

Nachtrag

zur

Moosflora der Ostrachalpen

von

Dr. A. Holler,

kgl. Bezirksarzt in Memmingen.



Seit der Zeit, da die Moosflora der Ostrachalpen in dieser Zeitschrift veröffentlicht wurde (XXX. Bericht d. naturw. Ver. f. Schwaben u. Neuburg), sind in diesem Gebiete einige neue, theilweise auch aus dem übrigen Algäu noch nicht bekannte Arten gefunden, sowie viele neue Standorte bereits aufgenommener Arten beobachtet worden, durch die sich die seither festgestellten Höhengrenzen bisweilen nicht unwesentlich verschieben. Auch die Berichtigung einiger Irrthümer hat der Fortschritt der Bryologie im Gefolge gehabt, welcher durch Limpricht's epochemachendes Werk „Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz“ (Rabenhorst Cryptogamenflora Bd. IV) angebahnt ist.

Ehe jedoch im nachfolgenden Verzeichniss, das sich bezüglich Anordnung und Nomenclatur streng an die Moosflora vom Jahre 1887 anschliesst, die erwähnten Beobachtungen zusammengestellt werden, sei noch öffentlich den Mitarbeitern gedankt, welche die vorliegende Arbeit fördern halfen: Herrn A. Geheeb in Geisa, der 1891 leider unter den ungünstigsten Witterungsverhältnissen ein paar Wochen lang die Umgebung von Hinterstein durchsuchte und dort mit gewohntem Scharfblick beobachtete, Herrn Dr. O. Burchard in Hamburg, der sich in zuvorkommendster Weise und mit jugendlichem Feuereifer der Bestimmung der im Gebiet gesammelten, manchmal in recht mangelhaftem Zustand befindlichen Orthotricha unterzog, Herrn J. B. Jack in Constanzt, der die Durchsicht der gesammelten Lebermoose gütigst übernahm, endlich Herrn Limpricht in Breslau, welcher ausser durch obengenanntes Werk noch durch werthvolle briefliche Mittheilungen an der Ausgestaltung der vorliegenden Arbeit theilnahm.

Laubmoose.

15. ¹⁾ *Gymnostomum rupestre* Schwägr. I. ²⁾ Lärchwand im Schwarzwasserthal 1760 m.

18. *Weisia viridula* Brid. I. Hinterstein auf Erdblößen der trockenen Viehweide hinter der vorderen Wirthschaft 870 m. II. Hofstatt ober der Pointalpe im Berggündle 1364 m.

†. ³⁾ *Weisia Wimmeriana* Sendtn. II. Oberes Berggündle am Steig vom Prinz Luitpoldhaus gegen die Hütte am Schönberg (Kühbachalpe) 1700 m.

19. *Dicranoweisia crispula* Hedw. II. Unweit der vorstehenden Art 1695 m. Auch unter dem Sattel zwischen Rosskopf und Sattelkopf 1420 m.

21. *Dichodontium pellucidum* (L.) Schimp. II. Berggündle am Alpweg 1100 m. c. fr. Schrattenberg am Steig zum hinteren Jagdhaus 1070 m. IV. Vorderer Seekopf 1900 m.

22. *Oncophorus virens* (Sw.) Brid. I. Breitenberg im untersten Theile der Gluckers Rinne gegenüber der vorderen Säge zahlreich und reichlich fruchtend 850—900 m. ⁴⁾ II. Am Steig von Prinz Luitpoldhaus gegen das Himmeleck noch bei 1600 m.

¹⁾ Die den Namen vorgesetzten Ziffern sind dieselben, unter denen die Art in der Moosflora der Ostrachalpen aufgezählt ist.

²⁾ Die röm. Zahlen bezeichnen, wie in genanntem Werke, das Substrat des betreffenden Standortes und zwar: I. Keuperdolomit, II. die Gesteine der Juraformation, III. den Alpen-Melaphyr (Algovit), richtiger Diabas. Hier sei gleich bemerkt, dass sich früher gemachte Angaben von Funden auf diesem Gestein im Rettenschwanger-Thal auf Flysch beziehen, mithin unter V. zu bringen sind. IV. Liasgesteine, V. Flysch und VI. Nummulitenformation.

³⁾ † bezeichnet die für die Moosflora der Ostrachalpen neuen Arten.

⁴⁾ **Fettgedruckte** Höhenzahlen bezeichnen aussergewöhnliche Abweichungen von den seither bekannten Regionsgrenzen im Algäu.

Fettgedruckte Namen zeigen an, dass die Art überhaupt neu für die Algäuer Alpen ist.

Gesperrt gedruckte Höhenzahlen drücken Abänderungen bisher gefundener oberer oder unterer Höhengrenzen in den Ostrachalpen aus.

25. *Dicranella subulata* Schpr. II. Schlucht zwischen der Geisweide ober der rothen Wand am Schrattenberg und dem Sattelkopf 1421 m.

†. *Dicranum falcatum* Hedw. II. Laufbachereck mit spärlichen Früchten 2022 m.

26. *Dicranum Starkii* W. et M. IV. Vorderer Seekopf 1800 m. st.

32. *Dicranum scoparium* L. f. *atrata*: Erzberg auf Baumleichen 1400 m. c. fr. Unterscheidet sich von der Normalpflanze durch eine ziemlich gleichmässige Schwärzung aller Theile, wie dies bei Moosen der Fall zu sein pflegt, welche lange von Lawinenschnee bedeckt waren.

34. *Dicranum Mühlenbeckii*. B. S. I. Sattel zwischen Schänzlespitze und Nothländkopf 1850—2000 m, sowie zwischen letzterem und dem Sattelkopf 1680 m; an beiden Orten nur st. IV. Seeköpfe 1900 m.

35. *Dicranum congestum* Brid. β *flexicaule*. II. Wiedemer ob dem Steig gegen Himmeleck 1900 m. c. fr.

36. *Dicranum fuscescens* Turn. I. Breitenberg gegenüber der vorderen Säge in Hinterstein c. fr. 850 m.

Var. falcifolium Braithw. Obere Hütte am Erzberg auf Baumleichen c. fr. 1400 m.

38. *Dicranum flagellare* Hedw. Geisweide ober dem Jagdhaus am Schrattenberg auf Fichtenleichen 1360 m. st.

39. *Dicranum montanum* Hedw. Sauwald 1015 m und Geisweide ober der rothen Wand am Schrattenberg 1360 m, an beiden Stellen st. auf Baumleichen.

41. *Dicranum longifolium* Hedw. Schrattenberg neben und unter dem hinteren Jagdhause auf Buchen, st. 1030—1100 m.

42. *Dicranum Sauteri* B. S. ist im Gebiete ziemlich häufig und fast immer reichlich fruchtend. Meist auf Buchen, so am Aufstieg vom Sauwald zum hinteren Jagdhause 1010 m, unterhalb der Berggündlealpe 1240 m, am Giebel 1080—1100 m, wo es von Buchenwurzeln auf rothen Hornstein übergeht, am Erzberg 1400 m. Sonst auch auf der Geisweide ober der rothen Wand am Schrattenberg auf Bergahorn 1360 m. und am Breitenberg auf einer Weisstanne 1000 m.

51. *Fissidens osmundoides* Hedw. Var. *microcarpus*. I. zahlreich, aber st. in humösen Klüften des Dolomits am Schänzlesattel 1900—2000 m. und am Sattelkopf 1570 m.

52. *Fissidens taxifolius* Hedw. I. Aueliswände 897 m. c. fr. II. Schrattenberg am Aufstieg zum hinteren Jagdhaus 1080 m. st.

54. *Fissidens adiantoides* Hedw. I. Zwischen Hinde-lang und Hinterstein unter *Orthothecium rufescens* 861 m.

64. *Didymodon rubellus* B. S. Die in Moosflora der Ostrachalpen erwähnte Form mit gezähnten Blattspitzen wird von Limpricht (Rbhst. Cryptog. Flora Bd. IV p. 547) als **var. intermedius** Limpr. unterschieden. Eine weitere durchaus rothbeblätterte, ziemlich hochstengelige Form findet sich II am Schrattenberg ober dem hintern Jagdhause st. 1180.

†. *Trichostomum cylindricum* (Br.) C. Müll. (*Didymodon* Br. e.) II. rothe Wand ober dem Jagdhause am Schrattenberg 1240 m. Spärlich fruchtend.

66. *Desmatodon latifolius* Brid. I. Schänzlesattel auf Humus über Dolomit 2000 m.

†. *Desmadoton cernuus* B. S. Auf dem Mörtel kleiner Mäuerchen in Oberdorf und Hinterstein, besonders in N.- und NO.-Exposition 820—861 m. Das Vorkommen dieser am 13. VII. 1889 zuerst wahrgenommenen Art in den Algäuer Alpen schlägt gewissermassen eine Brücke zwischen den bekannten Schweizer Standorten (Pfäfers, Via mala) und jenen im bayerischen Hochgebirge (Krottenkopf, Reichenhall) zu denjenigen im Salzkammergut (Salzburg, Werfen, Radstadt u. s. w.).

Limpricht gibt (l. c. p. 654) als höchsten Standort in den Alpen den am Krottenkopf bei Garmisch (2000 m) an. Es wächst diese Art jedoch an der Wormserjoch-Strasse noch um ein Erhebliches höher (2240 m).

Barbula muralis Hedw., deren Vorkommen im oberen Algäu noch in Moosfl. d. Ostrachalpen angezweifelt wurde, ist seitdem mehrfach, aber stets nur spärlich beobachtet worden. So z. B. im Weissach-Thal zwischen Oberstaufen und Krebs an Wegsteinen (Molassen-Nagelfluh bei 600 m), auf dem Mörtel der Kirchhofmauern in Balderschwang 1033 m und in Obermeiselstein 869 m.

72. *Barbula gracilis* Schwägr. II. Hofstatt ober der Pointalpe 1364 m. c. fr. IV. am Schochen 1900 m. st.

74. *Barbula recurvifolia* B. S. (*B. reflexa* Brid.) mit Voriger fruchtend (1 Seta). 1364 m.

76. *Barbula paludosa* Schwägr. β . Funkiana. I. Gluckersrinne am Fuss des Breitenberg 920 m. c. fr. neben der Hauptart.

81. *Barbula tortuosa* W. et M. I. Schänzlesattel noch reichlich fruchtend bei 1950 m.

82. *Barbula fragilis* Wils. I. Schänzlesattel 2000 m, mit ♀ Bl. Hinterer Seekopf 2000 m.

85. *Barbula aciphylla* B. S. I. am Fuss des Breitenberg gegenüber der vorderen Säge in Hinterstein 950 m. st. II. Laufbachereck 2000 m. c. fr. IV. vorderer Seekopf, gleichfalls fruchtend 1810 m.

†. *Barbula pulvinata* Jur. Eine sterile felsbewohnende *Barbula* von II: Jagdhaus am Schrattenberg 1150 m dürfte muthmasslich hierher gehören.

88. *Grimmia atrofusca* Schpr. vom Hochvogel und hinteren Wilden ist zu streichen. Die als solche angeführte Art ist *G. alpicola* Limpr. Dieselbe wurde auch von Molendo am Nebelhorn 2111 m aufgefunden und ist in dessen Moosstudien aus den Algäuer Alpen als Var. *nigrescens* Mol. der Gr. *apocarpa* verzeichnet.

Grimmia pulvinata Hook et Tayl, von der Molendo (l. c.) schreibt: „auffallender Weise im Algäu selbst noch nicht gefunden, doch kaum fehlend“ wurde inzwischen im Weissachthal zwischen Oberstaußen und Krebs auf Molassen-Nagelfluh 600 m aufgefunden (16. VIII. 1891).

92. *Grimmia Mühlenbeckii* Schpr. wurde seither an der in Moosfl. d. Ostrachalpen bezeichneten Stelle auch mit einigen Früchten gesammelt. Dagegen wird die a. a. O. aufgeführte Var. *mutabilis* Sanio von Limpricht zu

†. *Grimmia anomala* Hampe gezogen, wohin derselbe Forscher auch die f. *propagulifera* der *G. Hartmanni* vom Schnippenhorn V. 1700 m brachte. Freilich verschwieg er dabei auch nicht seine Zweifel über den Werth der Hampe'schen Art.

96. *Racomitrium patens* Schpr. (Dryptodon [Dicks] Brid.) II. Berggündle zwischen Point- und Kühbachalpe am Schönberg c. fr. 1560 m.

98. *Racomitrium sudeticum* B. S. geht auch II. im Berggündle, wie im Retterschwang herunter bis auf 1500 m.

100. *Racomitrium lanuginosum* Brid. Zahlreich I. am Fuss des Breitenbergs gegenüber der vorderen Säge bei 900 m. st. (Geheeb!) mit *f. subimberbe*, welche letztere wohl nur das Product feuchterer Station ist.

102. *Hedwigia ciliata* Dicks. II. Schrattenberg beim hinteren Jagdhaus 1150 m.

103. *Amphoridium Mongeotii* Schimp. geht im Sauwald II. an den Wänden des Schrattenbergs bis 1015 m, ist jedoch auch dort steril.

104. *Zygodon gracilis* Wils. ist zu streichen. Die so genannte Art gehört, wie schon in Moosfl. d. Ostrachalpen vermuthet wurde, als Var. zu

†. *Zygodon viridissimus* Brid. Die Normalform auf einer Buche am Fuss des Breitenberg 950 m. Häufiger als diese ist aber

Var. dentatus Breidl., wohin die Pflanzen der unter *Z. gracilis* genannten Standorte gehören. Sehr schön und üppig wächst diese Var. am Breitenberg neben dem obersten Theile der Gluckersrinne auf einer Weisstanne 1000 m. Sonst fand sie sich noch im Fallbachthal bei Oberstdorf am Steig zur vorderen Seealpe auf Buchen mit *Dicranum viride* 1080 m und an der Bolgenach zwischen Hittisau und Balderschwang an Bergahorn und Fichten 1100 m.

107. *Uloa crispa* Brid. Schrattenberg am Steig zum hinteren Jagdhaus auf Buchenzweigen 1076 m.

108. *Uloa crispula* Brid. Krüppelfichten an der Ostrach bei Hinterstein 860 m.

112. *Orthotrichum affine* Schrad. *f. typicum*: ober Hinterstein gegen die Eckwiesen auf Weissdorn und Sambucus 880 m. Oberdorf an Bretterzäunen 820 m. Oberried an Zitterpappeln 849 m.

f. luxurians: zwischen Hindelang und Hinterstein an Fichten 840 m.

113. *Orthotrichum fastigiatum* Br. Var. **robustum** Hinterstein auf Sambucus 850 m. (Rbhst.-Limpricht II. p. 84).

114. *Orthotrichum speciosum* Ns. Krüppelfichten am Eckbach 860 m. Oberried an Zitterpappeln 948 m.

115. *Orthotrichum patens* Br. Oberried an *Populus tremula* 948 m.

† *Orthotrichum pallens* Br. Oberried bei Sonthofen an Zitterpappeln 948 m.

116. *Orthotrichum pumilum* Sw. Wie Vorige bis 948 m.

117. *Orthotrichum lejocarpum* B. S. Var. β **Rotae**. Mit *Ulotia Ludwigi* im Retterschwanger Thal auf Sorbus 1080 m.

125. *Tayloria serrata* B. S. In der Sulze neben dem Steig von Prinz Luitpoldhaus gegen die Kühbachalpe am Schönb-berg 1550 m. Am Erzberg gegen den Schänzlesattel mit *Splachnum sphaericum*. Am Schrattenberg neben dem hinteren Jagdhaus 1150 m bis zur Geisweide ober der rothen Wand 1390 m. st.

† *Tayloria tenuis* (Dicks.) Schimp. Mit der vorhergehenden Art am Sattelkopf 1570 m.

126. *Splachnum sphaericum* Hedw. „am Fuss“ neben dem Alpweg ins Berggündle st. 1040 m. Häufig und reichlichst fruchtend auf verrodetem Kuhdünger vom Erzberg gegen den Sattel zwischen Schänzlespitze u. Nothländkopf 1400 m. — **2000 m.** „Lärchenhof“ am Sattelkopf 1540 m.

128. *Leptobryum piriforme* Schimp. Spärlich aber fruchtend mit *Desmotodon cernuus* auf einem Mäuerchen in Oberdorf 830 m. Inzwischen leider mit seinem edlen Begleiter durch Erneuerung des Mörtelbewurfs verschwunden.

129. *Webera acuminata* H. et Hsch. II. Pointalpe im Berggündle 1280 m.

130. *Webera polymorpha* H. et Hsch. II. Unterm Wiedemer am Himmeleckweg 1900 m.

131. *Webera elongata* (Dicks): II. Schrattenberg am Steig zum hinteren Jagdhaus 1140 m.

132. *Webera longicolla* Schimp. II. Zwischen Voriger am Himmeleckweg unterm Wiedemer 2000 m.

133. *Webera nutans* (Hedw.) In Gesellschaft der beiden Vorhergehenden reichlichst fruchtend 1800 m.

134. *Webera cruda* (Schreb.) I. Schänzlesattel c. fr. 2000 m.

135. *Webera Breidleri* Jur. I. Unter den Wänden des Wiedemer unweit des Prinz-Luitpoldhauses st. 1850 m.

136. *Webera commutata* Schpr. I. Schneewasser-Tümpel an den Seeköpfen. 1860 m. st.

137. *Webera albicans* (Wahlenberg.) II. Sauwald bis zur rothen Wand am Schrattenberg st. 1040—1180 m.

138. *Bryum pendulum* Hsch. Var. *compactum* l. Sattel zwischen Schänzlespitze und Nothländkopf 2000 m. Sattelkopf mit *Bryum pallescens* 1600 m.

† *Bryum cuspidatum* Schpr.: Hindelang auf einer Mauer 840 m.

142. *Bryum pallescens* Schleich. I. Sattelkopf 1600 m.

143. *Bryum caespiticium* L. noch am Ufer der Ostrach bei 840 m.

146. *Bryum capillare* L. II. Rothe Wand ober dem Jagdhaus am Schrattenberg auf Hornstein und Buchenwurzeln 1210. bis 1300 m.

148. *Bryum pallens* Sw. I. Gluckersrinne am Breitenberg gegenüber der vorderen Säge 910 m. II. Am Steig von Prinz-Luitpoldhaus gegen die Kühbachalpe am Schönberg 1560 m.

† *Bryum Duvalii* Voit. I. Kematsrieder Moor bei Oberjoch spärlich und steril zwischen *Merchantia polymorpha* 1160 m.

151. *Bryum Schleicheri* Schwägr. wurde am Berggündelbach auf der Pointalpe im regenreichen August 1890 bei 1250 m mit ♂ Bl. u. **Früchten** gefunden, die ersten, welche im Algäu beobachtet wurden.

152. *Bryum roseum* Schreb. I. Steinzaun gegenüber dem Wieselestein an der Strasse von Hindelang nach Hinterstein mit dichtgedrängten, kürzer beblätterten Rosetten st. 840 m.

153. *Bryum concinnum* Spr. II. Hofstatt ober der Pointalpe im Berggündle 1364 m st.

154. *Zieria julacea* Schpr. (*Plagiobryum Zierii* Lindb.) II. am Schrattenberg st. bis 1000 m. gehend.

161. *Mnium spinosum* Voit. II. rothe Wand ober dem Jagdhaus am Schrattenberg c. f. 1300 m. V. Schweizerwald am

Breitenberg pl. ♂ 950 m. Obere Hütte am Erzberg in der Höhlung eines Bergahornstammes c. fr. 1400 m.

164. *Catoscopium nigrum* Brid I. Am Fusse des Breitenbergs gegenüber der vorderen Sägemühle zahlreich mit Früchten (Geheeb!) 850 m. Am Sattelkopf 1570 m. ebenfalls fruchtend.

165. *Meesea uliginosa* Hedw. β alpina l. Gluckersrinne am Breitenberg 900 m. Prinz Luitpoldhaus 1850 m.

168. *Bartramia ithyphylla* Brid II. Laufbachereck 2000 m.

170. *Bartramia Oederi* Gunn. (*Plagiopus* Brid.) I am Wieselestein zwischen Hindelang und Hinterstein 850 m.

171. *Philonotis fontana* Brid. var. *caespitosa*. II. Himmelecksteig zwischen Prinz-Luitpoldhaus und Kühbachalpe am Schönberg 1560 m.

172. *Philonotis calcarea* B. S. I fruchtend an der Eisenbreche 924 m. und im Berggündlebach bei der Pointalpe 1250 m.

173. *Timmia bavarica* Hessel. I. Sattelkopf 1620 m. II. Laufbachereck 2022 m, an beiden Orten nur steril.

† *Timmia norvegica* Zett. l. Klüfte am Nebelhorn 2100 m. Molendo sec. Rbh.-Limpr. p. 581.

174. *Atrichum undulatum* P. Beauv. Var. *attenuatum* der Moosfl. d. Ostrachalpen ist nach den Untersuchungen des Herrn Dr. Hagen in Drontheim (Rev. bryol. 1891 Nr. 1 p. 3—7) u. Limprichts (l. c. p. 595) das

† *Atrichum Haussknechtii* Jur. et Milde (*Catharinaea anomala* Bryhn nec *Atrichum anomalum* Milde, *Cath. lateralis* Veizey, *Atrichum fertile* Nawaschin, *Catharinaea Haussknechtii* (J. et M.) Brotherus.), welches folgendermassen charakterisirt wird:

„*Habitu et magnitudine ad Atrichum angustatum proxime accedens. Caulis semipollicaris usque pollicaris, tenuis, erectus, simplex. Folia inferiora minuta, apicem versus sensim majora, anguste lingulato lanceolata, subtus superne dentibus acutis hispida, margine anguste limbato, dentibus acutis saepe gemellis ornato, basi integra haud vaginantia; costa paulo infra apicem desinente, dorso superne dentata, lamellis angustis 5—6 instructa Flores paroecci, masculi juxta perichaetium, foliis perizonialibus elata basi brevius longiusve subito acuminatis, costatis, margine subintegro-*

Fructus ex eodem perichaetio 1—4, Capsula e membrana tenui constructa, erecta, vix arcuata, obconico-cylindracea, sordide fusca, operculum alte convexum, in rostrum suberectum capsula sessilongum productum. Calyptra apice sublaevis. Peristomii dentes breviores, sporae paulo minores quam in A. angustato.“

Mit dieser Diagnose stimmen alle untersuchten Exemplare von *A. angustatum* aus dem Algäu überein, sowohl jene, die Sendtner am Weg von Maiselstein nach dem Bolgen sammelte, als auch jene, die er und Verfasser bei Tiefenbach erbeuteten und vertheilten.

Im Bereich der Ostrachalpen fand sich diese Art noch II auf der Geisweide am Schrattenberg 1360 m. st. c. flor. Weitere bayerische Standorte der merkwürdigen Art sind: Gaissach bei Tölz (Molendo) Arzbachthal und Saxenkam bei Tölz (Holler), Breitachschlucht bei Riezlern im kl. Walserthal 970 m. Ausserdem ist das Moos noch aus Russland, Sibirien, Ungarn, England und Norwegen bekannt.

178. *Polytrichum sexangulare* Flörke II. Schochen, Laufbachereck, am neuen Alpenvereinssteig vom Nebelhornhaus gegen Himmeleck an vielen Stellen, gewöhnlich Massenvegetation bildend 1800—1850 m.

183. *Polytrichum strictum* Menz. I. Sattel zwischen Nothländ und Sattelkopf auf torfigem Humus st. 1680 m.

185. *Diphyscium foliosum* Mohr II. Pointalpe im Berggündle, reichlich fruchtend 1290 m.

191. *Homalia trichomanoides* B. S. II. am Schrattenberg prachtvoll und fruchtend auch auf rothem Hornstein 1080 m.

192. *Leucodon sciuroides* Schwägr. II. Jagdhaus am Schrattenberg auf rothem Hornstein st. 1150 m.

193. *Antitrichia curtispendula* Brid. Fruchtend am Aufstieg zum Jagdhaus am Schrattenberg und „am Fuss“ des Giebel auf Bergahorn 1100 m.

194. *Myurella julacea* B. S. II. Am Steig vom Prinz-Luitpoldhaus gegen die Kühbachalpe am Schönberg st. 1700 m.

† *Anomodon longifolius* Hartm. II. Sauwald 1015 m. st.

196. *Anomodon attenuatus* Hartm. I. Unterhalb dem Wasserfall bei Bad Oberdorf 840 m. II. Sauwald auf rothem Hornstein und Baumwurzeln st. 1000 m.

197. *Anomodon viticulosus* Hook. et Tayl. überkleidet mit dichten hohen Rasen die Aeste eines alten Bergahorn am Fuss des Giebel st. 1040 m.

198. *Anomodon apiculatus* B. S. II. Sauwald 1080 m. auch **mit Früchten**. 29. VIII. 91.

199. *Pseudoleskea atrovirens* B. S. geht I am Himmel-eck fruchtend bis 1800 m.

Var. *brachyclados*. I am Schönberg im Berggündle 1600 m. c. fr.

200. *Pseudoleskea catenulata* B. S. I. fruchtet ober der vorderen Wirthschaft in Hinterstein gegen die Eckwiesen zu 875 m. II. Sauwald 1000 m. st.

201. *Heterocladium dimorphum* B. S. I. Sattel zwischen Nothländ und Sattelkopf 1680 m. st.

207. *Lescuraca striata* B. S. im Sauwald auch an Buchenkrüppeln und auf *Lonicera alpigena* 1100 m. Hofstatt ober der Point im Berggündle auf *Bibes alpinum* 1400 m, am Steig von Prinz Luitpoldhaus gegen Himmeleck auf *Rhododendron* 1600 m.

212. *Orthothecium intricatum* B. S. II. Berggündle 1300—1500 m. st. Laufbachereck 2000 m. Fruchtend am Faltenbach unter der vordern Seealpe bei Oberstdorf auf Dolomit 1100 m.

218. *Ptychodium plicatum* B. S. fruchtete im nassen Sommer 1890 reichlich I. und II. im Berggündle 13—1400 m.

220. *Brachythecium salebrosum* B. S. II. Sauwald 974 m. c. fr zwischen *Brachythecium rutabulum*.

222. *Brachythecium velutinum* B. S. Auf faulem Holz am Breitenberg 920 m, an Baumleichen im Sauwald 1000 m.

225. *Brachythecium glaciale* B. S. trug am 29. VIII. 1891 am Wiedemer einige Früchte.

†. ***Brachythecium Geheebii* Milde**, das nach dem Vorkommen seines ständigen Begleiters, *Anomodon apiculatus*, im Florengebiet vermuthet werden durfte, wurde daselbst auch sicher nachgewiesen und zwar II. ob der Hofstatt im Berggündle unter *Bibes alpinum* 1400 m und am Jagdsteig bei der rothen Wand am Schrattenberg, wo es vom rothen Hornstein auch auf Bergahorn übergeht 1300 m. An beiden Stellen nur steril.

228. *Brachythecium populeum* B. S. I. Unterm Wasserfall bei Bad Oberdorf auf einem Dolomitblock 840 m. II. Sauwald c. fr. 1015 m, bis zum Jagdsteig an der rothen Wand 1240, wo es einen Bergahornstumpf besiedelt.

Var. attenuatum. Hinterstein auf einem Holzzaune mit *Amblystegium serpens* 864 m.

229. *Brachythecium cirrosum* Schimp. Var. † *gracillimum* Mol. (Br. *Molendii* Schpr.) I. Daumengipfel (Leichtenstern) 2271 m.

231. *Eurhynchium Vaucheri* B. S. Var. *julaceum*. II. Lärchwand im Tiroler Schwarzwasserthal 1760 m. II. Pointalpe im Berggündle 1299 m. Laufbachereck 2022 m. Ueberall st.

233. *Eurhynchium piliferum* B. S. II. Hofstatt ober der Pointalpe im Berggündle auf grauem Hornstein st. 1400 m.

†. *Rhynchostegium depressum* B. S. II. Sauwald auf rothem Hornstein st. 1080 m.

238. *Plagiothecium pulchellum*. II. Am Steig vom Prinz Luitpoldhaus gegen die Kühbachalpe am Schönberg 1700 m. IV. Vorderer Seekopf 1820 m. Lahnerkopf im Schwarzwasserthal (tyroler Seite) auf Schiefermergel unter den beiden Alpenrosenarten 1800 m. Ueberall fruchtend.

240. *Plagiothecium denticulatum* B. S. II. Sauwald 1000 m. Obere Hütte am Erzberg auf Baumleichen 1400 m.

Eine Var. mit zarteren, flagellenartig auslaufenden Aesten und metallglänzenden Bl. II. hinter dem Jagdhaus am Schrattenberg c. fr. 1150 m.

241. *Plagiothecium Müllerianum* B. S. II. Sauwald 1000 m. V. schattige Klamm der Bsonderach am Fuss des Breitenbergs 900 m. An beiden Orten st.

242. *Plagiothecium silvaticum* B. S. II. Sauwald fruchtend 1080 m und zwar als f. *umbrosa* mit reicheren, dunkelgrün bebl. Aesten und schmälere Bl. Dasselbst auch eine f. *turgida*, deren Aeste schwellend beblättert und deren Bl. breiter sind. c. fr.

244. *Plagiothecium silesiacum* B. S. Obere Hütte am Erzberg auf Baumleichen 1400 m. Rothe Wand am Schrattenberg auf Baumstümpfen 1260 m.

247. *Amblystegium serpens* B. S. Hinterstein, zahlreich und fruchtbedeckt an den Bretterverschalungen einiger Häuser 861 m. I. Oberjoch 1020 m. Obere Hütte am Erzberg in der Höhlung eines Bergahorns 1400 m. Dasselbst auch *Var. β tenue* st. an Baumstämmen.

249. *Hypnum Halleri* L. fil. I. Daumengipfel 2271 m. (Leichtenstern.)

251. *Hypnum chrysophyllum* Brid. II. Hofstatt ober der Pointalpe auf grauem Hornstein c. fr. 1364 m.

255. *Hypnum uncinatum* Hedw. Eine kleinere Form dieser häufigen Art auf Krüppelfichten beim Erzberghof 950 m.

256. *Hypnum intermedium* Lindb. I. Breitenberg gegenüber der vorderen Säge mit *H. Bambergeri* st. 860 m.

261. *Hypnum falcatum* Brid. *Var. gracilescens*. I. Quelle bei der oberen Hütte am Erzberg st. 1450 m.

262. *Hypnum sulcatum* Schpr. I. Nebelhorn 2126 m. (Molendo.) Untere Schreckenalpe st. 1240 m.

263. *Hypnum rugosum* Ehrh. I. Sattel zwischen Schänzlespitze und Nothländ st. 2000 m.

264. *Hypnum incurvatum* Schrad. I. Hinterstein am Steinzaun hinter der Wirthschaft zum Steinadler 865 m.

265. *Hypnum reptile* Mich. An Baumleichen, besonders Fichten, häufig. So am Breitenberg 1000 m, im Sauwald 980 bis 1030 m, bei der oberen Hütte am Erzberg mit *H. uncinatum* 1400 m.

266. *Hypnum fastigiatum* Brid. I. Am Fuss des Breitenberg gegenüber Hinterstein 900 m, Schänzlesattel 1700 m, beide Male c. fr.

267. *Hypnum Sauteri* B. S. I. Am Steig vom Prinz Luitpoldhaus gegen Himmeleck c. fr. 1700 m.

268. *Hypnum fertile* Sendtn. Sauwald mit *H. reptile* an Fichtenleichen 980 m.

270. *Hypnum callichroum* Brid. I. Breitenberg neben der Gluckersrinne auf Humus über Dolomit st. 1100 m. II. Geisweide ober der rothen Wand am Schrattenberg c. fr. 1420 m.

271. *Hypnum cupressiforme* L. *Var. elatum*. I. Gluckersrinne am Fuss des Breitenberg 900 m.

Var. *complanatum* m. II. Jagdhaus am Schrattenberg, den Klüften rothen Hornsteins angepresst 1150.

272. *Hypnum arcuatum* Lindb I. Kiesbett der Ostrach bei den Schleifmühlen unter Bruck 835 m. Auf faulem Baumstumpf ober der Eisenbreche 961 m., daselbst aber nicht als *f. lignicola* Holl. (in Pfeffer: bryogeogr. Studien aus den rhätischen Alpen p. 92).

274. *Hypnum Bambergeri* Schpr. f. **robusta** Geheeb. I. Am Fusse des Breitenberg gegenüber der vorderen Säge neben der Gluckersrinne auf Dolomitgeröll **850 m** (Geheeb!) st. Von Dr. Sanio als *H. badium* Var. *Brotheri* S. bestimmt!

275. *Hypnum Vaucheri* Lesq. I. Hinterer Seekopf 1810 m.

277. *Hypnum Lorentzianum* Mol. am Breitenberg, bisher dem einzigen Standort mit ♀ Blüthen.

280. *Hypnum palustre* L. Eine *f. minima* von der Eisenbreche l. 942 m, ist vielleicht identisch mit Sendtners *Amblystegium subenerve*.

Var. *subsphaericarpon f. α cuspidatum* I. im Berggündlebach auf der Pointalpe st. 1250 m.

289. *Hylocomium umbratum* (Ehrh.) Erzberg an faulen Baumstämmen st. 1400 m.

290. *Hylocomium Oakesii* Sull. Sauwald auf morscher Baumleiche 1000 m. II. Geisweide ober der rothen Wand am Schrattenberg 1300 m Hofstatt ober der Pointalpe 1364 m. IV. tyroler Seite des Erzberglahners unter *Rhododendron ferrugineum* auf Liasmergel sehr üppig. An allen genannten Orten nur st.

Hepaticae.

295. *Sarcoscyphus Funkii* Ns. IV. Vord. Seekopf 1800 m. Joch Himmeleck 2000 m. als *f. major* und *minor* Ns.

296. *Alicularia scalaris* Corda I. am kleinen Daumen ober den Haseneckalpen 1882 m. IV. Vord. Seekopf am Steig gegen Himmeleck 1800 m.

302. *Scapania aequiloba* Ns. I. Erzberg 1680 m. II. Laufbachereck 2000 m. IV. vord. Seekopf 1820 m. Am Eckbach bei 900 m. auch auf Baumstümpfen.

† *Scapania curta* Ns. V. Rosskopf bei Sonthofen 1500 m.

303. *Scapania umbrosa* Ns. Obere Hütte am Erzberg auf Baumleichen c. perianth. 1400 m.

305. *Diplophyllum exsectum* Dmst.: Jagdhaus am Schrattenberg auf einem Fichtenstumpf 1150 m.

306. *Diplophyllum minutum* (Crantz) Dumt. Auf Baumstümpfen u. Dolomit am Eckbach 900 m.

307. *Jungermannia Taylori* Hook. Eine f. virescens m. auf Baumstümpfen am Eckbach 900 m.

313. *Jungermannia Mülleri* Ns. II. Laufbachereck 2000 m.

† *Jungermannia albescens* Hook. II. Laufbachereck 2000 m.

† *Jungermannia inflata* Huds. V. Vermoorter Gipfel des Rosskopf bei Sonthofen 1600 m.

316. *Jungermannia ventricosa* Dicks. Jagdhaus am Schrattenberg auf einem Fichtenstumpf 1150 m.

317. *Jungermannia incisa* Schmid. Am Steig zur unteren Schreckenälpe auf faulem Holz 1170 m.

† *Jungermannia attenuata* Lindb. Hinterstein gegenüber am Fuss des Breitenbergs auf Fichtenstümpfen und Humus über Dolomit 900 m. Erzberg 1400 m.

318. *Jungermannia lycopodioides* Wallr. Ueber Moosen am Sattel zwischen Schänzlespitz und Nothlände 1780 m.

334. *Mastigobryum deflexum* Ns. II. Schlucht zwischen der Geisweide ober der rothen Wand am Schrattenberg und dem Sattelkopf 1421 m.

335. *Trichocolea tomentella* Ns. I. am Eckbach spärlich zwischen Moosen 910 m.

341. *Frullania dilatata* Ns. Hinterm Jagdhaus am Schrattenberg auf Weisstannen und Grauerlen. 1150 m. II. Dasselbst und auf der Pointalpe auch auf rothem Hornstein 1150 bis 1200 m.

344. *Lejeunea serpyllifolia* Lib. II. Jagdhaus am Schrattenberg 1000–1150 m. I. Breitenberg 850 m.

† *Aneura pinguis* Dmrt. I. Hinterstein 860 m. Rosskopf im Erzberg 1200 m. II. Sauwald 1000 m.

348. *Aneura palmata* Ns. Kematsrieder Moor auf Torf 1160 m.

352. *Marchantia polymorpha* L. I. Hölle bei Bad Oberdorf 960 m. Kematsrieder Moor mit *Bryum Duvalii* 1160 m. Ober der Willersalpe ca. 1700 m. (Dr. Herz).

Es setzt sich mithin unter Einrechnung der vorstehenden Nachträge die Moosflora der Ostrachalpen zusammen aus 14 Torf-, 183 gipfelfrüchtigen, 110 seitenfrüchtigen Laub- und 68 Lebermoosen, in Summa 375 Moosarten. Von diesen sind 31 mit Einschluss von 7 Torf- und 5 Laubmoosen, die vermuthlich anderswo im Algäu nur übersehen wurden (bezüglich der Lebermoose fehlen leider verlässige Daten für den Vergleich), bisher im Algäu nur im Bereiche der Ostrach gefunden worden. Es ist diese Anzahl beträchtlich genug, um die in der Moosflora vom Jahre 1887 p. 269 angedeuteten Eigenthümlichkeiten der Ostrachalpen von Neuem zu bestätigen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Holler August

Artikel/Article: [Nachtrag zur Moosflora der Ostrachalpen 223-240](#)