

# Das Naturschutzgebiet „Haspelmoor“ und seine Geschichte

von Siegfried Hagspiel

Haspelmoor (540 m) liegt an der Bahnlinie München – Augsburg, 41 km von München (520 m) und 26 km von Augsburg (480 m) entfernt. Politisch gehört es zum Landkreis Fürstfeldbruck in Oberbayern, geologisch in die Altmoränenlandschaft des Alpenvorlandes.

## Entstehung des Haspelmoors

In Süddeutschland gibt es in Altmoränenlandschaften nur zwei größere Moorgebiete: Das Federseemoor in Württemberg und das Haspelmoor. Von der Penckschen Regel zwei Ausnahmen! Diese besagt nämlich, daß Altmoränengebiete im Gegensatz zu Jungmoränengebieten nahezu moorfrei sind. (Penck – deutscher Geograph 1858 – 1945).

Das Haspelmoor ist also eine landschaftliche Besonderheit.

Das Wort Moräne verrät schon, daß seine Ursprünge mit den Eiszeiten in Zusammenhang stehen. Moränen sind Schuttablagerungen der Gletscher. Insgesamt sind wenigstens vier große Eiszeiten bekannt: die Günzeiszeit, die Mindelzeiszeit, die Rißzeiszeit und die Würmeiszeit. Die erste begann vor ungefähr 2½ Millionen Jahren und die letzte, die Würmeiszeit, endete vor ca. 10 000 – 12 000 Jahren. Auf jede Eiszeit folgte eine Zwischeneiszeit mit einer Dauer von ca. 200 000 – 300 000 Jahren. Die Durchschnittstemperaturen lagen in diesen Jahren um 12 °C höher als in den Eiszeiten. Die Rißzeiszeit war die mächtigste. Ihre Gletscher drangen am weitesten nach Norden bis in unser Gebiet vor. Die von ihr gebildeten Moränen heißen Altmoränen, im Gegensatz zu den Jungmoränen, den Moränen der Würmeiszeit, der letzten Eiszeit.

Wie schon erwähnt, liegt das Haspelmoor innerhalb einer Altmoräne in einer 8 m tiefen Mulde, die von den Schmelzwassern des Rißgletschers geformt und mit wasserundurchlässigen Letten so verdichtet wurde, daß kein Wasser versickern konnte. Aber dennoch konnte sich kein See bilden, da in Richtung NO das Wasser ungehindert abfließen konnte. Erst nach der Würmeiszeit wurde durch Ablagerung eines Niederterrassenfeldes östlich von Jesenwang und Mammendorf an der oberen Maisach bei Nannhofen den Abflüssen der Weg versperrt und eine Seebildung ermöglicht. Das heißt, daß die Moorbildung auch nicht viel früher einsetzen konnte, als dies in Jungmoränengebieten der Fall war. Dies folgte Penck aus der Tatsache, daß bei Bodenuntersuchungen im Haspelmoor keine Ablagerungen aus der Zeit vor der Würmeiszeit festgestellt wurden. Spätere Pollenuntersuchungen aus dem Jahre 1932 bestätigten dies ebenfalls.

Die wasserundurchlässige 8 m tiefe Mulde in der Grundmoräne des Rißgletschers und die Ablagerung eines Niederterrassenfeldes waren also die Voraussetzungen für die Ansammlung eines seichten Gewässers, das allmählich verlandete und das heutige Haspelmoor entstehen ließ.

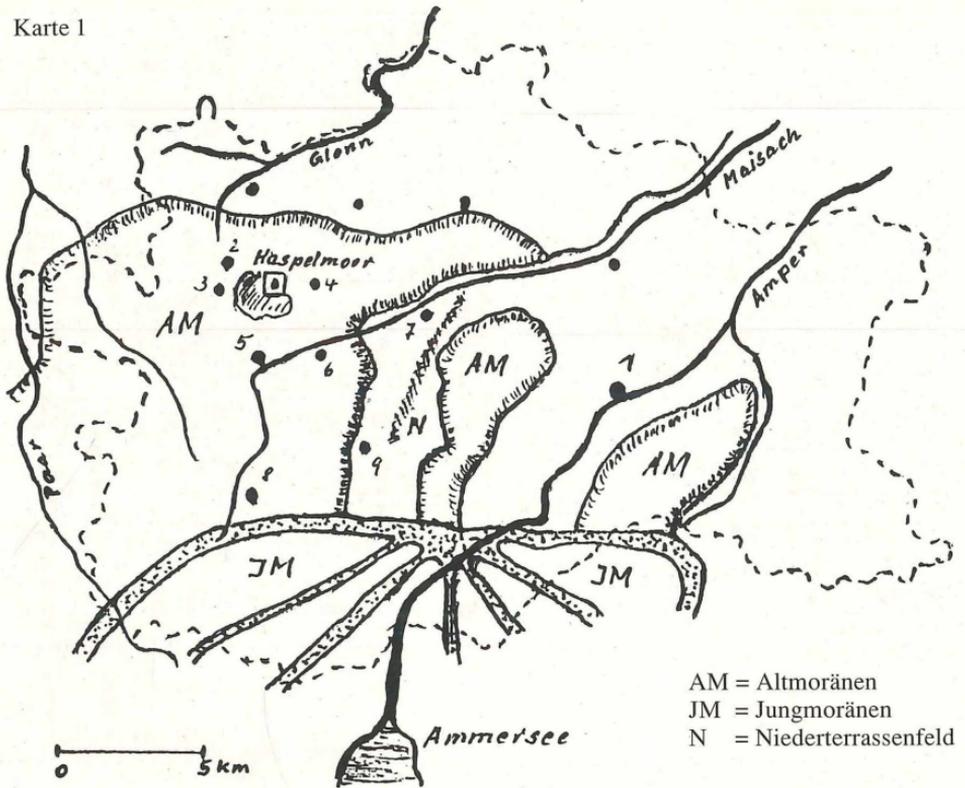
## Wiesenmoore – Hochmoore

Über diese zwei Arten von Mooren, die sich durch den Charakter der Vegetation unterscheiden, berichtet auch schon der erste Band der Landes- und Volkskunde des Königreichs Bayern „Bavaria“ von 1860, bearbeitet von einem Kreise bayerischer Gelehrter: „Der Unterschied ist so auffallend, daß ihn jeder Reisende auf der Eisenbahn zwischen Augsburg und München, welche beide Moorformen durchschneidet, vom Wagen aus leicht gewahr wird. Näher an München, auf der Station zwischen Lochhausen und

---

Anschrift des Verfassers  
Siegfried Hagspiel  
Stadtberger Straße 94 a  
8900 Augsburg

Karte 1



Landschaftsgliederung im Landkreis Fürstfeldbruck – Bayerisches Statistisches Landesamt (Entwurf: Dr. Borchardt)

1 = Fürstfeldbruck  
2 = Althegnenberg  
3 = Hörbach

4 = Hattenhofen  
5 = Luttenwang  
6 = Nassenhausen

7 = Mammendorf  
8 = Moorenweis  
9 = Jesenwang

Olching, sieht man eine weitausgedehnte Fläche im Niveau der Amper, am Fuß eines bei Olching zu Tage gehenden Kieslagers, bedeckt mit nassen Wiesen, reich an sogenannten sauren Gräsern (Cyperaceen). Nur hie und da zeigt sich auf Oasen oder an den Rändern eine Gruppe von aufrechten Waldkiefern, von Birken oder Wachholder. Man erblickt längs der Eisenbahn stellenweise Torfstiche und in denselben zwischen und unter dem schwarzen Torf eine Schicht mürber weißer Erde, die unmittelbar auf dem Kies ruht, am schönsten gerade in der Nähe von Olching. Die andere Moorart erregt die

Aufmerksamkeit eines jeden Vorüberfahrenden zwischen den Stationen Nannhofen und Hegnenberg, wo mitten im Moore durch dasselbe eine Station ‚Haspelmoos‘ veranlaßt worden ist. So heißt nämlich dieses bedeutende Moor, in welchem die großartigen Torfstiche zur Nutzung des Bahnbetriebes eröffnet sind, die eine ganze Kolonie ins Leben riefen. Wo noch die ursprüngliche Vegetation besteht, sieht man rötlich-braune Flächen, vor allem aber Zwergwälder von krüppelhaften Kiefern, sogenannte Filzkoppen. Die rote Farbe rührt von einer Moosgattung her, dem Torfmoos (Sphagnum), wel-



Abb. 1: Blick in das Haspelmoor

ches durch die äußerst hygroskopische Beschaffenheit seiner Blätter das Wasser aus der Tiefe emporzieht und an sich hält. Wo der Torf bis zu seiner Sohle abgeteuft ist, da trifft man auf einen schweren kalkarmen Letten. Das ganze Moor liegt in einem von sanften Tertiärhügeln umschlossenen Becken.“

Dieser Vegetationsunterschied ist bedingt durch die Beschaffenheit des Bodens. Wiesenmoore sind nährstoffreich und kalkhaltig, da sie im engen Nährstoffaustausch mit dem mineralhaltigen Untergrund stehen. Viele kalkholde Pflanzen wie Riedgräser, Laubmoose, Enziane, Schlüsselblumen und auch Orchideen, um nur einige Arten zu nennen, können die bunten Pflanzenteppiche der Wiesenmoore bilden.

Hochmoore dagegen speichern kalkarmes Regenwasser, da durch die immer weiter fortschreitende Verlandung eines Sees der Nährstoffaustausch mit dem Untergrund unterbrochen wird. Es bildet sich eine neue Pflanzengesellschaft, die sich aus Hoch-

moorpflanzen zusammensetzt. Größere Bestände dieser Art zeigen gegen die Mitte hin eine uhrglasförmige Wölbung, die dadurch entsteht, daß diese Moospflanzen des Hochmoores ständig nach oben weiter wachsen, während die unteren Teile absterben, aber wegen der Sauerstoffarmut im Wasser nicht völlig verrotten, sondern in Torf umgebildet werden. Die bedeutendsten Pioniere für die Hochmoorbildung sind die Torfmoose (Sphagnumarten). Sie können bis zur zwanzigfachen Menge ihres Eigengewichtes an Wasser aufnehmen. Andere typische Hochmoorpflanzen sind: Scheidenwollgras, Gränke oder Rosmarinheide, Rauschbeeren, Preiselbeeren, Heidelbeeren und Heidekraut. Für beide Moorarten ist die Torfbildung ein charakteristisches Merkmal. Sie unterscheiden sich aber durch den Nährstoffgehalt und die dadurch bedingte Vegetation.

#### **Name „Haspelmoor“**

„Haspelmoos heißt diese Station und dieses bedeutende Moor“, so steht es im Buch „Ba-

varia“ zu lesen. Wie lange besteht dieser Name schon? Genau kann man es nicht sagen. Im Jahre 1801 schrieben drei Hattenhofer Bürger in einem Brief an den durchlauchtigsten Churfürsten: „Ohnweit dem Dorf Hattenhofen liegt ein churfürstliches ödes überaus großes, sogenanntes Ober- und Untermoos. Wenn denn nach gnädigst landesherrlicher Verordnung erlaubt wird, davon sowohl vom oberen als unteren Moor cultivieren zu dürfen...“ Sie erwähnten den Namen „Haspelmoor“ noch nicht. Er muß also im Zusammenhang mit dem Bau der Eisenbahn im Jahre 1840 entstanden sein. Die Bahnstation „Haspelmoos“ gibt es seit dem Jahre 1853. Seinen Namen erhielt dieses Moor von dem im Norden anschließenden Waldgebiet „Haspel“. Im 14. Jahrhundert hieß dieser Wald „Forst Habsberg“ (= Habichtsbürg). Durch Wortumwandlungen wie Habsberg – Haschper – Haschpi entstand daraus das Wort Haspel. Noch früher im 12. und 13. Jahrhundert war das Haspelmoor unter dem Namen Fürchenmoos oder Fürchelmoos bekannt. Dieser Name weist auf den Bewuchs mit Föhren hin (Aktenstudie von Dr. J. Scheidl).



Abb. 2: Torfmoos

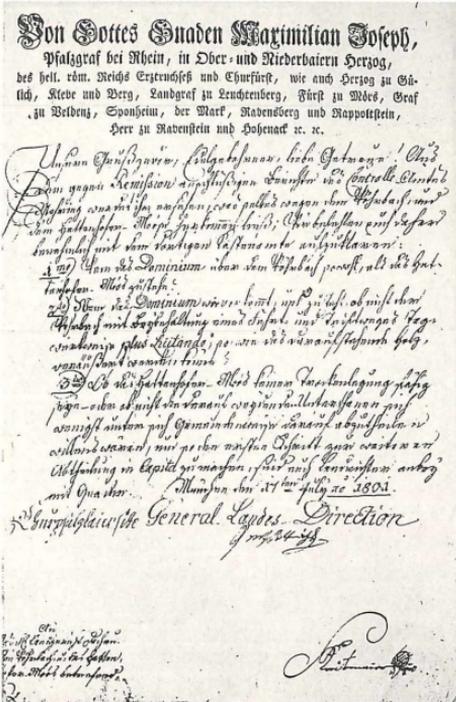


Abb. 3: Brief der kurpfalzbaierischen Landes-Direktion an das Kastenamt Dachau

**Eingriffe in das Haspelmoor**

Die ersten Eingriffe in das Haspelmoor, um es zu nutzen, wurden im 17. Jahrhundert gemacht. Dabei handelte es sich um kleine Torfstiche und Viehweiden.

Viehweiden wollten auch die erwähnten drei Hattendorfer Bürger anlegen, als sie im Jahre 1801 in einem Brief an den durchlauchtigsten Churfürsten um die Erlaubnis zur Kultivierung von sechs Tagwerk dieses öden Moores baten. Bevor es dazu kam, mußten die Besitzrechte, die Wegrechte und die Frage geklärt werden, „ob das Hattenhofer Moos keiner Trockenlegung fähig seyn“, wie aus einem Brief der Kurpfalzbaierischen General-Landes-Direktion an das Kastenamt Dachau hervorgeht. Um diese Probleme lösen zu können, mußte ein Plan für dieses Moor angefertigt werden und dabei gab es erhebliche Schwierigkeiten, wie ein weiterer Briefwechsel beweist:

München, den 6.8.1801

Verehrungswürdigster Freund!

So wie ich geschwinde etwas hinwerfen konnte, so haben Sie's nun unverzüglich. Einen förmlichen Plan über dieses Moos zu machen, wäre sehr beschwehrlich, es müßte ein Fischer oder Jäger seyn, der im Wasser zu pritscheln und umzunattern kein Abscheu hat.

Ich bitte ab wegen der wahrlich gar zu schlechten Schrift, um empfehle mich in ihr Herz

Ihr unverbrüchlicher Freund

In den Jahren 1839/1840 wurde die Bahnlinie München – Augsburg gebaut. Sie wurde als große technische Meisterleistung gepriesen, bedeutete aber einen großen Eingriff in das Ökosystem des Mooses. Die Beseitigung dieses Haupthindernisses für den Bahnbau wurde 50 Jahre später in einer Gedenkschrift gerühmt:

„Diese großen Übelstände hat der damalige Bau-Chef der Bahn, Königl. Baurat Himbsel, durch eine wohlfeile, auf die Dauer sichernde Bauart beseitigt. Derselbe suchte vor allem, das Moos so viel als möglich zu entwässern, hob sodann aus den oberen Moossschichten, welche größtenteils aus Geflecht von halbverwesten Vegetabilien bestanden, Löcher von vier Fuß Tiefe aus, in konischer Form, oben von drei und unten von zwei Fuß im Quadrat, und ließ diese Löcher, welche fast schachbrettartig aneinander gefügt waren, mit wasserdichtem Lehm (Tegel) ausstampfen. Auf diese Weise wurde die dazwischen befindliche Mooserde zusammengepreßt, und es bildete sich ein fester, leichter Damm, den das tiefe Schlammmoos zu tragen vermochte und der zugleich die schädlichen Longitudinal-Schwingungen beseitigte.“

Im Rahmen dieser Entwässerungsmaßnahmen wurde die Vorflut zur Paar geschaffen, wie aus einem Brief an das Königliche Bezirksamt Bruck von der Gemeinde Hörbach



Abb. 4: Vorflutgraben Richtung Maisach

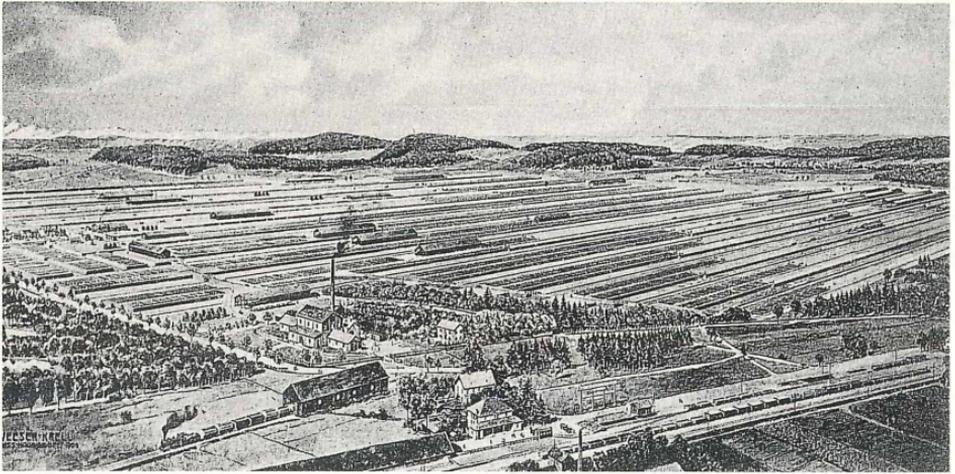


Abb. 5: Werkanlagen des Torfwerkes

hervorgeht: „Zur Zeit des Eisenbahnbaues wurde vom Haspelmoor an die Hörbacher Flurgrenze herauf ein tiefer Kanal gezogen, um das Wasser vom Haspelmoor in die Paar ableiten zu können. Ob dieses nun zur Befestigung des Bahndammes oder der Torfgewinnung wegen geschah, läßt gehorsamst unterfertigte Gemeindeverwaltung dahin gestellt sein.“

Unter Vorflut versteht man die errichteten Gräben (Grabensysteme), um abzuleitendem Wasser ungehindert das Abfließen zu ermöglichen.

Durch den Bau der Eisenbahn wurde auch das Torfstechen intensiviert. Man benötigte Torf als Heizmaterial für die Lokomotiven (Bavaria: „die großartigen Torfstiche zur Nutzung des Bahnbetriebes“).

Um die Produktion zu steigern, wurden neue Gewinnungsverfahren erprobt. In Meyer's Konversationslexikon Band 15, Seite 107 von 1871 kann man lesen: „Einen wesentlichen Fortschritt in der Torfverwertung bezeichnen die Methoden von Gwynne und Exter, von welchem namentlich die letztere für Deutschland sehr wichtig ist. Sie ist seit 1856 auf dem Haspelmoor in Südbayern eingeführt. Man legt nach derselben die zu bearbeitende Moorparcette trocken, befreit die Oberfläche von der Vegetation und gleicht

die entblößte Torfmasse zu einer ebenen Fläche aus. Auf dem Torffeld wird nun mit Hilfe von durch Lokomobilen in Bewegung gesetzten Pflügen, durch Eggen und zeitweiliges Wenden der rohe Torf gewonnen.“

1888 entstand im Haspelmoor einer der ersten Industriebetriebe des Landkreises Fürstentfeldbruck: „Das Bayerische Torfstreu- und Müllewerk Haspelmoor“. Es war ein großer Betrieb und brachte für die Gemeinde Hörbach so hohe Steuereinnahmen, daß sich diese kleine Gemeinde schon im Jahre 1908 einen Schulhausbau leisten konnte. Meine Mutter (Jahrgang 1901) besuchte diese Schule. 1929 wurde dieser Betrieb mangels Absatz eingestellt. Dieses Werk hinterließ im Haspelmoor die größten Wunden und schaffte vielleicht die Voraussetzungen für die Landesanstalt für Moorwirtschaft.

Hier ein äußerst aufschlußreicher Bericht über das staatliche Haspelmoor aus dem Jahre 1932 der Landeskulturanstalt, Dienststelle Haspelmoor: „Das 378 ha große staatliche Haspelmoor liegt 540 m über NN unmittelbar an der Bahnlinie München – Augsburg. Der südliche Teil des Moores hat Wiesenmoorcharakter, der nördliche Teil Hoch-

Wir empfehlen:

### Haspelmoor-Isoliermulle

zur mehrjährigen Eiskonservierung in oberirdischen Breiterhütten, zur Isolierung von Kühlräumen, Eisschränken, Kellern, leichten Bauten etc. Höchste Isolierkraft.  Keine Fäulnis.

### Haspelmoor-Stallstreu

für Pferde-, Rinder-, Kleinvieh- und Geflügel-Stallungen.  Gesunde, geruchlose Ställe.  Wertvoller Dünger.

### Haspelmoor-Pflanzenvermehrungsmulle

als Düngemittel, zur Bodenlockerung, für Vermehrungsbeete etc. Eigener Stickstoffgehalt 3,34 %.

### Haspelmoor-Desinfektionsmulle

zur Einstreu in Aborte, Toirstreu-Klosets, Jauchegruben etc. mit nachheriger Verwendung als Dünger. Desinfizierend, den Geruch vollständig bindend, höchster Düngereffekt.

Über sämtliche Fabrikate versenden wir auf Wunsch gratis und franko Prospekte, zum Teil reich illustriert, mit Zeugnissen von Behörden und ersten Firmen, Bauplänen, Referenzlisten etc.  Wir bitten, angeheftete Karte zu benutzen.

### Korrespondenzbureau Nürnberg.

— Telefon No. 22. —

Briefkasten in der Ausstellung:

Industriehalle u. Gebäude d. kgl. Forstverwaltung.

101804 Bayerische Torfstreu- und Mullwerk Haspelmoor.

Abb. 6: Hergestellte Produkte

moorcharakter. Dreiviertel der Gesamtfläche sind ausgetorft. Das dortige Torfstreu- und Mullwerk wurde mangels Absatzes vor drei Jahren aufgelassen. Im Jahre 1915 wurden der Landesanstalt für Moorwirtschaft 171 ha zur Kultivierung und landwirtschaftlichen Nutzung überwiesen. Davon waren 71 ha nicht abgetorft und 100 ha unwirtschaftlich abgetorft und bestockt. Die restlichen 207 ha verteilen sich auf 130 ha noch zu kultivierende und zu besiedelnde Flächen, 37 ha Torfstiche, 30 ha bäuerliches Pachtland und 10 ha Naturschutzgebiet.

Die Humuslage der kultivierten Gründe schwankt zwischen  $\frac{1}{2}$  und 4 m. Der Untergrund besteht aus schlecht durchlässigem, tonigem Sand. Die durchgeführten Kulturmaßnahmen richteten sich nach dem Moorcharakter und dem Kulturzustand der einzelnen Abschnitte.

Die im Jahre 1909 auf genossenschaftlichem Wege erstellte Vorflut erwies sich als unzureichend. Sie wird daher z. Zt. mit erheblichem Arbeits- und Kostenaufwand von 110 Notstandsarbeitern vertieft und ausgebaut; damit wird gleichzeitig auch die Vorbedin-

gung für die Urbarmachung der noch zu besiedelnden 130 ha Moorfläche geschaffen. Die eigentlichen Kulturmaßnahmen erstreckten sich auf Rodung der Bäume und Sträucher, Entwässerung mittels offener Gräben in 70 – 120 m Entfernung und Dränierung nach Bedarf, Einebnung, Wegbau, Umbruch mittels Lanz'schem Landbaumotor, erstmalige Düngung und Anbau. Die Kultivierungskosten betragen ohne den Vorflutausbau auf dem nicht abgetorften Gelände rund 420 RM je ha bei 80 – 100 Arbeitstagschichten und auf den unwirtschaftlich abgetorften Flächen rund 1200 RM bei 300 Arbeitstagschichten. Die Urbarmachung letzterer Flächen ist nur als Notstandsarbeit durchführbar und vertretbar, zumal die Nutzung in den ersten Anbaujahren infolge der großen Bodenungleichheiten und des hohen Bodensäuregehaltes unsicher und schwierig ist.

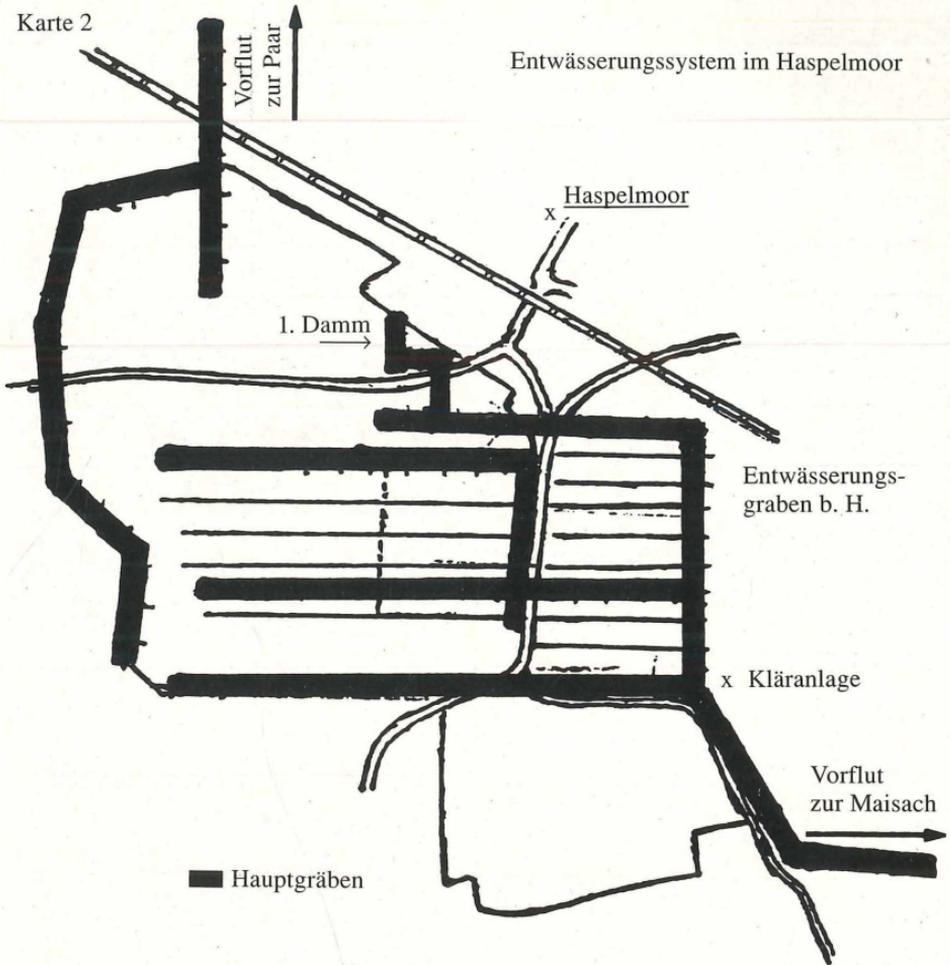
Bei der verhältnismäßig günstigen Markt- und Absatzlage konnte sich der Betrieb, abgesehen von den letzten drei Jahren, immer selbst erhalten.

Unter Leitung der Moorwirtschaftsdienststelle Haspelmoor wurden ferner im anschließenden Maisachtalmoor 216 ha Privatmoorflächen kultiviert.“

Auch das nördlich der Bahnlinie München – Augsburg liegende Rotmoos, das stark zerstochen war, wurde mit großem Aufwand kultiviert, und trotzdem gab es immer wieder große Ernteverluste durch Überschwemmungen, die ich selbst noch erlebte. Um das Jahr 1955 wurden diese Äcker und zwei Streuwiesen, die an den Haspelwald grenzten, aufgeforstet. Das Rotmoos gehört nicht zum heutigen Naturschutzgebiet.

Vom Jahre 1932 an unterstützte die Arbeiten der Moorwirtschaftsstelle der Arbeitsdienst (Sitz in Mering) bzw. ab 1935 der Reichsarbeitsdienst (RAD). Im Jahre 1938 wurde für den RAD ein eigenes Lager in Haspelmoor errichtet.

Die Brenntorfgewinnung erreichte nach dem 2. Weltkrieg einen erneuten Höhepunkt. Sowohl im östlichen als auch im westlichen



Teil wurde überall Torf gestochen. Viele Bürger aus Haspelmoor und den umliegenden Ortschaften wie Hattenhofen, Nassenhausen, Luttenwang und Hörbach erhielten von der Forstdienststelle in Haspelmoor eigene Torfstiche zugeteilt, die sie über Jahre nutzen durften. Außerdem gab es Kleinbauern, die als Nebenerwerb für das Forstamt als Torfstecher arbeiteten.

Die Hauptmenge an Brenntorf wurde durch maschinelle Torfverarbeitung auf den Feldern nördlich der Hörbacher Straße gewonnen. Bis zu 100 Leute waren damals im Moor beschäftigt. Sie verdienten hier ihren Le-

bensunterhalt in einer Zeit, in der große Arbeitslosigkeit herrschte.

Torfpreise (1948):

- 1000 Stück (1 Ster)
- RM/DM 3,- für Selbststecher
- 1000 Stück
- RM/DM 6,- fürs Stechenlassen ohne Trocknen
- 1000 Stück
- RM/DM 9,- fürs Stechenlassen und Trocknen
- 1 Ster Maschinentorf
- RM/DM 18,- gepreßt und getrocknet

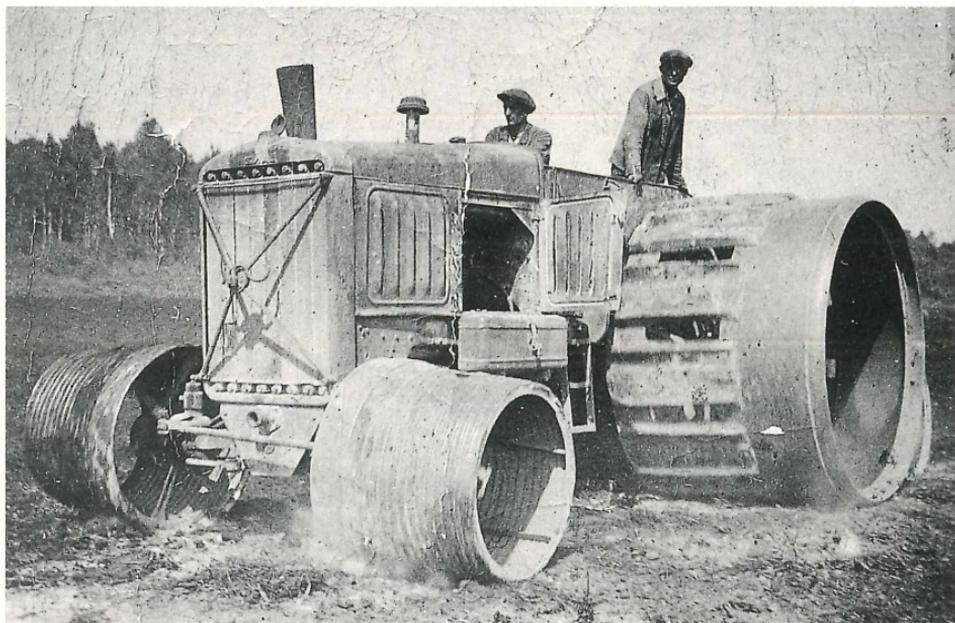


Abb. 7: Bulldog



Abb. 8: Arbeitsdienst beim Grabenbau



Abb. 9: Torftrocknen



Abb. 10: Preßtorfgewinnung

Etwa als um das Jahr 1958 der große „Ölboom“ einsetzte, wurde die Torfstecherei im Haspelmoor eingestellt.

Einen großen Verlust – sowohl landschaftlich als botanisch – bedeutete die Aufforstung der Streuwiesen mit Kiefern entlang der Westgrenze zu Beginn der fünfziger Jahre. Mit dieser Maßnahme wurden die letzten Vorkommen von Lungenenzian und Prachtnelke zerstört.

Als letzter ganz großer Eingriff erfolgte im Jahre 1980 der Ausbau der Hörbacher Straße. Viel Fremdmaterial mußte aufgefüllt werden, um diese Teerstraße bauen zu können. Sie ist ein Bollwerk in dieser Landschaft und zerstückelt das Haspelmoor ein weiteres Mal.

Von allen diesen Eingriffen blieb nur das 20 Tagwerk große Latschengebiet (Spirkengebiet) durch direkte Maßnahmen verschont.

### Naturschutz im Haspelmoor

In einem Schreiben des Forstamtes Fürstenfeldbruck vom 19.9.1927 an die Regierung von Oberbayern, Kammer der Forsten, Betreff Naturschutz, heißt es: „Im SW von XV, 6, zwischen Staatswald und Bahnstrang besitzt die Reichsbahn einen Streifen Grund, der aus der ältesten Zeit des Haspelmoores ziemlich unberührt stammt. Im Jahre 1920 sollte der reizvolle Bestand aus Birken und Föhren mit einzelnen Fichten von Unbotmäßigen abgeschlagen werden. Es gelang, die Eisenbahndirektion Augsburg zu bewegen, den Bestand als Naturschutzgebiet zu erklären, jede Fällung einzustellen und so den Waldstreifen zu erhalten.“

Dieser Waldstreifen war das erste Naturschutzgebiet im Haspelmoor. Er liegt nördlich der Bahnlinie München – Augsburg und besteht heute noch. Zu meiner Jugendzeit bis etwa 1952 wuchsen in diesem „Eisenbahner Hölzl“ noch beide Moosbeerarten (*Vaccinium oxycoccus* und *macrocarpon*) und Heidekraut. Diese typischen Hochmoorpflanzen sind leider verschwunden. Schützenswert wäre dieser Waldstreifen von ca. 10 Tagwerk Größe auch heute noch, da sein Gesamtein-

druck noch sehr ursprünglich anmutet. Der Baumbestand besteht aus Kiefern, Birken, vereinzelt Fichten, Eichen, Rot- und Weißbuchen. Im Unterwuchs sind vor allem größere Bestände des sprossenden Bärlapps erwähnenswert. Im Westen wird dieses Wäldchen von einem Schilfstreifen begrenzt.

Im gleichen Schreiben vom 19.9.1927 wird berichtet: „Auf der gegenüberliegenden Seite hat die bayer. Staatsbahn einen Streifen mit ca. 60 – 80 jährigen Fichten erhalten, während der im SW anstoßende Streifen des Forstärars vor dem Umsturze von allen derbolzartigen Bäumen ausgehauen wurde. Es steht dort ein Mooswald aus ca. 15 – 30 jährigen Föhren, Birken etc. auf Sumpfgelände mit wertvoller Moosflora. Vom Standpunkt des Naturschutzes ist es in hohem Grade wünschenswert, daß diese Eigenart in einer sich räumlich sehr gut abgrenzenden Fläche von ca. 20 Tagwerk erhalten bleibt. Der größte Teil des Moores wird abgestochen und dann kultiviert.“

Außerdem schlug der Verfasser dieses Artikels, Herr Dr. Schneider vom Forstamt Fürstenfeldbruck, eine Einzäunung dieses Gebietes und die Anbringung von zehn Naturschutztafeln vor.

Interessant war auch die abschließende Bemerkung: „Es ist noch zu bedenken, daß die Senkung des Grundwasserspiegels durch die allgemeine Kultivierung in einigen Jahrzehnten (die eigentliche) Moosflora schmälern wird, ganz verschwindet sie nie, da die Seitenwirkung von Entwässerungsgräben im Moor nicht viel weiter geht als 50 – 70 m; dafür würde sich der Baumbestand strecken und recht erhebliche Werte in kernreichen Altöhren heranziehen.“

Mit diesem oben erwähnten Sumpfgelände mit wertvoller Moosflora ist das Latschengebiet gemeint. Es wurde in einer anderen Quelle, aus etwa der gleichen Zeit, wie folgt beschrieben: „Es wechselten niedrige und dichte, 50 – 80 cm hohe Latschenbestände mit lichterem hochwüchsigen ab, die mit *Pinus silvestris* untermischt waren. *Pinus montana* zeigten hier besonders viele merk-





Abb. 11: Rollwagenbahnhof im Haspelmoor, gemalt von Otto Baer, einem bekannten Augsburger Künstler

als Strauch oder kleiner Baum vorkommende Spirke, *Pinus rotundata* Link. Sie tritt in Hochmoorgebieten als Pionierpflanze auf.

Schon vor diesem Empfehlungsschreiben von Herrn Dr. Schneider, das Haspelmoor unter Naturschutz zu stellen, bemühte sich das Bezirksamt Fürstentfeldbruck, ein Verzeichnis schutzwürdiger Naturgebilde im Haspelmoor zu erstellen. In einem Antwortbrief hieß es unter anderem: „*Drosera rotundifolia* und *Tormentilla recta* sind durch Torfstich und Kultivierung ausgerottet. *Arnica montana* kommt noch vor. Bildbeilagen können nicht gemacht werden.

Hörsbach, 10.8.27

Deggendorfer, Bürgermeister“

Bürgermeister Deggendorfer, den ich noch persönlich kannte, war ein botanischer Laie. Er mußte sich auf Fremdinformationen verlassen.

Arnika hat es im Haspelmoor noch nie gegeben. Der Boden ist viel zu sauer (pH 4 – 4,5). Sie liebt einen pH-Wert von 5,5. Dagegen kommen die Blutwurz und der Sonnentau noch heute vor. Das Verzeichnis konnte aber noch rechtzeitig durch Befragen von Fachleuten berichtigt werden.

„Nr. Na 25.

Betreff: Schutzwürdige Naturgebilde

G. R. mit 2 Verzeichnissen

an Herrn Oberforstrat Dr. Schneider

Hier mit dem Ersuchen um Kenntnisnahme von dem Bericht der Gemeinde Hörsbach vom 10. VIII. 1927. Bevor das Verzeichnis geändert wird, möchte ich Ew. Hochwohlgebornen um Stellungnahme ersuchen, ob die beiden seltenen Pflanzen tatsächlich ausgerottet sind. Ist Ew. Hochwohlgebornen eine Persönlichkeit in Hörsbach oder Haspelmoor bekannt, die die betreffenden Pflanzen kennt

und durch Prüfung an Ort und Stelle die Aufgaben der Gemeinde bestätigen kann?

Fürstenfeldbruck, 7.9.27  
Bezirksamt,„

Im Jahre 1938 wurde der Naturschutz wieder aktiv:

„Fürstenfeldbruck, am 25. August 1938

Bezirksamt Fürstenfeldbruck

An die

Regierung von Oberbayern

Betreff:

Vollzug des Reichsnaturschutzgesetzes

Das bisher bereits unter Naturschutz stehende im Bericht des Forstamtes Fürstenfeldbruck vom 19. September 1927 geschilderte, in seinem nördlichen Teil der Reichsbahn und in seinem südlichen Teil dem bayer. Staat gehörende Gebiet des Haspelmoores ist in der beil. Karte mit roter Schraffierung kenntlich gemacht. Es ist dringend geboten, dieses Gebiet aus den bereits im forstamtlichen Bericht angeführten Gründen weiterhin, wie bisher geschehen, unverändert unter Ausschluß jeglicher wirtschaftlicher Nutzung zu erhalten. Im Benehmen mit dem Forstamt und dem Bezirksbeauftragten für Naturschutz beabsichtige ich aber weiter zu gehen und auch den übrigen, ausschließlich im Besitz der Staatsforst-Verwaltung befindlichen von der Kultivierung noch nicht erfaßten Teil des Haspelmoores unter Naturschutz zu stellen.,,

Auch von Professor Dr. Paul, München, wurde ein Gutachten eingeholt:

„Von dem ganzen Gebiet des Haspelmoores ist der einzige Teil, der eine einigermaßen erhaltene natürliche Pflanzendecke trägt, die in der Karte rot schraffierte und bisher schon als Naturschutzgebiet geführte Fläche an der Bahnlinie München – Augsburg. Sie allein verdient diese Bezeichnung; als letzter Rest des einst wegen seines Reichtums an seltenen Pflanzen berühmten, einzigen im Altmoränengebiet in Bayern gelegenen Hochmoores sollte es unbedingt in seinem jetzigen Zustand erhalten bleiben, obwohl es keine Seltenheiten enthält. Doch ist es immerhin noch ein Stückchen typisches, stark bestocktes

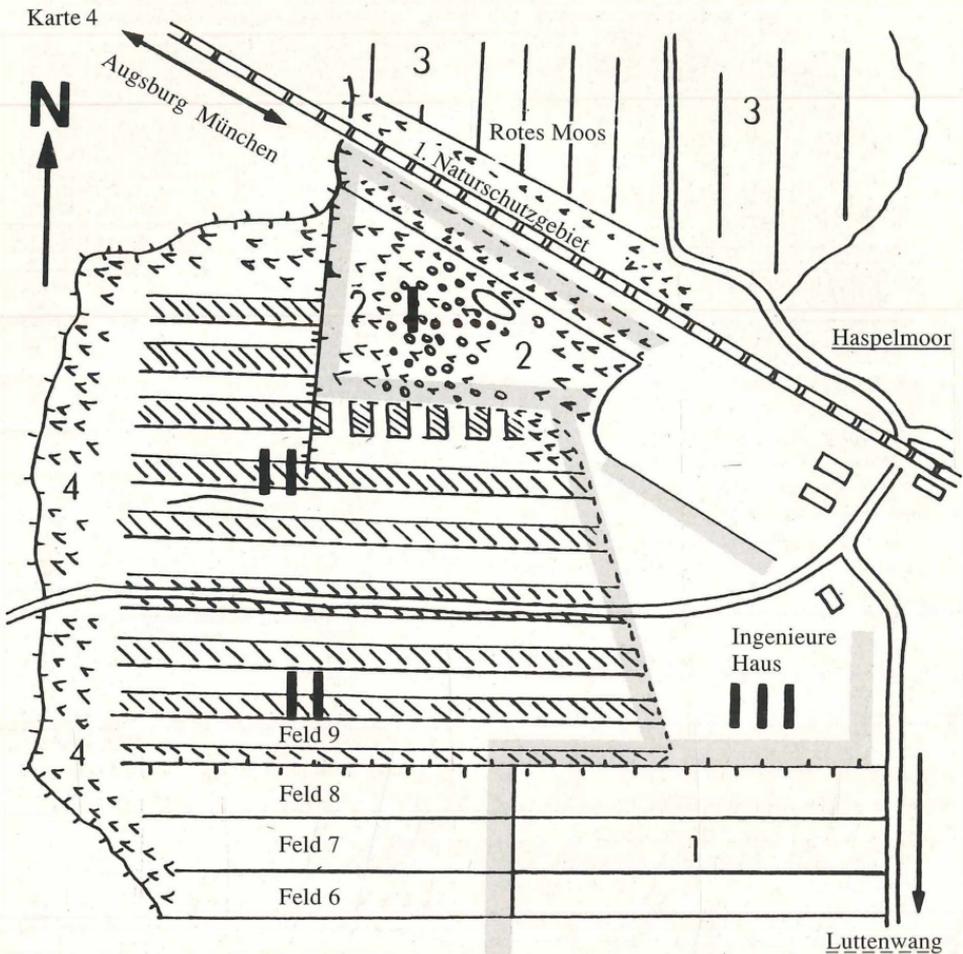
Hochmoor, das der Erhaltung wert ist. Einen schönen Moorwald an der Westseite hat das Forstamt leider ganz abholzen lassen; er wäre wohl des Schutzes wert gewesen. Alles übrige, was sonst noch zum Haspelmoor gehört, ist heute mehr oder weniger stark verändert und bietet nicht mehr das Bild einer natürlichen Moorlandschaft. Dagegen kann nicht gelegnet werden, daß ein durch Torfgewinnung verändertes Moor mit seinen zahlreichen Torfstüchen und den bunten Vernarbungspflanzenbeständen, besonders den zahlreichen Krüppelbäumen und Buschwerk im Verein mit den Torfhütern einen eigenartigen Anblick gewährt, der für viele Landstriche unseres Alpenvorlandes heute das gewöhnliche und charakteristische Bild eines Moores darstellt. Besonders geschätzt sind derartige veränderte Moore bei den Künstlern. Solche Moore sind aber alles andere, nur keine Naturschutzgebiete. Da sie jedoch der Landschaft ein eigenes Gepräge verleihen, kann man wohl verstehen, wenn das eine oder andere unter Landschaftsschutz gestellt wird. Dasselbe gilt demnach auch für das Haspelmoor; es ist mit Ausnahme eines kleinen Teiles kein schützenswertes Naturgebilde mehr, doch würde sein völliges Verschwinden die Landschaft in ungünstigem Sinne beeinflussen, und deshalb ist in diesem Falle das Verfahren der Stellung unter Landschaftsschutz das Gegebene.

Was nun die Äußerungen des Bezirksamtes über die Ertragsfähigkeit der Kulturflächen des Haspelmoores betrifft, so muß doch der Meinung entgegengetreten werden, daß die bisherige Kultivierung von recht zweifelhaftem und unsicherem Erfolg gewesen sei. Freilich hat sie große Unkosten verursacht; das wird bei unwirtschaftlich abgetorften Mooren stets der Fall sein. Aber die Kultur ist eine Maßnahme der Notzeit.“

---

Kurze Anmerkung zu diesem Text:

Wie unterscheidet sich ein Naturschutzgebiet von einem Landschaftsschutzgebiet? Ein Förster formulierte dies einmal so: In einem Naturschutzgebiet ist alles verboten, was nicht erlaubt ist, in einem Landschaftsschutzgebiet ist alles erlaubt, was nicht verboten ist.



Schematische Gliederung primärer und sekundärer Flächen im Hochmoorbereich sowie land-  
schaftsteile nach der Schutzverordnung (1938)

- ▨ Primäre Flächen
- Sekundäre Flächen

- 1 Wiesen und Äcker
- 2 Moorwald mit Spirkengebiet  
und Sumpf
- 3 Fichtenwald
- 4 ehemalige Streuwiesen,  
heute Kiefernwald

Naturschutzstatus:

- I = Spirkengebiet (Kernzone);  
(entspricht roter Schraffierung, s. Text)
- II = übriger Teil, in dem eine langsame  
Abtiefung erlaubt ist und Streuwiesen
- III = Mischnadelwald;  
(entspricht grüner Schraffierung, s. Text)

Das Ergebnis dieser Bemühungen war die Verordnung zum Schutze des Haspelmoores in der Gemeinde Hörbach:

Es ist verboten, die in der Landschaftskarte mit roter Farbe eingetragenen Landschaftsbestandteile zu verändern, zu beschädigen oder zu beseitigen.

Für die einzelnen Landschaftsteile ergehen folgende Anordnungen:

Im dem nördlichen durch rote Schraffierung kenntlich gemachten Teil des Gebietes ist auch eine wirtschaftliche Nutzung ausgeschlossen. Es ist vor allem ihr Urzustand zu erhalten. Im übrigen Teil des Gebietes darf eine Nutzung nur im Wege der langsamen Abtiefung erfolgen, wobei jedoch die unterste Torfschicht nicht mehr beseitigt werden darf, sondern erhalten bleiben muß, außerdem wird in diesem Teil auch das Abmähen der am Westrand befindlichen Streuwiesen zugelassen.

In dem mit grüner Schraffierung bezeichneten Teil des Gebietes findet eine Forstbewirtschaftung unter Aufforstung mit Mischnadelwald und langsamer plenterweiser Nutzung statt.

Fürstenfeldbruck, den 26. August 1938“



Abb. 12: Sonnentaublatt

Erst 1985 wurde endgültig der ganze bewaldete Moorteil (185,4 ha) südlich der Eisenbahn unter Naturschutz gestellt.

## Das heutige Haspelmoor

Das Haspelmoor ist auch heute noch ein landschaftlich reizvolles und botanisch interessantes Moor. Obwohl etwa  $\frac{2}{3}$  der Fläche abgetorft sind, obwohl die Eisenbahn, die Hörbacher- und die Luttenwanger Straße hindurchführen, zeigt es dennoch ein geschlossenes Bild einer Moorlandschaft, die gerade im Ballungsgebiet von München und Augsburg auch als Refugium für Pflanzen und Tiere erhalten werden muß.

## Hochmoor

### 1. Primärflächen

Unter ständigem Naturschutz steht seit 1928 nur das Latschen- bzw. Spirkengebiet. Es hat von allen primären Moorflächen seinen ursprünglichen Charakter am besten erhalten, wenn auch, wie schon erwähnt, in den letzten 45 Jahren, seit ich es kenne, erhebliche Veränderungen eingetreten sind.

Besonders interessant ist im nördlichen Bereich dieses Spirkengebietes am Rande des Hochmoores ein kleiner „Sumpf“. Er ist etwa 70 m lang und 30 m breit und besitzt eine leichte Neigung von Süden nach Norden. In ihm sind kleine Inseln aus Heidekraut mit Kiefern oder Spirken, aus Wollgras und Pfeifengras eingelagert, die teilweise noch mit Rentierflechte, Rauschbeeren, Heidelbeeren, Moosbeeren und Sonnentau bewachsen sind. An trockeneren Stellen ist der nackte Torf stellenweise mit anderen Flechtenarten bedeckt. Ein solches Areal, bei dem das Moornwachstum zum Stillstand gekommen bzw. sogar rückläufig ist und die Pflanzendecke durch die Einwirkung von Wasser und Eis abgetragen worden ist, heißt man in der Moorkunde einen Erosionskomplex. Im Gegensatz dazu stehen die Randflächen im östlichen und westlichen Bereich des Sumpfes. Hier breiten sich auf wachsenden Torfmoospolstern ebenfalls die erwähnten Hochmoorpflanzen aus, wobei vor allem größere Bestände des Sonnentaus auffielen. Der Son-

nentau gehört zu den insektenfressenden Pflanzen. Er ergänzt auf diese Weise – durch Abbau von Eiweiß – seinen Stickstoffbedarf. Die Verdauungssäfte sind ähnlich wie die des menschlichen Magens zusammengesetzt. Der Sonnentau kommt nur noch an wenigen Stellen vor. Insgesamt sind mir vier Plätze bekannt: das erwähnte Sumpfgebiet, zwei alte Torfstiche und eine kleine Feuchtstelle, die durch ein eingesunkenes Fahrzeug entstanden ist. Im Bereich von ca. 10 bis 15 Jahren alten Torfstichen tauchten immer wieder kleinere oder größere Bestände auf, die aber meist nach wenigen Jahren durch Verstrauchung wieder eingingen.

Ebenfalls im Spirkengebiet entdeckte ich zum ersten Mal vor drei Jahren zwischen Heidelbeeren versteckt die Preiselbeere. Sie besitzt immergrüne, auf der Unterseite braun gepunktete Blätter. Man findet sie am leichtesten im Spätherbst, Winter oder Frühjahr, wenn die Heidelbeeren und Rauschbeeren ihre Blätter abgeworfen haben. In der Flora von Augsburg von Dr. Hiemeyer (1978) ist dieser Fundort noch nicht eingetragen.

Alle anderen primären Teile im Hochmoorbereich haben ein gewisses Endstadium in der Moorentwicklung erreicht und sind mit Heidekraut, Pfeifengras, Moorbirken, Kiefern, vereinzelt Fichten, Faulbaum, Rauschbeeren, Heidelbeeren und Flechten bestockt.

Gerade das Heidekraut war einmal im Haspelmoor sehr dominant und seine riesigen Flächen für ihre Schönheit bekannt. Sie sind durch Baumwuchs und Pfeifengras sehr gefährdet, da deren Wachstum durch die fortschreitende Austrocknung immer mehr zunimmt.

## 2. Sekundärflächen

Die Entwicklung der sekundären Moorgebiete, die nach der Abtorfung entstanden sind, umfaßt einen Zeitraum von 35 bis 150 Jahren.

Im Vergleich zur ursprünglichen Entwicklungsdauer von Tausenden von Jahren bedeutet dies eine sehr kurze Zeit und trotzdem

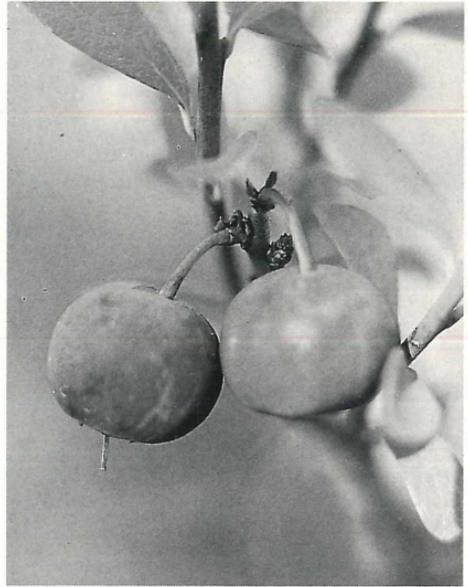


Abb. 13: Rauschbeere. Sie wirkt nicht berauschend. Das Wort „Rausch“ bedeutet Strauch oder Busch (vgl. Almenrausch)

hat sich auf diesen Flächen wieder eine sehr gut regenerierte Hochmoorflora eingestellt, wobei aber die Torfbildung in keiner Weise die ursprüngliche Mächtigkeit erreicht hat.

Besonders gut kann man diese Entwicklung in den ehemaligen Torfstichen nördlich der Hörbacher Straße beobachten.

Die Mittelstreifen dieser Senken, die als erste vor rund 150 Jahren abgetorft worden sind, sind heute mit einem lichten Birken- und Kiefernwald bewachsen. Dazwischen breiten sich auf Torfmoos Moosbeeren, Rauschbeeren, Scheidenwollgras und Rosmarinheide, auf trockeneren Stellen Heidekraut und Heidelbeeren aus. In einer Übergangszone mit jüngeren Birken und Sträuchern fallen vermehrt Widertonmoospolster (*Polytrichum strictum*) auf, die teilweise mit Moosbeeren überwachsen sind. Zu den Randflächen hin nimmt die Vernässung zu. Diese sind als letzte vor 35 bis 40 Jahren abgetorft worden. Torfmoosrasen mit dicht stehenden Wollgrasbulten und Birken bestimmen hier das Landschaftsbild.



Abb. 14: Rosmarinheide, die Pflanze des Jahres 1991



Abb. 15: Wollgrasblüte

Dagegen charakterisieren im Einzugsgebiet der Vorflut in Richtung Paar, westlich des Spirkengebietes, 4 bis 5 m breite und ca. 250 m lange Moorgewässer (Schlenken) die Landschaft. Vor 35 – 40 Jahren nach Beendigung des Torfabbaues konnten sie sich durch den allmählichen Zerfall des Entwässerungsgrabens anstauen. In den etwa 1,20 m tiefen Schlenken schreitet die Verlandung durch Torfmoose (*Sphagnum cuspidatum*, *Sphagnum fallax*) – vielfach noch untergetaucht oder schwimmend – und durch Wollgras wesentlich langsamer voran. Diese weiten, offenen Wasserflächen sind auch wichtige Lebensräume für Tiere, wie z. B. Frösche, Libellen, Ringelnattern und auch Vögel.

Eine Pflanze, die ursprünglich aus Nordamerika stammt, die Großfrüchtige Moosbeere oder Krannenbeere hat sich in diesen sekundären Flächen durch Auspflanzung eingebürgert. Sie blüht Anfang Juli, etwa vier Wochen später als die Gemeine Moosbeere. Ihre Früchte sind wesentlich größer und heißen im Volksmund „Moosäpfelchen“. Laut Rothmaler (Bestimmungsbuch, Band 4 von 1986) ist das Haspelmoor das einzige Vorkommen in Bayern. Wer sie hier ausgepflanzt hat, weiß man nicht. Ich vermute, daß es Ingenieure des Torfwerkes gewesen sind. Sie müssen eine Vorliebe für besondere Pflanzen gehabt haben, da es im Bereich ihres Wohnhauses, in dem ich übrigens geboren und aufgewachsen bin, auch einige 2 – 3 qm große Bestände der Gelben Taglilie gegeben hat. Sie sind heute durch zu starken Brennesselwuchs und Verwaldung verschollen.

Die Großfrüchtige und die Gemeine Moosbeere werden durch Vögel verbreitet. Die Einhaltung des Sammelverbotes für Moosbeeren wäre deshalb besonders wichtig.

Südlich der Hörbacher Straße tritt im ersten Torfstich in größeren Beständen der Straußgilbweiderich zusammen mit der Schnabelsegge auf. Beide Pflanzen sind Mineralwasseranzeiger und weisen auf den allmählichen Beginn des Übergangsmoores hin. Gestört wird dieser sukzessive Übergang durch Pflanzen entlang der Straße, die sich beim Ausbau durch Einbringen von Fremdboden



Abb. 16: Torfmoose, Wollgrasbulten und Widertonmoospolster



Abb. 17: Schlenken und Bulten sind besonders gut im Winter zu erkennen



Abb. 18: Großfrüchtige Moosbeere (Früchte)



Abb. 19: Blüte der Großfrüchtigen Moosbeere



Abb. 20: Strauchgilbweiderich



Abb. 21: Sumpflutauge

ansiedelten. Besonders auffällig sind: Breitblättriger Rohrkolben, Flatterbinse, Graugrüne Binse, Mädesüß, Kohlratzdistel, verschiedene Seggen, Huflattich, Löwenzahn, Steinklee und Pastinak.

Auf Feld 9 im südlichsten Noch-Hochmoorbereich bilden in einem Fichten-Birken-Wald riesige Flächen des Sprossenden Bärlapps die Krautschicht.

### Übergangsmoor und Wiesenmoor

Unter dem Begriff Übergangsmoor werden alle Moore zusammengefaßt, in denen die ökologischen Bedingungen der Hoch- und Wiesenmoore ineinander übergehen; dementsprechend nimmt auch die Pflanzendecke eine Übergangsstellung ein (Göttlich, Moor- und Torfkunde).

Im Naturschutzgebiet Haspelmoor nimmt der Hochmoorcharakter von Norden nach Süden ab. Die Übergangsphase ist besonders deutlich ab Feld 9 in südlicher Richtung zu erkennen, d. h. daß die Pflanzen zunehmen, die als Mineralwasseranzeiger gelten.

Fast alle Flächen in diesem mittleren Bereich des Naturschutzgebietes sind mit Ausnahme ehemaliger Zufahrtswege und schmaler Randstreifen abgetorft und weitgehendst mit Birken, Fichten, Kiefern, Weiden, Faulbaum, Schilfrohr und Brennesseln bewachsen. Der Einfluß der nahegelegenen landwirtschaftlich genutzten Flächen ist unverkennbar.

Die interessanteste Flora findet man in den Entwässerungsgräben (Vorflut Richtung Maisach). Sie werden heute nicht mehr gewartet, versumpfen allmählich und bieten auf diese Weise Lebensraum für feuchtigkeitsliebende Pflanzen, wie z. B. Schnabelsegge, Rohrkolben, Wasserhanf, Mädesüß, Gilbweiderich, Giftehnenfuß, Sumpfdotterblume, Bittersüßen Nachtschatten, Wolfstrapp, Sumpfbloodtauge und Wasserschierling. Leider sind weite Strecken dieser Gräben mit Weiden zugewachsen.

Den Wasserschierling, der zwar in der Roten Liste von Deutschland nicht aufgeführt ist, aber im Florengebiet von Augsburg relativ selten anzutreffen ist, beobachte ich schon

seit dreißig Jahren. Er kam früher in mehreren Gräben vor, wurde aber durch deren Verbuschung immer mehr zurückgedrängt, so daß mir zur Zeit nur ein Standort bekannt ist, wo er sich in größerer Zahl behaupten kann. Seine weißen Blütendolden sind eine Zierde für die ihn umgebenden Seggenbestände, die aber andererseits durch ihre Urwüchsigkeit dessen Lebensraum einengen und gefährden.

Auf trockeneren Flächen im Bereich der Entwässerungsgräben und auf den Resttorfbänken ehemaliger Fahrwege bildeten sich kleine Wiesengesellschaften mit der entsprechenden Flora, wie z. B. Ruchgras, Rotem Straußgras, Augentrost, Sauerampfer, Wiesenbaldrian und Raukenblättrigem Greiskraut.

Die Randzonen in Richtung Wirtschaftswiesen sind mit weiten Brennesselfluren bedeckt, die entlang der Entwässerungsgräben, der waldfreien Stellen, oft weit ins Naturschutzgebiet eindringen. Dazwischen sind größere Bestände der Kohlratzdistel und des Beinwells zu finden.

In der Hauptsache sind es Brennesseln, die zusammen mit dem Wiesenlabkraut die



Abb. 22: Strauchbirke

„Niedrige Birke“ oder „Strauchbirke“ gefährden. Sie ist ein Eiszeitrelikt und ist in der Roten Liste für Deutschland vom 13.12.1982 in Spalte 3 (gefährdet) aufgeführt. Die Strauchbirke wächst auf Resttorfbänken in Südlage von Birken- und Weidengehölz (Ohr-, Grauweide). Drei Stellen sind mir noch bekannt. An zwei weiteren Fundorten, die ich noch aus meiner Jugendzeit kannte, ist sie ausgestorben. Einer befand sich in der Nähe von Haspelmoor im Bereich des Hauptentwässerungsgrabens und der andere im südöstlichen Teil des Naturschutzgebietes auf einer schmalen Resttorfbank, die von Osten nach Westen verläuft.

Der südöstliche Teil des Naturschutzgebietes ist botanisch nicht so sehr interessant, da die abgetorften Flächen weitgehend mit Birken, Weiden, Kiefern, Fichten, Faulbaum, Brombeeren und Himbeeren verwaldet bzw. verbuscht sind. Am wertvollsten sind noch ein sekundär entstandenes Schnabelseggenried und kleinere Schilfbestände entlang des Wirtschaftsweges nach Nassenhausen.

Anschließend an die Südgrenze des Naturschutzgebietes weiten sich auf den ehemaligen Äckern der Moorwirtschaftsstelle riesige Brennesselfelder aus. Sie sind im Herbst 1990 nach mehreren Jahren wieder gemäht worden. Diese Wiesenmoorbereiche haben unter den ständigen Eingriffen am meisten gelitten, wie z. B. auch die schon erwähnten Streuwiesen am Westrand des Naturschutzgebietes beweisen, die mit Kiefern aufgeforstet wurden.

Dasselbe passierte mit anderen Flächen. So entstand im Bereich des ehemaligen Ingenieurhauses ein Mischnadelwald aus Fichten und Kiefern bzw. ein Fichtenwald (siehe Naturschutzverordnung von 1938). Er wurde vor etwa 50 Jahren gepflanzt. Dazwischen gesetzte Weymouthskiefern, an die ich mich noch im Jugendstadium erinnern kann, sind eingegangen. Der südliche Teil dieses Waldes erstreckt sich auf dem Gelände eines ehemaligen Torfstadels, wie noch vorhandene Betonsockel beweisen.

Ein kleiner Pappelwald im mittleren Teil des Naturschutzgebietes entstand Mitte der fünf-

ziger Jahre. Seine Krautschicht besteht aus Brennesseln und Kohlkratzdisteln. Dieser Wald paßt absolut nicht in diese Landschaft. Bei einem Vergleich der Flora des Haspelmoors mit dem übrigen Florengbiet von Augsburg kann man feststellen, daß vier Arten vertreten sind, die im übrigen Gebiet nicht vorkommen, zwei nur sehr selten und fünf nur selten.

Einzig im Haspelmoor:  
Rosmarinheide oder Gränke  
Strauchbirke oder Niedrige Birke  
Gemeine Moosbeere  
Großfrüchtige Moosbeere  
Sehr selten im Gebiet:  
Preiselbeere  
Spirke, Moor-Bergkiefer  
Selten im Gebiet:  
Sonnentau  
Straußgilbweiderich  
Sumpffhaarstrang  
Wasserschierling  
Rundblättriges Wintergrün

Das Rundblättrige Wintergrün, das ich bisher noch nicht erwähnt habe, kommt an drei Stellen im Wald nördlich der Hörbacher Straße anschließend an den Ort Haspelmoor vor. Es ist ein sehr lichter Kiefern-, Birken-, Fichtenwald, in dem auch Traubenkirschen, Ebereschen, Zitterpappeln, Weiden, Faulbaum, Gemeiner Schneeball und Holunderbüsche zu finden sind. Die Krautschicht besteht u. a. aus Schilfrohr, Wasserdost, Teichschachtelhalm, Brennesseln, Brombeeren und Himbeeren. Der Boden ist teilweise sehr naß und eine Ruderalisierung des Geländes durch Gartenabfälle und früher auch durch Abwasser ist unverkennbar.

In der Artenliste sind auch Pflanzen wie der Flieder, die Narzisse, die Johannisbeeren, die Stachelbeeren oder das Indische Springkraut aufgeführt. Sie sind durch Gartenanlagen am Südrand des Fichtenwaldes eingeschleppt worden.

## Die Pflanzenarten des NSG Haspelmoor

(M = Moos, F = Flechte)

Mit \* gekennzeichneten Arten sind im Text erwähnt

|                                    |                                |  |                                 |                                 |
|------------------------------------|--------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|
| <i>Acer pseudoplatanus</i>         | Bergahorn                      |  | <i>Calamagrostis epigejos</i>   | Land-Reitgras                   |
| <i>Achillea millefolium</i>        | Schafgarbe                     |  | <i>Calamintha clinopodium</i>   | Wirbeldost                      |
| <i>Achillea ptarmica</i>           | Sumpfschafgarbe                |  | <i>Calliergon cordifolium</i> M | Herzblättriges Schönmoos        |
| <i>Aegopodium podagraria</i>       | Giersch                        |  | <i>Calliergon stramineum</i> M  | Strohgelbes Schönmoos           |
| <i>Aesculus hippocastanum</i>      | Roßkastanie                    |  | <i>Calliergonella</i>           | Spießmoos                       |
| <i>Agrimonia procera</i>           | Wohlriehende Odermen-<br>nig   |  | <i>cuspidata</i> M              |                                 |
| <i>Agropyron repens</i> ssp.       | Kriechende Quecke              |  | <i>Calluna vulgaris</i> *       | Heidekraut, Besenheide          |
| <i>Agrostis canina</i>             | Sumpf-Straußgras               |  | <i>Caltha palustris</i> ssp.*   | Sumpfdotterblume                |
| <i>Agrostis capillaris</i> *       | Rotes-Straußgras               |  | <i>Calypogeia muelleriana</i> M | Müllers Bartkelchmoos           |
| <i>Agrostis gigantea</i>           | Riesen-Straußgras              |  | <i>Campanula patula</i> *       | Wiesen-Glockenblume             |
| <i>Agrostis stolonifera</i>        | Weißes-Straußgras              |  | <i>Campanula rapunculoides</i>  | Rapunzel-Glockenblume           |
| <i>Ajuga reptans</i>               | Kriechender Günzel             |  | <i>Campanula rotundifolia</i>   | Rundblättr. Glockenblume        |
| <i>Alchemilla vulgaris</i> agg.    | Frauenmantel                   |  | <i>Campanula trachelium</i>     | Nesselblättr. Glocken-<br>blume |
| <i>Alisma plantago-aquatica</i> *  | Froschlöffel                   |  | <i>Campylium stellatum</i> M    | Stern-Goldschlafmoos            |
| <i>Alnus glutinosa</i>             | Schwarz-Erle                   |  | <i>Campylopus flexuosus</i> M   | Bogiges Krummstielmoos          |
| <i>Alnus incana</i>                | Grau-Erle                      |  | <i>Campylopus introflexus</i> M | Haartrag. Krummstiel-<br>moos   |
| <i>Alopecurus pratensis</i>        | Wiesen-Fuchsschwanz            |  | <i>Campylopus pyriformis</i> M  | Birnblättr. Krummstiel-<br>moos |
| <i>Amblystegium serpens</i> M      | Kriech. Sumpfdeckelmoos        |  | <i>Cannabis sativa</i>          | Hanf                            |
| <i>Anagallis arvensis</i>          | Acker-Gauchheil                |  | <i>Capsella bursa-pastoris</i>  | Hirtentäschel                   |
| <i>Andromeda polifolia</i> *       | Gränke, Rosmarinheide          |  | <i>Cardamine amara</i>          | Bitteres Schaumkraut            |
| <i>Angelica sylvestris</i>         | Wald-Engelwurz                 |  | <i>Cardamine pratensis</i>      | Wiesen-Schaumkraut              |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> *     | Ruchgras                       |  | <i>Carduus crispus</i> *        | Krause Distel                   |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> ssp.  | Wiesen-Kerbel                  |  | <i>Carex acutiformis</i>        | Sumpf-Segge                     |
| <i>Arctium lappa</i>               | Große Klette                   |  | <i>Carex brizoides</i>          | Zittergras-Segge                |
| <i>Arctium minus</i> ×             | Kl. Klette × Filz. Klette      |  | <i>Carex curta</i>              | Grau-Segge                      |
| <i>tomentosum</i>                  |                                |  | <i>Carex echinata</i>           | Stern-Segge                     |
| <i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. | Quendelblättr. Sandkraut       |  | <i>Carex elata</i>              | Steiße Segge                    |
| <i>Arrhenatherum elatius</i>       | Französisches Raygras          |  | <i>Carex elongata</i> *         | Langährige-Segge                |
| <i>Artemisia vulgaris</i>          | Beifuß                         |  | <i>Carex fusca</i> ssp.         | Braune Segge                    |
| <i>Aster salignus</i>              | Weiden-Aster                   |  | <i>Carex hirta</i>              | Rauhe Segge                     |
| <i>Astragalus glycyphyllos</i>     | Bärenschote                    |  | <i>Carex muricata</i>           | Sparrige Segge                  |
| <i>Athyrium filix-femina</i>       | Wald-Frauenfarn                |  | <i>Carex paniculata</i>         | Rispfen-Segge                   |
| <i>Atropa bella-donna</i>          | Tollkirsche                    |  | <i>Carex rostrata</i> *         | Schnabel-Segge                  |
| <i>Aulacomnium palustre</i> M      | Sumpf-Streifenstermoos         |  | <i>Carex sylvatica</i>          | Wald-Segge                      |
| <i>Avena pubescens</i>             | Flaum-Hafer                    |  | <i>Carpinus betulus</i>         | Hainbuche                       |
| <i>Bazzania trilobata</i> M        | Dreilapp. Peitschenmoos        |  | <i>Carum carvi</i>              | Kümmel                          |
| <i>Bellis perennis</i>             | Gänseblümchen                  |  | <i>Cephalozia connivens</i> M   | Moor-Kopfsproßmoos              |
| <i>Betula humilis</i> *            | Strauchbirke, Niedr. Birke     |  | <i>Cerastium arvense</i>        | Acker-Hornkraut                 |
| <i>Betula pendula</i>              | Hängebirke                     |  | <i>Cerastium holosteoides</i>   | Gewöhl. Hornkraut               |
| <i>Betula pubescens</i> *          | Moorbirke                      |  | <i>Ceratodon purpureus</i> M    | Purpur od. Hornzahnmoos         |
| <i>Bidens cernua</i>               | Nickender Zweizahn             |  | <i>Chaenorrhinum minus</i>      | Kleines Leinkraut               |
| <i>Brachypodium sylvaticum</i>     | Wald-Zwenke                    |  | <i>Chaerophyllum hirsutum</i> * | Behaarter Kälberkropf           |
| <i>Brachythecium albicans</i> M    | Weißbleuchtend. Kegel-<br>moos |  | <i>Chenopodium album</i>        | Weißer Gänsefuß                 |
| <i>Brachythecium</i>               | Krücken-Kegelmoos              |  | <i>Chrysanthemum</i>            | Wiesen-Wucherblume              |
| <i>rutabulum</i> M                 |                                |  | <i>leucanthemum</i>             |                                 |
| <i>Brachythecium</i>               | Samt-Kegelmoos                 |  | <i>Chrysanthemum vulgare</i>    | Rainfarn                        |
| <i>velutinum</i> M                 |                                |  | <i>Cichorium intybus</i> ssp.   | Wegwarte                        |
| <i>Bromus hordeaceus</i> ssp.      | Weiche Trespe                  |  | <i>Cicuta virosa</i> *          | Wasserschierling                |
| <i>Bryum pseudotriquetrum</i> M    | Bauch. Birnmoos                |  | <i>Circaea alpina</i>           | Alpen-Hexenkraut                |
|                                    |                                |  | <i>Circaea lutetiana</i>        | Gewöhl. Hexenkraut              |
|                                    |                                |  | <i>Cirsium arvense</i>          | Acker-Kratzdistel               |
|                                    |                                |  | <i>Cirsium oleraceum</i> *      | Kohlkratzdistel                 |
|                                    |                                |  | <i>Cirsium palustre</i>         | Sumpf-Kratzdistel               |

|                                   |                                  |                                   |                                     |
|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <i>Cirsium vulgare</i>            | Gewöhl. Kratzdistel              | <i>Filipendula ulmaria</i> ssp.   | Sumpfpierstaude,                    |
| <i>Cladonia</i> div. spec. F*     | Versch. Rentierflechten          | <i>denudata*</i>                  | Mädesüß                             |
| <i>Clematis vitalba</i>           | Waldrebe                         | <i>Fragaria vesca</i>             | Walderdbeere                        |
| <i>Climacium dendroides</i> M     | Bäumchenmoos                     | <i>Frangula alnus</i>             | Faulbaum                            |
| <i>Comarum palustre*</i>          | Sumpfbblutauge                   | <i>Fraxinus excelsior</i>         | Gewöhnliche Esche                   |
| <i>Convallaria majalis</i>        | Maiglöckchen                     | <i>Galeopsis pubescens</i>        | Weicher Hohlzahn                    |
| <i>Convolvulus arvensis</i>       | Acker-Winde                      | <i>Galeopsis tetrahit</i>         | Gewöhnlicher Hohlzahn               |
| <i>Convolvulus sepium</i>         | Zaun-Winde                       | <i>Galium album</i> ssp.          | Weißes Labkraut                     |
| <i>Conyza canadensis</i>          | Kanad. Katzenschweif             | <i>Galium aparine</i>             | Kletten-Labkraut                    |
| <i>Cornus mas</i>                 | Kornelkirsche                    | <i>Galium palustre</i> ssp.       | Sumpf-Labkraut                      |
| <i>Cornus sericea</i>             | Weißer Hartriegel                | <i>Galium uliginosum</i>          | Moor-Labkraut                       |
| <i>Corylus avellana</i>           | Haselnuß                         | <i>Geranium dissectum</i>         | Schlitzblättr. Storch-<br>schnabel  |
| <i>Crataegus monogyna</i>         | Weißdorn                         | <i>Geranium palustre</i>          | Sumpf-Storchschnabel                |
| <i>Cratoneuron filicinum</i> M    | Farn-Starknervmoos               | <i>Geranium pyrenaicum</i>        | Pyrenäen-Storchschnabel             |
| <i>Crepis biennis</i>             | Wiesen-Pippau                    | <i>Geranium robertianum</i> ssp.  | Ruprechtskraut                      |
| <i>Crepis capillaris</i>          | Grüner Pippau                    | <i>Geum rivale</i>                | Bach-Nelkenwurz                     |
| <i>Crepis paludosa</i>            | Sumpf-Pippau                     | <i>Geum urbanum</i>               | Dorf-Nelkenwurz                     |
| <i>Cruciata laevipes</i>          | Kreuz-Labkraut                   | <i>Glechoma hederacea</i>         | Gundelrebe                          |
| <i>Dactylis glomerata</i>         | Wiesen-Knäuelgras                | <i>Glyceria fluitans</i>          | Flutendes Süßgras                   |
| <i>Daucus carota</i> ssp.         | Wilde Möhre                      | <i>Helianthus tuberosus</i>       | Topinambur                          |
| <i>Deschampsia cespitosa</i> ssp. | Rasen-Schmiele                   | <i>Heracleum sphondylium</i> ssp. | Wiesenbärenklau                     |
| <i>Deschampsia flexuosa*</i>      | Draht-Schmiele                   | <i>Hieracium caespitosum</i>      | Wiesen-Habichtskraut                |
| <i>Dicranum polysetum</i> M       | Gewelltes Gabelzahnmoos          | <i>Hieracium umbellatum</i>       | Dold. Habichtskraut                 |
| <i>Dicranum scoparium</i> M       | Besenzahnmoos                    | <i>Holcus lanatus</i>             | Woll. Honiggras                     |
| <i>Dipsacus pilosus</i>           | Behaarte Kardendistel            | <i>Holcus mollis</i>              | Weiches Honiggras                   |
| <i>Dipsacus sylvestris</i>        | Wilde Kardendistel               | <i>Hordeum murinum</i> ssp.       | Mäuse-Gerste                        |
| <i>Drosera rotundifolia*</i>      | Rundblättr. Sonnentau            | <i>Huperzia selago</i>            | Tannenbärlapp                       |
| <i>Dryopteris carthusiana</i>     | Gewöhl. Dornfarn                 | <i>Hylocomium splendens</i> M     | Etagenmoos                          |
| <i>Dryopteris dilatata</i>        | Breitblättr. Dornfarn            | <i>Hypericum maculatum</i> ssp.   | Gefleckt. Johanniskraut             |
| <i>Dryopteris filix-mas</i>       | Männl. Wurmfarn                  | <i>Hypericum perforatum</i>       | Echtes Johanniskraut                |
| <i>Epilobium angustifolium</i>    | Waldweidenröschen                | <i>Hypnum cupressiforme</i> M     | Echt. Zypressenschlaf-<br>moos      |
| <i>Epilobium hirsutum</i>         | Zott. Weidenröschen              | <i>Impatiens glandulifera</i>     | Indisches Springkraut               |
| <i>Epilobium montanum</i>         | Berg-Weidenröschen               | <i>Impatiens noli-tangere</i>     | Rühr-mich-nicht-an                  |
| <i>Epilobium palustre</i>         | Sumpf-Weidenröschen              | <i>Juncus articulatus</i>         | Glanzfrüchtige Binse                |
| <i>Epilobium parviflorum</i>      | Bach-Weidenröschen               | <i>Juncus bufonius</i>            | Kröten-Binse                        |
| <i>Epipactis helleborine</i>      | Breitblättr. Stendelwurz         | <i>Juncus effusus</i>             | Flatter-Binse                       |
| <i>Equisetum arvense*</i>         | Ackerschachtelhalm               | <i>Juncus inflexus</i>            | Graugrüne Binse                     |
| <i>Equisetum fluviatile</i>       | Teich-Schachtelhalm              | <i>Knautia arvensis</i> ssp.      | Wiesen-Karde                        |
| <i>Equisetum palustre</i>         | Sumpf-Schachtelhalm              | <i>Lamium album</i>               | Weißes Taubnessel                   |
| <i>Equisetum telmateja</i>        | Riesen-Schachtelhalm             | <i>Lapsana communis</i>           | Rainkohl                            |
| <i>Erigeron annuus</i> ssp.       | Einjähr. Feinstrahl              | <i>Lathyrus latifolius</i>        | Breitblättr. Platterbse             |
| <i>strigosus</i>                  |                                  | <i>Lathyrus pratensis</i>         | Wiesen-Platterbse                   |
| <i>Eriophorum angustifolium</i>   | Schmalblättr. Wollgras           | <i>Lemma minor</i>                | Kleine Wasserlinse                  |
| <i>Eriophorum vaginatum*</i>      | Scheidenwollgras                 | <i>Lemma trisulca</i>             | Dreifurch. Wasserlinse              |
| <i>Euonymus europaeus</i>         | Pfaffenhütchen                   | <i>Leontodon autumnalis</i> ssp.  | Herbst-Löwenzahn                    |
| <i>Eupatorium cannabinum*</i>     | Wasserhanf, Kunigunden-<br>kraut | <i>Lepidozia reptans</i> M        | Kriech. Schuppenzweig-<br>moos      |
| <i>Euphrasia rostkoviana*</i>     | Augentrost                       | <i>Leucobryum glaucum</i> M       | Weißmoos, Ordenskissen              |
| <i>Eurhynchium</i>                | Gestr. Schönschnabelmoos         | <i>Linaria vulgaris</i>           | Gewöhnliches Leinkraut              |
| <i>angustirete</i> M              |                                  | <i>Linum perenne</i>              | Stauden-Lein                        |
| <i>Erysimum cheirantoides</i>     | Acker-Schöterich                 | <i>Listera ovata</i>              | Großes Zweiblatt                    |
| <i>Fagus sylvatica</i>            | Rotbuche                         | <i>Lolium perenne</i>             | Ausdauernd. Lolch, Engl.<br>Raygras |
| <i>Festuca arundinacea</i>        | Rohr-Schwingel                   | <i>Lophocolea cuspidata</i> M     | Spieß-Kammkelchmoos                 |
| <i>Festuca gigantea</i>           | Riesen-Schwingel                 |                                   |                                     |
| <i>Festuca pratensis</i> ssp.     | Wiesenschwingel                  |                                   |                                     |
| <i>Festuca rubra</i> ssp.         | Roter Schwingel                  |                                   |                                     |

|                                  |                                     |                                     |                              |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| <i>Lophocolea heterophylla M</i> | Verschied.blättr. Kammkelchmoos     | <i>Pinus sylvestris*</i>            | Wald-Kiefer                  |
| <i>Lotus corniculatus ssp.</i>   | Gewöhnl. Hornklee                   | <i>Plagiochila asplenioides M</i>   | Streifenfam-, Schiefmundmoos |
| <i>Lotus uliginosus</i>          | Sumpf-Hornklee                      | <i>Plagiomnium affine M</i>         | Gemeines Sternmoos           |
| <i>Lupinus polyphyllus</i>       | Vielblättrige Lupine                | <i>Plagiomnium cuspidatum M</i>     | Spieß-Sternmoos              |
| <i>Luzula multiflora ssp.</i>    | Vielblütige Hainsimse               | <i>Plagiomnium undulatum M</i>      | Wellblättr. Sternmoos        |
| <i>Lychnis flos-cuculi</i>       | Kuckucks-Lichtnelke                 | <i>Plagiothecium denticulatum M</i> | Zahn-Plattmoos               |
| <i>Lycopodium annotinum*</i>     | Sprossender Bärlapp                 | <i>Plagiothecium laetum M</i>       | Froh wachs-Plattmoos         |
| <i>Lycopus europaeus</i>         | Wolfstrapp                          | <i>Plagiothecium ruthei M</i>       | Ruthes Plattmoos             |
| <i>Lysimachia nummularia</i>     | Pfennigkraut                        | <i>Plantago lanceolata ssp.</i>     | Spitzwegerich                |
| <i>Lysimachia punctata</i>       | Tüpfelstern                         | <i>Plantago major ssp.</i>          | Breitwegerich                |
| <i>Lysimachia thyrsoflora*</i>   | Straußgilweiderich                  | <i>Pleurozium schreberi M</i>       | Rotstengelmoos               |
| <i>Lysimachia vulgaris*</i>      | Gem. Gilweiderich                   | <i>Poa annua</i>                    | Einjähriges Rispengras       |
| <i>Lythrum salicaria</i>         | Blutweiderich                       | <i>Poa compressa</i>                | Flaches Rispengras           |
| <i>Malus sylvestris</i>          | Holz-Apfel                          | <i>Poa palustris</i>                | Sumpf-Rispengras             |
| <i>Marchantia polymorpha M</i>   | Brunnenlebermoos                    | <i>Poa pratensis ssp.</i>           | Wiesen-Rispengras            |
| <i>Matricaria discoidea</i>      | Strahllose Kamille                  | <i>Poa trivialis</i>                | Gewöhnl. Rispengras          |
| <i>Matricaria inodora</i>        | Geruchlose Kamille                  | <i>Pohlia nutans M</i>              | Nickendes Pohlmoos           |
| <i>Medicago lupulina</i>         | Hopfenklee                          | <i>Polygonum aequale</i>            | Gleichblättr. Vogelknöterich |
| <i>Medicago sativa</i>           | Luzerne                             | <i>Polygonum bistorta</i>           | Wiesen-Knöterich             |
| <i>Melampyrum pratense</i>       | Wiesen-Wachtelweizen                | <i>Polygonum convolvulus</i>        | Winden-Knöterich             |
| <i>Melandrium album</i>          | Weißes Lichtnelke                   | <i>Polygonum hydropiper</i>         | Knöllen-Knöterich            |
| <i>Melandrium rubrum</i>         | Tag-Lichtnelke                      | <i>Polygonum lapathifolium</i>      | Ampfer-Knöterich             |
| <i>Melilotus alba</i>            | Weißer Steinklee                    | <i>Polygonum minus</i>              | Kleiner Knöterich            |
| <i>Melilotus officinalis</i>     | Gebräuchl. Steinklee                | <i>Polygonum persicaria</i>         | Flohknöterich                |
| <i>Mentha aquatica</i>           | Wasserminze                         | <i>Polytrichum commune M</i>        | Gemeines Widertonmoos,       |
| <i>Mentha longifolia</i>         | Roßminze                            |                                     | Goldenes Frauenhaar          |
| <i>Milium effusum</i>            | Flattergras                         | <i>Polytrichum formosum M</i>       | Schönes Widertonmoos         |
| <i>Mnium hornum M</i>            | Gehörtetes Sternmoos                | <i>Polytrichum juniperinum M</i>    | Wacholder-Widertonmoos       |
| <i>Mnium spinosum M</i>          | Dorniges Sternmoos                  | <i>Polytrichum strictum M*</i>      | Steifes Widertonmoos         |
| <i>Moehringia trinervia</i>      | Wald-Nabelmiere (Dreinerv. N.)      | <i>Populus nigra*</i>               | Schwarz-Pappel               |
|                                  |                                     | <i>Populus tremula*</i>             | Zitter-Pappel                |
| <i>Molinia caerulea</i>          | Pfeifengras                         | <i>Populus x canadensis*</i>        | Kanadische Pappel            |
| <i>Mycelis muralis</i>           | Mauerlattich                        | <i>Potentilla anserina</i>          | Gänsefingerkraut             |
| <i>Myosotis arvensis</i>         | Acker-Vergißmeinnicht               | <i>Potentilla erecta*</i>           | Blutwurz                     |
| <i>Myosotis palustris</i>        | Sumpfvergißmeinnicht                | <i>Potentilla fruticosa</i>         | Strauch-Fingerkraut          |
| <i>Myosoton aquaticum</i>        | Wassermiere                         | <i>Potentilla norvegica</i>         | Norwegisches Fingerkraut     |
| <i>Narcissus poeticus</i>        | Dichter-Narzisse                    | <i>Potentilla reptans</i>           | Kriechendes Fingerkraut      |
| <i>Odontites vulgaris</i>        | Später Roter Zahnrost               | <i>Prunella vulgaris</i>            | Kleine Bibernelle            |
| <i>Oenothera erythrosepala</i>   | Rotkelchbl. Nachtkerze              | <i>Prunus padus*</i>                | Traubenkirsche               |
| <i>Oxalis acetosella</i>         | Sauerklee                           | <i>Ptilium crista-castrensis M</i>  | Federmoos                    |
| <i>Oxycoccus macrocarpos*</i>    | Großfrücht. Moosbeere, Krannenbeere | <i>Pyrola rotundifolia*</i>         | Rundblättriges Wintergrün    |
| <i>Oxycoccus palustris*</i>      | Gemeine Moosbeere                   | <i>Quercus robur*</i>               | Stieleiche, Sommereiche      |
| <i>Paris quadrifolia</i>         | Einbeere                            | <i>Ranunculus acris</i>             | Scharfer Hahnenfuß           |
| <i>Pastinaca sativa ssp.</i>     | Pastinak                            | <i>Ranunculus flammula*</i>         | Brennender Hahnenfuß         |
| <i>Peucedanum palustre*</i>      | Sumpfhaarstrang                     | <i>Ranunculus fluitans*</i>         | Flutender Hahnenfuß          |
| <i>Phalaris arundinacea</i>      | Rohr-Glanzgras                      | <i>Ranunculus repens</i>            | Kriechender Hahnenfuß        |
| <i>Phleum pratense</i>           | Wiesen-Lieschgras                   | <i>Ranunculus sceleratus*</i>       | Gift-Hahnenfuß               |
| <i>Phragmites australis</i>      | Schilfrohr                          | <i>Reseda lutea</i>                 | Wilde Resede                 |
| <i>Picea abies*</i>              | Fichte                              | <i>Rhamnus catharticus</i>          | Echter Kreuzdorn             |
| <i>Picris hieracioides ssp.</i>  | Gewöhnl. Bitterkraut                |                                     |                              |
| <i>Pimpinella major ssp.</i>     | Große Bibernelle                    |                                     |                              |
| <i>Pinus mugo*</i>               | Echte Legföhre, Latsche             |                                     |                              |
| <i>Pinus rotundata*</i>          | Moor-Berg-Kiefer                    |                                     |                              |

|                                 |                                   |   |                            |
|---------------------------------|-----------------------------------|---|----------------------------|
| <i>Rhynchospora alba</i> M      | Riesenstengel-Kranzmoos           | <i>Sphagnum capillifolium</i> M             | Haarblättr. Torfmoos       |
| <i>Rhynchospora squarrosa</i> M | Sparriges Kranzmoos               | <i>Sphagnum centrale</i> M                  | Zweifarb. Torfmoos         |
| <i>Rhynchospora triquetra</i> M | Großes Kranzmoos                  | <i>Sphagnum cuspidatum</i> M*               | Spieß-Torfmoos             |
| <i>Ribes nigrum</i>             | Schwarze Johannisbeere            | <i>Sphagnum fallax</i> M*                   | Gekrümmtes Torfmoos        |
| <i>Ribes uva-crispa</i>         | Stachelbeere                      | <i>Sphagnum fimbriatum</i> M                | Gewimpert. Torfmoos        |
| <i>Rorippa palustris</i>        | Gewöhnliche Sumpfkresse           | <i>Sphagnum magellanicum</i> M*             | Mittl. Torfmoos            |
| <i>Rosa canina</i>              | Hundsrose, Hagebutte              | <i>Sphagnum palustre</i> M                  | Sumpf-Torfmoos             |
| <i>Rubus caesius</i>            | Kratzbeere                        | <i>Sphagnum rubellum</i> M*                 | Rötl. Torfmoos             |
| <i>Rubus fruticosus</i> *       | Brombeere                         | <i>Sphagnum russowii</i> M                  | Russowis Torfmoos          |
| <i>Rubus idaeus</i>             | Himbeere                          | <i>Sphagnum squarrosum</i> M                | Sparriges Torfmoos         |
| <i>Rumex acetosa</i> *          | Sauerampfer                       | <i>Sphagnum subsecundum</i> M               | Einseitswend. Torfmoos     |
| <i>Rumex acetosella</i>         | Kleiner Sauerampfer               | <i>Stachys palustris</i>                    | Sumpf-Ziest                |
| <i>Rumex conglomeratus</i>      | Knäuel-Ampfer                     | <i>Stachys sylvatica</i>                    | Wald-Ziest                 |
| <i>Rumex crispus</i>            | Krauser Ampfer                    | <i>Stellaria graminea</i>                   | Gras-Sternmiere            |
| <i>Rumex obtusifolius</i> ssp.  | Stumpfblättr. Ampfer              | <i>Stellaria holostea</i>                   | Große Sternmiere           |
| <i>Sagina nodosa</i>            | Knotiges Mastkraut                | <i>Stellaria media</i> ssp. <i>neglecta</i> | Vogelmiere                 |
| <i>Salix alba</i> ssp.          | Silberweide                       | <i>Stellaria uliginosa</i>                  | Quell-Sternmiere           |
| <i>Salix aurita</i> *           | Ohr-Weide                         | <i>Symphytum officinale</i> *               | Beinwell                   |
| <i>Salix caprea</i> *           | Sal-Weide                         | <i>Syringa vulgaris</i>                     | Gewöhnlicher Flieder       |
| <i>Salix cinerea</i> *          | Grau-Weide                        | <i>Taraxacum officinale</i> *               | Löwenzahn                  |
| <i>Salix myrsinifolia</i>       | Schwarz-Weide                     | <i>Tetraphis pellucida</i> M                | Georgsmoos                 |
| <i>Salix purpurea</i>           | Purpur-Weide                      | <i>Thlaspi arvense</i>                      | Acker-Hellerkraut          |
| <i>Salix rosmarinifolia</i>     | Rosmarin-Weide, Kriechweide       | <i>Thuidium tamariscinum</i> M              | Tamarisken-Thujamoos       |
| <i>Salix viminalis</i>          | Korb-Weide                        | <i>Thymus pulegioides</i>                   | Feld-Thymian               |
| <i>Sambucus nigra</i>           | Schwarzer Holunder                | <i>Torilis japonica</i>                     | Gewöhnlicher Klettenkerbel |
| <i>Sambucus racemosa</i>        | Trauben-Holunder                  | <i>Tragopogon pratensis</i>                 | Wiesenbocksbart            |
| <i>Sanguisorba officinalis</i>  | Großer Wiesenknopf                | ssp. <i>orientalis</i>                      |                            |
| <i>Saponaria officinalis</i>    | Seifenkraut                       | <i>Trifolium campestre</i>                  | Feld-Klee                  |
| <i>Scirpus sylvaticus</i>       | Waldsimse                         | <i>Trifolium dubium</i>                     | Kleiner-Klee               |
| <i>Scleropodium purum</i> M     | Grünstengelmoos                   | <i>Trifolium pratense</i>                   | Roter Wiesenklee           |
| <i>Scrophularia nodosa</i>      | Knotide Braunwurz                 | <i>Trifolium repens</i> ssp.                | Weiß-Klee, Kriech. Klee    |
| <i>Scrophularia umbrosa</i>     | Geflügelte Braunwurz              | <i>Trisetum flavescens</i> ssp.             | Gewöhnlicher Goldhafer     |
| <i>Scutellaria galericulata</i> | Sumpf-Helmkraut                   | <i>Tussilago farfara</i> *                  | Huflattich                 |
| <i>Senecio aquaticus</i>        | Wasser-Greiskraut                 | <i>Typha latifolia</i> *                    | Breitblättr. Rohrkolben    |
| <i>Senecio erucifolius</i> *    | Raukenblättr. Greiskraut          | <i>Urtica dioica</i> *                      | Brennessel                 |
| <i>Senecio sylvaticus</i>       | Wald-Greiskraut                   | <i>Utricularia australis</i>                | Verkannter Wasserschlauch  |
| <i>Senecio viscosus</i>         | Klebriges Greiskraut              | <i>Vaccinium myrtillus</i> *                | Heidelbeere                |
| <i>Senecio vulgaris</i>         | Gewöhnl. Greiskraut               | <i>Vaccinium uliginosum</i> ssp.*           | Rauschbeere                |
| <i>Sherardia arvensis</i>       | Ackerröte                         | <i>Vaccinium vitis-idaea</i> *              | Preiselbeere               |
| <i>Silene vulgaris</i>          | Aufgeblas. Leimkraut, Taubenkropf | <i>Valeriana officinalis</i>                | Baldrian                   |
| <i>Sinapis arvensis</i>         | Acker-Senf                        | <i>Valeriana pratensis</i> *                | Wiesenbaldrian             |
| <i>Solanum dulcamara</i> *      | Bittersüßer Nachtschatten         | <i>Verbascum thapsus</i> ssp.               | Kleinblüt. Königskerze     |
| <i>Solidago canadensis</i>      | Kanadische Goldrute               | <i>Veronica anagallis-aquatica</i>          | Gauchheil-Ehrenpreis       |
| <i>Solidago gigantea</i>        | Späte Goldrute                    | <i>Veronica arvensis</i>                    | Feld-Ehrenpreis            |
| <i>Sonchus arvensis</i> ssp.    | Acker-Gänse Distel                | <i>Veronica beccabunga</i>                  | Bachbunge                  |
| <i>Sonchus asper</i>            | Rauhe Gänse Distel                | <i>Veronica chamaedris</i> ssp.             | Gamander-Ehrenpreis        |
| <i>Sonchus oleraceus</i>        | Kohlkratz-Distel                  | <i>Veronica persica</i>                     | Persischer Ehrenpreis      |
| <i>Sorbus aucuparia</i> ssp.    | Eberesche, Gewöhnl. Vogelbeere    | <i>Veronica serpyllifolia</i> ssp.          | Quendel-Ehrenpreis         |
| <i>Sparganium neglectum</i>     | Unbeachteter Igelkolben           | <i>Viburnum opulus</i>                      | Schneeball                 |
| <i>Sphagnum angustifolium</i> M | Schmalblättr. Torfmoos            | <i>Vicia cracca</i>                         | Vogel-Wicke                |
|                                 |                                   | <i>Vicia hirsuta</i>                        | Rauhaar. Wicke             |

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| <i>Vicia sepium</i>          | Zaunwicke             |
| <i>Viola arvensis</i>        | Acker-Stiefmütterchen |
| <i>Viola canina</i>          | Hunds-Veilchen        |
| <i>Viola reichenbachiana</i> | Wald-Veilchen         |

Die Bestimmung der Gefäßpflanzen erfolgte nach Erich Oberdorfers „Exkursionsflora“ (1983), die wiss. Nomenklatur der Moose richtet sich nach J. P. Frahm/W. Frey: „Moosflora“ (1987).

Diese Artenliste wurde von Herrn Willi Unseld (München) im Rahmen einer Zulassungsarbeit an der TU München zusammengestellt. Ich danke recht herzlich für die Überlassung der Liste.

### Pilze des Haspelmoors

Im Gedenken an Herrn Johann Stangl, der in seiner Pilzflora von Augsburg und Umgebung auch die Pilze des Haspelmoors erfaßte, möchte ich einige Pilze erwähnen, die mir beim Gang durchs Haspelmoor auffielen.

#### Fichtenwald:

Rotbrauner Erdstern *Geastrum vulgare*  
Waldchampignon oder Kleiner Blutschampignon *Agaricus silvaticus*

#### Birken-Kiefernwald:

Gemeiner Birkenpilz *Leccinum scabrum*  
Bruchreizker *Lactarius helvus*  
Gelber Graustieltäubling *Russula flava*  
Tiegelteuerling *Crucibulum levis*  
Zunderschwamm *Fomes fomentarius*  
Birkenporling *Piptoporus betulinus*  
Grauer Scheidenstreifling

*Amanita vaginata*

#### Heidekraut, Birken:

Roßhaarschwindling

*Marismus androsaceus*

Kartoffelbovist *Scleroderma verrucosum*

Pfeifengras:

Mutterkorn *Claviceps purpurea*

Holunder:

Judasohr oder Holunderschwamm

*Auricularia judae*

Laubbaumstümpfe:

Schmetterlingstramete oder Schmetterlingsporling *Trametes versicolor*



Abb. 23: Birkenpilz, auch er muß sich dem Höhenwachstum des Torfmooses anpassen, wie der lange Stiel beweist

### Tierwelt

Für das Naturschutzgebiet Haspelmoor wurde in den Jahren 1989/90 auf Veranlassung der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Fürstenfeldbruck im Auftrag der Regierung von Oberbayern (Umweltministerium) ein Pflegeplan ausgearbeitet. In diesem Zusammenhang wurde auch die Fauna von Frühjahr bis zum Herbst 1989 untersucht (Heckes et al. 1989). Dabei wurden im Naturschutzgebiet und den angrenzenden Flächen 175 Tierarten festgestellt, die sich wie folgt verteilen:

- 18 Säugetierarten
- 39 Brutvogelarten
- 5 Kriechtierarten
- 5 Amphibienarten
- 29 Tagfalterarten
- 14 Heuschreckenarten
- 17 Libellenarten
- 18 Weichtierarten

Die Gruppen der Kleinsäuger, der Kriechtiere und der Libellen stellten sich als besonders wertvoll heraus.

Kleinsäuger:

Zwergmaus (*Micromys minutus*), vereinzelt  
Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*), vereinzelt

Zwergspitzmaus (*Sorex minutus*), häufig

Kriechtiere:

Ringelnatter (*Natrix natrix*)

Kreuzotter (*Vipera berus*) 60 – 150

Bergeidechse (*Zootoca vivipara*)

Blindschleiche (*Anguis fragilis*)

Als besonders gefährdet gilt die Kreuzotter, da ihre Lebensräume immer mehr zerstört werden. In Brehms Tierleben heißt es noch, trotz ständiger Verfolgung und zeitweise gezahlter Prämien für tote Kreuzottern sei diese Schlange nicht auszurotten.

Ihr Bestand im Haspelmoor muß von jeher schwankend gewesen sein, da es immer wieder Jahre gab, in denen man von Kreuzottern überhaupt nichts sah und hörte. Beliebte Aufenthaltsplätze waren eine wenig bewachsene Resttorfbank auf Feld 9, die Heide-

krautfelder südlich und entlang der Hörbacher Straße und der Spazierweg auf der Südseite des Spirkengebietes. Ich selbst sah zum letzten Mal eine Kreuzotter im Jahre 1975. Einen ausgesprochenen seltenen Fund machte ich einige Jahre später, als ein Bussard sich beim Annähern gestört fühlte und die Hinterhälfte einer erbeuteten Kreuzotter zurückließ. Es war ein Weibchen, aus dem die weichen, häutigen Eier mit den schon erkennbaren Jungen heraushingen. Leider fotografierte ich damals noch nicht. Die Kreuzotter bringt lebende Junge zur Welt. In der ganzen Zeit, in der ich in Haspelmoor gelebt habe, kann ich mich nur an einen einzigen Kreuzotterbiß erinnern.

Bei den Libellen wird im Pflegeplan vor allem auf das Vorkommen der Zwerglibelle (*Nehalennia speciosa*) und der Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeschna subarctica*) hingewiesen. Beide Arten wurden auch schon von Augsburgs Naturfreunden festgestellt.



Abb. 24: Ringelnatter

## Zukunft des Haspelmoors

Die Hauptgefahr für das Haspelmoor sehe ich in der zunehmenden Verbuschung und Verwaldung, die durch ständige Entwässerung des Moores verursacht wird. Diese negative Veränderung fiel mir in den letzten Jahren ganz besonders auf, und ich machte deshalb in einem Brief im Januar 1987 das Landratsamt und das Forstamt Fürstenfeldbruck auf diese Mißstände aufmerksam. Das Ergebnis dieser Bemühung war der schon erwähnte Pflegeplan.

Als besonders schützenswert gelten:

1. das Spirkengebiet
2. die Heidekrautflächen
3. die sekundär entstandenen Hochmoorbereiche und ihre Flora
4. die Entwässerungsgräben und Wiesenflächen im Bereich des Übergangsmoores bzw. Wiesenmoores
5. die Bestände der Strauchbirke

Im Herbst 1987 wurden bereits die ersten Versuchsflächen südlich des Spirkengebietes im Auftrag der Naturschutzbehörde Fürstenfeldbruck unter Mithilfe einer Pionierkompanie des Flugplatzes Fürstenfeldbruck abgeholzt. Gerade in diesem Bereich halte ich es für besonders wichtig, die Verwaldung zu stoppen, um einer zusätzlichen Austrocknung der Randzonen des Spirkengebietes und den angrenzenden sekundären Hochmoorflächen durch Transpiration und Interzeption entgegenzuwirken. Unter Transpiration versteht man die Wasserdampfabgabe durch die gesamte Oberfläche der Pflanzen und in besonderem Maße durch die Spaltöffnungen der Blätter und unter Interzeption die an Bäumen verdunstete Niederschlagsmenge bevor sie in den Boden eindringt. Letztere nimmt mit dem Alter der Bäume zu.

Durch den dichten hohen Baumwuchs werden auch die Lichtverhältnisse für die angrenzenden Spirken verschlechtert, so daß sie an Lichtmangel leiden und allmählich absterben. Diese heute bewaldeten Flächen kannte ich jahrzehntelang als Heidekrautfelder mit lichtem Baumbestand. Erst die Zukunft wird zeigen, ob sie sich wieder erholen können.

Die größte Gefahr für diese abgeholzten, freien Flächen sind das Pfeifengras, die Drahtschmiele und der Faulbaum, wobei im zweiten Jahre vor allem die Drahtschmiele überhandnahm. Inzwischen ist ihre Entwicklung wieder rückläufig. Zu meiner Freude konnte ich auch die ersten Stellen mit jungem Heidekraut entdecken.

Besonders positiv ist nach der Abholzung die Entwicklung der angrenzenden Sekundärflächen durch die Zunahme von Scheidenwollgras und Moosbeeren und das Aufkommen einzelner Jungspirken zu werten.

Im Pflegeplan für das Haspelmoor sind nicht nur in diesem Bereich Maßnahmen vorgesehen, sondern im ganzen Naturschutzgebiet, wobei die *Stabilisierung des Wasserhaushaltes* an erster Stelle steht. Um den Abfluß des Regenwassers zu verhindern, sind für die Hauptentwässerungsgräben kleine Staudämme vorgesehen. Der erste wurde im Dezember 1990 schon errichtet. Auch mit dem Abholzen der Randstreifen auf den Heidekrautflächen westlich des Spirkengebietes wurde bereits begonnen. Diese Arbeiten werden in Zusammenarbeit von Naturschutzbehörde und Forstamt Fürstenfeldbruck ausgeführt.

Als weitere Maßnahmen sind im Pflegeplan vorgesehen:

1. die Lichtung der Waldsäume entlang der Hörbacher Straße
2. Auslichten des Spirkenfeldes
3. Freistellen der Strauchbirke
4. Ausholzen von Schneisen auf dichtbewaldeten Resttorfbänken
5. Entfernen der dichten Weidengebüsche in den Gräben
6. Entfernen der Pappeln entlang des Fahrweges zur Kläranlage
7. Entbuschen und Freistellen des Schnabelseggenriedes und des kleinen Niedermoorwaldes
8. Mahd der Hochmoor-Heidekrautflächen auf Torfstichen
9. Mahd der Pfeifengraswiesen
10. Dreimalige Mahd der Brennesseln zur Vitalitätsschwächung
11. gezielte Wegführung



Abb. 25: Verwaltung



Abb. 26: Ausgelichtete Waldfläche mit Entwässerungsgraben zur Paar und kleinem Staudamm

Dieser Pflegeplan wurde von Frau Koch vom Büro Beutler in München ausgearbeitet. Man kann nur hoffen, daß er nicht wie viele andere in den Schubladen verstaubt. In diesem Fall bin ich sehr zuversichtlich, da ein junges, begeistertes Team am Landratsamt in Fürstenfeldbruck in Zusammenarbeit mit dem Forstamt voll dahintersteht und die ersten Arbeiten bereits ausgeführt wurden.

#### Literaturverzeichnis:

- DULTZ, A. (1932): Berichte d. Bayer. Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora, Band XX  
 GÖTTLICH, K. (1989): Moor- und Torfkunde  
 HIEMEYER, F. (1978): Flora von Augsburg (Augsburg)  
 JAHNS, H. (1987): BLV Bestimmungsbuch. Farne, Moose, Flechten. Mittel-, Nord-, und Westeuropa (München)  
 LAUX, H. E. (1988): Geschützte und bedrohte Pflanzen.

Seltene Pflanzen von Deutschland und den angrenzenden Gebieten

OBERDORFER, E. (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora (Stuttgart)

ROTHMALER (1986): Exkursionsflora (Berlin)

SCHMEIL – FITSCHEN (1976): Flora von Deutschland und seinen angrenzenden Gebieten (Heidelberg)

Staatsarchiv München, LRA 11813: Briefdokumente, Naturschutzverordnungen (Für diesen Hinweis bin ich Herrn Toni Drexler, Heimatpfleger des westl. Landkreises Fürstenfeldbruck, besonders dankbar).

Den Bericht der Landesanstalt für Moorwirtschaft aus dem Jahre 1932 verdanke ich Herrn Hans Lugmair aus Haspelmoor. Sein Vater war der Verwalter der Moorwirtschaftsstelle nach dem letzten Krieg.

Einige Bilder wurden von Bürgern aus Haspelmoor und Umgebung zur Verfügung gestellt. Vielen Dank!

Das Bild von der Postkarte mit den Werksanlagen des Torfwerkes aus dem Jahre 1905 stammt aus dem Buch „Der Landkreis Fürstenfeldbruck, ein Bilderbogen aus vergangenen Tagen“.

## Über die Gewöhnliche Wegwarte (*Cichorium intybus*)

von Bernhard Uffinger

1990 war wegen des warmen trockenen Sommers ein auffallend gutes Blütenjahr für die Wegwarte. *Cichorium intybus* kann sich an den Straßenrändern gut halten, wenn nicht ständig gemäht wird. Überdüngung auf landwirtschaftlichen Flächen, Ackerrainbeseitigung und die zunehmende Bodenversiegelung tragen zum Rückgang dieser sehr schönen Pflanze bei.

Bei meinen Tätigkeiten im Rahmen des Naturschutzes beobachtete ich die Pflanzen an folgenden Stellen:

Am Rande sämtlicher Lechhaideflächen auf den Gemeindegebieten Oberottmarshausen, Kleinaitingen und Graben, sowie oft beidseitig und gruppenweise an der Straße von Göggingen bis Schwabmünchen und Hiltenfingen sowie von Bobingen (Krankenhaus) – Straßberg – Wehringen. Hier bestand das größte Vorkommen östlich der Bebauung Bobingen-Siedlung.

Bemerkenswerte Bestände in der Augsburg: Im Straßenbegleitgrün zwischen dem Gaswerk und der Fa. Deuter, auf der westl. Gehwegseite östlich der Hessenbachstraße und auf dem noch mit Kies befestigten Gehweg



südlich der Leitershofer Straße. (Durch bebauung vernichtet.)

Im Beobachtungszeitraum von Juli bis November 1990 blühten die Einzelblüten der Wegwarte meistens nur einen Tag. Auffallend war, wieviele Insektenarten und Hautflügler die Blüten besuchten: Steinhummel (*Psithyrus rupestris*), Gartenhummel (*Bombus hortorum*) und Wiesenhummel (*Bombus pratorum*), Honigbiene (*Apis mellifera*), Schwebfliegen (*Syrphus vivesii* und *Epi-syrphus balteatus*), Fliegen (*Phaonia viarum*), Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*) und Distelfalter (*Cynthia cardui*) konnte ich als Besucher der Blüten verzeichnen.

Druck: Joh. Walch GmbH & Co. Im Gries 6, 8900 Augsburg 21

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [95](#)

Autor(en)/Author(s): Hagspiel Siegfried

Artikel/Article: [Das Naturschutzgebiet "Haspelmoor" und seine Geschichte 2-32](#)