

Abschlussbericht

AZ: 26406-43/0

Projekt: Umweltbildung Moorschutz im Emsland Moormuseum – Internationaler Naturpark Bourtanger Moor – Bargerveen.

Dr. Michael Haverkamp

**Emsland Moormuseum e.V.
Geestmoor 6
49744 Geeste- Gr. Hesepe**

Projektbeginn: 10.06.2008

Projektende: 30.06.2011

Gr. Hesepe, August 2011

Projektkennblatt
der
Deutschen Bundesstiftung Umwelt



Az	26406	Referat	43	Fördersumme	120.000 Euro
----	--------------	---------	-----------	-------------	---------------------

Antragstitel **Umweltbildung Moorschutz im Emsland Moormuseum – Internationaler Naturpark Bourtanger Moor – Bargerveen**

Stichworte

Laufzeit	Projektbeginn	Projektende	Projektphase(n)
3 Jahre	10.06.2008		

Zwischenberichte Nach Absprache

April 2011

Bewilligungsempfänger	Emsland Moormuseum e.V.	Tel	05937/70999-13
	Dr. Michael Haverkamp	Fax	05937/70999-35
	Geestmoor 6	Projektleitung	
	49744 Geeste-Gr. Hesepe	Dr. Michael Haverkamp	
		Bearbeiter	

Kooperationspartner Staatliche Moorverwaltung, 49716 Meppen
Landkreis Emsland, Untere Naturschutzbehörde, 49716 Meppen
Klasmann Deilmann GmbH, 49744 Geeste-Gr. Hesepe

Zielsetzung und Anlass des Vorhabens

Das Emsland Moormuseum hat im Rahmen des Umweltbildungsprojektes den industriellen Torfabbau (einschließlich seiner historischen Wurzeln) in den Kontext von Moorschutzmaßnahmen gestellt, um auf dieser Basis auch in den folgenden Jahren aktuelle Fragen zum Naturschutz und dem wirtschaftlichen Interesse an Moorböden allgemeinverständlich zu diskutieren.

Dazu wurde das Thema in der Ausstellung zunächst beschreibend und vergleichend dargestellt, um dann über interaktive Maßnahmen eine erhöhte Sensibilisierung für dieses Thema herbeizuführen. Eine Einordnung in den historischen Kontext soll dabei helfen, die oftmals langwierigen Entscheidungsprozesse (Maßnahmen zum Moorschutz lassen sich bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts rückverfolgen) besser zu verstehen. Desweiteren sind im Außengelände mehrere Kommunikationseinheiten errichtet worden, die einerseits als eigenständige Module funktionieren, die darüberhinaus aber auch aufeinander aufbauend Informationen zu einem Ganzen verknüpfen. Die Ausstellungseinheiten innen und außen sind über ein Audio-Führungssystem (iGuide) verbunden.

Darstellung der Arbeitsschritte und der angewandten Methoden

Die Information, Darstellung und Erlebbarkeit der Entwicklungsgeschichte der bestehenden Kulturlandschaft Moor bildet den Kern des Projektes. Es entstand im Emsland Moormuseum eine Informationseinheit, die aus einer Dauerausstellungseinheit, Außenstationen und einem Audio-Führungssystem besteht. Diese soll zu den Schwerpunkten industrieller Torfabbau und dessen historische Wurzeln – im Kontext der sich seit den 1970er Jahren etablierenden Moorschutzmaßnahmen – informieren und sensibilisieren. Dabei werden sowohl die historische Entwicklung der Moornutzung und -besiedlung als auch des Naturschutzgedankens im Zusammenhang mit dem aktuellen Stand der Diskussion bezüglich Moorschutz und Renaturierung der abgetorften Flächen beleuchtet. Dies ist umso relevanter als der Torfabbau noch einige Jahre anhalten wird und somit der Moorschutz immer im Kontext hierzu erfolgt.

Ergebnisse und Diskussion

Insbesondere die Archivarbeit zum Thema in den Archiven Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz sowie Niedersächsische Staatsarchive Osnabrück und Oldenburg hat gezeigt, dass große Bestandsbereiche bis dato nicht wissenschaftlich erschlossen sind. Die vorhandene Literatur stützt sich überwiegend auf ältere Sekundärliteratur. Vergleichende, quellengestützte Überblicksarbeiten zu den Themen Moormelioration, Moornutzung, Infrastruktur und Besiedlung gibt es nicht. Folglich lassen sich Fragen zur Dynamik, Systematik und Steuerung der Prozesse auf Staatenebene (bis 1866) oder auf Reichsebene (Zeitraum 1866 bis 1945) kaum beantworten. Ein Beispiel: Es gibt für fast jede Moorregion Quellen- und Sekundärarbeiten zur Siedlungsgeschichte aus denen hervorgeht, wann und in welchem Umfang Siedlung stattfand und die Infrastruktur entwickelt wurde. Es gibt jedoch bisher keine Arbeiten die das Siedlungsgeschehen in allen nordwestdeutschen Mooren im Überblick erfassen. Eine im Rahmen des Projektes durchgeführte erste kartografische Zusammenführung aller Moorsiedlungen Nordwestdeutschlands – mit einer Differenzierung durch das Gründungsjahr – lässt erstmals erkennen, dass bereits um 1800 kein größeres Moorgebiet ohne Siedlung war. Hier offenbart sich eine Dynamik im Bereich der Ödlandkultivierung, die für diesen frühen Zeitraum bis dato nicht beschrieben wird. Bei genauerer Betrachtung lassen sich hier weitere, neue Forschungsergebnisse erwarten. Ein zweites Beispiel: Die Torfindustrie erlebte in den 1880er Jahren einen enormen Aufschwung. Bis dato ging die Forschung davon aus, dass dieser Aufschwung allein durch die wirtschaftliche Entwicklung (natürliche hohe Nachfrage nach Weißtorfprodukten im Rahmen der Verstädterung) getragen wurde. Die Archivarbeit hat nun gezeigt, dass erhebliche administrative Anstrengungen (Gründung von Unternehmerverbänden, Gründung von Forschungsanstalten, Einrichten staatlicher Stellen zur Vernetzung der Arbeiten) unternommen wurden, um die wirtschaftliche Nutzung der Moore massiv zu forcieren. Eine im Rahmen des Projektes durchgeführte Zusammenstellung der im Deutschen Reich existierenden Torfabbaubetriebe stützt diese Einschätzung. Während wir um 1880 max. 30 Abbaubetriebe im Deutschen Reich zählen, sind es 40 Jahre später über 1200! Diese Zunahme ist durch die wirtschaftliche Nachfrage eines Produktes nicht mehr erklärbar. Zukünftig müssen die oben skizzierten Forschungsbereiche weiter belebt werden. Der kurze Überblick dürfte ausreichen, um hohe Erwartungen an überregional ausgerichtete Forschungsvorhaben zu stellen.

Öffentlichkeitsarbeit und Präsentation

Es hat während der Projektphase insgesamt drei Pressetermini gegeben, die in der örtlichen Presse erschienenen Berichte wurden entsprechend dokumentiert. Es wird im Frühjahr 2012 sowie im Spätherbst 2012 eine Evaluierung zum Besucherverhalten verbunden mit einer Besucherbefragung erfolgen. Zur Präsentation des Projektes wurde am 10. August 2011 eine Eröffnungsveranstaltung organisiert, auf der Gäste die Möglichkeit hatten das Projekt kennen zu lernen. Dazu gab es eine entsprechende Berichterstattung in der Presse. Das neue Angebot ist in die Gesamtpräsentation des Emsland Moormuseums eingebunden, sowohl virtuell als auch analog.

Das Gesamtvorhaben wird in den folgenden Jahren in mehrfacher Weise die Basis für weitere Projekte bilden. So werden wir versuchen, die etablierten Ausstellungseinheiten sowohl der Ausstellungshalle als auch des Außengeländes mit der parallel zum Projekt errichteten neuen Ausstellungshalle (Ottomeyer) vor allem im Bereich der Didaktik und Museumspädagogik zu verbessern. Des Weiteren ist geplant, für die Bereiche Moorschutz, Geschichte des Moorschutzes, Geschichte der Torfindustrie und Geschichte der Moornutzung ein Forschungsvorhaben in Zusammenarbeit mit der Universität Osnabrück Fachbereich Geschichte, Wirtschaftsgeschichte, Prof. Dr. Niemann, durchzuführen.

Fazit

Das Projekt konnte in der angestrebten Weise durchgeführt werden. Die in der Projektskizze formulierte Zielsetzung wurde erreicht. Auch die angestrebte Verbesserung der Besucherführung sowie der Wissensvermittlung in so unterschiedlichen Bereichen der Geschichte als auch der Biologie kann als gelungen bezeichnet werden. Neben der Kulturgeschichte, Technikgeschichte und Sozialgeschichte hat sich der Schwerpunkt Biologie und Moorökologie am Emsland Moormuseum inzwischen als weiterer Schwerpunkt etabliert. Nicht zuletzt aufgrund der Tatsache, dass das Haus eine zentrale Rolle innerhalb des neu geschaffenen Internationalen Naturparks Bourtanger Moor – Bargerveen einnimmt.

Inhaltsverzeichnis

Projektkennblatt.....	2
Zusammenfassung.....	5
Anlass und Zielsetzung	7
Darstellung der Arbeitsschritte und angewandten Methoden.....	9
Ergebnisse	20
Diskussion	22
Öffentlichkeitsarbeit.....	24
Fazit.....	24
Anhang	25

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: <i>Übersichtsplan Emsland Moormuseum.....</i>	6
Abbildung 2: <i>Das Emsland Moormuseum aus der Luft.....</i>	8
Abbildung 3: <i>Blick auf die Dauerausstellungseinheit in der Ausstellungshalle.....</i>	9
Abbildung 4: <i>Eindruck aus der Ausstellung.....</i>	10
Abbildung 5: <i>Plattformen im Außengelände mit Bohlenweg</i>	11
Abbildung 6: <i>Ausblick von der Plattform in die Heidefläche</i>	12
Abbildung 7: <i>Tier- und Pflanzenkunde im Gelände.....</i>	14
Abbildung 8: <i>Außereinheit zur Moorentwicklung</i>	15
Abbildung 9: <i>Blick auf das Buchweizenfeld.....</i>	17
Abbildung 10: <i>Torfstecher im Moor</i>	18
Abbildung 11: <i>Blick in eine renaturierte Fläche</i>	21

Zusammenfassung

Das Emsland Moormuseum hat im Rahmen eines Umweltbildungsprojektes den industriellen Torfabbau (einschließlich seiner historischen Wurzeln) in den Kontext von Moorschutzmaßnahmen gestellt, um auf dieser Basis in den folgenden Jahren aktuelle Fragen zum Naturschutz und den wirtschaftlichen Interessen an den Moorböden allgemein verständlich zu diskutieren. In Deutschland wird ein Großteil der Moore (etwa 80 %) noch landwirtschaftlich genutzt. Seit einiger Zeit entdeckt der Torfabbau in Deutschland diese Flächen als Reservoir für sich, zumeist mit der Folge einer Nachnutzung der Landwirtschaft. Auch wenn Moore nur etwa 3 % der weltweiten Landmasse einnehmen, speichern sie 16 bis 24 % der in den Böden gebundenen Kohlenstoffe und spielen so eine wichtige Rolle innerhalb des globalen Kohlenstoffhaushaltes. Aktuelle Untersuchungen des Ramsa Coordination committee for global action of peatlands, sowie den Nichtregierungsorganisationen wie Wetlands International oder die International Mire Conservation Group gehen davon aus, dass die besondere Relevanz des Ökosystems Moor für das gegenwärtige und zukünftige Klimageschehen nicht überschätzt werden können. In Westeuropa sind fast alle Moore schon entwässert oder industriell nutzbar gemacht, in Kanada, Weißrussland und Sibirien erstrecken sich hingegen noch großflächige, naturbelassene Moore. Neben dem wirtschaftlichen Potential dieser Moore, lagert unter den meterdicken Torfschichten der Moore Sibiriens Öl. Zudem bringt die fortschreitende Klimaerwärmung die Permafrostböden im Norden Europas und Russlands zum Schmelzen, wobei nach und nach ebenfalls große Mengen von Treibhausgasen frei werden. Auch wenn die Flächen in der Bundesrepublik Deutschland bezogen auf die globale Erderwärmung nur geringen Einfluss haben, steht die zukünftige Entwicklung dieser Flächen im Hinblick auf den Ausgleich von wirtschaftlicher Nutzung und Naturschutz pars pro toto für die kommende globale Entwicklung in diesem Sektor. Ausgehend von diesen Überlegungen sollte das Thema in der Ausstellung des Emsland Moormuseums beschreibend und vergleichend dargestellt werden um dann über interaktive Maßnahmen (museumspädagogische Programme) eine erhöhte Sensibilisierung für dieses Thema herbeizuführen. Der ebenfalls erarbeitete historische Kontext zum Thema Moorschutz soll dabei helfen, die oftmals langwierigen Entscheidungsprozesse besser zu verstehen. Das Emsland Moormuseum verfügt über eine 20 ha große Moorfläche, die in den 1960er Jahren teilabgetorft wurde (bis auf wenige Reste wurde der Weißtorf entnommen) und sich seit den 1970er Jahren in der Renaturierung befindet. Diese Renaturierungsversuche haben auf dem Gelände des Emsland Moormuseums zu den unterschiedlichsten Ergebnissen geführt.

Auf dieser teilabgetorften Fläche sind drei Kommunikationseinheiten errichtet worden, die einerseits als eigenständiges Modul funktionieren, die darüber hinaus aber auch aufeinander aufbauen, und so Informationen zu einem Ganzen verknüpfen. Es handelt sich dabei um Holzplattformen mit entsprechenden Aufbauten zur Aufnahme von Ausstellungselementen. Ausgangspunkt bleibt jedoch die 2006 fertig gestellte neue Dauerausstellungseinheit des Emsland Moormuseums mit den Ausstellungssequenzen Geschichte des Raumes, Siedlungsbildung, Lebensbedingungen und Geschichte des Torfabbaus. Die Ausstellungseinheiten innen und außen sind über ein Audio-Führungssystem (iGuide) verbunden.

Darüber hinaus ist ein unmittelbar in der Nähe des Emsland Moormuseums gelegenes renaturiertes Hochmoorgebiet implementiert. Die staatliche Moorverwaltung unterstützt das Projekt durch die Bereitstellung von Landesflächen in unmittelbarer Nachbarschaft zum Museum und stellt im gewissen Umfang die weitere fachliche Betreuung in Zusammenarbeit mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland. In Verbindung mit dem Torfabbauer vor Ort, der Klasmann Deilmann GmbH, wurden die Flächen zur Wiedervernässung vorbe-

reitet. In Kooperation mit der Universität Oldenburg, Fachbereich Geodäsie, wurden die Flächen eingemessen und kartografiert. Ein längerfristiger Kooperationsvertrag sichert die zukünftige kontinuierliche Arbeit. Seitens des Emsland Moormuseums wurde eine Museumspädagogik erarbeitet und den Schulen angeboten.

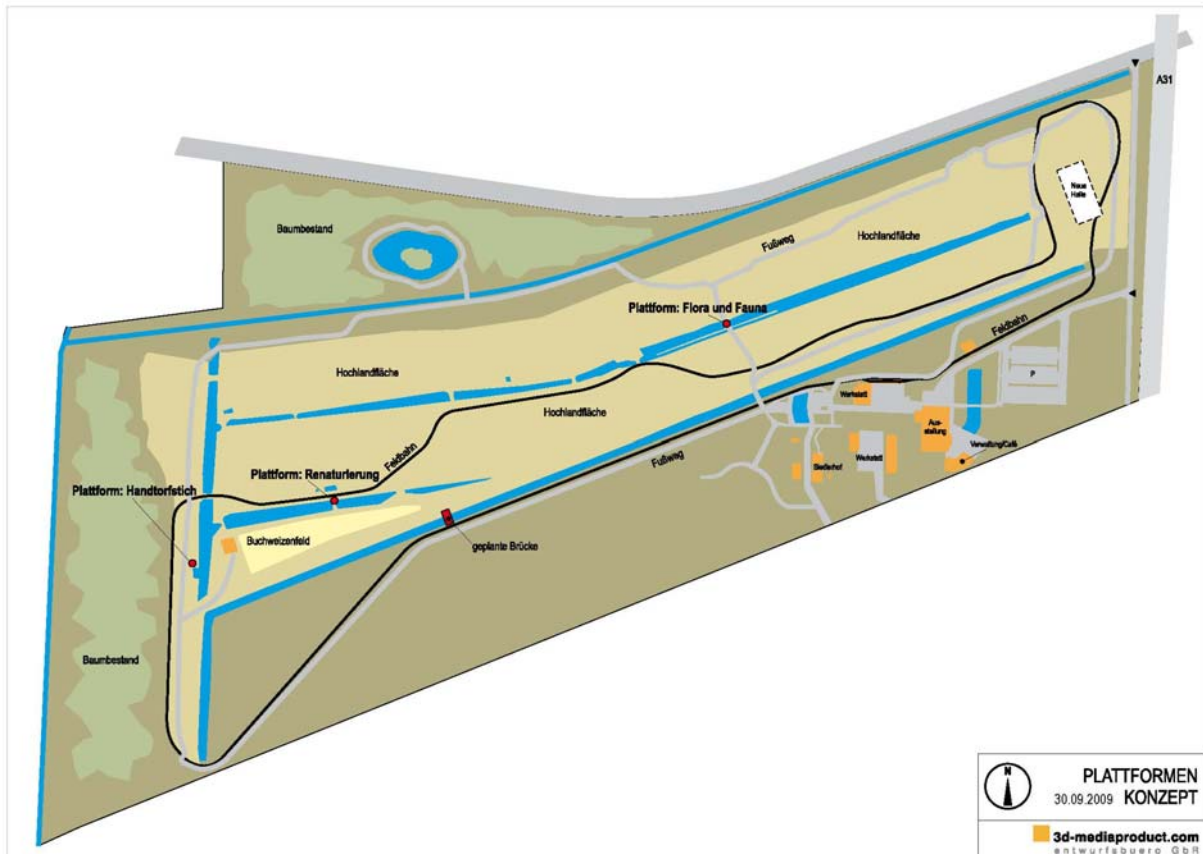


Abbildung 1: *Übersichtsplan Emsland Moormuseum*

Anlass und Zielsetzung

Moore finden sich innerhalb Deutschlands in nennenswertem Umfang lediglich in Teilen Bayerns, Schleswig-Holsteins und in Niedersachsen. Ende des 18. Jahrhunderts nahmen Hoch- und Niedermoore mit ca. 3000 - 4000 km² etwa 7 - 8 % der heutigen Landesfläche Niedersachsens ein. Nun haben in den vergangenen Jahrhunderten stetige Nutzungsschritte die einstmals intakten Hochmoorflächen bis auf wenige Restflächen geschmälert.

Dabei wurde das Moor bereits von den ersten Siedlern in vorchristlicher Zeit als lebensfeindlicher Raum wahrgenommen, den es zu kultivieren galt. An dieser Beurteilung hat sich bis zum Ende des 20. Jahrhunderts grundsätzlich nichts geändert. In der traditionell geprägten Phase der landwirtschaftlichen Nutzung in Form von Buchweizenanbau, Schafhaltung und Imkerei blieb das Moor als charakteristisches Element weitgehend erhalten. Die frühe Form der Landwirtschaft fand auf der nur schwach entwässerten Mooroberfläche statt, ohne die darunter liegenden Schichten abzuturfen. Erst mit dem industriellen Torfabbau, den damit verbundenen Drainagen, den Meliorationsarbeiten sowie der Überlassung von abgetorften, nun für Forst- und Landwirtschaft kultivierten Flächen, änderte die Landschaft ihre Gestalt erheblich. So haben sich in Niedersachsen nur etwa 500 km² naturnahe Hochmoore erhalten, verteilt allerdings auf viele kleine und kleinste Flächen, die auch heute noch überwiegend landwirtschaftlich (Hochmoore zu 66 %, Niedermoore zu 95 %) genutzt werden.

Seit den 1980er Jahren brachte das niedersächsische Moorschutzprogramm ein Umdenken hinsichtlich der Nutzung der nur mehr wenigen intakten Hochmoorflächen. Der Gesetzgeber erkannte die Einmaligkeit der ombrogenen Hochmoore nicht nur als Ökosystem und damit als natürliches Refugium gefährdeter Tier- und Pflanzenarten, sondern auch als charakteristischen Bestandteil der niedersächsischen Landschaft. Deshalb wurden die Hochmoorflächen unter Naturschutz gestellt und der Torfabbau im Hinblick auf die Nachnutzung abgetorfte Flächen neu geregelt. Oftmals wird heute durch Wiedervernässung eine Regeneration dieser industriell genutzten Flächen angestrebt. So sind in Niedersachsen Maßnahmen für ca. 81.000 ha Fläche in Planung, wobei hiervon allerdings erst etwa die Hälfte für den Naturschutz ausgewiesen werden konnte.

Nach den Wäldern waren die Moore in der Naturlandschaft des Emslandes die verbreitetsten Ökosysteme. Im Bereich der Hochmoore weist der Landkreis Emsland auch heute noch mit großem Abstand den höchsten Flächenanteil aus. Mit der Verabschiedung des Niedersächsischen Moorschutzprogrammes 1981 und 1986 wurden die noch nicht abgetorften Moore unter Naturschutz gestellt, gleiches gilt für die sich zurzeit noch in der Abtorfung befindlichen Moore. Hier wird eine Renaturierung durch Wiedervernässung angestrebt. Die heute noch vorhandenen größeren (naturnahen) Hochmoorkomplexe des Emslandes liegen in bereits bestehenden Schutzgebieten, so zum Beispiel die Moore der Tinner/Stavener Dose. Das Bourtanger Moor, einstmals mit über 2.000 km² das größte zusammenhängende Hochmoor Westeuropas, besteht nach der Abtorfung nur mehr aus verschwindend kleinen Restmoorkörpern. Gleichwohl wurde dieser „Flickenteppich“ in 2006 im „Internationalen Naturpark Bourtanger Moor – Bargerveen“ zusammengefasst, u.a. mit den Zielen, die intakten Hochmoorflächen im Naturschutz zu stärken und die sich noch in Nutzung findenden Hochmoore dem Naturschutz zuzuführen. Da in den nächsten 15 Jahren weitere abgetorfte und teilabgetorfte Flächen nach Renaturierung unter Naturschutz gestellt werden, wird der mit Hilfe der Niederländer etablierte Naturpark weiter wachsen.

Im südöstlichen Teil des Internationalen Naturparks Bourtanger Moor – Bargerveen, im deutschniederländischen Grenzgebiet, liegt das in den 1970er Jahren gegründete Emsland Moormuseum. Das Museum verfügt neben seiner in 2006 renovierten Ausstellungshalle über ein 30 ha großes Außengelände mit einer ca. 23 ha umfassenden, revitalisierten Hochmoorfläche (Resttorfauflage 3 Meter). Weitere Hochmoorkörper sowie Renaturierungsflächen nach Torfabbau befinden sich in unmittelbarer Nähe des Museumsgeländes und sind fußläufig zu erreichen. Das Emsland Moormuseum zeigt und erforscht die Geschichte der Besiedlung der linksemsischen Moore sowie des industriellen Torfabbaus.

Ausgehend von diesen Überlegungen ist das Thema industrieller Torfabbau (einschließlich seiner historischen Wurzeln) und Moorschutzmaßnahmen in der Ausstellung zunächst beschreibend und vergleichend dargestellt worden, um dann über interaktive Maßnahmen eine erhöhte Sensibilisierung für dieses Thema herbeizuführen. Der historische Kontext soll dabei helfen, die oftmals langwierigen Entscheidungsprozesse (Maßnahmen zum Moorschutz lassen sich bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts rückverfolgen) besser zu verstehen. Die im Außengelände geschaffenen drei Kommunikationseinheiten, funktionieren einerseits als eigenständige Module, verknüpfen darüberhinaus aber auch aufeinander aufbauend die Informationen zu einem Ganzen. Ausgangspunkt ist die seit 2006 fertiggestellte neue Dauerausstellungseinheit des Emsland Moormuseums mit Ausstellungssequenzen zu den Themen „Geschichte des Raumes, Siedlungsbildung, Lebensbedingungen und Geschichte des Torfabbaus“. Ein Leitsystem bündelt die Ausstellungseinheiten im Außengelände, Einzelbesucher erhalten zudem die Möglichkeit über einen elektronischen Guide an jedem Punkt des Außengeländes Informationen zu erhalten.



Abbildung 2: Das Emsland Moormuseum aus der Luft

(Rechts der Autobahn ist das Große Geestmoor erkennbar. Ein Teilbereich davon wird zukünftig vom Emsland Moormuseum innerhalb der Pädagogik genutzt. Quelle: Landkreis Emsland, Kartenstelle)

Darstellung der Arbeitsschritte und angewandten Methoden

Seit den 1980er Jahren muss die Torfindustrie im Einklang mit dem Moorschutz ihren Bodenabbau regeln. Im Rahmen der niedersächsischen Moorschutzprogramme ist vorgesehen, dass die zurzeit in der Abtorfung befindliche 31.000 ha große Hochmoorfläche danach regeneriert und unter Naturschutz gestellt wird. Zudem sollen für die wertvollsten Naturschutzflächen keine weiteren Bodenabbaugenehmigungen erteilt werden, es sei denn, es handelt sich um durch Entwässerung stark beeinträchtigte Moore.



Abbildung 3: Blick auf die Dauerausstellungseinheit in der Ausstellungshalle

Die hierzu erarbeitete neue Dauerausstellungseinheit fragt nach den historischen Wurzeln des Naturschutzgedankens in Deutschland und Europa und zeichnet die Diskussion um den Erhalt der Moore nach. Die Dauerausstellung ist im Obergeschoss der alten Ausstellungshalle untergebracht. Die Ausstellungsarchitektur schließt zwar an der bestehenden Ausstellungsarchitektur an, geht aber im Detail eigene Wege um eine stärkere Abgrenzung zu diesem zusätzlichen Ausstellungsthema erzielen zu können. Die Besucher empfängt zunächst eine Leitinstallation zum Thema Moor, mit Verweisen auf die vielfältigen kulturellen Nutzungsschritte der vergangenen Jahrhunderte. Ein weiterer Ausstellungsteil stellt dann den Naturschutzgedanken in seiner historischen Konsequenz vor und leitet zum Moorschutz über. Hierbei bietet sich folgendes Bild: Um 1650 waren die Nieder- und Hochmoorflächen der norddeutschen Tiefebene noch weitgehend unberührt, nur hier und da hatte der bäuerliche Torfstich zur ersten sichtbaren Veränderung geführt. Erst mit dem 18. Jahrhundert beschleunigte sich ein Prozess, den wir heute oftmals als „die systematische Beseitigung eines unvergleichlichen Naturraums“ beschreiben, den unsere Vorfahren aber als die notwendige Eroberung „öder“ und damit unnützer Ländereien begriffen. Alles, was sich in der Vorstellungswelt des 17. und 18. Jahrhunderts mit den Moorlandschaften verband, war negativ besetzt. Die Bewohner galten als düster und verschlossen, die Moore als Orte der Irrlichter und des Aberglaubens, als Ort schlimmster Krankheiten, die aus den Ausdünstungen (Miasmen)

erwachsen. Zudem sah man die Moore als Schlupfwinkel wilder Tiere und zwielichtiger Gestalten an. Die vermeintliche Lösung, und dieses wurde schon bald gesellschaftlicher Konsens, war die Trockenlegung der Sümpfe und Moore sowie die Nutzbarmachung dieser Ländereien.

Die Eroberung der Moore büßten dann Generationen von Moorbauern mit Hunger und Armut, schlechten Lebensbedingungen, ja letztendlich mit ihrer Gesundheit. Während die Siedlungsgründungen von den Territorialherrschern mit militärischer Gründlichkeit vorangetrieben wurden, hielten die notwendigen Infrastrukturmaßnahmen, wie der Straßen- oder der Kanalbau vielerorts nicht Schritt, so dass die Moorbauern fast ein ganzes Jahrhundert lang nur geringe wirtschaftliche Erfolge erzielten. Einzig die Moorbrandkultur sorgte durch den Rauch, der in die Städte zog, für jährlich wiederkehrende Aufmerksamkeit und Ärger. Diese unübersehbare Form des Raubbaus an der Natur, verbunden mit dem Schicksal der Torfbauern, deren einfache Lebensbedingungen, der nicht verblässende Mythos um Irrlichter und Aberglaube, führte einerseits zu einer Verklärung der Moorbewohner und ihrer Landschaft in Literatur und Malerei des ausgehenden 19. Jahrhunderts, andererseits wurden die Anstrengungen zur Kultivierung der Moore u. a. durch Gründung der Moorversuchsstation in Bremen und des Vereins zur Nutzbarmachung der Moore zeitgleich um ein vielfaches erhöht. Während es in den Jahren nach Gründung der staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege kaum Probleme bereitete, einzelne Bäume oder Felsformationen unter Naturschutz zu stellen, blieb es schwierig, großräumige Landschaftsteile als Schutzgebiete auszuweisen. Finanzmittel, um Mooregebiete für den Naturschutz aufzukaufen, standen nicht zur Verfügung; sowohl die Erschließung von Ödländereien als auch deren industrielle Entwicklung hatte in allen Landesteilen Vorrang und wurde mit der sprichwörtlichen „preußischen Gründlichkeit“ betrieben. Torfabbaubetriebe schossen buchstäblich wie Pilze aus dem Boden, nachdem die wirtschaftliche Nutzung von Schwarz- und Weißtorf in Kraftwerken und der Tierhaltung sichergestellt waren. Daneben legten tausende Kriegsgefangene des Ersten Weltkrieges Moore trocken und bauten Infrastruktur. Auch in der Weimarer Zeit scheiterten Bemühungen zur Unterschutzstellung von Mooren, wohingegen die behördlichen Anstrengungen zur Kultivierung derselben massiv ausgedehnt und gesetzlich wie finanziell abgesichert wurden.



Abbildung 4: Eindruck aus der Ausstellung

Die neue Dauerausstellungseinheit zeigt die erläuterten Themen anhand von Landschaftskarten, Siedlungsplänen, Fotografien und Dokumenten, wobei Entwicklungslinien durch eigens erstellte Karten (Entstehung der Hochmoorsiedlungen nach Namen und Gründungsdatum, Verteilung der Torfabbaubetriebe im nordwestdeutschen Raum) verdeutlicht werden. Neben diesen allgemeinen Entwicklungsschritten werden die spezifischen des Emslandes in der bestehenden Dauerausstellung aufgezeigt. Hier ist zu konstatieren, dass das Siedlungsbild des Emslandes, betrachtet man die Ausformungen des Mittelalters, während der frühneuzeitlichen Jahrhunderte im Wesentlichen stabil war. Es handelte sich um ein spärliches entlang der Ems besiedeltes Gebiet, mit vielen kleinen Bauernschaften und den Städten Lingen, Meppen, Haselünne und Freren. Erst mit der Gründung von 14 Moorkolonien beginnt Ende des 18. Jahrhunderts auf deutscher Seite die Besiedlung des Bourtanger Moores. Die gesamte Subsistenzwirtschaft war auf das Ökosystem Moor abgestimmt. Dabei werden im Vergleich mit den Niederlanden gravierende Unterschiede innerhalb der wirtschaftlichen Nutzung deutlich. Die Dauerausstellung vermittelt Grundlagen und bietet Einblicke in die Entwicklung von Leben und Wirtschaftswelt in Moor und Torf.

Die im Außengelände errichteten drei Plattformen binden erstmals die Themenbereiche Siedeln auf Hochmoor, Ökologie der Moore, Renaturierung von Mooren sowie die Flora und Fauna der Moore sinnvoll in das Konzept eines Museumsbesuches ein. Vor allem der bis dato in der Ausstellungshalle zu kurz gekommene Bereich Flora und Fauna der Moore erhält durch die Außenstandorte eine deutliche inhaltliche Vertiefung. Die Plattformen im Außengelände sind über Bohlenwege und Holzstege sowie über eine Brücke leicht erreichbar.



Abbildung 5: Plattformen im Außengelände mit Bohlenweg

Die im Grundton rot gehaltenen Informationstafeln fügen sich in die Hochmoorfläche des Emsland Moormuseums harmonisch ein. Neben der fußläufigen Erreichbarkeit, ist die Erreichbarkeit durch die museumseigene Feldbahn (Streckennetz 3,4 km) auch für gehbehinderte Personen gegeben.

Plattform 1 zeigt das Ökosystem Hochmoor am Beispiel der renaturierten Hochmoorfläche des Emsland Moormuseums auf. Einfache Landschaftsmerkmale wie Hochmoor-

stufenkomplex oder Hochmoorschlenkenkomplex, Heidevegetationszonen, Moorrandbereiche und Birkenwald werden erklärt. Ein Kartenschnitt von West nach Ost macht zudem die geologische Formation deutlich. Erkennbar wird eine Senkenbildung im Osten mit einer ausgedehnten Niedermoorlinse unter sich dann bildenden Flächen von Hochmoorkomplexen. Neben diesen allgemeinen Informationen vertiefen weitere Informationseinheiten das Thema Torfmoose sowie allgemeine Flora und Fauna des Hochmoores. Da das Ökosystem Hochmoor insbesondere durch die Torfmoose und ihren spezifischen Stoffwechsel geprägt werden, erhält dieses Thema erhöhte Aufmerksamkeit. Torfmoose spielen im Lebenshaushalt des Hochmoores die entscheidende Rolle. Dem besonderen Bau dieser Pflanzen und ihrer Genügsamkeit im Nährstoffhaushalt verdankt das Hochmoor seine Unabhängigkeit. Der obere Teil einer intakten Torfmoospflanze lebt, während der untere Teil der Pflanze wegen Lichtmangels schon abgestorben ist. Nur die obersten Zentimeter der Pflanze befinden sich über dem Wasserspiegel. Die Fähigkeit der Torfmoose, den Wasserspiegel durch Einschluss von Regenwasser in den Zwischenräumen von Stämmchen und Blättchen anzuheben, ist eine der Voraussetzungen zur Moorbildung.



Abbildung 6: Ausblick von der Plattform in die Heidefläche

Da die toten Pflanzenteile später durch das Gewicht der nachwachsenden Pflanzenteile zusammengepresst werden, ist ein Wachstum des Torfkörpers von max. 1 - 2 mm im Jahr zu messen. Um aufzuzeigen, wie dieser Stoffwechsel zu Stande kommt, zeigen Informationseinheiten an den Beispielen von Torfmoosen der Schlenken und Bultenvegetation (*sphagnum cuspidatum*, *sphagnum magellanicum*) den Zellaufbau anhand mikroskopischer Aussichten des Ast- und Blattkörpers. Zellen und Zellwände der Torfmoose steuern zudem den Nährstoffwechsel. Sie saugen Calcium oder Magnesium an und setzen im Austausch dafür

Substanzen frei, die das umgebende Wasser stark ansäuern. Daher sind die Hochmoore extrem saure Standorte.

Um sowohl die spezifische Zellsituation der Torfmoose als auch den Stoffwechsel besser zu erklären, finden sich bereits in der Ausstellungshalle sog. Informationsboxen die anhand einfacher Beispiele Erklärungen geben. So kann mittels eines pH-Meters der pH-Wert von Moorwasser gemessen und mit dem pH-Wert von anderen Stoffen verglichen werden. Eine Skala von 0 - 14 zeigt zudem die übliche Messreihe von stark sauer über schwach sauer bis neutral, alkalisch und stark alkalisch auf. Da wir Moorwasser mit einem pH-Wert von 3,2 bis 3,4 als Referenzflüssigkeit einsetzen, ist der Vergleich mit Zitronensaft und dem dort aufzufindenden pH-Wert von 3 durchaus eindrucksvoll. Mittels eines Binokular können gelöste Torfmoosfälle betrachtet werden. Die von uns eingesetzten Schwarztorfproben sind etwa zehntausend Jahre alt, und machen mehrere Pflanzenbestandteile unterscheidbar. Hin und wieder sind sogar Reste eingeschlossener Insekten zu erkennen. Der Betrachter lernt den Unterschied der Blattstrukturen von Torfmoosen Wollgrasfasern, erkennt Aststrukturen einer Moosbeere, differenziert einen Insektenflügel resp. Insektenkörper. Unter dem Binokular sind die Wasserspeicherzellen (Hyalinzellen) in den Blättchen des Moores deutlich erkennbar. Durch diese spezifischen Zellen wirken die Pflanzen wie Quellkörper. Diese außergewöhnliche Fähigkeit von Torfmoos, den Wasserspiegel durch Einfluss von Regenwasser in den Zwischenräumen von Stämmchen und Blättchen anzuheben, ist eine Voraussetzung zur Moorbildung über das Großwasserniveau hinaus. Die Infobox erklärt anhand eines simplen Beispiels die ungeheure Speicherkapazität dieses Zellsystems. So ist die Trockenmasse von lebenden Torfmoosen geringer als die Trockenmasse von Milch. Moor ist somit theoretisch flüssiger als Milch.

Weitere Informationsstationen nehmen im Außengelände die Spezifika dieses extrem sauren Standortes Hochmoor auf. Dargestellt wird, dass nur eine überschaubare Zahl spezialisierter Arten unter den Extrembedingungen des Hochmoorstandortes überleben kann. So finden sich unter den Pflanzen im Hochmoor auch auffallend viele Heidekräuter wie Glockenheide oder Rosmarinheide. Diese Pflanzen zeigen in ihrem Bau Eigenschaften von Pflanzen wasserarmer Standorte. Sie haben relativ kleine, harte Blätter mit einer hohen Dichte an Spaltöffnungen, mit denen sie die Wasserdampfabgabe regulieren können. Nur so sind sie in der Lage, sich an die extremen Schwankungen von Temperatur, Trockenheit und Nässe anzupassen. Die einzelnen Vegetationseinheiten der Hochmoore haben unterschiedliche Feuchtigkeitsansprüche, die zu unterschiedlichen Vegetationsformen führen. Pflanzensteckbriefe der Krähenbeere, des Gargelstrauches, der Moosbeere, der Wollgräser, der Rosmarinheide oder Besenheide verdeutlichen diese Extrembedingungen.

Was für die Pflanzenwelt gilt, gilt auch für die Tierwelt. Da das Moor weitgehend baumfrei ist, gibt es nur wenige Sitzwarten für Greifvögel. Typische Moorbewohner wie Birkhuhn, Goldregenpfeifer, Kiebitz oder großer Brachvogel haben daher kaum Fressfeinde. Da auch andere Fressfeinde wie Füchse oder Marder keine Deckung finden oder aufgrund der Feuchtigkeit bewegungsgehemmt sind, konnten sich die genannten Vögel in den Mooregebieten nahezu ungestört ausbreiten. Erst menschliche Eingriffe in die Naturlandschaft Moor störten den Lebensraum so nachhaltig, dass etwa das Birkhuhn oder der Goldregenpfeifer in unseren Regionen inzwischen als ausgestorben und die Brachvögel als stark gefährdet gelten. Andere Tierarten haben sich in ihrem Lebens- und Reproduktionsverhalten an den Hochmoorstandort angepasst. So leben der Perlmutterfalter oder Moosbeeren-Bläuling in direkter Symbiose mit einigen Heideformen, die Kreuzotter ist aufgrund der Umgebungslandschaft fast schwarz gefärbt, und die Eier der Hochmoormosaikjungfer überleben in den Moorwässern aufgrund des absoluten Fehlens von Fischen, Gelbrandkäfern und anderen Fraßfeinden. Um vor allem Jugendliche an dieses doch recht spezielle Thema heranzuführen, wurde am Außenstandort

ein Suchspiel etabliert, denn mittels eines Fernglases müssen Tiersilhouetten, welche aus Metall auf Bojen schwimmend installiert wurden, gesucht werden.



Abbildung 7: Tier- und Pflanzenkunde im Gelände

Der zweite Außenstandort Plattform 2 zeigt das Verschwinden des Ökosystems Moor auf. Von allen Ökosystemen Mitteleuropas haben die Moore am längsten als Naturlandschaft überdauert. Ihre Unzulänglichkeit war dabei ihr Schutz. Doch diese Situation hat sich in den letzten hundertfünfzig Jahren rapide geändert. So nahmen noch Ende des 18. Jahrhunderts Hoch- und Niedermoore mit ca. 6300 Quadratkilometern 13 bis 14 % der heutigen Landesfläche Niedersachsens ein. Erst danach haben stetige Nutzungsschritte diese Hochmoorflächen bis auf wenige Restflächen geschmälert. Entwässerungsmaßnahmen, Torfnutzung und Moorzehrung durch Beweidung und Ackerbau schufen wirtschaftsfähige Kulturlandschaften. So haben sich in Niedersachsen nur etwa 5 Quadratkilometer naturnahe Hochmoore erhalten, verteilt allerdings auf viele kleine und kleinste Flächen, die auch heute noch vielfach landwirtschaftlich genutzt werden. Anhand von Karten des nordwestdeutschen Raumes, in denen die Hoch- und Niedermoorgebiete eingezeichnet sind, zeigen wir die Entwicklungsschritte von der Natur zur Kulturlandschaft im Hinblick auf das Verschwinden der Moore. Überdeutlich sind in der Karte des 18. Jahrhunderts die Hochmoore in ihrer flächenhaften Ausprägung zu erkennen. So das Bourtanger Moor, die Oldenburger Moore, das Teufelsmoor bei Bremen und die Moore des nördlichen Osnabrücker Raumes. Die Karte von 19. Jahrhundert zeigt, dass in nur einhundert Jahren diese Moore bis auf wenige Restflächen geschmälert wurden.

Da die Gefährdung der Moore in erste Linie von Entwässerungsmaßnahmen ausging und noch heute ausgeht, werden die Vegetationsveränderungen durch austrocknen detaillierter erklärt. Fast jede Moornutzung, sowohl land- oder forstwirtschaftliche, gartenbauliche als auch die der Torfgewinnung, gehen mit einer entsprechenden Wasserregulierung einher. Jede Form der Entwässerung hat dabei Einfluss auf die Funktionen und Artenzusammenset-

zungen der Moore. Im Zuge der Austrocknung entwickeln sich auf ungenutzten Mooren zunächst Gräser (Pfeifengras, Wollgras oder Binsen) und Zwergsträucher (Heiden), ehe in einer weiteren Phase Bäume (vorzugsweise Birken) aufwachsen. Nur in den Senken, in denen es zumindest gelegentlich zu einer Überstauung durch Regenwasser kommt, haben die Torfmoose noch eine Wachstumschance. Überall, wo eine land- oder forstwirtschaftliche oder auch gartenbauliche Torfnutzung über Jahrzehnte wenn nicht gar Jahrhunderte zu einer vollständigen Durchtrocknung des Moorbodens geführt hat, ist die Vegetationsveränderung am fortgeschrittensten. Wir sprechen dabei von Moordegradationsstufen. Auf einer Informationseinheit werden diese Degradationsstufen von einer maximalen Veränderung Stufe 5 bis zu einer minimalen Veränderung Stufe 0 aufgezeigt, vor dem Hintergrund der Veränderung in Fauna und Flora, Vegetation, Hydrologie, Bodenhydraulik, Moorform und den Torfablagerungen. Beschrieben werden die Standorteigenschaften innerhalb der einzelnen Degradationsstufen.



Abbildung 8: Außeneinheit zur Moorentwicklung

Das niedersächsische Moorschutzprogramm schreibt die weitestgehende Renaturierung gestörter oder abgetorfte Moore vor. Damit dieses gelingt, gilt es eine Fülle von Maßnahmen einzuleiten und zu überwachen, die alle sehr komplex sind und sich an der jeweiligen Örtlichkeit orientieren. Die zuvor erklärten Degradationsstufen sind dabei ein wichtiger Indikator für die angestrebte Hochmoorrenaturierung. Eine optimale Hochmoorrenaturierung verliefte idealer Weise in drei Phasen. Das Projekt erklärt anhand des 20 ha großen Hochmoorkörpers des Emsland Moormuseums wie eine solche Renaturierung aussehen könnte. Unterstützt wird diese Erklärung durch drei Schnittbilder des museumseigenen Hochmoorkörpers von Ost nach West. Eingezeichnet sind in diesen Schnittbildern die Wasserstände, der Sandgrund, die Höhe der Niedermoorlinie, die Höhe der Hochmoorauflage, die Höhe der Weißtorfauflage differenziert zu den Schwarztorfen, die Vegetation und ganz wichtig, der Wasserstand. In der ersten Phase geschieht die Einregulierung eines mooreigenen Wasserhaushaltes. Bei abgetorften Flächen oder teilabgetorften Flächen werden diese planiert und

zur Niederschlagsrückhaltung anschließend mittels einer Verwallung (Polder) angelegt. In degenerierten Hochmooren genügt oftmals schon die Schließung der Entwässerungsgräben, damit Regenwasser wieder gespeichert werden kann. Der steigende Wasserspiegel sollte dann längerfristig zum Absterben der unerwünschten Vegetation führen. Es können aber auch größere Eingriffe, wie das Entfernen hochmooruntypischer Vegetationsschichten notwendig werden. In der Phase 2 werden naturnahe Bedingungen wieder hergestellt. War die Wasserhaltung über einen ausreichend langen Zeitraum gegeben, konnte sich der Hochmoorkörper mit Niederschlagswasser auffüllen. Aufgrund der hohen Wassersättigung sollte es nun zur Ausbreitung hochmoortypischer Pflanzen kommen. Die Torfmoose versauern den Standort durch ihren spezifischen Stoffwechsel zunehmend. Die auf diesen Extremstandort angepasste Tierpopulation stellt sich langsam wieder ein. Ein Hochmoor ist dann wieder in seiner ursprünglichen Funktionalität entstanden (regeneriert), wenn die einstmals von Menschenhand wieder vernässte Moorfläche zu einem lebenden und vor allem torfbildenden (wachsenden) Hochmoor geworden ist. Außerdem hat sich die natürliche Tierwelt wieder etabliert. Bis dieser Zustand erreicht wird, vergehen allerdings Jahrhunderte. Dieses Erreichen natürlicher Lebensbedingungen fasst die Phase 3 zusammen.

Doch nur ein Bruchteil der in Deutschland vorhandenen Moore ist durch den Naturschutz vor Zugriffen geschützt. Etwa 80 % der deutschen Moore wird nach wie vor landwirtschaftlich genutzt. Seit einiger Zeit entdeckt der Torfabbau diese Flächen als Reservoir für sich, zumeist mit der Folge einer Nachnutzung durch die Landwirtschaft. Auch wenn Moore nur etwa 3 % der weltweiten Landmasse einnehmen, speichern sie 16 bis 24 % der gebundenen Kohlenstoffe und spielen so eine wichtige Rolle innerhalb des globalen Kohlenstoffhaushaltes. Der in den Moorböden gespeicherte Kohlenstoff stammt aus der Photosynthese, d. h. aus der Aufnahme von Kohlendioxid aus der Atmosphäre durch Pflanzen. Der Anteil der wirtschaftlich genutzten Moore an der Treibhausgasemission der BRD beträgt zurzeit 3 %. Der Außenstandort zeigt anhand von Beispielen die Moornutzung in der Bundesrepublik Deutschland auf und verdeutlicht anhand von Grafiken welche Moornutzungsvariante welchen Flächenanteil ausmacht.

Die dritte Plattform im Außengelände steht ebenfalls auf einem Hochmoorstandort im äußersten Westen im Moorrandbereich, in direkter Nachbarschaft eines Siedlerhofes aus dem 18. Jahrhundert und einem vorgelagerten Buchweizenfeld. Der Standort gibt Auskunft über die kleinbäuerliche Selbstversorgungswirtschaft zu der auch der Torfstich gehörte. Um 1780 war es zur Anlage mehrerer Siedlungen entlang der deutsch-niederländischen Grenze im Zuge einer Grenzeinigung gekommen. Als die ersten Siedler anfangs des 17. Jahrhunderts ins Bourtanger Moor zogen, fanden sie dort nichts weiter vor, als die ihnen zugewiesenen Parzellen. Um sich vor Ort einzurichten, wurden zunächst einfachste Hütten aus Birkenstämmen, die wie Sparren schräg gegeneinander aufgestellt wurden, gebaut und mit Heide – und Torfplaggen belegt. Um zu verhindern, dass Regenwasser in den Innenraum eindrang, zog man schmale Gräben um die Plaggenhütten. Im Inneren fand sich eine Feuerstelle, deren Rauch durch eine Öffnung im Dach abzog. Diese fensterlosen „Behausungen“ blieben aufgrund der Armut der Siedler oftmals ein jahrzehntelanges Wohnprovisorium. Die dort angesiedelten Moorkolonisten sicherten ihren spärlichen Lebensunterhalt vornehmlich durch Buchweizenanbau sowie durch Schaf- und Bienenzucht. Der Buchweizenanbau ging einher mit der Moorbrandkultur, einem einfachen Verfahren der Bodendüngung. Nach einer nur oberflächlichen Moorentwässerung durch kleine Gräben, wurde die obere durch Haken gelockerte Moorschicht abgebrannt. In die Asche sähte man den Buchweizen, der schon nach wenigen Wochen aufblühte. Der Ernteerfolg war durch ganzjährig auftretende Nachtfröste gefährdet. Zudem erschöpfte das Abrennverfahren den nährstoffarmen Boden rasch, sodass nur etwa 6 bis 8 Ernten infolge möglich waren. Das in unmittelbarer Nachbarschaft liegende Buchweizenfeld verdeutlicht anhand des spärlichen Bewuchses die Mühsal, um eine gute

Ernte einzubringen. Ein Ertrag der regelmäßig geschmälert wurde durch Nachfröste und damit verbundene Ernteverluste. Der kleine Garten zum Gemüseanbau, die Hühnerschar und einige Kaninchen waren daher selbstverständliche Bestandteile der Selbstversorgungswirtschaft.



Abbildung 9: Bick auf das Buchweizenfeld mit der transl. Hofanlage aus dem 19. Jahrhundert

Wer es sich leisten konnte, hielt darüber hinaus ein paar Schafe. Vor allem die genügsamen Bentheimer Landschafe, Heidschnucken oder Schonebecker Schafe waren im Bourtanger Moor heimisch und kamen mit den kargen Gräsern und Heidepflanzen des Moores zurecht. Das Fleisch der Schafe bereicherte den Speiseplan, der zumeist aus Buchweizenpfannkuchen bestand. Die Schafswolle wurde versponnen und anschließend vorwiegend zu Socken und groben Pullovers verstrickt und verkauft. In einem zeitgenössischem Bericht, den wir zitieren, heißt es dazu: „Alles strickt hier, was nur Hände hat, Bauer und Bäuerin, Kinder, Knecht und Magd vom fünften Jahr des Alters bis ins Grab. So wie die Arbeiten, die den Acker betreffen, freie Muße geben, sitzt alles beim Feuer, oder im Schatten zum Stricken. [...] In den Bauernschaften und Dörfern versammeln sich im Winter die Stricker den Abend über zu zwanzig, zu dreißig in einer Stube, um bei der Wärme von einem Ofen, und beim Schein einer Taschenlampe so wohlfeil als auch möglich zu arbeiten, bis elf, zwölf Uhr in die Nacht hinein. Dies mag eine Probe sein, wie weit man`s hier im Stricken gebracht. [...] Die Strümpfe sind von grober Art, sie gehen größtenteils nach Holland, wo sie die Matrosen auf den Schiffen gebrauchen. Sie werden hier wagenweise verfahren.“ *Wuhlkotte; Das Emsland in alten Reiseberichten des 18. und frühen 19. Jahrhunderts.*

Kolonisten, die die ersten Jahre im Moor überstanden hatten, ersetzten in wirtschaftlich besseren Jahren die Plaggenhütten durch Fachwerk- oder Backsteinbauten. Doch nur allzu oft stammte das Baumaterial für das Fachwerkgerüst aus abgebrochenen Häusern der näheren und weiteren Umgebung. Mauritz von Detten beschrieb 1798 in seiner Erzählung „Über das Leben im Moor“ die Wohnsituation dieser (zweiten) Generation von Kolonistenhäusern so: „An dem einen Ende des Hauses ist der Feuerheerd und oben im Dacher ein Loch zum Ab-

zuge des Rauchs. [Es] gibt [...] ein paar Löcher zur Seite, die statt Fester dienen und zuweilen auch Glas enthalten. Dieses Haus hat zwei Abteilungen der quere nach. Die eine ist die Diele, die andere die Küche. Zwischen beiden Abteilungen befinden sich zwei Bettladen [...]. Die oberhalb der Diele befindlichen mit Brettern belegten Querbalken machen den Boden aus.“

Abortanlagen gab es nicht, die Notdurft wurde im Viehstall oder auf dem Misthaufen erledigt. Trinkwasser gewann man aus umliegenden Wassergräben oder Brunnen, die saures Moorwasser lieferten. Die Nähe von Brunnen, Abort und Misthaufen begünstigte Magen- und Darmerkrankungen. Die schlechte Wohnsituation mit feuchten Wohnräumen und Schlafbutzen, förderte zudem Lungenerkrankungen wie die Tuberkulose.

Auf der Plattform befindet sich ein inszenierter Handtorfstich. Zwei Männer (von einer Künstlerin modellierte Betonfiguren) arbeiten gemeinsam im Torfstich. Die Tafel erklärt: Die Gewinnung von Schwarztorf geschah durch das sog. Torfgraben und Torfstechen. Da der brennbare, ältere Schwarztorf sich unterhalb einer nichtbrennbaren, jüngeren Weißtorfschicht befand, musste zunächst die obere Bewuchsschicht und der Weißtorf entfernt werden. Nun wurde eine rechteckige, schmale Grube oder Pütte in den Schwarztorkörper gegraben, um einen seitlichen Zugang zur Torfabbaukante zu erhalten. Die so entstandene Torfbank konnte dann mit einer Art Spaten, senkrecht in einer Linie hinterschnitten und anschließend in Stücke portioniert werden. In einem weiteren Schritt wurden dann diese Torfsoden von der Pütte herausgestochen und auf eine bereitstehende Schubkarre oder ein Transportbrett gelegt.

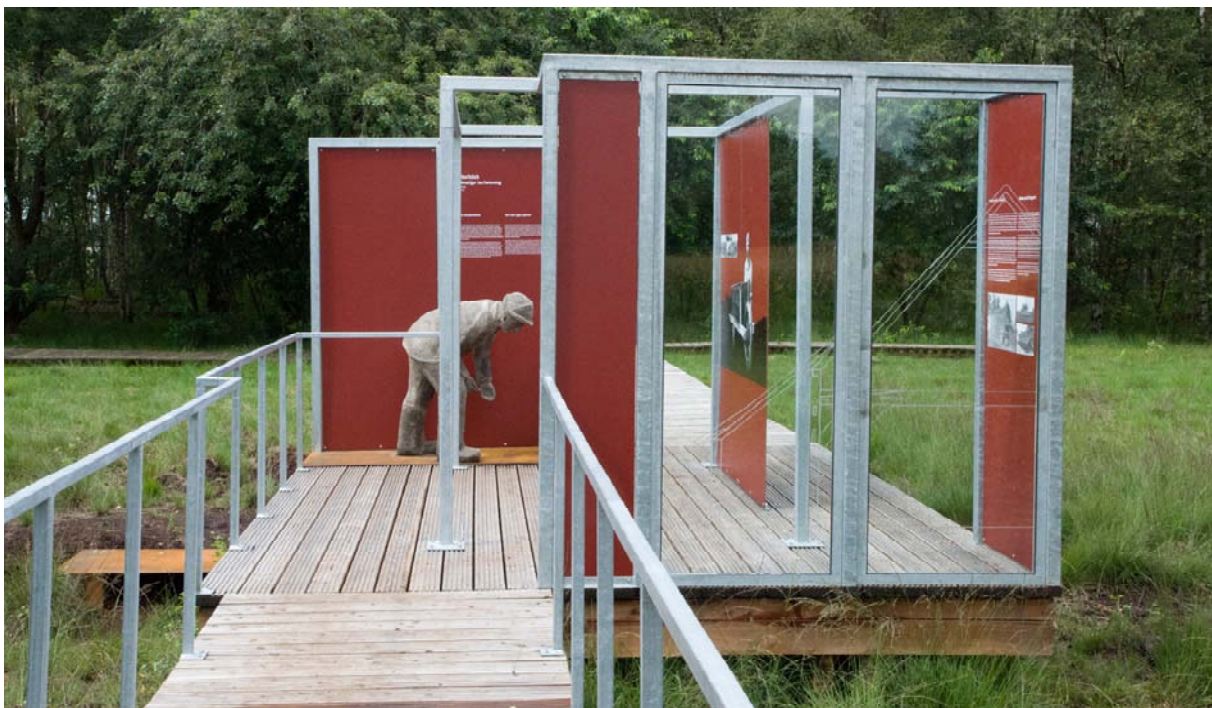


Abbildung 10: Torfstecher im Moor

Die Torfsoden wogen je nach Feuchtegrad bis zu 4 kg. Die Tagesleistung betrug bis zu 1000 Soden pro Torfstecher, eine beachtliche körperliche Arbeitsleistung. Die zum Vortrocknen nebeneinander ausgebreiteten Torfsoden wurden anschließend mehrfach gewendet. Damit der Wind dabei effektiver helfen konnte, bildete man Torfstapel. Das regelmäßige Wenden war zumeist Arbeit der Frauen und Kinder. Bis etwa Neunzehnhundert wurde in den emsländischen Moorkolonien tatsächlich Schwarztorf für den Eigenbedarf gestochen. Der Verkauf von Brenntorf spielte als Nebenerwerbsquelle für die dort lebenden Bauern eine untergeord-

nete Rolle, da es kaum Transportwege zu weiter entfernten Städten gab. Ein Umstand, der die Armut der emsländischen Moorsiedler festigte.

Um sowohl den historischen Teil als auch den ökologischen Teil des Projektes sinnvoll zu klammern wurde eine Hörführung erarbeitet, nicht zuletzt auch, um den Besucher diese komplexe Themenvielfalt nicht nur attraktiver, sondern auch verständlicher zu vermitteln. Diese auf eine Stunde begrenzte Hörführung ist an der Kasse erhältlich. Der Besucher erhält einen i-Pod der Firma Apple einschließlich der dazugehörigen Kopfhörer und wird in die Funktion des Gerätes eingewiesen. In der Ausstellung und im Außengelände befindet sich an den jeweiligen Stationen ein Lautsprechersymbol mit einer dazugehörigen Nummerierung. Der Besucher kann frei wählen, ob er dieser Nummerierung folgt oder ob er sich einzelne thematische Bereiche anhört. Die Themen der Hörführung und auch die zu besprechenden Objekte wurden gemeinsam mit der ausführenden Firma iGuide Media mit Niederlassungen in Zürich und Berlin erarbeitet. Um nicht in einen Monolog mit dem Besucher zu treten, wurde die Hörführung so geplant, dass eine historische Figur des 20. Jahrhunderts (Torfstecher) auf eine in heutiger Zeit lebende Biologin, die im Museum arbeitet, trifft. Im Dialog beider Figuren erfährt der Besucher sowohl Sichtweisen unserer Zeitgenossen des 19. und 20. Jahrhunderts, als auch die Erkenntnisse heutiger Forschungen.

Die gegenüber dem Museumsgelände (durch die Autobahn getrennt) liegenden wieder vernässten Hochmoorflächen werden zukünftig museumspädagogisch genutzt. Die Standorte werden mit Abschluss der Fördermaßnahme in die Museumspädagogik des Emsland Moormuseums eingebunden. Ein Kooperationsvertrag mit den beteiligten Behörden ist kurz vor dem Abschluss.

Ergebnisse

Das Emsland Moormuseum hat in 2005 und 2006 die Ausstellungshalle renoviert und mit einer neuen Dauerausstellung versehen. Diese Dauerausstellung konzentriert sich auf die Siedlungsgeschichte des Emslandes sowie auf die Anfänge des maschinellen Torfabbaus, weniger auf die Flora und Fauna der Moore. Da auch die personelle Situation im Emsland Moormuseum (2 Historiker) eine tiefere Durchdringung des Themas ausschloss, wurde eigens für das Projekt eine Biologin auf der Basis eines Werkvertrags mit der Erarbeitung der Themen Flora und Fauna sowie Moorökologie beauftragt. Gleichzeitig wurden Mitarbeiter des Museums (Museumspädagogik) in Kursen zum Thema Ökologie der Moore geschult. Hierbei waren die deutsche Gesellschaft für Moor- und Torfkunde sowie die staatliche Moorverwaltung und die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland behilflich. Die aus dem Werkvertrag resultierenden Ergebnisse wurden dann mithilfe eines grafischen Büros (Entwurfsbüro Münster) für die geplante Ausstellung aufbereitet. Parallel dazu wurde im Emsland Moormuseum der Bereich der Siedlungsgeschichte als ein Bereich der Moornutzung sowie der Torfabbau als ein weiterer Bereich der Moornutzung in ihren Zeitläufen erfasst und in den Zusammenhang mit dem Moorschutz gestellt. Letzteres erwies sich als sehr problematisch, da Forschungsarbeiten im Bereich der Geschichte des Moorschutzes ausstehen. Sekundärliteratur zum Thema Naturschutz ist ausreichend vorhanden, jedoch ist der Moorschutz immer nur ein Randgebiet. Ankerpunkte für unsere Arbeit waren das 1913 erlassene Moorschutzgesetz, dieses verbot allerdings mitnichten den Torfabbau, sondern regelte lediglich die Folgenutzung abgetorfte Flächen im Hinblick auf eine sinnvolle Landwirtschaft sowie die Gründung der staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen 1906.

Die Auswertung der von der staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege herausgegebenen Schriften, vor allem der Bericht über die 7. Jahreskonferenz für Naturdenkmalpflege in Berlin 1915 (die sog. Moorschutzkonferenz) erbrachte forschungsrelevante Querverweise, denen weiter nachgegangen wurde. Eine mehrtägige Sichtung der im geheimen Staatsarchive preußischer Kulturbesitz in Berlin lagernden Aktenbestände der preußischen Moorversuchstation in Bremen sowie die Durchsicht der Jahresschriften des Vereins zur Förderung der Moorkultur im deutschen Reiche aus dem Bestand des Emsland Moormuseums, ergaben ein geschlossenes Bild zum Moorschutz. Auch hier wurden die Ergebnisse in Zusammenarbeit mit dem grafischen Büro so umgesetzt, dass eine weitere Dauerausstellungssequenz im Obergeschoss der ersten Ausstellungshalle entstehen konnte. Die Umsetzung dieser Ausstellung geschah in Anlehnung an die bereits vorhandene Ausstellungsarchitektur.

Da die Bereiche Flora und Fauna sowie Ökologie der Moore auf der museumseigenen 20 ha großen Hochmoorfläche dargestellt werden sollten, nicht zuletzt, um das Außengelände des Moormuseums besser an die bestehende Ausstellungshalle anzubinden, wurde auf der Grundlage des bestehenden Wegenetzes ein Stationenplan erstellt. Auf dieser Basis wurden in den Bereichen, in denen in den regenreichen Monaten des Jahres eine problemlose Zuwegung zu Fuß nicht gewährleistet werden konnte, Bohlenwege sowie Holzstege und Brückenbauten zur Erschließung eingerichtet. Im Bereich der Informationsplattformen sind überall dort, wo Absturzgefahr und/oder Wasserflächen anschlossen, Geländer zur Absturzsicherung angebracht worden. Um eine optimale Lebensdauer der Informationstafeln zu erzielen, wurden Kunststoffverbundplatten eingesetzt. Diese wurden nicht wie heute vielerorts üblich im Digitaldruck gedruckt oder alternativ mit bedruckten Folien beklebt, sondern im aufwendigen Siebdruckverfahren beschriftet. Das Siebdruckverfahren hat den Vorteil, dass die Schriften aufgrund der fehlenden Rasterung sehr viel dichter stehen, die dabei eingesetzten Farben witterungsbeständiger sind. Da wir Pflanzen, Tiere, Geländesituationen und aufwendige

Grafik auch im Außenbereich zur Verdeutlichung einsetzen wollen, und beim Siebdruck eine hohe Detailgenauigkeit zu erreichen ist, wurde diese durchaus kostenintensivere Ausführungsart gewählt.



Abbildung 11: *Blick in eine renaturierte Hochmoorfläche*

Diskussion

Die seinerzeit der Antragsstellung zugrunde liegende Projektskizze des Emsland Moormuseums „das Spannungsfeld von Natur und Technik“ am Beispiel von Torfabbau und Moorschutz im südwestlichen Internationalen Naturparks Bourtanger Moor – Bargerveen – ein Umweltbildungsprojekt beschreibt im Wesentlichen die Zielsetzungen:

1. Die Etablierung von Außenstandorten auf dem museumseigenen Hochmoorgelände.
2. Die Etablierung einer weiteren Dauerausstellungseinheit zum Thema Anfänge des Moorschutzes.
3. Die Verbesserung der Museumspädagogik in den Bereichen Biologie und Moorökologie.
4. Die Realisierung eines Führungssystems in Halle und Außengelände.

Bei der Realisierung der Außenstandorte war das Museum zunächst von 4 Standorten ausgegangen. Vor allem die Flora und Fauna der Moore sollte im Kontext zur Flora und Fauna der Moorrandbereiche in der Ausprägung Wald dargestellt werden. Zwei weitere Plattformen sollten sich der Siedlungsgeschichte sowohl der Renaturierung von Hochmoorstandorten widmen. Aufgrund der komplexen Wegeführung sowie einer nicht geplanten aber notwendigen Überquerung eines der Wasserzüge, die das Museum in voller Länge queren, waren die für diesen Teilbereich geplanten Finanzmittel nicht ausreichend. In Rücksprache mit den Förderern wurde daher auf die Plattform Moorrandbereich – Wald verzichtet. Die Vorbereitung der Dauerausstellungseinheit zum Moorschutz war erwartet schwierig. Vor allem die fehlenden Forschungsarbeiten zum Thema, die nur spärliche Sekundärliteratur, machten eigene Quellenarbeiten notwendig. Vor allem der Bestand der Moorversuchsstation in Bremen, welcher in Berlin im Staatsarchive preußischer Kulturbesitz zu erschließen war, ist eine wahre Fundgrube. Die Moorversuchsstation war eingerichtet worden, um die bis dato übliche einzige landwirtschaftliche Wirtschaftsform auf Hochmooren, die Buchweizenbrandkultur, durch modernere Formen der Bodenbearbeitung abzulösen. Sehr schnell jedoch etablierte sich die Moorversuchsstation als Ansprechpartner für alle Probleme der wirtschaftlichen Nutzung von Mooren. Mit ausreichenden Finanzmitteln ausgestattet gelang es der Moorversuchsstation, bzw. den dort arbeitenden Wissenschaftlern, Kataster zu allen Mooren Preußens anzulegen. Durch die an mehreren Stellen etablierten Versuchshöfe wurden moderne Formen der Hochmoornutzung (die sog. Deutsche Hochmoorkultur) mittels Düngeversuchen mit verschiedenen Bodenfrüchten erarbeitet und der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Daneben unterstützten die Moorversuchsstation und die Wirtschaft (in diesem Falle Torfabbau) bei den Bemühungen, die Moorböden wirtschaftlich zu nutzen. Im Zusammenspiel mit dem Verein zur Förderung der deutschen Moorkultur tut sich hier ein komplexes System von Wirtschaft, Forschung und Staat auf, dem es in nur wenigen Jahren gelang, ein Leibsysteem zur vollständigen Nutzung der preußischen Moore zu etablieren. Wie vollständig diese Nutzung (oder sollten wir besser Vernichtung) der Moore war, erschließt sich aus einer Aktennotiz des Regierungspräsidenten von Osnabrück, der an den Rand eines an ihn gerichteten Briefes des Leiters der staatlichen Denkmalpflege mit der Forderung im Regierungsbezirk Osnabrück stärker den Moorschutz in den Mittelpunkt von Maßnahmen zu stellen, schrieb: „Den an ein Moorschutzgebiete zu stellenden Anforderungen kann nur ein Moor in seinem unberührten und urwüchsigen Zustand genügen. In diesem Sinne eignet sich trotz der umfangreichen Moorflächen in der Provinz Hannover kein einziges im Tiefland gelegenes Moor zur Erhaltung als Moorschutzgebiet.“

Hier tat sich ein Forschungsgebiet auf, welches das Emsland Moormuseum in den kommenden Jahren noch stärker beschäftigen wird und welches in modifizierter Form zurzeit schriftlich fixiert, in Zusammenarbeit mit der Universität Osnabrück (Fachbereich Geschichte, Wirtschaftsgeschichte, Prof. Dr. Niemann) als Forschungsvorhaben bei der niedersächsischen Volkswagenstiftung eingereicht werden wird.

Die Etablierung eines GPS gestützten Leitsystems im Außengelände mit der Möglichkeit, sich an jedem Punkt des Geländes Informationen zu den dort spezifischen Merkmalen der Flora und Fauna oder Moorökologie abzurufen, konnte in dieser komplexen Form nicht umgesetzt werden. In der Vorbereitung der Etablierung eines solchen Systems wurden vergleichbare Systeme in Deutschland getestet. Eines dieser getesteten Systeme befand sich im Natur- und Umweltpark Güstrow. Dieser Natur- und Umweltpark hat in einem weiträumigen Gelände von ca. 20 ha heimische Tiere in einigen Gehegen untergebracht, sowie, ebenfalls im Außengelände, eine Niedermoorlandschaft. Sowohl die Gehege, als auch die Niedermoorlandschaft sind über ein GPS gestütztes System erschlossen. Die Bedienbarkeit dieses Systems ist allerdings so komplex, dass bei Gesprächen mit Nutzern vor Ort, erhebliche Bedenken aufkamen. Wir hatten uns daher entschieden, ein etabliertes Audio-Informationssystem zu nutzen, bei dem eine manuelle Auswahl der Themen erfolgt. Schlussendlich wurde das komplizierte GPS gestützte Informationssystem gegen ein einfacheres Audioguidesystem getauscht. Dieses Audioguidesystem iGuide nutzt den zurzeit von Apple weit verbreiteten Standard. Mit einfachen Tastenkombinationen kann der Besucher das Gerät bedienen. Es ist technisch so kompatibel, dass zu einem späteren Zeitpunkt, wo ausgereifere GPS gestützte Systeme auf den Markt kommen, eine Veränderung herbeigeführt werden kann. Das jetzt angeschaffte System ist so einfach, dass auch Menschen „der Nichtcomputergeneration“ das Gerät bedienen können. Wir haben zudem die Möglichkeit, mittels sog. Apps die Hörführung im Internet dem Publikum zur Verfügung zu stellen. Besitzer eines sog. i-Phones oder eines i-Pods können sich zudem an der Museumskasse die Hörführung auf ihr Gerät laden.

Seit der Zeit der niedersächsischen Moorschutzgesetze sind Abtorfungsfirmen verpflichtet, abgetorfte Flächen, die in den Naturschutz überführt werden sollen, in einem fest definierten Zustand zu hinterlassen. Da das Emsland Moormuseum eines dieser abgetorften Gebiete, in den Folgejahren im Hinblick auf die Moorrenaturierung sowohl mit eigenen Wissenschaftlern, als auch mit Wissenschaftlern verschiedener Universitäten sowie durch Schulen wissenschaftlich begleiten möchte, ist eine Zusammenarbeit mit der Torfindustrie, der deutschen Gesellschaft für Moor- und Torfkunde, der staatlichen Moorverwaltung, dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, der Universität Greifswald, der Universität Osnabrück, dem Niedersächsischen Landesamt für Wasserbau, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) Bestandteil des Projektes. Alle zuvor genannten Interessensgruppen sind dankenswerter Weise innerhalb der deutschen Gesellschaft für Moor- und Torfkunde (DGMT) in den einzelnen Sektionen gefasst, und arbeiten auf dieser Grundlage schon seit Jahren zusammen. Die Implementierung des in unmittelbarer Nähe des Emsland Moormuseum gelegenen renaturierten Hochmoorgebietes bereitete daher keine größeren Schwierigkeiten. Die staatliche Moorverwaltung unterstützt das Projekt durch die Bereitstellung von Landesflächen in unmittelbarer Nachbarschaft zum Museum und stellt in Zusammenarbeit mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland im gewissen Umfang die weitere fachliche Betreuung. In Verbindung mit dem Torfabbauer vor Ort, der Klamann Deilmann GmbH, wurden die Flächen zur Wiedervernässung vorbereitet. In Kooperation mit der Universität Oldenburg, Fachbereich Geodäsie, wurden die Flächen eingemessen und kartografiert. Ein längerfristiger Kooperationsvertrag sichert die zukünftige kontinuierliche Arbeit. Seitens des Emsland Moormuseums wurde eine Museumspädagogik erarbeitet und den Schulen angeboten.

Öffentlichkeitsarbeit

Es hat während der Projektphase insgesamt drei Pressetermine gegeben, die in der örtlichen Presse erschienenen Berichte wurden entsprechend dokumentiert. Es wird im Frühjahr 2012 sowie im Spätherbst 2012 eine Evaluierung zum Besucherverhalten verbunden mit einer Besucherbefragung durchgeführt werden. Ähnliche Evaluierungen wurden bereits in 2010 und 2006 durchgeführt und ermöglichen so den direkten Vergleich des Besucherverhaltens. Die dabei erzielten Ergebnisse werden unmittelbar in einer Anpassung möglicher kritischer Bereiche einmünden. Für gewöhnlich wird die Evaluierung intern (Landkreis Emsland, Gemeinde Geeste) projiziert. Das Gesamtvorhaben wird in den folgenden Jahren in mehrfacher Weise die Basis für weitere Projekte bilden. So werden wir versuchen, die etablierten Ausstellungseinheiten sowohl der Ausstellungshalle als auch des Außengeländes mit der parallel zum Projekt errichteten neuen Ausstellungshalle (Ottomeyer) vor allem im Bereich der Didaktik und Museumspädagogik zu verbessern. Des Weiteren ist geplant, für die Bereiche Moorschutz, Geschichte des Moorschutzes, Geschichte der Torfindustrie, Geschichte der Moornutzung, ein Forschungsvorhaben in Zusammenarbeit mit der Universität Osnabrück Fachbereich Geschichte, Wirtschaftsgeschichte, Prof. Dr. Niemann, durchzuführen. Ein Antrag an die VW-Stiftung für den Bereich „Forschung in Museen“ ist zurzeit in Vorbereitung.

Fazit

Abschließend kann festgehalten werden, dass das Projekt in der angestrebten Weise durchgeführt werden konnte, die in der Projektskizze gesteckte Zielsetzung wurde weitestgehend erreicht. Auch die angestrebte Verbesserung der Besucherführung sowie der Wissensvermittlung in so unterschiedlichen Bereichen der Geschichte als auch der Biologie kann als gelungen bezeichnet werden. Inzwischen hat sich der Schwerpunkt Biologie und Moorökologie am Emsland Moormuseum, nicht zuletzt aufgrund der Tatsache, dass das Haus eine zentrale Rolle innerhalb des neu geschaffenen Internationalen Naturparks Bourtanger Moor – Bargerveen, neben der Kulturgeschichte, Technikgeschichte und Sozialgeschichte als weiterer Schwerpunkt etabliert. Dem trägt das Haus seit dem 01.02.2011 dadurch Rechnung, dass eine Biologin in Teilzeit angestellt wurde.

Anhang

Pressespiegel

Diesen Artikel finden Sie unter: <http://www.noz.de/lokales/20359803/120-000-euro-fuer-das-moormuseum>
Ausgabe: Meppener Tagespost
Veröffentlicht am: 23.07.2008

[drucken](#) [Fenster schließen](#)

120 000 Euro für das Moormuseum

Epe, Geeste, Hesepe, tb /Gross .

Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) aus Osnabrück fördert ein Bildungsprojekt des Emsland Moormuseums in Groß Hesepe mit 120 000 Euro. Den entsprechenden Bescheid hat DBU-Abteilungsleiter Ulrich Witte gestern überbracht.



120 000 Euro Fördermittel erhält das Emsland Moormuseum. Das Foto zeigt von links: Dr. Andreas Kaltfofen, Dr. Michael Haverkamp, Dr. Ulrich Witte und Hans Josef Leinweber. Foto: Böckermann

Witte ist für Umweltkommunikation und Kulturgüterschutz zuständig und freute sich sehr, dem Moormuseum im Beisein von Museumsleiter Michael Haverkamp, Geestes Bürgermeister Hans Josef Leinweber und der Kulturamtsleiterin des Landkreises Emsland, Andrea Kaltfofen, Gelder zur Verfügung stellen zu können. Die 120 000 Euro der DBU müssen mit der gleichen Summe kofinanziert werden, was nach Angaben Haverkamps gesichert, aber noch nicht spruchreif ist. Er erläuterte, das Geld werde im Wesentlichen in den Außenbereich investiert. Es gehe um das Spannungsfeld von Natur und Technik am Beispiel von Torfabbau und Moorschutz, wobei der Schwerpunkt auf den Naturpark Moor gelegt werde. Konkret sollen fünf Themenschwerpunkte installiert werden, wobei der kleinste in der Museumshalle ins Thema einführt. „Wir wollen zeigen, wie sich der Wandel von der reinen Nutzung der Moore hin zu ihrem Schutz vollzogen hat“, sagte Haverkamp. Zudem werde man im Außengelände Informationspunkte und Module errichten, die sich zum Beispiel mit den Themen Handtorfstich, Leben vom und mit dem Moor um das Jahr 1860 oder der sehr spezialisierten Tier- und Pflanzenwelt beschäftigen werden. Auf einer bislang in Abtorfung befindlichen Moorfläche in der Nähe des Museums werde man zudem alle Aspekte der Renaturierung beleuchten und auch großflächig vorführen. „Hier setzen wir auf die Zusammenarbeit mit den örtlichen Schulen“, betonte Haverkamp.

Ulrich Witte erläuterte, gerade das Emsland habe von der Nutzung der Moore stark profitiert. Allerdings sei dabei auch sehr viel Natur verloren gegangen. Die Idee des Moormuseums, unter anderem dieses Spannungsfeld darzustellen, habe die Umweltstiftung überzeugt. Zudem sei das Moormuseum inzwischen sehr wohl bekannt, die großen Fortschritte der vergangenen Jahre seien greifbar. Außerdem lege die Stiftung Wert auf den internationalen Aspekt von Förderprojekten, der hier durch den Naturpark Moor gegeben sei.

Bürgermeister Hans Josef Leinweber betonte ebenfalls, die Nutzung der Moore sei nötig gewesen, um das Emsland und seine Menschen zu dem zu machen, was sie seien. Allerdings sei die Rückbesinnung auf die Ressource Natur heute wichtig und damit auch die Umweltbildungsarbeit, die im Museum geleistet werde. Das Projekt ist auf eine Laufzeit von 18 Monaten ausgelegt. Die DBU ist 1990 mit einem Stiftungskapital von rund 1,28 Milliarden Euro gegründet worden. Das Geld stammte aus dem Verkauf der bundeseigenen Salzgitter AG.

© Copyright by Neue Osnabrücker Zeitung GmbH & Co. KG, Breiter Gang 10-16 49074 Osnabrück

Alle Rechte vorbehalten.
Vervielfältigung nur mit schriftlicher Genehmigung.

Diesen Artikel finden Sie unter: <http://www.noz.de/lokales/24664889/schlechtes-wetter-belastet-bilanz>
Ausgabe: Meppener Tagespost
Veröffentlicht am: 05.03.2009

[drucken](#) [Fenster schließen](#)

Schlechtes Wetter belastet Bilanz

Epe, Geeste, Groß Hesepe, Hesepe, tb .

Das Emsland Moormuseum in Groß Hesepe investiert in diesem Jahr 240 000 Euro in sein Außengelände. Das hat Museumsleiter Michael Haverkamp anlässlich der Jahreshauptversammlung des Museums-Trägervereins mitgeteilt.

Geplant sei unter anderem der Bau von Bohlenwegen und drei Plattformen auf dem museumseigenen Moorgelände. „So wollen wir den Besuchern die Möglichkeit geben, das Außengelände besser zu erkunden. Die Plattformen werden über Ökologie und Besiedelung im Moor berichten.“ Die Mittel stammen komplett von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt und vom Land Niedersachsen. Auf lange Sicht geplant sei auch der Bau einer Ausstellungshalle für die Ottomeyer-Geräte, mit denen das Emsland zum Teil erschlossen worden war.

Trotz großer Anstrengungen hat das Emsland Moormuseum im vergangenen Jahr deutlich weniger Besucher verzeichnet als zuvor. Museumsleiter Haverkamp teilte während der Jahresmitgliederversammlung mit, nach 28032 Besuchern im Jahr 2007 hätten 2008 nur 24890 Menschen den Weg ins Moormuseum gefunden. Der Rückgang entspreche dem allgemeinen Trend in den Museen und sei im vergangenen Jahr durch das sehr schlechte Wetter in den Monaten März und April sowie durch Rückgänge bei den Busreisenden deutlich verschärft worden.

Haverkamp betonte, es sei aber im Gegenzug gelungen, die Saison zu verlängern und mehr Familien und Einzelreisende anzusprechen. Das Moormuseum sei noch immer das besucherstärkste im Emsland. Der negativen Entwicklung wolle man unter anderem dadurch begegnen, dass das museumspädagogische Programm noch stärker ausgebaut werde. Dazu seien weitere Fachleute verpflichtet worden.

Zudem spreche man gezielt Schulen in weitem Umkreis an und setze auf Gäste aus den Niederlanden. Zu Steigerung der Attraktivität seien gemeinsam mit dem Naturpark Moor Außenstandorte in der Nähe des Museums gebaut worden. Auch habe man 2008 den Stedlerhof neu eingerichtet. Den Neubau eines Spielplatzes habe man angesichts der Entwicklung der Besucherzahlen im vergangenen Jahr zurückgestellt. Heiner Reinert, Vorsitzender des Kulturausschusses des Kreistages, monierte die fehlende Attraktivität der Ausstellungshalle für Schüler, lobte aber den Außenbereich. Haverkamp erläuterte, das Problem sei erkannt, und man arbeite daran.

Der Vorsitzende des Trägervereins, Landrat Hermann Bröring, dankte Haverkamp und seinen Mitarbeitern für ihr außerordentliches Engagement und ihre erfolgreiche Arbeit. Er stellte heraus, dass das Museum Maßnahmen gegen den Besucherrückgang eingeleitet habe und dafür unter anderem die noch stärkere Kooperation mit anderen Einrichtungen im Emsland suchen werde.

© Copyright by Neue Osnabrücker Zeitung GmbH & Co. KG, Breiter Gang 10-16 49074 Osnabrück

Alle Rechte vorbehalten.
Vervielfältigung nur mit schriftlicher Genehmigung.

Diesen Artikel finden Sie unter: <http://www.noz.de/lokales/54065968/gute-aussichten-fuer-besucher>
Ausgabe: Meppener Tagespost
Veröffentlicht am: 10.05.2011

[drucken](#) [Fenster schließen](#)

Gute Aussichten für Besucher

tb Hesepe (b. Geeste)

Geeste-Gross Hesepe. Das Emsland-Moormuseum investiert 240000 Euro in sein 30 Hektar großes Außengelände. Bis Ende Juni sollen mehrere neue Besucherplattformen und eine verbesserte Wegeführung fertiggestellt sein.



Die ersten Plattformen auf dem Außengelände des Emsland-Moormuseums sind bereits errichtet. Museumsleiter Dr. Michael Haverkamp hat das didaktische Konzept für die Inseln im Moor vorgestellt.
Foto: Tob

Bei einem Rundgang über das Hochmoor am Museum erläuterte Museumsleiter Michael Haverkamp das Projekt, das schon vor drei Jahren gestartet worden war, dann aber wegen des Neubaus der zweiten Museumshalle verschoben werden musste. Es sieht vor, das „Spannungsfeld von Natur und Technik am Beispiel Moorschutz“ so aufzuarbeiten, dass die Besucher von der Museumshalle bis zum Hochmoor erleben können, wie sich die ursprüngliche Naturlandschaft zur heutigen Kulturlandschaft entwickelt hat.

Um dies zu verdeutlichen, werden unter anderem mehrere Plattformen auf den noch bestehenden Hochmoorkörper im Außengelände installiert und so ausgestattet, dass Besucher interaktiv über Themen wie Flora und Fauna des Moores, die Torfgewinnung im Handtorfstich oder die Renaturierung in heutiger Zeit informiert werden. Die Feldbahn erhält nach Haverkamps Angaben einen zusätzlichen Bahnhof am Buchweizenfeld, eine zusätzliche Brücke für Fußgänger erschließt diesen Bereich, der bisher durch einen breiten Graben vom Wiesengelände des Museums abgeschnitten war. Die Wegeführung wird verbessert oder neu geschaffen, um die Stationen zu verbinden.

Wer möchte, kann in Zukunft Rucksäcke ausleihen mit allerhand Utensilien für kleine und große Moorforscher oder er kann eine einstündige, neu konzipierte Hörführung genießen, bei der man durch das Gelände geleitet wird. Ein Teil der Maßnahmen wurde bereits umgesetzt, etwa der Bau der Plattformen. Sie müssen in den kommenden Wochen aber noch mit Inhalt gefüllt werden.

Das Projekt kostet insgesamt 240000 Euro, von denen das niedersächsische Umweltministerium und die Deutsche Bundesstiftung Umwelt jeweils die Hälfte übernehmen. Ebenfalls in diesem Jahr wird eine abgetorfte Hochmoorfläche in unmittelbarer Nähe des Museums in dessen Arbeit eingebunden. Kooperationen mit Schulen, deren Schüler die Renaturierung begleiten sollen, sind in Vorbereitung.

© Copyright by Neue Osnabrücker Zeitung GmbH & Co. KG, Breiter Gang 10-16 49074 Osnabrück

Alle Rechte vorbehalten.
Vervielfältigung nur mit schriftlicher Genehmigung.

Diesen Artikel finden Sie unter: <http://www.noz.de/lokales/54227474/in-gro-hespe-soll-sich-wieder-eine-moorlandschaft-entwickeln>
Ausgabe: Meppener Tagespost
Veröffentlicht am: 16.05.2011

[drucken](#) [Fenster schließen](#)

„In Groß Hespe soll sich wieder eine Moorlandschaft entwickeln“

von Hespe (b. Geeste)

Groß Hespe. 30 Hektar Außengelände sind jetzt beim Moormuseum neu vermessen worden. 19 Studenten der Jade-Hochschule Oldenburg verglichen in einem einwöchigen Praxisprojekt ermittelte Messdaten mit denen von vor fünf Jahren, um den moortypischen Wuchs auf der Hochmoorfläche zu dokumentieren.



Lasergestützt und GPS-ausgerichtet, vermessen Studenten der Jade-Hochschule rund 30 Hektar Moorgelände am Moormuseum. Foto: Wilhelm Bartels

Prof. Dr. Heinz Wübbelmann und Dipl.-Ing. Hilrich Smit-Philipp betreuen die Studenten, die sich im vierten Semester ihres Studienganges der „Angewandten Geodäsie“ der Abteilung Bauingenieurwesen befinden. In einem Pressegespräch erläuterten die Dozenten, dass es sich um ein lasergestütztes Messverfahren handele, das topografische Aufnahmen des Moorgeländes liefere.

Museumsleiter Dr. Michael Haverkamp beschrieb die museumspädagogische Bedeutung der Vermessung. Es handele sich um den Teil des Naturschutzgebietes Geestmoor in der Nähe des Moormuseum. Dieses Teilstück ist abgetorft und zur Wiedervernässung vorbereitet. „Hier soll sich in Zukunft wieder eine Moorlandschaft entwickeln, die forschend begleitet wird“, so Haverkamp. Die Nutzung des renaturierten Moores im Rahmen der Pädagogik und Forschung werde ermöglicht, weil die Staatliche Moorerwaltung sowie die Untere Naturschutzbehörde dem Projekt zugestimmt haben und das Moormuseum einen Nutzungsvertrag abgeschlossen hat. Mithilfe der Vergleichsdaten, die von den Studenten an rund 4000 Messpunkten ermittelt werden, kann die Renaturierung des Moores anhand der vernetzten Mess- und Wetterdaten ausgewertet werden. In mehreren ein Quadratmeter großen Arealen wird langfristig beobachtet, wie sich das Pflanzenwachstum auf der Fläche verhält, ob sich Torfmoose oder Heiden ansiedeln oder ob eine Fläche nass oder trocken ist. Diese Daten sind für das Museum in seiner Projektarbeit mit Schulen und Universitäten wichtig.

Alle Forschungsprojekte, so bekundet Haverkamp, benötigen eine geologische Grunddatenbasis. Dokumentiert werden die Ausdehnung des Gebietes, die Vegetationsgrenzen sowie die Höhenlagen. Die Oldenburger Studenten halten auch die Vegetationsformen wie Bäume, Strauchbewuchs oder freie Fläche fest und erstellen daraus eine Karte.

© Copyright by Neue Osnabrücker Zeitung GmbH & Co. KG, Breiter Gang 10-16 49074 Osnabrück

Alle Rechte vorbehalten.
Vervielfältigung nur mit schriftlicher Genehmigung.

Moormuseum in Groß Hesepe um eine Attraktion reicher

tb Geeste

tb Geeste-Gross Hesepe. Das Emsland Moormuseum ist um eine Attraktion reicher: Neue Plattformen und bessere Wege erleichtern die Erschließung des Außengeländes und verbinden Theorie und Praxis.



Gute Aussichten: Von einer der neuen Aussichtsplattformen aus geht der Blick ins Moor. Neu sind die überlebensgroßen Skulptureneinheimischer Tiere. Fotos: Tobias Böckermann

240000 Euro hat der Ausbau gekostet, der bereits vor drei Jahren gestartet worden war. Wegen des Neubaus der zweiten Museumshalle verzögerte sich die Fertigstellung, nun aber können sich Besucher im museumseigenen Hochmoor über Tiere und Pflanzen, Torfstich und Torfabbau informieren. Für die Eröffnung hatte Museumsleiter Michael Haverkamp nicht nur rund 30 Ehrengäste aus Politik und Kultur eingeladen, sondern auch eine etwas ungewöhnliche Form gewählt. Statt Eröffnungsreden zu halten, stellten sich Talke Hinrichs-Fehrend vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWK), Ulrich Witte, Leiter der Abteilung Umweltkommunikation und Kulturgüterschutz bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU), Geestes Bürgermeister und zweiter Vorsitzender des Naturparkes Moor, Hans-Josef Leinweber, sowie Haverkamp selbst den Fragen von Uwe Carli, Leiter der Emsland Touristik. Dabei wurde deutlich, dass das Moormuseum inzwischen überregionalen Stellenwert besitzt und sich in den vergangenen Jahren stetig weiterentwickelt hat. Witte schätzte vor allem, dass das Spannungsfeld von Natur und Technik am Beispiel Moorschutz so aufgearbeitet werde, dass die Besucher von der Museumshalle bis zum Hochmoor erleben könnten, wie sich die ursprüngliche Naturlandschaft zur heutigen Kulturlandschaft entwickelt habe. NLWK und DBU hatten die 240000 Euro teure Maßnahme zu gleichen Teilen mit je 120000 Euro gefördert. Dazu zählen nicht nur die im Außenbereich angelegten Stationen und Bohlenwege, sondern auch die Verknüpfung von inhaltlicher Darstellung in der Museumshalle mit individuellem Erleben im Außenbereich. So können Besucher eine als Hörspiel konzipierte Hörführung nach draußen unternehmen, in dem historische Personen und eine Biologin des 21. Jahrhunderts in Dialog treten. Wer möchte, kann einen Familienrucksack ausleihen, in dem zum Beispiel Becherlupen, Fernglas oder Bestimmungsliteratur zum Streifzug durchs Moor einladen. Ebenfalls in diesem Jahr wird eine abgetorfte Hochmoorfläche in unmittelbarer Nähe des Museums in dessen Arbeit eingebunden.

© Copyright by Neue Osnabrücker Zeitung GmbH & Co. KG, Breiter Gang 10-16 49074 Osnabrück

Alle Rechte vorbehalten.
Vervielfältigung nur mit schriftlicher Genehmigung.