

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*, *Gymnolea inflata*, *Geocalyx graveolens*, *Nowellia curvifolia*, *Cephaloziella elachista*, *Scapania undulata*, *Sphagnum molle*, *Sphagnum balticum*, *Sph. auriculatum*, *Physcomitrella patens*, *Pleuroidium nitidum*, *Dicranowesia crispula*, *Dicranum congestum*, *Tortella incolinata*, *Aloina rigida*, *Eucalypta ciliata*, *Physcomitrium surystomum*, *Pohlia proligera*, *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 indusia*, *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 folgten 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 VÖGEL benutzten Abkürzung:

Al. = Allenstein
 Anbg. = Angerburg
 Brbg. = Braunsberg
 Dar. = Darkehmen
 El. = Elbing
 Fisch. = Fischhausen
 Gol. = Goldap
 Gum. = Gumbinnen
 Hlbg. = Heilsberg
 Inbg. = Insterburg
 Jobg. = Johannisburg
 Kbg. = Königsberg
 Löt. = Lötzen
 Lyck = Lyck

Mwr. = Marienwerder
 Mohr. = Mohrungen
 Nbg. = Neidenburg
 Ol. = Oletzko
 Orbg. = Ortelsburg
 Os. = Osterode
 Pr.H. = Preussisch Holland
 Rag. = Ragnit
 Rasbg. = Rastenburg
 Röss. = Rössel
 Sebg. = Sensburg
 Stal. = Stallupönen
 Til. = Tilsit.

Als Standortsabkürzungen 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.); Kgb. (K.); Orbg. (K.).

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

Riccia warnstorffii 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.).

Pegatella conica Corda. - Klinggr. 8. - In feuchten Waldschluchten; sieml. 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. Kutten (F.). Lyck: am Przykopker See; Moor beim Bhf. Chalchun; Moor bei Milchbude (K.). Mohr.: Montek b. Bhf. Horn (K.); St.). Orbg.: Schiesstand Gisowen (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 Dun. - Klinggr. Nr. 14. - Feuchte Stellen an Gewässern, in Mooren; sieml. häufig. 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 nassen Sande; selten Al.: Feuchter Sand an einem Feldtümppel 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*, *Meia longiseta*, *M. triquetra* *Aulacomnium palustre* und *Culliergon stramineum*.

Aneura sinuata (Dicks.) Lum. - Klinggr. Nr. 15. - In Mooren, in Gewässern. Al.: Westl. Witulten; Forst Ramuck Jg. 206 (K.); Ehem. Garteksee (Fr. b.) 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.: (Fr. b. K.) Anbg. (F.); Löt. (E. 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., Egb., Mohr., Rasbg.

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

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

Pellia Fabbroniana 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, Erdlehnen, Grabenrändern; ziemlich häufig. Al.: (Fr. b. K.); El. (K.); Gum. (F.); Hbg. (Fr. b.); Lyck (K.); Mohr. (K.); Pr. H. (K.); Rasbg. (K.).

Fossombronia Wondraezae 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 Feldtümppels bei Stabigotten in Gesellschaft von *Riccia bifurca*, *Aneura incurvata*, *Fossombronia wondraezae*, *Haplozia crenulata*, *Lophozia Mildeana*, *Scapania irrigua*, *Cephalozia Hampsoni* var. *erosa*, *Anthoceros punctatus*, *A. crispulus*, *A. levii*, *Pohlia bulbifera*, *Bryum binum*, *Catharinea tenella*, *Polytrichum perigonale* (K. u. St.); Dar.: Moor bei Ischdagger-Karteningken (F.).

Marsupella Funoki (Reb. 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 geoscyphus De Not. (= *A. minor* Limpr.). - Klinggr. Nr. 28. - Al.: Forst Steinberg, Wegrund (K.).

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

Haplozia lancolata (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 Piawne See (K.); Neu für Ostpreussen

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

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

Lophozia barbata (Schmid.) Dum. - Klinggr. Nr. 48. - Weghänge u. Grabenränder in Wäldern, zieml. verbr.; Al.: (Fr. b. K.); St.).

Lophozia ventricosa (Dicks.) Dum. - Klinggr. Nr. 56. - Zerstr. - Al.: Forst Buchwalde, festgetretener Waldweg; Rand eines Torfstiches am Kesselsee; Bach östl. Schillings, einzelne Pflanzen der *faruliginosa* Breidl. zwischen anderen Moosen (K.). Fischh.: Steilküste b. Warnicken, übersicht hier in Gesellschaft von *Alicularia scalaris*, *Cephalozia media* und *C. bicuspidata*, *Gymnocoela inflata* und *Scapania curta* 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 (Fr.).

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

Lophozia exotica (Dicks.) Dum. - Klinggr. Nr. 54. - Wegböschungen, Heidestellen; ziemlich zstr. Al. (Fr.; K.); Orbg. (K.).

Lophozia Mildiana (Gottsch.) Schiffn. - Nasser Sand, nackt. Torf; selten. - Al.: Feuchter Sand am Rand eines Feldtümels b. Stabigotten (K.); Nbg.: Kl. Moor östlich Ploczitzno See, auf Torf in Gesellschaft von *Cephalozia pleniceps*, *Pohlia nutans* var. *sphagnorum*, *Drepanocladus vernicosus*, *Calliergon stramineum*.

Lophozia marohica (Nees) Steph. - Klinggr. Nr. - Al. Schwingflachmoor bei Försterei Neu-Bartelsdorf. (K.). Dies seltene Moos kommt hier auf einem schnellwachsenden, sehr schwammigen *Sphagnum* in Gesellschaft von *Cephalozia bicuspidata*, *C. pleniceps*, *C. connivens*, *Gymnocoela inflata*, *Calypogeia sphagnicola* (mit der var. *Cephalozia lallichista*, *Pohlia nutans* var. *sphagnorum* und *Calliergon stramineum* vor. - Neu für Ostpreussen.

Lophozia inoica (Schrad.) 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.). Lophozia Schulzi (Nees) Schiffn. (*L. Ruthiana* (Limp.) Steph.). - In seichtem der Schw. Fl. M. - Selten. Lyck: b. Milchbude (F. K. St.); Soszien (K.).

Lophozia 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 Baumstübben im Olivaer Forst" ist oft angezweifelt worden, wird aber nunmehr durch diesen Fund bestätigt. - Neu für Ostpreussen.

Gymnocoela inflata (Huds.) Dum. - Auf feuchtem Sand und Moor; selten. Die Angaben von KLINGGRAEFF beziehen sich wahrscheinlich z. gr. Teil auf *Cephalozia 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 unserer häufigsten Lebermoose: Al., Nbg., Orbg.; Os.; Gol.; Löt.; Rasbg.; Til.

Leptoscyphus 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 Grasplätzchen; Al.; Anbg.; Gol.; Gum.; Hbg. häufig., 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 (Fr. K.). Gum.: Eszarisker Erlenschlucht; Plicker Wald (F.); Mwr.: Boggescher Wald (F. K.).

Chiloechyphus polyanthus (L.) Corda - Klinggr. Nr. 29. - An Buchen, auf sumpfigen Wiesen und Mooren; zerstreut Al.: Kemnabrusch, am Pathaunensee (K.); Sch. Zw. M. am Tieck See (St.); Wodangfluss bei Diwitten (Fr.); Alletal, mehrfach (Fr. K.); Dar.: Ischdringen-Karteningker Moor; Zedtmar Bruch (F.); Gol.: Rominter Heide, b. Jagdbude (K.); Schwarzes Fliess b. Jodrupp (F. K.); Wurzelweg b. Rominten (K.); Pr. H.: Mühlhausener Kämmereiwald (K.); Nbg.: Alle-Quellschlucht b. Lahna Mühle

(FrB.); Rasb.: Park Dönhofstädt; 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 palescens (Ehrh.) Dum. - Klinggr. nr. 30. - Seltener. - Al.: Kemnabruich; am Patjauren-See (K.); Rasb.: Gr. Gans b. Bartin (K.); alter Torfstich am Queden-See (K.), am Piawne-See (F.; K.).

Geocalyx graveolens Nees. - Klinggr. nr. 78. - Auf Moorböden 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. letifrons*, *Pellia epiphylla*, *Cephalozia 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.).

Cephalozia 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. *Lamfersiana* (Hub.) 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.).

Cephalozia pleniceps (Aust.) Lindbg. - Auf torfiger Erde, zwischen anderen Moormoosen, 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.).

Cephalozia reclusa T. - Klinggr. nr. 44. - Stal.: Pakledimmer Moor (F.); Löt.: Moor zw. Fosseßern und Spiergsten (F.).

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

Cephalozia connuens (Dicks.) Spruce. - Klinggr. nr. 46. - In Mooren, häufig. - Al. (FrB., K.); Abg. (F.); Dar. (F.); Gol. (K.); Lyck (K.); Löt. (F., K.); Mohr. (K.); Nbg. (K.); Rasbg. (K.); Stal. (F.).

Cephalozia media Lindbg. - Al.: Moor b. Oberförsterei Rammuck (K.); Kemnabruich (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. Plotzitzer See (K.); Orbg.: Soltissek-Moor b. Grammen (FrB.; St.); Stal.: Pakledimmer Moor (F.); Fischh.: Steilküste b. Warnicken (K.); Cranzer Hochmoor Jg. 123 (F. K.).

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

Cephalozia 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 Moorböden über und bildet dann Perianthien und Sporogone aus.

Navelia 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 Kiefernbaum in reinen Rasen in mehreren qm Ausdehnung. Am Rande der Kolonie mit *Blepharostoma*, *Ptilidium ciliare*, *Lepidozia reptans* und *Lophocolea hetero-*

phylla gemischt.

Cephalozia 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.

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

Cephalozia 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 Feldtümpels bei Stabigotten (K.).

Cephalozia papilloso (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.).

Cephalozia rubella (Nees) Wtf. - Klinggr. Nr. 42 z.T. - Al.: Sandboden im Bauernwald nördl. Abstich (FrB.).

Cephalozia Starkii (Funk) Schiffner. - Klinggr. Nr. 40. - Heideflecke, auf Sandboden; ziemlich häufig. Al.: (FrB.; K.); Anbg. (F.); Gol. (F.); Jobg. (K.). Wtf. (F. K.); Rasbg. (K.).

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

Odontoschisma demudatum (Mart.) Dum. - Klinggr. Nr. 37 (damals noch nicht von *O. sphagni* getrennt). - Al.: Kemnabruich; am Kesselsee (K.). Orbg.: 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 Moorböden 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. D. Neu Bartelsdorf; Kemnabruich (K.); Löt.: Forst Orlowen Jg. 30 (F. K.). Nbg.: Moor östl. Ploczitzer 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 Neesiana (Mass. et Carest.) K. Müll. - Im südl. Ostpr. wohl die häufigste Art der Gattung. Al.: (K.); Anbg. (F.); Gol. (K.); Jobg. (K.); Orbg. (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 hochstammigen Fichten in einer Ausdehnung von mehreren Hundert Quadratmetern den Boden bedeckend (Standort von GRÜTTER?).

Lepidozia reptans (L.) Dum. - Klinggr. Nr. 80. - Auf morschem Holz, Erde, Torf- und Moorböden; eines unserer häufigsten Lebermoose. Al.; Ang.; Dar.; Gol.; Hlbg.; Lyck; Ost.; Pr. H.; Rasbg.; Stal.

Lepidozia setacea (Web.) Mitt. - Klinggr. Nr. 39. - Auf Moorböden u. zwischen and. Moosen in Mooren; s. zerstr.; Al.: am Kesselsee; im Kemnabruich (K.); Anbg.: Moor zwischen Possessern und Spiergsten (F.); Dar.: Moor zwischen Osseningken und Kundschenken (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.; Ekg.; Jobg.; Inbg.; Nbg.; Orbg.; Ost.; Rasbg..

var. *pulcherrimum* (Web.) Hpe. - An Kiefern- und Birkenrinde. Al.: Alletal b. Soika-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 Waldbächen; Al.: Am Artung-See (K.); Forst Kudippen, Bach östl.

Schillings (K.); Forst Gr. Buchwalde (Fr.); K.; St.); Allensteiner Stadtwald, bei Waldfrieden (K., St., Fr.); 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 Kämmereiwald b. Schönmoor (K.); Fischh.: Steilküste b. Warnicken (K.); Gum.: Packledimmer Moor; Balberdzer Wald (F.); Mohr.: Schlosswald b. Maldeuten, Fussteg (K.); Ost.: Kernsdorf. Höhen (Fr.); 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. (Fr.); Dar. (F.); Gol. (K.); Lyck (K.); Orbg. (K.); Til.: Fr. (K.).

Scapania undulata (L.) Dum. - Klinggr. Nr. 74. - Al.: An Steinem 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 (Fr., St.); Forst Gr. Buchwalde (K.); Alletal b. Soyka Mühle (Fr.); 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 ovifolia (Ehrh.) Dum. - Klinggr. Nr. 89. - An Steinen, Baumrinden (teilw. über anderen Moosen s. zerstr.). Al.: Forst Gr. Buchwalde, mehrfach (Fr.); 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 Spät-herbst, an allen geeigneten Stellen häufig. Al. (Fr. 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 (Fr. K.).

II. TORFMoose.

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

var. tenue Grav. - Al.: Kemnabruh (K.). Til.: Schillenningker Wald (Fr.).

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

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

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

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

Sphagnum Warnstorffii Russ. - Klinggr. Nr. 4. - Al.: Redigkainer Moor, Schw. Fl. M. (Fr. 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 Binnenvaide (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.: Kemnabruh, H. n. zw. M; Moor Neu-Bartelsdorf (K.); Redigkainer Moor (Fr.); Fischh.: Cranzer Hochmoor (F. K.).

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

Sphagnum acutifolium Ehr. - Klinggr. Nr. 1. - Al.: Schw. Fl. M. (Fr. B.; K.; St.); Lyck (K.; St.); Mohr. (K.); Mvr. (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 Eisingssheide, Jg. 66 (K.).

Sphagnum Schimperi Röll. - Al.: Unter Fichten am steilen Alleeufer im Stadtwald bei Waldfrieden (K.).

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

Sphagnum quinquefarium (Lindb.) 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 Eisingssheide, Jg. 66; Kl. See westl. Witulten (K.); Rag.: Kupferhammersteich (St.).

Sphagnum molle Sull. - Klinggr. Nr. 27. - Al.: Kemnabruich; Rand eines Feldtümpeis bei Stabigotten (K.).

Sphagnum compactum Da Cand. - Klinggr. Nr. 28. - Al. Rand eines Feldtümpeis bei Stabigotten (K.).

Sphagnum squarrosum Pers. - Klinggr. Nr. 13. - Al. (K.); Kgb. (K.); Ost. (St.); Til. (Fr. B.).

Sphagnum teres (Schimp.) Angstr. - Klinggr. Nr. 12. - Al. Schw. Fl. M. (Fr. B.; K.) Gol. Q. M. (St.); Til. (Fr. B.).

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

var. imbricatum Wtf. - Nbg.: Moor östl. Ploczitzno-See (K.); Til.: Putschinensumpf (Fr. B.).

Sphagnum riparium Angstr. - Klinggr. Nr. 14. - Til.: Putschinensumpf in der var. spectiosum Russ. (Fr. B.).

Sphagnum obtusum Wtf. - Klinggr. Nr. 18. - Al.: Siginnek-See; Kluka-See (K.); bei Kortau (Fr. B.); bei Jonkendorf (St.); Lyck: Schw. Fl. M. bei Lorzien (K.); desgleichen 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. aquaticum 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. (Fr. B.; K.; St.); Gol., Q. M. (St.).

var. robustum Röll. - Al.: Tielksee (Fr. B.).

Sphagnum mucronatum (Russ.) Wtf. - Klinggr. Nr. 19 als Sph. recurvum subsp. mucronatum. - Al.: (K., St.); Mw. (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. Ploczitzno-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 Schliochackei Röll (= Sph. fallax var. Schultzii Wtf.). - Mwr.: Forst Boggusch, kleines Waldmoor (F. K.).

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

Sphagnum cuspidatum (Birh.) C. Mill. - Klinggr. Nr. 16 als Sph. laxifolium C. Mill. - Al. (Fr.); K; St.): Fischh. (F. K.); Kgb. (K.); Mwr. (F. K.); Orbg. (K.), F. malle Wtf. 1. Moor b. Mertinsdorf (K.). Fa. effusum - Al.: Kemnabr. (K.).

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

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

var. submersum Schimp. Al.: Kesselsee bei Gr. Damerau; Kemnabruch; Moor bei Witulten (K.); Fischh.: Cranzer Hochmoor (F. K.); Rasbg.: in Torfstichen bei Neu-Rosenthal (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 Schleph. Al.: Moor an der Fahrbrücke bei A. (Fr.); 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.: Cranzer Hochmoor (F. K.); Mohr.: Gr. Moosbruch b. Maldeuten (K.).

Sphagnum subsecundum Nees. - Klinggr. Nr. 21. - Al.: Forst Rammuck, 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 (Fr.);

var. decipiens 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.: Quellenmoor-gebiet 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.); Feldtümpel bei Stadigotten (K.).

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

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

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

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

var. Klinggrasfti Röll. - Klinggr. Nr. 29 als Sph. affinis Ren. et Card. - Rag.: Quelliges Waldmoor am Kupferhammerteich b. Wischwill (St.).

Sphagnum papillosum Lindbg.

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

var. normale Wtf. Al.: Tielksee (Fr.).

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

Sphagnum subbicolor Hamps. - Al.: Forst Lenakerofen (Fr.). Gol.: Rominter Heide, Q. M. b. Binnenwalde (St.).

III. HYPNACEAE.

Sphemerium serratum (Schreb.) Hamps. - 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 (Hedw.) Br. sur. - Klinggr. Nr. 34. Feuchter Boden an Teichen. Al.: Töngrube der Ziegelei Lion (K.); Nbg.: desgl. bei Narthen (K.).

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

Acaulon tricostatum (Spruce) C. Müll. - 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 suspidatum 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 mitraciforme (Limpr.) 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 Galbuhnen, Hohlweg hinter Försterei Görlitz (K.).

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

Pleuridium subulatum (Huds.) Rabenh. - Klinggr. Nr. 43. - Wegränder, Stoppelfelder, sehr zerstr.; Col.: 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.).

Neisia 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 pellucidum (L.) Schimp. - Klinggr. Nr. 50. Auf Steinem in Waldbächen; selten. Col.: Steine in der Rominte, mit Sporogonem! (F., K.).

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

Dicranella crispa (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.); 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 Kämmereiwald (K.); Rasbg.: Gubersteinhang 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.); Rasbg.: 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. tectorum (H. Müll.) Wtf. - 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.; Mohr.; Nbg.; Ol.; Orbg.; Rasbg.; Til.-Fruchtet sehr selten! Ein prachtvoller Fruchtrassen, 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 mäderndem Holz; selten, Al.: Stadtwald Jg. 68; Forst Gr. Buchwalde, mehrfach (K.).

Dicranum congestum Brid. - Al.: Stubben am Gr. Köpjen-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 dünnen Kiefernwaldes (Dicranum spurium-Heide LOESKES). Hier in Ostpreussen bisher nur angegeben: "Darkehmen: Erlenbruch bei Nicklausen (KÜHN)" bei KLINGGRAEFF, 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.); Kemnabruich (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 Jeschowitz (K.).

Campylopus turfaceus 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.: Packledimmer Moor (F.).

Dicranodontium longirostre (Starke) Schimp. - Klinggr. Nr. 72. - Auf Torf und Holz in Waldbrüchen. Al.: an vielen Orten (Fr.); K.); Gum.: Packledimmer Moor (F.); Nbg. Forst Hartigswalde, Jg. 260 (K.); Til.: Schillenningker Wald (Fr.).

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

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

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

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

Pissidens taxifolius (L.) Hedw. - Klinggr. Nr. 82. Lehmgige Stellen an bewaldeten Hängen, Schluchten; s. zerstr. - Al.: Hang am Waldangsee (K.); Alletal bei Söyka-Mühle (K.); St.); Schlucht bei Nickelsdorf (K.); Bachschlucht Gr. Buchwalder See - Alle (K.); Alletal im Stadtwald (Fr.); Mohr.: Hänge an der Passarge bei Hellen (Fr.); Pr. Hell.: Mühlhausener Stadtforst am Elluren-See (K.).

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

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

Pissidens oristatus Wils. - Klinggr. Nr. 81 als P. decipiens De Not. - Al.: Auf Mörtel einer Chaussee-Unterführung bei Nickelsdorf (K.).

Ditrichum tortile (Schrad.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 86. - s. zerstr. - Al.: Gr. Damerau, Stoppelfeld südlich des Kassel-sees; Steilhang am Wege Spiegelberg - Gr. Buchwalde. an einem Waldwege (K.).

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

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

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

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

var. cupidatus 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 trinervata (L.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 95. - Felder; häufig - Al. (Fr.); 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 Göttkendorf; desgl. bei Bergfriede; bei der Ziegelei am Westausgang von Wartenburg; am Rosenauer Kanal, Lehngrube der Ziegelei Lion (K.). Gum.: bei Budweitschen (F.); Rasbg.: Stoppel am Exerzierplatz Galbühnen (K.); Stal.: zwischen Schwirgallen und Kögsten; bei Nickelswischken (F.).

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

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

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

Didymodon rubellus (Hoffm.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 98. - Sandige Wegränder und Hänge, junge Kiefernabschöpfungen; 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 Fabroniana (K.).

Tortula incolinata (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 Rössel (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 beigemengt sein können, mit *Thuidium abietinum*, *Ceratodon*, *Barbula convoluta* und *Didymodon rubellus*, - Bemerkenswert in diesem Zusammenhang ist, dass sich auf derselben Terrasse 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 haben.

Barbula convoluta Hedw. - Klinggr. Nr. 108. - Sandige Weghänge, 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.) Schwägr. - Klinggr. Nr. 107. - Gum.; bei Gerwischken (F.).

Barbula fallax Hedw. - Auf Lehmböden; 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: Steinhaufen bei Jucha (K.); Rasbg.: Mauer im Park Dönhoffstädt (K.).

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

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

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

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 Dönhofstädt.

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

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

Cinclidotus fontinaloides (Hedw.) P. Beauv.

var. Lorentzianus Mol. - Kgb.: Kaperner Heide südl. Bahnhf. Metgethen (Fr.).

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 (Fr.); Mem.: Stein im Chauseegraben bei Patra Jahn (Fr.).

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 Eisingaheide, Jagenstein 53/54 (K.).

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

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

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

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

Rhacomitrium microcarpum (Schrad.) Brid. - Klinggr. Nr. 136. Sehr seltenes Steinmoos. Neu für Ostpreussen. Al.: Block beim Forsthaus Nerwijk (K.).

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

Rhacomitrium lanuginosum (Hedw.) Brid. - Klinggr. Nr. 138. - Al.: Steinhaufen bei Piestleim (K.).

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

Encalypta contorta (Mulf.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 167 als E. streptocarpa Hedw. - Buschige Hänge, s. zerstr. - Al.: Allesteilhang bei Redigkainen (K.); Wadangbrücke bei Diwitten, auf Mörtel (Fr. ; K.); sonniger Hügel an der Ustrichschleuse (Fr.); 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 Kaltfliess (K.).

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

Ulota ludwigii (Brid.) Brid. - Klinggr. Nr. 140. - An jüngeren Laubbäumen in Wäldern; selten. - Al.: Allelal zwischen Reussen und Ustrichschleuse, an jungen Eschen und Eichen (St.); Forst Lanskerothen, Bainbuche im Bel. Gradda (F. K.).

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

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

Ulota crispula Bruch. - Klinggr. Nr. 144. - An Waldbäumen; zerstr. - Al.: Allelal b. Soyka-Mühle; Forst Eisinghsheide, Jg. 18 (K.); Ang.: Schönbrunner Wald; Angerburger Stadtwald (F.); Gum.: Plicker Wald (F.); Mohr.: Schlosswald bei Maldeuten (K.); Pr. H.: Mühlausener Kämmereiwald (K.); Rasbg.: Waldschlucht bei Wickerau (F. K.).

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

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

Orthotrichum gymnostomum Bruch. - Klinggr. Nr. 164. - Nicht gerade selten. - Al.: Zwischen Göttkendorf und Abstich, an Espe (Fr.) zwischen Spiegelberg und Gr. Buchwalde, an Espe (K.); Bahunterführung beim Bahnhof Ganglau, auf Stein (K.); gefällte Espen am Ustrich-See (K.); Forst Lanskerothen, am Gr. Stern und sonst mehrfach, auch mit Sporog. (K.); Espe nahe dem Bahnhof Ganglau (Fr.); Stadtwald. an Espen bei der Diwitter Brücke und am Schützenplatz (Fr.); Fundament der Diwitter Brücke (Fr.); Fundament der Straßenbrücke bei Deuthen (Fr.); Til.: An Espe gegenüber Gr. Spagmanen (Fr.). - 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 Beiträge zur Moosflora des Gouvernements Pleskau u.s.w., Riga 1919) gemacht. Zu KLINGGRAETZ' 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 Rotbuchengebiet! - 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 Stadttheide (Fr. B.).

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. B., K.); El. (K.); Til. (Fr. B.).

Orthotrichum anomalum Hedw. - Klinggr. Nr. 145. - Auf Blöcken; häufig. - Al.; Ang.; Gum.; Lyck; Ost.; Rasbg.; Til.

Orthotrichum Schimperi Hammar. - Klinggr. Nr. 154. - An Baumrinde; ziemlich selten. - Al.: Chausee bei Wartenburg (K.); - Ang.: Chaussee bei Schönbrunn (F.); Gum.: Chausee bei Gerwischken (F.); Mohr.: Chaussee bei Maldeuten (K.); Rasbg.: Chausee bei Sausgarben (K.); Stal.: Zwischen Schilleningken und Stehischken (F.).

Orthotrichum pumilum Swartz. - Klinggr. Nr. 153. - Ziemlich häufig. - Al. (Fr. B.; K.; St.); Gum. (F.); Nbg. (St.); Ost. (Fr. B.); Stal. (F.); Til. (Fr. B.).

Splachnum ampullaceum L. - Klinggr. Nr. 169. - Auf Rinderdünger in feuchten Wiesen und Mooren; zerstreut. - Al.: Forst Lanskerofen, am Kelbas-See (K.); Kl. Moor bei Lykosen (K.); Bruch südlich von der Strandvilla (Fr. B.); 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. Lien (K.).

Physcomitrium piriforme (L.) Brid. - Klinggr. Nr. 172. - Verbreitet. - Al. (Fr. K.); 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 annotina Hedw. - Klinggr. Nr. 180. - Feuchte Stoppelfelder, Weghänge; verbreitet. - Al.: an vielen Stellen (K.).

Pohlia proligera S. O. Lindberg. - Jüngere Abstiche in Wäldern; wahrscheinlich nicht selten. - Al.: Chausseeböschung am Skanda-See; Weghang bei Ustrickschleuse; 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 Feldtumpel bei Stabigotten; Strassengraben Gr. Bertung - Ganglau (K.).

Pohlia cruda (L.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 179. - Bebuschte Hänge; nicht selten. Allenstein: an vielen Orten (Fr. B.; K.; St.); Neidenburg (Fr. B.; St.); Osterode (St.).

Pohlia nutans (Schreb.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 177. - Häufig. - Al.: (Fr. B.; K.); Nbg. (K.); Orbg. (K.); Rasbg. (K.).

var. sphagnetorum Schimp. - In Sphagneten. - Al. (Fr. B.; 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. B.; 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. (Fr.); 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 Moorböden. Mohr.: Montek (Schw. Fl. M.), bei Bahnhof Horn (K.).

Bryum lacustre Blandow. - Klinggr. Nr. 188. - Auf Torf. Lyck: Przykopk. 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. sur. - Klinggr. Nr. 185. - Feuchter Sand und Moor; zerstr. - Al.: Fundament einer Straßenbrücke der Deuthener Chaussee (Fr.); Ang.: Moor bei Kl. Stengeln; Forst Borken (F.); Gol.: an der Rominte bei Jagdbude (F. K.). Gum.: Moor am Gumbinner Lokomotivschuppen (Fr.); Mohr.: Am Milden-See (F.); Orbg. Forst Reusswalde, bei Finsterdamerau (K.); Rasbg.: Kiesgrube bei Gr. Wolfendorf (K.); Stal.: bei Schwirgallen (F.).

Bryum cyclophyllum (Schwägr.) 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 duvalloides Itzigs. - In nassen Flachmooren. - Al.: Redigkainer Moor (Fr.); K.; St.); Torfgraben beim Gute Kortau (Fr.); Gol.: Rominter Heide, Quellmoorgebiet bei Binnenwalde (K.); Nbg.: Am Kosciollek-See (K.).

Bryum pseudotriquetrum (Hedw.) Schwägr. - Klinggr. Nr. 209. In Mooren aller Art, bes. Schw. Fl. M.; sehr häufig. - Rasbg.; Til.

var. gracilescens Schimp. - Mit dem Typus: Al.; Rasbg. (Fr.); K.).

Bryum pallens Swartz. - Klinggr. Nr. 205. - Feuchter Sand, auch Torf; häufig. - Al. (Fr.); K.; St.); Gol. (K.); Lyck (K.); Til. (F.).

Bryum turbinatum (Hedw.) Schwägr. - Klinggr. Nr. 208. - Moorböden; wahrscheinl. häufiger. - Ang.: Am Soltmähner 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. Perchellit (Funck) Breidl. - Klinggr. Nr. 203, g. - Al.: Trockner Sand, am Wege Bhf. Gangau - Gelguhnen (Fr.).

Bryum binum Schreb. - Klinggr. Nr. 194. - Meist auf Moor; verbreitet. - Al. (Fr.); K.); Gol. (K.); Lyck (K.); Mem. (Fr.); Mohr. (K.); Orbg (K.); Til. (Fr.).

var. longicollum Wtf. - Gol.: Rominter Heide; bei Binnenwalde (K.).

Bryum cirrhatum Hoppe et Hornsch. - Klinggr. Nr. 192. - Rag.: bei Retschunen (Fr.).

var. microcarpum Wtf. - Al.: Ehem. Krummsee, Holzplanken über einem Graben (Fr.).

Bryum intermedium (L.) Brid. - Erdboden, Mauern, ziemlich selten. - Al.: Bahnunterführung bei Althof (K.); Lehmausstiche an der Kleeberger Chaussee (Fr.);

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 caespiticium 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. (Fr.); K.; St.); Er. (K.); Fischh. (Fr.); Gol. (K.); Gum. (F.); Nbg. (K.); Gum. (F.); Nbg. (K.); Rasbg. (F.); Wehl. (F.). - Nur einmal fruchtend: Al.: Allehang oberhalb der Fahrbrücke (Fr. 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 (Fr.); St.).

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

Utrum 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 Piawne-See und sonst verbreitet (Fr.); K.).

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

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

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

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

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

Utrum cinciditoides (Blytt) Hibben. - Klinggr. Nr. 225. In Erlenbrüchen, selten. Al.: Stadtwald (Fr.); K.); Ang.: Forst Borken, Waldmoor (Fr.); Löt.: Forst Orlowen, Jg. 78 (F. K.).

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

Utrum Seligeri Jur. - Klinggr. Nr. 215. - In Mooren; häufig. - Al. (Fr.); K.; St.); Rasbg. (K.); Til. (Fr.).

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

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

Utrum stellare Reich. - Klinggr. Nr. 224. - Buschige Hänge in Wäldern; meist häufig. - Al. (Fr.); K.); Gol. (K.).

Cinclidium stygium Swarts. - 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. - Trockner Torfboden; recht selten. - Ang.: Moor bei Rosengarten (F.); Lyck: am Przykopker Moor (K.); Moor bei Chelchen (F. K.); K.).

Meesia triquetra (L.) Angstr. - Klinggr. Nr. 233. - In Flach- und Zwischenmooren; zerstreut, meist - Al.: Gallek-See bei Gelguhnen (K.); Ehem. Kl. Barsongsee (K.); Redigkainer Moor (Fr.); 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 (Fr.). 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 (Fr.).

Meesia 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 squarrosa (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 nigritum (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 helonastes*, *Juncus stygius*.

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

var. polyccephalum (Brid.) Br. sur. - Al.; Gol.; Kgb. (K.).

var. laxum Holler. - Al.: Forst Lanskerofen, Jg. 24 (K.); Allehang bei Kaltflies (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 (Fr.); K.; St.); Mohr. (F.); Nbg. (Fr.).

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

Bartramia ithiphyllea 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.). Lyck: am Gr. Tataren-See (F. K.).

Philonotis calcarea. - Klinggr. Nr. 243. Kalkhaltiger Wiesenboden. - Ang.: bei Wiesental, Ostufer des Bordolnik-Sees (Fr.); 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. (Fr.); K.); Til. (F.).

Philonotis caespitosa Wils. - Klinggr. Nr. 242. - Feuchter Sand, Moore; zerstr. - Al.: am Kluka-See; ehem. Kl. Barsong-See; Tielk-See; Kennaabruich; am Pathaunen-See - hier in *ja. laxam* Loeske *transiens* - (K.). Mohr.: Zimek-See bei Bahnhf. Horn (K.). Til.: Putschinen Sumpf (Fr.).

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

Philonotis Arnellii Husn. - Klinggr. Nr. 240. - Sandige Weghänge, Äcker; ziemlich selten. - Al.: Böschung am Wege Spiegelberg - Buchwalde (K.); Böschung am Nordausgang von Layss (K.); sandiges Ufer eines Feldtümppels (K.). Mohr.: Passargehang bei Lemitten (Fr.).

Pontinalis antipretiva L. - Klinggr. Nr. 262. - In Gewäss. all. Art; mst. hf. - Al. (Fr.); K.); Gol. (F. K.); Hkg. (F.); Mohr. (F.); Mem. (Fr.); Rasbg. (F. K.); Sebg. (Sch.)

var. macrophylla Wtf. - Kbg.: Leimangel-See (Fr.).

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

Pontinalis gracilis Lindbg. - Klinggr. Nr. 263. - Al.: Kennaabruich, im Pathaunen-See (K.).

Pontinalis sparsifolia Limpr. - Mohr.: Passarge, bei Sportehnen angeschwemmt (Fr.).

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

Pontinalis hypnoides R. Hartm. - Klinggr. Nr. 264. - Rag.: Jura-Altw. b. Alt-Szag-mauten n.d. *var. pungens* Klinggr. (Fr.); Til.: Memel-Altw. bei Tilsit (Fr.).

Pontinalis 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 (Fr.); 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. (Fr.); K.; St.); Gum. (F.); Kbg. (K.); Ost (St.); Rasbg. (K.).

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

N. complanata, östliche Art. - Al. (Fr.); K.; St.); Ang. (F.); Col. (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.) Hilb. - Klinggr. Nr. 272. - An Laubbäumen; die häufigste Art der Gattung, z.B. Al.; Fischh.; Col.; Kbg.; Rasbg.

Ramalia trichomoides (Schreb.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 273. - Meist am Fusse von Laubbäumen, auch an Steinen, auf dem Erdboden; häufig. - Al.; Fischh.; Orbg.; Rasbg.

Hyurella julacea (Vill.) Br. eur. - Neu für das Norddeutsche Tiefland. Lyck: am Przykopker See (K.). Das Moos wächst hier auf trockenem Torf in Gesellschaft von *Preissia commutata*, *Amblyodon dealbatus*, *Chrysophyllum chrysophyllum*. (S. Allg. Bot. Zeitschrift, Jahrg. 28/29, S. 40, 96).

Leskeia polycarpa Ehrh. - Klinggr. Nr. 276. - Auf verschiedener Unterlage, gern in Flussniederungen; Al.: Schlucht bei Nickelsdorf (K.); Alletal b. Soyka-Mühle (Fr.); K.); im Nordosten des Gebietes häufig (F.; Fr.); Til.: Memelufer bei Poggen (Fr.); Rasbg.: Park Dönhofstadt; im Gubertal mehrfach; Schlossberg bei Rastenburg (K.).

var. paludosa (Hedw.) Schimp. - Rasbg.: Weide im Gubertal (K.).

Anomodon viticulosus (L.) Hook. et Tayl. - Klinggr. Nr. 280. - Auf Baumrinde, Erde; ziemlich häufig. - Al. (Fr.); K.; St.); Fischh. (K.); Gum. (F.); Lyck (K.); Mem. (Fr.); Ost. (K.); Rasbg. (K.).

Anomodon attenuatus (Schreb.) Hilb. - Klinggr. Nr. 279. - Meist an Laubbäumen; sehr zerstreut - Al.: Forst Lanskrofen (K.); Fischh.: bei Warnicken (K.); Gum.: Wickhinge 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.); Col. (K.); Gum. (F.); Nbg. (K.); Orbg. (K.); Rasbg. (K.).

Thuidium tamariscinum (Neck.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 282. Auf Waldböden; häufig. - Al.; Col.; Nbg.; Pr. H.

Thuidium Philiberti Limpr. - Trockene Wiesen und Hänge; verbreitet. - Al.: an vielen Orten (Fr.); K.); Col.: bei Binnenwalde (K.); Mohr.: bei Sportheim (St.); Til.: Puschinen-Ausstich (Fr.).

Thuidium delicatulum (L.) Mitt. - Klinggr. Nr. 284. - Buschige Hänge, Wälder; verbreitet. - Al.: Stadtwald; Forst Gr. Buchwalde und an vielen anderen Orten (Fr.); K.; St.); Ang.: Forst Borken (F.); Dar.: Zarger Wald (F.); Col.: 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 Kämmereiwald (K.).

Thuidium recognitum (Hedw.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 283. - Buschige Hänge, Wälder; meist häufig. - Al.: An vielen Orten (Fr.); K.; St.); Col.: Eiche an der Rominte. (K.); Gum.: Plicker Wald (F.); Mohr.: Schlosswald Maldeuten (K.); Nbg.: Allequellschluchten bei Lahna-Mühle (Fr.); Ol.: Krebsbachtal (St.); Orbg.: Maschgrund bei Oberförsterei Maternschobensee (Fr.); Ost.: Kernsdorfer Höhen (Fr.); Pr. H.: Mühlhausener Kämmereiwald (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. (Fr.); St.); Orbg. (K.); Rasbg. (K.).

Thuidium Blandowii Web. et Mohr. - Klinggr. Nr. 286. - Moore, bes. Schw. Fl. M.; nicht selten. - Al. (Fr.); St.; K.); Ang. (F.); Dar. (F.); Col. (F.; K.); Johbg. (K.); Lyck (K.; St.); Löt. (F. K.); Nbg. (K.; St.); Rasbg. (F.; K.); Til. (F.; Fr.).

Platygyrium repens (Brid.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 288. - Frische Wälder, an Baumrinde; sehr zerstreut. - Al.: Forst Lanskrofen (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.; Fiechh.; Gum.; El.; Mem.; Ost.; Pr. H.; Rasbg.

Isothecium myurum (Poll.) Brid. - Klinggr. Nr. 291. - In Laubwäldern, häufig. - Al. (K.); Fiechh. (Fr.); Gol. (K.).

Homalothecium sericeum (L.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 292. - In Wäldern, an Laubbäumen; meist häufig. - Al. (Fr.); 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 (Fr.). 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 salebrosum (Hoffm.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 296. - Von Baumwurzeln und morschem Holz auf Erde und dergl. übergehend; häufig. - Al.; Fiechh.; 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.); morsch Holz in einem Graben bei Ganglau (Fr.); 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 Selesen (St.); Til.: Stubben im Puschine-Ausstich (Fr.).

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 Chauseebrücke 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 Stünpe, bes. in Wäldern; ziemlich häufig. - Al. (K.; St.); Gol. (St.); Lyck (K.); Mem. (Fr.); Nbg. (Fr.); St.

Brachythecium rutabulum (L.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 304. - An feuchten Waldstellen, Waldwäldern; 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 Guttstädtter Chaussee (Fr.); Lyck: Hohlweg bei Milchbude (K.).

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

Brachythecium curvum (Lindbg.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 303. - Feuchte Waldstellen; ziemlich selten. - Al.: Stadtwald, in Nähe der Allee, mehrfach (Fr.); K.; Alletal bei Soyka-Mühle (St.); Ang.: Angerburger Stadtwald (F.); Fiechh.: Lochstädtter Plantage (Fr.); 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 (Fr.).

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

Brachythecium plumosum (Sw.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 309. - An feuchten Stellen, meist in Wäldern; selten. - Al.: Forst Gr. Buchwalde; Holzwerk der Mühle Kaltfliess; Lehngrube 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 (Fr.).

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 Lanskeroen; 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 südl. des Leimangel-Sees (K.); Forst Eisingheide, im Chausseegraben (K.); Waldstück am Skanda-See, Schonung (K.); Gol.: Rominter Heide, am Wurzelweg (K.); Mohr.: bei Sportehnen (Frb.).

Eurhynchium praelongum (Hedw.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 315. - Häufig auf Fledern 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.).

Rhynchosstegium rusciforme (Neck.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 322. - Steine in Waldbächen; im Gebiet selten. - Al.: Forst Gr. Buchwalde, Steine in einem Waldbach (K.); Gol.: im Marinowograben, 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 Kämmereiwald (K.).

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

Plagiothecium Rossicum (Hampe) 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. 328 - Humose Waldstellen, Torfboden; morsches Holz; häufig. - Al.; Nbg.; Orbg.; Pr. H.

Plagiothecium Rüthet Limpr. - Klinggr. Nr. 325 var. b. - Al.: an vielen Stellen (Frb.; K.); Ang.: Angerappufer bei Reussen (F.); Dar.: dtmar-Bruch (F.); Instbg.: Gr. Puszöne bei Schupinnen (F.); Gol.: Rominter Heide am Wurzelweg (K.); Orbg.: Szwitzer im Grünen Gebirge (Frb.); 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 Erlenstubbren, ziemlich selten. - Al.: Forst Gr. Buchwalde (Frb.; K.); Forst Kudippen, Jg. 58 (K.); Forst Kud. Jg. 65 (K.); Gol.: Forst Wornen (F. K.).

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

Plagiothecium curvifolium Schleph. - Trockene Nadelwälder, auch auf morschem Holz in Mooren. - Al. (Frb.; K.); Gol. (K.); Kbg. (Frb.; 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 Sumpfen. - Al.; Gol. (K.); Lyck (K.); Mwr. (Frb.); Ol. (F. K.); Rasbg. (K.).

Amblystegium rigescens Limpr. - Eine auf trockenem Gestein wachsende Form von: Amblystegium serpens wohl verbreitet. - Al.: an mehreren Orten gefunden (Frb., (X); Inbg.): bei Schulken (in der var. *revolutum* Loeske et Kalm., F.). - Mohr., Sportehnen, auf Granit der Bahntrichter (Frb.). Rasbg.: Park Dönhoffstädt (K.).

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

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

Leptodictyon kochii (Br. eur.) Wtf. - Klinggr. Nr. 338. - Flachmoore; selten - Lyck: Schwing-Flachmoor b. Milchbude (St.); Til.: Puschinen-Sumpf (Frb.);

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

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

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 (Fr.); Rasbg.: Waldbach bei Wickerau (F. K.).

Chrysophyllum 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.).

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

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

Chrysophyllum chrysophyllum (Brid.) Loeske. - Klinggr. Nr. 343. - Kalkreiche Sumpfe und Hänge; zerstreut. - Al.: Steilhang am Kortsee (K.); Wadangufer bei Diwitten (Fr.); 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.).

Chrysophyllum polygonum (Br. eur.) Loeske. - Klinggr. Nr. 345. - Flachmoore, zerstreut. - Lyck: am Kl. Tataren-See (K.); Stal.: Packledimmer Moor (F.); Bahnaustich zwischen Pilkallen und Stallupönen (F.); Til.: Puschinen-Sumpf (Fr.).

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

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 Quellsumpfe; Rasbg.: Gr. Cans bei Lärten (St.).

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

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

Hylocomium splendens (Hedw.) Br. eur. - Klinggr. Nr. 288. - Stellenweise 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 Maldentsen (K.); Pr. H.: Mühll. Kämmereiwald (K.); Stal.: Amalien. Wald; Packledimmer Moor (F.).

Stereodon Haldanii Lindbg. - Klinggr. Nr. 377. - Al.: Erlenstubben am Wanda-
See (Fr. B.).

Stereodon cypresiformis (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. sur.) Wtf. - Al. (K.).

var. tectorum (Br. sur.) 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 süd-
lich vom Leimangel-See (K.); Gol.: Rominter Heide, am Wege Binnenwalde-Kraginnen
(K.); Weghang bei Mitteljodupp (K.); Mohr.: Wegrand am Montek bei Bahnhf. Horn (K.);
Pil.: Zwischen Jodeglichen und Kermuschinen (F.); Til.: Puschinen-Sumpf (Fr. B.).

Hypnum Schreberi Willd. - Klinggr. Nr. 387. - Bildet in Madelwäldern und an bu-
schigen Hängen die Bodendecke; gemein.

Hypnum purum L. - Klinggr. Nr. 386. - Schattige Waldstellen und Gebüsche; 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 Wald-
friedem (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 (Fr. B.).

Calliergon cuspidatum (L.) Kindbg. - Klinggr. Nr. 385. - Nasse Sumpfe, 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 Wiesengräben; ziemlich verbreitet. - Al.: Graben am Koschno-See
(St.); Kl. See bei Schillings (K.); Lansker-See, Nordende auf Kalkmergel (K.); Gal-
lek-See bei Gelgühnen (K.); Graben am Czerwonka-See (Fr. B.); Ang.: ehemaliger Plöt-
zensee; Moor am Dgall-See; Romint-See; Gr. Babke-See; bei Kutten (F.); Dar.: Moor
bei Ischdraggen-Karteningken (F.); Gum.: Budweitscher Bruch; Moor am Lokomotiv-
schuppen Gumbinnen (Fr. B.); Löt.: Forst Orlowen, Jg. 30; Lyck: Schwingflachmoor bei
Milchbude (K.); desgl. bei Soczien (K.); Graben am Sarker Bruch (Fr. B.); Stal.: Ama-
lienauer Wald (F.); Til.: Puschinen-Sumpf (Fr. B.).

Calliergon cordifolium (Hedw.) Lindbg. - Klinggr. Nr. 381. - Vorzüglich in
Waldsämpfen 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 nassen Torfschlamm. - Al.: Galiek-See bei Gelgühnen, hier
auch mit reichlichen Sporogonen. Moor am Dirschauer See (Fr. B.). Lyck: Schwing-Flach-
Moor 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 zwi-
schen 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 nigritum* und *Cinclidium sty-
gium*.

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

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

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

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

Drepanocladus revolvens (Sw.) Wtf. - Klinggr. Nr. 359. - Flach- und Zwischenmoore. - Ang.: Moor bei Kuttten (F.); Lyck: Schwung-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.); Schwung-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 (Fr. b.).

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

Drepanocladus aduncus (Hedw.) Wtf. - Klinggr. Nr. 350. - In Sumpfen, 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 (Fr. b.); 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. 348. - 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. platyphyllus 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 zugewachsenen Quellpunkte der Q. M.

Drepanocladus Seidenb. (= Dr. Seidenb.) Wtf. - Klinggr. Nr. 351. - Kalkreiche Flachmoore; ziemlich verbreitet. - Al. (Fr. b.; K.); Gol. (St.); Lyck (K.; St.); Memel (Fr. b.).

var. giganteus Schimp. - Klinggr. Nr. 352. - Al.: Lansker See, Nordende, auf Kalkmergel (K.); Gr. Czerwonka-See, Südende, auf Schlamme (Fr. b.).

var. capillifolius Wtf. - Klinggr. Nr. 353, z. Z. - Ang.: Moor östl. Schwarze-stein (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 Zimek-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 exannulatus (Grimb.) 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. brevicuppis 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.).

Thamnium alopecurum (L.) Br. sur. - 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 industriata Brid. - Klinggr. Nr. 261. - Im Gebiet wie vorige, sonst auf faulendem Holz; sehr selten und spärlich. - Al.: Stadtwald, Wegeböschung nahe den Militärschiesständen (St. und Schumann); Pr. H.: Mühlhausener Kämmereiwald, 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.

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

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

Catharinea tenella Rohl. - Klinggr. Nr. 247. - Auf feuchtem Sand; zerstreut. - Al.: Am Rande eines Feldtümels 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.).

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

Polygonatum 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.).

Polygonatum urnigerum (L.) P. Beauv. - Klinggr. Nr. 250. - Wegränder in Nadelwäldern; zerstreut. - Al.: Hohlweg bei Spiegelberg (K.); Forst Hohenstein, Jg. 31 (K.); Forst Eisingssiede, 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.); 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. - Moorböden in Wäldern; verbreitet. - Al. (K.; St.); Nbg. (K.); Orbg. (Fr.); Rasbg. (K.).

ABSTRACT.

The preceding work contains a complete enumeration of the Muscinae 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 FÜHRER.

A great number of forms has been newly pointed out for this part of the country. *Catascopium nigritum* 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. Müller*, *L. Schultzii*, *Gymnocoela inflata*, *Geocalyx graveolens*, *Nowellia curvifolia*, *Cephaloziella 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*, *Alcina rigida*, *Encalypta ciliata*, *Physcomitrium eurystomum*, *Pohlia proligera*, *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 Zerstreutung der einschlägigen Arbeiten auf alle möglichen Zweige der Floristik und Pflanzengeographie 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. Laubmose Ost- u. Westpreussens.

b. Über einzelne systematische Gruppen.

(3) KLINGGRAEFF, Beschreib. d. i. Preussen gefund. Arten u. Varietät. d. Gattung *Sphagnum*. P.O.G. 1^o, 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. O. 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 Moor- 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 Beitrag 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. VII, 1864. - (19) KLINGGRAEFF, Anhang 4 i. Ber. ü. d. Versammel. d. Pr. Bot. V. zu Marienw. 1866 P. Ö. G. VII, Kgb. Pr. 1866. - (20) KLINGGRAEFF, Aufzählung d. bis jetzt i. d. Prov. Preussen aufgefand. 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. ü. 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. ü. 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 Schwerger Kreis. (Westpr.) i. J. 1881. Westpr. Bot. Zool. V. 1882. - (29) KLINGGRAEFF, Ber. ü. d. Bot. Reisen a. d. Seeküsten Westpr. i. 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 Ostseeküste.; Schr. Naturf. Ges. Danzig, N.F. Bd. XIII, H. 1 u. 2, Danzig 1911. - (32) STEFFEN, Zur weiteren Kenntnis der Quellmoore des Freussischen 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 Hochmoors von Augstumal. Berlin 1902.

ZOBODAT - 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: [Beitrage zu einer Moosflora Ostpreussens 136-162](#)