© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

# Über die Erhaltung von Mooren und Heiden Norddeutschlands im Naturzustande, sowie über die Wiederherstellung von Naturwäldern.

Von Dr. C. A. Weber.

Mit Abbildung.

---

Einer Anregung folgend, die vor einiger Zeit im preussischen Abgeordnetenhause gegeben wurde, hat das preussische Landwirtschaftsministerium von einer Reihe von Naturforschern und naturwissenschaftlichen Vereinen Gutachten darüber eingefordert, in welcher Weise Tiere und Pflanzen sowie physiognomisch interessante Vegetationen, deren Bestehen durch die wachsende Ausdehnung der Städte, die vernichtende Wirkung der Industrie, das sich beständig verengende Netz der Eisenbahnen, die Kanalisierung der Ströme und die land- und forstwirtschaftlichen Meliorationen bedroht ist, kommenden Geschlechtern stellenweise erhalten bleiben können. Auch an mich ist die Aufforderung ergangen, mich in einem Gutachten namentlich über die Massnahmen zur Erhaltung norddeutscher Moore und Heiden oder ähnlicher landschaftlicher Bildungen in ihrem Naturzustande zu äussern. Auf Wunsch der Redaktion dieser Schriften teile ich hier das Gutachten mit unwesentlichen, meist formalen Änderungen und einigen geringfügigen Erweiterungen mit. Ganz neu ist nur die beigegebene Abbildung und ihre Erläuterung in dem Anhange.

---

## I.

Es handelt sich bei den Moor- und Heidelandschaften im wesentlichen um Gruppen von Pflanzenvereinen, und es ist für den Zweck ihrer Erhaltung besonders darauf aufmerksam zu machen, dass die meisten natürlichen Pflanzenvereine, zumal des Tieflandes, auch ohne menschliches Zuthun von selbst an demselben Orte eine Umwandlung erfahren. So verwandeln sich die Wasserpflanzenvereine dadurch, das sie mit ihren vertorfenden Resten das Gewässer, in dem sie leben, ausfüllen, im Laufe der Zeit in Sumpfpflanzenvereine, diese wieder, indem sie die Ausfüllung des Gewässers vollenden, in einen Bruchwald, und der Bruchwald dadurch, dass er den Boden endlich soweit über das fruchtbare Grundwasser erhöht, dass die

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



Bäume nicht mehr ausreichend ernährt werden, in ein Torfmoosmoor. Der offene See mit seiner eigentümlichen Vegetation, der Sumpf und der Bruchwald, sie alle sind Phasen einer Entwicklung, die mit dem Moosmoore endet, wenn das Klima und die örtlichen Wasserstandsverhältnisse unverändert bleiben. Die einzelnen Phasen können nach den besonderen örtlichen Verhältnissen oft recht lange Zeiten andauern, erreichen aber doch, wenn die Natur frei und unbegrenzt schaltet, an einem gegebenen Orte einmal ihr Ende. Sie können nur durch Eingriffe des Menschen auf unbegrenzte Zeit daselbst fixiert werden, oder man kann durch solche Eingriffe auch wohl ältere Phasen regenerieren. Dies ist neuerdings z. B. bei Mölln, in der Umgebung Berlins und an anderen Orten geschehen, indem man aus Thalkesseln, die bereits in die Phase der Hochmoorbildung eingetreten waren, das Moor teilweise oder ganz entfernte, um durch Wiederherstellung des ehemaligen Sees die Landschaft zu verschönen.*)

Dennoch können derartige Eingriffe durch geschickte Auswahl der Moorlandschaft, die dem gewünschten Zwecke dienen soll, vermieden werden. Um dies darzulegen, wird es zweckmässig sein, das Bild einer typischen Moorlandschaft, d. h. einer solchen, die sämtliche Phasen nebeneinander erkennen lässt, in einigen grossen Umrissen zu zeichnen.

Auf einer gewissen Entwicklungsstufe einer solchen Landschaft erblicken wir in der Mitte des Bildes, das sich vor unseren Blicken entrollt, einen See. Nähern wir uns von der Mitte her seinem Ufer, so begegnen uns erst vereinzelt, dann immer zahlreicher Seerosen und flutende Laichkräuter. Näher dem Ufer tauchen grosse, inselartige Horden von Schilfrohr, Simsen und Rohrkoben auf, und zuletzt treffen wir ein weites Rohrfeld, das landeinwärts in Schwingrasen und dann in Bruchwald oder auch unmittelbar in letztern übergeht. Dem Walde, der zunächst hauptsächlich aus Erlen besteht, mischen sich in den höheren Teilen des Geländes Eichen, Föhren, Fichten, Hainbuchen, Haseln nebst anderen Bäumen und Sträuchern bei. Stellenweise aber bemerken wir näher den Rändern des mineralischen Höhenbodens, dass der Wald im Rückgange begriffen ist, die Bäume hier und da kränkeln und absterben. Zwischen ihnen erscheinen massenweise die Polster verschiedener Moose; Wollgräser und gewisse Seggenarten drängen sich in Menge dazwischen, und wenige Schritte weiter betreten wir einen zusammenhangenden, leicht gewölbten und schwammig-sumpfigen Torfmooshügel, der die Reste des Waldes unter sich begraben hat: wir sind aus dem Gebiete der Niederungsmoorbildung in das der Hochmoorbildung gelangt. Jenseits der letztern, auf dem trockenen Hange des Mineralbodens, und jenseits eines schmalen, niederungsmoorartigen,

---

*) Es ist vielleicht nicht überflüssig darauf aufmerksam zu machen, dass die erste oder die beiden ersten Phasen bei vielen unserer Moore fehlen und auch die dritte recht häufig nur in ihren späteren Stadien vorhanden ist. Vergl. meinen Vortrag „Über die Moore“ etc. im Jahresbericht der Männer vom Morgenstern, Heimatbund an Elb- und Wesermündung. Heft 3, 1900.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at


nassen Saumes, der dort das Hochmoor umrahmt, beginnt der Wald der Höhen, je nach den Bodenverhältnissen entweder überwiegend Nadel- oder überwiegend Laubwald.

Alle Moorbildungen, die wir in diesen Landschaften antreffen, sind nun in einer gewissen Bewegung begriffen. Das Hochmoor ist zwar stationär, aber breitet sich immer weiter an seinen Rändern aus, wobei einerseits der Wald der Höhen, andrerseits der Bruchwald schwindet. Letzterer rückt aber beständig weiter gegen den Schwingrasen oder das Röhricht vor, und diese selbst wieder schieben sich immer weiter in den See hinein. Ist der See nur klein, so wird seine offene Wasserfläche bald völlig von ihnen bedeckt, und das endliche Schicksal der ganzen Landschaft ist die gleichförmige Bedeckung durch das Hochmoor. Je grösser und tiefer aber der See ist, um so ferner rückt die Zeit, in der dieser Abschluss erreicht wird.

Will man daher eine derartige Moorlandschaft auf Jahrhunderte hinaus so erhalten, dass alle ihre Entwicklungsphasen mit den entsprechenden Moorbildungen dem Beschauer entgegentreten, so ist es geboten, sie an einem grössern und tiefern See zu wählen.

Wenn ich nun aber eine bestimmte Landschaft zur dauernden Erhaltung nennen soll, so befinde ich mich in einiger Verlegenheit, weil es in unserm Lande wohl kaum eine giebt, in die nicht irgendwie der Mensch störend eingegriffen hätte. Es ist in erster Linie der Bruchwald, der unter diesem Eingriffe gelitten hat, indem man ihn niederlegte, um Wiesen und Weiden für die Haustiere zu schaffen. Freilich waren auch in dem ehemaligen Bruchwalde diesen entsprechende Grasfluren wenigstens vorübergehend auf Blössen vorhanden, die durch Windbruch oder Hochflut geschaffen waren, und wo das Wild, das in der fernen Urzeit in grossen Scharen vorhanden war, seine Äsungs- und Lagerplätze gewählt hatte. Aber sie spielten doch in jener Zeit im ganzen nur eine höchst untergeordnete Rolle. Durch die Entwässerungsanlagen, mit denen man das Moorgebiet versah, wurde gewöhnlich auch die ursprüngliche Vegetation des Hochmoores vernichtet, und es selber, wenn es nicht allzu ausgedehnt war, in Weide verwandelt oder, bevor dies geschah, zur Torfgewinnung abgegraben.

Indessen lehrt die Erfahrung, dass sich nirgends leichter als auf dem in Rede stehenden Teile des Moorgebietes der natürliche Zustand wieder herstellen liesse. Denn überall, wo man aufhört, auf dem Moorboden die Wiesen zu mähen und die Gräben auszuräumen, stellt sich früher oder später von selbst wieder Gebüsch der Erlen ein und wächst gemäss der raschen Entwickelung dieser Holzart in wenigen Jahrzehnten zu einem geschlossenen Bruchwalde heran, und auch die Wiederentstehung des Hochmoores ist nach einer gewissen Zeit sicher. Man brauchte also eine, in der angegebenen Weise verstümmelte Moorlandschaft nicht für den beabsichtigten Zweck zu verwerfen, wofern sie sonst nur den Anforderungen genügt. Die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes liesse sich aber am leichtesten in den grossen königlichen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



Forsten des masurischen Seengebietes oder eines andren Abschnittes des an Seen reichen baltischen Höhenzuges, der sich von der Uckermark durch Pommern und Preussen zieht, erreichen. Es findet sich dort eine so grosse Zahl von solchen Moorlandschaften, bei denen die jetzigen Verhältnisse von dem reinen Naturzustande nur unbedeutend abweichen, dass es nicht nötig erscheint, sie einzeln aufzuzählen. Nur als Prototyp möchte ich den Grimnitzsee mit seiner Umgebung in der Königlichen Oberförsterei Glambeck nennen. Bei der endgiltigen Auswahl ist besonders darauf Rücksicht zu nehmen, dass die Wasserverhältnisse des ganzen Moorgebietes durch Meliorationsarbeiten, die in benachbarten Gebieten ausgeführt werden, nicht in Mitleidenschaft gezogen werden können, oder es müsste durch geeignete Vorkehrungen dafür gesorgt werden, dass der allgemeine Grundwasserstand des Naturschutzgebietes in seiner Höhe erhalten bliebe. Es ist dies eine der wichtigsten Anforderungen: sie muss unbedingt erfüllt sein, wenn die Moorbildungen nicht in empfindlichster Weise gestört oder gar gänzlich unterbrochen werden sollen.

Eine derartige, mehrere Quadratkilometer umfassende Landschaft der Kultur zu entziehen, würde dem in Rede stehenden Zwecke am meisten entsprechen. Aber es dürfte sich auch dazu empfehlen, hier und da Moorbezirke, die nur einzelne der charakteristischen Züge des Gesamtbildes darstellen, ebenfalls in ihrem natürlichen Zustande zu erhalten.

Beispielsweise würde es von Wert sein, einen passend gelegenen Teil des prächtigen alten, fast als urwüchsig zu bezeichnenden Erlenhochwaldes, der sich in der Königlichen Oberförsterei Nemonien an der Worgel und Szubbel ausbreitet, von den Schlagen und der Durchforstung auszuschliessen. Von kleineren Hochmooren, die ganz in fiskalischen Forsten liegen, hier und da die Kultur abzuhalten dürfte nicht schwer halten, ohne dadurch grosse pekuniäre Verluste für die Forstkasse besorgen zu müssen. Derartige Hochmoore finden sich beispielsweise in den Königlichen Oberförstereien Rotenburg, Grunewald, Glambeck, Rotemühl, bei Czersk, Insterburg u. a. O. In der Königl. Oberförsterei Medingen sind mir beginnende Hochmoorbildungen bekannt, die vorläufig nur wenige Are umfassen, aber wenn man sie sich ungehemmt entwickeln lassen wollte, ungemein lehrreich zu werden versprechen, und es wäre als besonders verdienstvoll zu begrüssen, wenn man sie nicht der regelrechten Forstwirtschaft zu Liebe stören wollte.

Aber auch einzelne grössere Hochmoore würden zweckmässig, so weit sie noch intakt sind, von der Kultivierung auszuschliessen sein, zumal als sie manche merkwürdige Erscheinungen zeigen, die wir auf kleineren Hochmooren vergeblich suchen. Als geeignet für diesen Zweck würde sich zunächst das Bredszuller Moor in der Königlichen Oberförsterei Ibenhorst darbieten. Das Gebiet dieser Oberförsterei enthält überdies noch schöne Erlenbestände und zeigt in dem Delta des Skirwiethstromes, z. B. auf dem Helenenwerder, ein solches Bild urwüchsiger Sumpf- und Ufervegetation, wie man es schwerlich charakteristischer, urwüchsiger irgendwo in Nord-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at


deutschland finden wird. Dieses ganze, vielleicht passend zu erweiternde und abzurundende Areal als Naturschutzbezirk zu erklären, würde sich schon mit Rücksicht auf den hier vorhandenen Elchbestand empfehlen.

Einen andern erhaltenswerten Hochmoor-Typus bietet das Zehlauer Moosbruch in der Königlichen Oberförsterei Gauleden dar, nämlich ein mit Krüppelföhren in ähnlicher Weise wie die „Filze" des Böhmerwaldes und der Alpen ganz bedecktes Moosmoor.

Weitaus schwieriger wird es sein, in Nordwest-Deutschland ein geeignetes grosses Hochmoor in seinem ursprünglichen Zustande auf die Dauer zu erhalten; und doch wäre das wegen der von den bisher genannten so stark abweichenden Vegetation im hohen Masse zu wünschen. Als am meisten geeignetes Object empfiehlt sich das Ahlenmoor in der Königlichen Oberförsterei Bederkesa mit seinen überaus merkwürdigen Uferbildungen am Dahlemer. (Siehe die Abbildung Taf. III.) Vielleicht ist zu hoffen, dass sich beim konsequenten Fernhalten von Kulturmassregeln die wenigen Kraniche, die auf diesem Moore noch leben, erhalten lassen. Nach ihnen führt dieses Moor bei den Umwohnenden den Namen Kroonenmoor; vermutlich waren die Kraniche hier früher reichlicher vorhanden.*) Einige auf dem Ahlenmoore fehlende oder bereits vernichtete Pflanzen, die ehemals in Nordwestdeutschland häufig und allgemein verbreitet waren, jetzt aber dem raschen Untergange verfallen sind, wie die Scheuchzerie (Scheuchzeria palustris), die fadenwurzelige und die Schlammsegge (Carex chordorrhiza, C. limosa) u. a. m. könnten nebst manchen anderen Hochmoorpflanzen unbeschadet der Urwüchsigkeit des Moores an geeigneten, von sachkundiger Seite auszuwählenden Stellen desselben angepflanzt werden. Ich bin überhaupt der Ansicht, dass man in die Naturschutzgebiete soviel als möglich alle diejenigen Pflanzen (wie die der Erhaltung werten Tiere) hineinretten sollte, deren vollständige Vernichtung durch die Kultur zu befürchten ist.

Als Beispiel eines Gebirgshochmoores, das der Erhaltung wert wäre, würde das Hochmoor am Ursprunge der Ecker in der Königlichen Oberförsterei Torlhaus am Brocken zu nennen sein. Es verdient schon wegen seines Bestandes der Zwerg- oder Polarbirke (Betula nana) nach Kräften geschützt zu werden.

Auch im Riesengebirge finden sich Hochmoore, die mir aber nicht aus eigener Anschauung bekannt sind. Wie mir mitgeteilt ist, sind viele derselben bereits durch Entwässerung und Aufforstung in den letzten Jahren vernichtet worden.

Die Massregel, durch welche alle diese Hochmoore im Naturzustande erhalten werden können, besteht einfach in der Vermeidung

---

*) Die Bezeichnung Ahlenmoor ist sehr jungen Ursprungs, erst durch die Aufnahme der betreffenden Messtischkartenblätter veranlasst. Es wäre doch auch eine der Beachtung werte Sache, die alten niedersächsischen Orts- und Flurnamen bei diesen Aufnahmen sorgfältiger, als es bisher geschehen ist, zu erhalten und vor allem die sinnlosen, ohne das geringste Verständnis der niedersächsischen Mundart ausgeführten Übertragungen in das Hochdeutsche zu vermeiden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



jeder Entwässerung und jeder Torfgräberei. Denn sobald das auffallende Regenwasser von der Bodenoberfläche eines Hochmoores durch derartige Einrichtungen rasch abgeleitet wird, geht das Torfmoos nach dem Ausmasse der Ableitung entweder ganz zu Grunde oder führt nur ein kümmerliches Dasein, und manche anderen Hochmoorpflanzen verschwinden ebenfalls. Im nordwestdeutschen Tieflande haben bereits alle noch vorhandenen Torfmoosbestände unter dem Einflusse der Entwässerung des grössern Teiles der Moore, auf denen sie vorkommen, stark gelitten, und ihr völliger Untergang, der sich unter den jetzigen Verhältnissen nach meinen Beobachtungen dieser Bestände mit Sicherheit in längstens etwa 20 Jahren voraussagen lässt, wird nur dann verhindert werden können, wenn die bereits überall auf ihnen eingerichteten Entwässerungseinrichtungen nebst denen eines nicht zu eng zu bemessenden Umkreises unwirksam gemacht werden. Dabei wird man, sofern es sich um sehr grosse Hochmoore handelt, nur dafür Sorge zu tragen haben, dass benachbarte Ländereien nicht von dem Hochmoore her stärker versumpft werden, als gegenwärtig der Fall ist. Dagegen wird es sich für den beabsichtigten Zweck empfehlen, wenigstens streckenweise einen Teil des angrenzenden Waldes, z. B. am Rande des Zehlauer Moosbruches preiszugeben, um die Wirkung des Moosmoores auf diesen zu zeigen.

Schonungsbedürftig sind auf den in Vorschlag gebrachten Hochmooren, besonders die Teiche oder Seen und die auf dem Hochmoore ihren Ursprung nehmenden Bäche, die Rüllen (littauisch: Upit und Szoge). Leider sind auf den nordwestdeutschen Hochmooren die grössten der so überaus merkwürdigen Seen in den letzten Jahrzehnten durch Ablassung vollständig beseitigt, und auch von den Rüllen mit ihrer eigenartigen Vegetation finden sich hier nur noch ganz dürftige, auf das äusserste gefährdete Reste; die meisten sind durch künstliche Vertiefung und Begradung des Bachlaufes zerstört. — Es lässt sich leider nicht in Abrede stellen, dass Forscher, welche sich mit den zahlreichen Fragen beschäftigen, die besonders die Hochmoore stellen, sich schon jetzt in dem nordwestdeutschen Tieflande, einem der moorreichsten Länder der Erde, vergeblich um deren Lösung bemühen. In wenigen Jahren wird dies überhaupt auf deutschem Boden nicht mehr möglich sein bei der Hast, mit der man bemüht ist, die letzte Spur der Natur auf diesen interessanten Bildungen der Nützlichkeit zu opfern!

Speziellere Vorschläge über die Art und Weise, wie dieses oder jenes Hoch- oder Niederungsmoor in seinem natürlichen Zustande zu erhalten wäre, würden nur auf Grund einer erneuten und eingehenden Untersuchung möglich sein, wobei die besonderen Daseinsbedingungen einer jeden Moorformation sorgfältig ins Auge zu fassen wären.

Den bisher erwähnten Moorformen und Moorlandschaften ist die eigentümliche Wald- und Sumpflandschaft der grossen Flussniederungen anzureihen, von der sich in Norddeutschland nur äusserst spärliche Reste leidlich im Naturzustande erhalten haben, seitdem

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at


die Ströme grösstenteils gerade gelegt oder mit Deichen eingeschlossen worden sind. Ausgedehnte und ungemein charakteristische Bruchstücke einer Landschaft dieser Art finden sich an der Memel in der Umgebung von Tilsit. Sie zeigen noch jetzt in drastischer Weise den Zustand, den unsere Flussmarschen vor der Besiedelung und Urbarmachung durch den Menschen besassen, und lassen die gewaltige Kulturarbeit ahnen, die in den entsprechenden Gebieten an der Weichsel, Oder, Elbe und Weser geleistet werden musste, um sie dem Ackerbau und der Viehzucht dienstbar zu machen. Auch in den Königlichen Oberförstereien an der mittlern Elbe finden sich erhaltungswerte, ziemlich ausgedehnte Auwaldbestände, wie man die den Flussthälern eigenen, sumpfigen Wälder nennt; hier sind bekanntlich an einer Stelle auch noch die letzten bei uns lebenden Reste des Bibers vorhanden.

Es sei mir gestattet, bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam zu machen, wie wertvoll es wäre, wenn man den ursprünglichen Zustand der Pflanzendecke auch der Salzwassersümpfe, zumal der Seemarsch irgendwo hegen wollte. Ein geeigneter Platz dazu wäre die seit einigen Jahrzehnten vor der Elbmündung entstandene kleine Insel Trieschen. Sie bietet zugleich Dünen- und Marschbildung. Es würde keine Beeinträchtigung des Naturzustandes bedeuten, wenn man die Düne durch Anflanzung von Helmgras da, wo es nötig ist, befestigen, oder wenn man Massregeln zum Schutze der Insel gegen die Fluten treffen wollte. Es wäre nur nötig, dieses, wie es scheint, sonst wenig wertvolle Stück Land der Besiedelung gänzlich zu entziehen. Es dürfte zur Erreichung des in Rede stehenden Zweckes auch nicht zur Weide verpachtet werden, da durch alle weidenden Tiere, wie ich mich auf Trieschen selber überzeugt habe, das ursprüngliche Gepräge der Vegetation überaus rasch vernichtet wird. Binnenländische Salzmoore sind in den verschiedensten Teilen Norddeutschlands vorhanden. Ich nenne nur als besonders ausgedehnt und charakteristisch das zwischen Zerrenthin und Koblenz in Vorpommern, an der Grenze der Uckermark liegende.

---

## II.

Bevor ich von der Auswahl und den Massregeln spreche, durch die eine Heide in ihrem Bestande erhalten werden kann, erscheint es, wie bei den Mooren, zweckmässig, auf die Entstehungsursache auch dieser Pflanzenformation einen kurzen Blick zu werfen.

Ich bemerke dabei, dass man unter Heide in Nordwestdeutschland ein mit niedrigen Heidesträuchern aus der Familie der Ericaceen überzogenes Gelände versteht, während die Nordostdeutschen jeden Wald mit diesem Worte bezeichnen, die Süddeutschen aber eine wilde, ungepflegte und extensiv genützte staudenreiche Grasflur. Ich fasse hier das Wort Heide in dem Sinne der Bewohner Nordwestdeutschlands auf.

Die Ericaceenheide wird hauptsächlich von der gemeinen oder

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



Besenheide (Calluna vulgaris) gebildet, besonders an etwas feuchten Stellen*) auch von der Edel- oder Dobheide (Erica Tetralix). Sie ist es, um die sich die zarteste Poesie einer Annette von Droste-Hülshoff, eines Allmers, eines Th. Storm und vieler anderer niedersächsischer Dichter schlingt; sie ist es, die seit dem fernen Grauen der Zeit, wo zuerst sich deutsche Siedlerscharen von Norden kommend hier niederliessen, von der Sage mit ihrem geheimnisvollen Zauber umsponnen ist; sie, die uns mit dem Bilde der niedersächsischen Landschaft so innig verbunden erscheint, dass wir uns diese ohne sie kaum zu denken wagen, und mit einem gewissen Gefühle des Bedauerns sehen wir sie rasch vor der siegreich vordringenden intensivern Kultur zurückweichen.

Dennoch steht es fest, dass die Heide nicht immer in unserm Lande vorhanden gewesen ist; denn die sie bildenden Pflanzen sind, soviel wir wissen, erst in einem verhältnismässig späten Abschnitte der postglacialen Zeit eingewandert. Damals war das Land noch weithin bewaldet, und die genügsame, aber lichtbedürftige Heide konnte sich nur auf einem von Natur armen, durch die auslaugende Wirkung des atmosphärischen Wassers noch stärker und tiefer hinab verarmten Boden entwickeln, wo der Wald aus Nahrungsmangel stark zurückgegangen war. Ein solcher Boden fand sich zu jener Zeit aber höchst wahrscheinlich nur an ganz beschränkten Stellen, wie auf alten, festgewordenen Binnendünen, hier und da auf armem Thalsande und auf den höchsten Kuppen der diluvialen Grandhügel.

In der Folge wurde ein grosser Teil der auf den Höhen befindlichen und wesentlich aus Föhren bestehenden Wälder der damaligen Zeit durch die sich ansiedelnde Ackerbau treibende Bevölkerung mit Hilfe des Feuers niedergelegt und der Boden zu Ackerland gemacht. Bei der primitiven Wirtschaftsweise jener Zeit und bei dem Raubbau, den man meistens auf den Hochäckern trieb, erschöpfte sich die Ackerkrume des ärmern Bodens rasch; er wurde verlassen und die Heide breitete sich auf ihm aus. Die gleichzeitig mit der Heide auflaufenden Holzgewächse aber wurden dadurch beständig wieder zerstört, dass man diese Flächen nunmehr als Weide oder zum Plaggenhieb benutzte; denn weidendes Vieh verwüstet den jungen Waldwuchs in der Heide ebenso wie der Plaggenhieb überaus rasch und sicher. In der Folge aber trat unter der Heide Ortsteinbildung auf, wodurch die Wiederansiedlung des Waldes in erhöhtem Masse erschwert wurde

Auf diese Weise sind ausgedehnte Heiden wahrscheinlich schon sehr lange vor der Zeit der römischen Kriegszüge in Nordwestdeutschland entstanden. Die Berichte der Römer von den ungeheuren Wäldern, der Unwirtlichkeit und dem niedrigen Kulturzustande des damaligen Germaniens sind, wie man mehr und mehr

*) Im westlichen Holstein, in der Umgegend von Warendorf und an anderen Stellen des nördlichen und westlichen Westfalens fand ich Erica tetralix oft in ansehnlicher Menge und hoch an den Gehängen der Geschiebesandhügel emporsteigend, was wohl mit der grössern Feuchtigkeit der Luft in den genannten Landschaften zusammenhängt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at


erkennt, stark übertrieben — vielleicht hier und da absichtlich, um die Misserfolge zu bemänteln, die die Legionen gegenüber dem tapfern und kernigen Bauernvolke zu verzeichnen hatten. Jedenfalls dürfen wir uns, wie es scheint, den Nordwesten Deutschlands damals kaum schwächer bevölkert denken, als er jetzt nach Abzug der Städte ist, und zum Weiden der grossen Viehherden, die den Reichtum der Bevölkerung jener Zeit ausmachten, müssen vor dem Abernten der Feldfrüchte ausser den Dreeschen und Brachschlägen hauptsächlich die Heiden benutzt sein, da man die spärlich vorhandenen Naturwiesen zur Gewinnung des Winterfutters brauchte. Heideplaggen waren es auch höchst wahrscheinlich, die man zur Einstreu benutzte, und mit denen man die Gemüsekeller und die unterirdischen Winterwohnungen vor der Kälte schützte.*) In der Heide legte man oft die Friedhöfe an, und mit Heidesoden bedeckte man da die Ruhestätte der Toten.**)

Seit dieser Zeit hat die Vegetationsdecke mancher Örtlichkeiten mit dem Schicksale der Bevölkerung und mit den wirtschaftlichen Verhältnissen dieser gewechselt. Oft sind streckenweise Wälder auf altem Heideboden erwachsen und wieder verschwunden, um erneutem Heidewuchse Platz zu machen.

Es ist nicht unmöglich, dass selbst der Begriff Heide, nachdem diese Bezeichnung an bestimmten Örtlichkeiten haften geblieben war, mit der Vegetation dieser Örtlichkeiten wechselte, und bei den Leuten, die zu einer gewissen Zeit aus Nordwestdeutschland nach dem Osten auswanderten, in einer Bedeutung erhalten geblieben ist, die der Zeit ihrer Auswanderung entsprach.

Seit dem Beginn der Neuzeit und bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts sind durch die Aufteilung der alten, allerdings durch planlose Wirtschaft oft schon sehr verwüsteten Markenwälder und durch ihre Niederlegung zur Gewinnung von Schafweide und Plaggenstreu, wozu nicht selten vorübergehend hohe Holzpreise oder das Geldbedürfnis der Besitzer den ersten Anstoss gaben, viele Heiden in Nordwestdeutschland neu entstanden. Seitdem aber die Schafzucht nicht mehr wie früher lohnt und die grossen Herden abgeschafft sind, seitdem man die Heiden immer seltener zur Streugewinnung benutzt, je mehr die Anwendung künstlicher Düngemittel und der Anbau stickstoffsammelnder Gründüngerpflanzen die Stroherzeugung fördert, um so mehr haben weite Strecken der Heide in Hannover,

---

*) Taciti Germ. XVI. Eben weil sie mit Heideplaggen bedeckt waren, konnten sie in der Heide der Aufmerksamkeit der Feinde entgehen. Wären sie mit Dung im heutigen Sinne des Wortes bedeckt gewesen, so hätten sie im Gegenteil sofort die Aufmerksamkeit auf sich ziehen müssen, schon wegen der ganz abweichenden Vegetation, die dieser erzeugt.

**) Taciti Germ. XVII. Der treffliche Erhaltungszustand der Urnen mancher Urnenfriedhöfe Nordwestdeutschlands beweist, dass seit der Zeit ihrer Beisetzung beständig Heide über ihnen gewachsen ist. Baum- und Strauchwuchs oder eine Vegetation tiefwurzelnder Stauden hätte die Urnen und ihren Inhalt durch das Eindringen der Wurzeln stark beschädigt oder völlig zerstört. Wir haben Grund zu der Annahme, dass letzteres in anderen Fällen geschehen ist.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at


Westfalen, Oldenburg und Holstein wieder von selbst ihr früheres und für die älteren Zeitgenossen typisches Aussehen verloren. Es hat sich nämlich Anflug von Birken, Aspen und besonders von Föhren auf ihnen eingestellt, der nunmehr ungestört zu waldartigen Beständen heranwächst, hier rascher dort langsamer, je nachdem die Bodenbeschaffenheit und die Gelegenheit zu Anflug die Waldbildung begünstigt.

Oft sind diese von Natur aufwachsenden Bestände in der ersten Generation nur dürftig und genügen den Anforderungen des geschulten Forstmannes in keiner Weise. Aber je länger sie den Boden beschatten, um so mehr wirken sie auf die Verwitterung des Ortsteins und die physikalische Verbesserung der Bodenkrume ein, um so stärker reichern sie diese wieder mit den verlorenen, in die Tiefe versunkenen und noch mehr durch das häufige Abplaggen aus ihr weggeführten Nährstoffen an, und um so freudiger gedeihen die folgenden Generationen. Je kräftiger diese aber werden, um so tiefer senken sie ihre Wurzeln in die minder erschöpften unteren Bodenschichten und führen somit in erhöhter Potenz den oberen Schichten wieder Nahrung zu. Besonders lebhaft geht diese spontane Regeneration des Waldes da vor sich, wo ein Grundwasserstrom infolge der Geländebeschaffenheit der Oberfläche des Bodens näher tritt, so dass ihn die Föhrenwurzeln erreichen können, wie auf den meilenweiten Abdachungen der Lüneburger Heide gegen das Allerthal.

Es ergiebt sich aus diesem, vor den Augen der Zeitgenossen stattfindenden Vegetationswechsel, dass man eine beliebige Heide nicht ohne weiteres auf dem Mineralboden durch einfaches Ausschliessen von irgend welchen kulturellen Nutzungen in ihrem Bestande zu erhalten vermag. Dies wäre nur da möglich, wo der Boden bis zu grösserer Tiefe durch den Plaggenhieb und durch die Auslaugung so vollständig verarmt ist, dass er nie wieder ohne künstliche Hilfe Wald oder Waldgebüsch zu tragen vermag, oder wo der Wald — wohlgemerkt im botanischen, nicht im forstmännischen Sinne — durch andere z. B. klimatische Faktoren andauernd und gänzlich fern gehalten wird. Ob es aber derartige Mineralböden oder Örtlichkeiten in dem Heidegebiete Norddeutschlands wirklich in grösserer Ausdehnung giebt, ist eine noch sehr strittige Frage, die sich jedenfalls nicht durch die Beobachtung einiger Jahrzehnte entscheiden lässt.*)

Soll daher ein grösseres Heideareal in seiner jetzigen Beschaffenheit erhalten bleiben, so wird man zu dem Zwecke in irgend einer Weise dafür sorgen müssen, das Aufkommen des Waldes in ihm zu

---

*) Dass die Heide nichtsdestoweniger als eine primäre (durch menschlichen Einfluss aber seit langer Zeit stark in ihrem Areale erweiterte) Pflanzenformation zu gelten hat, habe ich bereits früher ausgesprochen. (Über die Zusammensetzung des natürlichen Graslandes in Westholstein etc. Schriften d. Naturw. Ver. für Schleswig-Holstein 1892, Bd. IX, S. 213 und 214), und diese Auffassung hat sich mir seitdem bei häufigen Reisen und Wanderungen durch die Heiden Schleswig-Holsteins, Hannovers, Oldenburgs und Westfalens befestigt, ohne dass ich allerdings einen durchaus zwingenden Beweis für sie zu erbringen vermag.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at


verhindern. Am einfachsten geschieht dies durch Verpachtung als Schafweide, unter Ausschluss sonstiger kultureller Massnahmen. Die Schnuckenherde gehört ja auch zu der lebenden Staffage einer Heide, und ein zu starkes Abweiden ist unter den jetzigen Verhältnissen kaum zu befürchten, könnte aber eintretenden Falles leicht verhindert werden. Das Wacholdergebüsch, das man sich gewöhnt hat, als ein charakteristisches Zeichen vieler Heiden anzusehen, müsste selbstverständlich besonders geschont werden.

An geeigneten Gebieten, namentlich an solchen, auf denen wegen der Bodenbeschaffenheit und Lage das Aufkommen des Waldes erschwert ist, und wo sich die verschiedenen Formen (Facies) der Heide zeigen, fehlt es in den Königlichen Oberförstereien der Lüneburger Heide, zumal in denen von Walsrode, Wardböhmen, Munster und Miele nicht. Es würde sich namentlich empfehlen ein Areal zu wählen, wo ausserdem Hünengräber oder megalithische Denkmäler, Urnenfriedhöfe, Joduttensteine, alte Landwehren, Ringwälle, Hochäcker oder uralte Strassenzüge, wie die lübsche Trade in Westholstein, der Ossenweg in Schleswig u. dergl. erhalten sind, die teilweise an die ehemalige grössere Kultur in diesem Gebiete erinnern. Derartige Dinge sind auch zu innig mit dem Stimmungsbilde der Heide in unserer Vorstellung verknüpft, als dass wir auf sie verzichten möchten, und Sage wie Dichtung haben sie mit demselben Bande umwoben.

Wenn der Mond steigt auf und mit bleichem Schein
Erhellt den granitnen Hünenstein: — —
Das ist die Zeit, dann musst Du gehn
Ganz einsam über die Heide. — —
Was nie du vernahmst durch Menschenmund,
Uraltes Geheimnis, es wird dir kund. — —

(Aus Allmers: Heidenacht.)

Auch Blockbestreuungen und Moränenwälle, die in dem Heidegebiete etwa noch vorhanden sind, müssen unversehrt bleiben, zumal der gesteigerte Verbrauch an Steinen mit diesen geologisch so interessanten Bildungen rasch aufräumt.

Eine besondere Form der Heide ist die, welche auf den, durch menschlichen Einfluss entwässerten Hochmooren vorkommt. Sobald nämlich auf einem von seiner natürlichen Torfmoosdecke noch überzogenen Hochmoore die Entwässerung durch Anlegung von Gräben und Grüppen oder durch ausgedehnte Torfgräberei eingeleitet ist, stirbt, wie erwähnt wurde, das Torfmoos samt anderen charakteristischen Hochmoorpflanzen in kurzer Zeit ab, und statt seiner dehnt sich die eigentümliche Gesellschaft von Heidepflanzen, die bis dahin nur spärlich und kümmerlich auf den Bülten des Moores gedieh, rasch über das ganze Gelände aus, wobei sie einige wenige Hochmoorpflanzen in ihren Verein aufnimmt; das Moosmoor verwandelt sich in ein Heidemoor.

Diesen Zustand der Vegetation zeigen gegenwärtig die meisten Hochmoore Norddeutschlands. Auch der grösste Teil des fiskalischen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at


Abschnittes des bereits erwähnten Ahlenmoores ist infolge der Entwässerung seit mehreren Jahren mit Heide bewachsen. Will man auch diese Art Heiden irgendwo konservieren, so wird man meist nicht nötig haben, durch Schafweide den Baumwuchs von ihr fern zu halten. Denn, obwohl er sich hier und da in Gestalt von Föhren, Birken, Grauweiden und Aspen einstellen wird, so wird er doch unter gewöhnlichen Umständen in dem gegenwärtigen geologischen Zeitalter auf grösseren Hochmooren schwerlich so stark um sich greifen, dass der jetzige Charakter des Heidemoores dadurch völlig verwischt wird. Eher ist eine Regeneration des Moosmoores zu erwarten, sobald man die Entwässerungseinrichtungen verfallen lässt. Es wäre also geboten, dafür zu sorgen, dass letzteres nicht geschieht.

---

## III.

Auf Grund der vorstehenden Darlegungen würden sich für die Erhaltung des natürlichen Zustandes der verschiedenen Moor- und Heideformen an dazu geeigneten Stellen etwa die folgenden Massnahmen nach meinem Dafürhalten empfehlen:

1. Bei den verschiedenen Moorformen ist jede Änderung des Grundwasserstandes zu verhindern oder erforderlichen Falles eine angemessene Höhe des Grundwasserstandes wieder herzustellen. Etwa vorhandene Entwässerungseinrichtungen sind demgemäss entweder zu beseitigen oder unwirksam zu machen. Das Graben von Torf hat in 200—500 m Entfernung von der Grenze des zu schützenden Gebietes, zumal bei Hochmooren, gänzlich zu unterbleiben. Bei allen Landesmeliorationen, bei Anlage von Kanälen, Thongruben oder dergl., die in der Nähe der zu schützenden Bezirke vorgenommen werden, ist darauf Bedacht zu nehmen, dass diese, zumal ihr Grundwasserstand, nicht in Mitleidenschaft gezogen werden.

2. Auf der Heideschutzfläche ist nötigenfalls das Aufkommen von Wald durch schwaches Behüten mit Schafen zu verhindern, zerstreutes Wacholdergebüsch aber zu schonen.

3. Alle sonstigen menschlichen Eingriffe sind von den zu schützenden Flächen fern zu halten. Das Graben nach Lehm, Thon, Mergel, das Fortschaffen von Steinen, das Schürfen nach Kieselguhr, Braunkohlen, Petroleum, Steinsalz und anderen Fossilien ist für die Zukunft durch geeignete gesetzliche Massregeln innerhalb der Schutzgebiete und in einem angemessenen Umkreise zu verhindern oder wenigstens an erschwerende Bedingungen zu knüpfen, wofern jenes nicht möglich sein sollte. Nötigenfalls möge vor der Auswahl der Fläche ein Gutachten der geologischen Landesanstalt zu Berlin über sie herbeigeführt werden. An den Heideflächen dürften Eisenbahnen wegen der Feuersgefahr nur in angemessenen Abständen und unter Anbringung von Laubwald-Schutzstreifen vorbeigeführt werden, ebenso sollten Fabrikanlagen nur in angemessenen Abständen erlaubt, und sofern ihnen schädliche Gase oder widerliche Gerüche entströmen, sollten sie gänzlich verboten werden. Sogar die Anlage von Wohn-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at


stätten müsste bis auf einen gewissen Abstand verboten oder erschwert werden.

4. Gewässer, die in das Landes-Schutzgebiet treten oder es durchströmen, müssen durch entsprechende Vorschriften vor allen Verunreinigungen streng geschützt werden. Insbesondere dürfen sie niemals zur Aufnahme der Abwässer von Fabriken, Bergwerken oder von städtischen Kloaken dienen.

5. Im Falle, dass sich die Schutzbezirke als Schlupfwinkel für Raubtiere und Ungeziefer, als Verbreitungsherde von Pflanzenkrankheiten oder Unkräutern u. dergl. erweisen, oder dass sie versumpfend auf die weitere Umgebung wirken sollten, ist unter Herbeiziehung von sachverständigen Naturforschern von Fall zu Fall zu entscheiden, in welcher Art und wie weit Eingriffe stattzufinden haben. In gleicher Weise mag darüber entschieden werden, ob und welche Massregeln zur Erhaltung einzelner Tier- und Pflanzenarten, die durch die natürlichen Veränderungen in den Schutzgebieten bedroht sind, zu ergreifen sind.

6. Damit derartige z. T. voraussichtlich nicht ganz zu vermeidende Eingriffe nicht allzu störend auf den ganzen Bezirk wirken, ist es nötig, diesem eine möglichst grosse Fläche einzuräumen. Für die in Aussicht genommenen Moor- und Heidelandschaften sind wenigstens einige Quadratkilometer erforderlich.

7. Die Schutzbezirke müssen ihrem ganzen Umfange nach in den Besitz des Staates übergehen und unter den Schutz eines ins Einzelne gehenden Gesetzes gestellt werden. Für ihre Bewachung sind Beamte anzustellen, die am besten dem Forstpersonal entnommen und der Forstbehörde unterstellt werden (die Insel Trieschen bleibt aber am besten derselben Behörde unterstellt, die sie jetzt verwaltet). Der Zugang zu den Schutzbezirken dürfte nur unter Voraussetzungen, die jede ernstliche Störung und die Gefährdung der gehegten Tiere und Pflanzen, zumal durch Sammler, vollständig ausschliessen, gestattet werden, braucht aber nicht grundsätzlich erschwert zu werden.*) Bei der Anlage von Wegen und Brücken in den Bezirken müsste allerdings nicht das Verkehrsbedürfnis, sondern in erster Linie der Umstand massgebend sein, dass dadurch das Walten der Natur möglichst wenig gehemmt wird. Eisenbahnen und Heerstrassen dürfen auf keinen Fall durch das Gebiet hindurch geleitet werden.

8. Der gegenwärtige Zustand der betreffenden Bezirke und seine künftigen Veränderungen sind, letztere wenigstens von Zeit zu Zeit, durch sachverständige Naturforscher festzustellen.

---

## IV.

Es sei mir vergönnt, im Interesse der Sache noch auf einige Punkte hinzuweisen, die zwar ausserhalb der mir besonders auf-

*) Den für den Tauschverkehr oder den Naturalienhandel arbeitenden Massensammlern müsste allerdings das Betreten der Naturschutzbezirke bei schwerer Strafe ganz verboten werden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at


getragenen Begutachtung liegen, aber doch wieder in einem gewissen Zusammenhange mit ihr stehen.

Es würde unter Hinblick auf die Wetekamp'sche Anregung schon recht wertvoll sein, wenn die Königlichen Oberförstereien angewiesen würden, in den verschiedenen Revieren mehrere einzelne Bäume oder Gruppen solcher dauernd stehen zu lassen, nicht etwa blos kuriose Bildungen oder museumswürdige Raritäten, denn „die lebendigen Monumente der Väter, die stattlichen Bäume, sie haben eine weitere Bedeutung, als nur eine Quelle des Geldeinkommens zu sein" (Burckhardt). Die jetzige Generation unserer Bevölkerung hat nur äusserst selten Gelegenheit zu erfahren, wie hoch und wie alt eine Buche, eine Föhre, eine Fichte u. s. w. unter günstigen Verhältnissen bei uns zu werden vermag. Auch das Unterholz könnte vielfach schonender behandelt werden, und beachtenswerte oder seltene Arten durch Schutz vor Freistellung oder durch Fernhaltung verdämmenden Oberholzes z. B von Buchen und Fichten, erhalten bleiben. In dieser Hinsicht mache ich besonders aufmerksam auf die letzten im nordwestdeutschen Tieflande anscheinend wilden Eiben, die sich in dem Krelinger Bruche der Königlichen Oberförsterei Walsrode finden. Sie waren vor einiger Zeit durch die Freistellung beim Abtreiben der Fläche in ihrem Dasein ernstlich gefährdet. Der betreffende Ort könnte auch als eigentümliche Form eines Moorwaldes vielleicht für den dauernden Schutz in Betracht gezogen werden.

Ein anderes Unterholz, das für den deutschen Nordwesten und für Schleswig-Holstein überaus charakteristisch ist, ist der Hülsen (Ilex aquifolium). Dieser Baum, der mit seinen glänzenden, immergrünen, oft lorbeerartigen Blättern und seinen scharlachroten Beeren eine der schönsten Zierden unserer Wälder darstellt, ist der jetzigen Generation fast nur noch als Strauch bekannt. In den Staatsforsten wird er geradezu als Unkraut betrachtet und als solches behandelt. Es wäre erwünscht, auch diesem Baume an angemessenen Stellen Schutz angedeihen zu lassen. Unter Buchen und Fichten siecht er dahin und führt ein kümmerliches Strauchdasein. Sein eigentlicher Standort ist unter lichten, hohen Eichen.

Zuletzt bitte ich, unter den Bäumen, die als wilde Pflanzen in Nordwestdeutschland und in Schleswig-Holstein nahezu ausgerottet sind, auch der Linde (Tilia parvifolia), der Flatterrüster (Ulmus effusa), des Spitzahorns (Acer platanoides) und der Elsbeere (Pirus torminalis) zu gedenken und ihnen nicht den Schutz versagen zu wollen, wo sie noch vorhanden sein sollten. Die Linde ist in mehreren Revieren der Königlichen Oberförsterei Medingen (und dazwischenliegenden Privatwäldern) in wenigen, aus altem Stockausschlag meist strauchartigen Exemplaren, zweifellos wild, noch vorhanden. Es ist dies, soweit ich erkundet habe, gegenwärtig der westlichste Punkt ihres spontanen Vorkommens in Nordwestdeutschland. Linde, Flatterrüster und Spitzahorn dürften sich noch stellenweise in der Königlichen Oberförsterei Barlohe vorfinden, wenigstens kommen sie in Bundenhölzern der dortigen Gegend vor.

Der deutsche Wald, wie er sich nach dem Schlusse der Eis-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at


zeit in Norddeutschland entwickelt hatte, wie er im Tieflande wahrscheinlich noch während der ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung die Marken schied und dadurch das Urteil der Römer beeinflusst haben mag *), wie er noch im spätern Mittelalter unsere Gebirge weithin zierte und auch heute noch der Sage und Dichtung vorschwebt, war, bevor er durch den beständig fortschreitenden menschlichen Einfluss verwüstet und durch die wesentlich nur auf das Nützliche zielende Forstkunst der Neuzeit einseitig wieder aufgerichtet wurde, in seinen schönsten Teilen auf allen besseren Bodenarten ein Mischwald. Sein Oberholz bestand aus himmelanstrebenden, mächtigen Eichen, Buchen, Föhren und Fichten, sein Unterholz, das nur unter geschlossenen Horsten von Buchen oder Fichten fehlte, aus hoch aufragenden Sträuchern und Bäumen, die sich bald in buntem Gemisch dicht zusammendrängten, bald in wechselnden Gruppen anmutig verteilten: hier das frische Grün der Hainbuchen, der Birken, Haseln und Linden oder des Spitzahorns, Massholders und Weissdorns, dort das glänzende Laub der Hülsen und da wieder die dunklen cypressenförmigen Säulen des Wacholders und die ernsten Pyramiden der Eibe. Hier spürten einst die Markgenossen, im Rauschen der hehren Wipfel erschauernd, die Nähe des höchsten Gottes, hier flossen die heiligen Quellen, in die beim Frühlingserwachen die Kinder ihre Blumenspende warfen. — Längst ist ihr Murmeln verstummt, denn die nüchterne Gegenwart hat sie zu Fischteichen aufgestaut, und die anmutig geschlängelten, buschgesäumten Bäche, denen sie den Ursprung gaben, durchschneiden jetzt in schnurgeraden, durch Kropfweiden markierten Linien die Landschaft. Die weihevolle Erhabenheit des Waldes, sie ist geschwunden, und das reiche Tierleben, das sich vordem in ihm entfaltete, es ist mit den Reihen- und Reinkulturen der Forstwirtschaft verödet und teilweise verstummt! —

Wohl empfinden wir wohlthuend und dankbar die Zeugen menschlicher Herrschaft in einer so leicht erdrückend wirkenden, unbändigen Wildnis, und das bebaute Gefilde mit seinen freundlichen Äckern, seinen lieblichen Wiesen, seinen von Herden belebten grünen Weiden, seinen wohlgepflegten Obstgärten, den eingedeichten Strömen, den zerstreuten Gehöften, mit allen den zahlreichen und fühlbaren Bemühungen, die Welt wohnlich zu machen, wird uns stets um so mehr anheimeln, je mehr wir die kulturfremde Wildnis kennen gelernt haben. Aber es ist vielleicht ein uraltes arisches Erbteil, dass uns die jungfräuliche Natur doch mit einer gewissen Heiligkeit umgeben, als „der Gottheit lebendiges Kleid“ erscheint, das uns um so mehr entweiht dünkt, je deutlicher wir das Sklavenjoch spüren, durch das sie in den Dienst der menschlichen Sorge gezwängt ist. Selbst die Schöpfungen der Landschaftsgärtnerei zeigen, obwohl sie die einzelnen Motive der freien Natur entlehnen, doch nicht diese selbst, sondern verraten uns überall die Auswahl und die Komposition nach subjektivem Ermessen, die Fesselung der

*) Taciti Germ. V.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at


Natur in einer von diesem bestimmten Form. Nirgends aber sind jene Spuren auffallender und störender als in den Kunstforsten, weil wir nur allzu gern im Walde die unberührte Natur suchen. Wir wissen wohl die rastlose Arbeit, die aufopfernde Mühe und die Thatkraft zu schätzen, durch welche meilenweite, baum- und strauchlose Heiden und öde Thalsandgefilde unseres Landes wieder aufgeforstet sind. Wir wissen auch, dass der allergrösste Teil dieser Forsten dauernd im Dienste der Volkswirtschaft und der materiellen Wohlfahrt unseres Volkes stehen muss, und dass dadurch ihre Gestalt bedingt ist. Aber um so lebhafter regt sich der Wunsch, doch hier und da auch wieder den Wald erstanden zu sehen, in dem die Natur ungehemmt waltet, über den sie die ganze Fülle ihrer Reize unbeschränkt durch irgend welche Nützlichkeitsrücksichten ausgiessen darf, jenen herrlichen Wald, der den Wanderer den verworrenen Lärm und Streit der Welt da draussen vergessen lässt, der ihm Frieden in das Herz rauscht und jedes nicht ganz verrohete Gemüt andächtig stimmt. Wert wäre es, solche Wälder durch unser ganzes Vaterland an passenden Orten in alter Pracht wieder erstehen zu lassen, damit sie einst fernen Geschlechtern lebendige Denkmäler, wahre Naturdenkmäler der Zeit sein mögen, in der unser Volk gleich ihnen sein Haupt von neuem zu den ewigen Sternen erhoben hat.

Ein solcher Wald, der uns die tiefe Poesie unserer heimatlichen Natur wieder ahnen liesse, in der Umgebung unserer idealen Moorlandschaft erstanden, würde erst deren Bild vervollständigen und abschliessen. Freilich wäre er nicht in entfernt so kurzer Zeit zu schaffen. Aber, unter geeigneten Bodenverhältnissen würde ihn die Natur bei konsequenter Fernhaltung störender menschlicher Eingriffe und bei liebevoller, vorsichtig fördernder Nachhilfe von sachkundiger Seite im Laufe der Zeit wieder hervorbringen.

Demgemäss wäre es dringend zu empfehlen, die der Kultur zu entziehenden Moore und Moorlandschaften mit einem breiten Saume zu umgeben, der ebenfalls der Kultur zu entziehen wäre und der Naturwaldbildung überlassen bliebe.

Auch die Heidelandschaft würde ebenso sehr aus ästhetischen, wie aus den oben angedeuteten Zweckmässigkeitsgründen mit einem entsprechenden, mässig breiten Waldsaume zu umgeben sein, und es würde den Charakter der Heide nicht beeinträchtigen, vorausgesetzt, dass ihre Fläche einige Quadratkilometer umfasst, wenn man innerhalb ihrer in weiter Zerstreuung kleine Urwaldinseln, zumal in den Thälern, den Schluchten und an etwa vorhandenen Teichen oder auf moorigen Gründen erwachsen liesse.

Eine solche Landschaft, die Heide, Wald, Moor, Sumpf und Wasser gleichzeitig umschliesst, würde am meisten zu der Erhaltung für die Nachwelt geeignet sein. Sie würde sich am ehesten in der Lüneburger Heide schaffen lassen und dort wegen der centralen Lage am passendsten ihren Ort finden.

**Bremen, Botanisches Laboratorium der Moor-Versuchs-Station.**

31. Mai 1900.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

# Anhang,

zugleich Erklärung der Abbildung Tafel III.

Das aus jüngrem Hochmoortorf (Sphagnumtorf) bestehende Ostufer des Dahlemer genannten Sees im Südwesten des Ahlenmoores unweit von Bederkesa.

Die Brandung hat in dem ausgekehlten, steilen, 1,5—1,8 m hohen, sepiabraunen Torfufer weite, am Eingang 0,75—1,0 m hohe, nach innen niedriger werdende, bis 10 m und darüber lange, gewundene, zuweilen miteinander in Verbindung stehende Höhlen ausgewaschen. Die Decke der Höhlen bricht infolge der fortgesetzten Erosion nach einiger Zeit ein; die sich dann ergebenden isolierten Torfpfeiler werden schliesslich durch die Kraft der Wellen und der von ihnen dagegengeschleuderten Eis- und Torfschollen abgebrochen. Da die abgebrochenen Pfeiler schwimmen, zumal, wenn das in ihnen enthaltene Wasser gefroren ist, so werden sie von der Brandung beständig gegen das Ufer geworfen, dieses immer weiter zerstörend, und selbst dadurch in kurzer Zeit völlig zerrieben. Man sieht vorne in dem Bilde aus dem Wasser einige Torfklippen ragen, die nach dem Abbrechen von Torfpfeilern stehen geblieben sind. — Der Wasserspiegel des Sees unterliegt starken, über einen Meter betragenden Schwankungen. Die Aufnahme des Bildes erfolgte durch den Verfasser am 31. August 1899 bei niedrigem Wasserstande. — Der Hang des Hochmoores ist mit langen, schmäleren und breiteren, mit dem Ufer parallel laufenden tiefen Spalten durchzogen. Er ist sehr dicht mit hoher Calluna vulgaris bestanden. Dazwischen wächst Myrica gale, Erica tetralix, hier und da auch Molinia coerulea, Hieracium umbellatum, Potentilla silvestris und Pteridium aquilinum. Das niedrige Gebüsch zur Rechten der weiter zurückstehenden Person besteht aus Populus tremula. Rechts im Vordergrunde des Bildes Salix cinerea und Molinia coerulea.

Das steile Moostorfufer mit seinen Auskehlungen und Höhlen setzt sich mit geringen Unterbrechungen auch auf das Nord- und das Westufer des Sees fort, soweit wie er in das Hochmoor eingebrochen ist, im ganzen etwa auf einer 3 km langen Strecke. Genau dieselbe Uferbildung war bis vor kurzem am Ostufer des Meckelsees, im Kreise Rendsburg, vorhanden, wo ein im Osten an den See grenzendes Hochmoor abgebrochen wurde. Seitdem der Spiegel dieses Sees dadurch beträchtlich gesenkt ist, dass er von dem Kaiser-Wilhelm-Kanale durchschnitten worden ist, hat das alte Steilufer, infolge von Verwitterung, grösstenteils seine Eigentümlichkeiten völlig eingebüsst.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen

Jahr/Year: 1897-1898

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Weber Carl Albert

Artikel/Article: Über die Erhaltung von Mooren und Heiden Norddeutschlands im Naturzustande, sowie über die Wiederherstellung von Naturwäldern, 263-279