

Bevölkerung darstellen würden und außerdem für die wissenschaftliche Forschung sehr bedeutsam wären.

Wenn es gelingt, und es ist daran kaum zu zweifeln, daß diese von der Konferenz in Schladming gemachten Vorschläge Gesetzeskraft erlangen, dann ist es Österreich wieder einmal gelungen, sich in gesetzgeberischer Hinsicht an die Spitze aller europäischen Länder, ja selbst der ganzen Welt zu stellen, denn kein Land könnte ein Naturschutzgesetz aufweisen, das in so hohem und gleichem Maße der sozialen, ethischen und volkswirtschaftlichen Bedeutung der Natur Rechnung trägt.

Möge es gelingen!

---

**Hilf die Natur Deiner Heimat schützen! Werde Mitglied der Österreichischen Gesellschaft für Naturkunde und Naturschutz!**

---

## DAS PÜRGSCHACHENMOOR IM STEIRISCHEN ENNSTAL

Von *H. Franz und J. Klimesch*

Noch während der letzten Eiszeit erfüllte ein mächtiger Gletscher das steirische Ennstal bis zum Gesäuseeingang und zum Buchauer Sattel. Als er am Ende der Würmeiszeit zurückwich, hinterließ er ein stark übertieftes Talbett, welches sich mit dem Schmelzwasser bis zu der Höhe erfüllte, in welcher die schmale Furche des Gesäuses dem Wasser den Abfluß gestattete. In den Jahrtausenden der Postglazialzeit füllte sich der Talboden wieder mit jungen Sedimenten auf, die Seeflächen verlandeten allmählich und an ihre Stelle traten Sümpfe und an den tiefsten Stellen Moore. Das Moornwachstum wurde durch das niederschlagsreiche Klima stark begünstigt. Die Ennsregulierung im vorigen Jahrhundert hat große Teile des Sumpflandes trockengelegt und auch das Wachstum einzelner Moore unterbrochen, auch der Torfgewinnung sind einige Moore zum Opfer gefallen, andere blieben bis heute unberührt.

Noch während der letzten Eiszeit war das Klima so rauh, daß sich hier in den Nordalpen kein Wald zu halten vermochte; mit der Verbesserung des Klimas nach der letzten Eiszeit ging jedoch die Wiederbewaldung des Alpengebietes Hand in Hand. Zu Beginn der geschichtlichen Zeit waren die Täler, die inzwischen von Menschenhand gerodet worden waren, von dichten Wäldern, vielfach Eichen- und Erlenwäldern, bedeckt. Nur extreme Hochmoorflächen blieben dauernd waldfrei. Rotföhren und Birken drangen als besonders anspruchslose Bäume noch am weitesten gegen das Innere solcher Moore vor, dieses selbst aber war wie heute nur von Legföhren bewachsen. Auch diese ringen in wuchernden Torfmoosbeständen schwer um ihre Existenz. Es bleiben weite Flächen des Moores von Gehölzen frei, so daß die Sonne vollen Zutritt hat. Auf diesen Moorflächen und an sonnigen Felsenheiden fanden letzte Reste einer sonneliebenden, den Wald meidenden Pflanzen- und Tierwelt, die in der walddosen Spätglazialzeit in den Alpen eine weite Verbreitung besaßen, die letzte Zuflucht. Auch kälteliebende Organismen, die in der Eiszeit im Vorlande der Gletscher lebten, haben sich im rauen Standortklima der Moore zum Teile bis heute erhalten. So sind die Moore unserer Alpen zu einem natürlichen Museum geworden, in

dem wir Pflanzen- und Tierarten begegnen, die wir sonst in Mitteleuropa nirgends mehr finden. Die extremen Standortbedingungen des Moores hinsichtlich des Klimas und des Bodens haben überdies den Lebensgemeinschaften der Moorflächen ein besonderes Gepräge verliehen. Nur wenige an die starke Durchfeuchtung, den Mangel mineralischen Bodens und an die durch die extremen Strahlungsverhältnisse bewirkten großen Temperaturunterschiede angepaßte Pflanzen- und Tierarten können dort gedeihen. Darum ist, wie an anderen extremen Standorten, die Zahl der Pflanzen- und Tierformen, die uns hier entgegentreten, verhältnismäßig klein. Die geringere Konkurrenz im Kampf ums Dasein erlaubt aber den einzelnen Arten eine größere Massenentwicklung, so daß viele der Charakterformen der Moore in sonst ungewohnter Individuenzahl aufscheinen.

Die Moorvegetation ist oft geschildert worden, die der obersteirischen Moore hat durch H. Zumpfe (Obersteirische Moore mit bes. Berücksichtigung d. Hechtensee-Gebietes. Abh. Zool. Bot. Ges. Wien 15/2, 1929) eine eingehende Darstellung gefunden. In derselben sind allerdings die Moore des Ennstales nicht mitbehandelt, die Schilderung hat aber weitgehend auch für sie Geltung. Wir werden daher die Vegetationsverhältnisse der Ennstaler Moore nur kurz streifen, um den knappen verfügbaren Raum der Darstellung der Tierwelt widmen zu können.

Von den großen Mooren des Ennstales war bis vor kurzem das Wörschacher Moor noch ziemlich ungestört, wurde aber durch einen großen Brand in den Tagen des Zusammenbruches im Mai 1945 weitgehend zerstört.

Das Pürgschachenmoor westlich von Ardnig dagegen blieb bis heute nahezu unberührt und zeigt noch heute üppigstes Wachstum. Zwar ist die Randzone, bestehend aus Pfeifengraswiesen, die als Streuwiesen genutzt werden, und aus einem schmalen Waldgürtel mit lichten Beständen von Rotföhren, Birken (*Betula pubescens* und *verrucosa*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*) und stellenweise auch Fichten mit einem Unterwuchs von Vaccinien und Heidekraut, nur mehr zum Teil erhalten; die reichlich 30 ha große freie Moorfläche im Inneren ist aber noch ganz unberührt. Sowohl diese als auch die noch erhaltenen Randzonen beherbergen überaus interessante Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren, denen eine Reihe seltener, in den Alpen bisher an keiner anderen Stelle gefundener Arten angehört. Dieses Moor sollte daher unbedingt als Naturschutzgebiet erhalten werden, um so mehr, als große andere Moorflächen im Ennstal heute noch ungenutzt liegen oder teilweise abgetorft das traurige Bild durch die Zivilisation zerstörter Landschaft bieten.

Beherbergen die Pfeifengraswiesen am Moorrand noch viele den Sumpfwiesen des Ennstales eigentümliche und in diesen weit verbreitete Pflanzenarten, so nimmt die Mannigfaltigkeit der Vegetation gegen das Innere der Hochmoore rasch ab. In dem schmalen Waldgürtel um die freie Fläche fällt die Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*), besonders auf, an der zahlreiche pflanzenfressende phytophage Insektenarten leben. Auf der Hochmoorfläche überwuchert der Torfmoos- (*Sphagnum*-Rasen) noch heute die Latschen derart, daß diese nur kümmerlich gedeihen und selten mehr als einen halben Meter hoch werden. Zwischen ihnen wächst in großer Menge Heidekraut, welches an den feuchteren Stellen dem offenen *Sphagnum*-Moor mit *Erionhorum vaginatum*, *Vaccinium oxycoccus*, *Andromeda polifolia*, den *Drosera*-Arten, stellenweise auch *Scheuchzeria palustris* Platz macht. Entsprechend der auf der ganzen großen Hochmoorfläche außergewöhnlich gleichförmigen Vegetation, die nur nach den geringen Niveauschwankungen der Oberfläche in der angedeuteten Weise zwischen Latschen- und Heidekrautbeständen einerseits und *Sphagnum-Erionhorum*-Beständen andererseits wechselt, ist hier auch die Tierwelt sehr ein-

förmig. Trotzdem ist die Tiergemeinschaft der freien Hochmoorfläche sehr interessant.

Wir haben seit Jahren besonders das Pürgschachenmoor zu allen Jahreszeiten besucht und seinen Kleintierbestand aufgenommen. Mit uns haben dort fallweise auch andere Zoologen gesammelt, so daß die Erforschung dieses Moorgebietes zwar noch nicht abgeschlossen, aber doch schon ziemlich weit fortgeschritten ist; wir müssen uns jedoch mit Rücksicht auf den geringen verfügbaren Raum damit begnügen, im folgenden die Tierwelt des Pürgschachenmoores in großen Zügen zu schildern.

Die Wurmfauna (Nematoden und Enchytraeiden) der Moorsrasen in den Ennstaler Mooren hat bisher noch keine für Moorgebiete charakteristischen Tierformen ergeben. Von Rundwürmern treten im nassen Moos besonders häufig *Dorylamus carteri* Bast., *Prismatolaimus dolichurus* de Man, *Plectus cirratus* Bast. und *Monhystera vulgaris* de Man auf.

Die Tausendfüßler liefern nach dem derzeitigen Stande unseres Wissens keine ausgesprochenen Moortierarten. Dies ist nicht verwunderlich, denn man möchte annehmen, daß diese bodengebundenen Tiere ebenso wie die im Moorgebiet fehlenden Asseln so nasse Standorte vollkommen meiden. Das ist jedoch nicht der Fall, vielmehr treten auch noch im nassen *Sphagnum*-Rasen einzelne Tausendfüßler auf. Die räuberisch lebenden Chilopoden *Geophilus longicornis austriacus* Latz., *Scoliopterus acuminatus* Leach., *Cryptops parisi* Brdt., *Lithobius agilis* C. L. Koch und *crassipes* L. Koch finden offenbar an den im Moose lebenden Kleintieren reichlich Nahrung. *Glomeris connexa carpathica* Latz. trifft man in Moorrandgebieten gelegentlich in großer Zahl. Auch *Polydesmus denticulatus* C. Koch, *Craspedonema ravlinsi* Leach., *Leptophyllum pellidnum* Latz. und *Schizophyllum sabulosum* L. treten aus der Umgebung in die Randgebiete der Moore über.

Die zahlreichen im Pürgschachenmoor gesammelten Milben sind ebenso wie die Rädertiere noch nicht bearbeitet. Es ist zu erwarten, daß sich unter ihnen typische Hochmoorbewohner finden werden, da solche bereits aus dem Gebiete von Lunz (vgl. M. Beier, Die Milben in den Biocönosen der Lunzer Hochmoore, Ztschr. Morph. Ökol. Tiere 11, 1928, 161—181) und aus den Hohen Tauern (vgl. H. Franz, Die Landtierwelt der mittleren Hohen Tauern, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, mathem. Klasse 107, 1943, 552 S., 11 Karten, 14 Taf.) bekannt sind.

Die Pseudoskorpione sind im Moorgebiet durch zwei Arten vertreten. Die eine, *Neobisium muscorum* Leach., ist auch außerhalb der Moore weit verbreitet, während die zweite, *Microbisium brevifemoratum* Elingens, ein typhlofontes Tier ist, welches das Hochmoor selbst und auch noch die Vaccinien-Zone an dessen Rande bevölkert. Die Art ist bisher aus Skandinavien, aus dem Zehlaubruch und aus Kärntner Mooren bekannt gewesen. Sie wurde von uns in mehreren Ennstaler Mooren aufgefunden.

Die gelegentlich im Moorgebiet auftretenden Weberknechte sind keine typischen Moorbewohner. Wir haben die Arten *Mitopus morio* F. und *Phalangium opilio* L. im Pürgschachenmoor angetroffen. Dieselben leben in weiter Verbreitung auch an anderen Standorten.

Dagegen ist die Spinnenfauna der Ennstaler Moore recht eigenartig. Sie enthält eine Reihe von Arten, die uns aus den Nordostalpen bisher nur aus Mooren oder aus diesen und sonnigen Föhrenheiden an steilen Südhängen bekannt sind. So ist *Singa sanguinea* C. L. Koch im Pürgschachen- und Selztalermoor sowie an einer Reihe sonniger Föhrenheidestandorte des Ennstales nachgewiesen. *Oxyopes heterophthalmus* Latr. ist uns in mehreren Ennstaler Mooren begegnet, an anderen Standorten des Gebietes jedoch bisher nicht festgestellt. Auch die Springspinnen *Evarcha blanchardi* Scop. und *laetabunda* C. L. Koch, sowie *Salticus cingulatus* Panz. sind uns bisher nur auf Moorboden begegnet.

Von diesen drei Arten sind *Evarcha blanchardi* und *Salticus cingulatus* an besonnten Baumstämmen wohl auch außerhalb der Moore zu treffen, während *Evarcha laetabunda* nur von sehr trockenem Heideboden angegeben wird und offenbar auf trockenere Moorstandorte beschränkt ist.

*Lycosa riparia sphagnicola* Dahl. bewohnt nur die Moorrandgebiete und ist außerdem auf den Sumpfwiesen des Ennstales weit verbreitet. Die große Zahl der Spinnenarten, die wie *Aranea reaumuri* Scop., *Clubiona germanica* Thor. und *puncturium* Vill., *Theridium redimitum* L. und *varians* Hahn, ebenso wie die schon genannten *Oxyopes*-Arten vorwiegend auf den Nadelhölzern leben, sind auch an Waldstandorten von ganz anderem Charakter auf solchen zu finden. Das gleiche gilt für *Tetragnatha solandri*

Scop., die über dem Wasser der Schlenken ihre Netze spinnt, jedoch auch sonst an stehenden Gewässern zu finden ist.

Von den bisher hier gefundenen Springschwänzen (Collembolen) ist nur *Sminthurides Schötti* als typischer Moorbewohner zu bezeichnen. Daneben gibt es mehrere Arten, die, wie *Achorutes muscorum* Templ., vorwiegend Bewohner feuchter Moosschichten sind.

Die Geradflügler (Orthopteren) liefern keine für den Moorlebensraum kennzeichnende Arten. *Ectobius*-Arten bevölkern zahlreich die Randgebiete, besonders den Waldgürtel mit reichem Vaccinien-Bewuchs. Von den Heuschrecken dringt *Metrioptera brachyptera* am weitesten in das Moorinnere vor. Die Art überwintert als ganz junge Larve und ist im Hochsommer und Frühherbst erwachsen. *Locustacantans* Fuessl. musiziert im Spätsommer auf den Sträuchern und Bäumen des Waldgürtels. Ihr häufiges Auftreten auf den dort wachsenden Birken läßt erkennen, daß ihr dieser Standort besonders zusagt.

Die Fransenflügler (Thysanopteren) haben mit *Taeniothrips ericae* Halid. bereits einen Vertreter geliefert, der als regelmäßiger Moorbewohner anzusehen ist. Die Art lebt an Heidekrautgewächsen im Biotop, vor allem an Besenheide. Sie ist in den Ennstaler Mooren anscheinend allgemein verbreitet. Die sonst noch in Moorgebieten des Ennstales nachgewiesenen Thysanoptern-Arten *Anaphothrips obscurus* Müll., *Frankliniella intonsa* Tryb., *Taeniothrips atratus* Hal. und *Thrips fuscipennis* Hal. sind auch an anderen Standorten anzutreffen.

Die Libellen bewohnen vor allem die Ränder der offenen Moorwässer. Ihre Imagines fliegen jedoch, nach anderen Insekten jugend, weit von diesen weg und sind im Spätsommer und Herbst im ganzen Moorgebiet anzutreffen. Im Pürgschachenmoor wurden bisher gesammelt: *Leucorrhinia dubia* Vanderl., *Sympetrum danae* Sulz., *Lestes barbarus* F., *Agrion hastulatum* Charp. und *puella* L. Sie alle finden sich auch an stehenden Gewässern außerhalb der Moore.

Sehr reichhaltig ist die Schmetterlingsfauna des Moorgebietes.

Von den Moor-Charakterarten, die auch von anderen Ennstaler Mooren bekannt geworden sind, fanden wir *Colias palaeno* subsp. *europome* Esp. (an *Vaccinium uliginosum*), *Brenthis arsilache* Esp. und *Lycaena optilete* Knoch (an *Vacc. oxycoccus*). Auch die zu den ersten Frühlingsarten des Moores zählende *Anartis cordigera* Thnbg. — ein Eiszeitrelikt — fehlt hier nicht. Eine ständige Erscheinung im offenen Sphagnum-Moor ist *Sterrha (Acidalia) sylvestriaria* Hb. (= *straminata* Tr.), die anderwärts auch auf dürren Sandstellen mit spärlichstem Bodenwuchs angetroffen wird. Zu den bemerkenswertesten Arten des Moores gehört unzweifelhaft die zoogeographisch interessante *Rhyacia subrosea* Steph., von der im Gebiet die nach Admonter Stücken aufgestellte var. *kieferi* Rbl. gefunden wurde.

Die bisher von Alpenmooren noch nicht bekannte *Glyphipteryx haworthana* Steph. wurde erstmalig im Pürgschachenmoor festgestellt, wo sie im Frühjahr als eine der ersten Lepidopteren die Blütenköpfe von *Eriophorum vaginatum* und *Calluna*-Büsche umschwärmt. Auch *Elachista albidella* Tngstr. ist für *Eriophorum* charakteristisch; man kann sie in Sommernachmittagsstunden oft zahlreich am Rande der Schlenken bei ihrem Hochzeitsflug beobachten. An den Blättern der *Drosera*-Arten lebt *Trichoptilus paludum* Z., eine erst 1942 hier festgestellte zarte Federmotte. Eine weitere, sonderbarerweise aber von den übrigen Mooren des Ennstales noch nicht gemeldete typische Moorart ist *Crambus alienellus* Zk., die von Juni bis in den August das offene Moor in großer Individuenzahl bevölkert; es handelt sich um eine kleine distinkte Rasse. Auch *Crambus margaritellus* Hb. und *pratellus* L., der allerdings auch auf Sumpfwiesen vorkommt, finden im Sphagnum-Moor beste Lebensbedingungen. Zu den genannten Arten gesellt sich

noch die allerdings auch auf anderen Plätzen mit extremen Standortbedingungen (bes. auf den norddeutschen Sandheiden) auftretende *Lithosia lutarella* L. in einer manchmal auffallend dunklen Form, die der ab. *nigrogrisea* Peets von Hannoverschen und Pommerschen Mooren sehr nahe kommt. Regelmäßig tritt auch die an Cruciferen gefundene wanderlustige, überall verbreitete *Plutella maculipennis* Curt. im *Sphagnum*-Moor auf, das dem Tier aber keine Lebensbedingungen bieten kann.

Der bedeutend artenreichere Vacciniengürtel beherbergt einige *Argyroploce*-Arten, von den aber nur *metallicana* Hb. für Moore kennzeichnend ist. Auch hier können wir eine Massenentwicklung bei einigen wenigen Arten beobachten. In dem schmalen Streifen des Moorwaldes begegnen wir im Sommer beim Durchschreiten der Vaccinien-Bestände der *Syngrapha interrogationis* L., einer arktomontanen Art, die hier vorzugsweise an *Vaccinium uliginosum* leben dürfte.

Auf den höher gelegenen, trockeneren Randteilen des Moores leben an *Calluna* zahlreiche Kleinfalter, die allerdings auch auf ähnlichen Heideplätzen außerhalb der Moore angetroffen werden; erwähnenswert davon sind die winzige *Coleophora juncicolella* Stt., *Salebria palumbella* F., *Aristotelia ericinella* Dup. sowie *Gelechia ericetella* Hb. und *Ancylis unguicella* L. Die beiden zuletzt genannten Arten treten durch ihre Massenentwicklung im Mai und Juni besonders in Erscheinung.

Unter den zahlreichen an die Birke gebundenen Arten (*Argyresthia brockeella* Hb., *Telphusa proximella* Hb., *T. alburnella* Dup., *Tachyptilia betulinella* Vari, *Coleophora orbitella* Z., *Simaethis diana* Hb., *Argyroploce corticana* Hb., um nur die wichtigsten zu nennen) befinden sich keine eigentlichen Moortiere. Wohl sind einige darunter, die bei uns vorzugsweise auf Mooren gefunden werden, wie z. B. *Nepticula confusella* Wood und *betulicola* Stt. Letztere bevorzugt die kleinen, kümmerlichen Vorpostenbirken im *Sphagnum*-Moor. Die boreo-alpine *Gelechia lugubrella* F., die u. a. auch an der Birke lebt, wurde erst 1942 für unser Moor festgestellt. Aus der bewaldeten Randzone stammt auch *Monopis weaverella* Scott, eine sehr bemerkenswerte, bis jetzt nur aus England (in Heidewäldern) und aus Oberösterreich (Kirchdorf a. d. Kr., Hinterstoder) bekannt gewordene Tineide.

In dem anschließenden Molinietum und im Caricetum nimmt die Artenzahl weiter zu, da hier auch schon zahlreiche auf den benachbarten feuchten Wiesen beheimatete Arten auftreten. Als typische Arten dieser Randzone können für unser Moor noch genannt werden: *Elachista mitterbergeri* Rbl., *E. paludum* Frey. (an *Carex*-Arten), *Scythris palustris* Z. und die manchmal sehr häufig auftretende *Argyroploce micana* Hb. In der späten Dämmerung im Sommer erscheinen hier zwischen den Riedgräsern und am Rande der Gräben *Scoparia pallida* Steph. und *Schrankia (Tholomiges) turfosalis* Wck.; beide Arten wurden erst 1941 für das Gebiet festgestellt.

Auch unter dem Hymenopteren gibt es eine Reihe von Arten, die für die Ennstaler Moore kennzeichnend sind, ja sogar einige, die dort erst entdeckt wurden. Nicht nur im Pürgschachenmoor, sondern auch anderwärts findet sich sowohl im waldfreien Hochmoor, als auch im bewaldeten Randgürtel die Moorameise *Formica picea* Nyl. Man sieht sie meist einzeln

auf der Oberfläche des Moosrasens herumlaufen, selten dagegen ihre Nester, die sie im Sphagnum-Moos anlegt und mit Sphagnum-Teilen überdeckt. Neben ihr findet sich im Moorinneren fast regelmäßig noch eine zweite Ameise, *Leptothorax acervorum* Nyl., während die anderen Arten nur die Randgebiete besiedeln. An trockenen Stellen des Vacciniengürtels findet man Nester von *Formica rufarufa* L., *Lasius niger* L. und *Myrmica scabrinodis* Nyl. Hummeln, Bienen und Wespen fliegen nur von außen fallweise ins Moor, vor allem zum Besuche der Blüten von Vaccinien und Heidekraut. Die Schlupfwespen sind durch eine zwar nicht große, aber in ihrer Zusammensetzung sehr eigenständige Artenverbindung gekennzeichnet. Diese enthält offenbar einige Formen, die auf tyrphobionte Insekten als Parasiten spezialisiert sind und entsprechend dem Massenauftreten ihrer Wirte im Moorgebiete für Parasiten ungewöhnlich häufig sind. So findet sich im Hochmoorgebiet des Pürgschachenmoores im Frühling eine verhältnismäßig große *Anarthronata*-Art (*Anarthronata styriaca* nov. spec. Fahringer i. l.), deren Weibchen an sonnigen Tagen im April und Mai allenthalben über die Hochmoorflächen fliegen, offenbar um dort die Wirtstiere zur Ablage ihrer Brut aufzusuchen. Im Juni ist diese Art verschwunden, dafür fliegen dann kaum weniger selten die annähernd ebenso großen Ichneumoniden der Gattung *Labrorhynchus*. Es sind zwei Arten, nämlich *L. tenuicornis* Grav. und *L. ferrugineus* nov. spec. Fahringer i. l. Im Hoch- und Spätsommer mehrt sich die Zahl der parasitischen Hymenopteren des Hochmoorgebietes. Im Juli wurden von uns unter anderen die folgenden Arten festgestellt: *Amblyteles culpatorius* L. in einer neuen Varietät, *Angitia prochanterata* Thoms., eine neue *Anilastus*-Art (*Anilastus cinguliventris* Fahringer i. l., *Centeterus nigricornis* Thoms. und *Thersilochus gibbus* Holmg.). Auch die Braconiden sind durch eine ganze Reihe von Arten im Hochmoor vertreten. Schon im Juni findet man *Bracon anthracinus* Nees. und *B. osculator* Nees. in einer neuen Varietät (var. *aterrima* Fahringer i. l.). Im Hochsommer haben wir *Alysia tipulae* Scop., *Rhogas tristis* Nees., *Ephedrus plagiator* Nees. und *Paramesius rufipes* Westw. im Hochmoor angetroffen. Ein Teil des gesammelten Materiales an parasitischen Hymenopteren ist noch unbestimmt und die Liste daher unvollständig. Die Blattwespen sind im Biotop sehr spärlich vertreten. Im offenen Hochmoor fanden sich bisher nur *Pontania collactanea* Först. und eine *Pristiphora*-Art in wenigen Stücken, beide schon Ende April. Sie wurden vermutlich vom Winde von den Weidebüschen in der Umgebung ins Moor eingeweht. Im Sommer findet man nicht selten Blattminen an den Birken der Randzone, die von den Larven der Blattwespen *Scolioneura betulae* Zadt., *Sc. nana* Klg. und *Phyllotoma nemorata* Fall. erzeugt werden. Tyrphobionte Arten werden von den Thendrediniden offenbar nicht gestellt.

Sehr interessant ist die Fliegenfauna der Moorgebiete, nicht zuletzt auch deshalb, weil eine Reihe von Arten in großen Mengen auftritt. So schwärmt *Tipula subnodicornis* Zett. im Frühling massenhaft über der Hochmoorfläche. Wenn man im Sonnenschein über das Moor geht, sieht man die Tiere allenthalben in ihrem tänzelnden Flug dahinschweben. Im Sommer fällt besonders *Ochrops plebejus* Fall. auf, eine große graue Tabanide, die dann in Menge die freie Moorfläche bevölkert und für das Moor- und Summpfland des Ennstales charakteristisch ist. Auch viele kleine Fliegen-

arten, wie *Dorylas terminalis* Thoms. und *sylvaticus* Mg., verschiedene Coenosien, wie *Coenosia decipiens* Mg., *pumila* Fall., *geniculata* Fall., *pygmaea* Fall. und *perpusilla* Mg. bevölkern dann zahlreich das Moor, besonders dessen Randzone. Neben ihnen haben wir auch *Lispocephala verna* Fbr., *Schoenomyza littorella* Fall. und im Hochmoor eine noch nicht näher bestimmte Tachine festgestellt. Die interessantesten Fliegen des Moorgebietes stellt aber die Familie der Dolichopodiden. Im ersten Frühling lebt im Sphagnum-Moor und im Vacciniengürtel *Dolichopus annulipes* Zett. Diese bisher nur aus Nordeuropa, Sibirien und Nordamerika bekannte Fliege bewohnt ausschließlich Moorbiotope und scheint in den Mooren der Alpen ein auf die Eiszeit, beziehungsweise Späteiszeit zurückgehendes, weithin isoliertes Reliktvorkommen zu haben. Sie hält sich tagsüber versteckt in der Vegetation auf und es erfordert einige Aufmerksamkeit, um sie aufzufinden. Aufgescheucht fliegt sie nur kurze Strecken weit, um sich dann gleich wieder in Wollgrashorsten oder im Moos zu verkriechen. Eine zweite Dolichopodiden-Art, die ein typischer Moorbewohner ist, *Rhaphium longicorne* Fall., gehört der Hochsommerfauna an. Auch sie ist ein stattliches Tier, tritt jedoch nie in großen Mengen auf und fällt daher wenig in die Augen. Andere Vertreter dieser Familie, wie *Dolichopus longitarsis* Stann., *D. tanythrix* Loew. und *D. vitripennis* Mg., sind nicht auf Moore beschränkt. Dagegen dürfte die Familie der Phoriden in den Mooren, besonders in deren Randzone, durch einige interessante Arten vertreten sein. Immer nur einzeln wurden bisher die folgenden Phoriden-Arten im Pürgschachenmoor gefunden: *Phora aterrima* F., *Megaselia incongruens* Schmitz., *M. meconicera* Speiser, eine der *M. sinuata* Schmitz nahestehende Art, und eine *Megaselia* der *sordida*-Gruppe. Mit den genannten Arten ist die Zahl der die Moore bevölkernden Fliegen nicht annähernd erschöpft. Viele andere Formen finden sich im Moorgebiet nur einzeln, so die Tabaniden *Chrysops relictus* Mg., *Tabanus sudeticus* Zell. und *bromius* L., verschiedene Anthomyiinen, die Trypedide *Trypanea stellata* Fuessl., *Tipula oleracea* und andere. Im Spätsommer fällt durch ihr Massenaufreten eine noch nicht näher bestimmte Limoniide auf, während die Frühjahrs- und Herbstfauna durch das Vorhandensein von Tendipediden gekennzeichnet ist. Auch Melusiniden finden sich im Moor regelmäßig.

Die Käferfauna der Hochmoore weist nur wenige kennzeichnende Arten auf. An Laufkäfern sind *Pterostichus diligens* Strm. und *Tetraplatypus similis* Dej. besonders in den Randgebieten überaus häufig. Das Moorrinnere wird vor allem von Schnellkäfern (Elateriden) zahlreich besiedelt. Man findet im Frühjahr die Arten *Corymbites sjaelandicus* Müll., *Sericus brunneus* L. und an manchen Stellen auch *Ela-ter pomonae* Steph. in ziemlicher Häufigkeit. *Cyphon kongsbergensis* wurde wiederholt in den Sphagnum-Mooren des Ennstales gefunden und scheint im Gebiete nur in diesem vorzukommen. Der kleine Rüsselkäfer *Micrelus ericae* Gyll. lebt an *Calluna vulgaris*. Das regelmäßige Auftreten von Sitona-Arten, wie *S. flavescens* March. und *lineatus* L., im Sphagnum-Moor ist noch nicht aufgeklärt, da Hülsenfrüchtler, an denen diese Käfer sonst leben, im Hochmoor nirgends wachsen. In der Randzone der Moore finden sich einige bemerkenswerte, wenn auch weiter verbreitete Blatt- und Rüsselkäferarten. So trifft man hier regelmäßig *Crepidodera brevicollis* Dan. und *femorata* Gyll.

*Chaetocnema sahlbergi* Gyll. dringt einzeln bis ins Sphagnum-Moor vor. Der eigenartige kleine Rüsselkäfer *Orobitis cyaneus* L. findet sich im Frühjahr häufig am Sumpfveilchen (*Viola palustris*), das seine Nahrungspflanze ist. Auf Birken lebt eine bemerkenswerte dunkle Form von *Rhynchaenus fagi* L., jedenfalls eine ökologische Rasse dieser Art. Die Rotföhre beherbergt eine Reihe auch anderwärts auf diesem Baume lebender Käferarten. Es sind dies *Luperus pinicola* Duft., *Cryptocephalus pini* L. und *Anthonomus varians* Payk. Die beiden letztgenannten Arten finden sich spärlicher auch auf den Latschen. Im Mollinietum der Randzone trifft man gegen den Herbst *Apion laevigatum* Payk., obwohl dessen Futterpflanze, die geruchlose Kamille, mir dort noch nicht begegnet ist.

Die Moos- und Flechtenrasen und die spärliche Laubstreu unter den Vaccinien-Büschen sind von zahlreichen Kleinkäfern bevölkert. Als immer wiederkehrende Arten seien *Cryptobium fracticorne* var. *brevipenne* Reg., *Lathrobium longulum* Grav., *Biblopectus bohemicus* Mach., *Trimium brevicorne* Rebb., *Plectophloeus fischeri* Aub., *Pselaphus heisei* Hbst., *Cephennium austriacum* Rtt. und *Euconnus pubicollis* Müll. genannt. Im Schmiedbacher Moor bei Admont wurde auch der seltene *Plectophloeus erichsoni* Aub. aus trockenerem Moosrasen gesiebt. Mit dieser Aufzählung ist die Liste der die Mooregebiete bevölkernden Käfer nicht erschöpft, alle übrigen Arten haben aber eine weite Verbreitung auf den feuchten Talwiesen und sind daher für die Lebensgemeinschaften der Moore nicht kennzeichnend.

Auch die Wanzen sind durch eine Reihe von Arten vertreten, die für das Moor bezeichnend sind. Das eigentliche Hochmoor beherbergt davon nur verhältnismäßig wenige. Nur hier und im Vaccinien-Gürtel findet man *Coranus subapterus* de G. in einer großflügeligen Form. Das Tier ist ausgesprochen heliophil und tritt als kurzflügelige Form auch auf extremen Steppenrasenflächen des pannonischen Klimagebietes südöstlich von Wien auf. Das Heidekraut ist von großen Mengen einer kleinen grünen Wanze besiedelt. Es ist *Orthotylus ericetorum* Fall., die sich auch an *Erica carnea* in den Erica-Heiden des Kalkgebirges findet. Im Spätsommer trifft man im freien Hochmoor und auch in den Randgebieten häufig *Stenodema calcaratum* Fall. und seltener die anderwärts viel häufigere *St. holsatum* F. Recht stetig findet sich auch *Nabis rugosus* L. f. *ericetorum* Scholtz. Reicher an Wanzen als das eigentliche Hochmoor ist der Vaccinien-Gürtel. Die trockenen Moos- und Flechtenrasen desselben werden von *Sciocoris umbrinus* Wlff., *Trapezonotus anorus* Flor., *Stygnocoris pedestris* Fall., *Macrodema micropterum* Curt., *Acalypta marginata* Wlff. und *A. nigra* Fall. besiedelt. Der Streuwiesengürtel am Rande der Moore wird von *Serenithia ruficornis* Germ. und vielen anderen Wanzenarten bewohnt, die jedoch auf den Sumpfwiesen des Ennstales weiter verbreitet sind. Die Rotföhren und Birken des Waldgürtels beherbergen gleichfalls eine Reihe von Hemipteren, die monophag an diesen Bäumen leben. Sie sind jedoch alle nicht an die Moorbiotope gebunden.

Außerordentlich individuenreich ist die Zikadenfauna der Ennstäler Moore. Sie wurde zusammen mit den Herren W. Wagner (Hamburg), der auch die Bestimmung des Materiales besorgte, und H. v. Öttingen untersucht. Die Randzone der Moore ist reich an Zikadenarten, unter denen



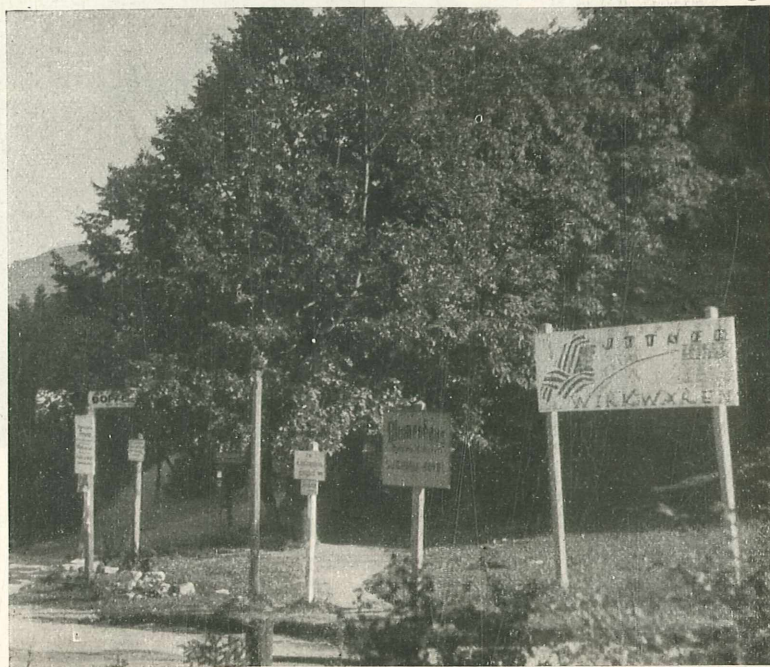
neben weitverbreiteten Formen auch solche auftreten, die, wie *Balclutha rhenana* Wagn. und *Cicadula albingensis* Wagn., erst vor kurzer Zeit beschrieben worden sind. Das *Sphagnum*-Moor ist artenärmer, dafür treten dort einzelne Arten in großer Individuenzahl auf. Ein Massenvorkommen im Hochmoor zeigen *Neophilaenus lineatus* L. mit zahlreichen Aberrationen, *Deltocephalus xanthoneurus* Fieb., *D. sursumflexus* Then. und *D. assimilis* Fall. Die letztgenannte Art ist nicht ganz so häufig wie die anderen. Regelmäßig findet man hier ferner *Kelisia vittipennis* Sahlbg. und *Ophiola striatula* Fall., seltener ist *Kelisia guttula* Germ. *Ulopa reticulata* F. lebt monophag an *Calluna vulgaris* und in einer besonderen ökologischen Rasse auch an *Erica carnea* im Kalkgebirge. Gleichfalls an *Calluna vulgaris* lebt die Psyllide *Strophingia ericae* Curt. Die Birken des Waldgürtels am Rande der Moore werden von *Psylla betulae* L. bewohnt, einem Blattfloh, der den Saft aus den Zellen der Birkenblätter aussaugt.

Die Aphiden-Fauna der Moore ist noch nicht vollständig erforscht. Immerhin wurden von C. Börner (Naumburg a. d. Saale) bei einem kurzen Besuche des Pürgschachenmoores in größerer Zahl Blattlausarten gesammelt. Das eigentliche *Sphagnum*-Hochmoor hat allerdings keine dafür bezeichnenden Aphiden geliefert. Dafür finden sich solche im Vaccinien-Gürtel und im Molinietum. An *Vaccinium uliginosum*, der Rauschbeere, lebt monophag die Blattlaus *Doralis vaccinia*. Die Birken werden von einer Reihe von Blattläusen bewohnt, wie von *Monaphis antennata* Kalt. (einzeln an den Blättern), von *Neocallypterus betulicola* Kalt. und *Euceraphis betulae*. An *Pinus silvestris* lebt an den Nadeln *Schizolachnus tomentosus* de G. und an den Zweigen eine *Cinara*-Art, deren Bestimmung noch aussteht. Die *Cinara*-Art wird eifrig von Ameisen wegen der Ausscheidung von Blattlauszucker besucht. Während die eben genannten baumbewohnenden Aphiden auch außerhalb der Moore auf ihren Futterpflanzen vorkommen, ist *Cerosiphia violae* nov. spec. C. Börner i. l. bisher nur in Moorrandgebieten an den Wurzelstöcken von *Viola palustris* gefunden worden. Im Molinietum lebt, jedenfalls an einer *Carex*-Art, eine bisher noch nicht näher bestimmte *Saltusaphis* spec. Ebenso findet sich in den Molinieten häufig eine *Atheroides*-Art. Was sonst noch an Blattläusen im Moore begegnet, ist für den Biotop nicht charakteristisch.

Überblicken wir nun am Ende unserer Aufzählungen das im vorstehenden Gesagte nochmals, so zeigt sich, daß die Ennstaler Moore tatsächlich sehr eigenartige Lebensgemeinschaften beherbergen. Diese sind vom wissenschaftlichen Standpunkte aus zweifellos Naturdenkmäler ersten Ranges, die es verdienen, daß wenigstens ein großes noch unberührtes Moorgebiet erhalten bleibt. Aber auch der nicht wissenschaftlich interessierte Naturfreund wird als Besucher der Ennstaler Moore an diesen Gefallen finden. Von der großen freien Fläche des Pürgschachenmoores aus bietet sich ein wundervoller Rundblick auf die herrlichen Berge in ihrem Umkreise. Die eigenartige Vegetation, die das Hochmoor umrahmenden Waldbestände und der wundervolle Glanz, den die Sonne an schönen Tagen zu allen Jahreszeiten über das Hochmoor breitet, bieten landschaftliche Reize, die sich anderwärts nicht so bald finden.



Ein kapitaler Keiler aus dem  
Lainzer Tiergarten  
Photo: Oberförster M. Kozensky



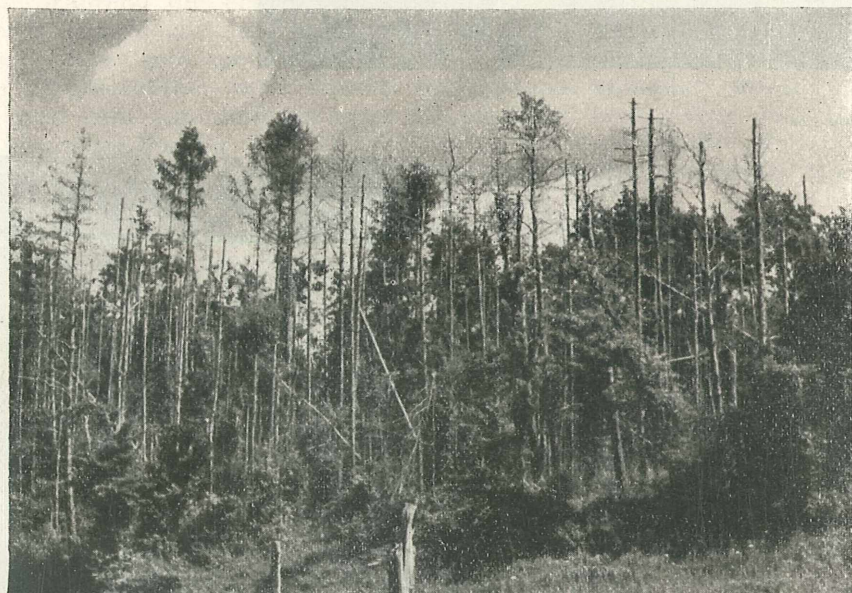
Reklametafel-Friedhof  
am Semmering  
Photo:  
N.-ö. Landesmuseum



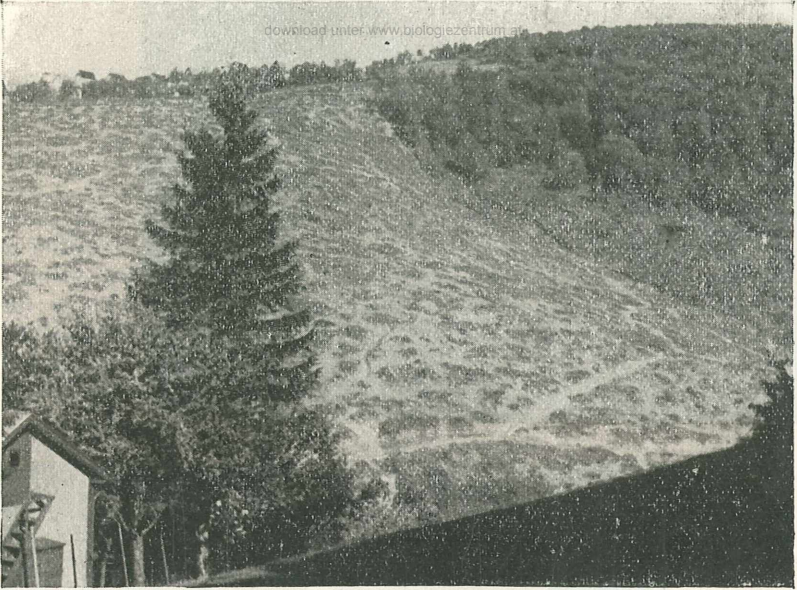
Bilder die keiner Worte bedürfen!



*Der schöne Wienerwald einst und . . .*

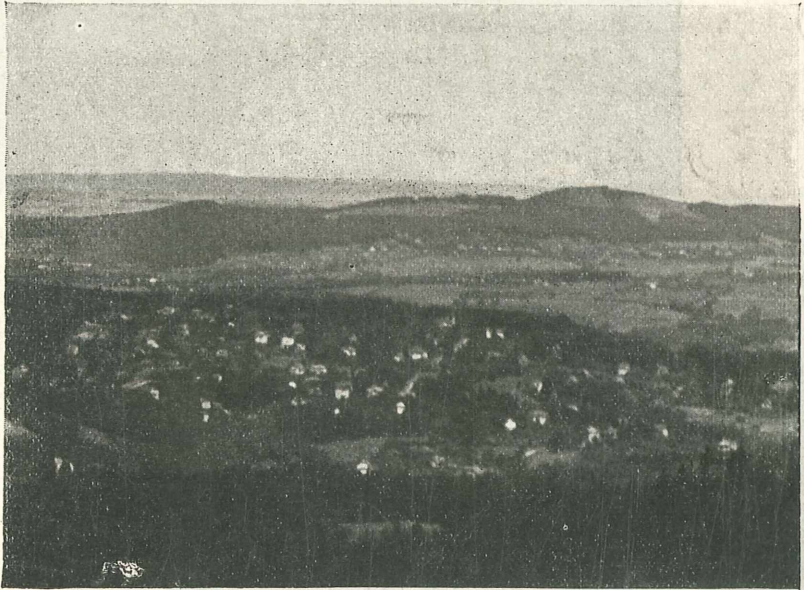


*. . . nach dem Artilleriefeuer 1945*



*Zuerst milde Schlägerung . . .*

!

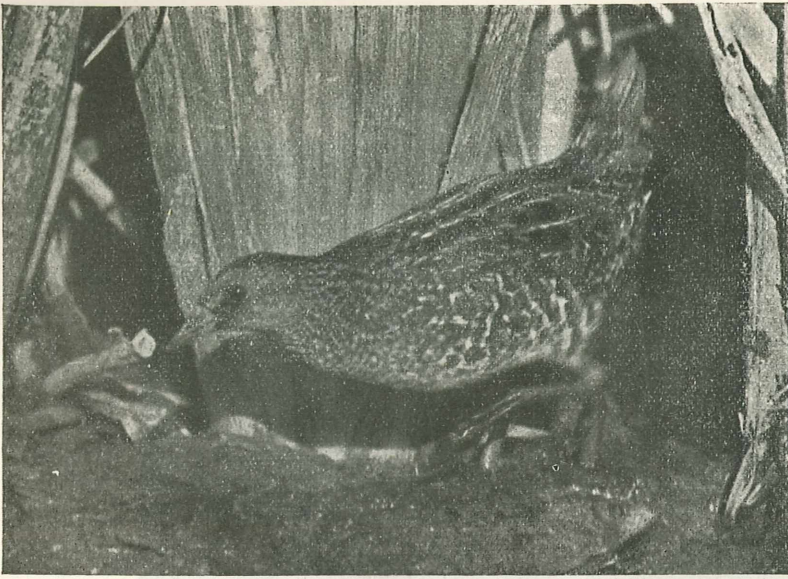


*. . . dann wilde Siedlung*

*Aufn. A. Meisinger*



*Tüpfelsumpfluhr*



*Wasserralle*



*Zwergsumpfluhr*  
Aufn. Otto König

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 1947

Band/Volume: [1947\\_5-6](#)

Autor(en)/Author(s): Klimesch Josef, Franz Herbert

Artikel/Article: [Das Pürgschachenmoor im steirischen Ennstal 128-136](#)