

## Bericht der Sektion für Botanik.

Versammlung am 15. Dezember 1905.

Vorsitzender: Herr Dr. E. v. Halácsy.

Herr Prof. Dr. V. Schiffner hielt einen Vortrag: „Über tierfangende Lebermoose.“

Die Blätter der akrogynen Jungermaniaceen werden nach Leitgeb stets als zweiteilige Organe angelegt, und meistens sind auch noch die entwickelten Blätter mehr weniger deutlich zweilappig. In vielen Fällen sind die beiden Lappen ungleich und dann ist es gewöhnlich der ventrale Lappen, welcher kleiner und kielfaltig mit dem Oberlappen verbunden ist (z. B. bei *Radula*). Der Unterlappen ist durch mannigfache Anpassung bei den einzelnen Formen der *Radulaceae*, *Madothecaceae* und *Jubulaceae* zu einem Organ von nahezu unbegrenzter Vielgestaltigkeit geworden. Durch Einrollung und Aussackung wird er zu den röhri gen, sackartigen oder zierlich helmförmigen „Wassersäcken“ (nach Goebel), wie sie besonders bei den Lejeuneaceen und Frullanien allgemein verbreitet sind.

Die merkwürdigste Differenzierung erfährt der Ventrallappen bei jenen Formen, wo er als ein ringsum geschlossener Sack ausgebildet ist, der nur eine kleine Öffnung aufweist, welche durch einen höchst komplizierten und sinnreichen Klappenapparat verschlossen ist. Die Klappe ist wie eine Falltüre mit einer scharnierartigen Ansatzstelle konstruiert, welche gegen einen festen Rahmen von hufeisenförmiger Gestalt von innen anliegt, so daß sie von außen leicht aufgestoßen, von innen aber nicht geöffnet werden kann. Diese Apparate, welche bei mehreren Arten der Gattungen *Pleurozia* und *Colura* (beide in der europäischen Flora nur durch je eine Art vertreten) vorkommen, erinnern im Bau lebhaft an die dem Tierfange dienenden Organe sogenannter „insektenfressender“ Phanerogamen (besonders *Utricularia*) und dienen wahrscheinlich einer ähnlichen Funktion; wenigstens konnte der Vortragende bei *Colura Naumannii* in den Säcken kleine gefangene Tiere (Dipteren-

larven) mit Sicherheit nachweisen. Ob solche gefangene Tiere von der Pflanze verdaut werden, ließ sich bisher nicht ermitteln. Diese höchst komplizierten „Fangapparate“ der betreffenden Lebermoose müssen darum unsere höchste Bewunderung erregen, da hier die gestaltende Natur mit dem höchst einfachen Mittel einer einfachen Zellfläche ein so merkwürdiges Organ zu konstruieren vermochte.

Der Vortragende erläutert detailliert den Bau und die Funktion der betreffenden „Fangapparate“ und zeigt eine Serie sehr guter mikroskopischer Präparate vor, welche alle Einzelheiten klar demonstrieren.

Hierauf sprach Herr Prof. Dr. L. Adamović „Über eine bisher nicht unterschiedene Vegetationsformation der Balkanhalbinsel, die Pseudomacchie.“<sup>1)</sup>

Sämtliche immergrünen Buschwerke, die sich im Bereiche des Mittelmeergebietes befinden, werden allgemein nur als Macchien betrachtet. Inwieferne dies für die verschiedenen Teile dieses Gebietes richtig ist, kann ich für die Länder, aus welchen mir auf Autopsie basierte Studien fehlen, aus den vorhandenen Literaturangaben allein nicht sicher entscheiden. Daß es aber für die Balkanhalbinsel entschieden nicht zutrifft, davon bin ich vollständig überzeugt. Ich habe sogar festgestellt, daß der weitaus größere Teil dieser Buschwerke einer ganz anderen, bisher gar nicht unterschiedenen Formation angehört, für die ich den Namen Pseudomacchie vorschlage.

Unter Pseudomacchie verstehe ich eine xerophile, immergrüne Buschwerkformation der Mittelmeerlande, welche vorzüglich die submontane und montane Region bewohnt und daselbst die Böschungen der Hügel und Berge bedeckt.

Da die Pseudomacchien durchwegs aus abgehärteten Elementen bestehen, welche einen strengeren Winter vertragen können, so steigen sie in die immergrüne und in die Mischlaubregion nur dort hinab, wo durch die lokalen (tektonischen, geognostischen, klimatischen) Einflüsse solche ökologische Verhältnisse geschaffen wurden, die dieser Formation besser als den echten Macchien zusagen.

---

<sup>1)</sup> Ausführlich wird dieses Thema in einer besonderen Abhandlung bearbeitet werden.

Der Hauptunterschied in der Ökologie der Macchie und der Pseudomacchie besteht darin, daß die erstere Formation eine längere Vegetationsperiode braucht, während die letztere sich auch mit einer bedeutend kürzeren begnügen kann. Die Macchie ist nämlich an das Litoralklima gebunden, weil dieses bekannterweise einen sehr warmen Herbst und einen milden Winter besitzt und daher eine ununterbrochene Entwicklung der Vegetation fast das ganze Jahr hindurch — die Sommerdürreperiode ausgenommen — gestattet. Wie ich mich durch angestellte Kulturversuche im Belgrader botanischen Garten überzeugt habe, können viele Litoralelemente (*Rosmarinus*, *Calycotome*, *Laurus*, *Ephedra*, *Cneorum*, *Cupressus*, *Rhamnus Alaternus*, *Vitex Agnus castus* u. a.) auch im Binnenlande aufkommen, wenn der Herbst recht lange warm und vollständig frostfrei bleibt, denn dann reift ihr Holz allmählich vollständig aus und kann später ohne Nachteil auch starke Fröste ertragen. Ist dagegen der Herbst schon im Anfang kalt, so frieren alle Macchien-elemente stark zurück oder gehen überhaupt zugrunde, wenn auch der Winter recht mild war. Sie gehen auch dann bald ein, wenn sie in schattigen und feuchten Lagen kultiviert werden. Daraus erhellt, daß die Macchie eine sehr große Wärme- und Lichtintensität, ferner eine sehr lange Vegetationsperiode benötigt. Infolge dessen bewohnt die Macchie durchwegs sonnige, trockene Hügel der litoralen Region. Ist der Boden feucht, so tritt die Macchie selbst in Küstengegenden zurück und überläßt das Terrain anderen Formationen.

Die Pseudomacchie dagegen besteht aus solchen Elementen, welche eine sehr große Höhenamplitude besitzen, so daß die Formation von der Mischlaubregion, in selteneren Fällen sogar von der immergrünen Region, bis zur oberen Bergregion verbreitet ist.

Die horizontale Verbreitung der Pseudomacchie ist eine sehr große, da sie alle zum Mediterrangebiet zu rechnenden Teile der Balkanhalbinsel inne hält. Allein nicht überall treten dieselben Leitelemente auf. Das bildet eben auch einen Unterschied zwischen den echten Macchien und den Pseudomacchien. Während die ersteren fast überall dieselben Elemente besitzen, besteht die Pseudomacchie in verschiedenen Gegenden aus ganz verschiedenen Elementen, wie dies aus folgender Anführung der Elemente ersichtlich ist. Zu

Vergleichszwecken werden auch die Hauptelemente der Macchien und der Šibljak-Formation hier angeführt, damit die Unterschiede zwischen diesen Formationen besser zu ersehen sind.

### I. Aufbau der Pseudomacchien.<sup>1)</sup>

#### 1. Typus bildende (dominierende) Leitelemente.

*Juniperus Oxycedrus*, verbreitet durch das ganze Gebiet in ununterbrochenen Arealen. Oasenartig auch an einigen Stellen des mitteleuropäischen Vegetationsgebietes (in Serbien und Bulgarien).

*Juniperus excelsa*, verbreitet in Thrakien, von der immergrünen bis zur montanen Region; in Mazedonien (submontane Region) auf Thasos und Pyrgos, dann im mitteleuropäischen Vegetationsgebiet in Bulgarien (beim Dorfe Beli Iskar).

*Juniperus drupacea* kommt nur in Lakonien und Messenien vor in der Mischlaub- und submontanen Region.

*Buxus sempervirens*, in einem zusammenhängenden Areale in Albanien und Mazedonien von der Mischlaub- bis zur Voralpenregion stark verbreitet. Oasenartig auf dem Pelion bei Volo, auf Euboea und auf Arbe.

*Quercus macedonica*, durch ganz Albanien, Mazedonien, Süddalmatien, Südmontenegro und Südherzegowina verbreitet in der submontanen und montanen Region.

*Quercus coccifera*, sehr stark verbreitet durch ganz Albanien, Mazedonien, Griechenland und Südthrakien. Stellenweise in unansehnlichen Mengen auch in Süddalmatien und Südmontenegro.

*Prunus Laurocerasus*, in oasenartigen Standorten in Thrakien (bei Konstantinopel) und auf den Balkanabhängen, dann in Südpeloponnes.

#### 2. Bestände bildende (sozial auftretende) Leitelemente.

*Calycotome villosa*,  
" *infesta*,

| *Ilex Aquifolium*,  
| *Spartium junceum*.

<sup>1)</sup> Hier werden nur die Oberwuchselemente angeführt.

## 3. Herden bildende (häufig — gregar auftretende) Hauptbestandteile.

<i>Phillyrea media</i> ,		<i>Pistacia Terebinthus</i> ,
<i>Laurus nobilis</i> ,		„ <i>mutica</i> .

## 4. Zerstreute (häufig auftretende) Hauptbestandteile.

<i>Colutea melanocalyx</i> ,		<i>Jasminum fruticans</i> ,
<i>Crataegus Azorella</i> ,		<i>Ligustrum vulgare</i> ,
„ <i>pyracantha</i> ,		<i>Prunus spinosa</i> ,
„ <i>pyncnoloba</i> ,		„ <i>insititia</i> ,
<i>Rubus ulmifolius</i> ,		<i>Rubus tomentosus</i> ,
„ <i>amoenus</i> ,		<i>Rosa sempervirens</i> .

## 5. Kolonien bildende (sporadisch — gregar auftretende) Nebenbestandteile.

<i>Cercis Siliquastrum</i> ,		<i>Rhamnus intermedia</i> ,
<i>Paliurus australis</i> ,		<i>Acer monspessulanum</i> ,
<i>Pirus amygdaliformis</i> ,		<i>Rhus Cotinus</i> ,
<i>Rhamnus fallax</i> ,		„ <i>coriaria</i> .

An felsigen Stellen: *Punica Granatum*, *Ficus carica*, *Ephedra campylopoda*.

## 6. Vereinzelt (sporadisch — isoliert) auftretende Nebenbestandteile.

<i>Coronilla emeroides</i> ,		<i>Rhamnus tinctoria</i> ,
<i>Crataegus monogyna</i> ,		<i>Colutea arborescens</i> ,
<i>Rhamnus Frangula</i> ,		<i>Celtis australis</i> ,
„ <i>cathartica</i> ,		<i>Styrax officinalis</i> .

## 7. Lianenartig (durchwegs nur zerstreut) auftretende Nebenbestandteile.

<i>Clematis Vitalba</i> ,		<i>Vitis vinifera</i> ,
„ <i>Flammula</i> ,		<i>Cionura erecta</i> ,
„ <i>Viticella</i> ,		<i>Smilax nigra</i> ,
<i>Tamus communis</i> ,		„ <i>aspera</i> ,
<i>Humulus Lupulus</i> ,		„ <i>excelsa</i> ,
<i>Bryonia dioica</i> ,		<i>Lonicera etrusca</i> ,
<i>Hedera Helix</i> ,		„ <i>implexa</i> ,

<i>Lonicera Caprifolium,</i>		<i>Asparagus acutifolius,</i>
<i>Periploca graeca,</i>		„ <i>stipularis.</i>

## II. Aufbau der Macchien.

### 1. Typus bildende Leitelemente.

<i>Juniperus macrocarpa,</i>		<i>Myrtus communis,</i>
„ <i>phoenicea,</i>		<i>Pistacia Lentiscus,</i>
<i>Erica arborea,</i>		<i>Calycotome villosa,</i>
„ <i>verticillata,</i>		„ <i>infesta,</i>
<i>Arbutus Unedo,</i>		<i>Rosmarinus officinalis.</i>
„ <i>Andrachne,</i>		

### 2. Bestände bildende Leitelemente.

<i>Erica multiflora,</i>		<i>Quercus Ilex,</i>
<i>Olea Oleaster,</i>		„ <i>coccifera.</i>
<i>Phillyrea media,</i>		

### 3. Herden bildende Hauptbestandteile.

<i>Viburnum Tinus,</i>		<i>Rosa sempervirens.</i>
<i>Rhamnus Alaternus,</i>		

### 4. Zerstreute Hauptbestandteile.

<i>Pistacia Terebinthus,</i>		<i>Rubus tomentosus.</i>
<i>Rubus ulmifolius,</i>		

### 5. Kolonien bildende Nebenbestandteile.

<i>Daphne Gnidium,</i>		<i>Jasminum fruticans.</i>
<i>Globularia Alypum,</i>		

### 6. Vereinzelte Nebenbestandteile.

<i>Ceratonia Siliqua,</i>		<i>Juniperus Oxycedrus,</i>
<i>Styrax officinalis,</i>		<i>Punica Granatum.</i>
<i>Laurus nobilis,</i>		

### 7. Lianenartige Nebenbestandteile.

<i>Asparagus acutifolius,</i>		<i>Bryonia dioica,</i>
<i>Bryonia cretica,</i>		<i>Clematis Viticella,</i>

*Clematis Flammula*,  
*Cionura erecta*,  
*Cynanchum acutum*,  
*Lonicera etrusca*,  
 „ *implexa*,

*Periploca graeca*,  
*Smilax aspera*,  
 „ *nigra*,  
*Tamus communis*.

### III. Aufbau der Šibljak-Formation.

#### 1. Typus bildende Leitelemente.

##### a) In Küstengegenden.

*Cercis Siliquastrum*,  
*Punica Granatum*,  
*Rhus coriaria*,  
*Zizyphus vulgaris*.

##### b) Im Binnenlande.

*Paliurus australis*,  
*Syringa vulgaris*,  
*Rhus Cotinus*,  
*Prunus chamaecerasus*,  
*Quercus lanuginosa*,  
*Amygdalus nana*.

#### 2. Bestände bildende Leitelemente.

##### a) In Küstengegenden.

*Acer Reginae Analiae*,  
*Colytea melanocalyx*,  
*Crataegus Azorella*,  
 „ *pycnoloba*,  
 „ *Heldreichii*,  
 „ *pyracantha*,  
*Cytisus karamanicus*,  
*Fraxinus oxyphylla*,  
 „ *Ornus*,  
*Mespilus germanica*.

##### b) Im Binnenlande.

*Acer intermedium*,  
*Colutea arborescens*,  
*Coronilla emeroides*,  
*Carpinus duinensis*,  
*Cydonia vulgaris*,  
*Cytisus ramentaceus*,  
*Berberis vulgaris*,  
*Ostrya carpinifolia*,  
*Pirus amygdaliformis*,  
*Viburnum Lantana*.

Herr Louis Keller berichtet über seine im heurigen Jahre gemachten bemerkenswerten floristischen Funde:

#### I. Neu für Niederösterreich.

*Geum inclinatum* Schleich. (*G. rivale* × *montanum*). Nach Kerner stellt diese Hybride ein *G. subrivale* × *montanum* vor, dem er *G. Tirolense* (*G. superrivale* × *montanum*) entgegenstellt.

Diese beiden Formen wurden von mir aufgefunden, jedoch entspricht das *G. superrivale* × *montanum* nicht dem *G. Tirolense* Kern., da die Blüten nicht glockenförmig und die Petalen nicht eirund sind, letztere in keinen langen Nagel übergehen und länger als die Kelchblätter sind.

Meine beiden Formen sind folgendermaßen gekennzeichnet:

I. Form. Pflanze stets niedrig, grundständige Blätter wie bei *G. montanum*, Stengel wenig drüsig, Blütenstiele beinahe drüsenlos, Terminalblüte überhängend, zweite Blüte tiefer inseriert und aufrechtstehend, Kelche weniger drüsig behaart.

II. Form. Pflanze stets hoch, grundständige Blätter wie bei *G. rivale*, Stengel und Kelche dicht drüsig, die zwei Blüten nickend und gabelständig.

Bei beiden Formen sind die Blüten in allen Teilen vollkommen identisch.

Die I. Form entspricht nahezu ganz dem *G. inclinatum* Schleich., die II. Form jedoch nicht dem *G. Tirolense* Kern. (siehe Österr. botan. Zeitschr., 1867, S. 105) aus obigen Gründen.

Beck erwähnt in seiner Flora von Niederösterreich über diese Hybride S. 762: „Angeblich auf der Schneecalpe (Berman). Wahrscheinlich mit *G. Tirolense* Kern. verwechselt.“

Auf S. 763: „*G. rivale* × *montanum* (Hibsch in Österr. botan. Zeitschr., 1876, S. 41) auf der Schneecalpe kann von einem mehrblütigen *G. montanum* nur durch die rötlichen Kelche unterschieden werden.“

Gelegentlich eines Ausfluges auf die Raxalpe am 2. Juli 1905 wurden die beiden Formen zwischen dem Erzherzog Otto-Schutzhaus und dem Schröckenfuxkreuz ziemlich häufig aufgefunden und ist diese Hybride für Niederösterreich neu.

## II. Neue Standorte.

*Spergularia salina* Presl. Auf der Goyßer Heide am Neusiedlersee massenhaft zwischen *Spergularia marginata*.

Die bisher bekannten Standorte sind: Zwingendorf, Gallbrunn, Biedermannsdorf, Achau und Simmering.

*Scirpus (Schoenoplectus) corinatus* Sm. An dem alten Donaubett bei Kaisermühlen in Wien in riesiger Menge.



Beck schreibt: „Sehr selten in Sümpfen der Donau bei Wien.“

Ich hatte Gelegenheit einige Formen dieser Pflanze zu beobachten: einige haben die Stengel oben verwischt dreikantig, unten rund; einige oben ziemlich scharfkantig, unten rund; einige oben bis unten verwischt dreikantig.

*Centaurea stenolepis* Kern. An der alten Donau hinter der Militärschießstätte (nicht häufig) und auf dem Jauerling.

*Centaurea plumosa* Lam., fl. alb. Valentintal bei Mauthen in Kärnten, sehr selten.

*Cicuta virosa* L. An stehenden Gewässern zwischen den Kaiser-  
mühlen und Stadlau, ungemein häufig, in schmal- und breit-  
blättrigen Formen.

Bis jetzt war diese Pflanze für Niederösterreich nur aus dem Waldviertel bekannt.

*Samolus Valerandi* L. An feuchten Stellen zwischen dem Kalender-  
berg bei Mödling und Hochleiten bei Gießhübel (Niederösterreich).

Wurde bisher gefunden: Zwischen Wülzeshofen und Zwingendorf, im Marchfelde, häufig im südlichen Wiener Becken auf Sumpfwiesen und am Neusiedlersee.

*Carpesium cernuum* L. Holzschlag unter der Satzwiese bei Hütteldorf (Niederösterreich).

Beck, Flora von Niederösterreich, 1893, schreibt: „Ehemals am Satzberge bei Hütteldorf.“

*Roripa terrestris* Čelak. (*R. amphibia* × *silvestris*). Sumpfige Stellen bei Angern a. d. March (Niederösterreich).

Bisher nur bei Achau, Kaiser-Ebersdorf, Krems und im Wiener Prater gefunden.

*Rumex Heimerlii* G. Beck (*R. maritimus* × *pratensis*). Am Laeberg von Wien bei den Schanzen. Maria-Lanzendorf und Simmering sind die einzigen bisher bekannten Standorte in Niederösterreich.

*Brunella spuria* Stapf (*B. grandiflora* × *vulgaris*). Zierleiten zwischen Neustift und Salmansdorf bei Wien.

Diese Hybride ist von Seebenstein, Rappoltenkirchen und Spitz bekannt.

*Circaea intermedia* Ehrh. Am Dürrenbach bei Arnsdorf a. d. Donau.  
Wird zumeist für das südliche Niederösterreich angegeben.

*Gnaphalium silvaticum* L. var. *stramenticium* G. Beck. Am Dreimarkstein bei Wien.

Als sehr selten bei Gloggnitz und Kottes angegeben.

*Silene longiscapa* Kern. Hochobir, bei dem Schutzhause sehr häufig.  
(Kärnten.)

Siehe darüber Dr. Vierhapper, III. Beitrag zur Flora des Lungau.

*Thlaspi Kernerii* Hut. Am Hochobir in Kärnten.

Ist in Fritsch, Exkursionsflora für Österreich, nur für Krain angegeben, obwohl schon früher vom Oberinspektor Preißmann am Hochobir gefunden. (Siehe Pacher und Jabornegg, Flora von Kärnten, Nachträge.)

*Centaurea solstitialis* L. Auf einem Bauplatze des XIII. Bezirkes von Wien.

Zum Schlusse muß noch betont werden, daß Kollege Pius Fürst in hervorragender Weise an diesen Funden beteiligt ist.

Schließlich legte Herr Dr. A. Ginzberger die neue Literatur vor.

---

### Versammlung am 19. Jänner 1906.

Vorsitzender: Herr Dr. E. v. Halácsy.

Herr Dr. R. Wagner hielt einen Vortrag: „Zur Morphologie und Teratologie des *Bryophyllum crenatum* Bak.“ (Siehe die selbständigen Arbeiten.)

Hierauf sprach Herr B. Kubart: „Über die weibliche Blüte von *Juniperus communis*.“ (Vgl. darüber: Sitzungsber. der kais. Akad. d. Wissensch. in Wien, mathem.-naturw. Kl., Bd. CXIV, 1905, Abt. I, S. 499—527.)

Sodann legte Herr Dr. A. Ginzberger die neue Literatur vor und

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [56](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Bericht der Sektion für Botanik. Versammlung am 15. Dezember 1905. 354-363](#)