

Beiträge

Moosflora Westböhmens und des Erzgebirges

von

Dr. Ernst Bauer.

Einleitung.

Die vorliegende floristische Arbeit will keineswegs ein vollständiges Bild der Moosflora des Gebietes geben. Um ein solches liefern zu können, wäre mehr Musse nöthig gewesen, als die Berufsthätigkeit dem Verfasser geboten hat. So war es demselben nur einmal im Frühjahr, sonst im Hochsommer und im Beginne des Herbstes vergönnt gewesen, das westliche Böhmen zu bereisen, wobei die meist ungünstige Witterung den Besuch der gerade besonders interessanten höheren Lagen des Erzgebirges und der Ausläufer des Fichtelgebirges unmöglich machte. Immerhin dürften die vorliegenden Ergebnisse mehrjähriger Sammelthätigkeit den Leser nicht unbefriedigt lassen, zumal Westböhmen und das Erzgebirge in bryologischer Hinsicht noch recht unbekannt sind.

Um das bryologische Gemälde des Gebietes thunlichst zu ergänzen, wurden den eigenen Beobachtungen, welche allerdings die überwiegende Mehrzahl der Angaben bilden, die dem Verfasser bekannt gewordenen Mittheilungen bereits publicirter Arbeiten über das behandelte Gebiet eingeflochten.

So wurden Angaben aus Jacob Juratzka, Laubmoosflora von Oesterreich-Ungarn, Wien 1882, und K. Gustav Limpricht, Die Laubmoose, IV. Band aus Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamenflora

von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz, Leipzig, 1885 bis 1892, soweit dieses ausgezeichnete Werk erschienen ist, citirt. Ferner fanden die bezüglichen Daten aus Jos. Dědeček, die Lebermoose Böhmens, Prag 1886, Dr. Victor Schiffner, Notiz über die Moosflora von Neudek, Lotos 1890, und Paul Hora, Versuch einer Flora von Pilsen, Lotos 1882, Verwendung; die Mittheilungen der beiden letzteren Arbeiten nur als ganz kurze Hinweisungen.

Ausserdem werden in dieser Arbeit eine Reihe von Standorten zum ersten Male veröffentlicht, deren Mittheilung ich meinem lieben Freunde Paul Hora, der mir die Durchsicht seiner Sammlung gestattete, Herrn Lehrer August Deschner in Lauterbach, Herrn Lehrer Josef Schauer in Weipert, Herrn Dr. Victor Patzelt in Brüx u. a. m. verdanke.

Besonderen Dank habe ich meinem lieben Freunde Dr. Schiffner, Privatdocenten in Prag, dem ausgezeichneten Kenner der böhmischen Moosflora, und Herrn Carl Warnstorf in Neuruppin, dem Beherrscher der modernen Sphagnologie, welche mich durch zahlreiche Bestimmungen unterstützten, abzustatten.

Ich kann nicht umhin den beiden Letztgenannten an dieser Stelle auch dafür meinen herzlichen Dank zu sagen, dass sie mich durch reichliche Anerkennung und Aufmunterung in meiner Thätigkeit förderten, besonders aber meinem lieben Freunde Schiffner, der mich vor sieben Jahren von den Pfaden der Phanerogamie auf jene der Bryologie lenkte, den staunenden Jünger in die Wunder der Mooswelt einführte und ihm seine reichhaltige Bibliothek zur Verfügung stellte.

Die Grenzen des Gebietes dürften kurz in folgender Weise zu ziehen sein.

Im Osten der Böhmerwald bis zu dem Einschnitte bei Furth, von Südwesten nach Nordosten die Radbusa und Beraun, im Osten das Žban-Gebirge und das Mittelgebirge, von Nordosten nach Nordwesten das Erzgebirge und die Ausläufer des Fichtelgebirges.

Keine Berücksichtigung fand in der vorliegenden Arbeit der Böhmerwald, welcher besser als eigenes floristisches Gebiet zu behandeln sein dürfte.

Bezüglich des Erzgebirges wurden jedoch auch Angaben aus dem sächsischen Grenzlande mitgetheilt, zumal zu erwarten ist,

dass es bald gelingen wird, die betreffenden Arten auch für das böhmische Erzgebirge nachzuweisen.

Die Vegetation des Gebietes ist nach meiner bisherigen Erfahrung keine besonders reiche und kann sich mit jener Nordböhmens, des einzigen gründlich durchforschten Gebietes Böhmens, durchaus nicht messen.

Besonders auffallend zeigt sich dies an dem Umstande, dass viele sonst seltene Arten in Nordböhmen gehäuft auf einzelnen Standorten vorkommen, während die Seltenheiten des so bedeutend umfangreicheren westböhmischen Gebietes zumeist nur als sporadische Erscheinungen in weiten Entfernungen von einander auftreten und gewissermassen den „Aufputz“ botanisch recht trostloser, eintöniger Gegenden bilden.

Es kann jedoch nicht behauptet werden, dass das Gebiet an seltenen oder für dasselbe mindestens sehr interessanten Vorkommnissen gerade arm ist.

Ich erlaube mir hier nur auf die folgenden Funde hinzuweisen: *Notothylas fertilis* (legit Lehmann); *Riccia natans* c. fr. und *Var. terrestris* c. fr., *Reboulia hemisphaerica*, *Riccardia multifida*, *Fossombronia Dumortieri*, *Cephalozia elachista*, *Sporledera palustris*, *Dicranum spurium*, *Leucobryum glaucum* c. fr., *Coscinodon pulvinatus*, *Encalypta ciliata*, *Splachnum ampullaceum*, *Atrichum tenellum*, *Buxbaumia aphylla*, *Amblystegium riparium*, *Hypnum rugosum*, *Hypnum cordifolium* c. fr. (legit Hora); *Chomiocarpon quadratus* (legit Čelakovský); *Gymnostomum rupestre*, *Dicranella crispa*, *D. curvata*, *Grimmia ovata*, *Ulota americana* (Limpricht); *Haplomitrium Hookeri* (legit Corda); *Fontinalis gracilis* (legit Kühlewein); *Mylia Taylori*, *Jungermania sphaerocarpa*, *Fossombronia pusilla* (legit Dědeček); *Zygodon viridissimus*, *Ulota Bruchii*, *Fontinalis squamosa* (legit Winkler); *Andreaea Rothii*, *Dicranum Starkii*, *Grimmia Donniana*, *Dryptodon patens* (Rabenhorst); *Mylia anomala*, *Sphagnum molluscum* (legit Deschner); *Trematodon ambiguus* (legit Director Jaksch); *Riccardia palmata*, *Frullania dilatata* *Var. microphylla* c. per., *Porella rivularis*, *Porella pinnata*, *Lepidozia reptans* c. fr., *Jungermania gracilis*, *J. Limprichtii*, *J. alpestris*, *J. longidens*, *Nardia scalaris* *Var. rivularis*, *Marsupella Funkii*, *Sphagnum medium*, *S. papillosum*, *S. imbricatum*, *S. fuscum*, *S. tenellum*, *S. rubellum*, *S. Russowii*, *S. Girgensohnii* *Var. coryphaeum*, *S. Warnstorffii*, *S. subnitens*, *S. quinquefarium*, *S. obtusum*,

S. mendocinum, *S. obesum*, *S. rufescens*, *Oreoweisia Bruntoni* c. fr., *Dicranella subulata*, *Dicranum montanum* c. fr., *D. flagellare*, *D. longifolium* Var. *subalpinum* c. fr., *Ditrichum glaucescens*, *Grimmia orbicularis*, *Racomitrium heterostichum* Var. *gracilescens* c. fr., *Schistostega osmundacea* c. fr., *Webera annotina*, *Oligotrichum hercynicum* c. fr., *Buxbaumia viridis*, *Brachythecium curtum* c. fr., *B. rivulare* c. fr., *Rhynchostegium rusciforme* Var. *complanatum*, *Plagiothecium elegans*, *Hypnum Lindbergii* (legit Bauer).

Die betreffenden Standorte sind aus dem Texte zu ersehen.

Die von mir herrührenden Angaben sind mit !, jene anderer Sammler mit den in Klammern folgenden Namen derselben bezeichnet.

Ueber die topographischen und bryogeographischen Verhältnisse des behandelten Gebietes werde ich berichten, sobald mir das nöthige Material vorliegen wird.

Smichow, im Mai 1892.

Dr. Ernst Bauer.



I. Lebermoose (Hepaticae).

A. Anthocerotaceae.

1. Fam. Anthoceroteae.

1. *Notothylas* Sull.

1. *N. fertilis* Milde. Auf Aeckern bei Marienbad, selten (Lehmann nach Limpricht um d. J. 1856). Es scheint, dass die Pflanze dort nicht mehr wiedergefunden wurde.

2. *Anthoceros* Mich.

2. *A. punctatus* L. Carlsbad (Corda).

3. *A. laevis* L. Am grossen Teiche bei Pilsen, reich fr. 315 *m* (Hora).

B. Ricciaceae.

2. Fam. Riccieae.

3. *Riccia* Mich., Raddi.

a) *Ricciocarpus* (Corda) Lindb.

4. *R. natans* L. Rakonitzer Teich (Čelakovský). — Am grossen Teiche bei Pilsen c. fr. 315 *m* (Hora).

Var. γ . *terrestis* Lindb. Reich fruchtend am grossen Teiche bei Pilsen mit der Stammform (Hora).

b) *Euriccia* Lindb.

5. *R. glauca* L. Pilsen: Am grossen Teiche und am Ufer der Mies bei Ratschitz 310 *m* (Hora).

6. *R. canaliculata* Hoffm. Pilsen: Abgelassener Teich bei Bolewetz 340 *m* (Hora).

Var. β . *fluitans* (L.) Lindb. Pilsen: Bach bei Lobes 310 *m* (Hora).

C. Marchantiaceae.

3. Fam. Jecorarieae.

4. *Reboulia* Raddi.

7. *R. hemisphaerica* (L.) Raddi. Felsen an der Beraun bei Sct. Georg unweit Pilsen, überreich fruchtend 300 *m* (Hora).

5. *Hepatica* Mich., Lindb. (*Fegatella* Raddi).

8. *H. conica* (L.) Lindb. Erzgeb.: Torfmoorgräben bei Weipert, über 700 *m*, steril (Schauer). — Auf nassen Steinen in der

- Steinloh Schlucht bei Elbogen 450 *m*! — Pilsen: Ratschitzer Bach 320 *m* (Hora).
6. *Chomiocarpon* Cord., Lindb. (*Preissia* Nees).
9. *Ch. quadratus* (Scop.) Lindb. Kuttentplan, an der Abflussmauer des Regenteiches (Čelakovský).
7. *Marchantia* March. f., Mich.
10. *M. polymorpha* L. Erzgeb.: Auf Meilerstätten, Brandruinen, nassen Wiesen und Waldgräben im Revier Silbersgrün 500—706 *m*, überall reich fruchtend! — Pilsen: Ratschitzer Bach 320 *m*, Radbusathal 305 *m* (Hora).
- Var. *aquatica* Nees. Erzgeb.: An Steinen im Silberbache bei Graslitz 510 steril! Wiesengräben bei Schönwind 640 *m* c. fr.!
- Var. *alpestris* Gottsche. Erzgeb.: Mauerritzen, Pleil bei Weipert fr. über 700 *m* (Schauer), Hohlwege bei Weipert fr. über 700 *m* (Schauer) — Wosek (Corda).
11. *M. Sickorae* Corda. Carlsbad (Corda).

D. Jungermaniaceae.

4. Fam. Metzgeriaceae.

8. *Metzgeria* Raddi.
12. *M. pubescens* (Schrank) Raddi. Teplitz (Winkler).
13. *M. furcata* (L.) Dum. Lindb. Teplitz (Dědeček). — Marienbad (Děd.). — Pilsen: Radbusathal 305 *m*, Radina 565 *m* (Hora).
9. *Riccardia* B. Gr. (*Aneura* Dum.).
14. *R. palmata* (Hedw.) Carruth., Lindb. Erzgeb.: Auf faulenden Fichtenstrünken, besonders auf den Hirnschnitten im Hornsprungwald b. Silbersgrün 550 *m*!
15. *R. multifida* (L.) B. Gr. Pilsen: Quelle bei der Mühle „Dobrovoda“ bei Sennetz 300 *m* (Hora).
16. *R. pinguis* (L.) B. Gr. Wildsteinruine an 460 *m* (Corda). — Königswart 850 *m* (Hora). — Pilsen: Waldschlucht bei Bukowitz, reich fr. 380 *m* (Hora).

5. Fam. Haplolaeneae.

10. *Blasia* Mich.
17. *B. pusilla* L., Br. Gr. Königswarth (Leonhardi). — Auf feuchtem Waldboden in einer Seitenschlucht des Egerthaales bei Hans Heiling 370 *m*! — Manetin: An den senkr. Wänden

sandiger Wassergräben bei der Schwendamühle mit *Dicranella rufescens* 430 *m*! — Pilsen: Ratschitz 320 *m* (Hora).

11. *Marsilia* Mich., Lindb. (*Pellia* Raddi).

18. *M. endiviaefolia* (Dicks.) Lindb. (*Pellia calycina* Nees). Pilsen: Bei der Mühle an der Beraun bei Sennetz 300 *m*, Radbusathal 305 *m*, an beiden Orten spärlich fr. (Hora).

19. *M. Neesii* (Limpr.) Lindb. *Erzgeb.*: Ohne bestimmten Standort (Knafsen nach Déd.). Sumpfwiesen des Leitenbachtals im Rev. Silbersgrün spärlich und steril zw. Sphagnen 522—600 *m*!

20. *M. epiphylla* (L.) Lindb. *Erzgeb.*: Bei Neudek (Schiffner). Massenhaft an Bächen im Rev. Heinrichsgrün 600 *m*! Silbersgrün 450—600 *m*! Pichelberg um 600 *m*! Bleistadt 450 *m*! etc. — Am Podhorn (846 *m*) bei Marienbad c. fr. (Hora). — Teplitz (Winkler). — Quellgräben bei Hans Heiling 370 *m*! — Bachränder bei Kohling 700 *m*! — Pilsen: Am Ujamyteich (Sennetzer Teich) 320 *m* c. fr., am Kamejteiche bei Bolewetz 340 *m*, Waldschlucht bei Bukowetz 380 *m* (Hora). — Muckengrundbach bei Lauterbach 770 *m* (Deschner).

Var. *undulata* Rabh. Hochtanne bei Neudek 800 *m* (Schiffner).

6. Fam. *Codonieae*.

12. *Fossombronia* Raddi.

21. *F. pusilla* Lindb. Waldabhänge bei Pürglitz, steril (Déd.).

22. *F. Dumortieri* (H. G.) Lindb. Pilsen: Am Kamejteiche 340 *m* c. fr., am grossen Teiche 315 *m*, unter dem Karkawetz 400 *m* (Hora).

7. Fam. *Haplomitriaceae*.

13. *Haplomitrium* Nees (*Scalia* B. Gr.).

23. *H. Hookeri* Nees. Tepl bei Marienbad (Corda nach Nees).

B. *Acrogynae*.

8. Fam. *Jubuleae*.

14. *Lejeunia* Lib.

24. *L. serpyllifolia* Lib. Marienbad (Déd.). — Pürglitz (Déd.).

15. *Frullania* Raddi.

25. *F. tamarisci* (L.) Dum. *Erzgebirge*: Teplitz (Winkler). Schlackenwerth (Reiss). Joachimsthal (Hoffmann). — Tepl 650 *m*

(Konrad). — An nassen Felsen bei Petschau 600 *m*! — Pilsen: Radbusathal 305 *m*, Hradischt 305 *m*, Radina 560 *m*, steril (Hora).

26. *F. dilatata* (L.) Dum. Ergeb.: An Nadelholzstämmen im Thiergarten zu Heinrichsgrün 600 *m*! An Pappeln daselbst c. fr.! — Bei Pilsen 310 *m* (Hora).

Var. *microphylla* Nees. Manetin: An Buchenstämmen im gräfl. Lažanský'schen Schlossparke c. per. 410 *m*! An Birkenstämmen in der Umgebung! — Pilsen: Lochotin 310 *m* (Hora).

9. Fam. Platyphylleae.

16. *Porella* Dill., Lindb. (*Madotheca* Dum.).

27. *P. platyphylla* (L.) Ergeb.: Schlackenwerth (Reiss). — Bei Pilsen häufig: Daudlewetz 305 *m*, Radina 560 *m*, Bukowetz 380 *m* etc. (Hora).

28. *P. rivularis* (Nees) Lindb. Manetin: Auf Basaltfelsen am Klumberge 605 *m*! Auf feuchtem Waldboden an Baumwurzeln zwischen *Leucodon sciuroides* im Walde „na borkách“ 450 *m*!

29. *P. pinnata* L. (*Mad. Porella* Nees.) Reichliche Rasen dieser Pflanze fand ich im Juli 1887 an alten Buchen und Ahornstämmen im Schlossparke zu Manetin 400 *m*. Da es mir jedoch nicht möglich war, sicheres Vergleichsmaterial zu erhalten, bleibt diese Angabe vorläufig noch zweifelhaft!

17. *Radula* Dum., Nees.

30. *R. complanata* (L.) Dum. Zerstreut. Ergeb.: An Buchenstämmen bei Sauersack steril 890 *m*! An Nadelholz im Thiergarten zu Heinrichsgrün 600 *m* c. fr.! — Manetin: An Birkenstämmen der Umgegend 410 *m* c. fr.! An Strauchwurzeln bei Aujezdl 430 *m* c. fr.! An alten Ahorn- und Buchenstämmen im Schlossparke 410 *m*, steril! — Pilsen: Lochotin 310 *m*, Radbusathal 305 *m*, steril, bei Boschkow an *Carpinus* 310 *m* c. fr. (Hora).

10. Fam. Ptilidieae.

18. *Trichocolea* Dum.

31. *T. tomentella* (Ehrh.) Dum. Teplitz (Winkler). — Ergeb.: Eine schöne aufrechte Form am Bachrande auf der sog. Erlwiese im Thierg. zu Heinrichsgrün in dichten bis 6 *cm* hohen Rasen 610 *m*, steril! Revier Silbersgrün zwischen anderen Moosen auf nassem Waldboden an 550 *m*, ster.! — Tepl 650 *m* (Konrad). — Pilsen: Bolewetz 340 *m* (Hora).

19. *Blepharozia* Dum. (*Ptilidium* Nees).

32. *B. ciliaris* (L.) Lindb. Auf Wald- und Haideboden, Felsen und blosser Erde im Gebirge massenhaft, fast nirgends fruchtend. Erzgeb.: Sauersack 890 *m*! Silbersgrün 447 bis 700 *m*! Hermannsgrün 620 *m*! etc. — Teplitz (Winkler). — Karlsbad (Opiz). — Hauenstein (Opiz). — Marienbad (Leonh.). — Lauterbach 790 *m*! — Pilsen: Am grossen Teiche 315 *m*, im Dominikanerwäldchen 350 *m*, an beiden Orten spärlich fr. (Hora).

Var. *ericetorum* Nees. Erzgeb.: Neudek (Schiffner). Kieferwaldboden Revier Silbersgrün 700 *m*!

33. *B. pulcherrima* (Web.) Lindb. Erzgeb.: Thiergarten zu Heinrichsgrün an Fichtenwurzeln, c. per. und reich fruchtend 600 *m*! — Tepl 650 *m* (Hora). — Am Podhorn (846 *m*) bei Marienbad, reich fr. (Hora). — Pilsen: Bolewetz 340 *m*, Ratschitz 320 *m* (Hora).

II. Fam. *Lepidozieae*.20. *Bazzania* B. Gr. (*Mastigobryum* Nees).

34. *B. trilobata* (L.) B. Gr. Verbreitet. Erzgeb.: Pressnitzer Wald 705—808 *m* (Schauer). Silbersgrün 447—706 *m*! Heinrichsgrün, um 600 *m*! — Lobsthal bei Falkenau 500—700 *m*! — Hauenstein (Opiz). — Tepl 650 *m* (Konrad). — Auf Kieferwaldboden bei Manetin, um 520 *m*! — Pilsen: Radina 560 *m* (Hora).

21. *Lepidozia* Dum.

35. *L. reptans* Dum. Erzgeb.: Neudek (Schiffner). An Felsen, auf Waldboden, Wurzeln und Wegrändern, massenhaft, aber steril im Revier Silbersgrün 447—700 *m*! Heinrichsgrün, um 600 *m*! Pichelberg 447—600 *m*! Ueber und über fruchtend, ganz weiss schimmernd von den Kapselstielen, fand ich dieses Moos auf Waldboden und faulen Strünken im Hornsprungwalde, im Thale unter der Forsthausruine, im Hornsbachthale und im Leitenbachthale des Rev. Silbersgrün im Juli 1891! — Karlsbad (Děd.). — An Felsen bei Hans-Heiling 370 *m*! — Manetin, überall steril: Doubrawitzer Bergwald, an 400 *m*! Preitenstein 540 *m*! Wald auf der Klenot 520 *m*! Obere Entenhütte, an 550 *m*! — Pilsen: Bolewetz 340 *m* (Hora).

12. Fam. Geocalyceae.

22. *Kantia* B. Gr. (*Calypogeia* Raddi).

36. *K. trichomanis* (L.) Lindb. *Erzgeb.*: Neudek (Schiffner). Im Thale unter der Forsthausruine im Rev. Silbersgrün über 464 *m*! Geissberg (Opiz). — Zwischen *Bazzania trilobata* in Strassengräben bei der Schrammühle bei Frohnau, an 650 *m*!

13. Fam. Jungermanieae.

23. *Cheiloscyphus* Corda.

37. *Ch. polyanthos* (L.) Corda. Marienbader Waldbach (Déd.). — Bei Pilsen häufig, aber steril (Hora).

Var. *rivularis* Schrad. *Erzgeb.*: Neudek (Schiffner). Waldtümpel bei der Försterhausruine Silbersgrün 700 *m*! — Waldtümpel im Schwendagrunde bei Manetin 420—512 *m*!

24. *Lophocolea* Dum.

38. *L. bidentata* (L.) Dum. *Erzgeb.*: Waldboden Rev. Silbersgrün 447 bis 706 *m*! Waldboden und Waldgräben bei Heinrichsgrün 600 *m*! — Gräben am Spitzberg (609 *m*) bei Netschetin, an 550 *m*! — Bei Pilsen gemein, aber steril (Hora).

Var. *viridis* Schiffner in sched. Waldtümpel und Gräben auf der Melter und am Buchenhügel bei der Bergstadt Lauterbach 770 *m*! — Pilsen: Lochotin 310 *m*, Ratschitz 320 *m* (Hora).

39. *L. minor* Nees. Manetin: Mit *Jung. barbata* auf feuchten Waldwegen an der Luditzer Strasse 539—489 *m* und in derselben Gesellschaft auf dem Klumberge, an 600 *m*!

40. *L. heterophylla* (Schrad.) Dum. *Erzgeb.*: An faulen Stöcken im Hornsprungwalde 460—700 *m*, im Thale unter der Forsthausruine, über 464 *m* und im Leitenbachthale des Rev. Silbersgrün 522—600 *m* c. fr.! — Karlsbad (Déd.). — Mit *Loph. bid.* auf einer nassen „Bretterwand“ bei Hans-Heiling 370 *m*! — Waldwege auf der Melter bei Lauterbach, an 770 *m* c. fr. und mit *Perianthien* (Mai 1887)! — Marienbad (Déd.). — Pürglitz (Déd.).

25. *Plagiochila* Dum.

41. *P. asplenioides* (L.) Dum. Im Erzgebirge gemein! — Pilsen (Hora).

Var. *minor* Syn. *Erzgeb.*: Waldboden vor dem Thierg. zu Heinrichsgrün, männlich 600 *m*! Auf dem Gipfel des Hausberges bei Graslitz 712 *m*! — Manetin: Preitenstein 526 *m*! Mit *Jung.*

alpestris an Waldrändern an der Plasser Strasse 420—540 *m*! Feuchte Waldwege am Klumberge, an 600 *m*! — Pilsen: Radina 560 *m*; Ratschitz 320 *m*; Littitz 310 *m* (Hora).

Var. maior Nees. Erzgeb.: Auf Mauerwerk; an Bachrändern und Strassengräben im Thierg. zu Heinrichsgrün 600 *m*! Nasser Waldboden Rev. Silbersgrün 447—706 *m*! Dasselbst einmal fruchtend im August 1891 am Waldrande beim Leitenbache, um 530 *m*! — Werschetitz bei Eger (Thysebaert). — Waldboden auf der Melter bei Lauterbach an 770 *m*! — Manetin: Doubrawitzer Bergwald bei Hradischt, über 400 *m*!

26. *Martinellia* B. Gr., Lindb. (*Scapania* Lindenb.).

42. *M. nemorosa* (L.) B. Gr. Erzgeb.: Neudek (Schiffner). An Felsen im Thierg. zu Heinrichsgrün 600 *m*! — Rothenhaus (Martius coll. Berchtoldt). — Tepl (Konrad). — Pürglitz, dem Schlosse gegenüber (Děd.).

43. *M. undulata* (L.) B. Gr. Erzgeb.: Neudek c. fr. (Schiffner). Im Leitenbache, Rev. Silbersgrün an Steinen 522—600 *m*! — An nassen Felsen und an Steinen im Bache bei dem Jagdschlosse im Thierg. zu Heinrichsgrün 600 *m*! — Muckengrundbach bei der Bergstadt Lauterbach, an 770 *m* (Deschner).

44. *M. irrigua* (Nees) Lindb. Erzgeb.: Mulde des Leitenbachthales bei Silbersgrün (*Sphagnetum*), an 700 *m*! — Manetin: Feuchte Waldgräben am Ostabhange des Spitzberges (609 *m*) bei Netschetin.

45. *M. rosacea* (Corda) Lindb. Erzgeb.: An Wegrändern und Wegböschungen im Revier Pichelberg bei Bleistadt 447—664 *m*! Rev. Silbersgrün 447—706 *m*! — Tepl (Corda nach Nees). — Pilsen: Ratschitz 350 *m*; Bukowetz 380—400 *m* (Hora).

46. *M. curta* (Mart.) Lindb. Erzgeb.: Mit *M. rosacea* Pichelberg! Silbersgrün! — Karlsbad: Bei Hammer (Děd.). — Bei Hans-Heiling an der Eger 390 *m*! — Manetin: Doubrawitzer Bergwald bei Hradischt, über 400 *m* c. per.! Kieferwaldboden auf der Klenot zwischen Manetin und Preitenstein, an 520 *m*! — Pilsen: Bukowetz 380—400 *m* (Hora).

27. *Cephalozia* Dum., Lindb. (*Jungermania* L.).

47. *C. bicuspidata* (L.) Dum. Erzgeb.: Neudek (Schiffner). An Wasserläufen im Thierg. bei Heinrichsgrün 600 *m*! An faulen Stöcken im Leitenbachthale, Rev. Silbersgrün, mit zahlreichen

Perianthien! — Schlucht bei Hans-Heiling, am Bache 370 *m*! — Gräben der Waldstrasse zwischen der Melter und dem Buchenhügel bei Lauterbach mit *J. ventricosa*, an 770 *m*! — Manetin: An faulen Baumstrünken bei der oberen Entenhütte, an 550 *m*! An Baumwurzeln bei den ehemaligen Lipner Teichen c. per., an 442 *m*! — Pilsen: Lobes 310 *m* c. per. (Hora).

Var. *elongata* Hüben. Erzgeb.: Neudek (Schiffner).

48. *C. multiflora* (Huds.) Lindb. (*J. connivens* Dicks.). Pilsen: Kamejteich bei Bolewetz 340 *m* (Hora).

49. *C. elachista* (Jack) Lindb. Wurde von Hora auf Torfmoorboden bei Franzensbad im April 1882 entdeckt, die Bestimmung von Warnstorf bestätigt. Diese Pflanze war Dědeček aus Böhmen noch nicht bekannt.

50. *C. divaricata* (Franc.) Dum. (= *Jung. Starkii* Nees). Erzgeb.: Wegböschungen bei Silbersgrün 600—700 *m* c. per.! Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m*! — Pilsen: Waldschlösschen; Ratschitz 320 *m*; Bukowetz 380 *m* (Hora). — Manetin: Wegränder am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin! — Karlsbad (Dědeček).

51. *C. byssacea* Dum. (= *Jung. divaricata* Nees). Erzgeb.: Thierg. zu Heinrichsgrün! — Karlsbad (Děd.). — Manetin: Wegränder am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin c. fr.! — Pilsen: Lobes 310 *m* (Hora).

52. *C. curvifolia* (Dicks.) Dum. Erzgebirge (teste P. Sydow).

28. *Blepharostoma* Dum., Lindb. (*Jungermania* L.).

53. *B. trichophyllum* (L.) Dum. Erzgeb.: Mit *Aneura palmata* an Fichtenstöcken im Leitenbachthale, Rev. Silbersgrün, um 550 *m*! An Strünken im Thale unter dem Försterhause (über 464 *m*) daselbst! — Schlucht bei Hans-Heiling mit *Lepidozia rept.* 370 *m*! — Manetin: Am Waldwege nach Preitenstein, an 520 *m*! Im Kieferwalde Klenot, an 520 *m*! — Pilsen: Bei Bolewetz 340 *m* (Hora).

29. *Diplophyllum* Dum., Lindb. (*Jungermania* L.).

54. *D. albicans* (L.) Dum. Erzgeb.: Auf Waldboden bei Heinrichsgrün 600 *m*! An den senkrechten Granitfelsen der sogenannten Hubertusruhe im Thierg. zu Heinrichsgrün (über 600 *m*) in 5 *cm* hohen Rasen, auch mit Perianthien! Sonderbarer Weise fand sich dieses Moos mit Perianthien an einem alten Buchenstamme bei dem Jagdschlosse Nancy! — Teplitz (Winkler). — An

Granitfelsen bei Hans-Heiling bei Elbogen 370 *m*! — Eger, im April 1882 mit zahlreichen Perianthien. (Hora).

55. *D. obtusifolium* (Hook.) Dum. Erzgeb.: Verbreitet und mit *Per.* an Wegrändern, Wegböschungen und Gräben im Hornsprungwald bei Silbersgrün 460—706 *m*!

30. *Mylia* B. Gr., Lindb. (*Jungermania* L.).

56. *M. Taylori* (Hook.) B. Gr. Karlsbad, an Felsen gegen Sanssoucy (Déd.). — Marienbad (Leonhardi).

57. *M. anomala* (Hook.) B. Gr. Torfmoorgräben bei Schönfeld nächst Lauterbach, an 770 *m* (Deschner).

31. *Jungermania* (Rupp.) Mich., Raddi.

A) *Liochlaena* (Nees) Lindb.

a) *Euliochlaena* Lindb.

58. *J. lanceolata* Weiss., Schrad. Erzgeb.: Neudek c. *per.* (Schiffner). — Königswart 850 *m* (Hora). — Podhorn (846 *m*) bei Marienbad (Hora). — Pilsen: Radbusathal 305 *m* (Hora).

b) *Gymnocolea* (Dum.) Lindb.

59. *J. inflata* Huds. Erzgeb.: Auf Torfmooren bei Gottesgab über 1000 *m* (Handtke).

B) *Eujungermania* Lindb.

a) *Aplozia* Dum.

60. *J. sphaerocarpa* Hook. Teplitz (Winkler). — Karlsbad, gegen Sanssoucy (Déd.).

61. *J. amplexicaulis* Dum. (*J. tersa* Nees). Erzgeb.: Gottesgab über 1000 *m* (Handtke nach Rabenh.). Neudek (Schiffner). Revier Silbersgrün, am Hornsbache 447—522 *m* c. *per.*! Dasselbst, auf Steinen am Leitenbachufer 522—600 *m* c. *per.*! — An feuchten Strassenrändern bei Hans-Heiling 370 *m*!

b) *Lophozia* Dum.

62. *J. exsecta* Schmidt. Pilsen: Miesthal; Weipernitzerthal 310 *m* (Hora).

63. *J. quinquentata* Huds. Bei Hans-Heiling an der Eger 370 *m*! — „Pürglitz; eine besondere, lang-nicht stachelspitzig-zähne Form, mit sehr starken oft zusammenfliessenden, angulären Verdickungen, jedoch nur spärlich gesammelt“. Dědeček.

64. *J. lycopodioides* Wallr. Erzgeb.: Neudek (Schiffner).

65. *J. barbata* Schmidt. Erzgeb.: Am Gipfel des Hausberges (712 *m*) bei Graslitz! Auf Waldboden bei Silbersgrün, an 700 *m*!

An Birkenwurzeln bei Heinrichsgrün 600 *m*! — Teplitz (Winkler). — Zwischen Oreoweisia Bruntoni und in reinen Rasen auf senkr. Granitblöcken bei Hans-Heiling 370 *m*! — Manetin: Gräben am Waldrande an der Luditzer Strasse 539—489 *m*! Gräben des Waldwegs nach Preitenstein, zwischen Mnium rostratum, an 520 *m*! — Pilsen: Radbusathal 305 *m*; Radina 560 *m* (Hora).

66. *J. gracilis* Schleich. (*J. attenuata* Lindenb.) Erzgeb.: An den Granitfelsen der Eremitage (616 *m*) im Thiergarten zu Heinrichsgrün zwischen Hypnum cupressiforme und in reinen Rasen!

67. *J. incisa* Schrad. Erzgeb.: Neudek (Schiffner). Auf lehmigem Boden am Leitenbachufer, Rev. Silbersgrün, 522—600 *m*! — Karlsbad: An feuchten Granitfelsen gegen Sanssoucy (Děd.). — Königswart 850 *m* (Hora). — Pilsen: Radbusathal, im Gebüsch 305 *m* (Hora).

68. *J. excisa* Dicks. Pürglitz, an lichten Waldabhängen (Děd.).

69. *J. Limprichtii* Lindb. (*J. intermedia* Var. β . maior Nees). Waldrand bei der Schrammühle bei Frohnau, an 750 *m* c. per. (Mai 1887)!

70. *J. bicrenata* Schmid., Gottsche. (*J. intermedia* Lindenb.). Erzgeb.: Neudek (Schiffner). — Karlsbad: An der Lehne bei der Porcellanfabrik im Teplthale (Děd.). — Pilsen: Bei dem Bahnhofe Littitz 320 *m* (Hora).

71. *J. alpestris* Schleich. Manetin: Wälder an der Plasser Strasse! — Hans-Heiling 370 *m*!

72. *J. longidens* Lindb. (= *J. ventricosa* Dicks. Var. *viridissima* Schiffner). Auf feuchter Erde am Strassenrande bei Hans-Heiling im Egerthale 370 *m*! Das Exemplar von diesem Standorte zeigt nur sehr spärliche rothbraune Gonidien an einzelnen Blattzipfeln, die Zipfel selbst sind ziemlich schmal, besonders gegen die Spitzen der Stengel; die Blätter etwa bis zu $\frac{1}{5}$ der Blattlänge abgerundet eingeschnitten (ausgebuchtet), die Zellwände nicht oder nur ganz unbedeutend verdickt! Dr. Schiffner theilt mir mit, dass die von ihm als *J. ventricosa* Dicks. Var. *viridissima* Schiffner ausgetheilte Pflanze von Sandsteinfelsen und Basalttrümmern bei Böhm.-Leipa (Vergl. Schiffner und Schmidt, Moosflora des nördlichen Böhmen, Lotos 1886, pag. 24 und den Anhang der vorliegenden Arbeit) nach seiner Untersuchung mit

nordischen Originalen der *J. longidens* Lindb. vollkommen übereinstimme. Der Name der cit. Varietät ist daher mit *J. longidens* Lindb. synonym.

73. *J. ventricosa* Dicks. Erzgeb.: Neudek (Schiffner). Mit *Nardia scalaris* ♂ an feuchten Strassenrändern bei Hans-Heiling bei Elbogen 370 m! An Waldwegen und Bachrändern im Hornsprungwalde und Leitenbachthale des Rev. Silbersgrün 464—706 m! Auf Mauern im Thiergarten zu Heinrichsgrün 600 m! — Karlsbad: An feuchten Felsen des sogen. Hirschsprungs (Déd.). — Pilsen: Weipernitzer Thal 310 m (Hora).

74. *J. bantryensis* Hook.

Var. *acuta* (Lindenb.) Pilsen: Zwischen Bolewetz und Třemoschna (Hora).

c) *Sphenolobus* Lindb.

75. *J. minuta* Cranz. Karlsbad (Sickora).

Var. *Weberi* Hüb. Erzgeb.: An den feuchten senkr. Granitfelsen der Hubertusruhe (600 m) im Thierg. zu Heinrichsgrün in 5 cm hohen, aber sterilen Rasen!

32. *Nardia* B. Gr., Lindb. ex p.

A) *Eucalyx* Lindb.

76. *N. crenulata* (Sm.) Lindb. Karlsbad (Déd.).

Var. *β. gracillima* (Sm.) Lindb. (*J. Genthiana* Hübener). Mit *Blepharostoma trichophyllum* auf Waldwegen im Kiefernwalde „Klenot“ zwischen Preitenstein und Manetin, an 520 m!

B) *Eunardia* Lindb.

a) *Mesophylla* (Dum.) Lindb. (*Alicularia* Corda).

77. *N. scalaris* (Schrad., Hook.) B. Gr. Erzgebirge: Feuchte Waldwege im Thierg. zu Heinrichsgrün 600 m! Auf Basalt an der Strasse von Heinrichsgrün nach Neudek! — Teplitz (Winkler). Feuchter Strassenrand und Granitfelsen zwischen Hans-Heiling und Karlsbad, auf den Felsen zahlreiche ♂ Rasen 360—370 m! — Strassengräben im Lobsthale bei der Schrammühle, reich fr. an 650 m (Mai 1887)! — Manetin: Waldgräben am Spitzberge (609 m) bei Netschetin! Waldrinnsale bei der oberen Entenhütte, an 550 m!

Var. *β. rivularis* (Limpr.) Lindb. Erzgeb.: Auf überrieseltem, sandig-lehmigem Boden auf einem durch Rutschung entstandenen Erdbruche im Walde beim Hornsbache im Revier Silbersgrün in ausgedehnten reinen Rasen im Juli 1891!

33. *Marsupella* Dum. (*Sarcoscyphus* Corda).

78. *M. Funkii* W. M. Erzgeb.: Auf Waldwegen im Thierg. zu Heinrichsgrün, um 600 *m*! Eine hohe dünnstämmige Form am Bachrande auf der Erlwiese daselbst! Waldwegränder und Wegböschungen im Revier Silbersgrün 600—700 *m*!

34. *Odontoschisma* Dum. (*Sphagnoecetis* Nees).

79. *O. sphagni* (Dicks.) Dum. (*Sph. communis* Nees). Erzgeb.: Bei Gottesgab, über 1000 *m*! (Rabenh.)

80. *O. denudatum* (Nees) Dum. (*Sph. Hübneriana* Rabh.). Daselbst (Rabh.).

II. Laubmoose (Musci).

I. Ord. Sphagnaceae.

I. Fam. Sphagnaceae.

1. *Sphagnum* (Dill.) Ehr.

81. *S. cymbifolium* (Ehr.) Gemein.

Var. *laeve* Warnst. In reinen 1 *cm* bis 4 *dm* hohen, blaugrünen, gelblichen, bis braunen auch fast weissen Polstern, oft auch zerstreut zw. anderen Moosen auf Sumpfwiesen, Mooren, in Gräben, Waldlichtungen etc., die Wälder selbst meidend. Erzgebirge: Neudek! Sauersack 880 *m*! Silbersgrün 447—706 *m* c. fr.! Hermannsgrün 610—630 *m*! etc. — Lauterbach 791 *m*! — Manetin 420—600 *m*! — Pilsen: Kamejteich bei Bolewetz 340 *m* c. fr.; Radina 560 *m* c. fr. (Hora).

82. *S. medium* Limpr. Verbreitet.

Var. *purpurascens* (Russ.) Warnst. Erzgebirge: Eine niedrige Form mit dichtgedrängten Aesten im kleinen Torfbruche bei Hermannsgrün 610 *m*! Dieselbe Form auf lichten Waldwegen bei dem Försterhause Silbersgrün 700 *m*! — Manetin: Dieselbe und eine stattliche, über 2 *dm* hohe Form auf dem Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin!

Var. *roseum* (Röll) Warnst. Erzgebirge: Im sogen. Filz im Thierg. zu Heinrichsgrün, an 610 *m*! An sumpfigen lichten Waldstellen daselbst in hohen, lockeren Rasen mit prächtigen rosenrothen Schöpfen, um 610 *m*. — Torfwiesen, Schönfeld bei Lauterbach 770 *m* (Deschner).

Var. *pallescens* Warnst. Erzgeb.: Eine niedrige, blassbräunliche, dichtästige Form mit röthlichen, dicken und breiten Schöpfen im kleinen Torfbruche bei Hermannsgrün 610 *m*! Im grossen Torfbruche daselbst 630 *m*!

Var. *glaucescens* Warnst. f. *brachy-anoclada* Warnst. Manetin: Eine schöne, hohe, grünliche Form mit kleinen Schöpfen am Spitzberge bei Netschetin!

83. *S. papillosum* Lindb. Ziemlich selten. Erzgeb.: Moorwiesen bei Sauersack 880 *m*! An der Kreuzung des Leitenbaches mit einem Rinnsal im Rev. Silbergrün in hohen, lockeren, gelblichen Rasen 600 *m*! Sumpfwiesen bei der Forsthausruine Silbergrün in niedrigen, braunen, dichtästigen Rasen, an 700 *m*!

Var. *normale* Warnst. Erzgeb.: Sumpfwiesen bei Unter-Schönbach 498 *m*!

Var. *intermedium* Warnst. Revier Silbergrün im Erzgeb.: Sumpfwiesen im Bauernwalde beim Forsthouse an 700 *m*! Im Hornsbachthale 447—522 *m*! Im Leitenbachthale 522—600 *m*!

Var. *sublaeve* Warnst. Erzgeb.: Verbreitet auf Sumpfwiesen bei Unter-Schönbach 498 *m*!

84. *S. imbricatum* (Hornsch.) Russ. Diese Art, welche von Dr. Schiffner im ausgedehnten Rasen, ganze Moorwiesen bedeckend, in Nordböhmen aufgefunden wurde, ist im Gebiete nur selten und spärlich vertreten.

Var. *cristatum* Warnst. Erzgeb.: Spärlich zwischen *S. cymbifolium* und *S. papillosum* auf einer Sumpfwiese bei der Forsthausruine Silbergrün, an 700 *m*! Etwas verbreiteter auf Sumpfwiesen am Goldbache bei Ober-Schönbach 596—665 *m*!

85. *S. acutifolium* (Ehr.) Warnst. Verbreitet. Erzgeb.: Neudek (Schiffner). Sauersack 880 *m*! Heinrichsgrün! Silbergrün! Hermannsgrün! Schönbach! — Lauterbach 791 *m*! — Manetin! — Pilsen: Radina 560 *m* (Hora). —

Var. *rubrum* (Brid.) Warnst. f. *dasyclada* Warnst. Erzgeb.: Moorwiesen bei Sauersack 880 *m*! Erlwiese im Thierg. zu Heinrichsgrün, an 610 *m*! — Quellgräben am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin! — — f. *drepanoclada* Warnst. Quellgräben am Spitzberge bei Netschetin, reich fr. (August 1887)! — — f. *robusta* Warnst. Erzgeb.: Wegböschungen im Thiergarten zu Heinrichsgrün, 616 *m*, mit peitschenförmigen Aesten!

Var. *versicolor* Warnst. Ergeb.: Sumpfwiesen bei Unter-Schönbach 498 *m*, reich fr.! Sumpfwiesen am Goldbache bei Ober-Schönbach 596—665 *m*! Hornsbachthal im Rev. Silbersgrün 447—522 *m* c. fr.! — Waldgraben bei der Schrammühle bei Frohnau, an 750 *m*, reich fr.! — Manetin: Feuchte Waldpflanzung, an 550 *m*, bei dem Spitzberge bei Netschetin c. fr.! — — f. *robusta* Warnst. Ergeb.: Mulde des Leitenbachthales, Revier Silbersgrün, an 700 *m*! — — f. *dasyclada* Warnst. Ergeb.: Filz im Thierg. zu Heinrichsgrün an 610 *m*! Sumpfiger Hochwald bei Heinrichsgrün 616 *m*! — — f. *dasy-drepanoclada* Warnst. Ergeb.: Im gr. Torfmoor bei Hermannsgrün 630 *m*! — — f. *catoclada* Warnst. Manetin: Sumpfwiese bei Ladměřitz, um 420 *m*, reich fr.! Quellgräben am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin! — — f. *drepanoclada* Warnst. Ergeb.: Am Bache unter der Forsthausruine Silbersgrün, über 464 *m*! — Manetin: Quellgräben am Spitzberge bei Netschetin! — — f. *brachy-euryclada* Warnst. Manetin: Eine sehr charakteristische, prächtige, bis 3 *dm* hohe, robuste Form, in Quellgräben am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin, reich fr.!

Var. *viride* Warnst. f. *drepanoclada* Warnst. Ergeb.: Waldweg bei dem Försterhause im Thiergarten zu Heinrichsgrün, 606 *m*! — Graben am Waldrande bei der Schrammühle bei Frohnau, an 750 *m* c. fr.!

Var. *pallescens* Warnst. Mit *S. Girgensohnii* habituell leicht zu verwechseln. Ergeb.: Sumpfiger Kiefernwald bei Unter-Schönbach 498 *m*, niedrige, dichtästige, bräunliche und schlanke, weisslichgrüne Formen, steril! Nasse Wegböschungen und im sogen. Filz im Thiergarten zu Heinrichsgrün, an 610 *m*! — Waldgraben bei der Frohnauer Schrammühle, an 750 *m*, reich fr.! — Manetin: Quellgräben am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin! — — f. *leptoclada* (Limpr.). Habituell ähnlich dem *S. fimbriatum* Var. *tenue*. Ergeb.: Im gr. Torfmoore bei Hermannsgrün 630 *m*!

Var. *griseum* Warnst. Ergeb.: Reine männl. Rasen in einer Mulde des Leitenbachthales, Rev. Silbersgrün, an 700 *m*! Am Bache unter der Forsthausruine Silbersgrün, über 464 *m*! Filz im Thiergarten zu Heinrichsgrün, an 610 *m*! — — f. *catoclada* Warnst. Männl. Rasen im Filz im Thiergarten zu Heinrichsgrün!

86. *S. fuscum* Sch. Fehlt im Erzgebirge? — Manetin: An einer Quelle auf dem Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin,

spärlich fr.! Massenhaft aber spärlich fr. in dem Sumpfe bei Ladměřitz, um 420 *m*!

87. *S. tenellum* (Sch.) Klinggraeff. Stellenweise massenhaft im Erzgebirge: Eine niedrige Form mit gedrängten Aesten auf einer Sumpfwiese bei der Forsthausruine Silbersgrün, an 700 *m*! Spärlich fruchtend in einer Wiesenmulde des Leitenbachthales im Rev. Silbersgrün, an 700 *m*! Im kleinen Torfbruche bei Hermannsgrün, an 620 *m*! Eine hohe, robuste, an *Sph. Russowii* Var. *rhodochroum* erinnernde Form im Filz im Thiergarten zu Heinrichsgrün, an 610 *m*!

Var. *rubellum* (Wils.) Erzgeb.: Sumpfwiesen am Goldbache bei Ober-Schönbach (596—665 *m*) äusserst zierliche, schlanke Formen mit winzigen Köpfen! Mulde des Leitenbachthales (522—600 *m*) und im Hornsbachthale (447—522 *m*) des Rev. Silbersgrün! — Torfwiesen bei Schönfeld bei Lauterbach, an 770 *m* (Deschner).

Var. *versicolor* Warnst. Erzgeb.: Sumpfwiesen am Goldbache bei Ober-Schönbach, verschiedene Formen, darunter eine auffallend grossköpfige, weiss und bräunlich gescheckte, dichtästige Form! Sumpfwiesen bei Unter-Schönbach 498 *m*, zahlreiche niedrige, congeste, schlanke und lockerästige kleinköpfige, bis 2 *dm* hohe, dann auch robuste, grossköpfige Formen; alle Formen zumeist mit herabhängenden Aesten, äusserst zierlich und selten fruchtend! Mulde des Leitenbachthales (an 700 *m*) c. fr. und im Hornsbachthale (447—522 *m*) des Rev. Silbersgrün in verschiedenen Formen!

Var. *palescens* Warnst. Erzgeb.: Verschiedene, darunter sehr stattliche Formen am Goldbache bei Ober-Schönbach und auf Sumpfwiesen bei Unter-Schönbach! Auf nassen Wiesen am Haue gegen die Leitenmühle, an 700 *m*, im Rev. Silbersgrün, darunter eine fast ganz hellgrüne, zarte, lockerästige Form, welche habituell an Landformen des *S. cuspidatum* erinnert! — — f. *drepanoclada* Warnst. eine an 3 *dm* hohe, schöne, grüne Form auf Sumpfwiesen bei Unter-Schönbach! Mulde des Leitenbachthales (522—600 *m*) im Revier Silbersgrün! Die Pflanzen von diesem Standorte zeichnen sich durch auffallend reiche doldenartige Verästelung aus!

88. *S. Russowii* Warnst. Im Gebiete sehr verbreitet. Formenreich. Erzgebirge: Lichter und nasser junger Kiefernwald und

Sumpfwiesen bei Unter-Schönbach! Torfmoore bei Hermannsgrün! Revier Silbersgrün! Manetin! etc.

Var. *rhodochroum* Russ. Erzgebirge: Stattlich und reich fr. in einer Mulde des Leitenbachthales, Rev. Silbersgrün (12. August 1889), an 700 *m*! Eine sterile, bräunliche, habituell Sph. *Girgensohnii* Var. *stachyodes* sehr ähnliche Form im grossen Torfmoor bei Hermannsgrün 630 *m*! Im kleinen Torfmoor bei Hermannsgrün, an 620 *m*! Im Filz im Thiergarten zu Heinrichsgrün, an 610 *m*! — Gräben am Waldrande bei der Frohnauer Schrammühle 750 *m* c. fr.!

Var. *poecilum* Russ. Erzgebirge: Sumpfwiesen und nasse Waldstellen im Leitenbachthal (522—600 *m*) und Hornsbachthal (447—522 *m*) des Rev. Silbersgrün! Am sogen. Ziegenschwanz daselbst eine zierliche, schlanke Form, die habituell an Sph. *rubellum* erinnert! Sumpfige Waldstellen im Thiergarten zu Heinrichsgrün 610 *m*! — Manetin: Quellgräben am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin! Im Waldsumpfe bei der oberen Entenhütte (an 550 *m*). Bloss an diesem Orte fand ich die Pflanze reich fruchtend im August 1887!

Var. *Girgensohnioides* Russ. Erzgeb.: Auf Waldwiesen und sumpfigen Waldstellen im Rev. Silbersgrün und Heinrichsgrün sehr verbreitet! Eine stattliche, grüne, bis 2 *dm* hohe Form auf einer Wiese im Bauernwalde östlich vom Försterhause Silbersgrün, um 600 *m*, die Stengelblätter dieser Exemplare sind meist ganz roth und durchwegs faserlos! In einer Mulde des Leitenbachthales im Rev. Silbersgrün (an 700 *m*) fand ich eine hochstämmige, gelbbraune Form reich fruchtend! Eine niedrige, starre, gelbgrüne, squarröse Form im kleinen Torfbruch bei Hermannsgrün 610—620 *m*! Auf der sogen. Erlwiese im Thiergarten zu Heinrichsgrün (an 610 *m*) eine schlanke, grünliche Form, welche habituell an Sph. *fuscum* erinnert! Auf sumpfigen Waldstellen daselbst eine gelbgrüne Form, die mit Sph. *Girgensohnii* Var. *stachyodes* zu verwechseln ist! — Am schönsten, mit 3 *dm* hohen, schlanken Stämmen, in hellgrünen, dichten Polstern fand ich dieses Moos auf sumpfigen Wiesen in einem Kieferwalde bei Schönbach! — Waldgraben bei der Frohnauer Schrammühle 750 *m* c. fr.!

89. S. *Girgensohnii* Russ. Im Gebiete allgemein verbreitet und sehr formenreich, stets steril. Auf nassen, aber auch auf fast

ganz trockenen Standorten, zuweilen untergetaucht. Auf offenen, sonnigen Stellen und im düsteren Hochwalde. Erzgeb.: Untergetaucht in Waldgräben vor dem Thiergarten zu Heinrichsgrün, an 620 *m*! Auf fast humuslosen Basaltfelsen auf der Spitze des Kornberges bei Heinrichsgrün 676 *m*! Im Hochwalde und auf Wiesen und Wegrändern im Thiergarten zu Heinrichsgrün, an 616 *m*, und im Rev. Silbersgrün von 447 *m* bis 706 *m*! Kiefernwald Unter-Schönbach 498 *m*! — Manetin: Kieferwaldboden am Spitzberge bei Netschetin 500—550 *m*! Auf faulen Baumstrünken und gefallenen Stämmen bei der oberen Entenhütte, an 550 *m*! — Wiesengräben bei Ebmeth 750 *m*! Im Lobsthale 500—700 *m*!

Var. *cristatum* Russ. Ausgezeichnet durch die sehr stark am Ende keulig verdickten männlichen Schopfstäbe und den meist schön federbuschartig ausgebreiteten Schopf. Fehlt im Erzgebirge? Manetin: Auf feuchtem Waldboden bei den ehemaligen Lipner Teichen, an 442 *m*! An der Strasse durch den Kieferwald zwischen Manetin und Preitenstein, um 550 *m*! — An der Strasse bei der Frohnauer Schrammühle, um 650 *m*!

Var.: *coryphaeum* Russ. Ausgezeichnet durch die zierlich sternförmig ausgebreiteten und an den Enden beträchtlich verdickten, stumpfen Schopfstäbe. Vorzügliche Waldpflanze. Erzgeb.: Torfmoore Sorgenthal-Pleil, um 800 *m* (Schauer). Gr. Torfmoor Hermannsgrün 630 *m*! Hochwald vor dem Thiergarten zu Heinrichsgrün, an 616 *m*! Schattige, nasse Waldränder im Leitenbachthale 522 *m*, Revier Silbersgrün! — Nasse Granitfelsen in der Waldschlucht bei Hans-Heiling 370 *m*! — Manetin: Morastige Waldwiesen im oberen Schwendagrunde 449—512 *m*! Sumpfgräben im Neustadtler Revier 500—600 *m*! Waldtümpel bei den ehemaligen Lipner Teichen, an 442 *m*! — — *f. asterocephala* Russ. *sf. squarrosula* Russ. In dem sumpfigen Walde (Moorboden) vor dem Thiergarten zu Heinrichsgrün an 620 *m*! Bachschlucht bei Hans-Heiling, über 370 *m*! — — *f. asterocephala sf. calliaster* Russ. Waldtümpel bei der oberen Entenhütte, an 550 *m*, bei Manetin!

Var. *stachyodes* Russ. Die durch ihr ährenförmiges Aussehen, ihre der ganzen Länge nach gleichmässige Beästung am leichtesten kenntliche Varietät. Erzgeb.: Waldränder im Leitenbachthale (522—600 *m*) und im Hornsbachthale (447—522 *m*) des Rev. Silbersgrün! Neudeker Strassengraben am Waldrande bei

Heinrichsgrün, an 630 *m*! An Waldwegböschungen im Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m*! Sumpfwiesenränder unweit der Forsthausruine Silbersgrün, an 700 *m*! — — *f. gracilescens* Russ. Waldwegränder im Rev. Silbersgrün 600—700 *m*! — — *f. gracilescens* *sf. viridis* Russ. Nasse Waldstellen im Rev. Silbersgrün 600—700 *m*!

Var. *molle* Russ. Erzgeb.: Hornsbachthal im Rev. Silbersgrün 447—600 *m*! Nasse Waldstellen im Thiergarten zu Heinrichsgrün, an 616 *m*! — Manetin: feuchte Waldpflanzung am Spitzberge zu Netschetin, an 550 *m*!

90. *S. fimbriatum* Wils. Selten.

Var. *tenue* Grav. Dieses Moos fand ich auf einer quelligen Waldwiese (an 600 *m*) an der Kreuzung eines schwachen Bächleins mit dem Leitenbache im Rev. Silbergrün massenhaft und reich fruchtend in Rasen bis zu 4 *dm* Höhe im August 1889!

Var. *robustum* Braithw. *f. drepanoclada* Warnst. Manetin: In durchströmten Waldtümpeln bei den ehemaligen Lipner Teichen, reich fr.!

91. *S. Warnstorffii* Russ.

Var. *purpurascens* Russ. Verbreitet, aber nur hie und da massenhaft. Meist fand ich es in einzelnen Stämmchen oder kleinen Polstern zwischen anderen Torfmooren auf sumpfigen Waldwiesen. Erzgeb.: Nasse Waldwegränder bei Bleistadt 447 *m*! Mulde des Leitenbachthales im Rev. Silbersgrün (an 700 *m*), darunter eine 15 *cm* hohe an *S. Russowii* erinnernde Form! In einer Waldpfütze unter dem Forsthause daselbst! Sumpfwiese am sogen. Ziegenschwanz daselbst, an 600 *m*! Im Hornsbachthale daselbst 447—522 *m*! Unweit von der alten Forsthausruine Silbersgrün, eine Form mit dünnen Stämmen, fadendünnen Aesten und sehr kleinen Köpfen, an 700 *m*! Sumpfwiesen bei Unter-Schönbach 498 *m* und am Goldbache bei Ober-Schönbach 596—668 *m*! — Manetin: Im unteren Schwendagrunde 420—449 *m*! Eine steife und robuste Form auf der Sumpfwiese bei Ladměřitz, an 420 *m*!

Var.: *versicolor* Russ. Erzgeb.: Sumpfwiesen bei Unter-Schönbach 498 *m*!

92. *S. subnitens* Warnst. Verbreitet, aber nicht in grossen Mengen.

Var. *carneum* Warnst. Erzgeb.: Sumpfwiese unweit von der Forsthausruine im Rev. Silbersgrün, an 700 *m*! Im Hornsbachthale (447—522 *m*), spärlich fr.!

Var. *versicolor* Warnst. Erzgeb.: Mulde des Leitenbachthales im Rev. Silbersgrün c. fr.! Hornsbachthal daselbst c. fr.! Sumpfwiesen bei Unter-Schönbach (498 *m*) in schönen, bis 2 *dm* hohen, fruchtenden Rasen! — Manetin: Schwendagrund! Sumpfwiesen bei Ladměřitz, an 420 *m*! Quellgräben am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin c. fr.!

Var. *violascens* Warnst. Erzgeb.: Mulde des Leitenbachthales im Rev. Silbersgrün c. fr.! Sumpfwiese bei der Forsthausruine daselbst, an 700 *m*! — — forma *robusta*: Sumpfwiese am „Ziegenschwanz“ im Rev. Silbersgrün, an 600 *m*! Massenhaft auf Sumpfwiesen bei Unter-Schönbach! — Manetin: Quellgräben am Spitzberg bei Netschetin, um 550 *m*!

Var. *virescens* Warnst. Sumpfwiesen bei Unter-Schönbach c. fr.!

Var. *obscurum* Warnst. An demselben Orte wie die vorhergehende Var. und c. fr., liebt wie dieselbe besonders die trockeneren Stellen an Grabenrändern auf den Sumpfwiesen!

Var. *pallescens* Warnst. f. *tenuis* Warnst. Daselbst in prächtigen, an 2 *dm* hohen, fruchtenden Rasen!

93. *S. quinquefarium* (Braithw.) Warnst. Verbreitet. Vornehmlich Waldpflanze. Erzgeb.: Mit *S. acutifolium* vergesellschaftet im sogen. Filz im Thiergarten zu Heinrichsgrün 610 *m*! — Ebenso und in reinen Rasen im Revier Silbersgrün 447—706 *m*!

Var. *pallescens* Warnst. f. *robusta* sf. *dasyclada* Warnst. Auf nassen Felsen an der Strasse bei Hans-Heiling, über 370 *m*! — — f. *robusta* sf. *catoclada* Warnst. Waldboden beim Forsthaus Silbersgrün, an 700 *m*! — — f. *robusta* sf. *dasy-anoclada* Warnst. Hornsbachthal, Rev. Silbersgrün 447—522 *m*! — — f. *gracilis* Warnst. Nasse Felsen bei Hans-Heiling über 370 *m*! — — f. *robusta* sf. *drepanoclada* Warnst. eine prächtige, hohe, blassgrüne Form mit schön rosenrothen ♂ Aesten, spärlich fruchtend an nassen Waldwegrändern im Revier Silbersgrün im Erzgeb. 500—700 *m*!

Var. *viride* Warnst. An feuchten Strassenrändern bei Hans-Heiling! — — f. *gracilis* sf. *eury-drepanoclada* Warnst., eine zierliche, hellgrüne Form mit schwach rosenrothen ♂ Aesten, ziemlich reich fr. auf nassen Waldstellen (600—700 *m*) im Revier

Silbersgrün im Erzgeb. Die Exemplare dieses Standortes zeichnen sich durch zahlreiche Fasern in den Spitzen der Stengelblätter aus!

Var. *roseum* (Jur.) Warnst. f. *robusta* sf. *drepanoclada* Warnst. Waldboden unweit der Leitenmühle, Rev. Silbersgrün, über 600 *m*! — — f. *robusta* sf. *dasy-anoclada* Warnst. Hornsbachthal, 447—522 *m*, Rev. Silbersgrün!

94. *S. recurvum* (P. de B.) Häufig und formenreich. Sumpfwiesen am Goldbache bei Ober-Schönbach 596—665 *m*! Torfmoor Schönfeld bei Lauterbach 770 *m* (Deschner).

Var. *amblyphyllum* Russ. Erzgeb.: Sumpfwiese am sogen. Ziegenschwanz, Rev. Silbersgrün, an 600 *m*! — Sumpfwiese am Zinnteiche bei Lauterbach 780 *m*, eine niedrige, dichtbeästete Form! — Manetin: Sumpfwiese bei Ladměřitz, an 420 *m*! Sumpfwiese im Walde im oberen Schwendagrunde 449—512 *m*! In prächtigen, gegen 4 *dm* hohen, robuststämmigen Rasen im Sumpfe bei der sogen. oberen Entenhütte (an 550 *m*) reich fr.! Quellgräben auf dem Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin! — — f. *immersa* Warnst. In über 50 *cm* langen, grossköpfigen, lockeren Rasen fluthend im sogen. schwarzen Teiche, einem sehr tiefen, grossen Hochwaldtümpel in einer Schlucht des Rev. Pichelberg bei Bleistadt im Erzgebirge, über 500 *m*! — — Dasselbst auch eine sf. *tenuis*, gleich gross, aber in allen Theilen auffallend zart!

Var. *mucronatum* Russ. Die häufigste Abart im Gebiete, Torfmoore oft ganz bedeckend. Erzgeb.: Nasse Wiesen bei Heinrichsgrün, an 650 *m*! Im sogen. Filz im Thiergarten bei Heinrichsgrün, 610 *m*, eine hellgrüne, niedrige Form mit besonders grossen Köpfen mit lang herabhängenden Schopfästen, welche den Pflanzen habituell grosse Aehnlichkeit mit *Sphagnum riparium* verleihen; diese Exemplare sind jenen vom grossen Torfmoore bei Hermannsgrün, 630 *m*, sehr ähnlich, nur dass die letzteren weniger herabhängende und kürzere Schopfäste haben und bis 4 *dm* lang sind! Am letzteren Standorte findet sich auch eine Form mit sehr dicken, kugeligen Schöpfen, die meisten Aeste liegen den Pflanzen dicht an, wodurch dieselben ein walzenförmiges, wolliges Ansehen gewinnen! Moorwiesen bei Sauersack 880 *m*! Sumpfwiese in einer Mulde des Leitenbachthales bei der Leitenmühle und am sogen. Ziegenschwanz, an

600 *m*, im Rev. Silbersgrün; am letzteren Standorte gemischt mit *S. teres* Var. *imbricatum*. Eine giftgrüne Form im moorigen Hochwalde vor dem Thiergarten zu Heinrichsgrün! — Am Zinnteiche bei Lauterbach 710 *m*! Graben am Waldrande bei der Frohnauer Schrammühle, an 750 *m*! — Manetin: Schön semmelbraune Rasen am Spitzberge bei Netschetin! in Strassengräben im Kiefernwalde (an 550 *m*) bei der oberen Entenhütte eine steifstenglige, lockerbeästete Form! — — *f. immersa* Warnst. In tiefen Sumpfwassertümpeln auf der sogen. Erlwiese im Thiergarten zu Heinrichsgrün eine über 40 *cm* hohe, schlanke, kleinköpfige Form mit kurzen Schopfstäben und fast durchwegs sichelförmigen Äesten, untergetaucht, an 610 *m*!

Var. *parvifolium* (Sendt.) Warnst. (= *S. angustifolium* Russ. subsp.). Die seltenste der drei Varietäten. Erzgeb.: In über 3 *dm* hohen, hellgrünen Rasen an einer von klarem Wasser überströmten Stelle der Wiesenmulde des Leitenbachthales bei der Leitenmühle (an 600 *m*) mit *S. fimbriatum* Var. *tenuis* gemischt! Dasselbst, aber auf trockeneren Stellen eine schön semmelbraune Form! Kümmerliche Rasen mit gedrängten Äesten auf ganz trockenen Stellen auf Basaltunterlage am Kornberg bei Heinrichsgrün 676 *m*! Eine ganz locker beästete, gelbliche Form im sogen. Filz im Thiergarten zu Heinrichsgrün, an 610 *m*! Im kleinen Torfbruche bei Hermannsgrün, an 620 *m*! — Manetin In Gräben auf einem Waldschlag beim sogen. steinernen Tisch, an 500 *m*! — Graben am Waldrande bei der Frohnauer Schrammühle *c. fr.*, an 750 *m*!

95. *S. obtusum* Warnst. Sehr selten. Am Zinnteiche bei Lauterbach 780 *m*!

96. *S. riparium* Angst. Nicht sehr verbreitet, aber an den Standorten meist in ausgedehnten Rasen. Liebt besonders tiefe Sumpftümpel. Spärlich auf der sogen. Schneidmühlwiese bei der Schrammühle bei Lauterbach, an 650 *m*!

Var. *squarrosulum* Jensen. Fluthend in Moortümpeln bei Sauersack im Erzgeb. 880 *m*. Die Schopfstäbe der Pflanze von diesem Standorte sind kürzer als bei den mir vorliegenden nordischen Exemplaren!

Var. *silvaticum* Angst. *f. hypochlora* *sf. eusticha* Russ. Eine prächtige über 70 *cm* hohe Form mit sehr grossen Schöpfen, sehr langen Schopfstäben und durchwegs sichelförmigen Äesten

in tiefen Sumpflöchern auf der Erlwiese im Thiergarten zu Heinrichsgrün, an 610 *m*!

97. *S. cuspidatum* Ehr. Selten. Pilsen: Bolewetz 340 *m* (Hora). — Schönfelder Torfmoor bei Lauterbach, an 770 *m* (Deschner).

Var. *submersum* Limpr. Erzgeb.: Fluthend in Gräben des grossen Torfbruches bei Hermannsgrün (630 *m*) in über 3 *dm* hohen Rasen. Die Stengelblätter sind den Astblättern fast gleich!

98. *S. mendocinum* Sull. et Lesqu. (= *S. Dusenii* Russ. et Warnst.) Sehr selten. Erzgeb.: In tiefen Moortümpeln bei Sauer-sack, 4 *dm* hoch, fluthend, 880 *m*!

99. *S. teres* Angst. Verbreitet, aber nicht häufig und meist zwischen andere Torfmoose eingesprenzt.

Var. *imbricatum* Schimp. Erzgeb.: Auf nassen Wiesen im Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m*! In der Mulde des Leiten-bachthales im Rev. Silbersgrün, an 700 *m* c. fr.! Auf der Sumpfwiese am sogen. Ziegenschwanz, an 600 *m*, Rev. Silbers-grün! — Am Zinnteiche bei Lauterbach 780 *m*! — Manetin: Sumpfwiesen bei Ladměřitz, an 422 *m*! Quellgräben auf dem Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin!

Var. *subsquarrosum* Warnst. Manetin: Morastige Schlucht bei Deutsch-Leschowitz, über 429 *m*! Quellgräben am Spitzberge bei Netschetin! — Erzgeb.: Goldbachsumpfwiesen bei Ober-Schönbach 596—665 *m*!

100. *S. squarrosum* Pers. Zerstreut. Erzgeb.: Neudek (Schiffner). Königswart, an 350 *m* (Hora). Pilsen: Kamejteich bei Bolewetz 340 *m* (Hora).

Var. *semisquarrosum* Russ. Erzgeb.: Torfbrüche bei Weipert, an 726 *m* (Schauer). Torfbrüche Sorgenthal-Pleil, an 800 *m* (Schauer). Nasse Waldwege bei dem Försterhause im Thierg. zu Heinrichsgrün, an 700 *m*! Am Waldteiche (um 650 *m*) unter dem Försterhause von Silbersgrün (Holzkörper fast weiss)! — In den sogen. Berggruben bei Lauterbach, an 780 *m*! — Ma-netin: Im Sumpfe bei der oberen Entenhütte (an 550 *m*) reich fruchtend!

Var. *speciosum* Russ. Manetin: In kleinen Tümpeln im Walde bei der oberen Entenhütte, an 550 *m*!

Var. *spectabile* Russ. f. *robusta* Russ. Im sogen. schwarzen Teiche (über 500 *m*) im Rev. Pichelberg bei Bleistadt im Erz-

gebirge c. fr. jun., am 20. Juli 1891! — — f. robusta Russ sf. immersa Warnst. Dasselbst, zur selben Zeit fluthend in prächtigen über 40 cm hohen Rasen c. fr. jun.! — — f. tenuis sf. immersa Warnst. Dasselbst! In allen Theilen äusserst zart.

101. *S. molluscum* Bruch. Bisher nur an einem einzigen Standorte. Spärlich, aber c. fr. zwischen anderen Torfmoosen auf Moorwiesen bei Schönfeld unweit Lauterbach, an 770 m (Deschner).

102. *S. subsecundum* Nees. Zerstreut. Erzgeb.: Im Filz im Thiergarten zu Heinrichsgrün, an 610 m! Kleiner Torfbruch bei Hermannsgrün, an 630 m! Mulde des Leitenbachthales bei der Leitenmühle, Rev. Silbersgrün, an 700 m! Längs eines Quellgrabens auf einer nassen Wiese unweit des Försterhauses Silbersgrün, an 700 m; auffallend ist es, dass diese Pflanze gerade nur den schmalen Rand des Grabens säumt und sonst ringsum nur reines *S. acutifolium* wächst! Goldbachsumpfbiesen bei Ober-Schönbach 596—665 m! — Wiesen am Schrammühlwaldrande, an 750 m! — Manetin: Auf morastigen Wiesen im Schwendagrunde 449—512 m! — Schönfelder Torfwiesen bei Lauterbach 770 m (Deschner).

103. *S. contortum* Schulz. Selten.

Var. *obesum* Wils. Erzgeb.: In Wiesengräben bei Frühbuss 887 m! Moortümpel bei Sauersack 880 m! Waldgräben im Thiergarten zu Heinrichsgrün, an 605 m!

104. *S. rufescens* Br. germ. Sehr selten. Erzgeb.: Fluthend in Waldsaumgräben vor dem Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 m! — Manetin: Eine rostbraun und goldgelb gescheckte, dicht beästete, niedrige Form in einem Waldgraben auf der Ostseite des Spitzberges bei Netschetin 550 m!

105. *S. rigidum* Sch. Sehr zerstreut. Pilsen: Bolewetz (340 m) steril (Hora).

Var. *compactum* Sch. Erzgeb.: An trockenen Stellen des Torfmooses bei Sauersack 880 m! An weniger feuchten Sumpfbächen in einem Kieferwalde bei Schönbach, 498 m c. fr.! Im Walde vor dem Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 m!

Var. *squarrosus* Russ. Sumpfstellen und abgelassene Teiche, 498 m, in einem Kiefernwalde bei Schönbach weithin bedeckend; um die Teiche auch reich fruchtend!

Anmerkung: Herr Carl Warnstorf hatte die Güte, mir an tausend Proben von Torfmoosen aus dem Gebiete zu bestimmen. Besonders weise ich

darauf hin, dass die Exemplare von sämtlichen angeführten Standorten bei *S. papillosum*, *S. imbricatum*, bei den Varietäten des *S. acutifolium*, bei *S. tenellum* (mit wenigen Ausnahmen), *S. fimbriatum*, *S. Warnstorffii*, *S. subnitens*, *S. quinquefarium*, *S. obtusum* und *S. mendocinum* von ihm bestimmt, bezw. revidirt wurden!

II. Ord. Andreaeaceae

2. Fam. Andreaeaceae.

2. *Andreaea* Ehrh.

106. *A. petrophila* Ehrh. Zerstreut. Erzgeb.: Neudek auf Granit (Schiffner). Auf Basaltfelsen am Kornberg bei Heinrichsgrün 676 *m*!

Var. *β* *rupestris* (Hedw.) Wallr. Im Erzgebirge (teste P. Sydow).

107. *A. Rothii* Web. et Mohr. Schwarzenberg und Brauseloch im sächs. Erzgebirge (Rabenhorst).

III. Ord. Bryineae.

Trib. I. Cleistocarpae.

3. Fam. Phascaceae.

3. *Acaulon* C. Müll.

108. *A. muticum* (Schreb.) C. Müll. Bei Pilsen (um 310 *m*) gemein (Hora).

4. *Phascum* (L. p. p.) Schreb.

109. *Ph. cuspidatum* Schreb. Pilsen: Daudlewetz 310 *m*; bei Lochotin 340 *m* (Hora).

110. *Ph. piliferum* Schreb. Manetin: An Schieferfelsen bei Sct. Barbara, an 402 *m*!

4. Fam. Bruchiaceae.

5. *Pleuroidium* Brid.

111. *P. nitidum* (Hedw.) Rabh. Pilsen: Zwischen Sporledera palustris am Ufer des grossen Teiches 315 *m* (Hora).

Var. *bulbilliferum* Besch. Auf dem sandig-lehmigen Ufer des Silberbaches (540 *m*) bei Graslitz im Erzgebirge c. f.; die Pflanzen tragen in den Blattachsen theils gestielte, theils ungestielte Brutkörper!

112. *P. alternifolium* (Dicks.) Rabh. Pilsen: An Gräben und Teichen bei Bolewetz 340 *m* (Hora). — Erzgeb.: Ufer des Silberbaches bei Graslitz 540 *m*!

113. *P. subulatum* (Hedw.) Rabh. Manetin: An Schieferfelsen bei Sct. Barbara 402 *m*! Feuchte Waldgräben am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin! — Pilsen: Daudlewetz 305 *m* (Hora).

6. *Sporledera* Hampe.

114. *S. palustris* (Br. eur.) Hampe. Am Ufer des gr. Teiches bei Pilsen 315 *m* (Hora).

Trib. II. Stegocarpae.

Subtrib. 1. Acrocarpae.

5. Fam. Weisiaceae.

7. *Hymenostomum* R. Brown.

115. *H. microstomum* (Hedw.) R. Brown. Manetin: Auf Schieferfelsen bei Sct. Barbara 402 *m*!

8. *Gymnostomum* Hedw.

116. *G. rupestre* Schleich. Im Erzgeb. nach Limpricht.

9. *Weisia* Hedw.

117. *W. viridula* (L.) Hedw. Pilsen: Felsritzen bei Bukowetz 300 *m*. c. fr.; Beraunthal bei Sct. Georg 300 *m* c. fr. (Hora).

10. *Cynodontium* (Br. eur.) Schimp.

118. *C. polycarpum* (Ehrh.) Schimp. Im Gebirge verbreitet, aber meist steril. Manetin: Auf Waldboden unter Deutsch-Leschowitz, um 429 *m*! — Granitfelsen bei Hans-Heiling 370 *m*! — Erzgeb.: Granitfelsen der sogen. Hubertusruhe im Thierg. zu Heinrichsgrün 616 *m*! Auf Granit bei der Eremitage daselbst c. fr.! An Baumwurzeln und Stöcken beim Jagdschlosse und auf der Erlwiese daselbst!

11. *Oreoweisia* de Not.

119. *O. Bruntoni* (Smith) Milde. An schattigen Felsen bei der Schwimmschule in Elbogen 380 *m*! An senkr. Granitfelsen bei Hans-Heiling (370 *m*) am rechten Egerufer, ziemlich reich fruchtend am 15. Aug. 1888! Im sächsischen Erzgebirge nach Limpricht.

12. *Dichodontium* Schimp.

120. *D. pellucidum* (L.) Schimp. Pilsen: An Bächen verbreitet (Hora). — Erzgeb.: Neudek (Schiffner). Im Thiergarten zu Heinrichsgrün (616 *m*) auf triefenden Granitfelsen und nassen Baumstrünken und Wurzeln!

6. Fam. Dicranaceae.

13. *Dicranella* Schimp.

121. *D. squarrosa* (Starke) Schimp. Im Erzgebirge verbreitet an Bächen und Wiesengräben. So im Revier Silbersgrün unterhalb des Försterhauses, über 464 m! im Leitenbachthale 522—600 m! im Hornsbachthale 447—522 m! Am Bache bei Bleistadt 447 m! Ueberall steril, aber stellenweise in 8 cm tiefen Rasen.

122. *D. crispa* (Ehrh.) Schimp. Erzgebirge: An Wegböschungen bei Bleistadt spärlich aber fruchtend im Aug. 1889! Wird schon von Limpricht aus dem Erzgebirge angegeben.

123. *D. rufescens* (Dicks.) Schimp. Manetin: Wassergräben bei der Schwendamühle 420 m, steril! Sandige Wasserrisse auf den vorderen Doliken (gegen 520 m) steril! Sandige Wassergräben auf dem Spitzberge (609 m) bei Netschetin steril! — Reich fr. an den Wänden und sandigen Böschungen des Abflussgrabens des Zinnteiches (780 m) bei der Bergstadt Lauterbach!

124. *D. subulata* (Hedw.) Schimp. Erzgebirge: Reichlich und reich fruchtend an der Böschung des Feldweges zwischen dem Försterhause und dem Orte Silbersgrün (706 m) unter Gebüsch! Auf Basalt an der Strasse zwischen Heinrichsgrün und Hermannsgrün 630 m!

125. *D. curvata* (Hedw.) Schimp. Carlsbad (Röll). Nach Rabenhorst am Fichtel- und Auersberge im sächs. Erzgebirge.

126. *D. cerviculata* (Hedw.) Schimp. Auf Torfboden gemein, sonst zerstreut auf humösem Boden. Pilsen: Lochotin 310 m (Hora). Von Pilsen (Hora) ohne nähere Standortsangabe sah ich auch eine an die Var. β *pusilla* (Hedw.) Schimp. erinnernde zarte Form. — Torfgräben bei Schönfeld 770 m (Deschner). — Erzgeb.: Wegränder bei Bleistadt zwischen *D. heteromalla* 447 m! Torfgräben bei Hermannsgrün 710—730! Ebenso bei Sauer sack 880 m! Strassengräben zwischen Sauer sack und Nancy!

127. *D. heteromalla* (Dill. L.) Schimp. An Wald- und Wegrändern, Wegböschungen, Gräben und Bächen überall gemein und meist fr. — Pilsen: Bolewetz 340 m, Boschkow, Ratschitz 370 m (Hora). — Manetin: Melchiorhütte bei Čihana 583 m (Hora). Spitzberg (609 m) bei Netschetin! Lipen, an 440 m! —

Carlsbad, auf dem Wege nach Aberg, an 400 *m* (Hora). — Stadt Lauterbach 791 *m*! — Erzgeb.: Frühbuss 887 *m*! Silbersgrün 447—706 *m*! Heinrichsgrün 649 *m*! Bleistadt 447 *m*!

Var. *sericea* (Schimp.) H. Müll. An Granitfelsen bei Hans-Heiling 370 *m*!

14 *Dicranum* Hedw.

128. *D. Starkei* Web. et Mohr. Nach Rabenhorst am Keil- und Fichtelberge im sächs. Erzgebirge.

129. *D. spurium* Hedw. Pilsen: Bolewetz 340 c. fr.; Littitz (Hora). — Manetin: Im Kieferwalde zwischen dem Schwendagrunde und Lipen (an 526 *m*) reich fr.! — Bei Carlsbad (Poetsch).

130. *D. undulatum*. Ehrh. Zerstreut, fruchtet selten. Pilsen häufig: Bolewetz 340 *m* c. fr.; Radina 360 *m* c. fr. (Hora). — Zwischen Kladrau und Mies c. fr. (Hora). — Manetin: Kiefernbergwald zwischen dem Schwendagrund und Lipen (an 526 *m*) mit *D. scoparium*! — Im Fichtenwalde auf der Melter bei Lauterbach, an 770 *m*! — Auf Granitfelsen im Lobsthale 500—700 *m*! — Erzgeb.: Neudek c. fr. (Schiffner). An der Neudeker Strasse am Waldrande bei Heinrichsgrün, um 630 *m*!

131. *D. Bonjeani* de Not. (*D. undulatum* Turn. *D. palustre* Br. eur.) Ziemlich selten und stets steril. Erzgeb.: Neudek (Schiffner). In einer Seitenschlucht des Leitenbachthales, Rev. Silbersgrün!

132. *D. scoparium* (L.) Hedw. Ueberall gemein, auf Waldboden, Felsen, Mauern, faulem Holze. Pilsen, um 310 *m* (Hora). — Manetin 402—609 *m*! — Lauterbach 791 *m*! — Erzgeb.: Graslitz 540—712 *m*! Bleistadt 447 *m*! Silbersgrün, bis 706 *m*! etc.

Var. *curvulum* Brid. Auf Waldboden und Granitfelsen im sogen. Blütensteinwalde im Lobsthale bei Falkenau, an 650 *m*! — Erzgeb.: Auf Granit bei Nancy (730 *m*) steril! An Nadelholzstrünken im Thiergarten zu Heinrichsgrün (616 *m*) c. fr., mit der folgenden Varietät!

Var. *orthophyllum* Brid. Pilsen: Bolewetz 340 *m*; Ratschitz, 320 *m* c. fr. (Hora). — Manetin: Spitzberg (609 *m*) bei Netschetin c. fr.! — Erzgeb.: Granitfelsen der Eremitage im Thiergarten zu Heinrichsgr. (über 616 *m*), steril!

Var. *atratum* Brid. Auf Granit bei Hans-Heiling 370 *m* c. fr.! Feuchte Waldschneuse auf der Melter (an 770 *m*) bei Lauterbach!

133. *D. montanum* Hedw. Selten. Im Kieferwalde auf der „Klenot“ (520 *m*) zwischen Manetin und Preitenstein steril!

134. *D. flagellare* Hedw. Zerstreut und stets steril. Erzgeb.: Im sogen. Filz im Thiergarten zu Heinrichsgrün 610 *m*! Torfmoorgräben bei Hermannsgrün 630 *m*!

135. *D. longifolium* Ehrh. Zerstreut und selten fruchtend. Pilsen: Radina 560 *m* (Hora). — Manetin: Auf einer Halde am Klumberge 609 *m*! — Auf Granit bei Hans-Heiling 370 *m*! — Am Podhorn (846 *m*) bei Marienbad (Hora). — Erzgeb.: Waldboden bei Heinrichsgrün, an 649 *m*!

Var. *subalpinum* Milde. Erzgeb.: Bis 1 dm hoch aber steril auf Granitfelsen beim Jagdschlosse im Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m*! Auf Granit bei der Eremitage daselbst, spärlich fr.! Auf Basalt am Kornberge bei Heinrichsgrün, (676 *m*) steril!

15. *Trematodon* Michx.

136. *T. ambiguus* (Hedw.) Hornsch. Im Herbarium Hora liegt ein schönes, im Hochsommer 1875 von Dir. Jaksch bei Tepl, 660 *m*, gesammeltes Exemplar. Ich fand dieses schöne Moos nur einmal im Gebiete in feuchten Waldgräben auf dem Spitzberge bei Netschetin im Juli 1887 reich fruchtend. In späteren Jahren besuchte ich den Ort wiederholt ohne Erfolg.

7. Fam. *Leucobryaceae*.

16. *Leucobryum* Hampe.

137. *L. glaucum* (L.) Schimp. Im Gebiete überall, besonders in Kieferwäldern. Pilsen: Bolewetz Wald 340 *m* c. fr. (Hora). — Manetin 402—550 *m*! — Lauterbach 791 *m*! — Schönfeld 770 *m* (Deschner). — Heinrichsgrün 649 *m*!

8. Fam. *Fissidentaceae*.

17. *Fissidens* Hedw. (*Schistophyllum* La Pyl. Lindb.)

138. *F. bryoides* (L.) Hedw. Pilsen: Bolewetz 340 *m* c. fr.; Daudlewetz 305 *m* c. fr.; Bukowetz 380 *m* c. fr.; Schlanzenmühle bei Neudorf 450 *m* c. fr. (Hora). — Bei Königswart 700 *m* c. fr. (Hora). — Erzgeb.: Zwischen Fichtenwurzeln im

Thale unterhalb der Forsthausruine Silbersgrün, über 464 m c. fr.! Waldgräben im Leitenbachthale, Rev. Silbersgrün, an 600 m!

139. *F. crassipes* Wils. In Teplitz (Karl teste Limpricht).

140. *F. adiantoides* (L.) Hedw. Um Pilsen (310 m) häufig aber steril (Hora). — Bei Teplitz (Winkler).

9. Fam. Ditrichaceae.

18. *Ceratodon* Brid.

141. *C. purpureus* (L.) Brid. Ueberall gemein und sehr veränderlich, auf der verschiedensten Unterlage, Felsen, Erde, Torf, faulem Holz.

19. *Ditrichum* Timm (*Leptotrichum* Hampe).

142. *D. homomallum* (Hedw.) Hampe. Gemein, besonders an Wegrändern, Waldgräben; fast immer in Gesellschaft von *Nardia scalaris* und *Dicranella heteromalla*. Falkenau 401 m! — Erzgeb.: Heinrichsgrün! Bleistadt! Graslitz! Wegränder bei Silbersgrün (706 m) mit *Dicranella subulata*!

143. *D. flexicaule* (Schleich.) Hampe. Strassenränder bei Hans-Heiling (370 m) an der Eger, spärlich und steril!

144. *D. glaucescens* (Hedw.) Hampe. Von diesem Moose fand ich einen einzigen kleinen Rasen auf Sandboden im Kieferwalde auf der „Klenot“ zwischen Manetin und Preitenstein am ^{21/7} 1887 in der Seehöhe von etwa 520 m! Die Pflanze stimmt mit den nordischen Exemplaren völlig überein (teste Dr. Schiffner). Wiedergefunden habe ich die Pflanze trotz eifrigen Suchens bisher nicht. Es ist dies der dritte Standort dieser Pflanze für Böhmen. Nach Juratzka ist sie bisher vom Berge Bösig bei Hühnerwasser (Schauta) und aus dem Riesengebirge (Milde) bekannt.

20. *Distichium* Br. eur.

145. *D. capillaceum* (Sw.) Br. eur. Ein spärliches, steriles Exemplar liegt mir von feuchten Felsen am linken Egerufer bei Hans-Heiling (370 m) vor! — Reichlicher aber auch steril auf Mauerwerk im Thiergarten zu Heinrichsgrün (616 m) im Erzgeb.!

10. Fam. Pottiaceae.

21. *Pterygoneuron* Jur.

146. *P. cavifolium* (Ehrh.) Jur. (*Pottia cav.* Ehrh.). Pilsen: Strassengraben beim Strafhouse 350 *m* (Hora).

22. *Pottia* Ehrh.

147. *P. minutula* (Schleich.) Br. eur. Pilsen: Ufer des grossen Teiches 315 *m*; Daudlewetzer Strasse 305 *m*; Ufer der Mies 310 *m* (Hora).

148. *P. truncatula* (L.) Lindb. (*P. truncata* Bruch). Pilsen: Ufer des grossen Teiches 315 *m*; Ratschitz 310 *m* (Hora).

149. *P. intermedia* (Turn.) Fühnr. Pilsen: Lobes 310 *m*; Hradischt 305 *m*; an der Bahn beim grossen Teiche 315 *m*; Daudlewetz 305 *m* (Hora). — Manetin: Spärlich im Luditzer Strassengraben 539—489 *m*!

23. *Didymodon* Hedw.

150. *D. rubellus* (Hoffm.) Br. eur. Zerstreut. Pilsen: Radina 560 *m* c. fr. (Hora). — Strassenböschung bei Fischern (395 *m*) nächst Carlsbad steril! — Erzgeb.: Auf Mauerwerk im Thiergarten bei Heinrichsgrün (616 *m*) reich fr.! Auf Wegrändern bei der Eremitage daselbst c. fr.! Auf dem Gipfel des Hausberges bei Graslitz 712 *m* c. fr.!

24. *Tortella* (C. Müll.) Limpr.

151. *T. tortuosa* (L.) Limpr. Erzgeb.: An Steinen im Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m*!

25. *Barbula* Hedw.

152. *B. unguiculata* (Huds.) Hedw. Pilsen: Weisser Berg 340 *m* c. fr.; Bahnhof Littitz c. fr. (Hora).

Var. β . *cuspidata* (Schultz) Br. eur. Pilsen: Radbusathal 305 *m* c. fr. (Hora).

153. *B. fallax* Hedw. Pilsen: Bolewetz 340 *m* c. fr.; Malesitz c. fr.; Miesufer auf Steinen 310 *m* c. fr. (Hora).

26. *Aloina* (C. Müll.) Kindb.

154. *A. rigida* (Hedw.) Kindb. Var. *pilifera* Br. eur. Pilsen: Lochotin 310 *m* (Hora).

27. *Tortula* Hedw.

155. *T. muralis* (L.) Hedw. An Mauern gemein. Pilsen: Lochotin 310 *m*; Lobes 310 *m*; Bolewetz 340 *m* (Hora). — Manetin: Auf Schieferfelsen bei Sct. Barbara 402 *m*!

156. *T. aestiva* (Brid.) Pal. Beauv. Mauern am Littitzer Bahnhofs bei Pilsen (Hora).

157. *T. subulata* (L.) Hedw. Pilsen: Bukowetz 380 *m*; Ratschitz 320 *m*; Lobes 310 *m*; Radbusathal 305 *m* c. fr. (Hora). — An Felsen bei Petschau, an 600 *m* c. fr.! — Erzgeb.: Auf Thonschieferfelsen bei Bleistadt 447 *m* c. fr.!

158. *T. ruralis* (L.) Ehrh. Im Erzgeb. selten, sonst verbreitet. Pilsen: Ratschitz 310 *m* c. fr. (Hora). — Manetin: Im Bergwalde „na borkách“, um 450 *m*! Schieferfelsen bei Sct. Barbara 402 *m*! Mit einer einzigen Kapsel auf Basaltfelsen am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin! — Granitfelsen bei Hans-Heiling 370 *m*! — Erzgeb.: Auf Felsen am Gipfel des Hausberges (712 *m*) bei Graslitz! An einer Basaltmauer an der Neudeker Strasse bei Heinrichsgrün, an 630 *m*! Auf Basaltsteinen bei Hermannsgrün 630 *m*!

II. Fam. Grimmiaceae.

28. *Schistidium* (Brid.) Br. eur.

159. *Sch. apocarpum* (L.) Br. eur. Bei Pilsen (310—560 *m*) gemein (Hora). — Auf der Steinfassung des Mühlgrabens bei der Schrammühle bei Frohnau, an 650 *m*! — Manetin: Auf Basalt am Klumberge, an 600 *m*! — Erzgeb.: Felsen am Gipfel des Hausberges, 712 *m*, bei Graslitz!

160. *Sch. gracile* (Schleich.) Limpr. Erzgeb.: Auf Steinen im Thierg. zu Heinrichsgrün, 616 *m*, c. fr.! Auf Mauern daselbst steril!

161. *Sch. alpicola* (Sw.) Limpr.

Var. β . *rivulare* (Brid.) Wahlenb. Erzgeb.: Ohne näheren Standort (Limpr.). Auf nassen Waldwegen und an Felsen im Bache beim Jagdschlosse im Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m*, steril!

29. *Coscinodon* Spreng.

162. *C. pulvinatus* (Hedw.) Spruce. Selten. Pilsen: An Felsen an der Beraun bei Bukowetz 380 *m* (Hora). — Erzgeb.: Auf Thonschieferfelsen am Fusse des Hausberges bei Graslitz (540 *m*) mit jungen Früchten. (Aug. 1889)!

30. *Grimmia* Ehrh.

163. *G. Donniana* Smith. Nach Juratzka im Erzgebirge (Grun. Rabh.) ohne näheren Standort. Nach Limpricht daselbst: Alten-

berg, zwischen Dippoldiswalde und Bärenstein (Hübner); Pöhl- und Scheibenberg, zwischen Annaberg und Wiesenthal (Weicker, Rabh.).

164. *G. commutata* Hübner. Pilsen: Daudlewetz 305 *m*; Felsen an der Beraun bei Bukowetz 380 *m* und Sct. Georg 300 *m* (Hora). — Manetin: Auf Schieferfelsen bei Sct. Barbara 402 *m* c. fr.! Auf Basaltfelsen am Klumberge (an 600 *m*) c. fr.! — Im Erzgebirge nach Limpricht.

165. *G. ovata* Web. et Mohr. Manetin: Auf Basalt am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin! — Im Erzgeb. nach Limpricht.

166. *G. orbicularis* Bruch. Manetin: An der Luditzer Strasse reich fr., an 480 *m*!

167. *G. pulvinata* (L.) Smith. Pilsen häufig: Daudlewetz, Bolewetz, Ratschitz, Sct. Georg (Hora). — Manetin: Massenhaft und reich fr. auf Schieferfelsen bei Sct. Barbara! Fraglich ist es, ob eine 2 *cm* hohe, sterile *Grimmia* vom Basalt des Spitzberges bei Netschetin hierhergehört!

31. *Dryotodon* Brid.

168. *D. patens* (Dicks.) Brid. (*Grimmia* p. Br. eur.). Erzgeb.: Stollberg und Schlossberg bei Hartenstein (nach Rabenhorst).

32. *Racomitrium* Brid.

169. *R. aciculare* (L.) Brid. Brüx c. fr. (Patzelt). — Auf Granit bei Hans-Heiling (370 *m*) steril! — Erzgeb.: Ohne näheren Standort (Limpricht). Neudek (Schiffner). Im Bache beim Jagdschloss zu Heinrichsgrün (616 *m*) reich fr.!

170. *R. heterostichum* (Hed.) Brid. Im Gebirge verbreitet. Manetin: An Schieferfelsen bei Sct. Barbara (402 *m*), reich fr.! — Granitfelsen bei Hans-Heiling, steril! — Am Podhorn (846 *m*) bei Marienbad c. fr. (Hora). — Felsen bei Petschau (an 600 *m*) reich fr.! — Granitfelsen im Lobsthale (500—700 *m*) bei Falkenau! — Auf einer Mauer am Bachufer bei der Schrammühle bei Frohnau (an 650 *m*) c. fr.! — Auf der Melter bei Lauterbach (an 770 *m*), steril! — Am Podhorn (846 *m*) bei Marienbad (Hora). — Erzgeb.: Im Thiergarten zu Heinrichsgrün (616 *m*), steril! An der Neudeker Strasse bei Heinrichsgrün auf Granit 630 *m* c. fr.!

Var. *gracilescens* (Br. eur.) Limpr. Auf Granitfelsen im Thiergarten zu Heinrichsgrün (616 *m*), sehr schön und reich fruchtend!

171. *R. microcarpum* (Schrad.) Brid. Erzgeb.: Wesenstein, Altenberg (G. Reichenbach); Schneeberg etc. (Rabenh.).

172. *R. canescens* (Weis, Timm) Brid. Pilsen: Bei Skurnian häufig und c. fr.; Ratschitz 310 *m*; Daudlewetz 305 *m*; Hradischt 305 *m* (Hora).

Var. *ericoides* (Web.) Br. eur. Manetin: An Schieferfelsen bei Sct. Barbara (402 *m*), reich fr.! — Im Lobsthale von Falkenau nach Lauterbach (500—700 *m*) auf Granit c. fr.! — Dürre Ebene bei Ebmeth, an 750 *m*! — Erzgeb.: Neudek (Schiffner). — An Steinen im Bache und auf Felsen im Thierg. zu Heinrichsgrün 616 *m*!

Var. *epilosum* H. Müll. Auf Granitfelsen an der Strasse von Heinrichsgrün nach Neudek 630 *m*!

33. *Hedwigia* Ehrh.

173. *H. albicans* (Web.) Lindb. Um Pilsen häufig (Hora).

Var. *leucophaea* Br. eur. Pilsen: Hradischt (305 *m*), steril (Hora). — Manetin: Lichter Bergwald „na borkách“ 474 *m* c. fr.! Am Klumberge auf Basalt (an 600 *m*), reich fr.!

Var. *viridis* Br. eur. Pilsen: Bolewetz 340 *m*, Waldschlösschen steril (Hora). — Manetin: Gräben der Luditzer Strasse 539—489 *m* c. fr.! Auf Basalt am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin c. fr.! — Auf Granit oberhalb Hans-Heiling 370 *m*! — Auf Granit bei der Schrammühle bei Frohnau, an 650 *m*! — Erzgeb.: Am Bache auf der Erlwiese im Thiergarten zu Heinrichsgrün (616 *m*), eine 15 *cm* hohe, robuste Form!

12. Fam. Orthotrichaceae.

34. *Amphidium* (Nees.) Schimp. (*Amphoridium* Schimp.).

174. *A. Mougeotii* (Br. eur.) Schimp. Nach Limpricht im Erzgebirge.

35. *Zygodon* Hook. et Tayl.

175. *Z. viridissimus* (Dicks.) Brown. Bei Teplitz (M. Winkler).

36. *Ulota* Mohr.

176. *U. americana* (P. Beauv.) Mitten. (= *Ulota Hutchinsoniae* Hammar). Nach Limpricht im Erzgebirge.

177. *U. Bruchii* Hornsch. Bei Teplitz (Winkler teste Juratzka).

37. *Orthotrichum* Hedw.

178. *O. anomalum* Hedw. Bei Pilsen gemein: Daudlewetz 305 *m*; bei dem Bahnhofe Littitz (Hora). — Manetin: An Schieferfelsen bei Sct. Barbara 402 *m*!

179. *O. diaphanum* (Gmel.) Schrad. Pilsen: Daudlewetz (Hora).

180. *O. fastigiatum* Bruch. Manetin: An alten Pappeln im Schlossparke 410 *m*!

181. *O. rupestre* Schleich. Marienbad (Hora).

182. *O. speciosum* Nees. Um Pilsen häufig 310—560 *m* (Hora). — Bei Manetin an Birkenstämmen 410 *m*!

183. *O. leiocarpum* Br. eur. An einer Erle im Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m*!

13. Fam. Encalyptaceae.38. *Encalypta* Schreb.

184. *E. vulgaris* (Hedw.) Hoffm. Pilsen: Daudlewetz 305 *m* c. fr. (Hora). — Manetin: Auf Schieferfelsen bei Sct. Barbara (402 *m*), spärlich aber c. fr.!

185. *E. ciliata* (Hedw.) Hoffm. Pilsen: Radbusathal 305 *m* (Hora).

186. *E. contorta* (Wulf.) Lindb. (= *E. streptocarpa* Hedw.)
Erzgeb.: Felsen am Gipfel des Hausberges bei Graslitz 712 *m*!

14. Fam. Georgiaceae.39. *Georgia* Ehrh. (*Tetraphis* Hedw.).

187. *G. pellucida* (L.) Rabenh. Pilsen: Kamejteich bei Bolewetz 340 *m* c. fr. (Hora). — Im Gebirge an Bächen, faulen Baumstrünken und nassen Felsen verbreitet und meist reich fr. Manetin: Bei der oberen Entenhütte, an 550 *m*! — Hans-Heiling 370 *m*! — Lobsthal bei Falkenau 500—700 *m*! — Erzgebirge: Silbersgrün! Heinrichsgrün!

15. Fam. Schistostegaceae.40. *Schistostega* Mohr.

188. *Sch. osmundacea* (Dicks.) Mohr. Nach diesem schönen Moose fahndete ich im Gebiete seit Jahren vergeblich. Im

Juli 1891 gelang es mir endlich, dasselbe im Rev. Silbersgrün im Erzgebirge in einer dunklen, feuchten Höhlung zwischen aufgethürmten Felsblöcken im sog. Leitenbachthale zu entdecken, wo es reich fruchtete. Die Felshöhlung, ebenso der feine Sand am Boden, waren mit dem smaragdgrünen *Protomena* dicht überzogen.

16. Fam. Splachnaceae.

41. *Splachnum* L.

189. *S. sphaericum* (L. fil.) Swartz. Erzgeb.: Keilberg (Delitsch). Fichtelberg (Handtke).

190. *S. ampullaceum* L. Pilsen: Am Kamejteiche bei Bolewetz 340 *m* (Hora).

I. Fam. Funariaceae.

42. *Physcomitrium* (Brid.) Bruch et Schimp.

191. *Ph. sphaericum* (Ludw.) Brid. Pilsen: Hradischt 305 *m* c. fr. (Hora.) — Am Schneeberg im sächs. Erzgeb. (Fr. Müller.)

43. *Funaria* Schreb.

192. *F. hygrometrica* (L.) Sibth. Gemein und stets reich fruchtend. Pilsen 310 *m* (Hora). — Manetin: Auf einer Brandstätte beim Orte 410 *m*! Auf Schieferfelsen am Daubrawitzer Berge zwischen Manetin und Hradischt, über 400 *m*! — Eine Form mit haarfeinen Kapselstielen und sehr kleinen Kapseln am Rande einer Erdgrube, in der Kalk gebrannt worden, bei der Schrammühle bei Frohnau, an 650 *m*! — Erzgeb.: An den Ufermauern des Silberbaches bei Graslitz 540 *m*! Auf Meilerstätten und Waldwegen im Rev. Silbersgrün 600—700 *m*! In Torfgräben der Torfmoore bei Hermannsgrün 610—630 *m*! Auf Mauern bei Bleistadt 447 *m* (Heimbeck).

18. Fam. Bryaceae.

44. *Webera* Hedw.

193. *W. cruda* (L.) Bruch. Zerstreut. Pilsen: Beraunthal bei Sct. Georg 300 *m* c. fr.; am Bache bei Skurnian 305 *m* c. fr.; Bukowetz 380 *m* c. fr. (Hora). — Manetin: Kieferwald gegen

Preitenstein 520 *m*! — Zwischen Hans-Heiling und Karlsbad! — Auf der Melter bei Lauterbach 770 *m*! — Erzgeb.: Neudek (Schiffner). An Strassenmauern daselbst (559 *m*) reich fr.! Strassenböschung bei Bleistadt 447 *m*!

194. *W. nutans* (Schreb.) Hedw. Ueberall gemein und reich fr. Pilsen (Hora). — Manetin! — Elbogen! Lauterbach! — Erzgebirge!

Var. *longiseta* (Brid.) Hüben. Pilsen: Bukowetz 380 *m*; bei Boschkow 330—400 *m* (Hora). — Manetin: Spitzberg (609 *m*) bei Netschetin! Schwendagrund 420—512 *m*! Bei den Lipner Teichen! — Schönfeld (Deschner). — Erzgeb.: Bachrand beim Jagdschlosse im Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m*! An Nadelholzstrünken daselbst! Im sogen. Filz daselbst! Bei der Leitenmühle, Rev. Silbersgrün! Hornsprungwaldblössen daselbst 447—700 *m*!

Var. *strangulata* (Nees) Schimp. Manetin: Kieferwald gegen Preitenstein, an 520 *m*! Auf Schieferfelsen an der Plasser Strasse! Jungwald bei Lipen 442 *m*! — Auf Granit im Lobsthale (500—700 *m*) bei Falkenau! — An Fichtenwurzeln im Schrammühlwald (an 750 *m*) bei Frohnau! — Strassengräben auf der Melter (770 *m*) bei Lauterbach! Erzgeb.: Waldränder an der Neudeker Strasse!

Var. *sphagnetorum* Schimp. Pilsen: Sphagnetum am Kamejteiche bei Bolewetz 340 *m* (Hora). — Erzgeb.: Mulde des Leitenbachthales, Rev. Silbersgrün, an 700 *m*!

195. *W. annotina* (Hedw.) Bruch. An feuchten Wegrändern und in Felsritzen bei Hans-Heiling an der Eger, 370 *m*, steril und mit spärlichen Brutknospen!

45. *Bryum Dill*.

196. *B. caespiticium* L. Pilsen (Hora). — Bachmauern bei der Schrammühle bei Frohnau, an 650 *m*! — Erzgeb.: An der Strasse von Neudek nach Heinrichsgrün! Eine prächtige, braune Form, habituell an *Webera nutans* Var. *longiseta* erinnernd, auf der Forsthausruine Silbersgrün 706 *m*!

197. *B. argenteum* L. Nicht überall. Bei Pilsen gemein: Weisser Berg 350 *m* c. fr.; Daudlewetz 305 *m* c. fr. (Hora). — Manetin: An Mauern spärlich und steril 410 *m*! — Erzgeb.: An der Forsthausruine Silbersgrün 706 *m*!

198. *B. capillare* L. Pilsen: Skurnian 305 *m* (Hora).

199. *B. Duvalii* Voit. Im Gebirge verbreitet aber stets steril. Pilsen: Boschkow (Hora). — Manetin: Wassergräben am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin! — Sumpfwiesen am Leitenbach, Hornsbach etc. im Revier Silbersgrün im Erzgeb. 447—700 *m*!

200. *B. ventricosum* Dicks. (= *B. pseudotriquetrum* (Hedw.) Schwgr.). Pilsen steril: Boschkow; Bukowetz 380 *m* (Hora). — Manetin: Gräben am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin c. fr.! — Erzgeb.: Neudek (Schiffner). Nasse Wiese im Bauernwalde im Leitenbachthal, Rev. Silbersgrün! Im Thale zwischen Silbersgrün und Bleistadt, über 464 *m*.

201. *B. proliferum* (L.) Sibth. (= *B. roseum* Schreb.). Pilsen: Wald bei Bukowetz 380—400 *m* (Hora).

46. *Mnium* Br. eur. (*Astrophyllum* Neck.).

202. *M. hornum* L. Verbreitet. Manetin: Waldtümpel im Schwendagrund, um 450 *m*! Auf feuchtem Waldboden und in Waldtümpeln bei den Lipner Teichen 442 *m* c. fr.! Sumpfgäben im Neustadtler Revier 500—600 *m*! — Waldrinnsale auf der Melter (an 770 *m*) bei Lauterbach! — Eger c. fr. (Hora). — Erzgeb.: Auf nassen Wiesen, an Gräben und an Wasserläufen im Rev. Silbersgrün 447—700 *m*! Feuchter Waldboden bei Heinrichsgrün, um 650 *m*! Am Bache auf der Erlwiese (610 *m*) im Thiergarten bei Heinrichsgrün c. fr.!

203. *M. serratum* (Schrad.) Brid. (*Ast. marginatum* (Dicks.) Lindb.). Pilsen: Am weissen Berge (350 *m*) c. fr. (Hora). — Bei Königswart 700 *m* (Hora).

204. *M. spinosum* (Voit.) Schwgr. Am Wolfsberge (701 *m*) bei Tschernoschin c. fr. (Hora). — Am Podhorn 846 *m* bei Marienbad c. fr. (Hora). — Tepl 665 *m* c. fr. (Hora).

205. *M. spinulosum* Br. eur. Tepl 665 *m* (Hora) — Bei Teplitz am Fusse des Erzgebirges (Maly nach Juratzka).

206. *M. cuspidatum* Hedw. (*Ast. silvaticum* (Lindb.) Lindb.). Pilsen c. fr.: Lochotin; Radbusathal 305 *m*; beim Strafhouse (Hora). — Manetin c. fr.: Gräben der Luditzer Strasse! Am Klumberge, an 600 *m*! — Erzgeb.: Auf Mauerwerk im Thierg. zu Heinrichsgrün 616 *m* steril!

207. *M. affine* Bland. (*Ast. cuspidatum* (L. Neck.) Lindb.). Pilsen häufig (Hora). — Eger c. fr. 450 *m* (Hora).

208. *M. Seligeri* Jur. (non Mn. insigne Mitt.). Zerstreut, steril. Manetin: Waldtümpel im Schwendagrunde, um 450 *m*! — Feuchter Graben bei Hans-Heiling 370 *m*! — Feuchte Waldleeren auf der Melter (770 *m*) bei Lauterbach!

Anmerkung: S. O. Lindberg sagt zu dieser Species in „Musci Scandinavici, Upsaliae 1879“ folgendes: „Verum *A. insigne* (Mitt.), cuius specimen authenticum est in Sull. Ic. musc. Suppl. tab. 37 descriptum et delineatum, nondum, quantum scimus, in Europa repertum. — An huc *Mnium rugicum* Laur. (iam 1827)?“ In Juratzka Laubmoosflora von Oesterreich-Ungarn ist unter No. 414 *M. Seligeri* als Synonym von *M. insigne* angeführt, bezüglich des *M. rugicum* die Vermuthung ausgesprochen, dass es wohl nur eine kleinere Form ist.

209. *M. medium* Br. eur. Bei Teplitz (Winkler nach Juratzka).

210. *M. undulatum* Neck. Verbreitet aber fast stets steril. Pilsen: Bukowetz 380 *m* c. fr.; Lobes 310 *m* (Hora). — Manetin: Unter Gebüsch im Schlossparke 410 *m*! Durchströmte Waldtümpel bei den Lipner Teichen 442 *m*! — Thiergarten bei Schlackenwerth (Joh. Reuss 1838). — Erzgeb.: Schmiedeberger Revier, um 800 *m* (Schauer). Am Hornsbache (447—522 *m*) im Revier Silbersgrün! Im Thierg. zu Heinrichsgrün 616 *m*!

211. *M. cinclidioides* Blytt. Bei Gottesgab im Erzgebirge, um 1000 *m* (Hbr. Hampe nach Juratzka).

212. *M. punctatum* Hedw. Brunnen bei Weipernitz (Hora). — Manetin: Waldtümpel bei den Lipner Teichen 442 *m*! Gräben am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin c. fr.! — Nasse Stellen bei Hans-Heiling 370 *m*! — Bachufer bei der Schrammühle (an 650 *m*) bei Frohnau! — Bei Eger 450 *m* c. fr. (Hora). — Erzgeb.: Sumpfiger Waldboden bei Weipert 726 *m* c. fr. (Schauer). Wasserläufe im Thierg. zu Heinrichsgrün 616 *m* c. fr.! Leitenbachthal (522—600 *m*) im Rev. Silbersgrün c. fr.!

Var. *elatum* Schimp. Neudek c. fr. (Schiffner). — Reichlich aber spärlich fr. in einer Seitenschlucht (an 550 *m*) des Leitenbachthales bei Silbersgrün!

19. Fam. Aulacomnieae.

47. *Aulacomnium* Schwgr.

213. *A. androgynum* (L.) Schwgr. (*Mnium* Dill. Lindb.). Selten und steril. Im Kieferwalde zwischen Manetin und Preitenstein, an 520 *m*! — Feuchter Strassenrand bei Hans-Heiling 370 *m*!

214. *A. palustre* (L.) Schwgr. (*Sphaerocephalus* Neck. Lindb.). Pilsen c. fr.: Beim Bahnhofe Littitz; Kamejteich bei Bolewetz 340 *m*; Borywald 350 *m*; Radina 560 *m* (Hora). — Manetin: Nasse Kieferwaldstellen gegen Preitenstein, um 520 *m*! Bei der oberen Entenhütte, an 550 *m*! Waldtümpel bei den Lipner Teichen, an 442 *m*! — Sumpfgräben bei Ebmeth 750 *m*! — Feuchte Waldschneussen auf der Melter, 770 *m*, bei Lauterbach! — Erzgeb.: Neudek c. fr. (Schiffner). — Nasser Wald bei dem Thiergarten zu Heinrichsgrün, um 620 *m*, reich fr.! Sumpfwiesen im Leiten- und Hornsbachthale des Rev. Silbersgrün c. fr. 447—600 *m*! Sumpfwiesen bei Schönbach 398 *m* c. fr.!

20. Fam. Bartramieae.

48. *Bartramia* Hedw.

215. *B. ithyphylla* Brid. Zerstreut. Manetin: Kieferwald gegen Preitenstein, an 520 *m* c. fr.! Schieferfelsen an der Plasser Strasse c. fr.! Schieferfelsen im Daubrawitzer Bergwalde, über 400 *m* c. fr.! — Erzgeb.: Strassenböschung bei Bleistadt 447 *m* c. fr.! Wegböschung bei Silbersgrün (706 *m*) zwischen anderen Moosen c. fr.! Strassenmauerritten bei Neudek 559 *m* c. fr.!

216. *B. pomiformis* (L.) Hedw. Verbreitet an Wegböschungen und auf Felsen. Pilsen c. fr.: Am Bache bei Skurnian; Ratschitz 320 *m* (Hora). — Auf der Melter (770 *m*) bei Lauterbach c. fr.! — An Felsen bei Dallnitz an der Eger c. fr. (Tempský). — Erzgeb.: Neudek (Schiffner).

Var. *crispa* Br. eur. Strassenränder und Granitfelsen bei Hans-Heiling 370 *m* an der Eger c. fr.!

49. *Philonotis* Brid.

217. *Ph. marchica* (Willd.) Brid. Pilsen: Schwabingwald 400 *m* (Hora)?

218. *Ph. fontana* Brid. Sehr verbreitet. Pilsen: Am grossen Teiche 315 *m* (Hora). — Manetin: Sumpfwiesen bei Ladměřitz, an 420 *m*! Waldrinnsale am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin c. fr.! — Hammerthal bei Johnsdorf (Cori). — Sumpfgräben bei Ebmeth 750 *m*! — Erzgeb.: Neudek (Schiffner). Sumpfwiesen im Rev. Silbersgrün 447—706 *m* c. fr.!

Var. *addressa* (Ferg.) Limpr. Königswalder Revier bei Weipert im Erzgeb. (Schauer.)

Var.: *falcata* (Brid.) Br. eur. Manetin: Wassergräben am Klumberge (609 *m*) steril! — Erzgeb.: Strassengräben bei Schönlind, an 630 *m* steril!

Var. *gracilescens* Warnstorff in litt. Nova Var. Differt a *Ph. fontana typica* habitu gracili, caule tenui elongato, foliis angustioribus, laxius dispositis trunco conspicuo, siccitate cauli adpressis, apicibus madore paulum, siccitate non nisi in summo caule exstantibus (squarrosis). Folia perichaetialia fructusque illis formae typicae similia. Reperi aestate 1891 in alt. ad 600 *m* in prato humido umbroso silva cincto prope molam „Leitenmühle“ dictam apud urbem Silbersgrün in montibus metalliferis (Erzgebirge) sitam, numerosis cum floribus masculis et fructibus maturitati proximis!

Eine zierliche bis 2 *dm* hohe Pflanze. Die einzelnen Stämmchen haben insbesondere im trockenen Zustande durch die angedrückten, nur an den äussersten (besonders den männlichen) Astspitzen squarösen Blätter ein schnurförmiges Ansehen.

Auf einer nassen, beschatteten Waldwiese in der Nähe der Leitenmühle im Rev. Silbersgrün an 600 *m*, reich fruchtend und mit männlichen Blüten im August 1891!

21. Fam. Polytrichaceae.

50. *Atrichum* P. Beauv. (*Catharinea* Ehrh. Lindb.).

219. *A. undulatum* (L.) P. Beauv. Häufig aber nicht oft fr. Pilsen (Hora). — Manetin: Unter Gebüsch im Schlossparke zwischen *Mnium undulatum* 410 *m*, reich fr.! Feuchter Wiesenhang bei Lipen 420 *m*! — Nasse Gräben und am Bache bei Hans-Heiling 370 *m*, spärlich fr.! — Erzgeb.: Thierg. zu Heinrichsgrün 616 *m*! Am Hornsbach im Rev. Silbersgrün 447–522 *m*! Am Gipfel des Hausberges bei Graslitz 712 *m*!

220. *A. tenellum* (Roehl.) Br. eur. Sehr selten und unbeständig. Pilsen: Am grossen Teiche 315 *m* (Hora). — Erzgeb.: Wegränder bei Bleistadt 447 *m*, reich fr.!

51. *Oligotrichum* D. C.

221. *O. incurvum* (Huds.) Lindb. (= *O. hercynicum* (Hedw.) Lam.). Erzgeb.: An der Strassenböschung zwischen Frühbuss und

Nancy (818—894 *m*) in ausgedehnten, reich fr. Rasen! Auf einer Mauer bei Neudek 559 *m* steril!

52. *Pogonatum* P. Beauv.

222. *P. nanum* (Neck.) P. Beauv. (Polytr. subrotundum Huds.). Bei Pilsen häufig auf Waldwegen bei Ratschitz 320 *m*; Bolewetz 340 *m*; Bukowetz 380 *m* (Hora).

223. *P. aloides* (Hedw.) P. Beauv. (Polytr. nanum Weiss.). Häufig. Pilsen: Waldwege bei Ratschitz 320 *m* (Hora). — Carlsbad, um 400 *m* (Hora). — Stadt Lauterbach: Waldwege auf der Melter 770 *m*; Dürre Ebene bei Ebmeth 750 *m*! — Erzgeb.: Waldwege und Waldgräben im Revier Silbersgrün 447—706 *m*! Pichelberg! Bleistadt etc.!

Var. *Dicksonii* (Hook) Erzgeb.: Neudek (Schiffner).

224. *P. urnigerum* (L.) P. Beauv. Selten. Strassengräben bei der Schrammühle (650 *m*) bei Frohnau! — Erzgeb.: Waldgräben, Rev. Silbersgrün 600—700 *m*!

53. *Polytrichum* Dill.

225. *P. gracile* Menz. Schwendagrund bei Manetin, steril 420—512 *m*!

226. *P. formosum* Hedw. Verbreitet. Pilsen: Bolewetz (Hora). — Manetin: Jungwald bei Lipen 442 *m*! Spitzberg (609 *m*) bei Netschetin c. fr.! An dem Waldwege nach Preitenstein, um 520 *m* c. fr.! — Feuchte Waldstellen auf der Melter (770 *m*) bei Lauterbach c. fr.! Waldränder im Lobsthale 500—700 *m*! — Erzgeb.: Wald vor dem Thierg. zu Heinrichsgrün 616 *m* c. fr.! Torfmoorgräben bei Hermannsgrün, um 630 *m*! Waldwege Rev. Silbersgrün 447—706 *m*!

227. *P. piliferum* Schreb. Pilsen: Boschkov; Ratschitz 320 *m*; Ufer des grossen Teiches 315 *m* (Hora). — Manetin: Klumbergshalde 609 *m*! Jungwald bei Lipen 442 *m*! — Waldrand bei Hans-Heiling 370 *m*! Waldboden auf der Melter 770 *m* bei Lauterbach! Dürre Ebene bei Ebmeth 750 *m*! Auf Granitfelsen und Strassenrändern im Lobsthale bei Falkenau 500—700 *m*! — Erzgeb.: Wegränder bei Bleistadt 447 *m*! Bachrand beim Jagdschloss im Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m*! Auf kahlen, sterilen Stellen, insbesondere sandigem Boden daselbst! Auf Urthonschiefer bei Schönbach, an 540 *m*! Am Gipfel des Hausberges bei Graslitz 712 *m*!

228. *P. juniperinum* Hedw. Bei Pilsen gemein (Hora). — Manetin: Jungwald bei Lipen, in dichten, ausgebreiteten Rasen 442 *m*! Waldwege nach Preitenstein, um 520 *m*! Klumberg-halde 609 *m*! — Bei Hans-Heiling 370 *m*! Waldränder bei der Schrammühle bei Frohnau mit *P. piliferum* gemischt 750 *m*! Dürre Ebene bei Ebmeth 750 *m*! — Ergeb.: Sumpfwiesen bei Silbersgrün und Schönbach! Waldgräben, Wegböschungen, Jungwaldungen im Rev. Silbersgrün und Pichlberg!

229. *P. strictum* Banks. Verbreitet. Manetin: Sumpfstellen am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin c. fr.! — Lauterbach: Schönfelder Torfmoor 770 *m* c. fr. (Deschner). — Erzgebirge: Moorwiesen bei Sauersack 880 *m* c. fr.! Filz im Thiergarten zu Heinrichsgrün 610 *m* c. fr.! Sumpfwiesen im Revier Silbersgrün 447—706 *m* c. fr.!

230. *P. commune* L. Bei Pilsen 310—560 *m*, gemein (Hora). Manetin: Bis 50 *cm* lang und fr. am Sumpf bei der oberen Entenhütte, an 550 *m*! Daubrawitzer Bergwald, um 400 *m* c. fr.! Nasse Wiesen im Schwendagrunde c. fr.! Feuchte Waldpflanzung am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin! — Im Lobsthale bei Falkenau 500—700 *m* c. fr.! — Dürre Ebene bei Ebmeth 750 *m* c. fr.! — Auf der Melter (770 *m*) bei Lauterbach! — Bei Hans-Heiling 370 *m* c. fr.! — Schönfelder Torfmoor 770 *m* c. fr. (Deschner). — Ergeb.: Bis 50 *cm* lang auf Sumpfstellen im Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m* c. fr.! Bis 70 *cm* lang im Hornsbachthal, Rev. Silbersgrün 447—522 *m* c. fr.!

22. Fam. Buxbaumieae.

54. *Diphyscium* Mohr.

231. *D. foliosum* (L.) Mohr. Pilsen: Böschungen beim Littitzer Bahnhofe; Ratschitz 320 *m*; Bolewetz 340 *m* (Hora). — Im Erzgeb. verbreitet: Gräben im Hornsprungwalde bei Silbersgrün 447—706 *m*! Feldwegböschungen bei Silbersgrün 706 *m*! Wegböschungen bei der Leitenmühle, an 600 *m* daselbst! Wegränder im Hornsbachthale bei Bleistadt 447 *m*! Wegränder im Rev. Pichelberg, um 600 *m*!

55. *Buxbaumia* Haller.

232. *B. aphylla* Haller. Sehr selten. Pilsen Dominikanerwäldchen 380 *m*; Bolewetz 340 *m*; Weipernitzer Thal bei Skurnian 310 *m*!

233. *B. viridis* Brid. Lindb. (= *B. indusiata* Brid.). Dieses seltene Moos, das in Böhmen bisher nur aus dem Mittelgebirge durch Maly und aus dem Isergebirge durch Schiffner bekannt geworden, entdeckte ich in sechs Individuen auf der senkrechten Seite eines faulen Fichtenstrunkes (464 *m*) im Thale unter der Forsthausruine Silbersgrün im Juli 1891.

Hora theilt mir mit, dass er dieses Moos am Schöninger bei Krumau in einer Seehöhe von etwa 900 *m* gefunden hat.

Subtrib. 2. Pleurocarpi.

23. Fam. Fontinaleae.

56. *Fontinalis* Dill.

234. *F. antipyretica* L. In Gebirgsbächen verbreitet aber sehr selten fr. Im Abflusse des Zinnteeiches bei Lauterbach 780 *m*, spärlich fr.! — Erzgeb.: Neudek, steril (Schiffner). Im Bache bei dem Jagdschlosse im Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m*, steril! Im Bache auf der Erlwiese daselbst (an 610 *m*) reich fr.! Im Leitenbache, Hornsbache und in Tümpeln bei dem Hornsbach im Rev. Silbersgrün, am letzten Standorte männl. und reich fr.!

235. *F. gracilis* Lind. Im Herbar Hora befindet sich ein Exemplar mit der Scheda: „Carlsbad in der Tepl, Kühlewein, teste Milde 1869“. Diesen Standort führt bereits Juratzka an.

236. *F. squamosa*. L. Bei Teplitz. (Winkler nach Juratzka.)

237. *F. hypnoides* Hartm. Wurde von Hora im April 1882 in Gräben des alten Teiches von Křimitz bei Pilsen (310 *m*) entdeckt. Meines Wissens ist diese Pflanze aus Böhmen noch nicht bekannt. Das mir vorliegende Exemplar stimmt im Baue vollständig mit Exemplaren aus Preussen überein, ist jedoch etwa doppelt so lang (3 *dm*).

24. Fam. Neckeraceae.

57. *Neckera* Hedw.

238. *N. complanata* (L.) Hüb. Pilsen: Radina, an der Ruine, 565 *m*; Radbusathal 305 *m* (Hora).

58. *Homalia* Schimp.

239. *H. trichomanoides* (Schreb.) Schimp. Pilsen: Bukowetz 400 *m* c. fr. (Hora.)

25. Fam. Leucodontae.

59. *Leucodon* Schwgr. (*Fissidens* Hedw. Lindb.).

240. *L. sciuroides* (L.) Schwgr. Zerstreut. Pilsen: Hradischt 305 *m*; Ratschitz 310 *m*; Daudlewetz 305 *m* (Hora). — Manetin: Basaltfelsen am Klumberge, an 600 *m*! Bergwald „na borkách“, an 450 *m*!

60. *Antitrichia* Brid.

241. *A. curtispindula* (L.) Brid. Ziemlich selten und stets steril. Pilsen: Radina 560 *m* (Hora). — Auf Basalt am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin!

26. Fam. Hookeriaceae.

61. *Pterygophyllum* Brid.

242. *Pt. lucens* (L.) Brid. Bei Teplitz (Winkler nach Juratzka).

27. Fam. Leskeaceae.

62. *Leskea* Hedw.

243. *L. polycarpa* Ehrh. Pilsen: Kotterow 320 *m* c. fr.; Křimitz 310 *m* c. fr. (Hora). Manetin: An alten Baumstämmen im Schlossparke 410 *m* c. fr.!

Var. *paludosa* (Hedw.) An Bächen bei Brüx c. fr. (Patzelt).

244. *Leskea nervosa* Myr. Pilsen: Radina 560 *m* (Hora). Die Angabe von *Pseudoleskea atrovirens* vom gleichen Standorte im „Versuch einer Flora von Pilsen“ im Lotos 1882 ist zu streichen.

63. *Anomodon* Hook. et Tayl.

245. *A. viticulosus* (L.) H. et T. Bei Pilsen häufig, steril (Hora). — Manetin: Zwischen *Madotheca rivularis* im Bergwalde „na borkách“, steril, um 450 *m*!

246. *A. attenuatus* (Schreb.) Hüben. Pilsen: Radina 560 *m* (Hora).

64. *Heterocladium* Br. et Sch.

247. *H. squarrosulum* (Voit.) Lindb. (= *H. dimorphum* (Brid.) Br. et Sch.). Zerstreut. Bei Manetin auf Waldboden, 400 bis 600 *m*, verbreitet und überall, wenn auch spärlich fruchtend:

Fichtenwälder an der Plasser Strasse, um 400 *m*! Daubrawitzer Bergwald, um 450 *m*! Kieferwälder gegen Preitenstein, an 520 *m*! — Erzgeb.: Wegböschungen im Hornsbachthale, Rev. Silbersgrün, steril, an 460 *m*!

248. *H. heteropterum* (Bruch.) Br. et Sch. Erzgeb.: Neudek (Schiffner).

65. *Thyidium Schimp. corr. Lindb.*

249. *Th. tamariscifolium* Neck. (= *Th. tamariscinum* (Hedw.) Br. et Sch.). Pilsen: Beim Bahnhofe Littitz (Hora). — Manetin: Basaltfelsen und Waldboden am Klumberge 600 *m*! Jungwald bei Lipen 442 *m*! Spitzberg (609 *m*) bei Netschetin! — Erzgebirge: Am Bache unter dem Försterhause von Silbersgrün, über 464 *m*! Am Gipfel des Hausberges bei Graslitz 712 *m*!

250. *Th. delicatulum* Lindb. Pilsen: Weipernitz 310 *m* c. fr.; Hradischt 305 *m*; Ratschitz 320 *m* (Hora). — Erzgeb.: Auf Waldboden im Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m*! Wegränder im Thale unter der Forsthausruine Silbersgrün, über 464 *m*!

251. *Th. recognitum* (Hed.) Schimp. Pilsen: Skurnian 310 *m* c. fr. (Hora). — Manetin: Klumberghalde, spärlich und steril 609 *m*!

252. *Th. abietinum* (L.) Br. et Sch. Pilsen: Hradischt 305 *m*; Dominikanerwald 340 *m*; Ratschitz 320 *m* (Hora). — Manetin: Bergwald „na borkách“, um 450 *m*! Gräben und Kieferwaldboden an der Luditzer Strasse, an 489 *m*! — Petersburg bei Saaz (Hora). — Erzgeb.: Am Hausberge bei Graslitz 712 *m*!

28. Fam. Hypnaceae.

1. Gruppe: Pterigynandreae.

66. *Pterigynandrum* Hedw.

253. *Pt. filiforme* (Timm.) Hedw. Pilsen: Radbusathal 305 *m* (Hora). — Königswart 700 *m* (Hora).

Var. *heteropterum* (Brid.) Manetin: Schieferfelsen bei Sct. Barbara 402 *m*! — Königswart 700 *m* (Hora). — Am Podhorn (846 *m*) bei Marienbad (Hora).

2. Gruppe: Orthothecieae.

67. *Pylaisia* Schimp.

254. *P. polyantha* (Schreb.) Schimp. Pilsen: Lochotin 310 *m* c. fr. (Hora). — Manetin: An alten Weiden, Buchen und Ahornstämmen im Schlossparke 410 *m* c. fr.!

68. *Climacium* W. et M.

255. *C. dendroides* (Dill.) W. et M. Pilsen. Hradischt 305 *m*; Bolewetz 340 *m* c. fr.; Bukowetz 380 *m* c. fr. (Hora). — Manetin: Durchströmte Waldtümpel bei den Lipner Teichen 442 *m*! — Im Erzgeb. verbreitet aber steril: Nasse Wegränder und Wiesen im Revier Silbersgrün 447—707 *m*! An Nadelholzwurzeln im Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m*!

69. *Isothecium* Brid.

256. *J. myurum* (Pollich) Brid. Pilsen c. fr.: Boschkow; Bukowetz 380 *m* (Hora). — Königswart 700 *m* c. fr. (Hora). — Erzgeb.: An Steinen im Bache beim Jagdschlosse im Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m*!

70. *Homalothecium* Schimp.

257. *H. sericeum* (L.) Br. et Sch. Pilsen: Radina 560 *m* c. fr.; Radbusathal 305 *m* (Hora). — Manetin: Klumberg 609 *m*!

F. rupestris Erzgeb.: Auf Felsen am Gipfel des Hausberges bei Graslitz c. fr.!

3. Gruppe: Camptothecieae.

71. *Camptothecium* Schimp.

258. *C. lutescens* (Huds.) Br. et Sch. Bei Pilsen häufig und nicht selten fr., so bei Daudlewetz und Hradischt 305 *m* (Hora). — Manetin: Lehmige Gräben der Luditzer Strasse, an 489 *m* c. fr.! Fussweg nach Lipen 442 *m*! Auf Lehm Boden an der Plasser Strasse!

259. *C. nitens* (Schreb.) Schimp. Manetin: Auf Waldboden am Klumberge 609 *m*, steril!

4. Gruppe: Brachythecieae.

72. *Brachythecium* Schimp. (*Hypnum* Dill. Mitt. Lindb.)

260. *B. albicans* (Neck.) Br. et Sch. Pilsen: Im Steinbruche an der Plasser Strasse steril; fruchtend im Walde bei Ratschitz 320 *m*, im Graben an der Strasse bei Bolewetz, an 340 *m* und

bei Lochotin 310 *m* (Hora). — Im Walde östlich von Hans-Heiling, über 370 *m*! — Lauterbach: Feuchte Waldstellen auf der Melter 770 *m*! Strassengräben daselbst! Eine Form auf einer Gartenmauer bei der Schrammühle bei Frohnau, an 650 *m*!

261. *B. salebrosum* (Hoffm.) Schimp. An einer Quelle im Walde bei Hans-Heiling über 370 *m*! — Erzgeb.: Auf faulen Stöcken im Walde vor dem Thierg. zu Heinrichsgrün, um 630 *m*! Bei dem Försterhause daselbst mit *Br. velutinum*!

262. *B. velutinum* (Dill.) Br. et Sch. Gemein und oft fruchtend. Pilsen häufig, fruchtend bei Ratschitz 320 *m*, Radina 560 *m*, am Schotterdamm der Westbahn, Weipernitzer Thal 310 *m*, Lochotin 310 *m*, Borywald, Boschkow (380 *m*) an Eichenstämmen, Hradischt 305 *m* (Hora). — Manetin: Gräben der Luditzer Strasse, an 539 *m*! An „Apfelbäumen“ daselbst, steril! Klumberg 609 *m*! Spitzberg bei Netschetin! — Bei Hans-Heiling 370 *m*! — Podhorn (846 *m*) bei Marienbad c. fr. (Hora.) — Melter bei Lauterbach 770 *m*! — Felsen bei Petschau, an 600 *m*! — Erzgeb.: Auf Waldboden, Mauern, faulem Holze und Hirnflächen von Stöcken bei Heinrichsgrün 616 *m*! An Fichtenstämmen im Thale unter dem Försterhause Silbersgrün, über 464 *m*!

263. *B. rutabulum* (L.) Br. et Sch. Pilsen häufig, fruchtend bei Daudlewetz 305 *m*, am Bahndamme im Radbusathale 305 *m*, an der Mauer des Actienbräuhauses, Weipernitz am Bache 310 *m*, im Dominikanerwalde, bei Malesitz und Bukowetz 380 *m* (Hora). — Erzgeb.: Auf Mauern im Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m*, steril! In Wiesengräben bei Silbersgrün (teste Warnstorf) eine aufrechte Form 700 *m*!

264. *B. curtum* Lindb. Erzgeb.: Waldboden im Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m*, steril! Auf Waldboden und faulen Stöcken im Hornsprungwalde bei Silbersgrün vegetationsbildend, hie und da, besonders auf Stöcken, reich fr., an 700 *m*!

Anmerkung: Lindberg sagt l. c.: „Foliis suis latis et brevibus, margine planis breviterque serratis, nervo tenuiore multoque brevior, dorso laevi, cellulis latioribus etc. primo visu ex H. Starkei discrepat. Forsitan sit *H. oedipodium* Mitt. in Journ. L. Soc. 8. p. 32, tab. 5 (1865) ex America septentrionali, cuius tamen specimina examinare nobis nondum licuit, et quae differe videtur bracteis perichaetii breviter acuminatis meliusque serratis, seta crassiuscula, minute scabra, theca nutante, magis quam horizontali, operculo perfecto conico.“

265. *B. reflexum* (Starke) Br. et Sch. Am Podhorn (846 *m*) bei Marienbad c. fr. (Hora).

266. *B. plumosum* (Sw.) Br. et Sch. An Felsen im Bache beim Jagdschlosse im Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m*! Dasselbst an triefenden Dammbalken eine Form!

267. *B. rivulare* (Bruch) Br. et Sch. An einer Quelle bei der Schrammühle bei Frohnau an und unter der hölzernen Rinne unter strömendem Wasser herabhängend, an 680 *m*, steril! — *Erzgeb.*: Strömende Tümpel unter dem Försterhause Silbersgrün, an 600 *m* c. fr.!

73. *Eurhynchium* Schimp.

268. *E. strigosum* (Hoffm.) Schimp. An Birkenstämmen bei Manetin, über 410 *m* steril! Am Klunberge daselbst 609 *m* c. fr.!

269. *E. striatum* (Schreb.) Br. et Sch. Pilsen: Boschkow c. fr.; Bukowetz 380 *m* c. fr. (Hora). — *Erzgeb.*: Ufer des Leitenbaches bei Silbersgrün 522—600 *m*!

270. *E. praelongum* (L.) Br. et Sch. Pilsen steril: Daudlewetz, 305 *m*; Lochotin 310 *m*; Radbusathal 305 *m*; Bolewetz 340 *m* (Hora). — *Erzgeb.*: Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m* c. fr.!

74. *Rhynchostegium* B. S.

271. *R. rusciforme* B. S. *Erzgeb.*: Neudek, steril (Schiffner). — Manetin: Schlosspark, steril, 410 *m*.

Var. *complanatum* B. S. Bachschlucht bei Hans-Heiling 370 *m* steril! — *Erzgeb.*: An einer feuchten Wasserdurchlassmauer an der Neudeker Strasse bei Heinrichsgrün, um 650 *m*, spärlich fruchtend zwischen *Brachyth. velutinum*!

5. Gruppe: Hypneae.

75. *Plagiothecium* Schimp.

272. *P. silesiacum* (Seliger) Br. et Sch. An Stöcken im Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m* c. fr.!

273. *P. elegans* (Hook.) Schimp. Auf schattigen Granitfelsen im Hochwalde im Thiergarten zu Heinrichsgrün bei dem Försterhause 616 *m*, steril!

274. *P. denticulatum* (Dollen.) Br. et Sch. Bei Pilsen häufig (Hora). — Strassenrand und Felsen in der Schlucht bei Hans-Heiling 370 *m*! — *Erzgeb.*: An Felsen und Waldgräben im Thiergarten zu Heinrichsgrün c. fr.! Waldboden bei Heinrichsgrün 616—650 *m*!

275. *P. silvaticum* (L.) Br. et Sch. Pilsen c. fr.: Bolewetz 340 *m*; Bukowetz 380 *m*; Ratschitz 320 *m* (Hora). — Wälder bei Brüx c. fr. (Patzelt). — Felsen bei Carlsbad, steril! Dasselbst c. fr. (Hora). — Feuchte Gräben bei Hans-Heiling 370 *m*! — Steinlohslucht bei Elbogen, um 400 *m*! — Erzgeb.: Auf Felsen und Wegrändern im Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m* c. fr.! Waldboden und Fichtenwurzeln im Rev. Silbergrün und Pichelberg 447—706 *m* c. fr.!

76. *Amblystegium* Schimp.

276. *A. riparium* (L.) Br. et Sch. Pilsen: Bolewetz Teich 340 *m*; Ujamyteich 320 *m*; Teichgräben bei Krimitz 310 *m* (Hora).

277. *A. serpens* (L.) Br. et Sch. Pilsen: Daudlewetz 305 *m* (Hora). — Manetin: Klumberg 609 *m* c. fr.! An alten Ahornstämmen im Schlossparke 410 *m* c. fr.! — Strassenböschung bei Fischern nächst Carlsbad c. fr.! — Erzgeb.: An der Mauer des Thiergartens Heinrichsgrün 616 *m* c. fr.!

278. *A. subtile* (Hoffm.) Br. et Sch. Manetin: An alten Buchen im Schlossparke 410 *m* steril!

77. *Hypnum* Dill. Subgenus: *Campylium* Sull.

279. *H. Sommerfeltii* Myr. (*H. hispidulum* Brid.). Erzgeb. An Mauerwerk im Thierg. zu Heinrichsgrün 616 *m*!

280. *H. chrysophyllum* Brid. Selten und steril. Pilsen: Steinbrüche bei Skurnian 310 *m* (Hora). — Manetin: Waldrand auf dem Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin! Luditzer Strassengräben!

281. *H. stellatum* Schreb. Sehr selten. Manetin: Luditzer Strassengräben 489—539 *m*, steril! Feuchte Waldwege rechts der Luditzer Strasse! — Das Citat im „Versuch einer Flora von Pilsen“ Lotos 1882 ist zu streichen!

Subgenus: *Calliargon* Sull.

282. *H. cordifolium* Hedw. Zerstreut und meist steril. Pilsen: Malesitz 315 *m* c. fr.; Radina 560 *m* c. fr.; Bukowetz 380 *m* steril (Hora). — Manetin: Waldtümpel bei den Lipner Teichen 442 *m*! — Sumpfwiesen bei Ebmeth 750 *m*! — Strassengräben zwischen Petschau und Schönthal, an 645 *m*! — Erzgeb.: Am Bache auf der Erlwiese im Thiergarten zu Heinrichsgrün, an 610 *m*! Beim Försterhause daselbst! Tümpel im Walde bei der Förster-

hausruine Silbersgrün 700 *m*! — — Eine Form in feuchten Gräben bei Hans-Heiling im Egerthale (370 *m*) mit *Hyp. filicinum* und *Hypn. cuspidatum* gemischt!

283. *H. giganteum* Schimp. Selten und steril. Manetin: Durchströmte Waldtümpel bei den ehemaligen Lipner Teichen 442 *m*! — — Var. *fluctuans*: Rosettenförmig ausgebreitet auf Torfmoortümpeln bei Sauersack (880 *m*) im Erzgeb.!

284. *H. purum* L. Pilsen: Radina 560 *m* etc., steril (Hora). Im Erzgeb. selten: Mulde des Leitenbachthales (522 *m*) Rev. Silbersgrün!

285. *H. Schreberi* Willd. Sehr selten fruchtend aber verbreitet, hier und da vegetationsbildend. Pilsen c. fr.: Ratschitz 320 *m*; Malesitz 325 *m*; Radina 560 *m* (Hora). — Manetin: Waldboden bei Lipen 442 *m*! bei Preitenstein 536 *m*! Sumpf bei Deutsch-Leschowitz, über 429 *m*! — Lauterbach: Waldboden auf der Melter 770 *m*! An einzelnen Fichtenstämmen im Schrammühlwalde, an 750 *m*! — Erzgeb.: Auf Waldboden und Felsen im Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m*! Erlwiese und Filz daselbst! Eine aufrechte, an 2 *dm* hohe Form auf Granitfelsen bei dem Försterhause daselbst! Dieselbe Form am Waldrand im Leitenbachthale Silbersgrün! Waldboden Rev. Silbersgrün beim Försterhause, an 700 *m*, einmal fruchtend!

286. *H. cuspidatum* L. An nassen Orten bei Pilsen häufig: Hradischt 310 *m*; Daudlewetz 305 *m*; Křimitz 320 *m* (Hora). — Manetin: Wassergräben am Waldrande bei der Luditzer Strasse 489—539 *m* c. fr.! Strassengräben daselbst! Sumpfwiesen bei Ladměřitz, an 420 *m*! — Ganghof bei Bilin (Cori).

287. *H. stramineum* Dicks. Pilsen. — Manetin: Sumpfwiesen im Schwendagrunde (420—512 *m*) zwischen Sphagnen! Morastige Schlucht bei Deutsch-Leschowitz (über 429 *m*) zwischen *Hyloc. squarrosus*! — Erzgeb.: Neudek (Schiffner). Filz im Thiergarten zu Heinrichsgrün 610 *m*! Zwischen Sphagnen auf der Erlwiese im Thiergarten zu Heinrichsgrün! Zwischen Sphagnen und in dichten, reinen Rasen auf der Wiesenmulde bei der Leitenmühle im Rev. Silbersgrün, um 600 *m*!

Subgenus: *Limnobium* Br. et Sch.

288. *H. ochraceum* Wils. Erzgeb.: Neudek (Schiffner). Im Silberbach bei Graslitz 540 *m*! Auf Steinen in Bächen, Rev. Silbersgrün 447—600 *m*! Heinrichsgrün 616 *m*!

Var. *uncinatum* Milde: In einer hölzernen Wasserrinne im Bache beim Jagdschlosse zu Heinrichsgrün, neben der Hauptform, aber in reinen Rasen 616 *m*! Im Bache bei den Mühlhäusern (798 *m*) bei Frühbuss! Im Bache bei Kohling (700 *m*) bei Lauterbach! Hornsbach bei Silbersgrün 447—522 *m*!

Var. *filiforme* Limpr. An Steinen langfluthend im Bache beim Jagdschlosse Heinrichsgrün 616 *m*. Dieselbe Form brachte Schiffner aus dem Isergebirge mit.

Subgenus *Ctenidium* Schimp.

289. *H. crista-castrensis* L. Lauterbach: Feuchte Waldstellen auf der Melter 770 *m*! — Erzgebirge verbreitet aber steril: Waldboden im Rev. Silbersgrün 447—706 *m*! Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m*!

Subgenus *Cratoneuron* Sull.

290. *H. filicinum* L. Pilsen: Radbusathal bei einem ehemaligen kleinen Wassersturze eines Zuflusses der Radbusa 305 *m*; Boschkow; eine Form im Daudlewetzer Strassengraben 305 *m* (Hora). — Manetin: Wassergräben am Klumberg, unter 600 *m*! Waldtümpel bei den Lipner Teichen 442 *m*! — Hans-Heiling 370 *m*! — Eine hohe aufrechte Form bei Ganghof bei Bilin (Cori).

Subgenus: *Rhytidium* Sull.

291. *H. rugosum* L. Pilsen: Dominikanerwald; Wälder bei Ratschitz 320 *m* und Daudlewetz 305 *m* (Hora).

Subgenus: *Harpidium* Sull.

292. *H. uncinatum* Hedw. Verbreitet und stets fruchtend. Pilsen: Radina 560 *m* c. fr. (Hora). — Manetin: Daubrawitzer Bergwald c. fr.! — Hans-Heiling 370 *m*! — Am Podhorn (846 *m*) bei Marienbad (Hora). — Erzgeb.: Neudek (Schiffner). Im „Bache“ bei dem Jagdschlosse im Thiergarten Heinrichsgrün auf Steinen 616 *m*! An Mauern daselbst!

Var. *plumulosum* Br. et Sch. Manetin: Im Bergwalde „na borkách“, an 400 *m*, überreich fruchtend! — Erzgeb.: Auf Mauerwerk, Birkenstämmen und Wurzeln im Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m* c. fr.!

293. *H. fluitans* L. (non Sanio). Pilsen: Tümpel im Borywald; Teichgräben bei Krimitz 320 *m*; Bolewetz 340 *m* (Hora). —

Manetin: Luditzer Strassengräben! Gräben am Spitzberge (609 *m*) zu Netschetin! — Bei Brüx (Patzelt). — Schönfelder Torfmoor (an 770 *m*) bei Lauterbach (Deschner). — Erzgeb.: Torfmoorgräben Hermannsgrün 930 *m*! Moorige Strassengräben bei Sauersack 880 *m*!

294. *H. exannulatum* Gümb. Pilsen: Sct. Georg 300 *m* (Hora). — Manetin: Wassergräben am Spitzberg (609 *m*) bei Netschetin! — Erzgeb.: Mulde des Leitenbachthales, Rev. Silbersgrün, reich fr., an 700 *m*! — — *Forma natans*: Erzgeb.: Torfmoortümpel bei Sauersack 800 *m*! Sogenannter schwarzer Teich im Rev. Pichelberg bei Bleistadt, über 500 *m*!

295. *H. aduncum* Hedw. Pilsen: Beim Bahnhofe Littitz, Radina 560 *m* (Hora). — Manetin: Gräben am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin! — Brüx c. fr. (Patzelt.)

Var. *vulgare* Sanio. Brüx (Patzelt teste Schiffner).

296. *H. revolvens* Sw. Neudek (Schiffner).

297. *H. Sendtneri* Schimp. Manetin: Zwischen Sphagnen im Sumpfe bei Ladměřitz, an 420 *m*!

298. *H. vernicosum* Lindb. Manetin: Sumpfwiesen im Schwenda-grunde 420—512 *m*!

Subgenus: *Homomallium* Schimp.

299. *H. incurvatum* Schrad. Pilsen: Daudlewetz 305 *m* (Hora). — Erzgeb.: Neudek (Schiffner).

300. *H. cupressiforme* L. Gemein, auch vegetationsbildend.

Var. *filiforme* B. S. An Baumstämmen, sehr selten fruchtend. Erzgeb.: Buche bei Nancy 750 *m*! Rev. Silbersgrün 447—706 *m*! Thiergarten zu Heinrichsgrün 616 *m*! — Manetin an Birken 410 *m* c. fr.! — Pilsen: Bukowetz 380 *m* c. fr. (Hora.)

Var. *rupestre* Hüb. An Felsen bei Hans-Heiling 370 *m*!

Var. *elatum* B. S. Manetin: Gräben der Luditzer Strasse 489—539 *m* c. fr.! — Pilsen: Ratschitz 320 *m* c. fr.; Strassengräben bei Bolewetz 340 *m* und beim Littitzer Bahnhofe im Walde gegen Sulkow, um 320 *m* (Hora).

301. *H. Lindbergii* Mitten (*H. arcuatum* Lindb.). Manetin: Gräben am Spitzberge (609 *m*) bei Netschetin! Gräben im Klenotwalde, an 520 *m*!

78. *Hylocomium* Schimp.

302. *H. splendens* Br. et. Sch. Gemein, oft fruchtend, stellenweise vegetationsbildend. Pilsen c. fr.: Bolewetz 340 *m*; Radina

560 *m*; Ratschitz 320 *m* (Hora). — Manetin: Bergwald zwischen dem Schwendagrunde und Lipen 500 *m* c. fr.! — Hans-Heiling 370 *m* c. fr.! — Erzgeb.: Im Hornsprungwalde im Hohlweg zum Försterhause, gegen 700 *m* c. fr.! Bei der Leitenmühle im Rev. Silbersgrün, an 600 *m* c. fr.!

303. *H. loreum* Br. et Sch. Erzgeb.: Neudek c. fr. (Schiffner). Waldboden im Pressnitzer Walde 705—818 *m* (Schauer).

304. *H. triquetrum* Br. et Sch. Bei Pilsen gemein, fruchtend im Walde bei Ratschitz 320 *m* (Hora). — Manetin: Wiesenlehne und Kieferwald bei Lipen, an 450 *m*! Klumberg 609 *m*! — Wälder bei Brüx c. fr. (Patzelt). — Erzgeb.: feuchter Waldboden bei Heinrichsgrün 616—650 *m* und bei Silbersgrün 447—706 *m*! fruchtend an Waldwegböschungen im Revier Pichelberg, um 600 *m*!

305. *H. squarrosus* Br. et Sch. Pilsen gemein, fruchtend im Radbusathale 305 *m* (Hora). — Manetin: Schwendagrund! Morastige Schlucht bei Deutsch-Leschowitz, an 420 *m*! — In Sumpfgräben bei Ebmeth 750 *m*! — Bachufer bei der Schrammühle bei Frohnau, an 650 *m*! — Erzgeb. Wald vor dem Thiergarten zu Heinrichsgrün 630 *m*! Am Kornberg bei Heinrichsgrün 676 *m* c. fr.! Waldrand im Leitenbachthal, Rev. Silbersgrün 522—600 *m* c. fr.! Feldwegränder unter Gebüsch bei Silbersgrün 706 *m* c. fr.! Waldwegböschungen, Rev. Pichelberg, an 600 *m* c. fr.!

A n h a n g.

Ueber einige der *Jungermania ventricosa* Dicks. nahe- stehende Lebermoosarten.

Aus dem Schwedischen des H. Wilh. Arnell (Botaniska Notiser 1890)
übersetzt von Dr. E. Bauer.

Bei genauer Untersuchung der in der königl. Akademie der Wissenschaften und in meiner eigenen Sammlung vorfindlichen Proben der nachfolgenden *Jungermania*arten bin ich, insbesondere in Hinsicht auf die geographische Verbreitung und die Artwerthe derselben zu Resultaten gekommen, welche mir der Veröffentlichung werth scheinen. Bei der Beschreibung der einzelnen Arten habe ich, da es sich um zweihäusige Pflanzen handelt, von welchen

einige äusserst selten fruchtend vorkommen, in grösster Kürze nur solche Unterscheidungsmerkmale hervorgehoben, welche aus den vegetativen Organen erkannt werden können und verweise im Uebrigen auf Prof. Lindbergs ausgezeichnete Abhandlung über die in Frage stehenden Arten in den Verhandlungen der königlichen Akademie der Wissenschaften, Band 23, No. 5 (1889).

J. alpestris Schleich.

ist eine gut ausgeprägte Art, welche von der sehr nahe verwandten *J. Wenzelii* dadurch leicht unterschieden wird, dass sie steif und gebrechlich und meist dunkelgefärbt, rothbraun bis schwarzbraun ist; die Blätter sind kleiner, dick und fest, hohl, breit eirund (also gegen die Spitzen etwas verschmälert), symmetrisch, sehr seicht und rund eingeschnitten, mit spitzen Lappen; die Blattzellwände haben ringsum, besonders aber in den Zellecken starke, gelbliche Verdickungen.

Diese Art wächst auf Felswänden, am liebsten auf kieselhaltigen, im Gebirge auch auf blosser Erde, ist im Norden verbreiteter, findet sich aber auch weithin südlich zerstreut bis Smaland, Westgotland und Bohuslän und ist bei uns gewöhnlich mit *J. Wenzelii* vergesellschaftet. (Hier folgt die Aufzählung der Standorte aus Schweden, Norwegen und Finland.)

Ausserdem habe ich Proben aus Böhmen (Dittersbach), den Vogesen, der Schweiz, Grönland (Tessiursak, 1870, S. Berggren) und vom Jenisei (Tolstoinos 70° 10' n. B., H. W. A.) gesehen.

J. Wenzelii Nees.

Eine lange misskannte Art, welche erst klargelegt wurde, seit Lindberg 1888 Gelegenheit hatte Original Exemplare zu untersuchen. Ich war in der Lage mich zu überzeugen, dass in der Sammlung der kgl. Akademie der Wissenschaften unter dem Namen *J. Wenzelii* ein „in monte Breutero“ gesammeltes Exemplar liegt, welches ohne Zweifel, nach der Lindberg'schen Auffassung der von Nees aufgestellten Art, zu dieser gehört. Dieselbe Form wird jedoch nach anderen Exemplaren von Nees *J. alpestris* α *latior* benannt, welcher Name also ein Synonym ist.

J. Wenzelii ist geschmeidiger und länger als *J. alpestris*, meist lichter gefärbt, die Blätter sind zart, dünn, durchscheinend, nicht immer hohl, breit verkehrt-eirund (mithin über der Mitte breiter), deutlich schräg und von verschiedener Form,

bis zu einem Sechstel abgerundet oder dreieckig eingeschnitten mit spitzigen oder stumpfen, meist ungleichen Lappen; die Blattzellen sind ringsum, besonders in den Ecken verdickt, aber weniger als bei der vorgehenden Art.

Diese Pflanze wächst meist auf sumpfigen Orten, bisweilen zwischen Sphagnen eingemischt, und ist eine entschieden nordische Art, welche im schwedischen Tieflande nicht südlicher als in der Gegend von Hernösand gefunden worden ist; in Finnland findet sie nach Lindberg ihre südliche Grenze bei Aland. Im Norden unseres Gebietes scheint sie sogar verbreiteter zu sein als die vorhergehende Art. (Hier folgen die Standorte aus Schweden, Norwegen, Finland.)

Ausserdem habe ich Exemplare gesehen aus Schlesien (Riesengebirge, Löwengraben, Kern), Baiern (Waldmünchen am Böhmerwalde, Progel), Steiermark (prope Stadl, Breidler), Spitzbergen (Parrys Insel und Kobbabay, 1868, S. Berggren), Grönland (Tessiursak, S. Berggren) und vom Jenisei (an mehreren Orten unter Fatjanova 64° 5' n. B., Dudinka 69° 35' n. B. H. W. A.).

J. guttulata Lindberg et Arnell,

in den Abhandlungen der königlich schwedischen Akademie der Wissenschaften, Band 23, No. 5 p. 51 (1889),

ist kleiner als die verwandten Arten, gelbgrün bis rothbraun gefärbt, die Blätter sitzen gewöhnlich sehr dicht, nehmen nach oben etwas an Grösse zu, sind symmetrisch, rinnenförmig, von schmälern Grunde gegen die Spitze breiter, bis zu einem Drittel oder fast bis zur Hälfte breit und in sehr verschiedener Weise abgerundet oder bisweilen scharf eingeschnitten, mit am Grunde breiten, allmählig schmaler werdenden Lappen, die Blattzellen haben, besonders in den Ecken, äusserst stark verdickte Wände; Gonidien sind nie vorhanden.

Diese Art steht der *J. porphyroleuca*, welche bisweilen ebenso stark verdickte Blattzellwände hat, am nächsten, unterscheidet sich aber ganz bedeutend von ihr durch das Fehlen von Gonidien und durch die tiefen, in ihrer Form mehr veränderlichen Blatteinschnitte.

Sie wächst nach meiner Erfahrung ausschliesslich auf morschen Stämmen und findet sich, was bei einer zweihäusigen Art sehr auffallen muss, fast stets reichlich mit Kelchen und eingesprengten männlichen Pflanzen. Obgleich Lindberg diese Art

in unserem Floragebiete nur von drei Standorten kannte, muss sie sich, nach genauer Untersuchung, besonders der hierhergehörigen Formen in meiner eigenen Sammlung, bei uns einer sehr ausgebreiteten Verbreitung erfreuen, nämlich von Blekinge im Süden bis Lule Lappmark und Ofoten im Norden. (Hier folgen die Standorte aus Schweden, Norwegen und Finland.)

Ausserdem habe ich sie gefunden: in Sibirien bei Timskaja am Ob und an mehren Stellen unter Krasnojarsk 56° n. B. — Alinskoje 63° 65' n. B. am Jenisei.

J. longidens Lindb.

kommt gewöhnlich in aufrechten, mitunter bis 4 cm hohen Polstern, seltener niederliegend und verworren vor, ist lichtgrün bis bräunlich, glanzlos; die Blätter sind abstehend, gleichgross, dichtsitzend, etwas schräg (besonders bei den niederliegenden Formen), bis zu einem Drittel oder einem Fünftel abgerundet- oder seltener dreieckig- nie schief-eingeschnitten und mit schmalen, scharfen Lappen; die Blattzellen haben nach Lindberg gar nicht, nach meiner eigenen Erfahrung bisweilen deutlich verdickte Wände, fast immer zahlreiche rothbraune Gonidien.

Diese Art ist durch ihr squarroses Aussehen, die tiefen Blatteinschnitte, die schmalen Blattlappen und die rothbraunen Gonidien (bei *J. ventricosa* sind die Gonidien gelblich) leicht kennbar und ganz sicher eine gute, wenn auch der *J. ventricosa* sehr nahe verwandte Art. Sie wächst auf faulen Stämmen, auf Felswänden und Steinen; seltener in reinen Rasen oder eingesprenzt zwischen anderen Moosen.

Betreffend die Ausbreitung dieser Art, welche Lindberg 1876 aufstellte, hat ihr Autor uns die Angabe von vier Fundorten, zweien von Aland und zweien vom südlichen Norwegen, hinterlassen, übrigens die Ansicht ausgesprochen, dass sie nichtsdestoweniger bei uns verbreitet wäre. Aus ihrem sehr spärlichen Vorkommen in der Moossammlung der kgl. Akademie der Wissenschaften erhellt jedoch, dass sie bisher von unseren Bryologen übersehen wurde, weshalb auch ihre Ausbreitung noch nicht als völlig erhoben angesehen werden kann. Meines Wissens ist sie in Schweden von Blekinge im Süden bis Umea im Norden verbreitet; in Norwegen liegt ihr nördlichster Standort nördlich vom Polarkreise, nämlich bei Saltdalen. (Hier werden die Standorte aus Schweden, Norwegen und Finland angeführt.)

Ausserdem habe ich Proben dieser Art nur aus Deutschland (Blankenberg, Hampe und Mummelsee am Schwarzwalde, O. Burchard) und aus Sibirien (Samarova am Irtisch und Jeniseisk, H. W. A.) gesehen.

J. porphyroleuca Nees.

Das Einzige, was als Unterschied zwischen *J. ventricosa* und *J. porphyroleuca* gelten könnte, besteht nach meinen Beobachtungen darin, dass bei der ersteren die Blattzellecken gar nicht oder nur sehr unbedeutend verdickt sind, während sich bei der letzteren deutliche dreieckige Zelleckverdickungen finden. Nach genauer Untersuchung einer grossen Anzahl von Exemplaren, darunter auch mehrerer, welche von Nees als *J. porphyroleuca* vertheilt worden waren, habe ich mich überzeugt, dass *J. porphyroleuca* nur eine Varietät von *J. ventricosa* ist. Es gibt nämlich alle möglichen Uebergänge von den Formen mit fehlenden oder fast unmerklichen Zellverdickungen zu den Formen mit ganz entwickelten Zelleckverdickungen, ja sogar bis zu so starken Verdickungen wie bei *J. guttulata*. Es bleibt daher in zahlreichen Fällen die Entscheidung, welche Grenzen zwischen *J. ventricosa* und deren Varietät *porphyroleuca* gezogen werden sollen, blosser Willkür überlassen. In demselben Rasen können sogar hinsichtlich der Blattzellverdickungen ganz verschiedene, wiewohl deutlich zur selben Form gehörige Uebergänge vorkommen; nicht selten zeigen sogar Blätter einer und derselben Pflanze nicht unbedeutende Verschiedenheiten. Dieses Verhalten ist übrigens nicht bloss der *J. ventricosa* eigenthümlich; wie ich bereits mitgetheilt habe, können die gewöhnlich dünnwändigen Blattzellen bei *J. longidens* nicht selten deutlich verdickte Zellwände haben, und auch *J. Wenzelii* ändert in dieser Hinsicht ganz bedeutend ab.

Uebrigens muss bemerkt werden, dass jene Formen, welche bereits den Uebergang zu der Var. *porphyroleuca* bilden, häufiger zu sein scheinen als die Hauptform mit dünnen Blattzellwänden. Beide Formen kommen durch das ganze skandinavische Florengebiet auf blosser, besonders auf feuchter Erde, Felsen und Steinen und auf faulen Stämmen vor.

Anmerkung: An dieser Stelle erlaube ich mir, Herrn Prof Josef Sládek in Prag für die gütige Durchsicht der Uebersetzung meinen Dank auszusprechen.

Register der Arten.

Die Ziffern verweisen auf die Nummer, unter welcher die einzelne Art im Texte erscheint.

- Acaulon C. Müll.
 muticum (Schreb.) C. Müll. 108.
- Aloina (C. Müll.) Kindb.
 rigida (Hedw.) Kindb. 154.
- Amblystegium Schimp.
 riparium (L.) Br. et Sch. 276.
 serpens (L.) Br. et Sch. 277.
 subtile (Hoffm.) Br. et Sch. 278.
- Amphidium (Nees) Schimp.
 Mougeotii (Br. eur.) Schimp. 174.
- Andreaea Ehrh.
 petrophila Ehrh. 106.
 Rothii Web. et Mohr. 107.
- Anomodon Hook. et Tayl.
 attenuatus (Schreb.) Hüb. 246.
 viticulosus (L.) H. et T. 245.
- Anthoceros Mich.
 laevis L. 3.
 punctatus L. 2.
- Antitrichia Brid.
 curtipendula (L.) Brid. 241.
- Atrichum P. Beauv.
 tenellum (Roehl.) Br. eur. 220.
 undulatum (L.) P. Beauv. 219.
- Aulacomnium Schwgr.
 androgynum (L.) Schwgr. 213.
 palustre (L.) Schwgr. 214.
- Barbula Hedw.
 fallax Hedw. 153.
 unguiculata (Huds.) Hedw. 152.
- Bartramia Hedw.
 ithyphylla Brid. 215.
 pomiformis (L.) Hedw. 216.
- Bazzania B. Gr.
 trilobata (L.) B. Gr. 34.
- Blasia Mich.
 pusilla L. Br. Gr. 17.
- Blepharostoma Dum., Lindb.
 trichophyllum (L.) Dum. 53.
- Blepharozia Dum.
 ciliaris (L.) Lindb. 32.
 pulcherrima (Web.) Lindb. 33.
- Brachythecium Schimp.
 albicans (Neck.) Br. et Sch. 260.
 curtum Lindb. 264.
 plumosum (Sw.) Br. et Sch. 266.
 reflexum (Starke) Br. et Sch. 265.
 rivulare (Bruch) Br. et Sch. 267.
 rutabulum (L.) Br. et Sch. 263.
 salebrosum (Hoffm.) Schimp. 261.
 velutinum (Dill.) Br. et Sch. 262.
- Bryum Dill.
 argenteum L. 197.
 caespiticium L. 196.
 capillare L. 198.
 Duvalii Voit. 199.
 proliferum (L.) Sibth. 201.
 ventricosum Dicks. 200.
- Buxbaumia Haller.
 aphylla Haller. 232.
 viridis Brid., Lindb. 233.
- Campthothecium Schimp.
 lutescens (Huds.) Br. et Sch. 258.
 nitens (Schreb.) Schimp. 259.
- Cephalozia Dum. Lindb.
 bicuspidata L. Dum. 47.
 byssacea Dum. 51.
 curvifolia (Dicks.) Dum. 52.
 divaricata (Franc.) Dum. 50.
 elachista (Jack) Lindb. 49.
 multiflora (Huds.) Lindb. 48.
- Ceratodon Brid.
 purpureus (L.) Brid. 141.
- Cheiloscyphus Corda.
 polyanthos (L.) Corda. 37.
- Chomiocarpon Corda, Lindb.
 quadratus (Scop.) Lindb. 9.
- Climacium W. et M.
 dendroides (Dill.) W. et M. 255.
- Coscinodon Spreng.
 pulvinatus (Hedw.) Spruce. 162.
- Cynodontium (Br. eur.) Schimp.
 polycarpum (Ehrh.) Schimp. 118.

- Dichodontium* Schimp.
pellucidum (L.) Schimp. 120.
Dicranella Schimp.
cerviculata (Hedw.) Schimp. 126.
crispa (Ehrh.) Schimp. 122.
curvata (Hedw.) Schimp. 125.
heteromalla (Dill.) L. 127.
rufescens (Dicks.) Schimp. 123.
squarrosa (Starke) Schimp. 121.
subulata (Hedw.) Schimp. 124.
Dicranum Hedw.
Bonjeani de Not. 131.
flagellare Hedw. 134.
longifolium Ehrh. 135.
montanum Hedw. 133.
scoparium (L.) Hedw. 132.
spurium Hedw. 129.
Starkei Web. et Mohr. 128.
undulatum Ehrh. 130.
Didymodon Hedw.
rubellus (Hoffm.) Br. 150.
Diphyscium Mohr.
foliosum (L.) Mohr. 231.
Diplophyllum Dum., Lindb.
albicans (L.) Dum. 54.
obtusifolium (Hook.) Dum. 55.
Distichium Br. eur.
capillaceum (Sw.) Br. eur. 145.
Ditrichum Timm.
flexicaule (Schleich.) Hampe. 143.
glaucescens (Hedw.) Hampe. 144.
homomallum (Hedw.) Hampe. 142.
Dryptodon Brid.
patens (Dicks.) Brid. 168.
Ecalypta Schreb.
ciliata (Hedw.) Hoffm. 185.
contorta (Wolf) Lindb. 186.
vulgaris (Hedw.) Hoffm. 184.
Eurhynchium Schimp.
praelongum (L.) Br. et Sch. 270.
striatum (Schreb.) Br. et Sch. 269.
strigosum (Hoffm.) Schimp. 268.
Fissidens Hedw.
adiantoides (L.) Hedw. 140.
bryoides (L.) Hedw. 138.
crassipes Wils. 139.
Fontinalis Dill.
antipyretica L. 234.
gracilis Lindb. 235.
hypnoides Hartm. 237.
squamosa L. 236.
Fossombronia Raddi.
Dumortieri (H. G.) Lindb. 22.
pusilla Lindb. 21.
Frullania Raddi.
dilatata (L.) Dum. 26.
tamarisci (L.) Dum. 25.
Funaria Schreb.
hygrometrica (L.) Sibth. 192.
Georgia Ehrh.
pellucida (L.) Rabh. 187.
Grimmia Ehrh.
commutata Hüben. 164.
Donniana Smith. 163.
orbicularis Bruch. 166.
ovata Web. et Mohr 165.
pulvinata (L.) Smith. 167.
Gymnostomum Hedw.
rupestre Schleich. 116.
Haplomitrium Nees.
Hookeri Nees. 23.
Hedwigia Ehrh.
albicans (Web) Lindb. 173.
Hepatica Mich.
conica (L.) Lindb. 8.
Heterocladium Br. et Sch.
heteropterum (Bruch) Br. et Sch. 248.
squarrosulum (Voit) Lindb. 247.
Homalia Schimp.
trichomanoides (Schreb.) Schimp. 239.
Homalothecium Schimp.
sericeum (L.) Br. et Sch. 257.
Hylacomium Schimp.
loreum Br. et Sch. 303.
splendens Br. et Sch. 302.
squarrosulum Br. et Sch. 305.
triquetrum Br. et Sch. 304.
Hymenostomum R. Brown.
microstomum (Hedw.) R. Brown 115.
Hypnum Dill.
aduncum Hedw. 295.
chrysophyllum Brid. 280.
cordifolium Hedw. 282.
crista-castrensis L. 289.
cupressiforme L. 300.
cuspidatum L. 286.

- exannulatum Gumb. 294.
 filicinum L. 290.
 fluitans L. 293.
 giganteum Schimp. 283.
 incurvatum Schrad. 299.
 Lindbergii Mitten. 301.
 ochraceum Wils. 288.
 purum L. 284.
 revolvens Sw. 296.
 rugosum L. 291.
 Schreberi Willd. 285.
 Sendtneri Schimp. 297.
 Sommerfeltii Myr. 279.
 stellatum Schreb. 281.
 stramineum Dicks. 287.
 uncinatum Hedw. 292.
 vernicosum Lindb. 298.
- Isothecium** Brid.
 myurum (Pollich.) Brid. 256.
- Jungermania** (Rupp.) Mich., Raddi.
 alpestris Schleich. 71.
 amplexicaulis Dum. 61.
 barbata Schmid. 65.
 bantryensis Hook. 74.
 bicrenata Schmid., Gottsche. 70.
 excisa Dicks. 68.
 exsecta Schmid. 62.
 gracilis Schleich. 66.
 inflata Huds. 59.
 incisa Schrad. 67.
 lanceolata Weiss., Schrad. 58.
 Limprichtii Lindb. 69.
 longidens Lindb. 72.
 lycopodioides Wallr. 64.
 minuta Cranz. 75.
 quinquentata Huds. 63.
 sphaerocarpa Hook. 60.
 ventricosa Dicks. 73.
- Kantia** B. Gr.
 trichomanis (L.) Lindb. 36.
- Lejeunia** Lib.
 serpyllifolia Lib. 24.
- Lepidozia** Dum.
 reptans (L.) Dum. 35.
- Leskea** Hedw.
 nervosa Myr. 244.
 polycarpa Ehrh. 243.
- Leucobryum** Hampe.
 glaucum (L.) Schimp. 137.
- Leucodon** Schwgr.
 sciuroides (L.) Schwgr. 240.
- Lophocolea** Dum.
 bidentata (L.) Dum. 38.
 heterophylla (Schrad.) Dum. 40.
 minor Nees. 39.
- Marchantia** March. f., Mich.
 polymorpha L. 10.
 Sickorae Corda. 11.
- Marsilia** Mich., Lindb.
 endiviaefolia (Dicks.) Lindb. 18.
 epiphylla (L.) Lindb. 20.
 Neesii (Limpr.) Lindb. 19.
- Marsupella** Dum.
 Funkii W. M. 78.
- Martinellia** B. Gr. Lindb.
 curta (Mart.) Lindb. 46.
 irrigua (Nees) Lindb. 44.
 nemorosa (L.) B. Gr. 42.
 rosacea (Corda) Lindb. 45.
 undulata (L.) B. Gr. 43.
- Metzgeria** Raddi.
 furcata (L.) Dum. 13.
 pubescens (Schrank) Raddi. 12.
- Mnium** Br. eur.
 affine Bland. 207.
 cinclidioides Blytt. 211.
 cuspidatum Hedw. 206.
 hornum L. 202.
 medium Br. eur. 209.
 punctatum Hedw. 212.
 Seligeri Jur. 208.
 serratum (Schrad.) Brid. 203.
 spinosum (Voit.) Schwgr. 204.
 spinulosum Br. eur. 205.
 undulatum Neck. 210.
- Mylia** Br. Gr., Lindb.
 anomala (Hook.) B. Gr. 57.
 Taylori (Hook.) B. Gr. 56.
- Nardia** B. Gr., Lindb. ex p.
 crenulata (Sm.) Lindb. 76.
 scalaris (Schrad., Hook) B. Gr. 77.
- Neckera** Hedw.
 complanata (L.) Hüb. 238.
- Notothylas** Sull.
 fertilis Milde 1.

- Odontoschisma* Dum.
denudatum (Nees Dum. 80.
sphagni (Dicks.) Dum. 79.
Oligotrichum D. C
incurvum (Huds.) Lindb. 221.
Oreoweisia de Not.
Bruntoni (Smith.) Milde 119.
Orthotrichum Hedw.
anomalum Hedw. 178.
diaphanum (Gmel.) Schrad. 179.
fastigiatum Bruch. 180.
leiocarpum Br. eur. 183.
rupestre Schleich. 181.
speciosum Nees. 182.
Phascum (L. p. p.) Schreb.
cuspidatum Schreb. 109.
piliferum Schreb. 110.
Philonotis Brid.
fontana Brid. 218.
marchica (Willd.) Brid. 217.
Physcomitrium (Brid.) Bruch.
sphaericum (Ludw.) Brid. 191.
Plagiochila Dum.
asplenioides (L.) Dum. 41.
Plagiothecium Schimp.
denticulatum (Dillen.) Br. et Sch. 274.
elegans (Hook.) Schimp. 273.
silesiacum (Seliger) Br. et Sch. 272.
silvaticum (L.) Br. et Sch. 275.
Pleurozium Brid.
alternifolium (Dicks.) Rabh. 112.
nitidum (Hedw.) Rabh. 111.
subulatum (Hedw.) Rabh. 113.
Pogonatum P. Beauv.
aloides (Hedw.) P. Beauv. 223.
nanum (Neck.) P. Beauv. 222.
urnigerum (L.) P. Beauv. 224.
Polytrichum Dill.
commune L. 230.
formosum Hedw. 226.
gracile Menz. 225.
juniperinum Hedw. 228.
piliferum Schreb. 227.
strictum Banks. 229.
Porella Dill., Lindb.
pinnata L. 29.
platyphylla (L.) Lindb. 27.
rivularis (Nees) Lindb. 28.
Pottia Ehrh.
intermedia (Turn.) Förn. 149.
minutula (Schleich.) Br. eur. 147.
truncatula (L.) Lindb. 148.
Pterygoneuron Jur.
cavifolium (Ehrh.) Jur. 146.
Pterygophyllum Brid.
lucens (L.) Brid. 242.
Pterygynandrum Hedw.
filiforme (Timm.) Hedw. 253.
Pylaisia Schimp.
polyantha (Schreb.) Schimp. 254.
Racomitrium Brid.
aciculare (L.) Brid. 169.
canescens (Weis, Timm) Brid. 172.
heterostichum (Hed.) Brid. 170.
microcarpum (Schrad.) Brid. 171.
Radula Dum., Nees.
complanata (L.) Dum. 30.
Reboulia Raddi.
hemisphaerica (L.) Raddi. 7.
Rhynchostegium B. S.
rusciforme B. S. 271.
Riccardia B. Gr.
palmata (Hedw.) Carruth., Lindb. 14.
pinguis (L.) B. Gr. 16.
multifida (L.) B. Gr. 15.
Riccia Mich., Raddi.
canaliculata Hoffm. 6.
glauca L. 5.
natans L. 4.
Schistidium (Brid.) Br. eur.
alpicola (Sw.) Lindb. 161.
apocarpum (L.) Br. eur. 159.
gracile (Schleich.) Limpr. 160.
Schistostegia Mohr.
osmundacea (Dicks.) Mohr. 188.
Sphagnum (Dill.) Ehrh.
acutifolium (Ehrh.) W. 85.
contortum Schulz. 103.
cuspidatum Ehrh. 97.
cymbifolium (Ehrh.) 81.
fimbriatum Wils. 90.
fuscum Schimp. 86.
Girgensohnii Russ. 89.
imbricatum (Hornsch.) Russ. 84.
medium Limpr. 82.
mendocinum Sull. et Lesqu. 98.

- molluscum* Bruch. 101.
obtusum W. 95.
papillosum Lindb. 83.
quinquefarium (Braithw.) W. 93.
recurvum (P. B.) W. 94.
rigidum Schimp. 105.
riparium Angst. 96.
rufescens Br. germ. 104.
Russowii W. 88.
squarrosus Pers. 100.
subnitens W. 92.
subsecundum Nees. 102.
tenellum Klinggr. 87.
teres Angst. 99.
Warnstorffii Russ. 91.
- Splachnum* L.
ampullaceum L. 190.
sphaericum (L. fil.) Swartz. 189.
- Sporledera* Hampe.
palustris (Br. eur.) Hampe. 114.
- Thyidium* Schimp. corr. Lindb.
abietinum (L.) Br. et Sch. 252.
delicatulum Lindb. 250.
recognitum (Hedw.) Schimp. 251.
- tamariscifolium* Neck. 249.
- Tortella* (C. Müll.) Limpr.
tortuosa (L.) Limpr. 151.
- Tortula* Hedw.
aestiva (Brid.) P. Beauv. 156.
muralis (L.) Hedw. 155.
ruralis (L.) Ehrh. 158.
subulata (L.) Hedw. 157.
- Trematodon* Mich.
ambiguus (Hedw.) Hornsch. 136.
- Trichocolea* Dum.
tomentella (Ehrh.) Dum. 31.
- Ulota* Mohr.
americana (P. B.) Mitten. 176.
Bruchii Hornsch. 177.
- Webera* Hedw.
annotina (Hedw.) Bruch. 195.
cruda (L.) Bruch. 193.
nutans (Schreb.) Hedw. 194.
- Weisia* Hedw.
viridula (L.) Hedw. 117.
- Zygodon* Hook. et Tayl.
viridissimus (Dicks.) Brown. 175.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [41](#)

Autor(en)/Author(s): Bauer Ernst

Artikel/Article: [Beiträge Moosflora Westböhraens und des Erzgebirges 57-122](#)