

## Die Laubmoosflora des Ostrawitzathales.

Von **Math. Beňa.**

Das Material zur vorliegenden Arbeit hatte ich im Herbst des Jahres 1899 zu sammeln angefangen. Ich kann jedoch nicht behaupten, dass das ganze Ostrawitzathal, diese „terra incognita“ in bryologischer Hinsicht von mir gleichmässig ausgebeutet worden wäre. Denn da ich im Unterthale nur ein halbes Jahr weilte, ist mir beinahe die ganze Frühlingsernte, die bei den Laubmoosen sehr umfassend ist, entgangen. „Einige Ausflüge bieten“, wie schon Limpricht erfahrungsgemäss bemerkt, „nie die gehoffte Ausbeute“ — und also konnte ich das Versäumte nur spärlich und lückenhaft ergänzen.

Viel eingehender vermochte ich während meines dreijährigen Aufenthaltes das obere Thal zu durchforschen, und da kann ich getrost behaupten, dass ich jeden freien Tag, jede freie Stunde benützte, um meinen Lieblingen nachzugehen, so dass ich manche lohnende Localität zehn- bis fünfzehnmal zu verschiedenen Jahreszeiten besuchte.

Als wichtigsten Fundort will ich gleich hier die riesigen Felsmassen nächst den Schanzen (Revier Huti, polit. Gem. Ostrawitz) erwähnen, die ich sehr oft und gerne besuchte und von wo ich nie unbefriedigt zurückkam. Das Eldorado der Phanerogamisten dagegen, der Fundort von *Calla palustris*, *Oxycoccus palustris*, *Menyanthes trifoliata* u. a. ergab nichts Wesentliches. Doch lässt sich hier die seltene „*Paludella squarrosa*“ vermuthen. (Siehe Prof. Weber's Jahresbericht des deutschen Communal-Gymnasiums in Friedek.)

Was die Begrenzung des von mir durchforschten Gebietes anbelangt, so umfasst es die politischen Gemeinden: Mährisch- und Polnisch-Ostrau, Klein-Kuntschitz, Gross-Kunzendorf, Ratimau, Witkowitz und Radwanitz. Weiters sammelte ich im ausgedehnten Territorium der Gemeinden Ostrawitz und Althammer, nämlich in den Revieren: Huti, Sančanka, Baraní, Kavalčanky, Salajka,

Ober- und Unter-Althammer, sowohl auf der mährischen als auf der schlesischen Seite. Einige weitere Ausflüge, so auf den Smrk, den Radhost und auf die Lissa boten nichts Wesentliches.

Leider musste ich manchen lohnenden Standpunkt unerforscht lassen; dies gilt von der Jurakalk-Klippe nächst Stramberg, von den Teschenitfelsen nächst Paskau und Teschen, vom Bakulitenmergel in Friedek und namentlich von der vielversprechenden Teichgegend zwischen Paskau und Braunsberg, endlich auch von den erraticen Blöcken im Unterthale. Alle diese Orte konnte ich nur flüchtig streifen. Deswegen fehlen auch viele kalkholde Arten in der folgenden Aufzählung. Der Karpathensandstein (Godulasandstein nach Hohenegger) hat sich im Grossen und Ganzen als ein kaum mittelmässiges Substrat erwiesen. Aber es gelang mir dennoch, manche Seltenheit, ja sogar eine nicht unbedeutende Anzahl der „nova moravica“ auf demselben zu entdecken. Freilich muss ich erwähnen, dass ich hier manche Arten nur auf einem einzigen Standorte fand. Dies gilt z. B. von: *Tetradontium Brownianum*, *Encalypta ciliata* und *contorta*, *Andraea*, *Schistostegia* und Anderen. So habe ich auch die Steinform des sonst so gemeinen und hier allgemein verbreiteten Mooses *Tetraphis pellucida* nur auf den Hutyrov-Felsen (Revier Samčanka) gesammelt und bisher vergebens auf Gestein anderswo gesucht.

Auffallend scheint mir auch der Reichthum der Sphagnum-Arten zu sein. Herr Prof. Makowsky führt aus hiesiger Gegend nur 4 Haupttypen (*Sph. acutifolium*, *Girgensohnii*, *squarrosum* und *cymbifolium*) an, während Prof. Plucar aus der Umgebung Teschens gar nur zwei Arten citirt. Allerdings ist die Systematik der Sphagnaceen erst in der neuesten Zeit gründlich ausgebaut worden.

Im systematischen Theile war mir das bekannte Werk Limpricht's „Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz“ massgebend; jedoch durfte ich das ausgezeichnete Werk des Univ.-Prof. J. Velenovský „*Mechy české*“ nicht unbeachtet lassen; denn dies dürfte vielleicht die hervorragendste Arbeit des letzten Decenniums in Oesterreich sein.

Es wird Einem aber unmöglich, beiden Autoren gleichmässig Rechnung zu tragen. Denn, während Limpricht, treu seiner Devise „was sich unterscheiden lässt, soll auseinander gehalten werden“, sein Princip oft ins Kleinlichste übertreibt, und manche alte Art vielfach zersplittert, streicht Velenovský unbarmherzig

alle schwachen Arten und führt sie nur als Varietäten oder Formen an. So lässt er bei *Sphagnum* nur etwa zehn Haupttypen gelten, die weiteren 20—30 Arten zieht er ein.

Scharf tritt dieser Contrast zwischen beiden Gesichtspunkten bei den Arten von *Schistidium*, bei *Webera nutans*, *Hypnum uncinatum*, *cupressiforme* etc. hervor.

Inwiefern ich der Entwicklungsgeschichte und der Klimatologie meine Aufmerksamkeit gewidmet, wird der Leser bei den Arten *Mnium punctatum* und *Hylocomium splendens* wahrnehmen. Das Klima des Gebietes ist ungemein rauh, mit sehr reichlichen Niederschlägen.

Fast sämtliche hier aufgezählten Moose hat Herr Professor Franz Matouschek in Reichenberg theils revidirt, theils neu bestimmt; es sei ihm hiemit nochmals mein Dank ausgesprochen.

#### Hilfsquellen:

1. K. G. Limpricht: „Laubmoose von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz“ (Leipzig, Ed. Kummer).

2. Dr. J. Velenovský: „Meehy české“ (Praha, Česká akademie).

3. Dr. J. Velenovský: „Bryologické příspěvky z Čech za rok 1899—1900.“ Praha, nákladem České akademie.

4. J. Podpěra: „Bryologische Beiträge aus Südböhmen.“ (Praha, Česká akademie).

5. Dr. J. Kalmus: „Vorarbeiten zu einer Cryptogamenflora von Mähren und österr. Schlesien“ (Brünn, 1867). I. Serie.

6. Dr. J. Kalmus: „Vorarbeiten etc.“ II. Serie.

7. Prof. G. Weeber: VI. Jahresbericht des Communal-Ober-gymnasiums in Friedek.

Abkürzungen: c. fr. = mit Früchten, R. H. = Revier Hutí, R. S. = Revier Samčanka, R. B. = Revier Baraní, R. K. = Revier Kavalčanky, R. Salaj. = Salajka, R. O. A. H. = Revier Ober-Althammer, R. U. A. H. = Revier Unter-Althammer, U. T. = Unterthal, O. T. = Oberthal.

1. *Sphagnum cymbifolium* Ehrh. Torfwiese „Lechnerka“ (R. S.) 20. Juli 1900, c. fr., in Gesellschaft mit *Drosera rotundifolia*. Auch sonst häufig.

2. *Sphagnum medium* Limpr. Gebiet „Velký“ (R. H.) Paseke Jankulo Juli 1900, c. fr., Lechnerka (R. S.) 21. Juli 1900.

3. *Sphagnum papillosum* Schmpr. Hutweide (R. S.)  
22. Juni, c. fr. Novum mor.
4. *Sphagnum acutifolium* Ehrh. Steile Bachufer Červík (R. S.) 28. Oct. 1900, c. fr., allgemein verbreitet.
5. *Sphagnum rubellum* Wils. In tiefen Sümpfen häufig. Kalmus (l. c. p. 52) erwähnt diese Art als Seltenheit, von Milde gesammelt.
6. *Sphagnum quinquefarium* Braitw. Steiles Ufer des Baches „Červík“ 28. Oct. 1900, c. fr., novum mor.
7. *Sphagnum Russowii* Warnst. Steile Bachufer mit der vorigen Art; 28. Mai 1901, novum mor.
8. *Sphagnum Girgensohnii* Russ. Forma typica, sehr verbreitet. (R. S.) c. fr., var. *stachiodes* Warnst. Waldränder Juli 1900, stets steril. Novum mor.
9. *Sphagnum subnitens* Russ. und Warnst. Lechnerka (R. S.) August 1900. Novum mor.
10. *Sphagnum squarrosus* Pers. Radwanitzer Wald im Unterthale, Herbst 1899, steril. Im Oberthale auch häufig. Javořinka Juni 1900.
11. *Sphagnum recurvum* Pal. Tiefer Sumpf in Červík 25. Sept. 1900, 9. Mai 1900, c. fr. (R. S.).
12. *Sphagnum cuspidatum* Ehrh. Lechnerka (R. S.) 27. Juli 1900.
13. *Sphagnum riparium* Angstr. Torfgraben Velký (R. H.) 21. Juli 1900. Novum moravicum.
14. *Sphagnum teres* Angstr. Tiefer Sumpf Červík, August 1900. Novum mor.
15. *Andraea petrophila* Ehrh. Felsen nächst der Bilá-Brücke (R. O. A. H.) sehr schön fruchtend und in reichen Polstern, bisher nur dort gefunden: Oct. 1900.
16. *Ephemerum cohaerens* Hmpe. Wiesengraben auf der „Mohelnica“ (R. S.) mit *Pleuridium alternifolium*, c. fr. Novum moravicum.
17. *Phascum cuspidatum* Schr. Auf nassen Aeckern bei Mähr.-Ostrau massenhaft, c. fr. Auch oberwärts, doch bedeutend spärlicher und nie in Uebergangsformen zu *Ph. piliferum* gefunden.
18. *Pleuridium nitidum* Hdw. Am Schlamme der Abführungskloake der Gross-Kunzendorfer Zuckerfabrik im März 1900, c. fr. Im Oberthale nicht beobachtet.

19. *Pleuridium subulatum* Huds. Brachfelder (O. A. H.)  
18. April 1902. Auch unten, bei Radwanitz.

20. *Pleuridium alternifolium* Br. Schmpr. Herden-  
weise an Grabenwänden der Torfwiese „Mohelnica“ (R. S.)  
5. August 1901, c. fr.

21. *Weisia viridula* Hdw. Gräben, Hohlwege, auch  
Felsen; im unteren Thale häufiger. 23. April 1900, c. fr.

22. *Weisia crispula* Hdw. Trockene Steinplatten nächst  
der Paseke „Klubová“ (R. S.) 30. Aug. 1900, Javořinka 13. Mai  
1901. Auch sonst häufig.

23. *Rhabdoweisia fugax* Hdw. In Felsenspalten der  
Javořinkawand ca. 950 m 16. Juni 1902, c. fr., jedoch nur  
spärlich.

24. *Cynodontium polycarpum* Ehrh. An Felsen hie  
und da, auch fruchtend. Klubová 24. Juni, 30. August 1900,  
Javořinka 17. Oct., 13. Juni 1901, Hutytrov, Černá 11. Oct. 1900.

25. *Cynodontium strumiferum* Ehrh. Mit der Stamm-  
form, doch minder häufig, ebenso c. fr.

26. *Dichodontium pellucidum* L. Auf Gestein in  
Gebirgsbächen oft, wenn auch nicht gemein, reich fruchtend.  
Bach Velký, Herbst 1900. Červík 29. Juli 1901.

27. *Dicranella squarrosa* Starhe. Im Bache Červík  
(S. R.) Herbst 1901, steril, mit Bulbillen.

28. *Dicranella rufescens* Dicks. An abschüssigen Ufern  
des Ostrawitzabflusses und seiner Nebenbäche sehr häufig, dichte  
röthliche Ueberzüge bildend. 27. Oct. 1900 (R. S.), c. fr. Im  
Unterthale bedeutend seltener.

29. *Dicranella subulata* Hedw. An befeuchtetem  
Detritus oft gemeinschaftlich mit der vorigen Art, reich in Frucht.  
(S. R.) 13. Oct. 1900. Im Unterthale nicht gefunden. Nach  
Limpricht (l. c. p. 327) soll zwischen *Dicranella subulata* ver-  
einzelt *Dicranella curvata* Hdw., die von einigen Autoren (Raben-  
horst) als Varietät zur *D. subulata* gestellt wird, vorkommen;  
ich habe zwischen den Exemplaren, deren ich eine beträchtliche  
Zahl sammelte, keine wesentlicheren Unterschiede gefunden. Weiter  
sagt derselbe Autor: „ein- und zweihäusig; letzterenfalls die ♂  
Pflanzen im eigenen Rasen, oder knospenförmig im Würzelfilze  
sitzend.“ Ich habe beide Geschlechter nur im Mischrasen con-  
statiren können.

30. *Dicranella Schreberi* Schwartz. Auf Thonboden des Berges Mahová nächst Napagedl (s. Verhandl. des naturf. Vereines Brünn, Band XXXVIII).

31. *Dicranella heteromalla* Dill. Im ganzen Gebiete allgemein verbreitet. Radwanitzer Wald Oct. 1899, Samčanka Sept. 1900. var. *sericea* H. Müll. Am Humus in feuchten Felshöhlen im Oberthale, nur selten fruchtend.

32. *Dicranum Bonjeani* De Not. Wiese Lechnerka (R. S.) gemeinschaftlich mit *Sphagnum* 30. Sept. 1900, stets steril.

33. *Dicranum majus* Smith. Waldboden fast gemein. Urwald „Panská“ (S. R.) 1. Aug. 1900, c. fr.

24. *Dicranum scoparium* L. Eine der gemeinsten Arten, reich fruchtend. Bildet auf dem Waldboden ganze Formationen.

35. *Dicranum flagellare* Hdw. Auf Felsen und Nadelholz meist steril. Schön fruchtende Exemplare sind von mir am Grunde einer Tanne im Bache Červík gefunden worden.

36. *Dicranum montanum* Hedw. Auf Nadelholzstämmen lie und da mit der vorigen Art und auch selten fruchtend. Javořinka (R. S.) 12. Juli 1900, c. fr. Beide letztgenannten Arten fehlen im U. T. gänzlich.

37. *Dicranum longifolium* Ehl. Im O. T. gemein, häufig und schön fruchtend. Var. *Sauteri* Schmpr. (Limpricht verleiht dieser Form das Artrecht) schon von Kalmus (Limpr. l. c. p. 376) von der Lissa angeführt. Lissa, auf Gestein (R. U. A. H.) 9. Sept. 1899, c. fr., Klubová 30. August 1900. Auch am Grunde der Buchen.

38. *Dicranodontium longirostre* Schmpr. An morschen Baumstämmen nicht selten, auch auf Gestein und höchst selten auf nackter Erde, selten fruchtend. Reiche Früchte, Juni, Juli 1900 (R. S.) gefunden. Herrn Prof. Makowsky gelang es nur sterile Exemplare hier zu finden.

39. *Leucobryum glaucum* L. Sehr gemein, doch stets steril. Am Hutýrov eine schwache verkümmerte Steinform, welcher auch Velenovský (l. c. p. 127) Erwähnung thut. Fehlt im U. T.

40. *Fissidens bryoides* L. Im ganzen Ostrawitzathale an Waldrändern zwischen Baumwurzeln, auf nassem Gestein sehr häufig, c. fr., im Radwanitzer Wald 29. Oct. 1899.

41. *Fissidens pusillus* Wils. Auf nassen Steinplatten in steter Begleitung der *Seligeria recurvata*; doch bei weitem seltener als diese Art; c. fr., fehlt im U. T.

42. *Fissidens taxifolius* L. Gemein, sowohl in der Ebene als auch im Gebirge; hier meist auf nassen, triefenden Steinen. Nächst der herrschaftlichen Säge (S. R.) in herrlichen fruchtenden Polstern, c. fr.

43. *Fissidens decipiens* De Not. Diese Art ist von Dr. Kalmus (l. c. p. 12) aus der hiesigen Gegend angeführt. Ich sammelte an den Felstrümmern (Schanzen) eine Art die weder zu *F. taxifolius*, noch zu *F. adiantoides* passt. Am ehesten war sie bei *F. decipiens* unterzubringen. Prof. Matauschek ist der Meinung, dass die Form zu *Fissidens taxifolius* gehört.

44. *Fissidens adiantoides* L. Auf feuchten Wiesen gemein, meist nur steril, oder spärlich fruchtend.

45. *Seligeria recurvata* Hdw. Auf feuchten, zeitweise berieselten Felsen sehr gemein und häufig fruchtend. Schanzen (R. H.) 23. Mai 1900, Barani-Felsen (R. B.) 27. Juni 1900. Im U. T. nicht beobachtet.

46. *Blindia acuta* Br. eur. An feuchten Felswänden bei den Schanzen ca. 450 m 30. Juni 1900, c. fr., jedoch bisher nur an dieser Stelle gefunden. Nach Limpricht (l. c. p. 476) steigt sie vom Hochgebirge bis zur unteren Bergregion herab, nach Velenovský bis Hohenelbe (etwa 600 m). Charakteristisch ist bei unserem Fundorte, dass sich die *Blindia acuta* nur auf sandigem Sedimente der inunürten Felsblöcke findet. — Oberhalb der Schanzen habe ich sie nirgends gefunden und sie fehlt im ganzen Samčanka-Reviere. Offenbar wanderte sie mit den Sturzbächen von der Lissa und vom Smrk in die niedere Bergregion herab und ist auf der Lissa und auf dem Smrk einheimisch.

47. *Ceratodon purpureus* L. Allgemein. Auf Brandstätten im Gebirg oft ganze Flächen überkleidend und roth färbend. Massenhaft noch auf dem Smrk 8. Mai 1902.

48. *Ditrichum homomallum* Hmpe. Auf nackter Erde, Detritus etc. gemein, stets c. fr. Im U. T. nicht beobachtet.

49. *Ditrichum tortile* Lndbg. Sandboden im Oberthale, c. fr., 11. März 1901.

50. *Pterygoneurum cavifolium* Ehrh. Auf Teschenitfelsen nächst Paskau (Bahnhof) in Menge. Frühjahr 1900; fehlt gänzlich im O. T.

51. *Pottia minutula* Schl. var. *rufescens*. Feuchtes Brachfeld nächst Klein-Kuntschitz Februar 1900, Schanzen 27. Mai 1900, c. fr.

52. *Pottia truncatula* L. Gemein, oft massenhaft im ganzen Gebiete, c. fr.

53. *Pottia intermedia* Turn. Bei Mähr.-Ostrau, Klein-Kuntschitz hie und da. Massenhaft auf Teschenit nächst Paskau 20. März 1900, c. fr. Scheint auch auf dem Bakulitenmergel bei Friedek nicht zu fehlen. Im Oberthale nicht constatirt.

54. *Pottia Starkeana* Hdw. Auf sandig schlammigem Boden des Mühlenbaches (Struha) in Klein-Kuntschitz in Gesellschaft mit *Pleuridium nitidum* 26. Jänner 1900, c. fr. Sonst nirgends gefunden.

55. *Didymodon rubellus* Hffm. Auf Mauern, Steinen, besonders in höheren Lagen gemein, c. fr., 26. Juni, 26. November 1900.

56. *Tortula tortuosa* L. Felstrümmer bei den Schanzen mit reichen Früchten 8. Oct. 1900, sonst nirgends fruchtend gefunden. Lissa-Staškov 9. Nov. 1899, steril (R. U. A. H.). Velenovský (l. c. p. 157) will sie nur äusserst selten auf Sandstein vorkommen lassen, Limpriecht (l. c. p. 605) erwähnt nicht einmal ihr Vorkommen auf Sandstein; und doch kommt sie hier häufig vor, freilich meist steril und nur bei den Schanzen schön fruchtend.

57. *Barbula unguiculata* Hds. Im ganzen Territorium sehr gemein, c. fr.

58. *Barbula fallax* Hdw. Alte Mauern, Felstrümmer im O. T. Althammer Kirche 16. Juni 1901, Strassenmauern gegen Baraní (R. B.) 28. April 1902, c. fr.

59. *Tortula muralis* L. Im ganzen Thale gemein, c. fr.

60. *Tortula subulata* L. Im Gebiet häufig, wenn auch nicht ganz gemein. Baraní-Felsen (R. B.) 27. Juni 1900, Althammer Kirche massenhaft (R. O. A. H.), c. fr.

61. *Tortula ruralis* L. Gemein, doch scheint sie nicht hoch zu steigen; Schornstein (R. B.) ca. 680 m o. m. schon steril, sonst fruchtend.

62. *Schistidium apocarpum* Schmpr. Stets massenhaft auftretend, doch häufiger im O. T. Mit *Dryptodon Hartmanni* und *Brachythecium populeum* überkleidet es pelzartig jeden Felsblock und fruchtet stets reichlich. Bis zum Gipfel der Lissa (1325 m) und des Smrk (1282 m).

63. *Schistidium apocarpum* var. *gracile* Br. eur. Mit der Stammform, doch bedeutend seltener.

64. *Schistidium apocarpum* var. *alpicola* Br. eur. Fluthend im Wasser der Sturzbäche in schönen bis 8—10 cm langen, fruchtenden Exemplaren. Sieht sich selbst Linpricht veranlasst zu bemerken, dass die Verwandtschaft dieser drei Arten eine recht innige ist, so hat gewiss Velenovský gut daran gethan, wenn er die letzten zwei Arten als blosse Varietäten dem *Sch. apocarpum* zufügt.

65. *Schistidium confertum* Funk. Ebenso wie *Schistidium apocarpum*, doch in höheren Lagen häufiger. Smrk 10. Oct. 1899.

66. *Dryptodon Hartmanni* Schmpr. Forma propagulifera Milde. Auf Gestein sehr verbreitet, fehlt jedoch im U. T.

67. *Grimmia pulvinata* L. Im ganzen Gebiet massenhaft auf Gestein, c. fr. Teschenit-Felsen bei Paskau 8. August 1900. Im O. T. die einzige *Grimmia*.

68. *Racomitrium canescens* Brid. Gemein auf sandigsteinigem Boden, c. fr. var. *prolixum* Br. eur. auf Strohh- und Schindeldächern.

69. *Racomitrium aciculare* Brid. Im O. T. auf überfluthetem Gestein reich fruchtend, oft mit verlängertem fast fluthendem Stengel. Fehlt im U. T.

70. *Racomitrium protensum* A. Braun. Auf demselben Standorte wie die vorige Art, doch bei weitem seltener und höher aufsteigend. Schanzen (R. H.) 23. Mai 1900, c. fr. Mangelt in der Ebene gänzlich.

71. *Racomitrium microcarpum* Schrad. Auf Gestein, Lissa-Staschkow (R. O. A. H.), c. fr. Nur in höheren Lagen.

72. *Hedwigia cilitata* Ehrh. Häufig, wenn auch nicht gemein und meist nur im O. T., c. fr. Javořinka-Felsen. Herbst 1900. Lissa 10. Oct. 1899, Teschenit nächst Paskau 8. Aug. 1900.

73. *Amphidium Mougeotii* Schmpr. In herrlichen Polstern bei den Schanzen 6. August 1900, doch stets steril.

74. *Ulota Bruchii* Hornsch. Auf *Alnus viridis* 8. Juni 1900. Von allen *Uloten* am wenigsten verbreitet und im U. T. gänzlich fehlend.

75. *Ulota Ludwigii* Brid. Häufig, doch seltener als folgende zwei Arten. Auf *Alnus viridis* 8. Juni 1900, 16. April 1900, *Corylus avellana* 19. April 1900, *Berberis* etc.

76. *Ulota crispa* Brid. Die gemeinste aller Uloten und eines der häufigsten Borkenmoose. Auf Buchen 25. Sept. 1901. *Alnus viridis* 16. August 1901, auch auf Nadelholz 12. Juni 1901, reich in Frucht.

77. *Ulota crispula* Bruch. Auf Ebereschen, Buchen, Erlen, Haselnusssträuchern doch weniger verbreitet als die vorige, stets c. fr.

78. *Orthotrichum anomalum* Hdw. Auf erratischen Blöcken zwischen Chlebowitz und Mistek 25. Februar 1900, c. fr., massenhaft; auf Cement der Černá-Brücke 10. Juni 1901, c. fr.

79. *Orthotrichum anomalum* var. *saxatile* Schmpr. Kulm bei Olmütz 10. Mai 1901, c. fr.

80. *Orthotrichum diaphanum* Schr. Auf Bäumen und Gestein, doch selten.

81. *Orthotrichum cupulatum* Hfm. Auf Mörtel der Steinbrücke über den Ostrawitzfluss, Černá-Brücke 10. Juni 1901, Strassenmauer der Chaussée gegen Ungarn, doch nur sporadisch, c. fr.

82. *Orthotrichum speciosum* Nees. ab. Esb. Sowohl auf Holz (Weiden, Ebereschen) als auch auf Steinmassen (Althammer Kirche 11. Juli 1900) gemein, stets reich in Frucht.

83. *Orthotrichum leiocarpum* Br. eur. Althammer Kirche 11. Mai 1900, sonst auf Baumstämmen, vorzüglich Ebereschen.

84. *Orthotrichum stramineum* Hornsch. Sehr gemein, c. fr.

85. *Orthotrichum affine* Schr. Ebenso verbreitet, c. fr. var. *appendiculatum* Limpr. Auf Ebereschen.

86. *Orthotrichum pumillum* Sw. Auf Weiden, Pappeln, Ahorn etc. gemein; scheint häufiger in der Ebene vorzukommen. Auch auf Gestein. (A. H. Kirche) 11. Juli 1901. Stets c. fr.

87. *Orthotrichum Schimperii* Hammdr. (*O. fallax* Schmpr.) Gesellschaftlich mit der vorigen Art und auf demselben Substrate, Gestein ausgenommen, doch minder häufig. c. fr.

88. *Orthotrichum obtusifolium* Schr. Auf *Pirus malus* nächst der Schule in Samčanka schön fruchtend, auf *Populus tremula* längs der Chaussée nach Ungarn mit Brutkörpern, auf Weiden am Ufer des Ostrawitzflusses sehr schön und reich fruchtend. 27. Mai 1900 bis 18. Oct. 1901, Juni 1902. Von Mähren (V. Kalmus l. c. p. 20). Bisher nur steril bekannt.

89. *Encalypta ciliata* Hdw. Barani-Felsen (R. B.) in Menge und reichlich in Frucht. Nur auf diesem Standorte! 27. Juni 1900.

90. *Encalypta streptocarpa* Hdw. Černábrücke 18. Juni 1901. (R. O. A. H.) mit ungemein schöner und reicher Frucht. Lissa-Staschkov (R. U. A. H.) auf Gestein, Herbst 1899. Kalmus und Velenovský führen sie als spärlich fruchtend an.

91. *Tetraphis pellucida* Hedw. Auf morschem Holz im O. T. massenhaft, fehlt im U. T. Nach Angabe der Autoren soll sie auch auf Sandstein gut gedeihen. Ich habe sie aber nur einmal, 30. Juli 1902, auf dem HutYROV gefunden und da meist nur mit Amphoriden und spärlich fruchtend.

92. *Tetrodontium Brownianum* Schwgr. HutYROV-Felsen 30. Juli 1902 in einer dunklen und feuchten Höhle mit folgender Art äusserst spärlich (nur 8 Kapseln!) und nur da gefunden. *Novum moravicum*.

93. *Schistostega osmundacea* Mohr. Diese nach Velenovský und Limpricht kalkstäte Pflanze soll Podpěra (l. c. p. 18) in einer Kalkhöhle in Böhmen gefunden haben. Velenovský bemerkt weiter, dass sie sich auf Sandstein in Nordböhmen reichlich findet. Ist in unserer Gegend nur selten auf Sandstein (HutYROV-Felsen) fast steril, dagegen aber auf Humus zwischen Baumwurzeln, 5. Juni 1900 (R. S.), c. fr.

94. *Funaria hygrometrica* L. Das gemeinste Moos; auf Brandstätten mit *Ceratodon* ganze (röthliche) Überzüge bildend, c. fr.

95. *Webera nutans* Hdw. Massenhaft, eins der gemeinsten Moose auf verschiedenartiger Unterlage (Stein, Mulm, Torf, Sand etc.)

Von den acht Varietäten, die Limpricht (l. c. p. 251) aufzählt, kommen bei uns vor:

- a) *sphagnetorum* Schmpr. In Torfstümpfen;
- b) *caespitosa* Hüben. Morsches Holz und Erde;
- c) *strangula* Schimpr. Morsches Holz.

96. *Webera elongata* Hdw. Spärlich nächst der Paseke „Volňanka“ (R. S.) auf blosser Erde. Wegen spärlichen Materials (nur sporogone!) konnte ich diese Species nur annähernd bestimmen.

97. *Webera albicans* Wahlbg. Torfgraben unterm Smrk 9. Mai 1901 ein ♂. — Triefende Balken des Mühlgerüstes Klein-Kuntschitz Herbst 1899, steril.

98. *Webera cruda* Bruch. In Felsschluchten, hier und da, am beschatteten Detritus, selten fruchtend. Schanzen 18. Juli 1900, c. fr.

99. \**Bryum bimum* Schreb. Auf überrieseltem Gestein des Baches Červík (S. R.) 1. Sept 1901, reich fruchtend.

100. *Bryum torquescens* Br. eur. Cement der Alt-hammer Kirche 11. Juli 1900 (R. O. A. H.), c. fr.

101. *Bryum pallescens* Schleich. Teschenit nächst Paskau im Sommer 1900. Eine eigenthümliche Abart ganz blutroth (det. Prof. Matouschek) auf Felsblöcken im Hochmoor (ca 950 m) das ein Sturzbach im Frühjahr mit Schneewasser tränkt, nahe der Paseke Grůň (R. O. A. H.) 10. August 1901, reich in Frucht. Die Seta ist etwa in der Mitte knieartig gebogen, jedoch finde ich davon weder bei Velenovský noch bei Limpricht eine Erwähnung. Ich habe dieses Moos lange für *Bryum alpinum* gehalten, da mir *Bryum pallescens* mit blutrother Farbe ganz neu war.

102. *Bryum capillare* L. Ubiquist auf jeder Unterlage, oft in verschiedengestaltigen Formen, c. fr.

103. *Bryum caespiticium* L. Ebenso häufig und gemein, c. fr.

104. *Bryum atropurpureum* Whlbg. Auf sandigem Sedimente der inundirten Felsen des Ostrawitzabflusses im ausgedehnten, silberschillernden Räschen — doch selten fruchtend. Gesäuse 4. August 1901, c. fr.

105. *Bryum argenteum* L. Gemein, doch nur in unteren Lagen, kaum 500 m übersteigend. Bei Friedland noch häufig c. fr., weit seltener schon oberhalb der Schanzen.

106. *Bryum Duvalii* Voit. Stellenweise massenhaft, doch äusserst selten c. fr. Wiese Lechnerka 18. Juli 1900. Gebiet des Baches Červík 6. Juli 1902, c. fr.

107. *Bryum pallens* Schwartz. Zwar nicht gemein, doch häufig längs der Bäche auf sandigem Boden und Gestein oft und reichlich fruchtend. Die schönsten Exemplare sammelte ich auf periodisch überfluthetem Gestein des Baches Červík (R. S.) August 1901 in Gesellschaft mit *Dichodontium pellucidum*, *Bryum bimum* und *pseudotriquetrum*.

---

\* *Leptobryum pyriforme* Schmpr. soll nach Limpricht (l. c. p. 216—217) und Velenovský (l. c. p. 219) auf Sandstein reichlich vorkommen; dieses Moos wurde von mir vergebens gesucht.

108. *Bryum turbinatum* Hdw. Auf zeitweise inundirten und von der Sonne stark beschienenen Felsplatten des Ostrawitzflusses im ganzen Samčanka-Reviere, doch nur spärlich und vereinzelt, nie in grösseren Rasen, c. fr. — Sommer 1901. — Fehlt im U. T.

109. *Bryum pseudotriquetrum* Schw. Auf nassen Wiesen, Mooren etc. gemein, doch häufig steril. 29. August 1901. c. fr. seltener. Im U. T. seltener.

110. *Rhodobryum roseum* Weit. Im ganzen Thale vorkommend, meist zwischen Gestein, doch äusserst selten fruchtend. Liebt feuchte Stellen. Radwanitzer Wald im Herbst 1899, steril. Im Gebiete des Baches Červík (O. T.) ganze Formationen, mit durchwachsender Achse und c. fr. Herbst 1901. Velký (R. H.), c. fr., Herbst 1901; Schanzen.

111. *Mnium stellare* Br. eur. Auf Humus feuchter Felsplatten am Schornstein (R. B.) reich fruchtend. August 1900. Sonst auch an feuchten Stellen gemein, doch steril.

112. *Mnium punctatum* L. Eines der gemeinsten Moose im ganzen Gebiete. var. *elatum* Schmp. In tiefen Sümpfen. Blütezeit und Befruchtung während der warmen Regenzeit im Juli. Anlagen zum Sporogon schon im Anfang August beobachtet; Ende desselben Monats schon die Calyptra erkennbar; Mitte October die leicht ablösbare Calyptra abgefallen; 15. November fast vollkommen entwickelt und überwintert in diesem Zustande; vollkommene Reife Ende Mai. Steigt bis zum Gipfel der Lissa.

113. *Mnium undulatum* L. Auf feuchtem Waldboden, in Schluchten überall gemein, doch nur auf äusserst günstig gelegenen Standorten fruchtend. Am Fusse des Berges Janíkula (R. O. A. H.) 6. Juni 1901, c. fr. Ebenso im Walde Němčanka.

114. *Mnium cuspidatum* Leyss. Durch das ganze Gebiet gemein auf Erde und morschem Holz, meist auf alten Buchen, c. fr.

115. *Mnium affine* Bland. Gemein auf Waldboden im O. T. schön und reich fruchtend. Wald nächst der Paseke Němčanka 20. Juni 1891, c. fr.

116. *Mnium medium* Br. eur. Seltener, fast stets steril. Im Sumpfe längs des Weges zur Paseke Klepáčka im Herbst 1902, c. fr.

117. *Mnium rostratum* Schrad. Uralte Buche nächst der Paseke Klepáčka (R. S.) mit *Mnium cuspidatum* 20. Juni 1891, c. fr.

118. *Mnium hornum* L. In Felsspalten des O. T. ziemlich verbreitet, doch nie von mir fruchtend gefunden.

119. *Meesea tristicha* Br. eur. Moor im Bache Červík (R. S.) 17. November 1901, steril.

120. *Aulacomnium palustre* L. Gemein im O. T. fehlt im U. T.; meist mit Pseudopodien (var. *polycephalum* Br. eur.), seltener mit Frucht.

121. *Aulacomnium androgynum* L. Morsches Nadelholz nächst der Wiese Lechnerka (R. S.), steril.

122. *Bartramia pomiformis* L. In Felsschluchten, Hohlwegen des O. T. gemein und schön fruchtend; fehlt im U. T. var. *crispa* Br. eur. Mit der Stammform, c. fr. Gebiet Velký (R. H.).

123. *Bartramia ithyphylla* Brid. Wie vorige Arten, doch weit seltener.

124. *Bartramia Halleriana* Hdw. Im O. T. sehr gemein an nassen Felsen in prachtvollen bis 12 cm hohen Exemplaren und reich fruchtend. Schanzen 18. Juni, 9. August, 12. November 1900, 1901 fehlt im U. T.

125. *Bartramia Oederi* Gunn. Von mir nur spärlich im Oberthale beobachtet, schon von Makowsky (Kalmus l. c. p. 31) und Weeber angeführt.

126. *Philonotis marchica* Brid. In Sümpfen des O. T. gemein. Červík 28. Juli 1900, c. fr.

127. *Philonotis fontana* L. Auf Torfwiesen, quelligen Orten gemein, c. fr. Červík 23. Juni 1900.

128. *Philonotis caespitosa* Juratzka. Quellige und zugleich schotterige Wiese im Reviere O. A. H. unweit der Försterei 2. September 1902, steril. *Novum moravicum*.

129. *Atrichum undulatum* P. Beauv. Eines der gemeinsten Moose im ganzen Thale und c. fr.; steigt bis zur Höhe der Lissa und des Smrk. In der Ebene recht monotypisch, in höheren Lagen der Gestalt, Form und Kapsellänge nach nicht unwesentlich abweichend. var. *abbreviatum* Br. und Schmp. Meist in höheren Lagen (auf dem Smrk).

130. *Catharinea Hausknechtii* Jur. (*Atrichum fertile* Naw.) Ein ausgezeichnetes „*novum moravicum*.“ (Vergl. XXXVIII. Band der Verhandl. des naturf. Vereines Brünn.) Für die Karpathen bereits von Haszlinski nächst *Eperies* nachgewiesen (Determ. Nawaschin); von mir an mehreren Localitäten in Ober-

thale gefunden, so dass sie heute als keine allzugrosse Seltenheit für Mähren zu betrachten wäre. Auf Steingerölle nächst der Mündung des Bächleins Červík in die Ostrawitzza (R. S.) Mai 1900 reichlich. Am Fusse des Berges Grúň (R. O. A. H.) c. fr.; jedoch in grösster Menge auf dem Schornstein ca. 700 m (R. B.), in ganzen Formationen und stets mit *Atrichum undulatum* gemeinschaftlich vorkommend. Parallel zu *A. undulatum* f. *abbreviatum* liesse sich auch *forma abbreviatum* bei dieser Species nachweisen, sowie ich zahlreiche Uebergangsformen auf dem Schornstein gefunden, so dass mir die Ansicht Velenovský's „*A. fertile* sei nur eine locale Transformation des *A. undulatum*“ sehr sympatisch erscheint. Meine reichlichen Funde und das besondere Interesse, das ich dieser Gattung entgegenbringe, werden mir vielleicht noch gestatten, über diese seltene Species Näheres berichten zu können. Eines der seltensten Moose in ganz Europa und meist nur im Hochgebirge (Kaukasus, Balkan) vorkommend, von den Alpen unbekannt.

131. *Catharinea angustata* Brid. Sehr selten. Aufstiege zur Lissa (R. O. A. H.) auf steinigem Boden. Herbst 1899. Thonboden nächst der Chaussée (R. H.) 20. November 1900, c. fr.

132. *Catharinea tenella* Röhl. Auf schotterigem Boden des Baches Červík 22. Sept. 1901, c. fr. in Menge, aber nur dort gefunden. *Novum moravicum*.

133. *Pogonatum nanum* Schreb. Sandboden im Unterthale, hie und da c. fr. Radwanitzer Wald, Herbst 1899.

134. *Pogonatum aloides* Hedw. Bei weitem häufiger als die vorige Art, namentlich im O. T., c. fr.

135. *Pogonatum urnigerum* L. Sehr verbreitet; stets fruchtend und bis zu den höchsten Gipfeln aufsteigend.

136. *Polytrichum formosum* Hdw. Waldboden, torfige Wiesen, bis über 1000 m aufsteigend und c. fr. Im Unterthale nicht beobachtet.

137. *Polytrichum piliferum* Menz. Auf sandig-steinigem Boden der Bachufer mit *Racomitrium canescens* im ganzen Gebiete gemein, c. fr.

138. *Polytrichum juniperinum* Wild. Eines der gemeinsten Moose, oft ganze Flächen überkleidend. Reicht bis zur Höhe des Smrk, 4. Juni 1900 (R. H.) Hier oft eine kleinere Form, die sich der *var. alpinum* nähert. Stets c. fr.

139. *Polytrichum strictum* Banks. Mit voriger Art, doch seltener und in der Ebene fehlend, c. fr.

140. *Polytrichum commune* L. Gemein und oft massenhaft im ganzen Gebiet auftretend, stets reichlich fruchtend. Var. *uliginosum* Hüben. In tiefen Sümpfen des O. T.

141. *Buxbaumia aphylla* L. Auf Humus der Felsblöcke im Oberthale (R. S.), bisher nur spärlich beobachtet, 21. April 1900, c. fr.

142. *Buxbaumia indusiata* Brid. Weit häufiger als die Vorige, jedoch nie massenhaft oder in grösserer Menge auftretend. Stets nur vereinzelt auf morschem, nassem Holze, im ganzen Oberthale mit *Plagiothecium silesiacum*. Im U. T. nicht beobachtet.

143. *Diphyscium foliosum* Mohr. Auf nackter Erde im ganzen Thale gemein, doch oben häufiger, oft in Menge, stets c. fr.

144. *Fontinalis antipyretica* L. Auf Gestein in Fluss- und Bachbetten in riesiger Menge, so dass dieselben im trockenen Zustande wie schwarz ausgepolstert aussehen durchs ganze Oberthal bis unterhalb Friedland mit *Schistidium alpicola* var. *rivulare*, *Eurhynchium rusciforme* u. a. Immer in schwarzer Varietät und trotz der eifrigsten Suche nie mit Früchten gefunden. Offenbar liegt hier ein Fall von vegetativer Vermehrung, etwa durch die abgebrochenen Aeste und Blätter vor. Fehlt in der Ebene.

145. *Fontinalis gracilis* Lndbg. Bei weitem seltener als die vorige Species, bisher nur im Bache Velký (R. H.), 18. Mai 1901, steril aufgefunden.

146. *Leucodon sciuroides* Sch. Massenhaft auf verschiedensten Stämmen (namentlich Apfelbäumen, Buchen, Eichen), die er pelzartig umwebt, mit reichen Ablegern, doch meist steril. Gemein im ganzen Gebiet. Sporadisch sind von mir auch Früchte gefunden worden in „Malé Čisté (R. S.) 26. Juni 1900 auf Buchen, 10. Mai nächst der Paseke Klepáčka (R. S.) auf Buchen, dann auf Quadern der Černá-Brücke (R. O. A. H.) 10. Juni 1901).

147. *Antitrichia curtispindula* Brid. Auf Gestein sehr oft (Schornstein, Javořinka, Klubová etc.), doch häufig steril oder nur ♂. Dagegen an alten Tannen im Urwalde Panská (R. P.) mit schönen Früchten; auf *Alnus viridis*, Gesäuse, 3. Juli 1901. Im U. T. nur steril beobachtet.

148. *Neckera pennata* Hdw. An Buchen im ganzen Gebiete gemein, jedoch nur im O. T. reichlich fruchtend. Klepáčka 20. Mai 1900.

149. *Neckera crispa* L. Gemeinschaftlich mit der Vorigen, doch häufiger mit Früchten. Auf Godulasandstein massenhaft, in goldiger Farbe, doch stets steril. In herrlichen, fruchtenden Exemplaren im Urwalde Panská an Buchen, 24. Juni 1900. — Im U. T. steril. Scheint meist auf Devonkalk fruchtend vorzukommen.

150. *Neckera complanata* L. Massenhaft, sowohl auf Gestein als auch auf Bäumen, nur steril. Auf Buchen nächst der Paseke Klepáčka (8. Mai 1902) fand ich diese selten fruchtende Art mit schöner Frucht. In Böhmen nur vom Professor v. Schiffner in Früchten gesammelt; aus Mähren bisher nur steril bekannt. Im U. T. seltener.

151. *Homalia trichomanoides* Br. eur. Im ganzen Gebiete gleichmässig vertheilt am Grunde alter Buchen, auf nackter Erde stets schön fruchtend nächst der Pasecke Klepáčka, 8. August 1901, c. fr.

152. *Pterygophyllum lucens* L. Tiefe und feuchte Schlucht am Ostabhange des Javořina-Berges (R. S.), 19. Jun, 1900, c. fr. Bisher nur an dieser Stelle.

153. *Leskea nervosa* Myr. Buchen bei der Paseke Němčanka, 31. Mai 1900 (R. S.), Malé Čisté, 26. Juni 1901i steril.

154. *Leskea polycarpa* Hdw. Im ganzen Thale eines der gemeinsten Borkenmoose, zuweilen reich fruchtend.

155. *Anomodon viticulosus* L. Gemein, doch nur im U. T. auf Rüstern, Ahorn, Buchen etc. reich fruchtend. Bis etwa 1000 m aufsteigend, steril mit Ablegern. Auf Felsen (Baraní, Schornstein). Eine der *Neckera crispa* analoge goldgelbe Form, jedoch weder Früchte noch Brutästchen tragend.

156. *Anomodon attenuatus* Hüben. Seltener als vorige Art, stets steril. Aufstieg zur Lissa auf Tannenquerschnitten, 7. Nov. 1899 (R. U. A. H.) Baraní am Grunde alter Tannen, 27. Juni 1900.

157. *Anomodon longifolius* Bruch. Wie die vorige Art.

158. *Pterigynandrum filiforme* Hdw. An Baumgründen, meist Buchen mit haarfeinen, dünnen Astchen, reich fruchtend, gemein. Var. *decipiens* W. & M. Klubová Felsen, meist nur steril.

159. *Lescurea striata* B. eur. Buchen am Smrk circa 1100 m steril mit Ablegern, 8. Mai 1902.

160. *Heterocladium heteropterum* Br. eur. Hutýrov-Felsen 16. August 1900 steril. Dürfte sich wohl auch anderwärts, z. B. Klubová, Schornstein etc. finden, jedoch meiner Beobachtung entgangen sein.

161. *Thuidium tamariscinum* Hdw. Gemein, meist am Grunde alter Bäume, gewöhnlich nur steril, Bis nahe am Lissagipfel am 9. Nov. 1899 gefunden. Auf nassem Boden am Abhange der Javořinka, 25. April 1900, c. fr.

162. *Thuidium delicatulum* L. Auf Rainen, Wiesen im ganzen Gebiete gemein, doch stets steril.

163. *Thuidium recognitum* Lndbg. Ebenso, vielleicht noch häufiger, doch äusserst selten c. fr.

164. *Thuidium abietinum* L. In den Niederungen sehr häufig, noch bei Friedland am sandigen Ufer der Ostrawitza ganze Formationen bildend, doch wie gewöhnlich steril. In der Bergregion immer seltener, hört in der Höhe von circa 6—700 m gänzlich anf. Liebt mehr trockene, von der Sonne stark beschienene Abdachungen und Mauern.

165. *Platygyrium repens* Br. eur. Auch eine wärme-liebende Art; deswegen meist nur im unteren Thale an Baumrinden (Apfelbäumen, Eichen, Weiden). Oben höchst selten und stets steril.

166. *Pylaisia polyantha* Br. eur. Eines der gemeinsten Borkenmoose, überall massenhaft. Wunderbar ist die starke Fruchtbildung dieser Art. Die Kapseln sind noch nicht völlig reif, unentdeckelt und schon kann man Anlagen zu neuen Sporogonen wahrnehmen. Ich fand sogar im Winter (1. Jänner 1900) im verschneiten Rasen kleine, grüne Sporogone, die sich in warmer Schneedecke unbehindert entwickelten.

167. *Orthothecium rufescens* Br. eur. Schornstein-Felsen 15. November 1900, steril, novum moravicum! (Det. Prof. Matouschek).

168. *Climacium dendroides* L. Eines der gemeinsten, zugleich aber auch der schönsten Moose. Oft massenhaft auf saueren Wiesen, Flussufern. Selten, dann aber überschwänglich fruchtend. Gebiet des Baches Velký (R. H.) 20. Oct. 1900, mit reichen Früchten.

169. *Isothecium myurum* Brid. Var. *elongata* Br. eur. (Det. Prof. Matouschek) überzieht nasse Felsen und fruchtet reichlich. Gedeiht aber zugleich vorzüglich an Baumstämmen.

Sowohl in der Ebene als auch im Gebirg, hier jedoch öfter, ja eines der gemeinsten Moose.

170. *Isothecium myosuroides* Brid. Höchst selten, stets steril. Hutyrov-Felsen (R. S.) 30. Juli 1902.

171. \**Homalothecium sericeum* L. Gemein auf Baumrinden, doch nicht überall fruchtend. Buchen nächst der Paseke Klepáčka 16. Oct. 1901, c. fr. Alte Buche Ošťaná 1. Sept. 1901, reich fruchtend. Buchen und Ahorn am Smrk (R. H.) über 1000 m 5. Juni 1901, c. fr.

172. *Camptothecium lutescens* Br. eur. An mehr sonnigen und trockenen Standorten hie und da, nicht gemein, oft c. fr. Park Gross-Kunzendorf Juli 1899.

173. *Eurhynchium striatum* Br. Schmp. Eines der häufigsten und zugleich schönsten Moose, in der Bergregion stets reiche Früchte tragend. An Baumstümpfen und auf Waldboden; in der Ebene seltener, spärlicher fruchtend.

174. *Eurhynchium murale* Br. Schmp. Im U. T. auf Mauern, Ziegeldächern gemein, c. fr.

175. *Eurhynchium rusciforme* Br. Sch. Ein treuer Gefährte der *Fontinalis antipyretica*, doch weit seltener auf Gestein im fließenden Wasser des Oberthales. Bach Růžanecký (R. H.) 20. Nov. 1900, c. fr. Sturzbach Ošťaná 12. April 1902, c. fr.; fehlt im U. T.

176. *Eurhynchium praelongum* L. Im Unterthale sehr gemein, oft c. fr., oben weit seltener und meist steril.

177. *Eurhynchium Schwartzii* Turn. An nassen Felsen, Mauern, oft mit erstaunlicher Länge seiner strickartigen Stengel, doch meist steril. Ostrawitzagesäuse 30. August 1902. Strassenmauern Baraní April 1902.

178. *Eurhynchium piliferum* Br. Sch. Steinschutt im Gebiet Velký (R. H.) c. fr. Ostrawitzufer 20. Dec. 1900, c. fr. Limpricht und Velenovský bezeichnen diese Art als sehr selten fruchtend. Ich habe sie dagegen immer c. fr. gefunden. (V. Verh. des naturf. Vereines Brünn, Band XXXVIII.) Auch Kalmus führt sie (l. c. p. 42) mit den Worten „um Namiest jedes Jahr reichlich fruchtend“ an.

---

\* *Homalothecium Philippeanum* Br. Sch. und *Thamnium alopecurum* (L.), welche von Kalmus „in den Beskiden“ angegeben werden, habe ich in unserer Gegend nicht gefunden.

179. *Eurhynchium crassinervium* Br. Sch. In der Bergregion an Felsen, meist steril — nur 2 Kapseln gefunden. Ostrawitzagesäuse Herbst 1900.

180. *Eurhynchium depressum* Br. Schmp. Nur auf Strassenmauern vom Forsthaus Samčanka zur Hauptstrasse gegen Althammer — völlig steril. Herbst 1902.

181. *Brachythecium velutinum* Br. Sch. Gemein an Baumgründen und auf der Erde, hier meist eine Form an *Eurhynchium praelongum* erinnernd. Steigt bis zum höchsten Gipfel des Gebirges. Nach Velenovský in Böhmen 800 m erreichend. 28. Mai 1900, c. fr.

182. *Brachythecium plumosum* Br. eur. Auf Gestein, im ganzen Gebiete sehr verbreitet, c. fr. Samčanka 25. Oct. 1901.

183. *Brachythecium populeum* Hedw. In Gesellschaft mit voriger Art seidenglänzende Ueberzüge auf Steinblöcken bildend, stets gesellig mit *Schistidium*, *Dryptodon* etc., c. fr.

184. *Brachythecium rutabulum* L. Gemein, auf jedwedem Substrat. Bis in der Höhe von ca. 900 m auf der Lissa gefunden. Von den 9 Limprichtischen Varietäten sind zu erwähnen: Var. *robustum* Br. eur. Buchengründe nächst der Paseke Klepáčka 30. Mai 1901, c. fr.; Var. *eurhynchioides* Everken. Auf Steinschutt im Gebiete Velký 21. Nov. mit *Eurhynchium piliferum*. Hybride Form?

185. *Brachythecium reflexum* Br. eur. Nur im Oberthale von ca. 700 m angefangen, namentlich unter Buchen massenhaft, c. fr.

186. *Brachythecium curtum* Lndbg. An einer Brandstätte am Abhange der Javořinka gegen Červik (R. S.) 2. Juli 1900, c. fr. *Novum moravicum*.

187. *Brachythecium rivulare* Br. eur. Tiefe Schluchten in der Bergregion c. fr., doch nur selten. 6. Juni 1901 (R. O. A. H.) c. fr.

188. *Brachythecium campestre* Br. eur. Fast gemein im ganzen Thale, doch häufig nur steril.

189. *Brachythecium salebrosum* Br. eur. Meist auf morschen Baumwurzeln im ganzen Thale gemein und fruchtend. Bis zur Höhe der Lissa ca. 1100 m am 9. Nov. 1899 entdeckt. Von den 6 Limprichtischen Varietäten wäre Var. *flaccidum* zu erwähnen, die ich in der Ebene nächst Rattimau an Baumrinden sammelte; nähert sich dem *Brachythecium sericeum* Warnst.

190. *Brachythecium albicans* Br. eur. An grasigen Plätzen, Hutweiden im O. T. gemein, meist steril. Alte Strassenmauern im Jahre 1900 in Samčanka c. fr.

191. *Brachythecium glareosum* Br. eur. An ähnlichen Standorten wie das vorige Moos, doch mehr verbreitet und reich fruchtend.

192. *Amblystegium riparium* L. Gemein; im O. T. in Flüssen und Bächen mit *Fontinalis*, *Schistidium alpicola* etc. stets fruchtend.

193. *Amblystegium Juratzkeanum* Schmp. Auf zeitweise inunDIRTEN Baumwurzeln seltener, c. fr.

194. *Amblystegium irriguum* Wils. Auf triefenden Holzplanken bei Mühlen, an nassen Steinen, im ganzen Gebiete fast gemein, c. fr.

195. *Amblystegium serpens* L. Am Grunde alter Büchen, auf Schindeldächern und nacktem Boden gemein, stets c. fr. var. *tenue* Br. Schmp., seltener ebendort.

196. *Amblystegium Kochii* Schmp. Feuchte Wiesen im O. T., steril, 1. Jänner 1902.

197. *Amblystegium subtile* Hffm. Ein Borkenmoos. Gemein auf *Corylus*, *Fagus*, *Pirus*, *Alnus*, c. fr.

198. *Plagiothecium undulatum* L. Am Ostabhänge der Javořinka ca. 700 m; längs der Sturzbäche in herrlichen Polstern c. fr.; fehlt im U. T.

199. *Plagiothecium silvaticum* De Not. Auf Waldboden im ganzen Gebiete gemein, c. fr. Bis zum Gipfel der Lissa und des Smrk ca. 1100 m 9. Nov. 1899.

200. *Plagiothecium denticulatum* Dill. Im Unterthale an Baumgründen, im Oberthale meist auf Felsen stets reichlich fruchtend. Am Torfboden nächst Bartowitz 6. Nov. 1899.

201. *Plagiothecium silesiacum* Br. Schmp. Im ganzen Gebiete auf morschem Holz gemein, stets reich in Frucht.

202. *Plagiothecium nitidulum* Whlbg. In Felsspalten der Javořinka 13. Juli 1900 c. fr., jedoch nur spärlich. Gebirgsmoos.

203. *Plagiothecium lataebicola* Br. Schmp. Durch seine kleinen Sporogone und das trichterförmig ausgebreitete Peristom gekennzeichnetes Moos. Ebenda aber höchst spärlich, c. fr. *Novum moravicum*.

204. *Plagiothecium elegans* Schmp. In Felsspalten und auf Baumwurzeln im Gebiet Velký 30. Nov. 1900, stets steril,

205. *Hypnum cuspidatum* Lndbg. Allgemein an nassen Stellen, oft massenhaft, stets c. fr. Es lassen sich in unserem Gebiete zwei Formen unterscheiden: In den Tümpeln des Unterthales: Langer Stengel, mit wenigen Fiederchen am Scheitel, meist schwarzgrün. *F. fluitans* Klingr. Diese Form dürfte vielleicht den alten Autoren (Dillenius) vorgelegen sein; daher auch der Name „*Acrocladium*“ (am Scheitel verzweigt). Im Oberthale meist goldgelbe Formen mit kürzerem und der ganzen Länge nach gefiedertem Stengel.

206. *Hypnum cordifolium* Hdw. In der Ebene häufig, stets steril, im O. T. nicht beobachtet.

207. *Hypnum giganteum* Schimp. Auf Morwiesen, tiefen Sümpfen im Oberthale hie und da, stets steril. — Lechnerka August 1900.

208. *Hypnum Schreberi* Wild. Eines der gemeinsten Moose, oft fruchtend und mit *Dicranum scoparium*, *Hylocomium splendens* und *triquetrum* grosse Waldteppiche bildend.

209. *Hypnum purum* L. Im ganzen Gebiete gemein, doch äusserst selten fruchtend und kaum 600 m übersteigend.

210. *Hypnum stramineum* Dicks. Wiesengraben des Oberthales, fast gemein, c. fr. Lechnerka 1. Juni 1901.

211. *Hypnum crista castrensis* L. Das schönste aller Moose. Feuchter Waldboden von ca. 600 m angefangen, oft ganze Formationen bildend, doch selten und nur an äusserst günstigen Standorten fruchtend. Lissa-Staškov 9. Nov. 1899 in herrlichen Exemplaren c. fr.

212. *Hypnum molluscum* Hdw. Auf Felsen im Oberthale häufig und schön fruchtend. Nach Angabe der Autoren (Limpricht l. c. p. 335, Velenovský l. c. p. 449) kalkhold und nur äusserst seltend fruchtend. Darnach müsste der hiesige Godulasandstein recht viel Kalk enthalten und ein besonders günstiges Substrat für diese Art bilden. Schanzen 23. Mai 1900, c. fr. Schornstein 7. Juni 1900, c. fr. Eine zartere Form Baranifelsen 27. Juni 1900, c. fr.

213. *Hypnum revolvens* Sw. Nur längs des Weges nach Grün (R. O. A. H.) mit *Bryum alpinum* ca. 900 m steril, Gebirgsmoos.

214. *Hypnum fluitans* L. In Sümpfen des Oberthales sehr oft und c. fr. Var. *submersum* Schmp. Abführungsgraben

der Torfwiesen am Fusse des Smrk (R. H.) Velký-Gebiet 9. Mai 1900 steril.

215. *Hypnum aduncum* Hdw. Ueberall gemein, selten in Frucht. Var. *Kneiffii* Schmp. Eisenbahngraben nächst Ratimau.

216. *Hypnum uncinatum* Hdw. Gebirgsmoos, fehlt im U. T., von ca. 500 m angefangen an Baumgründen, humusbedeckten Felsen, auf Erde gemein, reich fruchtend bis zum Gipfel der höchsten Berge.

217. *Hypnum vernicosum* Lndbg. Unterhalb der Javořinka 4. Juli 1900, c. fr., Wiese Lechnerka steril.

218. *Hypnum commutatum* Hdw. An kalkhaltigen Quellen im Oberthale ziemlich selten und meist steril. Im unteren Theil oft inkrustirt. Im Revier U. A. H. in der Section „Fojství“ fand ich eine mächtige, etwa 2 m tiefe Schicht, bestehend aus Incrustationen dieser Art. Dasselbst nur c. fr. 24. Juli 1901.

219. *Hypnum filicinum* L. Ebenfalls kalkhold, daher im Oberthale nicht oft und meist nur steril. Lache im Červík 9. August 1900.

220. *Hypnum stellatum* Schreb. Nasse, wassertriefende Felsblöcke im Ostrawitzabette nächst der Säge 25. Oct. 1900 c. fr.; Schanzen. Auch auf sumpfigen Wiesen doch meist nur steril. Im U. T. nicht beobachtet.

221. *Hypnum polygamum* Wils. Wiese Jankula, steril; nur hier am 24. Juli 1900 gefunden.

222. *Hypnum Sommerfeltii* Myr. Auf Gestein, besonders in der Ebene c. fr. Reichlichst nächst Paskau 17. März 1900.

223. *Hypnum arcticum* Sommf. Im eiskalten Wasser einer kleinen Grotte beim Becken eines Sturzbaches am Smrk nächst den Schanzen 6. Juli 1902; auch sonst an ähnlichen Orten, doch selten und stets steril.

224. *Hypnum palustre* Huds. Mit der vorigen Art, ebenso stelten und steril. Gesäuse (R. S.) 13. Juni 1900.

225. *Hypnum molle* Dicks. Felsblöcke bei den Schanzen 24. Juli 1901, c. fr.

226. *Hypnum pratense* Br. eur. Wiese Lechnerka c. fr.; fehlt im U. T.

227. *Hypnum arcuatum* Lndbg. Längs der Bäche auf nassen, quelligen Stellen oft massenweise doch meist steril — fruchtend nur im Jahre 1900; ein Jahr darauf (1901) auf den-

selben Standorten überall steril. Limpricht l. c. p. 500 und Velenovský l. c. p. 344 geben diese Art als steril an. Kalmus l. c. p. 47: „um Namiest reichlich fruchtend.“

228. *Hypnum cupressiforme* L. Allgemein, oft Massenvegetation bildend, stets c. fr. Steigt kaum über 800 m. Von den zahlreichen Varietäten, deren Limpricht 9 aufgezählt, seien angeführt: Var. *filiforme* Brid. steril fransenartig von Tannensämmen herunterhängend. Auf Birken eine kleinere Form an *H. Vaucherii* erinnernd.

229. *Hypnum Vaucherii* Lesq. Ueber diese zweifelhafte Art kann ich nur mit der grössten Zurückhaltung berichten, denn hier erreicht, meiner Ansicht nach, die bryologische Verwirrung ihren Höhepunkt. Nach Limpricht (l. c. p. 447) soll sie nur im Hochgebirge auf Kalk vorkommen. Velenovský (l. c. p. 344) soll sie auch in der Ebene auf verschiedenem Gestein (Phonolith Basalt) gesammelt haben. Nach Limpricht soll eines der wichtigsten Unterscheidungsmerkmale von *H. cupressiforme*, dem sie äusserst ähnlich sein soll, die kurze Rippe sein; Velenovský hat auch rippenlose Exemplare constatirt. Neuerlich betrachtet Velenovský (Bryologické příspěvky p. 14) *H. Vaucherii* als Varietät des proteusartigen *Hypnum cupressiforme* und spricht ihm das Artrecht rundweg ab. Felsen Klubová Juni 1900. Hutyrov-Felsen 8. Nov. 1900.

230. *Hypnum callichroum* Brid. Hutyrov-Felsen 5. Aug. 1900, c. fr. Javořinka-Felsen 13. Juni, c. fr. Gebirgsmoos.

231. *Hypnum pallescens* Hdw. Am Grunde alter Tannen und Buchen im Oberthale c. fr. Gebirgsmoos.

232. *Hypnum incurvatum* Schrad. Oben allgemein verbreitet, meist auf Felsen, fehlt im U. T. Schornstein 22. Aug. 1900. Javořinka- und Hutyrov-Felsen 13. Juni 1900 c. fr.

233. *Hylocomium splendens* Hedw. Allgemein, oft ganze Flächen überkleidend und vorzugsweise auf Humus reich fruchtend. Die Entwicklung und Fortpflanzung analog wie bei *Mnium punctatum*. Blüthezeit und Befruchtung während der Zeit der warmen Regengüsse im August; Anfang September schon Anlagen zu jungen Sporogonen wahrgenommen, am 6. Nov. die Seta schon vollkommen entwickelt, jedoch das Sporogon und die Calyptra noch rudimentär. In diesem Stadium scheint das Moos zu überwintern. Am 16. Sept. das Sporogon sammt Calyptra im weiteren

Entwicklungsstadium, volle Reife etwa Ende Mai. Bis zur Höhe der Lissa und des Smrk.

134. *Hylocomium umbratum* Ehrh. In höheren Lagen, etwa 800 m angefangen, gemein und fruchtend.

235. *Hylocomium triquetrum* L. Allgemein, sowohl in der Ebene, als auch im Gebirge, doch nur stellenweise fruchtend

236. *Hylocomium loreum* L. Nur im Oberthale an einigen Localitäten und höchst selten fruchtend. Waldboden bei der Paseke Němčanka 9. Sept. 1900, c. fr.

237. *Hylocomium squarrosus* L. Gemein, oft massenweise, auf der Lissa in der Höhe von ca. 1000 m c. fr. 15. Oct. 1899. Var. *calvescens* Hobkirk. In tiefen Sümpfen des Oberthales gemein, stets steril. Von abweichendem Habitus, so dass mich wundert, dass Limpricht dieser Varietät nicht das Artrecht einräumt.

### Nachträge und Schlusswort.

238. *Barbula gracilis* Hedw. Strassenmauern gegen Barani 23. April 1902 steril.

239. *Webera carnea* Schmp. Sommer 1902; vermischt mit *Bryum argenteum* und *turbinatum* am Ufer des Ostrawitzflusses (R. S.) c. fr.

240. *Sphagnum molluscum* Bruch. Nesterweise zwischen *Sphagnum papillosum* in einem Tümpel des Baches Čerčik Juli 1902 steril.

Dr. Kalmus hat für ganz Mähren und Schlesien 347 Moosarten sichergestellt. Wenn man bedenkt, welchen kleinen Raum das von mir durchforschte Gebiet gegenüber dem Flächeninhalte der beiden erwähnten Kronländer zusammen genommen einnimmt, und auch nicht unbeachtet lässt, dass die aufgezählten 240 Arten — darunter 16 für Mähren und Schlesien neue Arten — auf ziemlich einförmigem Substrate aufgefunden wurden, so mag man von dem Reichthum des durchforschten Gebietes an Laubmoosen wohl überrascht sein.

Schliesslich bemerke ich, dass von den in der Aufzählung enthaltenen Arten manche, soweit mir bekannt, in Mähren und Schlesien bisher bloss steril aufgefunden worden waren z. B. *Dicranodontium longirostre*, *Orthotrichum obtusifolium*, *Bryum Duvalii*, *Eurhynchium piliferum*.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [41](#)

Autor(en)/Author(s): Bena Math.

Artikel/Article: [Die Laubmoosflora des Ostrawitzathales 3-27](#)