

TELMA	Beiheft 2	Seite 381 — 391	2 Abb., 1 Tab.	Hannover, Oktober 1989
-------	-----------	-----------------	----------------	------------------------

## Vegetationsveränderungen in einem voralpinen Mooregebiet Österreichs nach dem Ende der Nutzung

Changes in the vegetation cover of an Austrian prealpine mire complex  
after the conclusion of human interference

ROBERT KRISAI\*)

### ZUSAMMENFASSUNG

Vom größten Mooregebiet Österreichs, dem Ibm-Waidmoos-Bürmoos-Komplex, werden die vermutliche Urvegetation, die bis ca. 1960 vorhandenen Reste naturnaher Vegetation und die Veränderungen derselben in den letzten fünfundzwanzig Jahren besprochen. Flächen mit ehemaligem Hand-Torfstich sind während dieses Zeitraums nach dem Ende der Nutzung stark verbuscht, frühere Streuwiesenengebiete versauern (Ausbreitung von Hochmoorarten) oder verschilfen (Ausbreitung von Phragmites, Cladium und Sphagnum-Arten in der Moos-schicht). Auch hier ist eine Verbuschungstendenz vorhanden, sie bleibt aber bisher geringer als erwartet. Im allgemeinen kann man sagen, daß die durch die menschliche Einflußnahme entstandenen Vegetationsgrenzen sich allmählich zu verwischen beginnen und die Vegetation sich auf die natürlichen Umweltfaktoren allein einzustellen beginnt.

### SUMMARY

This paper deals with the largest mire complex in Austria, the Ibm-Waidmoos-Bürmoos-complex. It gives a survey of the semi-natural vegetation remaining until c. 1960, the different kinds of disturbance and the changes in the vegetation cover after the conclusion of human interference in some parts of the mire. In areas where peat was formerly cut by hand, trees grew up (Pinus sylvestris, Picea excelsa, Betula pubescens); areas used for litter production became acidified (thereby encouraging raised bog species to spread) or became covered with reeds (spread of Phragmites, Cladium, and Sphagnum species in the moss layer: Sph. palustre, Sph. papillosum,

\*) Anschrift des Verfassers: tit. ao. Prof. Dr. Robert Krisai, Linzer Str. 18, A - 5280 Braunau am Inn

Sph. subnitens). Here too there is scrub growth but to a lesser extent than expected. In general it can be said that the vegetation limits caused by human interference are gradually beginning to become less distinct, and that the vegetation is starting to respond to environmental factors alone.

## 1. EINFÜHRUNG

Auch in Österreich werden Moore seit langer Zeit in verschiedener Weise genutzt, sei es nach entsprechender Drainage für landwirtschaftliche Zwecke (hauptsächlich Grünland), nach Entwässerung und Aufforstung als Wald oder durch Torfabbau. Maschineller Torfabbau ist allerdings selten, weil große, ebene Moorflächen, die dazu geeignet sind, fehlen. Österreichs Moore sind klein (10 Hektar sind schon eher die Ausnahme) und liegen vielfach im Gebirge, wo ein Trocknen und Bringen des Torfes aus klimatischen Gründen schwierig oder unmöglich ist. Trotzdem haben Hand-Torfstich sowie die wenigen Fälle maschinellen Torfabbaues große Wunden in die Landschaft geschlagen. Nach dem Austorfen blieben die Flächen zumeist liegen; in der Regel stellte sich dann ein Sekundär-Moorwald aus Birke, Kiefer und Fichte sowie Faulbaum und Weidenarten ein. Nur selten wurden alte Stichflächen zu Grünland kultiviert oder aufgeforstet. Eine gezielte Moor-Regeneration als Versuch einer Wiederherstellung naturnaher Verhältnisse hat sich in Österreich - noch? - nicht durchgesetzt. Auch Forschungsarbeiten in dieser Richtung wurden meines Wissens noch nicht eingeleitet.

Im folgenden soll von den Veränderungen berichtet werden, die sich im größten Moorgebiet Österreichs, dem Ibm-Waidmoos-Bürmoos-Komplex, in den vergangenen fünfundzwanzig Jahren abgespielt haben, und wie die Vegetation auf das Ende der traditionellen Nutzungsformen reagiert hat.

Im Alpenvorland etwa auf halbem Wege zwischen Braunau und Salzburg gelegen, umfaßt der Komplex verschiedenste Moorvegetationstypen von Röhrichten und Großseggengesellschaften an den Seeufern, Kleinseggen- und Schnabelbinsenvereinen in zunehmender Entfernung von diesen bis zum Latschenhochmoor und Moorwald. Die Vegetation des Moores wurde von VIERHAPPER sen. 1882 erstmals kurz geschildert; in der Zwischenkriegszeit wurde das Moor von GAMS und Mitarbeitern untersucht, wovon aber nur ein Zwischenbericht veröffentlicht ist (GAMS 1947). In den Jahren 1957/58 hat der Verfasser die Vegetation der naturnahen Teile aufgenommen (KRISAI 1960) und auch seither im Zusammenhang mit zahlreichen Naturschutzverfahren das Moor immer wieder besucht und beobachtet.

## 2. VERMUTLICHER URZUSTAND, NATURNAHE RESTVEGETATION UM 1960

Den ursprünglichen Zustand des Moores können wir in vielen Teilen nur mehr vermuten: zu spärlich sind die schriftlichen Zeugnisse, und Torfuntersuchungen sind wegen des Fehlens der jungen Schichten (Abtorfung!) vielfach gar nicht mehr möglich. Aus dem erwähnten Aufsatz von VIERHAPPER sen., eigenen Beobachtungen und sporadischen Torfanalysen ergibt sich etwa das in Abb. 1 dargestellte Bild. Demnach bestanden im Nordteil ausgedehnte Röhrichte (VIERHAPPER spricht von "eintönigen Schilfflächen") und wohl auch Großseggenriede; im Südosten daran anschließend ein Übergangsmoor, wohl wie heute hauptsächlich mit *Rhynchospora* und Sphagnen; daran anschließend ein gewaltiger Hochmoorschilf mit Latsche (*Pinus mugo*). Im Zentralteil bestand entlang der Moosach vermutlich ein Moorwald, westlich davon, in den heutigen "Frankinger Mösern" ebenfalls ein Hochmoorkörper mit Latsche; desgleichen waren sowohl Waidmoos als auch Bürmoos weite Latschenhochmoorflächen. Alle diese waren wohl von einem Randwald aus Moorbirke, Kiefer und Fichte umgeben, der allmählich in den Buchen-Tannen-Mischwald der umgebenden Hügel übergang.

Von dieser Vegetation waren um 1960 nur mehr - für österreichische Verhältnisse immer noch große - Restflächen naturnah erhalten, im Urzustand befand sich nichts mehr. Die Reste liegen größtenteils im nördlichen, oberösterreichischen Teil des Komplexes (die Bundesländer Oberösterreich und Salzburg haben etwa je zur Hälfte Anteil am Gesamtkomplex von ca. 2000 ha). Hier befinden sich auch die zwei Restseen, der Heradinger See und der Seeleitensee oder Leitensee. Das Südufer des Heradinger Sees hat Schwingrasencharakter und wies vor der Einstellung der Streumähd eine Vegetation aus *Caricetum elatae* und *Caricetum lasiocarpae* auf, in der die für das Gebiet relativ seltenen Arten *Carex pseudocyperus*, *Cicuta virosa*, *Lysimachia thyr-siflora* und *Carex buxbaumii* vorkamen und z.T. noch vorkommen. Das Nordufer des Sees ist Mineralboden und größtenteils "verhüttelt".

Legende zu Abb. 1 und 2:

Legend to Fig. 1 and 2:



Röhrichte und Großseggenriede



Kleinseggenriede, sowohl kalkreich als kalkarm



Pfeifengraswiesen (Molinieten im weiteren Sinn, auch *Sphagnetum magellanici molinietosum*)



Latschenhochmoor einschließlich kleinerer Flächen mit offenen Sphagneten und Schlenkengesellschaften



Moorwälder (Erlen-, Birken-, Kiefer- und Fichtenmoore)



Flächen mit alten Hand-Torfstichen, regenerierend

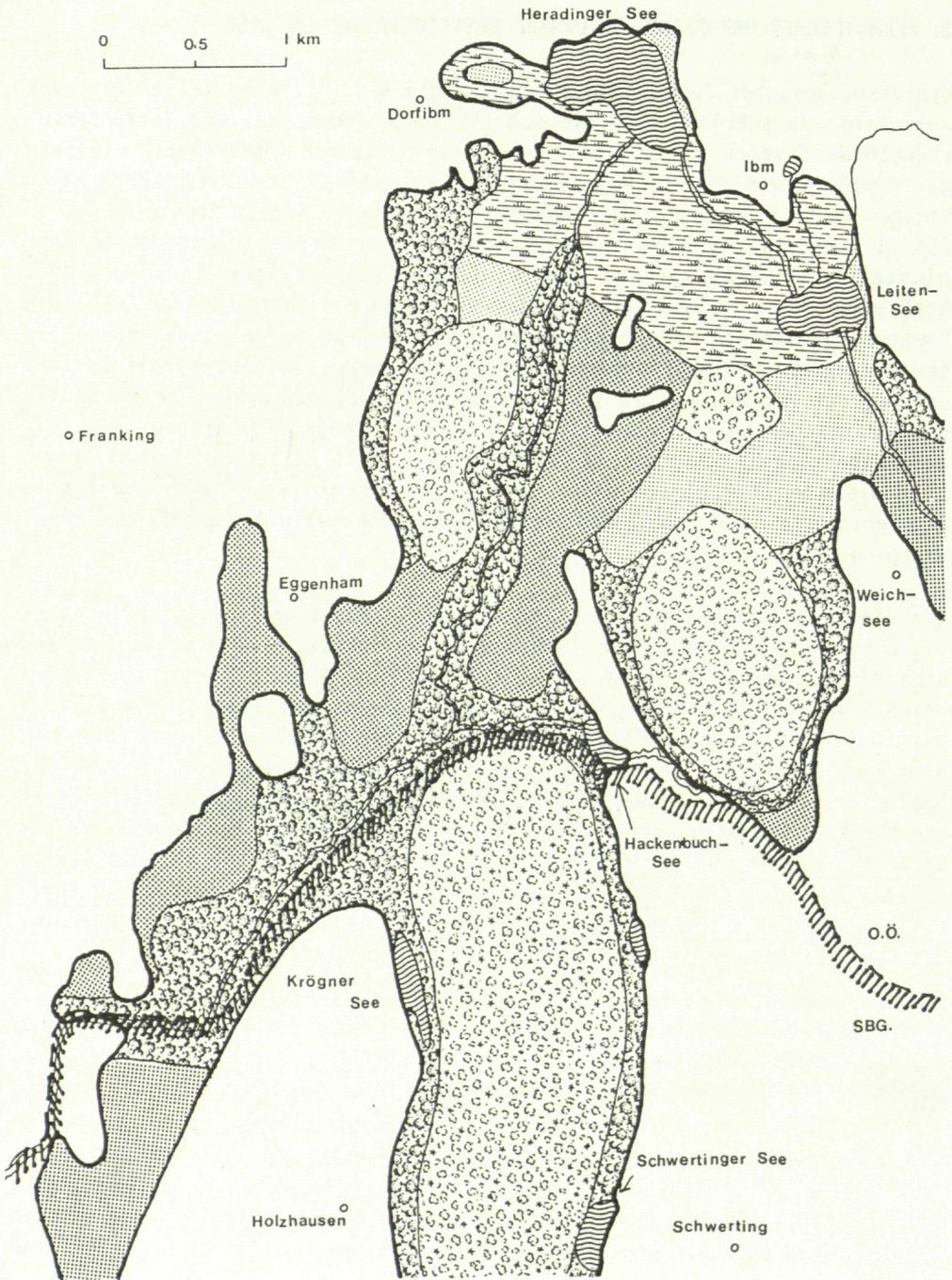


Abb. 1  
Ibm-Waidmoos-Bürmoos-Komplex, vermutlicher Vegetationszustand im 18. Jh.,  
nach KRISAI in KRISAI u. SCHMIDT 1983  
Ibm-Waidmoos-Bürmoos complex, estimated vegetation cover in the 18th century

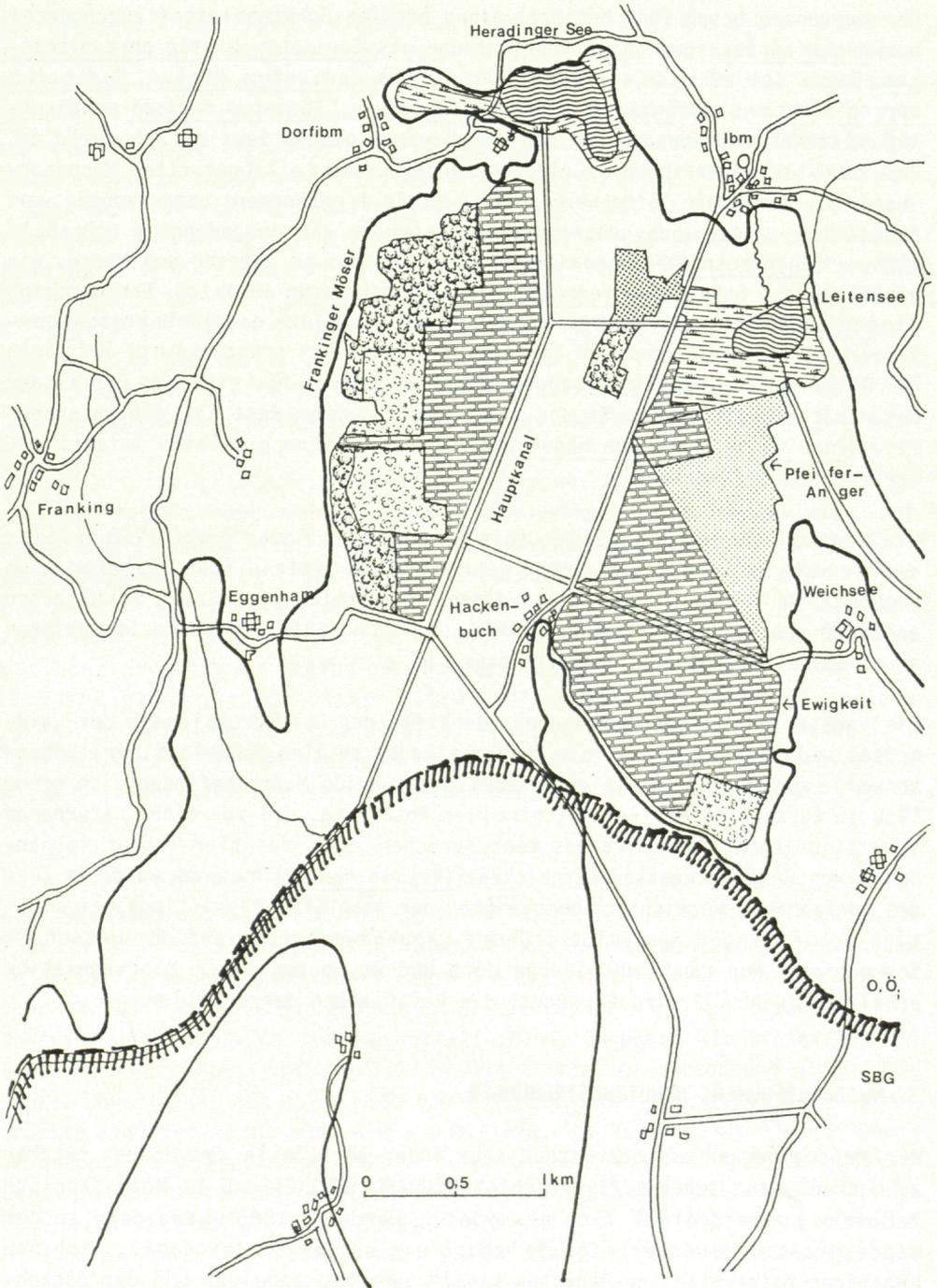


Abb. 2  
Ibm-Waidmoos-Bürmoos-Komplex, Restflächen mit naturnaher Pflanzendecke 1980; Quellen wie Abb.1  
Ibm-Waidmoos-Bürmoos complex, remaining areas with semi-natural vegetation, 1980; source as Fig. 1

Der Leitensee besaß (und besitzt) einen breiten Schwimmblattpflanzengürtel aus Nuphar lutea sowie eine Röhrlichtzone aus Caricetum elatae phragmitetosum. Daran schloß sich ein Gürtel an, in dem Caricetum elatae, Caricetum appropinquatae und Schoenetum ferruginei sowie Cladietum marisci mosaikartig verzahnt vorkamen. Daran schloß südwestlich des Sees ein Moorwald an, der anstelle einer schon um die Jahrhundertwende teilabgetorften Hochmoorinsel (es wurde ein "Stockwerk", ca. 2 m, Torf entnommen) aufgewachsen war. Südöstlich gingen (und gehen) die Cariceten in ein ausgedehntes Schnabelbinsen- (Rhynchospora-)Übergangsmoor über, an das am Ostrand des Moores ein großflächiges Schoenetum ferruginei trichophoretosum anschloß. Den Abschluß dieser Osthälfte des Moores bildete 1960 wie heute ein großer Hochmoorschilf, der den eigenartigen Lokalnamen "Ewigkeit" trägt und bis auf einen ca. 10 ha großen Rest im äußersten Süden ebenfalls bis etwa zur Hälfte der Gesamtmächtigkeit abgetorft und verwaldet ist. Der Rest ist ein Latschenfilz (Pino mugo-Sphagnetum magellanicum), der 1960 noch relativ intakt, d.h. frei von Moorbirken war.

Die Westhälfte des Nordteiles (die "Frankinger Möser") war 1960 bereits stärker beeinflusst als der eben geschilderte Ostteil (das "Ibmermoos im engeren Sinn"). Nur in der Mitte dieses Moorteiles waren zwei Teilflächen erhalten geblieben (Latschenhochmoor). Südlich daran schlossen Streuwiesen an (1960 noch größtenteils Molinietum).

Die Vegetation der salzburgischen Südhälfte des Gesamtkomplexes, des Waidmooses und des Bürmooses (die beiden sind durch eine schmale Mineralbodenschwelle getrennt), ist leicht geschildert: beide Moore befanden sich schon 1960 im Zustand intensiver maschineller Abtorfung, und von einer naturnahen Vegetation konnte man nirgends mehr sprechen. Auch das hier früher vorhandene, von GAMS entdeckte Zwergbirken- (Betula nana-)Vorkommen wurde im Zuge des Torfabbaues vernichtet, desgleichen der nach GAMS floristisch reichhaltige Schwertinger See (eine frühere Lagg-Erweiterung bei der Ortschaft Schwerting). Nur randlich blieben dort und da Spuren einer Moorvegetation erhalten. In Abb. 2 wird versucht, die Restflächen darzustellen.

### 3. NUTZUNGSFORMEN, SCHUTZBESTREBUNGEN

Der Mensch begann offenbar schon sehr früh, sich Teile des Moores nutzbar zu machen, denn schon 1721 berichtet MICHAEL WENING, daß im Moor jährlich "etliche hundert Stück Vich gewaydet .. werden". 1806 wurde dann an der Landesgrenze Oberösterreich/Salzburg ein erster großer Kanal, nach dem damaligen österr. Kaiser "Franzenskanal" genannt, angelegt und der Hackenbuchsee, eine Lagg-Erweiterung am NO-Rand des Waidmooses, abgelassen. Die systematische Entwässerung begann aber erst 1880, als der damalige Besitzer

der Herrschaft Ibm, August Planck von Planckenu, das noch heute in großen Zügen bestehende Kanalnetz anlegen ließ. Die Niedermoorpartien des oberösterreichischen Nordteiles wurden in den Folgejahren teils als Grünland, teils als Acker genutzt, nur die unmittelbare Umgebung der Seen blieb unberührt. Kurzzeitig wurde sogar Hopfen angebaut, wonach der NW-Teil heute noch "ehemalige Hopfengärten" heißt. Im Salzburger Teil blieb das Waidmoos - abgesehen von kleinen randlichen Torfstichen - bis ca. 1950 nahezu unberührt; im Bürmoos begann nach SCHREIBER (1913) die systematische Entwässerung sogar schon früher als im Nordteil, nämlich 1852; in der Folgezeit wurde hier viel Torf gestochen, der hauptsächlich der Beheizung einer Glashütte und einer Ziegelei diente. Auch im Nordteil, in Hackenbuch, bestand eine Glasfabrik, die ihren Wärmebedarf mit Torf aus dem Hochmoorschild der "Ewigkeit" deckte. Beide Glashütten gerieten aber bald in Schwierigkeiten und wurden nach dem ersten Weltkrieg stillgelegt.

In der Zwischenkriegszeit gab es zwar manche hochfliegenden Pläne zu weiteren Entwässerungsmaßnahmen und Kultivierungen im Moor, die aber über das Planungsstadium nicht hinaus kamen, zu ungünstig wurden bald die politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse. Nur diesen ist es zu danken, daß die beiden Seen erhalten geblieben sind ( die Pläne sahen ihre weitgehende Absenkung vor) und sich einige Restflächen noch in naturnahem Zustand befinden. Im Waidmoos begann ca. 1950 der großflächige Frästorfabbau der Chemie Linz AG (früher Österr. Stickstoffwerke). Die Verträge mit den Landwirten, die Grundbesitzer blieben, sehen vor, daß ein halber Meter Torf im Boden verbleiben muß und anschließend kultiviert wird (größtenteils als Wiese). In der Nähe von Hackenbuch wurden auch große Flächen mit Fichte aufgeforstet.

Im Nordteil bemühten sich die Grundbesitzer auch in der Nachkriegszeit um eine Verbesserung der Situation in ihrem Sinne. Etwa um 1960 wurden weite Flächen im Nordostteil drainiert und die dortigen blumenreichen Schoeneten in Intensivgrünland übergeführt, im Sinne des Naturschutzes ein unersetzlicher Verlust! Das Gleiche geschah in den Folgejahren mit den Streuwiesen am Westrand des Moores und im Südwestteil (Buch, Eggenham bis Steinweg), und sogar im Zentralteil unmittelbar an der Straße Ibm-Hackenbuch wurde drainiert. Durch eine gegen den heftigen Widerstand des Naturschutzes durchgedrückte Regulierung der Moosache wurde die nötige Vorflut für diese Maßnahme geschaffen und außerdem die Überschwemmungen, die fast alljährlich das Gebiet um den Leitensee unter Wasser setzten, stark reduziert, was nicht ohne Auswirkungen auf die Vegetation blieb (vgl. unten). Am nördlichen Mineralbodenufer des Heradinger Sees hinterließ der Fremdenverkehr bald seine Spuren; es wurde verhüttelt und in der NO-Ecke entstand ein (zumeist mit Dauercampnern besetzter) Campingplatz. Nur das schwingrasenartige Südufer blieb von dieser Entwicklung verschont.

Ab etwa 1964 gewann der Schutzgedanke an Boden. Als erstes wurde 1965 das Jackenmoos, ein kleines, in die Hügel nordwestlich des Komplexes eingebettetes Übergangsmoor, unter Schutz gestellt. 1970 folgte eine Parzelle in den Frankinger Mösern (Rest des naturnahen Latschenhochmooses), die auch vom Land Oberösterreich angekauft wurde. Schon vorher, im Jahre 1963, wurde in den wertvollen Rhynchosporeten südlich des Leitensees (dem sogenannten "Pfeiferanger") ein Aufforstungsversuch gestartet, der heftige Proteste der am Naturschutz interessierten Kreise auslöste und den Anlaß für weitere umfangreiche Grundkäufe des Landes gab. Diese Flächen, es sind ca. 120 ha, wurden aber erst 1986 zum Naturschutzgebiet erklärt. Damit sind heute namhafte Teile des oberösterreichischen Bereiches geschützt, während die Salzburger Südhälfte des Gesamtkomplexes (Waidmoos und Bürmoos) nahezu zur Gänze zerstört ist. Was aber auch in Oberösterreich noch immer fehlt, ist eine wasserwirtschaftliche Gesamtplanung für das Moor, so daß es immer wieder zu Konflikten zwischen Naturschützern und den an einer Entwässerung Interessierten kommt. Auch die Schutzgebiete können erst dann als endgültig gerettet gelten, wenn für einen im Sinne des Naturschutzes befriedigenden Wasserstand in ihrer Umgebung (hydrologische Schutzzone!) gesorgt ist.

#### 4. ENTWICKLUNG IN DEN SCHUTZGEBIETEN SEIT DEM NUTZUNGSENDE

In den meisten naturnahen Flächen unterbleibt seit ca. 1960 eine Nutzung, d.h. die Streumahd wurde aufgegeben und der bäuerliche Hand-Torfstich eingestellt. Die Aufgabe der Streumahd hat aber nicht unbedingt mit dem Schutzstatus zu tun, sie unterbleibt teilweise auf nicht geschützten Flächen, während geschützte weiterhin gemäht werden. Die Vegetation reagierte unterschiedlich auf die Aufgabe der Streumahd. Am Südufer des Heradinger Sees hat sich seither das Schilf (Phragmites australis) stark ausgebreitet, und ein Buschwerk aus Moorbirke (Betula pubescens), Faulbaum (Frangula alnus) und Grauweide (Salix cinerea) ist aufgewachsen. Der Wasserschieferling (Cicuta virosa) ist aus ungeklärten Gründen aus der Artengarnitur verschwunden; zwei Torfmoosarten (Sphagnum squarrosum und fimbriatum) sind hinzugekommen. Auch im vegetationskundlich interessanten Moorteil zwischen Leitensee und Ewigkeit (NSG Leitensee-Pfeiferanger) sind die Änderungen signifikant, wobei hier noch hinzukommt, daß von privater Seite eine Reihe von Gräben abgedichtet wurden, so daß es im Moor nasser geworden ist. Der Gehölzaufwuchs hat sich zwar verstärkt, führte aber auch in fast dreißig Jahren nicht zur völligen Verbuschung; im Südteil des NSG ist der Gehölzaufwuchs sogar sehr spärlich, und die dort 1963 vorgenommene Aufforstung ist kläglich gescheitert. Hier im Südteil macht sich eine zunehmende Differenzierung in Bulten und Schlenken bemerkbar, d.h. die Bulten werden höher und die Schlenken tiefer. Hochmoorarten, die bis 1960 eher spärlich vorkamen, breiten sich aus (Sphagnum rubellum, Oxycoccus palustris, Rhynchospo-

ra alba), während die Streuwiesenarten zurückgehen. Am Rand der Schlenken bildet Sphagnum papillosum einen geschlossenen Teppich; die Schlenken werden nach wie vor mit dichten Herden von Rhynchospora fusca und Drosera intermedia besiedelt; Lycopodiella inundata ist sehr selten, Scheuchzeria palustris hingegen häufiger geworden als früher. Auch Molinia geht zurück. Im Mittelteil der Westhälfte des NSG liegt die im Kapitel 2 erwähnte, etwa um die Jahrhundertwende teilabgetorfte Hochmoorinsel. Diese Flächen sind zwar in das NSG einbezogen, befinden sich aber noch zum Teil in Privatbesitz; eine Nutzung erfolgt aber seit Jahrzehnten nicht, wenn man vom Sammeln von Beeren und Pilzen sowie von der Jagd absieht. Die Torfstiche sind mit Elementen der naturnahen Flächen zugewachsen (Carex elata, rostrata und lasiocarpa, Eriophorum angustifolium, Menyanthes trifoliata, Drosera intermedia, Rhynchospora alba und fusca, Utricularia intermedia, Sphagnum papillosum, subnitens und subsecundum u.a.), die nicht abgetorften Riegel sind heute mit einem Moorwald bedeckt. Von der Hochmoorinsel weg verläuft ein ehemaliger, heute verwachsener Kanal quer durch das NSG nach Osten; hier ist eine Gehölzreihe aus Schwarzerle (Alnus glutinosa) aufgewachsen, die aber zunehmend kümmerlt. Im Nordteil zwischen dieser Gehölzreihe und dem See verläuft die Entwicklung unterschiedlich; von West nach Ost zeigt sich etwa folgendes Bild:

Im Bereich zwischen Hochmoorinsel und See bzw. Leitenseekanal haben sich Phragmites und Cladium stark ausgebreitet; Caricetum elatae und Caricetum appropinquatae (ohne Phragmites) sind zurückgegangen. Im ganzen Teilbereich hat sich eine nahezu geschlossene Bodenschicht aus Torfmoosen (Sphagnum papillosum und subnitens, in Seenähe auch Sphagnum contortum und palustre) etabliert; vereinzelt kommen darin auch schon Sphagnum magellanicum und Oxycoccus palustris vor, so daß auch hier eine leichte Versauerungstendenz spürbar ist. Nach Osten zu schließt nun eine Fläche an, in der Zwergsträucher (Calluna, Oxycoccus palustris, Andromeda) zusammen mit Eriophorum angustifolium und etwas Eriophorum vaginatum sowie Molinia dominieren. Die Fläche hebt sich optisch durch auffällige rote Färbung ab. Der Grund für diesen Vegetationswechsel liegt wohl darin, daß sich hier eine lokale Wasserscheide befindet. Noch weiter östlich folgt dann eine kleine Insel mit Schoenetum ferruginei (mit der üblichen Begleitflora: Dactylorhiza majalis, Primula farinosa, Eriophorum latifolium etc.) und am Nordostrand des NSG (am Ursprungsbach, der hier die Grenze bildet) dann ein schon etwas ruderalisiertes Molinietum. Am Ausbreiten der Torfmoose dürften die in den letzten Jahren fehlenden Überschwemmungen mit dem nährstoffreichen Seewasser schuld sein, an der Ausbreitung von Phragmites und Cladium die nun fehlende Mahd. Nur im unmittelbaren Uferbereich des Sees hat sich wenig geändert, hier wächst nach wie vor ein Caricetum elatae phragmitetosum. Hier finden sich einige nicht gerade häufige Pflanzen, wie Lathyrus palustris, Lotus uliginosus, Ranunculus lingua, Thelypteris palustris u.a.,

weiter südlich auch noch Dryopteris cristata, Utricularia intermedia und minor, Lycopodiella inundata und Carex chordorrhiza, so daß das NSG durchaus als floristisch reichhaltig bezeichnet werden kann. Auf die früher vorhandene reiche Algenflora (v.a. Desmidiaceen) haben sich die erwähnten Veränderungen allerdings negativ ausgewirkt; sie ist stark verarmt (LENZENWEGER, mdl.).

Obwohl somit der frühere menschliche Einfluß noch überall spürbar ist, beginnen sich die harten, durch menschliches Wirtschaften entstandenen Vegetationsgrenzen allmählich zu verwischen, und die Pflanzenvereine stellen sich auf die natürlichen Parameter (Wasserstand, Säuregrad, Nährstoffgehalt) ein. Das Moor ist hier auf dem Wege von einem Streuwiesenkomplex zu einem natürlichen Nieder- und Übergangsmoor, und das ist eine durchaus erfreuliche Entwicklung, wenn es auch vermutlich noch Jahrzehnte, wenn nicht Jahrhunderte dauert, bis ein stabiler Zustand erreicht ist. Einen Überblick über die heutige Vegetation des NSG gibt Tab. 1 (als gesondertes Blatt hinten im Band).

Daraus darf man wohl ableiten, daß es bei noch relativ günstigen Voraussetzungen (hoher Wasserstand, Torfunterlage noch vorhanden) am besten ist, lediglich die Gräben zu verschließen und im übrigen die Vegetationsentwicklung der Natur selbst zu überlassen und nicht weiter in das Geschehen einzugreifen, auch wenn sich der Vegetationscharakter etwas verschiebt und die eine oder andere Art verschwindet. Moorwachstum braucht allerdings Zeiträume, die ein Menschenleben weit übersteigen!

Im **Bürmoos** sind die günstigen Voraussetzungen nicht vorhanden. Es fehlt zumindest im Nordteil jegliche Torfauflage, so daß Maßnahmen, wie sie BRAUN (1986) beschreibt, nicht möglich sind. An den hier vom Abbauunternehmen angelegten künstlichen Teichen haben sich erst wenige Wasserpflanzen (Potamogeton pusillus agg., Utricularia cf. neglecta) angesiedelt; am Rand wachsen Alopecurus aequalis, Phragmites und Calamagrostis epigejos sowie Juncus effusus und Epilobium hirsutum. Von einer Moorvegetation kann man hier wohl - noch? - nicht sprechen; diese ist durch die vollständige Abtorfung fast restlos verschwunden und wird wohl auch in Jahrhunderten nicht zurückkommen. Etwas besser ist der Südteil (südlich der "grundlosen Straße") dran: hier, wo früher von Hand aus abgetorft wurde, ist noch eine geringe Torfauflage vorhanden, und in dem hier aufgewachsenen Moorwald konnten sich in den alten Stichen Inseln mit Hochmoorpflanzen halten bzw. wieder ansiedeln. Hier bestünde auch Aussicht auf eine Verbesserung der Situation durch gezielte Maßnahmen (Abdämmen einzelner Stiche, Auflichten des Waldes).

Im **Waidmoos**, also im Mittelteil des Gesamtkomplexes, sind große Flächen noch in Abtorfung begriffen und präsentieren sich dem Besucher als vegeta-

tionslose braune Wüste. Der abgetorfte Teil wurde wie erwähnt größtenteils in Fettwiesen umgewandelt oder mit Fichte aufgeforstet. Naturnahe Reste sind hier nicht vorhanden und auch Regenerationsversuche gibt es hier nicht.

## 5. LITERATUR

- BRAUN, W. (1986): Vegetationskundliche Beobachtungen an den Renaturierungsversuchen im Torfabbaugebiet der Kendlmühlfilze.- TELMA, 16: 31-44, Hannover.
- GAMS, H. (1947): Das Ibmer Moor.- Jahrb. oö. Musealver., 92: 289-338, Linz.
- KRISAI, R. (1960): Pflanzengesellschaften aus dem Ibmer Moor.- Jahrb. oö. Musealver., 105: 155-208, Linz.
- "- (1972): Das Jackenmoos bei Geretsberg, ein Kleinod im Sterben.- Jahrb. oö. Musealver., 117, Abt. I.: 292-300, Linz.
- "- u. SCHMIDT, R. (1983): Die Moore Oberösterreichs.- Natur- und Landschaftsschutz in Oberösterreich, Band 6, 298 S., Linz.
- SCHREIBER, H., (1913): Die Moore Salzburgs.- 272 S., Staab.
- VIERHAPPER, F. sen. (1882): Das Ibmer- und Waidmoos in Oberösterreich und Salzburg.- Jahresber. d. Ver. f. Naturkunde in Österr. ob d. Enns, 12: 1-27, Linz.
- WENING, M. (1721): Historico-topographica descriptio das ist: Beschreibung des Churfürsten- und Herzogthums Ober- und Nieder-Bayhrn 2.Theil Rennt Amt Burgkhausen, München.



# GUTACHTEN DES IBMERMOOS-KOMPLEXES

DIE WERTIGKEIT EINZELNER TEILE IM  
HINBLICK IHRER SCHUTZWÜRDIGKEIT

ausgearbeitet von  
Robert Krisai

GUTACHTEN  
über die Wertigkeit der einzelnen Teile  
des IBMERMOOS-Komplexes  
in Hinblick auf ihre Schutzwürdigkeit  
von  
ROBERT KRISAI

Einleitung

Daß es sich beim IBMERMOOS - der Begriff wird hier nur eingeschränkt auf den oberösterreichischen Teil verwendet - um einen besonders ausgezeichneten und damit sensiblen Landschaftsraum handelt, dürfte unbestritten sein. Eine Begründung dafür und eine Beschreibung der schönsten Teile enthält der oberösterreichische Moorschutzkatalog. Hier geht es hauptsächlich um jene "Grauzone", die zwischen den eindeutig in jeder Hinsicht schützenswerten und den vollständig kultivierten Teilen liegt.

Die Schutzbestrebungen reichen im Ibmermoos weit zurück. Schon 1920 forderte EDUARD KRIECHBAUM einen Schutz für einzelne Moorenteile, später dann massiv unterstützt durch HELMUT GAMS. Im ersten zusammenfassenden Aufsatz über das Moor (1947) fordert GAMS nachstehende Schutzgebiete:

1. HERADINGER SEE und Umgebung, ca. 50 ha
2. LEITENSEE und PFEIFERANGER, ca. 200 ha
3. EWIGKEITMOOS und Umland, ca. 90 ha
4. FRANKINGER MÖSER, ca. 90 ha
5. JACKENMOOS, 0,5 ha, und SCHWERTINGER SEE, ca. 7 ha

Davon ist der Schwertinger See seit langer Zeit vernichtet (und liegt überdies in Salzburg, steht also hier nicht zur Debatte). Heradinger See, Leitensee-Pfeiferanger und ein kleiner Teil der Frankinger Möser sind Schutzgebiet; die Ewigkeit (noch?) nicht. Das Jackenmoos ist zwar seit 1965 Schutzgebiet, was aber seine weitgehende Zerstörung nicht verhindern konnte.

In den übrigen Teilen des Moores wird einerseits Torf abgebaut (Torfstiche KAGER in den Frankinger Mösern und einige kleinere Stiche bäuerlicher Besitzer), andererseits wurden große Flächen drainiert und werden heute als Wiese oder Weide genutzt (in

Weichsee die Vorteilsfläche der Wassergenossenschaft Moosdorf, im Südteil der Frankinger Mäser und im Roßmoos die Vorteilsflächen der WG Steinwag und Eggenham). Aufforstungen spielen hingegen im oberösterreichischen Teil eine geringe Rolle, wenn man einmal von der bedauerlichen Aktion des Jahres 1963 im Pfeiferanger absieht, deren schwerwiegende Folgen noch immer im Moor zu sehen sind.

Nach dem oberösterreichischen Naturschutzgesetz ist die Entwässerung von Mooren (und beim Ziehen von Gräben oder Einlegen von Röhrendrängern handelt es sich um eine solche) verboten bzw. bewilligungspflichtig; eine Bestimmung, die in der Bevölkerung der Moorgemeinden leider noch immer nicht verstanden und zumeist auch ignoriert wird. Es werden auch jetzt noch fast jedes Jahr nicht nur alte Gräben geräumt (vertieft?), sondern vereinzelt auch neue angelegt, leider auch in sehr sensiblen Bereichen, wobei nicht einmal vor den im Landesbesitz stehenden Grundstücken Halt gemacht wird. Angesichts des schlechten Zustandes mancher Moorteile fragt es sich, wo ein solches Vorgehen tolerabel ist, d.h. von der Behörde nachträglich sanktioniert werden kann, und wo härter durchgegriffen werden sollte. Aus der Sicht des Gutachters werden dazu Vorschläge gebracht.

Seit mehr als zehn Jahren wird unter der Federführung des Amtes der oberösterreichischen Landesregierung, wasserwirtschaftliche Planung sowie des Gewässerbezirks Braunau an einer wasserwirtschaftlichen Rahmenverfügung für das Moorgebiet gebastelt. Der Gutachter hat dabei vielfach beratend mitgewirkt. In diesem Zusammenhang wurden einerseits "Negativzonen", in denen (wasserrechtlich!) kein Torfstich gestattet sein soll, andererseits "Abtorfungsflächen", wo Torfabbau weiterhin möglich sein soll, und "landwirtschaftliche Nutzflächen", die drainiert werden können, unterschieden. Die Negativzonen umfassen die Naturschutzgebiete, gehen aber darüber auch erheblich hinaus. Zwischen den solcherart charakterisierten Flächen verbleibt eine umfangreiche "Grauzone" von nicht näher bezeichnetem Verwendungszweck und um diese zwar seit alters her entwässerten, vielfach aber wieder regenerierenden Flächen dreht sich zumeist der Streit. Das Festlegen der genannten Flächenkategorien liegt zehn Jahre zurück; seither hat sich die Auffassung des Gutachters in einigen Punkten geändert, worauf noch hinzuweisen ist.

## A. Die Negativzonen

Sollte die wasserwirtschaftliche Rahmenverfügung jemals in Kraft treten, so ist in den Negativzonen jeglicher Eingriff in den Wasserhaushalt, also auch das Ziehen von Gräben und der Torfstich, wasserrechtlich verboten. Auch die Naturschutzbehörde wird daher in diesen Gebieten keine Bewilligung dafür erteilen können. Eine andere Sache ist das Räumen bestehender Gräben, das - aber nur in einem Ausnahmefall - auch in der Negativzone tolerabel wäre. Im Folgenden wird aber von der Voraussetzung ausgegangen, daß die Rahmenverfügung noch nicht gilt. Trotzdem hält sich das Gutachten an die gleiche Einteilung, schon um "im Falle daß" das Vorgehen zu erleichtern. Negativzonen sind nachstehende Gebiete:

### 1. Leitensee-Pfeiferanger.

Die Fläche umfaßt das heutige NSG, geht aber im Norden und Nordosten darüber hinaus (s.Karte). Dazu gehört auch die Aufforstungsfläche aus 1963 im Südteil des Pfeiferangers. Das NSG hat 76,1 ha, die Negativzone 1 ca. 120 ha. Die Diskrepanz zu den von GAMS genannten 200 ha ergibt sich daraus, daß 1947 der Nordteil der heutigen Vorteilsfläche der WG Moosdorf, die hochgradig schützenswertes Moor war, noch intakt war und von GAMS natürlich einbezogen wurde. Heute ist sie eine für den Naturschutz uninteressante Allerwelts-Fettwiese. Die gesamte Negativzone besitzt eine hochgradig schützenswerte Flora und Fauna, ein Umstand, dem ja auch durch die Erklärung des größten Teiles zum Schutzgebiet Rechnung getragen wurde. Im gesamten Bereich südlich des Leitenseekanals und des Leitensees, also im NSG und der Aufforstungsfläche, sollte jeglicher negative Eingriff in den Wasserhaushalt unterbleiben. In der 500 m langen und 150 m breiten Aufforstungsfläche ist die Vegetation zwar weitgehend zerstört, die Fläche ist aber an drei Seiten vom NSG umgeben, so daß jeder Eingriff weit in das NSG hineinwirkt und daher unterbleiben soll. Die Flächen nördlich des Leitenseekanals und östlich des Sees (größtenteils im Besitz der Brauerei Schnaitl) sind Feuchtwiesen und Streuwiesen mit z.T. schützenswerter Flora (Rostrote Kopfbirse, Mehlprimel, Fettkraut, Knabenkräuter etc.) Um diese zu erhalten, ist aber eine weitere Nutzung als Streuwiese, d.h. eine einmalige Mahd im Herbst, erforderlich (im NSG ist die Situation anders). Um diese zu ermöglichen, wird man ein gelegentliches Räumen der bestehenden Gräben tolerieren müssen;

neue Gräben sollten aber nicht angelegt werden und eine Röhren-  
drainung sollte unterbleiben, weil sie unweigerlich mit einer In-  
tensivierung verbunden wäre, die aber hier in Seenähe schon aus  
schon aus Gründen des Gewässerschutzes höchst unerwünscht ist.

## 2. Frankinger Möser

Auch diese im Westteil des Moores liegende Negativzone geht be-  
trächtlich über das Naturschutzgebiet Graf-Moos hinaus; umfaßt im  
Süden die Parzelle 1494/19 (Messerklinger-Moos), im Norden den  
schon stark beeinträchtigten Teil zwischen dem nördlichen Rand-  
graben des Graf-Mooses und dem Bucher Graben sowie die gut erhal-  
tenen Hochmoorflächen zwischen Bucher- und Freybucher Graben. In  
der Negativzone befinden sich damit hochgradig schützenswerte  
Latschenhochmoorpartien und ihre Randbereiche; in der gesamten  
Negativzone sollte daher jeder negative Eingriff in den Wasser-  
haushalt unterbleiben. Der Bucher Graben, der diese Negativzone  
quert, hat seit der Drainage der Wiesen unter Buch (die Wässer  
werden über einen eigenen Strang nach Süden abgeführt) seine  
Bedeutung verloren und sollte ebenso wie die beiden Randgräben  
des Graf-Mooses nicht mehr geräumt werden, womit er nach und nach  
seine Wirkung einbüßt.

## 3. Ewigkeit-Filz

Im äußersten Südosten des Moores befindet sich unter Furkern ein  
letzter Rest des einstigen großen Hochmoorschildes östlich von  
Hackenbuch, der unter dem Namen "Ewigkeit-Filz" bekannt ist. Ge-  
nau genommen müßte man sagen "Ewigkeit-Filz im engeren Sinn",  
denn der "Ewigkeit-Filz" war der ganze einstige große Hochmoor-  
schild (ca. 180 ha, der heutige Rest nur mehr ca. 10 ha).  
Dieser Moorteil wurde schon 1920 von Eduard KRIECHBAUM als Schutz-  
gebiet vorgeschlagen, wozu es aber bis heute nicht gekommen ist.  
Das Resthochmoor und der Großteil des Areals des ehemaligen  
Filzes gehören heute dem Salzburger Kaufmann Ludwig STEINDL. Die  
Negativzone umfaßt den naturnahen Moorteil und eine Randzone im  
Norden und Westen, zusammen ca. 25 ha. Das dieser Moorteil schüt-  
zenswert ist, steht außer Zweifel; hier sollten daher alle nega-  
tiven Eingriffe in den Wasserhaushalt unterbleiben.

## 4. Das Jacklmoos, Mühlberg, Gem. Geretsberg.

Das Jacklmoos liegt bereits außerhalb des Ibmermoos-Komplexes in der Endmoränenlandschaft nördlich des Heradinger Sees und ist daher hier nicht zu behandeln. Trotzdem sei auf den beklagenswerten Zustand des Moores hingewiesen: durch irgendwelche nicht ohne weiteres sichtbaren Eingriffe ist der Wasserstand stark gesunken, die wertvollen Übergangsmoorflächen sind ausgetrocknet und die seltenen Moose verschwunden, während sich das Pfeifengras stark ausgebreitet hat.

## B. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen

### 1. Das Meliorationsgebiet der Wassergenossenschaft Moosdorf

In den Sechzigerjahren wurde im östlichen Moorteil der Ursprungsbach reguliert und die Feuchtwiesen- und Moorflächen beiderseits des Gerinnes drainiert. Dabei wurden die artenreichen, ausgedehnten Kopfbinsengewiesen (*Schoenetum ferruginei trichophoretosum*), die linksufrig im nördlichen Teil zwischen Bach und heutigem Moorrand lagen, zerstört und dem Moor schwere Wunden geschlagen. Der Gutachter konnte diese Flächen gerade noch vor ihrem Ende, in den Jahren 1957/58, untersuchen (Aufnahmen in KRISAI 1960). Nach heutigem Naturverständnis wäre dieser Teil entschieden aus dem Meliorationsgebiet herauszunehmen gewesen. Die Entwässerung dieses Bereiches ist auch deshalb problematisch, weil die Effizienz der Drainagen vom Wasserspiegel des Leitensees abhängt, der aber für die Erhaltung des Sees und der angrenzenden hochwertigen Moorteile (Negativzone 1) eine große Rolle spielt. Durch diesen Interessengegensatz sind Konflikte vorprogrammiert.

Während somit der Südteil des Meliorationsgebietes relativ problemlos ist, sollte der Nordwestteil, falls je die Möglichkeit dazu besteht, aus der Vorteilsfläche herausgenommen, die Dräns verschlossen und die Parzellen wieder ausgehagert werden. Kurzfristig ist hier aber wohl nichts zu machen. Die Lebensdauer einer Drainageanlage beträgt in der Regel 30-50 Jahre; sollte eine Nachdrainung anstehen, wäre eine solche in dem erwähnten Moorteil abzulehnen.

### 2. Zentralfläche zwischen Hauptkanal und Moorstraße.

Die Flächen im Zentralteil des Moores sind seit über 100 Jahren in Kultur und die Urvegetation ist hier restlos vernichtet. Um

1980 wurde überdies der südliche Bereich bis zur Zufahrtsstraße zum Torfwerk Kager drainiert und ist heute eine Fettwiese. Nur im Nordteil liegen noch einige Streuwiesenflächen mit wertvoller Vegetation. um diese zu erhalten, müßten sie weiterhin so genutzt d.h. nur einmal im Jahr (im Herbst) gemäht und nicht gedüngt werden. Um eine Mahd zu ermöglichen, muß man das gelegentliche Räumen der alten Gräben tolerieren; neue sollten aber nicht angelegt werden und auch eine Drainage dieser relativ kleinen Flächen sollte nicht erfolgen.

Wichtig bei allen Maßnahmen in dieser Zentralfläche ist aber ,daß sie so getroffen werden, daß eine Einwirkung auf das östlich der Moorstraße liegende wertvolle Gebiet (z.T. NSG) ausgeschlossen werden kann.

### 3. Der westliche Moorrاند

Von Dorfibm bzw. dem Heradingerbauern an südwärts erstreckt sich entlang des westlichen Moorrandes ein relativ schmaler Wiesenstreifen, der dem ehemaligen Lagg (Moortrauf) des Moores entspricht. Die Südhälfte davon wurde um 1980 drainiert (WG Eggenham); der Hauptstrang verläuft am Moorrاند entlang in südlicher Richtung und biegt im Bereich der Eggenhamer Straße nach Südosten zum Hauptkanal hin um.

Auch diese Entwässerung ist aus heutiger Sicht moorkundlich problematisch, weil sie die Frankinger Möser vom Zustrom des Hangwassers abschneidet und dieses nach Süden am Moor vorbei ableitet. In absehbarer Zeit wird hier aber wohl nichts zu ändern sein.

Sollten für den Nordteil Wünsche nach Drainage kommen, entstehen ebenfalls Probleme, weil ein Abführen des Wassers nur quer durch das Moor zum Hauptkanal hin möglich ist. Ein solches neuerliches Durchschneiden des Moorkörpers ist aber unerwünscht und wäre nur am Nordrand unterhalb des Hügels mit dem Heradingerbauern, tragbar.

### 4. Der Südwestteil des Moores unter Eggenham - Steinwag

Von der Eggenhamer Straße nach Süden erstreckt sich entlang des rechten Ufers der Moosache ein weites Niedermoorgebiet, das früher größtenteils als Streuwiese genutzt wurde und um 1980 drainiert wurde (WG Eggenham und WG Steinwag). Der Moorteil ist für den Naturschutz wertlos.

## 5. Der Wiesengürtel rund um die "Ewigkeit"

Um das Ewigkeit-Hochmoor legt sich außerhalb des Randwaldes ein Wiesengürtel herum, der seit langer Zeit entwässert ist und der für den Naturschutz nur insofern Bedeutung hat, als der Wasserhaushalt des Hochmoores nicht negativ beeinflusst werden soll. Eine negative Veränderung des Randgrabens, etwa eine Tieferlegung, ist daher abzulehnen.

## 6. Das Torfstichgebiet von den "ehemaligen Hopfengärten" bis zum östlichen Graf-Moos

Im Bereich entlang des Hauptkanals (an dessen Westseite) ist der Torfabbau durch die Firma KAGER im Gang bzw. sind Flächen dafür vorgesehen. Eine Wertung des nördlichen Teiles dieser Fläche wurde im Vorjahr vom Verfasser im Auftrag des Herrn KAGER (im Zusammenhang mit einem Abbauansuchen an die BH Braunau) durchgeführt. Das wesentliche sei hier wiederholt.

Torfabbau ist für den Naturschutz ganz allgemein unerwünscht, weil er das wertvolle Archiv der Vegetationsgeschichte, das Torf nun einmal ist, zerstört und der Moorvegetation das Substrat raubt. Wenn aber Torfabbau aus wirtschaftlichen Rücksichten toleriert werden muß, dann am ehesten in diesem Moorteil, dessen Urvegetation schon seit langem zerstört ist und wo heute größtenteils nur "Moorunkräuter" wachsen. Es soll aber nicht verschwiegen werden, daß es auch hier Seltenheiten gibt, wie die Cypergras-Segge (*Carex pseudocyperus*) und Buxbaums-Segge (*Carex buxbaumii*). Der Südteil der Fläche, für den noch keine Bewilligung zum Abbau erteilt ist, ist wegen der Nähe zum NSG Graf-Moos problematischer, auch wenn keine schützenswerte Vegetation mehr vorhanden ist.

Torfabbau setzt Entwässerung voraus; die Ableitung des Wassers durch Gräben wird daher hier toleriert werden müssen.

### C. Die "Grauzonen" zwischen A und B.

Bei den zwischen den beiden vorgenannten Flächen liegenden Moorteilen handelt es sich größtenteils um alte Torfstiche, die durchwegs von Hand aus betrieben wurden. Das Gelände ist daher entwässert und teilweise ausgetorft. Da der mineralische Unter-

grund nicht immer eben ist, sondern wellenförmig verläuft, ist die Intensität der Abtorfung von Stich zu Stich verschieden; manche Stiche reichen bis zum mineralischen Untergrund (Glazialton), manche in den Niedermoortorf hinein, bei anderen ist noch ein Rest an Hochmoortorf vorhanden (allerdings kaum jemals mehr als 1 m). Auch die Stärke der Entwässerung ist unterschiedlich; wo alte Gräben verfallen sind oder künstlich geschlossen wurden, sind die Stiche sehr naß (bis hin zu stehenden offenen Wasserflächen), wo die Gräben noch intakt sind und neu geräumt wurden, können sie so trocken sein, daß Wiesen angelegt werden konnten oder Wald aufgekommen ist. Die Struktur dieses Gebietes ist daher sehr unterschiedlich und auch ständigen Änderungen unterworfen. Randlich (entlang der Moorstraße) gehören auch einige mehrschürige Wiesenstreifen hierher, was die Sache weiter kompliziert. Im einzelnen handelt es sich um nachstehende Moorteile:

1. Der ehemalige große Hochmoorschild der "Ewigkeit" (im weiteren Sinn) zwischen der Südgrenze des NSG "Leitensee-Pfeiferanger" und der Negativzone der "Ewigkeit im engeren Sinn".

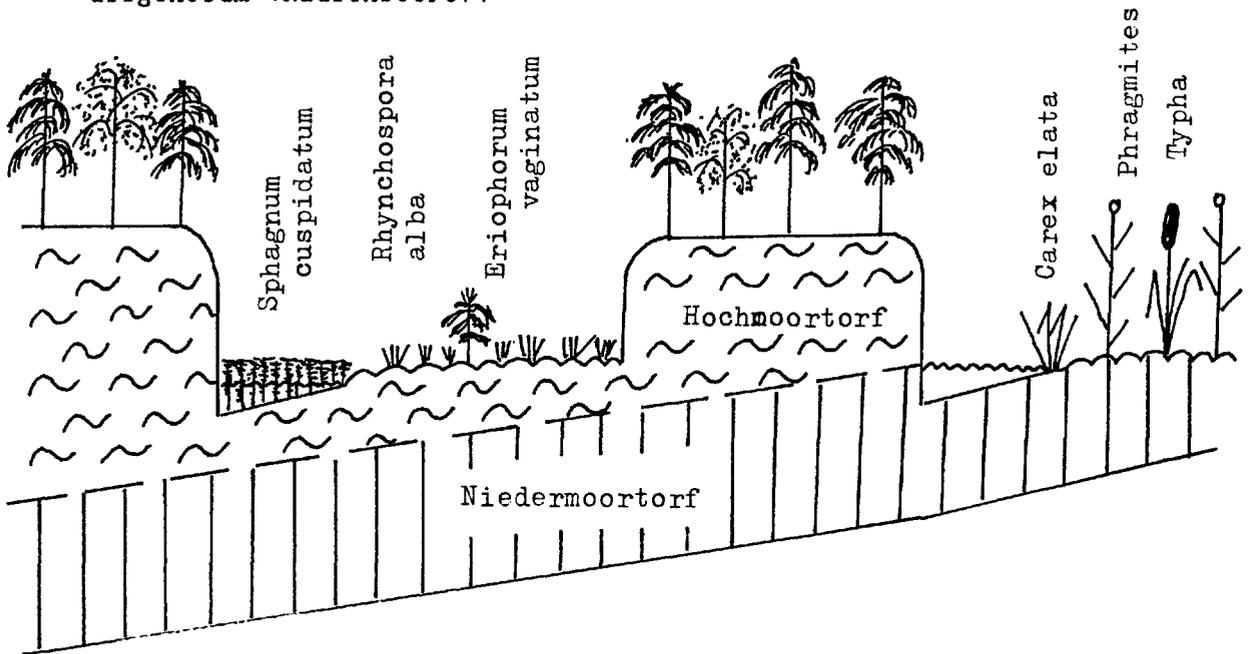
Dieses große Gelände (ca. 180 ha) wurde in den Jahren 1880-1920 für die Zwecke der Glashütte Hackenbuch mit der Hand abgetorft. Der Großteil der Fläche gehört heute, d.h. seit 1946, dem Salzburger Kaufmann Ludwig Steindl bzw. der Familie Steindl; es sind jedoch zahlreiche kleinere Enklaven anderer Besitzer vorhanden, besonders entlang der Weichseestraße (mehrere gehören der Gemeinde Moosdorf, eine dem Land Oberösterreich). Zusätzlich liegen noch auf einigen Teilen alte Torfstichrechte, die noch nicht ausgelaufen sind, denen allerdings das naturschutzrechtliche Verbot bzw. die Bewilligungspflicht entgegensteht. Einer der Besitzer soll eine solche Abbaugenehmigung besitzen.

In der Regel wurde nur ein Stockwerk (ca. 2 m) Torf entnommen; die Rest-Torfmächtigkeit ist aber wie erwähnt sehr unterschiedlich, beträgt aber im Zentralteil meist noch 2,5-3 m, davon 0,5 - 1 m Hochmoortorf.

Die Vegetation der alten Stichflächen wechselt sehr je nach dem Wasserstand und der Art der verbliebenen Torfschicht. Im Allgemeinen wiederholt sich aber das nachstehende Grundmuster:

Die nässesten Teile weisen entweder offenes Wasser oder einen *Sphagnum cuspidatum*-Rasen mit *Rhynchospora alba*, selten auch *Scheuchzeria palustris*, auf; daran schließt eine Fläche mit

*Sphagnum papillosum*, *Sphagnum fallax* und *Sphagnum magellanicum* an, in der auch schon Ericaceen (*Vaccinium oxycoccos*, *Andromeda polifolia*) vorkommen können. Ist der Niedermoortorf oder gar der mineralische Untergrund freigelegt, wachsen *Juncus effusus*, *Phragmites* (Schilf), *Typha latifolia* (Rohrkolben), *Carex rostrata*, *Molinia* usw. Auf den nicht abgetorften, zum Auslegen des Torfes stehen gebliebenen Riedeln zwischen den einzelnen Stichen wachsen hauptsächlich *Pinus silvestris* (Waldkiefer), *Betula pubescens* (Moorbirke) und *Picea abies* (Fichte) und im Unterwuchs *Calluna vulgaris* (Heidekraut) und *Vaccinium uliginosum* (Rauschbeere).



In den an das NSG anschließenden Flächen hat sich in einigen Stichen eine anspruchsvollere Vegetation entwickelt, was nach Angabe von Herrn Steindl darauf zurückzuführen ist, daß er die Abzugsgräben verschlossen hat. In einem Rasen aus *Carex lasiocarpa* und *Carex rostrata* wachsen *Sphagnum palustre* und *Sphagnum subsecundum*; in offenen Wasserstellen fluten *Utricularien* (*Utricularia neglecta* und *Utricularia intermedia* sowie *U. minor*). Selten kommen auch *Rhynchospora fusca* (Braune Schnabelbinse) und *Drosera*-Arten (*D.intermedia* und *D.rotundifolia*) vor; das abwechslungsreiche Relief bietet zahlreichen Kleintieren (Frösche, Libellen) Lebensraum, die wiederum die Nahrungsgrundlage für die Vogelwelt sind. Auf einer dreieckigen Fläche unmittelbar im Anschluß an die zur Negativzone 1 gehörende Aufforstungsfläche aus 1964 hat Herr Steindl eine Heidelbeerkultur angelegt. Ob sie erfolgreich verläuft, bleibt abzuwarten; einen Fremdkörper im Moor stellt sie auf alle Fälle dar. Unmittelbar südlich davon liegt

eine Fläche, in der noch 1989 Torf gestochen wurde und auf der sich einige Latschen (*Pinus mugo*) aus der ursprünglichen Bestockung des Moores erhalten haben.

Im Südteil (zwischen der "Steindl-Straße" und der Negativzone 3) hat Herr Steindl in den letzten Jahren großzügig abgeholzt, d.h. den hier aufgewachsenen sekundären Gehölzwuchs entfernt, wofür er auch eine Rodungsgenehmigung erhalten hat. Im zentralen Teil dieser Teilfläche (s. Plan) hat er eine Reihe der alten Stiche eingestaut, so daß eine große offene Wasserfläche entstanden ist. Die Wassertiefe in den Staus beträgt im Durchschnitt 20-30 cm, nur an Stellen mit alten Gräben sind es mehr; im Herbst werden die Staus abgelassen und das Gelände bleibt den Winter über trocken. Die Staus sind zur Zeit wasserrechtlich noch nicht bewilligt. Ein großer Teil des Areals (s. Karte) ist eingezäunt und damit nicht öffentlich zugänglich, was dem Forstgesetz widerspricht, da zumindest kleinere Partien eindeutig als Wald einzustufen sind.

Trotz der zahlreichen Eingriffe und teilweise tiefgreifender Entwässerung ist das Gebiet (1) für den Naturschutz hochwertig, da es (1) zwischen zwei Negativzonen (von denen eine erklärtes NSG ist, die zweite es womöglich bald werden soll) liegt, (2) noch relativ günstige Voraussetzungen für eine Moorregeneration vorhanden sind und (3) bereits Regenerationsflächen mit hochwertiger Vegetation existieren.

Andererseits durchziehen seit mehr als hundert Jahren tiefe Kanäle mit ihren Nebengräben das Gelände; Teile wurden in Wiesen umgewandelt, Teile aufgeforstet, in anderen Teilen ist der Torfabbau weiterhin (mit oder ohne Genehmigung?) im Gang.

Bei dieser Situation ist eine Beurteilung sehr schwierig. Jedenfalls sollten keine neuen Gräben angelegt werden und die Vorflut nicht geändert (vertieft) werden. Ein Instandhalten (kein Vertiefen!) der bestehenden Kanäle und Gräben wird aber wohl nicht zu vermeiden sein, es sei denn, es gelingt, die bestehenden Torfstich- und Wiesenbenutzungsrechte alle abzulösen oder überhaupt das Gebiet in den Besitz der öffentlichen Hand überzuführen (was teuer ist, aber das Beste wäre). Besondere Vorsicht ist aber bei den Flächen nördlich der Weichseestraße geboten, da sie unmittelbar (wenigstens zum Teil) an das NSG angrenzen und sich jede Maßnahme daher auch dort hinein auswirkt. Hier sollte auch eine Grabenräumung allmählich eingeschränkt werden oder womöglich ganz

aufhören. Bedauerlicherweise liegen aber gerade hier einige Wiesenflächen (entlang der Moorstraße), noch in Betrieb befindliche (angeblich genehmigte) Torfstiche und die Heidelbeerkultur. Davon sollte der Torfstich aufhören, während die Heidelbeerkultur weniger beeinträchtigt ist, da sie höher liegt (auf einem unabgetorften Teil). Bei den Wiesenflächen wäre zu prüfen, ob sie nicht extensiviert, d.h. in Streuwiesen übergeführt werden können (über eine Prämie?), für die dann eine oberflächliche Entwässerung mittels offener Gräben in Richtung Moorstraße hin genügen dürfte.

Ein besonderes Problem stellen die Stauhaltungen dar. Der Effekt für das Moor kann nur ein positiver sein, weil dadurch Wasser im Moor gehalten wird und in den angrenzenden Moorteilen der Grundwasserspiegel wenigstens zeitweise ansteigt. Um aber die durchaus wünschenswerte Moorregeneration einzuleiten, müßten die Staus etwas seichter sein (10-20 cm), damit sich Torfmoose ansiedeln können, und sie müßten vor allem ganzjährig bleiben! Das Ablassen zerstört jedes Jahr wieder den aufgewachsenen Anflug an Moorpflanzen. Nur wenn diese Bedingungen erfüllt sind, besteht eine Chance daß sich wieder ein sich selbst regulierendes Ökosystem einstellt das keiner Eingriffe von außen mehr bedarf.

Es sei aber nochmals betont, daß jedenfalls ein zeitweiser Einstau während der Vegetationsperiode (im Sommer) besser ist als gar keiner! Vorgeschlagen wird, den der "Ewigkeit im engeren Sinn" zunächst liegenden Stau (oder wenigstens die Hälfte davon) ganzjährig eingestaut zu belassen und nur die anderen Staus während des Winters abzulassen, wenn Herr Steindl dies schon als nötig erachtet.

Ein Wort noch zum Zaun, den Herr Steindl errichtet hat. Sicherlich ist ein Zaun nicht schön und ohne Zweifel eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und von Seiten der Moorbesucher besteht ein Interesse an einer ungehinderten Zugangsmöglichkeit. Dem steht allerdings - von jagdlichen Belangen einmal abgesehen - entgegen, daß gerade Hochmoorgesellschaften extrem trittempfindlich sind und größere Besucherzahlen, wie sie heute schon etwa am "Moorlehrpfad" durch den Nordteil gang und gäbe sind, hier schwere Schäden verursachen können. Der Zaun ist daher vom Standpunkt des Moorschutzes aus eher zu begrüßen als abzulehnen; vertretbar wäre allenfalls ein Stichweg von Süden her bis an den Rand des Latschenbestandes und hier eine Aussichtskanzel. Es sei daran erinnert, daß es in Deutschland und Skandinavien schon eine Reihe von Moorschutzgebieten gibt, wo strenges Betretungsverbot herrscht.

## 2. Das Gebiet in der Nordwestecke des Moores nördlich der Negativzone 2 (Frankinger Möser).

Diese Fläche ist im bäuerlichen Streubesitz, was wohl der Grund für das verschiedene Aussehen der einzelnen Parzellen ist. Alte Torfstiche wechseln hier mit unabgetorften (?), bewaldeten Flächen. Entsprechend verschieden ist auch die Wertigkeit für den Naturschutz; hochwertigen Regenerationsstadien mit *Carex lasiocarpa*, *Carex rostrata*, *Sphagnum palustre*, *Sphagnum subsecundum*, *Sphagnum contortum*, *Lysimachia thyrsoflora*, *Utricularia minor* ua. stehen wertlose Fichtenaufforstungen gegenüber. Bei der hier extrem kleinräumigen Struktur und dem zusammenhängenden Wasserhaushalt ist es aber nicht möglich, einzelne kleine Flächen anders zu behandeln als den Rest.

Um die Regenerationsflächen nicht zu gefährden, wäre hier jeglicher Eingriff in den Wasserhaushalt zu unterlassen, d.h. keine Neuanlage und auch keine Räumung bestehender Gräben sollte bewilligt werden. Lediglich die Grundstücke von der Parz. 131/9 an nordwärts bzw. nordostwärts, die an das Abbaugelände KAGER angrenzen, liegen soweit ab, daß hier das Räumen bestehender Gräben toleriert werden kann. Auch das ist nicht ganz problemlos, denn auf Parz. 131/29 wuchs bis ca. 1970 die seltene Strauchbirke (*Betula humilis*), die zwar seither verschollen ist, aber die Möglichkeit einer Wiederansiedlung behalten sollte. Eine Neuanlage von Gräben sollte daher unterbleiben!

## 3. Der Bereich rund um den Heradinger See und das westlich anschließende "Kellermoos".

Die Wiesen im unmittelbaren Einzugsbereich des Heradinger Sees liegen an der Nordseite auf Mineralboden, an der Ost- und Südseite sind es Schwingrasen, die Westseite (beiderseits des Zuflusses) geht allmählich in das "Kellermoos" über. Das ganze Areal ist hochsensibel, weil jede hier getroffene Maßnahme auf die Wasserqualität des Sees einwirkt und um diese steht es wegen der zahlreichen sommerlichen Badegäste (und der Nährstofffracht des Zubringers?) ohnehin nicht zum Besten. An der Nordseite bedarf es keiner Regulierung des Wasserhaushaltes; es handelt sich um keine Moorflächen. In allen anderen Teilen sollten keine Eingriffe in den Wasserhaushalt erfolgen und eine Nutzung der Grund-

stücke im Osten und Süden (auf Schwingrasen) sollte überhaupt unterbleiben und unterbleibt auch seit ca. 20 Jahren.

Das Kellermoos war einst sehr artenreich und besaß einige herausragende Kostbarkeiten (Carex heleonastes, Liparis loeselii), die aber den Entwässerungen und Aufforstungen zum Opfer fielen. Das Areal gehört zum Einzugsbereich des Seezubringers, es sollte daher schon aus Gründen des Gewässerschutzes nur extensiv als Streuwiese bewirtschaftet werden. Um dies zu ermöglichen, muß das Räumen bestehender offener Gräben toleriert werden, neue Gräben sollten aber nicht angelegt werden.

4. Der Moorteil zwischen der Südgrenze der Negativzone 2 und der Eggenhamer Straße (Südteil der Frankinger Möser).

Auch diese Fläche ist durch offene Gräben vorentwässert und es sind einzelne alte Torfstiche vorhanden; sie ist aber im allgemeinen besser erhalten als die Fläche 2. Die früher hier ausgeübte Streuwiesennutzung wurde weitgehend eingestellt und es ist Gehölzbewuchs aufgekommen. Wegen der Randlage zum NSG Graf-Moos ist der Bereich hochsensibel und sollte nicht beeinträchtigt werden; daher jedenfalls keine Neuanlage von Gräben. Zur teilweise noch ausgeübten Streunutzung ist aber das Räumen bestehender Gräben zu tolerieren.

#### Zusammenfassung

Daß das IBMERMOOS ein wertvoller Landschaftsraum ist, dürfte unbestritten sein. Ebenso klar ist, daß im Moor seit mindestens 110 Jahren entwässert und "kultiviert" bzw. Torf gestochen wird. Leider hält das bis heute an und fast bei jedem Besuch entdeckt man neue kleine Nadelstiche, die das Moor anknabbern. Nur wenige Teile blieben naturnah erhalten; in anderen wurde die Nutzung vor Jahrzehnten eingestellt und sie regenerieren; andere wieder sind regenerierfähig, wenn für die nötigen Voraussetzungen gesorgt wird (Verschließen von Gräben). Ein Teil wird als Streuwiese genutzt, jene Nutzungsform, die dem Moor noch am wenigsten zusetzt und einer eigenen Lebensgemeinschaft mit verschiedenen seltenen Arten eine Existenzmöglichkeit bietet. Dazu müssen sie gemäht werden, wozu wiederum eine wenigstens teilweise Entwässerung erforderlich ist. Drittens gibt es Flächen, die vollständig umgewandelt sind und für den Moorschutz nur mehr als Lagerstätte des

"Archives Torf" Bedeutung besitzen; dort getroffene Maßnahmen sollen nicht in die naturnahen Teile hineinwirken; eine Forderung die nur schwer zu erfüllen ist.

Zur ersten Kategorie, wo jeder negative Eingriff in den Wasserhaushalt unterbleiben soll, gehören:

1. Die Negativzone 1 (NSG Leitensee-Pfeiferanger und Randgebiete im N und S) mit Ausnahme des Bereiches nördlich des Leitensees und Leitenseekanal;
2. Die Negativzone 2 (Frankinger Möser, Zentralteil);
3. Die Negativzone 3 (Ewigkeit i.e.S.);
4. Der Teil der Grauzone 1 nördlich der Weichseestraße (mit der dort angeführten Problematik);
5. Die Grauzone 2 mit Ausnahme des Nordteiles;
6. Die Grauzone 3 mit Ausnahme des Nord- und Westteiles.

Zur 2. Kategorie, wo bestehende Gräben geräumt, aber keine neuen angelegt werden sollten, gehört:

1. Der Nordteil der Negativzone 1 (nördlich von Leitensee und Leitenseekanal);
2. Der Teil der Grauzone 1 südlich der Weichseestraße;
3. Der Nordteil der Grauzone 2;
4. Der Westteil der Grauzone 3.

Zur 3. Kategorie, die Flächen umfaßt, die entwässert werden können, sofern Vorsorge getroffen ist, daß die Flächen der Kategorie 1 und 2 nicht dadurch beeinträchtigt werden, gehören alle übrigen Moorteile mit zwei Vorbehalten:

1. Kleinere Teilflächen im Norden des Mittelteiles (zwischen Hauptkanal und Moorstraße, unmittelbar südlich des Gasthauses Hauser) sollten weiterhin als Streuwiese bewirtschaftet und daher entgegen früherer Aussagen nicht drainiert werden;
2. Der NW-Teil des Meliorationsgebietes der WG Moosdorf zwischen dem Ursprungbach und dem Ostrand des Pfeiferangers sollte nicht nachdrainiert, sondern womöglich aus dem Meliorationsgebiet der WG herausgenommen und wieder ausgehagert werden.

Um von vornherein Streitereien darüber auszuschließen, ob bei einer Maßnahme bloß "ein längst bestehender Graben geräumt", ver-

tieft und - oder - ein neuer angelegt wurde, müßte das Grabennetz genau aufgenommen und zumindest bei den wichtigsten die Tiefe festgelegt werden; ein schwieriges und umfangreiches Unterfangen! Im Rahmen der Vorbereitung der wasserwirtschaftlichen Rahmenverfügung wurden aber von Seiten des Gewässerbezirkes Braunau bereits Vorarbeiten in dieser Richtung geleistet, die eingebracht werden können. Für die Meliorationsgebiete existieren ohnehin genaue Pläne, die die Lage der Drainstränge angeben.

Die oben dargestellte Wertung der einzelnen Teilflächen des oberösterreichischen Anteils des IBMERMOOS-Komplexes erfolgte auf Grund früherer Erfahrungen und ergänzender Geländebegehungen sowie Gespräche mit den Grundbesitzern; detaillierte Vegetationsaufnahmen und Torfuntersuchungen erfolgten nicht, sind aber wohl in diesem Zusammenhang auch nicht nötig (obwohl von hohem wissenschaftlichem Interesse, da GAMS seine Untersuchungen nicht abgeschlossen und nur einen "Vorbericht" publiziert hat). Der Schutz der Mooreteile ist nicht eine Frage mangelnder Kenntnis, sondern eine solche des Wollens der zuständigen Entscheidungsträger bzw. der politischen Durchsetzbarkeit.

Die Literatur über das Moor ist im oberösterreichischen Moorschutzkatalog unter "Ibmermoos-Komplex" angegeben, worauf verwiesen werden kann.

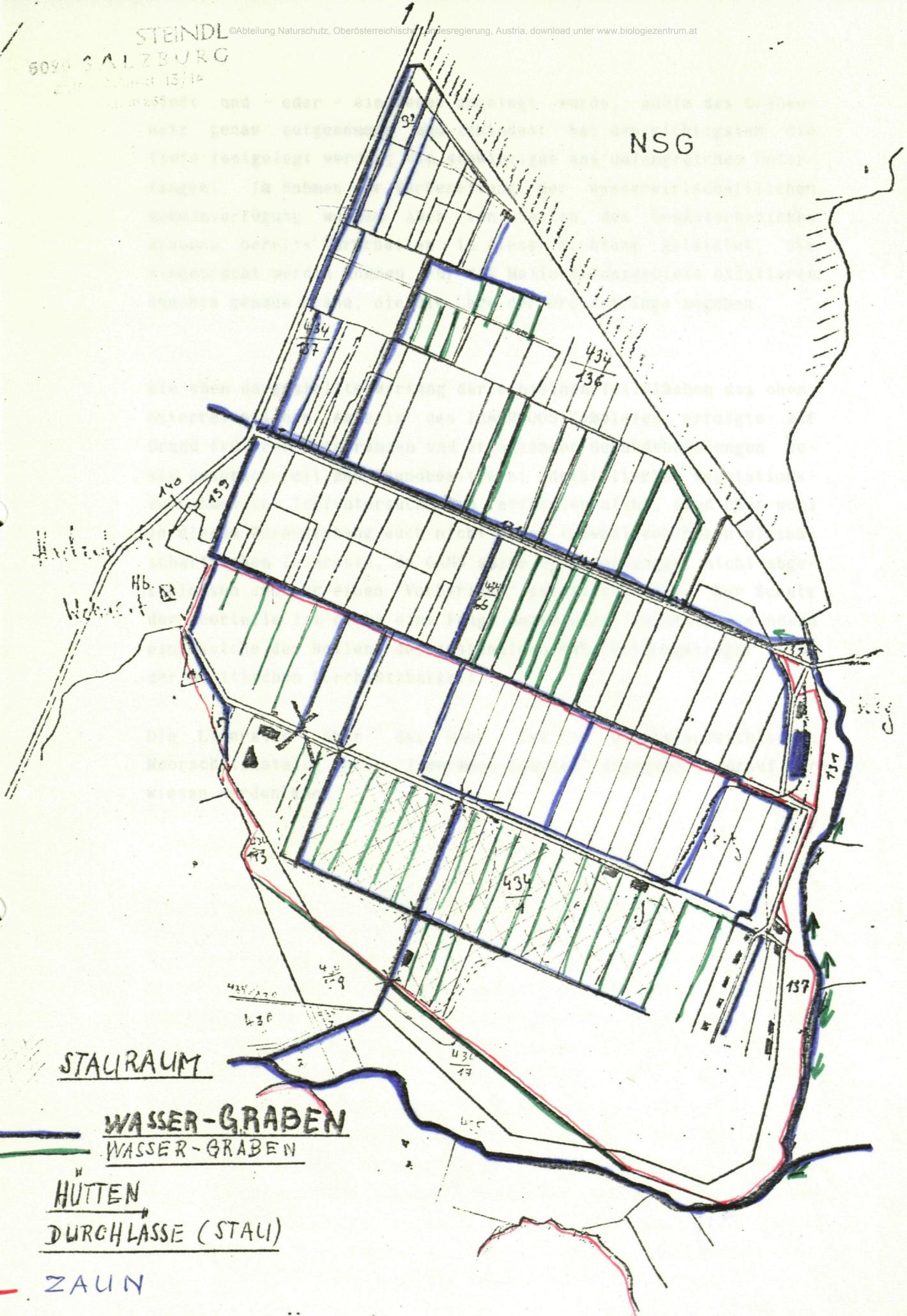
STEINDL

©Abteilung Naturschutz, Oberösterreichische Landesregierung, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

5090 SALZBURG

13/14

NSG



STAU RAUM

WASSER-GRABEN  
WASSER-GRABEN

HÜTTEN  
DURCHLASSE (STAU)

ZAUN

K.G. Moosdorf OÖ.  
EZ. 227 u. 234

PARZELLE: 434/1/136/137/139/132/166/21

EWIGKEIT-Filz im weiteren Sinn  
Maßstab 1:10.000

Skizze von Herrn Steindl  
zur Verfügung gestellt 30.11.89



Gemeinde Geretsberg

Gemeinde Eggelsberg

Gemeinde Franking

**Heradinger See**  
Wsp. 424,21m ü.A. (19.7.1979)

Pegel Heradingersee  
hm 86,25 FN 42363 m ü.A.

Auslaufschwelle Heradingersee  
OK 424,19 m ü.A. hm 85,10

Steg hm 86,75

hm 85,00

Wirtschaftssteg  
hm 79,50

Einmündung Leitenseekanal  
hm 76,90

Schlurth hm 76,80

Leitenseekanal  
(sh. Längsprofil Beilage 5)

hm 75,00

Einmündung  
Mittelbachkanal hm 72,00

Einmündung Freybucher  
Graben hm 73,10

Mittelbachkanal (verrohrt)  
DN 400 l=680,0m

Einmündung Bucher  
Graben hm 70,90

Einmündung nördl. Randgraben  
Grafmoos hm 68,15

**Leiten see**  
Wsp. 423,70 m ü.A. (19.7.1979)

Gemeinde Eggelsberg

Gemeinde Moosdorf

Grafmoos

Mellord

(145 ha)  
RG



Meliorationsgebiet der Weichsee-Gen. Eggenham (145 ha)  
 i.w.r. Überprüfung vom 25.11.1981, W.G. 199/2-81 (Amt der ob. LRG)

- LEGENDE:**
- Grenze d. Planungsgebietes
  - Landesgrenze
  - Naturschutzgebiet
  - Landesbesitz
  - land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen
  - Negativzone
  - Negativzone (wo Torfabbau aus Gründen der Besitzverhältnisse, wegen hohem Grundwasserspiegel od. geringem Vorrat kaum möglich ist!)
  - Gewässer
  - Gemeindegrenze
  - Abtörfungsfläche
  - Siedlungsgebiet
  - Negativzone - Räumung bestehender Gräben tolerabel



Maßstab 1:5000  
 0 50 100 200 300 400 500m

Jbmer Moos		Dipl. Ing. Werner WARNECKE Zivilingenieur für Bauwesen 4040 Linz, Dornacher Straße 10	
Wasserwirtschaftliche Planung		entw.	
Maßstab 1:5000	Lageplan	gez.	14.2.1983
		Blatt 3	
		Ausfert. Nr. 109 FE 03a	

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Gutachten Naturschutzabteilung Oberösterreich](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [0168](#)

Autor(en)/Author(s): Krisai Robert

Artikel/Article: [Vegetationsveränderungen in einem voralpinen Moorgebiet Österreichs nach dem Ende der Nutzung 1-31](#)