Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft des Kantons Glarus

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft des Kantons Glarus

**Band:** 13 (1977)

**Artikel:** Einige pflanzensoziologische Untersuchungen im Glarnerland

Autor: Jenny-Suter, J.

Kapitel: 3: Moore

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1046754

# Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 28.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Aufnahmeorte: 1 Chalttäli, Glärnisch

4 Locherli, Vorstegstock

2 Höchturm

5 Tschinglen, Martinsmaad

3 Schafalpseeli, Kärpf

6 Mättlen, Husstock

## 3. Moore

3.1 Hochmoore sind ein Stück nach Süden verpflanztes Lappland! Sie sind für viele Kinder Floras die letzte Zufluchtsstätte. Schade, dass ihrer immer mehr der Technik (Staudämme) und der Kulturlandgewinnung (Drainage) weichen müssen. Der Naturschutz muss sich dieser letzten Refugien seltener Pflanzen in vermehrtem Masse annehmen.

Die Hochmoore sind bis vor kurzem vom Menschen am wenigsten beeinflusst worden. Der Torfstich hat ihnen im grossen und ganzen nicht viel antun können. Landschaftlich haben sie ihre besonderen Reize durch ihr auffallend schwermütiges Gepräge, ihre dunklen Farben und ihre fast bedrückende Weltabgeschiedenheit und Einsamkeit.

Die Hochmoore sind nicht etwa Höhenmoore im Gegensatz zu den Mooren der Niederungen. Das Wort will lediglich sagen, dass das betreffende Moor höher liegt als der Grundwasserspiegel, im Gegensatz zum Flachmoor, das sich nicht oder kaum über den Grundwasserstand erhebt. Aeusserlich erkennt man das Hochmoor daran, dass weitaus die meisten Pflanzen Torfmoose (Sphagnen) sind; sie bedecken die ganze Oberfläche.

Bei uns gibt es etwa zwei Dutzend Sphagnumarten. Beim Austrocknen bleichen sie stark aus und nehmen eine weissliche Färbung an. Bei den Bleichmoosen sind nur die oberen paar Zentimeter lebend. Die tieferen Teile sterben ab und gehen nach und nach in Torf über. So schaffen sie sich ihren Boden selber.

Der Hochmoortorf enthält zu 90 bis 96 % organische Stoffe, die für die Ernährung der grünen Pflanzen untauglich sind. Die im Moor vorhandenen Pflanzen sind im wesentlichen auf den Staub angewiesen, den der Wind herbeiweht oder auf die Mineralbestandteile, welche vom Regen aus der Luft herabgewaschen werden. Die Bleichmoose erzeugen ganz be-

trächtliche Mengen von Säure; pH-Werte von 2,9 bis 3,5 sind keine Seltenheit. Durch seine eigentümlichen Wuchsverhältnisse schiebt das Hochmoor seine Oberfläche immer mehr in die Höhe.

Mit ihren Wasserspeicherzellen können die Hochmoor-Bleichmoose das Zwanzigfache ihres Eigengewichtes an Wasser aufnehmen. Das Moor ist zuletzt uhrglasartig gewölbt. Das Innere kann 4 bis 8 m höher liegen als der Rand. Pflanzen, die sich nicht an die hier herrschenden Bedingungen anpassen können, sind vom Hochmoor ausgeschlossen. Daher herrscht hier eine grosse Artenarmut. Als Leitpflanzen finden wir Bergkiefer, Sumpfrosmarin, Moorbeere, Blaubeere, Scheidenwollgras, Heidekraut, Sonnentau, Sumpf-Wachtelweizen. Ihre Lebensvorgänge gehen hier bei +1° C ebenso ungestört vor sich wie bei 20° C. Nur durch diese Anpassung können sie die grösstmögliche Menge an Nährsalzen aus dem unfruchtbaren Untergrund herausholen. Drastisch zeigt die Bergkiefer ihren ausdauernden Kampf gegen das Verhungern. Nur an Moorrändern entwickelt sie sich zu einem Baum von über 10 m Höhe und 20 cm Durchmesser. Im Moor drin sind die Kiefern meistens zu traurigen Krüppeln verkümmert. Pollenanalytisch wurden die Glarner Hochmoore in vorzüglicher Weise von Frau Dr. Amélie Hoffmann-Grobéty bearbeitet.

Das Bockenmoor ist vom Verfasser im «Schweiz. Naturschutz» vom August 1946 beschrieben worden. Davon sei einiges wiedergegeben. Dieses so fremdartig anmutende, urwüchsige Naturbild erfreut, seitdem es 1946 zum ersten glarnerischen Naturreservat erklärt wurde, alljährlich hunderte von Touristen und veranlasst sie zur Innen- aber auch zur Fernschau. Dieses ca. 72 Aren umfassende Fleckchen Heimatboden raunt dem Naturbegeisterten seine Jahrtausende umfassende Geschichte ins Ohr, die weder der Dramatik noch der Spannung entbehrt. 1919 erfolgte durch die Firma Häusle & Wetter eine Torfausbeute von ca. 4000 m³, die glücklicherweise bald wieder aufgegeben wurde.

Hier einige Daten über diese interessante Stelle: Niederschläge: 2240 mm. Schneebedeckung: ca. 180 Tage. Vereisungsdauer: 136 Tage. Wassertiefe: 5—12 cm. Jährliche Neuschneemenge: ca. 650 cm. Schmelzwasser: ca. 650 mm, davon verdunstet ungefähr ein Drittel, also 217 mm. Der Rest von 433 mm, das sind 19,3 % der Gesamtniederschläge, kommt dem Moor zugute. Die Hochmoore nitrifizieren sehr schwach. Das Bockenmoor geht nach und nach der Verheidung entgegen.

Durchschnittliche jährliche Niederschlagstage 171 Mittlere Luftfeuchtigkeit 73 % Mittlere Gewitterfrequenz

8-10

Hagelschläge 1mal alle 2 bis 3 Jahre

Häufigste Windrichtung

NW und N

Föhnsog mitunter sehr stark

Jahreswasserhaushalt im Moor:  $7200 \text{ m}^2 \text{ mal } 2,24 \text{ m} = 16128 \text{ m}^3 = 161280 \text{ hl.}$ 

Torfmächtigkeit=7,8 m.

Der pH-Wert schwankt zwischen 4,3 und 6,3.

Algen und Pilze sind bei den Aufnahmen nicht berücksichtigt worden. Wer sich über die Algen interessiert, sei auf die Publikation von Dr. E. Messikommer verwiesen: «Grundlage zu einer Algenflora des Kantons Glarus». Publiziert in den Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft des Kantons Glarus, Heft VIII, 1951.

# Artenliste (Aufgenommen in den Jahren 1940-1974)

Carex limosa Carex pauciflora Carex echinata Carex fusca Carex panicea Carex flava Carex Hosteana Carex Davalliana Eriophorum vaginatum Eriophorum angustifolium Eriophorum latifolium Trichophorum caespitosum Trichophorum alpinum Eleocharis palustris Juncus filiformis\* Juncus alpinus\* Luzula multiflora\* Scheuchzeria palustris Calluna vulgaris Erica carnea\*

Carex inflata

Vaccinium uliginosum\* Vaccinium Myrtillus\* Andromeda Polifolia Oxycoccus quadripetalus

Lycopodium inundatum Equisetum palustre

Pinus montana ssp. uncinata

Betula pubescens
Alnus incana
Picea Abies
Betula pendula
Abies alba
Sorbus aucuparia
Salix caprea

Acer Pseudoplatanus Fagus silvatica Alnus viridis Salix aurita Menyanthes trifoliata

Molinia coerulea
Drosera rotundifolia
Potentilla erecta
Homogyne alpina
Anthoxanthum odoratum
Deschampsia flexuosa
Arnica montana
Solidago Virgaurea
Agrostis capillaris
Agrostis tenuis
Briza media

Gentiana asclepiadea

Ajuga reptans Thymus serpyllum Euphrasia montana Plantago media

<sup>\*</sup> Vorkommen in dem angrenzenden Flachmoor

Plantago lanceolata Valeriana officinalis Succisa pratensis Scabiosa lucida

Phyteuma betonicifolia Campanula Scheuchzeri

Centaurea Jacea

Chrysanthemum leucanthemum

Antennaria dioeca
Cirsium palustre
Cirsium acaule
Hieracium bifidum
Hieracium Auricula
Tofieldia calyculata
Veratrum album
Orchis latifolia
Orchis maculata

Platanthera bifolia Caltha palustris Trollius europaeus

Ranunculus montanus Ranunculus aconitifolius

Parnassia palustris
Alchemilla vulgaris
Soldanella alpina
Myosotis palustris
Bartsia alpina
Pinguicula vulgaris
Bellidiastrum Michelii
Leontodon hispidus
Hieracium Lachenali
Primula farinosa

Swertia perennis Selaginella selaginoides Polytrichum Juniperinum

Polytrichum commune Polytrichum aleuritis Aulacomium palustre Hylocomium splendens Hylocomium Schreberii Sphagnum recurvum Sphagnum magellanicum

Sphagnum acutifolium
Polytrichum strictum
Thuidium delicatulum
Racomitrium canescens
Racomitrium abietinum
Chrysohypnum chrysophyllum

Stereodon cupressiformis

Pleurozium Schreberii Climacium dendroides Ptilium crista-castrensis Hypnum cupressiformis Dicranum scoparium Orthotrichum speciosum Leucodon sciuroides Paludella squarrosa Philonotis tomentella

Mnium affine
Atrichum undulatum
Sphagnum teres
Dicranum Bonjeanii
Hylocomium splendens
Hypnum arcuatum

Camptothecium dendroides Calliergon stramnium Sphagnum cuspidatum Sphagnum rubellum Sphagnum angustifolium Sphagnum subsecundum Sphagnum compactum

Flechten sind hier meistens Epiphyten

Usnea dasypoga
Usnea florida
Anaptychia ciliaris
Cetraria glauca
Cetraria pinastri
Phlyctis argena
Lecanora subfusca
Pertusaris globulifera
Ramalina fraxinae
Ramalina farinacea
Ramalina calicaris
Cladonia macilenta

Cladonia furcata var. pimsata Cladonia ochrolora var. ceratodes

Physcia ascendens Parmelia sulcata Parmelia subamifera Parmelia quercinae Parmelia physodes

Parmelia physodes var. labrosa f. pinnata

Parmelia tubulosa Parmelia tiliacea Parmelia saxatilis Parmeliopsis ambigua Parmeliopsis hyperopta Parmeliopsis aleutris Die Bülten- und Schlenkengesellschaften eines Moores gehören verschiedenen höheren Gesellschaftseinheiten an, so dass die physiognomischtopographisch gut umgrenzten Hochmoore in eine ganze Reihe floristisch und ökologisch abweichender, mosaikartig verketteter Kontaktgesellschaften zerfallen. Auf diese Differenzierung kann hier aus Platzgründen nicht eingegangen werden.

## 3.2 Flachmoore

Wenn ein Moor nährstoff- und oft auch kalkreich ist und sich nicht oder kaum über den Grundwasserstand erhebt, heisst es Flachmoor. Gegen das Innere zu ist seine Oberfläche gewöhnlich etwas vertieft, so dass es mooreinwärts nasser wird. Meist ist es aus einem offenen Gewässer, See oder Teich hervorgegangen. Nach seinen Wasserverhältnissen unterscheidet man mehrere Pflanzengesellschaften: Den Schilfbestand mit tiefem Wasser, den Grosseggenbestand mit seichtem Wasser, den Kleinseggenbestand ohne offenes Wasser, aber mit stets feuchtem Untergrund, den Pfeifengrasbestand, der während eines Teiles des Sommers trocken liegt, und den Moorwald. Die ersten zwei Bestände gehören auch zu den Ufergesellschaften unserer Seen. Bei künstlicher Absenkung des Grundwasserspiegels gehen die Charakterarten meistens rasch ein. Die Carex-Flachmoore nitrifizieren reichlich, weshalb auf ihnen auch verschiedene Gräser und andere Phanerogamen ihr Auskommen finden. Flachmoore finden wir vor allem im Biltener Ried.

# 4. Weitere Vegetationstypen

# 4.1 Das Alpenrosengebüsch (Rhodoretum ferruginei)

liebt humusreichen Kieselboden, geht aber oft auch auf Kalk über. Rhododendron ferrugineum als frostempfindliche Pflanze ist auf winterlichen Schneeschutz angewiesen. Alpwirtschaftlich ist sie ein Unkraut, da sie vom Vieh verschmäht wird. Sie enthält das stark narkotische Gift Andromedatoxin. Auffällig an ihr sind auch die «Alpenrosenäpfelchen», die vom Fadenpilz Exobasidium Rhododendri erzeugt werden und über kirschgrosse Blattauswüchse darstellen. Für den Wanderer sind die Alpenrosenfelder eine Augenweide.

Ihre Schwester, die behaarte Alpenrose (Rhododendron hirsutum), ist ausschliesslich Bewohnerin der Kalkalpen. Ihrer abweichenden Be-