

20. Schweiz.

Literatur:

1. **Wartmann und Schlatter** (s. Schweiz 1888, Nr. 1a). 2. **Ed. Killias** (s. Tirol 1888, Nr. 9). 3. **Winter** (s. a. a. O. Nr. 17).

Asplenium germanicum Weis unterhalb Ardez [2]; am Schilzbach bei Flums [1]; *A. fontanum* Bernh. β) *Halleri* Mett. zw. Quinten und Wallenstadt [1]; *C. officinarum* Willd. an einer Mauer zw. Rapperswyl und Schmerikon [1]; *Woodsia hyperborea* β) *rufidula* Koch Felsen gegenüber Lavin, bei Süs und Surön d'Ardez [2].

Ophioglossum vulgatum L. beim Hätterensteg an der Sitter [1].

Equisetum variegatum Schleich. Scesaplana [3].

Lycopodium complanatum L. α) *anceps* Wallr. Marbacherwald, im Strick zw. Waldkirch und Niederwyl, im Töbelibach zw. Trogen und Speicher [1]; Zerne [2].

XXVII. Laub-, Torf- und Lebermoose.

Referent: C. Warnstorf.

Quellen:

a) Literatur:

1. **J. Amann**, Note sur le Bryum comense Schpr. (Rév. bryol. 1889, p. 52, 53.)
 2. **J. Amann**, Etudes bryol. faites en commun avec **M. Philibert** en Août 1888 (l. c. p. 46, 47). 3. **J. Amann**, Musci novi Rhaetici (l. c. p. 54, 55). 4. **J. Amann**, Neuf Mousses nouvelles pour la Flore suisse (l. c. p. 55). 5. **V. v. Cypers**, Flora von Oesterreich-Ungarn. Böhmen. (Oester. Bot. Zeitschr. XXXIX, S. 188—189.)
 6. **A. Kerner** (s. Nieder-Oesterr. 1888, Nr. 32). 7. **P. Kummer**, Die Moosflora der Umgegend von Hann-Münden. (Botan. Centralblatt XL, S. 65—72, 101—106.)
 8. **G. Limpricht**, Kryptogamenflora von Deutschland, Lief. 11—13. 9. **W. Loreh**, Beiträge zur Flora der Laubmoose in der Umgegend von Marburg. (Deutsche Botan. Monatsschr. VII, S. 73—76, 104—107, 181—185.) 10. **A. Progel** (s. Bayern, Nr. 4). 11. **E. Russov**, Sphagnologische Studien. (Sitzungsber. d. Naturf. Gesellschaft in Dorpat, Jahrg. 1889, S. 94—113.) 12. **W. Voss** (s. Krain, Nr. 7).
 13. **K. Warnstorf**, *Bartramia Halleriana* Hedw., ein für die Mark neues Laubmoos. (Verh. d. Bot. Ver. f. Brandenb. XXXI, S. 101, 102.) 14. **K. Warnstorf**, *Riccia Huebeneriana* Lindenb. in der Mark aufgefunden. (Schrift. des naturw. Vereins des Harzes in Wernigerode, Bd. IV, S. 43—45.) 15. **K. Warnstorf**, *Ulotia marchica*,

ein neues Laubmoos. (Hedw. 1889, S. 372—374.) 16. K. Warnstorf, *Sphagnum crassicladum* nov. sp. (Botan. Centralbl. XI, S. 165—167.)

Unveröffentlichte Mittheilungen von:

17. Gymnasiallehrer Dr. E. Bünger-Spandau. 18. Lehrer K. Brandt-Pernitz b. Golzow, Kr. Zauch-Belzig. 19. J. Bredler-Wien. 20. Emer. Gymnasiallehrer Hinrichsen-Schleswig. 21. Bezirksarzt Dr. A. Holler-Memmingen. 22. Dr. H. v. Klinggraeff-Langfuhr b. Danzig. 23. L. Löske-Berlin. 24. Oberstabsarzt Dr. P. Prahl-Wandsbek. 25. Kreis-Thierarzt R. Ruthe-Swinemünde. 26. Privat-Dozent Dr. V. Schiffner-Prag. 27. Lehrer W. Schulz-Rottstock b. Brück. 28. Emer. Lehrer C. T. Timm-Hamburg.

c) Sammlungen:

29. Herbarium des Referenten.

Neu für das Gesamtgebiet:

Fissidens riparius Amann Schw Rhätische Alpen; *Barbula rhaetica* Am. ebendort [3]; *Tayloria parvula* Phil. et Am. Schw bei Davos [2] *Schistidium brunnescens* Limpr. NO bei Mödling unweit Wien; *Grimmia subsulcata* Limpr. St u. T; *Gr. andreaeoides* Limpr. T u. Sa (Pinzgau) [8]; *Ulota marchica* Warnst. MP b. Neu-Ruppin [15].

Anmerkung: *Bryum comense* Schpr. ist nach Amann nur eine Form von *Br. caespiticium* L. [1].

Sphagnum crassicladum Warnst. P Westpr. im langen Okoniewo-See [22, 29].

Neu oder bemerkenswerth für die Einzelgebiete:

1. Preussen (Westpreussen) [22].

Sphagnum Girgensohnii Russ., *S. quinquefarium* (Braithw.) Warnst.; *S. obtusum* Warnst.; *S. Russowii* Warnst.; *S. Warnstorfi* Russ.; *S. teres* Ångstr. var. *squarrosulum* Lesq.; *S. riparium* Ångstr., *S. Dusenii* (Jens.); *S. molle* Sull.

2. Baltisches Gebiet (Swinemünde) [25].

Sphagnum Girgensohnii Russ.; *S. quinquefarium* (Braithw.) Warnst.; *S. obtusum* Warnst.; *S. Russowii* Warnst.; *S. contortum* Schultz.

3. Märkisch Posener Gebiet (Brandenburg).

Pleuridium nitidum B. S.; *Dicranum majus* Turn. [29]; *Bartramia Halleriana* Hedw. [13]; *Pogonatum urnigerum* P. B. bei Neu-Ruppin [29]; *Eurhynchium Schleicheri* Milde bei Freienwalde; *Amblystegium irriguum* Schpr. bei Potsdam [23].

Sphagnum Girgensohnii Russ. Neu-Ruppin [27, 29]; *Sph. Russowii*

Warnst. Spandau im Teufelsfenn [17]; *Sph. Warnstorfi* Russ. Treuenbrietzen [18]; *Sph. teres* Angstr. var. *squarrosulum* Lesq. ebendort [18]; *Sph. obtusum* Warnst. Neu-Ruppin [29]; Spandau [17]; *Sph. contortum* Schultz Spandau [17]; Treuenbrietzen [18].

Fossombronina Dumortieri Lindb. Neu-Ruppin, im Schwanenpuhl bei Lindow sehr zahlreich [29]; bei Treuenbrietzen [18]; *Foss. incurva* Lindb. an drei neuen Standorten bei Neu-Ruppin [29]; *Riccia Huebeneriana* Lindenb. an Feldtümpeln bei Neu-Ruppin [14].

4. Schleswig-Holstein.

Fissidens Bloxami Wils.; *Barbula latifolia* B. S. [20]; *Trichostomum tophaceum* Brid. [24]; *Grimmia Hartmanii* Schpr. [20]; *Racomitrium lanuginosum* Brid. sehr verbreitet; *Ulota phyllantha* Brid. im nordw. Schleswig häufig [24]; *Encalypta streptocarpa* Hedw.; *Splachnum ampullaceum* L.; *Bryum cyclophyllum* B. S.; *Br. Duvalii* Voit [20]; *Mnium cinclidioides* Hüben. c. fr. [24]; *Meesea longiseta* Hedw. [20]; *M. tristicha* B. S. [20, 24]; *Diphyscium foliosum* Mohr; *Andreaea petrophila* Ehrh.; *Fontinalis gracilis* Lindb.; *F. hypnoides* Hartm. [20]; *Plagiothecium elegans* Schpr. [24]; *Pl. latebricola* B. S.; *Amblystegium subtile* B. S.; *Hypnum lycopodioides* Schwgr. [20]; *H. trifarium* W. et M. [20, 24]; *H. fallax* Brid.; *H. falcatum* Brid.; *H. imponens* Hedw., *H. Lindbergii* Mitt. [24].

Sphagnum Warnstorfi Russ.; *Sph. imbricatum* (Hornsch.) Schleswig, in der Nähe des Langsees [20].

5. Hercynisches Gebiet (Hann.-Münden) [7]; (Marburg) [9].

Pleuridium nitidum B. S.; *Funaria fascicularis* Schpr.; *Leptotrichum homomallum* Schpr.; *L. pallidum* Hpe.; *Trichostomum luridum* Spruce; *Barbula gracilis* Schwgr.; *B. cylindrica* Schpr.; *B. tortuosa* W. et M.; *B. Hornschuchiana* Schultz; *B. ambigua* Br. et Schimp.; *Distichium capillaceum* B. S.; *Weisia crispula* Hedw.; *Dichodontium pellucidum* Schpr.; *Dicranella subulata* Schpr.; *D. rufescens* Schpr.; *Dicranum fulvum* Hook.; *D. majus* Turn.; *D. spurium* Hedw.; *Campylopus fragilis* Dicks.; *C. flexuosus* B. S.; *Racomitrium aciculare* Brid.; *Ptychomitrium polyphyllum* Fühnr.; *Ulota Ludwigii* Brid.; *Encalypta streptocarpa* Hedw.; *Bryum Funckii* Schwgr.; *Webera albicans* B. S. c. fr.; *W. carnea* B. S. [7]; *Mnium serratum* Brid.; *Meesea tristicha* B. S. [9]; *Philonotis marchica* Brid. [7]; *Diphyscium foliosum* Mohr; *Neckera pumila* Hedw.; *N. pennata* Hedw.; *Hookeria lucens* Sm. [9]; *Plagiothecium nitidulum* B. S.; *Amblystegium fluviatile* Schpr.; *A. confervoides* B. S.; *Hypnum ochraceum* Wils.; *H. Lindbergii* Mitt.; *H. rugosum* Ehrh.; *H. falcatum* Brid.; *H. Halleri* L. fil. [7].

6. Niedersächsisches Gebiet (Lüneburg) [28].

Phascum curvicolium Ehrh.; *Barbula rigida* Schultz; *Encalypta streptocarpa* Hedw.

7. Westfalen.

Sphagnum contortum Schultz [21].

8. Bayern (Waldmünchen) [10].

Phascum piliferum Schreb.; *Systegium crispum* Schpr.; *Dichodontium pellucidum* Schpr.; *Dicranella squarrosa* Br. Eur.; *Dicranum fulvum* Hook.; *Fissidens decipiens* De Not.; *Grimmia commutata* Hüben.; *Rhacomitrium sudeticum* Br. Eur.; *Rh. microcarpum* Brid.; *Schistostega osmundacea* W. et M.; *Webera annotina* Schpr.; *W. albicans* Schpr.; *Bryum Duvalii* Voit; *Br. turbinatum* Schwgr.; *Mnium cinclidioides* Hüben.; *Philonotis capillaris* Lindb.; *Eurhynchium crassinervium* Br. Eur.; *Amblystegium confervoides* Br. Eur.; *A. fluviatile* Br. Eur.; *Hypnum Sommerfeltii* Myr.; *H. pratense* Koch; *H. dilatatum* Wils.

Sphagnum Warnstorfi Russ.; *S. teres* Ångstr. var. *squarrosulum* Lesq. *Sarcoscyphus commutatus* Lindb.; *Jungermannia taxifolia* Wahlb.; *J. minuta* Crantz; *J. Schraderi* Mart.; *J. subapicalis* Nees; *J. alpestris* Schleich.; *J. lycopodioides* Wallr.; *J. Floerkii* W. et M.; *J. attenuata* Mart.; *J. catenulata* Hüben.; *J. connivens* Dicks.; *J. curvifolia* Dicks.; *Lophocolea cuspidata* Limpr.; *Geocalyx graveolens* Nees; *Mastigobryum deflexum* Nees; *Radula commutata* Gottsche; *Madotheca rivularis* Nees; *Lejeunea serpyllifolia* Lib.; *Blasia pusilla* L.; *Metzgeria conjugata* Lindb.; *M. pubescens* Raddi.

9. Böhmen.

Gymnostomum tenue Schrad.; *Fissidens decipiens* De Not.; *Barbula insidiosa* Jur. et Milde; *B. Hornschuchiana* Schultz; *B. tortuosa* W. et M. var. *fragifolia* Jur., sämtlich bei Hohenelbe [5].

Sphagnum quinquefarium (Braithw.); *S. Warnstorfi* Russ.; *S. obtusum* Warnst.; *S. riparium* Ångstr.; *S. Dusenii* (Jens.); *S. platyphyllum* (Sull.); *S. imbricatum* (Hornsch.) im böhm. Erzgebirge [26].

10. Nieder-Oesterreich.

Fontinalis gracilis Lindb. bei Randegg [6].

11. Krain (Laibach) [12].

Mnium insigne Mitt. (jedenfalls *M. Seligeri* Jur. Ref.); *Hookeria lucens* Sm.

Duvalia rupestris Nees; *Preissia commutata* Nees.

12. Schweiz.

Dicranodontium circinatum Schpr.; *Grimmia triformis* Car. et De Not.; *Bryum comense* Schpr.; *Br. triste* De Not.; *Br. murale* Wils.; *Anomobryum leptostomum* Schpr.; *Philonotis tomentella* Mol.; *Anomodon apiculatus* Schpr.; *Thuidium delicatulum* Lindb. [4, 8].

Sphagnum contortum Schultz [4].

XXVIII. Characeen.

Referent: W. Migula.

Quellen:

a) Literatur:

1. F. Förster, Uebersicht der Badischen Characeen. (Mittheilungen des Badischen Botanischen Vereins II, S. 133—142 [vgl. Bericht pro 1880, S. (137)].)
2. W. Migula, Characeen in Rabenhorst's Kryptogamenflora, Bd. V, Lfg. 1—4.
3. J. Reinke (s. Nord- und Ostsee, Nr. 5).

b) Unveröffentlichte Beobachtungen

4. des Referenten.

Nitella capitata (Nees) Ag. OR Bayr. Pfalz: Gräben und Lehmgruben zwischen Ludwigshafen und Maurach [1]; *N. opaca* Ag. S Breslau: Karlowitz und Schottwitz; Pohlom und Mschana, Kr. Rybnik [2]; OR Baden: an der Alb oberhalb Ettlingen [4]; *N. gracilis* (Smith) Ag. P Thorn: Mocker und Podgurz; S Nimkau, Lehmtümpel bei Probsthain bei Löwenberg, in einer Quelle des Laubwaldes bei Trebnitz spärlich [2]; OR Mooswald bei Freiburg i. Br. [1]; *N. batrachosperma* (Reichenb.) A. Br. OR Mannheim: Friesenheimer Insel; Ludwigshafen: Mundenheim; Schwetzingen: Rohrhof [1].

Tolypella prolifera (Ziz) v. Leonh. MP Gräben und Salzlachen bei Inowrazlaw [2]; OR Friesenheimer Insel, Neckarauer Wald bei Mannheim, bei Ludwigshafen und Mundenheim [1]; *T. intricata* (Trent.) v. Leonh. P Thorn: Wiesengräben bei Schlüsselmühle und Ziegelei; S Breslau: Grüneiche und Schaffgotschgarten [2]; OR in einer Lehm-