

## Beitrage zu einer Moosflora Ostpreussens.

Von K. KOPPE (Berlin) und H. STEFFEN (Allenstein).

Seitdem DIETZOW (12) seine kurze Übersicht über den Stand der bryologischen Erforschung Ostpreussens gab (1913), sind manche bemerkenswerte Funde gemacht worden. Namentlich im Süden der Provinz, in erster Linie in den Kreisen Allenstein, Neidenburg, Ortelsburg, Mohrungen und Osterode begann im Jahre 1911 eine regere Tätigkeit durch W. FREIBERG (jetzt in Trier), der auch bald den einen der beiden Verfasser (STEFFEN) trotz dessen stärkerer Neigung zur Pflanzengeographie für die Bryologie zu interessieren wusste. Mit FREIBERGS Fortgang von Allenstein (1914) liess dann die bryologische Tätigkeit nach, ohne jedoch jemals ganz aufzuhören. Sie gewann sogar durch die (im Auftrage des Preussischen Botanischen Vereins ausgeführte) Untersuchung der Quellmoore des Preussischen Landrückens und der Moore des Kreises Lyck durch den einen von uns (STEFFEN) an Ausdehnung, indem sie sich noch auf die Kreise Stallupönen, Ragnit, Goldap, Lyck, Lötzen, Angerburg ausdehnte. Eine intensivere Arbeit aber begann erst, als der andere von uns (KOPPE) seinen Wohnsitz in Allenstein nahm (1921). In den Jahren von 1920 - 1924 hat er in verschiedenen Gegenden Ostpreussens Moose gesammelt. Besonders konnte er von Allenstein aus diesen Kreis nach allen Richtungen hin durchsuchen. Auch die Nachbarkreise wurden dabei berührt. Unter den Funden sind zahlreiche Arten, die bisher nur sehr selten in der Provinz aufgefunden und einige, die hier überhaupt noch nicht gesammelt worden sind.

Besonders bemerkenswert sind:

*Aneura incurvata*, *Haplozia lanceolata*, *Lophozia Mildeana*, *L. marchica*, *L. Mülleri*, *Gymnocolea inflata*, *Geocalyx graveolens*, *Nowellia curvifolia*, *Cephalozia elachista*, *Scapania undulata*, *Sphagnum molle*, *Sphagnum balticum*, *Sph. auriculatum*, *Physcomitrella patens*, *Pleuridium nitidum*, *Dicranoweisia crispula*, *Dicranum congestum*, *Tortella inolinata*, *Aloina rigida*, *Eucalypta ciliata*, *Physcomitrium eurystomum*, *Pohlia prolifera*, *Mnium medium*, *Mn. riparium*, *Philonotis Arnellii*, *Neckera crispa*, *Eurhynchium Stokesii*.

Ein kurzer Aufenthalt in Rastenburg und einige Wanderungen in den Kreisen Lyck und Goldap brachten schöne Ausbeute, aus der hervorgehoben seien:

*Lophozia Schultzii*, *Geocalyx graveolens*, *Nowellia curvifolia*, *Pleuroschisma trilobatum*, *Sphagnum subtile*, *Dicranum spurium*, *Mnium medium*, *Buxbaumia indusiata*, *Myurella julacea*.

In anderen Teilen der Provinz hat ausser DIETZOW, der wie oben erwähnt, seine Funde in mehreren Arbeiten veröffentlichte, besonders FÜHRER - Gerwischken gesammelt. Er stellte uns seine Funde dankenswerterweise zur Verfügung.

Besonders verdient gemacht, auch bei diesen Untersuchungen, hat sich L. DIETZOW (Königsberg), früher in Grünhagen, der den einen von uns (KOPPE) in die Bryologie einführte und mit nie ermüdender Geduld zahlreiche Funde durchsah.

Ihm sei auch an dieser Stelle vielmals gedankt, ebenso den Bryologen E. LOESKE und RÖLL für die Bestimmung zahlreicher Moose in früheren Jahren.

Die Funde wurden in systematischer Folge aufgeführt. In der Nomenklatur folgen wir den bekannten neueren Floren, ohne dass damit ein volles Einverständnis zu Artbegrenzung und Synonymik ausgedrückt werden soll. So sind auch zahlreiche Kleinarten aufgenommen worden, die heute häufig nur als Varietäten anerkannt werden, in erster Linie um sie dadurch der Aufmerksamkeit der Sammler näher zu bringen.

Bei den bemerkenswerteren Arten ist der Name des Sammlers abgekürzt hinzugefügt worden, wobei bedeutet:

F = FÜHRER, Frb. = FREIBERG, K = KOPPE, St. = STEFFEN.

In den allermeisten Fällen ist für den Fundort nur der Kreis angegeben und zwar in der "Flora von Ost- und Westpreussen" von ABROMEIT, JENTZSCH und VOGEL benutzten Abkürzung:

Al. = Allenstein	Mwr. = Marienwerder
Anbg. = Angerburg	Mohr. = Mohrungen
Brbg. = Braunsberg	Nbg. = Neidenburg
Dar. = Darkehmen	Ol. = Oletzko
El. = Elbing	Orbg. = Ortelsburg
Fisch. = Fischhausen	Os. = Osterode
Gol. = Goldap	Pr.H. = Preussisch Holland
Gum. = Gumbinnen	Rag. = Ragnit
Hlbg. = Heilsberg	Rasbg. = Rastenburg
Inbg. = Insterburg	Röss. = Rössel
Jobg. = Johannisburg	Sebg. = Sensburg
Kbg. = Königsberg	Stal. = Stallupönen
Löt. = Lötzen	Til. = Tilsit.
Lyck = Lyck	

Als Standsortsabkürzungen wurden gebraucht:

H. M. = Hochmoor	Q. M. = Quellmoor
Fl.M. = Flachmoor	L. W. = Laubwald
Schw.Fl.M. = Schwingflachmoor	M. W. = Mischwald
Zw.M. = Zwischenmoor	S. = See.

Bezüglich der Angabe der Fundorte sei bemerkt, dass diese stets durch ein Semikolon von einander getrennt worden sind; ein Komma zwischen zwei Angaben bedeutet, dass die zweite zur Ergänzung der ersten dient.

Was die Abgrenzung des Gebietes anbetrifft, so hat man wohl am besten heute unter Ostpreussen das ganze reichsdeutsche Gebiet östlich der Weichsel zu verstehen. Auf dieses erstrecken sich unsere Fundort- und Literaturangaben.

# I. LEBERMOOSE.

*Riccia bifurca Hoffm.* - Auf Stoppelfeldern und Brachen, verbr. Al. (K.); Kbg. (K.); Orbg. (K.).

*Riccia glauca L.* - Klinggr. Nr. 4. - Wie vorige. Al. (K.); Mohr. (K.); Pil. (F.); Rasbg. (K.).

*Riccia Wernstorffii Limpr.* - Wie vor; bisher sehr selten gesammelt. Al.: feuchtes Stoppelfeld am Kesselsee; im Alletal bei Reussen (K.).

*Riccia sorocarpa Bisch.* - Klinggr. Nr. 4. - Wie vor; häufigste Art. Al. (K.); Anbg. (F.); Mohr. (F.); Pil. (F.); Rasbg. (K.).

*Riccia fluitans L.* - Klinggr. Nr. 3. - Stehendes Wasser und auf Schlamm; häufig Al., Anbg., Gum., Mohr., Rasbg.

*Riccia crystallina L.* - Klinggr. Nr. 6. - Auf Schlamm und feuchtem Boden; zerstreut. Al.: Auf Schlamm an der Ziegelei Lion (K.); Rasbg.: Stoppelfeld an der Gruber (K.).

*Ricciocarpus natans (L.) Corda.* - Klinggr. Nr. 7. - Im Gebiet selten. Stuhm: Torfbruch bei Gr. Teschendorf (F.).

*Fegatella conica Corda.* - Klinggr. 8. - In feuchten Waldschluchten; zieml. verbreitet. Al. (K.); Gol. (F., K.); Gum. (F.); Jobg. (F.); Orbg. (K.); Rasbg. (K.).

*Preissia commutata Nees.* - Klinggr. Nr. 10. - Auf Torf, feuchtem Mörtel, kalkreichen Hängen zerstreut. Al.: Allesteilhang bei Redigkainen (Frb., K.). Anbg.: Moor östl. Kuten (F.). Lyck: am Przykopker See; Moor beim Bhf. Chalchun; Moor bei Milchbude (K.). Mohr.: Montek b. Bhf. Horn (K.; St.). Orbg.: Schiessstand Gisöwen (St.).

*Marchantia polymorpha L.* - Unser häufigstes Lebermoos. Auf feuchten Standorten aller Art: Moore, Wälder, Wiesen, Äcker, Gräben. Al.; Nbg.; Orbg.; Os.; Anbg.; Dar.; Gol.; Lyck; Rasbg.; Til. - Wohl auch in allen übrigen Kreisen.

*Aneura pinguis Dum.* - Klinggr. Nr. 14. - Feuchte Stellen an Gewässern, in Mooren; zieml. häuf. Al. (K.); Gum. (F.); Lyck (K.); Rag. (St.); Rasbg. (K.). *fa. angustior*

(Hook.) Ab und zu mit der Stammform, z. B. Al.: ehem. Kl. Barsongsee (K.).

Aneura incurvata (Lindbg.) Steph. - Auf nassem Sande; selten Al.: Feuchter Sand an einem Feldtümpel bei Stabigotten; Forst Ramuck, Flachmoor im Jg. 211 (K.) Letzterer Standort ist sehr abweichend; die Pflanze wächst hier in Gesellschaft von *Sphagnum subsecundum*, *Drepanocladus vernicosus*, *Meesia longisetia*, *M. triquetra*, *Aulacomnium palustre* und *Calliergon stramineum*.

Aneura sinuata (Dicks.) Dum. - Klinggr. Nr. 15. - In Mooren, in Gswässern. Al.: Westl. Witulten; Forst Ramuck Jg. 206 (K.); Ehem. Garteksee (Frh.) Anbg.: Östl. Jorkowen (F.). Gol.: Q.M. Kuppe Klarabrücke (K.). Gum.: Packledimm (F.); Lyck: bei Chelchen (K.). Nbg.: Am Fuss d. Achsenberge (K.). Rasbg. Gr. Gans b. Barten (K.).

Aneura palmata (Hedw.) Dum. - Klinggr. Nr. 18. - In Mooren, gern auf faulendem Holz; selten. Dar.: Skallischer Forst b. Zargen (F.); Mohr.: Montete b. Bhf. Horn (K.); Mwr.: Bogguscher Wald (F.K.); Orbg.: Soltissek b. Grammen (K.)

Aneura latifrons Lindbg. - Klinggr. Nr. 17. - In Mooren und auf morschem Holz; z. verbr. Al.: (Frh. K.) Anbg. (F.); Löt. (F. K.); Mohr. (K.); Rasbg. (K.); Stal. (F.).

Metzgeria furcata (L.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 12. - An Baumrinde, geht bis auf die Erde, häufig. Al., Anbg., Gum., Kgb., Mohr., Rasbg.

Pellia epiphylla (L.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 19. - Feuchte schattige Waldstellen, hfg.; Al. (Frh.; K.); Gol., Nbg., Orbg.; Rasbg. (K.).

Pellia Neesiana (Gottsche) Limpr. - Klinggr. Nr. - Feucht-schattige Stellen in Wäldern, selten. El.: Kammereiwald b. Schönmoor (K.); Pr. H.: Mühlhausener Stadtwald: am Ellurenssee (K.).

Pellia Fabbronia Raddi (= P. calycina Nees). - Klinggr. Nr. 20. - Gern auf kalkhaltigem Boden; zerstr. Al.: Weghang b. Reussen, mit der *fa furcigera* (Hook.) Mass. (K.); Gol.: Rominter Heide, an der Rominte mit *fa furcigera* (F. K.), am F.-Gestell (K.). Rasbg.: Waldschlucht b. Wickerau (F. K.); Steilhang d. Guber (K.).

Blasia pusilla L. - Klinggr. Nr. 21. - Feuchter Boden an Wegrändern, Erdlehen, Grabenrändern; ziemlich häufig. Al.: (Frh.; K.); El. (K.); Gum. (F.); Hbg. (Frh.); Lyck (K.); Mohr. (K.); Pr. H. (K.); Rasbg. (K.).

Fossombronia Wondraczeki Dum. - Klinggr. Nr. 23. - Feuchte Stoppelfelder, an allen geeigneten Stellen. Al.; Mohr. (K.).

Fossombronia Dumortieri (Hib. et Genth) Lindbg. - Klinggr. Nr. 22. - Al.: Feuchter mooriger Stand am Rande eines Feldtümpels bei Stabigotten in Gesellschaft von *Riccia bifurca*, *Aneura incurvata*, *Fossombronia wondraczeki*, *Haplozia crenulata*, *Lophozia Mildeana*, *Scapania irrigua*, *Cephalozia Hampsona* var. *erosa*, *Anthoceros punctatus*, *A. crispulus*, *A. levis*, *Pohlia bulbifera*, *Bryum bimum*, *Catharina tenella*, *Polytrichum perigonale* (K. u. St.); Dar.: Moor bei Ischdagger-Karteningken (F.).

Marsipella Funcki (Web. et M.) Dem. - Klinggr. Nr. 26. - Al.: Forst Steinberg, an einem trocknen, flachen Hange (K.).

Alicularia scalaris (Schrad.) Corda. - Klinggr. Nr. 27. - Wegböschungen, Äcker, zieml. hfg. - Al.: (K. u. St.), Fischh. (K.); Mwr. (F. K.).

Alicularia geocyphus De Not. (= A. minor Limpr.). - Klinggr. Nr. 28. - Al.: Forst Steinberg, Wegrand (K.).

Haplozia crenulata (Sm.) Dum. - Klinggr. Nr. 63. - häufig. - Al.: Meist mit var. *gracillima* (Sm.) Hook. (K.).

Haplozia lanceolata (Schrad.) Dum. - Klinggr. Nr. 65. - Feuchte Erde, an Waldbächen; zerstr.; Al.: Forst Kudippen, Waldbach östl. Schillings; Alletal b. Soyka Mühle; Forst Buchwalde (K.); Gol.: Rominter Heide, Gr. Moosbruch b. Jodupp (K.); Ol.: Forst Rogonnen, Jg. 25 (F.K.); Rasbg.: Forst Görlitz, am Pławne See (K.); Neu für Ostpreussen

Janseoniella autumnalis (De Cord.) Steph. - Klinggr. Nr. 66 u. 67. - Auf Erde in Wäldern, Waldbächen; selten. Al.: Forst Gr. Buchwalde mehrfach; Alletal b. Soyka Mühle auf Kiefernchnitt mit *Novellia curvifolia*; Alletal b. Waldfrieden; Gol.: Rominter Heide, Gr. Moosbruch b. Jodupp. (K.).

Sphenolobus erectiformis (Bridl.) Steph. - Klinggr. Nr. 69. - Gum.: Packledimm Moor (wiedergefunden F.).

Lophozia barbata (Schmied.) Dum. - Klinggr. Nr. 48. - Wegehänge u. Grabenränder in Wäldern, zieml. verbr.; Al.: (Frh.; K.; St.).

*Lophoxia ventricosa* (Dicks.) Dum. - Klinggr. Nr. 56. - Zerstr. - Al.: Forst Buchwalde, festgetretener Waldweg; Rand eines Torfstiches am Kesselsee; Bach östl. Schillings, einzelne Pflanzen der *faruliginosa* Bredl. zwischen anderen Moosen (K.); Fischh.: Steilküste b. Warnicken, übersieht hier in Gesellschaft von *Alciularia scalaris*, *Cephaloxia media* und *C. bicuspidata*, *Gymnocola inflata* und *Scapania ovata* quadratmetergrosse Flächen an quellig feuchten Stellen (K.); Gum.: Budweitscher Bruch (F.).

var. *porphyroleuca* (Dirks.) Dum. - Klinggr. Nr. 57. - Als Art - Al.: Forst Ramnink, Jg. 237 (Frb.).

*Lophoxia bicornata* (Schmid.) Dum. - Klinggr. Nr. 55. - Wegränder, Erdlehnen; hfg.; - Al. (Frb.; K.); Brbg. (Frbg.); Jobg.; Mohr.; (F. K.) Rasbg. (K.).

*Lophoxia exilis* (Dicks.) Dum. - Klinggr. Nr. 54. - Wegböschungen, Heidestellen; ziemlich zstr. Al. (Frb.; K.); Orbg. (K.).

*Lophoxia Mildiana* (Gottsche) Schiffn. - Nasser Sand, nackt. Torf; selten. - Al.: Feuchter Sand am Rand eines Feldtumpels b. Stabigotten (K.); Nbg.: Kl. Moor östlich Ploczitzno See, auf Torf in Gesellschaft von *Cephaloxia planiceps*, *Pohlia nutans* var. *sphagnetorum*, *Drepanocladus vernicosus*, *Galliergon stramineum*.

*Lophoxia marohia* (Nees) Steph. - Klinggr. Nr. - Al. Schwingflachmoor bei Försterei Neu-Bartelsdorf. (K.). Dies seltene Moos kommt hier auf einem schnellwachsenden, sehr schwammigen *Sphagnetum* in Gesellschaft von *Cephaloxia bicuspidata*, *C. planiceps*, *C. connivens*, *Gymnocola inflata*, *Calypogeia sphagnicola* (mit der var. *Cephaloxiella elachista*, *Pohlia nutans* var. *sphagnetorum* und *Galliergon stramineum* vor. - Neu für Ostpreussen.

*Lophoxia inoisa* (Sohrad.) Dum. - Klinggr. Nr. 52. - Faulendes Holz in Waldbrüchen, selten. Gol.: Rominter Heide, Gr. Moosbruch b. Jodupp (K.); an der Rominte (F. K.). - Hier auch in der var. *inermis* K. Mill.; Löt.: Forst Orlowen Jg. 78 (F.K.).

*Lophoxia Schulzi* (Nees) Schiffn. (*L. Ruthiana* (Limp.) Steph.). - In seichtem der Schw. Fl. M. - Selten. Lyck: b. Milchbude (F. K. St.): Soozien (K.).

*Lophoxia Mulleri* (Nees) Dum. - Al.: Remnabruch, faulendes Holz am Westufer des Gr. Remna = S. (K.). Auffälliger Standort dieser Art, die sonst auf Kalk vorkommt. Die Angabe von KLINGGRAEFF: "Morscher Baumstubben im Olivaer Forst" ist oft angezweifelt worden, wird aber nunmehr durch diesen Fund bestätigt. - Neu für Ostpreussen.

*Gymnocola inflata* (Huds.) Dum. - Auf feuchtem Sand und Moor; selten. Die Angaben von KLINGGRAEFF beziehen sich wahrscheinlich z. gr. Teil auf *Cephaloxia fluitans*. - Al.: Schw. Fl. M. bei Neu Bartelsdorf (K. St.). Fischh.: Steilküste bei Warnicken (K.); Mohr.: H.M. bei Maldeuten (K.).

*Plagiochila asplenoides* (L.) Dum. - In feuchten Wäldern, hier aber auf jeder Unterlage. - Eines unser häufigsten Lebermoose: Al., Nbg., Orbg.; Os.; Gol.; Löt.; Rasbg.; Til.

*Leptocypus anomalus* (Hook.) Lindb. - In Mooren aller Art: Al. (Frbg. K.); Dar. (F.); Fischh. (K.); Gol. (K.); Gum. (F.); Mohr. (K.); Nbg. (K.) Stal. (F.).

*Lophocolea cuspidata* Limpr. - Klinggr. Nr. 35. - Al.: Böschung eines Hohlweges zw. Spiegelberg und Gr. Buchwalde, auf Sand (M.).

*Lophocolea bidentata* (L.) Dum. - Klinggr. Nr. 32. - Auf feuchtem Boden an Waldwegen, auf Grasplätzen; Al.; Anbg.; Gol.; Gum.; Hbg. häuf., Mohr.; Nbg.; Pil.; Rag.; Til.

*Lophocolea heterophylla* (Sohrad.) Dum. - Klinggr. Nr. 36. - Auf Humus, Holz häufig. Al.; Anbg.; Dar.; El.; Fischh.; Gol.; Lyck; Mohr.; Nbg.; Pr. H.; Rasbg.; Stal.

*Lophocolea minor* Nees. - Klinggr. Nr. 34. - Auf Sand und sandigem Lehm von Weghängen und Gräben in Wäldern; Al.: an vielen Orten (Frb.; K.). Gum.: Essarischer Erlenschlucht; Plicker Wald (F.); Mwr.: Boggescher Wald (F. K.).

*Chiloscyphus polyanthus* (L.) Corda. - Klinggr. Nr. 29. - An Buchen, auf sumpfigen Wiesen und Mooren; zerstreut Al.: Kemnabruch, am Pathaunensee (K.); Sch. Zw. M. am Tielk See (St.); Wodangfluss bei Diwitten (Frb.); Alletal, mehrfach (Frb.; K.); Dar.: Ischdragen-Karteningker Moor; Zedtmär Bruch (F.); Gol.: Rominter Heide, b. Jagdbude (K.); Schwarzes Fließ b. Jodrupp (F.K.); Wurzelweg b. Rominten (K.); Pr. H.: Mühlhausener Kämmerewald (K.); Nbg.: Alle-Quellschlucht b. Lahna Mühle

(Frb.); Rasb.: Park Dönhofsstadt; Forst Bürgersdorf; am Piawne-See (K.).

*Var. fragilis* (Roth) K. M. - Bei Klinggr. nr. 29 b. - Al.: Forst Lauskerofen, im Kalbas-See (K.).

*Var. heterophylloides* Schiffn. - Al.: Auf ausgeworfener *Fontinalis microphylla* am Brzennek-See (Frb.).

*Chiloscyphus pallescens* (Ehrh.) Dum. - Klinggr. nr. 30. - Seltener. - Al.: Kemnabruch; am Patjauen-See (K.); Rasb.: Gr. Gans b. Barten (K.); alter Torfstich am Queden-See (K.), am Piawne-See (F.; K.).

*Geocalyx graveolens* Nees. - Klinggr. nr. 78. - Auf Moorboden an Waldbächen, s. zerstr. - Al.: Forst Kudippen, Erlen-Fichten-Bruch am Bach östl. Schillings. Das Moos wächst hier in Gesellschaft von *Listera cordata*, *Haplozia lanceolata*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Anura pinguis*, *A. latifrons*, *Pellia epiphylla*, *Cephaloxia bicuspidata*, *Calypogeia Neesiana* und *Sphagnum*. - Gol.: Rominter Heide, QM. Kuppe an der Klara-Brücke (K.); Johbg.: Südl. Pogobier See, M. W. Zw. M. (*Picea*) (K.); Rasbg.: Gr. Gans b. Barten (K.); Forst Görlitz am Piawne-See (F., K.); Stal.: Pakledimmer Moor (F.).

*Cephaloxia bicuspidata* (L.) Dum. - Klinggr. nr. 45. - Auf faulendem Holz, festgetretener Erde; häufig. Al.; Nbg.; Anbg.; Gol.; Gun.; Lyck; Löt.; Mohr.; Pr. H.; Pil.; Stal.

*Var. Lammersiana* (Hüb.) Breidl. - Auf nassem moorigem Boden. - Al.: Forst Kudippen, Bach östl. Schillings; Kesselsee bei Gr. Damerau, an steilen Torfufern in das Wasser hineinwachsend. - hier in *var. aquatica* Limpr. übergehend (K.).

*Cephaloxia pleniceps* (Aust.) Lindbg. - Auf torfiger Erde, zwischen anderen Moosmoosen, sehr zerstreut. - Al.: Forst Kudippen, Jg. 36; Moor am Kesselsee; Schwingflachm. b. Neu-Bartelsdorf, hier mit der *var. macrantha* (Kaal et Nichols) K. M. (K.); Dar.: Ischdraggen-Karteningker Moor (F.); Gol.: Rominter Heide, Quellmoorgebiet b. Binnenwalde; Nbg.: am Bleicksee b. Katenborn (K.); Rasbg.: am Piawne-See; Gr. Gans b. Bartau (K.); Stal.: Pakledimmer Moor (F.).

*Cephaloxia reclusa* T. - Klinggr. nr. 44. - Stal.: Pakledimmer Moor (F.); Löt.: Moor zw. Possessern und Spiergsten (F.).

*Cephaloxia compacta* Wtf. (= *C. connivens* var. *compacta*). - In Mooren, selten. Al.: Gesträuch-Zwischenmoor östl. Lykusen; Moor zw. Kortsee und Althof; Kemnabruch (Hoch- und Zwischenmoor) (K.); Gum.: Kaimelauer Hochmoor (F.); Rasbg.: Torfmoor b. Neu-Rosental (K.); Stal.: Pakledimmer Moor (F.).

*Cephaloxia connivens* (Dicks.) Spruce. - Klinggr. nr. 46. - In Mooren, häufig. - Al. (Frb., K.); Anbg. (F.); Dar. (F.); Gol. (K.); Lyck (K.); Löt. (F., K.); Mohr. (K.); Nbg. (K.); Rasbg. (K.); Stal. (F.).

*Cephaloxia media* Lindbg. - Al.: Moor b. Oberförsterei Ramuck (K.); Kemnabruch (K., St.); am Kenka-See b. Bhf. Ganglau (K.); am Kesselsee (K.); Dar.: Skallischer Forst b. Zaggen (F.) 2 Ischdraggen-Karteningker Moor (F.); Gol.: Rominter Heide, Quellmoorgebiet b. Binnenwalde (K.); Gum.: Plicker Wald (F.); Mohr.: am Bautenfluss (K.); Nbg.: Kl. Moor östl. Plotsitzer See (K.); Orbg.: Soltissek-Moor b. Grammen (Frb.; St.); Stal.: Pakledimmer Moor (F.); Fischh.: Steilküste b. Warnicken (K.); Cranzer Hochmoor Jg. 123 (F. K.).

*Cephaloxia macrostachya* Kaal. - Al.: Kemna-Bruch; Moor bei Oberförsterei Neu-Ramuck (K.); Rasbg.: am Queden-See; am Junkerken-See (K.); Stal.: Pakledimmer Moor (F.).

*Cephaloxia fluitans* (Nees) Spr. - Klinggr. nr. 59 b (als *Jungermannia inflata* b. *fluitans*). - Al.: Am Tielksee; am Kesselsee; Forst Kudippen nördl. Schönbrück; Forst Hohenstein b. Neu Stabigotten (K.); Gol.: Rominter Heide, Grosses Moosbruch bei Jodupp (K.), hier mit *Perianthien* und *Sporogonen*; Mohr.: Hochmoor bei Maldeuten hier mit *Gymnocolea* zusammen (K.). - Das Moos wächst in nassen, schwammigen Sphagneten, gern auch in den Schlenken; von diesen geht es auf trockenen Moorboden über und bildet dann *Perianthien* und *Sporogone* aus.

*Novellia curvifolia* (Dicks.) Mitt. - Klinggr. nr. 47. - Nur auf (entrindeten) faulenden Nadelholzstämmen und Hirnschnitten in feuchten Wäldern und Schluchten, selten. - Al.: Alletal bei Voyka-M. (K.), hier mit *Jamesoniella autumnalis* und *Ptilidium ciliare* auf einem Hirnschnitt; Gol.: Rominter Heide bei Binnenwalde auf einem entrindeten Kiefernstamm in reinen Rasen in mehreren qm Ausdehnung. Am Rande der Kolonie mit *Blepharostoma*, *Ptilidium ciliare*, *Lepidozia reptans* und *Lophocolea hetero-*

*phylla* gemischt.

*Cephaloxiella elachista* (Jack) Schiffner, Klinggr. Nr. 43. - Meist zwischen anderen Moosen in Sphagneten selten. Al.: Kl. See westl. Witulten; am Kesselsee bei Gr. Damerau, am Tielksee; Schw. Flachmoor b. Neu Bartelsdorf (K.). Neu für Ostpreussen.

*Cephaloxiella myriantha* (Lindbg.) Schiffn. - Klinggr. Nr. 41. - Al.: Forst Gr. Buchwalde, an einem Wegrande; Allenst. Stadtwald Jg. 48, am Wegabstich (H.).

*Cephaloxiella Hampeana* (Nees) Schiffn. - Klinggr. Nr. 42 (z.T.). - Auf Sand und Torferde, selten - wahrscheinlich. Al.: Auf sandigem Torf in einem völlig ausgetorften Moor bei Przykop (K.). Jobg.: Stadtforst südl. Johannisburg, auf Sand (K.).

var. *erosa* (Wtf.) K. Müll. - Nur einmal auf feuchtem Sand am Rande eines Feldtumpels bei Stabigotten (K.).

*Cephaloxiella papillosa* (Douin) Schiffn. - Neu für Ost- und Westpreussen. - Al.: Allensteiner Stadtwald Jg. 68, auf humosem Boden am Nordrande des Redigk. Moores, in einem flachen trocknen Graben (K.).

*Cephaloxiella rubella* (Nees) Wtf. - Klinggr. Nr. 42 z.T. - Al.: Sandboden im Bauernwald nördl. Abstich (Frb.).

*Cephaloxiella Starkii* (Funk) Schiffner. - Klinggr. Nr. 40. - Heideflecke, auf Sandboden; ziemlich häufig. Al.: (Frb.; K.); Anbg. (F.); Gol. (F.); Jobg. (K.). Mrr. (F. K.); Rsbg. (K.).

*Odontoschisma Sphagni* (Dicks.) Dum. - Klinggr. Nr. 37. Fischh.: Cranzer Hochmoor (F. K.).

*Odontoschisma demidatum* (Mart.) Dum. - Klinggr. Nr. 37 (damals noch nicht von *O. sphagni* getrennt). - Al.: Kemnabruch; am Kesselsee (K.). Orb.: Soltissek-Moor b. Grammen (K.); Torfmoor am Brzennek-See b. Bhf. Ganglau (Frb.); Moor bei Oberförsterei Neu-Ramuck (K.).

*Calypogeia Trichomanis* (L.) Corda. - Klinggr. Nr. 79. - Auf Moorboden und Torf; zieml. verbr.; Al.: (Frb.; K.); Anbg. (F.); Gol. (K.); Löt. (F. K.).

*Calypogeia sphagnicola* (Arn. et Pers.) Wtf. - In Mooren zwischen Sphagnen und anderen Moormoosen; s. zerstr.; Al.: Schw. Fl. M. b. Neu Bartelsdorf; Kemnabruch (K.); Löt.: Forst Orlowen Jg. 30 (F. K.). Nbg.: Moor östl. Plocsitzer See (K.); Rasbg.: Alter Torfstich am Queden-See (K.). Geht an nassen Stellen in die var. *submersa* (Arn.) K. M. über, besonders schön: Al.: im Wasser d. Brzennek-Sees b. Bhf. Ganglau (K.).

*Calypogeia Nassiana* (Nass. et Carest.) K. Müll. - Im südl. Ostpr. wohl die häufigste Art der Gattung. Al.: (K.); Anbg. (F.); Gol. (K.); Jobg. (K.); Orb. (K.); Nbg. (K.); Stal. (F.).

*Pleuroschisma trilobatum* (L.) Dum. - Klinggr. Nr. 81. - Gol.: Rominter Heide, Gr. Moosbruch b. Jodupp (K.); hier südl. der Insel unter hochstämmigen Fichten in einer Ausdehnung von mehreren Hundert Quadratmetern den Boden bedeckend (Standort von GRÜTTER?).

*Lepidoxia reptans* (L.) Dum. - Klinggr. Nr. 80. - Auf morschem Holz, Erde, Torf- und Moorboden; eines unserer häufigsten Lebermoose. Al.; Ang.; Dar.; Gol.; Hlb.; Lyck; Ost.; Pr. H.; Rsbg.; Stal.

*Lepidoxia setacea* (Web.) Mitt. - Klinggr. Nr. 39. - Auf Moorboden u. zwischen and. Moosen in Mooren; s. zerstr.; Al.: am Kesselsee; im Kemnabruch (K.); Anbg.: Moor zwischen Possessern und Spiergsten (F.); Dar.: Moor zwischen Osseningken und Kundschicken (F.); Fischh.: Cranzer Hochmoor (F. K.); Gol.: Romint. Heide, Gr. Moosbruch b. Jodupp (K.); Mohr.: H. M. bei Maldeuten (K.).

*Elepharostoma trichophyllum* (L.) Dum. - Klinggr. Nr. 38. - Auf morschem Holz, Torfboden, zw. anderen Moosen am Rande von Mooren; zieml. häufig; Al.: (Frb.; K.); Dar. (F.); Gol. (K.); Rasbg. (K.).

*Ptilidium ciliare* (L.) Hampe. - Klinggr. Nr. 38. - Auf Baumrinde und Erde; häufig. Al.; Anbg.; Gol.; Gum.; Hkg.; Jobg.; Inbg.; Nbg.; Orb.; Ost.; Rasbg..

var. *pulcherrimum* (Web.) Hpe. - An Kiefern- und Birkenrinde. Al.: Alletal. b. Soyka-Mühle (K.); Forst Landkerofen Jg. 92 (K.); Stadtwald (Frb.); Chaussee bei Ganglau (Frb.). Gol.: Romint. Heide, am F.-Gestell (K.).

*Trichocolea tomentella* (Ehrh.) Dum. - Klinggr. Nr. 82. - In Fichten-Mischw.-Zwischenmooren und an Waldbüchen; Al.: Am Artung-See (K.); Forst Kudippen, Bach östl.

Schillings (K.); Forst Gr. Buchwalde (Frb.; K.; St.); Allensteiner Stadtwald, bei Waldfrieden (K., St., Frb.); Nbg.: Forst Hartigswalde Jg. 260 (K.); Rasbg.: Forst Görlitz, am Piawne-See (K.)

*Scapania curta* (Mart.) Dum. - Klinggr. Nr. 71. - Al.: Forst Gr. Buchwalde, festgetr. Fussteg (K.); El.: Elbinger Kämmerewald b. Schönmoor (K.); Fischh.: Steilküste b. Warnicken (K.); Gum.: Packledimmer Moor; Balberdzer Wald (F.); Mohr.: Schlosswald b. Maldeuten, Fussteg (K.); Ost.: Kernsdorf. Höhen (Frb.); Rasbg.: Wald am Wolfsbruch b. Scharfs (K.).

*Scapania nemorosa* Dum. - Klinggr. Nr. 75. - Ang.: Wald zwischen Carlsfelde und Popiolken (F.); Mohr.: Seubersdorfer Forst Jg. 48 (F.).

*Scapania irrigua* (Nees) Dum. - Klinggr. Nr. 73. - Feuchte Wiesen, Moore; ziemlich häufig, Al. (Frb.; K.); Dar. (F.); Gol. (K.); Lyck (K.); Orbg. (K.); Til.: Frb.).

*Scapania undulata* (L.) Dum. - Klinggr. Nr. 74. - Al.: An Steinen in einem schnellfließenden Bach im Forst Gr. Buchwalde (K.).

*Radula complanata* (L.) Dum. - Klinggr. Nr. 84. - An Baumrinde und zw. anderen Moosen; häufig Al.; Gum.; Lyck; Nbg.; Rasbg.; Til.

*Madotheca platyphylla* (L.) Dum. - Klinggr. Nr. 85. - An Baumrinden; zerstr. Al.: Herta-Insel (Frb., St.); Forst Gr. Buchwalde (K.); Alletal b. Soyka Mühle (Frb.; K.; St.). Fischh.: bei Warnicken (K.). Gum.: Angerappufer b. Eszerningk. (F.).

*Frullania dilatata* (L.) Dum. - Klinggr. Nr. 87. - An Baumrinden; häufig. Al.; Gum.; Mohr.; Pil.; Pr. H.; Orbg.

*Lejeunia cavifolia* (Ehrh.) Dum. - Klinggr. Nr. 89. - An Steinen, Baumrinden (teilw. über anderen Moosen s. zerstr.). Al.: Forst Gr. Buchwalde, mehrfach (Frb.; K.); Ang.: Forst Borken, Jg. 136 (F.); Gol.: Rominter Heide, Stein auf der Insel im Gr. Moosbruch (K.); Rasbg.: Forst Bürgersdorf, err. Block (K.).

*Anthoceros punctatus* L. - Klinggr. Nr. 2. - Feuchte Stoppelfelder, im Spätherbst, an allen geeigneten Stellen häufig. Al. (Frb. K.); Mohr. (K.); Orbg. (K.).

var. *crispulus* (Mont.) Douin. Neu für Ost- und Westpreussen. Al.: Kleestoppel sdl. Leimangel-See; feuchtes Stoppelfeld bei Gr. Damerau; desgl. an der Alle bei Reussen (K.).

*Anthoceros levis* L. - Klinggr. Nr. 1. - Etwas seltener als *A. punctatus*. Al.: an vielen Orten (Frb. K.).

## II. TORFMOOSE.

*Sphagnum fimbriatum* Wils. - Klinggr. Nr. 9. - Al.: Graben im Walde zwischen Gr. Raum u. dem "Seehund" (Frb.). Rasbg.: Gr. Gans b. Barten; Forst Görlitz (K.).

var. *tenue* Grav. - Al.: Kemnabruch (K.). Til.: Schilleningker Wald (Frb.).

var. *validus*. - Al.: Gr. Damerau, Moor am Kesselsee (K.).

*Sphagnum Girgensohnii* Russ. - Klinggr. Nr. 8. - Al.: Allehang östl. der Strandvilla, auf Sand (Frb.); Forst Eisingsheide, Rev. Kudippen; Forst Gr. Buchwalde; Moor bei Lykusen (K.); Pr. H.: Mühlhausener Kämmerewald (K.); Til.: Puschinen-Sumpf (Frb.).

*Sphagnum robustum* Röhl (= *Sph. Russowii* Wtf.). - Klinggr. Nr. 7. - Al.: Sch. Fl. M. am Galleksee b. Gelgunden; Moor im Forst Gr. Buchwalde (K.). Sch. Zw. M. bei Neu Bartelsdorf (St.); Fischh.: Cranzer Hochmoor Jg. 123 (F. K.).

var. *Girgensohniioides* Russ. - Orbg.: Forst Reussen b. Finsterdamerau (K.).

*Sphagnum Warnstorffii* Russ. - Klinggr. Nr. 4. - Al.: Redigkainer Moor, Schw. Fl. M. (Frb.: St.): Moor im Stadtw. Jg. 68 (K.); b. Windtken (St.); b. Forsth. Leschno (St.); Gol. Rominter Heide, Qu. M. K. an der Klarabrücke (K.); Qu. M. Gebiet bei Binnenwalde (St.); Löt.: Forst Orlowen (F. K.); Lyck: Moor am Gablik-Fluss (K.); Nbg.: Moor östl. Ploczitzno See; Forst Hartigswalde, Jg. 260 (K.); Rasbg.: Forst Görlitz, am Piawne-See (K.).

*Sphagnum rubellum* Wils. - Klinggr. Nr. 5. - Al. (K.; St.); Fischh. (F. K.); Gol. (L.; St.); Nbg. (K.); Rasbg. (K.).

*Sphagnum fuscum* Klinggr. - Klinggr. Nr. 6. - Al.: Kemnabruch, H. n. zw. M; Moor Neu-Bartelsdorf (K.); Redigkainer Moor (Frb.); Fischh.: Cranzer Hochmoor (F. K.).



Gol.: Gr. Moosbruch bei Jodupp (K.). Löt.: Forst Orlowen (F. K.); Mohr.: H.M. bei Maldeuten (K.).

*Sphagnum acutifolium* Ehrh. - Klinggr. Nr. 1. - Al.: Schw. Fl. M. (Frh.; K.; St.); Lyck (K.; St.); Mohr. (K.); Mv. (F. K.); Nbg. (K.); Orbg. (K.); Rasbg. (K.); Stal. Q. M. (St.); Til. (St.).

*Sphagnum tenerum* (Aust.) Wtf. (= *Sph. acutifolium* var. *tenerum* Aust.). Al.: Zwischenmoor am Kluka-See; Damerau, Moor am Kesselsee; Stadtwald bei Waldfrieden; Forst Eisingsheide, Jg. 66 (K.).

*Sphagnum Schimperii* Röll. - Al.: Unter Fichten am steilen Alleufer im Stadtwald bei Waldfrieden (K.).

*Sphagnum subtile* (Russ.) Wtf. - Al.: Forst Eisingsheide, Schlucht im Jag 66; Orbg.: Soltissek-Moor bei Grammen (K.).

*Sphagnum quinquefarium* (Lindbg.) Wtf. - Klinggr. Nr. 3. - Löt.: Forst Orlowen, Jg. 30, im Gr. Moosbruch (F. K.).

*Sphagnum plumulosum* Röll. (= *Sph. subnitens* Wtf. et Russ.) - Klinggr. Nr. 2. - Al.: Stadtwald bei Waldfrieden; Forst Eisingsheide, Jg. 66; Kl. See westl. Witul-ten (K.); Rag.: Kupferhammerteich (St.).

*Sphagnum molle* Sull. - Klinggr. Nr. 27. - Al.: Kemnabruch; Rand eines Feldtüm-pels bei Stabigotten (K.).

*Sphagnum compactum* De Cand. - Klinggr. Nr. 28. - Al. Rand eines Feldtüm-pels bei Stabigotten (K.).

*Sphagnum squarrosum* Perss. - Klinggr. Nr. 13. - Al. (K.); Kgb. (K.); Ost. (St.); Til. (Frh.).

*Sphagnum teres* (Schimp.) Angstr. - Klinggr. Nr. 12. - Al. Schw. F. M. (Frh.; K.) Gol. Q. M. (St.); Til. (Frh.).

var. *squarrosum* (Schimp.) Angstr. - Klinggr. Nr. 11 (als Art!). - Al.: Torf-stich am Kemna-See; Rasbg.: Kl. Moor am Junkerkensee (K.).

var. *imbriatum* Wtf. - Nbg.: Moor östl. Plorzitzno-See (K.); Til.: Putschinen-Sumpf (Frh.).

*Sphagnum riparium* Angstr. - Klinggr. Nr. 14. - Til.: Putschinensumpf in der var. *speciosum* Russ. (Frh.).

*Sphagnum obtusum* Wtf. - Klinggr. Nr. 18. - Al.: Siginnek-See; Kluka-See (K.); bei Kortau (Frh.); bei Jonkendorf (St.); Lyck.: Schw. Fl. M. bei Lorzien (K.); des- gleichen bei Przykopken (St.).

var. *fluitans* Wtf. - Al.: Jonkendorfer See (St.).

var. *riparioides* Wtf. - Al.: Schw. Fl. M. bei Neu-Bartelsdorf (K.).

var. *Zickendrahtii* Wtf. - Al.: Forst Kudippen, Jg. 124/125, Verlandungszone des kleinen Sees (K.).

var. *aquatium* Wtf. - Al.: Exerzierplatz Deuthen, Torfstich (K.).

var. *recurviforme* Wtf. - Al.: Forst Kudippen, am kleinen See (K.).

*Sphagnum Dusenii* C. Jens. - Klinggr. Nr. 17. - Al.: Tielksee, Wasserloch in der Verlandungszone (K.).

*Sphagnum balticum* Russ. - Al.: Gr. Damerau, Moor am Kesselsee (K.); Fisch.: Cranzer Hochmoor (F. K.); Lyck: Schwingmoor bei Sozian (K.).

*Sphagnum recurvum* (P.d.Beauv.) Wtf. - Klinggr. Nr. 19. - Al (Frh.; K.; St.); Gol., Q. M. (St.).

var. *robustum* Röll. - Al.: Tielksee (Frh.).

*Sphagnum mucronatum* (Russ.) Wtf. - Klinggr. Nr. 19 als *Sph. recurvum* subsp. *mucronatum*. - Al.: (K., St.); Mv. (F. K.); Mohr. (K.).

var. *silvaticum*. - Löt.: Forst Orlowen, Jg. 31 (F. K.).

var. *recurvatum*. - Al.: Moor am Kesselsee (K.).

*Sphagnum amblyphyllum* (Russ.) Wtf. - Klinggr. Nr. 19 als *Sph. recurvum* subsp. *amblyphyllum*. - Al. (K.; St.); Mohr. (K.); Pr. H. (K.); Rasbg. (K.).

*Sphagnum parvifolium* (Sendtn.) Wtf. - Klinggr. Nr. 19 als *Sph. recurvum* subsp. *angustifolium* Russ. - Al., Schw. Fl. M. (K. St.); Gol. (St.); Mohr. (K.); Rasbg (K.).

var. *Warnstorffii* C. Jens. - Nbg.: Moor östl. Plorzitzno-See (K.).

*Sphagnum fallax* Klinggr. - Klinggr. Nr. 15. - Al.: Gr. Damerau, Moor am Kessel-



see (K.); Forst Kudippen, Jg. 124/125 (St.); Torfstich bei Stenkienen (St.), Tielksee (St.). Mwr.: Forst Boggusch, kleines Waldmoor (F. K.).

*Sphagnum Schlotheckii* Röhl. (= *Sph. fallax* var. *Schultzii* Wtf.). - Mwr.: Forst Boggusch, kleines Waldmoor (F. K.).

var. *patens* Röhl. - Al.: Forst Kudippen, Jg. 124/125 (St.).

*Sphagnum cuspidatum* (Ehrh.) C. Mill. - Klinggr. Nr. 16 als *Sph. laxifolium* C. Mill. - Al. (Frh.; K.; St.); Fischh. (F. K.); Kgb. (K.); Mwr. (F. K.); Orbg. (K.), F. malle Wtf. 1. Moor b. Mertinsdorf (K.). *S. efibrosum* - Al.: Kemnabr. (K.).

var. *Torreyanum* Brattlen. - Al.: Torfstich im Jonkendorfer Moor (St.).

var. *gracile* (Ehrh.) Wtf. - Al.: Kemnabruch, Kesselsee b. Gr. Damerau (K.); Fischh.: Granzer Hochmoor (F. K.). Mohr.: Gr. Moosbruch b. Maldeuten (K.).

var. *submersum* Schimp. Al.: Kesselsee bei Gr. Damerau; Kemnabruch; Moor bei Witulten (K.); Fischh.: Granzer Hochmoor (F. K.); Rasbg.: in Torfstichen bei Neu-Rosental (K.).

var. *plumosum* Schimp. - Al.: Kemnabruch; Graben am Kluka-See (K.); Torfstich am Tielk-See (K., St.). Rasbg.: in Torfstichen bei Neu-Rosenthal (K.).

var. *serrulatum* Schlieph. Al.: Moor an der Fahrbrücke bei A. (Frh.); Kesselsee b. Gr. Damerau (K.); Stadtwald, Jag. 55, in einem Graben (K.).

*Sphagnum molluscum* Bruch. - Klinggr. Nr. 20. - Al.: Kemnabruch; Moor am Kesselsee bei Gr. Damerau (K.); Fischh.: Granzer Hochmoor (F. K.); Mohr.: Gr. Moosbruch b. Maldeuten (K.).

*Sphagnum subsecundum* Nees. - Klinggr. Nr. 21. - Al.: Forst Ramuck, Jg. 211 und Jg. 193; an einem kleinen See bei Witulten (K.); Schw. Fl. M. bei Windtken (St.); Kgb.: Kl. Moor bei Prawden (K.); Löt.: bei Spiergsten (Frh.).

var. *decepiens* Wtf. - Al.: an einem kleinen See bei Witulten (K.).

*Sphagnum contortum* Schultz. - Klinggr. Nr. 22. - Al.: Redigkainer Moor (K.); Schw. Zw. M. am Tielksee (St.); Schw. Fl. M. bei Windtken (St.); Gol.: Quellenmoorgebiet bei Binnenwalde (K.). Löt.: Forst Orlowen, Jg. 30 (F. K.). Lyck; Schw. Fl. M. bei Soesien (K.).

*Sphagnum platyphyllum* (Sull.) Wtf. - Klinggr. Nr. 26. - Al.: Forst Kudippen, Jg. 124/125 (K.); Graben zwischen Gr. Köpjick- und Kluka-See (K.).

*Sphagnum auriculatum* Schimp. - Al.: An einem kleinen See westl. Witulten (K.); Feldtumpel bei Stabigotten (K.).

*Sphagnum innundatum* (Russ.) Wtf. - Al.: An einem kleinen See westl. Witulten (K.);

*Sphagnum oboesum* (Wils.) Wtf. - Klinggr. Nr. 24. - Al.: Tielksee (K.).

*Sphagnum cymbifolium* Ehrh. - Klinggr. Nr. 29. - Al. (Frh.; K.; St.); Mwr. (F., K.); Ost. (Frh.) Pr. H. (K.); Rasbg. (K.); Til. (Frh.).

var. *squarrosulum* - Al.: Kl. See westl. Witulten (K.).

var. *Klinggrasffii* Röhl. - Klinggr. Nr. 29 als *Sph. affine* Ren. et Card. - Rag.: Quelliges Waldmoor am Kupferhammerteich b. Wischwill (St.).

*Sphagnum papillosum* Lindbg.

var. *sublaeve* Limpr. - Al.: Torfstich bei Alt-Allenstein (Frh.).

var. *normale* Wtf. Al.: Tielksee (Frh.).

*Sphagnum medium* Limpr. - Klinggr. Nr. 103. - Al. (K.; St.); Fischh. (F. K.); Gol. (K.); Lyck (K.); Mohr. (K.); Pr. H. (K.); Til. (Frh.).

*Sphagnum subbicolor* Hampe. - Al.: Forst Lanskerofen (Frh.). Gol.: Rominter Heide, Q. M. b. Binnenwalde (St.).

### III. HYPNACEAE.

*Ephemerum serratum* (Schreb.) Hampe. - Klinggr. Nr. 33. Auf feuchten Stoppelfeldern, wahrscheinlich verbreitet, aber noch wenig gesammelt. Al.: Stoppelfeld auf einer Insel im Kemnabruch, am Kesselsee bei Gr. Damerau (K.); Rasbg.: Sandiges Stoppelfeld bei Forsth. Görlitz (K.).

*Physcomitrella patens* (Hecke.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 34. Feuchter Boden an Teichen. Al.: Töngrube der Ziegelei Lion (K.); Nbg.: desgl. bei Narthen (K.).

*Acaulon muticum* (Schreb.) C. Mill. - Klinggr. Nr. 35. Auf Stoppelfeldern, zerstreut. Al.: Lehmgrube der Ziegelei Kadereit; feuchtes Stoppelfeld bei Spiegelberg; desgl. am Rosenauer Kanal (K.).

*Acaulon triquetrum* (Spruce) C. Mull. - Klinggr. Nr. 36. - Auf Stoppelfeldern; selten. Al.: Am Dirschau-See (K.); Rand einer Schonung im Forst Gr. Buchwalde (K.). Sandig-lehmiges Feld an der Kleeberger Strasse (Fr.); Rasb.: Waldrand in der Nähe von Forsth. Görlitz (K.).

*Phascum cuspidatum* Schreb. - Klinggr. Nr. 37. - Auf Stoppelfeldern; verbreitet. Al.: Am Dirschauer See; an der Langsee-Kaserne; am Rosenauer Kanal; nördlich vom Skanda-See; bei Spiegelberg; bei Kaltfliess (K.); an der Kleeberger Chaussee (Fr.) Kgb.: (Fr.). Mohr.: (Fr.) Rasbg.: Stoppelfeld am Forsth. Görlitz (K.).

*Phascum mitraeforme* (Limp.) Wtf. - Ziemlich verbreitet, wohl oft übersehen. Al.: Lehmgrube der Ziegelei Kadereit (K.); sand-lehmiges Feld an der Kleeberger Chaussee (Fr.); Rasbg.: Schiesstand an der Grenadier-Kaserne (K.).

*Phascum piliferum* Schreb. - Klinggr. Nr. 38. - Verbreitung noch nicht sicher festgestellt, wahrscheinlich häufiger. Al.: Rand einer Schonung bei Gr. Buchwalde; Stoppelfeld bei Kaltfliess, nördl. Skanda-See; Kleestoppel bei der Ziegelei westl. Wartenburg (K.).

*Pleuridium nitidum* (Hedw.) Rabenh. - Klinggr. Nr. 42. - Feuchte Stoppelfelder auf besseren Böden; selten. Al.: Kleefeld bei Diwitten (K.). Rasbg.: Kleefeld am Exerzierplatz Galbunnen, Hohlweg hinter Försterei Görlitz (K.).

*Pleuridium alternifolium* (Dicks.) Rabenh. - Klinggr. Nr. 44. - Äcker, Kleefelder, Wiesenränder, sehr zerstr.; Al.: Wand einer Lehmkuhle bei Försterei Nerwigk (K.); Gum.: bei Grünhaus (F.); Rasbg.: Wiesenweg bei Dönhoffstädt (K.).

*Pleuridium subulatum* (Huds.) Rabenh. - Klinggr. Nr. 43. - Wegränder, Stoppelfelder, sehr zerstr.; Gol.: Rominter Heide, Weghang bei Mittel Jodupp (K.). Rasbg.: Wegrand im Forst Görlitz (K.).

*Hymenostomum microstomum* (Hedw.) R. Brown. - Klinggr. Nr. 45. - Gum.: Angerapphänge bei Gerwischken (F.).

*Feisia viridula* (L.) Hedw. - Klinggr. Nr. 46. - Grasige Wegränder, Hänge in Wäldern; zerstr. Al.: Sandgrube im Stadtwald Jg. 31.; Steiles Alleufer beim Elektrizitätswerk; Rand einer Schonung bei Deuthen (K.); Stadtwald, Allehang an der Justusbrücke (Fr.); Gum.: bei Balberdrzen (F.); Lyck.: Wegrand bei Milchbude (F., K.).

*Dicranoweisia cirrhata* (L.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 47. Auf Rinde, Erde, Steinen in Wäldern; bei uns selten, nach Westen häufiger werdend. - Al.: Forst Gr. Buchwalde, nur einmal gefunden (K.).

*Dicranoweisia crispula* (Hedw.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 48. - Auf kalkfreiem Gestein; sehr selten. Al.: Granit eines Bahndurchlasses bei Gr. Bertung (K.).

*Dichodontium pelluoidum* (L.) Schimp. - Klinggr. Nr. 50. Auf Steinen in Waldbächen; selten. Gol.: Steine in der Rominte, mit Sporogonen! (F., K.).

*Dicranella Schreberi* (So.) Schimp. - Klinggr. Nr. 51. - Auf Erde; anscheinend selten. Al.: Forst Gr. Buchwalde (K.).

*Dicranella crispata* (Ehrh.) Schimp. - Klinggr. Nr. 52. - Selten. - Al.: Lehmgrube der Ziegelei Kadereit (K.).

*Dicranella subulata* (Hedw.) Schimp. - Klinggr. Nr. 55. - Selten. - Al.: Wegabstich im Stadtwald, Jg. 47 (K.).

*Dicranella cerviculata* (Hedw.) Schimp. - Klinggr. Nr. 56. - Auf Torf; häufig. Al. (Fr.; K.); Fischh. (F. K.); Lyck (K.); Mohr. (K.); Nbg. (K.).

*Dicranella heteromalla* (Hedw.) Schimp. - Klinggr. Nr. 57. Häufig, besonders in Misch- und Nadelwäldern, z.B. Al.; Elb.; Pr. H.; Rasbg.

*Dicranella rufescens* (Dicks.) Schimp. - Klinggr. Nr. 53. An Lehmwegen; auf feuchten lehmigen Feldern verbreitet. Al.: An vielen Stellen (K.); Mohr.: Schlosswald b. Maldeuten, schattig, M. W. (K.); Pr. H.: Mühlhausener Kammereiwald (K.); Rasbg.: Gubersteilhang bei Rastenburg (K.).

*Dicranella humilis* Ruthe. - Al.: Stadtwald, Abstich im Jagen 47 (K.).

*Dicranella varia* (Hedw.) Schimp. - Klinggr. Nr. 54. Auf lehmigem und sandigem Lehm; verbreitet. Al.: Lehmgrube der Ziegeleien Kadereit und Lion; Weghang bei Ustrichschleuse (K.); an der Kleeberger Chaussee (Fr.); Rasb.: Steilhänge der Guber, sehr reichlich (K.).

*Dicranum majus* Turn. - Selten. - Al.: Forst Kudippen, am Bach östl. Schillings (K.). Rasbg.: Forst Görlitz, am Piawne-See (K.). Das Moos ist sonst Buchenbegleiter;

im Gebiet wächst es aber nur an moorigen Stellen.

Dicranum scoparium (L.) Hedw. - Klinggr. Nr. 64. - Häufig, in Wäldern aller Art. Al.; Fischh.; Gol.; Kgb.; Mohr.; Nbg.; Orbg.; Rasbg.

var. orthophyllum Brid. - Al. (Fr.); Orbg. (Fr.); Nbg. (K.).

var. paludosum Schimp. - Al. (Fr.; K.); Gol. (K.); Kgb. (Fr.); Johbg. (K.); Ost. (K.); Rasbg. (K.).

var. interrupta ist nur die männliche Pflanze. Al.: mehrfach (K.); Fisch. (Fr.).

var. recurvatum (Schultz) Brid. Al. (K.); Fischh. (Fr.); Nbg. (Fr.).

var. curvulum Brid. Al. (Fr.).

var. tetorum (H. Mull.) Wtj. - Klinggr. Nr. 65 als Art. - Al.: mehrfach auf alten Strohdächern; aber auch zweimal auf dürrer Sand (K.).

Dicranum montanum Hedw. - Klinggr. Nr. 66. An Baumrinde und auf Erde in Wäldern, Des. Kiefern-W; häufig. Al.; Elb.; Gol.; Mor.; Nbg.; Ol.; Orbg.; Rasbg.; Til.-Fruchtst. sehr selten! Ein prachtvoller Fruchtst. Rominter Heide, Kiefer bei Rominten (Gol.), 3 Kapseln an Birke im Walde bei Rosenau (Al.), (K.).

Dicranum fuscescens Turn. - In feuchten oder schattigen Wäldern am Grunde von Stämmen und auf moderndem Holz; selten, Al.: Stadtwald Jg. 68; Forst Gr. Buchwalde, mehrfach (K.).

Dicranum congestum Brid. - Al.: Stubben am Gr. Köpjak-See; Forst Ramuck. Jg 21 auf morschem Holz (K.).

Dicranum flagellare Hedw. - Klinggr. Nr. 67. - Am Grunde von Stämmen und auf faulendem Holz in Waldmooren; ziemlich häufig. Al.: An vielen Orten (Fr.; K.; St.); Gol.: Rominter Heide (K.); Mohr.: Schlosswald Maldeuten (K.); Ost.: Fr.; Rasbg.: Forst Görlitz (K.). Sensburg: Am Gr. Smollak-See (F)

Dicranum longifolium Ehrh. - Klinggr. Nr. 70. - Auf Blöcken, zieml. selten. Al.: Forst Gr. Buchwalde, mehrfach - hier auch an Buchen - (K.); Anbg.: Forst Borken (F.); Gol.: Rominter Heide (F. K.); Ost.: Kernsdorfer Höhen (Fr.); Rasbg.: Forst Görlitz (K.); Forst Bürgersdorf (F.).

var. subalpinum Milde. - Al.: Forst Gr. Buchwalde, nur an einem Stein beobachtet (K.).

Dicranum spurium Hedw. - Dies Moos bildet im Gebiet des mittleren Norddeutschlands ein Leitmoos des dürrer Kiefernwaldes (Dicranum spurium-Heide LOESKE). Hier in Ostpreussen bisher nur angegeben: "Darkehmen: Erlenbruch bei Nicklausen (KÜHN)" bei KLINGGRÄFF, S. 121. - Dieser Standort wurde schon bezweifelt, weil das Moos sonst nicht in Mooren wächst. Doch da ich es im Kreise Rastenburg ebenfalls in einem Moore gefunden habe, besteht die alte Angabe sicher zu Recht. Bemerkenswert ist es, dass auch MALTA, Beiträge zur Moosflora des Gouvernements Pleskau (Riga 1919), das Moos ebenso gefunden hat. Es tritt also nach Osten hin ein Wechsel der Ansprüche an den Standort ein. (K.).

Dicranum Bergeri Blandow. - Klinggr. Nr. 60. - Auf Mooren, oft fruchtend; verbr. Al.: Moor am Kesselsee (K.); Kemnabuch (K.; St.); Gol.: Rominter Heide, Gr. Moosbruch bei Jodupp; Quellmoorgebiet bei Binnenwalde; Quellmoorkuppe an der Klarabrücke (K.); Lyck: Mechatz bei Chelchen (K.); Mohr.: Montek am Bahnhof Horn (Fr.; K.); Gr. Moosbruch bei Maldeuten (K.).

var. condensatum Breidl. - Al.: Moor am Kesselsee (K.).

Dicranum undulatum Ehrh. - Klinggr. Nr. 61. - Häufiges Moos der Kiefernwälder. Al. (K.; St.); Ang. (Fr.); Fischh. (Fr.); Mohr. (K.); Nbg. (K.); Pr. H. (K.); Orbg. (K.); Rasbg. (K.).

var. falcatum Loeske. - Zuweilen mit dem Typus, z. B. Al.: am Langsee; zw. Klaukendorf u. Kl. Trinkhaus (K.).

Dicranum Bonjeani De Not. (= D. palustre Br. eur.) - Klinggr. Nr. 62. Auf Mooren (z. B. Schw. Fl. u. Q. M.), Sumpfwiesen; häufig, Al. (K.; St.); Ang. (F.); Gol. (K.; St.); Gum. (F.); Kgb. (Fr.); Löt. (F. K.); Lyck (K.); Nbg. (Fr.); Orbg. (K.); Ost. (Fr.); Rasb. (K.).

var. anomalum C. Jens. - Orbg.: Wiese bei Jaschonowitz (K.).

Campylopus turfæus Br. eur. - Klinggr. Nr. 71. Auf Torf, Moorrändern; zerstr. Al.: Moor am Tielksee (K.); Moor am Kesselsee (K.); Torfstiche nordöstl. von Redigkainen (K.); auf Torf südl. der Strandvilla (Fr.); Dar.: Moor von Ischdaggen-Karte-

ningken (F.); Stal.: Packledammer Moor (F.).

*Dicranodontium longirostre* (Starks) Schimp. - Klinggr. Nr. 72. - Auf Torf und Holz in Waldbrüchen. Al.: an vielen Orten (Frh.; K.); Gum.: Packledammer Moor (F.); Nbg. Forst Hartigswalde, Jg. 260 (K.); Til.: Schilleningker Wald (Frh.).

*Leucobryum glaucum* (L.) Schimp. - Klinggr. Nr. 74. Anmoorige Stellen in Wäldern, Kiefern = Zw. M.; verbr. - Al. (K.); Lyck (K. St.); Nbg. (K.); Orbg. (K.).

var. minus (Hampe) Schimp. (= *L. albidum* (Brid.) Limpr.) - Al.: Moor b Oberförsterei Neu-Ramuck; Forst Purden, am ehem. Mühlensteich Mendrienen (K.).

*Fissidens bryoides* (L.) Hedw. - Klinggr. Nr. 75. - Wegränder, Abstiche; häufig - Al. (K.); Gol. (K.); Gum. (F.); Lyck (K.); Löt. (F. K.); Mohr. (K.); Rasbg. (K.).

*Fissidens impar* Mitt. - Stoppelfelder, erst wenig beobachtet. - Al.: Feuchtes Feld am Rosenauer Kanal (K.); Rasbg.: Stoppelfeld am Exerzierplatz Galbuhnen (K.).

*Fissidens taxifolius* (L.) Hedw. - Klinggr. Nr. 82. Lehmige Stellen an bewaldeten Hängen, Schluchten; s. zerstr. - Al.: Hang am Waldangsee (K.); Alletal bei Soyka-Mühle (K.; St.); Schlucht bei Nickelsdorf (K.); Bachschlucht Gr. Buchwalder See - Alle (K.); Allmüser im Stadtwald (Frh.); Mohr.: Hänge an der Passarge bei Hellen (Frh.); Pr. Heli.: Mühlhausener Stadtforst am Elluren-See (K.).

*Fissidens oemundoides* (Sw.) Hedw. - Klinggr. Nr. 79. - Auf Torf; sehr zerstr. - Ang.: Papioller Moor; Moor bei Reussen (F.); Löt.: Forst Orlowen, Jg. 77 (F. K.; K.); am Przykopker See (K.).

*Fissidens adiantoides* (L.) Hedw. - Klinggr. Nr. 80. - Auf Flachmooren häufig. - Al. (Frh.; K.; St.); Ang. (F.); Löt. (F. K.); Lyck (K.; St.); Mohr. (K.); Rasbg. (K.).

*Fissidens cristatus* Wils. - Klinggr. Nr. 81 als *F. decipiens* De Not. - Al.: Auf Mörten einer Chaussee-Unterführung bei Nickelsdorf (K.).

*Ditrichum tortile* (Schröd.) Lindbq. - Klinggr. Nr. 86. - s. zerstr. - Al.: Gr. Dameran, Stoppelfeld südlich des Kesselsees; Steilhang am Wege Spiegelberg - Gr. Buchwalde, an einem Waldwege (K.).

*Ditrichum homomallum* (Hedw.) Hampe. - Klinggr. Nr. 87. - Al.: Allesteilhang am Burgberge (Frh.).

*Trichodon cylindricus* (Hedw.) Schimp. - Klinggr. Nr. 90. - An Waldwegen und zwischen Gras auf lichten Waldstellen; selten und nur steril. - Al.: Forst Kudippen, Jg. 12; nordöstlich vom Langsee; Forst Lanskerofen, Jg. 61; desgl. am Wege von Gr. Stern zur Ustrichschleuse (K.).

*Ceratodon purpureus* (L.) Brid. - Klinggr. Nr. 91. - Überall gemein, z.B. Al.; Fischh.; Gol.; Kgb.; Löt.; Mwr.

var. rufescens Wtf. - Al.: b. Nickelsdorf; b. Stabigotten (K.).

var. cuspidatus Wtf. - Al.: Forst Gr. Buchwalde (K.).

var. paludosus Wtf. - Gol.: Rominter Heide (K.).

var. latifolius Wtf. - Al.: bei Jedwabno (K.). Nbg.: Forst Purden, Bel. Mendrienen (K.).

*Pottia truncatula* (L.) Lindbq. - Klinggr. Nr. 95. - Felder; häufig - Al. (Frh.; K.); Gum. (F.); Kgb. (K.); Rasbg. (K.).

*Pottia rufescens* (Schultz) Wtf. - Klinggr. Nr. 94 als *P. minutula* Br. eur. - Felder; zerstr. - Al.: Am Dirschau-See; Stoppelfeld südlich von Götskendorf; desgl. bei Bergfriede; bei der Ziegelei am Westausgang von Wartenburg; am Rosenauer Kanal, Lehmgrube der Ziegelei Lion (K.). Gum.: bei Budweischen (F.); Rasbg.: Stoppel am Exerzierplatz Galbuhnen (K.); Stal.: zwischen Schwirgallen und Kögsten; bei Nickelschen (F.).

*Pottia intermedia* (Turn) Fühnr. - Klinggr. Nr. 96. - Felder, Wegränder; verbr. - Al. (Frh.; K.); Gum. (F.); Rasbg. (K.).

var. parva Wtf. - Al.: Forst Gr. Buchwalde, auf sandigem Lehm (St.).

*Pterygoneuron cavifolium* (Ehrh.) Jur. - Klinggr. Nr. 93. - Auf kalkreichen Böden; selten. - Al.: Honigwalde, an der Chaussee-Unterführung der Passarge; Lehmgrube der Ziegelei am Westausgang von Wartenburg (K.).

*Didymodon rubellus* (Hoffm.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 98. - Sandige Wegränder und Hänge, junge Kiefernsonnungen; häufig, z.B. Al.; Fischh.; Rasbg.

*Didymodon tophaceus* (Brid.) Jur. - Neu für Ost- und Westpreussen. Rasbg.: Steilufer der Guber nordwestlich von Rastenburg auf Tonboden mit *Dicranella varia* und *Pellia Fabbrontana* (K.).

Tortella inolinata (Hedw. fil.) Limpr. - Neu für Ost- und Westpreussen - Al.: Auf der Kreisgrenze am Westufer des Dadey-Sees bei Abbau Willms, geht auf dem See-Ufer in den Kreis Rüssel (K.). Der See ist vor längerer Zeit um etwa 1 m gesenkt worden. Auf der dadurch entstandenen Terrasse wächst das Moos auf reinem Sande, dem höchstens zerriebene Muschelschalen beigemischt sein können, mit *Thuidium abietinum*, *Ceratodon*, *Barbula convoluta* und *Didymodon rubellus*, - Bemerkenswert in diesem Zusammenhang ist, dass sich auf derselben Terasse in unmittelbarer Nähe auch *Carex glauca* neu angesiedelt hat, die in weitem Umkreise nicht beobachtet worden ist und überhaupt eine Seltenheit für Ostpreussen darstellt. Der in der Nähe wachsende *Petasites tomentosus* kann dagegen schon vor Senkung des Seespiegels einen Teil seines heutigen Fundorts besetzt gehabt haben.

Barbula convoluta Hedw. - Klinggr. Nr. 108. - Sandige Wegehänge, Torf; häufig und fast immer fruchtend. - Al.; Gol.; Lyck.; Orbg.; Rasbg.

Barbula unguiculata (Huds.) Hedw. - Klinggr. Nr. 103. Häufig. - Al.; Lyck.; Mohr.; Rasbg.

Barbula gracilis (Schleich.) Schradgr. - Klinggr. Nr. 107. - Gum.; bei Gerwischen (F.).

Barbula fallax Hedw. - Auf Lehm; häufig. - Al.; Gol.; Gum.; Hlbg.; Lyck; Nbg ; Til

var. robusta Wtf. - Al.: Forst Gr. Buchwalde; Lyck: bei Milchbude (K.).

Barbula rigidula Mitt. - Klinggr. Nr. 100. - An Steinen, selten. - Lyck: Steinhäufen bei Jucha (K.); Rasbg.: Mauer im Park Dönhofsstädt (K.).

Aloina rigida (Schultz) Lindbg. - Klinggr. Nr. 109. - Selten. Neu für Ostpreussen. - Al.: Lehmgrube der Ziegelei Kadereit; desgl. der Ziegelei am Westausgange von Wartenburg (K.).

Tortula papillosa Wils. - Klinggr. Nr. 114. - Al.: Weide zwischen Göttkendorf und Abtich (Frb.).

Tortula latifolia Bruch. - Klinggr. Nr. 113. - Inbg.: Feuchtliegender Stein am Mongebach unterhalb Damerau (Frb.).

Tortula subulata (L.) Hedw. - Klinggr. Nr. 112. - In Wäldern; häufig, z.B. Al. Lyck; Orbg. (K.); Rasbg.

Tortula muralis (L.) Hedw. - Klinggr. Nr. 110. - Auf Mauern und Mörtel; häufig. z.B. Al.; Hlbg.; Lyck; Pr. H.; Rasbg.

var. aestiva Brid. - Klinggr. Nr. 111 als *T. aestiva* P. Beauv. - Rasbg.: Monument im Park Dönhofsstädt.

Tortula pulvinata (Jur.) Limpr. - Klinggr. Nr. 116. - An Baumrinde und Mauerwerk; zieml. häufig. - Al.: Chausseebäume bei Spiegelberg (K.); Apfelbaum am ehem. Mühlenteich Mendriesen (K.); alte Weide an der Alle (K.); Chausseebaum bei Diwitten (K.); Stein bei Ganglau (Frb.); Holzzaun in der Kronenstrasse Allenstein (K.); Plankenzaun in Wartenburg (K.). Lyck: Steinmauer bei Stradaunen (K.); Nbg.: Chausseebücke bei Neu Borowen (K.); Orbg.: Stein an der Sawitz-Mühle (Frb.).

Tortula ruralis (L.) Ehrh. - Klinggr. Nr. 118. Häufig, z.B. Al.; Mwr.; Nbg.; Rasbg.

Cinclidotus fontinaloides (Hedw.) P. Beauv.

var. Lorentzianus Mol. - Kgb.: Kaporner Heide südl. Bahnhf. Metgethen (Frb.).

Schistidium apocarpum (L.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 119. - Häufiges Steinmoos. - Al.; El.; Gol.; Lack; Nbg.; Ost.; Pr. H.; Til.

var. gracile Br. eur. - Klinggr. Nr. 120 als Art. - Al.: Mauerwerk am Bahndamm bei Bahnhof Ganglau (Frb.); Mem.: Stein im Chausseegraben bei Patra Jahn (Frb.).

Grimmia pulvinata (L.) Smith. - Klinggr. Nr. 126. - Häufiges Steinmoos, besonders auf Ziegeldächern und Mauern. - Al.; Lyck.; Nbg.; Pr. H.; Rasbg.

Grimmia trichophylla Grev. - Klinggr. Nr. 128. - Al.: Forst Eisingsheide, Jagenstein 53/54 (K.).

Grimmia Mühlenbeckii Schimp. - Klinggr. Nr. 127. - Seltenes Steinmoos. - Ang. Stein im Moor bei "Schwarzsstein (F.); Nbg.: Stein in einem Ödlandfleck bei Jedwabno (K.).

Dryptodon Hartman! (Schimp.) Limpr. - Klinggr. Nr. 130. - Steinmoos, sehr zerstreut. - Al.: Chausseesteine bei Reuschhagen; Chausseunterführung bei Nickelsdorf (K.); Stein am Bahndamm bei Ganglau (Frb.); Hbg.: Stein im Heilsberger Walde (K.).

Ost.: Kernsdorfer Höhen, am Franzosensee (Frb.); Rasbg.: Gubertal westl. von Rastenburg (K.).

*Racomitrium heterostichum* (Hedw.) Brid. - Klinggr. Nr. 135. - Steine; ziemlich häufig. - Al. (Frb.; K.) Ang. (F.); Gol. (K.); Lyck (K.); Ost. (Frb.; K.).

*Racomitrium microcarpum* (Schröd.) Brid. - Klinggr. Nr. 136. Sehr seltenes Steinmoos. Neu für Ostpreussen. Al.: Block beim Forsthaus Nerwig (K.).

*Racomitrium canescens* (Timm) Brid. - Klinggr. Nr. 137. - Sehr häufig, charakteristisch für trockene Sandfluren und junge sehr lichte Kiefernsehnungen. Gern mit *Polytrichum piliferum*, *Corynephorus canescens* u.a. Psammophyten. - Al.; Gol.; Nbg.; Orbg.; Ost.; Röss.

*Racomitrium lanuginosum* (Hedw.) Brid. - Klinggr. Nr. 138. - Al.: Steinhäufen bei Piestleim (K.).

*Hedwigia albicans* (Web.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 139. - Häufiges Steinmoos. - Al.; Gol.; Lyck; Pr. H.; Rasbg. Im Kreise Gumbinnen selten! Bisher nur: Chaussee im Forst Buylien (F.).

*Encalypta contorta* (Müll.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 167 als *E. streptocarpa* Hedw. - Buschige Hänge, s. zerstr. - Al.: Allesteilhang bei Redigkainen (K.); Wadangbrücke bei Diwitten, auf Mörtel (Frb.; K.); sonniger Hügel an der Ustrichschleuse (Frb.) Gol.: Rominter Heide, Steilhang am Schwarzen Fliess (F. K.); Nbg.: Sandige mit Kiefern bestandene Schlucht bei Lahna-Mühle (St.).

*Encalypta ciliata* (Hedw.) Hoffm. - Klinggr. Nr. 166. - Al.: Steiler Allehang bei Kaltfluss (K.).

*Encalypta vulgaris* (Hedw.) Hoffm. - Klinggr. Nr. 165. - Ziemlich selten auf sandigen Hängen und Wegrändern (K.). - Al.: Wodangbrücke bei Diwitten (Frb.; K.); Steilhang des Wodangflusses; Bahndurchlass bei Gr. Bertung (K.); Passarge-Chaussee-Unterführung bei Honigswalde (K.); Kiesgrube nördl. Wartenburg (K.); Allehang bei Redigkainen (K.).

*Ulotia Ludwigi* (Brid.) Brid. - Klinggr. Nr. 140. - An jüngeren Laubbäumen in Wäldern; selten. - Al.: Alletal zwischen Reussen und Ustrichschleuse, an jungen Eschen und Eichen (St.); Forst Lanskerofen, Hainbuche im Bel. Gradda (F. K.).

*Ulotia Bruchii* Hornsch. - Klinggr. Nr. 141. - An Waldbäumen; zerstr. - Al.: an vielen Orten (K.); Dar.: Zarger Wald (F.); El.: Grunauer Wästen (K.); Mohr.: Schlosswald bei Maldeuten (K.).

*Ulotia crispa* (Hedw.) Brid. - Klinggr. Nr. 142. - An Waldbäumen, verbreitet. - Al. (Frb.; K.); El. (K.); Gol. (F.; K.); Kgb. (F.); Löt. (F. K.); Ost. (Frb.); Pr. H. (K.); Rasbg. (K.).

*Ulotia crispula* Bruch. - Klinggr. Nr. 144. - An Waldbäumen; zerstr. - Al.: Alletal b. Soyka-Mühle; Forst Eisingsheide, Jg. 18 (K.); Ang.: Schönbrunner Wald; Angerbürger Stadtwald (F.); Gum.: Plicker Wald (F.); Mohr.: Schlosswald bei Maldeuten (K.); Pr. H.: Mühlenhausener Kammereiwald (K.); Rasbg.: Waldschlucht bei Wickerau (F. K.).

*Orthotrichum diaphanum* (Gmel.) Schwab. - Klinggr. Nr. 149. - An Baumrinde und auf Mauern, häufig. - Al. (Frb.; K.); Gum. (F.); Hbl. (F.); Orbg. (Frb.); Rasbg. (K.).

*Orthotrichum obtusifolium*. - Klinggr. Nr. 163. - An Baumrinde; verbreitet. - Al. (Frb.; K.); Kgb. (K.); Nbg. (K.; St.); Orbg. (K.); Ost. (K.); Til. (Frb.).

*Orthotrichum gymnostomum* Bruch. - Klinggr. Nr. 164. - Nicht gerade selten. - Al.: Zwischen Göttkendorf und Abstich, an Espe (Frb.) zwischen Spiegelberg und Gr. Buchwalde, an Espe (K.); Bahnunterführung beim Bahnhof Ganglau, auf Stein (K.); gefällte Espen am Ustrich-See (K.); Forst Lanskerofen, am Gr. Stern und sonst mehrfach, auch mit Sporog. (K.); Espe nahe dem Bahnhof Ganglau (Frb.); Stadtwald, an Espen bei der Diwitter Brücke und am Schützenplatz (Frb.); Fundament der Diwitter Brücke (Frb.); Fundament der Strassenbrücke bei Deuthen (Frb.); Til.: An Espe gegenüber Gr. Spagmanten (Frb.). - Die im übrigen Deutschland seltene Art ist hier recht verbreitet. Sie wächst mit Vorliebe hoch oben an Stämmen, sodass man sie am besten an gefällten Bäumen sieht; dieselbe Beobachtung hat auch schon MALTA (in Beiträgen zur Moosflora des Gouvernements Pleskau u.s.w., Riga 1919) gemacht. Zu KLINGGRADEN'S Zeit war das Moos nur an Espen bekannt. Im Gebiet kommt es auch an Gemäuer bzw. auf Steinen vor. - Sporogone sind selten.

- Orthotrichum Lyellii Hook. et Tayl. - Klinggr. Nr. 162. - An Laubbäumen; selten, nur im Rotbuchegebiet! - Al.: Forst Gr. Buchwalde (K.); Mohr.: Im Park Schlobitten (K.); Pr. H.: Schlosswald Maldeuten (K.).
- Orthotrichum leiocarpum Br. eur. - Klinggr. Nr. 161. - Im Gebiet erst selten gesammelt. Löt.: Forst Orlowen, Jg. 78 (F. K.); Til.: In der Stadtheide (Fr.).
- Orthotrichum rupestre Schleich. - Klinggr. Nr. 158. - Selten. - Al.: Zement eines Wasserdurchlasses im Bahndamm bei Althof (K.).
- Orthotrichum speciosum Nees. - Klinggr. Nr. 160. - An Baumrinde, auf Steinen; häufig. - Al.; El.; Gol.; Kgb.; Lyck; Mohr.; Ost.; Rasbg.; Til.
- Orthotrichum affine Schrad. - Klinggr. Nr. 157. - Wie voriges; häufig. - Al.; El.; Mohr.; Ost.; Rasbg.; Til.
- Orthotrichum fastigiatum Bruch. - Klinggr. Nr. 156. - Wohl häufig. - Al. (Fr.); K.); El. (K.); Til. (Fr.).
- Orthotrichum anomalum Hedw. - Klinggr. Nr. 145. - Auf Blöcken; häufig. - Al.; Ang.; Gum.; Lyck; Ost.; Rasbg.; Til.
- Orthotrichum Schimperii Hammar. - Klinggr. Nr. 154. - An Baumrinde; ziemlich selten. - Al.: Chaussee bei Wartenburg (K.); - Ang.: Chaussee bei Schönbrunn (F.); Gum.: Chaussee bei Gerwischken (F.); Mohr.: Chaussee bei Maldeuten (K.); Rasbg.: Chaussee bei Sausgarben (K.); Stal.: Zwischen Schilleningken und Stehlichken (F.).
- Orthotrichum pumilum Soartz. - Klinggr. Nr. 153. - Ziemlich häufig. - Al. (Fr.); K.; St.); Gum. (F.); Nbg. (St.); Ost. (Fr.); Stal. (F.); Til. (Fr.).
- Splachnum ampullaceum L. - Klinggr. Nr. 169. - Auf Rinderdünger in feuchten Wiesen und Mooren; zerstreut. - Al.: Forst Lanskerofen, am Kelbas-See (K.); Kl. Moor bei Lykusen (K.); Bruch südlich von der Strandvilla (Fr.); Lyck: Schwing-Flachmoor bei Soczien (K., St.); Nbg.: Südende des Warschaller Sees (K.); Moor östlich des Plotzitzer Sees (K.); Stal.: Packledimmer Moor (F.).
- Physcomitrium eurystomum (Nees) Sendtn. - Klinggr. Nr. 171. - Lehmgruben von Ziegeleien; selten. - Al.: Tongrube der Ziegelei Kadereit, desgl. Lion (K.).
- Physcomitrium piriforme (L.) Brid. - Klinggr. Nr. 172. - Verbreitet. - Al. (Fr.); Hbg. (St.); Lyck (K.); Orbg. (K.); Rasbg. (K.).
- Funaria hygrometrica (L.) Schreb. - Klinggr. Nr. 174. - Sehr häufig, auf Erde in morschem Holz, gern an lichten Waldstellen, z.B.: Al.; Lyck; Mohr.; Orbg.
- Leptobryum piriforme (L.) Schimp. - Klinggr. Nr. 176. - Häufig, z.B. Al.; Nbg Rasbg.
- Pohlia arnotina Hedw. - Klinggr. Nr. 180. - Feuchte Stoppelfelder, Weghänge; verbreitet. - Al.: an vielen Stellen (K.).
- Pohlia prolifera S. O. Lindberg. - Jüngere Abstiche in Wäldern; wahrscheinlich nicht selten. - Al.: Chausseeböschung am Skanda-See; Weghang bei Ustrichschleuse; Steilhang an der Alle beim Burgberg; Forst Lanskerofen, Jg. 61; Weghang zwischen Diwitten und Elektrizitätswerk Allenstein (K.).
- Pohlia Rothii Correns. - Sandige Abstiche und Äcker; zerstreut. - Al.: Forst Lanskerofen, Jg. 42; Lehmgrube der Ziegelei Kadereit; Chausseeböschung bei Reuschhagen; Hohlweg bei Spiegelberg (K.); Gol.: Rominter Heide, Weghang bei Mitteljodupp (K.); Mohr.: Weghang am Montek, bei Bahnhof Horn (K.).
- Pohlia bulbifera Wtf. - Feuchte Sandäcker; selten. - Al.: An einem Feldtümpel bei Stabigotten; Strassengraben Gr. Bertung - Ganglau (K.).
- Pohlia cruda (L.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 179. - Bebuschte Hänge; nicht selten. Allenstein: an vielen Orten (Fr.; K.; St.); Neidenburg (Fr.; St.); Osterode (St.).
- Pohlia nutans (Schreb.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 177. - Häufig. - Al.: (Fr.; K.); Nbg. (K.); Orbg. (K.); Rasbg. (K.).
- var. sphagnetorum Schimp. - In Sphagneten. - Al. (Fr.; K.); Nbg. (K.); Orbg. (K.); Rasbg. (K.).
- var. prolifera Wtf. - In dürrsten Kiefernwäldern. Verbreitet, z.B. Al. (K.).
- var. longiseta Brid. - In Mooren a. morschem Holz. - Al. (Fr.; K.); Fischh. (F. K.).
- Pohlia sphagnicola (Br. eur.) Lindbg. et Arn. - Auf Hochmooren zwischen Sphagnen; selten. - Fischh.: Cranzer Hochmoor, Jg. 123 (F. K.); Mohr.: Gr. Moosbruch b. Maldeuten (K.).



- Pohlia puchella* (Hedw.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 181. An Wegen in Wäldern; selten. Al.: Forst Gr. Buchwalde (K.); Rasbg.: Forst Görlitz (K.).
- Mniobryum albicans* (Wahlenb.) Limpr. - Klinggr. Nr. 183. - Feuchte Sandstellen. Häufig - Al. (Frh.; K.; St.); Gol. (K.); Rasbg. (K.). Nur einmal fruchtend - Al.: an einem Quellfluss bei Abatich (K.).
- Mniobryum carneum* (L.) Limpr. - Klinggr. Nr. 182. - Feuchte Tonstellen; selten. Al.: Im Forst Gr. Buchwalde (K.).
- Bryum calophyllum* R. Br. - Klinggr. Nr. 189. - Auf Moorboden. Mohr.: Montek (Schw. Fl. M.), bei Bahnhof Horn (K.).
- Bryum lacustre* Blandow. - Klinggr. Nr. 188. - Auf Torf. Lyck: Przykopp. Moor (K.).
- Bryum uliginosum* (Bruch) Br. eur. - Klinggr. Nr. 190. - Auf verschiedenen Unterlagen; recht selten. - Al.: Staudamm der Kalborn. Mühle; Waldw. west. Ustr. See (K.).
- Bryum pendulum* (Hornsch.) Schimp. - Klinggr. Nr. 184. - Al.: Exerzierpl. Deuthen, am Okull-See (K.).
- Bryum inclinatum* (Sw.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 185. - Feuchter Sand und Moor; zerstr. - Al.: Fundament einer Strassenbrücke der Deuthener Chaussee (Frh.); Ang.: Moor bei Kl. Stengeln; Forst Borken (F.); Gol.: an der Rominte bei Jagdbude (F.K.) Gum.: Moor am Gumbinner Lokomotivschuppen (Frh.); Mohr.: Am Milden-See (F.); Orbg. Forst Reusswalde, bei Finsterdamerau (K.); Rasbg.: Kiesgrube bei Gr. Wolfadorf (K.); Stal.: bei Schwirgallen (F.).
- Bryum cyclophyllum* (Schwögr.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 204. - Moore, zwischen anderen Moosen; Lyck.: Mylucker See (St.).
- Bryum argenteum* L. - Klinggr. Nr. 202. - Auf feuchter Erde; häufig - Al. (K.; St.); Rasbg. (K.).
- Bryum duvallii* Itzigs. - In nassen Flachmooren. - Al.: Rodigkainer Moor (Frh.; K.; St.); Torfgraben beim Gute Kortau (Frh.); Gol.: Rominter Heide. Quellmoorgebiet bei Binnenwalde (K.); Nbg.: Am Kosciollek-See (K.).
- Bryum pseudotriquetrum* (Hedw.) Schwögr. - Klinggr. Nr. 209. In Mooren aller Art, bes. Schw. Fl. M.; sehr häufig. - Rasbg.; Til.
- var. *gracilescens* Schimp. - Mit dem Typus: Al.; Rasbg. (Frh.; K.).
- Bryum pallens* Swartz. - Klinggr. Nr. 205. - Feuchter Sand, auch Torf; häufig. - Al. (Frh.; K.; St.); Gol. (K.); Lyck (K.); Til. (F.).
- Bryum turbinatum* (Hedw.) Schwögr. - Klinggr. Nr. 208. - Moorboden; wahrscheinl. häufiger. - Ang.: Am Soltmahner See (F.); Mohr.: Montek (Schw. Fl. M.) beim Bahnhof Horn (K.).
- Bryum capillare* L. - Klinggr. Nr. 203. Auf verschiedenen Unterlagen; häufig - Al.; Ang.; Gum.; Lyck; Orbg.; Rasbg.; Til.
- Bryum elegans* Nees var. *Ferchellii* (Funck) Breidl. - Klinggr. Nr. 203, g. - Al.: Trockner Sand, am Wege Bhf. Ganglau - Gelgunden (Frh.).
- Bryum binum* Schreb. - Klinggr. Nr. 194. - Meist auf Moor; verbreitet. - Al. (Frh.; K.); Gol. (K.); Lyck (K.); Mem. (Frh.); Mohr. (K.); Orbg. (K.); Til. (Frh.).
- var. *longicollum* Wtf. - Gol.: Rominter Heide; bei Binnenwalde (K.).
- Bryum cirrhatum* Hoppe et Hornsch. - Klinggr. Nr. 192. - Rag.: bei Retschunen (Frh.).
- var. *microcarpum* Wtf. - Al.: Ehem. Krummsee, Holzplanke über einem Graben (Frh.).
- Bryum intermedium* (Ludw.) Brid. - Erdboden, Mauern, ziemlich selten. - Al.: Bahnunterführung bei Althof (K.); Lehmausstiche an der Kleeberger Chaussee (Frh.);
- var. *fuscum* Bryhn. - Al.: Forst Gr. Buchwalde (K.).
- Bryum pallescens* Schleich. - Klinggr. Nr. 195. - Feuchter Sand und Torf; selten. Al.: Forst Gr. Buchwalde (K.); Rasbg.: Torfstich am Junkerken-See (K.).
- Bryum caespititium* L. - Klinggr. Nr. 200. - Auf Humus in Wäldern; häufig. - Al.; Hgb.; Lyck.; Orbg.; Ost.
- Rhodobryum roseum* (Weiss) Limpr. - Klinggr. Nr. 211. - Schattige feuchte Waldstellen, besonders Fichtenwälder; verbreitet. - Al. (Frh.; K.; St.); Er. (K.); Fischh. (Frh.); Gol. (K.); Gum. (F.); Nbg. (K.); Gum. (F.); Nbg. (K.); Rasbg. (F.); Wehl. (F.). - Nur einmal fruchtend: Al.: Allehang oberhalb der Fahrbrücke (Frh. u. St.).
- Mnium hornum* L. - Klinggr. Nr. 218. - Humoser Waldboden; häufig. - Al.; Fischh.; Gol.; Kgb.; Nbg.; Rasbg.; Stal.
- Mnium serratum* Schrad. - Klinggr. Nr. 220. - Nur wenig beobachtet. - Al.: Sandufer des Kl. Czerwonka-Sees (K.); Nbg.: Allequellschlucht b. Lahna (Frh.; St.).

*Mnium riparium* Mitt. - Klinggr. Nr. 221. - Feuchter Waldboden. - Al.: Forst Gr. Buchwalde (K.).

*Mnium punctatum* (L. Schreb.) Heb. - Klinggr. Nr. 222. - In schattigen Wäldern, besonders an feuchten Stellen; häufig. - Al. (K.); Ang. (F.); Gol. (K.); Rasbg. (K.).  
var. *elatum* Schimp., z.B. Al.: Stadtwald; Rasbg.: am Pławne-See und sonst verbreitet (Frh.; K.).

*Mnium undulatum* (L.) Weis. - Klinggr. Nr. 216. - Feuchte Wälder, schattige Wegränder; häufig, z.B. Al.; Lyck; Nbg.; Rasbg.

*Mnium rostratum* Schrad. - Klinggr. Nr. 217. - An Waldbächen; nicht gerade selten. - Al. (Frh.; K.); Brbg. (Frh.); Gol. (K.); Lyck (K.); Mohr. (Frh.).

*Mnium cuspidatum* (L.) Leyss. - Klinggr. Nr. 212. - In Wäldern; ziemlich häufig. - Al. (Frh.; K.); Gol. (K.); Kbg. (K.); Lyck (K.); Nbg. (Frh.).

*Mnium medium* Br. eur. - Klinggr. Nr. 213. - Nasse Waldstellen; selten. - Al.: Forst Gr. Buchwalde, mehrfach (K.); Alletal b. Soyka-Mühle (Frh.; St.); Gol.: Rominter Heide, bei Jagdbude (F. K.).

*Mnium affine* Blandow. - Klinggr. Nr. 214. - Waldboden; recht häufig. - Al. (Frh.; K.; St.); Brbg. (Frh.); Fischh. (Frh.); Hbg. (K.); Lyck (K.); Nbg. (St.); Orbg. (K.) Rag. (St.); Rasbg. (K.).

*Mnium cinclidioides* (Blytt) Hüben. - Klinggr. Nr. 225. In Erlenbrüchen, selten. Al.: Stadtwald (Frh.; K.); Ang.: Forst Borken, Waldmoor (Frh.); Löt.: Forst Orlowen, Jg. 78 (F. K.).

*Mnium rugicum* Laurer. - In Flachmooren; wohl oft übersehen. Lyck: In der Dallnitz (F. K.); Nbg.: Kreisgrenze nach Al., südl. Layss (K.).

*Mnium Seligeri* Jur. - Klinggr. Nr. 215. - In Mooren; häufig. - Al. (Frh.; K.; St.); Rasbg. (K.); Til. (Frh.).

var. *intermedium* Wtf. - Al.: Tümpel in der Ziegelei Kadereit (K.).

var. *decipiens* Wtf. - Lyck: Gr. Tatarensee (F. K.).

*Mnium stellare* Reich. - Klinggr. Nr. 224. - Buschige Hänge in Wäldern; meist häufig. - Al. (Frh.; K.); Gol. (K.).

*Cinclidium stygium* Swartz. - Klinggr. Nr. 226. - In Zwischenmooren; nicht ganz selten. - Al.: Ehem. Kl. Barsongsee (K.); Dar.: Kundischker Moor (F.); Lyck: Milchbuder Moor (F. K.; K.; St.); Gr. Tataren-See (F. K.; K.); Lycker Seechen (K.); Nbg.: Moor im Walde, südlich von Layss (K.).

*Amblyodon dealbatus* (Dicks.) P. Beauv. - Klinggr. Nr. 229. - Trockener Torfboden; recht selten. - Ang.: Moor bei Rosengarten (F.); Lyck: am Przykopker Moor (K.); Moor bei Chelchen (F. K.; K.).

*Messea triquetra* (L.) Angstr. - Klinggr. Nr. 233. - In Flach- und Zwischenmooren; zerstreut, meist - Al.: Gallek-See bei Gelguhnen (K.); Ehem. Kl. Barsongsee (K.); Redigkainer Moor (Frh.; K.; St.); Moor bei Windtken (St.); Ang.: Gr. Babke-See (F.). Lyck: Milchbuder Moor (K.); Gr. Tataren-See (K.); Kl. Tatarensee (K.); Nbg.: am Kosziollek-See in Menge (K.); Orbg.: Soltissek-Moor bei Grammen (Frh.). Al.: in einem kleinen Moor, das beim Bau der Roonstrasse in Allenstein angeschnitten wurde, in Menge subfossil, unter einem dicken Eichenstamm - vor Druck geschützt gut erhalten (Frh.).

*Messea longiseta* Hedw. - Klinggr. Nr. 232. - In Schwingmooren; sehr zerstr. - Al.: Forst Ramuck, Jg. 111 (K.); Gallek-See bei Gelguhnen (K.); Lyck: bei Zappeln (St.); zwischen Lycker Seechen und Kl. Selment-See (F. K.). Mohr.: Schw. Fl. M. (Montek.) beim Bahnhof Horn (St.).

*Paludella squarosa* (L.) Brid. - Klinggr. Nr. 234. - Fl. = und Q. M.; ziemlich häufig. - Al.: Gallek-See bei Gelguhnen (K.); Q. M.-Hang am Wardung-See (K.); ehemal. Kl. Barsong-See (K.); am Gedaither See (St.); Gol.: Rominter Heide, Q.M-Kuppe an der Klarabrücke (K.); Quellenmoorgebiet bei Binnenwalde (K.); Jg. 95/108 (F.); Mohr.: am Trundel-See (F.); Nbg.: am Kalajek-See (K.); am Kosziollek-See (K.); ehemal. Galwitzer See (K.); Forst Hartigswalde, Kl. See im Jg. 260 (K.); Ost.: Forst Prinzwald; Jg. 110 (F.).

*Catascopium nigratum* (Hedw.) Brid. - Lyck: Moor bei Milchbude, Stand des Schw. Fl. M. gegen Mischwald-Zw. M. (St.).

Dieses arktisch-alpine Moos ist damit zum ersten Mal im Norddeutschen Tiefland nachgewiesen worden. Es teilt seinen Standort mit einer Reihe anderer Arten mit

nördlicher Verbreitung, z.B. *Cinclidium stygium*, *Calliergon trifarium*, *Carex heleo-nastes*, *Juncus stygius*.

*Aulacomnium palustre* (L.) Schwägr. - Klinggr. Nr. 227. - In Mooren aller Art, häufig. - Al.; Gol.; Kgb.; Lyok; Orbg.; Rasbg.; Til.

var. *polycephalum* (Brid.) Br. eur. - Al.; Gol.; Kgb. (K.).

var. *laxum* Holler. - Al.: Forst Lanskerofen, Jg. 24 (K.); Allehang bei Kaltfließ (K.).

var. *longicuspis* Loeske. - Ang.: Quellmoor bei Gr. Lenkuk (St.); Gol.: desgl. b. Binnenwalde (St.).

*Aulacomnium androgynum* (L.) Schwägr. - Klinggr. 228. - Humos. Waldb. Al. (K.).

*Bartramia pomiformis* (L.) Hedw. - Klinggr. Nr. 236. - Schattige Hänge, ziemlich häufig. - Al.: an vielen Orten (Frb.; K.; St.); Mohr. (F.); Nbg. (Frb.).

var. *crispa* (L.) Hedw. - Klinggr. Nr. 237. Als Art - mit dem Typus.

*Bartramia ithiphylla* Brid. - Klinggr. Nr. 235. Wie vorige Art; zerstreut. - Al.: Forst Gr. Buchwalde, an mehreren Stellen (K.); an den Allehängen im Stadtwald und Forst Lanskerofen (K.); Rasbg.: Forst Görlitz (K.).

*Philonotis marchica* (Willd.) Brid. - Klinggr. Nr. 239. - Auf Torf, feuchtem Sand; ziemlich selten - Al.: Alter Torfstich nördlich Abstich (K.). Lyok: am Gr. Tataren-See (F. K.).

*Philonotis calcarea*. - Klinggr. Nr. 243. Kalkhaltiger Wiesenboden. - Ang.: bei Wiesental, Ostufer des Bordolnik-Sees (Frb.); Orbg.: Wiese westlich von Finsterdamerau (K.).

*Philonotis fontana* (L.) Brid. - Klinggr. Nr. 241. Feuchte, bes. quellige Wiesen und Moore; ziemlich häufig. - Al. (K.; St.); Ang. (F.); Gol. (K.); Mohr. (St.); Nbg. (Frb.; K.); Til. (F.).

*Philonotis caespitosa* Wils. - Klinggr. Nr. 242. - Feuchter Sand, Moore; zerstr. - Al.: am Kluka-See; ehem. Kl. Barsong-See; Tielk-See; Kemnabruch; am Pathaunen-See - hier in fa. *laxum* Loeske *transiens* - (K.). Mohr.: Zimek-See bei Bahnhf. Hörn (K.). Til.: Putschinen Sumpf (Frb.).

var. *laxa* Loeske. - Al.: Tielk-See; Jagellek-See (Frb.).

*Philonotis Arnellii* Husn. - Klinggr. Nr. 240. - Sandige Wegehänge, Äcker; ziemlich selten. - Al.: Böschung am Wege Spiegelberg - Buchwalde (K.); Böschung am Nordausgange von Layss (K.); sandiges Ufer eines Feldtumpels (K.). Mohr.: Passargehang bei Lemitten (Frb.).

*Fontinalis antipyretica* L. - Klinggr. Nr. 262. - In Gewäss. all. Art; mst. hf. - Al. (Frb.; K.); Gol. (F.K.; K.); Hkg. (F.); Mohr. (F.); Mem. (Frb.); Rasbg. (F.K.); Seb. (Sch.).

var. *macrophylla* Wtf. - Kgb.: Leimangel-See (Frb.).

var. *latifolia* Milde. - Al.: Skanda-See; Kl. Bertung-See (Frb.).

*Fontinalis gracilis* Lindb. - Klinggr. Nr. 263. - Al.: Kemnabruch, im Pathaunen-See (K.).

*Fontinalis sparsifolia* Limpr. - Mohr.: Passarge, bei Sportehnen angeschwemmt (Frb.).

*Fontinalis laxa* (Milde) Wtf. - Klinggr. Nr. 262. - Al.: Torfstich am Skanda-See, 2 - 3 m tief (Frb.).

*Fontinalis hypnoides* R. Hartm. - Klinggr. Nr. 264. - Rag.: Jura-Alt. b. Alt-Szagmatten m.d. var. *pungens* Klinggr. (Frb.); Til.: Memel-Alt. bei Tilsit (Frb.).

*Fontinalis microphylla* Schimp. - Klinggr. Nr. 266. - Al.: im Tielksee noch jetzt reichlich vorhanden (*Locus classicus*!). Dazu wurde von St. 1912 ein zweiter Standort festgestellt: im See Brzennek (oft Köpjik-See genannt), etwa 2 km von vorigem entfernt, hier noch viel reichlicher in humussäurehaltigem Wasser am Boden und an Holz sitzend. Fischer ziehen mit dem Netz oft grosse Haufen an das Ufer (Frb.; K.; St.).

*Leucodon sciuroides* (L.) Schwägr. - Klinggr. Nr. 274. - An Laubbäumen, recht häufig. - Al.; Gol.; Nbg.; Orbg.; Rasbg.; Mohr.: im Schlosswald Maldeuten, hier auch an einer Buche mit reichlichen jungen und alten Sporogonen (K.).

*Antitrichia curtipendula* (L.) Brid. - Klinggr. Nr. 275. - An Laubbäumen, besonders alten Eichen; meist häufig. - Al. (Frb.; K.; St.); Gum. (F.); Kgb. (K.); Ost (St.); Rasbg. (K.).

*Neckera pennata* (L.) Hedw. - Klinggr. Nr. 270. - Stellenweis fast so häufig wie

- N. complanata*, östliche Art. - Al. (Frb.; K.; St.); Ang. (F.); Gol. (K.); Gum. (F.); Löt. (F. K.); Mohr. (F.); Ost. (St.); Rasbg. (K.); Stal. (F.).
- Neckera crispa* (L.) Hedw. - Klinggr. Nr. 271. - An Laubbäumen; selten. - Al.: Forst Gr. Buchwalde, einmal an Buche (K.); Kbg.: Forst Wilky, an Buche (K.); Rasbg. Forst Görlitz, Jg. 24 (F.).
- Neckera complanata* (L.) Hüb. - Klinggr. Nr. 272. - An Laubbäumen; die häufigste Art der Gattung, z.B. Al.; Fischh.; Gol.; Kbg.; Rasbg.
- Homalia trichomanoides* (Schreb.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 273. - Meist am Fusse von Laubbäumen, auch an Steinen, auf dem Erdboden; häufig. - Al.; Fischh.; Orbg.; Rasbg.
- Myurella julacea* (Vill.) Br. eur. - Neu für das Norddeutsche Tiefland. Lyck: am Praykoper See (K.). Das Moos wächst hier auf trockenem Torf in Gesellschaft von *Preissia commutata*, *Amblyodon dealbatus*, *Chrysohypnum chrysephyllum*. (S. Allg. Bot. Zeitschrift, Jahrg. 28/29, S. 40, 96).
- Leskea polycarpa* Ehrh. - Klinggr. Nr. 276. - Auf verschiedener Unterlage, gern in Flussniederungen; Al.: Schlucht bei Nickelsdorf (K.); Alletal b. Soyka-Mühle (Frb.; K.); im Nordosten des Gebietes häufig (F.; Frb.); Til.: Memelufer bei Pogegen (Frb.); Rasbg.: Park Dönhofstadt; im Gubertal mehrfach; Schlossberg bei Rastenburg (K.).
- var. *paludosa* (Hedw.) Schimp. - Rasb.: Weide im Gubertal (K.).
- Anomodon viticulosus* (L.) Hook. et Tayl. - Klinggr. Nr. 280. - Auf Baumrinde, Erde; ziemlich häufig. - Al. (Frb.; K.; St.); Fischh. (K.); Gum. (F.); Lyck (K.); Mem. (Frb.); Ost. (K.); Rasbg. (K.).
- Anomodon attenuatus* (Schreb.) Hüb. - Klinggr. Nr. 279. - Meist an Laubbäumen; sehr zerstreut - Al.: Forst Lanskerofen (K.); Fischh.: bei Warnicken (K.); Gum.: Wickhänge bei Norgallen (F.); Rasbg.: Park Dönhofstadt (K.); im Gubertal mehrfach (K.).
- Anomodon longifolius* (Schleich.) Bruch. - Klinggr. Nr. 278. - Wie vorige Art; nach Westen schnell selten werdend. - Al. (K.); Gol. (K.); Gum. (F.); Nbg. (K.); Orbg. (K.); Rasbg. (K.).
- Thuidium tamariscinum* (Neck.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 282. Auf Waldböden; häufig. - Al.; Gol.; Nbg.; Pr. H.
- Thuidium Philiberti* Limpr. - Trockene Wiesen und Hänge; verbreitet. - Al.: an vielen Orten (Frb.; K.); Gol.: bei Binnenwalde (K.); Mohr.: bei Sportehnen (St.); Til.: Puschinen-Ausstich (Frb.).
- Thuidium delicatulum* (L.) Mitten. - Klinggr. Nr. 284. - Buschige Hänge, Wälder; verbreitet. - Al.: Stadtwald; Forst Gr. Buchwalde und an vielen anderen Orten (Frb.; K.; St.); Ang.: Forst Borken (F.); Dar.: Zarger Wald (F.); Gol.: Rominter Heide (St.); Mohr.: Passargehänge bei Stollen (St.); Ol.: Krebsbachtal, Quellmoore (St.); Rasbg.: Piawne-See (F.; K.); Waldschlucht bei Wickerau (F. K.); Pr. H.: Mühlhausener Kämmerewald (K.).
- Thuidium recognitum* (Hedw.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 283. - Buschige Hänge, Wälder; meist häufig. - Al.: An vielen Orten (Frb.; K.; St.); Gol.: Eiche an der Rominter Heide (K.); Gum.: Plicker Wald (F.); Mohr.: Schlosswald Maldeuten (K.); Nbg.: Allequellschluchten bei Lahna-Mühle (Frb.); Ol.: Krebsbachtal (St.); Orbg.: Maschingrund bei Oberförsterei Maternschobensee (Frb.); Ost.: Kernsdorfer Höhen (Frb.); Pr. H.: Mühlhausener Kämmerewald (K.); Rasbg.: Bogslacker Wald (K.); Stal.: Packledimmer Moor (F.).
- Thuidium abietinum* (L.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 285. - Trockne Hänge; häufig. - Al. (K.; St.); Lyck (K.); Nbg. (Frb.; St.); Orbg. (K.); Rasbg. (K.).
- Thuidium Blandowii* Web. et Mohr. - Klinggr. Nr. 286. - Moore, bes. Schw. Fl. M.; nicht selten. - Al. (Frb.; St.; K.); Ang. (F.); Dar. (F.); Gol. (F.; K.); Johbg. (K.); Lyck (K.; St.); Löt. (F. K.); Nbg. (K.; St.); Rasbg. (F.; K.); Til. (F.; Frb.).
- Platygyrium repens* (Brid.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 288. - Frische Wälder, an Baumrinde; sehr zerstreut. - Al.: Forst Lanskerofen (K.); Gum.: Packledimmer Moor (F.); Mohr.: Schlosswald Maldeuten, mehrfach (K.); Orbg.: Forst Reusswalde (K.); Rasbg.: Gubertal (K.).

*Pylaisia polygontha* (Schreb.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 289. - Rinde einzelstehender Bäume; meist häufig. - Al.; Fischh.; Gum.; El.; Mem.; Ost.; Pr. H.; Rasbg.

*Isothecium myurum* (Poll.) Brid. - Klinggr. Nr. 291. - In Laubwäldern, häufig. - Al. (K.); Fischh. (Frb.; K.); Gol. (K.).

*Homalothecium sericeum* (L.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 292. - In Wäldern, an Laubbäumen; meist häufig. - Al. (Frb.; K.); Lyck (K.); Pil. (F.); Rasbg. (K.).

*Camptothecium lutescens* (Huds) Br. eur. - Klinggr. Nr. 294. - Trockene, sonnige Hügel; bisher nachgewiesen: Al.: bei Lengainen (K.); bei Klutkenmühle (K.); bei Wartenburg (St.). Mohr.: an der Sportehner Brücke (Frb.). Wahrscheinlich häufiger.

*Camptothecium nitens* (Schreb.) Schimp. - Klinggr. Nr. 295. - Fl.- und Zw. M.; ziemlich häufig. - Al. (K., St.); Ang. (F.); Dar. (F.); Gol. (K.; St.); Löt. (F. K.); Lyck (K.); Nbg. (K.); Ol. (St.); Ost. (St.).

*Brachythecium salebrosius* (Hoffm.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 296. - Von Baumwurzeln und morschem Holz auf Erde und dergl. übergehend; häufig. - Al.; Fischh.; Gol.; Lyck; Mohr.; Nbg.; Rasbg.; Til.

*Brachythecium Mildeanum* Schimp. - Klinggr. Nr. 297. - Masse, gern quellige Stellen; zerstreut. Al.: Tongrube der Ziegeleien Lion, Kadereit, westl. Wartenburg (K.); morsches Holz in einem Graben bei Ganglau (Frb.); Ang.: Popieller Moor (F.); Gol.: Quellmoorgebiet bei Binnenwalde (K.); Gum.: bei Gerwischken (f.); Lyck: Tongrube d. Dampfziegelei Lyck (K.); Ost.: Schw. F. M. am Kalksee bei Selessem (St.); Til.: Stubben im Puschine-Ausstich (Frb.).

*Brachythecium glareosum* (Bruch) Br. eur. - Klinggr. Nr. 298. - Buschige Hänge, Mauerwerk, kalkliebend; Al.: Weghang bei Praykop (K.); Hang am Wodangsee bei Lengainen (K.); Mauerwerk der Chausseebrücke über den Wadang bei Diwitten (K.).

*Brachythecium albicans* (Necker) Br. eur. - Klinggr. Nr. 299. - Auf Erde, häufig. Al.; Lyck; Mohr.; Rasbg.; Ross.

*Brachythecium rivulare* Br. eur. - Klinggr. Nr. 305. - Quellige Stümpfe, bes. in Wäldern; ziemlich häufig. - Al. (K.; St.); Gol. (St.); Lyck (K.); Mem. (Frb.); Nbg. (Frb.); St.

*Brachythecium rutabulum* (L.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 304. - An feuchten Waldstellen, Waldrändern; häufig. - Al.; Gol.; Lyck; Mohr.; Nbg.; Rasbg.; Til.

*Brachythecium campestre* (Bruch) Br. eur. - Klinggr. Nr. 306. - Trockene Hänge u. Wegränder; selten. - Al.: Durchlass an der Guttstädter Chaussee (Frb.); Lyck: Hohlweg bei Milchbude (K.).

*Brachythecium reflexum* (Starke) Br. eur. - Klinggr. Nr. 302. - Nur selten beobachtet, wahrscheinlich häufiger. - Ang.: bei Neu Freudental (F.); Fisch.: Eiche im Pilzenwald bei Neuhäuser (Frb.).

*Brachythecium ourtum* (Lindbg.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 303. - Feuchte Waldstellen; ziemlich selten. - Al.: Stadtwald, in Nähe der Allee, mehrfach (Frb.; K.); Alletal bei Soyka-Mühle (St.); Ang.: Angerburger Stadtwald (F.); Fischh.: Lochstädter Plantage (Frb.); Rasbg.: Stadtwald Bürgersdorf (F.); Stal.: Packledimmer Moor (F.).

*Brachythecium populeum* (Hedw.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 307. - Auf Steinen, seltener auf Baumrinde, besonders in Wäldern; häufig. - Al.; Gol.; Lyck; Pr. H.; Rasbg.; var. *majus* Schimp. - Al.: Forst Gr. Buchwalde (Frb.).

var. *subfolcatum* Schimp. - Al.: Forst Gr. Buchwalde, Stein (K.).

*Brachythecium plumosum* (Sp.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 309. - An feuchten Stellen, meist in Wäldern; selten. - Al.: Forst Gr. Buchwalde; Holzwerk der Mühle Kaltfluss; Lehmgrube der Ziegelei Kadereit (K.).

*Brachythecium velutinum* (L.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 300. - Buschige Waldstellen; sehr formenreich; häufig. - Al.; Hbg.; Nbg.; Orbg.; Ost.; Rasbg.; Til.

var. *vagans*. - Al.: Allehang bei Soyka-Mühle (Frb.).

*Eurhynchium striatum* (Schreb.) Schimp. - Klinggr. Nr. 312. - L.- und M. W.; bewaldete Schluchten, feuchte Gebüsche; häufig, z.B. Al.; Os.; Orbg.; Gol.; Nbg.; Pr. H.

*Eurhynchium Stockesii* (Turn.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 318. - Al.: Stadtwald, Steilhang an der Allee (K.).

*Eurhynchium strigosum* (Hoffm.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 311. - Trockene Hänge; zerstreut. - Al.: Sandgrube im Stadtwald, Jg. 31 (K.); Forst Gr. Buchwalde (St.); Steilhang am Kortsee (K.); Forst Lanskerofen; Alletal (St.); Gum.: Plicker Wald (F.).

*Eurhynchium Schleicheri* (Hedw. fil.) Lorentz. - Klinggr. Nr. 317. - Feuchte Stellen in Wäldern; selten. - Al.: Alletal bei Soyka-Mühle (K.); Gum.: Nussgraben bei

Kampischkehmen (F.); Rasbg.: Forst Görlitz, am Piawne-See (K.).

Eurhynchium piliferum (Schreb.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 314. - Trockene Wald- und Wegränder; wohl meist übersehen. - Al.: Strassengraben am Wege süd. des Leimangel-Sees (K.); Forst Eisingsheide, im Chausseegraben (K.); Waldstück am Skanda-See, Schonung (K.); Gol.: Rominter Heide, am Wurzelweg (K.); Mohr.: bei Sportehnen (Fr.).

Eurhynchium praelongum (Hedw.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 315. - Häufig auf Feldern und nacktem Waldboden. - Al.; Gol.; Gum.; Nbg.; Pr. H.; Rasbg.

Eurhynchium Swartzii (Turn.) Curn. - Klinggr. Nr. 315. - Feuchtere Waldstellen als vor.; ziemlich häufig. - Al. (K.; St.); Ang. (F.); Braunsb. (F.); Gum. (F.); Pr. H. (K.) Rasbg. (K.).

Rhynchostegium rusciforme (Neck.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 322. - Steine in Waldbächen; im Gebiet selten. - Al.: Forst Gr. Buchwalde, Steine in einem Waldbach (K.); Gol.: im Marinowogaben, an Steinen flutend (F. K.).

Isopterygium depressum (Bruch.) Mitt. - Klinggr. Nr. 319. - Steine in Waldschluchten; selten. - Al.: Stein in einer Schlucht bei Redigkainen (K.); Pr. H.: Stein im Mühlhausener Kämmerewald (K.).

Isopterygium silesiacum (Seliger) Wtf. - Klinggr. Nr. 330. - Humusböden und morsches Holz, verbreitet. - Al.: an vielen Stellen (Fr.; K.); Ang.: Wald bei Krzywinken (F.). Dar.: Skallischer Forst bei Zargen (F.); Gum.: Packledammer Moor; Forst Baglien (F.); Lyck: Moor bei Milchbude (K.); Mem.: b. Patra Jahn (Fr.); Rasbg.: Forst Görl. a. Piawne-See (K.); Til.: Schill. Wald (F.); Kgb.: Kap. Heide süd. Metz. (Fr.).

Plagiothecium Roessaeum (Hamp.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 326. - Auf Erdboden in Wäldern; häufig. - Al.; Nbg.; Nbg.; Orbg.; Ost.; Rasbg.

Plagiothecium silvaticum (Huds.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 327. - Waldboden, häufig. - Al. Kgb.; Lyck; Nbg.; Orbg.; Rasbg.

Plagiothecium denticulatum (L.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 325. - Humose Waldstellen, Torfböden; morsches Holz; häufig. - Al.; Nbg.; Orbg.; Pr. H.

Plagiothecium Ruthei Limpr. - Klinggr. Nr. 325 var. b. - Al.: an vielen Stellen (Fr.; K.); Ang.: Angerappufer bei Reussen (F.); Dar.: dtmar-Bruch (F.); Instbz.: Gr. Puszöne bei Schupinnen (F.); Gol.: Rominter Heide am Wurzelweg (K.); Orbg.: Sawitzufer im Grünen Gebirge (Fr.); Rasbg.: Forst Bürgersdorf (K.); Gr. Gans bei Barten (K.); Wald bei Wolfsburg (K.); Forst Görlitz, am Piawne-See (K.).

Plagiothecium latebricola (Wils.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 324. - Faulende Erlenstubben, ziemlich selten. - Al.: Forst Gr. Buchwalde (Fr.; K.); Forst Kudippen, Jg. 58 (K.); Forst Kud. Jg. 65 (K.); Gol.: Forst Wornen (F. K.).

Plagiothecium laetum Br. eur. - Gern auf moderndem Holz; erst selten beobachtet. - Al.: Forst Eisingsheide, Jg. 36 (K.); Bienda-Wald bei Gr. Ramsau (K.); Gol.: Rominter Heide, am Wurzelweg (K.); bei Jodupp (K.); Gum.: Plicker Berge (St.).

Plagiothecium curvifolium Schlieph. - Trockene Nadelwälder, auch auf morschem Holz in Mooren. - Al. (Fr.; K.); Gol. (K.); Kgb. (Fr.; K.); Lyck (K.); Rasbg. (K.).

Amblystegium subtile (Hedw.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 331. - Auf Rinde von Laubbäumen; im Gebiet häufig. - Al.; Gol.; Orbg.; Rasbg. (F.); Stal.

Amblystegium serpens (L.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 333. - Auf allen möglichen Substraten in Wäldern, Gebüsch, Obstgärten, häufig. - Al.; Gol.; Nbg.; Lyck; Löt.; Nbg.; Rasbg.; Til.

Amblystegium varium (Hedw.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 334. - Bäume und nass liegendes Holz, in Sümpfen. - Al.; Gol. (K.); Lyck (K.); Mwr. (Fr.); Ol. (F. K.); Rasbg. (K.).

Amblystegium rigescens Limpr. - Eine auf trockenem Gestein wachsende Form von:

Amblystegium serpens Wohl verbreitet. - Al.: an mehreren Orten gefunden (Fr., K.); Inbg.: bei Schulken (in der var. *revolutum* Loeske et Kalm., F.). - Mohr.: Sportehnen, auf Granit der Bahnbocke (Fr.). Rasbg.: Park Dönhoffst. (K.).

Amblystegium Juratzkeanum Schimp. - Klinggr. Nr. 337. - Gern an feuchtem Holz; ziemlich häufig. - Al. (K.); E. (K.); Gol. (K.); Lyck (K.); Mem. (Fr.).

Leptodictyum hygrophilum (Jur.) Wtf. - Sumpfige Waldstellen, selten. - Ang.: Angerappufer bei Reussen (F.); Lyck. Moor bei Milchbude (K.).

Leptodictyum kochii (Br. eur.) Wtf. - Klinggr. Nr. 338. - Flachmoore; selten. - Lyck: Schwing-Flachmoor b. Milchbude (St.); Til.: Paschinnen-Sumpf (Fr.);

Leptodictyum riparium (L.) Wtf. - Klinggr. Nr. 339. - Sümpfe, seltener in fließendem Wasser; häufig. - Al. (Frb.; K.; St.); Gol. (F. K.); Kbg. (K.); Löt. (Frb.); Mem. (Frb.); Mohr. (K.); Rag. (Frb.); Til. (Frb.).

var. elongatum Br. eur. - Al. (K.); Gol. (F. K.); Til. (Frb.).

Hygroamblystegium fluviatile (Sw.) Loeske. - Klinggr. Nr. 336. - Steine in fließenden Gewässern; sehr zerstreut. - Al.: Brücke über den Abfluss des Kalajek-Sees (K.); Forst Gr. Buchwalde, Stein in einem Waldbache (K.); Alle bei Ustrich-Schl (K.).

var. fallax Loeske. - Al.: in der Alle nördl. Ustrichschleuse (K.); Ang.: Errat Blöcke am Romint-See bei Schwarzstein (F.).

Hygroamblystegium irriguum (Wils.) Loeske. - Klinggr. Nr. 335. - Steine in Waldbächen, auch auf Holz; verbreitet. - Al. (K. F.; St.); Gol. (K.); Rasbg. (K.).

var. fallax Loeske. - Al.: Stein in der Alle bei Reussen (K.); Stadtwald (Frb.); Rasbg.: Waldbach bei Wickeran (F. K.).

Chrysohypnum Sommerfeltii (Myrin) Roth. - Klinggr. Nr. 340. - Trockene, buschige Hänge; sehr zerstreut. - Al.: Allesteilhang im Stadtwald, mehrfach (K.); Hang am Leimangelsee (K.); Fischh.: bei Warnicken (K.); Gol.: Rominter Heide, am Wurzelweg (K.); Lyck: bei Milchbude (K.).

Chrysohypnum protensum (Brid.) Loeske. (= Ch. stellatum var. minus) Klinggr. Nr. 334, var. b. - Gol.: Rominter Heide, Gr. Moosbruch bei Jodupp, Randzone (K.); Til.: Puschnen-Sumpf (Frb.).

Chrysohypnum stellatum (Schreb.) Loeske. - Klinggr. Nr. 344. - Flach- und Zwischenmoore, häufig. - Al.; Ang.; Löt.; Lyck; Mohr.; Nbg.; Ost.; Pil.; Stal.; Til.

Chrysohypnum chrysophyllum (Brid.) Loeske. - Klinggr. Nr. 343. - Kalkreiche Sümpfe und Hänge; zerstreut. - Al.: Steilhang am Kortsee (K.); Wadangufer bei Diwitten (Frb.); Gol.: Rominter Heide, Quellmoorkuppe an der Klarabrücke (K.); Gum.: bei Balberdrzen (F.); bei Kampischkehmen (F.); Lyck.: am Przykopken-See (K.); Mechatz bei Chelchen (K.); Stal.: Bahndamm bei Dräweningken (F.).

Chrysohypnum polygamum (Br. eur.) Loeske. - Klinggr. Nr. 345. - Flachmoore, s zerstreut. - Lyck: am Kl. Tataren-See (K.); Stal.: Packledimmer Moor (F.); Bahnausstich zwischen Pillkallen und Stallupönen (F.); Til.: Puschnen-Sumpf (Frb.).

Chrysohypnum helodes (Spruce) Loeske. - Klinggr. Nr. 342. - Flachmoore; im Gebiet selten. - Mohr.: Montek bei Bahnhof Horn (K.); Nbg.: Allequellen bei Lahna-Mühle (Frb.).

Cratoneuron filicinum (L.) Roth. - Klinggr. Nr. 365. - meist an kalkreichen, feuchten Stellen; häufig. - Al.; Dar.; Gol.; Gum.; Mwr.; Nbg.; Ol.; Pil.; Pr. H.; Rag.; Rasbg.; Stal.

var. elatum Schimp. - Al.: Forst Gr. Buchwalde (K.).

var. gracilescens Schimp. - Al.: Bahndurchlass bei Gr. Bertung (K.).

Cratoneuron commutatum (Hedw.) Roth. - Klinggr. Nr. 367. - Kalkreiche Quellsümpfe; Rasbg.: Gr. Cans bei Larten (St.).

Rhytidiadelphus squarrosus (L.) Wtf. - Klinggr. Nr. 391. - Grasige Wiesen und Waldböden; verbreitet. - Al. (Frb.; K.; St.); Gol. (K.); Lyck (K.); Orbg. (K.); Rasbg. (K.).

Rhytidiadelphus triqueter (L.) Wtf. - Klinggr. Nr. 392. - Gebüsche und Waldränder; häufig, wenn auch meist nicht in grosser Menge. - Al.; Gol.; Hlbg.; Nbg.; Orbg.; Ost.; Pr. H.; Rasbg.

Hylacomium splendens (Hedw.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 288. - Stellenweis die Bodendecke in Nadelwäldern bildend; seltener in L.- und M. W. und an trocknen Hängen; gemein.

Ptilium crista castrensis (Sull.) De Not. - Klinggr. Nr. 379. - Bodendecke in schattigen Nadelwäldern; im Gebiet häufig. - Al. (K.; St.); Ang. (F.); El. (K.); Gol. (K.); Gum. (F.); Johbg. (K.); Lyck (K.); Mphr. (K.); Nbg. (K.; St.); Orbg. (K.); Das Moos fruchtete im Jahre 1923 überall sehr reichlich; in anderen Jahren wurden keine Sporogone beobachtet (K.).

Stereodon incurvatus (Schrad.) Mitt. - Klinggr. Nr. 369. - Scheint im Gebiet selten zu sein; Rasbg.: Stein im Forst Görlitz, am Piawne-See (K.).

Stereodon reptilis (Rich.) Mitt. - Klinggr. Nr. 371. - Rinde von Laubbäumen in schattigen Wäldern; sehr zerstreut; Mohr.: Stubben im Schlosswald Malsitten (K.); Pr. H.: Mühlh. Kämmerewald (K.); Stal.: Amalien. Wald; Packledimmer Moor (F.).



*Stereodon Haldanæ Lindbg.* - Klinggr. Nr. 377. - Al.: Erlenstubben am Wanda-See (Frh.).

*Stereodon cupressiformis (L.) Brid.* - Klinggr. Nr. 374. - Auf allen möglichen Substraten; sehr häufig und formenreich.

var. filiformis (Brid.) Wtf. - Al. (K.); Mohr. (K.); Orbg. (K.); Rasbg. (K.).

var. uncinatus (Br. eur.) Wtf. - Al. (K.).

var. tectorum (Br. eur.) Wtf. - Al. (K.).

var. lacunosus (Brid.) Wtf. - Al. (K.); Ost. (K.); Rös. (K.).

var. resupinatus (Wils.) Wtf. - Mohr.: Eiche im Schlosswald von Maldeuten (K.).

*Stereodon Lindbergii (Mitt.) Wtf.* - Klinggr. 375. - Auf feuchtem Lehm an Wegen; ziemlich verbreitet. - Al.: an mehreren Stellen steril; c. spor. nur Wegrand südlich vom Leimangel-See (K.); Gol.: Rominter Heide, am Wege Binnenwalde-Kraginnen (K.); Weghang bei Mitteljodupp (K.); Mohr.: Wegrand am Montek bei Bahnhof. Horn (K.); Pil.: Zwischen Jodeglienen und Kermaschinen (F.); Til.: Puschinen-Sumpf (Frh.).

*Hyprum Schreberi Willd.* - Klinggr. Nr. 387. - Bildet in Nadelwäldern und an buschigen Hängen die Bodendecke; gemein.

*Hyprum purum L.* - Klinggr. Nr. 386. - Schattige Waldstellen und Gebüsch; im Gebiet verhältnismässig selten. - Al.: am Tielk-See (St.); Wald bei Rosengarth (K.); östlich von den 3 Seen am Bahnhof Gemmern (St.); Stadtwald, an der Alle, bei Waldfrieden (K.) und anderen Orten (St.); Forst Lanskerofen bei Leyssen (K.): an der Chausseebrücke über den Wodangfluss bei Diwitten (K.); Mohr.: Moosbruch Maldeuten, am Schwarzen See (K.); bei Sportehnen (Frh.).

*Calliergon cuspidatum (L.) Kindbg.* - Klinggr. Nr. 385. - Nasse Sümpfe, seltener an trockenen Stellen in Wäldern; sehr häufig, z.B. Al.: Gol.; Kbg.; Lyck; Mohr.; Nbg.; Orbg.; Rasbg.

var. pungens Schimp. - Al.: Auf Wiesenmergel am Nordende des Lansker-Sees (K.);

var. fluitans Wtf. - Al.: im Tielksee schwimmend (K.).

*Calliergon giganteum (Schimp.) Lindbg.* - Klinggr. Nr. 382. - In kalkreichen Flachmooren und Wiesengraben; ziemlich verbreitet. - Al.: Graben am Koschno-See (St.); Kl. See bei Schillings (K.); Lansker-See, Nordende auf Kalkmergel (K.); Galiek-See bei Gelguhnen (K.); Graben am Czerwonka-See (Frh.); Ang.: ehemaliger Plötzenssee; Moor am Dgall-See; Romint-See; Gr. Babke-See; bei Kuttan (F.); Dar.: Moor bei Ischdraggen-Karteningken (F.); Gum.: Budweitscher Bruch; Moor am Lokomotivschuppen Gumbinnen (Frh.); Löt.: Forst Orlowen, Jg. 30; Lyck: Schwingflachmoor bei Milchbude (K.); desgl. bei Soczien (K.); Graben am Sarker Bruch (Frh.); Stal.: Amalienauer Wald (F.); Til.: Puschinen-Sumpf (Frh.).

*Calliergon cordifolium (Hedw.) Lindbg.* - Klinggr. Nr. 381. - Vorzüglich in Waldstümpfen verbreitet. - Al. (K.; St.); Ang. (F.); Gum. (F.); Lyck (K.); Mohr. (F.; K.); Nbg. (St.); Orbg. (K.); Rasbg. (K.); Stal. (F.).

var. angustifolium Schimp. - Al.: Forst Gr. Buchwalde (K.).

*Calliergon stramineum (Dicks.) Lindbg.* - Klinggr. Nr. 383. - In Mooren aller Art; häufig. - Al.; Lyck; Nbg.; Orbg.; Ost.; Rag.; Rasbg.

*Calliergon trifarium (Web. et Mohr.) Lindbg.* - Klinggr. Nr. 384. - In tiefen Flachmooren, aber auch auf nassem Torfschlamm. - Al.: Galiek-See bei Gelguhnen, hier auch mit reichlichen Sporogonem. Moor am Dirschauer See (Frh.). Lyck: Schwing-Flachmoor bei Milchbude (K.); am Kl. und Grossen Tataren-See (K.); Moor bei Chelchen (F. K.); Schwing Flachmoor bei Soczien (K.); Mohr.: Montek beim Bahnhof Horn (K.; St.); Nbg.: Warchaller See (K.). Das Moos wächst vielfach in einzelnen Stämmchen zwischen anderen Moosen halb oder ganz unter Wasser, sodass es oft nicht leicht zu bemerken ist. KOPPE hat es aber auch in kleinen, dichten, fast reinen Beständen angetroffen. Viele der genannten Standorte teilt es mit anderen subarktischen bzw. arktischen Arten, z.B. *Salix myrtilloides*, *Carex heleonastes*, *C. Chordorrhiza*, *Juncus stygius*, *Carex microglochin*, *Catascopium nigrum* und *Cinlidium stygium*.

*Drepanocladus vernicosus (Lindbg.) Wtf.* - Klinggr. Nr. 356. - Flach- und Zwischenmoore; häufig. - Al. (Frh.; K.; St.); Dar. (F.); Gum. (F.); Gol. (St.); Löt. (F. K.); Lyck (K.; St.); Mohr. (K.); Nbg. (K.); Ol. (St.); Ost. (St.); Rasbg. (F. K.).

*var. gracilescens* Limpr. - Rasbg. Gr. Gans bei Barten (K.).

*var. submersus* Ruthe. - Al.: Forst Kudippen, See im Jg. 124/125, Verlandungszone (K.); Mwr.: Forst Rehhof; Verlandungszone eines kleinen Sees (F. St.).

*Drepanocladus intermedius* (Lindbg.) Wtf. - Klinggr. Nr. 357. - Flach- und Zwischenmoore; häufig. - Al.; Ang.; Dar.; Gum.; Johbg.; Lyck; Nbg.; Ol.; Orbg.; Stal.

*Drepanocladus revolvens* (So.) Wtf. - Klinggr. Nr. 359. - Flach- und Zwischenmoore. - Ang.; Moor bei Kuten (F.); Lyck: Schwing-Flachmoor bei Soczien (K.).

*Drepanocladus Cossoni* Schimp. (= *Dr. intermedius* var. *Cossoni*). - Klinggr. Nr. 358. - Auf Schw. Fl. M. - Al.: ehemaliger Kl. Barsongsee (K.); Lyck: Kl. Tatarensee (K.); Schwing-Flachmoor bei Milchbude (K.); Gr. Tatarensee (K.).

*Drepanocladus uncinatus* (Hedw.) Wtf. - Klinggr. Nr. 363. - Im Gebiet an sehr verschiedenen Standorten, auf Steinen, faulendem Holz, auf Strohdächern; häufig. - Al.; Gol.; Mem.; Mohr.; Ost.; Pil.; Stal.; Til.

*var. gracilescens* (Br. eur.) Wtf. - Til.: Puschinen-Sumpf (Frb.).

*Drepanocladus lycopodioides* (Schwägr.) Wtf. - Klinggr. Nr. 355. - Tiefe Flachmoore; zerstreut. - Ang.: Moor am Bordelnik-See (F.); Löt.: Flachmoor bei Schedlisken (Frb.); Lyck: Schw. Fl. M. bei Soczien (St.); am Lycker Seechen (K.); am Kl. Selment-See (K.); Mohr.: Montek (Schw. Fl. M.) beim Bahnhof Horn (K.); Stal.: Packledimmer Moor (Frb.); Til.: Puschinen-Sumpf (Frb.).

*Drepanocladus aduncus* (Hedw.) Wtf. - Klinggr. Nr. 350. - In Sümpfen, an Seeufern: Al. (K.; St.); Nbg. (K.).

*var. pseudofluitans* (Sanio) Wtf. - Klinggr. Nr. 349 als Art. - Al. (K.; St.); Ang. (F.); Gol. (K.); Gum. (F.); Lyck (St.); Rasbg. (K.).

*var. capillifolius* Wtf. - Klinggr. Nr. 353, z. T. - Al.: Torflächer am Skanda-See (Frb.); Forst Gr. Buchwalde, Graben in einer Wiese (K.); Wiese südlich von Rosenau, in einem Tümpel (K.). Dar.: Torfstiche zwischen Ischdaggen und Karteningken (F.); Stal.: Ausstich am Bahnhof Eydtkuhnen (F.).

*var. aquaticus* Sanio. - Klinggr. Nr. 346, b. - Al.: Kleiner See bei Schillings (K.); Johbg.: Moor zwischen Naray- und Orlowa-See (F.); Mohr.: Montek beim Bahnhof Horn (K.); Ost.: am Bautenfluss bei Gehlfeld (K.).

*var. gracilescens* Br. eur. - Klinggr. Nr. 347, b. - Al.: an vielen Orten (K.) Ang. (F.); Johbg. (K.); Pil. (F.); Rasbg. (K.).

*Drepanocladus Kneiffii* (Br. eur.) Wtf. - Klinggr. Nr. 346. - Al. (K.; St.); Ang. (F.); Gol. (St.); Lyck (K.); Ost. (K.).

*var. tenuis* Schimp. - Klinggr. Nr. 347. - Al. (K.; St.); Ang. (F.); Gol. (K.; St.); Lyck (St.); Mohr. (K.); Nbg. (K.); Rasbg. (F.); Stal. (F.).

*var. subsimplex* Wtf. - Al.: Redigkainer Moor (K.); Rasbg.: Gr. Gans bei Barten (K.).

*var. platyphyllos* Wtf. - Al.: Quellmoorhang am Wardungsee (K.).

*var. polycarpus* Bland. - Klinggr. Nr. 348. - Al. (K.; St.); Ang. (F.); Lyck (St.); Rasbg. (K.); Stal. (F.). - Ein sehr charakteristisches Leitmoor der zuge wachsenen Quellpunkte der Q. M.

*Drepanocladus Sendtneri* (Schimp.) Wtf. - Klinggr. Nr. 351. - Kalkreiche Flachmoore; ziemlich verbreitet. - Al. (Frb.; K.); Gol. (St.); Lyck (K.; St.); Memel (Frb.).

*var. giganteus* Schimp. - Klinggr. Nr. 352. - Al.: Lansker See, Nordende, auf Kalkmergel (K.); Gr. Czerwonka-See, Südende, auf Schlamm (Frb.).

*var. capillifolius* Wtf. - Klinggr. Nr. 353, z. Z. - Ang.: Moor östl. Schwarstein (F.).

*var. gracilescens* Sanio. - Al.: Tümpel im Walde bei Rosenau (K.).

*Drepanocladus Wilsoni* (Schimp.) Wtf. (= *Dr. Sendtneri* var. *Wilsoni*). - Klinggr. Nr. 354. - Al.: Nordende des Lawsker Sees, auf Kalkmergel (K.; St.); Mohr.: am Zimnek-See (F.).

*Drepanocladus fluitans* (L.) Wtf. - Klinggr. Nr. 361. - In Moorgewässern aller Art, ausgetrockneten Waldmooren; häufig. - Al.; Dar.; Gol.; Gum.; Löt.; Mohr.; Nbg.; Orbg.; Rasbg.

*var. submersus* Schimp. - Al.: Torfstich am Kesselsee b. Damerau (K.); Rasbg.: Torfstich bei Neu Rosenthal (K.).

*Drepanocladus exarvulatus* (Gillb.) Wtf. - Klinggr. Nr. 360. - Nasse Moorstellen.

Gräben; häufig. - Al.; Ang.; Dar.; Gum.; Lyck; Nbg.; Pil.; Stal.

var. purpurascens Schimp. - Al.: Graben am Kluka-See; kl. Waldmoor bei Stabigotten (K.).

var. breviscapis Wtf. - Al.: Kl. See bei Neu-Gradda (K.); Dar.: vermoorter Skirlaker See (F.).

var. Rotae De Not. - Al.: Tielk-See (K.; St.).

var. serratus Milde. - Al.: Kesselsee bei Gr. Dameran (K.); Löt.: Forst Orlowen, Jg 39 (F. K.).

Hygrohypnum palustre (Huds.) Loeske. - Klinggr. Nr. 380. - Steine in Waldbächen, Holzwerk an alten Mühlen; recht selten. - Al.: Stau bei der Mühle Bergfriede (K.); Holzwerk an der Mühle zwischen Gr. Bertung und Ganglau (Fr.); Gol.: Rominter Heide; Stein in der Rominte (F. K.).

Scorpidium scorpioides (L.) Limpr. - Klinggr. Nr. 364. - Ziemlich häufig. - Al. (K.); Ang. (F.); Dar. (F.); Gol. (K.); Inbg. (F.); Lyck (K.; St.); Mohr. (K.; St.); Nbg. (K.); Orbg. (K.); Ost. (K.); Stal. (F.).

Climacium dendroides (Dill. L.) Web. et Mohr. - Klinggr. Nr. 290. - Wiesen und Moore; häufig. - Al. (K.); Gol. (K.); Jobg. (K.); Nbg. (K.); Orbg. (K.); Rasbg. (K.).

Thamnum alopecurum (L.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 323. - Al.: an Steinen in einem Waldbach im Forst Gr. Buchwalde (K.).

Saxbaumia apnylla L. - Klinggr. Nr. 260. - Trockene Humusstellen in Nadelwäldern, Flechten bewachsenen Wegrändern der Wälder, sehr verbreitet. - Al.; Ost.; Gum.; Nbg.; Orbg.; Rasbg.

Saxbaumia indusiata Brid. - Klinggr. Nr. 261. - Im Gebiet wie vorige, sonst auf faulendem Holz; sehr selten und spärlich. - Al.: Stadtwald, Wegeböschung nahe den Militärschießständen (St. und Schumann); Pr. H.: Mühlhausener Kämmerewald, in einem kleinen Erdausstich an einem Wege (K.).

Tetraphis pellucida Hedw. - Klinggr. Nr. 168. - Torf und Waldhumus, sehr häufig. Al.; Lyck; Nbg.; Orbg.; Pr. H.; Rasbg.

Catharina undulata (L.) Web. - Klinggr. Nr. 245. - Wälder, buschige Hänge, bzw. Schluchten, häufig. - Al.; Fischh.; Nbg.; Orbg.; Ost.; Pr. H.; Rasbg.

Catharina angustata Brid. - Beschattete Waldwege, Äcker; ziemlich selten. - Al. Stadtwald, Jg. 47, Wegabstich (K.); Hang am Dirschau-See (K.); Böschung der Lehmgrube Ziegelei Lion (K.).

Catharina tenella Rohl. - Klinggr. Nr. 247. - Auf feuchtem Sand; zerstreut. - Al.: Am Rande eines Feldtumpels bei Stabigotten (K.); Strassengraben am Wege Gr Bertung - Ganglau (K.); feuchte Kleebrache bei Diwitten (K.); Ang.: torfig-sandiges Ufer eines Sees zwischen Ogonken und Possessern (Fr.); Stal.: Hang am Kirchhof Schwirgallen (F.).

Pogonatum nanum (Schreb.) P. Beauv. - Klinggr. Nr. 248. - Wegränder und Böschungen in Wäldern; Al. (K.; St.); Inbg. (F.); Rasbg. (K.); Til. (F.).

Pogonatum aloides (Hedw.) P. Beauv. - Klinggr. Nr. 49. - Wie voriges, zerstr. Forst Kudippen, Hohlweg am Krumensee (Fr.); Pr. H.: Mühlhausener Stadtforst (K.); Til.: Tilsiter Stadtwald (F.).

Pogonatum urnigerum (L.) P. Beauv. - Klinggr. Nr. 250. - Wegränder in Nadelwäldern; zerstreut. - Al.: Hohlweg bei Spiegelberg (K.); Forst Hohenstein, Jg. 31 (K.); Forst Eisingsheide, Jg. 65 (K.); am Wege Nickelsdorf - Salbken (K.); an Wegen und Sandflächen zwischen Jonkendorf - Polleiken; (K. St.). - Ost.: Bronhacker bei Lindenwalde (K.).

Polytrichum piliferum Schreb. - Klinggr. Nr. 254. - Dürre Sandboden; sehr verbreitet. - Al. (K.; St.); Gum. (F.); Nbg. (Fr.; K.); Orbg. (K.); Ost. (K.).

Polytrichum juniperinum Willd. - Klinggr. Nr. 255. - Trockener Sandboden; verbr. Al. (Fr.; K.); El. (K.); Lyck (St.); Orbg. (K.).

Polytrichum strictum Banks. - Klinggr. Nr. 256. - In Zwischenmooren; häufig. z.B. Al.; Gol.; Lyck; Orbg.

Polytrichum commune L. - Klinggr. Nr. 257. - Moorboden; häufig. - Al.; Gol.; Lyck; Nbg.; Orbg.; Rasbg.

Polytrichum perigoniale Mich. - Klinggr. Nr. 258. - Wohl meist übersehen - Al. auf feuchtem Sand bei Stabigotten (K.).

Polytrichum formosum Hedw. - Klinggr. Nr. 253. - In Laub- und Mischwäldern, häufig.

fig. - Al.; Ang.; Gum.; Nbg.; Orbg.; Ost.; Rasbg.

*Polytrichum gracile* Dicks. - Klinggr. Nr. 252. - Moorboden in Wäldern; verbreitet. - Al. (K.; St.); Nbg. (K.); Orbg. (Frb.; K.); Rasbg. (K.).

#### ABSTRACT.

The preceding work contains a complete enumeration of the Muscineae in East Prussia, arranged according to the single districts of the province. - Besides the author's own researches, it comprises particularly also discoveries of DIETZOW, FREIBERG and FUHRER.

A great number of forms has been newly pointed out for this part of the country. *Catascopium nigratum* was specified for the first time in the North German plain and represents in geographical appearance.

Among the species represented in this work, the following are particularly remarkable: *Aneura incurvata*, *Haplozia lanceolata*, *Lophozia Mildeana*, *L. marchica*, *L. Mülleri*, *L. Schultzii*, *Gymnocolea inflata*, *Geocalyx graveolens*, *Nowellia curvifolia*, *Cephalozia elachista*, *Pleuroschisma trilobatum*, *Scapania undulata*, *Sphagnum molle*, *S. balticum*, *S. auriculatum*, *S. subtile*, *Physcomitrella patens*, *Pleuridium nitidum*, *Dicranoweissia crispula*, *Dicranum congestum*, *D. spurium*, *Tortella inclinata*, *Aloina rigida*, *Encalypta ciliata*, *Physcomitrium eurystomum*, *Pohlia prolifera*, *Mnium medium*, *Mn. riparium*, *Buxbaumia indusiata*, *Philonotis Arnellii*, *Neckera crispa*, *Myurella juliacea*, *Eurhynchium Stokesii*.

#### LITERATUR.

Zur Ergänzung der von uns hier gegebenen Fundorte mag eine Zusammenstellung der auf Ostpreussen bezüglichen Moosliteratur dienen, die vielleicht auch einem künftigen Bearbeiter einer zeitgemässen Moosflora von Ostpreussen willkommen sein wird. Obgleich die Verfasser sich bemüht haben, sie möglichst vollständig zu gestalten, ist es bei der grossen Zerstreung der einschlägigen Arbeiten auf alle möglichen Zweige der Floristik und Pflanzegeographie natürlich nicht ausgeschlossen, dass eine oder die andere Arbeit übersehen worden ist.

##### I. ARBEITEN REIN BRYOLOGISCHEN INHALTES ODER WENIGSTENS MIT REIN BRYOLOGISCHEN ABTEILUNGEN.

###### A. Auf das behandelte Gebiet bezüglich.

###### a. Floren.

(1) KLINGGRAEFF, Versuch e. topographischen Flora Westpr.; Schr.d. Naturf. Ges. Danz. Bd.V, E. 1 u. 2. Danz. 1881. - (2) KLINGGRAEFF, Die Leber- u. Laubmoose Ost- u. Westpreussens.

###### b. Über einzelne systematische Gruppen.

(3) KLINGGRAEFF, Beschreib. d. i. Preussen gefund. Arten u. Varietät. d. Gattung *Sphagnum*. P.O.G. <sup>1)</sup>, XIII, Königsberg Pr. 1872. - (4) SANIO, Commentatio de Harpidiis europaeis inductiva. Bot. Zentr. Bl. I, 1880 (II. Gratisbeil.). - (5) SANIO, Additamentum in Hypni adunci cognitionem. Bot. Zentr. Bl. V, 1881. - (6) SANIO, Additamentum secundum in Harpidiorum cognitionem. Bot. Zentr. Bl. XIII, 1883. - (7) SANIO, Bryologisch. Fragmente I und II, Hedwigia Bd. 26, 1887, p. 99, 129 u. 194. - (8) WARNSTORF, Tetraplodon balticus Warnst. nov. sp.; Jhr. Ber. d. Pr. Bot. Ver. (P. Ö. G.) Kgb. 1921. - (9) WEBER, C.A., *Sphagnum imbricatum* i. Ostpr. Hedwigia Bd. XXXIX, 1900. -

###### c. Arbeiten über ökologisch oder geographisch begrenzte Gebiete, Florulae, Reiseberichte, kl. Beiträge usw.

(10) DIETZOW, Die Moosflora von Grünhagen, Kr. Pr. Holland. 31. Ber. Westp. Bot. Zool.

1) Wie in folgendem Abkürzung für: Schriften der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg Pr.

Ver. Danzig 1909. Nachtr. 32, Bericht... Danz. 1910. - (11) DIETZOW, Ostpreussens Moos-Flora. Jhrb. Dtsch. Lehrerver. f. Naturk. f. 1910, Königsb. Pr. 1911. - (12) DIETZOW, Der augenbl. Stand der Moer- u. Moosforsch. i. Ostpr. Jhrb. Dtsch. Lehrerver. f. Naturk. f. 1911 u. 1912. Kgb. Pr. 1913. - (13) GRÜTTER, Die Moosveget. d. Romint. Heide. Jhr. Ber. Pr. Bot. V. (P. Ö. G.) von 1896, Kgb. Pr. 1897, p. 51-54. - (14) KLINGGRAEFF, Zur Kryptogamenflora d. Prov. Preuss., Bot. Ztg. XI, 1853. - (15) KLINGGRAEFF, Die höh. Kryptogamen Preuss.; ein Beitr. z. Flora d. Prov. Kgb. Pr. (Wilh. Koch) 1858. - (16) KLINGGRAEFF, Zur Kryptogamenflora Preuss.; Verh. Bot. Ver. Brandenb. III, IV. 1861/62. - (17) KLINGGRAEFF, Nachtr. z. Flora d. höh. Kryptog. Preuss. P. Ö. G. Bd. III, Kgb. Pr. 1863. - (18) KLINGGRAEFF, Zur Kryptog.-Flora Preuss. Verh. Bot. Ver. Brandenb. VI, 1864. - (19) KLINGGRAEFF, Anhang 4 i. Ber. u. d. Versamml. d. Pr. Bot. V. zu Marienw. 1866 P. Ö. G. VII, Kgb. Pr. 1866. - (20) KLINGGRAEFF, Aufzählung d. bis jetzt i. d. Prov. Preussen aufgefunden. sporentragend. Kormophyten. P. Ö. G. XIII, Kgb. Pr. 1872. - (21) KLINGGRAEFF, Zur Kryptog.-Flora Preuss.; Ber. Westpr. Zool. V. I (Schr. Naturf. Ges. Danzig. Bd. IV, H. 3). Danz. 1878. - (22) KLINGGRAEFF, Ber. u. meine Bereisung d. Lautenburger Gegend, 1880... Schr. Naturf. Ges. Danz.. Bd. V, H. 3. Danz. 1882. -

B. Aus anderen Gebieten mit gelegentlicher  
Angaben a. d. hier behandelten Gebiet.

(23) KLINGGRAEFF, Zur Flora der erratischen Blöcke Norddeutschl.; Bot. Ztg. 1858.

## II. ARBEITEN ANDEREN INHALTS MIT BERÜCKSICHTIGUNG BRYOLOGISCHER VERHÄLTNISSE.

(24) FÜHRER, Ber. u. bot. Exkursionen i. d. Kreisen Tilsit u. Ragnit 1904. Jhr.-Ber. Pr. Bot. V. für 1904/05 (P. Ö. G.) Kgb. Pr. 1905. - (25) FÜHRER, Über d. Flora d. Packledimmer Hochmoors. Festschr. z. 50-jähr. Besteh. d. Pr. Bot. V. Kgb. Pr. 1912. - (26) GROSS, Ostpreussens Moore mit bes. Berücks. ihr. Vegetat.; Jhr. Ber. Pr. Bot. V. für 1911 (P. Ö. G.) Kgb. 1912. - (27) GROSS, Zwei bemerkenswerte Moore in Königsb. Umgeb. Jhr.-Ber. Pr. B. V. f. 1911 (P. Ö. G.) Kgb. Pr. 1912. - (28) KLINGGRAEFF, Bereisung des Schwelger Kreis. (Wstpr.) 1. J. 1881. Wstpr. Bot. Zool. V. V, 1882. - (29) KLINGGRAEFF, Ber. u. d. Bot. Reisen a. d. Seeküsten Wstpr. 1. Somm. 1883. Westpr. Bot. Ver. VII, 1884. - (30) PREUSS, die Vegetat.-Verhältnisse der westpr. Ostseeküste. 33. Ber. Westpr. Bot. Zool. Ver. Danz. 1910. - (31) PREUSS, Die Vegetat.-Verhältnisse der deutschen Ostseeküst.; Schr. Naturf. Ges. Danzig, N. F. Bd. XIII, H. 1 u. 2, Danzig 1911. - (32) STEFFEN, Zur weiteren Kenntnis der Quellmoore des Preussischen Landrückens mit hpts. Berücksichtigung ihrer Vegetation, Mez. Bot. Archiv, Bd. II, p. 261 ff. Königsberg Pr. 1922. - (33) WANGERIN, Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse einiger Moore der Provinz Westpreussen. 38. Ber. Westpr. Botanisch. Zoolog. Ver. Danzig 1916. - (34) WANGERIN, Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse der Moore Westpreussens. 40. Bericht Westpreuss. Botan. Zool. Ver.; Danzig 1918. - (35) WEBER, C. A., Über die Vegetation des Moores von Augstumal bei Heidekrug. Mitteilungen zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reich. 1894. - (36) WEBER, C. A., Über die Vegetation und Entstehung des Hochmoores von Augstumal. Berlin 1902.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Archiv. Zeitschrift für die gesamte Botanik](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Koppe Karl, Steffen Hans

Artikel/Article: [Beiträge zu einer Moosflora Ostpreussens 136-162](#)