

valde affinis est. Differt tamen ab hac panicula parva, pauperi, ramis nonnisi 2-nis, quorum primarius non in secundarios dividitur, sed spiculas alternas circ. 5—6 procreat et secundario basilari a basi 3-4-spicalato augetur. In *A. pannonica* ramus primarius complures secundarios, hi tertianos 1—4-spiculatos agunt; secundarii basiales inferne nudi, tertiani vero a basi spiculiferi sunt. Spiculae varietatis *pseudoprocumbentis* fere majores sunt quam *A. pannonicae*; 3-florae metiuntur 6 mm. Ceterum omnes species e grege *A. distantis* (etiam *A. intermedia* SCHUR, *A. festucaeformis*, *convoluta*, *pseudodistans* etc.) inter se arctissime affines sunt neque certis limitibus circumscribi patiuntur.

## Vier neue exotische Sphagna.

### Négy új exotikus Sphagnum.

Irta: C. Warnstorf (Neu Ruppin).

#### I. Sphagnum grandirete Warnst.

(Cymbifolium-Gruppe.)

Pfl. habituell einem kräftigen *Sph. centrale* ähnlich. *Schwammparenchym der Stengelepidermis* 2—3 schichtig; Aussenzellen nur mit vereinzelt Spiralfasern u. einer grossen Oeffnung; Holzkörper am älteren Stammtheile dunkelbraun.

*Stamtblätter* im unteren Stengeltheile gross, aus verschmälterter Basis nach der Mitte verbreitert u. dann in eine breite, stumpfe, kappenförmige Spitze verschmälert, bis 4 mm. lang u. 2 mm. breit, längs am kaum gesäumten Rande gezähnt. *Hyalinzellen bis zur Blattbasis reichfaserig*, auf der *Innenfläche nur in der Nähe der Seitenränder mit wahren, ziemlich grossen Poren*, sonst nur mit ähnlichen Pseudoporen wie in den Astblättern; auf der Aussenseite mit wahren Löchern in der Spitze, an den Seitenrändern u. *in grosser Zahl in der ganzen basalen Blatthälfte an den Commissuren*, ausserdem am Blattgrunde selbst mit grossen *Membranlücken*; im übrigen in der apicalen Blatthälfte nur mit Drillingspseudoporen an zusammenstossenden Zellecken.

*Astblätter sehr gross*, rundlich, mit aufgesetzter kurzer, kappenförmiger Spitze, 3—4 mm. lang u. bis 3 mm. breit, sehr hohl, am kaum gesäumten, schmalen Rande gezähnt, dachziegelig gelagert und meist mit der Spitzen zurückgebogen. *Hyalinzellen sämtlich sehr weit, gewunden, rhombisch bis rhomboidisch, auf beiden Blattflächen nur in der Nähe der Seitenränder mit grösseren wahren Löchern* und aussen ausserdem nur mit solchen an der Spitze; sonst nur mit Pseudoporen; *innen zu mehreren grösseren an zusammenstossenden Zellecken und ausserdem häufig mit kleineren, meist reihenweise angeordneten an den Commissuren*; aussen dagegen nur mit grossen Drillingspseudoporen an zusammenstossenden Zellecken.

*Chlorophyllzellen* im Querschnitt *elliptisch*, *centrirt* oder ein wenig mehr dem Innenrande genähert, *beiderseits von den eine Strecke mit einander verwachsenen, innen planen, aussen convexen, sehr weiten Hyalinzellen vollkommen eingeschlossen*, letztere innen, soweit sie mit den grünen Zellen verwachsen, *vollkommen glatt*. Faserbänder nur zu beiden Seiten der Chlorophyllzellen wenig breit in's Zelllumen vorspringend.

Madagaskar: Androrangobé circa Audevorante. (Hrb. RENAULD et Hrb. PARIS.)

Eine schöne, charakteristische Art aus der Verwandtschaft des *Sph. medium*.

## 2. *Sphagnum Geheebii* Warnst.

(*Cymbifolium*-Gruppe)

Im Habitus von *Sph. cymbifolium* nicht zu unterscheiden.

*Holzkörper* des Stammes dunkel braunroth, *Schwammparenchym des Stengels* 3-schichtig, mit wenigen, sehr zarten Fasern; Aussenwände mit je einer grossen Oeffnung.

*Stamtblätter* meist *oval-zungen-bis fast spatelförmig*, an den oberen Rändern meist eingebogen, etwa 1—2 mm. lang und am Grunde 0,57 mm. breit, *bis gegen die Basis reichfaserig*; *Hyalinzellen häufig durch Querwände 1—4 fach getheilt, auf der Innenfläche des Blattes nur in der äussersten Spitze mit einigen Löchern, aussen dagegen mit zahllosen kleineren, beringten Poren an den Commissuren der grünen Zellen und zu beiden Seiten der Querwände hyaliner Zellen, welche besonders gegen die Seitenränder und nach dem Blattgrunde von vielen unregelmässig gestalteten, grösseren Membranlücken begleitet werden.*

*Astbüschel* meist mit 2 stärkeren, abstehenden und 2 hängenden, schwächeren Aestchen; *Epidermiszellen* derselben mit Spiralfasern und Poren. *Astblätter* ziemlich gross, rundlich-eiförmig, etwa 1,52 mm. lang und 1,14 mm. in der Mitte breit, sehr hohl, mit kurzer abgerundeter kappenförmiger Spitze, dachziegelig gelagert oder mit der Spitze theilweise etwas sparrig abstehend. *Hyalinzellen auf der Innenfläche des Blattes nur mit wenigen kleinen Löchern in der Blattspitze und mit einzelnen grossen Poren ganz in der Nähe der Seitenränder. auf der Aussenfläche mit Pseudoporen zu dreien, wo mehrere Zellecken zusammenstossen.*

*Fruchtblätter* sehr gross, breit länglich - ei- lanzettlich, die obersten etwa 3,14 mm. lang und 1,3 mm. breit, sehr hohl, in eine breite, stumpfliche, etwas ausgerundete, am Rande gesügte Spitze auslaufend, ungesäumt, nur aus engen, meist prosenchymatischen, sehr dickwandigen und (besonders gegen die Blattbasis hin) stark getüpfelten *Chlorophyllzellen* gewebt, welche nur hin und wieder von sehr vereinzelt auftretenden fibrösen und auf der Blattaussenfläche mit einer Pore versehenen Hyalinzellen unterbrochen werden.

*Chlorophyllzellen* im Querschnitt ziemlich breit-spindel-bis trapezisch - spindelförmig, mit verdickten Seiten- und Aussenwänden, entweder nur auf der Blattinnenfläche oder beiderseits freiliegend, Lumen elliptisch, nicht centrirt, sondern mehr dem Innenrande genähert; Hyalinzellen ausseu stärker convex.

Brasilien: Rio de Janeiro, in Torfsümpfen im Sept. 1822. leg. Beyrich. In Hrb. Leipzig als *Sph. cymbifolium* var. *squarrosum*. — Durch GEHEEB erhalten.

### 3. *Sphagnum commutatum* Warnst.

(*Subsecundum-Gruppe.*)

Pflanzen in niedrigen, gedrängten, graugrünen Rasen (ob immer?) und habituell gewissen Formen des *Sph. cuspidatum* ähnlich.

*Epidermis* des Stengels einschichtig, Holzkörper bleich, Zellen derselben wenig verdickt.

*Stamtblätter* dreieckig-zungenförmig, 1,3 mm. lang und etwa 0,72 mm. am Grunde breit; an der breit gestutzten Spitze gezähnt, rings schmal und gleich breit gesäumt, mit grossen Ohrchen. *Hyalinzellen* bis zum Blattgrunde reichfaserig, selten hier und da eine Zelle durch eine schräg verlaufende Querwand getheilt, auf der Innenfläche des Blattes mit sehr kleinen, beringten Löchern in allen Zellecken, auf der Aussenseite mit ebensolchen, aber in der apicalen Hälfte in Reihen an den Commissuren, gegen die Basis vereinzelt besonders in den oberen und unteren Zellecken und unberingt; durch z. Th. vollkommene Deckung der Innen — mit Aussenporen erscheint die Lamina bei genügender Tinction und durchfallendem Licht perforirt.

*Aeste* gewöhnlich zu dreien in einem Büschel, davon 2 stärkere, zugespitzte abstehend, ein schwächeres Aestchen dagegen hängend. *Blätter* der ersteren trocken straff dachziegelig anliegend oder die der Schopfaeste fast sparrig; feucht locker aufrecht-abstehend, eilanzettlich, bis 2 mm. lang und 0,86 mm. breit, an der breit-gestutzten Spitze gezähnt und durch die schmal gesäumten, breit eingebogenen Ränder sehr hohl, in der basalen Hälfte häufig mit 1 oder 2 breiten Längsfalten. *Hyalinzellen* reichfaserig, auf der Blattinnenseite nur mit vereinzelt, sehr kleinen, runden, beringten Poren in den Zellecken; aussen zahlreicher und gegen die Spitze in Reihen an den Commissuren.

*Chlorophyllzellen* im Querschnitt schmal rechteckig, centrirt und von den beiderseits stark vorgewölbten Hyalinzellen auf keiner Blattseite eingeschlossen

New South Wales: Swamp at north end of Three Mile Scrub near Byron Bay; am 2. Mai 1900 leg. W. W. WATTS no. 4209.

#### 4. *Sphagnum ikongense* Warnst.

(*Cuspidatum*-Gruppe.)

RENAULD et CARDOT, Hist. phys. nat. et polit. de Madagascar. Mousses, pl. 143.

Habituell einem zarten *Sph. cuspidatum* ganz ähnlich. Schwammparenchym des Stengels 2-schichtig, vom gelblichen dicken Holzkörper deutlich abgesetzt und fast plötzlich in das centrale lockere dünnwandige Grundgewebe übergehend.

Stamtblätter gleichschenkelig 3-eckig, an der schmal gestutzten Spitze klein gezähnt, mit breitem, nach unten stark verbreitertem Saume. Hyalinzellen in der basalen Blatthälfte durch je eine schräg verlaufende Querwand getheilt, bis über die Mitte herab oder bis zur Basis reichfaserig, innen auf der apicalen Blatthälfte in den hyalinen Zellen mit zahlreichen runden, mittelgrossen, ringlosen Löchern in der Mitte der Zellwände zwischen den Fasern, welche sich z. Th. mit Aussensporen decken, wodurch das Blatt an diesen Stellen vollkommen perforirt erscheint; in der basalen Hälfte beiderseits hauptsächlich nur mit kleinen Spitzenlöchern.

Aeste zu 4 in Büscheln. Blätter der abstehenden Aestchen klein, lanzettlich, an der gestutzten Spitze gezähnt, Ränder gegen die Spitze od. weiter herab eingebogen, nicht gezähnt und durch 3—4 enge Zellenreihen gesäumt. Hyalinzellen auf der Blattinnenfläche nur mit kleinen Poren in den oberen oder unteren Zellecken, aussen mit sehr winzigen Spitzenlöchern und in der basalen Hälfte oft noch mit etwas grösseren Poren in den seitlichen Zellecken.

Chlorophyllzellen im Querschnitt dreieckig bis trapezisch, mit der Basis am Aussenrande gelegen, innen von den stärker vorgewölbten Hyalinzellen eingeschlossen oder beiderseits freiliegend.

Madagascar: Plateau d' Ikongo leg. Dr. Besson (Hrb. CARDOT); Androrangobé circa Andevorante (Hrb. RENAULD et Hrb. PARIS.)

A *Sphagnumok* hirneves ismerője a fentebbiekben négy új exotikus fajnak adja leírását, melyek közül a *Sph. grandirete* s a *Sph. ikongense* Madagaskarban, a *Sph. Geheebii* Braziliában végül a *Sph. commutatum* Uj-Dél-Wales-ben terem.

Minthogy a diagnosizok kivotatos fordítását nem tartjuk czélszerűnek, ezeket csakis eredeti nyelven közöljük.

#### A *Catharinaea undulata* rokonsága.

#### *Catharinaea undulata* und ihre Verwandtschaft.

Irta: Péterfi Márton. (Déva.)

A *Catharinaea* EHRH. (*Atrichum* P. BEAUV.)genus a *Polytrichum*-félék, a lombosmohok e legkivalóbb s legjellegzettebb

Die Gattung *Catharinaea* EHRH. (*Atrichum* P. BEAUV.) gehört in die charakteristischeste Gruppe der Laubmoose,

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ungarische Botanische Blätter](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Warnstorf Carl Friedrich Eduard

Artikel/Article: [Vier neue exotische Sphagna 43-46](#)