71. *Polytrichum juniperinum* Hdw. c. fr. Auf Heideboden.

72. *Polytrichum commune* L. c. fr. Auf sumpfigen Plätzen.

73. *Fontinalis antipyretica* L. Steril in einem Bächlein an der Westküste.

74. *Neckera complanata* L. In einer Felsenhöhlung auf der Ostseite, steril.

75. *Antitrichia curtipendula* L. An Felsen nicht selten, doch immer steril.

76. *Heterocladium heteropterum* Bruch. Nur an der Ostküste, in feuchten Felsspalten, steril.

77. *Thuidium tamariscinum* Hdw. Auf feuchten Grasplätzen im Schatten der Felsenhügel auf der Ostseite.

78 *Pterigynandrum filiforme* Timm. Sehr zerstreut an trockenen Felsen, steril.

79. *Climacium dendroides* L. Ziemlich häufig auf feuchten Grasplätzen, doch immer steril.

80. *Isothecium myurum* Poll. An Felsen, steril.

81. *Homalothecium sericeum* L. Allgemein verbreitet an Felsen, steril.

82. *Brachythecium albicans* Neck. Steril auf trockenen Grasplätzen.

83. *Brachythecium rutabulum* L. In feuchten Gebüschen, an Wiesengräben, steril.

84. *Brachythecium rivulare* Br. et Sch. Auf Steinen in einem Bächlein an der Westküste, steril.

85. *Brachythecium populeum* Hdw. c. fr. In einem Bächlein auf Steinen.

(Schluss folgt.)

Zur Systematik der Torfmoose.

Von Dr. **Röll** in Darmstadt.

(Fortsetzung.)

3. ***Sphagnum acutifolium*** Ehrh. 1788 (zum Theil).

Schön roth, oder oben roth, unten bleich, seltener grün oder gelblich, dicht, etwas starr. Stengelblätter oval, in der oberen Hälfte gefasert, Saum nach unten verbreitert. Stengelrinde oft roth, meist porenlos. Einhäusig oder zweihäusig.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0075-5

var. *subulatum* Brid. Warnst. Torfm. d. königl. Mus. (var. *alpinum* Milde Bryol. Sil. 1869, var. *strictum* W. Europ. T.) schliesst sich durch lange, fast bis zum Grunde gefaserte Stengelblätter an die vorigen Formenreihen an.

var. *flavicomans* Card. Rev. bryol. 1884, eine dichte, bräunlichgelbe var. mit sehr grossen, langen, breitzugespitzten, im oberen Drittel zartgefaserten Stengelblättern, ist vielleicht Mittelpunkt einer eigenen Formenreihe. Mit f. *minus* Card. und f. *lividum* Card. häufig auf der Insel Miquelon in Nordamerika.

var. *elegans* Braithw. „The Sphagn." 1880 ist sehr formenreich und zeigt Uebergänge zu var. *gracile*, *capitatum*, *purpureum*, *sanguineum* und *speciosum*, ja, es neigen einige Formen selbst nach var. *tenellum* Sch., var. *plumosum* Milde und *Sph. robustum* Russ. hin. Die bemerkenswerthesten Formen sind:

f. *compactum* m. Niedrig, dicht, tiefroth; Habitusform. Unterpörlitz bei Ilmenau, Hengster bei Offenbach am Main.

f. *densum* m. Sehr dicht, oben gelb und blassroth, unten bleich. Aeste lang, zurückgeschlagen. Stengelblätter gross, ihre Fasern zart, die Zellen oft getheilt. Moor und Hirtenbuschteich bei Unterpörlitz, Plättig bei Baden. Zuweilen reichen die Fasern nur bis zur Theillinie der Zelle.

f. *tenellum* m. Blassröthlich, zart, vom Habitus des *Sph. Wilsonii* v. *tenellum* Sch. Holz roth, Stengelblätter zart gefasert, Hyalinzellen zuweilen getheilt. Wiesenteich, Moorteich und Schillerswiese zu Unterpörlitz bei Ilmenau.

f. *plumosum* m. Roth und braunroth, habituell der var. *Gerstenbergert* W. und var. *plumosum* Milde ähnlich, weich, locker beblättert, Stengelblätter zur Hälfte gefasert. Mehliskopf bei Baden, Moorteich bei Unterpörlitz. Von dieser Form kommt auch eine robuste, trübviolette, schwachgefaserte Unterform, f. *violaceum* m., vor, welche den Uebergang zur var. *plumosum* Milde bildet.

f. *gracilescens* m. Vom Habitus der var. *gracile* Russ., aber zweihäusig, oben röthlich, nach unten grün oder bleich. Stengelblätter länglich, abgestumpft, meist zart gefasert. Moor, Moorteich, Pirschhaus und Froschgrund zu Unterpörlitz bei Ilmenau.

f. *capitatum* m. Röthlich, schlank, locker, weich, dickköpfig, habit. *Sph. robustum* ähnlich, Aeste lang und dünn, gebogen; Stengelblätter halbgefasert. Moor bei Unterpörlitz.

f. *strictum* m. wie f. *capitatum*, aber die Aeste aufstrebend. Moor bei Unterpörlitz.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0076-1

f. *flagelliforme* m. Bis 20 cm. hoch, geröthet, nach unten meist blass, vom Habitus des *Sph. robustum.* Aeste sehr lang, hin- und hergebogen, Stengelblätter im oberen Theile zart gefasert, Hyalinzellen zuweilen getheilt. Moor, Hirtenbuschteich, Martinrode bei Ilmenau. Eine ganz grüne Unterform mit rother Stengelrinde im Moor bei Unterpörlitz.

f. *sanguineum* m. Niedriger, schlank, bis zum Grunde tiefroth, nur die Flagellen der langen Aeste bleich, Astblätter klein, Stengelblätter spitz, breitgerandet mit getheilten Hyalinzellen und im oberen Drittel mit sehr zarten Fasern, zuweilen fast faserlos. Moorteich bei Unterpörlitz, Martinrode bei Ilmenau. Uebergangsform zu var. *sanguineum* Sendt.

f. *deflexum* m. Ganz roth, oder unten bleich, oder bräunlichgrün. Aeste sehr lang und dünn, oft mit weissen Flagellen, zurückgeschlagen. Stengelblätter meist über die Hälfte gefasert. Moor, Froschgrund und Pirschhaus bei Unterpörlitz, Martinrode bei Ilmenau, Herrenwieser See bei Baden. Uebergangsform zu v. *speciosum* W.

var. *speciosum* W. in litt. (*deflexum* Sch. Synopsis ed. II.) Diese Varietät ist ebenfalls sehr vielgestaltig und umfasst auch Formen mit nicht zurückgeschlagenen Aesten; deshalb bezeichne ich sie mit dem Warnstorf'schen Namen. Einige interessante Formen sind:

f. *compactum* m. Niedrig, dicht, robust, roth, oft bleich oder bleichgrün gefleckt. Aeste lang, meist zurückgeschlagen.

f. *viride* m. Zart, grün oder bleichgrün, Faserung der Stengelblätter gering. Schillerswiese bei Unterpörlitz, Oberpörlitz bei Ilmenau. Badener Höhe im Schwarzwald.

f. *purpureum* m. Meist durchweg roth, oder nach unten bleich, robust. Aeste lang, meist zurückgeschlagen. Blätter $^1/_3$ bis $^1/_2$ zart gefasert. Uebergansform zur v. *purpureum* Sch. Moor und Theerofen bei Unterpörlitz.

f. *capitatum* m. 7—8 cm. hoch, oben gelb und roth, nach unten blassbräunlich. Köpfe sehr dicht und reichästig, Astbüschel sehr dicht, Aeste besonders im Schopf sehr lang und zurückgeschlagen, Stengelblätter kleiner, weniger und nur schwach gefasert. Rinde zuweilen mit einzelnen Poren. Eine Uebergangsform zur var. *capitatum* Angstr., als deren Form *robustum* man sie auch auffassen könnte.

f. *versicolor* m. m. Bis 15 cm. hoch, robust, gelb, grün, roth und purpurn gescheckt, dicht, Köpfe stark, Aeste mittel-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0077-6

lang, wenig zurückgeschlagen, Stengelblätter gross, spitz, weit herab zart gefasert. Moor und Theerofen bei Unterpörlitz.

f. *gracilescens* m. Bis 30 cm. hoch, schlank, roth oder grün. Aeste lang, Stengelblätter zur Hälfte mit Fasern. Moor und Theerofen zu Unterpörlitz bei Ilmenau. Geht in die folgende Form über.

f. *flavicaule* W. (Europ. Torfm. p. 50). Stengelblätter faserlos oder bis zur Hälfte gefasert; gehört nach Warnstorf's neuesten Untersuchungen hierher.

f. *giganteum* m. Bis 30 cm. hoch, sehr robust, oben grün, gelb und blassroth, unten bleich; obere Schopfäste kurz und dick, die herabhängenden kräftig und sehr lang, nur zum Theil zurückgeschlagen. Astblätter gross, Stengelblätter gross, ziemlich breitgerandet, zur Hälfte oder weniger gefasert; Hyalinzellen zuweilen getheilt. Moor und Theerofen bei Unterpörlitz. Diese Form erinnert an *Sph. robustum* und nähert sich mit der f. *gracilescens* m. der var. *gracile* Russ.

var. *sanguineum* Sendt. 1839 (vergl. Warnstorf, die Torfmoose des Flotow'schen Herbars. Flora 1883, Nr. 24). Exemplare von Bad Elster nähern sich der var. *elegans* Braithw., deren Form *sanguineum* auch hierher gerechnet werden könnte.

Eine andere zwischen var. *elegans* Braithw. und *purpureum* Sch. stehende Varietät ist

var. *cruentum* m. Bis 18 cm. hoch, schlank, habituell an *Sph. robustum* erinnernd, tief purpurroth, mit Trübgrün und Braunroth gemischt, im frischen Zustand etwas glänzend. Aeste ziemlich lang, gleichmässig dünn, plötzlich kurz zugespitzt, drehrund, gleichmässig und zierlich bogig abstehend, zum Theil mit weissen Flagellen; Stengelblätter mittelgross, am breiten Rande und den Flügeln schön rosenroth, zungenförmig-länglich, kurz- und breit zugespitzt, Zellen locker, meist bis zur Hälfte faserhaltig und mit zahlreichen Poren. Rinde roth, porenlos. Im Moor zu Unterpörlitz bei Ilmenau und am Bärenstein bei Oberhof in Thüringen, am Herrenwieser See bei Baden, Hundshübel bei Schneeberg in Sachsen.

f. *compactum* m. Dicht, roth, Aeste kürzer. Im Moor bei Unterpörlitz.

f. *sanguineum* m. Ziemlich dicht, Aeste mittellang, Uebergangsform zu var. *sanguineum* Sendt. Daselbst.

f. *tenellum* m. Roth und braungrün, locker, weich, Aeste entfernt, so dass der rothe Stengel vielfach sichtbar ist, locker

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0078-2

beblättert, Stengelblätter sehr breit gerandet, mit wenig zarten Fasern und getheilten Hyalinzellen. Nähert sich der var. *tenellum* Sch.; bei Unterpörlitz.

var. *rubrum* Brid. königl. bot. Mus. Berlin (var. *purpureum* Sch. Syn. ed. II). Von dieser formenreichen Varietät möchte ich besonders hervorheben.

f. *compactum* m. Niedrig, dicht, roth, meist etwas mit Ockergelb gemischt. Heida bei Ilmenau, Oberhof und Beerberg.

f. *molluscum* m. Bis 15 cm. hoch, oben roth, zuweilen etwas violettroth, nach unten blassbräunlich, locker, weich. Aeste sehr locker beblättert. Stengelblätter zart gefasert. Strüppig, Schillerswiese und Theerofen bei Unterpörlitz, Knöpfelthalsteich bei Ilmenau, Hengster bei Offenbach am Main, Hammergrund und Spessartskopf bei Erbach im Odenwald.

f. *tenellum* m. Oben blassröthlich, nach unten bleich, schlank, vom Habitus des *Sph. Wilsoni* var. *tenellum* Sch., Stengelblätter weit herab sehr zart gefasert. Moorteich bei Unterpörlitz, Hengster bei Offenbach am Main, Bad Elster.

f. *gracile* m. Bis 15 cm. hoch, schlank, oben dunkel-purpurn, nach unten bleich, Köpfe klein, Aeste kürzer, gebogen, Stengel sehr dünn, bleich. Hengster bei Offenbach am Main.

f. *deflexum* m. Oben roth, nach unten bleich bräunlich, Aeste zurückgeschlagen. Habitusform. Langenberg bei Gehren im Thüringer Wald.

Die var. *purpureum* Sch. zeigt auch Uebergangsformen nach var. *speciosum* W., var. *elegans* Braithw., *cruentum* m. und nach *Sph. Wilsoni* v. *tenellum* Sch. Die Stengelblätter sind oft wenig gefasert, zuweilen einige ganz faserlos.

var. *gracile* Russ. Sphagn. eur. 51. Auch diese Varietät enthält zahlreiche Formen. Einige derselben sind:

f. *pusillum* m. 2—5 cm. hoch, schlank, grün und braunroth, Aeste kurz und dünn, allseitig abstehend. Stengelblätter schwach gefasert. Turnplatz bei Unterpörlitz in Thüringen, Mehliskopf bei Baden.

f. *compactum* m. Niedrig, dicht, oben grünlich und blassroth, unten bleich, Köpfe stark, Stengelblätter gross, stark gefasert. Haslau bei Franzensbad.

f. *densum* m. Bis 10 cm. hoch, dicht, trübgrün bis braunroth, Aeste kurz, abstehend und aufstrebend. Stengelblätter stark gefasert. Moorteich bei Unterpörlitz, Badener Höhe, Herrenwieser See bei Baden.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0079-1

f. *tenellum* m. 10 cm. hoch, schlank, bleich, grün und braungrün, Aeste dünn, wurmförmig, hin- und hergebogen, Stengelblätter faserlos oder mit wenig Fasern. Hyalinzellen nicht selten getheilt. Theerofen und Pirschhaus bei Unterpörlitz in Thüringen, Badener Höhe, Herrenwieser See bei Baden; eine etwas geröthete Form mit zahlreichen Früchten am Mehliskopf bei Baden.

f. *deflexum* m. Grün und röthlich, Aeste lang, zurückgeschlagen, Stengelblätter wenig gefasert. Moor bei Unterpörlitz, Herrenwieser See bei Baden.

f. *flagelliforme* m. Bis 25 cm. hoch, schlank, roth, bleich oder grün, langästig, habituell *Sph. Girgensohnii* v. *gracilescens* Grav. und *Sph. robustum* v. *gracilescens* m. ähnlich, Stengelblätter zur Hälfte gefasert, am Spessartskopf und Kesselbrunnen im Odenwald, wüste Teiche bei Unterpörlitz; daselbst auch eine durchweg tiefrothe Form.

f. *arctum* m. Bis 12 cm. hoch, ziemlich dicht, von trübgrüner Farbe, der var. *arctum* Braithw. ähnlich, Stengelblätter gross, bis über die Hälfte gefasert. Moorteich und Froschgrund zu Unterpörlitz bei Ilmenau, Bad Elster.

var. *arctum* Braithw. Sphagn. brit. 21 gehört vielleicht noch in den Formenkreis von var. *gracile* Russ., mit welcher das Moos nahe verwandt ist. Schwemmteich und Mempelteich bei Unterpörlitz.

var. *capitatum* Angstr. Sphagn. europ. 53 zeigt Uebergangsformen zu var. *gracile* und *elegans*. Bemerkenswerthe Formen sind ferner:

f. *congestum* m. Bis 5 cm. hoch, grün, dicht, mit langen zurückgeschlagenen Aesten und zur Hälfte gefaserten Stengelblättern. Froschgrund zu Oberpörlitz bei Ilmenau.

f. *purpureum* Schl. der f. *congestum* ähnlich, aber purpurroth. Lindenwiese und Theerofen bei Unterpörlitz, Waldecker Forst bei Jena.

f. *tenellum* m. Bis 8 cm., schlank, bleich und geröthet, Holz roth; Stengelblätter klein, breit gesäumt, wenig gefasert. Moorteich und Theerofen zu Unterpörlitz bei Ilmenau.

f. *patens* m. Bis 8 cm. hoch, bleichgrün und blassroth gemischt, locker, Aeste regelmässig bogig abstehend, locker beblättert. Stengelblätter breit gesäumt, zugespitzt, zur Hälfte zart gefasert, Holz roth. Theerofen zu Heide bei Ilmenau in Thüringen.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0080-2

var. *densum* W. Hedw. 1884, 7 u. 8 mit weit an der Spitze herab gezähnten Astblättern und

var. *congestum* Grav. in litt. werden wohl auch am besten hierher gestellt.

4. *Sphagnum Wilsoni* m.

Roth, selten bleich bis hellgrün, nur bei var. *atroviride* Schl. dunkelbraungrün; mehr oder weniger weich und locker; Stengelblätter breit oval, breit abgerundet, nur im oberen Drittel schwach gefasert bis faserlos; Hyalinzellen öfters getheilt. Stengelrinde porenlos, oder mit kleinen Poren. Meist zweihäusig. — Ich würde den Klinggräff'schen Namen *Sph. tenellum* gewählt haben, wenn er nicht in neuerer Zeit für *Sphagn. molluscum* Bruch gesetzt würde.

var. *rubellum* Wils. Bryol. brit. 1855 habe ich am 8. October 1884 am Herrenwieser See bei Baden in zahlreichen mit der Wilson'schen Pflanze übereinstimmenden rothgefärbten, zarten, weichen Rasen gesammelt. Die Stengelblätter sind unten roth, oben breit abgerundet, ihre Hyalinzellen vielfach getheilt, faserlos oder haben nur wenige zarte Fasern. Die Thüringer Pflanzen vom Beerberg und Schneekopf sind dagegen wie die hessischen vom Spessartkopf und von Grasellenbach im Odenwald robuster und neigen der var. *purpureum* Sch. zu. Eine andere Form

f. *tenellum* m. zart, oben rosenroth, unten bleich, welche ich ebenfalls am Herrenwieser See bei Baden sammelte, bildet den Uebergang zu var. *tenellum* Schl.

var. *tenellum* Sch. Syn. ed. II. geht ausserdem noch in var. *atroviride* Schl., var. *plumosum* Milde und var. *gracile* Russ. über und steht auch in näherer Beziehung zu var. *roseum* Limpr. Einige Formen sind:

f. *densum* W. aus Lappland, leg. Brotherus, ist 6—8 cm. hoch, dicht und hat meist im obern Theil zart und spärlich gefaserte Stengelblätter.

f. *gracile* m. Hoch, etwas starr, habituell der var. *gracile* Russ. ähnlich, grün und bleich mit röthlichen Köpfen oder mit einzelnen rothen Aesten, Stengelblätter mit getheilten Hyalinzellen, oben zart gefasert. Kirmseteich bei Unterpörlitz, Filzteich bei Schneeberg, Hammergrund im Odenwald.

f. *flavum* Jens. Hedw. 1884, 7 u. 8. Hundshübel und Filz-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0081-7

teich bei Schneeberg (bis 20 cm. hoch), Spessartskopf im Odenwald, Hengster bei Offenbach am Main.

f. *viride* m. Grün, Stengelblätter oben zuweilen zart gefasert. Moor bei Unterpörlitz, Hengster bei Offenbach, Bad Elster.

f. *purpureum* m. Bis 10 cm. hoch, robust, tief purpurroth. Lindenwiese bei Unterpörlitz, Spessartskopf und Backofengrund im Odenwald, Hundshübel bei Schneeberg, Haslau bei Franzensbad.

f. *plumosum* m. 10 cm. hoch, robust, trübroth, der var. *plumosum* Milde ähnlich; mit breitgerandeten, wenig gefaserten oder faserlosen Stengelblättern an der Franzenshütte bei Stützerbach in Thüringen.

var. *atroviride* Schl. Röll, Torfm. d. Thür. Fl. 1884. 2häusig?, dunkelgrün bis blaugrün, robust, bis 15 cm. hoch, hat im oberen Drittel gefaserte, seltener faserlose Stengelblätter. Heidesumpf bei Osterfeld (Schl.).

f. *purpureo-viride* m. Weich, trübrothbraun, durch helle Astspitzen gescheckt, Aeste kurz, zurückgebogen, Stengelblätter blassroth, zungenförmig, an der Spitze oder bis zur Hälfte gefasert, Hyalinzellen getheilt, geht in var. *tenellum* Sch. über. Moor bei Unterpörlitz in Thüringen.

var. *pulchellum* W. Hedw. 1884, 7 u. 8. Einhäusig, gehört der Beschreibung nach auch hierher.

var. *roseum* Limpr., Milde, Bryol. sil. scheint mir ausser der var. *tenellum* auch der var. *quinquefarium* Braithw. nahe zu stehen; in der Blattform hat es auch mit *Sph. robustum* Aehnlichkeit.

(Fortsetzung folgt.)

Herbar-Verkauf.

Das Herrn ***Adolph Toepffer,*** jetzt dessen Concursmasse, gehörige ***Herbarium*** soll durch mich im Ganzen ***schleunigst freihändig verkauft*** werden und nehme ich Offerten entgegen. Besichtigung täglich gestattet.

Brandenburg a. H. 8. Februar 1886.

Gustav Barsickow
gerichtlicher Verwalter der Masse.

Redacteur: **Dr. Singer.** Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei **(F. Huber)** in Regensburg.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0082-3

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: 69

Autor(en)/Author(s): Röll Julius

Artikel/Article: Zur Systematik der Torfmoose 73-80