Beiträge zur Laubmoos- und Torfmoosflora der Schweiz.

Von Dr. Julius Röll in Darmstadt.

Den im Jahrgang 1882 Nr. 11 in der „Flora“ veröffentlichten Beiträgen zur Laubmoosflora Deutschlands und der Schweiz lasse ich weitere Beiträge folgen, zunächst von Laub- und Torfmoosen, die ich seitdem in der Schweiz gesammelt habe.

1. Laubmoose.

- Andreaea alpestris* Sch. Schafberg bei Pontresina.
Gymnostomum curvirostre Hedw. Berninastrasse; Zermatt.
var. *scabrum* Lindb. Taminaschlucht bei Pfäfers, Via mala bei Thusis.
G. calcareum N. et H. Via mala bei Thusis.
G. rupestre Schwg. Taminaschlucht bei Pfäfers, Via mala bei Thusis, Fluhalp bei Zermatt.
Weisia viridula Brid. var. *subglobosa* Sch. Berninahospiz.
Cynodontium virens Sch. Hörnle bei Zermatt.
var. *Wahlenbergii* Br. eur. Gorner Grat bei Zermatt, f. *atrata* daselbst.
C. gracilescens Sch. Schafberg bei Pontresina; Zermatt.
C. strumiferum B. S. Zermatt; f. *minor* Schafberg bei Pontresina.
Dicranella squarrosa Sch. Col de Balme bei Chamounix; Pontresina; Berninastrasse.
D. subulata Sch. Col de Balme 2200 m, Berninahospiz.
D. curvata Sch. Schafberg bei Pontresina.
Dieranum Mühlenbeckii Br. et Sch. Gemmi; Gorner Grat bei Zermatt.
var. *brevifolium* Lindb. Gorner Grat; f. mit gezählter Rippe am Rosegg-Gletscher bei Pontresina.
D. scoparium Hedw. var. *alpestre* Milde. Schwarzsee bei Zermatt.
D. congestum Brid. Gorner Grat bei Zermatt.
D. Schraderi Schwg. Berninastrasse.
D. albicans Br. eur. Piz Languard und Schafberg bei Pontresina; Fluhalp bei Zermatt.

- D. strictum* Schl. Gorner Gletscher bei Zermatt.
D. falcatum Hedw. Col de Balme und Flegère bei Chamounix.
D. fulvellum Sm. cfr. am Julierpass.
Fissidens osmundoides Hedw. Fluhalp bei Zermatt.
F. decipiens De Not. Taminaschlucht bei Pfäfers.
Ceratodon purpurens Brid. var. *Gräffii* Schl. St. Moritz bei Pontresina.
Trichodon cylindricus Sch. Hörnle bei Zermatt.
Distichium inclinatum Br. eur. Gorner Grat, Hörnle und Fluhalp bei Zermatt.
Pottia cavifolia Ehrh. Gorner Gletscher bei Zermatt.
Desmatodon latifolius Br. eur. Col de Balme bei Chamounix; Gorner Grat bei Zermatt.
 var. *muticus* Brid. Schafberg bei Pontresina; var. *brevicaulis* Sch. Malojapass, Piz Languard.
Didymodon luridus Hsch. Piz Languard.
D. cylindricus Br. eur. Gemmi; Taminaschlucht bei Pfäfers.
D. rubellus Br. eur. var. *alpigenus* Vent. Taminaschlucht.
Barbula paludosa Schwg. Rheinfall bei Schaffhausen.
B. fragilis Br. eur. Gemmi; Gorner Grat und Fluhalp bei Zermatt.
B. recurvifolia Sch. Via mala bei Thusis.
B. mucronifolia Schwg. Hörnle bei Zermatt.
B. inermis Bruch. Piz Languard bei Pontresina.
B. alpina B. S. Gemmi, Zermatt.
B. aciphylla Hartm. Piz Languard; Zermatt.
Schistidium alpicola Lpr. Zermatt.
Grimmia leucophaea Grev. Zermatt.
G. Mühlenbeckii Sch. cfr. Flegère bei Chamounix.
G. Schultzii Brid. Fluhalp bei Zermatt.
G. elatior B. S. cfr. Zermatt.
Racomitrium affine Ldbg. Malojapass.
R. canescens Brid. var. *strictum* Schlieph. Piz Languard bei Pontresina.
Amphoridium lapponicum Sch. Maloja, Piz Languard cfr.
Orthotrichum anomalum Hedw., der var. *saxatile* Wood sich nähernd, Gorner Gletscher und Fluhalp bei Zermatt.
O. rupestre Schleich. Gorner Gletscher und Fluhalp bei Zermatt; Rosegg-Gletscher und Schafberg bei Pontresina.
O. alpestre Hsch. Gorner Grat bei Zermatt, Berninahospiz.
O. Killiasi C. M. Gorner Grat bei Zermatt (von Dr. v. Venturi bestimmt).
O. nudum Dicks. var. *Robertianum* Vent. Gemmi (von Venturi bestimmt).

- O. stramineum* Hsch. Hörnle bei Zermatt.
Encalypta commutata N. et H. Gemmi.
E. ciliata Hoffm. Gorner Gletscher bei Zermatt.
E. apophysata N. et H. Zermatt.
E. streptocarpa Hedw. cfr. Hörnle bei Zermatt.
E. rhabdocarpa Schw. Fluhalp bei Zermatt, Malojapass.
 var. *pilifera* Br. eur. Piz Languard.
Dissodon splachnoides Grev. Gorner Grat bei Zermatt.
Webera Breidleri Jur. (W. Ludwigii Sch.) Fluhalp bei Zermatt.
W. cruda Sch. Celerina bei S. Moritz im Engadin, Maloja,
 Taminaschlucht, Gemmi, Hörnle bei Zermatt, Gorner Grat.
W. albicans Sch. cfr. Julierpass.
W. longicolla Hedw. cfr. Schafberg bei Pontresina, Bernina-
 strasse (von Kaurin bestimmt).
W. polymorpha Sch. cfr. Schafberg und Rosegg-Gletscher
 bei Pontresina, Piz Languard (von Kaurin bestimmt).
W. acuminata Sch. cfr. Schafberg bei Pontresina; Gemmi
 (von Kaurin bestimmt).
W. elongata Schw. cfr. Schafberg bei Pontresina, Lago di
 Caolozio am Malojapass.
Bryum archangelicum Br. cur. Gorner Gletscher bei Zer-
 matt cfr. (von Kaurin bestimmt).
B. inclinatum Br. cur. cfr. Piz Languard.
B. pallescens Schl. cfr. Taminaschlucht, Julierpass, Maloja-
 pass, Rosegg-Gletscher bei Pontresina, Hörnle bei Zermatt.
B. pseudotriquetrum Sch. cfr. Piz Languard, Fluhalp bei
 Zermatt. var. *ovatum* Ldb. et Arn. Berninastrasse.
B. Culmanni Lpr. Hierher scheinen nach Kaurin Exemplare
 zu gehören, die ich an der Gemmi und auf der Fluhalp bei Zermatt
 sammelte.
Anomobryum concinnatum Ldbg. Piz Languard.
A. sericeum Husn. Zermatt.
Mnium serratum Brid. Fluhalp bei Zermatt.
Amblyodon dealbatus P. Br. cfr. Lago di Caolozio am
 Malojapass.
Mecesia uliginosa Hedw. Schwarzsee bei Zermatt. var. *minor*
 Br. eur. Gorner Grat und Schwarzsee bei Zermatt.
Bartramia subulata Br. eur. Gorner Grat bei Zermatt, Piz
 Languard.
B. Oederi Sw. var. *alpina* Schw. Gorner Grat.
Aulacomnion palustre Schw. var. *imbricatum* Br. cur. Gorner
 Grat und Hörnle bei Zermatt.

Philonotis calcarea Br. eur. Aeschi bei Thun; Gorner Grat bei Zermatt.

Oreas Martiana Brid. Piz Languard bei Pontresina.

Timmia austriaca Hedw. Schwarzsee und Hörnle bei Zermatt.

T. megapolitana Hedw. Gemmi, Gorner Grat und Hörnle bei Zermatt.

Oligotrichum hercynicum DC. Cole de Balme bei Chamounix.

Polytrichum ohioense Ren. et Card. Göschenen, Göschener Thal.

P. sexangulare Flörke. Gorner Grat, Piz Languard.

P. juniperinum Hedw. var. *alpinum* Sch. Gorner Grat.

P. piliferum Schreb. v. Hoppei Sch. Gorner Grat.

Myurella julacea B. S. Hörnle bei Zermatt.

Pterogonium gracile Sw. Zermatt.

Leskea nervosa Mgr. Zermatt, Col de Balme bei Chamounix.

Pseudoleskea atrovirens Br. et Sch. Col de Balme, Gorner Grat und Hörnle bei Zermatt.

var. *tenella* Lpr. Gemmi. 2300 m.

P. catenulata Br. et Sch. Gorner Gletscher und Theodulpass bei Zermatt.

Heterocladium dimorphum Sch. Col de Balme und Flegère bei Chamounix cfr. 2200 m.

Lescuraea striata Sch. Gorner Grat, Fluhalp und Hörnle bei Zermatt, Col de Balme bei Chamounix.

L. saxicola Milde. Julier, Maloja, Berninahospiz, Rosegg-Gletscher bei Pontresina.

Orthothecium rufescens Sch. Gemmi, Taminaschlucht.

Camptothecium nitens Sch. Hörnle bei Zermatt.

Ptychodium plicatum Sch. Gemmi, Gorner Grat.

Brachythecium cirrhosum Sch. Gemmi.

B. erythrorhizon Br. eur. cfr. Hörnle bei Zermatt.

B. collinum Br. eur. Gorner Grat bei Zermatt.

B. glaciale Br. eur. Gorner Grat bei Zermatt.

B. reflexum Br. et Sch. var. *subglaciale* Lpr. Gorner Grat bei Zermatt.

B. glareosum Br. et Sch. var. *alpinum* Lpr. Gorner Grat und Hörnle bei Zermatt.

var. *tauriscorum* Mol. Fluhalp bei Zermatt.

Euhynchium circinatum Sch. Malojapass.

E. crassinervium Sch. Blausee bei Kandersteg.

E. diversifolium Br. eur. Hörnle bei Zermatt.

Plagiothecium pulchellum Sch. (*P. nitidum* Lindb.). Taminaschlucht bei Pfäfers, Blausee bei Kandersteg, Gorner Grat und Fluhalp bei Zermatt.

Amblystegium filicinum L. f. *compactum*. Fluhalp bei Zermatt.

A. Juratzkanum Sch. var. *angustifolium* n. mit lang zugespitzten Blättern. Spiez am Thuner See.

Hypnum Halleri L. fil. Via mala bei Thusis, Bad Pfäfers.

H. Sommerfeltii Myr. Spiez bei Thun.

H. chrysophyllum Brid. cfr. Taminaschlucht bei Pfäfers.

H. exannulatum Gumb. var. *orthophyllum* Milde. Schafberg bei Pontresina.

var. *purpurascens* Sendt. Schafberg bei Pontresina. Malojapass.

H. vernicosum Ldb. cfr. Fluhalp bei Zermatt.

H. subsulcatum Sch. Gemmi, Gorner Grat und Theodulpass bei Zermatt.

H. rugosum Ehrh. var. *strictum* n., aufrecht, Aeste fehlend oder sehr kurz. Gorner Grat bei Zermatt.

H. Heufleri Jur. Gemmi, Gorner Grat und Fluhalp bei Zermatt.

H. Vaucheri Lesqu. Zermatt, Piz Languard.

H. ochraceum Wils. Zermatt.

var. *uncinatum* Milde. Col de Balme.

H. sarmentosum Wahlb. Malojapass. 1900 m.

Hylocomium Oakesii Sch. Col de Balme bei Chamounix, 2200 m.

H. splendens B. S. var. *compactum* Lesqu. et James. Schafberg bei Pontresina.

Die von Herrn Dr. Kindberg und mir bei Lugano und Faïdo im Canton Tessin, sowie bei Göschenen gesammelten Laubmoose sind in Estratto dal *Bullettino della Società botanica italiana*, Firenze dell' 8. Dicembre 1895 veröffentlicht.

2. Torfmoose.

In einer Arbeit über nordamerikanische Laubmoose, Torfmoose und Lebermoose (Hedw. 1893, Bd. 32) habe ich die var. *speciosum* W. des *Sphagn. acutifolium* erweitert und die Vermuthung ausgesprochen, dass diese erweiterte Varietät eine besondere Nebenformenreihe des *Sph. acutifolium* bilde, die sich an mein *Sphagn. Schimperii* anschliesst. Seitdem habe ich wieder zahlreiche Formen dieser Formenreihen untersucht, die mir die Beziehungen beider noch deutlicher erscheinen liessen. Der breite Blattsaum bei den Stengelblättern der var. *speciosum* ist nicht constant und nicht immer deutlich; ich gebe ihn daher als Unterscheidungsmerkmal auf. Wichtiger erscheint mir der Dimorphismus der Stengelblätter, der, obgleich er auch bei anderen *Sphagna* vorkommt, bei den wohl ausgebildeten und fruchtenden Exemplaren der *Acutifolia* ein erhöhtes Interesse zu beanspruchen scheint. Die längeren Stengelblätter der

var. *speciosum* sind denen des *Sphagnum Schimperi* fast gleich, und auch die kürzeren Blätter sind noch verhältnissmässig gross, lang gespitzt und faserreich. Jedenfalls stehen diese dimorphen Formen dem *Sph. Schimperi* näher, als den übrigen *Acutifolia*. Ich stelle sie daher als Unterformenreihe zu *Sph. Schimperi*, indem ich den Namen *Sph. acutifolium* var. *speciosum* in *Sphagnum Schimperi* var. *dimorphum* m. umändere.

Ferner werde ich im Interesse einer gleichmässigen Bezeichnung die nach Farben benannten Formen der Torfmoose (mit Ausnahme des *Sph. fuscum* Kl.) als Unterformen betrachten und mit einem Stern kennzeichnen, obgleich man manche Farbenvarietäten (wie *Sph. acutifolium* var. *cruentum* m. und var. *rubrum* Brid.) als gute Varietäten betrachten könnte. Ich nenne meine var. *cruentum* künftig var. *pulchrum* * *cruentum* und die var. *rubrum* bezeichne ich als var. *pulchrum* m. * *rubrum* und * *purpureum* und rechne auch var. *sanguineum* Sendtn als Form dazu.

Sphagnum Schimperi Röll.

var. compactum Röll. * *fusco-rufescens*. St. Moritz bei Pontresina. Die Stengelrinde dieser Exemplare zeigt zuweilen, obgleich sehr selten, eine Pore.

var. strictum Röll. * *pallescens*. St. Moritz bei Pontresina. Auch bei diesen Exemplaren kommt zuweilen eine Rindenpore vor.

var. gracile Röll. f. *pusillum* m. * *pallescens*. 5—7 cm hoch, schlank, etwas starr, kleinköpfig, bleich oder wenig geröthet. An Felsen des Hörnle bei Zermatt in der Nähe der Schneegrenze.

f. *squarrosulum* m. * *versicolor* m. Col de Balme bei Chamounix und im Canton Tessin um Piora bei Airolo.

var. capitatum m. var. n. Bis 10 cm hoch, grossköpfig, der gleichnamigen var. des *Sph. acutifolium* ähnlich.

* *roseum*. Tessin, Dalpe bei Faido. Aeussere Rinde porenlos, innere hie und da mit einzelnen kleinen Poren.

var. pycnocladum Schl. * *roseum*. Ober-Engadin, Maloja.

var. dimorphum m. (*Sph. acutifolium* var. *speciosum* [W.] m. ol. vergl. Hedw. 1893 S. 297—304).

f. *compactum* m. * *pallens*. St. Moritz bei Pontresina im Ober-Engadin.

f. *capitatum* m. * *versicolor*. Tessin, Piora bei Airolo.

f. *gracilescens* m. * *rufescens*. Pontresina.

f. *squarrosulum* m. * *versicolor*. Piora bei Airolo, Maloja im Engadin.

f. *flagellare* m. * *pallens*. Malojapass.

Sphagnum acutifolium Ehrh.

var. gracile Röll. f. *compactum* m. * *versicolor*. Ober-Engadin, St. Moritz.

f. *pusillum* m. * *rufescens*. Ober-Engadin, Malojapass.

f. *tenellum* m. * *versicolor*. Hörnle bei Zermatt; * *pallens* Berninastrasse; beide Formen hie und da mit einzelnen Rindenporen, die vielleicht bei allen Formen von *Sphagn. acutifolium* Ehrh., wenn auch sehr selten, vorkommen, oder doch durch Hautverdünnungen angedeutet sind.

f. *deflexum* m. * *versicolor*. Tessin, Piora bei Airolo.

f. *capitatum* m. * *pallens*. Berninastrasse. * *pallescens*. St. Moritz bei Pontresina. * *versicolor*. Göschener Thal am St. Gotthard. Bei der letztgenannten Form zeigt die Stengelrinde hie und da mittelgrosse kreisförmige Hautverdünnungen.

f. *flagelliforme* m. * *virescens*. Tessin, Piora bei Airolo. * *versicolor*. Tessin, Dalpe bei Faido.

var. elegans Braith. f. *strictum* m. * *versicolor*. Tessin, Dalpe bei Faido. f. *flagellare* m. * *versicolor*. Desgl.

var. pulchrum m. f. *tenellum* m. * *rubrum*. Desgl. f. *densum* m. * *sanguineum* Sendt. Desgl.

Sphagnum plumulosum Röll. (Sph. subnitens Russ. et Warnst.)

var. compactum m. * *purpurascens*. Tessin, Dalpe bei Faido.

var. plumosum Milde. f. *strictum* W. * *purpurascens*. Göschener Thal.

f. *flagellare* m. * *versicolor*. Tessin, Dalpe bei Faido.

f. *robustum* m. * *purpurascens*. Göschener Thal.

var. quinquefarium Braith. (Sph. *quinquefar.* Russ. et W.)

f. *compactum* m. * *virescens*. Göschener Thal.

f. *squarrosulum* m. * *viride*. Desgl. Bei dieser Form sind die Poren der Astblätter fast perlschnurartig, wie bei den Subsecunda, geordnet; am Blattrand stehen ziemlich kleine, runde Poren, in der Mitte des Blattes kleine Halbporen, die nach der Spitze zu noch kleiner werden; zuweilen ist die Mitte der oberen Blatthälfte ganz faserlos.

Zur var. *quinquefarium* Braith., die eine Nebenformenreihe (*microphylla*) des *Sph. plumulosum* m. darstellt, rechne ich auch die von mir s. Z. unter var. *Gerstenbergeri* W. angeführten Formen. Die Hauptformenreihe bilden die *macrophylla* (*Sph. subnitens* Russ. u. Warnst.) mit den Varietäten *tenellum* Jens., *gracile* m., *plumosum* Milde, *immersum* Schl., *limosum* Grav., *squarrosulum* W., *laxum* Russ. Die nach Farben bezeichneten Varietäten *luridum* Hüb., *laetevirens* Braith., *fusco-virescens* W., *violaceum* W., bezeichne ich auch hier als Unterformen.

Sphagnum Wilsoni Röll.Nebenformenreihe **Sphagn. Warnstorffii** Russ.

Diese Nebenformenreihe ist hauptsächlich auf die Astblattporen gegründet und durch das amerikanische *Sphagn. Wilsoni* var. *quinquefarium* Röll. (Hedwigia 1893, Bd. 32. S. 290 f.), bei dessen Formen die Porenbildung der Astblätter eine unregelmässige ist, mit der var. *tenellum* Sch. der Hauptformenreihe verbunden.

f. *squarrosulum* * *pallescens*. St. Moritz bei Pontresina.

f. *gracile* * *purpurascens*. Berninahospiz.

f. *plumosum* * *purpureum*. St. Moritz bei Pontresina, Lago di Caolozzio am Malojapass im Ober-Engadin.

Sphagnum Wilsoni Röll.

var. *tenellum* Sch. f. *gracile* * *flavum* Jens. Ober-Engadin, Maloja. Die Stengelrinde zeigt, obwohl sehr selten, hie und da eine Pore.

Sphagnum fuscum Kling.

var. *compactum* m. * *fuscum*. St. Moritz im Ober-Engadin.

var. *tenellum* m. * *fuscum*. Bernina.

var. *gracile* m. * *fuscum*. St. Moritz. * *ochraceum*. St. Moritz.

Sphagnum Russowii Röll.

var. *compactum* Röll. * *violaceum* Röll. Lago di Caolozzio am Malojapass. * *flavescens*. Maloja.

var. *squarrosulum* Röll. * *flavescens*. St. Moritz, Pontresina.

var. *tenellum* Röll. * *virescens*. Tessin, Piora bei Airolo. Zarte, 8—10 cm hohe Form mit oben verschmälerten und gefaserten Stengelblättern und spärlichen Rindenporen.

Sphagnum Girgensohnii Russ.

var. *tenue* m. * *ochraceum*. Bernina.

var. *tenellum* m. * *pallescens*. Tessin, Dalpe bei Faido.

var. *strictum* Russ. f. *tenellum* m. * *pallescens*. St. Moritz. f. *flagellare* m. * *pallescens*. St. Moritz. * *fuscescens*. Piora bei Airolo, Malojapass f. *gracilescens* * *fuscum*. Bernina.

var. *gracilescens* Grav. f. *capitatum* m. * *pallescens*. St. Moritz.

var. *squarrosulum* Russ. f. *gracilescens* m. * *virescens*. Piora bei Airolo. f. *deflexum* m. * *fusco-virescens*. Malojapass. f. *submersum* m. * *pallescens*. Maloja, Lago di Caolozzio.

var. *molle* Grav. * *virescens*. Tessin, Dalpe bei Faido. * *albescens*. St. Moritz bei Pontresina. * *ochraceum*. Desgl.

var. *patulum* m. * *fuscum*. Malojapass. Diese Form hat breite, stark gefranste Stengelblätter und ist dem *Sph. fimbriatum* var. *squarrosulum* * *fuscum* vom gleichen Standort in Form und Farbe sehr

ähnlich. Auf solche Aehnlichkeiten verschiedener Moose desselben Standorts habe ich schon mehrfach hingewiesen.

var. flagellare Schl. f. *robustum* (var. *speciosum* Lpr.) * *virescens*. Piora bei Airolo, * *ochraceum*. Desgl.

var. deflexum Schl. f. *gracile* m. * *virescens*. Piora bei Airolo.

Sphagnum fimbriatum Wils.

var. squarrosulum H. Müll. * *fuscum*. Molojapass. Dem Sph. *Girgensohnii* v. *patulum* * *fuscum* vom gleichen Standort sehr ähnlich.

Sphagnum recurvum Pal.

var. majus Ang. (v. *mucronatum* Russ.) * *virescens*. Piora bei Airolo. f. *pyncocladum*. * *virescens*. Desgl.

var. subfibrosum m. * *ochraceum*. Tessin, Dalpe bei Piora.

var. immersum Schl. u. W. * *viride*. Lago Muzzano bei Lugano.

Sphagnum teres Ang.

var. compactum W. * *fuscum*. Tessin, Dalpe bei Faido. * *virescens*. Desgl.

var. strictum Card. * *virescens*. Dalpe bei Faido.

var. gracile m. * *virescens*. Tessin, Dalpe bei Faido. Bei diesen Exemplaren finden sich am Grunde der Stengelblätter oft zahlreiche runde Hautverdünnungen, die zuweilen durchgebrochen sind und dann Löcher bilden. Der obere Theil der Stengelblätter zeigt dagegen oft verdickte Längsadern und Falten. Die Hautverdünnungen treten auch ziemlich zahlreich in den Rindenzellen dieser Form auf, bilden aber keine Löcher, wie bei *var. laxum* Schl., wo sie zuerst von Schliephacke nachgewiesen wurden. Zuweilen kommen auch bei der *var. gracile* m. in den Stengelblättern einige Pseudofasern und Fasern vor. *Sphagnum teres* zeigt überhaupt in Bezug auf Faser- und Porenbildung und Hautverdünnung viel Interessantes. * *fuscum* Dalpe bei Faido. * *bicolor*. Dalpe bei Faido und Piora bei Airolo. * *ochraceum*. St. Moritz bei Pontresina.

var. elegans m. * *flavescens*. Dalpe bei Faido. * *ochraceum*. Piora bei Airolo. * *bicolor*. Desgl.

var. molle m. var. n. locker, weich. Aeste nicht drehrund und nicht anliegend beblättert, sondern locker beblättert und verflacht, einem weichen Sph. *subsecundum* und *laricinum* ähnlich. * *fuscum*. Tessin, Dalpe bei Faido. Dem Sph. *laricinum* var. *congestum* * *ochraceum* und Sph. *subsecundum* var. *molle* * *ochraceum* vom demselben Standort habituell ähnlich.

Sphagnum rigidum Sch.

var. compactum Sch. f. *densum* Schl. * *violaceum*. Malojapass. * *flavovirescens*. Piora bei Airolo.

var. strictum W. * flavescens. Col de Balme bei Chamounix.
* virescens. Piora bei Airolo.

var. brachycladum m. * virescens. Piora bei Airolo.

var. gracile Schl. et Röhl. * flavescens. Malojapass.

var. squarrosus Russ. f. compactum m. * virescens. Piora bei Airolo. * fuscescens. Col de Balme bei Chamounix. f. laxum Card. * versicolor. Maloja. * atroviride. Desgl. * virescens. Piora bei Airolo.

Sphagnum laricinum Spr. (im alten Sinne).

var. congestum Jens. * ochraceum. Tessin, Dalpe bei Faido.

var. tenellum m. * auro-virescens. Masagno bei Lugano, Dalpe bei Faido.

var. laxum m. * auro-virescens. Lago Muzzano bei Lugano.

var. falcatum Schl. * virescens. Masagno bei Lugano. * auro-virens. Desgl. * auro-fuscum. St. Moritz, Pontresina.

var. crispulum Schl. * glaucum. Lago Muzzano bei Lugano. * virescens. Desgl. * flavo-virescens. Masagno bei Lugano. * fusco-virescens. Lago Origlio bei Lugano.

var. patulum m. mit weit abstehenden, langen Aesten. * auro-virescens. Masagno bei Lugano.

Sphagnum subsecundum Nees.

var. microphyllum m. f. molle W. * ochraceum mit den habituell ähnlichen Sph. laricinum v. congestum * ochraceum u. Sph. teres v. molle * fuscum bei Dalpe unweit Faido, Tessin, und ohne diese zwischen St. Moritz und Pontresina. * fuscescens. Lago Origlio bei Lugano.

f. gracile C. M. * flavo-virescens. Lago Origlio bei Lugano.
f. laxum m. * auro-flavescens. Desgl.

var. macrophyllum m. f. falcatum Schl. * fusco-virescens Lago Origlio bei Lugano. * fuscum desgl. * luridum Maloja, Ober-Engadin.

f. intermedium W. flaccidum * viride. Lago Origlio bei Lugano.

Sphagnum contortum Schltz. (im alten Sinn).

var. brachycladum W. * fuscum. Göschener Thal.

var. Warnstorffii m. f. pycnocladum m. * viride et * fusco-virescens. Göschener Thal.

var. revolvens m. * virescens et * ochraceum. Göschener Thal.

var. teretiusculum m. * fusco-virescens zwischen Taverne und Origlio bei Lugano.

var. fluitans Grav. * fusco-rufescens. Bernina * fusco-viride zwischen Taverne und Origlio bei Lugano. * sanguineum. Desgl.

Sphagnum platyphyllum Sull.

var. obesum m. v. n. noch robuster, als *var. contortum* m., Aeste sehr kräftig, stielrund, durch die zusammengewundenen Blätter zugespitzt, Rinde 2—3 schichtig; Stengelblätter gross, mit ungetheilten Zellen; Astblätter sehr gross, hohl; die Mittelzellen meist porenlos oder mit einer Pore; die Poren der Randzellen ziemlich zahlreich.
* *pallescens* Lago di Caolozzio bei Maloggio im Ober-Engadin.

Sphagnum cymbifolium Hedw.

var. compactum Schl. et W. f. *strictum* Grav. * *fuscescens*. Maloja, Ober-Engadin; Piora bei Airolo.

var. brachycladum W. * *fuscum*. Maloja.

var. pycnocladum C. M. * *fuscescens* St. Moritz, Ober-Engadin.

Sphagnum Klinggräffii Röhl (*S. glaucum* Kl.).

var. congestum m. f. *pycnocladum* m. * *glaucum*, Göschener Thal. * *viride*, Maloja.

var. contortum m. * *bicolor*, nur oben graugrün, unten bleich oder bräunlich, Tessin, Dalpe bei Faido. Chlorophyllzellen der Astblätter im Querschnitt breit.

var. pycnocladum Grav. * *glaucum*. Masagno bei Lugano. Astblätter reichfaserig.

Sphagnum medium Limpr.

var. congestum Schl. et W. * *roseum*. Col de Balme bei Chamounix.

var. strictum m. * *fuscescens*. Piora bei Airolo.

var. imbricatum m. * *bicolor* Besch. St. Moritz, Engadin.

* *purpureo-luridum*, Piora bei Airolo. * *viride*. Desgl.

var. abbreviatum m. * *purpureum*. Tessin, Dalpe bei Faido.

var. brachycladum m. * *purpureum*. Desgl.

Sphagnum papillosum Lindb.

var. confertum Lindb. f. *laxum* m. f. *sublaeve* Lpr. * *fusco-viride*. Tessin, Taverne-Origlio bei Lugano.

var. laxum m. f. *sublaeve* Lpr. * *fusco-viride*. Desgl. * *glaucum*. Desgl.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [36_1897](#)

Autor(en)/Author(s): Röhl Julius

Artikel/Article: [Beiträge zur Laubmoos- und Torfmoosflora der Schweiz.
320-330](#)