Nachtrag zur Uebersicht der Laubmoose des Kts. Graubünden nach den Ergebnissen der bisherigen Forschung

Autor(en): **Gugelberg, Marie v.**

Objekttyp: Article

Zeitschrift: Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden

Band (Jahr): 49 (1906-1907)

PDF erstellt am: **18.09.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-594506

Nutzungsbedingungen

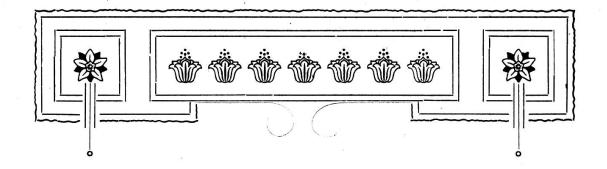
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek* ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch



Nachtrag

Z111

Uebersicht der Laubmoose des Kts. Graubünden

nach den Ergebnissen der bisherigen Forschung

von

MARIE v. GUGELBERG.

Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens, Band 47, anno 1905.



u meinem großen Bedauern sind verschiedene, wichtige Publikationen, wie Rabenhorst's Kryptogamenflora und Limprichts Bearbeitung der Laubmoose erst nachträglich zu meiner Kenntnis gelangt, so-

daß ich mich veranlaßt gesehen habe, einen ergänzenden und die Fehler und Irrtümer berichtigenden Nachtrag folgen zu lassen. Zugleich möchte ich diesen Anlaß benützen, um Herrn Dr. H. Schinz meinen Dank dafür auszusprechen, daß er mir die einschlägigen Werke, sowie G. Roth's "Europäische Laubmoose" und den "Katalog der schweizerischen Laubmoose des botanischen Museums der Hochschule und des botanischen Gartens in Zürich" in zuvorkommendster Weise zur Benutzung überlassen hat. Durch ein Versehen des Setzers bei der Quellenangabe in der frühern Publikation scheint irrtümlicherweise dieser Katalog in Beziehung zu Hrn. Prof. Amann zu stehen, was hiemit berichtigt wird.



- 5. Sphagnum rubellum Wils.
 - fuscum Schimp.
- 7. Andrew nivalis Hook.

Bergünerfurka 2600 m, Albulapass 2400 m, Val Bevers 2400 m (An.)

- 8. Phascum cuspidatum Schreb.
 - piliferum Schreb = Ph. cuspidatum var. d. Schimp.

Funaria microstoma, Br. et Schimp. Im Schlamme des Inn bei Ponte. (Græf.)

— Mühlenbergii Schwgr. Chur. (Ks.)

Splachnum sphaericum L. fil. = gracilis Schwgr. Höchster Standort am Calanda 2400 m. (Pf.)

- 9. Tetraplodon angustatus. L. fil.
 Wald hinter Valaccia; am Valser Rhein (Külling), Val
 Muraigl. (Fill.)
 - mnioides L. fil.Rosegtal (Laurer), Beversertal, Andeer, V. Mingher. (Ks.)
 - urceolatus Br. eur. Martinsloch am Segnespaß; Fimberpaß im Unterengadin 2500 m (Breidl.)

Tayloria serrata Brch. et Schimp.

Splügen (Schimp.), V. Bevers 1620 m, Lentatal 2270 m
(Pf.), Viamala (Brid.) Bei Isel in der Churer Alp.
(Theob.) V. Bevers 1630 m, St. Moritz (Gg.), Pretschwald bei Langwies. (Ks.)

- 10. tenuis Dicks.

 Zervreila im Adula. (Pf.)
 - parvula Phil.
 Eine kleine Form mit nur 5-10 mm langen Seten,
 welche Amann im August 1888 bei Davos gefunden
 hat, soll nach Limpricht mit tenuis identisch sein.
 - acuminata Schleich. Rosegtal (Ks.), Morteratschgletscher. (Pf.)

Dissodon Froelichianus Hedw. Echtes Hochalpenmoos. Splügen, V. Tisch, Beversergrat (Bamb.), Calanda. (Pf.)

11. Pottia latifolia C. Müll. var. pilifera Brid.
Beverser Grat, St. Moritz (Metzler), P. Padella (Fill.),
Weisshorn (Baur.), Stätzerhorn. (Hegelm.)

— pusilla Lindb. = Pteriyoneuron cavifolium Swartz. Steigwald bei Maienfeld. (Gg.)

12. Didymodon curvirostrum Brid.

P. Porcellizza bei St. Martin. (Pf.)

— dendatus Lindb.

13. alpigenus Limpr.

Hinterrheinquelle, Kanaltal, Fextal, Muraiglbach 2470 m. (Pf.)

14. spadiceus Mitten.

Maienfeld. (Gg.)

alpigenus Lp.
 Hinterrheinquellen, Kanaltal, Fextal, Muraiglbach 2100
 bis 2400 m. (Pf.)

15. Desmatodon suberectus Drumm.

Parpaner Weißhorn, P. Languard 2700—3260 m (Pf.) P. Lagalp 2900 m. (Pf.)

Trichostomum rigidulum Dicks.

Höchster Standort V. Chiamuera 2100 m. (Pf.)

- angustifolium (Auct?)

16. — polyphyllum Schimp.

V. Masino, Promontogno 300-900 m. (Pf.)

- viridulum Bruch.

Auf erdbedeckten Mauern bei Chur. (Ks.)

Leptotrichum homomallum Hedw. var. strictum Schimp.

- 17. tortile Schrad. = Trichostomum Schrad.

 Höchste Fundorte: Malixer Wald 1500 m, Surettatal

 1530 m. (Pf.)
 - zonatum Lortz. = Weisia Brid. Am Scalettapaß 2300 m. (Pf.)

18. Trichodon cylindricus Hew. St. Moritz. (Gg.)

Barbula flavipes Br. eur.

Unterengadin nicht selten. (Ks.)

- montana Br: eur. = Syntrichia Brid. Auf Verrucanofelsen bei Felsberg 600 m; Mittenberg, Zizers, St. Luzisteig auf Kalkfelsen. (Pf.)
- 20. tortuosa W. et M. = Tortella Ehr. var. aestiva Brid. Bei Felsberg 600 m. (Pf.)

var. tenella Mdo.

Am Taminadamm unter Ragaz. (Gg.)

- fragilis Wils.
 Höchster Standort P. Languard 3200 m. (Pf.)
- mucronifolia Schwg.
 Zwischen Ragaz und Bad Pfäfers (Schliephacke). An Felsen bei Tarasp (Jack), St. Moritz Gg.), Stätzerhorn 2570 m, Bergell. (Pf.)
- 21. icmadophila Schwgr.

 Maienfeld am Rheindamm. (Gg.)
 - reflexa Brid. = recurvifolia Schimp.
 Von Pfeffer am 16. Oktober 1867 im Tobel unter den Spontisköpfen gefunden. Höchste Fundorte: Parpaner Rothorn 1900 m, Calanda 1930 m. (Pf.)
 - obtusifolia Schleich.
 Agagliauls im Rosegtal. (Bamb.)
 - -- revoluta Schrad. Sargans. (Jaeger.)
 - bicolor Lindb. = Gymnostomum Br. eur. Am Segnespass ob Flims (Baur.), Scesaplana (Solms), Calanda, Urdenalp, V. Bevers, Sayiserköpfe, Hochwang, Gürgaletsch. (Pf.)
 - inclinata Schwgr.
 Urdenalp, Beversertal, V. Champagna 1900—2470 m. (Pf.)
 Höchster Standort Spontisköpfe bei Chur. (Pf.)

- rigida Hedw. = Aloina rigida Kindb.
 Auf dem Wege nach Bad Pfäfers, St. Luzisteig unter der Festung (Gg.), über Bergün, bei Filisur. (An.)
- gigantea Funk = Geheebia Funk = Didymodon Jur. Am Strela 2000 m. (An.)
- 23. Schistidium brunnescens Limpr.

Von Amann auch in Davos gefunden.

Grimmia apocarpa L.

Höchster Fundort nasse Felsen im obern Mairatal 2370 m. (Pf.)

- alpicola Schwgr. Splügen 2000 m. (Pf.)
- 25. pulvinata L.

 Tamins (Gg.), Samaden, Roseggletscher (Schlieph.)
- 26. Wahlenbergii Auct?
 - torquata Grev. = Zygodon torquatus Lieb. = Seite 35! Albulastrasse über Bergün. (An.)
- 28. Doniana Smith.

Davos in der Gneissregion (An.), V. Plana der Grauen Hörner bis zur Wildspitze 2580 m. (Pf.)

- elongata Brid. Auf Seite 32 wiederholt. Alpe di Revia im Calancatal. (Franzoni.)
- var. patula Brch.

 An sonnigen Felsen im Kanaltal und im V. Chiamuera
 2270 m. (Pf.)
- falcata nicht falcatum (Auct?)
- 31. mollis Br. eur.

P. Ot 2551 m, Tomasee (Culm), Diavolezza (Zickend.)

- 32. gigantea Schimp.

 Davos, auf trockenen Dolomitgipfeln (An.)
 - sessitana Limpr.
 - P. Languard (Schieph.), im Roseggletscherbach (Graef.)
 - decipiens Lindb.Bei Soglio im Bergell. (Schlieph.)

- incurva Schwgr.
 Höchste Fundorte: P. Languard 3260 m, P. Corvatch 3430 m. (Pf.)
- caespititia Iur.
 Alp La Motta c. fr. (Ks.), V. Chiamuera 2100 m (Theob.),
 Bondascatal 1530 m, Scalettapaß 2100 m, P. Languard
 2870 m, immer steril (Pf.)
- apiculata Dicks.
 V. Fedoz mit schönen Früchten. (An.)
- elatior Br. eur.
 V. Minor 22330 m (Pf.), Andeer, Misox (Schimp.), Thusis
 c. fr. (J. Web.) Zwischen Samaden und Roseggletscher.
 (Schlieph.)
- compacta Schl. = Dicranum Schimp. = Weisia Schwgr.
 Valser Alpe, Surener Paßhöhe, Fextal, Lentatal, am Caraletschsee, in der Plattenschlucht, Parpaner Rothorn, P. Arlas, auf Gyps am P. Mondin in Samnaun. (Pf.)
- 33. sudeticum Funk. P. Moesela 2900 m. (Pf.)
- 34. microcarqum C. Müll. V. d'Aguelli am Julier 2500 m. (Pf.)
 - rusciforme (Auct?)
 - fasciculare Dill.

 In der Roffla (Ks.), Urdenalp 1870 m, Vals-Zervreila,
 Rheinquellen 1400—2000 m, Bernhardin 2070 m, Fornotal. (Holler, Pf.)
- 35. Coscinodon cribosum Hedw. = Bryum Host.
 Misox(Hegelm.), Kanaltal, Castasegna(Pf.) Puschlav(Ks.)
 - humilis Milde.
 Auf nassen Gneissplatten am Languardfall 1970 m c. fr.
 (Pf.) 1866.
 - Amphoridium lapponicum Br. eur. Graue Hörner, V. Plana 2400 m, Lentatal, Fedoztal, Parpaner Rothorn. (Pf.)

- Mongeottii Br. eur.
 Fedoztal 2170 m, V. Porcellizza bei S. Martin 1770 m.
 (Pf.) Zwischen den Quadern des Widerlagers unter der Eisenbahnbrücke Ragaz-Maienfeld c. fr. (Gg.)
- 36. Anoectangium compactum Schl.

 Bildet nach Pfeffer in den rhätischen Alpen zwischen 1170—2470 m stellenweise Massenvegetation.
- 37. Ulota crispula Brch. und nicht crispata.
 - Hutschinsiae Schimp. var. nigrita.
 Wurde von A. Braun 1825 in der Roffla entdeckt.
 - Orthotrichum urnigerum var. confertum Schimp. Splügen (Schimp.), oberhalb Vättis (Jaeger.)
 - affine Schrad.
 Höchster Fundort Parpaner Rothorn 1730 m. (Pf.)
 - saxatile Br. eur. St. Luzisteig auf Steinen. (Gg.)
 - nudum Dicks.

 Bei Marschlins und am Rheinufer bei Mastrils. (Pf.)
 - leucomitrium Br. eur. Im Steinbachwald bei Chur 770 m. (Pf.)
 - tenellum Brch.

 An Kastanienbäumen zwischen Promontogno und Castasegna. (Pf.)
- 38. anomalum Hedw. Höchste Fundorte: Calanda 1630 m, Scalettapaß 1700 m. (Pf.)
 - leiocarpum Hedw.
 Höchste Fundorte: Alp Pradaschier bei Churwalden
 1800 m, V. Chiamuera 2000 m. (Pf.)
 - obtusifolium Schrad.
 Höchster Fundort: Ponte 1670 m. (Pf.)
 - rupestre Schl.
 Höchste Fundorte: Parpaner Rothorn 2600 m, V. Muraigl
 2670 m. (Pf.)

- Lyellii Hook.

Höchster Fundort im Steinbachwald bei Chur, c. fr. bei Bonaduz, im Bergell bei Vicosoprano 900—1200 m. (Pf.)

— Sturmii Hoppe. Scalettapaß 1970 m. (Pf.)

40. Killiasii Müll.

Culm da Vi bei Disentis (Theob. 1558), P. Languard (C. Müll.), Parpaner Rothorn 2900 m, Graue Hörner 2870 m, P. Lagalp bis 2960 m, P. Arlas 2870 m. (Pf.)

Tetraphis pellucida Dill

Höchste Fundorte: Churer Joch 1800 m, V. Chiamuera 2000 m. (Pf.)

- 41. Encalypta commutata N. et H. Echtes Hochalpenmoos. Splügen, Albula, Bernina. (Schimp.) Am Julier noch bis 2800 m. (Pf.)
 - vulgaris Hedw.
 Höchste Fundorte: Splügen 1600 m, Parpaner Rothorn
 1700 m, bei Pontresina. (Pf.)
- 42. ciliata Hedw.

Bei Tiefencastels, bei Pradella. (Jack.)

- longicolla Brch. et Schimp. Splügen (Mühlenb.)
- contorta Lindb. Julier, Stätzerhorn 2570 m. (Pf.)
- 43. Systegium crispum Schimp. = Weisia Mitten.

 $Gymnostomum\ rupestre\ Schw.$

V. Tuors 1400 m. (An.)

- crispatum Schimp. = Weisia C. Müll. Flüelatal bis 2300 m. (An.)
- curvirostrum Ehr.St. Moritz (Gg.)
- obtusifolium Schieph. = Pleuroweisia Schliephackei Limpr.

An periodisch überrieselten Kalkfelsen im Gletschersand bei Pontresina 1883 von Dr. H. Graef entdeckt.

45. Weisia Wimmeriana Brch. et Schimp.

Nach Pfeffer selten und stellenweise in den rätischen Alpen. Am Julier 2430 m und am Lunghin der tiefste Standort.

- crispula Hedw. = Dicranoweisia Lindb. St. Moritz überall auf trockenen Felsblöcken. (Gg.)
- fugax Hedw. Rhabdoweisia Br. eur.
- serrulata Funk = Oreoweisia de Not.
 Am Lunghinosee 2500 m, Fuorcla Surley 2500 m, P.
 Gellegione 1900 m. (Pf.)
- verticillata Brid.
 Höchster Standort Churwalden bis 1200 m. (Pf.)
- 47. Seligeria recurvata Brch. et Schimp. Höchster Fundort Augstenberg 2270 m. (Pf.)
 - Cynodontium gracilens W. et M. ist dasselbe wie gracilescens, welches auch der richtige Name ist. Davos, Massenvegetation bildend.
- 49. polymorphum (Auct?)
 - polycarpum Schimp.Davos in der Gneisregion (An.)

var. strumiferum Ehr.

- torquescens Brch.
- schisti Wahlenbg. = Bryum Gun. = Rhabdoweisia
 Br. eur.
 St. Moritz. (Metzler.)
- 50. Dichodontium flavescens Dicks.

Im Abflusse des Urdensees 2230 m, an einem Gypsfelsen "Le Cune" am Bernina. (Pf.)

Trematodon ambiguus Schwgr.

- Angstræmeria Wahlenbergii C. Müll. = Oncophorus Limpr. An Wasserfällen am Morteratschgletscher. (Zickend.) Im Fextal, Bernhardinpaß, Albulapaß, Splügen, St. Moritz 1700—2000 m. (Pf.)
- longipes Br. eur. Seltenes Hochalpenmoos!

 Morteratsch, Cambrenagletscher, Surettatal 1870 m (Pf.)

Dicranella heteromalla Schimp. var. elata. Im Puschlav bei S. Carlo auf Talkschiefer. (Pf.)

- 52. Dicranum fulvellum Smith.
 - Amperveila. (Culm.)
 - Bonjeani de Not.Julierpaß bis 2300 m. (Pf.)
 - undulatum Turn. St. Moritz. (Gg.)
- 55. Starkei Web. et Mohr = Oncophorus Brid.
 - montanum Hedw. var. pulvinatum. An Nadelholzstämmen am Calanda. (Pf.)
- 57. Mühenbeckii Brch. et Schimp. var. brevifolium Lindb. Surettatal 1750 m, e fr. zwischen Davos und Clavadel, in der Strelaalp. (An.)
 - falcatum Hedw. var. β.
 Von Culmann am 5. Aug. 1881 mit der Stammform am
 Tomasee entdeckt. Einziger Standort in der Schweiz.
- 58. Campylopus Schwarzii Schimp.
- 59. Webera longicolla Swartz.

 Davos. (An.) Surettatal, V. Muraigl, V. Champagna
 2500 m. (Pf.)
 - cruda Schwgr. = Bryum crudum Spreng. Seite 60.
 St. Moritz. (Gg.) La Pischa am Bernina 2600 m, P. Lunghin 2700 m. (Pf.)
 - Breidleri (Auct?)
 - acuminata Schimp.
 Davos in der alpinen Region, Sertigstraße 1600 m. (An.)
 St. Moritz (Gg. J. Web.), Bernhardin 1700 m, V. di Mello
 2300 m, P. Lagalp 2600 m, V. Plana der Grauen Hörner,
 Parpan 1530 m (Pf.)
 - polymorpha Schimp.V. Fedoz, beim Albulahospiz (An.)
 - elongata Dicks.
 Parpaner Rothorn 2430 m, P. Gallegione, Fextal (Pf.)

- 60. Mniobryum Schimp. = Webera albicans Lindb.
 - St. Maria am Lukmanier. (Daldini) Maienfeld an einem hölzernen, stets vom Wasser überrieselten Brunnentroge, äußerst zarte, lichtgrüne Ueberzüge bildend. (Gg.) Dürrenboden im Dischmatal. (An.)
 - vexans nov. spec. Lipr. = Bryum pulchellum Br. eur. Von Pfeffer am 11. August 1868 am Morteratschgletscher entdeckt.
 - Bryum carneum L. = Mniobryum L. Im Rheintal bis Thusis. Höchster Fundort am Flatzbach bei Pontresina, 1670 m. (Pf.)
 - crudum Spreng. = Webera Schwgr. = Seite 59. La Pischa am Beverin 2600 m, P. Lunghin 2700 m. (Pf.)
 - commutatum Boul = Webera Schimp. Graue Hörner 2630 m, Splügen, Murettopaß. (Pf.)
 - var. arcuatum Limpr.
 - carinatum Limpr.
 - Ludwigii Sprengl.Im Rhätikon 2100 m (Breidl.)
 - nutans (Schreb.)
 Fextal (Schimp.)
- 61. capillare Dill.

Sayiserköpfe 1400 m, Stätzerhorn. (Pf.)

- turbinatum Hedw.
 Silvaplana in stehendem Wasser, ster. (Gg.)
- var. Schleicheri Schwgr. St. Moritz (Gg.), am Wege zur Fuorcla Surley. (An.)
- polymorphum Hedw. = Webera H. u. H. Graue Hörner, bei Brusio noch bei 670 m (Pf.), V. Fedoz, Sertigtal 1600 m (An.), St. Moritz. (J. Web.)
- bimum Schreb.

 Morteratschgletscher 1900 m (Fill.), Fextal, Albulapaß
 1970 m. (Pf.)
- pyriforme Hedw. identisch mit Leptobryum Schimp.
 auf Seite 67 resp. 14.
 St. Moritz bei der englischen Kirche. (Gg.)

var. Hübneriana Rabenh. = Bryum pyr. var. Hübner. Am Berninapaß 2200 m. (Pf.)

— Blindii Brch. et Schimp. Isola am Bachufer (An.), Fextal 2100 m; Ponte-Bevers 1700 m, reichlich zwischen Samaden und Pontresina, Palügletscher 1930. (Pf.)

63. alpinum L.

Höchster Fundort: Plattenschlucht im Adula 2600 m (Pf.)

- pallescens Swartz var. contextum H. et H.
 Viamala, Roffla. (Schimp.)
- inclinatum H. et H. Viamala bei 930 m. (Pf.)
- cirratum H. et H. Fuorcla Surley 2500 m. (Pf.)
- badium Brch. Chur 570 m, Silser See 1800 m, Splügen 2100 m. (Pf.)
- cæspititium Brch.
 Calanda 2500 m (Pf.), Tamins, Maienfeld. (Gg.)
- cucullatum Schimp. = Webera Schwgr.
 Urdenalp 1570 m, Hinterrhein 1700 m, Calanda 2800 m,
 P. Lagalp 2960 m. (Pf.)
- 65. versicolor A. Br.

An der Zollbrücke bei Landquart, im Rheinsand bei Thusis, auf Sand der Maira (Pf.), Maienfeld. (Gg.)

- Funckii Schwgr. Viamala, Rabiosaschlucht bei Chur, ob dem Dorfe Splügen 1470 m. (Pf.)
- 66. leptostomum Schimp. = Br. filiforme sericeum Boul.
 - fimbriatum (Auct?)
 - Schleicherii Schwgr.
 Parpaner Rothorn (Theob.), Calandaalp, Julierpaß, P. Gallegione. (Pf.)
 - Sauteri Br. eur. Zwischen Sils und Silvaplana (Fill.), Davos vielfach. (Philib.)

- Duvalii Voit. Raschilgsee am Stätzerhorn 2270 m. (Pf.)
- roseum Schreb. = Mnium Hedw. = Rhodobryum Weis.
 Höchste Fundorte: Parpaner Rothorn 2070 m, V. Muraigl
 2170 m. (Pf.)
- 67. Mildeanum Jur.

V. Giacomo, Bergell, Puschlav, V. Masino, Lunghinofall 1870 m, unter der Plattenschlucht 2500 m. (Pf.)

- Comense Schimp.
 Von Philibert und Amann im Sommer 1888 entdeckt.
- pendulum Hornsch.
 Höchste Fundorte: Parpaner Rothorn 2900 m, P. Lagalp 2960 m. (Pf.)
- var. compactum Hrsch.
 In der Alpenregion viel häufiger als die gewöhnliche Form.
- 68. subrotundum Br. eur.
 - P. Lagalp am Bernina. (Pf.)
 - Klinggräffii Schimp. Chur. (Ks.)
 - neodamense Jtzigs.
 Unter den Spontisköpfen. (Pf.)
 - subglobosum Schlieph.
 Auf erdbedeckten Felsen am Albula von Dr. H. Graef im Juli 1885 entdeckt.
 - clathratum An.
 - An den Ufern des Landwassers bei Davos ca. 1500 m, von J. Amann im Oktober 1888 entdeckt, ist auch von einzelnen Standorten im arktischen Norwegen bekannt.
 - Killiasii An. = Br. rhäticum An., welches Amann im August 1890 auf dem Albulapaß gefunden hat, soll nach Roth nur eine subspecies von Bryum archangelicum sein, von dem es sich durch den fast ganz flachen Deckel mit winziger, oft fehlender Papille unterscheidet.

- subexcurrens Philib.

aus dem Fluelatal, gehört nach Englers natürlichen
Pflanzenfamilien zu Bryum pseudotriquetrum Schwgr.

Mielichhoferia nitida Funck.

Bindia acuta Br. eur.

Am Albulapaß 2000—2400 m auf feuchtem Granit. (An.) St. Moritz. (Gg) Am Ils di Lej noch bei 2570 m. (Pf.) Hierher gehört wohl auch Leptobryum acutum Dicks?

Leptobryum pyriforme Schimp. = Bryum pgriforme Hedw. Siehe Seite 62. St. Moritz bei der englischen Kirche.

69. Leptobryum crispatum C. Müll.

Anomobryum filiforme Dicks und nicht filiferum.

V. Giacomo Massenvegetation bildend, im Taminatal 600 m, P. Gallegione 2200 m, P. Arlas 2330 m. (Pf.)

Zieria julacea Dicks = Plagyobryum Zierii Dicks. V. Plana der Grauen Hörner 2400 m. (Pf.) Roseg-gletscher (Theob.), V. Giacomo 1300 m, Churwalden 1230 m. (Pf.)

70. demissa Hornsch. = Plagiobryum demissum H. u. H. Lindb.
Am Badus (Gisler), P. Moesela 2700-2870 m (Holler,
Pf.), P. Gallegione 2300 m, P. Languard 2730 m, P. Lagalp 2770 m, P. Arlas 2800 m. (Pf.)

Mnium medium Brch et Schimp.

Splügen (Mühlenb.), Vättis an der Tamina (Theob.), Calanda 1730 m, Sayiserköpfe 1400 m, zwischen Sils und Silvaplana 1800 m, V. Bevers 1830 m (Pf.), Trimmis. (Theob.)

- cuspidatum Hedw.
 Höchster Fundort und ausnahmsweise im Fedoztal
 2130 m. (Pf.)
- affine Bland. Höchster Fundort: V. Chiamuera 1970-m. (Pf.)
- 71. undulatum Dill.

 Höchster Fundort: Albignathal 1600 m. (Pf.)

- serratum Schrad. var. Fillionii Pfeffer.
 Höchste Fundorte: Maloja 1970 m, V. Muraigl, Languardfall 1900 m, Fedoztal 1900 m, Splügen 1500 m (Pf.)
- orthorrhynchum Br. eur. P. Lagalp 2830 m. (Pf.)
- var. nivale Pfeffer.
 Von Pfeffer am P. Gallegione auf Glimmerschiefer gesammelt.
- pseudo Blyttii An. = M. nivale An. Hochalpenmoos! Von Amann 1891 in den Spalten des Gneisfelsens am Pischahorn im Vereinatal ca. 2500 m entdeckt, unterscheidet sich von M. Blyttii Br. eur. durch im Wasser nicht blau werdende, unten ein und oben zweizellreihige, rötlich gesäumte Blätter

72. hornum Hedw.

Steril im Steigwald und am Rheindamm bei Maienfeld auf Steinen. (Gg.)

- Schreberii auct? von Hr. Amann determ.St. Moritz. (Gg.)
- spinosum Schwgr. Am Hochwang 2300 m, am Duannsee 2470 m. (Pf.)
- hymenophylloides Hornsch.
 An einem Tuffelsen über Splügen (Schimp.), Zweienspitze, Hexenböden am Calanda 1800—2100 m, Hochwang bei Chur 1830 m, Urdenalp 2070 m, Augstenberg 2200 m. (Pf.)
- riparium Müller.Puschlav. (Ks.)
- cinclidioides Blyt.Engadin (Schimp.), Fextal 2100 m. (Pf.)
- hymenophyllum Br. eur. = Cinclidium hym. Lindb. Von Pfeffer nur in Graubünden gefunden. Auf Kalk am Gürgaletsch 2370 m, auf buntem Schiefer am Duanasee 2470 m, auf Hornblendegestein im Fornotal 1900 m, sonst nur aus Norwegen, Lappland, Grönland, Spitzbergen und Nordsibirien bekannt.

Cinclidium stygium Sw.

Dürrenboden im Dischmatal, am Scalettapaß. (Theob.) Im Schneewasser am Languard (C. Mülb.), am Duanasee 2500 m, im Fextal 2100 m. (Pf.)

73. Amblyodon dealbatus Dicks.

Lentatal 2500 m, Fextal 2470 m, Promontogno 970 m (Pf), Albulastrasse über Bergün, bei Isola am Silser See. (An.)

Catoscopium nigritum Hedw.

Im Steinbachtobel bei Chur 1000 m, Strelapaß 2230 m, Hochwang bei Chur (Pf.), Latscher Kulm. (Web.)

— curvifolium (auct?).

Meesia uliginosa Hedw.

74. var. alpina Funck.

Niedrigster Fundort: P. Okel bei Chur 1000 m (Pf.) var minor Brid.

Höchste Fundorte V. Bevers 2570 m (Pf.), Albulapaß 2300 m (An.)

— trichodes L. St. Moritz (Gg.), V. Duana (Pf.)

Aulacomnium palustre L. var. fasciculare Brid.

75. Oreas Martiana Brid.

P. Arlas, Fedoztal. (Pf.)

Conostomum boreale Dicks.

Splügen 2070 m, V. Champagna 2800 m, Scalettapaß c. fr. (C. Müll.), Kanaltal, Rheinquellen c. fr. (Holler), Heutal am Bernina unter la Pischa c. fr. (Pf.)

76. Timmia megapolitana Hedw. = var. bavarica Hessl. St. Moritz. (Gg.)

var. austriaca Hornsch.

St. Moritz (Gg.), Mittenberg bei Chur 1030 m, Urdenalp 1930 m, Splügen 2100 m, Bondascatal 1200 m. (Pf.)

— norwegica Zetterst. Curaletschsee. (Pf.)

Bartramia Halleriana Hedw.

Höchste Fundorte: Calanda, Graue Hörner bis 2500 m. (Pf.)

- 77. Oederi Gun.
 - Gürgaletsch, Stätzerhorn, P. Lunghin. (Pf.)
 - pomiformis nicht pomifera.
 - calcarea Br. eur. = Philonotis calc. Schimp. = s. Seite. 78.

 Am Albulapaß beim Weissenstein. (Schimp. u. Brandis.)
 - Marchica Swartz = Philonotis marchica Brid.
- 78. Philonotis seriata Mitten.

Roseggletscher c. fr., Schafberg bei Pontresina. (Pf.)

- 79. Polytrichum sexangulare Hoppe.
 - P. Moesela 2870 m, (Pf.)
 - urnigerum L.

Höchster Fundort: V. Champagna 2300 m. (Pf.)

- aloides Hedw.
 - Höchster Fundort: Berninapaß 2200 m. (Pf.)
- gracile Menzies. Im Engadin bis 2100 m. (Pf.)
- 81, Buxbaumia indusiata Brid.

Culmoda bei Vättis 1350 m. (Pf.)

Diphyscium foliosum N. W. = D. sessile Lindb. Am Lunghino 2530 m. (Pf.)

82. Neckera crispa Hedw.

Noch spärlich in Felsenspalten des Parpaner Rothorn 1970 m, des Septimer 2100 m, der Grauen Hörner 2500 m. (Pf.)

- 83. Besseri Lob.
 - Bei Tamins. (Gg.) In der Bergregion Bündens verbreitet. (Pf.)
 - var. rotundifolia Mdo.

In Felsklüften am Calanda 1300 m, am Mittenberg bei Chur. (Pf.)

— pennata L. Steigwald bei Maienfeld. (Gg.)

— pumila Hedw.

Eine forma saxicola bildet im Albignatal 1900 m an spaltigen Granitfelsen Massenvegetation.

84. Myurella julacea Vill.

St. Moritz. (Gg.)

Antitrichia californica Sulliv.

Steril an sonnigen Granitblöcken bei Gallevaggio im V. Giacomo 700 m (Pf.), Silvaplana (Brgg.), Curaletsch im Adula, auf den Hexenböden am Calanda 2000 m hier c. fr. (Pf.)

85. Leskea polycarpa Ehr.

Im Steigwald bei Maienfeld auf Steinen. (Gg.)

Anacamptodon splachnoides C. Müll.

Bei Trimmis, Vättis an der Tamina. (Pf.)

Pseudoleskea Müllerianum = Plagiothecium Müllerianum var. myurum Schimp.-Lindb. Seite 99.

- catenulata Schimp,

Zwischen Thusis u. Tiefenkastels; im Prättigau (Schimp.)

Anonodon attenuatus Schreb.

Bei Untervatz mit männl. Blüthen, bei Maienfeld und St. Moritz. (Gg.)

— longifolius Schleich. Calanda 1200 m. (Pf.)

86. Fabronia octoblepharis Schimp.

Bei Vicosoprano im Bergell 1130 m; V. Giacomo; zwischen Soglio und Castasegna (Schlieph.)

Heterocladium heteropterum Brch.

St. Moritz, im Walde über dem Statzersee. (Gg.)

— dimorphum Br. eur.

Im Walde über dem Statzersee steril und ein kleiner Rasen c. fr. (Gg.)

var. compactum.

P. Gallegione noch bei 2700 m, Sayiserköpfe 2030 m, Urdenalp 2300 m, Gürgaletsch 2400 m, P. Lunghin 2870 m (Pf.)

Thuidium recognitium Hedw. = Hypnum Hedw. Steril am Splügen 1600 m, P. Gallegione 1700 m. (Pf.)

- hystricosum Limp.

Steigwald bei Maienfeld. (Gg.)

24. März 1907 schrieb Herr Laube in Berlin: "Im Zürcher Universitäts-Herbar fand ich ein Exemplar Thuidium abietinum von Ihnen im Steigwald gesammelt, das ich als Th. hystricosum (Limpr. II pag. 180) erkannte. Dieses Moos, mit den charakteristischen, feinen Haarspitzen habe ich zuerst in Mitteleuroga und zwar unweit Eglisau gefunden. Ich zeigte es dann Herrn Loeske, der es in der Folge auch im Algäu fand und Herrn Timm in Hamburg sandte, von dem es dann auch im Tirol nachgewiesen wurde. Ihr Standort wäre also der vierte in Mitteleuropa. Fleischer und Warnsdorf haben es in der Bryologica Meridionalis von einem italienischen Standort aus gegeben."

87. Pterigynandrum heteropterum Bruch. Berninapass 2230 m. (Pf.)

— $gracile\ Hedw. = Pterogonium\ Swartz\ var.\ cavernarum\ Pfeffer.$

In den Kastanienwäldern der südlichen Täler Bündens nicht selten.

- Platygyrium repens Brid. = Pterogonium Schwgr. Im Engadin noch bei 2000 m. Schimp,
- hepteropterum (Auct.)?
- Pterigonium cavifolium Swartz ist nicht richtig, sondern Pterigoneurum cavif. Swartz und gehört auf S. 11 = Pottia pusilla Lindb.
- 83. Lescurea saxicola Milde.
 - P. Gallegione 3130 m, P. Corvatsch 3300 m, Beverser Grat 2400 m, Roseggletscher (Schlieph.), Fimberpaß 2400 m. c. fr. (Brid.) Bondascatal, Albignatal. (Pf.)
 - striata saxicola. Auch am Gürgaletsch bei 2400 m. (Pf.)

Cylindrothecium concinnatum Schimp.

Höchste Standorte: Stätzerhorn 2570 m, V. Duana 2100 m, Fimberpaß. (Holler)

- Schleicheri Br. eur.

In einem feuchtschattigen Hinterhofe bei Maienfeld (Gg.), im Steinbachwald bei Chur 770 m. (Ks.) Höchster Fundort zwischen Süs und Lavin 1500 m. (Holler.)

89. Climacium dendroides Dill.

Höchste Fundorte: Gürgaletsch 2430 m, Augstenberg 2350 m. (Pf.)

90. Orthothecium chryseum Schwgr.

Sayiserköpfe 2030 m, Urdenalp 2270 m, Gürgaletsch 2300 m, Graue Hörner 2530 m. (Pf.)

91. Homalothecium Philippianum C. Müll.

Puschlav, Felsberg (Pf.), Ragaz-Pfäfers auf Flyschschiefer. (Wartmann.)

var. secundum Pf.

Bei Bondo im Bergell 870 m. (Pf.)

var. densum de Not.

In den rätischen Alpen (Anzi), Guardavall bei Madulein. (Schlieph.)

— fallax Phil.

Am Malixerberg 1330 m. (Pf.)

Camptothecium nitens Schimp.

Fextal 1000 m, Albula 2070 m. (Pf.)

Ptychodium plicatum Schl. = Brachytecium Br. eur.

Calanda (Pf.), Sertigtal, zwischen Sils und Silvaplana (An.)

92. var. rhätica Kindb.

Von Kindberg 1888 bei Churwalden gesammelt.

Brachythecium glareosum Br. eur.

Calanda, Hochwang 2230 m. (Pf.)

- reflexum W. et M.

Gürgaletsch 2300 m, V. Champagna 2400 m. (Pf.)

- velutinum Hpe.

Pradaschier über Churwalden 1770 m, am Splügen 1870 m. (Pf.)

- glaciale Br. eur. P. Corvatsch (An.), Fimberpaß 2600 m c. fr. (Breiol.)

94. — trachipodium Brid.

V. Bevers, Graue Hörner 2400 m. (Pf.)

- populeum Brch. et Schimp. Parpaner Rothorn 1800 m, V. Champagna 1900 m. (Pf.)

- rivulare Br. eur. Urdenalp 1830 m, Kanaltal 1930 m. (Pf.)

Starkii Schimp.
 St. Moritz und in Maienfeld am Rheindamm (Gg.), Urdenalp 2370 m, V. di Mello 2400 m (Pf.)

— salebrosum Br. eur.
 Höchste Fundorte: Parpaner Rothorn 1630 m, Hinterrhein 1670 m (Pf.), Sertigtal 2000 m, Albula über Bergün, (An.)

95 — campestre Br. eur.

Am Rhein bei Ragaz 1530 m. (Pf.)

Eurhynchium striatulum Spruce.

Felsberg, Calanda 970 m, Mittenberg 1000 m. (Pf.)

— cavernarum Mdo.Am Calanda bei Felsberg. (Pf.)

— circinnatum Brid.

97. Vaucheri Lesq.

Im Walde am Statzersee. (Gg.)

var. coelophyllum Mollendo.

Ein schöner, bläulich schimmernder Rasen im Walde über dem Statzersee. (Gg.)

Swartzii Turn.
 Nach Pfeffer in Bünden nicht selten.

cirrosum Schwgv.
 Calanda 1800 m, P. Beverin 1830 m, Parpaner Rothorn
 2900 m, P. Lagalp 2960 m. (Pf.)

— diversifolium Schl.

Steril an mehreren Punkten von 1800—2870 m. Nach
Amann vielfach um Davos. (An.)

- crassinervum Tagl.

Auf Flyschschiefer bei Ragaz, im Taminatal 600 m (Pf.), bei Mastrils (Ks.), Felsberg 570 m, Churer Maiensäß (Voralpen) 970 m, St. Luzisteig 930 m; immer steril. (Pf.)

- Thomassinii Sendt. = E. Vaucheri Br. eur. Eine echte Kalkpflanze, in Bünden bis 1230 m verbreitet. Am Calanda, am Mittenberg c. fr. (Pf.)
- 97. Rhynchostegium tenellum Dicks.

Felsberg und Mittenberg 510-790 m, V. Giacomo 1100 m (Pf.), St. Maria im Münstertal. (Berggren.)

90. — murale Brch. u. Schimp. var. julaceum Brid. Am Bernhardinpass 1700 m. (Pf.)

Thamnium alopecurum L.

In der Waldschlucht zwischen Ilanz und Peiden. (Holler.)

99. Plagiothecium Müllerianum var. myurum Schimp. = Pseudolesken Seite 85.

Auf feuchtem Moderboden im V. di Mello bei S. Martino 2100 m, Fextal 2200 m. (Pf.)

- Roeseanum de Not. Endemisches Alpenmoos!
 P. Beverin 1570 m, Hinterrhein bis 1670 m. (Pf.)
- 100. nitidulum Wahlenbg.

St. Moritz. (Gg.)

- silesiacum R. Br. = H. Seligeri C. Müll. Albignatal 1200 m, Churer Joch 1700 m, P. Beverin 1800 m. (Pf.)
- pulchellum Dicks.

 Curaletsch, am Gürgaletsch bis 2430 m. (Pf.)
- depressum Bruch. Splügen 1100 m. (Pf.)
- elegans Jur. et W.

Zwischen Vals und Zervreila 1400 (Pf.)

- denticulatum var. eciliata Pfeffer.

 Parpaner Rothorn 2500 m, Fextal 2570 m. (Pf.)
- undulatum (L.) Br. eur.

 Unter der Alp Revio im Calancatal c. fr. bei 1600 m(P. Conti.)

101. striatellum Brid. = Pl. Mühlenbecki Br. eur.

Albula (Mühlenb.), Splügen, Engadin, Albignatal, Bergell 1400—1900 m, V. Medels 1500 m. (Pf.)

— piliferum Sw.

Unter der Alp Revio im Calancatal bei 1600 m. (P. Cesati).

Amblystegium confervoides Brid.

St. Luzisteig, Felsberg 520-930 m. (Pf.)

102. — serpens L.

Höchste Fundorte: Malixer Tobel 1500 m, Splügen 1600 m, Alp Suretta 2130 m. (Pf.)

— riparium L.

An der Südseite des Splügen bei 1100 m. (Pf.)

- Sprucei Brch.

In den Rietern bei Ragaz und Zizers. Am Mittenberg 900 m. (Pf.)

- pachyrrhizon Lindb. und nicht porphyrrhiza.
- Kochii Br. eur.

Am Rheindamm bei Maienfeld. (Gg.)

- irriguum Wils var. fallax Milde.

Am Albulapaß 1530 m, Flims 1270 m, Chur 590 m, Trins und Churwalden (Pf.)

- 103. Notarisii auct? = Thuidium decipiens de Not.
 - varium Lindb.

Bei Chur (Ks.), am Calanda (Pf.)

- Juratzkanum Schimp.

Bei Trimmis. (Pf.)

— curvicaule Jur.

Zwischen Vals und Zervreila (Holler), Curaletschgletscher 2130 m, Calanda 2130 m, Urdenalp 2330 m, V. Chiamuera 2100 m, Duanatal 2470 m. (Pf.)

- polygamum Schwgr.

Im Untervatzer Riet. (Pf.)

103. Hypnum Halleri L. fil.

Sertigtal am Wasserfall 1900 m, an der Albulastrasse. (An.)

104. Kneiffii Br. eur.

- exannulatum Br. eur. St. Moritz (Gg.)
- purpurascens Schimp.
 Roseg c. fr. (Graef.), Bernhardin 1800 m, Julierpaß
 2400 m, Sils 2470 m, Sumpfstellen am Beverser Grat
 (J. Web.)
- 107. uncinatum Hedw.
 Parpaner Rothorn 2900 m, P. Languard 3360 m (Pf.),
 Tamins. (Gg.)
 - sulcatum Schimp.
 Im Scaläratobel bei Chur 1000 m, Splügen 1800 m,
 Graue Hörner 2350 m, Fuorcla Surley 2800 m, Calanda 1200 m, Kanalgletscher, c. fr. im Adula zwischen Vals und Zervreila 1570 m. (Holler, Pf.) An den Spontisköpfen 970 m (Pf.), in der Taminaschlucht. (Graef.)
 - subsulcatum Schimp.St. Moritz. (Gg.)
- 108. commutatum Hedw. var. falcatum Brid. Auf der Höhe der Fuorcla Lunghin (An.)
 - filicinum L. Am Berninapaß 2270 m. (Pf.)
 - rugosum Schrad. var. boreale Hpe.
 Gürgaletsch, Ganeital, Graue Hörner, Parpaner Rothorn bis 2900 m, P. Languard 3260 m. (Pf.)
 - reptile Mich. Tarasp. (Pf.)
 - fastigiatum Brid. Zwischen Sils u. Silvaplana, Stätzerhorn 2570 m, Taminatal 670 m (Pf.), Churer Alp (Ks.), Graue Hörner. (Theob.)
 - Bambergeri Schimp. St. Moritz (Gg.)
- 111. cupressiforme L. var. subjulaceum Brid.

 Am Parpaner Rothorn 2900 m, P. Languard 3260 m (Pf.)
 - pratense Koch.
 St. Moritz, (Gg.) Preda 1150 m, Pradaschier ob Churwalden 1470 m, Albula 2000 m. (Pf.)

— arcuatum Lindb. = Lindbergii Mitten. Am Campirolasbach bei St. Moritz (Gg., leg. Branger), am Wasserfall von Zalendo. (Theob.) Höchste Fund-

orte: P. Beverin 2500 m, Stätzerhorn 2570 m. (Pf.)

var. lignicola Holler.

Auf faulenden Stämmen zwischen Peiden und Vals im Lugnetz von Dr. Holler entdeckt.

- imponens Hedw.

An einer Fichte unter dem Parpaner Rothorn 1830 m. (Pf.)

— virescens Buol.

Davos. (An.)

112. — procerrimum Mdo.

Parpaner Rothorn 2270 m, V. Chiamuera 2000 m, Ganeital 1970 m, Zweienspitze 1830 m. (Pf.)

- Crista castrensis L.

Am Hochwang, V. Chiamuera 2270 m, höchster Fundort.

— pallescens Brch. et Schimp.

An der Albulastrasse zwischen Bellaluna und Alvaneu. (J. Web.)

- cuspidatum L.

Bei Sils 1800 m. (Pf.)

- purum L.

Höchste Fundorte: Parpaner Rothorn 2900 m, am Splügen 2130 m. (Pf.)

- 114. rugosum Schrad. var. boreale Hampe.
 Gürgaletsch, Ganeital, Graue Hörner, Parpaner Rothorn bis 2900 m, P. Languard 2570 m. (Pf.)
 - intermedium Lindb.

St. Moritz (Gg.), in den Rietern des Rheintals, am Vatzer See 1500 m, an den Spontisköpfen 1530 m. (Pf.)

— protensum Br. eur.

Am Taminadamm unter Ragaz mit vielen Früchten, Mai 1905. (Gg.)

- revolutum Mitten.

Lenzerheide 1530 m, P. Languard 3260 m, Stätzerhorn 2340 m (Pf.), Albulahospitz (Culm), auf der Höhe des Fimberpasses 2605 m. (Breid.)

- irrigatum Zetterstadt = H. napaceum Limpr. Urdenalp, La Rösa, Kanalthal (Pf.), am Rande eines Grabens bei dem Statzersee. (Gg.)
- scorpioides L Am Vatzer-See 1500 m, in den Engadiner Mooren bis 1900 m, Splügen 2000. (Pf.)
- fertile Sendt.
 Im Trimmiser Tobel 000 m; im Tobel unter den Spontisköpfen 2130 m. (Pf.)
- nemorosum Kindb. In den rätischen Alpen. (Pf.)
- 115. Hylocomium Oakesii Sull. = H. pyrenaicum Pfeffer.

 Sertigtal 2400 m, Weissenstein, Preda 1030 m, Graue
 Hörner (Pf.), Beverser Grat 2300 m, Lukmanier 1900 m.

 (J. Web.)
 - squarrosum L.
 Höchste Fundorte: Fürstenalp 2030 m, Julierpaß 2570 m.
 (Pf.)
 - var. calvescens Wils.

Zwischen Vals und Zervreila 1600 m, Sayiserköpfe 1300 m (Pf.), Rosegtal, am Bernhardin. (Holler.)

- umbratum Ehr. Höchster Fundort: Ganeital 2000 m. (Pf.)
- triquetrum L.
 Höchste Fundorte: Urdenalp 2400 m, Bernina Heutal
 2470 m. (Pf.)
- 116. Limnobium dilatatum Br. eur.

Bei den Rheinquellen 1400 m, Casaccia 1590 m, V. di Mello 2400 m, V. Bevers. (Pf.)

- molle Dicks.

 Morteratschgletscher und Beverstal (Pf.), Palidutscha oberhalb Tschamut. (Culm.)
- palustre Br. eur. Graue Hörner 2400 m, Beverstal 2500 m. (Pf.)

var. laxa Br. eur.

P. Padella noch bei 2500 m. (Pf.)

117. — alpinum Br. eur. Languardbach 2400 m. (Holler.)

- polare Lindb.
- Goulardi Schimp.
- arcticum Sommerfelt.
 - ' Flüelatal. (An.)
- 118. Fissidens osmundoides Hedw.

Verbreitet im Sertigtal, V. Tuors, Albula bis 2400 m. (An.)

— decipiens de Not. Sertigtal 1600 m. (An.)

— adianthoides Dill.

Am Curaletschsee bei 2470 m. (Pf.)



Inhaltsverzeichnis.

In der ersten Reihe die Seitenzahlen der Übersicht und in der zweiten die des Nachtrags.

			-	0 400	D
	A				-
Amblyodon			73	16	Dermatodon 12
Amblystegium.			101		Desmatodon 14 3
Amphoridium .			35	6	Dichelyma 89
Anacalypta			1 1		Dichodontium 49 9
Andreae			6	2	Dicranella 50 10
Anacamptodon.	(*)		85	18	Dicranodontium 57
Angstroemeria.	•		50	9	Dicranoweisia 45
Anodon	•		47	18	Dicranum 52 10
Anoectangium .	•		36	7	Didymodon 12 3
Anomodon			85		Diphyscium 81 17
Anomobryum .			69		Dissodon 10 3
Antitrichia	•		83	18	Distichium 21
Arctoa	•		52		Ditrichium 16
Astomum	•		8		Dryptodon 25
Atrichum	•		78		
Aulacomnium .			74	16	E
	В				Enthostodon 11
			10		Encalypta 41 8
Barbula			18	4	Eucladium 46
Baitramia			76	17	Eurhynchium 95 21
Blindia			62	14	
Brachysteleum.			16	0202	F
Brachythecium.			9 2	20	Fabronia 86 18
Bryum			60	11	Fissidens 118 27
Buxbaumia	•	•	81	17	Fontinalis 82
	C				Funaria 8 2
Callibryon			7 8		G
Campylopus	•	57	50	10	Goorgia 40
Camptothecium			91	20	Georgia 40 Grimmia 23 75 5
Catharinea	•		78		
Catoscopium			73	16	Gymnostomum 11 43 8
Ceratodon		13	56		. H
Cinclidium	•		72	15	Hedwigia 33
Cinclidotus			22		Heterocladium 86 18
Climacium			89	20	Homalothecium 90 20
Conostomum	101		75		Hylocomium 114 26
Coscinodon			35	6	Hymenostomum 44
Cylindrothecium			88	20	Hypnaceae 87
Cynodontium .		22	47	9	Hypnum 103 32
478					₩ % .

	ž
J	Pseudoleskea 85 18
Isothécium 89	Pterigynandrum 87 19
	Pterigoneuron 11
L	Pterogonium 87 19
Leptobryum 68	Ptychodium 91 20
Leptohymenium 87	Ptychostomum 67
Leptotrichium 16	Pylaisia 89
Leskea 84 18	R
Lescurea 88 19	
Leucobryum 42	Racomitrium 33 6
Leucodon 83	Rhabdoweisia 46
Limnobium 116 20	Rhynchostegium 97 22
M	S
	Schistidium 23 5
Meesea	Seligeria 47 9
Mielichhoferia 68 13	Sphagnum 3 2
Mniobryum 60 11	Splachnum 8 2
Mnium 70 1	Syntrichia 19
Myurella 84 18	at Variable to the second to t
N .	Systegium 43 8
	T
Neckera 82 17	Tayloria 9 2
0	Tetraphis 40
Oligotrichum 78	M-411 0 0
Oncophorus 50	Thamnium 98 22
Oreas 75	The
Oreoweisia 46	Timmia 76 16
Orthothecium 90 20	M - 4 - 1 - 10
Orthotrichum 37	Trematodon 50 9
Orthodrichum	Trichodon 18 4
P	Trichostomum 15
Paludella 74	
Phaseum 7	Ŭ
Philonotis	Hota 37 7
Physcomitrium 11	W
Plagiothecium 98 22	
Platygyrium 88 19	webera
Pleuridium 8	Weisia 45 9
Pogonatum 80	$oldsymbol{z}$
Polytrichum 79 17	Zieria 69
Pottia 11	
	-19,000