

Moos für unsere Flora zuerst veröffentlicht ist. Wie mich zu Letzterem vorwiegend ein historisches Interesse bestimmte, da in der Nomenklatur sich die Phasen erkennen lassen, welche die Systematik im Laufe der Jahre durchgemacht hat, habe ich aus demselben Grunde bei jeder Art auch den ersten Entdecker und das Jahr der Publikation für unsere Flora notirt, wobei nur folgende Abkürzungen zu merken sind: Bland. = Blandow, Fdl. = Fiedler, Sch. = F. Schultz, T. = Timm, Wstn. = Wüstnei. Meine gewissenhaften Studien der vorhandenen Literatur haben mich stellenweise zu Resultaten geführt, die von den Angaben Fiedler's und Boll's abweichen. Für die Gegenwart, die vierte Periode unserer Mooskunde, habe ich die Data der ersten Auffindung verzeichnet; auch habe ich die betreffenden Species noch durch einen vorgesetzten Stern besonders kenntlich gemacht und die wichtigsten Erkennungsmerkmale zur Unterscheidung von den nächstverwandten Arten hinzugefügt.

§. 2. Das Florengebiet.

Unsere Moosflora gehört zur mittleren Zone im Schimper'schen Sinne und zwar zur Region der Ebene, ist in sich aber keine natürlich begränzte, da Mecklenburg einen Theil des grossen norddeutschen Flachlandes bildet, das gegen W. in die Niederlande, gegen

O. weit in Russland hinein verläuft. Wenn wir innerhalb unserer politischen Gränzen, die einen Flächenraum von 290 □ Meilen umfassen, viele Pflanzen, die anderswo in dem Gebiete, dem Meklenburg in phytogeographischer Beziehung angehört, bereits gefunden sind, noch nicht beobachtet haben, so dürfen wir doch die Hoffnung nicht aufgeben, dass wir sie auch einmal bei uns noch entdecken können, da ihnen dieselben Bedingungen für ihr Dasein gegeben sind. Freilich werden sie zu den Seltenheiten gehören, da sie mit den für die vorhandenen Verhältnisse passenderen Arten derselben Gattungen den Kampf um das Dasein zu bestehen haben, in welchem sie vielleicht auf einen winzigen Raum zurückgedrängt, vielleicht schon ganz erlegen und von ihren siegreichen Mitbewerbern um den Platz überwuchert worden sind, die sich dann um so üppiger ausbreiten und als gemein und herrschend die Physiognomie der Gegend ausmachen. Diese Auffassung der Sache hat mich veranlasst, in der nachfolgenden „Aufzählung“ an betreffender Stelle diejenigen Arten, natürlich ohne laufende Nummer und mit kleinerer Schrift, einzuschalten, deren Auffindung bei uns zu den Möglichkeiten gehört, nebst Angabe der uns zunächst gelegenen Fundorte und der Finder. Es ist uns damit ein schönes Ziel in Aussicht gestellt, indem wir Grund haben zu hoffen, noch manchen verborgenen Bürger unserer Moosflora in seinem Verstecke aufzufinden und dem Verzeichnisse unserer Moose einzuordnen, das bei einigermaßen regem Eifer unserer Bryologen

in nicht gar langer Zeit wohl auf 300 Species anwachsen dürfte.

Sind auch die Moose überall auf der Erde verbreitet und trotzen selbst der so vernichtend auf die ursprüngliche Pflanzendecke einwirkenden Kultur, indem sie, wenn nicht in derselben, so doch in einer verwandten Art, wieder den durchfurchten Boden bedecken, sobald er sich gelagert hat, und aus den niedergehauenen Wäldern unter die schattigen Hecken und an die Grabenabhänge, auf die Bäume unserer Gärten und Alleen sich flüchten, selbst am Gemäuer und auf den Dächern unserer Häuser sich ansiedeln: so sind doch einzelne Länder und Gegenden besonders reich mit ihnen gesegnet. Die massenhafteste Ausbreitung und den grössten Artenreichtum dieser die Feuchtigkeit und Kälte liebenden Pflanzenklasse findet man in der Alpenregion und der arktischen Zone, in welcher allein für Europa, vom 65. Breitengrade bis zum Pol reichend und Island und Lappland in sich fassend, Schimper 470 Arten aufzählt, welche stellenweise fast die alleinige Pflanzendecke bilden. Müssen wir gegen solchen Reichthum auch höchst bescheiden zurückstehen, so haben wir doch im Hinblick, dass unser Land in seiner höchsten Erhebung, dem Ruhner Berge bei Marnitz, nur 600 Fuss erreicht, immerhin eine nicht unbeträchtliche Artenzahl aufzuweisen. Wir schreiben solche den günstigen Verhältnissen zu, die der Moosvegetation in den zahlreichen Gewässern, die den Boden und die Atmosphäre feucht erhalten, den noch zahlreicheren hügeligen Erhebungen

mit schattigen Waldabhängen, Hohlwegen und Schluchten, den vielen Sümpfen und kalten Mooren und vor Allem in der chemischen Beschaffenheit des Bodens gegeben sind. Wir können in letzterer Beziehung auch in Betreff der Moosvegetation Meklenburg ziemlich scharf in drei Florengebiete abgränzen: Heide, Sand, Geest; ausser diesen Gebieten haben noch die über das ganze Land verstreuten erratischen Blöcke eine eigenthümliche Moosflora, sowie auch der Kalk- und Mergelboden. Wenn es im Allgemeinen, so weit unsere Kenntnisse jetzt reichen, auch wenige Moose giebt, die so durchaus bodenstet sind, dass sie ausnahmslos ein ganz bestimmtes Substrat verlangen, so ist die Zahl derer, die eine entschiedene Neigung für gewisse Unterlagen zeigen und nur auf solchen sich in ihrer ganzen Ueppigkeit entwickeln, doch um so grösser, und wo solche dem Bryologen in grösserer Vereinigung entgetreten, ist er nicht blos zu Schlüssen auf die Beschaffenheit des Bodens berechtigt, sondern auch zu Erwartungen, gewisse andere Arten ebenfalls daselbst aufzufinden. Wir wollen in Folgendem den Versuch machen, die einzelnen Florengebiete in Kürze zu skizziren und die für sie besonders charakteristischen Moose aufzuzählen.

a. Die erratischen Blöcke.

Trotz ihrer massenhaften Verwendung zu Fundamental- und Chausseebauten finden sie sich immer noch in grösster Menge und fehlen eigentlich an keinem Orte des Gebietes gänzlich, nur sind sie z. Thl.,

wie in der Elbmarsch, der Heideebene und in den Moor- und Wiesenniederungen, von dem Alluvium überlagert. Stellenweise liegen diese Steine, die ersten Reisenden unserer Erde, wie Schleiden sie nennt, in grosser Masse gelagert: sie ermüdeten in dem Sande der grossen Ebene und blieben stecken; nur die kleineren und leichtfüssigeren erreichten den Abhang der Gebirge und liegen noch jetzt da, versunken im Anschauen der freundlichen Landschaften. Uns genügt, dass sie da sind und die Standorte vieler interessanten Moose bilden; eine nähere Erörterung über das Richtige oder Falsche der angedeuteten geologischen Hypothese würde hier am unrechten Platze sein. Man kann deutlich mehre unter einander anscheinend parallele Streifen dieser Gerölle verfolgen, die sich von NW. nach SO. durch das ganze Land ziehen und nach Pommern und in die Mark hinein verlaufen. In denselben liegen die Gerölle in grösseren und kleineren Blöcken auf der Oberfläche förmlich wie ausgesät. So beginnt ein solcher Streifen bei Küssow im Klützer Ort und lässt sich über Sternberg, Alt-Schwerin und Fürstenberg in die Mark hinein verfolgen. Ein zweiter Streif nimmt seinen Weg vom Salzhaff über Neu-Bukow, Satow, Zehna, Rothspalk, Hagenow südlich vom Malchiner See, Ankershagen, Peccatel, Hohenzieritz, Usadel, Lichtenberg nach Prenzlau zu. In diesen Streifen verläuft bei der letzten Stadt ein dritter, der auf der meklenburg-pommernschen Gränze im Trebelthale beginnt, die Städte Demmin und Friedland berührt und u. a. die Gerölle von

Daberkow und Bresewitz in sich schliesst. Ausserdem findet man südlich vom Plauer See bei Stuer und um die Ruhner Berge bei Marnitz, Leppin, Meiersdorf und Drefahl bedeutende Gerölllager, sowie im Südwesten bei Groven, Granzin und Lüttenmark, deren möglichen Zusammenhang und weiteren Verlauf ich aber nicht nachzuweisen vermag. Diese Gerölle bestehen aus den verschiedensten endogenen Felsarten: Granit, Gneiss, Diorit, Basalt, Porphyr, Hornblende; aber auch exogenes Gestein aus fast allen geognostischen Formationen, als Thonschiefer, Sandstein, Kalkstein, Kreide, Dolomit und die verschiedensten Conglomerate, ist keineswegs selten unter ihnen vorhanden. Diese Gesteine, ob sie noch an ihrer ursprünglichen Stelle lagern, oder zu Dorf- und Feldmauern, Brücken-, Mühlen- und Fundamentalbauten verwendet worden sind, verdienen unsere grösste Aufmerksamkeit, da sie uns bereits eine reiche Ausbeute seltener Moose geliefert haben, und wir noch viel Neues an und auf ihnen zu finden hoffen dürfen. Sie bilden gewissermassen die Brücke, die uns mit der montanen Region verbindet, da die meisten ihrer Bewohner eigentlich dieser angehören. Sie sind bei uns die hauptsächlichsten, theilweise ausschliesslichen Fundstätten folgender Moose: *Gymnostomum tenue*, *Dicranum longifolium*, *Fissidens exilis*, *Fiedleria subsessilis*, *Trichostomum rigidulum*, *Cinclidotus minor*, *Grimmia apocarpa*, *pulvinata* und *decipiens*, *Racomitrium aciculare*, *heterostichum* und *hypnoides*, *Hedwigia ciliata*, *Orthotrichum cupulatum*, *anomalum* und *speciosum*

var. *petraeum*, *Polytrichum piliferum* var. *Hoppei*, *Fontinalis antipyretica* und *gracilis*, *Antitrichia curtipendula*, *Leskea polycarpa* namentlich in der var. *paludosa*, *Anomodon attenuatus*, *Pterigynandrum filiforme*, *Brachythecium viride* und *pseudoplymosum*, *Eurhynchium myosuroides*, *Rhynchostegium exiguum*, *tenellum*, *murale* und *rusciforme*, *Thamnium alopecurum*, *Amblystegium irriguum*, *Hypnum incurvatum*, — sowie sie mit anderen gemeinen Moosen, wie *Dicranum scoparium*, *Isothecium myurum*, *Homalothecium sericeum*, *Hypnum cupressiforme*, oft ganz überzogen sind. In den benachbarten Floren wurden ausserdem noch auf erratischen Blöcken gesammelt: *Dicranum viride* und *fulvum*, *Dicranodontium aristatum*, *Fissidens pusillus*, *Seligeria recurvata* und *pusilla*, *Grimmia conferta*, *maritima*, *Mühlenbeckii*, *trichophylla*, *Hartmanii*, *Doniana*, *ovata*, *leucophaea* und *commutata*, *Racomitrium patens*, *sudeticum*, *fasciculare* und *microcarpon*, *Ptychomitrium polyphyllum*, *Amphoridium Mougeotii*, *Orthotrichum Sturmii* und *rupestre*, *Bryum torquescens*, *Dichelyma falcatum*, *Anomodon longifolius*, *Thuidium minutulum*, *Eurhynchium crassinervium* und *androgynum*, *Rhynchostegium Teesdalii* und *depressum*, *Amblystegium fluviatile*, *Andreaea petrophila* und *rupestris*.

b. Der Kalk- und Mergelboden.

Wie unter den Geröllen die paläozoischen Felsarten, zum grösseren Theile aus Kalksteinen bestehend, häufig genug vorkommen, stellenweise sogar in so beträchtlich grossen Geschieben, dass man sie für

anstehendes Gestein halten möchte und sie auch wirklich zur Speisung von Kalköfen dienen; so treten vereinzelt auch hier und da, in grösserer Ausdehnung aber an den Ufern der grossen Seen im südwestlichen Meklenburg, beträchtliche anstehende Kreidelager aus dem Diluvium hervor, wie auch eine grössere Zahl kalkhaltiger Quellen dem Boden entspringt, und in den Niederungen bedeutende Ablagerungen von Wiesenkalk angetroffen werden. Ausserdem fehlt der Mergel wohl in keinem Theile des Gebietes gänzlich, nur ist er stellenweise mit diluvialen Sand- und Lehmlagerungen ziemlich hoch bedeckt, so dass die vorhandenen Mergelgruben oft bis zu 20 Fuss Abraum haben. Zieht man hierzu noch die Menge von Kalkbauten in Betracht, so haben wir trotz des Mangels wirklicher Kalkgebirge und Kalkfelsen in unserer Flora doch eine Masse geeigneter Wohnplätze für kalkstete und kalkholde Moose aufzuweisen. Die Artenzahl der ersteren, d. h. solcher, die durchaus eine kalkhaltige Unterlage verlangen, ist bekanntlich keine sehr grosse; doch dürfen wir aus unserer Flora dahin rechnen: *Phascum bryoides*, *Barbula tortuosa*, *Encalypta contorta*, *Grimmia crinita* und *orbicularis*, *Bryum cernuum* und *pallenscens*, *Hypnum molluscum*, *commutatum*, *falcatum*, *fallax*. Ausser diesen dürfen wir als kalkhold oder doch kalkvertragend unbedingt noch folgende Moose bezeichnen: *Fiedleria subsessilis*, *Pottia cavifolia*, *Barbula rigida*, *ambigua*, *gracilis*, *Hornschuchiana* und *muralis*, *Trichostomum rigidulum*, *Amblyodon dealbatus*, *Webera carnea*, *Bryum Funckii*,

Orthotrichum cupulatum, *Rhynchostegium tenellum* und *confertum*, *Camptothecium nitens*, *Brachythecium glareosum*, *Thamnium alopecurum*, *Hylocomium brevirostre*. Dagegen sind alle *Sphagnum*-Arten entschieden kalkfeind.

Es möge hier noch bemerkt werden, dass der Gypsstock bei Lübtheen, sowie die Alaunlager bei Bokup und Malliss im südwestlichen Meklenburg mir in bryologischer Beziehung nichts Charakteristisches dargeboten haben. Ebenso enthält die Seestrands- und Salinenflora an bryologischen Charakterpflanzen ausser *Pottia Heimii* nichts Nennenswerthes.

c. Die Heide.

Es giebt davon bei uns zusammenhängend und ziemlich bestimmt abgegränzt ein kleineres Gebiet, die Rostocker Heide, an der Ostsee zwischen Rostock und Ribnitz belegen, und ein grösseres Gebiet, welches das ganze südwestliche Meklenburg umfasst. Das erstere Gebiet ist mir unbekannt, das letztere aber habe ich auf vielfachen Exkursionen und durch längeren Aufenthalt in Boizenburg, Wittenburg, Ludwigslust, Grabow und Schwerin ziemlich gründlich kennen gelernt und nicht nur in seiner Flora im Allgemeinen, sondern speciell auch in der Moosvegetation manche Eigenthümlichkeit beobachtet. Das ganze Gebiet bildet eine gegen die Elbe hin geneigte Ebene, die im N. und O. durch eine Linie von Ratzeburg über Gadebusch, Schwerin und Parchim südlich an die Gränze der Priegnitz ziemlich scharf begränzt wird. Von

ihrer höchsten Erhebung am Südrande des Schweriner Sees (124') senkt sie sich zum Elbspiegel hinab, der bei Dömitz 25' 6" hoch liegt, bei Boizenburg aber nur 9'. Eine Hügelkette durchläuft diese grosse Ebene von Grabow bis Boizenburg, wo sie in den Elbbergen bis 200' ansteigt. Die Höhen derselben tauchen wie Inseln aus dem Diluvialmeere, als welches man die Heideebene anzusehen hat, empor und gehören grösstentheils dem Sandgebiete, wenige dem Geestlande an. Der eigentliche Heideboden ist eine Art Dammerde, vorzugsweise gebildet aus der Zersetzung des Heidekrautes (*Calluna vulgaris*), das noch in den dreissiger Jahren weite Strecken überzog und zur Blüthezeit wie mit einem rosenrothen Teppich bedeckte. Der Heideboden lagert in grösserer oder geringerer Mächtigkeit auf einem grauweissen Sande oder auf brauner und gelber Eisenockererde; aus letzterer bildet sich in den sauren Niederungen der Raseneisenstein, der sich häufig dicht unter dem Rasen in ausgedehnten Lagern findet. In neuerer Zeit hat die Kultur sich auch dieser sonst trostlosen, nur als dürftige Weiden dienenden Oeden bemächtigt und sie z. Th. in leidliches Ackerland umgewandelt, sowie an den Flüssen, welche das Gebiet in der Richtung von NO. nach SW. durchschneiden (Elde, Stör, Rögwitz, Sude, Schaale, Boize), stellenweise ziemlich ertragreiche Wiesen geschaffen worden sind. In Folge dessen haben viele neue Ortschaften gegründet werden können, — und wer jetzt auf der Eisenbahn von Schwerin über Hagenow nach Boizenburg oder Gra-

bow diesen Landestheil durchreist, bekommt von demselben ein Bild, das dem vor wenigen Decennien kaum mehr ähnlich sieht. Für den Bryologen aber ist es immer noch ein interessantes Gebiet, das zu lohnenden Exkursionen einladet, da die Wiesen mit ihren Sümpfen und Torfmooren, die höher gelegenen Weiden mit ihren Gräben und Abplaggungen, die Ausstiche längs der Eisenbahn, die tiefen Brüche und die ausgedehnten Tannenwaldungen, welche die Sand-schollen festigen, viele sonst nicht gemeine Moose herbergen. Es möge die Aufzählung der bryologischen Vorkommnisse einer dieser Oertlichkeiten genügen, um sich darnach ein Bild von dem Ganzen zu entwerfen. Die Neumühler Wiese liegt am nördlichen Rande der Heideebene zu beiden Seiten des Abflusses des Neumühler Sees in den Ostorfer See, beiderseits von sandigen Höhen begränzt. Der nördöstlich gelegene Theil enthält Kalkgrund und bringt trotz alljährlicher Meliorationen durch Dung und Sand doch nur einen mässigen Graswuchs hervor. Desto üppiger ist die Moosvegetation. Vorherrschend sind: *Aulacomnium palustre*, *Paludella squarrosa*, *Cinclidium stygium*, *Mnium insigne*, *Climacium dendroides*, *Camptothecium nitens*, *Thuidium Blandowii*, *Hypnum cuspidatum*, *cordifolium*, *giganteum*, *Kneiffii*, *Sendtneri*, *vernicosum*; aber kein *Sphagnum* wird dort gefunden. Der südwestliche Theil wird nur noch stellenweise als Wiese benutzt, anderswo ist er beackert, oder dient als Weide und Torfmoor. Hier treten mit *Aulacomnium palustre*, *Mnium insigne*, *Paludella squarrosa*,

Cinclidium stygium, *Hypnum cuspidatum*, *fluitans* und *stramineum* auch *Sphagnum recurvum*, *cymbifolium* und *tenellum* auf; am Rande in einem feuchten sandigen Graben wächst unter anderen Moosen versteckt die zierliche *Dicranella crispa*. Ausser den genannten Moosen kommen auf der Neumühler Wiese noch folgende, nicht allgemein verbreitete vor: *Dicranella cerviculata*, *Fissidens adiantoides*, *Ditrichum tortile* und *homomallum*, *Splachnum ampullaceum*, *Leptobryum pyriforme*, *Webera nutans* c. var. *longiseta* et *sphagnetorum*, *Bryum uliginosum* (leg. Fdl. et Wstn.), *intermedium*, *binum*, *pallescens*, *pseudotriquetrum*, *pallens*, *turbinatum*, *caespitium* var. *nigricans* Dcks., *Mnium affine*, *Amblyodon dealbatus*, alle vier Meeseen, *Aulacomnium androgynum*, *Philonotis fontana*, *Amblystegium irriguum*, *riparium* c. var. *Schultzii* et *longifolium*, *Hypnum Sendtneri* var. *Wilsoni*, *aduncum*, *trifarium*, *scorpioides*. Von anderen seltenen Moosen wurden im Heidegebiete gefunden: *Trematodon ambiguus*, *Dicranum palustre*, *Bergeri*, *Webera albicans*, *Philonotis marchica*, *Catharinea tenella*, *Polytrichum gracile*, *strictum*, *Brachythecium Mildeanum*, *Plagiothecium undulatum*, *Hypnum imponens*, *exannulatum*, *Sphagnum cuspidatum* und *fimbriatum*.

d. Der Sand.

Durch die Mitte des Landes von SO. nach NW. zieht sich ein Höhenzug, etwa in der Richtung von Feldberg über Waren, Dobbertin, Goldberg, Sternberg, Warin, Neukloster, welcher auf seinem Rücken die

hauptsächlichsten Seen trägt und die Wasserscheide der Ost- und Nordsee bildet. Der Rücken dieses Höhenzuges, der eine durchschnittliche Erhebung von 200' erreicht (der Zierker See bei Neustrelitz liegt 222' hoch, die Müritz 211', der Kölpin-, Flesan- und Plauer See 209', der Pinnower See 88', durch den nur 162 Ruthen breiten, aber 207' hohen steilen Berg- rücken von dem 124' hohen Schweriner See geschieden), sowie der südliche Abfall desselben bis an die Heideebene bildet ziemlich zusammenhängend das Sandgebiet, nur hier und da von einzelnen fruchtbaren Oasen unterbrochen, die der Geest zugezählt werden müssen, wie andererseits auch im Geestlande und in der Heideebene grössere und kleinere Sandschollen, gewöhnlich mit Tannen besamt, angetroffen werden. Auf den dürren Höhen und in den ausgebreiteten Tannenwäldern überziehen zum Theil grosse Flächen: *Barbula ruralis*, *Racomitrium canescens* c. var. *ericoides*, *Polytrichum* - Arten, *Thuidium abietinum*, *Camptothecium lutescens*, *Brachythecium albicans*, *Eurhynchium strigosum* c. var. *obtusifolium*, *Hypnum cupressiforme* var. *ericetorum*, *Crista-castrensis*, *Schreberi*; kleinere Räume nehmen ein: *Ephemerum serratum*, *Sphaerangium muticum*, *Systegium crispum*, *Dicranum undulatum*, *Bartramia ithyphylla*, *pomiformis*, *Buxbaumia aphylla*, *Brachythecium plumosum* Hds. und viele andere Moose. Zu den seltenen Erscheinungen dieses Gebietes, die namentlich an den sandigen, beras'ten See- ufern auftreten, gehören: *Phascum bryoides*, *Weisia mucronata*, *Dicranum spurium*, *Trichodon cylindricus*,

Barbula Hornschuchiana, Webera annotina, Bryum Warneum, lacustre, calophyllum, erythrocarpum, atropurpureum; auch Dicranella crispa, Catharinea angustata und tenella dürften vorzugsweise diesem Gebiete zugezählt werden.

e. Die Geest.

Das Geestland hat seinen zusammenhängenden Verbreitungsbezirk vom nördlichen Abhange des Centralhöhenzuges bis an die Ostseeküste, den fruchtbarsten Landstrich Mecklenburgs umfassend. Der feste Boden besteht seiner Hauptmasse nach aus Lehm, mehr oder weniger mit Thon, Mergel, Sand und Grand gemischt, ist uneben wellenförmig und mit den üppigsten Weizenfeldern und herrlichsten Laubwäldern bedeckt. In den muldenförmigen Vertiefungen haben sich oft Sölle und Brüche gebildet, oft aber sind sie gleich den Flussthälern mit dem üppigsten Graswuchse bestanden. Alle diese einzelnen Lokalitäten bieten dem Bryologen manche nennenswerthe Seltenheit. Auf den offenen Feldern mit ihren Söllen und Mergelgruben werden gefunden: Physcomitrella patens c. var. megapolitana, Microbryum Floerkeanum, Pleuridium nitidum, alternifolium, Pottia lanceolata var. aciphylla, Barbula rigida, ambigua, gracilis, Pogonatum urnigerum, Eurhynchium praelongum, pumilum. Die Laubwälder, die vorzugsweise aus Buchen bestehen, beherbergen: Phascum curvicolle, Weisia viridula c. var. microdus, Dicranella Schreberi, rufescens, subulata, Dicranum majus, Fissidens bryoides, exilis, in-

curvus, taxifolius, *Distichium capillaceum*, *Ditrichum tortile* var. *pusillum*, *pallidum*, *Trichostomum rigidulum*, *Barbula convoluta*, *Ulota Ludwigii*, *Bruchii*, *crispa*, *crispula*, *Orthotrichum patens*, *speciosum*, *stramineum*, *leiocarpum*, *Lyellii* (dieses, an Alleebäumen häufig steril, scheint nur in dichten Wäldern zu fruktificiren), *Encalypta contorta*, *Physcomitrium pyriforme* var. *Schultzii*, *Entosthodon fascicularis*, *Webera carnea*, *elongata*, *longicolla*, *Bryum intermedium*, *capillare*, *roseum*, *Mnium cuspidatum*, *rostratum*, *serratum*, *stellare*, *punctatum*, *Diphyscium foliosum*, alle vier Neckera-Arten, *Homalia trichomanoides*, *Antitrichia curtispendula*, *Leskea polycarpa*, *Anomodon attenuatus*, *viticulosus*, *Pterigynandrum filiforme*, *Brachythecium glareosum*, *Eurhynchium myosuroides*, *striatum*, *abbreviatum*, *Stokesii*, *Rhynchostegium confertum*, *megapolitanum*, *Thamnium alopecurum*, *Plagiothecium denticulatum*, *Amblystegium subtile*, *Hypnum Lindbergii*, *purum*, alle Hylocomien. Die Waldsümpfe, Brüche, Moore und faulenden Baumstümpfe bieten folgenden Moosen die geeignetsten Standorte: *Dichodontium pellucidum*, *Dicranum montanum*, *Bergeri*, *flagellare*, *Campylopus pyriformis*, *Fissidens osmundoides*, *Georgia pellucida*, *Aulacomnium androgynum*, *Timmia megapolitana*, *Brachythecium Starkei*, *rivulare*, *Plagiothecium latebricola*, *repens*, *Hypnum Sommerfeltii*, *elodes*, *chrysophyllum*, *polygamum*, *aduncum*, *fallax*, *molluscum*, *Sphagnum squarrosum*, *rigidum*.

Wenn ich in der obigen Skizze den einzelnen Florengebieten eine bestimmte Anzahl von Moosen

zugeschrieben habe, so soll damit keineswegs behauptet werden, dass diese Moose gerade nur in dem Gebiete, für welches ich sie namhaft gemacht, vorkommen könnten, in den andern aber nicht. Es sind eben nur, soweit unsere Moosflora bisher überhaupt erforscht ist, die hauptsächlichsten Fundstätten der genannten Arten. Namentlich gilt dies auch in Bezug auf diejenigen Moose, die dem **T o r f b o d e n** angehören, da der Torf in allen genannten Gebieten gefunden wird, wenn auch in verschiedener Qualität. Wo an sumpfigen Orten von niederer Temperatur Vegetabilien in theilweise Zersetzung, nicht aber in vollständige Fäulniss übergehen, bildet sich Torf, und ausser den Sumpfmossen, die an der ersten Bildung participirten, finden sich bald noch andere Moose ein, deren Natur den Torfboden als nothwendiges Substrat erfordert, und so bildet sich eine Moosflora der Torfmoore. Wenn ich diese nicht wie die Flora der erraticen Blöcke und des Kalkbodens besonders skizzirte, geschah es, weil ich nach meinen Erfahrungen in der Gesamtheit der Moose des Torfbodens einen Unterschied zu erkennen geglaubt habe, ob diese Moose dem Heide- oder dem Geestgebiete angehören, wobei ich allerdings unerörtert lassen muss, eine wie grosse Mitwirkung dabei dem etwaigen Kalkgehalte des Bodens zuzuschreiben ist. Selbst die eigentlichen Torfmoose, die Sphagna, scheinen wählerisch darin zu sein. Obgleich Sphagnum squarrosum auch innerhalb des Heidegebietes vorkommt, so hat es doch seine hauptsächlichste Verbreitung in den Waldsümpfen und Torfmooren der

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.*

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: [2. Das Florengebiet 21-37](#)