Fünfter Beitrag zur Moosflora des Erzgebirges.

Von Julius Röll.

Die von mir veröffentlichten vier ersten Beiträge zur Moosflora des Erzgebirges erschienen 1. in der Hedwigia, Bd. XLVI, Heft 3—4, Febr 1907 2. Bd. LI, Heft 1—3, Juli 1911; 3. Bd. LIX, Heft 5, Okt. 1917 4. Bd. LX, Heft 1—2, März 1918. Von den in diesen vier Beiträgen genannten Laubmoosen hat Herr Lehrer Riehmer in Leuben bei Dresden einen Teil nachgeprüft, während Herr E. Stolle in Dresden die Torfmoose, zum Teil in Doubletten, durchgesehen hat.

Nach der Untersuchung von Riehmer ist Dicranella curvata vom Fichtelberg = D. subulata, die von Aue = D. heteromalla, Dicranum longifolium vom Oybin = Dicranodontium longirostre, Dicranum majus vom Kranichsee, vom großen Winterberg und von Aue = D. scoparium, Dicranoweisia cirrhata vom großen Schneeberg = Rhabdoweisia fugax, vom Prebischtor = Cynodontium polycarpum, Cynodont gracilescens = C. polycarpum, C. torquescens vom Prebischtor ist nur in der braunen Form torquescens, während die grüne und gelbe Form wie die von Aue = C. polycarpum ist; Crimmia montana vom Pöhlberg = G. Doniana, Gr. elatior vom Milleschauer = G. ovata, G. alpestris von Reitzenhain = Gr. trichophylla, Didymodon tophaceum = eine Form von Eucladium verticillatum ohne Blattzähne und Papillen, Racomitrium microcarpum vom Spitzberg = R. sudeticum, Webera longicolla von Eibenstock = nutans, Bryum turbinatum vom Spitzberg = B. pallens, Plagiothec silesiacum var nervosum von Wildental = P. tenticulatum, Rhynchosteg. rotundifol. von Wiltzschhaus = Plagiothec. denticulatum, Eurhynchium pumilum von Aue = eine bemerkenswerte Plagiothecium-Varietät, Amblysteg. Kochii von Lauter = A. rigescens, A. leptophyllum von Aue = A. Juratzkanum, Limnobium eugurium vom Schönheider Hammer = L. ochraceum.

In meinem ersten Beitrag S. 210 stellte ich eine neue Varietät als Sph. Wilsoni Rl. var. patulum v. n. auf mit den f. * roseum vom Katzenstein bei Zöblitz und * purpureum vom Kranichsee bei Carlsfeld. Stolle hält diese beiden Torfmoose für Sph. Eatoni W Meine Bemerkung: "stattlich, bis 20 cm hoch, mit ziemlich langen, abstehenden oder abgebogenen Ästen; die Form vom Katzenstein, 20 cm hoch, erinnert habituell an Sph. quinquefarium und zeigt einzelne Rindenporen" charakterisiert die Varietät, die meiner Ansicht nach keine Artberechtigung hat. Bei den Torfmoosen kann eine Formenreihe nicht auf eine einzige Varietät gegründet werden. Eine Formenreihe ohne Formen wäre ein Widerspruch.

Manche meiner Varietäten von *Sphagnum pseudomolluscum* Rl. hält Stolle für Jugendformen. Abgesehen davon, daß es oft schwer ist, Jugendformen von ausgebildeten Formen zu unterschwer ist, Jugendormen von ausgebindeten Formen zu unterscheiden, so treten gerade bei dieser Formenreihe, wie bei dem nahe verwandten Sph. tenellum Ehrh. (Sph. molluscum Bruch), in alten Rasen oft junge Pflanzen auf. Nach der Ansicht von Stolle gehört eine Varietät des Mooses von Lindenau, sowie eine von Irrgang zu Sphagnum Stollei Rl., ebenso hält er Sphagnum recurvum Pal. var. tenellum Rl. * flavescens von der Sebastiansberger Heide für "typisches Sph. Stollei Rl." Unter dem im ersten Beitrag veröffentlichten Sph. Torreyanum Sull. vom Kranichsee fand Stolle var. miquelonense f. longiramosum Stolle und die neue Varietät serpentifolium Stolle. Das im dritten Beitrag veröffentlichte Sph. Torreyanum var. submersum Rl. * pallescens von Sebastiansberg nennt er var. miquelonense (Ren. u. Card.) f. submersum W Unter den im dritten und vierten Beitrag aufgezählten Varietäten von Sph. balticum Russ. fand er einige Formen von Sph. recurvum var. majus Ang. und ein Sph. "brevifolium Rl. oder Sph. recurvum var. parvulum W" Von den im ersten Beitrag angeführten Varietäten von Sph. pulchrum W hält er einige für Sph. balticum Russ. und zwei für Sph. obtusum W. (var. capitatum Rl. * ochraceum und var. patulum Rl. * aureum). Unter Sph. palustre L. von Sebastiansberg (im dritten Beitrag) fand er 3 Exemplare von Sph. imbricatum Hsch. und unter den im vierten Beitrag veröffentlichten mehrere Exemplare von Sph. imbricatum Hsch. und Sph. papillosum Ldb. bei Goldenhöhe, Lindenau und Nicklasberg, sowie je ein Sph. imbricatum bei Irrgang und am Spitzberg; unter Sph. magellanicum Brid. bei Goldenhöhe fand er Sph. papillosum, unter Sph. imbricatum Hsch. Sph. papillosum bei Sebastiansberg, unter öffentlichte Sph. Torreyanum var. submersum Rl. * pallescens von Sph. imbricatum Hsch. Sph. papillosum bei Sebastiansberg, unter Sph. Klinggräffii eine Varietät von Sph. palustre bei Sebastiansberg.

Auch Herr Hauptlehrer Dietzow in Grünhagen in Ostpreußen hat einen Teil der Laub- und Torfmoose durchgesehen und vorzüglich in der Gruppe der *Cuspidata* und der *Cymbifolia* wertvolle Ergänzungen gegeben, worüber er selbst berichten wird.

Ein großes Verdienst hat sich Herr Marquis Antonio Bottini, Professor der Botanik an der Universität Pisa, dadurch erworben, daß er in seinem vorzüglichen Werke *Sfagnologia Italiana*, Roma 1919, Ort und Zeit der Veröffentlichung meiner Formenreihen und Varietäten angegeben hat. Diese Angaben habe ich in den folgenden Darlegungen benutzt.

Torfmoose der Umgegend vom Jägerhaus am Ochsenkopf bei Schwarzenberg.

Zwischen dem Dorf Sosa bei Eibenstock und dem Jägerhaus am Ochsenkopf bei Schwarzenberg liegen einige Niedermoorstrecken im Walde, der gut aufgeforstet ist, so daß Torfmoose fast nur an den Wasserläufen und in den Waldgruben zu finden sind. Die Bäche breiten sich an manchen Stellen zu kleinen Sümpfen aus, ohne sich jedoch zu Tümpeln und Wasserlöchern zu vertiefen. — Am 8. August 1920 besuchte ich drei dieser Moorstrecken:

- 1. Das Moor im Fichtenwald oberhalb Sosa rechts der Straße von Sosa nach dem Jägerhaus, auf Granit am Nordwesthang des Kompaßberges von etwa 740—760 m ansteigend zu den Quellgebieten des nach Nord abfließenden Stinkenbaches und des nach Süden laufenden Rosenbaches, die sich in die Zwickauer Mulde ergießen.
- Das auf Quarzschiefer und glimmerigem Phyllit links der Straße zwischen Sosa und dem Jägerhaus etwa 780—785 m hoch im Wald an einem Seitenarm des Stinkenbachs gelegene Moor.
- 3. Die links der Straße auf Alluvium des in die Bockau mündenden Dorfbachs (Torfbachs?) und des ins Schwarzwasser fließenden Halsbachs in der Nähe des Jägerhauses zwischen 750—780 m hoch liegenden Niedermoorstrecken, die wie die beiden erstgenannten ebenfalls im Wald liegen und fast nur an den Bachrändern, Wassergräben und Waldwegen Torfmoose bieten.

Am 11. Oktober 1920 und am 16. Juni 1921 besuchte ich dann zwei in unmittelbarer Nähe des Jägerhauses entspringende Bäche, den Halsbach und den Schieferbach, die beide in das Schwarzwasser münden. Die Quellbäche des Halsbaches liegen im Hochwald, während der Schieferbach auf geneigtem Wiesenlehm in seinem oberen moosreichen Lauf eine Grasmatte, einen kleinen Teich und dann Buschwerk, sowie eine junge Fichtenanpflanzung durchfließt, beide auf Alluvium, 760—770 m hoch gelegen.

Allen diesen Niedermooren fehlen die charakteristischen Hochmoor-Sphagna, wie Sphagnum fuscum, balticum, tenellen und magellanicum, sowie auch Laubmoose wie Dicranella cerviculata, Dicranum Bergeri und Campylopus turfacens und Phanerogamen wie Wollgras, Moorheide, Moorheidelbeere und Sonnentau. Wo ihre Quellbäche sich zu langsam abfließenden Becken erweitern, sind sie oft mit großen Flächen von Polytrichum commune und mit stattlichen Rasen von Sphagnum Girgensohnii, recurvum und riparium bestanden.

Am Kompaßberg bei Sosa sammelte ich bei 740—760 m Höhe folgende Torfmoose: Sphagnum Girgensohnii, recurvum, riparium, contortum, auriculatum; zwischen Sosa und dem Jägerhaus nördlich vom Ochsenkopf bei 770—785 m Sphagnum quinquefarium, Wilsoni, Girgensohnii, recurvum, riparium, contortum, auriculatum, turgidum; am Halsbach bei 770 m: Sphagnum plumulosum, robustum, Girgensohnii, recurvum, brevifolium, pulchrum, pseudorecurvum, fallax, riparium, inundatum, contortum, auriculatum, turgidum; am Schieferbach bei 700—750 m: Sphagnum plumulosum, Girgensohnii, pseudomolluscum, recurvum, brevifolium, teres, squarrosum, subsecundum, inundatum, contortum, auriculatum, turgidum, palustre.

Zusammenstellung der Formenreihen und ihrer Varietäten.

I. Acutifolia Schl.

Sphagnum quinquefarium W

var. **densum** Rl. Hedw. 1907 * flavovirens * fuscoflavescens an Wegrändern beim Jägerhaus 770 m.

var. laxum Rl. zool.-bot. Ges. Wien 1897 * albovirens desgl.

Sphagnum plumulosum Rl. Flora 1886.

var. ${\bf compactum}$ Rl. v n. 5—8 cm hoch mit kleinen Köpfen * ${\it viride}$ Halsbach 770 m.

var. **tenellum** Jens. * albovirens * purpurascens Schieferbach 700 m.

Fünfter Beitrag zur Moosflora des Erzgebirges.

var. **patulum** Rl. Hedw. 1907 * *pallescens* * *pallidovirens* Schieferbach 700 m.

var. **robustum** Rl. Bottini Sfagni ital. in Webbia 1913 * pallidovirens Schieferbach 700 m.

Sphagnum Wilsoni Rl. Flora 1886.

var. densum W * fuscoviride Wegrand beim Jägerhaus 770 m.

Sphagnum robustum Rl. Flora 1886.

var. ${\bf compactum}$ v. n. 3—5 cm hoch, sehr dicht * viride Halsbach 770 m.

var. densum Rl. * alboviride Halsbach.

var. **patulum** Rl. v. n. mit dünnen, weit abgebogenen Ästen * *alboviride* Halsbach 700 m.

Sphagnum Girgensohnii Russ.

var. compactum Rl. * albovirens Halsbach 700 m.

var. **densum** Grav. * alboviride Halsbach 700 m * pallidovirens 770 m Schieferbach 700 m * viride 700 m.

var. tenellum Rl. Flora 1886 * pallens.

var. tenue Rl. * pallens * alboviride * viride Halsbach 770 m.

var. strictiforme Rl. Hedw. 1903 * pallens 770 m.

var. **deflexum** Schl. * flavescens * flavovirens Triftgraben bei Sosa 750 m.

var. gracile Grav. * pallens * pallescens * viride 700—770 m.

var. squarrosulum Russ. * glaucoviride 770 m.

var. fragile Rl. bleich, schlank, zerbrechlich * alboviride Triftgraben bei Sosa 750 m.

var. teretiusculum W * viride Kompaßberg 750 m.

var. intricatum Rl. Hedw. 1907 * pallidovirens * virens 770 m.

var. molle Grav * virens 770 m.

var. laxum Rl. Flora 1886 * virens 770 m.

var. patulum Rl. Hedw. 1887 * glaucovirens Schieferbach.

var. **flagellare** Schl. * pallens Schieferbach 700 m * albovirens Kompaßberg 750 m * viride mit dem ähnlichen Sph. riparium.

var. **patulum *** viride am Kompaßberg 760 m * fuscoviride am Jägerhaus 770 m.

II. Cuspidata Ldb.

Sphagnum pseudomolluscum Rl. Allg. bot. Z. 1913, Nr. 12.

var. **crispulum** Rl. locker, weich mit gekräuselten Astbl. * ochraceum Schieferbach 700 m * flavovirens * glaucoflavum * fuscopallens * fuscoflavum das.

var. teres Rl. weich, mit rundlichen Ästen * flavovirens das.

Sphagnum pulchrum W

var. capitatum Rl. Hedw. 1907 * pallescens Halsbach 750 m.

Sphagnum recurvum Pal.

var. tenellum Rl. Hedw. 1907 * pallescens Schieferbach * flavoriride Schieferbach, Halsbach 700 m * viride Halsbach f. mucronatum Russ. * viride auf Quarzschiefer 780 m.

var. **gracile** Jens. * pallens Kompaßberg 770 m * pallescens Schieferbach 700 m * albovirens Schieferbach (mit Überg. zu S. brevifolium Rl.) * flavescens * flavovirens * glaucum * glaucoviride Schieferbach 700 m * viride Halsbach f. capitatum Grav. * viride Schieferbach f. amblyphyllum Russ. Halsbach 770 m.

var. **capitatum** Grav. * flavescens * fuscovirens * viride Schieferbach 700 m * flavoviride Halsbach 770 m.

var. **squarrosulum** Rl. Flora 1886 * viride Triftgraben 750 m, Halsbach 770 m * flavovirens Schieferbach 700 m.

var. **teres** Rl. Flora 1886 * *flavescens* Halsbach 700 m * *flavovirens* * *virens* * *glaucoflavovirens* Schieferbach (mit dem ähnlichen S. teres var. elegans Rl. * *glaucoflavovirens*).

var. **deflexum** Grav. * viride Halsbach 750 m, Kompaßberg 750 m (mit S. riparium).

var. homocladum Rl. Hedw. 1911 * viride Halsbach 750 m.

var. **molle** Rl. Hedw. 1907 * *flavescens* Triftgraben Sosa—Jägerhaus 750 m.

var. laxum Rl. Flora 1886 * pallescens (Überg. zu S. pseudomolluscum Rl.) * flavovirens * glaucopallens * glaucovirens * glaucum Schieferbach 750 m.

var. **patulum** Rl. mit dünnen, ausgebreiteten Ästen * pallescens Triftgraben, Schieferbach f. capitatum Grav. * glaucescens Schieferbach * viride Quarzschiefer 780 m, Schieferbach 700 m.

var. majus Ang. * pallescens Schieferbach.

var. Limprichtii Schl. * flavovirens Halsbach 750 m.

var. submersum Rl. * viride Halsbach 700 m.

Sphagnum pseudorecurvum Rl. Hedw. 1907.

var. $\mathbf{capitatum}$ Rl. mit verdickten Köpfen * viride Waldgraben am Halsbach 770 m.

var. **deflexum** Rl. mit straff zurückgebogenen Ästen * viride Halsbach.

var. flagellare Rl. Hedw. 1907 * viride Halsbach 750 m.

Sphagnum fallax Kling.

var. **squarrosulum** Rl. * *viride* mit Überg. zu *Sph. Roellii* Roth. Halsbach 700 m.

var. flagellare Rl. Hedw. 1907 * pallescens Halsbach 700 m. var. submersum Rl. Hedw. 1907 * viride Halsbach 750 m * flavoviride Halsbach.

Fünfter Beitrag zur Moosflora des Erzgebirges.

var. compactum Rl. * fuscescens Halsbach 700 m.

var. densum Rl. * pallescens Halsbach 700 m.

Sphagnum brevifolium Rl. Bot. Centr. 1889.

var. **squamosum** Rl. Hedw. 1907 * *flavum* Schieferbach 700 m, Halsbach 700 m * *albovirens* Schieferbach * *pallescens* Halsbach 700 m mit Übergängen zu *Sph. recurvum* Pal.

Sphagnum riparium Ang.

var. tenellum Rl. *viride in 15—25 cm tiefen, schlanken, armästigen Rasen mit kleinen Stengel- und Astblättern auf Granit in Waldgräben und Quellbächen am Kompaßberg bei Sosa 760 m (mit Sph. Girgensohnii und Sph. recurvum).

var. gracile Russ. * viride 25 cm tief, das.

var. **squarrosulum** Jens. * flavoviride bis 30 cm tief, das.

var. **patulum** Rl. Hedw. 1911 * viride 15 cm tief, das. mit dem ähnlichen Sph. Girgensohnii var. flagellare * viride bei 700 m, sowie auf Quarzschiefer am Ochsenkopf beim Jägerhaus bei 770 m Höhe.

var. flagellare Rl. Hedw. 1907 * viride, 25 cm tief, am Kompaßberg 760 m.

var. speciosum Russ. * viride Halsbach 700 m.

var. **plumosum** Rl. entfernt ästig, gefiedert f. *crispulum* Rl. * *atroviride* 8—15 cm tief, untergetaucht, mit langen, schmalen, gekräuselten, locker fiederig stehenden, armfaserigen oder faserund porenlosen, meist nur Chlorophyllzellen führenden Astblättern, in einem Waldgraben am Nordhang des Kompaßberges zwischen Sosa und dem Jägerhaus auf Granit bei 760 m.

III. Squarrosa Schl.

Sphagnum teres Ang.

var. densum Rl. Bot. Centr. 1891 * albovirens (Überg. zu var. squarrosulum Lesq.) Schieferbach 700 m.

var. imbricatum W * pallens Schieferbach.

var. **tenellum** Rl. Bot. Centr. 91 * pallens * atrovirens (mit Überg. zu var. squarrosulum Lesq.) Schieferbach 700 m.

var. strictiusculum Roth * flavescens Schieferbach.

var. gracile Rl. Flora 1886 * pallens * viride Schieferbach.

var. microcephalum v. n. mit verhältnismäßig kleinen Köpfen * pallens * pallescens Schieferbach.

var. erassicaule v $\,$ n. mit von anliegenden Ästen verdickt erscheinenden Stengeln $\,^*$ alboviride Schieferbach.

var. squarrosulum Lesq. * viride Schieferbach.

var. elegans Rl. Flora 1886 * albovirens * viride * glaucoflavovirens mit dem ähnlichen S. recurvum var. teres Rl. * glauco-flavovirens am Schieferbach 700 m.

var. molle Rl. Hedw. 1897 * glaucum * fuscovirens Schieferbach.

var. **patulum** Rl. mit weit ausgebreiteten Ästen * pallens f. squarrosulum Lesq. * glaucopallens Schieferbach 700 m.

var. flagellare Rl. Hedw. 1911 * pallens * albovirens Schieferbach f. robustum Rl. * fuscoviride Schieferbach.

var submersum W * fuscoviride Schieferbach 700 m.

var. robustum Rl. Flora 1886 * flavescens Schieferbach 700 m.

Sphagnum squarrosum Pers.

var. **confertum** Bruch (var. *imbricatum* Sch.) * *fuscoglaucum* Schieferbach 700 m.

var. subsquarrosum Russ. * glaucum mit dem ähnlichen S. contortum var teretiusculum Rl. * glaucum am Schieferbach 700 m.

var. **densum** Rl. Flora 84 * glaucum f. confertum Bruch * glaucum Schieferbach.

var. **capitatum** v n. mit dicken, rundlichen Köpfen * glaucum Schieferbach 700 m.

var elegans Rl. Flora 86 * glaucum

var. flagellare Rl. Flora 86 * glaucum.

var. robustum Rl. Flora 86 * glaucum Schieferbach 700 m.

var. gracile Rl. * albovirens Schieferbach 750 m.

IV. Subsecunda Schl.

Sphagnum subsecundum Nees.

var. **pygmäum** Rl. Hedw. 1904 * pallescens Schieferbach 700 m. var. **angustifolium** Rl. Flora 1886 f. humile Rl. * alboviride Schieferbach.

var tenellum Schl. * pallens * glaucopallens Schieferbach.

var. **brachycladum** Rl. Flora 86 f. *tenellum* Schl. * *pallescens* Schieferbach.

var. **gracile** C. M. * pallescens * glaucopallens * flavescens Schieferbach.

var. capitatum Rl. Hedw. 1907 * pallescens * fuscoflavum Schieferbach.

var. squarrosulum Schl. * pallidovirens * fuscopallens * glaucum Schieferbach. var. erispulum Russ. * pallens Schieferbach.

var. falcatum Schl. * pallescens * fuscopallens * albovirens Schieferbach.

var. patulum Rl. Hedw. 1915 * pallens * flavescens * fusco-flavum Schieferbach 700 m.

Sphagnum inundatum Russ.

var. **humile** Rl. niedrig. dicht, niedergedrückt * albovirens * fuscopallens * fuscovirens * virens Schieferbach 700 m.

var gracile Rl. Flora 1886 * flavescens Schieferbach.

var. **pseudosquarrosum** Rl. Hedw. 1911 * pallescens Halsbach * glaucum * viride Schieferbach.

var. patulum Rl. Hedw. 1915 * pallescens * glaucopallens * fuscopallens Schieferbach.

yar. submersum Rl. Hedw. 1915 * fuscopallens Schieferbach 700 m.

Sphagnum contortum Schltz.

var. **repens** Rl. Irm. 84 * albovirens Quarzschiefer bei Sosa 780 m. Schieferbach 700 m.

var. **densum** Rl. v n. ziemlich dicht, mit mittellangen, gedunsenen Ästen * flavovirens Halsbach.

var. **gracile** Rl. Flora 86 * *viride* (Überg. zu S. auriculatum Sch.) Halsbach 750 m.

var. **teretiusculum** Rl. Flora 86 * glaucum (mit dem ähnlichen S. squarrosum var. subsquarrosum Russ. * glaucum) Schieferbach 700 m * glaucovirens Quarzschiefer bei Sosa 780 m * alboviride * viride Schieferbach 700 m.

var. **laxifolium** Roth * glaucovirens Quarzschiefer bei Sosa 780 m * virens Halsbach 770 m.

var. falcatum Card. * fuscopallens Schieferbach 700 m.

var. flaccidum Roth * viride Schieferbach 700 m.

var. limosum Rl. hoch, robust, zur Hälfte untergetaucht * pallens * flavovirens * viride Halsbach 700 m.

Sphagnum auriculatum Sch.

var. compactum Rl. Hedw. 1915 * fuscovirens Halsbach 750 m.

var. **densum** Rl. v. n. bis $10\,\mathrm{cm}$ hoch, dicht * albovirens Halsbach $770\,\mathrm{m}$.

var. tenellum W * fuscovirens Schieferbach 700 m.

var. **gracile** Rl. Hedw. 1911 * glaucum in Waldgräben auf Ouarzitschiefer 780 m.

var. teretiusculum Rl. Hedw. 1915 * glaucum auf Quarzitschiefer 780 m * glaucovirens * viride Halsbach 770 m.

var. laxum Roth * fuscoviride Halsbach 750 m.

var. **patulum** Rl. mit bogig abstehenden Ästen * glaucovirens

var. **flagellare** Rl. Hedw. 15 * glaucum * glaucoviride Quarzitschiefer 780 m * albovirens Schieferbach 700 m * viride * fuscoviride Halsbach 750 m

var. $\operatorname{submersum}$ W * viride Halsbach 750 m Schieferbach 700 m.

var. corniculatum Rl. * fuscescens Halsbach 770 m.

Sphagnum turgidum Rl. Flora 1886.

var. compactum Rl. Flora 86 * fuscum Schieferbach 700 m.

var. contortum Rl. in Bottini Sfagni 1913 * glaucum * viride * fuscoviride Schieferbach 700 m.

var. patens Rl. mit ausgebreiteten Ästen * viride Schieferbach.

var. cymbifolium Rl. Hedw. 1907 * fuscoviride Halsbach 750 m.

var. fluitans A. Br. * fuscoalbum * viride * fuscoviride Halsbach 750 m * fuscovirens auf Quarzschiefer in Waldgräben 25 cm hoch, 780 m.

V. Cymbifolia Ldb.

Sphagnum palustre L.

var. gracile Rl. hoch und schlank * glaucovirens Schieferbach 700 m.

2. Torfmoose der Umgegend von Aue.

Wo die Zwickauer Mulde nach ihrer Vereinigung mit dem Schwarzwasser bei dem Städtchen Aue das Gebirge verläßt, finden sich in ihren Nebentälern einige Torfmoosherde, und zwar auf ihrem linken, westlichen Ufer, am Osthang des Klosterberges im Wald und auf den Sumpfwiesen am Genesungsheim gegen Niederschlema bei etwa 380 m, sowie auf dem rechten, östlichen Ufer im Walde am Saubad bei Aue (400 m) und im Tal des Alberoder Baches von den Edelmannsteichen (400 m) aufwärts zum Quellgebiet im Walde und auf den Waldwiesen gegen Grüna (430 m). Kleinere Sumpfstellen mit Torfmoosen liegen im Lößnitztal und im Walde zwischen der Schönburger Bastei und dem weißen Stein und unterhalb der Prinzenhöhle bei etwa 350 m Höhe, sowie am linken Ufer des Schwarzwassers am Hang des Burkartswaldes und am rechten Ufer im Kuttengrund bei Niederpfannenstiel (etwa 400 m).

Die Unterlage ist an allen Fundorten aus Quarzphyllit gebildet.

Links der Mulde fand ich: Sph. plumulosum, brevifolium, recurvum, inundatum, contortum, turgidum; rechts der Mulde: Sph. plumulosum, quinquefarium, fimbriatum, brevifolium, recurvum, pseudorecurvum, Roellii, pseudomolluscum, obtusum, ligulatum, teres, laricinum, subsecundum, inundatum, contortum, auriculatum, turgidum, palustre, papillosum.

In der folgenden Übersicht bedeutet 1 die Standorte links der Mulde, r. die rechts der Mulde im Alberoder Tal. Die anderen Fundorte sind ungekürzt angeführt.

I. Acutifolia Schl.

Sphagnum plumulosum Rl. Flora 1886.

var. compactum Rl. Hedw. 1897 * flavovirens l. * viride r. * flavopurpureum im Bockauer Wald (leg. Wilhelm Röll).

var. densum Rl. in Bottini Sf. 1913 * bicolor l. * pallescens r. * purpurascens r.

'var. strictiforme Rl. Flora 86 * flavopurpureum Bockauer Wald.

var. gracile Rl. in Bottini Sf. 1913 * viride l. r. * fuscum l. * fuscovirens l. * fuscoater l. * fuscopallens Bockauer Wald.

var deflexum W. * flavopurpureum Bockauer Wald.

var. teres Rl. Flora 86 * flavovirens l. * purpureum r.

var. **squarrosulum** W * viride l. * fuscoglaucum r. am Lößnitzbach bei Aue * luridum das. * purpurascens das. * violaceum l.

var. molle Rl. robust, mittelgroß, weich * alboviride r.

var stellare Rl. in Bottini Sf. 1913 * purpurascens r.

var flagellare Rl. in Bottini Sf. 13 * roseum r.

var limosum Grav * atroviride 1.

var. submersum Rl. Hedw. 1907 * fuscogriseum 1.

var. **robustum** Rl. in Bottini Sf. 1913 * *flavopurpureum* im Bockauer Wald (leg. Wilhelm Röll).

Sph. plumulosum wächst im Gebiete häufig an Bachufern, auf Wiesen unter Weiden und Erlen und in Waldschluchten, nicht selten mit Sph. contortum Schltz.

Sphagnum quinquefarium W

var. compactum Rl. zool.-bot. Ges. Wien 1897 * pallens Burkhartswald bei Aue, * roseum das. * purpureum Lößnitztal.

var. densum Rl. Hedw. 1907 * pallescens r.

var. tenellum Rl. Wien 1897 * pallens Burkhartswald * viride Lößnitz * roseum das.

var. strictiforme Rl. Wien 97 * pallens das.

var. brachyeladum Rl. Wien 97 * viride Kuttengrund.

var. **molluseum** Rl. * pallescens Lößnitz, Waldwiese oberhalb Alberode bei 430 m.

var. laxum Rl. Wien 97 * pallens Lößnitz * viride das.

Sphagnum robustum Rl. Flora 1886.

var. tenellum Rl. zool.-bot. Ges. Wien 1897 * viride r. Waldsumpf am Saubad.

var. gracile Rl. Flora 1886 * viride das.

var. tenue Rl. Hedw. 1907 * griseum unterhalb der Prinzenhöhle bei Aue.

Sphagnum Girgensohnii Russ.

var. compactum Rl. Flora 1886 * flavescens bei der Prinzenhöhle.

var. tenue Rl. Flora 86 * griseum das.

var. strictum Russ. * pallens Burkartswald.

var. **gracile** Grav. * albovirens r. Wärterhaus an der Mulde bei Niederschlema * glaucoviride l. Waldschlucht am Genesungsheim.

var. **intricatum** Rl. Hedw. 1897 * pallescens Lößnitz * flavescens Prinzenhöhle.

var. **flagellare** Schl. * flavescens das. * pallens Burkartswald, Bockauer Wald (leg. Wilhelm Röll).

Sphagnum fimbriatum Ldb.

var. flagellatum Schl. * albogriseum r im Saubad bei Aue.

II. Cuspidata Ldb.

Sphagnum brevifolium Rl. Bot. Centr 1889.

var. densum Rl. ziemlich niedrig und dicht * flavovirens 1.

var. squamosum Rl. Hedw 1907 * viride 1.

var capitatum Rl. Hedw 07 * albovirens 1. * glaucovirens 1. * nirens 1.

var. fragile Rl. Hedw 11 * flavovirens 1.

var. patulum Rl. Hedw. 07 * flavovirens l. r.

var. subfibrosum Rl. Hedw 11 * flavescens r

Sph. brevifolium wächst im Gebiet auf Sumpfwiesen und in Waldschluchten.

Manche Formen des *Sph. brevifolium* sind schwer von ähnlichen des *Sph. recurvum* zu trennen, da sie, besonders wenn sie mit *Sph. recurvum* zusammen wachsen, oft nur spärliche, im oberen Blattteil nicht gereihte und in den Blättern der hängenden Äste kleine Poren haben. Solche Übergangsformen zu *Sph. recurvum* zeigt besonders die var *subfibrosum* Rl.

Sphagnum recurvum Pal.

var. **densum** Rl. in Bottini Sf. 1914 * *flavum* r. auf einer Waldwiese über der Mulde bei Niederschlema * *viride* r unter Erlen im Saubad bei Aue.

var. tenellum Rl. Hedw. 1907 * flavovirens r an der Edelmannsmühle bei Alberode mit den ähnlichen Sph. subsecundum var. tenellum Rl. * flavovirens und Sph. teres var. tenellum Rl. * virescens.

var. gracile Jens. * pallens. cum antherid. r * albovirens 1. * flavovirens r * viride r. * fuscoviride 1.

var **capitatum** Grav * pallescens 1. * flavovirens am rechten Muldeufer gegenüber von Niederschlema * viride 1.

var. **molle** Rl. Hedw. 07 * pallescens r * atrovirens Lößnitz, * flavovirens am Dachsbau bei Aue.

var. **rigidulum** Rl. Flora 86 f. squarrosulum Rl. * viride 1. var **patulum** Rl. * alboviride 1.

var flagellare Rl. Hedw. 07 * alboviride l. f. rigidulum Rl. * viride l

var **submersum** Rl. Hedw. 07 * flavoviride l. * viride l. r. im Erlen-Fichtensumpf im Saubad, * fuscogriseum l. * fuscoviride l. f. rigidulum Rl. * fuscoviride l.

var majus Ang. * aureum Aue.

Sph. recurvum ist im Gebiet sehr häufig und formenreich, ebensowohl auf Sumpfwiesen, wie an Bach- und Teichrändern, in Waldsümpfen und Waldschluchten. Einige Formen der Varietät submersum Rl. nähern sich durch gefaserte Stengelblätter dem Sph. pseudorecurvum Rl. Die meisten Formen der in der Waldschlucht unter dem Genesungsheim bei Aue links der Mulde wachsenden Varietäten, wie var. gracile, capitatum, rigidulum, patulum, flagellare und submersum nähern sich habituell dem Sph. brevifolium Rl. und haben wie dieses kleine, fast gleichseitig dreieckige, faserlose Stengelblätter, die vom Grunde an parallellaufende Seiten besitzen und in der oberen Hälfte, etwas konvex gebogen, in eine stumpfe Spitze zusammenlaufen oder ein kurzes aufgesetztes Spitzchen haben. Die Astblätter sind ebenfalls klein, aus eiförmiger Basis plötzlich kurz oder etwas länger zugespitzt. Ihre Poren sind klein, meist nur Eckporen, die bei den im Wasser gewachsenen Formen sehr spärlich auftreten oder ganz fehlen. Die Blätter der hängenden Äste sind kleiner, kürzer zugespitzt und haben ebenfalls kleine Poren. Auch die mit diesen zusammengewachsenen Formen von Sph. brevifolium haben oft nur einzelne kleine Poren im oberen Teil der Ästblätter, in den hängenden Ästen kleine Poren und zeigen die nahe Verwandtschaft beider Formenreihen.

Sphagnum pseudorecurvum Rl. Hedw. 1907.

var. compactum Rl. niedrig, sehr dicht * flavoviride r.

var. densum Rl. ziemlich dicht und niedrig * flavoviride r.

var. gracile Rl. Hedw. 07 * fusco-flavovirens r.

var. molle Rl. Hedw. 07 * fuscescens r. * fuscovirens r.

var. patulum Rl. Hedw. 07 * griseum r.

var. flagellare Rl. Hedw. 07 * griseum r. * flavovirens l. r. * fuscovirens r.

var. **submersum** Rl. Hedw. 11 * fuscovirens r. * atrovirens r. im Saubad bei Aue.

Sph. pseudorecurvum ist im Gebiet ziemlich verbreitet. Es liebt tiefe Wald- und Wiesensümpfe, Wald- und Wiesengräben und zeigt zuweilen Übergangsformen zu Sph. recurvum Pal.

Sphagnum Roellii Roth Hedw. 1908.

var. ${\bf compactum}$ Rl. Hedw. 15 * ${\it glaucum}$ auf Felsen an der Mulde r bei Niederschlema.

var falcatum Rl. Hedw. 11 * flavoviride r.

var molle Rl. Hedw. 11 * pallens r.

var **patulum** Rl. Hedw. 1911 * *flavovirens* r. über der Mulde gegenüber Niederschlema an Waldwegrändern.

var flagellare Rl. Hedw. 1918 * flavopallens * flavoviride das.

 $Sph.\ Roellii$ wächst im Gebiet selten in Wald- und Wiesensümpfen und in Wassergräben.

Sphagnum pseudomolluscum Rl. Allg. bot. Z. 1913. (Sphagnum intermedium Rl. Flora 1886.)

var. compactum Rl. niedrig, dicht, weich * pallescens r. * flavovirens r

var molluscum Rl. Hedw. 07 * pallens r. * flavovirens r.

var patulum Rl. Hedw. 1917 * pallens r.

var flagellare Rl. Hedw. 1907 * pallens r.

var crispulum Rl. Hedw. 07 * pallido-flavescens Aue.

Sph pseudomolluscum wächst im Gebiet auf sonnigen Sumpfwiesen und an Wiesengräben zwischen Alberoda und Grüna bei 430 m mit dem habituell ähnlichen Sph. ligulatum Rl.

Sphagnum obtusum W.

var gracile Rl. Flora 1886 * pallens r.

var. molle Rl. Hedw. 1907 * pallens r.

var. laricinum Rl. Flora 1886 * glaucopallens r.

 $Sph.\ obtusum$ fand ich im Gebiet nur an den Edelmannsteichen bei Alberoda mit $Sph.\ teres$ Ang. bei 400 m.

Fünfter Beitrag zur Moosflora des Erzgebirges.

Sphagnum ligulatum Rl. Hedw. 1907.

var. molle Rl. Hedw. 1907 * pallens r.

var. flagellare Rl. Hedw. 1911 * pallescens r.

Sph. ligulatum wächst auf einer sumpfigen Waldwiese zwischen Alberoda und Grüna mit dem habituell ähnlichen Sph. pseudomolluscum Rl. in 430 m Höhe.

III. Squarrosa Schl.

Sphagnum teres Ang.

var. compactum W * ochraceum r.

var densum Rl. Bot. Centr. 1891 * flavescens r. * ochraceum r. * fuscum Kuttengrund * fuscovirens das.

var strictiusculum Roth * pallens r.

var tenellum Rl. Bot. Centr 91 * flavescens r. * aureum r. * fuscovirens r. mit dem ähnlichen Sph. subsecundum var. tenellum * fuscovirens r

var **gracile** Rl. Flora 86 * pallens r mit dem ähnlichen Sph. recurvum var gracile * pallens * flavescens r.

var. elegans Rl. Flora 86 * fuscum r

var **molle** Rl. Hedw. 97 * pallescens r. * ochraceum r. * fusco-flavum r * fuscum r

var. **patulum** Rl. mit ausgebreiteten Ästen * flavescens r. * ochraceum r.

var. submersum W * pallescens r. * flavescens r.

var. squarrosulum Lesq. * flavovirens r * viride r. * atrofuscum r

Sph. teres wächst häufig an den Edelmannsteichen bei Alberoda in 400 m Höhe, die var. squarrosulum im Graben einer Sumpfwiese bei 430 m mit Sph. laricinum Schl.

IV. Subsecunda Schl.

Sphagnum laricinum Schl.

var falcatum Schl. * glaucescens r

var. aquaticus Jens. * griseum r. * fuscogriseum r.

var. fluitans Jens. f. falcifolium Roth * fuscogriseum r.

Sph. laricinum wächst mit Sph. teres var. squarrosulum Lesq. in einem Graben auf der Sumpfwiese zwischen Alberoda und Grüna bei 430 m.

Sphagnum subsecundum Nees.

var. compactum Rl. Bott. Sfagn. 1915 * pallescens r. * aureum Bockauer Wald.

218

Julius Röll.

var. tenellum Schl. * pallens r. * fuscovirens r mit dem ähnlichen Sph. teres var. tenellum * fuscovirescens und Sph. recurvum var. tenellum * fuscovirens.

var. brachycladum Rl. Flora 86 * flavescens r.

var. gracile C. M. * pallens r.

var. falcatum Schl. * pallens r. * ochraceum Bockauer Wald.

var. crispulum Russ. * pallescens r. * flavescens r.

var. molle W * pallens r. * flavescens r

var. teretiusculum Schl. * pallens im Böckauer Wald (leg. Wilhelm Röll).

Sph. subsecundum wächst an den Edelmannsteichen bei 400 m und oberhalb derselben auf der Waldwiese bei 430 m meist zwischen anderen Torfmoosen und zwischen *Aulacomnium palustre*.

Sphagnum inundatum Russ.

var. gracile Rl. Flora 86 * flavoviride 1.

var. **submersum** Rl. Hedw. 1915 * flavoviride 1. * fuscovirens 1. * alboviride 1.

Sph. inundatum wächst in einem Wiesengraben und einer Waldschlucht am Genesungsheim zwischen Aue und Niederschlema in etwa 380 m Höhe.

Sphagnum contortum Schltz.

var. ${\bf compactum}$ W * pallescens Waldsumpf im Saubad bei Aue * fuscovirens 1. r.

var. teretiusculum Rl. Flora 86 * albescens im Saubad * griseum 1. * alboviride 1. * fuscum 1.

var. rigidum Schl. * fuscoflavescens Lößnitz.

var. Warnstorfii Rl. Flora 86 * aureum zwischen Stein und der Prinzenhöhle (leg. Louis Röll).

var. **stellare** Roth * *pallescens* r an lichten Stellen im Waldsumpf des Saubades bei Aue.

var. euspidatum Rl. Hedw. 1903 sanguineum das.

var. patulum Rl. Flora 86 * flavoviride r * fuscovirens l. * fuscum l.

var. **robustum** Rl. Flora 86 * albovirescens im Saubad bei Aue.

var. turgescens Rl. Hedw. 07 * albovirescens im Saubad bei Aue f. fragile Rl. * fuscovirens l. Übergangsform zu Sph. turgidum Rl. mit zur Hälfte gefaserten Stengelblättern und beiderseits porenarmen Astblättern.

var. **heterophyllum** Rl. Hedw. 1911 * sanguineum Kuttengrund. Sph. contortum wächst beiderseits der Mulde in Gräben von Sumpfwiesen und in Waldsümpfen.

Sphagnum auriculatum Sch.

var. **patulum** Rl. mit ausgebreiteten Ästen * glaucovirens r. am Waldbach über den Edelmannsteichen bei Alberoda $420\,\mathrm{m}$ und r. am Waldhohlweg beim alten Wärterhaus, Niederschlema gegenüber $350\,\mathrm{m}$.

Sphagnum turgidum Rl. Flora 1886.

var. contortum Rl. Hedw. 1911 * albovirens r. im Saubad bei Aue 400 m.

var. **cymbifolium** Rl. Hedw. 07 * fuscovirens l. in einem Wiesen-graben über den Schrebergärten bei Niederschlema 350 m.

var. **submersum** W * albovirens an lichten Sumpfstellen im Saubad bei Aue 400 m.

V. Cymbifolia Ldb.

Sphagnum palustre L.

var. **densum** Rl. Hedw. 1903 * *pallens* r Sumpfwiese über den Edelmannsteichen 430 m.

var. laxum W * pallens Niederlößnitz.

Sphagnum papillosum Ldb.

var densum Rl. Hedw. 1907 * pallens r * pallescens r.

var. strictum Schl. * pallens r. * pallescens r

var. brachycladum Card. * flavescens r

var. rigidum Rl. Flora 86, Hedw. 07 * flavovirens r

var. laxum Rl. Fl. 86 * pallens r. * fuscescens r

var submersum Grav f. strictum Schl. * pallescens r

Sph. papillosum wächst auf den Sumpfwiesen an den Edelmannsteichen bei 400 m und auf den Waldwiesen oberhalb derselben bei 430 m nicht selten.

3. Torfmoose der Umgegend von Zwönitz.

Der zwischen Zwönitz und Dorfchemnitz an der Aue—Chemnitzer Eisenbahn bei 490 m in die Zwönitz mündende Halsbach durchfließt auf Glimmerphyllit ein sumpfiges, meist bewaldetes Gelände. Oberhalb der ½ Stunde von seiner Mündung entfernten 520 m hoch gelegenen Haselmühle liegen im Waldtal 2 Teiche. Am oberen, großen Teich teilt sich das Tal. Ein Arm zieht sich südwestlich hinan nach dem Bad zum guten Brunnen, der andere nordwestlich durch den Streitwald zu einer waldumgrenzten Sumpf-

wiese und zu einem verlassenen Torfstich in etwa 550 m Höhe. Das Gelände ist mit Gräben durchzogen und gut aufgeforstet. Dort sammelte ich am 16. August 1918 und am 16. August 1920 mit meinem Bruder Kommerzienrat Wilhelm Röll in Aue folgende Torfmoose:

I. Acutifolia Schl.

Sphagnum quinquefarium W.

var. densum Rl. Hedw. 1907 * glaucum.

Sphagnum robustum Rl.

var. intricatum Rl. Hedw. 07 * viride.

Sphagnum Girgensohnii Russ.

var. densum Grav * albovirens.

var. tenellum Rl. Flora 86 * albovirens.

var. tenue Rl. Fl. 86 * pallescens * viride.

var. gracile Grav. * pallescens * viride * atroviride.

var. deflexum Schl. * pallescens.

var. squarrosulum Russ. * albovirens.

var. molle Grav. * flavescens (mit dem ähnlichen Sph. recurvum Pal. var molle Rl. * flavescens und Sph. pseudorecurvum Rl. var. molle Rl. * flavescens).

var. flagellare Schl. * pallens * flavescens * flavovirens.

II. Cuspidata Ldb.

Sphagnum recurvum Pal.

var. densum Rl. in Bottini Sf. 1917 * atroviride.

var. strictiforme W * flavescens.

var tenellum Rl. Hedw. 1907 * pallens * atroviride.

var. gracile Jens. * flavum.

var. capitatum Grav * alboviride.

var molle Rl. Hedw 07 f. mucronatum Russ. * pallescens * flavescens * flavovirens f. amblyphyllum Russ. * pallescens * flavescens * flavovirens.

var. falcatum Schl. * flavovirens.

var. ambiguum Schl. f. amblyphyllum Russ. * flavescens * glauco-mrens.

var. patens Ang. * flavum.

var. squarrosulum Rl. Flora 86 * atroviride.

var. subfibrosum Rl. Flora 86 * flavescens.

Fünfter Beitrag zur Moosflora des Erzgebirges.

var. flagellare Rl. Hedw. 07 * flavovirens.

var. Limprichtii Schl. f. capitatum Grav * alboviride.

var. **submersum** Rl. Hedw. 07 * viride * flavoviride mit Übergangsformen zu Sph. pseudorecurvum Rl.

Sphagnum pseudorecurvum Rl.

var. densum Rl. Hedw. 1918 * flavescens.

var. molle Rl. Hedw. 07 * pallens * flavescens * flavovirens.

var. flagellare Rl. Hedw. 07 pallidovirens * glaucovirens.

Sphagnum Roellii Roth.

var. flagellare Rl. Hedw. 18 * flavoviride.

Sphagnum brevifolium Rl.

var. humile Schl. et Rl. Flora 86 * pallens * flavoviride.

var. tenue Kling. * pallens * albovirens.

var. squamosum Rl. * alboviride * flavoviride.

var. capitatum Rl. Hedw. 07 * flavescens * flavoviride.

var. molle Rl. * glaucum.

Sphagnum ligulatum Rl.

var. molle Rl. Hedw. 07 * pallens.

var. flagellare Rl. Hedw. 11 * flavovirens.

var. submersum Rl. Hedw. 15 * flavum * flavoviride.

Sphagnum obtusum W

var. teres W * flavoviride.

Sphagnum riparium Ang.

var. teres Russ. * viride 10 cm hoch mit Sph. Girgensohnii und Sph. recurvum bei 540 m.

var. **irrigatum** Rl. mittelgroß, Äste verschieden gerichtet, f. *molle* Russ. — *squarrosulum* Jens. * *atroviride* 15 cm hoch, bei 550 m.

III. Squarrosa Schl.

Sphagnum teres Ang.

var. densum Rl. Bot. Centr. 91 * pallescens * flavescens * atroviride.

var. strictiusculum Roth * fuscoflavescens.

var. deflexum Rl. Flora 86 * pallescens * flavum.

var. gracile Rl. Flora 86 * flavescens * ochraceum.

var. molle Rl. Hedw. 97 * flavovirens.

var. patulum Rl. Flora 86 * flavescens * glaucovirens.

var. flagellare Rl. Hedw. 11 * atroviride * atroglaucum.

var. elegans Rl. Flora 86 * flavum.

var. robustum Rl. Flora 86 * flavum * flavoviride * ochraceum.

var. **squarrosulum** Lesq. f. deflexum Rl. * atroviride f. gracile Rl. * atroviride f. patulum Rl. * atroviride f. robustum Rl. * atroviride.

Sphagnum squarrosum Pers.

var. densum Rl. Flora 86 * flavovirens * glaucum.

var. confertum Bruch * viride.

var. imbricatum Sch. * flavovirens.

var. brachycladum Grav * pallens.

var. tenellum Rl. Hedw. 07 * flavovirens.

var gracile Russ. * flavescens.

IV. Subsecunda Schl.

Sphagnum contortum Schltz.

var. gracile Rl. Flora 86 * pallens.

var. robustum Rl. Flora 86 * flavovirens * fuscovirens.

var cymbifolium Rl. Flora 86 * glaucescens.

Sphagnum auriculatum Sch.

var. compactum Rl. Hedw. 15 * flavoviride.

var teretiusculum Rl. Hedw. 15 * glaucoviride.

var. gracile Rl. Hedw. 11 * glaucovirens.

var. flagellare Rl. Hedw. 15 * glaucescens f. squarrosulum Rl. * glaucum.

Sphagnum turgidum Rl.

var fluitans A. Br. * pallescens * virescens * fuscovirens * fuscescens f. laxum H. Müll. * pallescens * fuscescens.

V. Cymbifolia Ldb.

Sphagnum palustre L.

var. compactum Schl. et W * albovirens.

var. brachycladum W. * albovirens.

var. imbricatum Rl. Flora 86 * pallidovirens.

Sphagnum papillosum Ldb.

var. brachycladum Card. * fuscoflavum.

4. Torfmoose der Umgegend von Chemnitz.

In der Kohlung bei Chemnitz in der Nähe des Erholungsheimes sammelte ich auf Rotliegendem und Lößlehm in Waldsümpfen und auf Sumpfwiesen zwischen 300 und 330 m mit meinem Bruder Reinhold Röll und seiner Familie am 2. April 1919 folgende Torfmoose

I. Acutifolia Schl.

Sphagnum fimbriatum Wils.

var squarrosulum H. Müll. * fuscoviride.

II. Cuspidata Ldb.

Sphagnum recurvum Pal.

var densum Rl. in Bottini Sf. 14 * albovirens.

var gracile Jens. * albovirens.

var capitatum Grav * flavovirens.

var deflexum Grav * flavovirens.

var. teres Rl. Hedw. 18 * albovirens * viride.

var molle Rl. Hedw. 07 * albovirens * fuscovirens.

var flagellare Rl. Hedw. 07 f. amblyphyllum Russ. * fuscovirens.

var. rigidulum Rl. Hedw. 07 * griseum.

var pseudosquamosum Rl. Flora 86 * albescens.

var squarrosulum Rl. Flora 86 * glaucovirens (leg. Martin Röll).

Sphagnum pseudorecurvum Rl.

var teres Rl. Hedw 18 * glaucofuscum.

var submersum Rl. Hedw 11 * viride * fuscoviride.

Sphagnum fallax Kling.

var. deflexum Rl. Hedw. 07 * griseum.

var. flagellare Rl. Hedw. 07 * viride zwischen dem ähnlichen Sph. inundatum var flagellare * viride.

Sphagnum cuspidatum Ehrh.

var. submersum Sch. * fuscoflavum.

Sphagnum Torreyanum Sull.

var. **densum** Rl. ziemlich dicht, weniger robust * viride * fusco-flavoviride.

var. submersum W * aureum * flavovirens.

III. Squarrosa Schl. Sphagnum squarrosum Pers.

var. elegans Rl. Flora 86 * viride.

IV. Subsecunda Schl.

Sphagnum inundatum Russ.

var. humile Rl. niedrig, ziemlich locker, kriechend * albovirens * glaucovirens.

var. teretiusculum Rl. Hedw. 15 * viride (Übergangsform zu Sph. contortum Schltz.) * fuscoviride.

var. patulum Rl. Hedw. 15 * glaucovirens.

var. flagellare Rl. Hedw. 15 * viride (mit dem ähnlichen Sph. fallax var. flaccidum) * viride.

Sphagnum contortum Schltz.

var. teretiusculum Rl. Flora 86 * pallescens * alboviride.

Sphagnum auriculatum Sch.

var. teretiusculum Rl. Hedw. 15 * fuscovirens.

Sphagnum turgidum Rl.

var. contortum Rl. in Bottini Sf. 1913 * glaucoviride.

var. cymbifolium Rl. Hedw. 07 * fuscoglaucovirens.

var. fluitans Al. Br. * aureum. Dieselbe Varietät * atroviride fand ich auch in einem Waldgraben im Zeisig und bei Chemnitz.

V. Cymbifolia Ldb.

Sphagnum palustre L.

var. densum Rl. Hedw. 03 * glaucopallens.

Bei Kipsdorf gegen Oberbärenburg sammelte ich im August 1913 **Sphagnum robustum** Rl. var. *intricatum* Rl. Hedw. 07 * *pallens*, im Burgerhauwald bei Hirschenstand im böhmischen Erzgebirge im Oktober 1909 **Sph. ligulatum** Rl. var. *flagellare* Rl. Hedw. 11* *flavescens*.

Am Fichtelberg sammelte ich am 19. Juli 1918 Oligotrichum hercynicum, Polytrichum gracile, Dicranum fuscescens, Sphagnum riparium Ang. var flagellare Rl. Hedw. 07 * viride, Sph. contortum Schltz. var. teretiusculum Rl. Flora 86 * viride und zwar die Laubmoose auf der Bergkuppe und die Torfmoose im Nadelwald in der Nähe der Schwarzwasserquelle zwischen den Tellerhäusern und dem Fichtelberg bei 1050 m Höhe auf Glimmerschiefer.

Fünfter Beitrag zur Moosflora des Erzgebirges.

Zwischen Bad Einsiedel und Ober-Leutersdorf sammelte am 15. August 1919 mein Neffe Georg Röll in Chemnitz folgende Torfmoose:

Sphagnum Schimperi Rl. Flora 86.

var. compactum Rl. Flora 86 * flavovirens.

Sph. plumulosum Rl. Flora 86.

var. flagellare Rl. in Bottini Sf. 1913 * roseum.

Sph. recurvum Pal.

var. gracile Jens. f. mucronatum Russ. * pallescens * flavovirens.

Sph. ligulatum Rl. Hedw. 07.

var. gracile Rl. ziemlich hoch und schlank * flavovirens.

var. flagellare Rl. Hedw. 11 * flavovirens.

Sph. riparium Ang.

var. coryphäum Russ. * viride..

Sph. contortum Schltz.

var. laxum Rl. Flora 86 * flavescens.

Vom großen Kranich see bei Carlsfeld, den ich am 26. Juni 1916 mit Herrn Apotheker Mardorf aus Cassel besuchte, brachten wir folgende noch nicht veröffentlichte Torfmoose mit:

I. Acutifolia Schl.

Sphagnum Schimperi Rl.

var. compactum Rl. Flora 86 * virescens * flavovirens * fusco-virens.

Sph. Wilsoni Rl.

var. densum W * flavescens.

var. tenellum Sch. * flavescens.

var. molluscum Rl. Hedw. 07 * flavescens.

Sph. fuseum Kling.

var. gracile Rl. Hedw. 93 * fuscescens * fuscorufescens.

var. deflexum Rl. Hedw. 07 * fuscescens.

Sph. robustum Rl.

var. compactum Rl. niedrig und dicht * flavescens.

var. densum Rl. Flora 86 * flavescens.

var. tenellum Rl. Flora 86 * glaucovirens.

var. submersum Rl. Hedw. 07 * pallens.

Sph. Girgensohnii Russ.

var. gracile Grav. * viride.

II. Cuspidata Ldb.

Sphagnum tenellum Ehrh.

var. confertulum Card. * pallens.

Sph. Schliephackei Rl. Hedw. 06.

var. capitatum Rl. Hedw. 07 * fuscescens.

var. majus Schl. et Rl. Flora 86 * flavescens.

Sph. Dusenii Jens.

var. falcatum Jens. * pallescens * flavescens.

var. plumosum W * flavum.

Sph. cuspidatum Ehrh.

var. deflexum Rl. Hedw 11 * pallidovirens.

var. falcatum Russ. * viride.

var. submersum Sch. * viride * flavovirens.

var. plumulosum Sch. f. serrulatum Schl. * pallens.

Sph. Roellii Roth.

var. tenellum Rl. Hedw. 18 niedrig, locker, zart, kurzästig * flavescens.

var. capitatum Rl. Hedw. 97 * pullescens * flavovirens.

var. **deflexum** Rl. Hedw. 18 mit zurückgeschlagenen Ästen * pallescens.

var. ${\it cuspidatum}$ Rl. mit zugespitzten kurzen Ästen * flavovirens am schwarzen Teich.

var. flagellare Rl. Hedw. 18 mit langen Ästen * flavovirens.

Sph. fallax Kling.

var. submersum Rl. Hedw. 07 * viride Weiterswiese.

Sph. recurvum Pal.

var. capitatum Grav * flavovirens.

var. deflexum Grav * pallescens.

var. teres Rl. Hedw. 18 * flavovirens.

var. molle Rl. Hedw. 07 * flavovirens.

var. laxum Rl. Flora 86 * flavescens.

var. patens Ang. * fuscovirens.

var. majus Ang. f. mucronatum Russ. * flavescens.

var. subfibrosum Rl. Flora 86 f. mucronatum Russ. * flavescens.

Fünfter Beitrag zur Moosflora des Erzgebirges.

Sph. brevifolium Rl.

var. capitatum Grav. f. crassicaule Rl. * flavescens.

var. brachycladum Rl. mit kurzen Ästen * flavovirens * fusco-virens.

var. molle Rl. Hedw. 07 * flavovirens.

Sph. balticum Russ.

var. ${\bf congestum}$ Rl. Hedw. 11 * pallescens * flavescens * fusco-flavescens.

var. deflexum Rl. Hedw. 11 * aureum.

var. crispulum Rl. wenig weich, kurzästig, vorzüglich im Schopf mit gekräuselten Ästblättern * flavescens.

var. recurvum Rl. Hedw. 11 * pallescens * aureum.

Sph. riparium Ang.

var. flagellare Rl. Hedw. 07 * viride.

III. Rigida Ldb.

Sphagnum compactum DC.

var. ${\bf congestum}$ Rl. in sehr dichten Rasen (var. ${\bf compactum}$ Sch.) * ${\it fuscum}$.

IV. Cymbifolia Ldb.

Sphagnum papillosum Ldb.

var. densum Schl. * glaucovirens.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hedwigia

Jahr/Year: 1924

Band/Volume: <u>64_1923</u>

Autor(en)/Author(s): Röll Julius

Artikel/Article: Fünfter Beitrag zur Moosflora des Erzgebirges. 203-

<u>227</u>