

Beiträge

zur

Moosflora von Tirol, Vorarlberg

und

Liechtenstein.

IV.

Von

Prof. Franz Matouschek
(Reichenberg).

Der I. Beitrag erschien in diesem Berichte XXVI. Jahrg. 1901 p. 71—89, der II. und III. ebenda XXVII. Jahrg. 1902 p. 1—56 und p. 87—100. Später veröffentlichte ich in der „*Hedwigia*“, Band XLIV unter dem Titel „*Bryologische Notizen aus Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein I. Teil*“ eine größere Anzahl interessanter Funde, soweit sie nicht schon in dem inzwischen erschienenen V. Bande der „*Flora der gef. Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstentums Liechtenstein*“ von Prof. v. Dalla Torre und Grafen von Sarnthein verzeichnet worden sind. Anschließend an diese Arbeiten stellte ich für den vorliegenden Beitrag alle älteren Funde zusammen, die ich besonders in den Herbarien des Klosters Seitenstetten und Admont noch vorfand; auch mein Herbar besaß noch ältere nicht revidierte Exemplare. Außerdem standen mir folgende Materialien zur Verfügung, die ich teils bestimmte, teils nur zu revidieren hatte:

Das Herbar des Prof. Jos. Blumrich (Bregenz), Herbar Prof. Zschacke, in dem sich auch Moose, vom Amtsrichter Hermann (ebenfalls in Berneburg) gesammelt, befinden, Herbar des Ingenieurs von Cypers (Harta i. Böhmen), welches Funde von Dietrich-Kalkhoff, F. Lechner und Fräulein von Boresch enthält, Herbar des naturforschenden Vereines in Brünn, das nebst älterem Materiale die Ausbeute des Hofrates Nießl von Meyendorf (Brünn) enthält, Herbar des Dr. med. H. Sabransky (Söchau in Steiermark) und das Herbar des Vereines der Natur-

freunde in Reichenberg. Aus meinem Herbare wurden namentlich benützt: Funde von Prof. Paul Magnus, † W. Siegmund (Reichenberg), † Prof. Joh. Lukasch (Mies), stud. med. Achtner (Reichenberg), Postsekretär Roth (Brünn). Alle von Prof. P. Bernhard Wagner, P. Erdinger und Prof. Reyer herrührenden Materialien liegen im Herbar des Seitenstettener Klosters.

Bezüglich der Abkürzungen merke man sich:

T. = Tirol,	Zsch. = Zschacke,
V. = Vorarlberg,	Bl. = Blumrich,
L. = Liechtenstein.	Luk. = † Prof. Joh. Lukasch,
I. = Umgebung Innsbruck,	N. = Hofrat von Nießl,
Herb. = Herbar,	L. = P. Alfons Luisier (früher in Innsbruck, jetzt in Portugal; sein Herbar wurde auch benützt),
Herb. Seit. = Herbar des Seitenstettener Klosters,	Str. = Prof. P. Gabriel Strobl (Admont),
Herb. Adm. = Herbar des Admonter Klosters,	H. = Heinrich Freiherr Handel-Mazzetti (Wien),
Herb. Brünn = Herbar d. naturforschenden Vereines in Brünn,	Sabr. = Dr. med. Sabransky,
c. fr. = c. spor. = mit Sporogonen,	D. = E. Dietrich - Kalkhoff (Arco),
det. = determiniert von	= von mir gefunden od. determiniert,
rev. = revidiert von,	* = der so bezeichnete Fund ist neu für das ganze Gebiet.
Jur. = Jakob Juratzka,	
Erd. = P. Erdinger,	
W. = P. Bernh. Wagner,	

Außerdem sind einige Arten und Formen neu für das Land Vorarlberg.

Sind Funde notiert, die bereits in der obenerwähnten „Flora“ genannt sind, so geschah dies jedesmal aus einem bestimmten Grunde.

Allen in dieser Einleitung genannten Herren, insbesonders aber meinem werten Kollegen Prof. Josef Blumrich, der in uneigennützigster Weise seine schönen Funde mir zur Verfügung stellte, sage ich hier nochmals meinen besten Dank.

A. Hepaticae.

* **Riciella fluitans** (L.) A. Br. var. **canaliculata** (Hoffm.)

Lind. Auf Porphyrschlamm an ausgetrockneten Stellen des Wolfsgrubener Sees bei Bozen, 1200 m (Pfaff VIII. 1904).

Grimaldia fragrans (Balbis) Corda. Am Mühlauerbache bei I. (P. Strobl II. 1873, det. Breidler im Herb. Seit.); in der Nähe von Mariahilf, prachtvoll fruchtend (L. 1905).

Conocephalus conicus (L.) Dum. v. Rappenlochschlucht bei Dornbirn, 550 m (Bl. 1903, !); Weißenreutetobel bei Bregenz (Bl.), c. spor.; zwischen Mnium Seligeri im Nenzinger Himmel (Bl.).

T. Stillup (Zsch.). Kitzbühel: Weg zum Schleierfalle, zwischen Mnium affine und Brachythecium rivulare (Reyer 1878, det. Breidler); St. Felix bei Meran, auf überronnenem Glimmerschiefer, 500 m (Pfaff).

Chomiocarpon quadratum (Scop.) Lindb. Am Straßendamme zwischen Amras und dem Iselberge in schönen fruchtenden Rasen. (W. 1878.)

Marchantia polymorpha L. var. **aquatica** Nees. v. Schleifertobel bei Bregenz ♂ u. c. spor. (Bl. 1901.)

Riccardia palmata (Hedw.) Carr. Alpbach bei Brixlegg, 970 m (Paul Hora im Herb. Seit.).

R. pinguis (L.) S. F. Gray. v. Schleifertobel und am St. Wendelinbache bei Kennelbach nächst Bregenz, 460 m (Bl. 1904); fruchtend im Steinbruche bei Weißenreute auf sandigem Schutte (Bl. 1904).

Metzgeria pubescens (Schr.) Raddi. v. Hier (ohne genauen Standort) bereits von Felicetti nachgewiesen (Herb. Adm.); Au im Bregenzer Walde, 800 m (Bl. 1903).

T. Sehr schön auf Felsen ober dem Thaurer Wasserfall bei Innsbruck, Kalk, 700 m (H. 1899). Pustertal: Pragser See, 1500 m (D.). Kitzbühel, auf Kalk,

850—900 m (N.). Von hier nach Dalla-Torre-Sarnthein pag. 13 von Unger an Stämmen von Ulmen und Eschen angegeben; vermutlich gehören aber die Unger'schen Pflanzen zu den folgenden zwei Arten. - (Pertisau) (Zsch.).

M. fureata (L.) Dum. Mit *Leskea nervosa* bei den Eislöchern von Eppan (Sabr.).

M. conjugata Lindb. Kitzbühel, in Buchenwäldern, 850 m (N.); ♂ und ♀ auf feuchten Felsen am Sonnenburghügel in der Sillschlucht bei Innsbruck (L. 1904); Zemmgrund (Zsch.).

Marsupella Funckii (W. et M.) Dum. Ventim Ötztaile (Str. im Herb. Seit.); Waldweg bei Kitzbühel 1000 m (N.).

Aplozia sphaerocarpa (Hook.) Dum. v. Um Bregenz häufig, auch c. spor., z. B. Buchenwald am Gebhardsberge, Fluh, Pfänder, Grafenreute (Bl.). Au und Bezegg im Bregenzer Walde, 760 m (Bl.).

A. riparia (Tayl.) Dum. v. Kennelbach (St. Wendelinbach) und Lochau (Ruggbachtobel) (Bl. 1903).

Lophozia Muelleri (Nees) Dum. v. Bregenz: obere Weißenreute, anf Lehmboden; St. Wendelinbach bei Kennelbach (Lochmühle), 560 m (Bl. 1904).

L. ventricosa (Dicks.) Dum. v. Mit *Sphenolobus exsectus* zwischen Schnepfau und Au im Bregenzer Walde, auf faulem Holze, 750 m (Bl.). Fruchtend unter Knieholz beim Lünersee, 1950 m (Bl.) mit *Loph incisa*.

T. Mit *Georgia pellucida* im Höllenbachtal bei Tramin (Sabr.). Schwaz nach Kogelmoos (H. 1902).

L. gracilis (Schleich.) Steph. v. Mit *Blepharostoma trichophyllum* bei der Lindauerhütte im Gauertale, 1750 Meter (Bl.).

T. Sand in Taufers (Achtner) mit *Rhacomitrium microcarpum*.

L. barbata (Schm.) Dum. v. Schoppernau auf Flysch an einem Bach, 880 m (Bl.).

T. Farbental bei Fritzens nächst Hall; am Bach oberhalb Kreßbrunnen bei Schwaz, 600 m (H.). Bei Eppan (Sabr.). Niederdorf im Pustertal (D.).

L. quinquedentata (W.) Cogn. **V.** Schoppernau: Stockendenboden, 1000 m (Bl. 1903); mit *Tortella tortuosa* und *Plagiopus* zu Reute (im Bregenzerwalde) auf Kalk bei der Kirche, 700 m (Bl.); Dornbirn: Rappenloch, 550 m (Bl.); Gauertal: bei der Lindauerhütte, 1750 m (Bl.).

T. Bei Bozen (W. 1883). Bertastollen bei Schwaz gegen Pill, auf Schiefer, 600 m; ober Ried bei Schwaz hinter der Kapelle, 600 m; Kalkfelsen im Schlierbache zwischen Niederleiten und Troi gegen Jenbach, 1000 m, mit *Bazzania triangularis* var. *implexa* (H. 1902). Martelltal (Hermann).

L. incisa (Schr.) Dum. **V.** Bregenz: Kustersberg, 500 m (Bl. 1905).

Sphenolobus minutus (Cr.) Lindb. Voldertal auf Schiefer (W. 1879, 1883); Gurgl im Ötztal, zwischen *Dicranum neglectum* (W. 1884); Eppan (W. 1883).

Plagiochila asplenoides (L.) Dum. Fruchtent: Rinnal bei Heiligwasser nächst I. (W. 1878); Stilluppkamm (Zsch.).

— **var. major** (Nees) Gottsche. Tierberg bei Kufstein, c. spor. (Jur. 1860 im Herb. Seit.); Kitzbühel, 800 m (N.).

Pedinophyllum interruptum (Nees) Schffr. Mit *Lepidozia* und *Blepharostoma* an Wegrändern von Schwaz nach St. Georgenberg, 800 m (H. 1902).

Lophocolea bidentata (L.) Dum. Am Bach ober dem Kreßbrunnen bei Schwaz, auf Schiefer in schönen Rasen, 600 m (H. 1902).

L. heterophylla (Schr.) Dum. Am Rande des Steiges gegenüber der Melanserstraße im Vomperloche, mit *Mnium stellare*, Kalk, 950 m (H. 1902).

L. minor Nees. **V.** Wirtatobel hinter dem Pfänder bei Bregenz, bei den Stollen auf morschem Holze, 800 m

(Bl. 1903); Dornbirn: Rappenloch, Kalk, 550 m (Bl.); Bezegg b. Bezau, am Wasserfalle, 700 m, in feuchtem Zustande stark nach Terpentin riechend (Bl. IX, 1903).

Chiloscyphus polyanthus (L.) Corda. v. Fruchtend bei Weißenreute nächst Bregenz (Bl. 1903).

T. Berlinerhütte (Zillertal) (Zsch 1902).

Cephalozia bicuspidata (L.) Dum. v. Bregenz: Wirtatobel am Sägebach, 750 m, mit *Lophozia incisa* (Bl. 190?). Schoppernau: Stockendenboden, auf Flyschsandstein, 1000 m; mit *Aplozia riparia*; hier auch am Dürrebach, 800 m (Bl. 1903).

T. Zwischen *Dicranella heteromalla* auf Glimmerschiefer in Niederdorf (Pustertal), 1400 m (D.). Längtaler Ferner und am Karljoch (Perktold im Herb. Benz), c. spor. Bei Hall-Ampaß, Schwaz und Jenbach an vielen Stellen (H. 1902), auch fruchtend; Berlinerhütte, c. spor. (Zsch.)

C. symbolica (Gottsche) Breidl. Fellenbergalpe im Zillertal (Zsch. legit et det.). Die Pflanze wurde früher für *Ceph. connivens* gehalten.

Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt. v. Schoppernau: Stockendenboden, auf morschem Stämme, 1000 m (Bl. 1903).

T. Kufstein, faules Holz. (Zsch.)

Kantia trichomanis (L.) Gray. v. Gauertal: Lindauerhütte, 1750 m; mit *C. connivens* beim Lünnersee unter Knieholz 1950 m; Au im Bregenzwalde, 800 m, auf morschem Holze (Bl. 1903).

T. Mit *Georgia* in den Eppaner Eislöchern (Sabr. 1895).

Bazzania trilobata (L.) Gray. v. Bregenz: Gebhardsberg; Rappenloch bei Dornbirn; Schoppernau: Stockendenboden, 1000 m (Bl.), hier auch in der var. *flaccida* (Schleich.).

T. Martelltal (Hermann).

B. triangularis (Schl.) Lindb. v. Dornbirn: Rappenloch, auf Kalk, 500 m (Bl. 1903).

T. Gerlostal (P. Hermann Patzalt im Herb. Seit.). Voldertal (W. 1883).

Lepidozia reptans (L.) Dum. v. Mit Mnium stellare und Cephalozia connivens im Gauertale bei der Lindauerhütte, 1750 m, auf faulem Holze (Bl. 1903).

T. Um Volders, Schwaz, St. Georgenberg häufig (H.); Innichen, 1300 m (D.); Zillergrund (Zsch.).

Blepharostoma trichophyllum (L.) Dum. v. Bregenz: Gebhardsberg; Dornbirn, Rappenloch, 550 m (Bl.), auch c. spor.; Gauertal: Lindauerhütte, auf Kalk, 1750 m (Bl.).

T. Innsbruck: Sillschlucht, c. spor (L. 1905); um Schwaz, Koglmoos, St. Georgenberg, Jenbach: Troi häufig fruchtend (H. 1902); Innichen, 1350 m und Pragser See, 1500 m (D. 1902); Mayrhofen: Fellenbergalpe, Stillupp, Zemmgrund (Zsch. 1902).

Ptilidium ciliare (L.) Hampe. v. Gauertal: Lindauerhütte, 1750 m, auf Waldboden (Bl.).

T. In Rasen von Rhacomitrium lanuginosum zwischen Schieferfelsen südwestlich ober der Krampenbachalpe am Roßkogel bei Innsbruck, 2100 m (H. IX. 1900); Mauern bei Mayrhofen (Zsch.).

Pt. pulcherrimum (Web.) Hampe. v. Gauertal: Lindauerhütte, auf faulem Holze (Bl. 1903); Schoppernau: Stockendenboden, auf gleicher Unterlage, 1000 m (Bl. IX. 1903).

T. Am Grunde von Fichten ober Brennerbad am Brenner gegen die Badalpe, 1450 m (H. IX. 1901); auf morschem Baumstrunke am Steige von Grattenbrünnl zum Tillberge bei Schwaz, 1250 m (H. IV. 1902); Fichtenwurzel am Steig unter der Melanseralpe im Vomperloch, 950 m (H. 1902); Holzalpe bei Rattenberg im Unterinntal, 1500 m (H. X. 1901), auf Schiefer zwischen Matrei und Waldqrst (W.).

Trichocolea tomentella (Ehrh.) Dum. Schlucht des Poltenbaches bei Volders, auf Schiefer, 600 m (H. IV. 1899); Sumpf bei Völs (L. 1904); am Schlierbache zwischen Niederleiten und Troi gegenüber Jenbach, 1000 m (H. 1902); Zenserkopf bei Kitzbühel (N.).

Diplophyllum albicans (L.) Dum. v. Gebhardsberg bei Bregenz: Buchenweg (Bl. 1902).

T. Zwischen Dux u. Finkenberg im hintern Zillertal (Sabr. 1896); Vahrn bei Brixen, 700 m, auf Granit. (D.).

Scapania aequibola (Schwgr.) Dum. v. Rappenloch bei Dornbirn, Kalk, 550 m (Bl.); Au im Bregenzerwalde, 800 m; Lünersee, zwischen Distichium capillaceum, 1950 m; Gauertal: Lindauerhütte (Bl.).

T. Mit Hypnum Halleri in Bergwäldern bei Tramin (Sabr.); Innichen, 1350 m (D.).

Sc. uliginosa (Sw.) Dum. Ötztal: Vent (W.).

Sc. nemorosa (L.) Dum. v. Schoppernau: Stockendenboden, 1000 m (Bl.).

Radula Lindbergiana Gottsche. v. Schön ♂ und e spor. Bregenz: oberhalb Weiße Reute auf einer Buche, 600 m, und Kennelbach: Waldschlucht bei der Lochmühle, 480 m und an einem Waldbaum gegen die neue Straße, 600 m (Bl. 1904).

Madotheca platyphylla (L.) Dum. v. Gebhardsberg und Kustersberg bei Bregenz, auf Eichen bezw. Nagelfluhe (Bl.).

* **M. rivularis** (Dicks.) Nees. v. Gebhardsberg bei Bregenz, oberhalb des Wasserfalles in einem Rinnale (Bl. IX. 1904).

Lejeunia cavifolia (Ehrh.) Lindb. v. Umgebung von Bregenz häufig, z. B. Kennelbach im Achbette auf Bäumen, auf Wurzeln am Weg nach Altreute, 600 m; Rappenloch bei Dornbirn auf Bäumen, 500 m, in Begleitung von Metzgeria furcata var. ulvula N. und Frullania dilatata (Bl. 1902—1903).

T. Baumstrunk am Wege von Vomp auf den Vomperberg bei Schwaz, 700 m (H. 1902); **I.**: Wald zwischen Ampaß und Egerdach (L. 1904); Vahrn bei Brixen, auf Granit, 700 m (D.).

Frullania dilatata (L.) Dum. **V.** Rappenloch bei Dornbirn, 550 m (Bl.).

T. Gurgl, auf Gneis (W. 1884).

F. Tamarisci (L.) Dum. **V.** Gamperdona: Budershöhe, auf faulen Fichten (Bl. IX. 1902).

T. Aldrans (L. 1904); auf Porphyrr bei Söll und und mit Lophozia barbata bei Eppan (Sabr. 1804); Floitental (Jur. 1860 im Herb. Seit.); Vent im Ötztal (W. 1884); Valsertal gegen Meransen, 1300 m (Pfaff 1902).

Anthoceros punctatus L. Ulten (Baron Haussmann im Herb. Adm.).

B. Sphagnales.

Sphagnum cymbifolium (Ehrh. p. p.) Wst. Sumpfige Stelle am Abhang des Patscherkofels, mit Sph. acutifolium (L.).

Sph. acutifolium (Ehrh. p. p.) Russ. et Wst. **V.** Waldtobel bei Tschagguns in Montafon (Jack 1868 im Herb. Brünn).

Sph. quinquefarium (Ldb.) Wst. Brandberg bei Mayrhofen (Zsch.).

Sph. compactum DC. Iseltal bei Prägratten (Außersdorfer, teste Gander im Herb. Seit.)

Sph. contortum (Schultz) Lpr. Wiesenöhle zwischen Sistrans und Rinn in einem Sumpfe und bei Judenstein (L. 1905).

C. Andreaeales.

Andreaea petrophila Ehrh. Vent im Ötztale (W. 1884); Melachtal, c. spor. (Erd. VIII. 1865).

D. Bryinae.

Phascum cuspidatum Schr. v. Mehrerau beim Seeufer, 398 m (Bl., V. 1905).

Mildeella bryoides (Dicks.) Lpr. Entlang der elektrischen Bahn bei Natters, c. spor. (L. XII. 1904).

Astomum crispum (Hdw.) Hampe. Mit *Hymenostomum microstomum* an einem Wegrande bei Gärberbach nächst Innsbruck (L. IX. 1905).

Pleuridium alternifolium (Dicks.) Brid. v. Bregenz: beim Gymnasium (Bl. 1901), am Gebhardsberge (Bl. 1903).

T. Afling (L. VI. 1905).

Pl. subulatum (Huds.) Rbh. In einer Lichtung im Höttlinger Walde bei Innsbruck (L. IV. 1905).

Hymenostomum microstomum (Hdw.) R. Br. I.: Gärberbach, mit *Astomum crispum*, und bei Mühlau häufig (L. 1903—1905); Söll bei Tramin (Sabr. 1895). Stets fruchtend.

Gymnostomum rupestre Schl. v. Bregenz: Wirtatobel, c. spor.; Krafttobel, c. spor.; Fahrweg nach Fluh, 600 m, c. spor.; Halbstation gegen Altreute auf nassem Fels, 700 m; Rappenloch bei Dornbirn, auch in einer laxen Form, 550 m, c. spor. (Bl.); in Jurafelsspalten bei Au im Bregenzerwalde, 780 m (Bl. 1903).

T. I.: Alter Steinbruch am Tummelplatze, c. spor.; Villerbachwasserfall bei Gluirsch, schön fruchtend (L.); auf Schiefer am Bach ober dem Wirtshause Kressbrunnen, 600 m und ober dem Erbstollen bei Schwaz, 600 m (H. 1902), fruchtend. Stilluppkamm bei Mayrhofen, auf Gneis (Sabr. 1896), c. spor.; Mendelkette, Tramin, auch auf Kalktuff (Sabr. 1895).

— **var. ramosissimum** Br. eur. Weg bei Arzl nächst Hall (L. XII. 1904).

Gyroweisia tenuis (Schrad.) var. **badia** Lpr. v. Unterhalb der Halbstation gegen Halbreute bei Bregenz, 650 m, auf überrieselter Felswand, c. spor. (Bl. IX. 1902) und Lochau beim Bahndurchlasse (Bl. 1901). Die Pflanzen sind nicht Seligeria tristicha, wie früher angegeben. Weißreute, im Steinbruche auf Molasse-sandstein, c. spor. (Bl. 1904).

Hymenostylium curvirostre (Ehrh.) Lindb. Brixental, c. spor. (Hermann Patzalt 1864 in Herb. Seit.)

Weisia viridula (L.) Hedw. Schwaz: Wiesenrand hinter der Kaserne; unweit der Kapelle ober Ried (H. 1902); Brixental (bereits i. J. 1864 Hermann Patzalt im Herb. Adm.). Fruchtend.

* **W. rutilans** (Hedw.) Ldb. v. Mit Dicranella heteromalla am Wege von Bregenz nach Altreute, c. fr. (Bl. III. 1901).

Dicranoweisia crispula (Hedw.) Lindb. Neustift und Pinisalpe im Stubai (Frl. von Boresch 1883). Bei Arco auf Kalk sogar bis 90 m herabgehend (D. IV. 1904). Stets fruchtend.

Eucladium verticillatum (L.) Br. eur. v. Auf nassem Kalk am Lünersee, 1930 m (Bl. VIII. 1903).

T. Straße zwischen St. Nicolaus und der Kettenbrücke bei Innsbruck (L.)

Cynodontium gracilescens (W. et M.) Schimp. Hohe Salve, c. fr. (Erd. VIII. 1863, als Cyn. polycarpum).

Aongstroemia longipes (Smft.) Br. eur. Sölden im Ötztal, c. fr. (Arnold im Herb. Adm.).

Oncophorus virens (Sw.) Brid. Feuchter Schiefer bei Volderbad, c. fr. (W. 1877).

Dicranella squarrosa (St.) Schimp. Praxmar im Melachtale, c. fr. (Erd. 1865); Kitzbühel, 900 m (N. 1897)

D. varia (Hdw.) Schimp. „Langer Steig“ bei Tramin, 1200 m, c. fr. (Sabr.).

D. secunda (Sw.) Lindb. Pustertal: Niederdorf, auf Glimmerschiefer, 1400 m, c. fr. (D. 1902).

- D. curvata** (Hdw.) Schimp. Kitzbühel, auf Kalk, 850 m (N. 1897).
- D. heteromalla** (Dill.) Berlinerhütte, c. fr. (Zsch.)
- **var. sericea** (Schimp.) H. M. Ambras, c. fr. (L. 1905).
- Dicranum undulatum** Ehrh. **v.** Fluh bei Bregenz (Bl. 1902).
T. Tramin: Klapfwald, c. fr. (Sabr.); Fichtenwald beim Achensee, c. fr. (Zsch.)
- D. Bonjeani** De Not. **v.** Bregenz: Langen, Abstieg zum Bahnhofe, 600 m. (Bl.)
T. Iglerwald bei I., c. fr. (L.); Mühlauer Klamm (Strobl im Herb. Adm.).
- **var. juniperifolium** (Sendt.). Föhrenwald bei Kufstein (Jur. 1860 im Herb. Seit.).
- D. scoparium** (L.) Hedw. **v.** Bregenz: Mit viel grauem Wurzelfilze auf einem Baumstumpfe im Schleifertobel (Bl. 1901), c. fr.; Gschließ, auf nassem Waldboden, 700 m, c. spor. (Bl.) Die Pflanze hat etwas querwellige, nicht sichelförmige Blätter. Gamperdona: Nenzinger Himmel, auf Wiesenboden, 1350 m, der var. *orthophyllum* nahestehend; hier auch in einer kompakteren Form auf Matten, steril (Bl. 1902).
T. Mit Antheridien im Wurzelfilze im Walde bei Höting (L. 1904); Tramin: Klapfwald, c. fr. (Sabr. 1894), die Blätter sind etwas gekräuselt und fast gerade.
- **var. orthophyllum** Brid. Iglerwald bei I., 900 m (L. 1903).
- D. flagellare** Hedw. Bei Lienz, c. fr. (W. 1872).
- D. Sauteri** Schimp. Zunderspitze im Achentale, c. fr. (Erd. 1863).
- D. enerve** Thed. **v.** Gauertal: Ober der Sporeralpe unter Knieholz, 1800 m (Bl.). Die Exemplare sind bis 1 dm lang und zeigen Jahresringe.
T. Hohe Salve (Erd. 1865).

D. longifolium Ehrh. Berlinerhütte (Zsch.).

Dicranodontium longirostre (St.) Schimper. Schon in der nächsten Umgebung von I. auf faulen Stöcken häufig (L.); Zillergrund, 800 m und Stilluppkamm (Zsch. 1902).

— **var. alpinum** (Schimp.) Milde. Gschlöß bei Windisch-Matrei, 1600 m (Alter Fund in meinem Herbare, Finder ?).

Leucobryum glaucum (L.) Schimp. v. Schoppernau: Stockendenboden, 1000 m (Bl. 1903).

T. Mit *Polytrichum formosum* in der Stilluppkamm (Sabr.); Hohe Salve (Erd. 1863).

* **L. albidum** (Brid.) Lindb. v. Hieher gehören Exemplare von Fluh bei Bregenz („Buchenweg“), welche früher zur vorgenannten Art gezählt wurden (Bl. VIII 1902).

Fissidens bryoides (L.) Hedw. v. Bregenz: Schleifer-tobel, auf Molassensandstein und anderseits am Kustersberge, 550 m (Bl.). Fruchtend.

— **var. Hedwigii** Limp. v. Am letztgenannten Standorte, auf Nagelfluhe, 550 m (Bl. IV. 1905). Fruchtend. Neu für Vorarlberg.

F. crassipes Wils. v. Ober dem Wasserfall am Gebhardsberge bei Bregenz, in einem Rinnale (Bl. IX. 1904).

F. osmundoides (Sw.) Hedw. Lancer Torfmoor bei I., c. fr. (L. 1903).

F. adiantoides (L.) Hedw. v. Gschlief bei Bregenz, in erdigen Spalten von Nagelfluhefelsen, 700 m (Bl. 1903).

T. Niederdorf im Pustertal, auf Glimmerschiefer, 1200 m (D.); Innsbruck: Zenzenhof bei Vill, 900 m (L. 1903), c. fr.

F. decipiens De Not. I.: Ambraser Park, c. fr. (L. 1905). Klapfbad bei Tramin, mit *Hypnum molluscum* (Sabr. 1893); Stilluppkamm (Zsch.).

F. taxifolius (L.) Hedw. **v.** Gschlief bei Bregenz, 650 Meter, c. fr. (Bl. 1902); Kennelbach, am St. Wendelinbache, 460 m (Bl.); Dornbirn: Alploch, 550 m, c. fr. (Bl. 1903).

T. I.: Oberhalb Mühlau, c. fr. (Strobl 1875 im Herb. Adm.); auf Lehm bei einer Ziegelbrennerei zwischen Völs und Kematen (L. 1904); mit *Fissidens pusillus* auf Sand am linken Innufer bei Kranebitten (L. 1905).

* **F. pusillus** Wils. I.: mit *F. taxifolius* auf Sand am linken Innufer bei Kranebitten, c. fr. (L. V. 1905).

Seligeria tristicha (Bridel) Br. eur. Jenbach (Sauter in Herb. Adm.), c. fr.

Blindia acuta (Huds.) Br. eur. **v.** Kennelbach: bei der Lochmühle am Bachrande (Bl. III. 1904).

T. Steril oft im Zillergrunde, Zemmgrunde und bei der Berlinerhütte in der Normalform nachgewiesen von Zschacke 1902; Außervillgratten auf nassen Felsen in \mathcal{Z} schönen Rasen (Gander 1885 in meinem Herbare).

Ceratodon purpureus var. **flavisetus** Limpr. Ampaß, c. fr. (L. XI. 1904).

Ditrichum homomallum (Hedw.) Hampe. **v.** Bregenz: Hirschberg—Fluh, Wegböschung, 800 m (Bl. 1902).

T. I: Wegrand vom Bertastollen bei Schwaz gegen Pill, 600 m (H. 1902); Neustift im Stubaitale (Frl. von Boresch). Stets fruchtend.

D. flexicaule (Schl.) Hampe. **v.** Bregenz: Gschlief, auf Nagelfluhe und zwischen Halbstation und Altreute, 730 m (Bl.).

T. Monte Roën bei Tramin, 1800 m, c. fr. (Sabr. 1894); Stilluppkamm; Pertisau am Achensee (Zsch.); Fieberbrunn zwischen *Orthothecium rufescens* (F. Lechner 1892). I.: Auf Schiefer bei der Kapelle des hl. Romedius nächst Hall (L.); Brennerbad, c. fr., mit Jahresringen (1886 legit. im Herb. Seit.); Haller Salzberg (Hermann).

D. glaucescens (Hedw.) Hampe. Bozen: Haslacherwald, c. fr., 350 m (Pfaff).

D. pallidum (Schr.) Hampe. Mit Pleuridium subulatum in einer Waldlichtung im Höttingerwalde b. I., 800 m (L. 1904).

Distichium capillaceum (Sw.) Br. eur. Fieberbrunn, c. fr. (F. Lechner 1892); Duxergrund und Vorderdux, c. fr. (Sabr. 1896); Stilluppkamm, c. fr. (Sabr.); Zillergrund, c. fr. (Zsch. 1902); Kitzbüheler Horn, 1600 m, auf Kalk (N. 1897); Scharnitz—Seefeld (Hermann). Umgebung von Tramin häufig, c. fr. (Sabr.), auch in Gesellschaft von Timmia austriaca und Didymodon rubellus; Pfannhorn (Pustertal) (Luk. 1895).

D. inclinatum (Ehrh.) Br. eur. V. Bregenzerwald (Schimpers Schrift auf der Etiquette, gefunden von ?, in meinem Herbare).

T. Gries am Brenner: Straße nach Obernberg, Glimmerschiefer (Reyer 1878).

Pottia minutula (Schl.) Br. eur. V. Erdhaufen am Seeuferwege bei Mehrerau, 398 m, c. fr. (Bl. III 1905). Neu für Vorarlberg.

T. Feuchte Erde bei Arco, 150 m, c. fr. (D. X. 1902).

P. truncatula (L.) Lindb. I.: Entlang der Eisenbahnstrecke bei Arzl, c. fr. (L. XII. 1904).

P. intermedia (Turn.) Fürnr. I.: Mühlauer Bach, c. fr. (Strobl im Herb. Adm. 1875).

P. lanceolata (Hedw.) K. M. Tramin: In Ritzen der Weinbergmauern, c. fr. (Sabr. 1894).

Didymodon rubellus (Hoffm.) Br. eur. V. In der forma longirostris Wst. oberhalb des Steinbruches im Talbache in Bregenz, 450 m, c. fr. (Bl. IV. 1905); zwischen Lauterach und Dornbirn auf Weiden (Bl. 1902) in kompaktrasigen fruchtenden Polstern mit Blättern, welche viele Zähnchen an der Blattspitze tragen.

D. rigidulus Hedw. v. Mellau, auf Kalk, 720 m (Bl. 1903).

T. Zemmbach bei Mayrhofen (Zsch.); um Tramin häufig (Sabr. 1893—94). Fruchtend.

D. giganteus (Funck) Jur. Leutaschklamm (Hermann).

Trichostomum crispulum Br. Um Bregenz und Dornbirn (hier speziell im Gütle) gemein, oft fruchtend (Bl.) z. B. Krafttobel I. Reservoir (früher als *Distichum vaginans* bestimmt) und Reutetobel (früher als *Barbula unguiculata* var. *cuspidata* determiniert).

Tortella inclinata (Hedw. fil.) K. M. v. Bregenz: Gschlief, auf nasser Nagelfluhe, 750 m (Bl. 1904).

Barbula unguiculata var. *cuspidata* (Schultz). v. Bregenz: Rappenlochtober, c. fr. (Bl. 1903). Neu für Vorarlberg.

B. reflexa Brid. v. Gschlief bei Bregenz. (Bl.)

T. I: Unter dem Felseckschloß an der Völserstraße (L. 1904); mit dem so häufigen Begleiter *Schistidium apocarpum* bei der Einsiedelei nächst Kitzbühel, Kalk, 1000 m (N.); Achental (Erd. 1863); Zillergrund (Zsch. 1902).

B. convoluta Hedw. v. Mariagrün bei Feldkirch, 600 m (Bl. X. 1904). Neu für Vorarlberg.

B. paludosa Schl. v. Kennelbach: am St. Wendelinbach ober der Lochmühle, 560 m (Bl. XII. 1904); Krafttobel (Bl.).

T. I: Kranebittenklamm; Weg zum Höttingerbilde, c. fr. (L.).

Desmatodon latifolius (Hedw.) Brid. Tramin, c. fr. (Sabr.).

D. systylus Br. eur. Serles, 2000 m, mit *Pottia latifolia* und *Didymodon rubellus*, c. fr. (L. VIII. 1904).

Tortula atrovirens (Sm.) Lindb. Riffau bei Meran, c. fr. (Baron Hausmann im Herb. Seit.)

* **Tort. muralis** var. **obcordata** Schimp. Sillian bei Lienz, an Friedhofmauern, c. fr. (Gander, Jänner 1881, im Herb. Seit.).

T. subulata (L.) Hedw. v. Unteres Gauertal: Mant-schwitz, auf einer Mauer, 1000 m, mit *Encalypta ciliata* und *Didymodon rubellus* (Bl. 1903); Haggen bei Bregenz (Bl.).

T. Tinnaschlucht bei Klausen (Paul Magnus VIII. 1902). Durch vorspringende Zellecken ist der obere Teil des Blattrandes etwas gezähnt. Mit *Hymenostomum microstomum* auf dem Sigmundskroner Schloßberge bei Bozen, 300 m (Pfaff); Schumannsweg (Zillertal) (Zsch.); St. Jodok am Brenner, auf Glimmerschiefer. (D.) - Fruchtend.

T. mucronifolia Schwg. Bruneck: Weg gegen Kuens, Granit (Reyer 1883, rev. Breidler).

T. ruralis (L.) Ehrh. v. Unteres Gauertal: Mant-schwitz, auf einer Mauer, 1000 m (Bl.); Bregenz: Kustersberg auf Nagelfluhe, 500 m (Bl. 1905). Fruchtend.

L. Vor der Alpe Sücca beim Straßentunnel, mit *Schistidium apocarpum*, 1400 m. (Bl.)

T. Zillertal an vielen Orten z. B. Lindtal, Brandberg, c. fr. (Sabr.); Bad Winkel in Sand in Taufers (Achtner).

T. aciphylla (Br.eur.) Hartmann. Kitzbüheler Horn Kalk, 1500 m, c. fr. (N.)

Cinclidotus fontinaloides (Hedw.) P. B. Am rechten Innufer beim Peterbrünnel zu I., c. fr. (L. III. 1904).

Schistidium apocarpum (L.) Br. eur. **forma atrata** Mat. I.: Kissenbildend am rechten Innufer, c. fr. (W.)

Sch. alpicola var. **rivulare** (Brid.) Wahlb. Vent im Ötztal, c. fr. (W. 1884).

Cosecinodon cribrosus (Hedw.) Spr. Vent im Ötztal, c. fr. (W. 1884).

Grimmia Doniana Sm. I.: Patscherkofel, c. fr. (Finder ?, alter Fund im Herbare des † W. Siegmund in Reichenberg).

G. commutata Hüb. Montiggli bei Terlan, auf Porphy, 500 m (Pfaff 1904); I.: mit *Grimmia ovata* am Bächlein ober Sistrans, 1200 m (L. 1993). Fruchtend.

G. unicolor Hook. Gurgl im Ötztal, c. fr. (W. 1884).

G. ovata W. et M. Siehe *Grimmia commutata*. Melachthal (Erd. 1865); Bärenbad—Neustift im Stubai (Reyer 1878). Der Fund: Dietenheim bei Bruneck röhrt nicht von B. Wagner, sondern von Reyer her (teste Breidler im Herb. Seit.).

Gr. elongata Kaulf. Am großen Gurglgletscher (P. G. Lorentz, 19. Sept. 1865 in meinem Herbare).

Gr. sessitana De Not. Gurgl im Ötzthale, c. fr. (W.).

Gr. orbicularis Br. Trient—Vezzano, Straßendamm, c. fr. (W. 1884.)

Gr. pulvinata (L.) Sm. v. Kennelbach: Fabriksgrabenmauer (Bl.).

T. Um Tramin häufig (Sabr.). Loppio, Kalk, c. fr. (W. 1878, det.!) Fruchtend.

— **var. longipila** Schimp. An Kalk bei Schloß Avio, 200 m (Pfaff 1904).

Gr. elatior Br. Haslach im Gschnitztale (Kerner im Herb. Seit.); im Schnalsertal bei Meran schon von Arnold 1848 gefunden (in meinem Herb.). Fruchtend.

Gr. funalis (Schw.) Schimp. Kreuzspitze—Falsun, c. fr. (Kerner im Herb. Seit.). Fruchtend.

Gr. montana Br. eur. Vent im Ötztaile, c. fr. (W. 1884).

Dryptodon patens (Dicks.) Brid. v. Gamperdonatal: bei Kühbruck, auf einem Findlinge, 900 m (Bl. IX. 1902).

T. Innervillgratten, auf isolierten Steinblöcken, 4700' (Gander, 30. V. 1890 in meinem Herb.). Der Finder schreibt auf die Etiquette: Blätter auch mit glasheller Spitze.

Dr. Hartmanii (Sch.) Limpr. Die Funde: Pfalzen bei Bruneck und Steinach gegen Trins röhren nicht von B. Wagner, sondern von Reyer her (Herb. Seit.).

Rhacomitrium aciculare (L.) Br. Vent im Ötztale (W. 1894); I.: Götzenserklaum, auf Schiefer, c. fr. (W. 1879, det.!).

Rh. sudeticum (Funck) Br. eur. Gurgl, c. fr. (W. 1884).

— **var. validius** Jur. V. Kühbrück im Gamperdonatal, auf einem Findling, der ein Verrucanoblock aus dem Montafon ist (Bl.), früher als *Rhacomitrium heterostichum* forma beschrieben.

Rh. fasciculare (Schrad.) Brid. Oberbergtal: Bärenbad, c. fr. (L. 1904).

Rh. heterostichum (Hedw.) Brid. V. Mit folgender Art zu Kühbrück im Gamperdonatal, auf einem Findlinge (Bl. 1902).

— **var. alopecurum** Hüb.? Lienz: auf erdigen Felsen in der Klamm unter „Glanz“ (Gander X. 1874 im Herb. Seit.)

Rh. microcarpum (Schr.) Brid. V. Kennelbach: bei der Lochmühle auf einem Gneisfindling (Bl. 1904); siehe auch vorige Art (c. fr.).

T. I.: Voldertal (W. 1883); Matrei: Jöchl auf der Waldrast, Glimmerschiefer (Reyer); Stalleralpensee in Defreggen und Antholz. (Baron Hausmann 1861, teste Jur. im Herb. Seit.). Die Pflanze vom letztgenannten Orte war als *Rh. canescens* bestimmt. Fruchtend.

Rh. canescens (Weis) Brid. V. Gamperdona: Nenzinger Himmel, 1350 m (Bl. 1902).

T. Mit *Anomobium filiforme* auf dem Schwarzenstein im Zillertale (W. 1879).

— **var. ericoides** (Web.) Br. eur. V. Kennelbach: Ach-Ufermauern (Bl. 1904).

T. Mühlbach bei Sand in Taufers (Achtner). In einer dunklen fruchtenden Form beim Stalleralpensee in Defreggen, Glimmerschiefer (Hausmann 1861);

von demselben auch bei St. Jakob und Innerschlöß 1861 fruchtend gefunden (Herb. Seit.). Krummholzregion des Hinterkaisers bei Kufstein, c. fr. (Jur. 1860 im Herb. Seit.).

Hedwigia albicans (Web.) Lindb. **v.** Kennelbach: bei der Lochmühle, mit Schistidium apocarpum und Rhac. microcarpum auf einem Gneisfindlinge (Bl. 1904); vorderes Brandnertal: oberhalb Bürs auf Findlingen, 750 m (Bl. 1903); Kühbrück im Gamperdonatale, c. fr. (Bl.)

T. Wald in Defreggen, auf anderen Moosen (Bar. Hausmann 1961 als Rh. canescens im Herb. Seit.); auf Porphyrr bei Tramin und bei Eppan, c. fr. (Sabr.)

— **var. leucophaea** Br. eur. Eislöcher bei Eppan, c. fr. (Sabr. 1894); I.: Voldertal, c. fr. (W.)

Ulota americana (P. B.) Mitt. **v.** Kennelbach bei der Lochmühle, auf einem großen Gneisfindling, c. fr. (Bl. III. 1904).

T. Zemmgrund im Zillertale, c. fr. (W. 1879); Dietenheim bei Bruneck, auf Granit mit Grimmia ovata, c. fr. (Reyer, rev. Breidler).

U. ludwigii Brid. Mühlauerklamm, c. fr. (L. 1903).

U. bruchii Hornsch. **v.** Fahrweg nach Fluh vom Gebhardsberge bei Bregenz aus, auf einer Eiche fruchtend, 620 m (Bl. XI. 1904).

U. crispa (Hedw.) Brid. Zillergrund, auf Fichtenzweigen, 900 m, c. fr. (Zsch.); I.: Rechenhof, c. fr. (L. 1905).

Orthotrichum anomalum Hedw. **v.** Mellau: an der Ache auf Kalk, 720 m (Bl.).

T. Grawandhütte im Zemmtale, 1700 m (Zsch.); bei Mayrhofen (Sabr. 1896); Fieberbrunn (F. Lechner 1892); Mieders im Stubaitale (Frl. von Boresch); Tre Sassi bei Andraz (W. 1884). Fruchtend.

O. cupulatum Hoffm. Trafoi c. fr. (Dr. Graef im Herb. d. Vereines der Naturfreunde in Reichenberg).

O. pallens Bruch. In meinem Herbare befindet sich eine Pflanze von Innervillgratten, auf schattigen

Steinen unter Berglet, c. fr., legit P. H. Gander 17. VII. 1883, welche Limpricht. als var. *saxicola* Lpr. bezeichnet hat: „nach Limpricht in litt ad me besser als neue Spezies“, wie es auf der Etiquette steht. Die Exemplare gehören zu *O. pallens* Normalform.

0. ***pumilum*** Sw. I.: auf Robinia-Strünken am rechten Innufer, c. fr. (L. 1903).
0. ***Schimperi*** Ham. I.: Auf Pappeln nächst der Kapuzinerkirche, c. fr. (W. 1878).
0. ***affine*** Schr. I.: Weidenstrünke am rechten Innufer beim Peterbrünnel, c. fr. (L. 1903); Gnadenwald bei Hall, c. fr. (W. 1878).
0. ***alpestre*** Hornsch. V. Gebhardsberg bei Bregenz: Buchenwegtobel, auf nassem Fels, 550 m, c. fr. (Bl. XI. 1904).
0. ***rupestre*** Schl. I.: Patscherkofel, c. fr. (L. 1904).
0. ***speciosum*** Nees. Auf Felsen ober der Weyerburg bei I., 800 m, c. fr. (L. 1903).
0. ***leiocarpum*** Br. eur. I.: an den Hecken längs der Brennerstraße bei der Stefansbrücke (L. 1904); Mühlauerklamm, mit *Ulota Ludwigii* (L. 1903); Bozen: Kaiserau, auf verschiedenen Laubbäumen, 250 m (Pfaff). Fruchtend.
0. ***Lyellii*** H. et T. V. Mehrerau: Seeufer, auf einer Eiche, 398 m (Bl. V. 1905); Gebhardsberg bei Bregenz, besonders auf Buchen und Eichen (Bl. 1902—1904).
0. ***obtusifolium*** Schrad. V. Mit *Orth. pumilum* zu Mehrerau am Seeufer auf Weiden, 398 m (Bl. IV. 1905).

Encalypta vulgaris (Hedw.) Hoffm. Fieberbrnnn (F. Lechner 1892). In einer verkrüppelten Form auf Erde (Schiefersubstrat) am Grat des Hühnerspiel am Brenner, 2720 m (H. IX. 1901).

- E. rhabdocarpa** Schw. Gurgl im Ötztal, mit *Desmatoodon latifolius*, c. fr. (W. 1894); Tre Sassi bei Andraz, c. fr. (W. 1884).
- E. apophysata** Br. germ. Am letztgenannten Orte, c. fr. (W. 1874).
- E. contorta** (Wulf.) Lindb. Kitzbühel, auf Mauern, 750 m (N. 1897).
- Georgia pellucida** (L.) Rbh. Mit *Blepharostomum trichophyllum* und *Cephalozia connivens* auf der Fellenburg bei Mayrhofen; Stilluppkamm (Zsch.).
- Dissodon Frölichianus** (Hedw.) Grev. et Arn. Innsbruck: Iselberg, c. fr. (legit. ?, sicher ein „alter“ Fund im Herb. W. Siegmund).
- Splachnum ampullaceum** L. Ober Alpein im Stubaitale auf Kuhdünger, c. fr. (Kerner im Herb. Seit.); auf Kuhdünger unterhalb Pfannhorn im Pustertale, c. fr. (Luk. 1895.)
- Physcomitrium piriforme** (L.) Brid. v. Auf Kompost beim Kloster Mehrerau, 398 m Bl. 1904; Bregenz: grasiger Abhang des Gebhardsberges und an der Mündung der Bregenzer Ache in den Bodensee (Bl. 1903).
- T. Innsbruck: Wegrand von Amras nach Egerdach (L. 1904); Kaiserau bei Bozen, auf der sog. Murerde (Alluvialschotter), 250 m (Pfaff 1904).
- Funaria dentata** Cr. Trient—Vezzano und bei Pergine (W. 1883, 1879); Voldertal, in sicheren Exemplaren (W. 1883).
- F. mediterranea** Lindb. Gartenmauer bei Drò nächst Vezzano, c. fr. (Str. 1883 im Herb. Seit.).
- Anomobryum filiforme** (Dicks.) Hus. Zillertal: Schwarzenstein, mit *Rhacomitrium canescens* (W. 1879) und Voldertal (W. 1883 als *Brachythecium* sp. bestimmt gewesen). Beide Funde im Herb. Seit.
- Webera elongata** (Hedw.) Schwgr. v. Haggen, im Hohlweg, mit *Webera cruda* (Bl. 1901).

- T. Stubai: Pinnistal (Frl. von Boresch 1883)
Zemmgrund: Ginzling (Sabr. 1906); Berlinerhütte
(Zsch. 1902).
- W. longicolla** (Sw.) Hedw. v. Piz Buin, 3200 m (Rothe
in meinem Herb.).
- W. cruda** (L.) Bruch. v. Gschlief bei Bregenz, in Rasen
von *Distichium capillaceum*, 700 m (Bl.); Gauertal
Lindauerhütte, Kalk, 1750 m, c. fr. (Bl. 1903).
T. Stilluppkamm, c. fr. (Sabr.); Ampezzaner Dolomiten, 1400 m. (D.); Plätzwiese, 2000 m, c. fr. ;
Schluderbach, c. fr., 1600 m (D.).
- W. nutans** (Schreb.) Hedw. v. Bregenz: Fluh (Bl. 1903);
Lünersee, unter Knieholz, 1950 m, c. fr. (Bl. 1903).
T. Kitzbüheler Horn, 1500 m. (N.); Stillupp (Sabr.)
Um Innsbruck von vielen Orten (L.); Schluderbach,
1600 m, und Plätzwiese, 2000 m (D.).
- var. **strangulata** (Nees). Floite im Zillertale, c. fr.
(W. 1879).
- var. **sphagnetorum** Schimp. In tiefen Sphagneten
auf der Nordseite von Falsun, c. fr. (Kerner im
Herb. Seit.)
- W. annotina** (Hedw.) Bruch. Bei Götzens, c. fr. (W. II.
1879).
- W. prolifera** (Ldbg.) Kindb. Der Fund: im Hohlwege
gegen Götzens ist fruchtend. (Siehe die „Moose“ von
Dalla Torre-Sarnthein pag. 351 unten).
- Mniobryum carneum** (L.) Limpr. v. Talbachwegrand
bei Bregenz, 550 m (Bl. V. 1904) in stark ent-
wickelten Exemplaren.
T. Bozen: Kaiserau auf Murerde (Alluvialschotter),
250 m (Pfaff IV. 1904); auf Sandboden am linken Inn-
ufer bei Kranebitten b. I. (L. IV. 1905). Fruchtend.
- Mn. albicans** (Wahl.) Lpr. v. Dornbirn: am Stausee
im Rappenloch, 550 m (Bl. 1904); Bregenz: Kusters-
berg, 550 m, mit *Fissidens bryoides* und *Dieranella*

rufescens (Bl. 1903); Gschlief, 650 m, auf überrieselten Felswänden (Bl. 1902).

T. Zemmgrund, auf Gneis (Zsch.); mit *Pellia calycina* bei einer Kalktuffquelle bei Arco, 100 m (D.); I.: am Bache oberhalb Hötting, c. fr. (L. IV. 1905).

Bryum cirratum H. et H. **v.** Rappenloch bei Dornbirn, Kalk, 550 m; Reuthe im Bregenzerwalde, in Kalkklüften nächst der Kirche (Bl. 1903). Fruchtend.

Br. pallescens Schl. **v.** Krafttobel bei Bregenz (Bl.); mit *Dichodontium pellucidum* im Rappenloche bei Dornbirn, 550 m (Bl. 1903). Fruchtend.

T. Höllental bei Tramin (Sabr.); I.: Mauern der Brennerstraße; Iglerwald (L. 1904).

Br. capillare L. Mit *Plagiothecium pulchellum* auf dem Gipfel des Hornes bei Kitzbühel, c. fr. (Reyer, det. Breidler); Fieberbrunn, c. fr. (F. Lechner); auf morschem Holze am Steige gegenüber der Melanseralpe im Vomperloche, 950 m (H. 1902); Sigmundskroner Schloßberg, Baumstümpfe, 300 m, c. fr. (Pfaff); um Tramin häufig fruchtend. (Sabr.).

Br. alpinum Huds. Oberhalb St. Magdalena bei Bozen, in Porphyrspalten, 500 m (Pfaff 1904).

Br. Blindii Br. eur. Sandige Flussbettstelle der Sarca bei Arco, 100 m, c. fr. (D.).

Br. pallens Sw. **v.** Bregenz: Gschlief, 700 m; Wirtatobel hinter dem Pfänder: am Sagbache, Nagelfluhe, 750 m. (Bl.)

T. Klapf- und Höllentobachtal bei Tramin (Sabr.); Stilluppkamm, Berlinerhütte (Zsch.); Melachtal (Erd.).

Rhodobryum roseum (Weis) Schimp. Planetzen bei Innsbruck, Waldwegränder (L. 1904).

Mnium orthorrhynchum Br. **L.** Alpe Sücca: vor den Straßentunnel, 1400 m (Bl. 1902).

M. serratum (Schr.) Br. eur. **v.** Schleifertobel bei Bregenz, c. fr., mit *Trichocolea* (Bl.); Kennelbach nächst

der Lochmühle, 530 m (Bl.); Gebhardsberg, mit *Mnium stellare* (Bl. 1902).

T. I.: Wald des Sonnenburghügels, c. fr. (W. 1878).

M. spinulosum Br. eur. Der Fund: Dietenheimerwald bei Bruneck, legit Reyer 1883, det. Breidler, gehört nicht zu *Mnium spinosum*, sondern hieher.

M. undulatum (L.). Pustertal: Rienz, c. fr. (Reyer 1883, det. Breidler).

M. cuspidatum (L.). v. Mehrerau, am Seewege, 398 m, c. fr. (Bl. 1905); ♂ am Gebhardsberge am Grunde einer Eiche (Bl.).

L. Schloß Liechtenstein im Hofe (Bl.).

T. Tramin, c. fr. (Sabr. 1894); Fieberbrunn, c. fr. (Lechner); Haslacher Wald bei Bozen, c. fr., 300 m (Pfaff); Ziller- und Zemmgrund (Zsch.).

M. rostratum Schr. I.: Voldertal, c. fr. (W. 1878).

M. affine Br. Kitzbühel: Weg zum Schleierfalle, c. fr. (Reyer 1878, det. Breidler im Herb. Seit.)

M. elatum (Br. eur.). Zwischen Scharnitz und Seefeld (Hermann).

M. stellare Reich. v. Gauertal im Raetikon: Lindauerhütte, 1750 m (Bl. 1903), mit *Lepidozia reptans* und *Cephalozia connivens*; Kennelbach, im Achbette (Bl.); Fluh bei Bregenz, 800 m (Bl.).

T. Pustertal: Niederhof, 1400 m, auf Glimmerschiefer. (D.); Zill- und Zemmgrund. (Zsch.).

M. punctatum (L.) T. Dietenheim bei Bruneck, c. fr., mit *Mnium affine* (Reyer 1883, det. Breidler).

— var. **elatum** Sch. v. Gschlief bei Bregenz, an einer quelligen Stelle, 750 m, c. fr. (Bl. XI. 1904). Neu für Vorarlberg.

Meesea trichodes (L.) Spr. Puzalpe im Ennebergertale, c. fr. (Luk.)

M. lateralis (Lightf.) Dalla Torre et Sarnth. v. Gschlief bei Bregenz, Nagelfluhe, 700 m, c. fr. (Bl. 1903).

- T. Stilluppkamm**—Mayrhofen, mit *Plagiopus* (Sabr.), c. fr. — 3 Seten aus einem Peritheciem entspringend.
- B. pomiformis** (L.) Hedw. **v. Gebhardsberg** bei Bregenz: Buchenweg, c. fr. (Bl. 1902.)
- **var. crispa** (Sw.) I.: Am Geroldsbache bei Mentelberg, c. fr. (L. 1903.)
- Plagiopus Oederi** (Gun.) Lpr. **v. Fluh** bei Bregenz, mit dem so häufigen Begleiter *Hypnum molluscum* (Bl. 1902); Reuthe im Bregenzerwalde, auf Kalk bei der Kirche, mit *Lophozia quinquedentata* und *Tortella tortuosa*, 700 m (Bl.).
T. Serles (L. 1904).
- **var. alpina** (Schwgr.) Dalla Torre et Sarnth. An der Vorderseite ober der Ziragalpe, 2300 m, c. fr. (H. IX. 1901).
- Philonotis calcarea** (Br. eur.) Schimp. **v. Bregenz**: Gschlief, 750 m; Britenhütte, 800 m, c. fr. (Bl.); Lünersee (Bl. 1901).
T. Ober Mühlau in einem Bächlein (L. 1904); Mendelpaß-Roënspitze, 1800 m, c. fr., mit *Hypnum intermedium* (Sabr. 1897).
- Ph. fontana** (L.) Brid. Bad Winkel bei Sand in Taufers (Achtner); Martelltal (Hermann).
- **var. falcata** Brid. Windisch-Matrei: Unter der Möserlingwand, c. fr. (Gander VIII. 1873 im Herb. Seit.)
- Ph. alpicola** Jur. **v. Überrieselte** Rasenstellen beim Lünersee, 2000 m, c. fr. (Bl. 1901). Die Exemplare gehören wohl zu der vielumstrittenen var. *tomentella*.
- Timmia austriaca** Hedw. Mit *Ptychodium plicatum* und *Hypnum uncinatum* unter der Spitze des Monte Roën, 2058 m, c. fr. (Sabr. 1893).
- Catharinaea undulata** (L.) W. et M. Ad var. *minorem transiens*: Wald bei Zenzenhof nächst Innsbruck, c. fr. (L. III. 1905). Blätter gekräuselt, über die Kapsel nicht ganz aufrecht.

C. Hausknechtii (Jur. et Milde) Broth. Edgarsteig am Menitelberge bei I., c. fr. (L. X. 1904).

C. angustata Brid. Im Zemmtale, c. fr. (Jur., 1. Sept. 1860 im Herb. Seit.)

Pogonatum aloides (Hedw.) P. B. Duxergrund, Vorderdux, Stilluppkamm, c. fr. (Sabr.)

P. urnigerum (L.) P. B. v. Hirschberg—Fluh (hinter d. Pfänder), c. fr. 800 m (Bl.).

Polytrichum alpinum L. In Klüften der Felsen beim Feuersteingletscher am Beginne des Innerpfletschertales (! 1897); Berlinerhütte und Stilluppkamm (Zsch.); Bruneck: Waldweg nach Mühlbach (Reyer 1883); Niederdorf im Pustertale. (Luk.). Fruchtend.

P. formosum Hedw. v. Dornbirn: Rappenloch-Stausee, 550 m, fruchtend und ♂ (Bl.)

T. Speikboden, 2500 m (Achtner); Stillupgrund (Sabr.); I.: ober dem Kreuzbrunnen am Patscherkofel (Kerner, det.! im Herb. Seit.); Wald beim Bade Voldertal (W. 1878 als Pol. commune); zwischen Hausern und Ampaß, 700 m, schön fruchtend und ♂ (H.); Dreikirchen b. Klausen, 1100 m (Pfaff).

P. sexangulare Fl. Gisseralpe bei Innervillgraten, c. fr. (Gander 1883 im Herb. Seit.)

P. piliferum Schreb. Floitental, c. fr. (Jur. IX. 1860 im Herb. Seit.); Gurgl im Ötztale, c. fr. (W. 1884). Sigmundskroner Schloßberg, 300 m, c. fr. (Pfaff).

P. juniperinum Willd. v. Gebhardsberg: Eichenhain, 500 m, c. fr. und ♂ (Bl.); Fluh ♂, 800 m (Bl.); Bezegg im Bregenzerwalde, mit *Hypnum crista castrensis*, c. fr. (Bl.)

T. Speikboden, 2500 m, c. fr. (Achtner); Toblach (Wetterkreuz), auf Glimmerschiefer (D.); Sigmundskroner Schloßberg, 300 m (Pfaff); Berlinerhütte (Zsch.).

P. strictum Banks. Hochmoor am Schwarzensee bei

- Kitzbühel, 780 m, c. fr. (Nießl 1897); Steinacherjoch, c. fr. (W. 1879 als *Pol. juniper. var. alpinum*).
P. commune L. v. Langen bei Bregenz oberhalb des Bahnhofes in Sphagnum, 500 m, c. fr. (Bl. 1902).
T. Speikboden (Achtner).
P. perigoniale Michx. Iglerwald bei Innsbruck, c. fr. (L. VIII. 1903).
Buxbaumia indusiata Brid. I.: Patscherkofel, c. fr. (Erd. schon 1865).
Diphyseum sessile (Schm.) Lindb. Pfannhorn im Pustertale (Luk. 1891); Melachtal (Erd. 1865); I.: oberhalb des Tummelplatzes bei Ambras (W. 1877). Fruchtend.
Fontinalis antipyretica L. var. **gigantea** Sull. Iseltal, in einem langsam fließenden Bach bei „St. Johann im Walde“. (Gander VII. 1876 im Herb. Seit.)
Leucodon sciuroides (L.) Schwgr. v. Rappenlochtobel bei Bregenz, auf Nagelfluhe (Bl.).
T. Porphyrr bei Söll (Sabr.); Fieberbrunn (F. Lechner); Seefeld (Hermann).
Antitrichia curtipendula (L.) Brid. Ahrntal (L. 1904).
Neckera crispa (L.) Hedw. Arco, Kalk, 150—300 m (D. 1902).
N. complanata (L.) Hüb. Um Tramin häufig (Sabr.).
Myurella julacea (Vill.) Br. eur. v. Dornbirn: Rappenloch, spärlich auf Kalk (! 1906).
Leskea nervosa (Schwgr.) Myr. v. Bregenz: b. Gschlief, 700 m, auf Fels (Bl.).
T. Zillergrund, 1000 m (Zsch.); I.: Götzens, auf Baumstrünken (W. 1879); Eppan, mit *Orthotrichum anomalum* (Sabr.); I.: Im Hofgarten in der Stadt selbst (W. 1879, det.!); auf dem Dache des Löwenbräuhauses (Kerner im Herb. Seit.); Waldraast (W. 1880).
L. catenulata (Brid.) Mitt. Mayrhofen: Finkenberg, Kalk (Zsch. 1902).
Anomodon viticulosus (L.) H. et T. Spitzbühel bei I.,

c. fr. (Kerner im Herb. Seit.); Mühle Gstan bei Mayrhofen (Zsch.).

A. attenuatus (Schreb.) Hüb. I.: Planetzen (L.); Stefansbrücke (W. 1878); Mühle Gstan bei Mayrhofen (Zsch.); Campill bei Bozen, 280 m, auf Porphy (Pfaff).

A. longifolius (Schl.) Br. Bregenz: Kustersberg, auf Nagelfluhe, 550 m (B. IV. 1905).

Pterigynandrum filiforme (Timm) Hedw. Bruneck: Von Stegen nach Pfalzen, auf Granit (Reyer, det. Breidler); Welschnofen, am Wege zur Kölnerhütte (Hermann); I.: Tarntalerköpfe, Phyllit (Kerner im Herb. Seit.); Kranebitten, schön fruchtend (L. 1903). Zemmtal (H. Patzelt 1861, als var. decipiens im Herb. Seit.)

— **var. decipiens** (W. et M.) Lindb. Unter Hematkehl bei Gschnitz, c. fr. (Kerner 1878 im Herb. Seit.)

Lescuraea striata (Schwgr.) Br. eur. Deutsch-Matrei: gegen Waldraast (Reyer 1878, det. Breidler).

L. saxicola (Br.eur.) Am Bachrande ober dem Wasser-falle am Glungezer, auf feuchtem Fels (Kerner als Hypnum? im Herb. Seit.); Habicht: Felle von geringer Ausdehnung an der Basis abschüssiger Felsen bildend. (Kerner im Herb. Seit.); Vent im Ötztale, mit Pterigynandrum filiforme var. decipiens (W. 1884).

Ptychodium plicatum (Schleich.) Schimp. Auf Triften unter der Spitze des Monte Roën bei Tramin, 2058 Meter, mit Timmia austriaca und Hypnum uncinatum (Sabr. 1893); von Campitello über Pieve—Andraz nach Cortina (W. 1884).

Pseudoleskea atrovirens (Dicks.) Br. eur: Melachtal (Erd. 1865); Falsun-Kreuzspitze, Felsklüfte über-ziehend (Kerner 1878 im Herb. Seit.); Steinacher-joch (W. 1879); Floite und Zemmgrund (W. 1879); Vent im Ötztale, auch mit der var. brachyclados

(Schwgr.) Br.eur. (W. 1884.); Campitello—Andraz—Cortina (W. 1884).

Heterocladium squarrosulum (Voit) Ldb. Gurgl im Ötztale (W. 1884 als *Anomodon* sp.); Puzalpe (Ennebergertal) c. fr. (Luk. 1891).

Thuidium tamariscinum (Hedw.) Br. eur. v. Schoppernau: Stockendenboden, 1000 m (Bl. 1903).

T. Kitzbühel, c. fr., mit *Plagiothecium undulatum* (Reyer 1878); I.: Edgarsteig (L.).

Th. delicatulum (L.) Mitt. Auf humösem Felsgehänge bei der Stefansbrücke über den Ruetzbach (W. 1878 als *Th. tamariscinum* im Herb. Seit. Siehe die „Moose“ von Dalla Torre und Sarnth. p. 470); Zemmgrund, c. fr. (W. 1879).

Th. Philiberti Lpr. v. Kennelbach bei der Lochmühle, auf Molassesandstein, 480 m (Bl. XII. 1904). Neu für Vorarlberg.

T. Kitzbühel, 800 m, auf Kalk (Nießl 1897). Bruneck: Wald gegen die Kuenz, auf Granittrümmern, c. fr. (Reyer 12/8. 1883, bestimmt gewesen als *Thuid. delicatulum verum* im Herb. Seit. Siehe die „Moose“ von Dalla Torre und Sarnth. pag. 471).

Th. abietinum (L.) Br. eur. v. Kronhalde bei Bregenz, auf Nagelfluhe; Gebhardsberg, mit *Amblystegium irriguum* (Bl. 1902). Neu für Vorarlberg.

T. Fieberbrunn (F. Lechner 1892); Weitental, 800 m (Pfaff); Mühlbach bei Taufers (Achtner). In einer robusten Form: Falsun (Kerner im Herb. Seit.); Scharnitz—Seefeld (Hermann).

Orthothecium rufescens (Dicks.) Br. eur. Felsspalten bei Schwaz (W. 1878).

O. intricatum (Hartm.) Br. eur. I.: Spitze der Serles, Kalk (Kerner); Kuppe der Humerspitze an nördlichen exponierten Felsterrassen (Kerner, det.!); Voldertal, mit *Neckera complanata* (W. 1878); am He-

matkehl oberhalb Gschnitz au dunkeln einschüssigen Schieferfelsen (Kerner). Diese Funde liegen im Herb. Seit.

0. chryseum (Schwgr.) Br. eur. Kreuzspitze bei Falsun (Kerner, det.!); an nackten Felsen unter der Serles- spitze auf der Südwestseite (Kerner als *Hypnum molle* im Herb. Seit.).

Cylindrothecium Schleicheri Br. eur. St. Romedius bei Thaur, c. fr. (L. XII. 1903); Zenzenhof bei Vill, c. fr. (L. 1903).

C. orthocarpon (Brid.) Dalla Torre et Sarnth. **v.** Keunel- bach: Achbett (Bl. 1902, früher von mir als *Hyp. cu- pressiforme* var. *elatum* bestimmt).

T. Trient—Vezzano (W. 1884); Weitenbach ober Mühlau bei Innsbruck, unter Gebüsch (Kerner im Herb. Seit.); Duxergrund: Schumannsweg (Zsch.).

Climacium dendroides (L.) W. et M. Bad Winkel bei Sand in Taufers (Achtner).

Isothecium myurum (Poll.) Brid. **v.** Fluh bei Bre- genz: Buchenweg, c. fr., auf Baumstöcken (Bl.). Fruchtend.

T. Fieberbrunn (F. Lechner 1892). Um Mayrhofen und im Zemmgrunde häufig (Sabr.).

Homalothecium sericeum (L.) Br. eur. **v.** Mehrerau: auf Steinen mit Rhizoiden weit kriechend (Bl. 1905).

T. Straße zwischen Kalterer See und Tramin, Mauern, 250 m (Pfaff); Tre Sassi—Cortina (W. 1884). Cavrasto, Strohdach (Hermann); Weitental im Puster- tale, 800 m, auf Mauern (Pfaff).

* — **var. virens** Warnst. 1905 **v.** Bregenz: Seemauer- verlängerung, 398 m (Bl. XII. 1904).

H. Philippeanum (Spr.) Br. eur. Kustersberg bei Bre- genz, auf Nagelfluhe, 550 m, c. fr. (Bl. 1905). Neu für Vorarlberg.

T. Vezzano—Trient, Straßendämme, c. fr. (W. 1883.)

Camptothecium lutescens (Huds.) Br. eur. **v.** Weißenreute—Rappenlochtofel bei Bregenz, auf Nagelfluhe. (Bl.)

T. Salurn: Tal des Gfrielerbaches, 400 m, auf Kalk (Pfaff); Thaur bei Hall. (L.)

Brachythecium salebrosum (Hoffm.) Br. eur. **v.** Krafttobel bei Bregenz, c. fr. (Bl.)

T. Sigmundskron, Weidenstümpfe, 240 m (Pfaff).

B. plumosum (Sw.) Br. eur. Kitzbühel, Kalk, 800 m (Nießl 1897).

B. populeum (Hedw.) Br. eur. **v.** Schoppernau: am Schrannelbache auf Flysch, 900 m (Bl.); Mellau: an der Ache auf Kalk, 720 m (Bl. 1903).

T. Graun b. Eppan (Sabr.).

* — **var. subfalcatum** Br. eur. Kitzbühel, auf Mauern, 750 m, c. fr. (Nießl 1897).

B. curtum Lindb. Bad Winkel bei Sand in Tiefers, c. fr. (Achtner 1902).

B. rutabulum (L.) Br. eur. Weingärtenmauern bei Kurtatsch, c. fr. (Sabr. 1894).

B. laetum (Brid.) Br. eur. Hieher gehören Pflanzen, die ich früher als Eurhynchium crassinervium bestimmt habe. **v.** Kennelbach: an der Achmauer auf Steinen (Bl. IV. 1904) und Bregenz, auf Kalk, 700 m (Bl. VII. 1903). Der Finder hat die Exemplare richtig determiniert.

B. glareosum (Bruch) Br. eur. Kitzbühel, Waldwege, 1000 m (Nießl); Sillian (Reyer 1875); Vezzano (Str. 1883 im Herb. Seit.), mit *Brachythecium rutabulum*. I.: Durch Rauch geschwärzt auf dem Dache des Löwenhauses, c. fr. (Kerner als *Brach. rutabulum*? 1878 im Herb. Seit.); am rechten Innufer (W. 1879).

B. rivulare Br. eur. I.: Lansersee (L.); rechtes Innufer beim Peterbrünnel (L.); Mühlauerbach in einer sehr gedrungenen Form (L. 1904); Kurtatsch, an einem Waldbache, c. fr. (Sabr.); Kitzbühel: Weg zum

- Schleierfalle, mit *Mnium affine* und *Fegatella* (Reyer 1878, det. Breidler).
- * — **var. pinnatum** Warnst. Villerbach beim Gluirschhofe auf Steinen (L. IX. 1903).
- Sceleropodium purum** (L.) Ldbg. I.: Waldboden bei Mentelsberg; Wald bei Vill (L. 1904).
- Eurhynchium strigosum** (Hoffm.) Br. eur. v. Bezegg, Kalk, 700 m, c. fr. (Bl. VI. 1903, früher von mir als *E. striatum* determiniert); Gschlief bei Bregenz, mit *Plag. depresso* (Bl. 1904). Neu für Vorarlberg.
- E. striatum** (Spruce) Br. eur. v. Rappenlochtober bei Bregenz, Nagelfluhe (Bl. III. 1901, früher von mir als *Homalothecium sericeum* bestimmt); Kustersberg, Nagelfluhe, c. fr., 550 m (Bl. 1905).
- E. crassinervium** (Tayl.) Br. eur. v. Kustersberg, Nagelfluhe, 520 m, c. fr. (Bl. 1905).
- E. cirrosum** (Schwgr.) Mdo. Habicht, Basis eines einschüssigen Felsen (Kerner im Herb. Seit.); Innervillgraten: Kalkfelsen des Kalchsteinertales (Gander VII. 1884 im Herb. Seit.)
- **var. Molendoi** (Sch.) Lpr. Kalkwand am Kalbenjoch (Kerner im Herb. Seit., det.!).
- E. piliferum** Br. eur. v. Oberhalb der Halbstation am Pfänder, Nagelfluhe, 800 m.; Achbett bei Kennelbach; Weissenreutetobel (Bl.).
T. Bruneck: Dietenheim, Schiefer, auch in Gesellschaft von *Mnium punctatum*, *Plagiochila asplenoides* und *Hylocomium triquetrum* (Reyer 1883).
- * — **var. adpressa** Jaap. v. Kustersberg bei Bregenz, Nagelfluhe, 550 m (Bl. IV. 1905).
- E. praelongum** (L.) Br. eur. v. Weissenreutetobel bei Bregenz, mit *Thamnium alopecurum* (Bl.); Gschlief, 700 m. (Bl.)
T. Arco, 90 m. (D.)
- E. Swartzii** (Turn.) Curn. v. Gschlief, 680 m (Bl. 1902).

E. Schleicheri (Hedw. fil.) Ltz. v. Mit Amb. serpens bei Kustersberg, Nagelfluhe, 550 m (Bl. 1903).

Rhynchosstegiella tenella (Dicks.) Br. eur. v. Bregenz: unter der Dekanalkirche auf morschen Stöcken, 420 Meter (Bl. III. 1905); beim Wasserfalle auf trockenem Fels am Gebhardsberge (Bl. XI. 1904).

Rh. Teesdalei (Sm.) Lpr. v. Tobel am Gebhardsberge, c. fr. (Bl. 1904). Dieser Fundort hängt mit dem schon publizierten Schleifertobel gar nicht zusammen.

Rhynchosstegium confertum (Dicks.) Br. eur. Judicarien: Sardagna, c. fr. (legit. ? im Herb. Brünn; leider ist der Finder nach der Handschrift auf der Etiquette nicht zu eruieren).

Rh. murale (Neck.) Br. eur. Eppan—Söll, c. fr. (Sabr. 1893).

— **var. complanatum** Br. eur. Bregenz: Kustersberg, Nagelfluhe, 500 m, c. fr. (Bl. 1905).

— **var. julaceum** Br. eur. I.: Ober Gramart (Pater Angehrn 1904 im Herb. L.)

R. rusciforme (Neck.) Br. eur. v. Rappenloch bei Dornbirn, 550 m; Bezegg am Wasserfalle, 700 m (Bl.); Bregenz: Rickenbach an einem Wehre, 450 m, in Exemplaren, deren Astspitzen weich und recht fiedrig sind; Kustersberg beim oberen Falle, 550 m; Halbstation gegenüber Altreute, 700 m (Bl.). Meist steril.

— **var. complanatum** H. Sch. I.: In Masse im Bächlein oberhalb Sistrans (L. 1903).

Thamnium alopecurum (L.) Br. eur. I.: Zenzeuhofwald bei Vill (L. 1903).

Plagiothecium undulatum (L.) Br. eur. v. Schön fruchtend am Wege von Dörnbirn nach Bödele (! 1906).

T. Kitzbühel: Zenzerköpfe, 1000 m (Nießl), c. fr.

Pl. silvaticum (Huds.) Br. eur. Vahrn bei Brixen, 700

Meter, c. fr. (D.); Stilluppklamn, Fichtenwald bei 900 m, c. fr. (Zsch.).

Pl. Roeseanum (Hpe.) Br. eur. Gries am Brenner: Obernberger See, c. fr.; Kitzbühel (Reyer 1878, det. Breidler).

Pl. denticulatum (L.) Br. eur. v. Lünersee, unterm Knieholz, 1950 m, c. fr. (Bl. 1903).

T. Stilluppkamm, Gneis, c. fr. (Sabr.)

— **var. densum** Br. eur. Oberbergtal im Stubai: oberhalb Bärenbad, typisch (L. 1804).

Pl. pulchellum (Dicks.) Br. eur. v. Gauertal: Lindauerhütte, 1750 m, c. fr. (Bl. 1903).

T. Voldertal (W. 1878) und Hühnerspiel (Kerner). Beides fruchtende Funde im Herb. Seit.

Pl. deppressum (Bruch) Dix. v. Mit *Eurynchium strigosum* bei Gschlief nächst Bregenz, an einem Laubbaume (Bl. XI. 1904).

Pl. silesiacum (Sel.) Br. eur. Bruneck, Granit (Reyer 1882 im Herb. Seit.); Plätschental in der Kranebittenklamm, auf morschem Holze, c. fr. (Kerner, als *Brachythecum salebrosum* var. *flaccidum* im Herb. Seit., det.!). Siehe Dalla Torre et Sarnth. pag. 493).

Amblystegium filicinum (L.) De Not. v. Im Achbette bei Kennelbach, hier auch mit *Fontinalis antipyretica* und *Hypnum palustre* in einer langflutenden Form (Bl. 1904).

T. Kalkfelsen bei Tramin (Sabr.); Mühle Gstan bei Mayrhofen (Zsch.).

A. fluvatile (Sw.) Br. eur. I.: Mit *Amblystegium irriguum* auf Steinen des Waldbaches, der von Vill zur Sill herabfließt (W. 1879).

A. irriguum (Wils.) Br. eur. v. Auf Steinen oberhalb der Schwimmschule zu Mehrerau, 398 m (Bl. 1904). T. Martelltal (Hermann).

A. riparium (L.) Br. eur. v. Bregenz: am Seeufer auf

einem Sandsteinblock, 398 m (Bl. 1904). Neu für Vorarlberg.

A. confervoides (Br.) Br. eur. **I.**: Auf nacktem Fels bei der Stefansbrücke über dem Ruetzbache, mit *Hypnum Sommerfeltii*, c. fr. und *Madotheca platyphylla*, c. fr. (W. XI. 1878).

A. subtile (Hedw.) Br. eur. **V.** Bludenz, c. fr. (Reyer 1880 als Ambl. *Sprucei*); Gschlief bei Bregenz, auf Felsen, 650 m, c. fr. (Bl. 1902); ebenda auf einer Espe mit *Brachythecium populeum*, c. fr. (Bl.).

T. Waidring, c. fr. (Reyer 1876, det. Breidler).

Hypnum Halleri Sw. **V.** Um Bregenz nicht selten, z. B. Gschlief, 650 m, auf Nagelfluhe, auch mit *Hypnum palustre* (Bl.); Steinbach (Bl.); Dornbirn: Rappenloch und Weg zum Bödele, Wetzsteinbrüche oberhalb Schwarzach und oberhalb Hohenems (! 1906).

T. Innichen 1350 m, Dolomit. (D.); Haller Salzberg (Hermann).

H. Sommerfeltii Myr. **V.** Mauer zum Iselberge b. Bregenz, c. fr. jun. (Bl. II. 1896, früher von mir als Ambl. *subtile* aufgenommen). Neu für Vorarlberg.

T. Siehe *Amblystegium confervoides*.

H. elodes Spruce. **V.** Ried bei der Dampfsäge nächst Mehrerau, 398 m (Bl. III. 1905). Neu für Vorarlberg.

T. Lanser Moor bei I., mit *Hypnum vernicosum*, 840 Meter (L. 1903).

H. chrysophyllum Brid. **V.** Seeufer bei Mehrerau (Bl. III. 1905).

T. Brennerstraße auf Mauern, c. fr. (L. 1904); Koglergraben bei Kitzbühel, 900 m, Kalk (Nießl).

H. protensum Brid. **V.** Ried bei der Dampfsäge nächst Mehrerau (Bl. III. 1905). Neu für Vorarlberg.

T. Alpeinerferner im Stubaitale, c. fr. (L. VIII. 1904).

H. stellatum Schreb. Mit Früchten: **V.** Bregenz:

Gschlief, 650 m (Bl.); Rappenloch bei Dornbirn, am Stausee, 550 m, (Bl. 1903).

T. Innichen, 1300 m, im Walde. (D.)

— **forma gracilis** Boul. v. Ried bei der Dampfsäge nächst Mehrerau, 398 m (Bl. 1905).

H. vernicosum Ldbg. I.: Lansermoor mit *Hypnum elodes* (L. 1903).

H. revolvens Sw. Oberes Ötztal, c. fr. (Lorentz im Herb. Brünn).

H. pseudofluitans (Sanio). v. Ried bei der Dampfsäge in Mehrerau (Bl. III. 1905). Neu für Vorarlberg.

H. exannulatum Gümb. Brennerstraße, in *Sphagnum contortum* Sch. (L. 1905).

H. commutatum Hedw. v. Um Bregenz häufig fruchtend. (Luk., Bl.)

T. Zillertal und Umgebung, häufig fruchtend (Zsch., Sabr.); um Tramin, häufig fruchtend (Sabr.).

H. falcatum Brid. Sumpfwiesen bei Kitzbühel, 900 m (Nießl).

H. sulcatum Schpr. var. **subsulcatum** Schimp. Koglerbachtal in der Zephirau bei Kitzbühel, Kalk, 1000 m (Nießl).

H. irrigatum Zett. I.: Bächlein im Ahrntale bei Vill (L. 1904); Alpe Gschlöß bei Windisch-Matrei, im Wasser flutend (Gander VIII. 1874 als *H. falcatum* var. *fluitans*, c. fr., im Herb. Seit.).

H. crista castrensis L. v. Pfänder, oberhalb der Halbstation auf einer Wiese, 800 m, c. fr. (Bl. 1902); Weg von Dornbirn nach Bödele, c. fr. (! 1906).

T. Oberhalb Sistrans; 1000 m (L. 1904).

H. molluscum Hedw. v. Um Dornbirn, Bödele, Hohenems gemein. (Bl. u. ! 1906).

T. Um Tramin sehr häufig, c. fr. (Sabr.); Schlierbach zwischen Niederleiten und Troi bei Jenbach, 1000, c. fr. (H. 1902); Fieberbrunn in einer rein-grünen zarten Schattenform (F. Lechner 1892); Ziller-Naturw.-med. Verein 1906.

und Zemmgrund, Stilluppkamm, c. fr. (Zsch.), Leutaschklamm (Hermann).

H. Vaucherii Lesqu. Tierberg bei Kufstein (Jur. 1860 im Herb. Seit.).

H. cupressiforme L. var. **cuspidatum** Jur. Hematkehl ober Gschnitz, Schiefer (Kerner im Herb. Seit.)

H. Lindbergii Mitt. Sand am rechten Innufer beim Peterbrünnel nächst I. (L. 1904).

H. palustre Hds. v. Rappenloch bei Dornbirn, Kalk, 550 m (Bl. 1903); um Dornbirn, Schwarzach, Alberschwende, Bödele, Hohenems gemein (! 1906); Ruggbachtobel bei Lochau (Bl.).

T. I.: Hinter der Stefansbrücke über dem Ruetzbach (W. 1878); Zillergrund, am Bache mit *Blindia acuta* und *Zemmbach* (Zsch. 1902). Fruchtend.

— var. **subphaericarpon** (Schl.) Bozen, c. fr. (Baron Hausmann im Herb. Brünn).

H. stramineum Dicks. v. Auf der Bezegg bei Bezau, Hochmoor (Bl. 1903); mit *Hypnum intermedium* m Ried bei der Dampfsäge nächst Mehrerau (Bl. 1905).

Arcocladium cuspidatum (L.) Lindb. v. Kletterformen im Ried bei der Dampfsäge in Mehrerau, auch teilweise flutend, 398 m (Bl. III. 1905).

T. Zillergrund, 700 m (Zsch.).

Scorpidium scorpioides (L.) Schpr. v. Mehrerau in einem Graben bei der chemischen Lackfabrik in Pracht-rasen, mit *Hypnum giganteum* und *intermedium*, auch c. fr. (Bl. 1901!); ist früher als *Hyp. turgescens* bestimmt worden. Der in Dalla Torre und Sarnthein pag. 600 notierte Fund: Bodensee-Ebene erscheint auch fraglich. Ich habe 1906 dort vergebens nach *H. turgescens* gefahndet.

Hylocomium lorenzii (L.) Br. eur. v. Schön fruchtend am Wege von Dornbirn nach Bödele (! 1906).

H. rugosum (Ehrh.) De Not. Wiesen bei Kitzbühel, 800 m (Nießl im Herb. Brünn).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Matouschek Franz

Artikel/Article: [Beiträge zur Moosflora von Tirol und Vorarlberg und Liechtenberg IV. 91-130](#)