



Die Moosflora von Oberschlesien.

Von V T o r k a (Neustadt, Oberschlesien).

Die erste Kunde über Moose Oberschlesiens stammt aus dem Jahre 1858. Sie betrifft *Discelium nudum*, das bei Königshütte gesammelt wurde. Etwas früher, im Jahre 1854, entdeckte Professor M i l d e - Breslau das nach ihm benannte *Bryum Mildeanum* Jur. bei Zuckmantel an der Grenze zwischen Oberschlesien und dem damaligen Österreich-Schlesien. Dieser Fundort liegt jenseits der Grenze, jedoch sehr nahe derselben. Etwas reichlicher werden die Angaben, als K. G. L i m p r i c h t die Moosflora von Schlesien in der Kryptogamenflora von C o h n bearbeitete. Er selbst bereiste die Gegend von Annaberg und die Kalkhügel nördlich von Gogolin bei Sakrau und Groß-Stein. In dieser Gegend entdeckte er für *Grimmia tergestina* den einzigen Fundort in ganz Schlesien. Um Rybnik sammelte der Apotheker R. F r i t z e neben Flechten und Phanerogamen auch Moose. In der Bryotheca silesiaca, die L i m p r i c h t in sieben Bänden herausgab, finden wir auch einige Arten, die von R. F r i t z e in der Gegend von Rybnik gesammelt wurden. In anderen Mooswerken werden einige Orte, wie Neisse, Falkenberg, Gleiwitz und Carlsruhe (O.-S.) als Fundorte erwähnt. Da es sich stets um seltene Arten handelt, so sind diese Angaben für die Kenntnis der hiesigen Moosflora besonders wertvoll und hier der Vollständigkeit halber mit aufgenommen.

Die Gegend, in der ich meine Moosforschung vornehmen konnte, beschränkt sich hauptsächlich auf die linke Oderseite und da wiederum auf den Kreis Neustadt. Der südliche Teil gehört dem niederen Bergland, in dem schon viele montane Arten häufiger vorkommen. Besonders reichliche Ausbeute lieferte die Umgegend der Bischofskoppe, die eine Höhe von 890 m erreicht.

Auf der rechten Oderseite wurden einige Orte des Kreises Groß-Strehlitz besucht, um die dortige interessante Kalkflora zu erforschen. Die Gegend von Kandrzin lieferte mir in den dortigen sandigen Kiefernwaldungen einige xerophile Formen. Ein Ausflug führte mich auch in die Obora bei Ratibor und einige Arten besaß ich in meiner Sammlung aus der Umgegend von Sohrau, die ich gelegentlich eines kurzen Aufenthaltes aufgenommen hatte.

Nachstehend gebe ich eine systematische Zusammenstellung aller bis jetzt bekannten Moose Oberschlesiens. Bei der Bestimmung schwieriger Formen hat mich Herr L. L o e s k e - Berlin freundlichst unterstützt. Ihm danke ich ganz besonders auch an dieser Stelle für seine bereitwillige Hilfe.

Funde, bei denen der Name des Beobachters nicht angegeben ist, stammen vom Verfasser selbst. Der besseren Übersicht wegen sind die Fundorte nach denjenigen Kreisen geordnet, in denen sie liegen. Es sind folgende Abkürzungen zu beachten:

Neu.: Kreis Neustadt,	G. Str.: Kreis Groß-Strehlitz,
Nei.: Neisse,	Opp.: Oppeln,
Leob.: Leobschütz,	Grot.: Grottkau,
Cos.: Kosel,	Ryb.: Rybnik,
Falk.: Falkenberg,	Rat.: Ratibor.

Außerdem noch:

K r y p t. - F l.: Kryptogamenflora von Schlesien.

R. K r y p t. - F l.: Rabenhorsts Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. 2. Aufl.

B r y o t h. s i l.: B r y o t h e c a s i l e s i a c a von L i m p r i c h t. Band I—V Nr. 1—250.

Lebermoose.

I. Marchantiales.

1. Ricciaceae.

1. *Riccia ciliata* Hoffm.

Neu.: Zwischen Kartoffelfurchen bei Walzen. **Leob.:** Auf einem Felde bei Kasimir. [K r y p t. - F l. S. 350: Neisse.] — Nur nach feuchten Sommermonaten spärlich im Herbste.

2. *Riccia glauca* L.

Neu.: Fröbel, Alt-Kuttendorf, Walzen, Twardawa, Zülz, Jassen.

Nei.: Deutsch-Wette, Dürr-Kamitz. **Leob.:** Kasimir, Steubendorf.

G. Str.: Annaberg.

f. **major** Lindenb.

Neu.: Mit der Hauptart bei Jassen.

f. **minor** Lindenb.

G. Str.: Auf Stoppelacker bei Ottmuth.

3. *Riccia sorocarpa* Bisch.

Neu.: Kunzendorf, Zülz, Walzen. **Nei.:** Deutsch-Wette. **Falk.:** Lamsdorf, Groß-Schnellendorf.

4. **Ricciella canaliculata** Hoffm.

Neu.: Kreiwitz, Kramelau. — Es ist die sporenerzeugende Erdform, die als Hauptart zu gelten hat.

f. **fluitans** L.

Neu.: Kreiwitz, Kramelau. **Cos.:** Czissek in einigen Weihern in der Nähe der Oder. — Schwimmform der Hauptart und stets mit ihr vorkommend.

5. **Ricciella Hübeneriana** (Lindenb.) Nees.

Neu.: Zeisigmühle am Rande eines ausgetrockneten Tümpels.

f. **natans** Torka.

Neu.: Zeisigmühle, Oberglogau. — Die Schwimmformen der *Ricciella*-Arten werden gewöhnlich nicht richtig erkannt und werden für *Riccia fluitans* L. gehalten. Am leichtesten kommt man bei der Bestimmung zum Ziele, wenn man einige solcher schwimmenden Pflänzchen auf feuchten Schlamm bringt und die weitere Entwicklung beobachtet. Die Spitzen von *Ricciella canaliculata* behalten ihre ursprüngliche Breite bei, während sie bei *R. Hübeneriana* sich stark verbreitern. Gut getrocknete Schwimmpflänzchen zwischen Papier ergeben ebenfalls den Unterschied beider Arten. *R. Hübeneriana* ist reicher verzweigt und zierlicher gebaut und wird deshalb vielfach in Aquarienbehältern zur Verzierung der Wasseroberfläche genommen.

6. **Ricciella pseudofrostii** Schiffn.

Neu.: Wiese gräflich bei Neustadt in einem verwachsenen Wiesengraben. — Durch Herrn Dr. F a m i l l e r in Karthaus Prüll bei Regensburg wurde ich auf eine *Ricciella*-Art aufmerksam gemacht, die sich durch bedeutendere Größe von *R. canaliculata* auszeichnet. Er war durch meine Arbeiten auf die als *Riccia fluitans* L. bezeichneten Formen aufmerksam gemacht worden und durch längere Beobachtung an dem von mir erhaltenen *Ricciella*-Material und dem bei Regensburg vorhandenen zu dem Ergebnis gekommen, daß es in Wirklichkeit drei verschiedene Arten gibt, die unter dem alten L i n n e s c h e n Namen sich verbergen. Die beiden als *Ricciella canaliculata* und *R. Hübeneriana* benannten Pflanzen waren mir in der Natur als gut unterschiedliche Pflanzen wohl bekannt. Mit der dritten als *R. pseudofrostii* benannten Spezies sollte ich hier in Oberschlesien bekannt werden. Ich fand eine sehr kräftige Form, die ich anfangs für *R. Hübeneriana* hielt, in dem genannten Wiesengraben am 25. November 1928 zwar schwimmend, aber in dick übereinander geschichteten Fladen vor und fand sie auch um dieselbe Zeit 1929 sehr reichlich wieder. Durch Aufzucht im Glase auf feuchtem Schlamm wurde ich belehrt, daß es sich um eine andere

Art handelt, als wie ich es anfangs annahm. Die vegetierenden Pflänzchen zeigten nicht eine so starke Verbreiterung an den Spitzen wie die von *R. Hübeneriana*. Ein Vergleich mit der von Herrn Dr. F a m i l l e r erhaltenen *R. pseudofrostii* ergab die gleiche Art. Wie in Bayern, so sind auch hier in Oberschlesien demnach alle drei *Ricciella*-Arten vertreten, die man bisher gewöhnlich zu *R. fluitans* stellte. Jede von ihnen entwickelt sich als Erd- und als Schwimmform. Genaue Unterschiede, die im Querschnitt der drei Arten liegen, gibt F. K o p p e¹⁾ an. Auch für die Grenzmark wurden sie in letzter Zeit nachgewiesen.

7. *Ricciocarpus natans* (L.) Corda.

Neu.: In der Schwimmform in einem Graben der Krautbeete bei Oberglogau im August 1926 entdeckt. [K r y p t. - F l.: Rybnik und Pleß.]

2. Marchantiaceae.

8. *Fegatella conica* Corda.

Neu.: Seifengrund zwischen Bischofskoppe und Schloßberg bei Wildgrund sehr häufig, reichlich fruchtend; Schloßgarten bei Oberglogau. **Nei.:** Ziegenhals. **Leob.:** Am Ufer der Straduna bei Steubendorf.

9. *Preissia commutata* Nees.

Nei.: Am Grunde einer Mauer neben dem Bach im Marmorbruch von Groß-Kunzendorf. [K r y p t. - F l. S. 339: Neisse.]

10. *Marchantia polymorpha* L.

Neu.: Allgemein verbreitet, sehr häufig auf Brandstätten im Walde bei Schelitz mit *Funaria hygrometrica*. **Nei.:** Ziegenhals. **Leob.:** Am Wolfsbrunnen in der Stadtforst, Kasimir. **Cos.:** Gräben bei Grötsch. **Falk.:** Plischnitz. **Opp.:** Proskau. — Gewöhnlich findet man die Form mit Brutkörpern, fruchtend nur aus dem Walde bei Schelitz bekannt.

II. Jungermanniales.

1. Anakrogynae.

a) Aneureae.

11. *Aneura pinguis* Dum.

Neu.: Finkengrund bei Neustadt, Psychod. **G. Str.:** Annaberg im Kuhlale.

f. *denticulata* Nees.

Neu.: In einem Quellgraben bei Kunzendorf und bei Neustadt.

¹⁾ Zweiter Beitrag zur Moosflora der Grenzmark Posen-Westpreußen, Schneidemühl 1929.

12. **Aneura multifida** (L.) Dum.

[K r y p t. Fl. S. 333: Falkenberg (O.-S.).]

13. **Aneura latifrons** Lindb.

Neu.: Auf morschen Erlenstubben im Walde bei Klein-Strehlitz am 31. Oktober 1929 mit unreifen Sporogonien und am Grunde einer Pappel zwischen morschen Wurzeln in einem Moorgraben bei Deutsch-Müllmen.

14. **Aneura sinuata** (Dicks.) Dum.

[K r y p t. - Fl. S. 232 als *Aneura pinnatifida* N. v. E.: Falkenberg (O.-S.).]

b) Metzgerieae.

15. **Metzgeria furcata** (L.) Lindb.

Neu.: Auf Gestein des Kobelberges spärlich. **Leob.:** Am Grunde einer Eiche in der Stadtforst. **G. Str.:** Sprengschützer Wald. — Eine Art, die in anderen Gegenden häufig ist, die aber von mir im hiesigen Gebiet nur selten beobachtet wurde.

c) Haplolaeneae.

16. **Pellia epiphylla** (L.) Lindb.

Neu.: Schloßberg bei Wildgrund in feuchten Hohlwegen. **Nei.:** Ziegenhals sehr verbreitet, Lentsch. **Leob.:** Stadtforst. **Falk.:** Moorgräben im Walde südlich von Tillowitz, ungemein reichlich fruchtend. [K r y p t. - Fl. S. 228: Rybnik.]

17. **Pellia calycina** (Tayl.) Nees.

[K r y p t. - Fl. S. 330: Zug des Annaberges (Kalk) und Czarnosin bei Leschnitz (O.-S.).]

18. **Blasia pusilla** L.

Neu.: Eichhäusel, Neudeck, Schloßberg bei Wildgrund, Kreiwitz in einem Graben am Rande cfr., Twardawa, Schelitz, Oberglogau, Klein-Pransen. **Nei.:** Ziegenhals, Arnoldsdorf auf einem feuchten Acker. Lentsch. **Leob.:** Wegränder in der Stadtforst sehr verbreitet. **Falk.:** Schiedlow. — Das Lebermoos fruchtet seltener, vermehrt sich aber um so mehr auf vegetativem Wege. Alle Rasen sind mit Brutkörperchen ausgerüstet, die auf Pseudopodien stehen. Seltener beobachtete ich diese Art mit Brutblättchen, die auf der Oberseite junger Rasen lagen.

d) Codonieae.

19. **Fossombronia Wondraczeki** Dum.

Neu.: Zeisigmühle, Kobelberg, Wackenau, Fröbel. **Nei.:** Deutsch-Wette, Ziegenhals, Giersdorf. **Leob.:** Kasimir, Steubendorf. **G. Str.:** Ottmuth bei Krappitz.

2. Akrogynae.

1. Jungermannieae.

a) Epigonantheae.

20. **Sarcosecyphus emarginatus** (Ehrh.) Nees.

Neu.: Finkengrund, jedoch schon jenseits der Grenze auf einem feuchten Waldwege der Finkenkoppe, aber kaum 200 m von der Landesgrenze entfernt.

21. **Alicularia minor** Limpr.

[K r y p t. Fl. S. 251: Czarnosin (O.-S.).]

22. **Haplozia crenulata** (Sm.) Dum.

Neu.: Abhang auf dem Wege zum Franziskanerkloster, Eichhäusel. **Nei.:** Holzberg bei Ziegenhals. **Leob.:** Stadtforst. **Falk.:** Goldmoor bei Schiedlow.

f. **gracillima** (Sm.) Hook.

Cos.: An einem Waldwege bei Raschowa.

23. **Haplozia hyalina** (Lyell.) Dum.

Neu.: An einem Waldwege bei Neustadt. **Nei.:** Ziegenhals mehrfach.

23 a. **Haplozia lanceolata** (L.) Dum.

Neu.: An der Kreisgrenze auf dem Wege von Fröbel nach Kasimir an einem schattigen Abhange.

24. **Haplozia caespiticia** (Lindenb.) Dum.

Ryb.: Am Waldrande bei Sohrau in einem feuchten Sandausstich.

25. **Haplozia autumnalis** (DC.) Heeg.

Neu.: Am Rande eines Waldweges bei Schelitz.

26. **Haplozia alpestris** Schleich.

Neu.: Auf einem Waldwege bei der Bischofsmühle.

27. **Lophozia barbata** (Schmiedle) Dum.

Neu.: Schanzenberg, Kunzendorf, Schloßberg. **Nei.:** Ziegenhals, Arnoldsdorf.

28. **Lophozia ventricosa** (Dicks.) Dum.

Neu.: Bischofsmühle bei Wildgrund, Hegewald bei Wackenau.

Nei.: Wegrand des Wäldchens bei Lentsch.

29. **Lophozia acuta** Lindenb. = *L. badensis* Schiffner.

[K r y p t. - Fl. S. 275 als *Jungermannia acuta* Lindenb.: Auf sandig-kalkigem Boden bei Leschnitz (O.-S.).]

30. **Lophozia bicrenata** (Schmiedle) Dum.

Neu.: Kunzendorf, Schloßberg bei Wildgrund. **Nei.:** Arnoldsdorf.

Falk.: Waldrand neben dem Bahnhof Schiedlow.

31. **Lophozia arenaria** Nees.

Neu.: Sandgrube bei Alt-Kuttendorf am 31. Dezember 1925 mit ausgetretenen Sporogonien, Sandgrube bei Schelitz.

32. **Plagiochila asplenioides** (L.) Dum.

Neu.: Im Walde bei Neustadt verbreitet, Wildgrund, Rehof bei Schelitz. **Nei.:** Ziegenhals, Lentsch, Dürr-Kamitz. **Leob.:** Stadtforst, Kasimir. **G. Str.:** Kuhtal bei Annaberg.

33. **Leptosecyphus anomalus** (Hook.) Lindb.

Neu.: Mit Sphagnum im Walde bei Psychod spärlich im Moospolster umherschweifend, eine kräftige Form mit reichlichen Brutkörpern.

34. **Leptosecyphus Taylori** (Hook.) Lindb.

Ryb.: Am Waldrande bei Sohrau. — Kutikula der Zellen auf der Oberseite stark gefeldert und deutlich sichtbar.

35. **Lophocolea bidentata** (L.) Dum.

Neu.: Allgemein verbreitet und an schattigen Stellen häufig. **Nei.:** Ziegenhals, Lentsch. **Leob.:** Steubendorf. **Cos.:** Groß-Nimsdorf. **Falk.:** Groß-Schnellendorf.

36. **Lophocolea heterophylla** (Schrad.) Dum.

Neu.: Eichhäusel, Schloßberg, Oberglogau in den Erlen, Dobrau. **Nei.:** Ziegenhals, Dürr-Kamitz. **Leob.:** Stadtforst. **Cos.:** Erlenwäldchen zwischen Oderhafen und Januschkowo. **Ryb.:** Sohrau.

37. **Lophocolea minor** Nees.

Neu.: Ausstich bei der Buschmühle, Hohlweg im Walde bei Kunzendorf, Rand des Steinbruchs auf dem Kobelberge. [K r y p t.-Fl.: Annaberg und Czarnosin (O.-S.).]

38. **Chiloscyphus polyanthus** (L.) Corda.

Neu.: Quellgräben im Walde verbreitet, Schloßberg bei Wildgrund. **Nei.:** Ziegenhals. — In der Rochusquelle unterhalb der Bischofskoppe in der var. *rivularis* Nees. Der Fundort liegt jenseits der oberschlesischen Grenze.

b) **Trigonantheae.**39. **Cephalozia bicuspидata** (L.) Dum.

Neu.: Eichhäusel an feuchten Waldwegen, Schelitzer Wald. **Falk.:** Grabenrand im Walde bei Guschwitz. **Ryb.:** Bei Sohrau im Stadtwalde.

40. **Cephalozia connivens** (Dicks.) Spruce.

Neu.: Erlenbruch südlich der Zeisgmühle. **Nei.:** Holzberg bei Ziegenhals. **Cos.:** Raschowa auf nassem Waldboden.

41. **Cephaloziella Hampeana** (Nees) Schiffn. (= *C. divaricata* [Smith] Warnst.).

Neu.: Sandgrube bei der Buschmühle. **Cos.:** Zwischen *Ceratodon*-Rasen bei Kandrzin.

42. **Cephaloziella byssacea** (Roth) Warnst.

Neu.: Am Ufer der Prudnik am 12. Dezember 1922 mit reifen Sporogonien, bei Deutsch-Rasselwitz.

43. **Calypogeia Trichomanis** (L.) Corda.

Neu.: Eichhäusel, Schloßberg, Kunzendorf. **Nei.:** Lentsch, Ziegenhals. **Leob.:** Stadtforst. **Falk.:** Guschwitz, Schiedlow.

44. **Lepidozia reptans** (L.) Dum.

Neu.: In Waldungen bei Neustadt sehr verbreitet. **Nei.:** Auf dem Holzberge sehr häufig. **Leob.:** Stadtforst. **Cos.:** Raschowa.

45. **Pleuroschisma trilobatum** (L.) Dum.

Neu.: Neben dem Blücherweg im Walde bei Neustadt, Moorgräben im Walde bei Schelitz. **Nei.:** Holzberg bei Ziegenhals sehr häufig, Sphagnetum im Walde bei Neuwalde. **Cos.:** Sphagnetum im Walde bei Raschowa.

c) **Ptilidioidea.**46. **Blepharostoma trichophyllum** (L.) Dum.

Neu.: Schanzenberg bei Neustadt. **Nei.:** Arnoldsdorf an einer schattigen Felswand in einer hohen Form in reinen Rasen.

47. **Ptilidium ciliare** (L.) Hampe.

Neu.: Bischofsmühle bei Wildgrund auf Waldboden. **Cos.:** Kandrzin im trockenen Kiefernwalde.

48. **Ptilidium pulcherrimum** (Web.) Hampe.

Leob.: Stadtforst. **Cos.:** Kandrzin. **Falk.:** Schiedlow. **G. Str.:** Zwischen Deschowitz und Annaberg, stets auf rissiger Birkenborke.

49. **Trichocolea tomentella** (Ehrh.) Dum.

Nei.: Rand eines Quellgrabens auf dem Holzberge bei Ziegenhals. Jenseits der Grenze bei Neudeck auf einer quelligen Stelle.

d) **Scapanioideae.**50. **Diplophyllum albicans** (L.) Dum.

Neu.: Eichhäusel sehr häufig, Blücherweg mit *Pleuroschisma*. **Nei.:** Holzberg bei Ziegenhals, Massenvegetation. **Leob.:** Stadtforst.

51. **Diplophyllum obtusifolium** (Hook.) Dum.

Neu.: Im Kunzendorfer Walde, Wegrand im Schelitzer Walde, Broschütz auf einem lehmigen Waldwege in bräunlichen Überzügen.

52. **Diplophyllum exsectiforme** (Breidl.) Warnst.

Neu.: In einem Sandausstich am Rande des Kunzendorfer Waldes.

53. **Scapania curta** (Mart.) Dum.

Neu.: Auf Waldwegen bei Neustadt verbreitet. **Nei.:** Arnoldsdorf. **Leob.:** Stadtforst unter der großen Buche. **Ryb.:** Zwischen Oschin und Sohrau am Wegrande.

54. **Scapania rosacea** (Corda) Nees (= *Scapania curta* var. *rosacea* [Corda] Carr.).

[K r y p t. - Fl. S. 259: Czarnosin bei Leschnitz (O.-S.)]

55. **Scapania irrigua** (Näg.) Dum.

Neu.: Hegewald bei Wackenau mit Sphagnum. **Opp.:** Unter *Dicranum Bonjeani* am Rande des Neuhammer-Sees bei Proskau (J. T o r k a).

56. **Scapania nemorosa** (L.) Dum.

Neu.: Wildgrund im Seifengrunde. **Nei.:** Lentsch, Arnoldsdorf. **Leob.:** Stadtforst.

57. **Scapania compacta** (Roth) Dum.

Neu.: Abhang bei Eichhäusel.

58. **Scapania undulata** (L.) Dum.

Neu.: Schloßberg bei Wildgrund in einem Waldbach, der im Sommer meist austrocknet, auf Gestein größere Polster bildend; an einem ähnlichen Fundort auch im Walde bei Neustadt. **Nei.:** Neben der Promenade bei Ziegenhals an einem Brunnen auf Gestein.

e) **Raduloideae.**59. **Radula complanata** (L.) Dum.

Neu.: Städtische Forsten mehrfach auf Baumrinde und Gestein. **Leob.:** Stadtforst. **Falk.:** Groß-Schnellendorf. **Rat.:** Obora auf Feldahorn.

f) **Madothecoideae.**60. **Madotheca platyphylla** (L.) Dum.

Neu.: Park von Dobrau, Schloßgarten von Oberglogau, bei Deutsch-Müllmen auf einer alten Kopfweide. **G. Str.:** Auf Kalkgestein der Sprengschützer Berge scheinbar häufig.

2. **Jubuleae.**61. **Frullania dilatata** (L.) Dum.

Neu.: Auf der Rinde älterer Laubbäume sehr verbreitet, weniger auch an Steinen vorkommend. **Nei.:** Groß-Kunzendorf, Lentsch. **Leob.:** Kasimir. **Cos.:** Czissek, Grötsch. **Falk.:** Tillowitz, Schiedlow. **Rat.:** Obora.

62. **Frullania tamarisci** (L.) Dum.

Nei.: Am Bieleufer bei Ziegenhals auf Gestein.

III. Anthocerotales.

63. *Anthoceros levis* L.

Neu.: Auf feuchten Äckern bei der Busch- und Zeisigmühle, Wackenau, Fröbel, Kramelau. **Nei.:** Deutsch-Wette. **Leob.:** Kasimir. **G. Str.:** Annaberg.

64. *Anthoceros punctatus* L.

Neu.: Kunzendorf, Walzen, Fröbel. **Nei.:** Deutsch-Wette, Dürr-Kamitz, Arnoldsdorf. **Leob.:** Kasimir. **G. Str.:** Ottmuth. — Nach feuchten Sommermonaten erscheinen beide *Anthoceros*-Arten im Herbst in großer Zahl auf Stoppelfeldern, in trockenen Jahren findet man sie seltener.

65. *Notothylas fertilis* Milde.

[K r y p t. - F l. S. 346: Auf Äckern in Gesellschaft von *Anthoceras*, *Blasia*, *Riccia* et *Fossombronia*, bisher nur um Freiwaldau im Gesenke 710 m (Gräfenberg, Bömischdorf, Dittershof, Frankenau und Fötzenau), wo Milde im Septemder 1856 die Pflanze entdeckte.] — Nach C. Warnstorff und anderen Autoren ist *Notothylas fertilis* Milde = *N. valvata* Sull. Das Lebermoos ist zwar schon jenseits der Grenze im früheren Österreich-Schlesien entdeckt worden, doch sind die genannten Orte nicht weit von der ober-schlesischen Grenze entfernt, weshalb man sie auch in besonders günstigen Jahren bei uns auffinden könnte.

Torfmoose.

a) *Acutifolia*.

1. *Sphagnum fimbriatum* Wils.

Neu.: Schelitz, Klein-Strehlitz, Müllmen. **Nei.:** Neuwalde. **Cos.:** Wiegenschütz. **Falk.:** Goldmoor bei Schiedow. [K r y p t. - F l.: Karlsruhe und Rybnik.]

var. **tenu**e Grav.

Falk.: Goldmoor bei Schiedlow in hohen Rasen im Schatten.

2. *Sphagnum Girgensohnii* Russ.

Neu.: Eichhäusel, Hegewald bei Wackenau, Schelitz. **Nei.:** Ziegenhals, Neuwalde. **Cos.:** Raschowa.

var. **xerophyllum** Russ.

Neu.: Wald bei Psychod.

3. *Sphagnum Warnstorffii* Russ.

Cos.: Wiegenschützer Moor in der var. *carneum* Warnst. in blaß-rötlichen Rasen.

4. *Sphagnum rubellum* Wils.

Cos.: Sphagnetum im Walde zwischen Oderhafen und Raschowa.

5. **Sphagnum subnitens** Russ. et Warnst.**Neu.:** Hegewald bei Bömischdorf. **Cos.:** Raschowa.6. **Sphagnum acutifolium** Ehrh.**Neu.:** Hegewald bei Bömischdorf, Schelitz, Dobrauer Wald bei Klein-Strehlitz, Pietna, Broschütz. **Nei.:** Neuwalde sehr reichlich.**b) Polyclada.**7. **Sphagnum compactum** DC.**Neu.:** Heidemoor bei Psychod reichlich fruchtend.var. **imbricatum** Warnst.**Falk.:** An trockenen Stellen im Walde bei Lamsdorf (M a r - g a r e t e T o r k a).**c) Squarrosa.**8. **Sphagnum squarrosus** Pers.**Neu.:** Buschmühle, Müllmen, Psychod, Schelitz, Pietna. **Nei.:** Ziegenhals. **Cos.:** Raschowa. **Falk.:** Guschwitz, Goldmoor bei Schiedlow. **Opp.:** Neuhammersee bei Proskau (J. T o r k a).9. **Sphagnum teres** Aongstr.**Neu.:** Buschmühle bei Neustadt, Schwärze und zwischen Krappitz und Pietna. [K r y p t. - F l.: Rybnik (O.-S).]**d) Cuspidata.**10. **Sphagnum obtusum** Warnst.**Neu.:** Erlenmoor im Walde zwischen Klein-Strehlitz und Dobrau.**Opp.:** Neuhammersee bei Proskau (J. T o r k a).11. **Sphagnum amblyphyllum** Russ.**Nei.:** Am Südabhang des Holzberges bei Ziegenhals. **Ryb.:** Sohrau an einem Waldrande.12. **Sphagnum recurvum** Palis.**Neu.:** Waldsphagnetum bei Kunzendorf, Klein-Strehlitz. **Falk.:** Guschwitz.13. **Sphagnum cuspidatum** Ehrh.**Neu.:** Abzugsgräben im Walde bei Schelitz. [K r y p t. - F l. als *Sphagnum laxifolium* C. Müll., S. 224: Zwischen Lublinitz und Ziandowitz (O.-S.). In den Nachträgen S. 428 zu *Sphagnum cuspidatum* Ehrh. gestellt.]var. **submersum** Schpr.**Neu.:** Psychod ganz untergetaucht im Graben eines Heidemoores. **Nei.:** Neuwalde.var. **plumosum** Br. germ.**Falk.:** Sphagnetum neben der Eisenbahn bei Guschwitz.

e) **Subsecunda.**14. **Sphagnum contortum** Schultz.

Neu.: In einem Sumpfe neben einem Erlenbusch bei Schwärze im Tale der Swornitza in blaugrünen Rasen.

15. **Sphagnum subsecundum** Nees.

Neu.: Erlenbruch bei Klein-Strehlitz im Dobrauer Walde.

Opp.: Neuhammersee bei Proskau.

16. **Sphagnum inundatum** Russ.

Neu.: An zwei Stellen im Walde Mossatsch bei Broschütz, Neu-deck neben dem Eisenbahndamm.

17. **Sphagnum auriculatum** Schimp.

Falk.: Am Rande eines kleinen Waldsphagnetums zwischen Guschwitz und Tillowitz.

18. **Sphagnum crassieladum** Warnst.

Neu.: Untergetaucht in schwärzlichen Rasen in Gräben der Waldungen bei Schelitz und Dobrau. **Falk.:** Neben dem Eisenbahndamm bei Guschwitz.

19. **Sphagnum rufescens** (Br. germ.) Limpr.

Neu.: Sphagnetum westlich der Buschmühle, Hegewald und Pietna.

20. **Sphagnum obesum** (Wils.) Warnst.

Neu.: In einem Quellgraben im Walde südlich von Neustadt am 2. Juni 1928 entdeckt, jedoch nur spärlich.

f) **Cymbifolia.**21. **Sphagnum cymbifolium** Ehrh.

Im Übergangsmoor allgemein verbreitet und das häufigste Torfmoos.

var. **virescens** Russ.

Neu.: Grabenränder der Wälder von Schelitz.

22. **Sphagnum subbicolor** Hampe.

Neu.: In einem Erlenbruch südlich der Zeisigmühle in Rasen mit gelben und bräunlich gefärbten Köpfen.

23. **Sphagnum papillosum** Lindb.

Falk.: Goldmoor bei Schiedlow. [R. K r y p t. - F l., Band I, S. 106: Von Oberstabsarzt Dr. S c h r ö t e r in einem Torfmoore bei Falkenberg noch 4 m unter der Oberfläche gefunden.]

24. **Sphagnum imbricatum** (Hornsch.) Russ.

[R. K r y p t. - F l., Band I, S. 107: Falkenberg (K e r n); hier noch in einem Torfstiche 4 m unter der Oberfläche (Oberstabsarzt Dr. S c h r ö t e r).]

var. **cristatum** Warnst.

Neu.: Sphagnetum im Walde zwischen Dobrau und Klein-Strehlitz mit starken Kammzähnen am Rande der Chlorophyllzellen.

25. **Sphagnum medium** Limpr.

Neu.: Grabenrand eines Waldweges bei Eichhäusel.

var. **purpurascens** (Russ.) Warnst.

Cos.: Waldsphagnetum bei Raschowa. **Falk.:** Goldmoor bei Schiedlow.

Laubmoose.

Unterklasse: Andreaeales.

Familie Andreaeaceae.

1. **Andreaea petrophila** Ehrh.

Nei.: Auf Gestein zwischen der Bischofs- und der Silberkoppe im Sattel ziemlich reichlich.

Unterklasse: Bryales.

I. Reihengruppe: Eubryinales.

1. Reihe: Fissidentales.

Familie Fissidentaceae.

2. **Fissidens pusillus** Wils.

[K r y p t. - F l. S. 188: Wyssoker Berg bei Gogolin (O.-S.)]

3. **Fissidens bryoides** (L.) Hedw.

Neu.: Eichhäusel, Kunzendorf, Deutsch-Rasselwitz, Alt-Kuttendorf. **Nei.:** Ziegenhals, Deutsch-Wette, Dürr-Kamitz, Lentsch.

Leob.: Kasimir, Steubendorf. **Cos.:** Zwischen dem Oderhafen und Januschkowo. **Falk.:** Groß-Schnellendorf. **Opp.:** Chorulla im Guts-
garten (J. T.). **G. Str.:** Annaberg im Kuhlale. — Ein allgemein verbreitetes Moos auf Lehmboden im Vorgebirge und stets überreich fruchtend.

var. **gymnandrus** (Buse) R. Ruthe.

[K r y p t. - F l.: Paruschowitzer Teichwehr auf überrieseltem Holze bei Rybnik.]

4. **Fissidens incurvus** Starke.

[K r y p t. - F l.: Leschnitz (O.-S.) bei Annaberg.]

5. **Fissidens exilis** Hedw. = *F. Bloxami* Wils.

[K r y p t. - F l.: Falkenberg (O.-S.)]

6. **Fissidens taxifolius** (L.) Hedw.

Neu.: Kunzendorf, Kapellenberg in einer Schlucht. **Leob.:** Steubendorf. **Opp.:** Chorulla (J. T.). **G. Str.:** Annaberg. — Teilt

öfters den Standort mit *Fissidens bryoides*, fruchtend jedoch niemals gefunden, obwohl es gewöhnlich sehr reichlich vorkommt.

7. **Fissidens osmundoides** (Swartz) Hedw.

[K r y p t. - Fl.: Paruschowitz bei Rybnik.]

8. **Fissidens adiantoides** (L.) Hedw.

Neu.: Wiese hinter dem Franziskanerkloster an zwei Stellen.

Cos.: Wiegeschützer Sümpfe. Einige Stämmchen auch zwischen *Philonotis fontana* am Rochusbrunnen unterhalb der Bischofskoppe auf dem Gebiet der Tschechoslowakei. Anscheinend hier selten und nur steril gefunden.

9. **Fissidens cristatus** Wils. (= *F. decipiens* De Not.).

[K r y p t. - Fl., Nachtrag S. 424: Czarnosin bei Leschnitz (O.-S.)]

10. **Conomitrium Julianum** (Savi) Mont. (= *Fissidens Jul.*

Schimp.).

Neu.: An Steinen eines Wasserfalls im Park zu Dobrau am 31. Oktober 1921 entdeckt und im August 1925 noch an derselben Stelle wiedergefunden. [K r y p t. - Fl.: Rybnik am Paruschowitzer Teichwehr vom Apotheker R. Fritze am 25. September 1867 entdeckt und in der *Bryoth. sil.* unter 58 b ausgegeben.]

2. Reihe: **Dicranales**

Familie **Ditrichaceae**.

11. **Pleuridium alternifolium** (Dicks.) Rabh.

Neu.: Zeisigmühle an Grabenrändern und Kleefeldern, Friedersdorf, Leschnik, Pietna.

12. **Pleuridium subulatum** (Huds.) Rabh.

Neu.: Ein Räschen bei der Fasanerie Rosnochau am 29. März 1923 gefunden.

13. **Ditrichum tortile** (Schrad.) Lindb.

Neu.: Kiesgrube westlich der Buschmühle, Kunzendorf, Friedersdorf. **Nei.:** Deutsch-Wette, Lentsch. — In Sandausstichen kann man das zierliche Moos im Frühjahr am ehesten finden, da es dann gewöhnlich reichlich fruchtet.

14. **Ditrichum homomallum** (Hedw.) Hampe.

Neu.: Wegeböschungen im Walde bei Neustadt sehr verbreitet, Schloßberg. **Nei.:** Ziegenhals auf dem Holzberge. **Leob.:** Stadforst. **Cos.:** Wald von Nesselwitz an einem Grabenrande. — Gewöhnlich in Gesellschaft von *Haplozia crenulata*.

15. **Ditrichum pallidum** (Schreb.) Hampe.

Neu.: Schanzenberg, an Stellen, wo auch *Neottia nidus avis* vorkommt. Zur Zeit der Blüte dieser Orchidee findet man die reifen Sporogonien in großer Menge.

1 **Ceratodon purpureus** (L.) Brid.

In allen Teilen Oberschlesiens häufig. Auf einem Schutthaufen auf alter Dachpappe, die früher mit Teer bestrichen war, gedieh noch diese Moosart, während keine andere Pflanze darauf Fuß fassen konnte.

Familie **Seligeriaceae**.17. **Seligeria pusilla** (Ehrh.) Br. eur.

[K r y p t. - F l.: Steril am Wyssoker Berge bei Gogolin (O.-S.).]

Familie **Dicranaceae**.18. **Trematodon ambiguus** Brid.

[B r y o t h. s i l.: Unter Nr. 205, gesammelt am Rande des Paruschowitzer Teiches bei Rybnik von R. F r i t z e am 5. Juni 1868.]

19. **Pseudephemerum axilare** (Dicks.) Hag. (= *Pleuridium nitidum* Rabh.).

Neu.: Im Walde auf Wiesen an freien Stellen bei Neustadt, Wackenau, Klein-Strehlitz. — Die Sporenreife fällt gewöhnlich in die Wintermonate. In feuchten Jahren entwickeln sich die Sporogonien fast während des ganzen Jahres. Reifende Kapseln fand ich am 12. September 1926 und noch grüne am 9. Juli 1929 an einem Grabenrande der Wiesen bei Neustadt. Brutknöllchen in den Blattachseln fand ich niemals.

20. **Dicranella Schreberi** Hedw.

Neu.: Zeisigmühle, Kunzendorf, Eloisenhof, Wackenau, Leschnik b. Oberglogau. **Nei.:** Annahof an der Bischofskoppe. **Rat.:** Obora an einem Grabenrande auf festem Lehm. — Am ehesten findet man die Pflänzchen ohne Sporogonien, doch fand ich vereinzelt auch fruchtende Exemplare, besonders im Winter bei günstiger Witterung.

21. **Dicranella crispa** Schimp.

Neu.: Oberglogau. **Falk.:** Zwischen Ellguth und Guschwitz an einem Grabenrande. — Die aufrechte Kapsel und die im trockenen Zustande geschlängelten Blätter mit scheidigem Grunde bestimmen mich, die gesammelten Pflänzchen bei dieser Art einzureihen.

22. **Dicranella varia** (Hedw.) Schimp.

Neu.: Mergelwiesen bei Zülz. **Nei.:** Zwischen Ziegenhals und Giersdorf am Grabenrande. **G. Str.:** Annaberg. — Liebt Böden mit größerem Kalkgehalt. Bei Neustadt noch nicht gefunden.

23. **Dicranella rufescens** (Dicks.) Schimp.

Neu.: Jassen, Wackenau. **Nei.:** Ziegenhals, Deutsch-Wette. **Leob.:** Stadtforst. — Die winzigen Pflänzchen sind leicht zu über-

sehen, die bräunliche Farbe der Rasen geben dem geübten Auge den richtigen Fingerzeig. Gewöhnlich fruchtet das Moos reichlich.

24. **Dicranella cerviculata** (Hedw.) Schimp.

Neu.: Schelitz, Klein-Strehlitz, Deutsch-Rasselwitz. **Cos.:** Sphagnetum bei Raschowa. **Falk.:** Goldmoor bei Schiedlow, Guschwitz. — Stets auf feuchtem Torf in ungeheurer Menge und reichlich fruchtend. Bei Klein-Strehlitz sammelte ich an einer Stelle am 28. Oktober 1929 noch unreife Sporogonien. Die Fruchtreife fällt sonst in die Sommermonate.

25. **Dicranella heteromalla** (Dill. L.) Schimpr.

Neu.: Allgemein verbreitet in Laub- und Nadelwald an Gräben, am Grunde der Bäume auf Erde. **Nei.:** Ziegenhals, Dürr-Kamitz. **Leob.:** Kasimir, Stadtforst. **Cos.:** Nesselwitz, Kandrzin, Raschowa. **Falk.:** Schiedlow, Groß-Schnellendorf. **Grot.:** Ellguth. **Rat.:** Obora. **G. Str.:** Annaberg. — Die Verbreitung dieser Art scheint in ganz Oberschlesien sehr ausgedehnt zu sein. Es gehört auch in den anderen Provinzen zu den Moosen, die in sandigen und lehmigen Waldungen wohl stets zu finden sind. Kalkgebiete scheint es weniger zu bevorzugen.

26. **Campylopus turfaccens** Br. eur.

Neu.: Erlenbruch im Walde bei Klein-Strehlitz, Psychod. **Falk.:** Goldmoor bei Schiedlow. **Ryb.:** Sohrau. [Bryoth. sil.: Unter Nr. 209 von R. Fritze bei Paruschowitz in feuchten Ausstichen in sterilen Räschen gesammelt und ausgegeben.] — In den Polstern findet man gewöhnlich reichlich Brutblätter, die zur vegetativen Verbreitung des Moooses dienen, dagegen sind fruchtende Rasen noch nicht gefunden.

27. **Campylopus fragilis** (Dicks.) Br. eur.

Nei.: Unterhalb eines Felsens bei Arnoldsdorf im Schatten. — Am Schopfe mit vielen Bruchknospen, dazwischen auch *Anguilula*-Gallen.

28. **Rhabdowisia fugax** Br. eur.

Neu.: Bischofsmühle bei Wildgrund zwischen Felsspalten in fruchtenden Räschen.

29. **Cynodontium strumiferum** (Ehrh.) de Not.

Neu.: Felsen bei Wildgrund. **Nei.:** Auf Gestein bei der Oberschlesier-Hütte und im Sattel an der Bischofskoppe.

30. **Orthodieranum montanum** (Hedw.) Loeske.

Neu.: Schanzenberg, Schloßberg, Schelitzer Wald, Twardawa und Posilek. **Nei.:** Holzberg bei Ziegenhals, Groß-Kunzendorf. **Leob.:** Stadtforst. **Cos.:** Waldungen bei Raschowa und Nesselwitz. **Falk.:** Groß-Schnellendorf, Schiedlow. **G. Str.:** Deschowitz. —

Bewohnt den unteren Stammteil alter Birken, Kiefern und Fichten und von da tritt es auch auf den Boden über. Obwohl es z. B. in der Stadtforst von Leobschütz in ausgedehnten Rasen auftritt, vermochte ich doch nirgends auch fruchtende Stämmchen zu entdecken. Erst auf dem Holzberge bei Ziegenhals fand ich auf ganz morschen Stöcken die ersten fruchtenden Exemplare und darauf auch einige Sporogonien im Walde von Neustadt.

var. **pulvinatum** (Pfeff.) Broth. (= var. *polycladum* Warnst.).

Neu.: Wald am Blücherweg. Mit gehäuften Brutblättern.

31. **Orthodieranum flagellare** (Hedw.) Loeske.

Neu.: Südlich des Franziskanerklosters auf morschen Erlenstöcken. **Cos.:** Raschowa auf morschem Holze im Sphagnetum.

32. **Dieranum viride** (Sull. et Lesqu.) Lindb.

Neu.: Schelitzer Wald am Grunde einer starken Eiche. [K r y p t.-Fl.: Czarnosiner Wald bei Annaberg und zwischen Ochojetz und Rybnik an alten Buchen.] — Das Moos, das bei uns immer ohne Sporogonien gefunden wurde, vermehrt sich durch die Blattspitzen, die leicht abbrechen und zu neuen Stämmchen auszuwachsen vermögen.

33. **Dieranum fuscescens** Turn.

Neu.: Schloßberg bei Wildgrund.

34. **Dieranum scoparium** (L.) Hedw.

Neu.: Allgemein verbreitet an schattigen Stellen und in Wäldern. **Nei.:** Ziegenhals, Giersdorf. **Leob.:** Stadtforst, Kasimir. **Cos.:** Kandrzin. **G. Str.:** Deschowitz. **Falk.:** Schiedlow.

35. **Dieranum Bonjeani** de Not.

Neu.: Sphagnetum bei der Buschmühle, Hegewald bei Wackenau. **Cos.:** Wiegschützer Sümpfe. Auch an der Rochusquelle an der Bischofskoppe, aber überall steril.

36. **Dieranum undulatum** Ehrh.

Neu.: Eichhäusel, Wildgrund, Schelitzer Wald, Dobrau. **Nei.:** Ziegenhals. **Leob.:** Stadtforst. **Cos.:** Raschowa, Kandrzin, Nesselwitz. **Falk.:** Goldmoor bei Schiedlow, Guschwitz. **G. Str.:** Deschowitzer Wald. — Fruchtende Stämmchen nur selten.

37. **Dieranum spurium** Hedw.

Cos.: An einer dünnen Stelle im Kieferwalde bei Kandrzin ziemlich reichlich.

38. **Paraleucobryum longifolium** (Ehrh.) Loeske.

Neu.: Schloßberg bei Wildgrund. **Nei.:** Bischofskoppe, Holzberg bei Ziegenhals. — Besiedelt schattige Steinblöcke und ist in den höheren Lagen sehr häufig. In den hiesigen Vorbergen ist es weniger zu finden. Sporogone hier nicht gefunden.

Familie **Leucobryaceae**.39. **Leucobryum glaucum** (L.) Schimp.

Neu.: Sehr verbreitet in Waldungen aller Art. **Nei.:** Ziegenhals, Lentsch. **Leob.:** Stadtforst. **Cos.:** Nesselwitz, Kandrzin, Raschowa. **Falk.:** Guschwitz. **G. Str.:** Wald bei Deschowitz. — In manchen Gegenden Norddeutschlands trifft man häufig dichte Polster mit unzähligen Sporogonien. Hier fruchtet die Art dagegen sehr wenig.

3. Reihe: **Pottiales**.Familie **Pottiaceae**.40. **Astomum crispum** (Hedw.) Hampe.

Neu.: Hänge am Rande der Mergelwiesen zwischen Zülz und Mühlsdorf am 5. Dezember 1929 ziemlich häufig mit unreifen Sporogonien.

41. **Hymenostomum microstomum** (Hedw.) R. Br.

Neu.: Abhang zwischen Neustadt und Kunzendorf neben der Chaussee, Finkengrund, Neudeck, Eloisenhof, Pietna. **Nei.:** Ziegenhals, Lentsch. — Am 1. Juli 1929 sammelte ich auf einer Wiese und am Grabenrande zwischen Pietna und Krappitz gelbgrüne Rasen mit nicht umgebogenem Blattrand. Einzelne Sporogonien mit noch anhaftendem Deckel, der schief geschnäbelt war, ergaben die Zugehörigkeit zu dieser Art.

42. **Weisia viridula** (L.) Brid.

Neu.: Kobelberg, Kunzendorf, Schloßberg.

43. **Didymodon rubellus** (Hoffm.) Br. eur.

Neu.: Wehr bei der Zeisigmühle, Eisenbahnbrücke beim Einfluß der Braune in die Prudnik, Brücke im Hegewald bei Wackenau. **Nei.:** Ziegenhals, Groß-Kunzendorf. **Falk.:** Zwischen Tillowitz-Ellguth und Guschwitz an einer Brücke. **G. Str.:** Kuhtal bei Annaberg. **Opp.:** Eisenbahnbrücke bei Krappitz.

f. **brevirostris** Warnst.

Nei.: Im Steinbruch bei Ziegenhals. Deckel nur kurz geschnäbelt.

44. **Didymodon rigidulus** Hedw.

Neu.: Wehr bei Kreiwitz, Kobelberg. **Nei.:** Groß-Kunzendorf. **Falk.:** Brücke zwischen Tillowitz-Ellguth und Guschwitz. **G. Str.:** Annaberg im Kuhtale. — Gewöhnlich fruchtet das Moos reichlich und ist dann leicht zu erkennen. Bei nichtfruchtenden Rasen findet man die Archegonien reichlich mit wenigen Paraphysen dazwischen.

45. **Didymodon cylindricus** Bryol. eur.

[K r y p t. - Fl. S. 181: Czarnosiner Buchwald bei Leschnitz (O.-S.) an Mauertrümmern.]

46. **Tortella tortuosa** (L.) Limpr.

Neu.: Wildgrund im Tale des Seifenbaches cfr. **Nei.:** Holzberg bei Ziegenhals. **G. Str.:** Kuhtal bei Annaberg.

47. **Tortella inclinata** (Hed. fil.) Limpr.

G. Str.: Annaberg im Kuhtal zwischen Kalksteintrümmern am 4. August 1929 entdeckt.

48. **Barbula convoluta** Hedw.

Neu.: Kunzendorf, Fröbel. **Nei.:** Ziegenhals. **G. Str.:** Gogolin und Annaberg cfr.

49. **Barbula Hornschuchiana** Schulz.

Neu.: Kunzendorf. **Nei.:** Zwischen Deutsch-Wette und Lentsch am Wegrande. [K r y p t. - Fl. S. 172: Um Gogolin und Leschnitz in (O.-S.) häufig.]

50. **Barbula unguiculata** (Huds.) Hedw.

Neu.: Allgemein verbreitet auf Äckern und Wegen. **Nei.:** Giersdorf, Alt-Wette. **Leob.:** Am alten Exerzierplatz bei Leobschütz. **Cos.:** Grötsch. **G. Str.:** Annaberg. **Opp.:** Krappitz und Oppeln. **Falk.:** Tillowitz. — Fruchtet gewöhnlich sehr reichlich, obwohl eine zweihäusige Moosart.

51. **Barbula gracilis** (Schleich) Schwägr.

G. Str.: Gogolin und Annaberg im Kuhtal. — Überzieht kalkhaltige Erde mit ihren schwarzbraunen Rasen und ist an manchen Stellen reichlich vorhanden. Fruchtet spärlich.

52. **Barbula fallax** Hedw.

Neu.: Abhang des Weges von Deutsch-Rasselwitz nach Deutsch-Müllmen. **G. Str.:** Annaberg.

53. **Barbula recurvifolia** Schimp.

Nei.: Marmorbruch bei Groß-Kunzendorf am 18. November 1925 an mehreren Stellen. — An den hohen Rasen und den sparrig zurückgekrümmten Blättern leicht zu erkennen.

54. **Barbula cylindrica** (Tayl.) Schp.

Neu.: Wegrand zwischen Deutsch-Rasselwitz und Deutsch-Müllmen, Kunzendorf an einem schattigen Abhange, Wegrand bei Zülz. **Opp.:** Alter Kalksteinbruch bei Krappitz.

55. **Acaulon muticum** (Schreb.) C. Müll.

Neu.: Kunzendorf, Zeisigmühle, Deutsch-Rasselwitz, Müllmen, Oberglogau. **Nei.:** Alt-Wette. **Leob.:** Steubendorf. — Kommt sicher häufiger vor, wird aber der Kleinheit wegen leicht übersehen.

56. **Phaseum cuspidatum** Schreb.

Neu.: Auf Klee- und alten Stoppelfeldern allgemein verbreitet, besonders im Frühjahr. Stark gedüngte Felder werden scheinbar

bevorzugt. **Nei.:** Deutsch-Wette, Dürr-Kamitz. **Leob.:** Steubendorf, Kasimir.

57. **Phascum mitraeforme** (Limpr.) Warnst.

Neu.: Von Herrn Loeske erkannt in Rasen, die bei der Zeisigmühle gesammelt wurden.

58. **Phascum piliferum** Schreb.

Neu.: Oberglogau, Alt-Kuttendorf, Jassen, Zülz. **Leob.:** Klein-Berndau. — An trockenen sonnigen Hügeln am ehesten zu finden.

59. **Pottia truncatula** (L.) Lindb.

Neu.: Buschmühle bei Neustadt, Wackenau, Zülz, Oberglogau. **Leob.:** Kasimir, alter Exerzierplatz am Walde bei Leobschütz, Steubendorf.

60. **Pottia rufescens** Schulz.

Neu.: Mergelwiesen bei Zülz. **G. Str.:** Ottmuth bei Krappitz.

61. **Pottia intermedia** (Turn.) Fürn.

Neu.: Allgemein verbreitet, an Wegrändern, Kleefeldern, Sandgruben in den Wintermonaten sehr häufig. **Nei.:** Giersdorf, Deutsch-Wette. **Leob.:** Steubendorf, Kasimir. **Cos.:** Nesselwitz. **Falk.:** Groß-Schnellendorf. **Opp.:** Neudorf. **Ryb.:** Sohrau. — Anscheinend überall sehr häufig. Man findet in den Rasen öfters zwei Sporogonien in einem Perichätium. Gewöhnlich entwickeln sich beide gleichartig und reifen gleichzeitig. Seltener reift das eine früher als das andere und noch seltener fand ich sogar 3 Kapseln auf einem Stämmchen.

62. **Pterygoneurum cavifolium** (Erh.) Jur.

Neu.: Glöglicher Berge bei Oberglogau, Abhang zwischen Alt-Kuttendorf und Fröbel. — An beiden Stellen sehr spärlich mit einigen Kapseln.

63. **Aloina aloides** (Koch) Kindb.

G. Str.: Zuerst am 25. April 1924 in einem Steinbruch bei Gogolin entdeckt, darauf auch an einer Stelle bei Annaberg mit *Barbula unguiculata*. Beide Exemplare stimmen in der Form der Blätter, der Größe der Sporen und dem Peristom überein.

64. **Tortula papillosa** Wils.

Neu.: Buschmühle, Groß-Pransen, Schreibersdorf, Mokrau, Wilkau, Rosnochau, Glöglichen am Gestein der Eisenbahnbrücke, Schwesterwitz. **Nei.:** Deutsch-Wette, Ziegenhals, Giersdorf, Groß-Kunzendorf. **Leob.:** Steubendorf, Kasimir. **Cos.:** Groß-Nimsdorf, Linden neben dem Bahnhof Cosel. **Falk.:** Groß-Schnellendorf. — Im zeitigen Frühjahr an alten Weiden, Pappeln, Linden, seltener auch an Robinie und an Gestein. Fruchttend noch nie gefunden.

65. **Tortula latifolia** Bruch.

Cos.: Ein kleines Räschen am Chausseerande bei Kandrzin unter einem Straßenbaume.

66. **Tortula subulata** (L.) Hedw.

Neu.: Kobelberg, Finkengrund, Schloßberg. **Nei.:** Alt-Wette.
Leob.: Kasimir. **Falk.:** Basaltbruch bei Tillowitz-Ellguth.

67. **Tortula muralis** (L.) Hedw.

Auf Gemäuer aller Art, auf Kalksteinen in allen Ortschaften angetroffen, die ich besucht und nach Moosen untersucht habe. Auf dem vor sechs Jahren gemauerten Wandervogel-Denkmal auf dem Kobelberge bei Neustadt fand ich in diesem Herbste in den Zementfugen die ersten kleinen Räschen, die einige Sporogonien entwickelten.

var. **aestiva** Brid.

Neu.: Auf einem Brückenkopf sammelte ich diese Form, in deren Blättern die Rippe nur als kurzer Endstachel austritt. Daneben wuchs aber auch die gewöhnliche Form mit lang austretenden Glashaaren am Ende der Schopfblätter.

68. **Tortula pulvinata** (Jur.) Limpr.

Neu.: Am Grunde einer alten Eiche auf den Weindämmen bei Oberglogau. **Opp.:** Neudorf am Grunde einer alten Weide, Krappitz an einer Pappel. **G. Str.:** Annaberg im Kuhtale.

var. **macrophylla** Warnst.

Neu.: An einer Pappel in Alt-Kuttendorf, auf einem Apfelbaume bei Wilkau.

69. **Tortula ruralis** (L.) Ehrh.

Besonders auf alten Strohdächern an der Schattenseite, aber auch an trockenen sandigen und kalkhaltigen Orten stets angetroffen, obwohl es in den fruchtbaren Gebieten auf der linken Oderseite durchaus nicht so massenhaft vorkommt wie in Brandenburg und Posen. Mit reifen Sporogonien reichlich am 4. April 1923 auf einem Strohdach in Klein-Strehlitz und mit jungen Früchten am 2. Oktober 1928 am Rande der Eisenbahnbrücke bei Glöglichen—Oberglogau.

70. **Tortula montana** (Nees.) Lindb.

G. Str.: Am Sakrauer Berge bei Gogolin, wo **Limpricht** die Art entdeckte [K r y p t. - F l.: als *Barbula intermedia* Bridl.], am 25. Mai 1924 von mir wieder gefunden.

Familie **Encalyptaceae.**71. **Encalypta ciliata** (Hedw.) Hoffm.

Nei.: Groß-Kunzendorf. Einige Pflänzchen mit zwei Sporogonien auch auf der Finkenkoppe südlich von Neustadt, dicht an der Grenze auf der tschechoslowakischen Seite.

72. **Encalypta contorta** (Wulf.) Lindb.

Neu.: Kobelberg, Nordseite der Eisenbahnbrücke über die Braune bei Neustadt, Dobrauer Park. **Nei.:** Groß-Kunzendorf und Giersdorf an der Kirchhofsmauer. **Falk.:** Bahnhof Schiedlow an einer schattigen Mauer. **Opp.:** Eisenbahnbrücke bei Krappitz. **G. Str.:** Annaberg auf Kalkfelsen. — Trotz der vielen Fundorte gelang es mir nicht, die fruchtende Pflanze zu finden. Auf der Kirchhofsmauer zu Giersdorf waren die Blätter sehr zerfressen. Gewöhnlich war nur noch die Rippe übrig geblieben und in den Blattachsen die Brutkörper, die diese Art reichlich entwickelt.

4. Reihe: **Grimmiales.**Familie **Grimmiaceae.**73. **Schistidium apocarpum** (L.) Br. eur.

Neu.: Steinbrüche auf den Kobelbergen, Steinbruch im Walde bei Kunzendorf, Wildgrund, Eisenbahnbrücke bei Oberglogau, Zülz. **Opp.** und **G. Str.:** Auf kalkhaltigem Gestein allgemein verbreitet. var. **rivulare** Br. eur.

[Bryoth. sil.: Unter Nr. 218 von R. Fritze am Wehr bei Paruschowitz im Mai 1867 gesammelt und herausgegeben.]

var. **epilosum** Warnst.

Neu.: Kirchhofsmauer bei Zülz. **Leob.:** An einer schattigen Mauer in Kittelwitz.

var. **gracile** (Br. eur.) Warnst.

Neu. Steinbruch auf dem Kobelberge bei Neustadt auf nacktem Felsgestein in 7 cm langen herabhängenden Rasen.

74. **Grimmia pulvinata** (L.) Smith.

Auf kalkhaltigem Gestein und auf Mauern noch weit häufiger als *Schistidium apocarpum* und an solchen Orten überall gefunden. Besonders gern besiedelt hier das Moos die Brückenköpfe und gedeiht an der stark belichteten Seite recht gut.

var. **longipila** Schpr.

G. Str.: Auf einem Kalksteinbrocken brachte ich ein weißgrau behaartes Polster heim und setzte es im Garten aus, wo es gut gedeiht und auch reichlich Sporogonien entwickelt. Das Glashaar ist zweimal so lang als das grüne Blatt und öfters noch darüber.

75. **Grimmia Doniana** Smith.

Neu.: Schloßberg. **Nei.:** Bischofskoppe. Von etwa 500 m aufwärts fruchten die schwarzgrünen, gewöhnlich rundlichen Räschen auf den zusammengeworfenen Steinhaufen sehr reichlich. Zuerst jenseits der Grenze an der Silberkoppe entdeckt, dann aber auch

auf schlesischer Seite ebenso häufig gefunden, wie an der zuerst entdeckten Stelle.

76. **Grimmia ovata** Web. et Mohr.

Nei.: Steinbruch nördlich vom Forsthaus Annahof auf der Bischofskoppe. Zuerst auf dem Taubensteine südlich von Neudeck bei Neustadt fruchtend entdeckt. Es wächst dort auf Quarzit. Der Fundort liegt dicht an der Grenze im tschechoslowakischen Gebiet. In diesem Jahre gelang es mir auch, auf der hiesigen Seite einzelne fruchtende Räschen aufzufinden.

77. **Grimmia commutata** Hüben.

Nei.: Mit der vorigen Art im Steinbruch beim Forsthaus Annahof an der Bischofskoppe gefunden.

78. **Grimmia tergestina** Tom.

[K r y p t. - F l.: „An dünnen Muschelkalkfelsen der Hügellregion sehr selten; bisher nur bei Gogolin am Sakrauer und am Nieder-Ellguter Steinberge, steril ♀. Findet hier überhaupt seine Nordgrenze.“]

79. **Grimmia trichophylla** Grev.

Nei.: Auf Gestein der Bischofskoppe in niedrigen, leicht zerfallenden schwärzlich grünen Rasen.

80. **Dryptodon Hartmannii** (Schpr.) Limpr.

Neu.: Wildgrund und Bischofsmühle. **Nei.:** Ziegenhals auf dem Holzberge, Bischofskoppe.

81. **Rhacomitrium cataractum** A. Br. (= *Rh. protensum* A. Br.).

Nei.: Zwischen Deutsch- und Alt-Wette am Chausseerande an einem Stein in 2 cm hohem Rasen, der von Erde durchsetzt war. — Nach genauer Untersuchung bin ich zu der Überzeugung gekommen, daß es sich um diese Art handelt. Beim Vergleich der Blätter mit dem Exemplar von *Rhacomitrium aciculare* (L.) Brid. in der Bryotheca silesiaca (Nr. 220) fällt bei diesem sofort der deutlich gezähnte Rand an der Spitze auf. Das von mir gefundene Moos hat ebenfalls die stumpfe Blattspitze, aber keine Zähnelung aufzuweisen. Die umgerollten Blattränder reichen bis kurz vor die Spitze und hören dann plötzlich auf. Im feuchten Zustande sind die Blätter unter der Spitze des Stämmchens schwach zurückgebogen. Ältere ausgewachsene Blätter sind ungefähr 1,8 mm lang und 0,8 mm breit. Sie sind demnach kleiner, wie es nach der Beschreibung sein müßte. Auch ist der Fundort abweichend, d. h. nicht auf „feuchten Blöcken in der Nähe des Wassers“ Allein Warnstorff fand das Moos in der Mark Brandenburg auch auf einer Feldsteinmauer. Nach seinen Angaben, die er auf Grund seiner Untersuchung an der dortigen Pflanze machte, dürfte auch die Kleinheit der Blätter und über-

haupt der ganzen Stämmchen der hiesigen Pflanze auf den abweichenden Standort zurückzuführen sein.

82. **Rhacomitrium microcarpum** (Hedw.) Brid.

Nei.: Auf Gestein bei der Oberschlesier-Hütte auf der Bischofskoppe in flachen Rasen.

83. **Rhacomitrium heterostichum** (Hedw.) Brid.

Falk.: An Prellsteinen im Tillowitzer Walde am Rande eines Waldweges.

84. **Rhacomitrium canescens** (Weiß) Brid.

Neu.: Kobelberg in Steinbruch, Kunzendorf in der Sandgrube, Alt-Kuttendorf in der Kiesgrube bei Rosnochau, Mokrau, Wildgrund. **Nei.:** Neben einem Steinbruch bei Arnoldsdorf. **Cos.:** Kandrzin in Sandausstichen. **Falk.:** Groß-Schnellendorf, Basaltbruch bei Tillowitz-Ellguth. **G. Str.:** Gogolin, Annaberg. **Opp.:** Brücke an der Eisenbahn über die Oder.

85. **Rhacomitrium lanuginosum** (Ehrh.) Brid.

Nei.: Neben der Oberschlesier-Hütte auf der Bischofskoppe

5. Reihe: **Funariales.**

Familie **Ephemeraceae.**

86. **Ephemerum serratum** (Schreb.) Hampe.

Neu.: Wiese gräfllich, Pietna an einem Grabenrande, Zeisigmühle. **Nei.:** Deutsch- und Alt-Wette. **Leob.:** Kleefeld auf dem alten Exerzierplatze bei der Stadtforst. — In feuchten Jahren findet man das Moos auch in den Sommermonaten, während es sonst zu dieser Zeit wegen der Kleinheit der Pflänzchen nicht beobachtet wird. Gewöhnlich entwickelt sich das Protonema erst reichlicher in den feuchten Monaten des Herbstes und des Winters, aus dem dann die fruchtenden Pflänzchen reichlich hervorgehen.

Familie **Funariaceae.**

87. **Physcomitrella patens** (Hedw.) Br. eur.

Neu.: Zülz, Schelitz, Twardawa, Walzen. **Leob.:** Steubendorf. **Cos.:** Grötsch. Im Tale der Straduna auf Schlamm sehr verbreitet.

88. **Physcomitrium pyriforme** (L.) Brid.

Neu.: Oberglogau, Friedersdorf, Twardawa, Wilkau, Kramelau, Klein-Strehlitz. **Leob.:** Steubendorf. **Cos.:** Trawnig, Grötsch. — Um Neustadt anscheinend fehlend. Auf den Wiesen des Stradunagebiets in frisch ausgestochenen Gräben sehr häufig und überreich mit Sporogonien. Das Moos ist anscheinend an einen gewissen Prozentsatz von Kalk gebunden.

89. **Physcomitrium sphaericum** (Ludw.) Brid.

Leob.: Auf Schlamm am Ufer der Straduna bei Steubendorf mit *Physcomitrella patens* ein Räschen mit wenigen reifen und unreifen Sporogonien am 25. Oktober 1928 gefunden. [R. K r y p t. Fl.: Ellguth bei Rybnik und Kosel in Oberschlesien.]

90. **Enthostodon fasciculare** (Dicks.) C. Müll.

Neu.: Wilkau, Eloisenhof, Rosnochau. — Die fruchtende Pflanze ist im Frühjahr an manchen Orten häufig. Sie besiedelt die Kleefelder, überhaupt Orte mit schwerem Lehmboden, die aber im Herbst nicht umgeackert wurden. Auf Sandboden ist sie nicht zu finden.

91. **Funaria hygrometrica** (L.) Schreb.

Ein überall verbreitetes Moos, das auf Schutthaufen, alten Brandstellen, Brücken, Schlammhaufen u. dgl. zu finden ist. Die Reife der Sporogonien findet hauptsächlich im Juni statt. Ich fand aber auf Schlamm bei Klein-Strehlitz noch am 31. Oktober 1929 reife und dazwischen auch noch ganz junge Sporogonien.

Familie **Disceliaceae.**92. **Discelium nudum** (Dicks.) Brid.

[In R. K r y p t. - Fl., Band II, S. 174 schreibt L i m p r i c h t „Für das Gebiet zuerst von Dr. K a r l M ü l l e r - H a l l e (Bot. Zeit. 1858, p. 218) in Exemplaren nachgewiesen, die C. S t r u c k in Königshütte (330 m) in Oberschlesien gesammelt hatte“.]

7. Reihe: **Tetraphidiales.**Familie **Georgiaceae.**93. **Tetraphis pellucida** (L.) Hedw.

Neu.: Eichhäusel, Schelitz, Klein-Strehlitz. **Nei.:** Holzberg bei Ziegenhals, Dürr-Kamitz. **Leob.:** Stadtforst. **Falk.:** Goldmoor bei Schiedlow, Guschwitz.

8. Reihe: **Eubryales.**Familie **Bryaceae.**94. **Leptobryum pyriforme** (L.) Schpr.

Neu.: Fröbel, Oberglogau, Walzen, Psychod, Pietna. Verbreitet an Grabenrändern auf Wiesen, aber gewöhnlich steril. Die Brutknöllchen in den Blattachsen der schlanken Stämmchen sind bei der Bestimmung ein gutes Merkmal.

95. **Pohlia annotina** (Hedw.) Loeske.

Neu.: Sandausstich bei Kreiwitz, Waldweg bei Psychod und Klein-Strehlitz. **Nei.:** Neuwalde, Dürr-Kamitz, Ziegenhals. — Entwickelt in den Blattachseln reichlich gehäufte Bulbillen, wodurch sich das Moos meist auf vegetativem Wege vermehrt. Sporogonien nirgends beobachtet, nur die großen scheibenförmigen Antheridienstände an der Spitze einzelner Stämmchen gefunden.

96. **Pohlia erecta** (Roth) Correns.

Neu.: Sandgrube von Alt-Kuttendorf, Sandgrube am Rande des Waldes bei Kunzendorf. **Nei.:** Bischofskoppe neben der Oberschlesier-Hütte. **Leob.:** Unter der alten Buche in der Stadtforst. — Entwickelt neben den großen Bulbillen auch meistens reichlich Sporogone.

97. **Pohlia cruda** (L.) Lindb.

Neu.: Kotzem, Eichhäusel. **Leob.:** Stadtforst.

98. **Pohlia elongata** Hedw.

Neu.: Schanzenberg am Wegrande, Schloßberg bei Wildgrund. **Nei.:** Holzberg bei Ziegenhals. — In der Ebene stets eine Seltenheit, dagegen im Vorgebirge an Abhängen und Wegen ziemlich häufig und reichlich mit Früchten.

99. **Pohlia nutans** (Schreb.) Lindb.

In Waldungen am Rande von Sphagneten allgemein verbreitet und gewöhnlich reich fruchtend. Sehr formenreich.

var. **strangulata** Nees.

Neu.: Schloßberg bei Wildgrund.

var. **sphagnetorum** Schimp.

Falk.: Goldmoor bei Schiedlow.

var. **longiseta** (Brid.) Hüben.

[K r y p t. - F l.: Königshuld bei Oppeln.]

var. **bicolor** (H. et H.) Hüben.

Nei.: Wäldchen beim Bahnhof Deutsch-Wette. — Ausgezeichnet durch ganz kurze Seten der Sporogonien und dicke herabhängende Kapseln. In dichten Rasen und mit abspringenden Bruchästchen an den Stammspitzen.

var. **prolifera** Warnst.

Cos.: In dem trockenen Kiefernwalde bei Kandrzin größere Rasen bildend, ebenso wie var. *bicolor* mit Bruchästchen, aber nicht fruchtend.

100. **Mniobryum albicans** (Wahlb.) Limpr.

Neu.: Wildgrund, Steinau, Wilkau, Twardawa. **Nei.:** Ziegenhals. **Leob.:** Stadtforst. — Das sterile Moos wächst hier öfters zusammen mit *Philonotis caespitosa*, dem es äußerlich sehr ähnlich

ist und mit dem es leicht verwechselt werden kann. Bei der mikroskopischen Untersuchung ist es sehr leicht zu unterscheiden.

101. **Mniobryum carneum** (L.) Limpr.

Neu.: Eloisenhof, Wald bei Riegersdorf auf einer Waldblöße, auf einem Kleeacker bei der Buschmühle bei Neustadt.

102. **Bryum uliginosum** (Bruch.) Br. eur.

Neu.: Alter Torfstich auf den Wiesen zwischen Friedersdorf und Twardawa am 3. Oktober 1929 gefunden und reichlich fruchtend. — Eine der stattlichsten unter den *Bryum*-Arten, die anscheinend hier selten vorkommt, dagegen in einigen Gegenden Norddeutschlands häufig und in verschiedenen Formen auftritt. Bevorzugt kalkreiche Sümpfe.

103. **Bryum lacustre** Bland.

[R. K r y p t. - F l. : Zawadskyhütte bei Lublinitz (R. F r i t z e).]

104. **Bryum pendulum** (Hornsch.) Schimp.

Neu.: Ufer des Dorfteiches von Pietna massenhaft, Eisenbahnbrücke in den Gesteinsfugen bei Neustadt und Oberglogau. **Nei.:** In einem Ausstich neben der Eisenbahn bei Neisse-Neuland mit rein ♂ und fruchtenden Stämmchen.

105. **Bryum luridum** R. Ruthe.

Neu.: Eisenbahnbrücke zwischen Neustadt und Buchelsdorf mit anderen *Bryum*-Arten in den Gesteinsfugen mit alten Sporangien am 20. Oktober 1929 entdeckt. Nur eine Kapsel war noch mit dem Deckel versehen. — Nach genauer Untersuchung kam ich zu der Überzeugung, daß es sich um diese seltene Art handelt, die durch folgende Merkmale des hiesigen Moores gekennzeichnet ist: Deckel sehr hoch und eng, deshalb ebenso eng die Mundöffnung. Urne länglich oval, unter der Mündung mit einigen Längsrundeln, nicht eingeschnürt. Exostom über der Basis mit einigen geteilten Lamellen. Endostom schmal, anklebend, an den Rändern eingebuchtet. Sporen 30—40 μ im Durchmesser und gelbgrün von Farbe. Blütenstand synözisch. Schopfblätter 2 mm lang, 0,8 mm breit. Rand 4—6 zellig, breit umgelegt, äußerste Randzelle im Querschnitt doppelzellig. Basis der älteren Schopfblätter rotbraun. Rippe dick, an der Blattspitze lang auslaufend und mit einigen Zähnen. Blattrand und Rippe von gelblicher Färbung. Blattzellnetz rhomboidisch-sechseckig 55—65 μ lang und 18—25 μ breit. Das Moos ist von sehr wenigen Fundorten bekannt. Es steht dem *Bryum arcticum* Br. eur. sehr nahe und kann als eine Tieflandsform desselben gelten. Es wurde zuerst in der Provinz Brandenburg von R. R u t h e gefunden und beschrieben. In neuerer Zeit wurde es

von N. Malta¹⁾ an der Welikajamündung gefunden. Andere Fundorte sind mir nicht bekannt. Demnach würde der hiesige als der dritte zu gelten haben.

106. **Bryum inclinatum** (Sw.) Br. eur.

Neu.: Ein Räschen an der Eisenbahnbrücke bei Glöglichen—Oberglogau mit einigen alten Sporogonien.

107. **Bryum warneum** Bland.

Neu.: Am Rande der Wiesen zwischen Pietna und Krappitz in einem sandigen Ausstich am 21. Mai 1929 mit wenigen unreifen Früchten. — Das Vorkommen in Oberschlesien ist eins der südlichsten, die bekannt sind. Nach R. K r y p t. - F l. noch südlicher in Ungarn: „Am Ufer des Sees nächst dem Badehause bei Neusiedl (J u r a t z k a)“ In Schlesien ist es durch R. v. U e c h t r i t z bekannt geworden, der es bei Breslau in Ausstichen hinter den Rothkretschamer Kirchhöfen auffand. Das hiesige Vorkommen stellt gleichsam eine Verbindungsbrücke dar zwischen den Fundorten in Ungarn und bei Breslau. Das Hauptverbreitungsgebiet liegt aber in Norddeutschland. Man findet es dort in Sandausstichen, die durch Grundwasser auch im Sommer feucht gehalten werden und einen gewissen Prozentsatz von Kalk enthalten. Gewöhnlich siedeln sich an diesen Stellen auch andere *Bryum*-Arten reichlich an. In einem solchen Ausstich fand ich *Bryum warneum* reichlich mit *Bryum pendulum*, *bimum*, *inclinatum* und dem Lebermoos *Aneura pinguis* (L.) Dum. f. *lobulata* Nees²⁾. An ähnlichen Orten fand ich es auch später in Posen mit *Bryum bimum*, *lacustre*, *badium* und *inclinatum*³⁾.

108. **Bryum cirrhatum** H. et H.

Neu.: Eisenbahnbrücke bei Neustadt. **Nei.:** Neben dem Bahndamm Neisse—Neuland.

109. **Bryum bimum** Schreb.

Neu.: An einer alten Mauer bei der Zeisigmühle. Eisenbahnbrücke bei Neustadt. **Nei.:** Graben neben dem Bahndamm Neisse—Neuland. **Cos.:** Wiegenschützer Sumpfe.

110. **Bryum intermedium** (Lud.) Brid.

Neu.: Mit den vorigen Arten in den Fugen der Eisenbahnbrücke bei Neustadt und an ähnlichen Stellen auch bei Deutsch-Rasselwitz und Oberglogau.

¹⁾ Beitrag zur Moosflora des Gouvernements Pleskau, Riga 1919.

²⁾ V. T o r k a. Moose des Kreises Züllichau-Schwiebus (Helios, Zeitschr. für Naturwissenschaften in Frankfurt an der Oder. Jahrg. 1904).

³⁾ V. T o r k a. Zur Moosflora von Großpolen, Heft 9 der deutschen wissenschaftlichen Zeitschrift für Polen. 1927.

111. **Bryum fuscum** Lindb.

Neu.: Lehmausstich bei Klein-Pransen einige Räschen am 20. September 1929 mit reifen braunen und noch grünen Sporogonien. Beim Sammeln des Moooses, das mit *Bryum intermedium* die späte Reifezeit der Sporogonien gemeinsam hat, habe ich es zunächst als solches angesehen. Bei genauer Betrachtung fand ich aber verschiedene Merkmale, die auf *Bryum fuscum* hinweisen. Der Kapselmund war mit einem breiteren Deckel versehen, die Kapsel hochrückig und langhalsig. Das Endostom besaß an den Wimpern lange Anhängsel. Die Sporen hatten einen Durchmesser von 18 bis 22 μ . Die Blütenstände erwiesen sich als rein weiblich und dazwischen in demselben Rasen auch rein männlich. Die Schopfblätter waren 3 mm lang, am Grunde verengt und in der Mitte am breitesten, ähnlich denen von *Bryum capillare*, die Ränder waren weit hinauf breit umgelegt. Als wichtigstes Merkmal gilt bei *Bryum fuscum* das Vorhandensein der langen Zilien am Endostom. Dieses Merkmal ist an dem hiesigen Moose besonders schön entwickelt. — In R. K r y p t. Fl. sagt L i m p r i c h t (Band II, S. 351) über das Vorkommen von *B. fuscum*: „Auf nassem Sandboden bei Frederiksberg nahe Helsingfors in Finnland von S. O. L i n d b e r g im Oktober 1886 entdeckt. In den Nachträgen (Band III, S. 768) ist folgende Notiz zu lesen: „Für unser Gebiet jetzt durch Herrn Professor Dr. S c h i f f n e r in Ausstichen an der Bahn bei Všetat in Böhmen am 10. Juli 1887 entdeckt und außerdem von ihm für die Mark Brandenburg: Margarethsee bei Bärwalde in der Neumark (R u t h e in herb. S c h i f f n e r sub. *Br. longisetum*) nachgewiesen. (S c h i f f n e r: Bryol. Mitt. aus Böhmen, Sep.-Abdr. aus der Österr. bot. Zeitschr. 1895, Nr. 11, p. 18.)“ In der Krypt.-Fl. von Brandenburg bemerkt C. W a r n s t o r f, S. 472, daß „die märkische Pflanze von *Br. longisetum* Bland in den Bryol. Mitteilungen aus Nordböhmen von S c h i f f n e r irrtümlich für *Br. fuscum* erklärt wird. (Vgl. Bot. Zentralblatt 1898, Nr. 9, p. 309.)“ Der hiesige Fundort erhält somit eine besondere Bedeutung, als er als der zweite bekannte zu gelten hat.

112. **Bryum pallescens** Schleich.

Neu.: In Gesteinsfugen neben dem Franziskanerkloster bei Neustadt. — Das Moos fand ich am 25. Juni 1929 reichlich fruchtend in einer Form mit sehr langem Halse. Von dem meist 3,5 mm langen Sporogon war derselbe über 2 mm lang. Die Kapseln waren sanft geneigt und unter der Mündung stark eingeschnürt. Der Blütenstand, der bei diesem Moose entscheidet, entsprach genau den Bedingungen für *B. pallescens*, nämlich: autözisch mit vielen ♂ Blüten im Rasen.

113. **Bryum caespiticium** L.

Neu.: Oberglogau und Schartowitz (R. Schirmeisen), Zülz, Schwesterwitz, Twardawa, Zeisigmühle. **Nei.:** Marmorbruch bei Groß-Kunzendorf. **Cos.:** Brückenkopf zwischen Oderhafen und Januschkowo. **Falk.:** Sabine. **G. Str.:** Annaberg im Kuhtale auf Schutt. **Opp.:** Neudorf. — Nicht allgemein verbreitet, wie man diese Art in manchen Gegenden findet und hauptsächlich in den Fugen alter Mauern.

114. **Bryum Kunzei** Hornsch.

Neu.: Am 28. Dezember 1929 ein Räschen auf dem Kobelberge aufgenommen, das zu dieser Art gehört.

115. **Bryum capillare** L.

Neu.: In den Waldungen sehr verbreitet, aber gewöhnlich steril. Mit Sporogonien auf dem Eichendorff-Stein bei Neustadt, Schloßberg bei Wildgrund, Kunzendorfer Wald. **Nei.:** Bischofskoppe, Dürr-Kamitz. **Leob.:** Steubendorf. **Cos.:** Kandrzin. **Falk.:** Groß-Schnellendorf, Basaltbruch bei Tillowitz—Ellguth in Gesteinspalten cfr. **Grotk.:** Ellguth (Drescher). **Rat.:** Obora.

116. **Bryum badium** Bruch.

G. Str.: Bei Gogolin am 23. Mai 1929 spärlich.

117. **Bryum erythrocarpum** Schwägr.

Neu.: Auf feuchtem Sande am Rande einer Wiese zwischen Krappitz und Pietna am 21. Mai 1929 mit jungen Sporogonien. Wurzelknöllchen klein, doch stets vorhanden. An derselben Stelle am 1. Juli 1929 mit reifen braunroten Früchten gesammelt.

118. **Bryum artropurpureum** Web. et Mohr.

Neu.: Steril, sehr verbreitet auf Klee- und Stoppeläckern im Winter. Mit Früchten an einem Abhang bei Wilkau von Herrn Schirmeisen gesammelt. **Nei.:** Deutsch-Wette, Ziegenhals, Giersdorf. **Leob.:** Kasimir. — Die kleinen sterilen Stämmchen, die man reichlich auf Äckern findet, sind an den Bulbillen in den Blattachsen sicher zu erkennen.

119. **Bryum Funkii** Schwägr.

[R. Krypt.-Fl.: II. Band, S. 412: Gogolin und Leschnitz (O.-S.)]

120. **Bryum argenteum** L.

Neu., Nei., Leob., Cos.: Allgemein verbreitet und sicherlich auch in ganz Oberschlesien zu den häufigsten Moosarten zu zählen. Fruchtende Rasen sind seltener. Die Fruchtreife fällt meist in die Wintermonate. Bei Neustadt sammelte ich reife Sporogonien auch im Juli. In den Fugen der Steinpflasterung findet man die f. *bulbifera*

Torka sehr reichlich an manchen Straßen der Städte. Dadurch erklärt sich die große Verbreitung dieser Moosart.

var. **lanatum** (P. B.) Br. eur.

[K r y p t. - F l.: Gogolin (O.-S.) am Sakrauer Berg.]

121. **Bryum elegans** Nees.

Neu.: Neben einem Brückenkopf der Eisenbahnböschung zwischen Neudeck und Bischofsmühle am 2. Januar 1926 in einem größeren Rasen, aber gänzlich steril gefunden. — Nach Art von *B. capillare* sind auch bei diesem Moos die Schopfblätter zu rundlichen Köpfchen angeordnet, doch sind sie weit kleiner und am Grunde nicht verlängert spatelförmig. Die dünne, meist einzellige Rippe tritt in das zurückgekrümmte Spitzchen ein. Der Blattrand ist nur einzellig gesäumt. In niedrigen Lagen kommt die Art stets in der var. *Fercheli* (Funk.) Breidl. vor, und um diese Varietät handelt es sich auch bei dem hiesigen Moose.

122. **Bryum pallens** Sw.

Neu.: Eisenbahnbrücke über die Braune bei Neustadt in den Mauerfugen.

123. **Bryum fallax** Milde.

Neu.: Am Rande einer Sandgrube neben den Wiesen zwischen Friedersdorf und Schwesterwitz mit alten Sporogonien und in weinroten lockeren Rasen am 12. April 1927 entdeckt.

124. **Bryum Mildeanum** Jur.

[R. K r y p t. - F l., Band II, S. 397: Wurde von J. Milde am 30. September 1854 neben der Chaussee von Ziegenhals nach Zuckmantel nächst dem Gasthofs „Golf von Florenz“ in Österreich-Schlesien entdeckt.] — Der Fundort liegt unmittelbar an der Grenze, da der bezeichnete Gasthof noch auf der Seite Oberschlesiens liegt. Das nach seinem Entdecker benannte Moos gehört zu den ersten des hiesigen Gebiets, die in den Werken über Moose verzeichnet sind. Ein noch früheres Datum ist mir bis dahin nicht bekannt geworden.

125. **Bryum turbinatum** (Hedw.) Br. eur.

Neu.: Zwischen Krappitz und Pietna in einem nassen Sandausstich. **Nei.:** Sattel zwischen der Bischofs- und Silberkoppe verbreitet und öfters fruchtend.

126. **Bryum pseudotriquetrum** (Hedw.) Schwägr.

Neu.: Deutsch-Müllmen, Sümpfe bei Pietna fruchtend.

var. **gracilescens** Schimp.

Neu.: Auf nassen Wiesen um Neustadt mehrfach, Schwärze, Friedersdorf. **Cos.:** Grötsch. **Ryb.:** Sohrau. — Die hohe Form

mit den schlanken Stämmchen weit häufiger auf Wiesen und in Sümpfen als die Normalform.

127. **Bryum Duvalii** Voit.

Neu.: Neudeck am Rande eines kleinen Sphagnetums auf quelligem Boden. Mehrfach auch in hellbräunlichen Rasen am Rande eines Quellgrabens an der Rochusquelle am Abhange der Bischofskoppe jenseits der Landesgrenze. — Die schlanken Stämmchen sind mit Vorsicht von dem sehr ähnlichen *B. pseudotriquetrum* zu unterscheiden. Die herablaufenden Blätter lassen die Art aber sofort erkennen.

128. **Bryum Duvaloides** Itzigs.

Nei.: Ein Räschen im Goldbach bei Arnoldsdorf am 28. August 1929 gefunden.

129. **Rhodobryum roseum** (Weiß.) Limpr.

Neu.: Im Schatten eines Erddammes bei der Zeisigmühle, an einem Quellgraben im Kunzendorfer Walde bei Neustadt. **Nei.:** Grabenrand eines Weges im Walde bei Lentsch. In manchen Gegenden ist dieses stattliche und leicht kenntliche Moos reichlich zu finden. In der Umgegend von Neustadt ist es nur wenig verbreitet.

Familie **Mniaceae.**

130. **Mnium hornum** L.

Neu.: Zeisigmühle, Schanzenberg, Schloßberg, Twardawa. **Nei.:** Ziegenhals, Neuwalde, Dürr-Kamitz. **Leob.:** Stadtforst. **Cos.:** Zwischen Oderhafen und Januschkowo. **G. Str.:** Deschowitz. **Rat.:** Obora. — An den genannten Fundorten auch meist mit Sporogonien. Dieses stattliche Moos, das in ganz Deutschland zu den verbreitetsten Arten gehört, fehlt in den östlichen Teilen der Ostseeprovinzen gänzlich. Es gehört zu den westeuropäischen Arten, wurde aber auch in den Alpen nur selten gefunden. Über die Verbreitung dieser Art vergleiche **Limpricht**, Laubmoose in der Kryptogamenflora von **Rabenhorst**, und **M. Malta**, Beiträge zur Moosflora des Gouvernements Pleskau, Riga 1919.

131. **Mnium serratum** Schrad.

Neu.: Abhang westlich der Buschmühle bei Neustadt. **Leob.:** Erlengehölz bei Steubendorf, Stadtforst. **G. Str.:** Kuhtal bei Annaberg.

132. **Mnium riparium** Mitt.

Neu.: Groß-Pramsen an einem Grabenrande, zwischen Leuber und Eloisenhof, zwischen Deutsch-Rasselwitz und Deutsch-Müllmen am Abhange des Weges, Alt-Kuttendorf. **Nei.:** Wegrand zwischen Ziegenhals und Giersdorf. — Das Moos ist an den breiten nicht herab-

laufenden Blättern kenntlich, Sporogonien bis jetzt nicht gefunden. Wird voraussichtlich in *Bauer's Bryotheca europaea* vom Fundort zwischen Leuber und Eloisenhof ausgegeben werden.

133. **Mnium spinulosum** Br. eur.

Neu.: Unter Fichten und Weißtannen neben dem Blücherweg alljährlich und reichlich fruchtend im Walde von Neustadt. **Nei.:** Bischofskoppe. — Steigt bei Neustadt unter 300 m herab.

134. **Mnium Drumondii** Br. et Schpr.

[R. Krypt. - Fl., S. 473: Im Gebiete unserer Flora ist es nur durch J. Milde (Bryol. eur. p. 226) von Karlsruhe in Oberschlesien bekannt geworden.]

135. **Mnium punctatum** (L.) Dum.

Neu.: Eichhäusel vielfach, Seifenbachtal bei Wildgrund, Kunzendorfer Wald. **Nei.:** Neuwalde, Ziegenhals, Dürr-Kamitz. **Leob.:** Stadtforst.

var. **macrophyllum** Warnst.

Neu.: Südlich der Zeisigmühle am Rande einer Quelle.

136. **Mnium undulatum** (L.) Weiß.

Neu.: In Laubwäldern und Gebüsch an schattigen Orten allgemein verbreitet, doch nur einmal am Rande des Waldes bei Kunzendorf am 8. Januar 1926 mit ganz jungen Sporogonien gefunden. **Nei.:** Ziegenhals, Groß-Kunzendorf, Alt-Wette. **Leob.:** Kasimir, Steubendorf, Stadtforst. **Cos.:** Groß-Nimsdorf. **G. Str.:** Annaberg. **Opp.:** Proskau, Chorulla im Schloßpark. **Grotk.:** Rauden bei Ellguth (Drescher).

137. **Mnium rostratum** Schrad.

Leob.: Stadtforst am 31. Oktober 1926.

138. **Mnium cuspidatum** (L.) Leyss.

Neu.: Allgemein verbreitet und vielfach fruchtend. **Nei.:** Lentsch. **Leob.:** Steubendorf. **Cos.:** Zwischen Oderhafen und Januschkowo. **Falk.:** Groß-Schnellendorf. **G. Str.:** Gogolin. **Grotk.:** Ellguth an einer Mauer.

139. **Mnium affine** Bland.

Neu.: In Wäldern an schattigen Orten verbreitet, vereinzelt z. B. neben dem Blücherwege im Walde von Neustadt auch mit Sporogonien. **Nei.:** Holzberg bei Ziegenhals, Neuwalde. **Leob.:** Stadtforst. **Cos.:** Nesselwitz, Januschkowo. **G. Str.:** Annaberg. **Opp.:** Chorulla.

var. **humile** Milde.

[R. Krypt. - Fl. S. 479: In Kiefernwäldern bei Karlsruhe (O.-S.) von Milde beobachtet.]

140. **Mnium Seligeri** Jur.

Neu.: Südlich der Zeisigmühle am Rande eines Gebüsches auf quelligem Boden alljährlich fruchtend, Klein-Pramsen, Friedersdorf, Krobusch. **Nei.:** Preiland. **Leob.:** Stadtforst am Wolfsbrunnen. **Opp.:** Proskau. **Grotk.:** Ellguth im Moor (D r e s c h e r).

141. **Mnium stellare** Reich.

Neu.: Eichhäusel, Schloßberg, Wildgrund. **G. Str.:** Annaberg im Kuhtale.

Familie **Aulacomniaceae.**142. **Aulacomnium palustre** (L.) Schwgr.

Neu.: Fruchtet unter Fichten auf einer feuchten Stelle neben dem alten Schießstande im Walde von Neustadt und im Schatten des Waldes zwischen Neudeck und Bischofsmühle, ferner bei Schwärze und Zabierzau, Pietna, Dobrau usw. **Cos.:** Wiegschützer Sümpfe zwischen Oderhafen und Januschkowo. **Falk.:** Goldmoor bei Schiedlow, Groß-Schnellendorf. **Opp.:** Proskau. **Grot.:** Ellguth auf feuchten Wiesen (D r e s c h e r). **Ryb.:** Sohrau.

143. **Aulacomnium androgynum** (L.) Schwägr.

Neu.: Hoterwald, Wäldchen an der Braune neben dem Bahnhof Schnellewalde. **Leob.:** Berndau. **Falk.** Groß-Schnellendorf. — Überall nur steril, aber reichlich mit Brutkörpern, an morschen Stöcken in Erlenbrüchen und feuchten Wäldern.

Familie **Meeseaceae.**144. **Paludella squarrosa** (L.) Brid.

Neu.: Am Rande des Sphagnetums westlich der Buschmühle in rein männlichen Rasen.

Familie **Bartramiaceae.**145. **Bartramia pomiformis** (L.) Hedw.

Neu.: Schanzenberg, Schloßberg bei Wildgrund, Zeisigmühle, Finkengrund. **Nei.** Arnoldsdorf. **Leob.:** Eichwald bei Kasimir. — Gewöhnlich in fruchtenden Rasen, jedoch nur zerstreut im Gebiete.

146. **Bartramia ithyphylla** Brid.

Neu.: Hohlweg im Walde von Kunzendorf, Bischofsmühle bei Wildgrund. — Zwischen Gesteinstrümmern auch auf dem Teuchberge jenseits der Grenze in der Tschechoslowakei ziemlich reichlich an überhängenden Stellen.

147. **Bartramia Halleriana** Hedw.

Nei.: Nur auf Felsen bei Ziegenhals an mehreren Stellen der unteren Promenade am Ufer der Biele in dichten Polstern und reichlich fruchtend. Steigt hier auf 300 m herab.

148. **Philonotis marchica** (Willd.) Brid.

Neu.: In einem alten Torfstich zwischen Twardawa und Friedersdorf mit *Bryum uliginosum*. [K r y p t. - F l.: Neisse und Rybnik.]

149. **Philonotis rivularis** Warnst.

[R. K r y p t. - F l., III. Band, Nachträge, S. 793: Am Wehre im Park von Dobrau (Dr. O. Will.).] — Besser nur als Varietät der vorigen Art aufzufassen.

150. **Philonotis fontana** (L.) Brid.

Neu.: Zwischen Neudeck und Bischofsmühle neben dem Eisenbahndamm, Buschmühle, Dobrau. **Nei.:** Fruchtend vielfach im Sattel zwischen Bischofs- und Silberkoppe, Neuwalde, Neuland bei Neisse. **Leob.:** Stadtforst an einer feuchten Stelle.

151. **Philonotis calcarea** (Br. eur.) Schpr.

Neu.: Mergelwiesen bei Zülz, zwischen Krappitz und Pietna. — Dicht an der Grenze, aber schon in der Tschechoslowakei, in einem Quellgraben des Rochusbrunnen unter der Bischofskoppe in schwarzen Rasen und in Gesellschaft von *Philonotis fontana*. Die Verkrustung der älteren Stämmchen durch Kalk fehlt hier gänzlich, wohl infolge des schwachen Kalkgehalts. — C. Warnstorff gibt in seiner Moosflora der Provinz Brandenburg an, daß sich diese Art auf vegetativem Wege zu vermehren vermag. Auf den Mergelwiesen bei Zülz fand ich am 5. Dezember 1929 einen größeren Rasen, dem ein Teil seiner emporragenden Stammspitzen beim Mähen mit der Sense abgeschnitten wurde. Die zurückgebliebenen Stümpfe entwickelten in den Blattachsen Bruchknospen, die sich leicht vom Stämmchen ablösen ließen. Sie waren kaum 1 mm lang und oben mit 6—7 stumpflichen Blättchen versehen. Die Vermehrung dieser Art, die nur steril gefunden wird, mag auf diese Weise in der Regel stattfinden.

152. **Philonotis caespitosa** Wils.

Neu.: Wiesen um Neustadt verbreitet. **Nei.:** Ziegenhals, Arnoldsdorf. **Ryb.:** Sohrau.

var. **pusilla** Warnst.

Neu.: In einer Kiesgrube bei Rosnochau an einer schattigen, nassen Stelle. Bildet dort Räschen von kaum 1 cm Höhe. Sicherlich sagt dieser Standort dem sonst an nasse Orte gebundenem Moose nicht zu und verursacht diese kümmerliche Form.

153. **Philonotis Arnellii** Husn.

Neu.: Waldweg bei Kunzendorf, Abhang bei Eloisenhof. — Dieses zierliche Moos ist am leichtesten im Winter oder zeitig im Frühjahr an lehmhaltigen Hängen und Hohlwegen zu finden. Bei uns kommt es nur ganz steril vor.

9. Reihe: **Isobryales.**Familie **Orthotrichaceae.**154. **Zygodon viridissimus** (Dicks.) Brown.

[R. K r y p t. - F l., Band II, S. 12: Zwischen Ochojetz und Goleow bei Rybnik (R. F r i t z e).]

155. **Ulota crispula** Bruch.**Neu.:** Zwischen der Bischofskoppe und dem Schloßberg im Tale des Seifen auf Erlen.156. **Ulota crispa** (Hedw.) Brid.**Neu.:** Mit voriger im Seifenbachtale, aber weit häufiger, Eichhäusel. **Leob.:** Stadtforst an einer Eiche. **Falk.:** Groß-Schnellendorf, Tillowitz—Ellguth an einer Pappel.157. **Orthotrichum anomalum** Hedw.**Neu.:** Am Wehr bei der Zeisigmühle, Zülz. **Nei.:** Marmorbruch bei Groß-Kunzendorf. **Falk.:** Basaltbruch bei Ellguth.var. **saxatile** (Wood.) Milde.

[K r y p t. - F l. S. 149: Muschelkalkfelsen des Sakrauer Berges bei Gogolin (O.-S.).]

158. **Orthotrichum cupulatum** Hoffm.**Neu.:** Mehrere Räschen am Wehr bei der Zeisigmühle. Kapseln eingesenkt, Hauben schwach behaart. Vorperistom sehr klein. Das hiesige Moos gehört zur Normalform.159. **Orthotrichum affine** Schrad.**Neu.:** Eichhäusel, Wildgrund, Rosnochau. **Nei.:** Giersdorf. **Cos.:** Grötsch, Nesselwitz. **Falk.:** Tillowitz—Ellguth, Sabine. **G. Str.:** Deschowitz.160. **Orthotrichum fastigiatum** Bruch.**Neu.:** Kopfweiden zwischen Zülz und Groß-Pramsen.161. **Orthotrichum speciosum** Nees.**Neu.:** Seifenbachtal, Zülz, Deutsch-Müllmen. **Leob.:** Steubendorf, Stadtforst. **Cos.:** Grötsch.162. **Orthotrichum striatum** (Hedw.) Schwägr.**Neu.:** Auf Eichen im Walde bei Neustadt verbreitet, Groß-Pramsen, Wildgrund. **Falk.:** Groß-Schnellendorf, Tillowitz—Ellguth.163. **Orthotrichum Lyellii** Hook.**Neu.:** Buschmühle, Rosnochau, Eichhäusel. **Falk.:** Groß-Schnellendorf. — Nach F. K o p p e¹⁾ fruchtet dieses Rindenmoos in Westpreußen öfters. C. W a r n s t o r f²⁾ berichtet aus¹⁾ Moosflora der Grenzmark Posen Westpreußen (Abh. und Berichte der naturwissensch. Abt. der Grenzmärkischen Gesellschaft 1926).²⁾ Laubmoose in Kryptogamenflora der Mark Brandenburg, 2. Band, S. 370.

Brandenburg, daß es dort äußerst selten Sporogonien entwickelt. An der Rinde einer starken Eiche bekleidet hier diese Art die ganze Westseite in etwa 3 m Höhe, aber trotz vielen Suchens vermochte ich kein einziges Sporogon zu entdecken. Das Moos ist zweihäusig, darum das seltene Vorkommen der Früchte. Dafür besitzt es an seinen Blättern sehr reichlich Brutkörper, die zur Vermehrung dienen.

164. **Orthotrichum pumilum** Sw.

Neu.: Wilkau auf einem Apfelbaume, Zeisigmühle am Grunde einer Esche, Eloisenhof auf Linden, Mokrau. **Nei.:** Dürr-Kamitz auf Weiden. **Cos.:** Grötsch an Weiden. **Opp.:** Linden in der Stadt. **G. Str.:** Kuhtal bei Annaberg auf Hollunder. **Grot.:** Ellguth auf einer Steinmauer.

165. **Orthotrichum diaphanum** (Gmel.) Schrad.

Neu.: Eisenbahnbrücke über die Braune bei Neustadt, Wehr bei der Zeisigmühle, Brücke bei Twardawa. **Nei.:** Eisenbahnbrücke bei Deutsch-Wette. **Opp.:** Auf der Borke einer alten Linde. **Rat.:** Auf einem Brückenkopf neben der Obora.

166. **Orthotrichum obtusifolium** Schrad.

Neu.: Groß-Pransen, Müllmen, Fröbel, Friedersdorf, Eisenbahnbrücke bei Glöglichen. **Nei.:** Giersdorf. **Leob.:** Zwischen Deutsch-Rasselwitz und Steubendorf. **Cos.:** Grötsch, Groß-Nimsdorf, Brückenkopf bei Nesselwitz.

167. **Orthotrichum gymnostomum** Bruch.

Neu.: Zwei Räschen auf *Populus tremula* × *alba* im Park von Dobrau.

Familie **Fontinalaceae.**

168. **Fontinalis antipyretica** L.

Neu.: Bach an der Landesgrenze im Finkengrunde, Seifen- und Goldbach bei Wildgrund, Hotzenplotz bei Stöblau. **Nei.:** Arnoldsdorf und Grenzbach im Hegewald bei Wackenau. **Falk.:** Quellgraben neben dem Eisenbahndamm bei Guschwitz.

169. **Fontinalis hypnoides** R. Hartm.

[R. K r y p t. - F l., Band II, S. 665: In Torflöchern bei Rybnik (M i g u l a).]

Familie **Climaciaceae.**

170. **Climacium dendroides** (L.) Br. eur.

Auf moosigen Wiesen im Gebiet allgemein verbreitet und an fast allen passenden Orten gefunden. Mit Sporogonien bei Neustadt und bei Zülz.

Familie **Hedwigiaceae.**171. **Hedwigia albicans** (Web.) Lindb.

Neu.: Kobelberg bei Neustadt in Steinbrüchen sehr verbreitet, ebenso bei Wildgrund, Psychod auf einem Findlingsblock. **Nei.:** Ziegenhals, Bischofskoppe. **Falk.:** Guschwitz auf größeren Steinblöcken im Walde.

Familie **Leucodontaceae.**172. **Leucodon sciuroides** (L.) Schwägr.

Neu. und Leob.: Auf Bäumen mit älterer Borke allgemein verbreitet. Auch von anderen Standorten vielfach bekannt, allein nirgends fruchtend gefunden. **Grot.:** Ellguth. **Rat.:** Obora.

Familie **Neckeraceae.**173. **Neckera complanata** (L.) Br. eur.

G. Str.: Sakrauer Wald am Grunde alter Bäume.

174. **Neckera crispa** (L.) Hedw.

Neu.: Neben dem Blücherweg im Walde bei Neustadt am Stamm einer alten Eiche.

175. **Homalia trichomanioides** (Schreb.) Br. eur.

Neu.: Waldungen bei Neustadt sehr verbreitet an alten Bäumen und an Steinen und stets fruchtend, ferner Wildgrund, Leschnik und Psychod. **Nei.:** Dürr-Kamitz. **Leob.:** Steubendorf, Leobschütz. **Cos.:** Poborschauer Wald an älteren Eichen.

Familie **Lembophyllaceae.**176. **Isothecium myurum** (Poll.) Brid.

Neu.: Eichhäusel an älteren Weißbuchen cfr., Schloßberg bei Wildgrund, Kunzendorfer Wald, Schelitzer Wald, Twardawa. **Nei.:** Ziegenhals, Bischofskoppe. **Leob.:** Kasimir, Stadtforst.
var. **robustum** Br. eur.

Neu.: An einer alten Eiche neben dem Blücherwege im Walde bei Neustadt.

11. Reihe: **Hypnobryales.**Familie **Leskeaceae.**177. **Anomodon viticulosus** (L.) Hook. et Tayl.

Neu.: Schloßpark bei Oberglogau an einer alten Eiche, Buschmühle bei Neustadt am Grunde einer Pappel, Kotzem an alten Linden. **Nei.:** Groß-Kunzendorf am Grunde einer alten Buche. **Leob.:** Steubendorf an einer alten Kopfweide.

178. **Anomodon attenuatus** (Schreb.) Hüb.

Neu.: Kunzendorfer Wald, Kobelberg bei Neustadt, Schloßgarten bei Oberglogau, Wildgrund. **Nei.:** Bischofskoppe. **Leob.:** Kasimir. **Rat.:** Obora. — Überall nur steril gefunden, obwohl die Art sehr reichlich zu finden ist.

179. **Anomodon apiculatus** Br. eur.

G. Str.: Am 26. Mai 1923 auf Kalkblöcken der Sprengschützer Berge bei Gogolin gefunden.

180. **Anomodon longifolius** (Schleich.) Bruch.

[K r y p t. - F l.: Kalkfelsen des Annaberges in Oberschlesien.]

181. **Leskea polycarpa** Ehrh.

Neu.: Oberglogau im Schloßgarten, Fröbel, Mokrau, Groß-Pransen, Dobrau, Wilkau. **Nei.:** Giersdorf. **Leob.:** Kopfweiden bei Kasimir. **Cos.:** Groß-Nimsdorf. **Rat.:** Obora.

182. **Leskea catenulata** (Brid.) Mitt.

[K r y p t. - F l. S. 102: Tiefster Standort am Sakrauer Berg bei Gogolin (O.-S.) auf Muschelkalk bei 300 m.]

183. **Leskea nervosa** Schwägr.

Neu.: Am Grunde eines Feldahorns im Schloßgarten zu Oberglogau, in schwarzgrünem Rasen die Borke überspinnend, am 29. März 1929 gesammelt.

Familie **Thuidiaceae**.

184. **Heterocladium dimorphum** (Brid.) Br. eur.

[K r y p t. F l. S. 101: Buchenwald von Czarnosin bei Leschnitz (O.-S.)]

185. **Thuidium tamariscifolium** (Neck.) Lindb.

Neu.: Eichhäusel, Kunzendorfer Wald, Schloßberg bei Wildgrund cfr. **Nei.:** Ziegenhals, Dürr-Kamitz, Lentsch. **Leob.:** Stadtforst. **Falk.:** Groß-Schnellendorf.

186. **Thuidium Philiberti** Limpr.

Neu.: Steinbruch des Kunzendorfer Waldes cfr., Wiesen bei Wilkau, Zabierzau. **Nei.:** Ziegenhals. **Cos.:** Grötsch. **G. Str.:** Annaberg im Kuhtale cfr., Deschowitz. **Opp.:** Chorulla, Krappitz. **Rat.:** Obora.

187. **Thuidium delicatulum** (L.) Mitt.

Neu.: Abhang bei der Zeisigmühle unter Gebüsch. **Opp.:** Proskau (J. T o r k a). **Grot.:** Ellguth bei Ottmachau (D r e s c h e r).

188. **Thuidium dubiosum** Warnst.

Neu.: Mergelwiesen zwischen Zülz und Mühlsdorf. — Eine kräftige Form, die ich in ♀ Exemplaren aufnahm. Bei der Untersuchung fand ich die Archegonien mehrfach in Parichätien, deren

Hüllblätter keine Zilien besaßen. Dieser Hauptunterschied, den Warnstorff für diese Art besonders hervorhebt, trifft für die hiesige Pflanze zu. Ferner sind auch die mittleren Parichätialblätter nur schwach und die inneren gar nicht gerippt. Letztere sind 1 mm lang, 0,2 mm breit, im mittleren Teile stark nach außen zurückgekrümmt und nur unter der Spitze mit einigen starken Zähnen versehen. Archegonien, 8 an der Zahl, mit weißlichen Paraphysen.

189. **Thuidium recognitum** (Hedw.) Lindb.

Neu.: Finkengrund zwischen Gesteinstrümmern.

190. **Thuidium abietinum** (Ditt.) Br. eur.

Neu.: Kobelberg, Fröbel, Zülz. **Nei.:** Groß-Kunzendorf im Marmorbruch. **Leob.:** Steubendorf. **Falk.:** Basaltbruch bei Tillowitz—Ellguth. **Opp. und G. Str.:** Allgemein verbreitet. **Rat.:** Obora. — Liebt Kalkunterlage, an solchen Orten in sehr großer Menge an allen sonnigen Orten in bräunlichen Polstern. Auf Sand und auf Lehm ist es weniger zu finden, im Schatten ist das Moos gelbgrün gefärbt.

191. **Thuidium Blandowii** (Web. et Mohr) Br. eur.

Neu.: Aus den Sümpfen bei Schwärze mit Sphagnum eine spärliche Probe mitgegriffen.

Familie **Amblystegiaceae.**

192. **Serpoleskea subtilis** (Hedw.) Hampe.

Neu.: Am Grunde alter Eschen im Walde bei Neustadt. **Leob.:** Auf der Borke alter Kopfweiden bei Steubendorf.

193. **Amblystegium serpens** (L.) Br. eur.

Neu.: Groß-Pramsen, Wildgrund, Oberglogau. **Nei.:** Giersdorf. **Cos.:** Januschkowo, Grötsch. **Opp.:** Krappitz auf Gemäuer. **Rat.:** Auf einer Gartenmauer in der Stadt.

194. **Amblystegium Juratzkanum** Schpr.

Neu.: Auf alten Brettern des Mühlgrabens in der Stadt in dichten reichfruchtenden Rasen, im Park von Dobrau an einem Baumstamm. **Nei.:** Auf feuchten Orten der Promenade bei Ziegenhals verbreitet. **Cos.:** Neben dem Bahnhof Nesselwitz auf Gebälk. **Leob.:** Wolfsbrunnen in der Stadtforst. **Rat.:** An einer Brücke an der Obora.

195. **Amblystegium confervoides** (Brid.) Br. eur.

[K r y p t. - F l. S. 79: Auf Muschelkalk des Sakrauer Berges und des Annaberges in Oberschlesien.]

196. **Amblystegium radicale** (P. B.) Mitten.

Neu.: In den Erlen bei Leschnik—Oberglogau am Grunde eines alten Baumes. — Ausgezeichnet durch dünne Sprosse, die mit kleinen Blättchen besetzt waren.

197. *Leptodictyum riparium* (L.) Warnst.

Neu.: Gebälk der Schleuse bei Zülz, Pfähle im Wasser des Mühlgrabens in Neustadt und bei der Buschmühle, Ufer der Straduna bei Schwesterwitz auf Erlenwurzeln, Bahnhof Lonschnik, Bretter der Schleuse bei Psychod. — An allen Orten mit Sporogonien, die fast das ganze Jahr in allen Stadien zu finden sind.

198. *Leptodictyum hygrophilum* (Jur.) Warnst.

Neu.: In einem Lehmausstich am Wurzelwerk einer am Rande des Wassers stehenden Weide mit alten Sporogonien am 19. Dezember 1921 (teste L. L o e s k e).

199. *Chrysohypnum chrysophyllum* (Brid.) Loeske.

Neu.: Abhänge bei Zeiselwitz, Deutsch-Rasselwitz, Zülz, Zabirzau, Kunzendorf. **Nei.:** Groß-Kunzendorf. **G. Str.:** Annaberg. **Opp.:** Wüste Orte bei Neudorf.

200. *Chrysohypnum Sommerfeldtii* (Myrin) Roth.

Nei.: Am 18. November 1925 in feinen die Erde überspinnenden Rasen am Wegrande des Wäldchens beim Marmorbruch bei Groß-Kunzendorf. Mit vereinzelt alten Sporogonien.

201. *Chrysohypnum stellatum* Brid.

Neu.: Sümpfe zwischen Krappitz und Pietna fruchtend, Mergelwiesen bei Zülz. **Cos.:** Wiegenschützer Sümpfe.

202. *Chrysohypnum protensum* (Brid.) Loeske.

Neu.: Auf Gestein einer Brücke eines Quellflusses der Braune im Hegewalde bei Wackenau. **G. Str.:** Auf Kalksteinen im Kuhlale bei Annaberg. — Unterscheidet sich durch die Form des Blattes von der vorigen Art und wird auch als Varietät derselben betrachtet.

203. *Chrysohypnum polygamum* (Br. eur.) Loeske.

Neu.: Am Rande eines Steinbruchs auf dem Kobelberge mit ganz jungen Sporogonien am 2. Dezember 1929 gesammelt. — Von L. L o e s k e ¹⁾ wird *Ch. polygamum* systematisch neben *Leptodictyum riparium* gestellt, und diese beiden Arten werden als *Campylium riparium* (L.) Loeske und *Campylium polygamum* (Br. eur.) Loeske in einer Gattung vereinigt. In ihre nächste Verwandtschaft gehört nach L o e s k e *Drepanocladus Kneiffii* (Schpr.) Warnst.

204. *Hygramblystegium irriguum* (Wils.) Loeske.

Neu.: Feuchte Stellen der Promenade bei Zülz, neben einer Brücke im Hegewalde bei Wackenau, auf Gestein im Waldbach bei Neustadt mehrfach.

¹⁾ Über Parallelförmigkeit und Veränderlichkeit der Zellenlänge bei Laubmoosen (Allgem. bot. Zeitschrift von A. K n e u c k e r 1907).

var. **tenellum** Schpr.

Neu.: Lehmausstich beim Franziskanerkloster (teste L. L o e s k e).
205. **Hygramblystegium fluviatile** (Sw.) Loeske.

Neu.: Zuerst am 1. November 1924 im Goldbach bei Wildgrund auf Gestein im Wasser (teste L. L o e s k e) und in demselben Gebirgsbach im Oktober 1929 noch an zwei anderen Stellen gefunden.

206. **Cratoneuron filicinum** (L.) Roth.

Neu.: Quelle im Walde bei Kunzendorf, Mergelwiesen bei Zülz, Krobusch. **Nei.:** Ziegenhals, Marmorbruch bei Groß-Kunzendorf.

Leob.: Wolfsbrunnen in der Stadtforst. **G. Str.:** Deschowitz an einer Brücke dicht über dem Wasserspiegel. **Falk.:** Groß-Schnellendorf.

207. **Cratoneuron commutatum** (Hedw.) Roth.

Nei.: Im Sattel zwischen Bischofs- und Silberkoppe an einer nassen Stelle sehr viel. Auch auf der Wiese bei der Rochusquelle jenseits der Grenze in der Tschechoslowakei.

208. **Drepanocladus uncinatus** (Hedw.) Warnst.

Neu.: Kobelberg, Kunzendorfer Wald, Neudeck. **Nei.:** Bischofskoppe. — Hauptverbreitung in der Gebirgsgegend.

209. **Drepanocladus Sendtneri** (Schpr.) Warnst.

[R. K r y p t. - F l., Band III, S. 393: Rybnik (F r i t z e).]

210. **Drepanocladus vernicosus** (Lindb.) Warnst.

Neu.: Klein-Strehlitz, zwischen Friedersdorf und Twardawa, Pietna. **Opp.:** Proskau am Neuhammersee (J. T o r k a). [R. K r y p t. - F l., Band III, S. 377: Oppeln (W i c h u r a).]

211. **Drepanocladus intermedius** (Lindb.) Warnst.

Neu.: Mergelwiesen bei Zülz. **Cos.:** Wiegschützer Wiesen.

212. **Drepanocladus exannulatus** (Gümb.) Warnst.

Neu.: Neudeck im kleinen Sphagnetum neben dem Eisenbahndamme. **Falk.** Goldmoor bei Schiedlow reichlich.

213. **Drepanocladus serratus** Milde.

Neu.: Neudeck in einem Abzugsgraben eines Sphagnetums untergetaucht am Grunde in ganz lockeren Rasen. Die Blätter sind bis 7 mm lang, schmal zugespitzt, am Rande scharf gezähnt und sichelförmig gebogen. Dennoch darf man trotz dieser morphologischen Unterschiede *D. serratus* als eine Form der vorigen Art betrachten, zumal sie mit ihr an demselben Fundorte zu finden ist. In diesem Herbst suchte ich an demselben Fundorte das Moos vergeblich, aber *D. exannulatus* war in dichten dunkelgrünen Rasen reichlich vorhanden.

214. **Drepanocladus fluitans** (L.) Warnst.

Neu.: Neudeck, neben dem Eisenbahndamm, mit den vorigen Arten. **Falk.:** Goldmoor bei Schiedlow.

215. **Drepanocladus aduncus** (Hedw.) Warnst.

Neu.: Klein-Strehlitz, am Rande eines Feldweihers.

216. **Drepanocladus tenuis** (Schpr.) Warnst.

Neu.: Wiesengräben zwischen Friedersdorf und Schwesterwitz. Im Sommer in den trockenen Gräben nur wenige Rasen gefunden, dagegen im Frühjahr sehr reichlich in den mit Wasser gefüllten Sümpfen.

217. **Drepanocladus Kneiffii** (Schpr.) Warnst.

Neu.: In den Steinbrüchen auf den Kobelbergen, bei Oberglogau in Lehmausstichen der Ziegeleien, Deutsch-Müllmen, Krobusch, Schwärze.

var. **capillifolius** (Warnst.) Loeske.

Neu.: Abzugsgraben neben den Erlen bei Oberglogau nach der Entwässerung (teste L o e s k e).

218. **Drepanocladus lycopodioides** (Schwägr.) Warnst.

Cos.: Wiegenschützer Wiesen neben dem Eisenbahndamm.

219. **Drepanocladus scorpioides** (L.) Warnst.

Neu.: Moorwiesen zwischen Krappitz und Pietna.

220. **Calliergon cordifolium** (Hedw.) Kindb.

Neu.: Am Rande der Quellgräben im Walde bei Neustadt sehr verbreitet und hin und wieder fruchtend, Dobrauer Wald bei Klein-Strehlitz cfr., Hegewald bei Wackenau. **Leob.:** In einem Erlenbruch der Stadtforst. **Cos.:** Wald bei Raschowa mit Sphagnum in Gräben, Wiegenschützer Wiesen. **Falk.:** Wiesen bei Tillowitz-Ellguth.

f. **natans** Bauer.

Neu.: Stark büschelförmig verzweigt und sehr kräftig in einem Quellgraben in der Nähe des Finkengrundes bei Neustadt im Wasser dunkelgrüne Polster bildend. Blätter 3,2 mm lang, 1,2 mm breit.

221. **Calliergon cuspidatum** (L.) Kindb.

Neu.: Allgemein verbreitet. Mit Sporogonien in Gräben auf Moorwiesen bei Pietna und Klein-Strehlitz. **Nei.:** Marmorbruch bei Groß-Kunzendorf, Lentsch, Dürr-Kamitz. **Leob.:** Kasimir, Stadtforst. **Cos.:** Grötsch, Twardawa, Wiegenschütz. **G. Str.:** Annaberg. **Opp.:** Krappitz, Proskau. **Grot.:** Ellguth (D r e s c h e r). **Rat.:** Obora. — In einem Steinbruch auf den Kobelbergen bei Neustadt, in dem sich eine größere Wasseransammlung befindet, fand ich über 50 cm lange, vom Gestein herabhängende Rasen dieses Moores. Manche dieser Stämmchen waren, sobald sie mit dem Gestein in Berührung kamen, mit Rhizoiden versehen. Im allgemeinen hängen sie meist frei herab und sind mit kurzen Fiederästchen regelmäßig zweizeilig versehen. Im Frühjahr nach der Schneeschmelze, wenn

sich der Steinbruch mit mehr Wasser füllt, bildet dieses Moos im Wasser schwimmende grüne Polster. Man kann hier eine var. *reptans* Warnst. und eine var. *fluitans* Warnst. in einem Jahre an denselben Rasen beobachten. — Am Rande des Goldbaches bei Arnoldsdorf sammelte ich dieses Moos am Ufer. Bei Hochwasser wird es öfters mit Schlamm überdeckt. Die Seitensprossen aber durchbrechen die Schlammschicht und verlängern sich stark. Wieder anders geartet fand ich dieselbe Art an Hirnschnitten von in Wasser gerammten Pfählen des Mühlbaches in Neustadt. Dort siedelt sich das Moos mit *Stereodon cupressiformis* und vermag die Trockenheit der Sommermonate zu überdauern. Es bildet sich aber eine ganz absonderliche Form von glänzend schwarzbrauner Färbung mit fast kantig zusammengefalteten, eng an dem Stämmchen anliegenden Blättern. In allen diesen verschiedenen Formen ist es jedoch stets an dem Blatt sofort zu erkennen. Diese so abweichend gestalteten Formen sind nur steril zu finden, während es in kalkhaltigen Sümpfen am besten wächst und da auch sehr reichlich fruchtet.

222. **Calliergon giganteum** (Schmp.) Kindb.

Neu.: Wiesengraben neben dem Hoterwald bei Neustadt, zwischen Dobrau und Klein-Strehlitz, Pietna, Friedersdorf. **Cos.:** Wiegenschützer Sümpfe.

223. **Calliergon stramineum** (Dicks.) Kindb.

Neu.: Neudeck in einem kleinen Sphagnetum, Klein-Strehlitz, Schelitz im Walde zwischen Sphagnum. **Falk.:** Sabine und in reinen Rasen im Walde bei Falkenberg.

224. **Calliergon trifarium** (Web. et Mohr.) Kindb.

[K r y p t. - Fl.: Zwischen Gogolin und Leschnitz in Oberschlesien.]

225. **Hygrohypnum palustre** (Hds.) Loeske.

Neu.: Auf Gemäuer des alten Wehres bei Kreiwitz spärlich, aber mit Sporogonien.

Familie **Brachytheciaceae.**

226. **Homalothecium sericeum** (L.) Br. eur.

Neu.: Am Wehr bei der Zeisigmühle, Schloßgarten von Oberglogau auf *Acer campestre*. **Nei.:** Auf Felsen bei Ziegenhals. **G. Str.:** Annaberg und Gogolin auf Kalkfelsen.

227. **Homalothecium Philippeanum** (Spruce) Br. eur.

[K r y p t. - Fl.: In Oberschlesien auf dem Sakrauer Berge und dem Annaberg.]

228. **Camptothecium lutescens** (Hds.) Br. eur.

Neu.: Abhang bei Zülz, Deutsch-Rasselwitz. **Nei.:** Groß-Kunzendorf. **Falk.:** Bahnböschung bei Schiedlow. **G. Str.:** Annaberg sehr häufig. **Opp.:** Krappitz, Neudorf.

229. **Camptothecium nitens** (Schreb.) Schpr.

Neu.: Mergelwiesen bei Zülz, Buschmühle bei Neustadt, zwischen Krappitz und Pietna. **Cos.:** Wiegeschützer Sümpfe.

230. **Brachythecium glareosum** (Bruch.) Br. eur.

Nei.: Marmorbruch bei Groß-Kunzendorf. **G. Str.:** Kuhtal bei Annaberg in der var. *rugulosum* (Pfeffer) Limpr.

231. **Brachythecium salebrosum** (Hoffm.) Br. eur.

Neu.: Lindenvorwerk, Leschnik bei Oberglogau, Wildgrund. **Leob.:** Neben dem Exerzierplatze in der Stadtforst, auf einer alten Kopfweide bei Steubendorf. **Cos.:** Im Walde bei Raschowa.
var. **brachyeladum** Warnst.

Neu.: Im Steinbruch auf dem Kobelberge einen Stein überspinnend. Stämmchen über 20 cm lang, die Vegetationsspitzen hellgrün, die älteren Teile dunkelgrün.

232. **Brachythecium albicans** (Neck.) Br. eur.

Eine allgemein verbreitete Art und an allen den Orten gefunden, wo ich Moose gesucht habe. Besonders bevorzugt werden von dieser Art sonnige Wegränder, Sandgruben, Abhänge, wo es durch seine hellgrüne Farbe sofort zu erkennen ist. Es fruchtet aber nicht häufig. Früher war das Moos ein Besiedler der Strohdächer, wo es größere schwellige Rasen neben *Tortula ruralis* und *Ceratodon* bildete.

233. **Brachythecium rivulare** Br. eur.

Neu.: Zülzer Mergelwiesen, Quellgräben bei Eichhäusel und im Seifenbachtale bei Wildgrund. **Nei.:** Dürr-Kamitz. **Falk.:** An einer Quelle neben dem Eisenbahndamm bei Guschwitz.

var. **turgescens** Warnst.

Neu.: An einer feuchten Stelle im Goi bei Klein-Pranssen. — Spitze der Blätter kappenförmig, Rippe sehr schwach, Blattflügel herablaufend, ausgehöhlt und ohrartig erweitert.

var. **gracilescens** Warnst.

Neu.: Quellgräben im Walde bei Neustadt. — Eine hohe und schlanke Form, die in schwellenden Rasen die Ränder der Gräben einfaßt und gänzlich steril bleibt oder auch auf vom Wasser bespülte Steine übergeht, wo sie vereinzelt Sporogonien entwickelt. Ausgezeichnet durch kleinere Blätter und gehörte Blattflügel. — An ein und demselben Stämmchen eines Rasens aus einer Quelle bei Zülz habe ich die Blätter untersucht und gefunden, daß die

unteren alten kaum 2 mm lang und kaum 1 mm breit waren. Etwas höher waren sie ebenso lang, aber schon über 1 mm breit, und die unter der vegetativen Spitze grünen Blätter waren 2,5 mm lang und fast 2 mm breit.

234. **Brachythecium rutabulum** (L.) Br. eur.

Neu.: Lindenvorwerk, Twardawa, Zülz, Krobusch, Alt-Kuttendorf. **Nei.:** Dürr-Kamitz. **Cos.:** Groß-Nimsdorf. **Grot.:** Rauden bei Ellguth.

var. **paludosum** Warnst.

Neu.: Krautbeete bei Oberglogau an Grabenrändern.

235. **Brachythecium Mildeanum** Schpr.

Neu.: Am 30. Dezember 1925 am Rande eines Grabens der Krautbeete bei Oberglogau-Hinterdorf.

236. **Brachythecium curtum** Lindb.

[R. K r y p t. - F l. S. 100, Bd. III: Gleiwitz (K a b a t h).]

237. **Brachythecium reflexum** (Starke) Br. eur.

Nei.: Neben der Oberschlesierhütte auf der Bischofskoppe auf erdbedeckten Steinen mehrfach.

238. **Brachythecium populeum** (Hedw.) Br. eur.

Neu.: Schanzenberg bei Neustadt, Finkengrund, Kunzendorf, Oberglogau. **G. Str.:** Annaberg, Gogolin. **Falk.:** Groß-Schnellendorf.

var. **amoenum** (Milde) Limpr.

Nei.: Auf der Eisenbahnbrücke bei Deutsch-Wette im Schatten (det. L. L o e s k e).

239. **Brachythecium velutinum** (L.) Br. eur.

Neu., Nei., Leob.: Im Schatten der Wälder und Gebüsche auf Erde und am Grunde der Gehölze sehr verbreitet und stets reichlich fruchtend. **Cos.:** Groß-Nimsdorf, Januschkowo, Nesselwitz. **Rat.:** Obora. — Nach dem sehr strengen Winter fand ich am 25. März 1928 die Sporogonien in den Erlen bei Leschnik-Oberglogau vielfach erfroren.

240. **Scleropodium purum** (L.) Limpr.

Neu.: An feuchten Stellen im Walde bei Neustadt verbreitet und hin und wieder auch fruchtend, Kunzendorf, Eloisenhof, Psychod.

Nei.: Zwischen Giersdorf und Groß-Kunzendorf, Lentsch. **Leob.:** Stadtforst. **Cos.:** Nesselwitz, Raschowa. **Falk.:** Tillowitz. **G. Str.:** Deschowitz.

241. **Eurhynchium striatum** (Schreb.) Schimp.

Neu.: An feuchten Stellen im Walde unter Laubholz häufiger als in Nadelwaldungen, aber selten mit Sporogonien. **Nei.:** Neuwalde, Dürr-Kamitz, Lentsch, Ziegenhals. **Leob.:** Stadtforst, Kasimir, Steubendorf. **Falk.:** Groß-Schnellendorf. **G. Str.:** Annaberg. **Grot.:** Ellguth im Rauden.

242. **Eurhynchium striatulum** (Spruce) Br. eur.

[R. K r y p t.-Fl., Bd. III, S. 171: An Kalkfelsen des Annabergzuges in Oberschlesien.]

243. **Eurhynchium Schleicheri** (Hedw. fil.) Lorentz.

Neu.: Am Rande eines Quellbaches neben dem Kapellenberge bei Neustadt cfr. und im Kunzendorfer Walde.

244. **Eurhynchium strigosum** (Hoffm.) Br. eur.

Neu.: Am Rande eines Hohlweges bei der Zeisigmühle in der var. *praecox* (Hedw.) Limpr. [K r y p t.-Fl. S. 84: var. *imbricatum* Br. et Schpr. (= var. *praecox* [Hedw.] Limpr.) in Hohlwegen bei Leschnitz (O.-S.)]

245. **Eurhynchium Stockesii** (Turn.) Br. eur.

Neu.: Wald bei Neustadt mehrfach, bei Kunzendorf und auf dem Schloßberg bei Wildgrund.

246. **Eurhynchium Tommasinii** (Sendt.) R. Ruthe.

[R. K r y p t.-Fl., Bd. III, S. 181: Kalkzug des Annaberges in Oberschlesien (L i m p r i c h t).]

247. **Paramyurium piliferum** (Schreb.) Warnst.

Neu.: Buschmühle mehrfach, Oberglogau in den Erlen bei Leschnik.

Leob.: Steubendorf. **Opp.:** Chorulla im Gutsgarten J. T o r k a).
var. **adpressa** Jaap.

Neu.: Erlen bei Oberglogau auf einem morschen Erlenstubben.

248. **Oxyrynchium praelongum** (Hedw.) Warnst.

Neu.: Auf Lehmboden an Wegrändern, Kleeäckern und wüsten Orten allgemein verbreitet, beim Lindenvorwerk und bei Oberglogau mit einigen Sporogonien im Spätherbst. **Nei.:** Groß-Kunzendorf, Lentsch. **Leob.:** Steubendorf, Exerzierplatz bei der Stadtforst cfr. **Cos.:** Nesselwitz. **Opp.:** Neudorf.

249. **Oxyrynchium Swartzii** (Turn.) Warnst.

Neu.: Wiese gräflich am Ufer der Braune bei Neustadt cfr., Leschniker Erlen bei Oberglogau. **Nei.:** Ziegenhals. **Leob.:** Stadtforst. **Grot.:** Ellguth im Rauden.

250. **Oxyrynchium speciosum** (Brid.) Warnst.

[R. K r y p t.-Fl., Bd. III, S. 191: Als *Eurhynchium speciosum* (Brid.) Milde: Bischdorf bei Pitschen (O.-S.) (N i e p e l).]

251. **Oxyrynchium rusciforme** (Neck.) Warnst.

Neu.: Gebirgsbäche bei Neustadt und Wildgrund häufig, Schleuse bei Zülz und Psychod. **Nei.:** Quellgräben bei Ziegenhals.

252. **Rhynchostegium murale** (Neck.) Br. eur.

Neu.: Schloßgarten bei Oberglogau, Brücke beim Kloster im Walde bei Neustadt, Gartenmauer in Alt-Kuttendorf. **Nei.:** Schattige Mauer bei Ziegenhals. **Ryb.:** Sohrau an der Stadtmauer.

Familie **Entodontaceae.**

253. **Pleurozium Schreberi** (L.) Mitt. (= *Hypnum Schreberi* L.).
In allen Wäldern gefunden und meist Massenvegetation bildend.
— Wurde früher vielfach zwischen Doppelfenster im Winter gelegt.

254. **Pterigynandrum filiforme** (Timm.) Hedw.

Neu.: Auf alten Eschen des Schloßgartens zu Oberglogau.

Nei.: Am Grunde einer alten Buche bei Groß-Kunzendorf, reichlich mit Brutkörperchen im Rasen.

Familie **Plagiotheciaceae.**

255. **Isopterygium silesiacum** (Selig.) Warnst.

Neu.: An morschen Stubben im Walde bei Neustadt ziemlich häufig, ferner Leschniker Erlen bei Oberglogau und im Schelitzer Walde. **Nei.:** Holzberg bei Ziegenhals. **Leob.:** Steubendorf im Erlengehölz an der Straduna. **Rat.:** Obora auf einem morschen Stubben.

256. **Plagiothecium Roeseanum** (Hpe.) Br. eur.

Neu.: Waldabhang hinter dem Franziskanerkloster, Schloßgarten und Erlen bei Oberglogau. **Nei.:** Ziegenhals, Lentsch, Dürr-Kamitz. **Leob.:** Steubendorf, Kasimir. **G. Str.:** Annaberg. **Rat.:** Obora.

var. **flagellaceum** Warnst.

Neu.: Zeisigberg bei Neustadt unter Gebüsch. — Mit langen Flagellen an der Spitze, die mit Rhizoiden ausgestattet sind, die sich im Boden festwurzeln, sobald sie denselben berühren. Brutkörper vorhanden, jedoch nicht zahlreich.

257. **Plagiothecium silvaticum** (Hds.) Br. eur.

Neu.: Buschmühle im Laubgehölz. **Nei.:** Dürr-Kamitz. **Cos.:** Kandrzin. [K r y p t.-Fl. S. 81: var. *cavifolium* Jur. (= *Pl. Roeseanum* [Hampe] Br. et Schpr.): Im Czarnosiner Buchenwald in Oberschlesien.]

258. **Plagiothecium denticulatum** (Dill.) Br. eur.

Neu.: Wald bei Kunzendorf, Leschniker Erlen bei Oberglogau. **Nei.:** Bischofskoppe, Holzberg bei Ziegenhals, Neuwalde. **Falk.:** Groß-Schnellendorf. **G. Str.:** Wald zwischen Deschowitz und Annaberg. **Rat.:** Obora cfr.

var. **densa** Br. eur.

Neu.: Wildgrund am Grunde alter Bäume (det. L. L o e s k e).

259. **Plagiothecium succulentum** (Wils.) Lindb.

Leob.: Erlenwäldchen an der Straduna bei Steubendorf.

260. **Plagiothecium curvifolium** Schlieph.

Leob.: In der Stadtforst sehr reichlich. **G. Str.:** Kiefernwald zwischen Deschowitz und Annaberg.

261. **Plagiothecium Ruthei** Limpr.

Neu.: Auf dem Kobelberge bei Neustadt in der var. *pseudo-sylvaticum* Warnst. — Die Rasen sind durch die größeren Blätter in ausgezeichnet zweizeiliger Anordnung und ihren Glanz sofort kenntlich.

262. **Plagiothecium laetum** Br. eur.

Neu.: Buschmühle in einem Gehölz sehr reichlich, Wald bei Kunzendorf. **Leob.:** Stadtforst. **Grot.:** Ellguth (Drescher).

263. **Plagiothecium latebricola** (Wils.) Br. eur.

Neu.: Am Grunde alter Eschen im Walde von Neustadt.

Familie **Sematophyllaceae.**264. **Heterophyllum Haldanianum** (Grev.) Kindb.

[R. Krypt.-Fl., Bd. III, S. 506: Buchenwald bei Czarnosin (O.-S.) (Limpricht).]

Familie **Hypnaceae.**265. **Platygyrium repens** (Brid.) Br. eur.

Neu.: Auf einem Steine bei Wildgrund (det. L. Loeske), am Grunde alter Bäume bei Alt-Kuttendorf.

266. **Pylaisia polyantha** (Schreb.) Br. eur.

Neu.: Allgemein verbreitet und auch stets fruchtend an der Rinde der verschiedensten Laubbäume. **Nei.:** Lentsch, Deutsch-Wette, Giersdorf. **Leob.:** Stadtforst, Steubendorf. **Cos.:** Grötsch, Groß-Nimsdorf, Nesselwitz. **Falk.:** Groß-Schnellendorf. **Opp.:** Krapitz. **G. Str.:** Deschowitz. **Grot.:** Wiesenwinkel bei Ellguth (Drescher).

267. **Stereodon incurvatus** (Schrad.) Mitten.

Neu.: Schlucht neben dem Kapellenberge, Wildgrund (det. L. Loeske), Eichhäusel.

268. **Stereodon reptilis** (Rich.) Mitten.

Neu.: Kobelberg bei Neustadt reichlich und auch sonst an mehreren Stellen am Grunde alter Laubbäume und stets reichlich fruchtend.

269. **Stereodon cupressiforme** (L.) Brid.

Ein allgemein verbreitetes Moos. Je nach dem Standort und verschiedenen Formen und dem äußeren Ansehen nach recht verschiedenartig.

var. **lacunosus** (Brid.) Warnst.

G. Str.: Im Kuhtal bei Annaberg in der f. *rufescens* Loeske. — In der Moosflora von Brandenburg wird die Größe der Blätter auf 2,5 mm Länge und 0,8 mm Breite angegeben. Auch die hiesige

Form hat dieselben Größenverhältnisse, jedoch eine länger ausgezogene Spitze, die öfter abgebrochen ist.

var. **uncinatus** (Br. eur.) Warnst.

Neu.: Am Grunde alter Bäume auf dem Schanzenberge, Wildgrund und sonst häufig. Fruchtet stets reichlich.

var. **filiforme** (Brid.) Warnst.

Neu.: Schanzenberg, Kreiwitz, Wildgrund, Klein-Pransen, Dobrau. **Leob.:** Stadtforst. **Falk.:** Schiedlow.

var. **resuspinatus** (Wils.) Warnst.

Neu.: Kobelberg in den Steinbrüchen die Felsen bekleidend. — *Stereodon cupressiforme* ist auch hier eine sehr veränderliche Art. Die auf der Erde wachsenden Rasen zeichnen sich durch einen sehr kräftigen Wuchs aus, während die an älteren Bäumen herabhängenden feine dünne Stämmchen erzeugen. Die an Felswänden klimmenden Formen haben eine bräunliche Färbung und sind bis zur Spitze mit Rhizoiden an das Substrat befestigt.

270. **Stereodon ericetorum** (Br. eur.) Warnst.

Neu.: Zwischen Neudeck und Wildgrund, Schloßberg, Schelitzer Wald. **Nei.:** Holzberg bei Ziegenhals. **Leob.:** Stadtforst. — Auch diese und die nächstfolgende Moosart wird als eine Abart von *St. cupressiforme* betrachtet. Standort und einige wichtige Unterschiede in der Bildung der Stämmchen rechtfertigen ihre Abzweigung als selbständige Arten.

271. **Stereodon mamillatus** (Brid.) Warnst.

Neu.: Am Grunde einer alten Eiche im Schloßgarten zu Oberglogau. Stämmchen an der Spitze stelenartig verlängert und mit Rhizoiden versehen. Paraphyllien zahlreich, neben schmalen auch breite und mehrspitzige (vgl. C. Warnstorff, Moosflora von Brandenburg, S. 972, fig. 1 ps).

272. **Stereodon arcuatus** Lindb.

Neu.: Auf Waldwegen und an lehmhaltigen Abhängen sehr verbreitet, Oberglogau, Alt-Kuttendorf. **Nei.:** Neuwalde, Lentsch, Giersdorf. **Leob.:** Steubendorf und auf dem früheren Exerzierplatze.

273. **Ptilium crista castrensis** (Sull.) de Not.

Neu.: Wald bei Kunzendorf, Schelitz. **Nei.:** Neuwalde, Holzberg bei Ziegenhals auf bemoosten Steinblöcken. **Falk.:** Sabine.

274. **Ctenidium molluscum** (Hedw.) Mitt.

G. Str. Annaberg im Kuhlale an einer Stelle ziemlich reichlich.

Familie **Hylocomiaceae**.275. **Hylocomium squarrosum** (L.) Br. eur.

Neu.: Allgemein verbreitet. **Nei.:** Ziegenhals, Lentsch, Giersdorf, Groß-Kunzendorf. **Leob.:** Stadtforst, Steubendorf, Kasimir. **Cos.:** Grötsch, Raschowa, Czissek, Wiegschütz. **Falk.:** Schiedlow, Groß-Schnellendorf. **Opp.:** Krappitz, Proskau. **G. Str.:** Aßnaberg. **Rat.:** Obora. — Wohl auch im ganzen Gebiete Oberschlesiens ebenso häufig wie im Kreise Neustadt, aber scheinbar selten mit Sporogonien.

276. **Hylocomium triquetrum** (L.) Br. eur.

Neu.: In Wäldern und Gebüsch häufig, besonders im Vorgebirge. **Nei.:** Groß-Kunzendorf, Lentsch, Dürr-Kamitz. **Leob.:** Stadtforst. **G. Str.:** Annaberg. **Falk.:** Groß-Schnellendorf.

277. **Hylocomium loreum** (L. Dill.) Br. eur.

Leob.: Auf einem morschen Stubben in der Stadtforst einen größeren Rasen am 31. Oktober 1926 gefunden. — In der ober-schlesischen Ebene ein bemerkenswerter Fund. In der Bergregion soll das Moos sogar häufig vorkommen, doch gelang es mir bis jetzt noch nicht, diese Art in den ausgedehnten Waldungen unterhalb der Bischofs- und Silberkoppe nachzuweisen.

278. **Hylocomium splendens** (Hedw.) Br. eur.

Neu.: In Wäldern allgemein verbreitet, im Finkengrunde südlich von Neustadt auch mit jungen Sporogonien gesammelt. **Nei.:** Lentsch, Ziegenhals, Giersdorf. **Leob.:** Kasimir, Stadtforst. **Cos.:** Wiegschütz, Nesselwitz, Kandrzin, Raschowa. **G. Str.:** Gogolin, Deschowitz. **Falk.:** Groß-Schnellendorf, Schiedlow.

var. **paludosum** Warnst.**Opp.:** Proskau am Neuhammersee.II. Reihengruppe: **Buxbaumiinales**.12. Reihe: **Buxbaumiales**.Familie **Buxbaumiaceae**.279. **Buxbaumia aphylla** L.

Nei.: Am Wegrande unter Fichten nach der Kapelle auf dem Holzberge am 7. Februar 1926 von Frau H. Torka entdeckt. — Der Fundort auf Lehmboden erschien mir anfangs als etwas Ungewöhnliches, da ich dieses Moos häufig in den Kiefernwaldungen Norddeutschlands auf Sandboden an Wegrändern vielfach fand. Obwohl ich an ähnlichen Stellen in den ausgedehnten Waldungen des Falkenberger Kreises nach dieser Art Umschau hielt, war mein Suchen stets vergeblich. Nach L i m p r i c h t s Angaben in der

Kryptogamenflora von Ra b e n h o r s t sind als Fundorte „tonig-sandige Waldböden, besonders an Hohlwegen und Erdlehnen in Nadel- und Buchenwäldern“ verzeichnet. Als ausgesprochener Kalkflüchter macht es weniger Ansprüche auf den Boden selbst als auf dessen Kalkgehalt, den es zu vermeiden sucht.

280. **Buxbaumia indusiata** Brid.

Neu.: Auf einem morschen Stubben bei Eichhäusel in Gesellschaft von *Tetraphis pellucida*. **Nei.:** Auf moorigem Boden unter Nadelholz auf dem Holzberge bei Ziegenhals. — An beiden Fundorten je zwei Sporogonien gefunden. Dieses sonst seltene Moos ist aus Schlesien von vielen Fundorten verzeichnet. Aber auch hier tritt es nur spärlich fruchtend auf.

13. Reihe: **Diphysciales.**

Familie **Diphysciaceae.**

281. **Diphyscium sessile** (Schmidt) Lindb.

Neu.: Schanzenberg, Kunzendorfer Wald, Schloßberg bei Wildgrund. **Nei.:** Holzberg bei Ziegenhals.

III. Reihengruppe: **Polytrichinales.**

14. Reihe: **Polytrichales.**

Familie **Polytrichaceae.**

282. **Catharinaea undulata** (L.) Web. et Mohr.

Neu.: Lindenvorwerk in einem Sandausstich, Klein-Strehlitz, Alt-Kuttendorf, Kreiwitz. **Nei.:** Zwischen Deutsch-Wette und Lentsch in einer Kiesgrube.

283. **Catharinaea pallida** Peterfi.

Neu.: Eichhäusel, Erlen bei Oberglogau. **Nei.:** Holzberg bei Ziegenhals. — Seit Trennung dieser Art von *C. undulata*, worauf Herr L. L o e s k e in einer Schrift: „Problematisches über *Catharinaea undulata*“¹⁾ aufmerksam gemacht hatte, habe ich diese neue deutsche Art besonders reichlich und schön entwickelt auf dem Holzberge bei Ziegenhals gefunden. Den Hauptunterschied bildet der Deckel, der sich stets mit der anhaftenden Haube löst, während sie bei *C. undulata* zuerst abfällt, und der Deckel bis zur völligen Sporenreife an der Urne haften bleibt. Aber auch in biologischer Hinsicht sind beide Arten nach ihrem Standort zu trennen, denn ich finde die Stammart stets im Schatten an Abhängen in Sand- und Lehm-

¹⁾ Verh. d. Naturhist. Ver. der preuß. Rheinlande und Westfalens. 81. Jahrg. 1924.

ausstichen, während *C. pallida* im Schatten der Wälder im hiesigen Vorgebirge zu finden ist. Nicht jedes Jahr entwickeln sich die Sporogonien so reichlich, wie im Winter 1925/26. In diesem Jahre sind fruchtende Rasen selten zu finden. Vergleiche V. Torka: Zwei wenig bekannte Moose (Verh. d. bot. Vereins d. Prov. Brandenburg 68. 1926).

284. **Catharinaea tenella** Röhl.

[Bryoth. sil.: Als *Atrichum tenellum* Röhl an Grabenrändern bei Ochojetz, Kreis Rybnik, am 15. August 1866 von R. Fritze gesammelt (Nr. 74).]

285. **Catharinaea angustata** Brid.

[Krypt.-Fl. S. 115: In Oberschlesien bei Nikolai und Rybnik als *Atrichum angustatum* (Brid.) Br. et Schpr.]

286. **Pogonatum nanum** (Dill.) P. B.

Neu.: Neudeck, Dobrau, Psychod. **Nei.:** Lentsch, Dürr-Kamitz. — Vereinzelt in Sandgruben, an Hohlwegen, nie so massenhaft wie *Pogonatum aloides*, stets fruchtend. [Bryoth. sil.: Eisenbahnausstich bei Paruschowitz von Fritze gesammelt im Mai 1867 (Nr. 233).]

287. **Pogonatum aloides** (Hedw.) P. B.

Neu.: Eichhäusel, Schloßberg bei Wildgrund, zwischen Krappitz und Pietna, hier spärlich. **Nei.:** Holzberg bei Ziegenhals. **Leob.:** Kasimir, Stadtforst.

288. **Pogonatum urnigerum** (L.) P. B.

Neu.: Lindenvorwerk, Kreiwitz, Wildgrund, Schelitz, Klein-Strehlitz. **Nei.:** Ziegenhals, Dürr-Kamitz, Lentsch, Plischnitz. **Leob.:** Stadtforst. **G. Str.:** Annaberg. **Ryb.:** Zwischen Sohrau und Oschin. — Ein Bewohner schattiger Abhänge an Hohlwegen und überreich fruchtend, besonders in Sand- und Lehmgruben. In der Ebene weit weniger häufig als im Vorgebirge.

289. **Polytrichum piliferum** Schreb.

Neu.: Kunzendorf, Schelitz, Dobrau. **Nei.:** Bieleufer bei Preiland. **Falk.:** Schiedlow, Guschwitz. **Cos.:** Kandrzin, sehr häufig. **G. Str.:** Annaberg. — Tritt in Sandgegenden an unfruchtbaren, sonnigen Stellen weit häufiger auf als auf Lehmboden. In Sandgruben werden die von der Sonne beschienenen Orte bevorzugt.

290. **Polytrichum juniperinum** Willd.

Noch häufiger als vorige Art an sonnigen und schattigen Orten und in allen Gegenden nachgewiesen, die ich besucht und nach Moosen erforscht habe.

291. **Polytrichum strictum** Banks.

Neu.: Zwischen Pietna und Krappitz. **Falk.:** Goldmoor bei Schiedlow, zwischen Tillowitz und Sabine an zwei Stellen. — Mit voriger Art sehr nahe verwandt, jedoch nur im Moor zu finden in Gesellschaft von *Sphagnum*.

292. **Polytrichum perigoniale** Michx.

Neu.: Auf anmoorigen Stellen im Walde zwischen Klein-Strehlitz und Dobrau, dort sehr verbreitet.

293. **Polytrichum commune** L.

Neu.: Vereinzelt bei Neustadt im Walde am Rande sumpfiger Orte, im Hegewald bei Wackenau. **Nei.:** Holzberg bei Ziegenhals, Groß-Schnellendorf. **Falk.:** Guschwitz.

294. **Polytrichum formosum** Hedw.

Neu. und Nei.: In Wäldern allgemein verbreitet. **Leob.:** Kasimir, Stadtforst. **Cos.:** Nesselwitz, Raschowa. **Falk.:** Groß-Schnellendorf. **Rat.:** Obora. — Meidet den trockenen Kiefernwald.

295. **Polytrichum gracile** Dicks.

Neu.: Erlenbruch bei Klein-Strehlitz im Dobrauer Walde, Schelitzer Waldungen. **Cos.:** Sümpfe bei Wiegschütz. **Falk.:** Goldmoor bei Schiedlow. **Ryb.:** Sohrau. — Bewohner der Torfgebiete, hier mitunter sehr reichlich zu finden.

Benutzte Literatur.

- K o p p e, F. Die Moosflora der Grenzmark Posen-Westpreußen (Abh. der naturw. Abt. der Grenzmärkischen Gesellsch. Schneidemühl. 1926).
 — Zweiter Beitrag zur Moosflora der Grenzmark Posen-Westpreußen (ebendort 1929).
 L i m p r i c h t, K. G. Laub- und Lebermoose in Kryptogamenflora von Schlesien. Bd. I. Breslau 1876.
 — Laubmoose in R a b e n h o r s t, Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. 2. Aufl. Leipzig 1890—1904.
 L o e s k e, L. Problematisches über *Catharinea undulata* (Verh. d. nat. Ver. d. preuß. Rheinlande und Westfalens. 1924).
 M a l t a, N. Beiträge zur Moosflora des Gouvernements Pleskau, Riga 1919.
 T o r k a V. Lebermoose aus dem Nordosten der Provinz Posen (Hedwigia. 50. Band. 1911).
 W a r n s t o r f, C. Leber-, Torf- und Laubmoose in Kryptogamenflora der Mark Brandenburg. Berlin. 1903—1906.
-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1930

Band/Volume: [70_1930](#)

Autor(en)/Author(s): Torka Valentin

Artikel/Article: [Die Moosflora von Oberschlesien 157-210](#)