

## Das MAGNOPHRAGMITETUM des Hollerecks Eine schutzbedürftige Pflanzengesellschaft!

Mit einem Anhang: *Equisetum palustre*, fa. *polystachium*  
am Traunsee (Hollereck)

(Arb. aus der Botan. Station in Hallstatt Nr. 287)  
(Mit 3 Abb. auf Taf. XXXIX)

Von Friedrich M o r t o n

Südlich von Altmünster am Traunsee befindet sich die Landschaft des Hollerecks.

Das sumpfige Gelände steht seit 15 Jahren unter Dauerbeobachtung, um vor allem die Sukzessionen verfolgen zu können. Es zeigte sich, daß bereits in diesem kurzen Zeitraume wesentliche Veränderungen stattfanden.

Wohl den bemerkenswertesten Teil stellt das MAGNOPHRAGMITETUM, der große Schilfbestand dar, der in seiner Art ganz einmalig ist und unbedingt zu schützen wäre.

Das Schilf wird hier 300 bis 380 cm hoch und bildet einen geschlossenen Bestand, der größtenteils als geradezu undurchdringlich bezeichnet werden kann.

In diesem Bestande leben viele Arten, die hier dadurch gekennzeichnet sind, daß sie in dem tiefen Schatten ihres Lebensraumes sehr hochwüchsig werden und teilweise als etioliert zu bezeichnen sind.

Auf Grund mehrfacher Durchquerungen des Schilfgürtels von der Landseite her bis zum See ergibt sich folgendes Bild des Aufbaues des Magnophragmitetums unter Angabe der größten von den einzelnen Arten erreichten Höhen in cm:

### I. Boden:

Z. T. mit mächtigen, bis 20 cm hohen Ablagerungen von totem Schilf bedeckt.

### II. Tümpel kleiner Ausdehnung:

Eine Kümmerform eines unbestimmbaren *Potamogeton*, vermutlich *P. densus*. Auf dem Wasser *Lemna trisulca*. Die blattartigen Glieder sind im Durchschnitt 10–15 mm lang, 6–7 mm breit und nur 0.035 mm dick. Die einzelnen Zellen haben einen Durchmesser von 0.4–0.5 mm. Die Chlorophyllkörner befinden sich nur an der Innenwandung. Die äußeren Zellen sind zum Teile chlorophyller. Die Chlorophyllkörner haben einen Durchmesser von 0.005 mm. Die Zellen am Rande der

blattartigen Glieder sind langgestreckt und schmal und miteinander verzahnt. Ihre Ausmaße bewegen sich um 12 mal 2 mm herum.

Stellenweise wuchert eine überaus üppige Moosdecke, die eine Höhe von 10–15 cm erreichen kann!

Es wurden festgestellt:

*Calliergon cuspidatum*

*giganteum*

*Climacium dendroides*

*Dicranum scoparium* var. *paludosum*

*Drepanocladus intermedius*

*Marchantia polymorpha* L. var. *aquatica* Ness.

Besonders auffallend ist die zuletzt genannte Art! Das thallusartige Vegetationsorgan („frons“) erreicht hier eine Länge bis zu 25 cm bei einer durchschnittlichen Breite von 15 mm und ist hauchdünn, geradezu durchscheinend, mit schwach entwickelten Ventralschuppen. Ans Freie gebracht, tritt rasches Verwelken ein. Die *Marchantia* liegt oft ganz im Wasser.

III. Bis 10 cm Höhe:

Keimpflanzen und unentwickelte Pflanzen von *Galium uliginosum*, *Lythrum Salicaria*, *Cardamine* sp. u. a.

IV. Bis 50 cm Höhe:

*Caltha palustris*.

V. Bis 60 cm Höhe:

*Pedicularis palustris*

*Sanguisorba officinalis*

VI. Bis 90 cm Höhe:

*Carex paniculata*. Die Blätter werden bis 150 mm lang, hängen jedoch über. In den letzten Jahren drang diese Art, über die in diesen Jahrbüchern bereits berichtet worden war, tief in das Phragmitetum vor; andererseits eroberte sich dieses westwärts zu einem beträchtlichen Teil die Microcarex-Wiesen, so daß die Bulten, die früher wie eine geschlossene Kette am Westrande des Magnophragmitetums standen, nunmehr vom Schilf „überriesen“ und kaum mehr zu sehen sind!

VII. Bis 100 cm Höhe:

*Equisetum fluviatile*

*Filipendula Ulmaria*

*Galium uliginosum*

*Lycopus europaeus*

*Magnocarices*

*Myosotis palustris*

*Succisella inflexa*

*Galium uliginosum*, mit mechanischen Elementen nicht gut ausgestattet, benützt die dicht stehenden Halme von *Phragmites* und betätigt sich wie ein Spreizklimmer. Dasselbe gilt für *Myosotis palustris*. Wo dazu

keine Gelegenheit gegeben ist, liegen da und dort *Galium uliginosum* und *Myosotis*, aber auch *Lycopus* auf dem Schilfdetritus.

Besonders zu erwähnen ist *Succisella inflexa*! Diese schöne Art, die auf den ersten Blick von *Succisa pratensis* zu unterscheiden ist, dringt nicht nur westwärts, außerhalb des Schilfgürtels weit vor, *Succisa pratensis* verdrängend, sondern findet sich auch immer weiter hinein im dichtesten Magnophragmitetum!

VIII. Bis 130 cm:

*Lythrum Salicaria*

*Mentha aquatica*

IX. Bis 150 cm:

*Equisetum palustre*

*Scutellaria galericulata*

*Thalictrum flavum*

*Thyphoides arundinacea*

Auch für diese Arten gilt das früher Gesagte. Sie könnten in ihrem etiolierten Zustande freistehend nicht so hoch hinaufkommen, wenn nicht das dicht stehende Schilf ihnen Halt bieten würde.

X. Bis 190 cm:

*Senecio paludosus*, an etwas lichterem Stellen in geschlossenen Populationen.

XI. Bis 200 cm:

*Iris Pseudacorus*, reich fruchtend. Dringt bis auf den ansonsten pflanzenleeren Schlamm Boden am Ufer des kleinen „Sees“ vor.

*Selinum Carvifolia*, in prachtvollen, auch blühenden und fruchtenden Exemplaren.

XII. Bis 250 cm:

*Angelica silvestris* in üppigen Riesenexemplaren.

XIII. Bis 300/380 cm:

*Phragmites communis*

Es wurde bereits erwähnt, daß diese Art machtvoll westwärts vordringt und einzelne Wiesenstücke, die mit *Microcarices* und anderen Arten besetzt waren, in ein dichtes Phragmitetum verwandelt hat, so daß diese einfach nicht wiederzuerkennen wären, wenn die Örtlichkeit nicht genau festgelegt wäre. Mit dem Schilf wandern einige Arten mit, so *Lythrum Salicaria*, *Selinum Carvifolia* u. a.

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß der sehr dichte Schilfbestand das Tageslicht stark abschirmt.

Ich führe hier eine kleine Serie von Lichtmessungen an, die am 10. Juli 1958 durchgeführt wurden, um 12 Uhr bei Bewölkung 7<sup>1</sup> und Sonne: Auf der westwärts des Phragmitetums anschließenden Wiese: 94.500 Lux. Im Phragmitetum in 2 m Höhe: 52.400 Lux. In 1 m Höhe über dem Boden: 18.200 Lux. Auf dem Boden bei den wuchernden Moosen: 7100 Lux.

Bei der hochstehenden Sonne dringen die Sonnenstrahlen zwischen den Halmen tief hinab, so daß sogar auf dem Boden Sonnenflecken vorhanden sind. Bei schrägstehender Sonne würden sich die Werte erheblich verringern, ebenso beim abnehmenden Sonnenstande in den folgenden Monaten oder bei gänzlicher, schwerer Bewölkung. Ich habe wiederholt darauf hingewiesen, daß einzelne Lichtmessungen nur schwache Anhaltspunkte geben und nur Dauerregistrierungen ein wahres Bild ergeben würden. Doch bieten sie immerhin einen Anhaltspunkt! An einer stark bewachsenen Stelle, wo *Mentha aquatica* und *Scutellaria galericulata* wucherten, konnte ich am selben Tage bei *Marchantia polymorpha* den Wert von nur 3400 Lux feststellen! Bei allen Messungen, die mit Selenzelle und Ampèremeter durchgeführt wurden, wurde die Selenzelle waagrecht gehalten.

Dieser Querschnitt durch das Magnophragmitetum des Hollerecks zeigt, daß es sich um eine prachtvolle Entwicklung handelt, die sowohl in Hinblick auf die Höhe des Schilfes als auch auf die vielen in seinem Schutze lebenden, übermäßig hochwüchsigen Arten um eine unbedingt schutzwürdige Pflanzengesellschaft handelt!

Unweit des Magnophragmitetums, an der Stelle, die den Bestand von *Myosotis palustris* L. forma *submerse florens* mihi beherbergt, treten im Seichtwasser kleine Quellen aus, die wesentlich kälter sind als das Seewasser selbst. So wurde am 11. 8. 1954 eine Wassertemperatur von 20.1° C gemessen, während die Grundwasserquellen nur 11.8° C aufwiesen. In ihrem unmittelbaren Bereiche halten sich Köcherfliegerlarven auf. Es wurden folgende Arten gefunden: *Silo nigricornis* Pict., *Halesus auricollis* und *Goera pilosa* (Larven- und Puppengehäuse). An mehreren Gehäusen von *Silo nigricornis* ist am Vorderende ein bandförmiger Fortsatz zu sehen, der dem Parasiten *Agriotypus armatus* angehört. Der Fortsatz dient als Atmungsorgan für den Parasiten. (Abb. 4). Die Bestimmung erfolgte durch den inzwischen verstorbenen Josef Schmall (Salzburg). Herrn Dr. Fritz Koppe danke ich verbindlichst für die Bestimmung der Moose!

## Anhang

### EQUISETUM PALUSTRE L. FORMA POLYSTACHIUM WEIGEL AM TRAUNSEE

Von Friedrich Morton

Gelegentlich meiner Sukzessionsstudien auf den Sumpfwiesen des Hollerecks (unweit Altmünster) fiel mir auf einer Wiese, die zugleich hier den einzigen Fundort des rundblättrigen Sonnentaues (*Drosera rotundifolia*) beinhaltet, eine Population des Sumpfschachtelhalmes durch ihr absonderliches Aussehen auf.

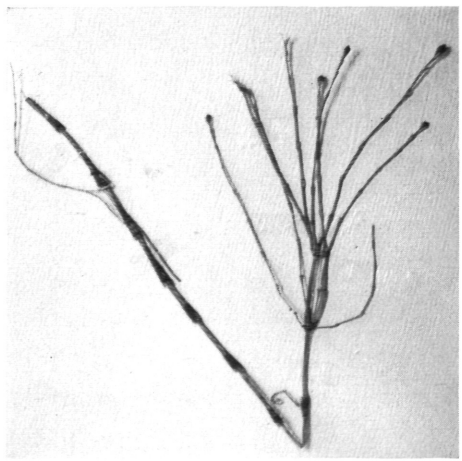
Die 40–50 cm hohen Pflanzen zeigten an den unfruchtbaren Sprossen Sporangienähren, die sowohl am Ende als auch aus dem darunter liegenden Internodium hervorkamen. Bei dem abgebildeten Stücke trug das Stengelende vier fruchtende Äste und das darunter liegende fünf. Diese wiesen eine Länge bis zu 12 cm auf. Bei dem abgebildeten Stücke sind die Ähren zum Teil abgefallen. Ich sah Pflanzen, bei denen bis zu 15 Sporangienähren vorhanden waren.

Die Population befand sich nicht im unmittelbaren Bereich des *Drosera*-Vorkommens, sondern nordwärts am Rande dieser Wiese, der etwas trockener war. Dort kommt ein junger Grünerlenbestand auf, dort kommt in Massen *Lysimachia vulgaris*, aber auch üppig *Epipactis palustris* vor.

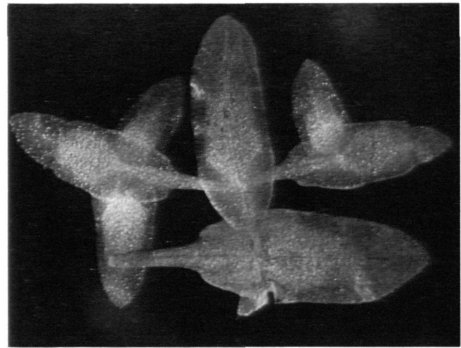
Das Material stammt aus dem Jahre 1956. Ich sah die Population noch 1957, dann aber nicht mehr.



1



2



3

Abb. 1. Am Westrande des Magnophragmitetums.  
 Abb. 2. Equisetum palustre fa. polystadium Hollreck 1958  
 Abb. 3. Lemna trisulca aus einem kleinen Wasserloch im Magnophragmitetum,  
 (Zu S. 519 ff.)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines](#)

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: [111](#)

Autor(en)/Author(s): Morton Friedrich

Artikel/Article: [Das Magnophragmitetum des Hollerecks, eine schutzbedürftige Pflanzengesellschaft! Mit einem Anhang. 519-523](#)