© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Geest und des Sandgebietes. Aehnlich ist es mit Sphagnum acutifolium. Von den Hypneen scheinen die Campylium-Arten den Mooren des Geestlandes, die Harpidien dagegen denen des Heidegebietes den Vorzug zu geben, etwa mit Ausnahme des Hypnum Kneiffii, das ich in ersterem Gebiete am verbreitetsten gefunden habe, immer aber an entschieden kalkhaltigen Lokalitäten, und des H. aduncum L. (H. uncinatum Hdw.). Ueberhaupt ist die Bodenwahl der Moose, wie der Pflanzen im Allgemeinen, noch ein weites Feld für wissenschaftliche Beobachtungen.

---

§. 3. Vergleichung mit anderen Floren.

Wenn K. Müller in der Synopsis muscorum frondosorum (1848) nur etwas über 2400 Arten Laubmoose aufführt (der Steudel'sche Nomenklator vom J. 1824 enthält mit Einschluss mancher zweifelhafter Arten nur 1264 Species), so glaubt doch Girgensohn schon im J. 1860 die Zahl der Laubmoose beider Hemisphären der Erde auf 3900 Arten schätzen zu müssen, und es mag demnach nicht zu hoch gegriffen sein, wenn wir z. Z. 4000 Arten als sicher bekannt und beschrieben annehmen. Da wir nun aus unserer Moosflora 280 Arten kennen, so verhält sie sich zur Moosflora der ganzen Erde wie 1 : 14,28.

Etwas günstiger gestaltet sich das Verhältniss zur Moosflora Europa's. Schimper's Synopsis musc. europ.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

(1860) beschreibt 716 Species, deren Zahl jetzt auf etwa 800 angewachsen sein mag, so dass wir zu Europa in dem Verhältnisse wie 1:2,85 stehen würden.

Für Deutschland zählt Rabenhorst in seiner Kryptogamen-Flora (1848) 539, K. Müller in „Deutschlands Moose" (1853) schon 555 Arten auf, die wir jetzt in runder Zahl sicher auf 600 veranschlagen dürfen, so dass sich unser Verhältniss zu Deutschland wie 1:2,14 stellen würde.

Es ist nicht ohne wissenschaftliches Interesse, unsern Moosreichthum mit dem anderer Länder zu vergleichen, die derselben Region angehören, dieselbe Erhebung, Gestaltung und Bildung der Erdrinde aufweisen, deren Temperatur, klimatische und meteorologische Erscheinungen mit uns dieselben sind.

Aus der Flora von Hamburg mit dem benachbarten Holstein und Lauenburg sind nach Dr. Klatt (1868) nur 164 Laubmoosarten sicher bekannt; ausserdem werden noch mehre zweifelhafte Arten aufgeführt, meist nach Hübener'schen Angaben, die allerdings nicht ganz zuverlässig sind. Wir finden nur ein einziges Moos, das unserer Flora noch fehlt: Trichostomum tophaceum. Dagegen haben wir folgende Arten mehr aufzuweisen: Microbryum Floerkeanum, Pleuridium alternifolium, Dichodontium pellucidum, Dicranella subulata, Dicranum montanum, longifolium, palustre, Fissidens exilis, incurvus, Fiedleria subsessilis, Pottia minutula, Heimii, Trichodon cylindricus, Trichostomum rigidulum, Barbula rigida, ambigua, gra-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

cilis, papillosa, pulvinata, latifolia, Grimmia crinita, orbicularis, Ulota Bruchii, Orthotrichum pallens, Funaria calcarea, Webera longicolla, Bryum uliginosum, intermedium, erythrocarpum, atropurpureum, Funckii, calophyllum, turbinatum, Mnium insigne, orthorrhynchum, stellare, Meesea trichodes, longiseta, hexagona, Bartramia ithyphylla, Timmia megapolitana, Catharinea tenella, Polytrichum strictum, Fontinalis gracilis, Neckera pumila, crispa, Anomodon attenuatus, Brachythecium Mildeanum, glareosum, Starkei, rivulare, pseudoplumosum, Eurhynchium strigosum, Rhynchostegium exiguum, Thamnium alopecurum, Plagiothecium latebricola, repens, Amblystegium subtile, irriguum, Hypnum Sommerfeltii, elodes, chrysophyllum, polygamum, vernicosum, revolvens, commutatum, falcatum, fallax, incurvatum, imponens, Lindbergii, palustre, Sphagnum fimbriatum, rigidum, molle. Rechnet man zu dieser grossen Zahl noch die Menge anderer Moose, die als zweifelhaft ohne laufende Nummer verzeichnet sind: Phascum curvicollum, Pleuridium nitidum, Gymnostomum microstomum, Weisia mucronata, Trematodon ambiguus (wurde von Bruch bei Homburg, aber wohl nicht bei Hamburg gefunden), Dicranella Schreberi, crispa, Campylopus pyriformis, Ditrichum pallidum, Barbula Hornschuchiana, tortuosa, Grimmia dicipiens, Ulota Ludwigii, Orthotrichum obtusifolium, Schimperi, tenellum, fastigiatum, patens, speciosum, stramineum, Encalypta contorta und viele andere, so muss man sich billigerweise wundern über die Armuth einer Flora, die mit der unsrigen alle Bedingungen theilt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Jedenfalls ist die Klatt'sche Aufzählung nur als ein erster schwacher Versuch zu betrachten.[1]

Die Mark Brandenburg kommt uns an Zahl fast gleich, indem Dr. Otto Reinhardt (Verhdlg. d. bot. V. f. Brandbg. 1863) für dieselbe 275 Species aufzählt. Unter diesen sind in unserer Flora bisher nicht gefunden: Ephemerella recurvifolia, Flotowiana, Gymnostomum squarrosum, tortile, curvirostrum, fuscescens, Dicranodontium aristatum, Pottia Starkeana, Ditrichum flexicaule, Trichostomum tophaceum, Barbula recurvi-

---

1. Im Begriffe, meine Arbeit dem Drucke zu übergeben, erhalte ich von meinem Freunde, Herrn Dr. Sonder in Hamburg, ein Verzeichniss von Moosen, die er bei Hamburg gesammelt, mit der freundlichen Zusicherung, dass die betreffenden Specimina bald nachfolgen sollen. Ich notire aus demselben: Buxbaumia indusiata, Entosthodon ericetorum, Bryum cirrhatum, Barbula recurvifolia, Ditrichum vaginans, Zygodon viridissimus, Ephemerum stenophyllum, Orthotrichum Braunii, Amblystegium Kochii, fluviatile, Eurhynchium androgynum, crassinervium, Hypnum pratense, Cossoni, welche in unserer Flora bisher noch nicht gefunden sind; Ephemerum stenophyllum, Orthotrichum Braunii und Hypnum Cossoni waren überhaupt noch nicht aus der norddeutschen Ebene bekannt. In der „Aufzählung" habe ich diese Funde an den betreffenden Stellen noch einfügen können. Ausserdem sind aus der Hamburger Flora noch bemerkenswerth: Phascum curvicollum, Pleuridium nitidum, alternifolium, Weisia mucronata, Dicranella Schreberi, crispa, subulata, Campylopus pyriformis, alle unsere Fissidens- und Orthotrichum-Arten, Fiedleria subsessilis, Pottia Heimii, Trichostomum rigidulum, Barbula Hornschuchiana, papillosa, latifolia, Bryum uliginosum, intermedium, erythrocarpon, atropurpureum, turbinatum, Mnium orthorrhynchum, stellare, alle Meeseen, Catharinea tenella, Neckera pumila, Brachythecium Mildeanum, glareosum, Starkei, Hypnum polygamum, revolvens, exannulatum, vernicosum, Sphagnum fimbriatum. Durch dieses Verzeichniss steht die Hamburger Laubmoosflora der unsrigen ebenbürtig zur Seite.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

folia, revoluta, Grimmia trichophylla, Hartmanii, Doniana, ovata, leucophaea, Orthotrichum gymnostomum, Sturmii, Encalypta ciliata, Pyramidula tetragona, Bryum cirrhatum, Neodamense, Mnium medium, spinosum, Philonotis caespitosa, Buxbaumia indusiata, Fontinalis squamosa β. tenella, Eurhynchium androgynum, Hypnum pratense, rugosum, sämmtlich Moose, deren Auffindung bei uns zu den Möglichkeiten gehört. Wir hingegen haben folgende Moose aufzuweisen, deren Heimathsrecht für die Mark bisher noch nicht festgestellt ist: Weisia mucronata, Dicranella crispa, subulata, Dicranum longifolium, majus, Distichium capillaceum, Trichodon cylindricus, Barbula ambigua, pulvinata, Cinclidotus minor, Grimmia crinita, decipiens, orbicularis, Racomitrium aciculare, Orthotrichum pallens, Funaria calcarea, Bryum calophyllum, Mnium orthorrhynchum, Timmia megapolitana, Fontinalis gracilis, Neckera pumila, Pterigynandrum filiforme, Brachythecium Starkei, pseudoplumosum, Rhynchostegium exiguum, Plagiothecium latebricola, Hypnum exannulatum, falcatum, Lindbergii, fallax, Sphagnum molle.

Die Provinz Preussen, obgleich viermal so gross als Meklenburg und mit Bodenerhebungen bis zu 1200', besitzt doch keinen grösseren Moosreichthum, als wir, da H. v. Klinggräff („die höheren Kryptogamen Preussens", 1858, mit Nachträgen in d. Verhdlg. d. bot. V. f. Brandenbg. 1862, 1864) 277 Species namhaft macht. Unter diesen sind aber höchst interessante Arten, deren Auffindung in der Ebene vorher kaum erwartet werden durfte; nachdem ihr Vorkommen dort

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

jedoch konstatirt ist, dürften sie auch bei uns noch gefunden werden. Diese uns bisher noch fehlenden Arten sind: Dicranum viride, Cynodontium polycarpum var. strumiferum, Encalypta ciliata, Buxbaumia indusiata, Pogonatum alpinum, Philonotis calcarea, caespitosa, Grimmia Hartmanii, ovata, Racomitrium fasciculare, microcarpum, patens, sudeticum, Orthotrichum gymnostomum, Sturmii, rupestre, Bryum cirrhatum, Klinggräfii, cyclophyllum, Mnium subglobosum, Platygyrium repens, Leskea nervosa, Brachythecium reflexum, campestre, Schimperi Klinggr. (?), Rhynchostegium depressum, Amblystegium fluviatile, Kochii, Hypnum pratense, reptile, Hylocomium Oakesii, Andreaea petrophila, Sphagnum Lindbergii. Dagegen fehlen aus unserer Flora in Preussen folgende Arten: Dicranella subulata, Dicranum majus, palustre, spurium, Gymnostomum tenue, Weisia mucronata, Pottia Heimii, Barbula rigida, ambigua, gracilis, tortuosa, pulvinata, latifolia, papillosa, Distichium capillaceum, Trichodon cylindricus, Ditrichum homomallum, Cinclidium stygium, Webera elongata, longicolla, Bryum Duvalii, Mnium insigne, orthorrhynchum, Ulota Bruchii, Orthotrichum tenellum, Grimmia crinita, Racomitrium aciculare, hypnoides, Fontinalis gracilis, Neckera pumila, Rhynchostegium exiguum, Hypnum elodes, polygamum, vernicosum, revolvens, falcatum, fallax, imponens, trifarium, scorpioides, Hylocomium brevirostre, loreum, Sphagnum molle.

Aehnlich gestaltet sich das Verhältniss zur Moosflora der russischen Ostseeprovinzen Liv-, Ehst- und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Kurland, die uns in der Bearbeitung Girgensohn's vorliegt. Die Länder bilden eine Ebene, welche an einzelnen Punkten sich kaum über 1000' über das Meer erhebt. Die Bodenbeschaffenheit ist ähnlich, wie bei uns, nur nehmen die Wälder, Moräste und Torfmoore einen verhältnissmässig grösseren Raum ein, und für die Kalkfelsen an der Düna und auf der Insel Oesel und die Sandsteinfelsen an der Aa haben wir in unsern Geröllagern und Kalk- und Sandsteinbauten nur ein schwaches Aequivalent aufzuweisen. Girgensohn zählt trotz dem nur 245 Laubmoosarten für das Gebiet auf (Archiv f. d. Naturk. Liv-, Ehst- und Kurlands, 1860), im Vergleich zu Ingermannland, aus dem durch G. Borszczow nur 192 Arten bekannt sind, recht ansehnlich, Preussens, Brandenburgs und unserer Flora gegenüber aber doch nicht genügend. Aus unserer Flora fehlen dort: Ephemerum serratum, Physcomitrella patens, Microbryum Floerkeanum, Sphaerangium muticum, Phascum bryoides, curvicollum, Pleuridium alternifolium, Systegium crispum, Grimmia crinita, decipiens, orbicularis, Racomitrium hypnoides, aciculare, Bartramia ithyphylla, Philonotis marchica, Weisia mucronata, cirrhata, Fiedleria subsessilis, Pottia cavifolia, lanceolata, Orthotrichum cupulatum, tenellum, pumilum, patens, pallens, stramineum, diaphanum, Lyellii, leiocarpum, Diphyscium foliosum; Trichostomum rigidulum, Ditrichum pallidum, Barbula rigida, ambigua, gracilis, Hornschuchiana, papillosa, pulvinata, laevipila, latifolia, Dicranella rufescens, Campylopus pyriformis, Bryum lacustre, Warneum, longicollum,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Duvalii, atropurpureum, calophyllum, Physcomitrium sphaericum, Entosthodon fascicularis, Funaria calcarea, Mnium orthorrhynchum, Fontinalis gracilis, Neckera pumila, crispa, Antitrichia curtipendula, Eurhynchium myosuroides, Stokesii, Brachythecium rivulare, Rhynchostegium exiguum, megapolitanum, rusciforme, Thamnium alopecurum, Hypnum polygamum, elodes, trifarium, purum, vernicosum, falcatum, fallax, imponens, Lindbergii, molluscum, Hylocomnium brevirostrum, loreum, Sphagnum fimbriatum, cuspidatum, rigidum, molle, molluscum. Die grössere Zahl dieser Moose wird in jener Flora mit der Zeit gewiss noch aufgefunden werden. Dagegen hat sie aber auch eine ganze Menge interessanter Vorkommnisse aufzuweisen, die bei uns bisher das Heimathsrecht noch nicht haben, z. Th. auch wohl nie erlangen werden. Diese sind: Sporledera palustris, Seligeria calcarea, Grimmia conferta, ovata, cummutata, Racomitrium microcarpon, Catascopium nigritum, Bartramia Oederi, Gymnostomum rupestre, curvirostre, Orthotrichum Sturmii, rupestre, Georgia geniculata, Splachnum Wormskjoldii, vasculosum, Didymodon luridus, Distichium inclinatum, Encalypta ciliata, Dicranella Grevilleana, curvata, Cynodontium polycarpum, virens, Dicranum fulvum, Starkei, fuscescens, Bryum aeneum, polymorphum, cirrhatum, obconicum, Mnium medium?, Aulacomnium turgidum?, Fontinalis squamosa, Neckera oligocarpa, Platygyrium repens, Leskea nervosa, Myrinia pulvinata, Thuidium minutulum, Myurella julacea, apiculata, Brachythecium reflexum, Amblystegium tenuissimum, con-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

fervoides, radicale, fluviatile?, Plagiothecium Muehlenbeckii, pulchellum, nitidulum, Hypnum pratense, sarmentosum, reptile, Haldanianum, fertile?, Hylocomium umbratum, Sphagnum Wulfianum, Girgensohnii.

Von den westlich von uns gelegenen Ländern der norddeutschen Ebene habe ich nur ein vollständiges Verzeichniss der Laubmoose Westphalens von Dr. H. Müller in Lippstadt (Vhdlg. d. nat. V. d. preuss. Rheinl. u. Westph. 1864) zur Hand, eine Arbeit, die sich in vielfacher Beziehung vortheilhaft auszeichnet. Aber nur die nördliche Hälfte Westphalens, der Busen von Münster, gehört der norddeutschen Tiefebene an, und die Moosflora derselben hat mit der unsrigen viel Uebereinstimmendes, kömmt ihr auch an Zahl fast gleich. Daselbst fehlen von unsern Moosen: Phascum curvicollum, Gymnostomum tenue, Dichodontium pellucidum, Dicranella crispa, subulata, Dicranum longifolium, Bergeri, Fiedleria subsessilis, Grimmia crinita, orbicularis, decipiens, Racomitrium aciculare, Bryum calophyllum, pallescens, Funckii, capillare, Duvalii, Mnium insigne, orthorrhynchum, Amblyodon dealbatus, Meesea trichodes, hexagona, triquetra, Paludella squarrosa, Bartramia ithyphylla, Timmia megapolitana, Fontinalis gracilis, Neckera pennata, Thuidium Blandowii, Brachythecium Starkei, Eurhynchium strigosum, Rhynchostegium confertum, Amblystegium subtile, irriguum, Hypnum fallax, trifarium. Dagegen sind aus diesem Theile Westphalens folgende Moose bekannt, die in unserer Flora fehlen: Ephemerella recurvifolia, Archidium alternifolium, Dicranum fusce-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

scens, Dicranodontium longirostre, Campylopus flexuosus, fragilis, brevipilus, Fissidens pusillus, Ditrichum flexicaule, vaginans, Trichostomum tophaceum, Barbula aloides, recurvifolia, inclinata, Orthotrichum pulchellum, Zygodon viridissimus, Physcomitrium acuminatum, Entosthodon ericetorum, Bryum fallax, cirrhatum, alpinum, Catoscopium nigritum, Philonotis calcarea, Cryphaea heteromalla, Pterogonium gracile, Neckera Philippeana, Platygyrium repens, Cylindrothecium concinnum, Brachythecium campestre, Scleropodium illecebrum, Eurhynchium crassinervium, androgynum, Rhynchostegium Teesdalii, tenellum, depressum, Plagiothecium Schimperi, Roeseanum, Amblystegium confervoides, radicale, Kochii, Hypnum fallaciosum, hygrophilum, pseudostramineum. Diese ansehnliche Zahl interessanter Moose wird aus dem Gebiete der Haar, der vorzugsweise aus Plänerkalk bestehenden Hochebene, welche im S. den Busen von Münster begränzt, noch um folgende Arten vermehrt: Dicranum viride, Seligeria pusilla, tristicha, Barbula icmadophila, Didymodon luridus, Eucladium verticillatum, Mnium ambiguum, H. Müll., Anomodon longifolius, Eurhynchium striatulum velutinoides, Vaucheri. — Das dritte Gebiet, der Teutoburger Wald, welcher in der Velmerstot (1435') seine höchste Erhebung hat, gehört der unteren Berggegend an und bringt folgende uns fehlende Moose: Dicranella curvata, Gymnostomum calcareum, rupestre, Cynodontium Bruntoni, Anodus Donianus, Brachyodus trichodes, Campylostelium saxicola, Didymodon cylindricus, flexifolius, Trichostomum crispulum, Barbula

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

revoluta, Grimmia Doniana, trichophylla, Racomitrium microcarpum, Ptychomitrium polyphyllum, Bartramia Oederi, Pterygophyllum lucens, Heterocladium heteropterum, Orthothecium intricatum, Amblystegium fluviatile, Andreaea petrophila. — Als viertes Gebiet der westph. Moosflora betrachtet H. Müller das Bergland zu beiden Seiten der Weser, das in dem Moosberg des Sollings (1577') seinen höchsten Gipfel erreicht, also in die Bergregion im Schimper'schen Sinne (1500—3500') hineinragt, wie denn auch die Neuheiten, mit denen dieses Gebiet die Flora ausstattet, ausschliesslich der montanen Region angehören: Sporledera palustris, Fissidens crassipes, Seligeria recurvata, Trichostomum pallidisetum H. Müll., Pottia Starkeana, caespitosa, Barbula vinealis, squarrosa, membranifolia, Grimmia commutata, Bryum torquescens, versicolor, Rhynchostegium rotundifolium, Hypnum rugosum. — Das fünfte Gebiet endlich bildet das Sauerland, das ausgedehnte Bergland Westphalens südlich der Haar, dessen höchster Punkt der Astenberg (2683') ist. Die Uebersicht der 300 Moose dieses Gebietes giebt uns ein anschauliches Bild der montanen Region; die Flora wird durch dasselbe um folgende bei uns fehlende Species bereichert: Gymnostomum curvirostrum, Weisia fugax, denticulata, Cynodontium polycarpum, Dicranella squarrosa, Dicranum fulvum, Trichostomum mutabile, Barbula paludosa, Grimmia conferta, Hartmanii, ovata, leucophaea, montana, Racomitrium protensum, Coscinodon pulvinatus, Amphoridium Mougeotii, lapponicum, Ulota Drummondii, Hut-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

chinsiae, Orthotrichum Sturmii, rupestre, Tetrodontium Brownianum, Encalypta ciliata, Schistostega osmundacea, Funaria hibernica, Bryum Mildeanum, Mnium subglobosum, cinclidioides, Zieria julacea, Bartramia Halleriana, Oligotrichum hercynicum, Pogonatum alpinum, Leskea nervosa, Pseudoleskea catenulata, Orthothecium rufescens, Brachythecium reflexum, Hylocomium umbratum, Andreaea rupestris, Sphagnum teres, rubellum. — Die ganze westphälische Flora enthält nach der H. Müller'schen Uebersicht (mit den Nachträgen in Vhdlg. d. bot. V. f. Brandbg. 1866) etwa 375 Arten und übertrifft unsere Flora demnach fast um 100 Species; dennoch fehlen für ganz Westphalen aus unserer Flora noch folgende Arten: Gymnostomum tenue, Dicranum Bergeri, Fiedleria subsessilis, Grimmia crinita, decipiens, Bryum calophyllum, pallescens, Duvalii, Mnium insigne, orthorrhynchum, Amblyodon dealbatus, Meesea trichodes, hexagona, triquetra, Paludella squarrosa, Timmia megapolitana, Fontinalis gracilis, Neckera pennata, Hypnum trifarium, von denen die gesperrt gedruckten bei uns keineswegs zu den grossen Seltenheiten gehören. Andere Moose, die bei uns zu den gemeinen zählen, sind dort sehr selten, z. B. Mnium hornum.

Werfen wir von hier einen Blick auf die Moosflora Hollands, so sehen wir auch dort von der unsrigen wenig Abweichendes; noch mehr Verwandtschaft zeigt sie mit der Flora Westphalens. Dozy und Molkenboer (Prodromus Florae batavae) führen 252 Species

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

auf, von denen die interessantesten: Distichium inclinatum, Barbula Brebissonii, Encalypta rhabdocarpa, Grimmia crinita, Catoscopium nigritum, Bryum torquescens, alpinum, Dichelyma falcatum, Leptodon Smithii, Cryphaea heteromalla.

Vom Saargebiet, dem südwestlichsten Theile der preussischen Rheinlande, den Umgebungen der Städte Saarbrücken und Merzig, einen Flächenraum von ungefähr 25 □Meilen umfassend, hat F. Winter ein Verzeichniss der Laubmoose geliefert (Pollichia 1868), das 290 Arten enthält, welche die nahe Verwandtschaft des Gebietes mit dem westphälischen Berglande darlegen. Von bisher in Westphalen nicht gefundenen Moosen enthält das Verzeichniss: Dicranodontium sericeum, Cinclidotus riparius, Grimmia sphaerica, Racomitrium fasciculare, Orthotrichum leucomitrium, Winteri Schpr., rivulare, Bryum obconicum, Fontinalis squamosa. Dagegen fehlen aber eine Menge Moose der norddeutschen Ebene, z. B. aus unserer Flora: Microbryum Floerkeanum, Phascum curvicollum, Trematodon ambiguus, Dicranella crispa, Schreberi, Dicranum majus, Bergeri, Campylopus pyriformis, Fissidens osmundoides, Fiedleria subsessilis, Distichium capillaceum, Trichodon cylindricus, Barbula rigida, Grimmia crinita, Orthotrichum pumilum Sw., speciosum, Sphlachnum ampullaceum, Physcomitrium sphaericum, Funaria calcarea, Webera longicolla, cruda, carnea, albicans, Bryum uliginosum, Warneum, calophyllum, pallens, Duvalii, Mnium insigne, orthorrhynchum, Cinclidium stygium, Amblyodon dealbatus, alle

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

vier Meeseen, Paludella squarrosa, Timmia megapolitana, Catharinea angustata, Fontinalis gracilis, Thuidium Blandowii, Brachythecium Starkei, Rhynchostegium exiguum, Plagiothecium latebricola, Amblystegium subtile, Hypnum lycopodioides, revolvens, fallax, trifarium, scorpioides, Sphagnum fimbriatum, molle.

Gehen wir noch weiter gegen S., so stellt sich eine noch grössere Verschiedenheit mit unserer Flora heraus: die Region der Ebene tritt gegen die montane mehr und mehr zurück, der sich bereits viele Bürger der subalpinen und alpinen Region zugesellen. Man erkennt das recht deutlich, wenn man die Flora der Rheinpfalz (nach der Bearbeitung von Gümbel in der Pollichia 1857) mit der des Saargebietes und dann mit unserer Flora vergleicht. Wie in Bezug auf Klima, geognostische Beschaffenheit des Bodens und landschaftliche Mannichfaltigkeit der Gegend beide Gebiete wenig Unterschied darbieten, so herrscht auch in der beiderseitigen Laubmoosflora die grösste Verwandtschaft und Aehnlichkeit, nur hat die Pfalz, die ein bedeutend grösseres Territorium umschliesst und seit Bruch's Zeiten von den namhaftesten Männern der Wissenschaft nach ihren bryologischen Schätzen aufs Eifrigste erforscht ist, eine weit bedeutendere Artenzahl aufzuweisen (gegen 350). Viele unserer seltenen Moose, die ich bei der Vergleichung mit dem Saargebiete aufzählte, z. B. Microbryum Floerkeanum, Fiedleria subsessilis, Dicranella crispa, Trichodon cylindricus, Mnium insigne, orthorrhynchum, Bryum Warneum, Duvalii, Timmia megapolitana, Fontinalis

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gracilis, Brachythecium Starkei u. a. fehlen auch hier, sowie eine Menge anderer, die bei uns zu den charakteristischen Moosen gehören und z. Th. eine bedeutende Verbreitung haben, wie Fissidens osmundoides, Amblyodon dealbatus, Paludella squarrosa, Dicranum Bergeri, Cinclidium stygium, Polytrichum strictum, Thuidium Blandowii, Hypnum lycopodioides, trifarium, scorpioides u. s. w.

Schliesslich sei noch zweier Floren Erwähnung gethan, die in der vorzüglichen Bearbeitung, deren sich beide zu erfreuen haben, als Repräsentanten der montanen Region dienen mögen, aus der unsere Flora so manchen Bürger aufzuweisen hat.

Die Laubmoosflora von **Oberfranken**, dem nordöstlichen Theile Bayerns, das Fichtelgebirge, den Frankenwald und den fränkischen Jura in sich schliessend, enthält nach Walther und Molendo (1868) auf einem Raume von 125,91 □Meilen 384 Arten. Das Fichtelgebirge ist nicht bloss der Centralstock dieses Gebietes, sondern auch der Hauptgebirgsknoten der mitteldeutschen Gebirge, dessen höchste Punkte der Schneeberg (3272') und der Ochsenkopf (3160'). Beide sind durch eine torfige 8 bis 900' tiefe Einsattelung getrennt, durch die Seelohe mit dem sog. Fichtelsee (2399'). Diese, sowie andere ähnliche Oertlichkeiten, zu denen eine Menge Flussthäler zu rechnen, bilden die Standorte für die meisten Moose der Ebene, so dass aus unserer Flora in diesem Gebiete nur fehlen: Fissidens exilis, Fiedleria subsessilis, Pottia Heimii, Barbula ambigua, Grimmia decipiens, Orthotrichum

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

pallens, Bryum uliginosum, Warneum, lacustre, calophyllum, atropurpureum, Mnium orthorrhynchum, Cinclidium stygium, Meesea hexagona, Thuidium Blandowii, Rhynchostegium exiguum, megapolitanum, Plagiothecium latebricola, Hypnum elodes, trifarium, scorpioides, imponens. Die grosse Zahl der uns fehlenden Moose würde den Raum zu sehr beschränken; es seien nur einige alpine und subalpine Moose erwähnt, die in diesem Gebiete, wenn z. Th. auch in beschränkter Verbreitung, gefunden sind: Weisia denticulata, Dicranum Sauteri, fuscescens, Campylopus alpinus, Ditrichum glaucescens, Ulota Drummondii, Zieria julacea, Mnium subglobosum, Pogonatum alpinum, Neckera Menziesii, Brachythecium reflexum, Hypnum Halleri, Sauteri, pallescens, Hylocomium umbratum u. a. Wir verweisen auf das interessante Werk von Walther und Molendo „die Laubmoose Oberfrankens", das wir allen Bryologen zu aufmerksamem Studium empfehlen.

Eine gleich ausgezeichnete Bearbeitung ist der Laubmoosflora von Schlesien zu Theil geworden durch Dr. J. Milde (Bot. Ztg. 1861, Nachtr. 1864, 66, 67, 69). Der nördliche ebene Theil Schlesiens herbergt die meisten Moose der norddeutschen Ebene; es sind aus unserer Flora nur folgende in Schlesien noch nicht gefunden: Barbula laevipila, Grimmia orbicularis, Funaria calcarea, Bryum Warneum, calophyllum, Cinclidium stygium, Timmia megapolitana, Rhynchostegium exiguum, Plagiothecium latebricola, Hypnum fallax, imponens. — Aus der Region der höheren Ebene oder der niederen Berge (500—1500') sind be-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sonders zu nennen: Anodus Donianus, Seligeria recurvata, Brachyodus trichodes, Dicranum elongatum, Dicranodontium aristatum, Gymnostomum calcareum, Weisia fugax, denticulata, Ditrichum flexicaule, Barbula inclinata, recurvifolia, aloides, Eucladium verticillatum, Encalypta ciliata, Tayloria serrata, Tetraplodon mnioides, Bryum polymorphum, alpinum, Mnium spinosum, spinulosum, Bartramia Oederi, Halleriana, Discelium nudum, Anacamptodon sphlachnoides, Homalothecium Philippeanum, Platygyrium repens, Leskea nervosa, Pseudoleskea catenulata, Eurhynchium velutinoides, Hypnum sulcatum, Haldanianum, rugosum, reptile, Hylocomium umbratum, Andreaea petrophila. — Aus der montanen Region (1500'—3500') sind interessant: Weisia crispula, Dicranella curvata, Dicranum falcatum, Starkei, Cynodontium Bruntoni, Campylostelium saxicola, Seligeria pusilla, Blindia acuta, Distichium inclinatum, Ditrichum glaucescens, Tetrodontium repandum, Amphoridium Mougeotii, lapponicum, Ulota Drummondii, Tetraplodon angustatus, Tayloria splachnoides, Zieria julacea, Mnium medium, Lescuraea striata, Pseudaleskea atrovirens, Heterocladium dimorphum, Plagiothecium pulchellum, Muehlenbeckii, Brachythecium reflexum, Hypnum alpestre, molle, Halleri, pallescens, callichroum, fertile, sarmentosum, Amblystegium confervoides, Andreaea rupestris, Sphagnum Lindbergii. — Aus der subalpinen Region (3500' - 4950'): Weisia Wimmeriana, Gymnostomum rupestre, Anoectangium compactum, Dicranum Blyttii, Cynodontium alpestre, Barbula mucroni-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

folia, Desmatodon latifolius, Tetradontium Brownianum, Encalypta apophysata, rhabdocarpa, Bryum arcticum, cirrhatum, cucullatum, Mnium cinclidioides, subglobosum, Orthothecium intricatum, Myurella julacea, Hypnum Heufleri, ochraceum, arcticum, Ptychodium plicatum, Hylocomium Oakesii. — Im Ganzen sind aus Schlesien jetzt 450 Arten Laubmoose bekannt, eine Zahl, welche wenige Provinzialfloren, die nicht der alpinen oder arktischen Zone, dem Paradies der Moose, angehören, werden aufweisen können. Einmal ist dieser grosse Reichthum der der Moosvegetation äusserst günstigen Gestaltung des Bodens zuzuschreiben, der nicht bloss wasser- und sumpfreiche Ebenen enthält, sondern durch die bewaldeten Vorberge zu den ebenfalls wasserreichen Hochgebirgen des mährischen Gesenkes (Altvater 4603') und des Riesengebirges (Schneekoppe 4950') ansteigt; dann aber auch dem unermüdlichen Eifer, mit welchem Bryologen, wie Seliger, Starke, Ludwig, Albertini, Breutel, Funck, Nees v. Esenbeck, v. Flotow, Remer, Göppert, Wimmer, Sendtner, Milde, Pluçar, Wichura, Hilse, Limpricht und andere die Flora ununterbrochen nach allen Seiten hin durchforscht haben, so dass sie von allen Specialfloren z. Z. für die am gründlichsten erforschte gelten kann.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv der Freunde des Vereins Naturgeschichte in Mecklenburg

Jahr/Year: 1870

Band/Volume: 23_1870

Autor(en)/Author(s): unbekannt

Artikel/Article: 3. Vergleichung mit anderen Floren. 37-54