

# Ergebnisse der bryologischen Exkursionen in Nord-Böhmen und im Riesengebirge im Sommer 1904.

Von  
Prof. Dr. VICTOR SCHIFFNER (Wien).

Den August und September 1904 verbrachte ich in meiner nordböhmischen Heimat und bot sich mir dadurch Gelegenheit, die von mir seit den Anfängen meiner botanischen Tätigkeit so oft durchstreiften Fluren und Wälder wieder zu besuchen und konnte ich der Versuchung nicht widerstehen, die Muße der Sommerfrische dazu zu benützen, für mich und meine Freunde fleißig Moose und andere Cryptogamen zu sammeln. Das Resultat war ein für mich ziemlich überraschendes, denn auch an früher gut durchsuchten Lokalitäten entdeckte der durch die lange Übung geschärfte Blick interessante und dortselbst noch nicht beobachtete Pflanzen, darunter eine ganze Reihe für das Gebiet neuer (ja einige für ganz Böhmen und zwei für ganz Mitteleuropa neue) Formen. Dieser Umstand veranlasst mich, eine Auswahl der aus irgend einem Grunde für das Gebiet interessanter Funde in den folgenden Blättern zu publizieren. Ich habe keineswegs alle neuen Standorte in die Liste aufgenommen, sondern nur solche, die für das Moosbild des Gebietes von irgend einer Bedeutung sind und eine wirkliche Bereicherung der Kenntnis der Moosflora dieser so überaus reichen Gegenden darstellen und eine wichtigere Ergänzung bilden zu meinen früheren floristischen Schriften über die böhmische Moosflora. Man wird daher in der Liste auch eine Reihe von scheinbar ganz gemeinen Arten finden, die aber in dem Gebiete nicht häufig sind und deren Verbreitung in dem Gebiete festzustellen nicht ohne Interesse zu sein scheint.

Die folgende Aufzählung dürfte auch aus dem Grunde von einigem Werte sein, daß ich beim Einsammeln und der Bearbeitung des Materials mit der größten Sorgfalt vorgegangen bin und ich daher hier durchwegs Bestimmungen darbieten kann, die an Sicherheit nichts zu wünschen übrig lassen. Ich habe mir dabei nicht genügen lassen nur die Species festzustellen, sondern bin auch nach Tunlichkeit auf deren Variabilität eingegangen und konnte hier und da kleine kritische Bemerkungen einfügen, die zum Teil nicht ohne allgemeineres Interesse sein dürften.

Der Raumersparnis wegen habe ich von einer Unterteilung in Familien etc. abgesehen und die Gattungen der Hepaticae in der Reihenfolge meiner Bearbeitung der Gruppe in Engler-Prantl's, Natürl. Pflanzenfamilien, die Laubmoose nach Limpricht, Laubm. in Rabenh. Kryptogamenfl. II. Aufl. angeordnet. Für jeden Bryologen ist darnach die Orientierung leicht.

Die für das Gebiet oder für ganz Böhmen neuen Arten und Formen sind durch  **fetten Druck**  kenntlich gemacht. Bei den Sphagnen habe ich aber aus naheliegenden Gründen unterlassen, Varietäten und Formen, die aus dem Gebiete früher noch nicht speziell aufgeführt waren, besonders hervorzuheben.

Der Bearbeitung der *Sphagna* wurde zu Grunde gelegt Warnstorf, Die Moose in Kryptogamenflora der Mark Brandenburg I. Band und das prächtige Exsiccatenwerk desselben Autors: „Europäische Torfmoose“. Das erstgenannte Werk ist eine hervorragende und äußerst wertvolle Arbeit, die nach der Mitteilung des Verf. in der Einleitung nicht nur die *Sphagna* der Mark Brandenburg, sondern alle dem Verf. derzeit bekannten *Sphagnum*-Formen Europa's umfaßt. Leider wird der hohe Wert des genannten Exsiccatenwerkes dadurch sehr beeinträchtigt, daß in demselben zahlreiche Varietäten und Formen ausgegeben sind, die in der Krfl. v. Brandenb. nicht erwähnt werden. Warnstorf hat augenscheinlich abermals seine Ansicht über die Abgrenzung der Formen (diesmal allerdings nur in Details und nicht in wesentlichen Punkten) geändert und hat es auch diesmal unterlassen, durch ausdrückliche Zitierung seiner früheren Namen (resp. durch Zitierung aller Nummern seines Exsiccatenwerkes) uns in den Stand

zu versetzen, zu beurteilen, wie er diese oder jene früher aufgestellte Form nach seiner gegenwärtigen Auffassung benannt wissen will \*). Wir Bryologen hoffen zuversichtlich, daß uns Herr W a r n s t o r i als Abschluß seiner außerordentlich erfolgreichen und wertvollen Forschungen auf dem schwierigen Gebiete der Sphagnologie mit einem Catalogue raisonné aller *Sphagnum*-Formen beschenken wird, der die Synonymik aller Arten, Varietäten, Formen und Subformen, die von ihm und von anderen je aufgestellt wurden, enthalten wird.

Schließlich noch einige Worte über die von mir durchsuchten Lokalitäten; es sind folgende: 1. Die weitere Umgebung von Neuschloß (Neugarten), etwa eine Meile südlich von B.-Leipa und hauptsächlich der romantische Höllengrund, eine cañonartige Schlucht mit senkrechten Sandsteinwänden (kalkfreier Kreide-Sandstein, sog. Iserschichten), die vom Biberbache durchflossen wird und deren Nebentäler; ca. 260 m. 2. Die großen Sümpfe bei Habstein (Station der Böhm. Nordbahn). 3. Die Sümpfe am Schießniger Teiche bei B.-Leipa. 4. Die äußerst moosreichen Wälder und Fluren des Lausitzer Gebirges von Zwickau und Röhrsdorf (Station der Böhm. Nordbahn) bis zur Landesgrenze: das Substrat ist zumeist vulkanisches Gestein (Phonolith, Basalt, Porphyr) und Kreide-Sandstein (kalkfrei), Seehöhe 400—800 m. 5. Ein kurzer Ausflug in das Riesengebirge (Weiße Wiese, Koppenplan, Riesengrund und Kamm bis zu den Mittagsteinen; Seehöhe über 1400 m), den ich gemeinsam mit meinem Freunde Dr. E r n s t B a u e r unternahm, hauptsächlich um einige Species für unsere Exsiccatenwerke aufzulegen, der aber überdies einige interessante Resultate lieferte, die in dem gut durchforschten Riesengebirge überraschen mußten (z. B. zwei für Mitteleuropa neue Pflanzen, die Wiederauffindung des *Haplomitrium Hookeri* nach mehr als 70 Jahren etc.)

---

\*) Was ist z. B. *S. Girgensohnii* var *molle* oder *S. subsecundum* var *macrophyllum* und var. *mesophyllum* etc. etc.?

## I. Hepaticae.

### 1. *Riccia glauca* L. — Var. *major*. Lndnb.

Im Höllengrunde bei B.-Leipa, in der Nähe des Einganges in den Wassergrund an einer vom Wasser herabgeschwemmten Stelle auf schlammig-thonigem Boden. — Var. *minor*. Lndnb. — Im Höllengrunde auf feuchtem Boden. — Auf sumpfigem Wiesengrunde im Paulinenthale bei B.-Leipa nicht reichlich unter *R. sorocarpa*.

### 2. *Riccia subinermis* Lindb.

Auf dem Schlamme des in diesem Jahre nahezu ausgetrockneten Jarisch-Teiches bei Röhrsdorf, spärlich, 510 m. — NB. Die größten Rosetten waren fast 25 mm im Durchmesser, die Randcilien sind spärlich und an manchen Lappen fast ganz fehlend.

### 3. *Riccia bifurca* Hoffm.

Am selben Standorte mit der vorigen. Ich fand nur zwei, aber sehr schöne Rosetten, eine derselben zeigt stark gerötete Fronsränder. — Ist neu für Nordböhmen!

### 4. *Riccia sorocarpa* Bisch.

Am selben Standorte mit den beiden vorigen, jedoch nicht sehr reichlich. Dasselbst fand sich auch eine habituell sehr merkwürdige Form, die sehr reich verzweigt ist und sehr dichte Rosetten bildet. — Auf sumpfigem Wiesengrunde im Paulinenthale bei B.-Leipa, 250 m.

### 5. *Riccia Hübeneriana* Lndnb. — Var. *Pseudo-Frostii* Schffn.

Bryol. Fragm. XIX. in Öst. bot. Zeit. 1905, Nr. 1.

Auf dem Schlamme des in diesem Jahre fast trocken liegenden Jarisch-Teiches bei Röhrsdorf in großer Menge teils auf nacktem Schlamme, teils zwischen Riedgräsern und *Equisetum limosum*, meist c. fr. — *R. Hübeneriana* ist neu für Nordböhmen.

### 6. *Marchantia polymorpha* L.

Eine interessante Form vom Wuchs der Var. *aquatica*, aber ganz ohne schwarzen Mittelstreifen, also doch wohl der Var. *alpestris* angehörig, auf einer Sumpfwiese bei der Gründelmühle nächst Neuschloss, 260 m.

### 7. *Riccardia pinguis* (L.) Gray.

Höllengrund bei B.-Leipa, an Wiesengraben bei der Restauration „Zum Höllengrund“, 250 m. (Ist interessant, weil auf völlig kalkfreiem Substrat.)

### 8. *Riccardia sinuata* (Dicks.) Trevis (= *Aneura pinnatifida* N. ab E.)

Ich habe diese Pflanze im Jahre 1879 in einem Quellwassertümpel am Grunde der Sandsteinfelsen im oberen Höllengrunde bei B.-Leipa entdeckt und konnte mich am 11. August 1904 überzeugen, daß sie sich daselbst immer noch erhalten hat, obwohl sie viel spärlicher geworden ist. Obwohl ganz ähnliche Tümpel dort sehr zahlreich sind, so habe ich die Pflanze nur in dem einen vorgefunden.

### 9. *Haplomitrium Hookeri* (Engl. Bot.) N. ab E.

Böhmen: Riesengebirge, am Rande eines der Quelltümpel des Weißwassers bei der Wiesenbaude ca. 1410 m am 13. September 1904. (Vgl. über diesen hochinteressanten Fund meine Bryolog. Fragm. Nr. XXI. in Öst. bot. Zeit. 1905 Nr. 1.)

### 10. *Marsupella erythrorhiza* (Limp.) Schffn. Forma **brevicaulis** Schffn.

Pfl. gedrungen und kurz, in ca. 1 cm tiefen dichten Rasen aufrecht wachsend, die unten mit Erde durchsetzt sind, grün bis schwärzlich. Sie ist sicher diöcisch; ♀ Pfl. zeigen 2—3 Antheridien in den Blattwickeln, ♂ Pfl. mit Perianthien sind reichlich in den Rasen. — Riesengeb. In einem ausgetrockneten Graben zwischen der Wiesenbaude und dem Hochwiesenberge auf Steinen. An feuchteren Stellen kommen am selben Stand-

orte Formen vor, welche bis 4 *cm* tiefe Rasen bilden und der typischen Form nahe stehen.

Forma **gracilescens** Schffn. — Sehr schlank, 4 bis 6 *cm* hoch und die sehr zarten Stengel im unteren Teile entfernt und klein beblättert. Sehr reich verzweigt und oft aus den alten Stengelteilen sehr zahlreiche Innovationen treibend. Bildet ziemlich lockere, weiche, gebräunte Rasen auf Steinen in dem tief eingeschnittenen Bette des Quellbaches der Aupa am Koppenplane im Riesengeb. an Stellen, welche zwar feucht, aber derzeit nicht überrieselt waren.

Die typische Form u. a. im Wörlichgraben am Abhänge des Riesengrundes, auf nassen Steinen, 1300 *m*.

### 11. *Marsupella aquatica* (Lindb.) Schffn.

Riesengeb. Auf überrieselten Felsen im Bachbette des Wörlichgrabens bei ca. 1300 *m* in großer Masse und sehr schön; Perianthien ziemlich zahlreich.

### 12. *Nardia minor* (N. ab E.) Arnell.

An Sandsteinfelsen im Helenenthal bei Neuschloss, 280 *m*. — An Sandsteinfelsen bei der Karba bei B.-Leipa, 260 *m*. (NB. Diese Exemplare sind sehr interessant, da sich am selben Stengel ganzrandige und tief eingeschnittene Blätter finden, wodurch erwiesen ist, daß *N. insecta* Eindh. gewiss nur eine Form der *N. minor* ist. — An Sandsteinfelsen an der Straße zwischen Lauben und Pablowitz bei Dauba, 260 *m*.

### 13. *Nardia obovata* (N. ab E.) Carr.

Riesengeb., Koppenplan, auf Steinen im Quellbache der Aupa reichlich und oft c. per., daselbst auch die var. *elongata* N. ab E.

Var. **rivularis** Schffn. n. var. — Unter dem Wasser (oft mehr als 20 *cm* tief) große dunkelgrüne, schwellende Rasen bildend. Pfl. fast aufrecht, schwach bewurzelt, groß und fast großen Formen der *Aplozia lanceolata* ähnlich, Blätter groß, dicht zweizeilig ausgebreitet, etwas brüchig; steril. Frisch, mit starkem, süßlichem Firnisgeruch. — Sehr reichlich im Fallerswasser auf der Waldflur „Sanloch“ am Fuße der Lansche.

Ich fand dieselbe Form auch im Riesengeb., Koppelman., im Quellbache der Aupa ca. 1420 *m* in einigen Rasen, mehrere Centimeter unter Wasser wachsend, am 14. September 1904.

#### 14. *Aplozia amplexicaulis* Dum.

Riesengeb., Koppelman., im Quellbache der Aupa auf überrieselten Steinen.

#### 15. *Aplozia nana* (N. ab E.) Breidl. var. *major* N. ab E.

Riesengeb., in einem derzeit ziemlich ausgetrockneten Graben zwischen der Wiesenbaude und dem Hochwiesenberge 1410 *m*, auf mäßig feuchten Steinen.

#### 16. *Lophozia alpestris* (Schleich.) Evans.

Var. **transitoria** Schffn.

Riesengeb. In großer Menge auf Steinen in einem ausgetrockneten Graben zwischen der Wiesenbaude und dem Hochwiesenberge. — Diese interessante Form tut ganz klar die engen genetischen Beziehungen zwischen *L. alpestris* und *L. Wenzelii* dar, indem sie so genau die Mitte zwischen beiden hält, daß man sie mit gleichem Rechte der einen oder der anderen zurechnen könnte. Ich will mich hier nicht weiter über dieselbe äußern, da ich sie seinerzeit in den Hep. eur. exs. Nr. 173 vorlegen werde. — Eine ganz ähnliche Form an den Quelltümpeln des Weißwassers bei der Wiesenbaude, auf Moorboden 1410 *m*. Eine kräftige Form der var. *serpentina* N. ab E. im Riesengebirge an Felsen am Wörllichgraben ca. 1300 *m*. — Eine Form, die mir ganz identisch zu sein scheint mit *Jungermania curvula* N. ab E. fand ich an einem Sandsteinblocke im Paulinentale bei B.-Leipa, 260 *m*.

#### 17. *Lophozia Wenzelii* (N. ab E.) St.

Riesengeb., Koppelman., am Quellbache der Aupa, circa 1410 *m*. — Weiße Wiese, bei den Quelltümpeln des Weißwassers, 1410 *m*.

18. **Sphenolobus exsectaeformis** (Breidl.) St.

An Sandsteinblöcken im Paulinentale bei B.-Leipa, 270 m. NB. In der Nähe wächst auch *Sph. exsectus* und habe ich bisweilen in den Rasen der letztgenannten Art einzelne Stämmchen von *Sph. exsectaeformis* eingesprengt gefunden. Ganz ähnliches wurde auch schon von Breidler in Steiermark beobachtet. Übergänge zwischen beiden Arten habe ich nie gesehen und spricht gerade das Vorkommen beider unter ganz gleichen Verhältnissen (im selben Rasen) sehr dafür, daß beide sehr distincte Arten sind, deren Merkmale bereits erblich fixiert sind.

19. **Sphenolobus Michauxii** (Web.) St.

In Sandsteinfelsen in einem Seitentale des Paulinentales bei B.-Leipa, 250 m, spärlich aber c. per. et ♂, am 17. Juli 1904.

20. **Plagiochila asplenioides** (L.) Dum. — Var. *humilis* N. ab E.

An isolierten Sandsteinfelsen in den sumpfigen Wiesen bei Hospitz nächst Drum. — Sandsteinfelsen zwischen Karba und Neuschloß.

21. **Harpanthus Flotowianus** N. ab E. — var. *uliginosus* Schffn.

Riesengeb. Am Koppenplane am Ufer des Quellbaches der Aupa 1410 m in großer Menge. — Am Rande der Quelltümpel des Weißwassers auf der Weißen Wiese, 1410 m. An quelligen Stellen bei der Prinz Heinrichs-Baude nächst dem Kammwege.

22. **Harpanthus scutatus** Spruce.

An Sandsteinfelsen im Wassergrunde bei B.-Leipa, an einer Stelle ziemlich reichlich, 260 m.

23. **Saccogyna graveolens** (Schrad.) Dum.

Sandsteinfelsen am Wege von Neuschloß nach Karba, 270 m.



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

Eine dunkelgrüne Form auf Waldboden bei Röhrsdorf gegen Rodowitz, ca. 500 m.

25. **Cephalozia bicuspidata** (L.) Dum.

An einem Wiesengraben nächst Schwora bei B.-Leipa. — Die laxen Pflanzen dieses Rasens entsprechen ganz der Var. *producta* Velen. Jatr. čes. I p. 39. Solche etiolierte, schlecht entwickelte Formen sind übrigens überall zu finden, wo die Pflanze an feuchten und schattigen Standorten wächst.

26: **Cephalozia aquatica** Limpr.

Schlesien: Riesengeb. in einem tiefen Moortümpel auf dem Koppenebene nahe dem Grenzsteine Nr. 3 in mächtigen, mehr als meterlangen Watten frei schwimmend, teilweise mit Perianthien. Ebenso in einem Tümpel nahe beim Grenzsteine Nr. 5, daselbst aber oft gemischt mit *Ciph. fluitans* var. *gigantea*, Harpidien etc.

27. **Cephalozia Lammersiana** (Hüb.) Spruce.

Riesengeb., an den Quelltümpeln des Weißwassers, 1410 m, auf Moorboden mit *Harpanthus Flotowianus*.

28. **Cephalozia media** Lindb. [= *C. symbolica* (Gott.) Breidl. = *C. multiflora* Spruce].

An faulen Fichtenstöcken unter dem Mühlsteine bei Zwickau, c. fr. am 8. August 1904. — NB. Diese Species ist in Nordböhmen sehr selten.

29. **Cephalozia connivens** (Dicks.) Dum.

Grabenrand am Fahrwege in den Lotzengrund bei Zwickau. — An Wiesengraben nächst Schwora bei B.-Leipa, laxere Form zwischen *Sphagnum*, gemeinsam mit *C. bicuspidata*.

30. **Cephalozia pleniceps** (Aust.) Lindb.

An Grabenrändern auf „Domses Weiche“ bei Zwickau, ziemlich reichlich und c. per. gemeinsam mit *Ceph. bicuspidata*,

*C. media*, *Lepidocia selacea* etc. am 28. August 1904 entdeckt; ist neu für Böhmen.

31. **Cephalozia fluitans** (N. ab E.) Spruce. Var. *gigantea* Lindb.

Riesengeb. in einem Moortümpel auf dem Koppenplane nahe dem Grenzsteine Nr. 5 (schlesische Seite) in großer Menge, schwimmend.

32. **Cephaloziella byssacea** (Roth) Warnst. (= *Jung. Starkii* N. ab E.)

Auf trockenen Porphyrböcken am Mühlstein bei Zwickau, reichlich. — Auf Phonolith am Hamrich bei Röhrsdorf, c. per. — Auf Sandstein im Paulinentale bei B.-Leipa und in dessen Nebentälern. — Am Sandstein bei der Meierei in Neuschloß, reichlich. — Am Abflusse des Klutschenteiches bei B.-Leipa an Sandsteinfelsen.

33. **Cephaloziella trivialis** Schffn.

An der Mauer des Fasangartens bei Neuschloß, 280 m.

34. **Cephaloziella Jackii** (Limpr.) Spruce.

Auf einem großen bemoosten Sandsteinblocke im Paulinentale bei B.-Leipa, ziemlich reichlich.

35. **Odontoschisma denudatum**. (N. ab E.) Dum.

Im Helenentale bei Neuschloß an Sandsteinfelsen in großer Masse, Quadratmeter weite Strecken überziehend und stellenweise mit etwas überreifen Früchten, 270 m, am 28. August 1904. — NB. Das erstemal in Böhmen fruchtend gefunden.

36. **Odontoschisma Sphagni** (Dicks.) Dum.

Auf „Domses Weiche“ bei Zwickau in ziemlicher Menge mit ♂ und ♀ Inflor.

37. **Kantia trichomanis** (L.) Gray.

Var. *Neesiana* Mass. et Car.

An Sandsteinfelsen im Wassergrunde bei B.-Leipa, 260 m. — Gründelmühle bei Neuschloß, an Sandsteinfelsen, 260 m.

38. **Kantia sphagnicola** Arnell et Perss.

Böhmen: Riesengeb.; im Wörlichgraben, ca. 1300 m, am 15. Sept. 1904. — Die Pfl. ist sicher autöcisch, unterscheidet sich aber habituell recht wesentlich von den nordischen Orig. Ex., indem an unserem Standorte dieselbe in nahezu ganz reinen Rasen von ca. 3 cm Tiefe aufrecht wächst, so daß die Rasen denen von *Harpanthus Flotowianus* ähneln, auch die Farbe ist im Leben hellgrün (nicht blaugrün) wie bei *Harpanthus* und *Chiloscyphus polyanthus*. Sie wächst zwischen Gras an den Rändern des Baches nicht allzu reichlich. (Vgl. Schiffn. Bryol. Fragm. Nr. XVIII. in Öst. bot. Zeit. 1905 Nr. 1.

39. **Bazzania trilobata** (L.) Gray.

Auf Waldboden nächst dem Teufelsgitter bei Zwickau, c. fl. ♂ et ♀.

40. **Lepidozia setacea** (Web.) Mitt.

An Sumpfgräben auf „Domses Weiche“ bei Zwickau. — Im Helenentale bei Neuschloß an Sandsteinfelsen, 270 m ster.

41. **Anthelia julacea** (Lightf.) Dum.

Riesengeb. Auf feuchten oder überrieselten Steinen im Wörlichgraben sehr reichlich und in prachtvollen Rasen, ca. 1300 m.

42. **Trichocolea Tomentella** (Ehr.) Dum.

Am Frischborn-Bachel bei Röhrsdorf.

43. *Scapania dentata* Dum. — Var. *ambigua* De Not.\*)

Riesengeb. Auf überrieselten Felsen im Bachbette des Wörlichgrabens in ungeheurer Menge, oft weite Strecken in dichten, mehr weniger geröteten Rasen bedeckend und meist reichlich c. per. — Im Falkenbachel zwischen Röhrsdorf und Rodowitz auf überfluteten Steinen, c. per. et ♂.

44. *Scapania subalpina* N. ab E.

Böhmen: Riesengeb., Koppenplan, am Quellbache der Aupa, ca. 1420 m; nicht reichlich.

NB. Mein Freund Dr. E. Bauer teilte mir gesprächsweise mit, daß diese Species für das Riesengebirge nicht neu sei, sondern daß sie unter von ihm früher im Riesengeb. gesammelten Materialien schon von Herrn C. Müller errib. erkannt wurde. — Ich habe sie für Böhmen zuerst aus dem Isergebirge nachgewiesen.

Die Pflanze, welche V e l e n o v s k ý in Jatr. české I., Tab. I, Fig. 6, als *Sc. subalpina* abbildet, ist ganz gewiß nicht diese Species, wie jeder, der sie nur einmal gesehen hat, auf den ersten Blick erkennt.

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

Var. nov. **fallaciosa** Schffn.

Ist eine sehr extreme Schattenform, weich und grün, selten etwas gerötet, Blätter weich, klein gezähnel, bisweilen fast oder völlig ganzrandig (solche mit gezähnten Bl. am selben Stengel). Zellen dünnwandig, in den Ecken nicht verdickt. Per. groß, an der Mündung spärlicher und kleiner ge-

\*) Nach der Original-Beschreibung von De Notaris, Appunti per un nuovo cens. delle Epat. ital. in Mem. R. Acad. d. Sc. di Torino. Ser. II., T. XXII., 1863, p. 359, Tab. 1, Fig. 3, wäre es eine kleine 2 cm lange Pflanze, sonst stimmt aber Beschreibung und Abbildung sehr gut mit unserer Pflanze. Die Pfl., welche C. Massalongo in Mass. et Car. Epat. Alpi Penn. I. p. 318 als *S. undulata* \* *ambigua* bezeichnet von der Alpe La Parcte habe ich gesehen; es ist meiner Ansicht nach typische *Sc. dentata* und ist von unserer Pflanze weit verschieden, Was De Notaris l. c. p. 357 als typische *S. undulata* beschreibt, ist nach der citirten No. 194 in Gott. et Rabh. Exs.: *Sc. dentata* var. *speciosa* (= *Sc. undulata* A. ε. Nees, Nat. eur. Leb. I. p. 188).

zähnt. — Wäre vielleicht mit *Sc. dentata* zu verwechseln, die Blattform ist aber ganz anders. — In einer kleinen quelligen dunklen Höhlung eines Grabens auf „Domses Weiche“ bei Zwickau, c. per. mit allen möglichen Übergängen zu normalen Formen.

46. **Scapania obliqua** Arnell.

Von mir entdeckt im Riesengebirge am 14. Sept. 1904 an mehreren Stellen am Quellbache der Aupa am Koppenplane, ca. 1420 *m*. — In kolossaler Menge auf überrieselten Blöcken im Bache im oberen Teile des Wörlichgrabens, daselbst auch c. per. am 15. Sept. 1904. — Ich beobachtete die Pflanze auch noch an anderen Stellen, habe aber keine Belege an diesen mitgenommen, so: an den Quelltümpeln des Weißwassers bei der Wiesenbaude, 1410 *m*, und auf schlesischer Seite an quelligen Stellen am Kammwege vor der Prinz Heinrichs-Baude. (Man vgl. meine Bryol. Fragm. XXII.)

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

Var. **minor** Lamy in Husnot, Hepaticol. Gall. p. 20 et Husn., Hep. Gall. exs. Nr. 63.

Riesengeb., Böhmen; am Koppenplane, am Quellbache der Aupa, ca. 1420 *m*, 14. Sept. 1904. — NB. Unsere Pfl. stimmt ganz mit dem zitierten Orig.-Ex. Nr. 63 überein, ist jedoch etwas länger (bis 3 *cm*). Es ist eine interessante kleine Form, die sofort durch die Schlaffheit und die gelbgrüne Farbe auffällt. Sie wächst an unserem Standorte gemeinsam mit *Chiloscyphus*, *Harpanthus*, *Flolorianus*, *Philonotis seriala* etc.

48. **Anthoceros punctatus** L.

Am Straßengraben an der Straße südlich vom Neuschlosser Tiergarten, 260 *m*, c. fr. — Auf nassem Boden im Höllengrunde bei B.-Leipa, 250 *m*, mit *Riccia glauca*.

49. **Anthoceros laevis** L.

An Wiesengräben nächst Schwora bei B.-Leipa, c. fr. — An Wiesengräben auf der Wiese unter der Restauration „Zum Höllengrund“ im Höllengrunde bei Leipa, 250 *m*, c. fr.

## II. Sphagna.

### 50. *Sphagnum acutifolium* (Ehr.) Russ. et Warnst.

Var. *versicolor* Warnst.

Im „Tal der Einsamkeit“ bei Zwickau sehr reichlich und reich ♂ und c. fr. 27. August. — Auf „Domses Weiche“ bei Zwickau, schön fr. 28. August.

Var. *Schimperii* Warnst. — An Wiesengräben bei Schwora nächst B.-Leipa. — NB. Die Stammblätter dieser hemi-isophyllen Form stimmen in Form und Bau so sehr mit denen von *Sph. molle* überein, daß eine Verwechslung leicht möglich wäre.

### 51. *Sph. Warnstorffii* Russ.

Var. *viride* Russ.

Sumpfige Wiese unter der Restauration „Zum Höllengrund“ bei Karba nächst B.-Leipa, sehr reichlich und oft ♂ (Stimmt mit W a r n s t. Eur. Torfm. Nr. 150 überein!)

### 52. *Sph. quinquefarium* Warnst.

Var. *viride* Warnst.

Im Paulinentale bei B.-Leipa auf Waldboden in ungeheurer Menge.

### 53. *Sph. subnitens*. Warnst.

Var. *versicolor* Warnst.

Im Erlbruche bei Habstein, c. fr. am 22. Juli.

Var. *purpurascens* Warnst.

Auf „Domses Weiche“ bei Zwickau in ziemlicher Menge, c. fr. am 28. August.

### 54. *Sph. Girgensohnii* Russ.

Var. *stachyodes* Russ.

Hengstberg bei Röhrsdorf, am Fallerwasser bei der „Schwefelquelle“, ster. — Im „Tal der Einsamkeit“ bei

Zwickau, ster. (f. *gracilescens*, sf. *viridis* Russ. mit W a r n s t. Eur. Torfm. Nr. 56 ganz übereinstimmend).

Var. *spectabile* Russ.

Im „Tal der Einsamkeit“ bei Zwickau, ster. (wie W a r n s t. Eur. Torfm. Nr. 42, 43).

55. **Sph. Russowii** Warnst.

Var. *poecilum* Russ.

Im „Tal der Einsamkeit“ bei Zwickau, ster.

Var. *rhodochroum* Russ.

Ebenda, sehr reichlich, ster.

Var. *virescens* Russ.

(= Var. *girgensohnioides* Russ.)

Ebenda, sehr reichlich, ster.

W a r n s t., Eur. Torfm. Nr. 138!

56. **Sph. fimbriatum** Wils.

Var. *tenue* Grav.

Im „Tal der Einsamkeit“ bei Zwickau in einer sumpfigen Fichtenjugend in großen Massen und sehr reich, fr. am 27. August. — Diese Varietät ist die in Nordböhmen weitaus häufigere und fast stets reich, fr.

Var. *robustum* Breithw.

(= Var. *flagelliforme* Warnst. = Var. *flagellaceum* Schlieph.)

Im „Tal der Einsamkeit“ bei Zwickau, nicht reichlich an einem Waldgraben, ster.

57. **Sph. Lindbergii** Schpr.

Var. *mesophyllum* Warnst.

Riesengeb., bei den Tümpeln am Koppenebene nächst Grenzstein Nr. 3 und 5 (schlesische Seite) sehr reichlich, ster.

58. **Sph. apiculatum** Lindb. f.[= *Sph. recurvum* P. B. var. *mucronatum* (Russ.) Warnst.]

Reichlich im „Tal der Einsamkeit“ bei Zwickau, ster.  
(f. *sphaerocephala* Warnst. — Ebendasselbst stellenweise schön fr.

59. **Sph. parvifolium** (Sendt.) Warnst.Var. *tenue* Klinggr.

Wie voriges, ster.

Var. *Warnstorffi* (C. Jens.)

Auf „Domses Weiche“ bei Zwickau, ster.

60. **Sph. amblyphyllum** (Russ.) Lindb. f.

An einem Waldgraben bei Morgentau nächst Zwickau in einer dunkelgrünen Form.

61. **Sph. fallax** Klingg.

In Waldgräben nächst Falkenau bei Haida in ziemlich großer Menge, ster. am 19. August 1904. (Ist neu für Böhmen).

62. **Sph. riparium** Angst.Var. *coryphaeum* Russ.

Im „Tal der Einsamkeit“ bei Zwickau, einen Waldgraben ausfüllend in oft mehr als 30 cm tiefen Rasen, ster. = W a r n s t.  
Eur. Torfm. Nr. 270)

Var. *Iseranum* Schiffn. Nachw. einiger f. Böhmen neuer Bryoph.  
in Lotos 1900, Nr. 7).

Im „Tal der Einsamkeit“ bei Zwickau, an Gräben nicht sehr reichlich; am 27. August. — NB. Stimmt sehr gut mit der l. c. beschriebenen Form aus dem Isergebirge überein. W a r n s t o r f (Moose v. Brandenb. I. p. 360) nennt die Stamtbl. von *S. riparium* ausdrücklich „faserlos.“ Bei der hier vorliegenden Pflanze sind aber fast alle Hyalinzellen, mit Ausnahme der mittelsten, mit reichlichen Fasern versehen und zeigen viele große Membranverdünnungen, die nur undeutlich begrenzt sind.



Var. *fluitans* Russ.

(= var. *squarrosulum* C. Jens. = var. *aquaticum* Russ.)

In einem Waldgraben im „Tal der Einsamkeit“ bei Zwickau, submers.

63 *Sph. contortum* Schultz.

Var. *gracile* Warnst.

Im Sumpfe am Schießniger Teiche bei B.-Leipa.

Var. *falcatum* Schlieph. — f. *virescens* Warnst.

Am Ostufer des Klutschenteiches bei B.-Leipa zwischen Schilf und Ried in großer Menge. — An Wiesengräben nächst Schwora bei B.-Leipa. Beide Pflanzen stimmen unter einander und mit W a r n s t. Eur. Torfm. Nr. 99 gut überein.

64. *Sph. inundatum* (Russ. p. p.) Warnst.

In großer Menge im Straßengraben längs der „Langen Straße“ am unteren Rande der Waldflur „Steinpferchel“ bei Zwickau 490 m; stellenweise sehr schön fruchtend, am 23. August 1904. — Die Pflanze wächst daselbst in verschiedenen Formen; in der Mitte des Grabens, halb submers, die extremsten und weichsten Formen, aber auch diese fruchtend, deren Pseudopodien oft sehr verlängert (bis über 20 mm) sind. *Sph. inundatum* ist für Nordböhmen nicht neu, es ist vom Blottendorfer Berge lgt. A. Schmidt 1891 ausgegeben in W a r n s t. Eur. Torfm. Nr. 331.

65. *Sph. subsecundum* (N. ab E.) Limp.

Var. *decipiens* Warnst.

An derselben Lokalität mit 64. jedoch an den verhältnismäßig trockensten Stellen des Grabens; c. fr. am 28. August 1904. — NB. W a r n s t o r f (Moose v. Brandenb. I. p. 457) sagt ausdrücklich, daß *Sph. subsecundum* durch diese Form mit *Sph. inundatum* verbunden sei, was auch nach meiner Ansicht vollkommen richtig ist.

**66. Sph. squarrosum Pers.**Var. *subsquarrosum* (Russ.) Warnst.(= var. *semisquarrosum* Russ.)

Auf einer feuchten Waldblöße im Sattel zwischen dem kl. Buchberge und Aschberge bei Röhrsdorf, reich fr. — Im Straßengraben am unteren Rande der Waldflur „Steinpferchel“ bei Zwickau, reich fr. am 23. August 1904. — An Wiesengräben bei Schwora nächst B.-Leipa (f. *gracilis* Warnst.; mit Warnst. Eur. Torfm. Nr. 87 übereinstimmend). NB. W a r n s t o r f nennt (Moose v. Brandenb. I. p. 350) „*Sph. squarrosum* eine ausgesprochene schattenliebende Waldsumpfpflanze“, was doch seine Ausnahmen hat, wie der letzterwähnte Standort beweist. Ich fand es auch auf ganz offenen Sumpfwiesen bei Hodkovička nächst Prag.

**67. Sph. teres** Angst.Var. *subteres* Lindb.(= var. *subsquarrosum* Warnst.)

In großer Menge auf den Sumpfwiesen im Höllengrunde bei B.-Leipa, besonders bei Karba und beim Eingange in den Wassergrund, ster. z. T. sich der var. *squarrosulum* nähernd. — Sumpf am Schießniger Teiche bei B.-Leipa, ster. — Sumpfige Wiesen zwischen Hospitz und Klein-Haide bei Drum, ster.

Var. *squarrosulum* (Lesq.) Warnst.

Auf etwas sumpfigen Wiesen bei Hospitz n. Drum, 250 m. ster. (f. *robusta* Warnst., ähnlich W a r n s t. Eur. Torfm. Nr. 248). — An einem Waldgraben am Mühlstein bei Zwickau, ster. (f. *gracilis*, subf. *viridissima* Schlieph., stimmt mit W a r n s t. Eur. Torfm. Nr. 83 ganz überein; eine sehr auffallende Form!)

**68. Sph. cymbifolium** (Ehr. p. p. Warnst.Var. *pallescens* Warnst.

Auf den Sumpfwiesen nächst Schwora bei B.-Leipa mehrfach und stellenweise c. fr. am 9. August 1904. — Gründelmühle bei Neuschloß, 260 m.

Var. *glauco-flavescens* Russ. f. *brachyclada* Warnst.

Im „Tal der Einsamkeit“ bei Zwickau reichlichst in sumpfigen Fichtenjugenden, auch reich fr. (Stimmt mit Warnst. Eur. Torfm. Nr. 319 sehr gut überein). — Im Erlbruche bei Habstein, ster.

Var. *virescens* Russ. f. *squarrosula* (Br. germ.)

An einem Waldbächlein zwischen Aschberg und Kl.-Buchberg bei Röhrsdorf. — Sumpfige Waldstelle nächst Morgenthau bei Zwickau. — NB. Diese sehr gut charakterisierte Form ist an nassen, sehr schattigen Waldstellen in Nordböhmen sehr verbreitet, aber immer steril. Sie wächst nicht selten mit *Sph. Girgenschnii* var. *coryphaeum* gemeinsam.

### 69. *Sph. papillosum* Lindb.

Var. *normale* Warnst.

Im Erlbruche bei Habstein 260 m, ster. (f. *glaucovirescens* Schffn., auffallend durch die blass bläulichgrüne nur selten mit wenig gelblich braun gemischte Farbe). — Im „Tal der Einsamkeit“ bei Zwickau in einer sumpfigen Fichtenjugend massenhaft und schön fruchtend (zumeist f. *glaucovirescens*, *brachyclada* Schffn.). — Am Wege von Röhrsdorf zur Lausche in der Waldflur „Sauloch“, ster.

Var. *sublaere* Limp. f. *glaucovirescens* Schliep.) Röhl.

Sumpfige Wiese am Waldrande zwischen Röhrsdorf und dem Lotzengrunde, in großer Masse und stellenweise c. fr. am 29. August 1904.

### 70. *Sph. imbricatum* (Hornsch.) Russ.

Var. *cristatum* Warnst.

Auf „Domses Weiche“ bei Zwickau in riesigen Massen in der f. *glaucescens* Warnst., die Rasen bisweilen bis gegen 40 cm tief. Ich habe die Pfl. schon früher von diesem Standorte angegeben, ich fand aber bisher nur spärliche Sporogone; in diesem Sommer fruchtete dieselbe aber äußerst reichlich, eben reife Sporogone am 30. August 1904. — In einem Waldsumpfe nahe der Straße von Zwickau nach Glasert, ster. (f. *glaucescens* Warnst.). — Im Sumpfe am Westufer des Schießniger Teiches bei B.-Leipa, ster. (f. *fuscescens* Warnst.).

Var. *sublaeve* Warnst.

Nasse Wiesenstelle am Fusse des Hamrich bei Röhrsdorf, ster. — An Wiesengräben hinter Röhrsdorf gegen den Hamrich, reichlich, stellenweise fruchtend und gemeinsam mit var., *cristatum* f. *fuscescens* Warnst., ca. 500 m, 8. September 1904.

---

### III. Musci frondosi — acrocarpi.

#### 71. *Dicranoweisia cirrhata* Lindb.

Auf einem alten Strohdache im Oberdorfe von Röhrsdorf, reichlich und teilweise reich fruchtend. Hier abermals ein neuer Standort dieser von mir an verschiedenen Stellen in Nordböhmen nachgewiesenen Pflanze.

#### 72. *Dichodontium pellucidum* (L.) Schmp.

Am Abflusse des Klutschenteiches bei B.-Leipa, an Sandsteinfelsen, steril.

#### 73. *Cynodontium torquescens* Bruch.

An Sandsteinfelsen im Helenentale bei Neuschloß, 260 m, c. fr. — An Sandsteinfelsen zwischen Karba und Neuschloß, cir.

#### 74. *Cynodontium strumiferum* (Ehr.) De Not.

An der Mauer (Sandstein) des Fasanggartens bei Neuschloß, 280 m, c. fr. — Neu für das Gebiet!

#### 75. *Dicranella Schreberi* (Sw.) Schmp.

Am Straßengraben an der Straße südlich vom Neuschlosser Tiergarten auf lehmig-sandigem Boden ziemlich reichlich und schön fruchtend. — Ist in Nordböhmen äußerst selten.

76. **Dicranella heteromalla** (L.) Schmp.

Var. *sericea* Jur.

In dem Sandsteinbruche ober „Domses Weiche“ bei Zwickau, reichlich, c. fr.

77. **Dicranum Blyttii** Schmp.

Riesengeb.; an Steinen in einem Graben bei der Wiesenbaude, 1410 m (c. fr.).

78. **Dicranum Starkei** Web. et M.

Riesengeb., Koppenplan, am Quellbache der Aupa, ca. 1420 m (c. fr.).

79. **Dicranum scoparium** (L.) Hed.

Var. *falcatum* Warnst.

Auf einem alten Schindeldache im Oberdorfe von Röhrsdorf gemeinsam mit *Hyloc. Schreberi*, *Dicranoweisia cirrhata*, *Ceratodon*, *Polytrichum decipiens* und *Pol. juniperinum*. Ist nicht die Var. *lectorum* H. Müll.! sondern gehört ganz sicher zur Var. *falcatum*: der Standort ist recht merkwürdig.

80. **Dicranum fulvum** Hook.

An Porphyrböcken am Mühlstein bei Zwickau ziemlich reichlich, aber steril.

81. **Leucobryum glaucum** (L.) Schmp.

Var. *rupestre* Breidl. in sched.

An Sandsteinfelsen im Höllengrunde bei B.-Leipa, 260 m, ster. — NB. Diese auf den ersten Blick kenntliche Form dürfte sich bei genauerer Prüfung wohl als eigene Species erweisen. Sie ist in der Sandsteinregion Nordböhmens sehr verbreitet. Typisches *L. glaucum* findet sich ebenfalls reichlich im Höllengrunde, aber meist auf humösem Sandboden.

82. *Fissidens adiantoides* (L.) Hed.

Im Erlbruche bei Habstein zwischen *Camptothecium nitens* etc.

83. *Fissidens pusillus* (Wils. ms.) Milde.

An Sandsteinfelsen im Helenentale bei Neuschloß 280 m, c. fr. — An Sandsteinfelsen einer Seitenschlucht bei der Gründelmühle bei Neuschloß, 260 m, c. fr.

Var. *irriguus* Limp.

An überrieselten Steinen (Phonolith) im Falkenbachel zwischen Röhrsdorf und Haida, c. fr. — An überfluteten Sandsteinen im Mühlgraben zwischen Neuschloß und Hirnsen, mit *Octodiceras Julianum* gemeinsam, 260 m, c. fr.

84. *Octodiceras Julianum* (Savi) Brid.

Die Pflanze liegt hier von einem neuen nordböhmischem Standorte vor: an überfluteten Sandsteinen im Mühlgraben zwischen Neuschloß und Hirnsen, ca. 260 m, reichlich!

NB. Prof. Dr. J. V e l e n o v s k ý bezweifelt ganz ohne Grund das Vorkommen dieser Pflanze in Nordböhmen (in „Mechy české“), obwohl dieselbe schon von Pfarrer Karl in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts gefunden wurde und sich in vielen Herbarien, z. B. auch im Herbar des Böhm. Landesmuseums findet, welches aber V e l e n o v s k ý zu seiner Arbeit nicht eingesehen hat, obwohl es doch als eines der wichtigsten Dokumente der böhmischen Flora zu gelten hat. Schmidt und ich fanden dann später die Pflanze an anderen nordböhmischem Standorten, die von mir 1890, also lange vor Erscheinen der „Mechy české“, publiziert sind. Ja, die Pflanze ist sogar vor Erscheinen der „Mechy české“ in Bauer's „Bryotheca bohemica“ unter Nr. 218 ausgegeben. Es ist doch wirklich sehr traurig, daß ein Monograph der böhmischen Moose so wenig Interesse hat für das, was andere früher in der böhmischen Moosflora gearbeitet haben und sogar ein großes, durchaus ausgezeichnetes, speziell nur auf böhmische Moose bezügliches Exsiccatenwerk einfach ignoriert.

85. **Ceratodon purpurens** (L.) Brid.

Var. *brevifolius* Milde.

An Sandstein an der Straße nahe der Bahnstation Neugarten, 280 m, ster. — Eine dieser Var. sehr nahestehende Form im Steinbruche am Mühlstein bei Zwickau auf sterilem Porphyrboden, ster.

86. **Distichium capillaceum** (Sw.) Br. eur.

An der Mauer des Fasangartens bei Neuschloß (Sandstein), 280 m, spärlich fruchtend.

87. **Barbula cylindrica** Tayl.

Höllengrund bei B.-Leipa, an Sandsteinfelsen bei der Restauration „Zum Höllengrund“, ster. — An einer Brücke (Sandstein) zwischen Neuschloß und Hohlen, ster.

88. **Tortula pulvinata** (Jur.) Limp.

An Linden in der Allee von Neuschloß zum Fasangarten, ster.

89. **Tortula latifolia** Bruch.

An alten Weiden am Bache zwischen Neuschloß und Hirnsen, 260 m, ster., reichlich.

90. **Dryptodon Hartmani** (Schmp.) Limp.

An den Gipfelfelsen des Aschberges bei Röhrsdorf, Basalt.

91. **Racomitrium protensum** A. Br.

An Phonolithfelsen auf der Südseite des Hamrich bei Röhrsdorf, ster.

92. **Amphidium Mougeotii** (Br. eur.) Schmp.

Eine eigentümliche Form, die habituell ganz ähnlich ist der *Dicranowcisia cirrhata*, fand ich reichlich an ziemlich trockenen Sandsteinfelsen zwischen Karba und Neuschloß, 270 m, ster.

93. **Orthotrichum affine** Schrad.

Höllengrund bei B.-Leipa, an Kopfweiden am Bache bei Karba, reichlich, c. fr.

94. **Orthotrichum speciosum** N. ab E.

Mit dem vorigen, reichlich, c. fr.

95. **Orthotrichum fastigiatum** Bruch.

An alten Weiden zwischen Neuschloß und Hohlen, c. fr.

96. **Orthotrichum stramineum** Hornsch.

An einer Buche am Kl. Buchberge bei Röhrsdorf, c. fr.

97. **Orthotrichum pumilum** Sw.

Gemeinsam mit 93. c. fr.

98. **Orthotrichum Lyellii** Hook.

Gemeinsam mit 93, reichlich und steril.

99. **Orthotrichum obtusifolium** Schrad.

An alten Weiden zwischen Neuschloß und Hohlen.

100. **Pohlia grandiflora** Lindb. fil.

An einem Wiesengraben bei Morgentau nächst Zwickau, ster. am 3. Sept. 1904. — Hierher gehört auch die in meinen Result. d. bryol. Durchf. d. südlichsten Teiles von Böhmen (Lotos 1898 Nr. 5) angegebene Pfl. von Hohenfurth; an einem Wiesengraben am Oelberge. Jedoch ist die andere Pfl. vom Kühberge, am Waldwege ober dem Kühhofe *Pohlia annotina* (L.) Lindb.

NB. Die als *Webera annotina* aus Böhmen angegebenen Pflanzen bedürfen alle einer Revision. Kaum ist *W. annotina* in mehrere Species aufgeteilt worden, so herrscht auch schon eine beträchtliche Unordnung in der Nomenclatur. C o r r e n s



hat in seinem sonst vorzüglichen Buche über die Vermehrung der Laubmoose (1899) den Anstoß gegeben. Zur Orientierung diene folgende Übersicht: *Webera annolina* in Limpr. Laubm. in Rabenh. Krfl. II. p. 266 umfasst nach der Synonymik mehrere Arten. Die Beschreibung passt aber nur auf die, welche in den Nachtr. (III. p. 728) als *Webera Rothii* Correns bezeichnet ist. (Man sehe dort die Synonymik nach!) Diese letztere (*W. Rothii*) ist die *Pohlia annolina* (L.) Lindb. und dieser Name dürfte für die Pflanze wohl der richtige sein. So fasst auch C. Warnstorf in Laubm. in Krfl. d. Mark Brandenb. II. p. 427 die Sache auf und ist daselbst die Synonymik einzusehen. Was Limpricht in den Nachtr. p. 727 *Webera annolina* (Hed.) Bruch nennt, ist die *Pohlia grandiflora* Lindb. f., auch bei Warnstorf l. c. p. 424, wo man die Synonymik und gute Beschreibung der Pflanze findet. Roth führt in seinem neuen Werke: Eur. Laubm. II. p. 31 überhaupt nur eine Form aus dieser Gruppe an, als: *Webera annolina* (Hed.) Bruch = *Web. Rothii* Correns = *Pohlia annolina* (L.) Lindb. Über die Giltigkeit des Namens *Pohlia bulbifera* Warnst. gegenüber *Webera tenuifolia* (Schmp.) Bryhn, wie die Pflanze in Limpr. Nachtr. p. 730 heißt, hat sich Warnstorf l. c. p. 431 geäußert, worauf hier verwiesen sein möge.

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

Var. *bicolor* (H. et H.)

Riesengeb., Koppenplan, am Quellbache der Aupa, zwischen *Nardia obovata*, *Aplozia amplexicaulis* etc. ca. 1420 m, (c. fr.)

Var. ***bryoides*** Schffn.

Im „Tal der Einsamkeit“ bei Zwickau in großen, leicht abhebbaren Rasen auf reinem feinkörnigem Sande am Grunde der Sandsteinfelsen. — Am Mühlstein bei Zwickau im Steinbruche auf sterilem Porphyrboden gemeinsam mit *Ceratodon purpureus* var. *brevifolius* und *Polytrichum piliferum*; daselbst sind die Rasen etwas dichter und etwas fester am Boden haftend. — Ich beobachte diese merkwürdige Form schon seit Jahren und ist dieselbe möglicherweise eine eigene Art, leider

ist sie aber ganz steril. Die Rasen sind polsterförmig, dicht an dem ersten Standorte ganz mit feinem Sand durchsetzt, der leicht herausfällt, leicht zerfallend, dunkelgrün und nicht oder kaum glänzend. Die Pflanzen 1—2 *cm* hoch, sehr spärlich wurzelhaarig, nicht verwebt, sehr schlank, ziemlich gleichmäßig beblättert (fadenförmig), wenig oder nicht verzweigt. Blätter aufrecht anliegend, klein, etwas hohl, eilanceettlich, nur etwa dreimal so lang als breit, Rippe kräftig, vor der Spitze schwindend oder seltener etwas austretend, Rand meistens flach gegen die Spitze schwach gesägt ungesäumt. Die Zellen sind sehr kurz und breit (daher könnte man die Pflanze bei oberflächlicher Untersuchung für ein *Bryum* halten) im oberen Blatteile rhombisch, im unteren rechteckig, kaum drei- bis viermal so lang als breit, alle dünnwandig und sehr chlorophyllreich. — Obwohl diese kritische Pflanze von allen anderen Formen der *P. mutans* durch die angeführten Merkmale weit abweicht, so würde ich sie vorläufig doch nirgends anderwärts passend unterzubringen.

### 102. *Mniobryum albicans* (Wahlenb.) Limp.

An triefenden Sandsteinfelsen im Höllengrunde bei B.-Leipa, ster.

### 103. *Bryum pallescens* Schleich.

Var. *synoicum* Schffn.

An der Mauer des Fasanggartens bei Neuschloß (Sandstein) 280 *m*, nicht reichlich, aber schön fruchtend, am 29. Juli 1904.

Ich habe diese Pflanze seinerzeit in Hohenfurth gefunden (vgl. Bryol. Durchforschung des südlichsten Teiles von Böhmen in „Lotos“ 1898 Nr. 5) und liegt sie nun auch aus Nordböhmen vor. Herr Prof. Osterwald in Berlin hat das Materiale von Hohenfurth sehr sorgfältig untersucht und kommt zu dem Resultate, daß diese Form tatsächlich von *B. cirrhatum* nicht verschieden sei. Wenn ich also die Pflanze hier nicht als *Br. cirrhatum* anführe, so veranlaßt mich dazu der Umstand, daß bei diesem die Sporen gelbbraun sind und bis 21  $\mu$  messen,

bei unserer Pfl. aber grünlich und höchstens 16  $\mu$  (auch bei der Pfl. von Hohenfurth).

104. **Bryum cyclophyllum** (Schwgr.) Br. eur.

Auf Schlamm Boden am Ufer des Schießniger Teiches bei B.-Leipa, an einer Stelle sehr reichlich, so daß ich es für Bauer's *Bryotheca bohemica* in 100 Ex. auflegen konnte; ster. aber mit wohl entwickelter ♀ Inflor. — Der zweite Standort in Böhmen. Zuerst wurde diese seltene Pflanze von mir am Tschauicher Teiche bei Brüx 1898 entdeckt. Für Tirol resp. Liechtenstein habe ich die Pflanze auch zuerst nachgewiesen und zwar in ausgetrockneten Tümpeln bei Vaduz; Rheinau. 26. Mai 1896, lgt. Prof. Dr. G. v. Beck.

105. **Bryum pseudotriquetrum** (Hed. p. p.) Schwgr.

Var. *Duvalioides* Itzigs.

Sumpfige Wiese bei Karba unterhalb der Restauration „Zum Höllengrund“ bei B.-Leipa, ster. — Schon früher von mir in Böhmen gefunden und zwar auf einer sumpfigen Wiese am Ostabhänge des Milleschauer, c. fr. am 24. Mai 1896.

106. **Mnium hornum** L.

Im Schießniger Erlbruche bei B.-Leipa sehr reichlich, ♂ — An Sandsteinfelsen an der Straße südlich vom Neuschlosser Tiergarten, c. fr. — NB. Diese schöne Pflanze ist in der Sandsteinregion Nordböhmens allgemein verbreitet und bildet besonders längs der Waldbäche auf sandig-humösem Waldboden oft Massenvegetation: sie fruchtet fast überall.

107. **Mnium spinosum** (Voit.) Schwgr.

Am Gipfel des Aschberges bei Röhrsdorf, Basalt.

108. **Mnium Seligeri** Jur.

Massenhaft auf nassen Wiesen längs des Biberbaches im Höllengrunde bei B.-Leipa, nicht selten c. fl. ♀ et ♂. — Gründelmühle bei Neuschloß, auf Sumpfwiesen, ster.

109. **Mnium punctatum** (L.) Hed.Var. *elatum* Schmp.

Riesengeb., Weiße Wiese, bei den Quelltümpeln des Weißwassers, 1410 m (ster.)

110. **Mnium subglobosum** Br. eur.

Böhmen: Riesengebirge; am Koppenplan auf Sumpfboden am Quellbache der Aupa ca. 1420 m, ster., aber in Masse am 14. September 1904. — Obwohl die Pflanze daselbst ganz steril ist, so ist gar nicht an der Richtigkeit der Bestimmung zu zweifeln, da sich die Species an den vegetativen Teilen nach meiner Erfahrung ganz leicht von *M. punctatum* unterscheiden läßt; anderer Ansicht ist A m a n n in Rev. bryol. XVII. 1890, p. 53—56. — Von der böhmischen Seite des Riesengebirges war bisher noch kein Standort bekannt.

111. **Paludella squarrosa** (L.) Brid.

In großer Menge auf der sumpfigen Wiese unter der Restauration „Zum Höllengrund“ bei B.-Leipa, ster. — Auch auf den Wiesen nahe dem Eingange in den Wassergrund, aber daselbst nicht reichlich und meist nur eingesprengt in andere Sumpfmose.

112. **Aulacomnium palustre** (L.) Schwgr.

Sumpfige Wiesen bei Hospitz nächst Hohlen, c. fr. — Auf den Stämmen von Kopweiden am Bache bei der Karba im Höllengrunde bei B.-Leipa, spärlich und steril zw. *Hypnum cupressiforme*. Ein höchst merkwürdiger Standort! Ist übrigens eine kleine, eigentümliche Form mit z. T. stumpfen, sehr hohlen Blättern.

113. **Bartramia ithyphylla** (Hall.) Brid.

Sehr schön fruchtend und reichlich an Sandsteinfelsen zwischen Neuschloß und Hirnsen.

#### 114. *Philonotis seriata* (Mitt.) Lindb.

Riesengeb.; Koppenplan, am Quellbache der Aupa, mit *Harpanthus Flotowianus* etc., ca. 1420 m (ster.). — Schlesien: bei der Prinz Heinrichs-Baude, an quelligen Stellen (c. fr.). — Bei den Quelltümpeln des Weißwassers stellenweise sehr reichlich, 1410 m (ster.).

#### 115. *Philonotis Arnellii* Husn

Im Straßengraben an der Glaserter Straße beim Dampf-  
bade bei Zwickau, ster. am 28. August 1904.

NB. Obwohl die Pflanze steril ist, so stimmt sie im Zell-  
netz und Habitus so gut mit *Ph. Arnellii* überein, daß ich nicht  
daran zweifle, daß die Bestimmung richtig ist. Ich kann nicht  
unterlassen zu bemerken, daß Limpricht auf die Lage  
der Mamillen in der oberen oder unteren Zellecke bei der  
Sonderung der Species von *Philonotis* zu viel Gewicht gelegt  
hat. Alle untersuchten Exempl. von *Ph. Arnellii* zeigten in der  
oberen Blatthälfte tatsächlich die Mamillen fast ausnahmslos  
in der vorderen Blattecke; damit geht Hand in Hand die ein-  
fache Zähnung des Randes (die Zähne durch Hervortreten  
der oberen Zellecke der Randzellen gebildet). Im unteren Blatt-  
teile aber sieht man nicht selten Mamillen in der Mitte der Zelle  
oder sogar in der unteren Zellecke; daselbst sind die Rand-  
zähne schon sehr spärlich und klein, aber oft doppelt, d. h.  
durch die hervorragende obere und untere Ecke zweier an-  
einanderstoßender Randzellen gebildet.

#### 116. *Philonotis caespitosa* Wils.

An wassertriefenden Sandsteinfelsen und sogar schwim-  
mend auf den Quelltümpeln unter den Felsen im Höllengrunde  
bei B.-Leipa; völlig steril.

Anm. Über die Zugehörigkeit dieser höchst kritischen  
Form zu *Ph. caespitosa* bin ich nicht vollkommen sicher. Schon  
Juratzka hat sie an denselben Lokalitäten beobachtet und  
hatte sie als *Ph. marchica* bestimmt. Als solche ist sie denn  
auch in unserer Moosfl. des nördl. Böhmen (Lotos 1886) ange-  
führt. Ich selbst habe sie daselbst seit meinen Gymnasialjahren

beobachtet und wiederholt gesammelt. Sie wächst an den Felsen in kleinen, äußerst zarten, kaum 2 cm hohen Formen (so wieder gesammelt am 18. Juli 1904) und auf den Tümpeln schwimmend in kräftigeren bis 13 cm langen Formen. Im Habitus und in der spangrünen Farbe gleicht die Pflanze zum Verwechseln dem *Mniobryum albicans*, das an ganz gleichen Stellen im Höllengrunde vorkommt. Dieser Umstand würde darauf hinweisen, daß die Pflanze zu *Ph. lusatica* Warnst. oder zu *Ph. glabriuscula* Kindb. gehöre. Erstere hat aber nach der Beschreibung umgerollte Blattränder, während diese bei unserer Pflanze ganz flach sind. *Ph. glabriuscula* hat flache Blattränder, im übrigen ist aber die Beschreibung zu dürftig, um die Pflanze sicher wiederzuerkennen. Möglicher Weise wird unsere Pflanze zu *Ph. laxa* Limp. zu stellen sein, von der ich aber leider kein vollkommen sicheres Vergleichsmateriale besitze.

#### 117. *Oligotrichum hercynicum* (Ehr.) Lam. et D. C.

An den Böschungen eines Fahrweges bei Jägerdörfel an der Lausche, ster. — Dieser neue Standort ist der zweite für Nordböhmen, wenn man vom Iser- und Jeschkengebirge absieht.

#### 118. *Polytrichum decipiens* Limpr.

Am Hamrich bei Röhrsdorf auf Phonolithblöcken im Walde an der Nordseite, c. fr.

NB. Nachdem nachgewiesen ist, daß unsere europäische Pflanze nicht identisch ist mit *P. ohioënsis* Ren. et Card., wie man lange angenommen hat, so beziehen sich die Angaben von *P. ohioënsis* in meinen älteren Schriften über böhmische Moosflora auf *P. decipiens*.

### IV. Musci frondosi — pleurocarpi.

#### 119. *Homalia trichomanoides* (Schreb.) Br. eur.

Am Gipfel des Aschberges bei Röhrsdorf, an Buchenwurzeln.

120. **Pterygophyllum lucens** (L.) Brid.

Auf Waldboden am Fallerwasser nächst der „Schwefelquelle“ bei Röhrsdorf, ziemlich reichlich aber steril.

121. **Heterocladium heteropterum** (Bruch) Br. eur.

An Porphyrböcken im Walde unter dem Mühlstein bei Zwickau, ster., reichlich.

122. **Thuidium Blandowii** (Web. et M.) Br. eur.

Sumpfige Wiese in dem Grunde bei der Gründelmühle nächst Neuschloß, 260 *m*; in großer Masse und stellenweise auch fruchtend, am 3. Aug. 1904. — Dies ist der zweite Standort für Böhmen!

123. **Camptothecium nitens** (Schreb.) Schmp.

Sumpfige Wiese bei der Gründelmühle bei Neuschloß, 260 *m*, ster. — Höllengrund bei B.-Leipa. Sumpfwiese unter der Restauration „Zum Höllengrund“, in großer Menge und stellenweise c. fr.

124. **Brachythecium curtum** Lindb.

Auf Waldboden nahe dem Waldrande südlich von der Straße zwischen Röhrsdorf und Haida, ca. 500 *m*, c. fr.

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

Var. *densum* Br. eur.

Auf einem Fichten-Hirnschnitte am Aschberge bei Röhrsdorf, ster. 30. August 1904. — Eine ganz gleiche Form sammelte ich auf einem Hirnschnitte in der Überschale bei Zwickau ster. im September 1890.

126. **Brachythecium populeum** (Hed.) Br. eur.

Var. *majus* Br. eur.

Am Hamrich bei Röhrsdorf, auf Phonolithblöcken unterhalb der Felswände im Waldesschatten, reichlich, c. fr. —

Sehr kräftige Form, fast vom Habitus des *Br. Geheebii*; stimmt ganz mit var. *majus* überein, ist aber dunkelgrün, nicht gebräunt.

127. **Brachythecium amoenum** Milde.

Am Gipfel des Aschberges bei Röhrsdorf, an Basalt, c. fr. Diese Form scheint in der Gegend häufiger zu sein, als *B. populium*; ich kenne sie vom Urteilsberge, Gr. Buchberge etc.

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

Var. *robustum* Br. eur.

An Buchenwurzeln am Gipfel des Aschberges bei Röhrsdorf; eine dunkelgrüne Form mit kurzen dicken Ästen, ster.

Var. **flavescens** Br. eur.

An einem Graben auf einer sumpfigen Wiese bei der Gründelmühle nächst Neuschloß, 260 m, 3. August 1904.

129. **Brachythecium rivulare** Br. eur.

An triefenden Sandsteinfelsen im Höllengrunde bei B.-Leipa in verschiedenen Formen, ster. — Nasse Waldstelle am Aschberge bei Röhrsdorf, ster. — Am Falkenbachel bei Röhrsdorf, auf nassen Steinen, ster.

130. **Eurhynchium myosuroides** (L.) Schmp.

Gründelmühle bei Neuschloß, an Sandsteinfelsen, ster.

131. **Eurhynchium pilliferum** (Schreb.) Br. eur.

Am Aschberge bei Röhrsdorf, auf Hirnschnitten von Fichtenstöcken, ster.

132. **Eurhynchium Swartzii** (Turn.) Curn.

Im Höllengrunde bei B.-Leipa auf sumpfigem Boden.



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

Im Höllengrunde bei B.-Leipa, zwischen dem Fischerhause und Karba, auf sumpfigem Grunde, ster., stellenweise reichlich.

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

Auf der Schloßparkmauer im Neuschloß, Sandstein, c. fr. Diese sonst so verbreitete Pflanze ist in Nordböhmen gewiß recht selten.

135. **Plagiothecium striatellum.**

= *Pl. Mühlenbeckii* Br. eur. (Brid.) Lindb.

Riesengeb.; am Wörllichgraben, zwischen Gras in sehr schönen, reich fruchtenden Rasen, ca. 1300 m. — An den Rändern der Quelltümpel des Weißwassers auf der Weißen Wiese, 1410 m.

136. **Plagiothecium elegans** (Hook. ms.) Br. eur. *typicum!*

An Sandsteinfelsen im Höllengrunde bei B.-Leipa; ster.

Var. *Schimperianum* (Jur. et Milde p. sp.).

Auf Waldesboden am Aschberge bei Röhrsdorf; ster.

137. **Plagiothecium silesiacum** (Sel. ms.) Br. eur.

An Porphyrböcken in dem Walde unter dem Mühlstein bei Zwickau, reichlich und sehr schön fr. (Die Pflanze kommt sonst fast nur auf faulen Stöcken und auf Humus vor, so findet sie sich an diesem Standorte auch hie und da, aber viel seltener als an Steinen.)

138. **Plagiothecium curvifolium** Schlieph.

Diese Pflanze ist ganz allgemein verbreitet in den Wäldern von Röhrsdorf gegen die sächsische Grenze und findet

sich besonders an Fichtenwurzeln, selten auf bloßem Waldboden oder auf Steinen; sie fruchtet fast stets reichlich. Ich sammelte sie u. a. am Aschberge, am Gr. und Kl. Buchberge, am Hengstberge, Mühlstein, in der Waldilur „Etsche“ bei Falkenau.

### 139. *Plagiothecium pseudo-silvaticum* Warnst.

An Sandstein am Eingange in den Höllengrund bei B.-Leipa, sehr reich fr. — An Porphyrböcken im Walde unter dem Mühlstein bei Zwickau, c. fr. — Auf Waldboden nahe dem Waldrande südl. von der Straße zw. Röhrsdorf und Haida, c. fr. — Am Hamrich bei Röhrsdorf auf Phonolithböcken im Walde auf der Nordseite, c. fr. — An Erlenwurzeln in einem kleinen Haine nicht weit vom Klutschenteiche bei B.-Leipa, c. fr.

Anm. Diese Species ist nach meinen bisherigen Erfahrungen überall in Böhmen eine der häufigsten Arten der Gattung und gewiss viel häufiger als *P. silvaticum*. Wenn die Pflanze nur spärlich Geschlechtsäste entwickelt, kann man sie bei flüchtiger Untersuchung für diöcisch halten und muß oft eine stattliche Reihe von Pflanzen untersuchen, um den Blütenstand sicher zu konstatieren. Aber auch ganz ohne dies unterscheidet sich diese Species (und *P. Ruthei*) von *P. silvaticum* und *P. succulentum* durch die kurze Blattspitze und die sehr breit herablaufenden Blattbasen.

### 140. *Plagiothecium succulentum* (Wils.) Lindb.

Nachdem ich früher diese Pflanze für Böhmen im Erlbruche bei Schießnig nächst B.-Leipa nachgewiesen und für Bauer's *Bryotheca boh.* aufgelegt hatte, sammelte ich dieselbe an diesem Standorte wieder am 9. Aug. 1904 c. fr. und habe überdies einen neuen Standort derselben entdeckt: im Höllengrunde bei B.-Leipa, an mehreren Stellen auf Steinen (Sandstein) und Baumwurzeln an sumpfigen Orten am Bache, 250 m, am 18. Juli 1904, hie und da fruchtend. — Riesengebirge: Böhmen; am Koppenplane, am Quellbache der Aupa auf feuchten Steinen, ca. 1420 m, ster. am 14. Sept. 1904. (Neu für das Riesengebirge!)

NB. Ich fand an den letztgenannten Exemplaren erst nach längerem Suchen einige androgyne Knospen; die Species ist von *P. Roeseanum* durch fast doppelt so große Blätter, etwas weitere Zellen, bis weit hinauf schmal umgerolltem Blattrand und viel stärkere und längere Rippe, von *P. pseudo-silvaticum* durch die lange Blattspitze leicht zu unterscheiden.

#### 141. *Plagiothecium Ruthei* Limp.

An Stöcken im Erlbruche am Schießniger Teiche bei B.-Leipa, c. fr. am 9. August 1904 in einer interessanten Form, die ganz dem *P. pseudo-silvaticum* im Habitus ähnelt, aber glatte Kapseln aufweist. Die ganz typische Form von *P. Ruthei* (laxere Sumpfpflanze mit sehr langen Seten) sammelte ich an derselben Lokalität schon vor mehreren Jahren.

#### 142. *Plagiothecium silvaticum* (Huds.) Br. eur.

Gründelmühle bei Neuschloß an Sandstein. — Auf nassen Waldstellen am Aschberge bei Röhrsdorf, ster. — Nasse Waldstelle unter dem Mühlstein bei Zwickau in prachtvollen großen Rasen und stellenweise fr. — Im Höllengrunde bei B.-Leipa über Baumwurzeln und auf Steinen an sumpfigen Stellen am Bache; daselbst auch kleinere Formen, die dem *P. pseudo-silvaticum* habituell sehr ähneln; c. fr.

#### Var. nov. *pseudo-neckeroideum* Schiffn.

In schwellenden, blaß gelblich-grünen Rasen, sehr weich und schlank, dem *Pl. neckeroideum* habituell zum Verwechseln ähnlich, von dem sich unsere Form aber sofort durch die sehr weiten Zellen unterscheidet. Die Blätter sind etwas wellig, die ziemlich lange, scharfe Spitze mit einigen deutlichen Zähnen, die kräftige Doppelrippe reicht oft bis über die Blattmitte. Die Pfl. ist, so weit ich an dem Materiale nachweisen kann, wohl ganz sicher diöcisch.

Riesengeb.; am Kammwege nächst der Prinz Heinrich-Baude an einer quelligen, sehr schattigen Stelle, ca. 1400 m (schlesische Seite).

143. **Plagiothecium Roeseanum** (Hmpe.) Br. eur.  
Var. *orthocladon* (Br. eur.)  
(= *Pl. orthocladium* Br. eur.).

Ich fand diese sehr auffallende und seltene Form im Riesengeb., Koppenplan, an Steinen am Quellbache der Aupa, ca. 1420 m, c. fr. am 14. Sept. 1904.

144. **Amblystegium filicinum** (L.) De Not.

Eine kleine, flachrasige Form an den Wassermauern der Karbamühle bei B.-Leipa, ster. (gehört wohl zur Var. *graciliscens* Schmp.).

145. **Amblystegium rigescens** Limp.

Im Orte Alt-Paka, nahe der Fabrik, Rinnsteine überziehend, c. fr. am 12. Sept. 1904.

Unsere Pflanze stimmt sehr gut mit der Beschreibung überein, mit Orig.-Ex. konnte ich sie aber leider nicht vergleichen. Eine von C. W a r n s t o r f als *A. rigescens* bezeichnete Pflanze in meinem Herbar von Grabsteinen des neuen Kirchhofes in Neuruppin gehört sicher zu *A. serpens*.

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

An Lindenwurzeln in der Allee zwischen Neuschloß und dem Fasangarten, spärlich fr. — Ich erwähne diese Pflanze, weil die kräftigeren Formen wegen der weit über die Blattmitte hinausreichende Rippe für *A. rigescens* gehalten werden könnte; die schwächeren Pflanzen jedoch stimmen vollkommen mit R a b e n h. Bryoth. eur. Nr. 136 überein, die von L i m p r i c h t bei *A. serpens* zitiert wird.

147. **Amblystegium Juratzkanum** Schmp.

Gründelnühle bei Neuschloß, am Bache, c. fr. — Auf einem Fichten-Hirnschnitte im Paulinentale bei B.-Leipa, c. fr. — Ebenso in dem Walde neben dem Teufelsgitter bei Zwickau, c. fr.

Ann. Alle diese Pflanzen stimmen mit dem Orig.-Ex. von J u r a t z k a (Theresianum in Wien) vollkommen überein. Ich habe mich vergeblich bemüht, durch Studium eines reichen Materials irgendwelchen nennenswerten Unterschied zwischen dieser Species und *A. radicale* (P. B.) Mitt. herauszufinden, denn die etwas längere Blattspitze bei ersterer kann doch nicht als solcher gelten, wenn man bedenkt, wie sehr diese Verhältnisse variieren. Auf dem Papier nimmt sich das ganz gut aus, vergleicht man aber zahlreiche Exemplare sorgfältig, so schwinden alle Unterschiede. R o t h (Die eur. Laubm. II. p. 523) gibt für *A. Juratzkanum* an: „Von *radicale* durch die zahlreicheren, nicht erweiterten, kurz rechteckigen bis quadratischen Zellen am Rand der Basis der Bl. selbst steril zu unterscheiden, vornehmlich aber durch die längere, mehr aufgerichtete Kapsel.“ Ich habe so sorgfältig wie möglich von R o t h selbst gesammeltes *A. radicale* (Horloffsmühle bei Laubach) mit dem Orig.-Ex. des *A. Juratzkanum* verglichen. Wählt man bei beiden möglichst gleich kräftige Sprosse aus, so ergibt sich im Zellnetz auch nicht der geringste Unterschied und die Kapseln sind bei beiden genau von derselben Form. Übrigens ist es allgemein bekannt, daß bei Amblystegien jüngere, noch bedeckelte Kapseln sich beim Trocknen stark sichelförmig krümmen, während alte, schon verstaubte Kapseln mehr geradegestreckt und mehr aufrecht erscheinen.

#### 148. **Amblystegium Kochii** Br. eur.

Auf einem Fichten- Hirnschnitte auf einem etwas sumpfigen Holzschlage neben der Straße von Morgenthau nach dem Mühlsteine bei Zwickau, ster. am 31. Aug. 1904. — NB. Dieser Fund hat mich um so mehr überrascht, als der Standort ein ungewöhnlicher ist und ich trotz eifrigen Suchens die Pflanze sonst nirgends in der Umgebung finden konnte. Ich habe nicht den geringsten Grund an der Richtigkeit der durch sorgfältigsten Vergleich gewonnenen Bestimmung zu zweifeln.

#### 149. **Hypnum stellatum** Schreb.

Im Erlbruche bei Habstein, stellenweise sehr reichl., ster.

### 150. *Hypnum pseudofluitans* (Sanio) Klingg. non Limpr.\*)

Am Ufer des Klutschenteiches bei B.-Leipa auf Schlamm-  
boden zwischen Geröhricht, ster. am 9. August 1904. — Es  
ist dies eine etwas schwächere Form, die in den verworrenen  
Rasen wächst; solche Formen entstehen, wenn an den sonst  
unter Wasser stehenden Lokalitäten durch langanhaltende  
Trockenheit der Schlamm freigelegt wird (vgl. W a r n s t. l. c.  
p. 406). Es ist noch zu erwähnen, daß diese Lokalität kalk-  
freies Substrat aufweist. Als Ergänzung der von W a r n s-  
t o r f l. c. angeführten Fundorte für diese Species will ich  
hier einige aus meinem Herbar anführen: B ö h m e n: In  
Gräben und im Teiche von Tschau sch bei Brüx, 1898 lgt.  
S c h i f f n e r. — Z e n t r a l - B ö h m e n: In und an Gräben  
bei Všetat, am 10. Juli 1887 und auch in späteren Jahren von  
mir gesammelt. Ich sah die Pflanze nirgends so schön (die  
längsten Rasen meines Herbars messen 52 cm) und in solcher  
Menge. Ich habe diese Pflanze an meine Freunde irrtümlich  
als *H. Wilsoni* verteilt. — Ö s t e r r. K ü s t e n l a n d: Sümpfe  
bei Cormons III. 1902 lgt. L o i t l e s b e r g e r et mis. sine  
nom. — S c h w e i z: Im Wasser schwimmend an der stillen  
Reuss bei Rottensweil. 380 m. 25. April 1886 lgt. P. C u l-  
m a n n (ist von S a n i o selbst bestimmt als: *H. aduncum* L.  $\beta$ .)

\*) Über die äußerst schwierige Gruppe der Harpidien ist von C. W a r n s-  
t o r f unter dem Titel: Die europäischen Harpidien in Beih.  
zum Bot. Centralb. XIII, Heft 4 (1903) eine ausgezeichnete Arbeit  
erschienen, auf die hier besonders aufmerksam gemacht werden muß.  
Diese Schrift bedeutet schon darum einen wesentlichen Fortschritt in  
der Klärung dieser Gruppe, da hier zum erstenmale bei aller Wert-  
schätzung der Bildung der Blattflügelzellen für die Speziessystematik  
auf die relative Variabilität dieser Verhältnisse bei einzelnen Individuen  
und sogar am selben Individuum Rücksicht genommen ist. Jeder, der  
sich ernstlich mit dieser Gruppe beschäftigt hat, wird sich erinnern,  
welche Schwierigkeiten bei der Bestimmung dadurch erwachsen, daß  
das Bild der Blattflügelgruppen nie ein ganz gleiches ist. Das Resultat  
der von W a r n s t o r f auf das richtige Maaß zurückgeführten Wert-  
schätzung dieser Verhältnisse ist eine wohltuende Reduction der  
Species, die ihrerseits in sehr natürliche Formengruppen zusamen-  
gefaßt werden, wodurch der Einblick in die Phylogenie der Gruppe  
wesentlich gefördert wird. — Die l. c. gegebene Bestimmungstabelle  
der Gruppen und Arten ist eine ausgezeichnete Leistung, die alles  
Lob verdient.

*pseudo-fluitans* Sanio, b. *Vaillantii* Sanio, + *paternum* Sanio). — Norwegen: In stagnis pr. oppidum Hønefoss, Junio 1901 et Sept. 1902 lgt. N. Bryhn. — Italien: Girona pr. Candeli ad orient. Florentiae, inundatum in fossa, 11. März 1888 lgt. E. Levier et mis. sub nom. *H. Kneiffii* var. *pungens* H. Müll.

Ich kann nicht unerwähnt lassen, daß mir sämtliche von Warnstorff l. c. angegebenen Unterschiede zwischen *H. pseudo-fluitans* und *H. Kneiffii* wenig gewichtig erscheinen, da sie durchaus relative sind; eine einigermaßen starre Grenze zwischen beiden Arten dürfte sich auf Grund derselben nicht finden lassen.

### 151. *Hypnum fluitans* L.

Var. *bohemicum* (Warnst. p. sp.)

Sehr zarte Pflanze mit sehr schmalen Blättern. — Riesengeb., Koppelman (schlesische Seite) in tiefen Moortümpeln bei den Grenzsteinen Nr. 3 und 5 große schwimmende Watten bildend von schwärzlich brauner Farbe.

NB. Das Orig. Ex. des *Hyp. bohemicum* Warnst. zeigt eine zartere, strohgelbe Pflanze, die noch weniger verzweigt ist, als unsere. In den Details stimmen aber beide sehr gut überein.

### 152. *Hypnum exannulatum* Gümbr.

Am Klutschenteiche bei B.-Leipa, zwischen Riedgräsern und Schilf in großer Menge, ster.

### 153. *Hypnum intermedium* Lindb.

Sumpfige Wiesen bei Hospitz nächst Drum, 250 m; in einer sehr kräftigen Form, die sich dem *H. Cossoni* nähert, aber gelbbraun (nicht schwärzlich) gefärbt ist und daher wohl besser hier ihren Platz findet. — Am Klutschenteiche bei B.-Leipa in großer Menge, ster. — Im Erlbruche bei Habstein in großer Menge, ster.

### 154. *Hypnum Cossoni* Schmp.

Im Erlbruche bei Habstein, an sehr tiefen Sumpfstellen, sehr reichlich, ster. — NB. Diese Pflanze zeigt nicht ganz die

typische Ausbildung des *H. Cossoni*, sondern stellt sozusagen eine Mittelform zwischen diesem und dem in der Nähe wachsenden *H. intermedium* dar. Das *H. Cossoni* sammelte ich aber in demselben Sumpfe in Sumpfräben mehr weniger untergetaucht vor Jahren in typischster Entwicklung. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß *H. Cossoni* nur als eine Varietät von *H. intermedium* gelten kann.

155. *Hypnum vernicosum* Lindb.

Auf Sumpfwiesen unter der Restauration „Zum Höllengrund“ bei Karba nächst B.-Leipa, reichlich, ster.

Var. *turgidum* Jur. in Limp.

In Wiesengräben am selben Standorte, nicht reichlich und ster., am 27. Juli 1904. — Die Var. *turgidum* enthält noch größere und extremere Formen als die vorliegende, diese muß aber doch schon wegen der sehr weichen Blätter hierher gerechnet werden.

156. *Hypnum callichroum* (Brid.) Br. eur.

Riesengeb.; im Wörllichgraben, zwischen Gras am Bache, ca. 1300 m. Stellenweise fruchtend.

157. *Hypnum cupressiforme* L.

Var. *mamillatum* Brid.

Am Gipfel des Aschberges bei Röhrsdorf, an Basaltfelsen, ster.

158. *Hypnum ochraceum* Turn.

Riesengeb.; Koppfenplan, am Quellbache der Aupa reichlich, ca. 1420 m.

159. *Hypnum cordifolium* Hed.

Am Klutschenteiche bei B.-Leipa, ster.



160. **Hypnum stramineum** Dicks.

Auf „Domses Weiche“ bei Zwickau, ster., zwischen anderen Sumpfmooßen.

161. **Hypnum giganteum** Schmp.

Im Erlbruche bei Habstein, stellenweise massenhaft, ster. — An Wiesengräben bei Schwora nächst B.-Leipa, ster. — In einer eigentümlichen, gelbgrünen, wenig verzweigten, schlanken Form auf Sumpfwiesen am Dammühl-Teiche bei Klein-Haide nächst Drum, in kolossaler Menge, ster.

162. **Hypnum trifarium** Web. et Mohr.

Vor geraumer Zeit wies ich diese Species für Böhmen im Erlbruche bei Habstein nach, seither ist sie daselbst nicht mehr gesammelt worden; am 22. Juli 1904 fand ich sie dort wieder und zwar an einer Stelle auch in ganz reinen Rasen und in solcher Menge, daß ich sie leicht für Bauer's Bryoth. boh. auflegen konnte.

163. **Hypnum sarmentosum** Wahlenb.

Gelbgrüne, kaum oder nicht gerötete Formen, welche sich der var. *fallaciosum* Milde mehr weniger nähern: Riesengebirge; Weiße Wiese, bei den Quelltümpeln des Weißwassers, 1410 m. — Im Wörlischgraben, ca. 1300 m. — Schlesien: Koppenplan, an einem Moortümpel nächst dem Grenzsteine Nr. 5 in Menge auf Sumpfboden.

164. **Acroladium cuspidatum** (L.) Lindb.

Eine dunkel gefärbte Wasserform an Steinen unter Wasser im Bache bei der Karba-Mühle bei B.-Leipa, ster.

165. **Scorpidium scorpioides** (L.) Limpr.

Var. nov. **pratense** Schiffn.

In großen schwellenden, meist gelbgrünen, unten blassbraunen Rasen, mehr weniger aufrecht und dicht wachsend,

viel weniger verzweigt und kaum halb so dick wie die Normalform. — In großer Masse auf einer Sumpfwiese beim Damm-mühl-Teiche bei Klein-Haida nächst Drum. 250 m. 13. August 1904. — Dasselbst kommen auch Formen vor, die als typische bezeichnet werden können.

166. **Hylocomium Schreberi** (Willd.) De Not.

Eine eigentümliche Form (f. *tectorum*) reichlich auf Stroh- und Schindeldächern in Röhrsdorf.

167. **Hylocomium squarrosum** (L.) Br. eur.

Wiesenplätze beim Fasangarten bei Neuschloß. c. fr.

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

Ich erwähne die Pil. wegen des interessanten Standortes: Am Straßengraben zwischen Neuschloß und Hospitz Massenvegetation bildend. (Sonst ausgesprochene Waldpflanze!)

---

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [53](#)

Autor(en)/Author(s): Schiffner Viktor Ferdinand auch Felix

Artikel/Article: [Ergebnisse der bryologischen Exkursionen in Nord-Böhmen und im Biesengebirge im Sommer 1904 12-53](#)