

Leitbild Hochmoorlandschaft Ewiges Meer

Tannenhausen, Georgsfeld, Berumerfehn, Eversmeer

Auftraggeber Stadt Aurich
Fachdienst Planung
26603 Aurich

Verfasser

Nds. Landgesellschaft
Am Pferdemarkt 1
26603 Aurich



Leitbild „Hochmoorlandschaft Ewiges Meer“

Stand: Dezember 2014

Auftraggeber Stadt Aurich
Fachdienst Planung
26603 Aurich

04941 / 12 - 0
info@stadt.aurich.de

FDL Planung Peter Völker
Dipl.-Ing. Thomas Wulle

Verfasser Niedersächsische Landgesellschaft mbH
Am Pferdemarkt 1
26603 Aurich

04941 / 1705 0
info-aurich@nlg.de

Dipl.-Ing. Gerhard Liebert
Steffen Diekhoff M.Eng.

INHALT

1.	Einleitung / Anlass	4
2.	LROP	4
3.	Entstehung der Landschaft	5
4.	Bestand / Heutiger Zustand	7
4.1	Boden	7
4.2.	Wasser	7
4.3.	Flora und Fauna	9
4.4.	Nutzungen	10
4.5.	Siedlungen	10
4.6.	Landwirtschaft	11
4.7.	Schutzgebiete	11
5.	Aktuelle Planungen	12
6.	Leitbild	13
6.1.	Hochmoor	14
6.2.	Grünland / Hochmoor	14
6.3.	Wald / Moorwald	15
6.4.	Landwirtschaftliche Entwicklungsflächen	16
6.5.	Verlegung des Abelitzschlootes	16
6.6.	Besucherlenkung	17
7.	Ausblick	18
8.	Zusammenfassung	19

1. Einleitung / Anlass

Das vorliegende Leitbild zur „Hochmoorlandschaft Ewiges Meer“ zeigt Chancen und Perspektiven zur weiteren Entwicklung dieser für Ostfriesland und deutschlandweit bedeutsamen Kultur- und Naturlandschaft auf.

Ziel ist der langfristige Erhalt der gesetzlich geschützten Moore. Anlass für die Beauftragung durch die Stadt Aurich ist daneben der Aufbau eines städtischen Kompensationsflächenpools.

Es sollen die bestehenden Kompensationsflächen landwirtschaftsverträglich in das Hochmoor verlegt werden und weiter aufgewertet werden. Im geringen Umfang werden ergänzende Flächen dort angeordnet. Diese Aufwertungsoptimierung kann auch der flächensparenden Kompensation dienen.

Die aktuellen Erkenntnisse zum Thema Moorschutz, die Mooren eine besondere Bedeutung für den weltweiten Klimaschutz zuweisen, werden zudem als wichtige Grundlage der Leitbildelemente gesehen.

In diesem Zusammenhang sollen die zunehmenden

Nutzungsinteressen und –konflikte aus den Bereichen Tourismus, Landwirtschaft, Natur- und Landschaftsschutz sowie Wasserwirtschaft neu geordnet werden, um so Perspektiven zur langfristigen nachhaltigen Nutzung der Hochmoorlandschaft für alle Bereiche zu eröffnen.

Ein vor dem Hintergrund des Moor- und Klimaschutzes beantragtes Flurbereinigungsverfahren bietet die Möglichkeit zeitnah in diesem Sinne tätig zu werden und langfristige Perspektiven zur Entwicklung aller Interessensbereiche zu ermöglichen. Als Anstoß in diesem Prozess soll das Leitbild „Hochmoorlandschaft Ewiges Meer“ dienen.

Abstimmungsgespräche wurden für die Stadt Aurich mit den Landkreisen Aurich und Wittmund, dem NLWKN, der Flurbereinigungsbehörde, der Staatlichen Moorverwaltung, der Landwirtschaftskammer Aurich, der Forstverwaltung, dem hauptsächlich betroffenen Entwässerungsverband Aurich und dem NABU geführt. Darin wurde die Zielsetzung des Leitbildes erläutert, Informationen ausgetauscht und Anregungen aufgenommen.

2. LROP

Das niedersächsische Landesraumordnungsprogramm (LROP) befindet sich zur Zeit im Änderungsverfahren. Die Frist zur Abgabe von Stellungnahmen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung endet im Dezember 2014.

Inhalt der Änderungen sind unter anderem Festlegungen zu „Vorranggebieten für Biotopverbund“ und „Torferhalt und Moorentwicklung“.

Die Flächen für den Biotopverbund sollen die An-

bindung und Funktionsfähigkeit von „überregional bedeutsamen Kerngebieten des landesweiten Biotopverbundes“ sicherstellen. Zu diesem Zweck sollen diese Bereiche auch der Anlage von Kompensationsflächenpools dienen.

Im Rahmen der Aufstellung der Gebiete für „Torferhalt und Moorentwicklung“ ist vorgesehen, die in der aktuellen Fassung des LROP festgelegten Vorranggebiete für den Torfabbau zu streichen und den Torfabbau in Niedersachsen schrittweise auslaufen zu lassen. Im



Gegenzug sollen in den noch vorhandenen Moorgebieten Vorranggebiete für „Torferhalt und Moorentwicklung“ festgelegt werden. Diese Flächen sollen so dauerhaft für den Natur- und Klimaschutz gesichert werden.

Im Untersuchungsgebiet sind beide Vorranggebiete flächendeckend vorgesehen.

2013 wurde vom Nds. Umweltministerium zudem das Programm „Niedersächsische Moorlandschaften“ initiiert. Ziel ist es, die bisherigen Projekte zum Erhalt

der Moore, welche auf unterschiedlichen Ebenen und von einer Vielzahl von Akteuren betrieben werden, auf eine gemeinsame Basis zu stellen und zentral zu koordinieren. Im Fokus stehen hier die auch im Entwurf zum neuen LROP thematisierten Themen Moorerhalt und Klimaschutz. Wichtiger Punkt ist zudem die Multifunktionalität von Mooren und ihre vielfältigen Ökosystemdienstleistungen.

3. Entstehung der Landschaft

Das Ewige Meer und seine Umgebung bilden eine der letzten erhaltenen Moorlandschaften Deutschlands.

Entstanden ist der mit ca. 90 ha größte Hochmoorsee Deutschlands durch das Zusammenwachsen von drei großen Mooren, dem Berumfehner-, Tannenhausener- und Meerhusener Moor.

Die Moore Ostfrieslands entstanden nach dem Rückzug der eiszeitlichen Gletscher zum Ende der Weichsel-Kaltzeit vor ca. 11.000 Jahren. In Tälern und Senken des zentralen Grundmoränenrückens entstanden Niedermoore, die im Verlauf ihrer Entwicklung über das eigentliche Grundwasserniveau hinauswuchsen und ab diesem Zeitpunkt ausschließlich von Niederschlagswasser gespeist wurden. Der Zuwachs beträgt ca. 1mm im Jahr. Über lange Zeiträume bildet sich so ein Hochmoorkörper der sich zu seinen Rändern abflacht und sich sowohl in der Vertikalen als auch in der Horizontalen ausbreitet. Die Moore wuchsen teilweise zusammen und bildeten große Hochmoorkomplexe.

Durch die Lage im Randbereich dreier Moore sind die

Torfmächtigkeiten im Bereich des Ewigen Meeres daher geringer als in seiner Umgebung.

Kennzeichnend für diese Landschaften ist eine weite nahezu baumfreie Hochmoorfläche. Unterbrochen wird diese lediglich durch mehr oder weniger große Gewässer. Im Bereich des Ewigen Meeres sind dies, neben dem eigentlichen Meer, die als Mooraugen entstandenen Gewässer Dobbe, Krickmeer und kleines Eversmeer zu denen auch weitere Gewässer wie das Schwarze Meer gehörten.

Der Lebensraum ist geprägt durch dauerhafte Feuchtigkeit, geringe Nährstoffverfügbarkeit und einen niedrigen pH-Wert des Bodens. Dennoch gibt es zahlreiche Tier- und Pflanzenarten die sich an diese extremen Bedingungen angepasst haben. Sie sind im Umkehrschluss eng an diese Landschaften gebunden und gehören aufgrund des allgemeinen Rückgangs der Moorflächen zu den seltenen und gefährdeten Arten.



Moorlandschaft am Ewigen Meer 2014

Charakteristische Pflanzen sind neben den Torfmoosen (*Sphagnum spec.*) verschiedene Arten des Sonnentaus (*Drosera spec.*), Zwergstraucharten wie der Gagelstrauch (*Myrica gale*), Glockenheide (*Calluna vulgaris*), Besenheide (*Erica tetralix*) und Gräser wie das Pfeifengras (*Molinia caerulea*).

Größere Gehölze wie die Moorbirke (*Betula pubescens*) kommen unter natürlichen Bedingungen nur auf den trockeneren, nährstoffreicheren Standorten vor, wie sie sich zum Beispiel im Uferbereich der Mooren finden.

Typische Tierarten sind Moorfrosch (*Rana arvalis*), Birkhuhn (*Lyrurus tetrix*), Kreuzotter (*Vipera berus*) und die Mooreidechse (*Zootoca vivipara*). Moore sind zudem Teillebensraum für verschiedene Vogelarten die sich heute vor allem in offenen Weidelandschaften und Feuchtgrünländern finden lassen. Hierzu gehören der Große Brachvogel (*Numenius arquata*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*) und Kranich (*Grus grus*).

Die großmaßstäbliche Nutzung der ostfriesischen Moore durch den Menschen und die damit einhergehende Veränderung der natürlichen Bedingungen beginnt ab dem 17. Jahrhundert (1633 Gründung Grobfehns). Durch die Anlage Berumerfehns (Gründung 1794) und die Abtorfung des Tannenhausener - und Meerhuse-

ner Moores wurde der ursprüngliche Moorkörper im Untersuchungsgebiet stark zurückgedrängt. Dennoch zeigen Karten vom Anfang des 20. Jahrhunderts eine Ausdehnung, die weit über den Bereich des Leitbildes hinausgeht. Zu diesem Zeitpunkt vor ungefähr 100 Jahren sind zwar erste Entwässerungen und Wegeverbindungen im Moor vorhanden, es kann aber davon ausgegangen werden, dass sich diese Flächen in einem weitestgehend natürlichen Zustand befanden.

Der Kernbereich vom Hochmoorbereich des Ewigen Meeres steht seit 1939 unter Naturschutz. Die letzten Abtorfungen im Bereich des Berumfehner Moores waren 2012 abgeschlossen. Der größte Teil der abgetorften Flächen wurde in die landwirtschaftliche Nutzung überführt, zur besseren Nutzung wurden diese Böden teilweise tiefgepflügt. Die in neuerer Zeit abgetorften Bereiche wurden zur Hochmoorregeneration wieder vernässt.



Moorfrosch (*Rana arvalis*)
[Foto: Christian Fischer / wikimedia]



Rundblättriger Sonnentau
(*Drosera rotundifolia*)

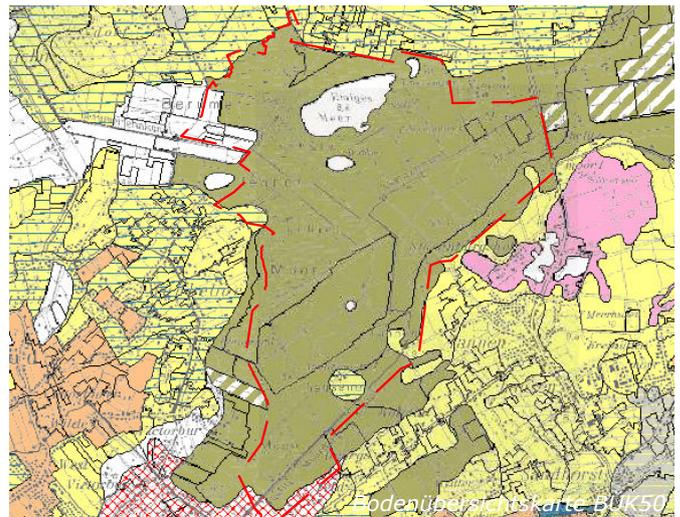
4. Bestand / Heutiger Zustand

4.1 Boden

Die Bodenübersichtskarte (BÜK 50) gibt für den Großteil des Untersuchungsgebietes den Bodentyp Erd-Hochmoor (olivbraun) an. In den Randbereichen kommen Podsol (gelb), Gley-Podsol (gelb, querschraffiert) und der Bodentyp Hochmoor mit Deckkulturbodenauflage (rot diagonal kariert) vor (siehe Anhang Leitbild Planteil, Fensterplan Bodenübersichtskarte).

Diese Darstellungen sind jedoch nur noch in Teilbereichen korrekt. Insbesondere im südlichen Bereich ist davon auszugehen, dass ein großer Teil des Moorkörpers nach dem Torfabbau durch den Menschen und der stetigen Torfzersetzung (Mineralisation) nicht mehr vorhanden ist und durch die landwirtschaftliche Nutzung vollständig verändert wurde. Der Großteil des Berumerfehner Waldes und Flächen in Richtung Meerhusen wurden tiefgepflügt.

Dort wo eine Moorauflage nach der Abtorfung erhalten geblieben ist hängt die tatsächliche Dicke der Torfauflage stark von der vorherigen Nutzung ab. So gibt es in unmittelbarer Nähe des Ewigen Meeres Bereiche in denen weder Torfabbau noch intensive Landwirtschaft stattgefunden hat mit einer Auflage von bis zu 3 Metern. Auf den weiteren Flächen hängt die Mäch-



tigkeit der Torfschicht von der Intensität und Kontinuität der landwirtschaftlichen Nutzung ab. Insbesondere südlich des Abelitzschlootes nimmt die Intensität der Nutzung im Zusammenhang mit der besseren Entwässerung stark zu, was gleichzeitig auch eine geringere Torfmächtigkeit aufgrund der schnelleren Torfzehrung zur Folge hat.



Ehemaliger Torfstich südlich der Dobbe

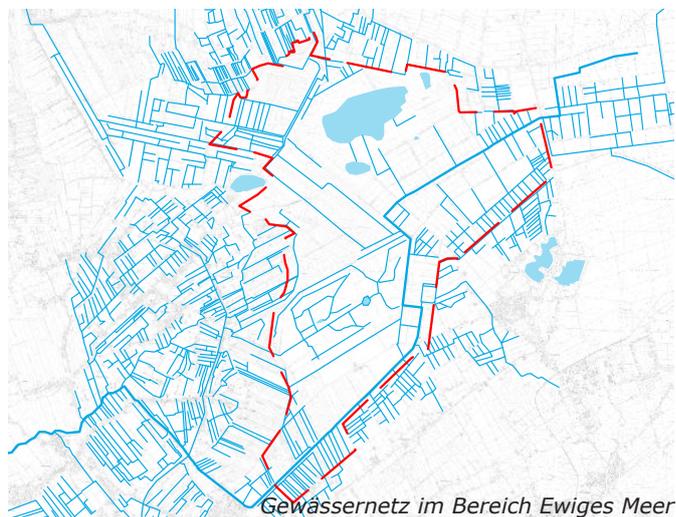
4.2. Wasser

Die prägenden Oberflächengewässer im Gebiet sind die natürlichen und nur wenig vom Menschen veränderten Hochmoorseen bzw. -teiche Dobbe, Ewiges Meer, Kleines Eversmeer und Krickmeer.

Im Bereich der alten Abtorfungen zeugen noch heute die geradlinigen und beckenförmigen Torfstichgewässer (Torfpütten) von den Aktivitäten der Menschen zur Brennmaterialbeschaffung in historischer Zeit.

Im Berumerfehner Moor hinterließ in jüngerer Zeit der industrielle Torfabbau (vorrangig zur Gewinnung von Garten- und Zierpflanzentorfen), flache langgestreckte Gewässer der wieder vernässten Hochmoorregenerationsbereiche. Beckenförmige, mit Dämmen unterteilte Wasserflächen entstanden zur Hochmoorregeneration auf vormaligen Grünlandflächen im Sinne von Naturschutz und Landschaftspflege sowie gemäß Klimaschutzvorgaben. Um diesen vernässten Zentralkomplex mit geringem Oberflächenwasserabfluss herum besteht ein dichtes Entwässerungsnetz aus Gruppen und Dränagen über Parzellangräben und Vorfluter hin zu den übergeordneten Gräben II. Ordnung, dem Abelitzschloot und Abelitz-Moordorf-Kanal im Südosten und Süden, dem Ringkanal im Südwesten und den Berumerfehnenkanal im Westen.

In selben Maße wie ein Überschuss an Niederschlagswasser für die Funktion eines Hochmoores essentiell und positiv ist, hat dieser negative Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzbarkeit der Flächen. Bereits weit vor dem Beginn der eigentlichen Abtorfung



Gewässernetz im Bereich Ewiges Meer

begann der Mensch Bereiche des Moores zu entwässern. Sei es zur Verbesserung der Standfestigkeit von Wegen oder zur Optimierung einer bescheidenen Landwirtschaft.

Durch die Erschließung der angrenzenden Moore in Richtung des Ewigen Meeres, verlaufen nahezu alle Entwässerungseinrichtungen aus dem Gebiet heraus. Die einzige Ausnahme bildet der durch das Hochmoor verlaufende Abelitzschloot, welcher später in den Abelitz-Moordorf-Kanal übergeht. Über diesen besonders leistungsfähigen Vorfluter wird auch der Bereich Dietrichsfeld/Meerhusen entwässert. Durch seine hohe Entwässerungsleistung sorgt er zudem dafür, dass Flächen in seinem Umfeld besonders stark entwässert werden.



Wiedervernässte Flächen am Zündtorfweg

4.3. Flora und Fauna

Im Rahmen des Monitorings im EU-Vogelschutzgebiet wurden im Jahr 2005 folgende Brutvögel festgestellt:

Art	Brutpaare
Baumfalke	3 Brutzeitfeststellung
Bekassine	6
Blaukehlchen	11
Braunkehlchen	3+2 Brutzeitfestst.
Feldlerche	18
Kiebitz	3
Neuntöter	32
Schwarzhalstaucher	1 Brutzeitfeststellung
Schwarzkehlchen	29
Trauerseeschwalbe	10
Wachtel	5
Wasserralle	1
Wiesenpieper	52
Summe	170 Brutpaare

Besonders hervorzuheben ist hierbei das Vorkommen der besonders stark gefährdeten Trauerseeschwalbe (gem. Roter Liste Gefährdungsgrad 1 „vom Aussterben bedroht“), diese ist zusammen mit dem Neuntöter wertbestimmende Art des Vogelschutzgebietes.

Im Rahmen der Brutvogelerfassung von 04/2005 bis 06/2005 wurden zudem folgende Gastvögel festgestellt:

Graureiher, Spießbente, Tafelente, Schellente, Rohr-



Torfmoosgesellschaft am Ewigen Meer

weihe, Kornweihe, Wiesenweihe, Sperber, Turmfalke, Grünschenkel, Waldwasserläufer, Bruchwasserläufer, Flußuferläufer, Lachmöwe, Heringsmöwe, Wendehals, Buntspecht, Eichelhäher und Rabenkrähe.

Da sich diese Kartierung auf die Erfassung der Brutvögel im EU-Vogelschutzgebiet beschränkte, lässt sich von diesen Daten kein vollständiges Arteninventar des Bearbeitungsgebietes ableiten. Dies gilt insbesondere im Bezug auf die erfassten Gastvögel, da die Erfassung außerhalb der Zugzeiten dieser Arten stattfand.

Zusätzlich zu den o.g. Vogelarten sind am Ewigen Meer Vorkommen der Kreuzotter und des Moorfroches bestätigt. Der Abeltzschloot wird von der Erdkröte als Laichgewässer genutzt.

Es ist zudem davon auszugehen, dass auch die üblichen ubiquitären Arten der Region den Bereich als Lebensraum nutzen.

Das Untersuchungsgebiet setzt sich aus vielfältigen Standorten und Biotoptypen zusammen. Diese reichen von Waldflächen über landwirtschaftliche Acker- und Grünlandbiotope bis hin zu großen Brachflächen und nahezu naturnahen Moorbereichen. Kennzeichnend für alle Standorte ist ihr Ursprung aus ehemaligen Hoch-



Trauerseeschwalbe (*Chidonias niger*)
[Foto: Omar Runolfsson / wikimedia]



Neuntöter (*Lanius collurio*)
[Foto: wikimedia]

moorflächen. Trotz teilweiser intensiver Entwässerung herrschen daher feuchte Standortbedingungen und mehr oder weniger stark durch Torf geprägte Substrate vor.

Aus naturschutzfachlicher Sicht besonders interessant sind Vorkommen von Orchideenarten, Torfmoosen, Sumpf-Bärlapp, verschiedenen Sonnentauarten, Gabelstrauch, Besenheide, Glockenheide, Moorklilien usw.

4.4. Nutzungen

Die Flächenanteile der unterschiedlichen Nutzungen im rund 2.300 ha großen Untersuchungsgebiet verteilen sich wie folgt:

- 40 % Moor
- 30% Grünland
- 15 % Wald
- 10 % Stillgewässer
- 5 % Ackerland

Die Nutzung der Moorflächen zur Torfgewinnung endete im Jahr 2012. Es handelt sich daher um Flächen, die im Sinne einer Regeneration von Hochmoor bzw. zum Schutz der Restmoorschichten dienen.

Ca. 1/3 der Gesamtfläche wird als Grünland genutzt. Dies schließt sowohl Naturschutzflächen als auch Flächen mit rein landwirtschaftlicher Nutzung ein. Zur genauen Situation der Landwirtschaftlichen Nutzung im Bearbeitungsgebiet siehe Kap. 4.6.

Mit ca. 270 ha nimmt der Berumerfehner Wald einen großen Teil des Bearbeitungsgebietes ein.

Bei den Stillgewässern des Gebietes handelt es sich um die natürlich entstandenen Mooreseen Ewiges Meer, Dobbe, Krickmeer, Kleines Eversmeer und einen größeren angelegten Teich im Berumerfehner Wald sowie die nach der Abtorfung wiedervernässten Flächen, auf denen sich heute eine dauerhafte Wasserfläche findet. Bis auf den Teich im Berumerfehner Wald befinden sich alle Gewässer im Naturschutzgebiet und unterliegen keiner wirtschaftlichen oder freizeithlichen Nutzung.

Die Ackernutzung hat im Bearbeitungsgebiet den geringsten Anteil.

4.5. Siedlungen

Im Umfeld des Ewigen Meeres liegen die Ortschaften Münkeboe, Berumerfehne, Eversmeer und die Auricher Stadtteile Tannenhausen und Georgsfeld. Bis auf die



Blick auf die Dobbe von Süden

Siedlung Abelitzmoor II (Dreehusen) und den wenigen Gebäuden entlang der Landesstraße 7 befindet sich im Bearbeitungsgebiet keine Bebauung. Insbesondere im Bereich Berumerfehn und Eversmeer reichen Ausläufer und Splittersiedlungen der Ortschaften direkt an das Gebiet heran. Es handelt sich jedoch um keine geschlossene Wohnbebauung, sondern in der Regel um ehemalige Hofstellen, die heute ausschließlich als Wohngebäude dienen.

4.6. Landwirtschaft

Die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen im Bearbeitungsgebiet hängt stark von der noch vorhandenen Torfaufage und der Entwässerungssituation der Flächen ab. Allgemein kann festgestellt werden, dass die Nutzbarkeit der Flächen mit zunehmender Nähe zum Ewigen Meer, also nach Norden hin, abnimmt.

Dies lässt sich auch an der Nutzungsintensität und dem Zustand der Grünlandflächen im Gebiet ablesen. Hier lässt sich eine Tendenz zur Aufgabe bzw. Extensivierung der Nutzung im Norden bei gleichzeitiger Intensivierung der Nutzung im südlichen Teil des Bearbeitungsgebietes feststellen.

Diese Situation spiegelt sich auch in der Verteilung der Ackernutzung wider, die sich auf nur wenige tiefgepflügte und gut drainierte Flächen südlich des Berumfehner Waldes und im Bereich Tonweg/Sandstrahlweg beschränkt.

Zur Vorbereitung einer geplanten Flurbereinigung im Bereich Tannenhausen wurde 2011 bzw. mit Ergänzung 2013 eine landwirtschaftliche Strukturanalyse des Flurbereinigungsgebietes durch die Landwirtschaftskammer erstellt. (Das hier untersuchte Flurbereinigungsgebiet war etwas weiter gefasst und zog sich südlich bis an den Stadtrand von Aurich).

Untersucht wurde neben dem gesamten Flurbereinigungsbereich ein 124 ha großer Teilbereich nördlich

des Stickerspittsweg und westlich der Straße Zum Ewigen Meer mit besonderer Kompensationseignung. Die Ergebnisse dieser Analyse beziehen sich nicht auf den für dieses Leitbild abgegrenzten Untersuchungsraum, können aber dennoch als repräsentativ für die Gesamtsituation angesehen werden.

Im genannten Teilbereich finden sich Flächen von 12 Betrieben. Sieben dieser Betriebe werden im Vollerwerb geführt, fünf als Nebenerwerbsbetrieb.

Die Betriebe wirtschaften auf durchschnittlich 45 ha Gesamtbetriebsfläche. Der Anteil an Pachtflächen im Untersuchungsbereich liegt bei 66%. In dem o.g. Teilbereich liegen durchschnittlich 17,7% der Gesamtfläche der Betriebe. Ab einem Flächenanteil von 10% wird eine mittlere bis starke Betroffenheit von Vollerwerbsbetrieben allgemein angenommen. Für 4 der 12 Betriebe empfiehlt die Landwirtschaftskammer daher eine weitergehende Untersuchung.

4.7. Schutzgebiete

Bereits seit 1939 ist der Bereich des Ewigen Meeres als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Aufgrund der besonderen Schutzwürdigkeit der Landschaft und der zunehmend frei werdenden Abtorfungsflächen wurde das Schutzgebiet stetig erweitert.

Heute befindet sich nahezu das gesamte Bearbeitungsgebiet im Naturschutzgebiet „Ewiges Meer und Umgebung“ (WE 00100). Dieser Bereich ist zudem als FFH-Gebiet („Ewiges Meer, Großes Moor bei Aurich“ EU-Kennzahl 2410-301) bzw. im Rahmen der EU-Vogelschutzrichtlinie („Ewiges Meer“ EU-Kennzahl DE2419-401) geschützt. Das NSG ist von den Landschaftsschutzgebieten Berumerfehner – Meerhusener Moor (AUR 00011 und WTM 00024) sowie Victorburer und Georgsfelder Moor (AUR 00003) umgeben.



Teilflächen des NSG am Gleisweg

5. Aktuelle Planungen

Der Bereich des Ewigen Meeres ist seit längerem Gegenstand unterschiedlicher Planungen. Gemeinsames Ziel ist es, die unterschiedlichen Interessen in diesem sensiblen Bereich miteinander zu vereinbaren. Nachfolgend sollen 5 aktuelle Planungen kurz dargestellt werden:

Vier-Blick-Weg

Im Rahmen des integrierten ländlichen Entwicklungskonzeptes (ILEK) für die Region „Mittleres Ostfriesland“ wurde 2010 ein Konzept für einen Rundwanderweg um das Ewige Meer entwickelt. Das Konzept sieht einen Verlauf entlang bestehender Wegeverbindungen zwischen den Ortschaften vor (hellgrüne Linie im Planteil). Teil des Weges sind verschiedene Informationspunkte und sogenannte Landschaftsfenster, die den Blick auf verschiedene Landschaftsbereiche lenken sollen. Teil des Konzeptes ist auch die Errichtung eines Aussichtsturms südlich des Ewigen Meeres nahe der Dobbe. Als Standort wird der Kreuzungsbereich Zündtorfweg/Am Speisegraben vorgesehen.

NABU-Planung

Der Naturschutzbund besitzt mehrere Flächen im Bereich des Ewigen Meeres. In einem arrondierten Bereich von rd. 50 ha plant der NABU die Wiedervernässung und Regeneration ehemaliger Moorflächen. Zu diesem Zweck sollen bestehende Entwässerungseinrichtungen zurückgebaut werden und der Wasserstand durch ein System aus niedrigen Dämmen zusätzlich erhöht werden. Im Sinne der NABU-Planung wird zudem die Sperrung eines Teilabschnittes des Ackerbauweges angestrebt. Das Antragsverfahren soll kurzfristig eingeleitet werden.

Pflege- und Entwicklungsplanung Georgsfelder Moor

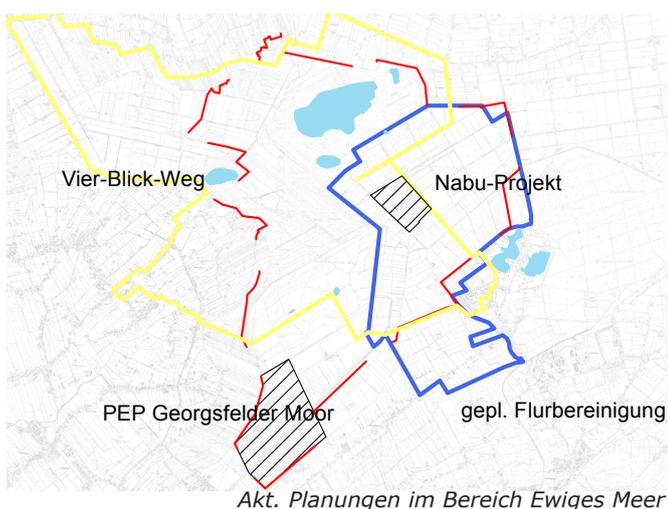
Im Bereich des Georgsfelder Moores werden auf rd. 80 ha Fläche Hochmoorvernässung und Heidemoorentwicklung vorgesehen. Ein Großteil der erforderlichen Flächen wurde von der Stadt Aurich bereits angekauft.

Flurbereinigung Tannenhausen

Die beantragte Flurbereinigung Tannenhausen hat die Kernaufgabe im Sinne des Moor- und Klimaschutzes die Flächenbeschaffung und die Umsetzung von Maßnahmen zu ermöglichen. Im Rahmen dieses Verfahrens wird es möglich sein Kompensationsflächen und der Flächen der Landwirtschaft miteinander zu tauschen und so in die für die jeweilige Nutzung geeigneten Bereiche zu verlegen.

„Wegekonzept zum Bebauungsplan 281 Reiterpension“

Als Minimierungsmaßnahme zur Errichtung einer Reiterpension im Landschaftsschutzgebiet strebt die Stadt Aurich für den in ihrer Zuständigkeit liegenden Teil des Bearbeitungsgebietes eine Neuordnung der Verkehrssituation an. Im Rahmen dieser Umstrukturierung sollen bestimmte Wege mit Einschränkungen für den Verkehr belegt werden. Ziel ist es, den PKW-, Reit- und Kutschverkehr auf einige Wege zu konzentrieren um so die Belastung durch zusätzliche Nutzer (Pensionsgäste) im Gesamtbereich zu reduzieren.



6. Leitbild

Der Blick auf die Entwicklungsgeschichte und den aktuellen Zustand der Hochmoorlandschaft des Ewigen Meeres zeigt, dass es sich um einen dynamischen Landschaftsraum handelt, der in historischer Zeit vom Menschen durch Wasserableitung (Speisegraben), Abtorfung, Entwässerung, Aufforstung und landwirtschaftliche Nutzung verändert wurde. Auch die einhergehenden natürlichen Prozesse wie die Moorzersetzung und -schrumpfung sowie die Gehölzausbreitung verändern die Hochmoorlandschaft.

Die aktuellen Bedingungen in den Bereichen Naturschutz und Landwirtschaft führen dazu, dass sich beide Interessen auf Moorflächen kaum mehr miteinander vereinbaren lassen.

Die moderne Landwirtschaft benötigt leistungsfähige Flächen, die sich in die Strukturen heutiger Betriebe mühelos integrieren lassen. Auf den Flächen im Umfeld des Ewigen Meeres bedeutet dies zunächst eine ausreichende Entwässerung der Flächen, die sowohl die Ertragssituation verbessert als auch die rein technische Bearbeitung mit modernen Maschinen sicherstellt. Die Bewirtschaftung von Grenzertragsflächen, die durch die Auflagen der Schutzgebiete noch zusätzlich eingeschränkt wird, wird daher immer unattraktiver.

Gleichzeitig zeigen neueste Erkenntnisse im Bereich Moorschutz, dass ein effektiver Schutz des Moorkörpers nur durch eine dauerhafte starke Wiedervernässung möglich ist. Selbst bei einer extensiven Grünlandnutzung kann der Prozess der Mineralisierung nicht gestoppt, sondern nur verlangsamt werden (Verlust 1,5 cm). Die Standorte degenerieren daher mit jedem Wirtschaftsjahr mehr. Dies hat zur Folge, dass bei abnehmenden Erträgen ein immer höherer Aufwand zur Unterhaltung der Flächen betrieben werden muss. Diese Entwicklung ist auch im Sinne des globalen Klimaschutzes negativ zu sehen, da Moore als wichtige Kohlenstoffsinken bei ihrer Degeneration große Mengen an klimarelevanten Gasen wie CO² und Methan abgeben.

Es ist daher im Interesse des Naturschutzes, die ver-

bliebenen Moorflächen aus der Nutzung zu nehmen und diese soweit zu regenerieren, dass letztlich ein Moorwachstum wieder einsetzt. Neben der angestrebten Reduktion der Kohlenstofffreisetzung würde so zusätzlich Kohlenstoff gebunden werden.

Vor diesem Hintergrund ist es daher erforderlich die Flächen auf Grundlage ihres Potentials entweder in Richtung landwirtschaftliche Nutzung oder Moorregeneration zu entwickeln. Das Leitbild sieht daher folgende Teilbereiche vor, in denen jeweils eine der Nutzungen im Vordergrund steht:

Hochmoor:

In diesem Bereich steht die Regeneration von Moorstandorten mit Hilfe unterschiedlicher Vernässungsmaßnahmen im Vordergrund.

Grünland / Hochmoor:

Hier sollte nach wie vor eine moderate landwirtschaftliche Nutzung möglich sein, die aber mittel- bis langfristig zur Hochmoorentwicklung geführt werden soll.

Wald:

Der Berumerfehner Wald wird nach dem Niedersächsischen Programm zur langfristigen ökologischen Waldentwicklung in den Landesforsten (LÖWE) forstlich bewirtschaftet. Die randlich nicht tief gepflügten Flächen sollten zu Naturwaldbereichen entwickelt werden.

Moorwald:

Dieser vorwiegend mit Forstflächen und Moorbirkenwäldern eingenommene Bereich, sollte sich nach Wiedervernässung in Richtung eines gebietsheimischen Naturwaldes entwickeln.

Landwirtschaftliche Entwicklungsflächen:

Auf diesen Flächen sollte eine landwirtschaftliche Nutzung ohne weitere Auflagen ermöglicht werden.

Zusätzlich zu diesen Entwicklungsbereichen schlägt das Leitbild die Besucherlenkung im Bereich des Hochmoores und Moorwaldes vor.



Wiedervernässungsflächen nördlich des Berumerfehner Waldes

6.1. Hochmoor (rd. 1000 ha davon rd. 700 ha Bestand)

Der Bereich Hochmoor bildet den Kern des Gebietes. Im Umfeld des Ewigen Meeres sind noch große, wenig veränderte Moorflächen vorhanden. Zusätzlich befinden sich hier die wiedervernässten Abtorfungsbereiche und landwirtschaftliche Flächen mit größerer Torfauf-lage.

Der größte Teil der Flächen befindet sich bereits im öffentlichen Eigentum. Das Potential für eine Rege-neration von Moorflächen ist hier daher am größten. Ausgehend von diesem Kernbereich sollten abschnitts-weise sämtliche Flächen im weiteren Umfeld im Sinne des Naturschutzes entwickelt werden. Die Hochmoor-regeneration und die Heidemoorentwicklung stehen dabei im Vordergrund.

Kurzfristige Maßnahmen

- Entfernung möglichst vieler Gehölze im Kernbereich des Hochmoores (vorrangig Bäume und gebietsfremde Arten)
- Verschließen möglichst vieler Entwässerungseinrichtungen zur großflächigen Vernässung

Langfristige Maßnahmen

- Regelmäßige Gehölzentfernung
- Entfernen von Zuwegungen und baulichen Anlagen



6.2. Grünland / Hochmoor (rd. 400 ha)

Die Grünlandflächen im Umfeld des Naturschutzge-bietes die sich zurzeit größtenteils in landwirtschaftli-cher Nutzung befinden sollten auch weiterhin Bestand haben. Eine dauerhafte Nutzung ist aber vor dem Hintergrund der stetig abnehmenden Torfauf-lage und der zunehmend erschwerten landwirtschaftlichen Bearbeitungsmöglichkeit sowie im Sinne vom Moor- und Klimaschutz nicht sinnvoll. Die Flächen sollen sich daher bei einem Auslaufen der landwirtschaftlichen Nutzung langfristig in den Bereich des Hochmoores einfügen.

Kurzfristige Maßnahmen

- Extensive Grünlandbewirtschaftung

Langfristige Maßnahmen

- Verschließen möglichst vieler Entwässerungseinrichtungen (z.B. regelbare Stauvorrichtungen) ohne Benachteiligung der traditionellen Landwirtschaft
- Dauerhafte Wiedervernässung
- Integration in den Hochmoorbereich z.B. zur Heidemoorentwicklung



6.3. Wald / Moorwald (rd. 500 ha)

Der Berumerfehner Wald und die bewaldeten Hochmoorbereiche im nordwestlichen NSG sollten als Waldstandorte erhalten werden. Einbezogen werden die Forstflächen und landwirtschaftlichen Zwischenflächen im Nordwesten des Untersuchungsgebietes.

Entwicklungsziel der nicht tief gepflügten Bereiche, sollte standortgerechter Moorwald sein, der keiner intensiven Unterhaltung durch Entwässerung, Kalkung etc. bedarf.

Auf den Flächen mit stark überprägten Boden ohne Resttorfauflage, sollte die forstwirtschaftliche Nutzung

nach dem LÖWE-Programm fortgesetzt werden. Für diese Flächenanteile mit der Bezeichnung Wald, werden daher keine Maßnahmen beschrieben.

Kurzfristige Maßnahmen (Moorwald)

- Entfernen nicht standortgerechter Gehölze
- Verschließen möglichst vieler Entwässerungseinrichtungen

Langfristige Maßnahmen (Moorwald)

- Entfernung von Zuwegungen und baulichen Anlagen
- Walderweiterung durch Integration landwirtschaftlicher Zwischenflächen
- Aufgabe der forstlichen Nutzung



Typische Waldstruktur im Berumerfehner Wald



Der See im östlichen Teil des Berumerfehner Wald

6.4. Landwirtschaftliche Entwicklungsflächen (rd. 650 ha)

Im südlichen Bereich des Bearbeitungsgebietes befinden sich vorwiegend intensiv genutzte Grünland- und Ackerflächen. Diese Flächen sind zur Zeit stark entwässert und besitzen vorwiegend geringe Torfmächtigkeiten. Teilweise wurden diese Flächen tiefgepflügt. Die Regeneration von Moor ist hier daher nur mit hohem Aufwand möglich. Gleichzeitig sind diese Flächen für die Landwirtschaft besonders geeignet. Ziel sollte es daher sein, diese Flächen im Sinne einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ohne weitere Auflagen zu entwickeln. Die Stadt Aurich beabsichtigt in diesem Bereich den Ausgleichsflächensuchraum entsprechend zu verkleinern.

Kurzfristige Maßnahmen

- Überprüfung bestehender Auflagen
- Verlegung von Kompensationsflächen in den prioritären Hochmoorbereich

Langfristige Maßnahmen

- Verbesserung der Flächenstruktur (Zuschnitt, Zuwegung, Entwässerung)
- Tiefpflügen oder Kuhlen von Resttorfflächen unter 1ha Größe

6.5. Regulierung der Entwässerung

Grundlage für den Erfolg der genannten Maßnahmen ist die wirksame Regulierung der Entwässerung im Gebiet. Eine großflächige Wiedervernässung mit dem Aufstau von Gräben, darf dabei nicht zur Beeinflussung von Nachbarflächen führen. Insbesondere in Richtung der landwirtschaftlichen Entwicklungsbereiche ist eine klare Trennung der Wasserkörper sinnvoll. In diesem Bereich werden daher wasserbauliche Maßnahmen, z.B. in Form eines Grenzgrabens, erforderlich sein. In den erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren, werden die Details der Veränderungen der Entwässerungssituation dargestellt und mit den Betroffenen abgestimmt.

Für die Vernässung der geplanten Hochmoor-Flächen ist eine Verlegung des Abelitzschlootes zunächst nicht erforderlich.

Mit Heranrücken der Vernässungsabschnitte wird die Einbeziehung des Abelitzschlootes mit seiner „Talung“ wichtiger und die Verlegung sinnvoller. Langfristig kann es daher sinnvoll sein, den Abelitzschloot an den Nordrand der landwirtschaftlichen Entwicklungsbereiche zu verlegen. Hierdurch würde eine großflächig wirksame Vernässung des Hochmoorbereiches ermöglicht und gleichzeitig dieser Bereich mit hohem Wasserstand von den übrigen landwirtschaftlichen Flächen klar getrennt.



Bereich der Landwirtschaftlichen Entwicklungsflächen am Meedeweg

6.6. Besucherlenkung

Durch die großflächige Wiedervernässung und Umstrukturierung werden die beiden Hochmoorbereiche um insgesamt ca. 300 ha vergrößert. In diesem Gebiet sollten nicht nur der Schutz von Flora und Fauna Beachtung finden, sondern auch die Attraktivität einer solchen Fläche für interessierte Besucher bedacht werden.

Dies ist insbesondere im Interesse des Naturschutzes, denn einem berechtigten Interesse der Öffentlichkeit an einem solchen Projekt sollten entsprechende Angebote entgegengebracht werden. Dies fördert zum einen das Verständnis und die Akzeptanz für die sich ergebenden Veränderungen der Landschaft und sorgt zum anderen für eine Konzentration der zu erwartenden Störungen auf unempfindlichere Bereiche.

Ziel sollte es sein, die Zugänglichkeit in empfindliche Bereiche zu erschweren und im Gegenzug Ziele für Besucher zu schaffen, an denen ihre Interessen ausreichend befriedigt werden. Vier Bereiche zur Besucherlenkung mit neuen Erlebnispfaden, Aussichtspunkten und Informationsquellen werden im Planteil vorgeschlagen (rote Kreise). Für eine eventuelle Optimierung ist der Bohlenweg am Ewigen Meer hier ebenfalls gekennzeichnet.



Aktuelle Besucherlenkung am Gleisweg



Abelitzschloot an der Fußgängerbrücke

7. Ausblick

Auf Grundlage der Aussagen dieses Leitbildes sollte die Erarbeitung eines Pflege- und Entwicklungsplanes „Tannenhausener Moor“ unter Berücksichtigung der touristischen Interessen als ein nächster Planungsschritt erfolgen. Bestandteil dieser Planung sollte ein Wegekonzept im Zusammenhang mit der Besucherlenkung sein.

Diese Planung erfolgt in Koordination mit der beantragten Flurbereinigung Tannenhausen. Im Rahmen dieser Flurbereinigung sollen Flächen und Maßnahmen zum Moor- und Klimaschutz dem Land Niedersachsen zugeordnet und Kompensationsflächen in den Hochmoorbereich eingetauscht werden.

Für beide Planungen sollten Basisdaten der Flora und Fauna, der Moorschichten sowie Hydrologie und Topographie erfasst werden.

Ein Kompensationspool soll für die Stadt Aurich im Hochmoorbereich nördlich des Abelitzschlootes und Grünland / Hochmoorbereich entwickelt werden.

Der südlich des Abelitzschlootes liegende Hochmoorbereich wird nur nach Prüfung der landwirtschaftlichen Betroffenheit in diese Planungen einbezogen. Der Tausch von zugeordneten Kompensationsflächen in die Hochmoorbereiche wird vorgesehen.

Die landwirtschaftliche Betroffenheitsanalyse sollte aktualisiert und für die ausgewählten Maßnahmenbereiche weiter detailliert werden. In diesem Rahmen sollen sozialverträgliche Ausstiegszenarien für aufgabewillige Landwirte aufgezeigt werden.

Als weitere Kompensationspools können langfristig die vorgeschlagenen Moorwälder vorgesehen werden. Hierbei wird insbesondere die Landwirtschaft im Hinblick auf die Flächenbereitstellung entlastet. Zur Entwicklung, zum Erhalt und Schutz des Hochmoores sollte das Programm „Niedersächsische Moorlandschaften“ des Landes Niedersachsen für alle Planungsschritte und -bereiche unterstützend herangezogen werden.

Finanzielle Förderungen und die Einbeziehung von Co-Finanzierern werden zur Erreichung der wesentlichen Ziele des Leitbildes erforderlich.

Die Koordination der Zusammenarbeit aller Beteiligten wie Flächeneigentümer und -nutzer, Verbände sowie Behörden, wird als Voraussetzung für eine erfolgreiche Fortsetzung der erforderlichen Planungen und Umsetzung der Maßnahmen gesehen.



8. Zusammenfassung

Das vorliegende Leitbild „Hochmoorlandschaft Ewiges Meer“ macht Vorschläge zur zukünftigen großräumigen Entwicklung dieses Landschaftsraumes.

Grundlage bildet die Analyse des Bestandes sowie die Einbeziehung der Interessen und Vorgaben der beteiligten Akteure. Es werden vier Teilbereiche abgegrenzt:

Das „Hochmoor“ bildet den Kernbereich einer zukünftigen Moorentwicklung. Hier steht die Wiedervernässung von Moorstandorten im Vordergrund.

Im Bereich „Grünland/Hochmoor“ soll zu nächst eine angepasste Grünlandnutzung möglich sein; langfristig sollte sich auch dieser Bereich landwirtschaftsverträglich in Richtung Hochmoorregeneration entwickeln.

Die vorwiegend forstlich genutzten bzw. bereits stark mit Birken bestandenen Flächen, sollen im Bereich der tief gepflügten

Flächen forstwirtschaftlich weiter als „Wald“ genutzt werden; die Flächen mit Moorauflage sollen sich in Richtung „Moorwald“ entwickeln.

Der Bereich mit „Landwirtschaftlichen Entwicklungsflächen“ soll für möglichst uneingeschränkte landwirtschaftliche Nutzungen zur Verfügung gestellt werden.

Ergänzend zu diesen flächenhaften Aussagen macht das Leitbild Vorschläge für die zukünftige Besucherlenkung und die Regulierung der Entwässerung.

Nach den geführten Gesprächen soll nun dieses fachlich abgestimmte Leitbild als Anstoß für eine breite Diskussion über die zukünftige Entwicklung der Hochmoorlandschaft des Ewigen Meeres dienen.



Das Ewige Meer am Bohlenweg [Foto: Claus Beerta]