Zeitschrift: Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Graubünden
Band: 7 (1860-1861)

Artikel: Beitrag zur rhätischen Laubmoosflora aus den Jahren 1851-1855
Autor: Brügger, C.G.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-594658

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 04.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

VIII.

Beitrag zur rhätischen Laubmoosflora

aus den Jahren 1851—1855

von Dr. **Chr. G. Brügger** in Zürich. *)

(In der folgenden Aufzählung ist die Nomenclatur durchweg nach Rabenhorst, mit einigen Verbesserungen nach Schimpers neuer Synopsis (1860); die Revision der sämmtlichen hier aufgezählten Formen und Arten hatte seiner Zeit ein ausgezeichneter Mooskenner, der sel. Professor Sendtner in München, mein unvergesslicher Lehrer und Freund, vorzunehmen die Gefälligkeit, wodurch er sich auch um die rhätische Flora Verdienste erwarb.)

Anacalypta lanceolata: Hohlweg zwischen Savusch und Tartar am Heinzenberg 2700—3000′ ü. M. Mergelboden (7/III. 1855.)

---

[1]) Unter bester Verdankung an den Herrn Einsender für seinen sorgfältigen und reichhaltigen Beitrag füge ich demselben in einigen Noten die Beobachtung einiger von mir noch nicht aufgezählten Arten bei, die sich Herrn Prof. *Theobald* und mir zumeist auf den vorjährigen Excursionen ergeben haben; in dieser Hinsicht knüpfe ich an Nr. 350 meines letzten Verzeichnisses an, im vorigen Jahresbericht, pag. 251. (Killias.)

Anodon ventricosus (Grimmia anodon Sendtn. Rabenh. p. 154): Oberengadin bei Silvaplana und Surlei (X. 54).

Andreaea rupestris: Granitgestein um Silvaplana und Surlei im Oberengadin 5600—6000′ ü. M. (X. 1854. Brgg.); am Albula-Pass (W. Schimper und Dr. Brandis)[2])

Barbula aciphylla: Oberengadin bei St. Moritz (IX. 1854.)

» *ambigua:* Viamala zwischen Thusis und Ronggella (IX. 1854.)

» *fallax*: im grauen Mergelschlamm des Nollabettes bei Thusis 2200—2500′ (X. 1854); im Taminathal zwischen Ragatz und dem Pfäferserbad am neuen Weg (IX. 1854).

» *muralis*: alte Mauern und Gestein um Thusis (X. 1854), Tagstein (II. 55) und Tartar am Heinzenberg (III. 55) 3000′.

» *rigida*: Mauern und Gestein um Cazis, Thusis, Ronggella in der Viamala 2900′ (X. 1854.)

» *subulata*: Nollathal und Schlosswald (Tagstein) bei Thusis 2900′ (II. 1855).

» *tortuosa:* Tamina-Thal zwischen Valenz und Vättis (12/IX. 1854); bei Thusis (IV. 55); im Bovel und am Crapteig (Nordabfall 2600′) in Churwalden im Klosterwald und bei Parpan 4500′ (IX. 1851).

» *unguiculata*: um Thusis auf Feldmauern und im grauen Mergelschlamm des Nollabettes (X. 1854), Viamala (IX. 1852).

---

[2]) Dr. *Brandis*, damals Docent an der Universität Bonn, seither als Gartendirektor in einer ostindischen Stadt etablirt, hatte im Spätsommer 1855 u. A. in Gesellschaft von W. Schimper den Albula besucht und mir von der werthvollen Ausbeute Mittheilungen gemacht. (Br.)

Bartramia calcarea: am Albulapass beim Weissenstein (Schimper und Brandis 1855).

» *Halleriana*: bei Thusis am waldigen Crapteig 2600′ Nordabhang (IV. 55); im Oberengadin bei Silvaplana im Walde auf Crestatsch 5900′ Granit (X. 54). [«Auf dem Maloja: Haller!»]

» *Oederi*: um Thusis in den Wäldern auf Garschenna (3/V,), Crapteig (1/IV.), Seissa (10/VI. 1855) 3900′ Nordabh., und in der Viamala gegen Ronggella 2900′ (IX. 54) die Schieferfelsen überkleidend; in Ferrera und Avers zwischen Canicül und Campsut in der Thalschlucht 4600—5200′ (IX. 54); Oberengadin um Silvaplana und Surlei bis gegen die Alp hinauf 6300′ (IX. 1853—54), auf dem Albula (W. Schimper und Brandis 1855).

Blindia acuta: Avers zwischen Campsut und Canicül am Ausgange von Val di Lei nasse Schieferplatten (glimmerhaltige Thonschiefer) überziehend 4500—5000′ (18/IX. 1854) schön fructific.

Bryum arcticum: Albulapass um den Weissenstein (W. Schimper und Dr. Brandis 1855).[3])

» *argenteum var. lanatum* Rabh: um Thusis auf Mauern und Grabmälern (27/II. 1855); in Churwalden, oberhalb Parpan gegen die Lenzerhaide 4800′ (X. 1854.)

» *caespiticium:* im Rheinsand zwischen Thusis und Fürstenau und bei Cazis zwischen Weidengebüsch mit Dryas octopetala 2000′ (6/V. 1855); Oberengadin um Samaden (Campagna), St. Moritz, Silvaplana und Surlei 5800′ fructif. (IX. 1853).

---

[3]) Auch in der Synopsis angegeben.

Bryum capillare: Taminathal zwischen Valens und Vättis 2800—3000′ (12/IX. 54); Oberengadin bei Silvaplana.

» *cernuum:* Weissenstein auf dem Albula (Schimp. und Brandis 1855) fructif.

» *cucullatum:* auf dem Albula fructif. (Schimp. und Brandis 1855.)

» *crudum:* Churwalden im Klosterwald und bei Parpan gegen die Lenzerhaide 4800′ (IX. 1851); Ferrera und Avers in der waldigen Thalschlucht zwischen Canicül und Campsut 4--5000′ (18/IX. 54) auf glimmerhaltigem Thonschiefer.

» *longicollum:* (grimsulanum Schimp. und Sendtn.!) Oberengadin um Silvaplana und Julier und Mt. Pülaschin, am See bei Surlei, bei Sils gegen Grävesalvas 6000′ (IX. 1853—54).

» *Ludwigii:* Weissenstein am Albula (Schimp. und Brandis 1855).

» *nutans*: Avers und Ferrera in der waldigen Thalenge zwischen Campsut und Canicül 4500′ (IX. 54); Oberengadin um Silvaplana am Julier und bei Surlei (IX. 1853).

» *pallens*: häufig um Thusis im Nollathal und der Viamala bis Ronggella 3000′ (X. 54 und II. 55), in Churwalden bei Parpan (IX. 51), am Albula (Schimp. und Brandis 1855), im Oberengadin um Sils und Silvaplana, Seeufer und Julierstrasse 5800′ (IX. 53—54).

» *pallescens:* in Churwalden bei Parpan gegen die Lenzerhaide 4700′ (X. 54); Oberengadin um Samaden, St. Moritz, Surlei und Silvaplana bis auf die Julier-Passhöhe 7100′ mit Carex irrigua; Grävesalvas ob Sils (IX. 1853—54).

Bryum polymorphum: Oberengadin bei Silvaplana und Surlei auf dem Felsenriff am See 5600′, Sils gegen Grävesalvas (IX. 53), auf dem Albula (Schimp. und Brandis).

» *pseudotriquetrum:* Oberengadin um Silvaplana am Julier (IX. 53) und in Val Chiamuera bei Camogaschg bis über 7000′ an Südabhängen um Quellen (1/IX. 1855).

» *pyriforme*: Voralpen (Maiensässe auf Seissa 3900′ Nordabh.) um Thusis (VI. 55).

» *roseum*: am Heinzenberg in einem Hohlweg zwischen Savusch und Tartar 3000′ mit Phascum cuspidatum, Encalypta vulg und Pottia cavifolia (7/III. 1855).

» *turbinatum:* Viamala zwischen Thusis und Ronggella 2800′ an den beschatteten feuchten Schieferwänden (14/IX. 54); im Oberhalbstein bei Stalla an der alten Julierstrasse 5600′ auf feuchten Chloritfelsen (IX. 53); die *var. c) latifolium* (Schleicheri Schwgr.) auf dem Albula fructif. (Schimp. und Brandis 1855).

» *Wahlenbergii var. glaciale* Rabh,: steril auf dem Albula (Schimp. und Brandis 1855). [4])

Catharinea hercynica: Adulagebirge am Valserjoch zwischen Vals und Hinterrhein auf Glimmerboden 7—8000′ (IX. 1851).

» *undulata*: im Schlosswald (Tagstein) bei Thusis 2600′ (III. 1855).

Cinclidium stygium: auf dem Albula beim Weissenstein 1855 steril (Schimp. und Brand.) [5])

---

[4]) 351. **Bryum demissum Hook.** Von Prof. Gisler in Altdorf auf dem Badus gesammelt, und ursprünglich für Br. Zierii Diks. gehalten.

[5]) Sch. Synops. p. 402.

Coscinodon pulvinatus Sprgl. (Grimmia cribrosa Hedw.): Oberengadin bei Silvaplana und Surlei in Menge auf dem Gneissfelsenriff am See mit Grimmia alpestris, pulvinata, ovata, Hedwigia ciliata, Orthotrichum Sturmii etc. 5600′ (IX. 53).

Desmatodon latifolius (Rab. p. 100): Oberengadin bei Silvaplana und Surlei (IX. 1853).

Dicranum Grevilleanum Br. eur: Oberengadin bei Silvaplana mit D. varium 5600—6000′ (IX. 54).

» *longifolium:* auf dem Albula (Schimp. und Brandis 1855).

» *congestum* (var. alpinum Sendtn. d. robustum Rabenhorst): Oberengadin bei Sils (Grävesalvas), Silvaplana, Surlei, St. Moritz (chaunt Ruinatsch) in den Lärchen- und Arvenwäldern (IX. 53—54), auf dem Albula (Schimp. und Brandis).

» *var. flexicanle Hornsch.* bei Silvaplana im Wald am M. Pülaschin 6000′ Granit (X. 54).

» *gracilescens* c) *tenellum* Rabenh. (D. *alpestre* L. Wahlenbg.) Oberengadin um Silvaplana (Schlucht des Julierbaches), Campfer und Surlei (Felsenriff am See) 5600—6000′ Granit (IX. 53).

» *majus* Schwägr. (*D. polysetum Brid.*): Churwalden im Mühlitöbeli hinter dem «Büdemi», mit D. scoparium im Fichtenwald 4000′ (IX. 51).

» *polycarpum:* Oberengadin um Silvaplana und Surlei 5600—6000′, woselbst auch eine *var.* mit nicht kropfiger Büchse und rechts gedrehtem Stiel (X. 53—54).

» *scoparium* in drei Hauptformen:

a) *collinum* m. (Form der Maisregion):

Thusis z. B. im Schlosswald (Tagstein) 2500′ (III. 55.)

b) *montanum* m. (Form der Bergregion): Maiensässe von Thusis (auf Seissa) 3500—4000′ (VI. 55), im Schyn 3500′ (X. 51); Churwalden im Parpaner Pradafenzerwald, auf Rhonenbüdemi, (VII. 55), Lenzerhaide beim grossen See (IX. 54).

c) *alpestre* m. (Form der Alpenregion): inclus. *var. orthophyllum* Rabenh.) Oberengadin in den Lärchen- und Arvenwaldungen bei Samaden (Muotas), St. Moritz (über den Bädern, Crapp, S. Giann), Campfer (Halbinsel «Piz»), Silvaplana, Surlei (Waldkamm «Crestatsch») und Grävesalvas 5300—6000′ Granit (VIII—X. 53—55).

Dicranum squarrosum: Oberengadin zwischen Silvaplana und Campfer mit Bartramia fontana (IX. 53).

» *undulatum*: Churwalden im «Klosterwald» 4000′ (V. 51).

» *varium:* Tamina-Thal zwischen Ragatz und Pfäferserbad am neuen Weg (IX. 54); bei Thusis in Hohlwegen und an brüchigen Abhängen im Nollathal auf dem blaugrauen Mergel (X. 54); Oberengadin bei St. Moritz (chaunt Ruinatsch) und Silvaplana auf Thonboden 5700′ (IX. 54) mit D. Grevilleanum [6]).

---

[6]) 352. **Dicranella curvata Schp.** Von Schimper zwischen Pfäfers und Vättis, und am Splügen angegeben

Distichium capillaceum: häufig um Thusis im Wald ob Ehrenfels, auf Garschenna, am Crapteig, Viamala bis Rongella 2500—3000′ (IX. 54—VI. 55); Ferrera und Avers in der Thalschlucht zwischen Canicül und Campsut 5000′ (IX. 54); Oberengadin gemein um Silvaplana und Surlei bis in die Alpen an 7000′ (IX. 53—54); auf dem Albula (Schimp. und Brand. 55).

» *inclinatum*: auf dem Albula (Schimp. und Brandis 1854).[7])

Encalypta ciliata: selten bei Thusis im Walde von Crapteig 3000′ Nordabh. (VI. 55) Thonschiefer; in Avers zwischen Cresta und Canicül auf glimmerreichem Thonboden 4500—5500′ (IX. 54); Oberengadin bei Silvaplana in der Schlucht des Julierbaches auf Granit 5800′ (IX. 53).

» *rhabdocarpa:* auf dem Albula (Schimp. und Brandis 55).

» *vulgaris*: am grössten Dolomithügel («Tuma-D'gille» oder Zilli Urk. 1460) bei Ems (25/III. 55) in einem Hohlweg zwischen Lavusch und Tartar am Heinzenberg reichlich fructif. 2700—3000′ Ost (31/III. 55), und auf gleicher Höhe und Bodenart (Bündnerschiefer) im Hohlweg «in den Erlen» zwischen Chur (Städeli) und Malix sehr schön fructif. nebst

---

(in einem 1840 in der «*Flora*» mitgetheilten bryologischen *Reisebericht*, den ich früher leider nicht kannte, und wovon ich durch die Gefälligkeit von Herrn Brügger einen Auszug benützen konnte).

[7]) Sch. Synops. p. 137. Das schöne Moos findet sich ganz nahe unter dem Weissensteinwirthshaus in Menge auf der Strassenmauer.

Hypnum catenulatum, Leskea polyantha, Schistid. apoc., Frullania dilatata etc. (20/III. 55).

Grimmia elatior Br. eur.: Oberengadin um Silvaplana (X. 54).

» *mollis* Br. et Sch. *var. aquatica:* auf dem Albula (Schimp. und Brand. IX. 55).[8]

» *pulvinata:* um Thusis auf erratischen Blöcken (Protogin, Verrucano, Granit) bei Tagstein und auf Crapteig 3000′ (III—IV. 55), bei Cazis auf glimmerreichem Rheinsand 2000′; auf erratischem Gestein (Juliergranit) auch in Churwalden 4000′ und im äussern Oberhalbstein (Reams und Salux, X. 54).

» » *var. argentata* mit aufrechten Früchten! im Oberengadin bei Silvaplana und Surlei auf dem Gneissriff am See (IX. 53).

» *uncinata:* Oberengadin bei Silvaplana und Surlei (X. 54).

» *unicolor:* «am Eingange der Roffla auf nassen Felsen grosse Rasen bildend, die bis oben auf mit feinem Sande angefüllt sind» (W. P. Schimper, Aug. 1839, vgl. «Flora» bot. Ztg. 1840, II. p. 576 ff.) — an der bezeichneten Stelle habe ich sie wieder gesammelt den 14. Sept. 1854.[9]

Gümbelia alpestris: Oberengadin von der Thalsohle bis auf die höchsten noch von Vegetabilien belebten Granitgipfel, so am Ufer des See's von Silvaplana (Felsen-

---

[8]) Sch. Syn. p. 222. Neue Standorte für das Moos sind: am Pischa-Fall im Berninaheuthal, am See von Palpuoigna, an der Beverser Suvretta (Theobald), am Piz Languard (Metzler); meist in einer Höhe von 6000′ und darüber, auf granitischer Unterlage in und an Gletscherbächen.

[9]) Sch. Syn. p. 224.

riff unterhalb Surlei 5600′ mit Coscinodon pulvinat. IX. 1853) und auf dem Piz-Ot beim Signal 10,016′ Par. mit Aretia glacialis (17. Sept. 1855).

Gymnostomum curvirostrum die typische Form (Sendtner!): bei Cazis auf Kalksinter 2500′ O (IV. 55); var. *micropcarpum* et *pomiforme* mit allen möglichen Uebergängen: in der Viamala zwischen Thusis und Ronggella an den beschatteten stets feuchten Schieferwänden grosse Polster bildend 2300—2900′ (IX. 1852—54, vgl. Wartm. und Schk. Schwz. Cryptog. 1862. Nr. 90) und *var. microcarpa* bis in die Maiensässe auf Seissa 4000′ NO (VI. 55).

» *rupestre:* mit vorigem und Uebergangsformen in der Viamala zwischen Thusis und Ronggella 2300—2900′ (IX. 54).

Hedwigia ciliata: Churwalden im Klosterwald 4000′ (IX. 1851), Oberengadin bei Silvaplana auf dem Felsenriff am See 5600′ Gneiss (IX. 53).

Hymenostomum microstomum: Dolomithügel bei Ems 2000′ (25/III. 55).[10])

Hypnum aduncum: Oberengadin am Julier bei Silvaplana 6000′ (IX. 53) und am Albula beim Weissenstein (16/VIII. 1855).

» *catenulatum:* Hohlweg «in den Erlen» unter der Kapelle zwischen Chur und Malix 2800′ (III. 55).

» *commutatum*: Oberengadin bei Silvaplana in der Schlucht des Julierbachs (IX. 53) 5800′.

» *confervoides* (?) so bestimmte der sel. Prof. Sendtner, mein unvergesslicher Lehrer, ein im Nollathal bei

---

[10]) Nr. 353.

Thusis auf dem blau-grauen Mergel bei 2500′ im Oktober 1854 von mir gesammeltes Moos (in Gesellschaft von H. incurvatum, serpens, murale, Dicranum varium etc.).

» *chrysophyllum* Brid. (Schimp. Synops. p. 602): (H. polymorphum Br. eur.) auf Kalksinter über Cazis nächst Thusis 2500′ (III. 55).

» *curvatum:* Bergwälder am Dreibündenberg über Malix 4—5000′ und im Schynpass 3—4000′ (X. 51).

» *filicinum:* in einem Brunnentrog zu Cazis bei Thusis mit H. riparium 2100′ (XI. 54).

» *fluitans*: beim Weissenstein am Albula (16/VIII. 1855).

» *incurvatum:* Hohlwege, Feldmauern und Baumgärten um Thusis (Campogna, Nollathal) 2100—2500′ (X. 54—II. 55).

» *Mühlenbeckii:* Oberengadin um Silvaplana und Surlei in der Waldregion 5600—7000′ (IX. 53).

» *murale:* bei Thusis im Nollathal und über Cazis auf Kalksinter 2500′ (X. 54—III 55).

» *praelongum*: Wälder bei Thusis im Bovel und auf Crapteig 3300′ (IV—VI. 55).

» *recognitum:* Churwalden im Bergwald auf Camiez gegen Parpan 4400′ (X. 52).

» *riparium:* in einem Brunntrog zu Cazis nächst Thusis mit H. filicinum (XI. 54).

» *rutabulum*: Wälder bei Thusis im Bovel und auf Crapteig (IV—VI. 55).

» *stramineum:* auf dem Albula (Schimp. und Brand. 1855).[11])

---

[11]) Im stagnirenden Abfluss des Mortiratschgletschers in unendlicher Menge, doch nur steril.

Hypnum strigosum: bei Thusis im Schlosswald gegen Tagstein 2600′ (III. 55).

» *striatum:* Schreb. (H. longirostre Ehrh.): Bergwälder bei Thusis im Bovel und auf Crapteig 3300′ (IV—VI. 55).

» *velutinum*: Wälder um Thusis (Tagstein) und in Churwalden (Klosterwald) etc. (X. 51—II. 55). [12])

---

[12]) 354. **Hypnum Starkii Brid.** Im Walde unter der Trimmiser Fürstenalp (Theobald). Zweifelsohne noch vielfach übersehen.

355. **H. umbratum Hdw.** Von Herrn Professor Theobald in einem Walde ob Churwalden, beiläufig in einer Höhe über 5000′, gesammelt.

356. **H. Heusleri Juratzka.** (Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. XI. p. 431). Ich habe dieses Moos in grossen sterilen Rasen gesellschaftlich mit Barbula ruralis und Orthotrichum speciosum am morschen Gebälk eines eingestürzten Stalles unterhalb Parpan (5000′) 1860 gesammelt. Dermalen ist der Standort durch Aufräumen der genannten Ruine leider vernichtet. Ich ziehe jedoch noch ein steriles Hypuum hieher, das Herr Metzler im Bernina Heuthal gesammelt hat, dessen sichere Bestimmung, wie bei meinem Moose nie gelingen wollte, bis ich durch Herrn Bartsch in Wien auf die von Juratzka neu aufgestellte Art aufmerksam gemacht wurde. Dieselbe ist bisher nur steril bekannt und erinnert im Habitus an gewöhnlichere Formen, wie *cupressiforme*, *uncinatum* u. s. w. Die Blätter sind jedoch «faltig gestreift und deren Ränder bis gegen die Spitze zurückgerollt.»

Das Moos mag nicht gerade selten sein und wird sich im Florengebiet der Alpen noch häufiger finden, wie dieses mit so mancher neu aufgefundenen oder aufgestellten Art schliesslich der Fall gewesen ist; ich erinnere beispielsweise an die Barbula papillosa Wils., die früher nur in England bekannt, nachträglich bei Hamburg, Breslau, Wien, Meran u. s. w. angegeben wird, aber freilich nur steril. Es mag daher die Bemerkung Platz finden, dass mir die Gebietsgränze der Moose in latitudinaler wie in longitudinaler Hinsicht gewöhnlich durch sterilen Formen vertreten zu sein scheint. Hierauf beruht überhaupt der grosse Verbreitungsbezirk so vieler Cryptogamen,

Meesea uliginosa b) alpina (Funk): auf dem Albula beim Weisenstein (Schimp. und Brand. 1855).

Mnium cuspidatum: im Laubwäldchen bei der Mühle am nördlichen Fusse des Schlossfelsens von Ortenstein im Domleschg 2400′ (IV. 55).

» *punctatum:* Vals (St. Petersthal) im Bergwald am Wege nach Zarfreila am Rothenberg mit Linnaea borealis und Streptopus amplexifolius, auf Gneiss 4—5000′ (6/IX. 51), Churwalden im Waldtobel von Camiez gegen Parpan 4400′ (X. 52).

» *rostratum:* um Thusis in Hohlwegen und an brüchigen Abhängen im Nollathal auf dem blau-grauen Mergel 2500′ (X. 54).

» *serratum*: Oberengadin bei Sils am Eingange von Val Fex hinter Maria, auf Kalk 5600—6000′ (IX. 55).

» *spinosum*: im Buchenwald auf Kunkels am Pass nach Tamins 4000—4400′ (IX. 54) und im Fichtenwald auf Camiez in Churwalden gegen Parpan 4400′ (X. 52), Kalk und Bündnerschiefer.

Neckera complanata (Leskea Rabenh.): auf dem Dolomithügel «Tuma-Valvegn» südlich von Ems zwischen Gebüsch 1900′ S W (III. 55).

» *crispa*: Viamala hinter Thusis 2500′ (II. 55).

---

die zu ihrer Verbreitung nicht so ausschliesslich an die Fruchtbildung gebunden sind. So mögen sich noch für manche bisher nur als steril bekannte Moose weiterhin in den asiatischen Alpen die vollständigen Typen einst finden. Wenn man übrigens noch manche sterile Arten schliesslich als *sterile Abarten* wird fixiren können, so mag man hierin doch leicht zu weit gehen, obwohl die auffällige Vielgestaltigkeit eines Hypnum commutatum oder palustre zu weitgehenden Schlüssen verführen kann.

Myurella apiculata Schimp. (Hypnum ap. Theden.): Oberengadin bei Silvaplana (IX. 54).[13])

» *julacea* Schimp. (Hypnum jul. Vill.): Oberengadin (Silvaplana) etc. mit voriger.

Orthotrichum alpestre Hornsch. (Bryol. eur.): Oberengadin am Albula über Ponte (Schimp. u. Brand. 1855).[14])

» *anomalum:* an Obstbäumen bei Ems (III. 55), an alten Nussbäumen, Eichen und Feldmauern um Thusis, am Heinzenberg bis Tartar 3300′ (II—III. 55), im Oberhalbstein zwischen Reams u. Salux 3600—4000′ (X. 54).

» *cupulatum*: Oberengadin bei Surlei nächst Silvaplana 5600—6000′ (IX. 53).

» *diaphanum:* an Obstbäumen bei Ems nächst Chur (III. 55).

» *Hutchinsiæ:* bei Thusis an Schieferfelsen im Wald auf Crapteig 3000′ fructif. (VI. 55).

» *pumilum:* an Obstbäumen bei Ems mit O. diaphanum (III. 55).

» *rupestre:* Oberengadin bei Silvaplana auf granitischem Gestein 5600′ (IX. 54).

» *stramineum*: Oberengadin am Julier bei Silvaplana in der Waldregion (IX. 54).

» *Sturmii:* Oberengadin in der Waldregion um St. Moritz (über den Bädern), Silvaplana (am Julier)

---

[13]) Nr. 357.

[14]) «Versus Ponte.» Schpr. Synops. p. 268. Ich kann den Standort vollkommen bestätigen; ich traf in der Lärchenregion unter der Pontner Alp einen Felsblock am Hohlwege vollständig mit herrlichen Fruchtexemplaren dieses seltenen Mooses überzogen. Herr Metzler sammelte es überdiess bei St. Moritz, und Prof. Theobald im Rosetschthal, immer auf granitischem Gestein, und bei mehr als 6000′ ü. M.

und Surlei (Felsenriff am See, Waldkamm Crestatsch) auf granit. Gestein 5500—6500′ (IX—X. 53—54).

Orthotrichum urnigerum var. confertum Schimp.: Oberengadin am Albula oberhalb Ponte an der Waldgrenze (Schimp. und Brandis 1855.) [15])

Phascum piliferum Schreb. (Ph. cuspidatum var. δ) Schimp. Syn. 17): am Heinzenberg in einem Hohlweg zwischen Tartar und Savusch mit Pottia cavifolia, Encalypta vulg., Ancalypta lanc. etc. auf blaugrauem Mergel 2700—3000′ (7/III. 55).

Platygyrium repens Br. eur. (Leptohymenium Rab. p. 249): bei Thusis an alten Nussbäumen und Feldmauern auf Campogna 2200′ (II. 55).[16])

Pogonatum aloides: Kulm des Heinzenbergs ob dem Lüscher-See 6500′ (9/VI. 1855), in Churwalden oberhalb Parpan gegen die Lenzerhaide 4800′ (IX. 52), Oberengadin um Silvaplana, auf Grävesalvas etc. 5600—6500′ (IX. 53), Thonschiefer und Granit.

Pogonatum alpinum. Churwalden auf der Scheidecke oberhalb Parpan gegen die Lenzerhaide 4750′ (X. 52), Ferrera und Avers zwischen Canicül und Cresta; Oberengadin bei Samaden (Muotas 5500′ N), Silvaplana und Surlei bis in die Alpen, am Julierpass 7100′ (IX. 54—55) vg. Wartm. und Schk. Schwz, Cryptog. Nr. 90.

») *septentrionale* (Polytrichum- Sw.) auf allen unsern höhern Urgebirgsalpen über 7000′, z. B. Albula (Schimp. und Brand. 1852 fructif.), dann auf La-

---

15) Sch. Syn. p. 275.
16) Nr. 358. *Neckera Schw.* bei C. Müll.

virums, Foscagno, Bernina, Piz Ot, Scaletta, Valetta (Stallerberg), in V. Bergalga am Pass nach Soglio, in V. Faller am Pass nach Avers, sur-Carungas, in den Davoser-, Alveneuer-, Eroser- und Wiesener-Alpen (Todtenalp, Sandhubel, Urdensee), am Splügen, Bernhardin, Valserberg, in den Vriner-Alpen (Blegnas), am la Greina, P. Cavradi (Badus) etc. erinnere ich mich weite von diesem Moos überzogene Stellen betreten zu haben.

Polytrichum formosum. Bei Thusis im Schlosswald (Tagstein) 2500′ (III. 55), Avers und Ferrera zwischen Canicül und Campsut in der waldigen Thalschlucht (IX. 54), Oberengadin bei Sils 5600′ (IX. 55).[17])

» *piliferum.* Oberengadin auf Sand und Kies im Delta des Flatzbaches zwischen Samaden und Celerina mit Carex bicolor und incurva, Salix serpyllifolia, Scirpus alpinus, Silene exscapa, Gentiana glacialis, Trifolium pallescens etc. 5300′ (IX. 55) und bei Silvaplana und Surlei 5600′ (IX. 53).

» *strictum* (alpestre Hpp.): auf dem Albula (Schimp. und Brand. 1855).[18])

***Pottia cavifolia*:** Dolomithügel Tuma-d'Gille bei Ems 2000′, und am Heinzenberg in einem Hohlweg bei Tartar 3000′ Mergelboden mit Phascum cuspidat. (III. 55)

Racomitrium canescens: zwischen Canicül und Cresta in Avers, mit Bartramia Oederi, auf Glimmerboden (IX. 54)

---

[17]) Nr. 359. Durch Versehen in meinem «Verzeichniss» weggelassen.

[18]) Mehrfach in den Torfmooren des Oberengadins, z. B. bei St. Moritz, in Val Rosetsch, am Mortiratsch u. s. w.

Racomitrium lanuginosum: auf dem Albula (Schimp. und Brand. 55) fructif.

» *sudeticum:* auf dem Albula (Schimp. und Brand. 55) fructif. [19])

Rhabdoweisia fugax Br. ei Sch.: Oberengadin bei Silvaplana 5600′ (IX. 54) [20])

Schistidium apocarpum (*Grimmia apocarpa* Hedw.); um Thusis häufig auf Gestein (mergel. Thonschiefer), Feldmauern, an alten Nussbäumen, Zitterpappeln (Campogna, Rufrüe, Schlosswald, Bovel, Viamala, Crapteig) 2200—3000′ (X. 54—IV. 55), ebenso in Churwalden von der Churergrenze (bei der Kapelle) bis auf die Lenzerhaide 4800′, gern auf erratischen Blöcken (im Ried);

» » *var. β) gracile* Br. eur. (*Sch. Schleicheri Brid.*): Oberengadin in den Arven- und Lärchenwäldern um Silvaplana (Crestatsch) 5800′ auf Granitblöcken (X. 54)

---

[19]) Nr. 360. Diese Grimmia ist auf unseren granitischen Alpen an etwas feuchten Lagen ausserordentlich verbreitet, hauptsächlich in der subalpinen und alpinen Region, und gewöhnlich fructificirend. C. Müller zog diese Art früher zn *Grimmia patens Br.*, daher ich sie in meinem Verzeichnisse ebenfalls damit vereinigte. Gr. patens besitze ich jedoch ächt nur von Sassalbo (bei 9000′) im Puschlav, und meine bezüglichen Angaben sind daher auf Racom. sudeticum zu beziehen, was ich hiemit zu berichtigen wünsche. Die nahe verwandte seltene *Grimmia* (Racomitr.) *microcarpa* hat u. A. Schimper auf Davos gefunden.

Eine neue Art für unser Gebiet entdeckte Prof. Theobald 1860 am Pitz Mundaun:

(Nr. 361) **Grimmia Hartmanni Schp.** Steril Sie stimmt vollständig zu den in Rabenhorst's Bryothek mitgetheilten Exemplaren.

[20]) Nr. 362.

und im Camogaskerthal V. Chiamuera auf Kalk bis zur Waldgrenze 7000′ (IX. 55).

» (» *var.*) *confertum* Br. eur. (*Grimmia conferta* Funk.): Oberengadin bei Campfer 5600—5800′ (IX. 53·)

Seligeria pusilla Br. eur.: bei Thusis im Wald am Nordabhang des Felskopfes Crapteig rechts über dem Eingange der Viamala, 3000′ an kalkreichen (mit Säuren aufbrausenden) Thonschieferfelsen, sehr schön fructific. (1/VI. 1855).

» *recurvata* Br. eur.: bei Sils nächst Thusis im Walde über Ehrenfels gegen die Maiensässe von Garschenna 3000′ NW an Thonschieferfelsen (3/V, 1855.)[21])

Sphagnum acutifolium: subalpine Torfmoore in Churwalden auf dem «Riedboden» 4600′, auf dem Rungg (im Parpanerwald unterhalb dem Stätzeralpsäss) 5000′ und auf der Lenzerhaide am grossen See 4630′, an beiden Orten auf kalkhalt. Lehmboden (VII. 55), schön fructific. im Torfmoor beim Schwarzensee an den Stützen zwischen Davos und Klosters 4680′ (mit Drosera rotundifolia und obovata, Andromeda polifolia!, Viola palustris, Calluna vulgaris *b*) ciliaris

---

[21]) Besonders gerne an feuchten Thonschieferfelsen, so z. B. massenhaft am Fussweg von Langwies nach Molinis (um 4000′), ob der Fideriser Au (gegen 3000′); ausserdem mehrfach bei 5000′ und darüber (St. Antönien, Vättis, gegen das Churer Joch u. s. w.)

363. **Seligeria tristicha Schpr.** Bei Splügen mit den beiden Vorigen nach Schimpers Reisebericht.

Huds. neben Erica carnea!, Commarum palustre, Parnassia alpina, Gentiana bavarica und excisa, Carex pauciflora, irrigua, canescens, Lycopodium *inundatum!*, Polystichum *Thelipteris!* — den 23. August 1856). Oberengadin: bei Surlei (Lei d'uvischel) und beim Sauerbrunnen von St. Moritz in mehreren Formen, mit Aulacomnium palustre 5480—5600′ (IX. 54—VIII. 55).

» » *var. capillifolium:* am Albula (Schimp. und Brand. 1855).

» *cuspidatum:* Oberengadin am Lei d'uvischel (Bischofsteich) bei Surlei 5600′ Granitboden (IX. 54) mit Sph. acutifol.

» *cymbifolium:* Churwalderberg mittlere Terrasse auf dem «Riedboden» 4600′ im umgebenden Wiesenmoor mit ausgesprochener Kalkflora bildet nebst Sph. capillifolium (Phragmites, Schœnus ferrugineus, Scirpus cæspit., Eriophorum latifol., Carex dioica und fulva, Bellidiastrum, Bartsia, Willemetia, Hippocrepis, Sesleria coerulea etc.) kleine Sphagneta-Inseln mit Kieselpflanzen (Eriophorum vaginatum, und angustifol., Carex pauciflora und irrigua, Commarum palustre, Calluna und Vaccinien, Orchis Traunsteineri) (VII. 1855).

» *rigidum* Schimp. sgn. (Sph. compactum var. rigidum Müll. syn.): am Albula (Schimp. und Brand. 1855).

Splachnum Frölichianum Hedw. (*Dissodon Frœlich.* Grev.): am Albula (Schimp. und Brand. 1855).

Splachnum sphæricum L. (Spl. gracile Schwgr.): am Albula (Schimp. und Brand. 1855).[22])

Trichostomum flexicaule: Taminathal zwischen Valens und Vättis 2800—3000′ (IX. 54), am Albula (Schimp. und Brand. 1855).

» *rigidulum*: Taminathal von Ragatz (am Weg nach dem Pfäferserbad) bis Vättis und Kunkels 4000′ (IX. 54), um Thusis im Nollathal und in der Viamala 2200—3000′ (X. 54—III. 55).[23])

Weisia cirrhata: Oberengadin um Silvaplana (IX. 54)[24])

» *crispula:* in Churwalden bei Parpan auf Gneiss und Hornblendegestein 4500—5000′ (X. 52); Oberengadin häufig um Silvaplana, Surlei, Campfer bis in die Alpen 7100′ (Juliersäulen), ebenso im Camogaskerthal (Val Chiamuera) auf krystallin. Gestein (IX—X. 53—55), in Avers zwischen Cresta und Campsut 5—6000′ (IX. 54).

» *viridula*: bei Thusis im Schlosswald (Tagstein) 2700′ (III. 55), Oberengadin um Samaden und St. Moritz 5800′ (IX. 54).

---

[22]) 364. **Tetraplodon angustatus Br.** Frau Prof. Theobald sammelte ein Räschen dieser seltenen Splachnacee auf der Halbinsel am Silser See (1861).

[23]) 365. In der Viamala an allen feuchten mit Erde bedeckten Felsen (Schimper Reisebericht). Unter gleichen Verhältnissen im Steinbachwald bei Chur.

366. **Trichostomum obliquum C. M.** (Desmatodon Sch.) Am Pitz Languard mit reichlichen Früchten von Prof. Theobald gefunden. E rarissimis! (Sch.)

[24]) Nr. 367.