

Notizblatt für kryptogamische Studien,
 nebst Repertorium für kryptog. Literatur.
 Monat Juli.

Inhalt: Warnstorf, Neue europäische Sphagnumformen. — Schulzer von Muggenburg, *Auricularia sambucina* endlich an dem ihr zuständigen Platze. — Schulzer et Saccardo, *Micromycetes Slavonici novi* (Fortsetzung). — Neue Literatur.

Neue europäische Sphagnumformen.

Von C. Warnstorf.

Durch reichhaltige Zusendungen einer Anzahl Bryologen, wie Beckmann-Bassum, Breidler-Wien, Dr. Brotherus-Helsingfors, Dr. Camus-Paris, Gravet-Louette-St.-Pierre, Jensen-Hvalsö, Roth und Dr. Röhl-Darmstadt, Dr. Schliephacke-Waldau, Dr. Schultz-Finsterwalde, Dr. Winter-Soest sind mir seit Jahresfrist wieder eine Menge neuer Formen der europäischen Torfmoose bekannt geworden, deren Veröffentlichung jedem Sphagnologen sicher nicht unerwünscht sein wird. Wenn ich nun in der nachfolgenden Publikation auch alle nicht von mir aufgestellten neuen Formen mit aufnehme, so sind die betreffenden Autoren besonders aus dem Grunde damit einverstanden, weil nur dadurch, dass möglichst alle, einen und denselben Gegenstand betreffenden Arbeiten in demselben Organ veröffentlicht werden, eine Zersplitterung des literarischen Materials verhütet werden kann, welche die allgemeine Uebersicht sehr erschweren muss.

A. Sph. cymbifolia.

1. *S. cymbifolium* Ehrh.

Var. *squarrosulum* Nees f. *deflexum* Grav.

Diese Form stellt nur ein *S. cymbifolium* mit sparriger Beblätterung und verlängerten, straff zurückgeschlagenen Aesten dar.

Belgien: Louette-St.-Pierre leg. 1883 F. Gravet.

Var. *squarrosulum* Nees f. *pycnocladum* Grav.

Eine sehr stattliche, im Wasser vegetirende Form mit dicken, langen, nach der Spitze verdünnten Aesten und sparriger Beblätterung.

Belgien: Louette-St.-Pierre leg. 1871 F. Gravet.

Var. *squarrosulum* Nees f. *immersum* Grav.

Pflanze lang und untergetaucht; Astbüschel entfernt und die kürzeren oder verlängerten, sparrig beblätterten Aeste fast wagerecht abstehend.

Belgien: Louette-St.-Pierre leg. 1875 F. Gravet.

Var. *squarrosulum* Nees f. *globiceps* Schlieph.
Syn. *S. cymbif.* Var. *globiceps* Schlieph.

Diese Form beschreibt der Autor selbst wie folgt:

„Rasen kräftig, trüb-dunkelgrün, Schopf sehr stark, kugelig, 30 und mehr kurze Aestchen tragend; Astbüschel am Stengel entfernt stehend, die 2 abstehenden Aeste locker und etwas sparrig beblättert, die 2 hängenden sehr zart und lang. Stengelrinde 3—4schichtig, in den Querschnitten sich nicht ablösend, porös und zart fibrös; Holzcylinder gelbbraun, Stengelblätter entfernt stehend, zungen-spatelförmig, an der abgerundeten Spitze zart gefranzt, Hyalinzellen leer, Astblätter normal, Chlorophyllzellen an der Innenseite frei, länglich-dreieckig, mit ausgebauchten Seitenwänden. Steht der Var. *squarrosulum* nahe.“

Hessen: Darmstadt, unweit Dalldorf leg. 1883 Dr. Röhl.

Var. *deflexum* Schlieph. Sphagn. eur. n. 195.

Durch gedrängten Wuchs, dicht anliegende Beblätterung und lange nach der Spitze verdünnte, straff zurückgebogene Aeste ausgezeichnet.

Thüringen: Waldau b. Osterfeld leg. 1883 Dr. Schliephacke.

Belgien: Louette-St.-Pierre leg. 1883 F. Gravet.

Hannover: Bassum leg. 1883 Beckmann.

Var. *purpurascens* n. Sphagn. eur. n. 150.

Rasen im oberen Theile blass-violettroth. Rinde 3—4schichtig; Stengelblätter faserlos oder oben zart fibrös. Chlorophyllzellen im Blattquerschnitt nicht genau in der Mitte zwischen den hyalinen Zellen stehend wie bei *S. medium*, sondern nach Lagerung und Form wie bei *S. cymbifolium*.

Belgien: Louette-St.-Pierre leg. 1882 F. Gravet.

Var. *atro-viride* Schlieph.

Rasen oben dunkel schwärzlich-violett, sonst wie gewöhnliches *S. cymbifolium* und nur ebenso wie die vorige Var., eine wegen eigenthümlicher Färbung auffallende Form.

Thüringen: Waldau im Heidesumpf leg. 1882 Dr. Schliephacke.

2. *S. papillosum* Lindb.

Var. *abbreviatum* Grav. Sphagn. eur. n. 200.

In dichteren oder lockeren, oben graugrünen, unten ausgebleichten Rasen. Stengelrinde 3—4schichtig, mit Fasern und Poren. Stengelblätter aus verschmälertem Grunde nach oben verbreitert und oval-zungenförmig, in der oberen Hälfte breit hyalin gesäumt, meist faser- und porenlos.

Abstehende Aeste kurz, am Ende plötzlich zugespitzt, ein wenig bogig abwärts gekrümmt, wagrecht abstehend oder auch nach aufwärts gebogen; Astblätter locker anliegend oder etwas abstehend, am Grunde mit deutlich Poren und Fasern zeigenden Oehrchen; Hyalinzellen an den inneren Wänden dicht papillös.

Belgien: Louette-St.-Pierre leg. 1883 F. Gravet.

3. *S. medium* Limpr.

Var. *immersum* m.

Eine lange, im Wasser flutende Form. Pflanze kräftig, graugrün oder im Schopfe blass-violett. Rinde des Stengels 4schichtig, Zellen mit wenig entwickelten Fasern aber zahlreichen Poren; Stengelblätter gross, breit-zungenförmig, in der äussersten Spitze mit Fasern und Poren, seltener ohne beide; Astbüschel entfernt, die stärkeren Aestchen meist rechtwinkelig abstehend oder mässig abwärts gekrümmt; Astblätter locker anliegend oder abstehend.

Thüringen: Grosser Beerberg in einem Wasserloche mit *S. acutifolium* Var. *immersum* leg. 1883 Dr. Schliephacke.

B. *Sph. subsecunda*.

4. *S. subsecundum* Nees.

Var. *virescens* Ångstr. Syn. Var. *viridissimum* Schlieph.?

In grau- oder grasgrünen, unten ausgebleichten lockeren Rasen. Pflanze schlank und gracil. Stengelblätter mittelgross, fast zungenförmig, im oberen Theile mit Fasern und Poren, Randsaum nach unten wenig oder gar nicht verbreitert. Astbüschel entfernt, die abstehenden Aestchen nach der Spitze zu stark verdünnt und zurückgebogen, locker beblättert. Blätter klein, meist einseitwendig. — Eine durch den Standort in schattigen Waldsümpfen erzeugte Habitusform.

Thüringen: Waldau b. Osterfeld leg. 1883 Dr. Schliephacke.

Var. *tenellum* m.

In dichten, 10—12 cm tiefen Rasen. Stengel im Schopfe gebräunt, unter demselben graugrün, nach unten ausgebleicht und ockerfarbig, sehr gracil und habituell *S.*

a cutifolium Var. *fuscum* ähnlich. — Holzkörper braun, Rinde 1schichtig. Stengelblätter sehr klein, aus etwas breiter Basis kurz-zungenförmig, ganz faserlos oder in der äussersten Spitze resp. am Grunde zart fibrös; Zellen der Blattmitte über der Basis nach den Rändern zu schnell an Lumen abnehmend und so hier einen auffallend breiten Saum bildend. Blattspitze breit abgerundet, hyalin gesäumt und zart gefranst; Oehrchen ziemlich gross, Astbüschel wenig dicht; abstehende Aestchen nach der Spitze verdünnt und zurückgebogen, die schopfständigen etwas eingerollt. Astblätter sehr klein, eiförmig, etwas einseitwendig, Hyalinzellen bis zum Grunde des Blattes eng und dicht, mit Fasern und Poren. — Die zierlichste mir bis jetzt bekannt gewordene Form.

Brandenburg: Finsterwalde leg. 1882 Dr. Schultz.

Thüringen: Waldau bei Osterfeld leg. 1883 Dr. Schliephacke.

Var. *Jenseni* m.

In dichtgedrängten Rasen; Pflanze kurz und stämmig, oben schmutzig bräunlich-grün, unter dem Schopfe ausgebleicht grau. Stengelblätter klein, von den Astblättern nach Form und Zellnetz verschieden, zungenförmig, der schmale Saum gegen die Basis hin nicht auffallend verbreitert, die breit gerundete Spitze zart gefasert und unter derselben fibrös, Astbüschel überaus dicht stehend, den ganzen Stengel verhüllend; divergente Aestchen kurz, dick, am Ende wenig verdünnt, meist rund beblättert und entweder horizontal abstehend oder bogig aufstrebend. Die Porenreihen in den ovalen, an der Spitze breit gestutzten und stark gezähnten Astblättern treten sehr deutlich hervor.

Dänemark: Bornholm leg. 1882 C. Jensen.

5. *S. contortum* Schultz.

Var. *albescens* m. Sphagn. eur. n. 123.

Nur eine durch eigenthümliche Färbung — im oberen Theile grünlich- oder bräunlich-weiss — ausgezeichnete Habitusform.

Hannover: Bassum leg. 1882 Beckmann.

Var. *squarrosulum* Grav. Sphagn. eur. n. 125.

Eine grüne, kräftige Form mit besonders in den Schopfstäben deutlich hervortretender sparriger Beblätterung.

Belgien: Louette-St.-Pierre leg. 1882 F. Gravet.

Var. *Beckmannii* m. Sphagn. eur. n. 126.

In lockeren bis 20 cm tiefen Rasen; habituell an manche Formen des *S. recurvum* erinnernd. Pflanze oben

graugrün (in den Köpfen öfter gebräunt), unten ausgebleicht. Stammlätter verlängert-zungenförmig, nur im oberen Theile fibrös und undeutlich unregelmässig porös; Oehrchen ziemlich gross. Astbüschel entfernt, abstehende Aestchen verhältnissmässig kurz und bogig herabgekrümmt; alle rund beblättert und nach der Spitze verdünnt; die obersten nicht schneckenförmig eingerollt. Astblätter länglich-oval, engzellig und deutlich unregelmässig porös.

Hannover: Bassum leg. 1882 Beckmann.

Var. *deflexum* Grav.

Robust, bleichgrün, bis 10 cm hoch. Stengelblätter gross, fast zungenförmig, schmal gesäumt und meist bis zur Mitte, seltener tiefer mit Fasern. Abstehende Aeste unter dem Schopfe bis 5 cm lang, an der Spitze stark verdünnt, dicht anliegend, seltener etwas sparrig beblättert und straff zurückgeschlagen; die grossen, an der Spitze breit gestutzten und deutlich gezähnten Astblätter mit perlschnurartigen Porenreihen versehen.

Belgien: Louette-St.-Pierre leg. 1876 F. Gravet.

Var. *brachycladum* m. Sphagn. eur. n. 128 und 129.

Ist eine stark gebräunte, mit kurzen, fast wagerecht abstehenden Aesten versehene Habitusform, welche der gleichnamigen Var. des *S. cymbifolium* entspricht.

Brandenburg: Sommerfeld leg. 1882 C. Warnstorf.

Hannover: Bassum leg. 1883 Beckmann.

6. *S. laricinum* R. Spruce.

Var. *falcatum* Schlieph. Sphagn. eur. n. 185.

Das Original dieser Form, welches ich der Güte des Autors verdanke, begleitet derselbe mit folgender Bemerkung: „Stengel niedrig, kräftig, hellgrün bis schwärzlich-violett; Stengelrinde 2—3schichtig; Aeste sichelförmig gekrümmt; Astblätter gross, sehr einseitwendig, gekrümmt und mit einzelnen kleinen Poren in den Hyalinzellen.“

Hessen: Hengster bei Reinbrücken leg. 1882 Dr. Röhl.

Dänemark: Hvalsö leg. 1883 C. Jensen.

Var. *crispulum* Schlieph.

Herr Dr. Schliephacke begleitet diese mir freundlichst übersandte Form mit folgenden Worten:

„Habituell dem *S. recurvum* ähnlich. Astblätter trocken gekräuselt; Stengelrinde sehr gut entwickelt und aus 2—3 Zellenlagen gebildet; Stengelblätter am oberen Rande mit einem breiten, zarten, hyalinen

Saume, der sehr zart aufgefranzt und leicht zu übersehen ist, umgeben; Oehrchen sehr gross.“

Hessen: Hengster beim neuen Wirthshause leg. 1882 Dr. Röhl.

Var. *congestum* Jensen.

In kurzen, dichtgedrängten Rasen; obenschmutzig-grün oder ungleichmässig bräunlich-violett. Astbüschel überaus dicht; Blätter der abstehenden Aestchen mittel-gross, oval-lanzettlich, etwas einseitwendig und porenlos, die der hängenden dagegen unregelmässig, aber deutlich porös. Stengelblätter klein, zungenförmig, faserlos oder in der Spitze zart fibrös; Rinde des Stengels 2—3schichtig.

Dänemark: Sjaell bei Skeede leg. 1882 C. Jensen.

7. *S. platyphyllum* Sulliv.

Var. *turgescens* m.

In dichten, oben graugrünen, seltener gebräunten, unten ausgebleichten bis 12 cm tiefen Rasen, welche habituell auffallend an *Hypn. turgescens* erinnern. Stengel entweder ganz astlos oder nur mit vereinzelt, unregelmässig angeordneten kurzen, dicken divergenten Aestchen, wodurch derselbe mehr oder weniger ein gedunsen warmförmiges Aussehen erhält und lebhaft an *S. cyclophyllum* Sulliv. und *S. sedoides* Brid. erinnert. Stengelrinde 2—3schichtig, aus ziemlich engen Zellen gewebt; Holzkörper grün, Stengelblätter gross, breiteiförmig, sehr hohl, die verhältnissmässig engen Hyalinzellen bis zum Blattgrunde mit zahlreichen Spiralfasern, aber fehlenden oder nur sehr vereinzelt auftretenden Poren, Oehrchen überaus klein und deshalb leicht zu übersehen; Astblätter nach Form und Zellnetz von den Stengelblättern fast gar nicht verschieden, meist locker gelagert und etwas abstehend; sämtliche Blätter trocken allermeist auf der Rückseite kielfaltig.

Westfalen: Warendorf leg. 1882 Dr. Winter.

Ob diese höchst interessante Form mit *S. laricinum* Var. *subsimplex* Lindb. identisch sei, vermag ich nicht zu entscheiden, da, wie mir Herr Jensen mittheilt, Lindberg keine Diagnose dieser Form veröffentlicht und ich auch nicht in der Lage bin, authentische Exemplare derselben zu vergleichen. Auf keinen Fall kann man die westfälische Pflanze als einen Jugendzustand auffassen, da die tiefen Rasen ein grösseres Alter als nur einige Jahre vermuthen lassen. Man muss sie vielmehr als eine ganz analoge Form zu *S. Pylaiei* Var. *sedoides* ansehen, welche Zeit ihres Lebens auf einer niedrigeren Entwicklungsstufe stehen geblieben und

deshalb ebenfalls als charakteristische Form unterschieden zu werden verdient.

Eine *f. rufescens* dieser Var. erhielt ich durch Herrn Dr. Brotherus, welcher dieselbe gemeinsam mit Herrn Hjelt 1876 bei Suistamo, Loimala in Karelrien sammelte. Sie unterscheidet sich von der deutschen Form durch braunrothe Färbung der oberen Stengeltheile und des Holzcylinders, sowie durch die zahlreichen, perlschnurartig angeordneten, kleinen, aber deutlichen Poren in den Stengel- und Astblättern. — Von dieser Form ist *S. subsecundum* Var. *simplicissimum* Milde, „Dreisteine“ im Riesengebirge leg. 1882 Limpricht, durch 1schichtige Stengelrinde verschieden.

8. *S. tenellum* Ehrh.

Var. *suberectum* Grav.

Eine bleiche, kräftige, aufrechte Form mit verlängerten, gegen die Spitze des Stengels rechtwinkelig abstehenden oder aufwärts gebogenen Aesten. Astblätter verhältnissmässig gross, ei-lanzettlich, locker übereinander gelagert und an der gestutzten Spitze gezähnt. Stengelblätter meist bis zur Mitte und weiter herab fibrös.

Besonders durch die auffallend verlängerten, ei-lanzettlichen Astblätter von der typischen Pflanze abweichend.

Ardennen: La Neuville-aux-Haies (France) leg. 1871 F. Gravet.

Var. *compactum* m. Sphagn. eur. n. 193.

In sehr dichtgedrängten hellbräunlichen Rasen; Aestchen im Schopfe schmutzig-röthlich oder violett; die divergenten Zweige meist wagerecht abstehend; Stengelblätter sehr gross, im oberen Theile am Rande umgerollt, bis zur Mitte fibrös. — Habitusform!

Hessen: Spessartskopf im Odenwalde leg. 1883 Roth.

C. *Sph. truncata*.

9. *S. rigidum* Schpr.

Var. *compactum* Schpr. f. *purpurascens* m.

Eine besonders im oberen Theile dunkelpurpurrothe Form, welche habituell einem *S. medium* Var. *congestum* zum Verwecheln ähnlich sieht und nur durch mikroskopische Untersuchung von diesem getrennt werden kann.

Norwegen: Opdal leg. 1882 Kaurin.

10. *S. molle* Sulliv.

Var. *squarrosulum* Grav.

Rasen ziemlich dicht, bis 10 cm hoch; Stengelblätter meist bis zur Mitte, seltener bis zum Grunde mit Fasern

oder ganz faserlos. Blätter der abstehenden Aestchen besonders im oberen Theile des Stengels sparrig abstehend.

An dieser Form beobachtete ich zum ersten Male in den Seitenwänden der Rindenzellen der stärkeren Aestchen kleine, unregelmässig vertheilte Poren.

Belgien: Willerzie leg. 1876 F. Gravet.

Var compactum Grav.

Eine kurz- und dichtrasige Form mit sehr gedrängt stehenden Astbüscheln, deren stärkere Aestchen entweder wagerecht abstehen oder aufstreben; die Stengelblätter sind bis zur Mitte oder bis zur Basis fibrös.

Belgien: Willerzie leg. 1876 F. Gravet.

D. Sph. cuspidata.

11. S. acutifolium Ehrh.

Var. luridum Hüben. f. violaceum m.

Graugrün, in lockeren bis 15 cm tiefen Rasen; Holzcylinder und zum Theil auch die Wände der Rindenzellen dunkelviolett; Stengelblätter mittelgross, meist faserlos und an der kurz vorgezogenen, breit gestutzten Spitze gezähnt.

Prov. Sachsen: Neuwaldensleben leg. 1883 Dr. Schliephacke.

Hierher ziehe ich auch Var. aquaticum Schlieph., in Wasserlöchern des „Gr. Beerberges“ im Thür. Walde 1883 von L. Weiss gesammelt. Diese Form ist nach meinem Dafürhalten nur eine durch den Standort im Wasser bedingte, längere, laxere Abänderung von f. violaceum.

Var. luridum Hüben. f. strictum m. Sphagn. eur. n. 154.

Nur durch die überaus dicht gedrängten Rasen und die aufstrebenden divergenten Aestchen von der Hauptform verschieden.

Dänemark: Hvalsö leg. 1883 C. Jensen.

Var. luridum Hüben. f. deflexum m.

Eine sehr kräftige, schmutzig-violette Form mit langen, straff zurückgeschlagenen divergenten Aesten.

Thüringen: Waldau leg. 1882 Dr. Schliephacke.

Var. luridum Hüben. f. elongatum m. Syn. f. tenellum Jensen.

Herr Jensen giebt mir von seiner Form folgende Diagnose: „In ausgedehnten, dichten, aber weichen und flachen Rasen.

Mehr oder weniger zart, bis mehr als 20 cm tief. Abstehende Aeste mehr oder weniger abgebogen, dünn, etwas laxblättrig. Astblätter ziemlich klein bis mittelgross, aufrecht abstehend, ei-lanzettlich; Stengelblätter nicht oder nur schwach fibrös, sonst wie die typische Form.“ Diese Beschreibung passt, wie ich mich nachträglich überzeugt, fast wörtlich zu meiner *f. elongatum*, welche ich schon früher aufgestellt.

Hannover: Bassum leg. 1883 Beckmann.

Dänemark: Hvalsö leg. C. Jensen.

Var. *Gerstenbergeri* m. f. *strictum* m.

Rasen meist dicht und tief, oben schmutzig-grünlichviolett, unten ausgebleicht. Stengelrinde mit zahlreichen Poren. Stengelblätter mittelgross, aus breiter Basis nach oben allmählich oder plötzlich verschmälert, die breit gestutzte und gezähnte Spitze mit in der Regel eingerollten Kändern. Hyalinzellen faserlos oder im oberen Blatttheile fibrös. Astbüschel überaus dicht, den Stengel ganz verdeckend; divergente Aestchen sehr kurz und aufstrebend; Astblätter klein, dicht gelagert, etwas abgebogen und mehr oder weniger deutlich fünfreihig. Blüten einhäusig.

Steiermark: Humusbedeckte Kalkfelsen im „Moosloch“ bei Wildalpe bei 900 m Meereshöhe und auf derselben Unterlage im Salzathal zwischen Palfau und Wildalpe bei 550 bis 600 m Höhe leg. 1883 J. Breidler.

Var. *pulchellum* m.

Pflanze schön roth, in niedrigen, polsterförmigen Rasen. Stengelblätter mittelgross, in Form und Zellnetz am meisten mit denen von *Var. tenellum* Schpr. übereinstimmend, fast zungenförmig, in der Regel faserlos oder mit zarten Andeutungen von Fasern im oberen Blatttheile. Abstehende Aestchen lang, nach dem Ende zu verdünnt und zurückgebogen, dicht beblättert. Astblätter klein, fast lanzettlich und an der schmal gestutzten Spitze mit wenigen Zähnen. Einhäusig!

Lapland leg 1869 Dr. Brotherus.

(Schluss folgt.)

Auricularia sambucina Mart.-Hirneola Auricula Judae (L.) Fr. endlich an dem ihr zuständigen Platze.

Wie wenig noch unser Pilzsystem jenem der Natur entspricht, beklagte ich wiederholt, denn dieses ist leider nicht die einzige bisher unstät wandernde Pilzform. Be-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: [23_1884](#)

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

Artikel/Article: [Neue europäische Sphagnumformen. 97-105](#)