden aus der Veräußerung bzw. im Eintausch von Grundstücken der Domänen-, Forst- und Moorverwaltung rd. 40 Mio. € zwischen 1984 und 1990 (Ressortwechsel des Naturschutzes vom Landwirtschafts- zum Umweltministerium) eingesetzt.

#### **Programmpunkt 6.5 MSP I: Durchführung und Finanzierung der Maßnahmen**

Für Pflege- u. Entwicklungsmaßnahmen können u.a. Pflgetrupps von Zivildienstleistenden eingesetzt werden.

Zivildienstleistende und über ABM finanzierte Personen wurden in der Vergangenheit insbesondere beim BUND/Diepholzer Moorniederung und bei der ÖSSM sowie bei einigen Landkreisen eingesetzt. Dabei sind die Einsatzmöglichkeiten begrenzt: Die Umsetzung von Erstinstandsetzungsmaßnahmen erfordert i. d. R. den Einsatz von schweren Maschinen und Geräten. Ein Einsatz von Zivildienstleistenden ist dort nur sehr eingeschränkt möglich. Sofern aus den oben genannten Gründen Dauerpflegemaßnahmen umgesetzt werden sollen (z.B. Entkusselungen), ist die Unterstützung durch Zivildienstleistende durchaus denkbar, sofern sie professionelle Anleitung erhalten.

Wegen der starken Verkürzung der Zivildienstzeit werden diese Stellen jedoch auch dort, wo sie bisher eingesetzt wurden, weniger interessant.

Im Bereich der Staatlichen Moorverwaltung wurden Zivildienstleistende nicht eingesetzt, da dort die großflächige Erstinstandsetzung mit Hilfe moderner Technik im Vordergrund steht, für die geschultes und erfahrenes Personal erforderlich ist.

#### **Programmpunkt 6.6 MSP I sowie 3.3.3 MSP II: Andere Fachverwaltungen**

Maßnahmen anderer Fachverwaltungen sind so zu planen, dass die für den Naturschutz wertvollen Moorflächen nicht beeinträchtigt werden. Bei der Abwägung sind die Ziele des Moorschutzprogramms besonders zu berücksichtigen.

In den hochmoorreichen früheren Regierungsbezirken (Lüneburg, Weser-Ems und Hannover) wurden die Ziele des MSP durch andere Fachverwaltungen im Wesentlichen berücksichtigt. Es gab jedoch auch Großvorhaben (z. B. A 31 und Prüfgelände Papenburg) durch die in den 90er Jahren größere und für den Moorschutz wertvolle Flächen verloren gingen bzw. zerschnitten wurden.

#### **Programmpunkt 3.3.2 MSP II: Durchführung und Finanzierung**

Die Fachverwaltungen der Wasserwirtschaft, der Agrarstruktur, der Landwirtschaft, der Forstverwaltung sowie der staatlichen Moorverwaltung sollen die Naturschutzbehörden besonders bei den Wiederherstellungsmaßnahmen unterstützen.

Seitens des Landwirtschaftsministeriums (ML) erfolgte eine kontinuierliche Unterstützung durch die Bereitstellung von Flächen und insbesondere durch die Arbeit der Staatlichen Moorverwaltung. Die Agrarstrukturverwaltung war unterstützend im Rahmen von Flurbereinigerungsverfahren tätig. Sie trug dazu bei, die konkurrierenden Ansprüche von Landwirtschaft und Moorschutz durch Flächentausch zu entflechten. Auch die Zusammenarbeit mit den unteren Wasserbehörden bei den notwendigen Wasserrechtsverfahren ist überwiegend gut verlaufen, auch wenn es in Einzelfällen unterschiedliche Zielsetzungen gab.

Andere Zielsetzungen gab es z.T. auch bei der Forstverwaltung, die z. B. bei Vorhaben zur Aufforstung auf Hochmoorflächen deutlich wurden.

#### **Programmpunkt 6.9 MSP I: Forschungsschwerpunkte**

Fragen der Erhaltung und Wiederherstellung von naturnahen Mooren sowie Fragen des Torf-Ersatzes sollen bei künftigen Forschungsschwerpunkten verstärkt berücksichtigt werden.

Die folgenden Untersuchungen bzw. Forschungsvorhaben wurden und werden u. a. durchgeführt:

- Erprobungs- und Entwicklung(E+E)-Vorhaben  
Leegmoor, LK Emsland: Wiedervernässung abgetorf-ter Schwarztorfflächen
- Universität Greifswald und Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Bremen: Torfmoos als nachwachsender Rohstoff
- BUND Diepholzer Moorniederung: Moorheideprojekt (Verwendung von bei Landschaftspflege im Moor anfallenden Materialien als regenerative Energien, Biofilter etc.)
- BUND Diepholzer Moorniederung: Regionalvermarktung von Produkten aus der Moorlandschaftspflege.
- BUND Diepholzer Moorniederung: Naturverträgliche touristische Nutzung von renaturierten Mooren im Rahmen eines „integrierten Kranichmanagements“.
- BUND Diepholzer Moorniederung: Feuer und Beweidung auf trockenen Moorheidestandorten (Teil eines BMBF-Forschungsvorhabens).

### **3.7 Entwicklung von Flora und Fauna**

#### **3.7.1 Rahmenbedingungen**

Nach der geologischen Hochmoordefinition beträgt die Gesamtfläche an Hochmoor in Niedersachsen ca. 250.000 ha. Davon werden ca. 60 % land- und forstwirtschaftlich genutzt, auf ca. 12 % (30.000 ha) erfolgt Torfabbau, ca. 20 % (ca. 51.000 ha) können nach der landesweiten Biotopkartierung als für den Naturschutz zur Zeit wertvolle Bereiche angesehen werden.

Das Moorschutzprogramm bezieht sich auf die ca. 31.000 ha Abtorfungsflächen, die nach Abtorfung zu regenerieren sind, und auf die ca. 50.000 ha noch wertvollen Hochmoorbereiche, die jedoch zum weit überwiegenden Anteil (ca. 48.000 ha) aus Hochmoor-Degenerationsstadien bestehen

Die Hochmoor-Regeneration auf den abgetorften bzw. entwässerten und degenerierten Hochmoorflächen ist ein langwieriger Prozess. Die dazu notwendige Wiedervernässung durch Regenwasserrückhaltung erfordert i.d.R. aufwendige Maßnahmen zum Rückbau von Entwässerungen und zur Polderung großräumig industriell abgetorfte Flächen. Dabei entstehen über Jahrzehnte Übergangs-Lebensräume, die sich deutlich von den angestrebten naturnahen Hochmoorbiotopen unterscheiden, so z. B. die großen Flachwasserbereiche gepolderter Abbaufächen. Doch auch diese Zwischenstadien sind wichtige Lebensräume für viele gefährdete Pflanzen- und Tierarten, auch wenn dies nicht die Zielarten der naturnahen Hochmoore sind.

Unbeeinträchtigte Hochmoore sind extrem nährstoffarm und sauer. Nur wenige Pflanzen- und Tierarten sind an diese Bedingungen angepasst. Anders sind die Bedingungen dagegen in den Moor-Randbereichen, mit zunehmendem Grundwassereinfluss, höherem Nährstoffgehalt und höheren pH-Werten. Diese heute überwiegend landwirtschaftlich genutzten Bereiche, die Gegenstand der „Naturschutzfachlichen Bewertung der



Abb. 21 u. 22: Wiedervernässte, überstaute Moorflächen sind Übergangslbensräume bei der Hochmoorrenaturierung und Lebensraum von stark gefährdeten Arten, wie dem Schwarzhalstaucher.

Hochmoore in Niedersachsen“ (MU 1994) waren, müssen in die Planungen zur Hochmoor-Regeneration einbezogen werden, da erst dadurch die Vielfalt an Standorten und Lebensgemeinschaften der Moorlandschaften Niedersachsens wiederhergestellt werden kann.

### 3.7.2 Landesweite Biotopkartierung in den Hochmooren

Beim 2. Durchgang der landesweiten Biotopkartierung sind ca. 55 % (50.900 ha) der ca. 92.000 ha des MSP I (Flächen für den Naturschutz) und des MSP II als „für den Naturschutz wertvolle Bereiche“ erfasst worden<sup>1)</sup>. Jedoch können lediglich ca. 3 % (2.600 ha) dieser 92.000 ha als naturnahe Hochmoore ohne Degeneration durch Entwässerung angesehen werden („Naturnahes Hochmoor“ und „Torfmoos-Schwingrasen“). Ca. 30 % der Fläche der MSP I und II ist unterschiedlichen Hochmoor-Degenerationsstadien von landesweiter Bedeutung zuzuordnen, und weitere 23 % der Fläche der MSP I und II werden von Birken- und Kiefern(moor)wäldern eingenommen, die zwar von landesweiter Bedeutung sind, aber ebenfalls Degenerationsstadien der natürlichen Hochmoore darstellen.

Tab. 7: Landesweit für den Naturschutz wertvolle Bereiche in Hochmooren

Erfassungseinheiten für Hochmoor-Lebensräume des 2. Durchgangs der landesweiten Biotopkartierung	ha
Naturnahes Hochmoor	1.200
Torfmoos-Schwingrasen	1.400
<b>naturnahes Hochmoor</b>	<b>2.600</b>
Moorheide (auf Hochmoorstandorten)	9.700
Pfeifengras-Degenerationsstadium	12.300
Sonstiges Hochmoor-Degenerationsstadium	5.300
<b>Degenerationsstadien unbewaldet</b>	<b>27.300</b>
Birken- und Kiefernmoorwälder (auf ehemaligem Hochmoor)	4.000
Birken- und Kiefernwälder auf entwässertem Hoch- (und Nieder)moor	17.000
<b>Degenerationsstadien (Wald)</b>	<b>21.000</b>
<b>Summe</b>	<b>50.900</b>

<sup>1)</sup> Ein vergleichbarer Wert (ca. 48.000 ha, ca. 52 %) ergibt sich bei der GIS-technischen Verschneidung der Flächen des 2. Durchgangs der landesweiten Biotopkartierung mit den Flächen des MSP I (Flächen für den Naturschutz) und MSP II (Grundlage: GIS-Daten NLWKN).

### 3.7.3 Entwicklung der Flora

Als Flächenschutzprogramm macht das MSP keine Aussagen zum Artenschutz bezogen auf ausgewählte Pflanzenarten. Eine kontinuierlichen Pflanzenarten-Erfassungen der Flächen des MSP hat daher in den letzten 25 Jahren nicht stattgefunden. Die folgende Auswertung der Daten des Niedersächsischen Pflanzenarten-Erfassungsprogramms (erste Kartierperiode 1982–1992, zweite Kartierperiode 1993–2003) ist somit nicht als vollständige Kartierung der jeweiligen Gebiete aufzufassen.

Da eine flächenscharfe Auswertung aller 351 Hochmoorflächen der Moorschutzprogramme I und II nicht durchführbar war, wurden aus der 1994 durchgeführten Neubewertung von 92 Hochmoorkomplexen jeweils 10 Gebiete mit einer Flächengröße kleiner 1.000 ha und 10 Gebiete mit einer Flächengröße größer 1.000 ha mehr oder weniger zufällig ausgewählt (Moor-Nr. des MSP: 19, 29, 52, 58, 69, 118, 243, 272, 334, 337, 385, 431, 524, 533, 560, 596, 604, 815, 873, 578).

Die Meldungen der folgenden sieben für naturnahe Hochmoore charakteristischen Pflanzenarten der Roten Liste (RL) Niedersachsens (RL-Kategorien 1 bis, 3) (GAR-VE 2004) wurden ausgewertet:

- Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Gefährdet (RL 3)
- Schlamm-Segge (*Carex limosa*), Vom Aussterben bedroht (RL 1)
- Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*), Gefährdet (RL 3)
- Langblättriger Sonnentau (*Drosera longifolia*), Vom Aussterben bedroht (RL 1)
- Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Gefährdet (RL 3)
- Weichwurz (*Hammarbya paludosa*), Vom Aussterben bedroht (RL 1)
- Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Gefährdet (RL 3)

Die Auswertung wurde für beide Kartierperioden getrennt durchgeführt und zwar für alle Minutenfelder, die das betreffende Gebiet berühren. Dabei können auch Vorkommen berücksichtigt worden sein, die zwar im selben Minutenfeld, aber nicht im eigentlichen Gebiet des Moorschutzprogrammes liegen.

Auffälligstes Ergebnis der Auswertung der 20 betrachteten Moorflächen ist, dass die Anzahl der Minutenfelder, aus denen typische Moorarten gemeldet wurden,



Abb. 23 – 25: Charakteristische und gefährdete Pflanzenarten naturnaher Hochmoore: Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*)

in 17 der 20 Gebiete (85 %) abgenommen hat. Dies bedeutet mit anderen Worten, dass sich die Größe der Fläche mit typischer Moorvegetation im Vergleich der beiden Kartierzeiträume deutlich verkleinert hat. Betrachtet man dagegen die reine Präsenz der Arten im jeweiligen Gebiet, so ergibt sich, dass im zweiten Kartierzeitraum in 8 Mooregebieten (40 %) 1–2 Arten weniger angetroffen wurden. In 10 (50 %) der untersuchten Moore blieb die Artenzahl hingegen konstant. In zwei Gebieten (10 %) konnte sich die Anzahl der typischen Moorarten sogar um eine Art erhöhen. Ein dramatischer Artenrückgang ist somit nicht zu verzeichnen.

Zusätzlich wurden die Meldungen der hochgradig gefährdeten typischen Hochmoorarten (RL 1, RL 2 bei weniger als 10 Vorkommen in Niedersachsen) aus den beiden Kartierzeiträumen verglichen und geprüft, ob die aktuell bekannten Vorkommen überhaupt in einem der 351 Moorebereiche des Moorschutzprogrammes liegen. Fundmeldungen folgender 6 Arten wurden betrachtet:

- Armblütige Segge (*Carex pauciflora*), Stark gefährdet (RL 2)
- Schlamm-Segge (*Carex limosa*), Vom Aussterben bedroht (RL 1)
- Langblättriger Sonnentau (*Drosera longifolia*), Vom Aussterben bedroht (RL 1)
- Bastard-Sonnentau (*Drosera x obovata*), Vom Aussterben bedroht (RL 1)
- Weichwurz (*Hammarbya paludosa*), Vom Aussterben bedroht (RL 1)
- Blumenbinse (*Scheuchzeria palustris*), Stark gefährdet (RL 2)

Das Ergebnis dieser Auswertung der hochgradig gefährdeten Hochmoorarten ist nicht einheitlich. Die aktuellen Vorkommen von *Carex pauciflora*, *Hammarbya paludosa* und *Scheuchzeria palustris* liegen fast ausschließlich außerhalb der Flächen des Moorschutzprogramms in kleinen Mooren und an Schlatts. Im Vergleich der beiden Kartierzeiträume ergibt sich, dass sich die Anzahl der Wuchsorte aller 3 Arten kaum verändert und damit auf geringem Niveau stabilisiert hat. Die Anzahl der vorgefundenen Individuen war im zweiten Kartierzeitraum bei *Hammarbya paludosa* durchschnittlich geringer, bei *Carex pauciflora* und *Scheuchzeria palustris* höher. Die aktuellen Vorkommen von *Carex limosa* liegen je zur Hälfte in Flächen des Moorschutzprogramms und außerhalb. An allen Wuchsorten ist die Bestandsentwicklung mehr oder weniger konstant. Deutlich anders sieht die Situation für die beiden Sonnentau-Sippen *Drosera longifolia* und *Drosera x obovata* aus. Alle aktuellen Vorkommen liegen in einem Moor des Schutzprogramms mit tendenziell rückläufigen Bestandszahlen.

Unter vorsichtiger Abwägung der möglichen Fehlerquellen durch die Stichprobenauswahl und die angewandte Auswertungsmethodik kann das Moorschutzprogramm aus Sicht des Pflanzenartenschutzes bei ausschließlicher Betrachtung der untersuchten, für naturnahe Hochmoore **typischen** Arten insgesamt als positiv bewertet werden. Vor allem die begründete Annahme, dass ohne Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen nicht nur ein erheblicher Artenschwund in den Mooren in Niedersachsen wahrscheinlich gewesen, sondern auch ein erheblicher Flächenverlust eingetreten wäre, relativiert den o. g. recht deutlichen Verlust an Fläche.

Nicht wirksam sind die Maßnahmen des Moorschutzprogramms hingegen für einen Teil der **hochgradig gefährdeten** Moorarten, da die Vorkommen nicht innerhalb der 351 Gebiete des MSP liegen. Zusätzliche Schutzmaßnahmen für Kleinstmoore sind deshalb zum Erhalt der Arten erforderlich.

Abschließend sei noch auf die große Bedeutung des Hochmoorschutzes für eine Vielzahl von seltenen Laub- und Lebermoosen hingewiesen. Von den typischen Sippen der Hoch- und Zwischenmoore sind im niedersächsischen Tiefland (oft auch in ganz Niedersachsen)



Abb. 26 u. 27: Torfmoos – Der Stoff aus dem die Moore sind.

folgende neun vom Aussterben bedroht (RL 1): *Sphagnum balticum*, *Sphagnum fuscum*, *Sphagnum imbricatum*, *Sphagnum lindbergii* (deutschlandweit nur noch in Niedersachsen!), *Sphagnum majus*, *Sphagnum pulchrum* (deutschlandweit nur noch in Niedersachsen!), *Dicranum bergeri*, *Lophozia laxa* und *Scapania paludicola*. Weitere fünf typische Hochmoorarten gelten zumindest im Tiefland als stark gefährdet (RL 2): *Sphagnum angustifolium*, *Calypogeia sphagnicola*, *Cephaloziella elachista*, *Cephaloziella subdentata* und *Cladopodiella fluitans*.

Die Erfassung der Moose im Rahmen des niedersächsischen Pflanzenarten-Erfassungsprogramms musste aus Gründen begrenzter Personalkapazität seit Anfang 2000 stark eingeschränkt werden. Aktuelle Untersuchungen der niedersächsischen Moosbestände liegen nicht vor. Deshalb sind Aussagen darüber, ob sich das Moorschutzprogramm positiv auf die Bestandsentwicklung der hochgradig gefährdeten Moosarten ausgewirkt hat, zur Zeit nicht möglich.

### 3.7.4 Entwicklung der Fauna

#### ■ Wirbellose

(Angaben zu den Roten Listen nach LOBENSTEIN 2004, NLVWA 1983, BINOT et al. 1998).

Hochmoore sind hinsichtlich ihrer abiotischen und biotischen Bedingungen extreme Lebensräume, die nur von relativ wenigen, hoch spezialisierten Tierarten besiedelt



Abb. 28: Der Laufkäfer *Agonum ericeti* ist auf intakte Hochmoore angewiesen.

werden können. Hierzu gehört u. a. der Laufkäfer *Agonum ericeti*. Die wenigen dem NLWKN vorliegenden Daten dieser Art stammen alle aus Hochmooren. Die Datenlage lässt mangels systematischer Untersuchungen keine quantifizierte Aussage zu.

Für die weit überwiegende „Moorfauna“ sind die Randbereiche von Hochmooren von größerer Bedeutung. Das Beispiel der beiden Hochmoor-Tagfalter Moor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*) und Moosbeerenbläuling (*Plebeius optilete*) macht den Zusammenhang deutlich. Die beiden Schmetterling leben als Larve an Moosbeeren und Rauschbeeren. Als erwachsene Tiere (Imagines) benötigen sie Blüten z. B. der Glockenheide. Selbst wenn diese Nahrungspflanzen auf freien Hochmoorflächen wachsen, können sie von den Faltern nicht genutzt werden. Die Falter brauchen den Windschutz des „Kampfwaldes“ am Hochmoor-Rand, anderenfalls werden sie weggeweht.



Abb. 29: Typischer Bewohner der Randbereiche von Hochmooren: Moosbeerenbläuling (*Plebeius optilete*)

Der Hochmoorrand wiederum wird in seiner Vegetationszusammensetzung und Vegetationsstruktur vom Überschusswasser aus der Hochmoorfläche geprägt. Je nach randlichen Bodenverhältnissen bilden sich mit Torfmoosen und anderen Moorpflanzen in unterschiedlichsten Deckungsgraden bewachsene Kleingewässer.

Sie sind Lebensraum einer Reihe von Moorlibellen, für deren Erhalt Niedersachsen bundesweit eine besondere Verpflichtung hat, da aus den übrigen Teilen Deutschlands z. T. nur noch sehr wenige Vorkommen bekannt sind. Die Landlebensräume sind von unterschiedlichst strukturierter Gebüsch- und Baumvegetation geprägt.

Bei der Darstellung der Bedeutung des Moorschutzprogramms für den Erhalt der Hochmoorfauna am Beispiel der hier ausgewählten Tierarten muss bedacht werden, dass es keine systematische Untersuchung dieser Arten in den Bereichen des Moorschutzprogramms gibt. Viele dieser erst nach Wiedervernässung wieder besiedelbaren Bereiche sind wegen des hohen Wasserstandes kaum begehbar, andere nur mit einer besonderen Ausnahmegenehmigung zu betreten. Wesentlich leichter sind dagegen Kleinmoore innerhalb von Waldungen zu kartieren, die aufgrund ihrer Kleinheit und Lage innerhalb unzugänglicher Waldungen von Entwässerung und damit Zerstörung bewahrt geblieben sind. Dies ist sicher ein wichtiger Grund, weshalb in der Übersicht (s. Tab. 8) ein z. T. großer Teil der Nachweise auch außerhalb der Gebietskulisse des Moorschutzprogramms liegt.

Entscheidend ist, dass innerhalb von Moorkomplexen die anspruchsvollen und weniger mobilen Arten überleben können. Ein Beispiel ist das „Große Moor bei Gifhorn“. Dieses teilabgetorfte Hochmoor ist zwischenzeitlich in Teilen wieder vernässt worden mit einer sehr positiven Entwicklung der Bestände der stark gefährdeten Libellenart Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) (Anhang II der FFH-Richtlinie). Diese gut flugfähige Art war (nach der Datenlage) während der trockenen Abbauphase im Moor verschwunden. Mittlerweile sind weite Teile wieder vernässt und weisen mesotrophe Weiher auf (noch keine dystrophen Hochmoorweiher). Diese Bedingungen sind sehr günstig für die Große Moosjungfer. Die Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica*), eine Zeigerart für intakte Hochmoor-(Rand-)Weiher, ist allerdings noch nicht wieder eingewandert.

Anders sieht es dagegen mit den beiden o. g. Hochmoor-Tagfalterarten Moor-Perlmutterfalter und Moosbeerenbläuling aus. Beide Arten sind wegen der Trockenlegung des „Großen Moores“ ausgestorben. Eine Wiederbesiedlung aus entfernteren Bereichen ist nicht möglich, da die Falter wenig flugfähig sind. Hier kam das Moorschutzprogramm zu spät.

Das Moorschutzprogramm hat u. a. zum Ziel, intakte Hochmoorbereiche für das Überleben der spezialisierten Arten zu erhalten. Dies ist zumindest für den Moosbeerenbläuling im Nördlichen Wietingsmoor gelungen. Ohne das Moorschutzprogramm wären auch diese Bereiche, ganz ähnlich wie Teile des Südlichen und Mittleren Wietingsmoores, durch Trockenlegung und Abtorfung zerstört worden und der Schmetterling wäre ausgestorben.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die im Rahmen des Tierarten-Erfassungsprogramms des NLWKN gemeldeten Funde einiger charakteristischer Moorarten. Sie belegen die große Bedeutung des Moorschutzprogramms für die Erhaltung dieser Arten. Während der vielfach immer noch laufenden Abtorfungen sind die Moore allerdings nicht besiedelbar. Nach einer Wiedervernässung werden nährstoffarme Weiher von den flugfähigen Arten wieder besiedelt und können sogar eine sehr große Bedeutung erlangen. Für die Neuschaffung von Lebensräumen für flugfähige Hochmoorarten wird aber wohl noch eine längere Entwicklungszeit in Richtung dystropher (kalk- und nährstoffarmer, huminstoffreicher) Hochmoorgewässer notwendig sein.

Die zwischenzeitigen Bestandsaufnahmen im Rahmen der FFH-Berichtspflicht kommen hinsichtlich der Bedeutung der Hochmoore innerhalb der Moorkulisse für Wirbellose zu folgendem Ergebnis:

- Die großflächigen Renaturierungen von abgetorften Torflagerstätten durch Überstau erbringen bisher keine positiven Ergebnisse (Beispiel: Hohes Moor/LK Stade).
- Hochmoorbereiche, die nach bäuerlicher Abtorfung vorsichtig sukzessive wiedervernässt wurden, zeigen sehr gute Bestandsentwicklungen bei den typischen

Tab. 8: Anteil der Fundmeldungen typischer Moorinsekten aus den Bereichen des Moorschutzprogramms (MSP)

	RL-Nds <sup>1)</sup>	RL-D <sup>1)</sup>	Anzahl Fundmeldungen	davon innerhalb MSP		Lebensraum
				Anzahl	%	
<b>Tagfalter</b>						
Moosbeerenbläuling <i>Plebeius optilete</i>	1	2	132	35	27	Hochmoor-Rand
Moor-Perlmutterfalter <i>Boloria aquilonaris</i>	1	2	82	12	15	Hochmoor-Rand
<b>Libellen</b>						
Hochmoor-Mosaikjungfer <i>Aeshna subarctica</i>	2	1	206	102	50	dystrophe Hochmoor-Weiher
Arktische Smaragdlibelle <i>Somatochlora arctica</i>	1	2	65	16	25	Moor-Randgehänge
Große Moosjungfer <i>Leucorrhinia pectoralis</i> (FFH Anhang II)	2	2	101	21	21	mesotrophe Moorweiher
Zwerglibelle <i>Nehalennia speciosa</i>	1	1	2	1	50	mesotrophe Moorweiher

Datenbasis: Tierarten-Erfassungsprogramm des NLWKN

<sup>1)</sup> RL-Nds = Rote Liste Niedersachsen, RL-D = Rote Liste Deutschland: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet



Abb. 30: Die Arktische Smaragdlibelle (*Somatochlora arctica*) breitet sich in wiedervernässten Handtorfstichen wieder aus.

Hochmoor-Bewohnern und den Hochmoor-Randbewohnern Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica*), Arktische Smaragdlibelle (*Somatochlora arctica*), Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), Moosbeerenbläuling (*Plebeius optilete*) und Großer Heufalter (*Coenonympha tullia*). Allerdings müssen bei den weniger flugaktiven Tagfaltern stets Restbestände in der Nähe überlebt haben. So ist z. B. in das Feerner Moor, in dem in den 1980er Jahren der Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*) nicht vorkam, die Art nach vorsichtiger sukzessiver Vernässung eingewandert und hat inzwischen eine Population aufgebaut.

- Die Kleinstmoore innerhalb von Wäldern scheinen ihre noch in den 1980er-Jahren vorhandene große Bedeutung überwiegend verloren zu haben. Das mag an der Insellage, an der zu kleinen besiedelbaren Fläche (zu kleine Population in den schlechten Jahren führen leicht zu lokalem Aussterben) oder an Wassermangel liegen.

- Ein weiteres Beispiel für eine sehr gut gelungene Renaturierung von Hochmooren ist die Wiedervernässung der „Ackers“ im Harz. Durch die Anlage von Gräben war das Hochmoor „Acker“ für ca. 100 Jahre vollständig entwässert worden. Diese Entwässerungsgräben wurden v. a. in den Jahren 1995–1998 sukzessive seitens der Nationalparkverwaltung Harz durch Holzbauwerke verschlossen. Es entstanden dadurch eine große Anzahl kleiner Hochmoor-Weiher. Die Weiher wurden in den Folgejahren mehr und mehr von der typischen Gebirgs-Hochmoorlibelle Alpen-Smaragdlibelle (*Somatochlora alpestris*) besiedelt. Die Alpen-Smaragdlibelle kommt innerhalb Niedersachsens ausschließlich im Harz vor. Die Wiedervernässungsmaßnahmen haben zur erheblichen Vergrößerung und Stabilisierung der Gesamtpopulation geführt. Die Wiederbesiedlung ist eindeutig auf die Wiedervernässung zurück zu führen, da im Gebiet des „Ackers“ vorher kein Reproduktionsgewässer vorhanden waren.

- Voraussetzung für eine positive Entwicklung ist immer die Einbeziehung des Hochmoorrandes, damit sich ein vielfältig differenziertes Mosaik unterschiedlich nasser und nährstoff-/mineralstoffversorgter Standorte entwickeln kann. Verbleibende Torfrücken stören in den meisten Fällen nicht, sie stellen z. T. sekundäre Randstrukturen dar.

## ■ Reptilien und Amphibien

(Angaben zu den Roten Listen nach POPDLOUCKY & FISCHER 1994)

Hochmoore stellen neben Heiden, Trockenrasen und lichten Wäldern wichtige Lebensräume für fünf der sechs in Niedersachsen vorkommenden Reptilienarten (Blindschleiche, Waldeidechse, Schlingnatter, Ringelnatter, Kreuzotter) sowie unter den Amphibien für den Moorfrosch dar. Aufgrund ihrer speziellen Lebensweise sind die Reptilien insbesondere während der Überwinterung darauf angewiesen, auch trockenere Bereiche innerhalb ihres Lebensraumes zu finden. Sie sind daher typische Bewohner der Moorrandbereiche, heute auch aufgrund des Zustandes der meisten Moore

der Hochmoor-Degenerationsstadien.

Auch die auf eine aquatische Entwicklung angewiesenen Amphibien, hier der Moorfrosch, sind keine Bewohner des eigentlichen Hochmoorzentrums, sondern aufgrund des niedrigen pH-Wertes der Hochmoorgewässer typische Bewohner der Moorrandbereiche (pH-Wert mindestens 4,5). Nur aufgrund der massiven Eingriffe des Menschen in die Hochmoore (Trockenlegung, Abtorfung) konnte der Moorfrosch auch in die zentralen Bereiche der Hochmoore einwandern. Mit den durchgeführten Renaturierungsmaßnahmen wird die Art allerdings in die Randbereiche zurückgedrängt, kann hier aber, sofern genügend Wasserflächen vorhanden sind, große Populationen bilden. Der Moorfrosch hat in zahlreichen Mooren (häufig im Übergang zum Niedermoor) eindeutig von den Wiedervernässungsmaßnahmen profitiert.

Die heutige Besiedlung der Hochmoore durch Reptilien spiegelt eher die Folge der Beeinträchtigungen der Hochmoore durch den Menschen wider. Mit den im Rahmen des Moorschutzprogramms durchgeführten Renaturierungsmaßnahmen verlieren sie einen Großteil ihrer Lebensraumfläche. Umso wichtiger ist es daher, die Wiederherstellung der Moorrandbereiche in die Gesamtkonzeption zur Renaturierung der Hochmoore verstärkt einzubeziehen. Dies ist in der Vergangenheit bedauerlicherweise nicht in dem notwendigen Maße erfolgt.

### Schlingnatter

(Rote Liste Niedersachsen: 2 / Stark gefährdet; FFH-Anhang IV)

Die ursprünglichen Lebensräume der Schlingnatter in der Tiefebene dürften die Randbereiche der atlantischen Hochmoore und lichte Stieleichen-Birkenwälder mit eingestreuten Zwergstrauch-Gesellschaften sein. Heute werden überwiegend die durch Entwässerung und Abtorfung entstandenen Hochmoor-Degenerationsstadien besiedelt.

Die im Rahmen intensiver Land- und Forstwirtschaft und durch die Torfindustrie verursachten Landschaftsveränderungen sind die Hauptursachen für den Rückgang der Schlingnatter und tragen auch heute noch maßgeblich zur weiteren Isolation und Vernichtung von

Schlingnatter-Populationen bei. Dies wird besonders deutlich wenn man berücksichtigt, dass die ehemaligen Heiden und Moore, sofern letztere nicht noch der Abtorfung unterliegen, weitgehend land- und forstwirtschaftlich genutzt werden. In Niedersachsen wurden weit mehr als 90 % der Hochmoore zerstört.

Eine Auswertung der im Rahmen des Niedersächsischen Tierarten-Erfassungsprogramms erhobenen aktuellen Funddaten der Schlingnatter aus den Jahren 1991-2004 ergibt, dass 56 % aller Funde (94 von 167) aus Gebieten des Moorschutzprogramms stammen. Die Mooregebiete des Moorschutzprogramms sind neben einigen verbliebenen Heidegebieten und lichten Wäldern heute als Hauptlebensraum der Schlingnatter im Norddeutschen Tiefland zu betrachten und bilden damit auch den Schwerpunkt zur Sicherung des Erhaltungszustandes dieser „Art von gemeinschaftlichem Interesse“.

Positive Beispiele (Moor-Nr. nach MSP): Langes Moor (586), Totes Moor (24), Heilsmoor (566), Steinbecker Moor (524), Aschener Moor (243B), Neustädter Moor (11C), Großes Moor/Gifhorn (118).

### Ringelnatter

(Rote Liste Niedersachsen: 3 / Gefährdet)

In Niedersachsen besiedelt die Ringelnatter größere Feuchtbiotopkomplexe wie extensive Teichwirtschaften, Grabensysteme in Niederungsgrünland, Niedermoore, Altwässer und größere Weiher in den Talauen der Fließgewässer, ferner Randbereiche von Hochmooren und deren Degenerationsstadien sowie Kiesgruben, im Bergland Staueisen und Teichanlagen.

Eine Auswertung der im Rahmen des Niedersächsischen Tierarten-Erfassungsprogramms erhobenen aktuellen Funddaten aus den Jahren 1991–2005 ergibt, dass 23 % aller Funde (85 von 377) aus Gebieten des Moorschutzprogramms stammen. Die Mooregebiete des Moorschutzprogramms bilden einen wichtigen Bestandteil zur Sicherung dieser gefährdeten Art.

Positive Beispiele (Moor-Nr. nach MSP): Ahlen-Falkenberger Moor (826), Totes Moor (24), Altwarmbüchener Moor (69).

### Kreuzotter

(Rote Liste Niedersachsen 3 / Gefährdet; FFH-Indikatorart u.a. für Lebensraumtyp Moor)

Die Kreuzotter ist ein Bewohner so genannter "Wald-Heide-Moor-Komplexe" und war früher in allen Moor- und Heidegebieten auch im Westen Niedersachsens häufig. Mit der Trockenlegung und landwirtschaftlichen Nutzung der Moore und der Vernichtung der Heiden trat eine zunehmende Verinselung der Kreuzotter-Vorkommen ein, die besonders im Gebiet westlich der Weser deutlich wird.

Insbesondere die Zerstörung der Hauptlebensräume ist für den starken Rückgang verantwortlich. Vor allem anthropogene Eingriffe in ihre Habitate sind als Gefährdungsursachen zu nennen: industrielle Abtorfung der Moore und damit verbundene Begleiterscheinungen wie Abschieben der Vegetation auf großer Fläche, maschinelles Aufschlitzen und Portionieren der Torfschichten, Entstehen tiefer Wassergräben mit senkrechten Seitenwänden (Ertrinkungsgefahr). Mehr als 90 % der Hochmoore als potenzieller Lebensraum wurden auf diese Weise vernichtet.

Eine Auswertung der im Rahmen des Niedersächsischen Tierarten-Erfassungsprogramms erhobenen



Abb. 31: Die Mooregebiete des Moorschutzprogramms sind heute einer der Hauptlebensräume der Kreuzotter in Niedersachsen.

aktuellen Funddaten aus den Jahren 1991–2004 ergibt, dass 48 % aller Funde (237 von 497) aus Gebieten des Moorschutzprogramms stammen. Die Mooregebiete des Moorschutzprogramms sind neben einigen verbliebenen Heidegebieten und lichten Wäldern heute als Hauptlebensraum der Kreuzotter im Norddeutschen Tiefland zu betrachten und bilden damit auch den Schwerpunkt zur Sicherung der für den FFH-Lebensraumtyp Hochmoor (7120 Geschädigte Hochmoore, 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore) wertbestimmenden Art.

Durch die im Rahmen des Niedersächsischen Moorschutzprogramms durchgeführten Wiedervernässungsmaßnahmen in teilabgetorften, entwässerten Mooren werden Kreuzottern zwar aus dem eigentlich Hochmoorkern verdrängt, bei der Berücksichtigung und Pflege der Moorrandbereiche in den entsprechenden Abtorfungsgenehmigungen bzw. Renaturierungsplänen entstehen aber neue geeignete Lebensräume für diese und andere Reptilienarten.

Positive Beispiele (Moor-Nr. nach MSP): Ahlen-Falkenberger Moor (826), Ost-Egelsmoor (393), Lengener Moor (370G), Huvenhoopsmoor (560K), Wymeer (857), Freyesser Moor (514), Bannetzer Moor (42), Geestmoor/Emsland (873C), Totes Moor (24), Altwarmbüchener Moor (69).

### Moorfrosch

(Rote Liste Niedersachsen 3 / Gefährdet; FFH-Anhang IV) Der Moorfrosch besiedelt in erster Linie Niedermoorstandorte und Auenbereiche in den großen Flussniederungen



Abb. 32: Im Randbereich der Hochmoore konnten zahlreiche Lebensräume des Moorfrosches erhalten bzw. entwickelt werden.

des Nordwestdeutschen Tieflandes. In der atlantischen Region ist er auch als typische Art der Hochmoorränder bzw. gestörter (degenerierter) Hochmoorkomplexe zu bezeichnen.

Eine Auswertung der im Rahmen des Niedersächsischen Tierarten-Erfassungsprogramms erhobenen aktuellen Funddaten aus den Jahren 1991–2005 ergibt, dass 17 % aller Funde (125 von 723) aus Gebieten des Moorschutzprogramms stammen. Die Mooregebiete des Moorschutzprogramms bilden einen wichtigen Bestandteil zur Sicherung des Erhaltungszustandes dieser „Art von gemeinschaftlichem Interesse“.

Zahlreiche Standorte im Randbereich der Moore konnten durch Wiedervernässungs- und Renaturierungsmaßnahmen im Rahmen des Moorschutzprogramms langfristig erhalten bzw. verbessert werden.

Positive Beispiele (Moor-Nr. nach MSP): Feerner Moor (602), Kollrunger Moor und Klinge (377), Neustädter Moor (11C), Moor bei Niedersandhausen (560F), Pennigbütteler Moor (560F), Teufelsmoor (560F), Papenburg-Obermoor (270A), Pietzmoor (515), Renzeler Moor (14), Hagenburger Moor (23).

#### ■ Brutvögel

(Angaben zur Roten Liste nach SÜDBECK & WENDT 2002)

Die Auswertung der Daten des Niedersächsischen Vogelarten-Erfassungsprogramms gibt nur ein eingeschränktes Bild des Vorkommens der einzelnen Arten in den Flächen des Moorschutzprogramms, da z. B. die Erfassungsgebiete nicht identisch sind mit der Gebietskulisse des MSP. Hinzu kommt, dass es keine langfristige systematische Erfassung von Brut- und Gastvögeln in den selben Gebieten innerhalb der MSP-Kulisse gibt. Vielmehr werden aufgrund der Knappheit der Mittel

bei Dauererfassungen, wie sie beispielsweise in der Diepholzer Moorniederung durchgeführt werden, jeweils jährlich wechselnde Teilbereiche erfasst.

Für die folgenden Vogelarten sind die noch vorhandenen geringen Restbestände an naturnahem Hochmoor sowie die unterschiedlichen Renaturierungsstadien (einschließlich größerer Flachgewässer in den Poldern, die der Regenwasser-Rückhaltung dienen) von besonderer Bedeutung:

#### Schwarzhalstaucher

(Rote Liste Niedersachsen 2 / Stark gefährdet)  
Lebensraum innerhalb der MSP-Kulisse: Wiedervernässungspolder von Hochmooren mit kleinen inselartigen Röhrichten. Die Art hat in den vergangenen Jahren von der Wiedervernässung von Hochmooren im Zuge des MSP profitiert. So nahm während der letzten 11 Jahre der Bestand des Schwarzhalstauchers in Niedersachsen von 33 auf 114 Brutpaare zu. 49 % dieser Paare brüteten im Zeitraum 2000–2005 in Wiedervernässungen von Hochmooren, die Tendenz ist weiter steigend.

#### Kranich

(Rote Liste Niedersachsen 3 / Gefährdet)  
Lebensraum innerhalb der MSP-Kulisse: Moor- und Heidegebiete, Verlandungszonen, Renaturierungsflächen mit Feuchtstellen und Wasserflächen.

Die positive Bestandsentwicklung der Art in Niedersachsen ist im Wesentlichen bedingt durch Vernässung und Beruhigung der Lebensräume sowie durch starke Verringerung des Verfolgungsdrucks auf die Art durch den Menschen, aber auch durch Arealerweiterung der Art von Ost nach West.

Die Wahl der Bruthabitate des Kranichs zeigt, dass Moorschutz und Wiedervernässung zur Bestandserholung



Abb. 33: Kraniche in einem wiedervernässen Hochmoor

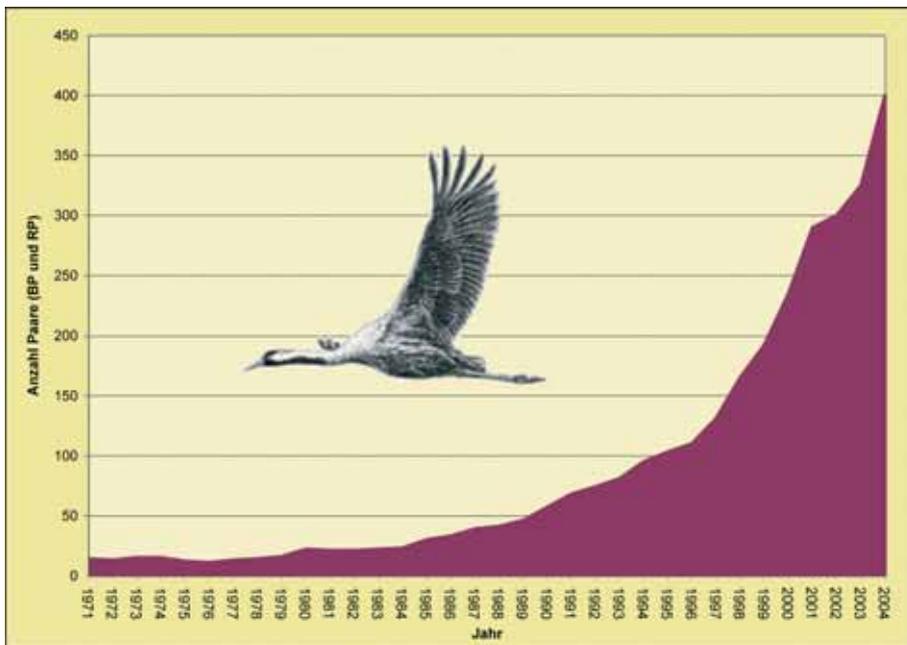


Abb. 34: Kranich-Brutbestand in Niedersachsen ab 1971

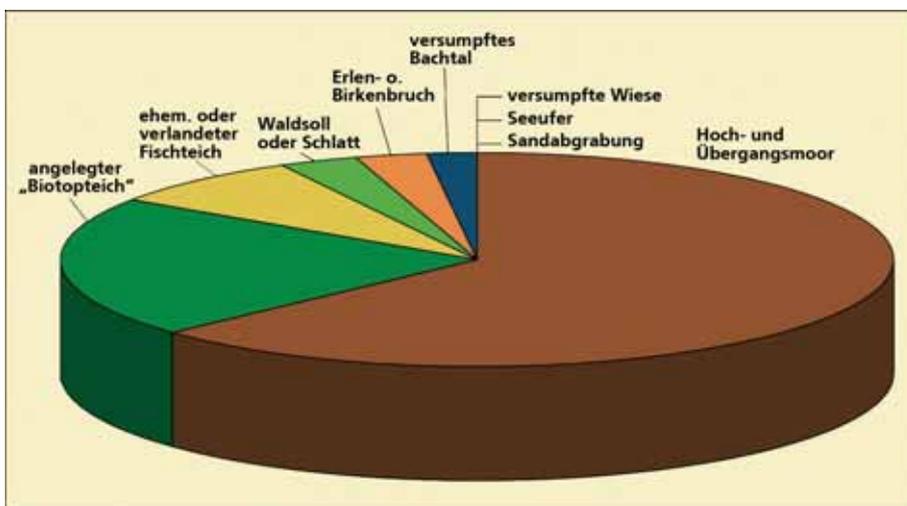


Abb. 35: Bruthabitate des Kranichs im Einzugsgebiet der Elbe im Jahr 2004

deutlich beitragen: So brüteten im Jahr 2004 63 % der Kraniche des niedersächsischen Elbe-Einzugsgebiets in Hoch- und Übergangsmooren, weitere 21 % nutzen dort im Zuge von Artenschutzmaßnahmen angelegte Brutgewässer („Biotopteiche“ in Abb. 35).

Die Bedeutung der Hochmoor-Renaturierungsflächen für die Art zeigt sich auch darin, dass im Jahr 2004 die Hälfte aller Kranichbruten im Elbe-Einzugsgebiet in Hochmooren und eigens dafür angelegten Gewässern erfolgreich verlief, also mindestens ein Jungvogel pro Paar flügte wurde, während es in den anderen Bruthabitaten nur etwa ein Drittel erfolgreiche Bruten gab.

### Goldregenpfeifer

(Rote Liste Niedersachsen 1 / Vom Aussterben bedroht)  
Der Südliche Goldregenpfeifer hat in Niedersachsen sein letztes Brutvorkommen in Mitteleuropa. Das Land Niedersachsen hat daher für den Erhalt dieser Vogelart europaweite Verantwortung. In den Vogelschutzgebieten Esterweger Dose (V14), Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor (V13) sowie Diepholzer Moorniederung (V40) ist der Goldregenpfeifer wertbestimmende Brutvogelart.

Der Goldregenpfeifer benötigt als Brut- und Jungenführungshabitat weiträumig offene, vegetationsarme und feuchte Hochmoorböden mit Vegetationshöhen bis max. 20 cm. Zurzeit brütet die gesamte mitteleuropäische Population des Goldregenpfeifers auf industriellen Abtorfungsflächen in Niedersachsen.

Seit 1994 wird von der Landesnaturschutzverwaltung ein Goldregenpfeifer-Schutzprogramm durchgeführt. Es hatte zunächst das Ziel, die Nester der Restpopulation vor einer unmittelbaren Zerstörung durch Torfabbauemaschinen zu bewahren. Diese Maßnahmen waren zunächst auch erfolgreich. Es zeigte sich jedoch, dass wegen der Prädation von Eiern und Jungvögeln die Reproduktionsrate dennoch zu niedrig war, um den Bestand dauerhaft zu erhalten.

Ab 2003 wurde das Programm daher modifiziert. Um die Prädationsrate zu reduzieren wurden die Gelege und Jungvögel intensiv bewacht. Bereits im Jahr 2004 konnte dadurch die Zahl flügger Jungvögel erheblich gesteigert werden. Dieser positive Trend hat sich Dank der intensiven Vor-Ort-Betreuung auch 2005 fortgesetzt. Konnten 2004 noch 3 Brutpaare ihre insgesamt 6 Küken aufziehen, so ist 2005 ein viertes Paar in der Esterweger Dose zur Brut geschritten. Insgesamt wurden 2005 8 Küken flügge.

In Umsetzung des MSP sehen die Abtorfungsgenehmigungen im ehemaligen Regierungsbezirk Weser-Ems vor, sowohl die Flächen im Umfeld der Goldregenpfeifer-Brutgebiete als auch die unmittelbaren Brut- und Jungenführungshabitats nach Abschluss der Abtorfung zu renaturieren. Diese Renaturierung hat vor ca. 10 Jahren begonnen und wird bis zum Abschluss der letzten Abtorfungen in ca. 30 Jahren kontinuierlich fortgeführt.

Als Erstinstandsetzungsmaßnahme werden die Flächen nach der Abtorfung gepoldert, um die verbliebenen Resttorfe oberflächennah zu vernässen. In den ersten Jahren nach der Vernässung sind diese Flächen noch weitgehend vegetationsfrei und damit noch grundsätzlich als Goldregenpfeiferhabitat geeignet. Nach einigen Jahren entwickeln sich, je nach hydrologischer Situation, zunächst Bereiche mit Torfmoosen, Wollgräsern, Heide oder Pfeifengras. Alle Bereiche, die während der Vegetationsperiode trocken fallen, werden mittelfristig ohne Dauerpflegemaßnahmen mit Pfeifengras oder Gehölzen bewachsen. Sie weisen damit eine Vegetationshöhe auf, die den Lebensraumsprüchen des Goldregenpfeifers entgegensteht.



Abb. 36: Rotschenkel

Es ist daher aus Gründen des Goldregenpfeiferschutzes erforderlich, die klassischen Hochmoor-Regenerationsmaßnahmen dahingehend zu ergänzen, dass durch Dauerpflegemaßnahmen (Mulchen, Brennen, Schafbeweidung) kurzrasige Strukturen erhalten oder entwickelt werden. Welchen Umfang solche dauerhaften Pflegemaßnahmen für den Goldregenpfeifer haben werden und in welchen Zeitintervallen diese großflächigen Pflegemaßnahmen erforderlich sind, soll in den nächsten Jahren im Rahmen des Goldregenpfeiferschutzprogramms ermittelt werden.

#### Bekassine

(Rote Liste Niedersachsen 2 / Stark gefährdet)  
Lebensraum der Bekassine innerhalb der MSP-Kulisse sind offene bis halboffene Niederungslandschaften wie Hoch- und Übergangsmoore, Verlandungszonen sowie Feuchtwiesen mit hoch anstehenden Grundwasserständen, Schlammflächen und Deckung bietender Vegetation.

Die Bekassine hat von den Renaturierungen der niedersächsischen Moore profitiert. So wuchs beispielsweise der Bestand dieser Art im Großen Moor bei Gifhorn von 20 Brutpaaren im Jahr 1986 über 22 BP 1994 und 30 BP 1996 auf 40 BP im Jahr 2003 an.

#### Rotschenkel

(Rote Liste Niedersachsen 2 / Stark gefährdet)  
Lebensraum innerhalb der MSP-Kulisse sind offene, gewässerreiche Hoch- und Übergangsmoore, auch wiedervernässte Torfabbauf Flächen. Aktuell werden viele wiedervernässte Hochmoore besiedelt.

#### Trauerseeschwalbe

(Rote Liste Niedersachsen 1 / Vom Aussterben bedroht)  
Lebensraum innerhalb der MSP-Kulisse sind wiedervernässte Torfstiche, Pütten und breite, stark verlandende Gräben als Sekundärlebensraum.

Der einzige natürliche Brutplatz dieser Art (ohne Nisthilfen) konnte Dank der Wiedervernässungsmaßnahmen und des Erhalts des angrenzenden Hochmoorgrünlands im EU-Vogelschutzgebiet V05 „Ewiges Meer“ gesichert werden.

#### Ziegenmelker

(Rote Liste Niedersachsen 2 / Stark gefährdet)

Nach der landesweiten Erfassung von 2003 liegen ca. 60 % aller 1301 Brutnachweise bzw. Brutverdachte in der MSP-Kulisse. Verbreitungsschwerpunkte sind die großen Hochmoore im Emsland, in der Diepholzer Moorniederung und in der Hanoverschen Moorgeest sowie die Naturräumliche Region Lüneburger Heide mit den großen Truppenübungsplätzen, dem Naturschutzgebiet Lüneburger Heide, dem Wendland und dem Großen Moor bei Gifhorn.

Hinsichtlich der Habitatwahl haben Hochmoore mit 58 % aller Reviere den höchsten Anteil, 29 % entfallen auf Sandheiden und Offensandbereiche und 13 % auf Wälder. In Hochmooren

wirken sich wechselnde Gehölzanteile und offene Abtorfungsflächen positiv aus, besiedelt werden aber ebenso weitflächig offene sowie nasse Moore.

Zur Interpretation der Bestandsentwicklung fehlen zuverlässige Vergleichsdaten. Der massive Rückgang seit den 1950er Jahren hat sich aber in den 1990er Jahren teilweise wieder umgekehrt, möglicherweise auch aus klimatischen Gründen. In Niedersachsen sind die Bestände in großen, teils optimalen Gebieten derzeit offensichtlich stabil bis zunehmend. Wesentliche Gefährdungsursachen sind Veränderungen in der Forstwirtschaft und die allgemeine Eutrophierung. Ein Erhalt vieler großer Vorkommen hängt zudem von der weiteren Nutzung ab, in Hochmooren ist das Zusammenspiel von Torfabbau und partieller Sukzession und Regeneration derzeit offenbar günstig. Daher sollten in Zukunft neben weitflächigen offenen, nassen Regenerationsflächen auch (Rand-)Bereiche mit Gehölzen und hoher Grenzlinienlänge entwickelt werden.



Abb. 37: Etwa 60 % aller Brutnachweise bzw. Brutverdachte des Ziegenmelkers in Niedersachsen liegen in den Mooren des Moorschutzprogramms.



Abb. 38: Lebensraum des Schwarzkehlchens sind Randzonen natürlicher Hochmoore, aufgelassene Abtorfungsflächen sowie Graben- und Wegränder auf Hochmoorgrünland.

### Schwarzkehlchen

(Rote Liste Niedersachsen 3 / Gefährdet)

Lebensraum innerhalb der MSP-Kulisse sind offene bis halboffene, sommertrockene Lebensräume: Randzonen natürlicher Regenmoore, aufgelassene Abtorfungsflächen, Graben- und Wegränder auf Hochmoorgrünland.

Die Art profitiert von der Entwicklung der Moorrandbereiche. Dies spiegelt sich in einer positiven Bestandsentwicklung in den Mooren des MSP wider. So entwickelte sich beispielsweise der Bestand im Großen Moor bei Gifhorn von 2 BP 1992 über 7 BP 2000 zu 54 BP im Jahr 2003; im Rehdener Geestmoor als Teil der Diepholzer Moorniederung gab es 1982 2 BP, 1989 6 BP, 1995 16 BP und 1998 32 BP.

### Raubwürger

(Rote Liste Niedersachsen 1 / Vom Aussterben bedroht) Lebensraum innerhalb der MSP-Kulisse sind offene bis halboffene Landschaften verschiedenster Ausprägung, beispielsweise Randzonen von Hoch- und Übergangsmooren mit reich strukturierten Gebüschzonen und unterschiedlich hohem, lockeren Bewuchs.

Diese Art hat nach den vorliegenden Daten keine Bestandsveränderung infolge direkter Wirkung des MSP erfahren.

### Brutvogelarten des Offenlandes

Natürliche, regenwasserdurchtränkte Hochmoore sind baum- und strauchfrei. Auf renaturierten Hochmoorflächen wird die Entwicklung in diese Richtung gelenkt. Hierdurch werden die Brutvogelarten des Offenlandes gefördert. Am Beispiel des Rehdener Geestmoores (s. Abb. 39) ist diese Entwicklung deutlich zu erkennen.

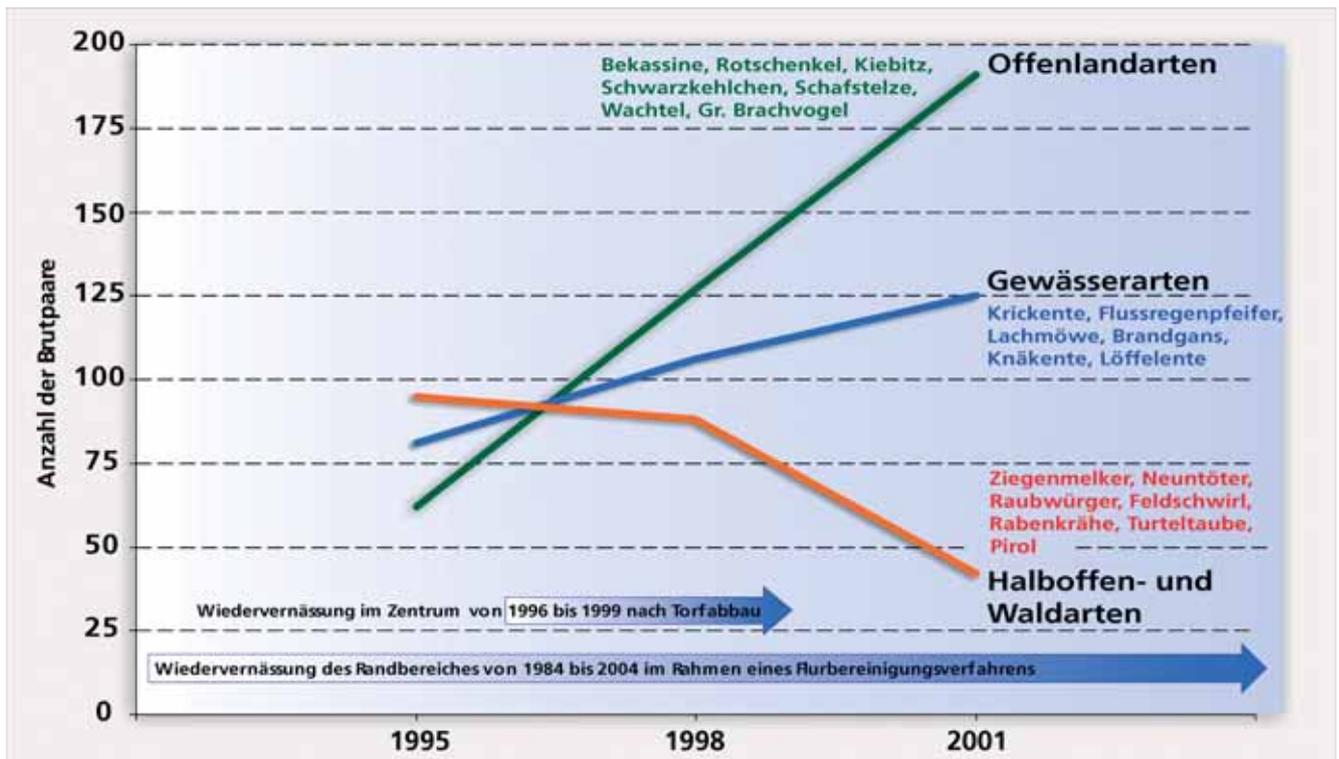


Abb. 39: Entwicklung der Brutvogelbestände im Rehdener Geestmoor (Landkreis Diepholz)  
Quelle: BUND Diepholzer Moorniederung

## 4 Zusammenfassung

Das Niedersächsische Moorschutzprogramm wurde von der Landesregierung in zwei Teilen beschlossen: Teil I im Jahre 1981 und Teil II im Jahre 1986. Circa 50.000 ha noch nicht abgetorfte und naturschutzwürdige Moorflächen sollten mit dem Moorschutzprogramm nachhaltig geschützt werden. Weitere etwa 31.000 ha sollten nach der Abtorfung renaturiert und ebenfalls als Naturschutzgebiet ausgewiesen werden.

Die Fachbehörde für Naturschutz hat im Auftrag des Niedersächsischen Umweltministeriums den Stand der Umsetzung des Moorschutzprogramms zum Stichtag 31.12.2005 ermittelt. Das Ziel, 81.000 Hektar Hochmoor als Naturschutzgebiete auszuweisen, wurde bisher bereits zu rund 50 Prozent erreicht. Vollständig kann dieses Ziel erst nach Abschluss des genehmigten industriellen Torfabbaus, der teilweise bis 2050 reicht, umgesetzt werden. Das Ziel, keine Bodenabbaugenehmigungen mehr in den für den Naturschutz wertvollsten Hochmooren zu erteilen, wurde mit wenigen begründeten Ausnahmen umgesetzt.

Für rund 28.000 Hektar Hochmoor wurden Abtorfungsgenehmigungen erteilt. Bis Ende 2005 wurde auf rund 11.000 Hektar (ca. 40 %) davon die Renaturierung eingeleitet. Bis zum maximalem Abbauende um 2050 werden rund 23.000 Hektar (ca. 83 %) renaturiert sein. Dagegen waren noch Ende der siebziger Jahre nur 6 % für die Hochmoorregeneration vorgesehen, über 70 Prozent der Torfabbauf Flächen sollten landwirtschaftlich genutzt werden. Diese Entwicklung ist sicherlich der größte Erfolg des Moorschutzprogramms.

In mehr als 40 Mooren des Programms wurden Einrichtungen für Naturerleben, naturbezogene Erholung, Umweltbildung und Moor-Tourismus geschaffen oder verbessert.

Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wurden in vielen Mooren v.a. von den ehemaligen Bezirksregierungen und der Staatlichen Moorverwaltung durchgeführt. Erfolgskontrollen der durchgeführten Maßnahmen werden am Beispiel der Diepholzer Moorniederung dargestellt.

Bis heute sind Landesmittel von fast 30 Mio. Euro im Rahmen des Moorschutzprogramms eingesetzt worden.

Aus Sicht des Pflanzenartenschutzes kann das Moorschutzprogramm im Hinblick auf die untersuchten, für naturnahe Hochmoore typischen Arten insgesamt als positiv bewertet werden. Nicht wirksam sind die Maßnahmen des Moorschutzprogramms hingegen für einen Teil der hochgradig gefährdeten Moorarten, da die Vorkommen nicht innerhalb der 351 Gebiete des Moorschutzprogramms liegen. Zusätzliche Schutzmaßnahmen für Kleinstmoore sind deshalb zum Erhalt der Arten erforderlich.

Bei den Hochmoorinsekten zeigen sich Erfolge v.a. in wiedervernässten Hochmoorrandbereichen und bäuerlichen Handtorfstichen sowie bei der Wiedervernässung der Harzhochmoore, nicht hingegen auf überstauten Abtorfungsflächen. Für die typischen Amphibien- und Reptilienarten sind die Moore des Moorschutzprogramms ein wichtiger Lebensraum in Niedersachsen. Für verschiedene Vogelarten sind die noch vorhandenen geringen Restbestände an naturnahem Hochmoor sowie die unterschiedlichen Renaturierungsstadien (einschließlich größerer Flachgewässer in den Poldern) von besonderer Bedeutung.

## 5 Literatur

- BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE und P. PRETSCHER (Bearb.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schr.R. f. Landschaftspf. u. Natursch. 55, 434 S.
- BIRKHOLZ, B., E. SCHMATZLER & H. SCHNEEKLOTH (1980): Untersuchungen an niedersächsischen Torflagerstätten zur Beurteilung der abbauwürdigen Torfvorräte und der Schutzwürdigkeit im Hinblick auf deren optimale Nutzung. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. H. 12: 1-402, Hannover.
- BUND DIEPHOLZER MOORNIEDERUNG (1993-2005): Jahresberichte im Rahmen des Betreuungsvertrages mit dem Land Niedersachsen. – Wagenfeld.
- LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis, 2. Fassung, Stand 1.8.2004. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24, Nr. 3 (3/04): 165-196, Hildesheim.
- ML (Niedersächsischer Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) (Hrsg.) (1981): Niedersächsisches Moorschutzprogramm – Teil I. – 25 S., Hannover.
- ML (Niedersächsischer Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) (Hrsg.) (1986): Niedersächsisches Moorschutzprogramm – Teil II. – 12 S., Hannover.
- MU (Niedersächsisches Umweltministerium) (Hrsg.) (1994): Naturschutzfachliche Bewertung der Hochmoore in Niedersachsen – April 1994. – 21 S., Hannover.
- MU (Niedersächsisches Umweltministerium) (Hrsg.) (1997): Umweltmonitoring von Zustand und Nutzung der Hochmoore. Auswertung der Satellitendaten für das Niedersächsische Moorschutzprogramm. – 45 S., Hannover.
- NLVWA (Niedersächsisches Landesverwaltungsamt) (Hrsg.) (1983): Libellen – Beitrag zum Artenschutzprogramm, Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Libellen. – Mb. 15: 1-28, Hannover.
- NICK, K.-J. et al. (1993): Beiträge zur Wiedervernässung abgebaute Schwarztorfflächen. Ergebnisse eines Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens im Leegmoor, Landkreis Emsland. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. H. 29: 1-127, Hannover.
- PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (1994): Rote Listen der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen – 3. Fassung, Stand 1994. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 14, Nr. 4 (4/94): 109-120, Hannover.
- SCHMATZLER, E. (1981): Untersuchungen an niedersächsischen Hochmooren zur Beurteilung ihrer Schutzwürdigkeit für den Naturschutz einschließlich einer Bestandsaufnahme und Bewertung aller noch verbliebenen naturnahen Hochmoorflächen in Niedersachsen. – Nds. Landesverwaltungsamt – Fachbehörde für Naturschutz –, Hannover.
- SÜDBECK, P. & D. WENDT (2002): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 6. Fassung, Stand 2002. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 22, Nr. 5 (5/02): 243-278, Hildesheim.
- TÜXEN, J (1983): Die Schutzwürdigkeit der niedersächsischen Kleinsthochmoore im Hinblick auf ihre Vegetation. – Tuexenia Neue Serie Band Nr. 3, Göttingen.

# Ersatzzahlung in Niedersachsen 2004 und 2005 – Umfrageergebnisse

von Wilhelm Breuer, Ute Killig & Manfred Weyer

## 1 Ersatzzahlungen nach der Eingriffsregelung des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes

Seit dem 1.1.2004 können in Niedersachsen Ersatzzahlungen an die Stelle von Ersatzmaßnahmen treten, soweit eine der folgenden drei in § 12b Abs. 1 des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatG) genannten Voraussetzungen gegeben ist (auf die Nummern 1–3 wird im Beitrag immer wieder Bezug genommen):

- Nr. 1: Ersatzmaßnahmen sind nicht möglich.
- Nr. 2: Die für ihre Durchführung benötigten Grundstücke sind nicht oder nur mit unverhältnismäßigen Aufwendungen zu beschaffen.
- Nr. 3: Die Maßnahmen sind mit den Darstellungen der Landschaftsplanung nicht vereinbar.

Insoweit ist die monetäre Kompensation nach § 12b NNatG keine Alternative zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, sondern eine „Ultima Ratio“ (NLT 2006a).

In den Fällen nach Nr. 1 bemisst sich die Höhe der Ersatzzahlung nach der Dauer und Schwere des Eingriffs. Sie beträgt höchstens 7% der Kosten für Planung und Ausführung des Eingriffsvorhabens einschließlich Grunderwerb. In den übrigen Fällen (Nr. 2 und Nr. 3) umfasst sie die Kosten der Planung und Durchführung der unterbliebenen Kompensationsmaßnahmen.

Die Ersatzzahlung steht der unteren Naturschutzbehörde zu und ist für die Verbesserung des Zustandes von Natur und Landschaft zu verwenden. Sie darf nicht für Maßnahmen verwendet werden, zu deren Durchführung eine rechtliche Verpflichtung besteht (§ 12b Abs. 2 NNatG).

## 2 Befragung der Naturschutzbehörden

Das Niedersächsische Umweltministerium hat in zwei Umfragen die 56 unteren Naturschutzbehörden (UNB) nach der Praxis der Ersatzzahlung befragt.<sup>1)</sup> Die erste Befragung bezog sich auf den Zeitraum vom 1.1.2004 bis zum 31.7.2005, die zweite Befragung auf das Jahr 2005. Letztere erfolgte anhand des im Anhang dargestellten Fragebogens.

Der folgende Beitrag beruht in der Hauptsache auf den Ergebnissen der zweiten Befragung. Soweit einzelne Angaben unvollständig oder nicht eindeutig waren, blieben sie bei der Auswertung unberücksichtigt.

Ergänzend und zum Vergleich mit den Zahlen für 2005 enthält der Beitrag auch Zahlen für das Jahr 2004.<sup>2)</sup> Es liegen allerdings nur zu Einzelaspekten Vergleichszahlen vor, weil sich die erste Umfrage nur auf Teilaspekte der Ersatzzahlung bezog.

<sup>1)</sup> Das sind 38 Landkreise (einschl. Region Hannover), 14 Städte, der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, die Biosphärenreservatsverwaltung „Niedersächsische Elbtalau“, die Nationalparkverwaltung „Niedersächsisches Wattenmeer“ und die Nationalparkverwaltung „Harz“.

## 3 Anzahl Eingriffe

2005 belief sich die Anzahl der Eingriffe, an denen die UNBs beteiligt waren, auf 12.200. Das sind durchschnittlich 220 Fälle je UNB. Die Spanne reicht von 0 bis 900. Die Angaben beruhen überwiegend auf Schätzungen. Bebauungspläne bzw. Eingriffe aufgrund von Bebauungsplänen sind darin nicht enthalten. Die Zahl liegt über der 1990 geschätzten Zahl von 10.100 Fällen (HOFFMANN & HOFFMANN 1990 in BREUER 1991).

Von 5 UNBs liegen keine verwertbaren Angaben über die Anzahl der Eingriffe vor. Die Hälfte der Eingriffe entfällt auf nur 12 Landkreise mit durchschnittlich je 515 Fällen. Die Fälle verteilen sich wie folgt (Tab. 1):

Tab. 1: Anzahl Eingriffe im Jahr 2005

Fallzahl	Anzahl UNBs	Fallzahl	Anzahl UNBs
0	2	301 - 400	6
1 - 50	10	401 - 500	2
51 - 100	5	501 - 600	1
101 - 200	15	801 - 900	3
201 - 300	7		

## 4 Anzahl der Fälle nach § 12a NNatG

Die Möglichkeit des § 12a NNatG, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durch die Naturschutzbehörde auszuführen, ist ausdrücklich nicht den Fällen der Ersatzzahlung zuzurechnen. Gleichwohl ist die Anzahl auch dieser Fälle erfasst worden. Diese Möglichkeit wurde 2005 in 63 Fällen im Bereich von 12 UNBs in Anspruch genommen. Das betrifft 0,5% aller Eingriffsfälle.

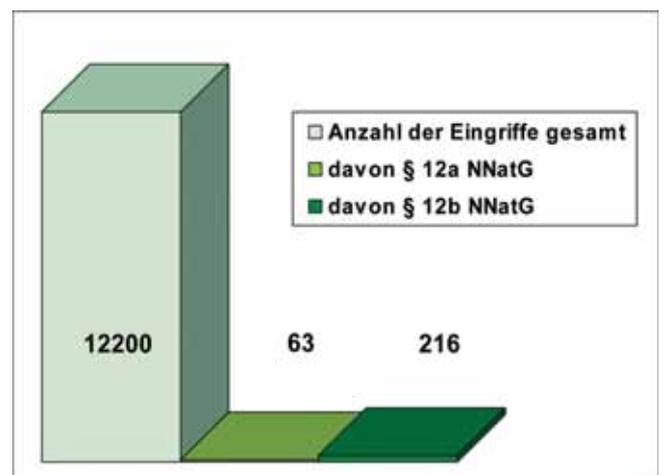


Abb. 1: Anzahl der Eingriffe in Niedersachsen 2005

<sup>2)</sup> Diese wurden aus den Ergebnissen der ersten Befragung für den Zeitraum 1.1.2004 – 31.7.2005 anteilig herausgerechnet. Dazu wurden die für den Zeitraum von 19 Monaten ermittelten Zahlen durch 19 dividiert und mit 12 multipliziert. Vermutlich waren 2004 aber weniger Eingriffe mit einer Ersatzzahlung verbunden als auf diese Weise ermittelt wurden, denn die Möglichkeit der Ersatzzahlung ist erst Anfang 2004 rückwirkend zum 01.01.2004 eingeführt worden.

## 5 Anzahl der Fälle nach § 12b NNatG

Zur Festsetzung einer Ersatzzahlung nach § 12b NNatG kam es 2005 in 216 Fällen im Bereich von 32 UNBs. Das sind 1,8 % aller Eingriffe. Bei mehr als zwei Dritteln der 32 UNBs waren es lediglich 1 bis 5 Fälle. Im Bereich von 24 UNBs (43 % der UNBs) wurde keine Ersatzzahlung festgelegt. Die 216 Fälle verteilen sich wie folgt (Tab. 2):

Tab. 2: Anzahl der Fälle nach § 12b NNatG und Verteilung nach UNBs

Fallzahl	Anzahl UNBs	Anzahl UNBs in %
0	24	42,8
1 - 5	23	41,1
6 - 10	2	3,6
11 - 20	5	8,9
21 - 30	1	1,8
50	1	1,8

2004 waren es 155 Fälle. Insofern hat die Anzahl der Fälle 2005 um rund 40 % zugenommen. Für den Zeitraum 1.1.2004 – 31.7.2005 wurden 245 Fälle im Bereich von 36 UNBs angegeben.

## 6 Art der Fälle

Nach UNB-Angaben wurde die Ersatzzahlung in einem Drittel der 216 Fälle notwendig, weil Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht möglich waren (§ 12b Abs. 1 Nr. 1 NNatG), in zwei Dritteln der Fälle, weil die für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen benötigten Grundstücke nicht mit verhältnismäßigen Aufwendungen beschafft werden konnten (§ 12b Abs. 1 Nr. 2). Fälle nach Nr. 3 des § 12b Nr. 1 NNatG traten 2005 nicht auf.

2004 waren es 42 Fälle (27 %) nach Nr. 1, 112 Fälle (72 %) nach Nr. 2 und 1 Fall (1 %) nach Nr. 3 des § 12b Abs. 1 NNatG.

Das Zahlenverhältnis zwischen Fällen nach Nr. 1 und Nr. 2 hat sich 2005 zugunsten der Fälle nach Nr. 1 verschoben. Dies dürfte im Zusammenhang stehen mit den erstmals 2005 herausgegebenen Empfehlungen des Niedersächsischen Landkreistages, Windenergieanlagen hinsichtlich der Eingriffsfolgen für das Landschaftsbild grundsätzlich der Nr. 1 des § 12b Abs. 1 NNatG zuzurechnen (NLT 2006b).

Eine Reihe von UNBs hat auch solche Vorhaben der Nr. 1 des § 12b Abs. 1 NNatG zugeordnet, die diese Voraussetzung eher nicht erfüllen dürften, wie auch umgekehrt Windenergieanlagen, die nach den Empfehlungen des NLT (2006b) der Nr. 1 zugeordnet werden sollten, nach der Nr. 2 dieser Bestimmung behandelt wurden.

Die Fälle nach den Nr. 1 und 2 des § 12b Abs. 1 NNatG umfassen höchst verschiedene Eingriffsvorhaben, in 31 Fällen Mobilfunkmasten bzw. Antennenträger (14 %), in 27 Fällen Windenergieanlagen (sowohl Einzelanlagen als auch Windfarmen) (12,5 %).

Die übrigen Fälle lassen sich nicht sinnvoll einzelnen Vorhabentypen zuordnen. In den meisten Fällen handelt es sich um kleinflächige zumeist ausschließlich privatwirtschaftlich (in der Regel landwirtschaftlich) motivierte Bauvorhaben im Außenbereich (z. B. Gebäude, Grabenverrohrungen u. ä.).

Die Ergebnisse für 2004 zeigen ebenfalls eine Häufung von Funkmasten und Windenergieanlagen sowie

ein ähnlich breites Spektrum von Vorhabentypen wie 2005.

## 7 Höhe der Ersatzzahlung

2005 wurden Ersatzzahlungen in Höhe von 2.335.862 € festgesetzt. Davon entfallen 46 % (1.081.037 €) auf Windenergieanlagen und 11 % (253.569 €) auf Funkmasten bzw. Antennenträgern, der Rest auf die Vielzahl verschiedener Vorhabentypen.

Für 2004 beläuft sich die Summe festgesetzter Ersatzzahlungen auf 1.381.378 €. Die Summe der 2005 festgelegten Ersatzzahlungen ist im Vergleich zu der Vorjahressumme um rund 70 % gestiegen.

Die Höhe der Ersatzzahlung reicht – abhängig von der Größe des Eingriffsvorhabens und der Schwere der Eingriffsfolgen – von weniger als 5.000 € bis 325.000 €. Im Durchschnitt der Fälle sind es 10.814 € bzw. bezogen auf die Kosten für Planung und Ausführung des Eingriffsvorhabens 2,5 %. 2004 waren es im Durchschnitt der Fälle 8.912 €. Die Höhe der Ersatzzahlung verteilt sich wie folgt (Tab. 3):

Tab. 3: Höhe der Ersatzzahlung

Höhe Ersatzzahlung in %*	Anzahl Fälle in %
bis 1	40
1,1 - 2,5	20
2,6 - 5	32
5,1 - 7	4
7,1 - 8	4

\* bezogen auf die Kosten für Planung und Ausführung des Vorhabens

In 75 % der Fälle beträgt die Ersatzzahlung höchstens 3 % der Kosten für Planung und Ausführung des Eingriffsvorhabens. Nur in 8 % der Fälle liegt der Betrag über 5 %. In keinem Fall betragen die Aufwendungen mehr als 8 %.

Zwischen der Höhe der Ersatzzahlung in den Fällen der Nr. 1 und den Fällen der Nr. 2 des § 12b Abs. 1 NNatG gibt es im Bereich bis 7 % keine signifikanten Unterschiede.

In nur wenigen Fällen wurden zusätzlich zu den Ersatzzahlungen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchgeführt. Die Aufwendungen für diese Maßnahmen betragen in jedem dieser Fälle höchstens 1 %. In keinem Fall betragen die Aufwendungen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und Ersatzzahlungen mehr als 8 %.

2005 nahmen die UNBs Ersatzzahlungen in Höhe von 1.194.613 € ein. Hierin dürften auch Ersatzzahlungen eingerechnet sein, die bereits im Jahr 2004 festgesetzt worden sind. Umgekehrt dürfte der noch fehlende Teil der 2005 festgesetzten Ersatzzahlungen erst 2006 oder später eingenommen werden.

## 8 Ersatzzahlung bei Mobilfunkmasten

31 (14 %) der 216 Fälle des Jahres 2005 betreffen Mobilfunkmasten oder Antennenträger. Nach Angaben der UNBs entfallen von diesen 31 Fällen 4 auf Nr. 1, die übrigen 27 auf Nr. 2 von § 12b Abs. 1 NNatG. Es wurden Ersatzzahlungen in Höhe von 253.569 € festgelegt. Das sind 11 % der 2005 insgesamt festgesetzten Ersatzzahlungen.

Die Höhe der Ersatzzahlung beträgt bezogen auf diese mastenartigen Eingriffe durchschnittlich 3,9 % der Kosten für Planung und Ausführung des Eingriffsvorhabens. Der Betrag liegt somit höher als bei der Gesamtheit der Fälle. Die Höhe der Ersatzzahlungen bei Mobilfunkmasten bzw. Antennenträgern verteilt sich wie folgt (Tab. 4):

Tab. 4: Höhe der Ersatzzahlung bei Mobilfunkmasten und Antennenträgern

Höhe der Ersatzzahlung in %*	Anzahl der Fälle	Anzahl der Fälle in %
bis 1	5	16
1,1 - 2	2	6
2,1 - 3	6	20
3,1 - 4	7	23
4,1 - 5	4	13
5,1 - 6	1	3
6,1 - 7	5	16
7,1 - 8	1	3

\* bezogen auf die Kosten für Planung und Ausführung des Vorhabens

In 42 % der Fälle beträgt die Ersatzzahlung höchstens 3 %, in weiteren 36 der Fälle höchstens 5 % der Kosten für Planung und Ausführung des Eingriffsvorhabens.

In 3 der 31 Fälle wurden zusätzlich zu der festgesetzten Ersatzzahlung auch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgelegt. Die für diese Maßnahmen angegebenen Kosten betragen in jedem dieser Fälle höchstens 1 %. Damit steigen die durchschnittlichen Aufwendungen auf 4 % je Vorhaben.

## 9 Ersatzzahlung bei Windenergieanlagen

27 (12,5 %) der 216 Fälle betreffen Windenergieanlagen oder Windparks. Nach Angaben der UNBs entfallen von diesen 27 Fällen 12 auf Nr. 1, die übrigen 15 auf Nr. 2 des § 12b Abs. 1 NNatG. Es wurden Ersatzzahlungen in Höhe von 1.081.037 € festgelegt. Das sind 46 % der 2005 insgesamt festgesetzten Ersatzzahlungen.

Die Höhe der Ersatzzahlung beträgt bezogen auf Windenergieanlagen durchschnittlich 2,6 % der Kosten für Planung und Ausführung des Eingriffsvorhabens. Der Betrag ist somit um 0,1 % geringfügig höher als bei der Gesamtheit der Fälle. Die Höhe der Ersatzzahlungen bezogen auf Windenergieanlagen und Windfarmen verteilt sich wie folgt (Tab. 5):

Tab. 5: Höhe der Ersatzzahlungen bei Windenergieanlagen und Windfarmen

Höhe der Ersatzzahlung in %*	Anzahl der Fälle	Anzahl der Fälle in %
bis 1	9	33
1,1 - 2	3	11
2,1 - 3	5	19
3,1 - 4	6	22
4,1 - 5	2	7
5,1 - 6	1	4
6,1 - 7	1	4

\* bezogen auf die Kosten für Planung und Ausführung des Vorhabens

In einem Drittel der Fälle beträgt die Ersatzzahlung höchstens 1 %, in einem weiteren knappen Drittel bis 3 % der Kosten für Planung und Ausführung des Eingriffsvorhabens. 8 % der Fälle liegen in einem Bereich über 5 % und bis zu 7 %.

In den Fällen des § 12b Abs. 1 Nr. 1 NNatG wurde die Höhe der Ersatzzahlung anhand der Empfehlungen des Niedersächsischen Landkreistages (NLT 2006b) festgesetzt.

In 12 der 27 Fälle wurden zusätzlich zu der festgesetzten Ersatzzahlung auch Ausgleichs- und Ersatzzahlungen festgelegt. Die für diese Maßnahmen angegebene Kosten betragen in jedem dieser Fälle höchstens 1 %. Damit steigen die durchschnittlichen Aufwendungen auf 3 % je Vorhaben.

## 10 Verwendungszweck

Nach Angaben der UNBs sind die 2005 eingenommenen Ersatzzahlungen für eine Vielzahl unterschiedlicher Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege verwandt worden oder für solche vorgesehen.

Hierzu zählen insbesondere Anpflanzungen, Gewässerrenaturierung, Anlage von Kleingewässern, Wiedervernässung von Mooren, Artenhilfsmaßnahmen (z. B. für Steinkauz, Schwalben, Wiesenvogel, Fledermäuse), Verkabelung einer Energiefreileitung (Vogelschutz), Biotoppflege (z. B. von Wallhecken, Trockenrasen, Heiden), Naturschutzmaßnahmen in Flurbereinigerungsverfahren sowie Ankauf von Flächen im Vorgriff auf Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes. Zwei UNBs weisen ausdrücklich auf Vorleistungen zum Aufbau von Flächen- und Maßnahmenpools in der Eingriffsregelung.

Weitergehende Schlussfolgerungen oder Schwerpunkte der Verwendung lassen sich aus den Umfrageergebnissen nicht ableiten. In einigen Fällen sind die Ersatzzahlungen erst 2006 erfolgt, so dass die Mittel noch nicht verwendet werden konnten. Einige UNBs machen keine Angaben oder geben an, der Verwendungszweck sei noch unklar. Unterschiede zu den Ergebnissen der ersten Befragung sind nicht zu erkennen.

## 11 Zusammenfassung

Die niedersächsischen Naturschutzbehörden waren 2005 an schätzungsweise 12.000 Eingriffen beteiligt. Das sind 220 Eingriffe je UNB.

2005 wurden in 0,5 % der Fälle Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durch die Naturschutzbehörde durchgeführt; in 1,8 % der Fälle wurde eine Ersatzzahlung festgelegt.

Die Ersatzzahlung war in einem Drittel der Fälle erforderlich, weil Ersatzmaßnahmen nicht möglich waren, in zwei Dritteln der Fälle, weil die für Kompensationsmaßnahmen benötigten Grundstücke nicht mit verhältnismäßigen Aufwendungen zu beschaffen waren.

Rechnet man die für 2004 ermittelten Ersatzzahlungen hinzu, wurden in den Jahren 2004 und 2005 Ersatzzahlungen in Höhe von ca. 3,7 Mio. € festgesetzt.

Im Durchschnitt der Fälle waren es 2005 bezogen auf die Kosten für Planung und Ausführung der Eingriffsvorhaben 2,5 %, in 40 % der Fälle weniger als 1 %, in weniger als 10 % der Fälle mehr als 5 % und in keinem Fall mehr als 8 %.

Die Praxis der Ersatzzahlung soll auch weiterhin mit Hilfe einer jährlichen Befragung der Naturschutzbehörden beobachtet werden.

Rückschlüsse auf die Höhe der Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Gesamtheit der Eingriffe in Niedersachsen lassen sich aus den dargestellten Ergebnissen schon aus zwei Gründen nicht ziehen: Zum einen werden längst nicht in allen Fällen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgelegt, denn in vielen Fällen führt die Anwendung der Eingriffsregelung zu einer Modifizierung der Vorhaben, so dass Beeinträchtigungen vermieden werden und sich Kompensationsmaßnahmen erübrigen. Zum anderen dürften die Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen die Höhe der Ersatzzahlungen tendenziell eher unterschreiten. Jedenfalls ist in die Ersatzzahlung nach § 12b Abs. 1 Nr. 1 NNatG den besonders schweren Eingriffen vorbehalten, die insofern eine hohe Ersatzzahlung rechtfertigen. Demgegenüber dürfte die Vielzahl der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit deutlich geringeren Aufwendungen verbunden sein.

## 12 Danksagung

Den unteren Naturschutzbehörden, die für diesen Bericht Informationen über die Praxis der Ersatzzahlung zur Verfügung gestellt haben, möchten wir an dieser Stelle danken. Mit Hilfe dieser Informationen sollte die Rolle der Ersatzzahlung in der niedersächsischen Eingriffsregelung vorurteilsfrei bewertet werden können.

## 13 Literatur

- BREUER, W. (1991): 10 Jahre Eingriffsregelung in Niedersachsen. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 11, Nr. 4 (4/91): 43- 59.
- HOFFMANN, A. & B. HOFFMANN (1990): Eingriffsregelung des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes – Bisherige Handhabung und Verbesserungsvorschläge. – Unveröffentlichtes Gutachten, im Auftrag der Fachbehörde für Naturschutz.
- NLT (NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG) (Hrsg.) (2006 a): Hinweise zur Anwendung der §§ 12 a und 12 b des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 26, Nr. 1 (1/06): 59-64.
- NLT (NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG) (Hrsg.) (2006 b): Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie zur Durchführung der Umweltprüfung und Umweltverträglichkeitsprüfung bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen (Stand 01.07.2006). – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 26, Nr. 1 (1/06): 16-37.

## Die Autoren



Wilhelm Breuer, Jahrgang 1960, römisch-katholisch, Dipl.-Ing. der Landespflege, arbeitet seit 1984 in der niedersächsischen Fachbehörde für Naturschutz. Arbeitsschwerpunkte sind die Verbesserung der fachmethodischen Grundlagen der Eingriffsregelung sowie die Beratung von Behörden, öffentlichen Stellen, Gutachterbüros und Vorhabensträgern bei der Anwendung der Eingriffsregelung, FFH-Verträglichkeitsprüfung und UVP.



Ute Killig, Jahrgang 1963, als Dipl.- Verwaltungswirtin seit 1985 in verschiedenen Aufgabenbereichen tätig, u. a. 1986 bis 1988 bei der Fachbehörde für Naturschutz, seit 1991 im Niedersächsischen Umweltministerium (1994 bis 2002 größtenteils beurlaubt) und seit Ende 2002 im Referat „Rechtsangelegenheiten des Naturschutzes, Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung“.



Manfred Weyer, Jahrgang 1956, Dipl.-Ing. Landespflege, arbeitet seit 1990 im Niedersächsischen Umweltministerium in verschiedenen Aufgabenbereichen. Arbeitsschwerpunkte im Naturschutz sind seit 1995 die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, das Kompensationsflächenmanagement und der Bodenabbau.

**Fragebogen zur Anwendung des §12b NNatG für den Zeitraum 01.01. – 31.12.2005**

**A. Allgemeine Angaben**

1.	Untere Naturschutzbehörde	
2.	Anzahl der Anwendungsfälle der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung im Berichtszeitraum <sup>1</sup>	
2.1	davon Anzahl der Fälle, bei denen § 12 a NNatG angewendet wurde	
2.2	davon Anzahl der Fälle, bei denen § 12 b NNatG angewendet wurde	

**B. Spezielle Angaben zu den einzelnen Vorhaben, für die eine Ersatzzahlung nach § 12 b NNatG festgelegt wurde**

3.	Vorhabensart/Vorhaben <sup>2</sup>					
4.	Rechtsgrundlage <sup>3</sup>					
4.1	Ersatzzahlung wurde festgelegt, weil Kompensationsmaßnahmen ganz oder teilweise nicht möglich waren (§ 12 b Abs. 1 Nr. 1 NNatG)					
4.2	Ersatzzahlung wurde festgelegt, weil die zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen benötigten Grundstücke nicht oder nur mit unverhältnismäßigen Aufwendungen beschafft werden konnten (§ 12 b Abs. 1 Nr. 2 NNatG)					
4.3	Ersatzzahlung wurde festgelegt, weil Kompensationsmaßnahmen mit einem Landschaftsplan nicht vereinbar waren (§ 12 b Abs. 1 Nr. 3 NNatG)					
5.	Anteil der Ersatzzahlung in % der Kosten für das Investitionsvorhaben <sup>4, 5</sup>					
6.	Höhe der Ersatzzahlung, die im Berichtszeitraum festgelegt wurde (€)					
6.1	Höhe der im Berichtszeitraum insgesamt festgelegten Ersatzzahlungen (€)					
6.2	Höhe der im Berichtszeitraum eingenommenen Ersatzzahlungen (€)					
7.	Sind in den Fällen, in denen es zu einer Ersatzzahlung gekommen ist, auch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgelegt worden?					
7.1	Wenn ja, wie hoch sind die Kosten für diese Maßnahmen in % der Kosten für das Investitionsvorhaben? <sup>6</sup>					
7.2	Wie hoch sind die Aufwendungen für Ersatzzahlung und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen insgesamt in % der Kosten für das Investitionsvorhaben? <sup>7</sup>					
8.	Im Fall § 12 b Abs. 1 Nr. 1 NNatG: Begründung und Maßstäbe für die Höhe der festgesetzten Ersatzzahlung <sup>8</sup>					
9.	Verwendung der im Berichtszeitraum eingenommenen Ersatzzahlung für folgende durchgeführte oder geplante Maßnahmen zur Verbesserung von Natur und Landschaft (Beispiele) <sup>9</sup>					

<sup>1</sup> Ist die Fallzahl nicht oder nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand zu ermitteln, genügt eine Schätzung. Diese bitte mit „S“ kennzeichnen.

<sup>2</sup> Z. B. Windpark, Mobilfunkmast, Ortsumgehung, Gasleitung, Wirtschaftswegebau. Bei mehreren Vorhaben der selben Vorhabensart diese bitte durchgehend nummerieren (z. B. Windpark 1, Windpark 2).

<sup>3</sup> Gemeint ist das jeweilige Fachrecht, nach dem über die Zulassung des Eingriffs entschieden wurde (z. B. Bundes-Immissionsschutzgesetz, Niedersächsische Bauordnung, Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung, Niedersächsisches Straßengesetz).

<sup>4</sup> Kosten für das Investitionsvorhaben sind die Kosten für Planung und Ausführung des Eingriffsvorhabens einschließlich der Beschaffungskosten für Grundstücke.

<sup>5</sup> In den Fällen des § 12 Abs. 1 Nr. 2 und 3 NNatG: Ist der Anteil nicht oder nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand zu ermitteln, genügt eine Schätzung. Diese bitte mit „S“ kennzeichnen.

<sup>6</sup> Sind die Kosten nicht oder nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand zu ermitteln, genügt eine Schätzung. Diese bitte mit „S“ kennzeichnen.

<sup>7</sup> Sind die Kosten nicht oder nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand zu ermitteln, genügt eine Schätzung. Diese bitte mit „S“ kennzeichnen.

<sup>8</sup> Z. B. bei Windenergieanlagen Festlegung nach den entsprechenden Empfehlungen des NLT (2005)

<sup>9</sup> Z. B. für Wiedervernässung eines Niedermoors, Anlage eines Kleingewässers, Besucher lenkende Maßnahmen, Artenhilfsmaßnahme. Bereits vorgenommene Maßnahmen bitte mit „V“, geplante Maßnahmen bitte mit „G“ kennzeichnen.

## Nachrichten und Hinweise

### Erhalt der Biodiversität von Kormophyten in Niedersachsen und Bremen: Datengrundlagen, Prioritätensetzung und Artenschutzmaßnahmen

von Eckhard Garve, Dissertation an der Fakultät für Architektur und Landschaft der Universität Hannover.

Die vorliegende Arbeit hat den Erhalt der Artenvielfalt von Farn- und Blütenpflanzen (Kormophyten) in den Bundesländern Niedersachsen und Bremen zum Thema. Um dieses Ziel des botanischen Artenschutzes zu erreichen, werden vor allem folgende Fragen untersucht:

- Wie können die notwendigen Grundlagendaten zur Flora erhoben werden?

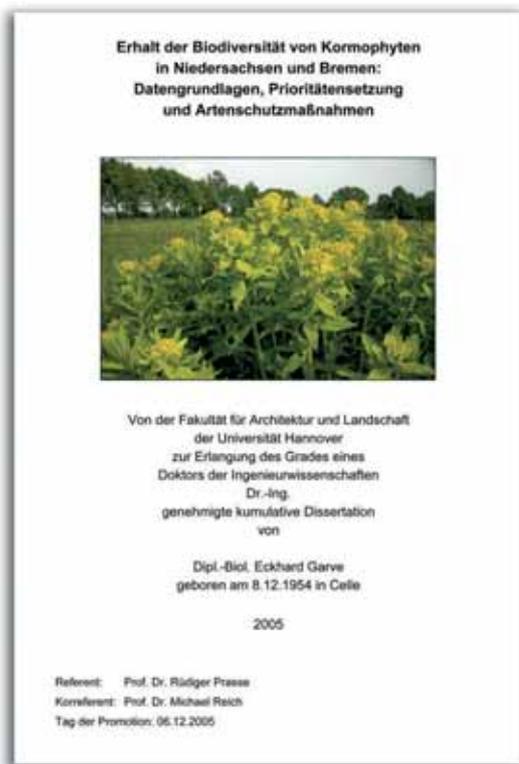
- Welche Bedeutung haben Florenliste, Rote Liste und Verbreitungsatlas für die Erhaltung der Biodiversität und welche Anforderungen sind an sie zu stellen, damit sie im Artenschutz bestmöglich genutzt werden können?
- Welche Gesichtspunkte müssen für eine Prioritätensetzung im Artenschutz berücksichtigt werden?
- Welche verschiedenen Muster von Artenschutzmaßnahmen sind realisierbar?

Zur Lösung dieser Fragen zeigt die Arbeit Möglichkeiten auf, wie Farn- und Blütenpflanzen als Teil der Biodiversität erfasst, bewertet und erhalten werden können:

- Niedersächsisches Pflanzenarten-Erfassungsprogramm
- Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Stand 2004)
- Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Stand 2004)
- Verbreitungsatlas der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen (1982-1992)
- Prioritätensetzung im Pflanzenartenschutz
- Artenschutzmaßnahmen für gefährdete Arten.

Für die Zukunft gilt es, die einzelnen Bausteine konsequent weiterzuentwickeln und anzuwenden: Fortführung der Datenerhebung mit Hilfe des Pflanzenarten-Erfassungsprogramms, Aktualisierung von Florenliste, Roter Liste und Prioritätensetzung sowie verstärkte Umsetzung von Artenschutzmaßnahmen.

Der vollständige Text der 232 Seiten starken Dissertation ist über folgenden Link bei der Universitätsbibliothek Braunschweig als PDF-Datei verfügbar: [www.digibib.tu-bs.de/?docid=00013693](http://www.digibib.tu-bs.de/?docid=00013693)



# Die Naturschutzgebiete Niedersachsens im Internet – Landesweite Übersicht und Detailinformationen auf einen Blick –

Seit November 2006 sind die niedersächsischen Naturschutzgebiete (NSG) im Internet des NLWKN zu finden (Stand: 31.12.2005). Die landesweit einheitliche Darstellung der Gebiete ist zugleich ein Beitrag zur Umsetzung des Ende 2006 in Kraft getretenen Niedersächsischen Umwelt-Informationsgesetzes. Dieses verpflichtet die Behörden u. a. dazu, die Öffentlichkeit systematisch in angemessener Form über die Umwelt zu unterrichten – und zwar möglichst in elektronischer Form. Die wesentliche Grundlage der Darstellung der NSGs im Internet ist die von der Fachbehörde für Naturschutz geführte landesweite Schutzgebietsdokumentation.

Über die Einstiegsseite gelangt man auf verschiedenen Wegen zu den einzelnen Gebieten, soweit die Detailinformationen bereits fertig eingestellt sind:

- Übersichtskarte von Niedersachsen mit den Naturschutzbehörden (UNB) zum anklicken
- für jede UNB eine Karte mit den NSGs zum anklicken (soweit Details vorhanden)
- Liste der Naturschutzbehörden mit Statistik zum anklicken
- Listen für jede UNB mit den NSGs zum anklicken (soweit Details vorhanden)
- Listen aller NSGs in Niedersachsen sortiert nach Namen zum anklicken (soweit Details vorhanden)
- Listen aller NSGs in Niedersachsen sortiert nach Kennzeichen zum anklicken (soweit Details vorhanden).

So kann ein NSG entweder geografisch (welche NSGs gibt es in meiner Gegend: Karte, Liste der UNBs) oder über Name bzw. Kennzeichen (Gesamtlisten) gefunden werden.

Für den Bezirk Weser-Ems sind die wesentlichen Detaildaten für die einzelnen Gebiete bereits fertig

gestellt. Dies betrifft ca. 220 Gebiete von landesweit insgesamt 717, also knapp ein Drittel. Für diese Gebiete lassen sich zusätzlich detaillierte Informationen abrufen:

- Kurzbeschreibung
- Übersichtskarte
- Link zur zuständigen Naturschutzbehörde
- meist ein Foto des Gebietes
- Steckbrief
- Literaturhinweise
- Text der Schutzgebietsverordnung
- Link zum Datenserver MU (GIS-Daten)
- Die Verordnungskarten werden zur Zeit eingescannt und im Laufe der Zeit hinzugefügt.

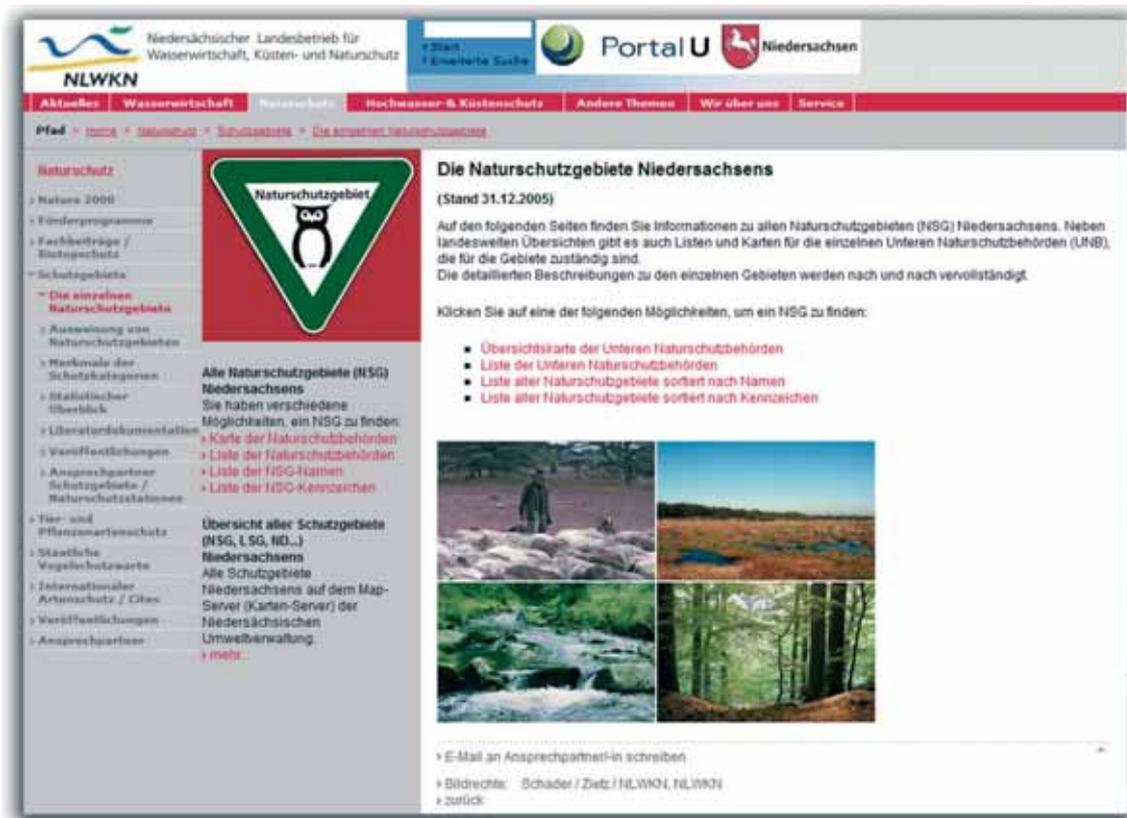
Für die restlichen Gebiete des Landes werden diese Detailinformationen nach und nach vervollständigt und ins Netz gestellt.

Bei den bereits eingestellten, aber auch bei den noch fehlenden NSGs fehlen tw. noch Fotos, einige Fotos könnten auch aussagekräftiger sein. Darum eine Bitte: Wenn Sie diese Lücken schließen können und über Fotos der entsprechenden Gebiete verfügen, würden wir uns freuen, wenn Sie uns diese zur Verfügung stellen. Wir werden sie dann – natürlich unter Nennung der Bildrechte – ins Netz stellen.

Und so sind die Naturschutzgebiete Niedersachsens zu finden:

Entweder über  
www.nlwkn.de > Naturschutz > Schutzgebiete > Die einzelnen Naturschutzgebiete  
oder direkt über  
www.naturschutzgebiete.niedersachsen.de

Manfred Rasper





## Impressum

Herausgeber:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz – Der „Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen“ erscheint mindestens 4 x im Jahr. ISSN 0934-7135

Abonnement: 15 € / Jahr. Einzelhefte 2,50 € zzgl. Versandkostenpauschale von z. Zt. 2,50 €.

Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Für den sachlichen Inhalt sind die Autoren verantwortlich.

1. Auflage 2006, 1 - 2.500

Fotos: R. Altmüller (Abb. 29, 30), M. Bink (Titelbild, Abb. 10, 19, 21), D. Damschen (Abb. 36, 37), DGMT (Abb. 2, 5, 6, 7, Rückseite), O. v. Drachenfels (Abb. 1), M. Essler (Abb. 38), E. Garve (Abb. 23-27), P. Germer (Abb. 13), F. Niemeyer (Abb. 8, 20), R. Lodzig (Abb. 22), Niedersächsische Staatskanzlei (S. 151), Niedersächsisches Umweltministerium (S. 153), R. Podloucky (Abb. 31, 32), I. Schwenecker (Abb. 9), M. Sudhölter (Abb. 33), J. Trautner (Abb. 28)

Kartografie: Peter Schader, NLWKN – Naturschutz –

Quelle der Topographischen Karten:

Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung 

Schriftleitung: Manfred Rasper, NLWKN – Naturschutz –

Anschrift der Verfasser:

Wilhelm Breuer, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Betriebsstelle Hannover-Hildesheim

Göttinger Chaussee 76 A, 30453 Hannover  
wilhelm.breuer@nlwkn-h.niedersachsen.de

Ute Killig, Manfred Weyer  
Niedersächsisches Umweltministerium  
Archivstr. 2, 30169 Hannover  
ute.killig@mu.niedersachsen.de  
manfred.weyer@mu.niedersachsen.de

Manfred Rasper, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)  
Naturschutzinformation  
Göttinger Chaussee 76 A, 30453 Hannover  
manfred.rasper@nlwkn-h.niedersachsen.de

Bezug:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Naturschutzinformation –  
Postfach 91 07 13, 30427 Hannover  
e-mail: naturschutzinformation@nlwkn-h.niedersachsen.de

fon: 0511 / 3034-3305

fax: 0511 / 3034-3501

www.nlwkn.de > Naturschutz > Veröffentlichungen