

Zuletzt legt Herr Dr. A. Ginzberger einige Exemplare von *Scolopendrium hybridum* Milde vor, die von ihm an Mauern in der Stadt Arbe (Insel Arbe, Dalmatien) gesammelt wurden. Die Mittheilung dieses Standortes verdankt der Genannte Herrn Spada in Zara. Uebrigens soll nach dessen Angabe die Pflanze auch im „Dundo-Walde“ auf Arbe vorkommen. Da, so viel dem Vortragenden bekannt ist, diese Standorte bisher nicht publicirt wurden, so wäre *Scolopendrium hybridum* Milde als „neu für Dalmatien“ zu bezeichnen.

Bryologisch-floristische Mittheilungen aus Oesterreich-Ungarn, der Schweiz und Baiern.

Von

Prof. Franz Matouschek.

I.

(Eingelaufen am 11. April 1900.)

Meine Freunde Prof. Dr. J. Rompel, S. J. (Feldkirch) und Jos. Blumrich (Bregenz), ferner Prof. Hugo Schönach (Feldkirch) sandten mir Mooscollectionen aus Vorarlberg, die ich um so lieber bestimmte, als Vorarlberg bryologisch noch wenig erforscht ist.¹⁾ Welche Arten für dieses Kronland neu sind, will ich nicht besonders hervorheben, da dies zwecklos wäre, so lange nicht Jack und J. Breidler alle Moosfunde (namentlich Laubmoose), die sie in Vorarlberg gethan, publicirt haben. Prof. Jos. Murr (Trient) sandte mir einen Theil seines Moosherbares, welches seine eigenen Funde um Innsbruck und am Brenner enthält.²⁾ In demselben befinden sich auch einige wenige Funde von L. v. Heufler und J. A. Perktold. Nur solche Funde, die von diesen Floristen nicht publicirt wurden und auch in v. Dalla Torre's Abhandlung³⁾ nicht verzeichnet sind, wurden hier ebenfalls berücksichtigt. Murr sammelte auch Weniges in Steiermark. Cand. phil. Hans Baer (Innsbruck) sandte mir Pflanzen aus Tirol behufs Revidirung; mancher schöne Fund glückte ihm. Ferner wurden auch einige Moose,

¹⁾ Siehe die Literaturangaben in J. B. Jack, Lebermoose Tirols (in diesen „Verhandlungen“, Jahrg. 1898, S. 173) und Angaben aus Vorarlberg in Limpricht's „Laubmoose etc.“.

²⁾ Der andere Theil des Moosherbars befindet sich in Händen des Freih. v. Benz (Klagenfurt) und wird von mir auch bearbeitet werden.

³⁾ „Josef Anton Perktold, ein Pionnier der botanischen Erforschung Tirols. Zugleich ein Beitrag zur Kryptogamenflora des Landes.“ Von Prof. Dr. C. W. Dalla Torre in Innsbruck. — Bedauerlicher Weise sind die hier verzeichneten interessanten Funde, welche später von Sendtner und von Heufler revidirt wurden (diese Angabe verdanke ich Herrn Prof. v. Dalla Torre), in Limpricht's Laubmoosen nicht verzeichnet worden.

die Herr Prof. Dr. Paul Magnus (Berlin) in Tirol, Baiern und der Schweiz fand, verzeichnet. Endlich kamen zur Bearbeitung Moose, die Herr Dr. C. v. Keissler in der in pflanzengeographischer Hinsicht interessanten Umgebung von Lunz in Niederösterreich sammelte.¹⁾ Einige wenige brauchbare Moose lagen auch im Stiftsgymnasium zu Braunau; die Revision derselben verdanke ich Herrn Prof. V. Maiwald (Braunau). Allen genannten Herren statue ich hier öffentlich meinen besten Dank ab.

In meinem Herbar befindet sich eine grosse Anzahl von älteren Funden, welche ich bisher in der zerstreuten, sehr zahlreichen Literatur²⁾ noch nicht verzeichnet gefunden habe; deshalb habe ich dieselben hier aufgenommen. Es befinden sich darunter solche von J. Juratzka und anderen niederösterreichischen Floristen, von Salzburger und Tiroler Floristen, ferner auch solche von Veselský,³⁾ der namentlich in Ungarn sammelte. Wenn auch gewöhnliche Arten angegeben werden, so geschah dies deshalb, weil diese Funde alt sind und nicht in Vergessenheit zu gerathen brauchen. Auch eine Anzahl neuerer Funde (von Freyn, Dr. Patzelt, Hora, Dr. Eisenbach u. A.) wurden notirt. Die letzteren Funde erhielt ich theils von Herrn Prof. Dr. V. Schiffner oder von Dr. E. Bauer (Prag), theils sind sie von mir anderweitig erworben worden. Nicht unerwähnt mag bleiben, dass auch solche von Dr. F. Sauter (Innsbruck) in Tirol und Salzburg gesammelte Moose aufgenommen wurden, die vom Finder nicht schon selbst publicirt wurden.⁴⁾

Alle im Folgenden aufgezählten Funde wurden von mir theils erst determinirt, theils revidirt. Funde von Rompel, Blumrich, Baer, P. Magnus befinden sich in den Händen der betreffenden Finder; Proben habe auch ich. Das von C. v. Keissler gesammelte Material liegt im Hofmuseum, das von Schönach gesandte im Feldkircher Staats-Gymnasium (Feldk. Gymn.). Das letztere Material wurde von Ober-Gymnasiasten dieser Anstalt gesammelt. Alle anderen verzeichneten Moose sind mein Eigenthum.

Bezüglich der Abkürzungen ist zu erwähnen: N.-Oe. = Niederösterreich, O.-Oe. = Oberösterreich, S. = Salzburg, St. = Steiermark, Kt. = Kärnten, Kr. = Krain, T. = Tirol, V. = Vorarlberg, I. = Istrien, Triest und Gebiet, Görz und Gradiska, D. = Dalmatien, Bos. = Bosnien, U. = Ungarn, G. = Galizien, B. = Baiern, Schw. = Schweiz. Die Beiträge aus Böhmen, Mähren und Schlesien erscheinen besonders.⁵⁾ Den häufig genannten Namen Blumrich habe ich ge-

¹⁾ Herrn J. Breidler in Graz verdanke ich die Bestimmung einiger Moose.

²⁾ Herrn Univ.-Prof. Ritt. v. Wettstein bin ich für die gütige Beschaffung von Literatur zu besonderem Danke verpflichtet.

³⁾ Biographisches in Čelakovský's Prodomus der Flora von Böhmen (Anhang).

⁴⁾ „Beiträge zur Laubmoosflora von Nordtirol“ von Dr. F. Sauter (Lienz) in der Oesterr. botan. Zeitschr., 24. Jahrg., 1874, S. 185—193, 201—204. — Hier gilt dasselbe wie von Perktold's Funden. Dr. F. Sauter hat eine Anzahl von Moosen, die Murr gesammelt und welche im Folgenden auch aufgenommen wurden, bereits früher determinirt; ich habe die Funde nur zu revidiren gehabt.

⁵⁾ Siehe „Bryologisch-floristische Beiträge aus Böhmen. VII.“ (Sitzungsberichte des Deutschen naturwissensch.-medicin. Vereines für Böhmen „Lotos“, 1900, Nr. 1) und die hier verzeichneten früheren Beiträge.

kürzt Blum. geschrieben. Der Name des Finders und das Fundjahr befinden sich zwischen Klammern. Meine eigenen Funde (namentlich aus Oberösterreich, Salzburg und Tirol) sind mit einem ! bezeichnet.

I. Hepaticae.

Riccia glauca L. — U. Auf Sandufern des Donauarmes bei Futak (Schneller, 1854).

R. sorocarpa Bisch. — T. Meran (Milde).

R. fluitans L. — T. Bozen (Hausmann). — St. Pragerhof bei Marburg (Murr, 1893).

R. natans L. — N.-Oe. Heustadlwasser im Prater zu Wien (Greiner, 1870).

Lunularia cruciata (L.) Dum. — St. In Gärten in Graz (Jeliatti).

Targionia Michelii Corda. — T. Meran (Milde). — [Bei Nizza (Cori.)]

Fegatella conica (L.) Corda. — U. Mehadia, steril (Pintér). — V. Bregenz, an einer berieselten Wand zwischen dem Berge Isel und dem Gebhardsberge, ferner in einem Rinnsale am Aufstiege zum Pfänder, c. fr. (Blum.). — O.-Oe. Auf nassem Erdboden bei den Steinbrüchen bei St. Margarethen nächst Linz, steril (!). — In prachtvollen, reichlichst fruchtenden Teppichen beim Traunfall, auf Conglomerat (! Mai 1898). — T. Auf Kalk beim Varonnewasserfall, steril (! 1897).

Preissia quadrata Bern. — N.-Oe. Im Weixelthale bei Baden, steril (Jur., 1860).

Marchantia polymorpha L. var. *aquatica* Nees. — G. Letownia bei Przemyśl, auf Sumpfwiesen, c. fr. (! 1895).

Metzgeria furcata (L.) Dum. — T. Mühlauer Klamm bei Innsbruck, an Buchen (Baer). — O.-Oe. Im Haselgraben bei Linz (!). — V. Bregenz: An einem Buchenstamme und auf faulen Stöcken am Aufstiege zum Pfänder (Blum.).

M. conjugata Ldbg. — O.-Oe. Am Gaisberge bei Leonstein (v. Mörl, 1854). — V. Bregenz: Im Hohlwege am Berge Isel und auf Nagelflue am Aufstiege zum Pfänder (Blum.). Feldkirch: Auf dem Stutz und bei Tisis, ferner auf dem Kapf und im Göfiser Walde in Rasen von *Fissidens decipiens* (Feldk. Gymn.). — T. Ambraser Schlosspark (Murr, 1880).

M. pubescens (Schränk) Raddi. — S. Gaisberg (ca. 1286 m) bei Salzburg (alter Fund, unleserlicher Name). — T. Gschnitzthal, am Trunerbache (Patzelt, 1885). — V. An Wurzeln und auf Nagelflue am Aufstiege zum Pfänder (Blum.). Um Feldkirch (Feldk. Gymn.). — O.-Oe. Nicht selten in Moosrasen auf dem Conglomerate beim Traunfalle (! 1897). — Ueberall steril.

Aneura latifrons Lindb. — Kt. Klagenfurt: Beim Teiche am Kreuzbergl (Fr. Melling, 1881).

A. pinguis (L.) Dum. — O.-Oe. Reichlichst fruchtend auf nassem Conglomerate oberhalb des Traunfalles (! 1898). (Exemplare auch im Herbar Schiffner.) — T. Mooriggquellige Waldstelle unter dem Plumesköpfl bei Innsbruck (Baer). — N.-Oe. Mausrodel bei Lunz, auf Kalkfelsen, ca. 600 m (v. Keissler).

- Blasia pusilla* L. — Kr. An lehmigen Abhängen und Gräben des Zagodan-Vrh bei Idria, c. fr. (F. Leithe, 1886).
- Pellia epiphylla* (L.) Corda. — St. Gamsergraben bei Marburg, fruchtend (Murr, 1893). — V. Steinbruch bei Bregenz, c. fr. (Blum., 1896).
- P. calycina* (Tayl.) Nees. — T. Val Vestino, c. fr. (Porta, 5. April 1869, det. Jur.).
- Fossombronia caespitiiformis* De Not. — D. Bach- und Grabenmauern bei Comolaz (E. Weiss, 10. Februar 1867).
- Gymnomitrium confertum* Limpr. — T. Villgraten, auf feuchtem Sandboden an den „wilden Trögen“, ca. 2400 m (Gander, 1881).
- Sarcoscyphus Funckii* (W. et M.) Nees. — Schw. Pontresina in Graubünden (Magnus, 1879).
- S. emarginatus* (Ehrh.) Spruce. — S. Tauern, c. fr. (C. R. Lehmann, 1851).
- S. revolutus* Nees. — Kt. Am Maresenspitze bei Mallnitz, auf Glimmerschiefer (E. Berroyer, 1869).
- Alicularia scalaris* (Schrad.) Corda. — N.-Oe. Auf moorigem Waldboden bei Karlstift (C. Fehlnner, 1882). — V. Montafon: Schruns, auf Felsen oberhalb der Kapellalpe, ca. 2000 m, fruchtend (Baer).
- A. compressa* (Hook.) G. L. N. — T. Gschnitzthal bei Trins (Patzelt, 1885).
- Plagiochila interrupta* (Nees.) Dum. — N.-Oe. Kalkfelsen beim „Eisernen Thore“ im Helenenthale nächst Baden (Jur., 1867).
- Pl. asplenoides* (L.) Dum. — St. Marburg, fruchtend (Murr, 1894). — T. Ober dem Höttinger Bilde bei Innsbruck, steril (Baer). — V. Auf Waldboden und am Bache beim Berge Isel nächst Bregenz (Blum.). Feldkirch: Gölfner Wald, steril (Feldk. Gymn.). — S. Neumarkt, mit *Fegatella conica* (Pernhoffer). — O.-Oe. Pfennigberg bei Linz, steril (Stadlmann, 1898).
- Scapania umbrosa* (Schrad.) Dum. — N.-Oe. Mandelstein gegen Reinprechts (Jur., 1873).
- Sc. curta* (Mart.) Dum. — T. Haller Salzberg, steril (Murr).
- Sc. nemorosa* (L.) Dum. — T. Waldboden bei Hall, c. fr. (Murr). — S. Um Salzburg, fruchtend (Zwanziger). — O.-Oe. Grein: An einer Quelle an der Strasse gegen Mauthausen, c. fr., auf Granit (! 1898). — V. Bachrand gegen das Rappenloch bei Bregenz, steril (Blum.).
- Sc. aequiloba* (Schw.) Dum. — N.-Oe. Mit *Hypnum molluscum* und *Plagiochila asplenoides* am Obersee bei Lunz (v. Keissler). — O.-Oe. Reichenau: Thalhofriess, steril (Jur., 1863).
- Diplophyllia taxifolia* (Wahl.) Trevis. — T. Innervillgraten: Erdige, schattige Waldabhänge hinter dem Klamperplatz (Gander, 1881).
- Mylia Taylori* (Hook.) Gray. — U. In alpe Prassiva, sociis *Sphagno acutifolia* et *Polytricho stricto* (Bothár, 1862).
- Aplozia autumnalis* (DC.) Heeg. — O.-Oe. In Menge reichlich fruchtend in feuchten Höhlungen des Conglomerates beim Traunfalle (! 1897). (Exemplare liegen auch im Herbar Schiffner.)

- A. sphaerocarpa* (Hook.) Dum. — N.-Oe. Hagenbacher Thal bei St. Andrä (H. Winter, 1869). — V. Rinnal am Pfänderabhänge bei Bregenz, c. fr. (Blum.).
- A. tersa* (Nees) Bernet. — V. Schlucht beim Rappenloche nächst Bregenz, steril (Blum.).
- A. riparia* (Tayl.) Dum. — V. Bachufer unter dem Rappenloche bei Bregenz, mit *Lophocolea minor* (Blum.). Am Pfänderabhänge bei Bregenz (Blum.).
- Jungermannia badensis* Gottsche. — St. Kleinreifling (Schiffner).
- J. Muelleri* Nees. — N.-Oe. Gansberger Graben bei Seitenstetten (C. Erdinger, 1874, von Jur. als *J. acuta* determinirt).
- J. bicrenata* Schmid. — T. Glockenhof bei Hall, steril (Murr).
- J. ventricosa* Dicks. — V. Bregenz: Schlucht beim Rappenloche (Blum.).
- J. lycopodioides* Wallr. — T. Glockenhof bei Hall (Murr).
- J. barbata* Schreb. — Schw. Unterengadin: Tarasp und Ardez, auch in einer sehr laxen Form, steril (Magnus, 1888).
- J. quinquedentata* Web. — St. Possruck: „Heiliger Geist“ bei Marburg (Murr). — T. Taschenlehen bei Hall (Murr).
- Cephalozia bicuspidata* (L.) Dum. — T. Glockenhof und Taschenlehen bei Hall, stets fruchtend (Murr). — V. Hohlweg zum Pfänder beim Berge Isel nächst Bregenz (Blum.).
- Blepharostoma trichophyllum* (L.) Dum. — V. In schönen Rasen, auch mit *Lepidozia reptans* durchsetzt, beim Berge Isel nächst Bregenz (Blum.). Feldkirch: Zwischen *Dicranum scoparium* am Aelple, 700 m (Feldk. Gymn.). — Schw. Tarasp im Unterengadin (Magnus, 1888). — S. Gaisberg (ca. 1200 m) bei Salzburg (alter Fund, ohne den Namen des Finders). — T. Val Vestino, steril (Porta, 1869).
- Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dum. — V. Auf Holz und Erde am Gebhardsberge bei Bregenz (Blum.). — St. Brundorf bei Marburg (Murr). Steril.
- L. bidentata* (L.) Dum. — V. Um Bregenz häufig: Weg zum Pfänder, c. fr., Berg Isel, bei einem Steinbruche, c. fr., Schlucht beim Rappenloche (Blum.). — T. Waldboden bei Hall, steril (Murr).
- L. minor* Nees. — V. Bregenz: Am Bachufer unter dem Rappenloche, ferner am Aufstiege zum Pfänder, auf Kalkfelsen (Blum.); steril.
- Chiloscyphus polyanthus* (L.) Corda. — V. Bregenz, häufig, z. B. beim Steinbruche am Gebhardsberge und am Berge Isel in Gesellschaft von *Plagiochila asplenoides*, *Lophocolea bidentata*, *Cephalozia bicuspidata* und *Blepharostoma trichophyllum*, steril (Blum.). In einer Schlucht beim Steinbruche des Gebhardsberges bei Bregenz, mit *Mnium stellare*, auf Erde, c. fr. (Blum.).
- Kantia trichomanis* (L.) Gray. — T. Heiligwasser unter dem Patscherkofl, steril (Murr). Val Vestino, steril (Porta, 1869). — V. Um Bregenz gemein: Hohlweg zum Pfänder, am Gebhardsberge, beim und am Berge Isel, Schlucht beim Rappenloche (in schönen Rasen), Weisenreute, Steinbruch

- nächst Bregenz (hier mit an der Spitze ausgezackten Blättern) (Blum.).
Überall steril und auf verschiedenem Substrate.
- Lepidozia reptans* (L.) Dum. — T. Taschenlehen bei Hall (Murr). — V. Um Bregenz gemein, z. B. am Gebhardsberge, auch fruchtend (Blum.). — St. Deutsch-Landsberg, in Rasen von *Bazzania triangularis* (Beyer, 1886).
- Bazzania triangularis* (Schleich.) Lindb. — T. Tirol, steril (A. de Bary). Grasberg bei Innsbruck (legit?, 1893). — S. Untersberg (Zwanziger).
- B. trilobata* (L.) Gray. — S. Untersberg (Zwanziger?). — N.-Oe. Lunz, an Fichtenstrünken (v. Keissler).
- Trichocolea Tomentella* (Ehrh.) Dum. — S. Beim Fürstenbrunne nächst Salzburg, steril (alter Fund, ohne den Namen des Finders). — St. Gams am Possruck, steril (Murr, 1894). — V. Berg Isel bei Bregenz, steril (Blum.). — O.-Oe. Links vom Wege von Linz nach Ottensheim, auf nassem Waldboden, steril (! 1897). — T. Ambraser Schlosspark, steril (Murr, 1880).
- Herberta straminea* (Dum.) Trevis. — T. Kühtai, auf Gneisgerölle bei den Finsterthaler Seen, ca. 1950 m (F. Arnold, 1872).
- Ptilidium ciliare* (L.) Hampe. — S. Untersberg, steril (Zwanziger).
- Radula complanata* (L.) Dum. — N.-Oe. Kierling bei Wien (Jur., 1866). — V. Fruchtend beim Pfänder und Kloster Mehrerau bei Bregenz (Blum.).
- Madotheca laevigata* (Schrad.) Dum. — S. Salzburg: Gaisberg, ca. 1240 m (alter Fund mit unleserlichem Namen des Finders). — U. N.-Podhrgy, steril (Holuby, 1873).
- M. platyphylla* (L.) Dum. — T. Oberried bei Sterzing (Baer). — V. Bregenz: An einer alten Weide beim Gymnasium, an einer Zaunhecke beim Kloster Mehrerau (♂), Aufstieg zum Pfänder auf Nagelflue (♂) (Blum.). Ardetzenberg bei Feldkirch (Feldk. Gymn.). — S. Viehberg bei Salzburg, c. spor. (alter Fund mit unleserlichem Namen des Finders). — B. Bad Kissingen, bei der Saline (Magnus).
- Lejeunea cavifolia* (Ehrh.) Lindb. — N.-Oe. Obersee bei Lunz, auf Kiefernrinde, c. f. (v. Keissler, 1899). — T. Weg vom Volderer Wildbad zur Stiftsalpe, ca. 1150 m, fruchtend in Gesellschaft von *Jungermannia incisa* und *Cephalozia bicuspidata* (Baer). An Buchen der Mühlauer Klamm nächst Innsbruck, steril (Baer). — V. Schellenberg, spärlich zwischen *Neckera crispa* (Feldk. Gymn.). Pfänderabhang bei Bregenz (Blum.).
- Frullania dilatata* (L.) Dum. — N.-Oe. Kierling bei Wien (♂) (Jur., 1866). — O.-Oe. Auf Fichten bei Linz, c. fr. (v. Keissler). Pfennigberg bei Linz, auf Mauern, ♂ et c. fr. (! 1897). — V. Feldkirch: Auf dem Kapf (Feldk. Gymn.). Bregenz: An Eichen am Berge Isel, Pfänder, Mehrerau, Gebhardsberg, auf einer Weide beim Gymnasium, c. fr. (Blum.). — T. Mendel, auf *Abies alba*, c. spor. (Magnus, 1894). Innsbruck: Mühlauer Klamm, in Rasen von *Leskea nervosa*, c. fr., und am Stangensteige (Baer). — St. Brundorf bei Marburg, c. fr. (Murr).

- F. tamarisci* (L.) Dum. — T. Pipurger See bei Oetz (Hora, 1885). Oberried bei Sterzing (Baer). — V. In Rasen von *Tortula tortuosa* auf Bergwiesen am Aepfle, 700 m (Rompel). — O.-Oe. Am Wege von Linz nach Ottensheim, nicht selten, auf Granitgrus im Walde (! 1897). — B. Weg von Berchtesgaden zum Königssee (Czapek, 1892).
- F. acolotis* Nees. — T. Meran: Berglehnen von Gratsch gegen Algund, auf Glimmerschiefer († A. Reyer, 1885).

II. Sphagnaceae.

- Sphagnum acutifolium* (Ehrh. ex parte) Russ. et Warnst. — V. Göfiserwald bei Feldkirch, steril (Feldk. Gymn.). Ebenda, fruchtend (Rompel). — T. Stubaital (Patzelt, 1885). — S. Zell am See (Patzelt, 1886). — O.-Oe. Windischgarsten (Jur., 1863).
- Sph. acutifolium* var. *rubrum* (Brid.) Warnst. — Schw. Stadtforst zu Zürich (Kd. Forster, 1889).
- Sph. subnitens* Russ. et Warnst. — S. Zell am See, c. fr. (Patzelt).
- Sph. fuscum* Klingg. — B. Am Strammberge zu Sonthofen, ca. 1100 m (Holler, 1885).
- Sph. tenellum* Klingg. forma *subisophyllum* Warnst. — Kr. Koses bei Laibach (E. Egger, 1889, teste Warnstorf).
- Sph. Girgensohnii* Russ. — U. Kondraczka in der Tatra, ca. 1800 m (Freyn).
- Sph. Girgensohnii* var. *stachyodes* Russ. — T. Lisens, steril (Murr, 1880).
- Sph. fimbriatum* Wils. — B. Eichstädt: Waldwiese im Schweinsparke (F. Arnold, 1859).
- Sph. teres* Ångstr. var. *squarrosulum* (Lesqu.) Limpr. — N.-Oe. Bei Etzen nächst Zwettl (Jur., 1869).
- Sph. cuspidatum* Ehrh. — S. Fruchtend um Salzburg (Milde, eigene Unterschrift). Ursprunger Moor bei Salzburg, steril (Zwanziger, 1858).
- Sph. molluscum* Bruch. — B. Memmingen: Hochmoor bei Reichholzried, 700 m (Holler, 1880). — S. Leopoldskronmoos bei Salzburg (Schwartz, 1859).
- Sph. platyphyllum* (Sull.) Warnst. — N.-Oe. Jauerling bei Spitz an der Donau, 900 m (Baumgarten, 1895).
- Sph. cymbifolium* Ehrh. — N.-Oe. Hinterleiten bei Reichenau (Pernhoffer).
- Sph. papillosum* Lindb. — B. Memmingen: Hochmoor bei Reichholzried, 700 m (Holler, 1881).

III. Andreaeaceae.

- Andreaea petrophila* Ehrh. — T. Gschnitzthal nächst Trins (v. Wettstein). Taufers (Magnus, 1894). Von Tulfes nach Hall (Murr, 1888). — S. Nassfelder Tauern (J. Preuer). — Kt. In alpe Pasterze (alter Fund). Heiligenblut (C. F. Bartenstein, 1822). Ueberall fruchtend.

IV. Bryineae.

- Ephemerum serratum* (Schreb.) Hampe. — V. Auf einer Wiese am Fusse des Pfänder bei Bregenz, c. fr. (Blum., 1896). — N.-Oe. Halterthal bei Hütteldorf (Jur., 1861).
- E. cohaerens* (Hedw.) Hpe. — N.-Oe. Sandgrube hinter dem Rondeau im Prater, c. fr. (Jur., 1860).
- Phascum cuspidatum* Schreb. — N.-Oe. Laaerberg bei Wien (Jur., 1859). Wien (Hazslinszky).
- Astomum crispum* (Hedw.) Hpe. — N.-Oe. Haschhof bei Weidling (Jur., 1874).
- Pleuridium subulatum* (Huds.) Rabenh. — N.-Oe. Salmansdorf bei Wien (Jur., 1859). — T. Bozen (F. Sauter).
- Voitia nivalis* Hornsch. — Kt. Fleiss bei Heiligenblut (C. F. Bartenstein, 1822).
- Hymenostomum microstomum* (Hedw.) R. Brown var. *brachycarpum* (Br. germ.) Hüben. — T. Um Meran häufig (Bamberger). — I. Um Triest (v. Heufler). — N.-Oe. Gelber Berg bei Purkersdorf (Jur., 1868). — Kr. Bei der Adelsberger Grotte, auf trockener Erde (! 1897). Ueberall fruchtend.
- H. tortile* (Schwgr.) Br. eur. — N.-Oe. Auf Kalkfelsen an der Ois bei Lunz, 600 m (v. Keissler, 1899). — I. Pola (Stossich).
- Gymnostomum rupestre* Schleich. — St. Am Rissachfalle bei Schladming, ca. 1200 m, c. fr. (J. Baumgartner, 1895). — S. Gasteiner Thal, c. fr. (Braun). — T. Laas, c. fr. (Tappeiner). Weg von Vill nach Innsbruck, auf feuchten Schieferfelsen, c. fr. (Murr). Volderwaldbaude, an überrieselten Steinen ober der Mühlauer Klamm und beim Heroldsbache nächst Innsbruck, im Vennathal, auch fruchtend (Baer). — V. Auf Nagelfluhe in der Schlucht beim Rappenloche nächst Bregenz, steril (Blum., 1897). — Kt. Gössnitzer Wasserfall, c. fr. (C. F. Bartenstein, 1822).
- G. calcareum* Br. germ. — I. Felsabhänge des Isonzo, c. fr. (alter Fund mit unleserlichem Namen des Finders).
- Gyroweisia tenuis* (Schrad.) Schimp. var. *badia* Limpr. — V. Am Bodensee-Ufer beim Bregenzer Bahnhof auf Steinen, c. fr. (Blum.).
- Hymenostylium curvirostre* (Ehrh.) Lindb. — T. Innsbruck: Silschluchten (Murr, 1881); an einer tuffigen Stelle als Ueberzug am Wege von Vill nach Innsbruck (Murr, 1880); Mühlauer Klamm (Benz, 1882); Gschnitzthal, bei Trins (Patzelt, 1885); überall fruchtend. Mühlauer Klamm bei Innsbruck, steril (Baer). Vennathal, an überrieselten Felswänden bei den Wasserfällen in grossen, sterilen Rasen (Baer). — B. Am Königssee, c. fr. (De Bary). — Schw. Ufer der Rhône bei Genf, c. fr. (H. Bernet, 1886). — S. Lend, c. fr. (alter Fund, Finder?). — I. Am Isonzo-Ufer, c. fr. (alter Fund, Finder fraglich). — Kt. Heiligenblut, c. fr. (C. F. Bartenstein, 1822). Gössnitzer Wasserfall, c. fr. (Braun).
- Anoetangium compactum* (Schwgr.). — T. Lienz: Schleinitz (2400 m), auf Glimmerschiefer, c. fr. (F. Sauter). Umhausener Wasserfall im Oetzthale,

steril (Hora, 1885). Kufstein, c. fr. (Hora, 1885). — S. Nassfeld beim Radhausberge bei Gastein, c. fr. (alter Fund, Finder?).

Weisia viridula (L.) Hedw. — T. Am Wege von Innsbruck nach Vill und im Ambraser Schlosspark, c. fr. (Murr, 1880). — V. Bregenz: Hohlweg auf der Weissenreute und bei der Austernbank am Gebhardsberge, c. fr. (Blum.). — N.-Oe. Neuwaldegg bei Wien, c. fr. (Jur., 1860).

W. Wimmeriana (Sendt.) Br. eur. — T. Kalbjoch bei Trins, c. fr. (v. Kerner, 1884).

Dicranoweisia crispula (Hedw.) Lindb. — S. Gamskarkogel bei Gastein (Veselský). Stubnerkogel bei Salzburg (Preuer). Salzburger Alpen (Hartmann). — T. Arlberg (Baer). Stuibenthal bei Oetz (Patzelt, 1888). Vennathal, am Fusse des Kraxenträgers, 2500 m (Baer). Innsbruck: Patscherkof (Murr, 1880). — Schw. Rosegthäl in Graubünden (Hegelmaier, 1862). Pontresina (Magnus, 1899). Engadin: Pic Umbrail, ca. 2500 m, und Pic Mondin, 1600 m (Freyn). — U. Tatragebirge (Freyn). Ueberall steril.

D. compacta (Schleich) Schimp. — Kr. Radmannsdorf, c. fr. (Müllner).

Eucladium verticillatum (L.) Br. eur. — O.-Oe. Aufstieg von Gmunden zum „Franz im Holz“, auf Kalktuff, fruchtend, in Gesellschaft von *Aneura pinguis* und *Hyp. commutatum* (! 1898). — Kr. Strasse von Steinbüchl nach Radmannsdorf, c. fr. (Müllner, 1858). — T. Varonnewasserfall, auf Kalktuff, c. fr. (! 1894). Innsbruck: In Höhlungen oberhalb der Weiherburg, c. fr. (Murr, 1881). Weg zur Hungerburg, c. fr. (Baer, 1897). Vallarsa bei Rovereto, c. fr. (Porta). — N.-Oe. Lunz: Mausrodel, als Auskleidung eines Höhleneinganges, steril (v. Keissler, 1899). — Schw. Dübelseinertobel bei Zürich, c. fr. (Culmann, 1885).

Rhabdoweisia fugax (Hedw.) Br. eur. — T. Lienz, auf Gneisfelsen, c. fr. (F. Sauter).

Oreas Martiana (H. et H.) Bridel. — T. Lienz: Schleinitz, in grossen Polstern auf Glimmerschiefer, c. fr. (F. Sauter).

Cynodontium polycarpum (Ehrh.) Schimp. — T. Oberried bei Sterzing; Wilten bei Innsbruck, auf Schiefer (Baer). Innsbruck: Lanserkopf und ober „Heiligwasser“ (Murr, 1880). Gschnitzthal, bei Trins, in grossen Rasen (v. Wettstein). — U. Kertes-See in der Tatra (Veselský). — S. Schlossalpe bei Hofgastein (Preuer, 1860). Ueberall fruchtend.

C. gracilescens (W. et M.) Schimp. — T. Oetzthal, c. fr. (Hora, 1885).

Dichodontium pellucidum (L.) Schimp. var. *serratum* (Dicks.) Br. eur. — T. Trins im Gschnitzthal (Patzelt, 1885).

Oncophorus virens (Sw.) Brid. — T. Bei Nauders, auf Quarzit, 2500 m, c. fr. (Freyn, 1886). Kraxenträger im Vennathale, schöne fruchtende Rasen (Baer). — N.-Oe. Preinalpe bei Reichenau, c. fr. (J. N. Bayer). Schneeberg, c. fr. (alter Fund). — St. Steiermark, c. fr. (Zahlbruckner). — U. Tatragebirge, c. fr. (Veselský, alter Fund).

Dicranella squarrosa (Starke) Schimp. — T. Vinaders am Brenner, c. fr. (Murr, 1881).

- D. Schreberi* (Sw.) Schimp. — V. Bregenz, zwischen *Pellia* sp. in einem Steinbruche (Blum.). — T. Beim Amraser Schlosse, an einer Strassenböschung, c. fr. (Baer).
- D. subulata* (Hedw.) Schimp. — T. Habichen bei Oetz (Hora, 1885). Auf einem Erdrutsch beim Edgartsteige nächst Innsbruck (Baer).
- D. varia* (Hedw.) Schimp. — N.-Oe. Wiener Prater, c. fr. (Jur.). — T. Taschenlehen bei Hall, c. fr. (Murr).
- D. heteromalla* (Dill., L.) Schimp. — N.-Oe. In der Rosenpoint bei Kremsmünster, c. fr. (Jur., 1861). — U. Eperjes, c. fr. (Veselský, 1858). — T. Glockenhof bei Hall, c. fr. (Murr, 1878). Sellrain (Schweidler, ex herb. Baer). — S. Radhausberg, 2683 m (Preuer, 1861).
- D. heteromalla* (Dill., L.) Schimp. var. *sericea* (Sch.) H. Müller. — T. Innsbruck: Beim Tummelplatz, fruchtend (Baer).
- Dicranum Bergeri* Bl. — S. Bei Salzburg, c. fr. (F. Sauter).
- D. undulatum* Ehrh. — V. Amerlugen, c. fr. (Feldk. Gymn.). — T. Villermoor bei Innsbruck, c. fr. (Murr, 1880). Innsbruck: Weg vom Tummelplatze nach Aldrans, steril (Baer). — N.-Oe. Bei Melk, c. fr. (F. Küffel, 1864). — O.-Oe. Ischl, c. fr. (Petter, 1857).
- D. Bonjeani* De Not. — N.-Oe. Halterthal bei Wien, steril (Jur., 1861). — T. Gallwiese und bei der Gluirsch nächst Innsbruck, auch fruchtend (Murr, 1880).
- D. Bonjeani* De Not. var. *polycladon* Br. eur. — N.-Oe. Rekawinkel bei Wien (Jur., 1869).
- D. scoparium* (L.) Hedw. — V. Feldkirch: Rankweil, c. fr. (Römpel); am Aelple (700 m), Göfiserwald, Ardetzenberg, Helsenau, im Steinwald, c. fr. (Feldk. Gymn.). Bregenz: Rappenlochschlucht, c. fr. (Blum.). — N.-Oe. Lunz, c. fr. (v. Keissler). Bei Wien, c. fr. (Jur.). Scheibbs, c. fr. (R. Rauscher). — S. Neumarkt bei Salzburg, c. fr. (Pernhoffer). Fusch, c. fr. (Preuer, 1853). — U. Eperjes, c. fr. (Veselský, 1858).
- D. scoparium* (L.) Hedw. var. *curvulum* Brid. — S. Gästein, steril (Preuer). — T. Innsbruck: Bei der Hungerburg, c. fr. (Baer.).
- D. scoparium* (L.) Hedw. var. *recurvatum* (Schultz) Brid. — V. Feldkirch: Unter dem „Kapf“ und Wald um Göfis, c. fr. (Feldk. Gymn.).
- D. brevifolium* Ldbg. — T. Trafoi, auf Quarzit und Thonschiefer, ca. 1650 m, steril (Freyn, 1886).
- D. fuscescens* Turn. — T. Trafoi, in Fichten- und Lärchenwäldern, ca. 1650 m, c. fr. (Freyn, 1886).
- D. elongatum* Schleich. — Kt. Heiligenblut, c. fr., (C. F. Bartenstein, 1822).
- D. flagellare* Hedw. — T. Tiroler Alpen, c. fr. (alter Fund, Finder?).
- D. longifolium* Ehrh. — S. Stubnerkogel bei Wildbadgastein, ca. 2245 m (J. Preuer, 1860, als *Dicr. congestum* Brid.). — T. Gschnitzthal, auf Muliboden, c. fr. (Patzelt, 1885). Haller Salzberg und Patscherkofl, c. fr. (Murr).
- D. Sauteri* Schimp. — N.-Oe. Wiener Schneeberg, auf alten Buchen am Eingange des Saugrabens, c. fr. (Berroyer, 1870). — S. Bei Gästein, steril (J. Preuer, 1861).

- D. albicans* Br. eur. — S. Auf einer Alpe bei Bad Gastein, steril (J. Preuer, 1861, als *Dicr. longifolium*). — Schw. Bernina: Roseggletscher, auf Gneis, 2250 m, c. fr. (Haller, 1867).
- D. Starkei* W. et M. — T. Arlberg, c. fr. (Arnold, 1849).
- Campylopus flexuosus* (L.) Brid. — O.-Oe. Vöcklabruck: Im Regauwalde am „Fürstensteig“, c. fr. (v. Mörl, 1861, als *Dicr. longirostre*). — Die Rasen sind gross und ähneln der var. *zonatus* (Mol.) Spr.
- Leucobryum glaucum* (L.) Schimp. — N.-Oe. Beim Hoffentöckstein nächst Schrems, 1500 m, steril (C. Fehlnner, 1882). — V. Göfiser Wald bei Feldkirch, in 1 dm tiefen Rasen, steril (Feldk. Gymn.). — S. Um Salzburg, c. fr. (Zwanziger und auch Bartsch). — St. Heiliger Geist am Possruckkamme, steril (Murr, 1893). — G. Chrzanów, c. fr. (Schliephacke).
- Fissidens bryoides* (L.) Hedw. — T. Innsbruck: Weg nach Vill, an Schieferfelsen, c. fr. (Murr, als *F. exilis*). — V. Bregenz: Hohlweg beim Pfänder, Schlucht beim Rappenloche (Blum.), überall fruchtend.
- F. rufulus* Br. eur. — T. Sillschluchten bei Innsbruck, c. fr. (Murr, als *F. bryoides*, 1880).
- F. exilis* Hedw. — N.-Oe. Wien: Auf Waldboden beim Holländerdörf, c. fr. (Egger, April 1890).
- F. adiantoides* (L.) Hedw. — N.-Oe. Mödling bei Wien, steril (Jur., Mai 1860). — V. Bregenz: Schlucht beim Rappenloche, auf Nagelflue, c. fr. in prachtvollen Rasen (Blum., 1897). „Drei Schwestern“, 2000 m, c. fr. (Rompel, 1895). — T. Viller Moor bei Innsbruck, steril (Murr).
- F. decipiens* De Not. — T. Mauern des Amraser Schlossparkes, c. fr. (Murr, 1880). — V. Feldkirch: Göfiser Wald, c. fr. (Rompel, 1893). Bregenz: Weissenreute, c. fr., Aufstieg zum Pfänder, auf Nagelflue, c. fr. (Blum., 1896—1899.)¹⁾
- F. Velenovskiji* Podpěra (in Oesterr. botan. Zeitschr., 1900, Nr. 1). — T. Weg von der Weiherburg zur Hungerburg bei Innsbruck, c. fr. (Baer, 1899). — Ich rechne die untersuchten Exemplare hieher, trotzdem ich sie mit Original-Exemplaren nicht vergleichen konnte.
- F. taxifolius* (L.) Hedw. — O.-Oe. Traunfall, im Walde, c. fr. (v. Mörl, 1853). — V. Bregenz: Berg Isel, an nassen Waldrändern, c. fr. (Blum.).
- Seligeria recurvata* (Hedw.) Br. eur. — N.-Oe. Gaming, auf Sandstein beim Hörhaghammer, c. fr. (Poetsch). In Gebirgstälern um Wien, auf verwittertem Gestein, c. fr. (Poetsch, 1841). Lunzer See, auf Kalkstein, c. fr. (v. Keissler). — I. Bei Görz, c. fr. (Krása).
- Blindia acuta* (Huds.) Br. eur. — Kt. In prachtvollen, fruchtenden, 6 cm tiefen Rasen an der Pasterze bei Heiligenblut (C. F. Bartenstein?, 1822). — S. Gastein, c. fr. (C. F. Bartenstein, 1822). — T. Am Arlberg, c. fr. (Baer, 1899).

¹⁾ Am letzteren Fundorte bereits am 12. Juli 1882 von J. Braidler entdeckt.

- Ceratodon purpureus* (L.) Brid. — O.-Oe. Wels, c. fr. (Baumstingl, 1861, als *Bryum ruralis*). — S. Nassfeld (1605 m), Gamskarkogel (2465 m), Bad Gastein (ca. 850 m), c. fr. (Preuer, 1860), Bad Gastein (Magnus). — N.-Oe. Weichselthal bei Baden, c. fr. (Jur., Mai 1860). Melk, c. fr., am Hiesberge (F. Küffel, 1865). — T. Lisens (Sellrainthal), c. fr. (Murr). — V. Um Bregenz und Feldkirch gemein (Feldk. Gymn., Rompel, Blum.). — Kr. Laibacher Moor (Müllner). — U. Eperjes (Veselský).
- Ditrichum tortile* (Schrad.) Lindb. — T. Lienz, c. fr. (alter Fund, FINDER?, jedoch nicht P. Gander und F. Sauter).
- D. homomallum* (Hedw.) Hampe. — N.-Oe. Kremsmünster, im Schacher, c. fr. (Jur., 1860).
- D. flexicaule* (Schleich.) Hampe. — V. Feldkirch: Göfiser Wald und Ardetzenberg, steril (Feldk. Gymn.). Bregenz: Schlucht beim Rappenloche, steril (Blum.). — T. Bei Innsbruck, Sillschluchten, steril (Murr, 1880). Innsbruck: Geroldsbachschlucht (steril) und im Vennathale am Fusse des Kraxenträgers (c. fr.), ca. 2500 m (Baer). Kienthal bei Kufstein, c. fr. (Jur., 1860). Oberried bei Sterzing, steril (Baer). — N.-Oe. Lunz: Mausrodel, ca. 600 m, steril (v. Keissler). Mödling, steril (Jur., 1859). — O.-Oe. In Menge auf Conglomerat am Traunfall, jedoch nie mit Früchten (! 1897).
- D. glaucescens* (Hedw.) Hampe. — T. Vallarsa, c. fr. (Porta). Weg von Bozen zum Runkelstein, auf Erde, c. fr. (! 1897). Amraser Schlosspark, c. fr. (Murr, 1880). — V. Bregenz: Weg von Fluh zum Pfänder, c. fr., aber spärlich (Blum., 1896).
- Distichium capillaceum* (Sw.) Br. eur. — T. In valle Laas, ca. 870 m, c. fr. (Tappeiner). Gschnitzthal: Pinnisjoch, c. fr. (Patzelt, 1885). Oberried bei Sterzing, etwa 1300 m, c. fr. (Baer). Arlberg, c. fr. (Baer). Innsbruck: Eingang ins Ahrnthal, c. fr. (Baer). Haller Salzberg, c. fr. (Murr). — V. Bregenz: An einer Mauer beim Gymnasium, c. fr. (Blum.). — N.-Oe. Lunz: Auf Kalkfelsen gegen Mittersee, c. fr. (v. Keissler). — S. Angerthal bei Wildbad Gastein (Preuer). Untersberg, c. fr. (Braun). — U. Hohe Tatra, c. fr. (Veselský, Freyn). — Nicht uninteressant sind Formen, deren Rasen 0.75 cm und deren Seten 1 cm hoch sind, z. B.: T. Innsbruck: Flugsandhügel oberhalb Mühlau (Murr, 1881). — V. „Drei Schwestern“, ca. 2000 m (Rompel). Doch gehören diese Exemplare nicht zur folgenden Varietät.
- Distichium capillaceum* (Sw.) Br. eur. var. *brevifolium* Br. eur. — S. Um Salzburg, c. fr. (Hinterhuber). — Kt. Gamsgrube bei Heiligenblut, 2438 m, c. fr. (Hora, 1886).
- D. inclinatum* (Ehrh.) Br. eur. — Kt. Gamsgrube bei Heiligenblut, c. fr. (Hora, 1886).
- Pterygoneurum cavifolium* (Ehrh.) Jur. — N.-Oe. Wien, c. fr. (Hazslinszky). — T. Bahndamm bei Arzl nächst Hall, c. fr. (Murr, 1879).
- P. cavifolium* (Ehrh.) Jur. var. *incanum* (Br. germ.) Jur. — T. Hall: Heuflerschlossl, c. fr. (Murr, 1878). — N.-Oe. Mödling, c. fr. (Jur., 1860).

- Pottia truncatulata* (L.) Lindb. — T. Arzl bei Hall (Murr, 1879). — N.-Oe. Wien, c. fr. (Hazslinszky).
- P. intermedia* (Turn.) Fűr. — T. Bachmauern bei Meran, c. fr. († A. Reyer, 1886).
- P. lanceolata* (Hedw.) C. Müller. — U. Eperjes (Veselský). Oedenburg (Dr. Haehnel). — T. Hall, an Mauern (Murr). — V. Bregenz (Blum).
- Didymodon rubellus* (Hoffm.) Br. eur. — T. Mauern des Schlosses Amras; Innsbruck: Uferdämme beim Peterbründl (Murr). Fichten- und Lärchenwälder bei Trafoi, ca. 1650 m (Freyn, 1884). — N.-Oe. Moorige Abhänge im Weichselthale bei Baden, c. fr. (Jur., 1859).
- D. rubellus* (Hoffm.) Br. eur. var. *pusillus* Schlieph. — Kt. Gmünd, auf Glimmersand, c. fr. (H. Graef, 1884).
- D. tophaceus* (Brid.) Jur. — T. In Kalktuffelhöhlen ober der Weiherburg bei Innsbruck, c. fr. (Murr, 1881).
- D. rigidulus* Hedw. — T. Innsbruck: Mauern am „Fürstenweg“, an den Bildstöckeln an der Strasse nach Hall, Sillschluchten (hier schon von Perktold beobachtet), überall fruchtend (Murr, 1879—1880). Mühlauer Klamm bei Innsbruck, c. fr. (Baer). — V. Felsen am Pfänder bei Bregenz, c. fr. (Blum., 1896). — I. Görz, c. fr. (Krása). — N.-Oe. Bei Kremsmünster, c. fr. (Jur., 1860). — S. Nassfeldalpe, c. fr. (Preuer, 1860).
- D. giganteus* (Funck) Jur. — U. Hohe Tatra, steril (Greschik, 1886). — B. Grünten bei Sonthofen, steril (alter Fund).
- Trichostomum crispulum* Bruch. — V. Auf Nagelfluefeldern in einem Rinnale am Pfänder bei Bregenz, steril (Blum., 1896).
- Tortella inclinata* (Hedw. fil.) Lpr. — N.-Oe. Merkenstein, c. fr. (Jur., 1874). — S. Salzburg, c. fr. (Bartsch). — V. Feldkirch: Unter dem „Kapf“, c. fr. (Feldk. Gymn., 1892).
- T. tortuosa* (L.) Lpr. — T. Gschnitzthal, c. fr. (Patzelt, 1885). Oberried bei Sterzing, ca. 1300 m, auf Schieferfelsen, c. fr. (Baer). Innsbruck: Vorderes Ahrnthal, c. fr., Mühlauer Klamm und am Geroldsbacher Wasserfalle (Baer). — V. Bregenz: Schlucht beim Rappenloche, c. fr., Abhang des Pfänder, c. fr. (Blum.). Feldkirch: Aelple (Feldk. Gymn. und Rompel), Helsenau, c. fr., Tisis, Ardetzenburg, c. fr. (Feldk. Gymn.). — S. Salzburg, c. fr. (Gebhard). Neumarkt, steril (Pernhoffer). — N.-Oe. Lunz: An der Ois, 600 m, auf Kalkfelsen, c. fr.; Mittersee, c. fr., Mausrodel (v. Keissler). — U. Keszthely, steril (Hutter, Braunauer Stiftungsgymn.). — S. Zug, c. fr. (Bamberger, als *Barbula revoluta*).
- T. fragilis* (Dumm.) Lpr. — U. Hohe Tatra: Grasige Ufer des ersten Sees der grossen Kohlbach, ca. 1800 m, auf Granitgrus (Limpricht, 20. Juni 1874).
- T. squarrosa* (Brid.) Lpr. — T. Bozen (F. Sauter).
- Barbula unguiculata* (Huds.) Hedw. — V. Bregenz: An der Mauer der Decanal-kirche, Berg Isel, Kemelbach, Bregenzer Bahnhof, c. fr. (Blum.). — T. Innsbruck: Ober-Mühlau, Flugsandhügel bei Mühlau, Windegg, stets c. fr.

- (Murr). — N.-Oe. Laaerberg bei Wien (Petter), Berndorf bei Pottenstein (A. Grunow, 1865), stets mit Früchten.
- B. fallax* Hedw. — V. Bregenz: Zwischen dem Berg Isel und dem Gebhardsberge, beim Steinbruch nächst dieser Stadt, c. fr. (Blum). — T. Weg von Wilten nach Amras, c. fr. (Baer). Innsbruck: Flugsandhügel bei Mühlau, steril (Murr). — St. Steiermark, c. fr. (alter Fund).
- B. reflexa* (Brid.) Brid. — O.-Oe. Klein-Reifling, steril (Schiffner). — T. Kufstein, an Felsen in der „Sparchen“, steril (Jur.). Arlberg, c. fr. (Baer). — V. Bregenz: Weg von Fluh zum Pfänder, auf Nagelflue, steril (Blum.). — Schw. Kerenzerberg im Canton Glarus, steril (K. Forster, 1892).
- B. convoluta* Hedw. — T. Bozen, c. fr. (Hausmann). — N.-Oe. Sandplätze im Wiener Prater, c. fr. (Jur., 1860).
- B. paludosa* Schleich. — O.-Oe. Traunfall, an den Conglomeratfelsen Massenvegetation bildend, auch Früchte nicht selten (! 1897). — N.-Oe. Lunz: Mausrodel, 600 m, c. fr.; an der Ois, mit *Bryum argenteum*, c. fr. (v. Keissler). — I. Idria, c. fr. (alter Fund). — B. Wimbach bei Berchtesgaden, c. fr. (Czapek, 1872). — Schw. Baarer Höhle im Canton Zug, auf Kalktuff, c. fr. (K. Forster, 1887). Canton Zug, c. fr. (J. N. Bayer).
- Aloina rigida* (Hedw. ex p.) Kindb. — T. Innsbruck: Weg nach Vill, c. fr. (Murr). — N.-Oe. Oberweiden im Marchfelde, c. fr. (Jur., 1859). — Schw. Splügen, an Mauern, c. fr. (H. Graef).
- Crossidium squamigerum* (Viv.) Jur. — I. Monte Spaccato bei Triest, c. fr. (Stossich).
- Desmatodon latifolius* (Hedw.) Br. eur. — Schw. Berninakette, ca. 2100 m, c. fr. (Hegelmaier, 1862). Scesaplana, ca. 2900 m, c. fr. (Killias).
- D. cernuus* (Hübner) Br. eur. — T. Landeck, c. fr. (Rehm., 1851; Arnold, 1849). Vor dem Amraser Schlosse auf Mauern, c. fr. (Murr, 1880). — Kt. Kärnten, sehr schön fruchtend (Sendtner, leider ohne genaueren Standort).
- Tortula atrovirens* (Smith) Lindb. — T. Klausen, c. fr. (Sendtner). Strassenmauern von Meran gegen die Ladstättbauern, auf Porphyr, c. fr. (A. Reyer, 1886).
- T. muralis* (L.) Hedw. — N.-Oe. Wien (Hazslinszky). Botanischer Garten zu Wien (C. Petter, 1857). Kierling bei Wien (Jur., 1866). Melk (F. Küffel, 1864). — T. Innsbruck: Chotek-Allee (Murr, 1888). — V. Feldkirch: Unter dem Margarethenkapf, ca. 500 m; Tosters (Feldk. Gymn.).
- T. subulata* (L.) Hedw. — T. Innsbruck: Schieferfelsen am Aufstiege zum Berg Isel-Plateau (Murr, 1880); in der Stadt selbst (Baer). Ponale-Strasse bei Riva, beim ersten Tunnel, schön fruchtend (! 1897). — N.-Oe. Wien: Kierling, Bisamberg (Jur., 1868). Rosskopf bei Neuwaldegg (Jur.). Schloss Kronsegg, c. fr. (v. Widerspach, 1843, als *B. unguiculata*). — Schw. Tarasp im Unterengadin (Magnus).
- T. ruralis* (L.) Ehrh. — N.-Oe. Mödling bei Wien (C. Petter, 1857; Jur., 1859). — T. Vinaders am Brenner (Murr). Auf Dächern im Kreuzgange

- des Stiftes Wilten (Perktold, 1840). Flugsandhügel bei Mühlau, häufig, aber steril (Murr, 1881). Oberried bei Sterzing, an Feldmauern (Baer). — O.-Oe. Steg bei Linz und Steyregg, auf Strohdächern (! 1898).
- T. aciphylla* (Br. eur.) Hartm. — N.-Oe. Schneegruben des Schneeberges, c. fr. (Jur., 1872).
- Cinclidotus fontinaloides* (Hedw.) P. B. — O.-Oe. Auf Uferdämmen und auf Steinen an der Donau stellenweise in Menge, z. B. bei St. Margarethen nächst Linz und bei der Steyregger Brücke, schön fruchtend (! 1897.)¹⁾ — T. Bozen (v. Hausmann). In sehr verkümmerten Räschen auf Kalkfelsen in der Mühlauer Klamm bei Innsbruck, steril (Baer, 1898). — I. Podjama (Tommasini).
- C. fontinaloides* (Hedw.) P. B. var. *Lorentzianus* Mol. — O.-Oe. Auf Uferdämmen bei St. Margarethen nächst Linz, spärlich und steril (! 1897).
- C. riparius* (Host) Arn. — T. Sillschluchten bei Innsbruck, prachtvollst fruchtend (Murr, 1880. Dieser Standort war schon Schimper und Perktold bekannt, doch zeigen die Beleg-Exemplare letzterer Forscher wenige Früchte).
- C. aquaticus* (Jacqu.) Br. eur. — O.-Oe. Spärlich beim Traunfall, auf beständig überrieselten Conglomeratfelsen, steril (! 1898). — T. Im Dorfe Varone an einem Mühlgraben in Masse, fruchtend, und ebenso gemein am Ponale oberhalb der Elektrizitätswerke (! 1897). — S. In prachtvollen, reich fruchtenden Rasen an der „Fürstenquelle“ bei Salzburg (Prof. Hinterhuber). — D. Draganafloss bei Pirano, sehr schön fruchtend (Tommasini). Gravosa: im Brackwasser der Ombla bei der Mühle Palata, c. fr. (C. Baenitz, 1898). — Hier auch eine sterile forma *longifolia*.
- Schistidium apocarpum* (L.) Br. eur. — Kt. Heiligenblut (C. F. Bartenstein, 1822). — T. Innsbruck: Geroldsbachwasserfall (Baer). — V. Bregenz: Weg nach Kemelbach und Pfänderabhang, Weissenreute, Gebhardsberg (hier an einer Eiche), durchwegs fruchtend (Blum.). Drei Schwesternberg, 2000 m, c. fr. (Rompel). — N.-Oe. Brunn bei Wien (Jur., 1859). Mauerdel bei Lunz, c. fr. in der forma *atra* auf Kalk (v. Keissler). — O.-Oe. In Menge auf der Strasse von Linz nach Ottensheim, c. fr. (! 1897). An der Donau zu Linz eine fruchtende Wasserform (! 1897; teste Braidler). — Kr. Mojstrana (A. Müllner, 1862).
- S. gracile* (Schleich.) Lpr. — T. Trafoi, c. fr. (Freyn, 1886).
- S. alpicola* (Sw.) Spr. var. *rivulare* (Brid.) Wahlenb. — T. Lienz: Schleinitzberg, 2600 m, c. fr. (F. Sauter).
- Coscinodon cribrosus* (Hedw.) Spruce. — T. Büchsenhausen bei Innsbruck, an der Ummauerung, c. fr. (Murr, 1880). Corvara in Welschtirol, auf Dolomitfelsen, c. fr. (Graf Solms, 1856).
- Grimmia Doniana* Smith. — St. In alpinis Carinthiacis, c. fr. (alter Fund).
- G. tergestina* Tonn. — T. Auf Porphyrböcken bei Bozen, c. fr. (F. Sauter).
- G. leucophaea* Grev. — T. Arlberg, c. fr. (Baer).

¹⁾ Es ist zu wundern, dass Poetsch und Schiedermayr diese Standorte nicht erwähnen.

- G. commutata* Hüben. — T. Von Innsbruck gegen Natters, ober dem Clarahofe (Baer). Sellrain (Schweidler, ex herb. Baer). Abhang des Berges Isel (Murr, 1880).
- G. ovata* W. et M. — T. Arlberg (Baer). Gschnitzthal (Patzelt). Klobenstein bei Meran (v. Hausmann). Innichen und Villerberg (bei Innsbruck), stets fruchtend (Murr). Oberried bei Sterzing, ca. 1000 m, c. fr. (Baer). — V. Montafoner Thal, 1000 m (Rompel). — Kt. Heiligenblut, c. fr. (C. F. Bartenstein, 1822).
- G. pulvinata* (L.) Smith. — N.-Oe. Wiener-Neustadt (Zahlbruckner). Kalkfelsen bei Mödling (Jur., 1860). — U. Pressburg (alter Fund). Keszthely (Scenczy, 1817).
- G. Muehlenbeckii* Schimp. — T. Trins im Gschnitzthal, c. fr. (v. Kerner).
- G. elatior* Bruch. — T. Lanserköpfe bei Innsbruck (Murr, 1880). Taufers: Reinbachfälle, c. fr. (Magnus, 1894). Oetzthal, c. fr. (Arnold). — Kt. Heiligenblut, c. fr. (C. F. Bartenstein, 1822).
- G. alpestris* Schleich. — Schw. Berninastrasse in Graubünden, c. fr. (H. Graef, 1885).
- G. mollis* Br. eur. — T. Lienz: Schleinitz, auf Glimmerschiefer, 2800 m (F. Sauter).
- Racomitrium sudeticum* (Funck) Br. eur. — Schw. Grimsel, steril (Bamberger). — St. Judenburger Alpen, c. fr. (H. W. Reichardt).
- R. fasciculare* (Schrad.) Brid. — Schw. Valsthal, auf Gneis, ca. 1650 m, c. fr. (P. Culmann).
- R. affine* (Schleich.) Lindb. — T. Mauern der Kirche zu Vinaders, steril (Murr, 1881).
- R. microcarpum* (Schrad.) Brid. — T. Oberried bei Sterzing, ca. 1100 m, an Feldmauern (Baer). Lisens (Sellrain), mit *Grimmia ovata*, c. fr. (Murr, 1880). Patscherkofl bei Innsbruck, c. fr. (alter Fund). — U. Tatra, c. fr. (Veselský). Allgemeiner Standort, c. fr. (Graf Waldstein). — S. Bad Gastein, c. fr. (Preuer, 1860). — N.-Oe. Kahlenberg¹⁾ (Zahlbruckner).
- R. canescens* (Timm) Brid. — T. Mauern der Kirche zu Vinaders, c. fr. (Murr, 1881). — S. Rauris, c. fr. (Prof. Hinterhuber). — U. Turia Remete, c. fr. (Veselský, 1859).
- R. canescens* (Timm) Brid. var. *prolixum* Br. eur. — T. Volderthal, c. fr. (Murr, 1880).
- R. canescens* (Timm) Brid. var. *ericoides* (Web.) Br. eur. — T. Amraser Schlosspark, steril (Murr, 1880). — U. Turia Remete, c. fr. (Veselský, 1859).
- R. lamuginosum* (Ehrh.) Brid. — T. Lienz: Oberhalb Assling, steril (C. Müller, 1858).
- Hedwigia albicans* (Web.) Lindb. — U. Hanusfalva (Comitat Saros), c. fr. (Veselský, 1859).
- H. albicans* (Web.) Lindb. var. *leucophaea* Br. eur. — T. Gschnitzthal, c. fr. (v. Wettstein, 1893). Bereiterhof bei Innsbruck, c. fr. (Murr).

¹⁾ Dieser Fund ist sehr merkwürdig. Vielleicht liegt eine Verwechslung der Etiquette vor.

- Braunia alopecura* (Brid.) Lpr. — T. Im Grabbachthale bei Algund, steril, 750 m (Kolb, 1879).
- Ulota americana* (P. B.) Mitten. — T. Bozen, auf Porphyr, c. fr. (F. Sauter). — B. Rindberg im bayerischen Walde, 690 m, auf Granit, c. fr. (Lickleder, 1893).
- U Ludwigii* (Brid.) Brid. — G. Gelsendorf bei Stryj, auf Eichen, c. fr. (Lojka).
- U. Bruchii* Hornsch. — B. Rusel im bayerischen Walde, an Buchen, 760 m, c. fr. (alter Fund). — T. Mühlauer Klamm bei Innsbruck, c. fr. (Baer).
- U. crispa* (L.) Brid. — N.-Oe. Lunz, an Buchen, c. fr. (v. Keissler). — T. Innsbruck: Oberhalb Mühlau gegen die Hungerburg, c. fr. (Murr, 1880).
- Orthotrichum anomalum* Hedw. — T. Pappelwurzeln bei Innsbruck, c. fr. (Murr, 1880). Weg von Natters nach Innsbruck, c. fr. (Baer).
- O. saxatile* Schimp. — T. Vennathal: Hinterste Almhütten, 1500 m, c. fr. (Baer).
- O. diaphanum* (Gmel.) Schrad. — N.-Oe. An alten Bäumen der Laxenburger Allee in Wien, c. fr. (Jur., 1859—1864). Auf Linden bei Pötzleinsdorf nächst Wien, c. fr. (Jur., 1859).
- O. cupulatum* Hoffm. — T. Seiss, auf Melaphyrböcken, c. fr. (v. Hausmann). Laas, c. fr. (Tappeiner). — N.-Oe. Mödling, c. fr. (Jur., 1860—1864).
- O. stramineum* Hornsch. — N.-Oe. Weichselthal bei Baden, auf Jungbuchen, c. fr. (Jur., 1859).
- O. pumilum* Sw. — T. Chotek-Allee bei Innsbruck (Murr).
- O. affine* Schrad. — T. Schloss Amras (Murr). *Folgaria* (v. Heufler). — N.-Oe. Pappeln bei Pötzleinsdorf bei Wien (Jur., 1859). Steinriegel gegen Scheiblingstein im Wiener Sandsteingebirge, c. fr. (E. Weiss, 1863). Kremsmünster (Jur., 1860). — I. Görz, c. fr. (Krása). — St. Tüffer, c. fr. (Veselský). — V. Bregenz: Weg zum Pfänder bis Gymnasial-Park (Blum.).
- O. rupestre* Schleich. — T. Hall: Volderthal, grosse Schieferfelsblöcke am Wege zur Stiftsalpe, 1150 m, c. fr. (Baer, 1899).
- O. Sturmii* Hornsch. — Schw. Chur (Killias). Bevers im Engadin, auf schattigen Granitblöcken, prachttoll fruchtend (Hegelmaier, 1860).
- O. speciosum* N. v. Es. — T. Waldhüttel beim Innsbrucker Peterbründl (Baer). Maistaller See bei Kufstein (Jur., 1860). Gschnitzthal, auf Wachholder (Patzelt, 1885). Seiss, an Fichten gemein (v. Hausmann). *Folgaria* (v. Heufler). — O.-Oe. Freinberg—Kürenberg, an Obstbäumen gemein (! 1898). — V. Strasse Feldkirch—Frastanz, ca. 460 m, auf *Crataegus*, c. fr. (Rompel).
- O. leiocarpum* Br. eur. — T. Hechtsee (518 m) bei Kufstein, c. fr. (Jur., 1860).
- O. obtusifolium* Schrad. — N.-Oe. Pötzleinsdorf bei Wien, auf Pappeln, fruchtend (Jur., 1859).
- Encalypta commutata* Br. eur. — Kt. Pasterze, c. fr. (C. F. Bartenstein, 1822).
- E. vulgaris* (Hedw.) Hoffm. — T. Götzens, spärlich (Baer). Haussern bei Hall (Murr, 1878). — U. Keszthely (v. Wierbiszki, ein alter Fund).

- E. ciliata* (Hedw.) Hoffm. — T. Gluirsch bei Innsbruck, auf Waldboden (Murr). Floienthal (Jur., 1860). Judicarien (Porta, 1869). Vennathal, ca. 1500 m (Baer). — Kt. Heiligenblut (C. F. Bartenstein, 1822).
- E. rhabdocarpa* Schwagr. — S. Fuscher Alpen, c. fr. (A. Metzler).
- E. contorta* (Wulf.) Lindb. — T. Villerberg, ca. 900 m, c. fr. (Murr). — V. Bregenz: Weiher, Berg Isel, Mauern beim Gymnasium, steril (Blum.). — N.-Oe. Lunz: Mausrodel, auf Kalkfelsen, steril (v. Keissler). Sooser Lindkogel bei Baden, c. fr. (Jur., 1860). — O.-Oe. In Menge auf Conglomerat beim Traunfalle, steril (! 1898). — I. Görz, c. fr. (Krása).
- Georgia pellucida* (L.) Rabenh. — N.-Oe. Auf Fichtenstrüngen am Lunzer See, c. fr. (v. Keissler, 1899). Baden: Im Burbachgraben, c. fr. (Jur., 1859). — Kt. Heiligenblut, c. fr. (C. F. Bartenstein, 1822). — T. Patscherkofl, ca. 2200 m, steril. Lanserköpfe, c. fr. (Murr). — V. Tosters, c. fr. (Feldk. Gymn.). — S. Anlaufthal bei Gastein, c. fr. (Preuer, 1861).
- Dissodon Froelichianus* (Hedw.) Grev. et Arn. — T. Velbertauern, c. fr. (Dr. Schwarz, 1858). Vennathal: Kraxentrager, ca. 2500 m, c. fr. (Baer).
- Tayloria serrata* (Hedw.) Br. eur. — B. Partenkirchen in Oberbayern, c. fr. (Rehm, 1849). — T. Pinnisjoch, 2364 m (Stubaierseite) bei Gschnitz, c. fr. (Patzelt, 1885).
- T. serrata* (Hedw.) Br. eur. var. *flagellaris* (Brid.) Br. eur. — T. Kirchdach (2800 m) im Stubaiethale, c. fr. (F. Sauter).
- Tetraplodon mnioides* (L. fil.) Br. eur. — S. Pihapper bei Mittersill, c. fr. (Dr. Schwarz, 1858). — Kt. Salmshöhe, c. fr. (Braun, als *Tetraplodon angustatus*). — T. Patasterbach und Pinnisjoch bei Gschnitz, c. fr. (Patzelt, 1885).
- Splachnum sphaericum* (L. fil.) Sw. — S. Radhausberg (2680 m) bei Gastein, c. fr. (Meyer, Hoppe). — T. Gschnitzthal: Trunerbach, Pinnisjoch, c. fr. (Patzelt, 1885). Maldonalpe beim Fernpass, c. fr. (Murr, 1885). Volderer Wildbad, 1113 m, c. fr. und prachttvoll ♂ (Baer, Juni 1899). — Schw. Albulapass, c. fr. (Rompel, 1897).
- S. ampullaceum* L. — S. Zell am See, c. fr. (Zahlbruckner).
- Physcomitrium pyriforme* L. — V. Prachttvoll fruchtend auf Schutt beim Bregenzer Gymnasium (Blum.). — T. Bozen (F. Sauter). Innsbruck: Chotek-Allee (Murr, 1880).
- Funaria hygrometrica* (L.) Sibth. — V. Bregenzer Gymnasium, auf Schutt (Blum.). Bodensee-Ufer bei Bregenz, c. fr. (Blum.). Feldkirch, c. fr. (Feldk. Gymn.). — T. Val Vestino, c. fr. (Porta, determ. Jur.). — N.-Oe. Mittersee bei Lunz, an Kalkfelsen, c. fr. (v. Keissler). — S. Neumarkt (Pernhoffer). Gastein (Preuer, 1860). — I. Pola (Rossich).
- F. mediterranea* Lindb. — T. Bozen, c. fr. (F. Sauter).
- Leptobryum pyriforme* (L.) Schimp. — Kr. Laibacher Moor, c. fr. (A. Müllner, 1853). — T. Haller Innbrücke und Weg vom „Ochsenwirth“ nach Taschenlehen bei Hall, c. fr. (Murr, 1888). — O.-Oe. Steril an Strassenmauern bei St. Margarethen nächst Linz (! 1897).

- Anomobryum filiforme* (Dicks.) Husnot. — S. Wildbad Gastein, steril (Preuer, 1861).
- Plagiobryum Zierii* (Dicks.) Lindb. — O.-Oe. Unterhalb des Schafberges, vom Mondsee aus, ca. 1650 m, c. fr. (! 1898). — U. Tatra, c. fr. (Freyn).
- Webera elongata* (Hedw.) Schwgr. — T. Hohlweg beim Taxerhof nächst Amras, c. fr. (Perktold et Heufler, 1845). Glockenhof bei Hall, c. fr. (Murr). Trafoi, ca. 1650 m, c. fr. (Freyn, 1886). Innsbruck: Tummelplatz, c. fr. (Baer). Kaiser Thörl, 2205 m, c. fr. (Glowacki, 1885). — S. Gastein, c. fr. (alter Fund).
- W. longicolla* (Sw.) Hedw. — U. Tatra, c. fr. (Veselský).
- W. cruda* (L.) Bruch. — S. Untersberg, c. fr. (Veselský, 1857). — T. Aufahrt zum Berge Isel bei Innsbruck, an Mauern, c. fr. (Murr, 1880). Patscherkofl, steril (Murr). — Schw. Tarasp im Unterengadin, c. fr. (Magnus, 1888).
- W. nutans* (Schreb.) Hedw. — T. Patscherkofl (Murr). Villerberg bei Innsbruck (Murr). Rodungen der Lanserköpfe beim Lemmenhofe (Murr). — V. An der Mauer der Decanalkirche zu Bregenz (Blum.). Um Feldkirch, c. fr. (Feldk. Gymn.).
- W. nutans* (Schreb.) Hedw. var. *bicolor* (H. et H.) Hüben. — V. Arlberg, prachtvolle Exemplare (Rompel, 1896).
- W. nutans* (Schreb.) Hedw. var. *sphagnetorum* Schimp. — V. Feldkirch: Göfiserwald, in Polstern von *Leucobryum glaucum*, c. fr. (Feldk. Gymn.).
- W. cucullata* (Schwägr.) Schimp. — Kt. Heiligenblut, steril (C. F. Bartenstein, 1822).
- W. commutata* Schimp. — T. Stilfser Joch, 2400—2800', c. fr. (Freyn, 1886).
- Mniobryum carneum* (L.) Lpr. — U. Eperjes, c. fr. (Veselský). — V. Steinbruch bei Bregenz, zwischen *Pellia*-Rasen, c. fr. (Blum.). — O.-Oe. St. Margarethen bei Linz, in Klüften von Granit, c. fr. (! 1897).
- M. albicans* (Wohl.) Lpr. — T. In Rasen von *Philonotis fontana* oberhalb Vinaders, steril (Murr, 1881). Hall: Ober dem „Ochsenwirth“, steril (Murr). — O.-Oe. Linkes Donau-Ufer bei Linz, c. fr. (! 1897).
- M. albicans* (Wohl.) Lpr. var. *glaciale* (Schleich.) Lpr. — S. In der „Schwarzwand“ bei Grossarl, steril (Zwanziger, 1862).
- Bryum capillare* L. — V. Bregenz: Steril auf einer Weide im Gymnasialpark und am Pfänderabhang, c. fr. (Blum.). — N.-Oe. Scheibbs, c. fr. (Rauscher). — U. Eperjes, c. fr. (Veselský, 1860). — T. Ambraser Schlosspark, steril (Murr, 1880).
- B. caespititium* L. — V. Mauern der Bregenzer Decanalkirche (Blum.). Um Feldkirch, z. B. Göfis (Feldk. Gymn.). — N.-Oe. Wien, c. fr. (Küffel). — T. Innsbruck: Berg Isel-Tunnel, steril (Murr, 1881).
- B. alpinum* Huds. — T. Fucine und Vermiglio (Val di Sole), c. fr., auf Tonalit (Holler, 1864). — Kt. Heiligenblut, steril (C. F. Bartenstein, 1822). — O.-Oe. Fruchtend nächst Urfahr a. d. Donau, bei einem Steinbruche an der Strasse nach Ottensheim (! 1897).

- B. versicolor* A. Braun. — T. Eisack bei Bozen, c. fr. (F. Sauter).
- B. atropurpureum* Wahlenb. — N.-Oe. Sandplätze im Wiener Prater, c. fr. (Jur., 1860). — Siebenb. Apatfalva, c. fr. (Barth, 1869).
- B. argenteum* L. — S. Neumarkt (Pernhoffer). — T. Vor Lans (Murr). — V. Feldkirch († Rodewyk; Rompel). Bregenz: Beim Gymnasium, c. fr. (Blum.). — N.-Oe. Lunz, häufig auf Kalkfelsen, c. fr. (v. Keissler). — O.-Oe. Donaulände zu Linz, sehr häufig, c. fr. (! 1897).
- B. argenteum* L. var. *lanatum* (P. B.) Br. eur. — N.-Oe. Wien, c. fr. (Jur.).
- B. pallens* Sw. — Kr. Allgemeiner Standort (Müllner, 1862). — S. Gastein (Preuer, 1860). — N.-Oe. Lunz, 600 m, mit *Barbula paludosa*, c. fr. (v. Keissler). — T. „Sparchen“ bei Kufstein, c. fr. (Jur., 1860). Flughügel bei Sonnenburg nächst Innsbruck, steril (Murr). — O.-Oe. Traunfall, c. fr. (v. Mörl, 1862; ! 1897). — Schw. Splügen, c. fr. (alter Fund).
- B. turbinatum* (Hedw.) Br. eur. — S. Gastein, c. fr. (C. F. Bartenstein, 1822).
- B. Schleicheri* Schwägr. — Kt. Pasterzengletscher, c. fr. (R. Beyer, ex herb. Magnus, 1886).
- B. Schleicheri* Schwägr. var. *latifolium* Schimp. — Schw. Gemmipass, c. fr. (alter Fund). — T. Hochvogel: Obere Berggründle-Alpe, 4400', steril (Holler, 1882). Lavatscherjoch, steril (Murr, 1888). — S. Weissenbachthal, steril (Preuer, 1861).
- B. pseudotriquetrum* (Hedw. ex p.) Schwägr. — U. Comitat Zips: Lublau, c. fr. (Veselský). — N.-Oe. Moorsümpfe bei Moosbrunn nächst Wien, c. fr. (Jur., 1860). — T. Haller Salzburg, c. fr.; Vinaders am Brenner, c. fr. (Murr, 1880—1881). Gschnitzthal: Valschweren, c. fr. (Patzelt). Trins c. fr. (v. Wettstein, 1888). Trafoi: „Heilige drei Brunnen“, 1550 m, c. fr. (Freyn, 1886). Eine sehr grosse, laxe, sterile Form in der Geroldsbachschlucht bei Innsbruck (Baer, 1899).
- Rhodobryum roseum* (Weis) Lpr. — T. Hall, c. fr. (Thomas Stapf, ex herb. Murr). — Schw. Chur, c. fr. (Theobald, 1856). — O.-Oe. Linz, c. fr. (Aspöck, 1854). — U. Subalpine Region der Karpathen, fruchtend (Zukal).
- Mnium hornum* L. — T. Sumpf am Wege von Innsbruck nach Lans, c. fr. (Murr, 1881).
- M. orthorhynchum* Brid. — T. Altpax, c. fr. (v. Heufler, 1865). Sillschluchten bei Innsbruck, c. fr. (Murr). Vennathal: Kraxentrager, ca. 2500 m, c. fr. (Baer). — Kt. Heiligenblut, c. fr. und ♂ (A. Metzler). — U. Hohe Tatra, steril (Freyn, 1888).
- M. serratum* Schrad. — V. Rinnal im Aufstiege zum Pfänder bei Bregenz, c. fr. (Blum.). — Kr. Triglav, c. fr. (A. Müllner). — T. St. Margarethen (562 m) im Unterinnthale, c. fr. (Murr, 1888). Gschnitzthal: Auf Muli-boden, c. fr. (Patzelt, 1885). — O.-Oe. Traunfall, c. fr. (! 1897). — B. Bayerische Alpen, c. fr. (Rehm, 1851, als *M. spinosum*). Metten a. D., c. fr. (! 1897).

- M. spinosum* (Voit) Schwägr. — B. Bayrische Alpen, c. fr. (Rehm, 1851, als *M. orthorhynchum*).
- M. spinulosum* Br. eur. — N.-Oe. Grossau bei Raabs, c. fr. (Dr. R. Handtke).
- M. undulatum* (L.) Weis. — T. Von Innsbruck nach Vill, c. fr. (Murr). — V. Ardetzenberg, steril, Tosters, c. fr. (Feldk. Gymn.). Schiessstand bei Feldkirch, c. fr. (Rompel). Bregenz: Aufstieg zum Pfänder, c. fr. (Blum.). — N.-Oe. Lunz: Steinbachthal, im sogenannten Windischbachgraben, steril (v. Keissler). — B. Kissingen, an der Saline, steril (Magnus).
- M. rostratum* Schrad. — V. Auf Sandstein am Gebhardsberge und am Pfänder in einem Rinnsale, c. fr.; Rappenloch bei Bregenz, c. fr. (Blum.). Göfis bei Feldkirch, c. fr. (Feldk. Gymn.). — T. Klobenstein bei Bozen, c. fr. (v. Hausmann). Amraser Schlosspark, c. fr. (Murr, 1880).
- M. cuspidatum* (L. ex p.) Leyss. — V. Bregenz: Rappenloch, c. fr.; Gebhardsberg, steril (Blum.). — O.-Oe. Traunfall, c. fr. (! 1897). — T. Innsbruck bis Vill, c. fr. (Perktold, 1840). Bei Heiligwasser nächst Innsbruck, c. fr. (! 1897). St. Margarethen bei Jenbach, c. fr. (Murr, 1870). Val Vestino, c. fr. (Porta, 1869, determ. Jur.). — U. Eperjes, c. fr. (Veselský, 1850). — N.-Oe. Wien: Hadersfeld und Galitzynberg, c. fr. (Jur., 1865, 1860). Melk, c. fr. (Küffel, 1864).
- M. affine* Bland. — B. Valznerweiher bei Nürnberg, c. fr. (J. B. Kaulfuss, 1892). — Schw. Locarno (Canton Tessin), c. fr. (Killias, 1857).
- M. Seligeri* Jur. — T. Innsbruck—Lans, c. fr. (Murr, 1887).
- M. stellare* Reich. — V. Bregenz: Steinbruch beim Gebhardsberge und Berg Isel, steril (Blum.). Ardetzenberg bei Feldkirch, steril (Feldk. Gymn.). — T. Kufstein, an Gartenmauern, steril (Jur., 1860). Amraser Schlosspark, c. fr. (Murr, 1881). — N.-Oe. Schirgengraben bei Perchtoldsdorf, ♂ (A. Pokorný, 1851).
- M. punctatum* (L.) Hedw. — V. Feldkirch (Feldk. Gymn.). Bregenz: ♂ am Aufstiege zum Pfänder; Berg Isel—Pfänder, c. fr. (Blum.). — T. Ahrnthal, c. fr. (Baer). Südtiroler Alpen, c. fr. (alter Fund, leg. Tappeiner). — S. Neumarkt, c. fr. (Pernhoffer). — O.-Oe. Traunfall, c. fr. (! 1897).
- Cinclidium stygium* Sw. — T. Südtirol, c. fr. (alter Fund, leg. Tappeiner? Exemplare in einer Moossammlung, die von † P. Karl [1849] herrührt und im Saazer Staats-Gymnasium deponirt ist).
- Amblyodon dealbatus* (Dicks.) P. B. — Schw. St. Bernhardin, c. fr. (alter Fund).
- Meesea trichodes* (L.) Spruce. — T. Hall: Roskopf (v. Heufler, 1864). Trafoi: „Heilige drei Brunnen“, 1630 m (Freyn, 1886). Gschnitzthal (Patzelt, 1885). — Kt. Heiligenblut, c. fr. (sehr alter Fund). — U. Hohe Tatra, c. fr. (Freyn, 1888).
- M. trichodes* (L.) Spruce var. *alpina* (Funcke) Br. eur. — V. Drei Schwesternberg, 2600 m, prachtvolle Rasen (Rompel, 1899).
- M. longiseta* Hedw. — N.-Oe. Moosbrunn, c. fr. (Zahlbruckner).

- M. triquetra* (L.) Ångstr. — B. Haspelmoor, c. fr. (Reinhardt, 1863). — T. Montiggler-See bei St. Michael, mit *Hypnum vernicosum*, *trifarium* und *cuspidatum*, steril (v. Heufler, 1869).
- Catascopium nigratum* (Hedw.) Brid. — Kt. Gamsgrube bei Heiligenblut, c. fr. (C. F. Bartenstein, 1822).
- Aulacomnium palustre* (L.) Schwgr. — T. Lanserjochlumpf, c. fr. (Perktold, 1841). In grossen sterilen Rasen im Villermoor bei Innsbruck (Murr). — O.-Oe. Linz, steril (Aspöck, 1855, als var. *polycephalum* Br. eur.).
- A. palustre* (L.) Schwgr. var. *polycephalum* (Biw.) Br. eur. — T. Vennathal: Quellige Stellen auf der hintersten Alpe, ca. 2300 m, in schönen Rasen (Baer, 1899).
- Bartramia ithyphylla* (Haller) Brid. — T. Patscherkofl, ca. 2000 m, c. fr. (Murr, 1880). Arlberg, schön fruchtend (Baer).
- B. Halleriana* (Hedw.) Hedw. — T. Gschnitzthal bei Trins (Patzelt, 1885). Weg nach Lans von Innsbruck (Murr, 1881). Möserlingwand bei W.-Matri, 6500' (E. Berroyer, 1872). Vinaders (Murr). Rittnerhorn (ca. 2200 m) bei Bozen (v. Hausmann). — S. Salzburg (E. Huth). — O.-Oe. Dachstein (Zukal). — Kt. Heiligenblut (C. F. Bartenstein, 1822). — St. Thörl bei Aussee, auf Kalk (Zahlbruckner). — U. Eperjes (Veselský, 1859). — Schw. Zug (Bamberger).
- B. pomiformis* (L. ex p.) Hedw. — T. Innsbruck: Sillschluchten, Amraser Schloss (Murr). Klobenstein bei Bozen (v. Hausmann). Val di Ledro, gegen Tremalzo, ca. 1600 m (Porta). — N.-Oe. Kierling bei Wien (Jur., 1866).
- B. pomiformis* (L. ex p.) Hedw. var. *crispa* (Sw.) Br. eur. — T. Sillschlucht bei Innsbruck, c. fr. (Baer). Innsbruck—Lans (Murr). Val Vestino, ad radices arborum, c. fr. (Porta, 1869, determ. Jur.). — V. Helsenau bei Feldkirch, prachtvolle Rasen (Feldk. Gymn.). — N.-Oe. Hainbach bei Wien (Jur., 1860).
- Plagiopus Oederi* (Gunn.) Lpr. — O.-Oe. Massenhaft auf Conglomerat beim Traunfall, c. fr. (! 1897). Pyhrn (alter Fund). — St. Steiermark (Forster). Mürzthal (J. N. Bayer, 1843). — S. Salzburg (Berchtold). — Kt. Heiligenblut (C. F. Bartenstein, 1822). Gamsgrube bei Heiligenblut (Patzelt, 1886). — V. Göfis bei Feldkirch (Feldk. Gymn. und Rompel). — Schw. Rigi und Zug (Bamberger, 1855). — T. Gschnitzthal bei Trins, auf Muliboden (Patzelt, 1888). Vallarsa (Porta). Oberried bei Sterzing, ca. 1300 m (Baer). Sillschlucht bei Innsbruck (Murr). Val Vestino (Porta, 1869, determ. Jur.). — I. Trnowaner Wald bei Görz (Krása). — U. Tatragebirge (Veselský, Lojka).
- Conostomum boreale* Sw. — T. Vennathal: Fuss des Kraxentragers, ca. 2500 m, c. fr. (Baer, 1894).
- Philonotis calcarea* (Br. eur.) Schimp. — Schw. Zug, c. fr. (J. N. Bayer). — T. Hall, c. fr. (Murr). Innichen, c. fr. (Murr, 1881, erinnert an die var. *fluitans* mihi). — V. Weissenreute und Altreute bei Bregenz, in Sümpfen, c. fr. (Blum.). — Kr. Pišenca-Bach in Oberkrain, prachtvolle, fruchtende Rasen (A. Müllner, 1858). — S. Nassfeld bei Gastein (Preuer, 1861)

- Ph. fontana* (L.) Brid. — Kt. Zirknitz bei Döllach, c. fr. (Laurer, 1821). Heiligenblut, c. fr. (C. F. Bartenstein, 1822). — T. Prägraten, c. fr. (Steiner). Lans bei Innsbruck, steril (Murr, 1880). Arlberg, c. fr. (Baer). Vennathal: Fuss des Kraxentragers, ca. 2500 m (Baer). — U. Klausenthal, c. fr. (Veselský). — S. Nassfeld, steril (Preuer, als *Bryum pseudotriquetrum*, 1860).
- Ph. fontana* (L.) Brid. var. *falcata* Brid. — Schw. Berner Alpen, c. fr. (alter Fund). — T. Patscherkofl, c. fr. (! 1896). Vallarsa, c. fr. (Porta, determ. Jur.). Trafoi, c. fr. (Freyn, 1886). — U. Tatra, c. fr. (Zukal, 1861).
- Timmia austriaca* Hedw. — T. Am Valtsanibache im Gschnitzthal, c. fr. (Patzelt, 1885). — S. Salzburger Alpen, c. fr. (E. Huth, ein alter Fund). — Kt. Heiligenblut, c. fr. (C. F. Bartenstein, 1822). — U. Hohe Tatra, c. fr. (Freyn, 1888).
- T. bavarica* Hessel. — V. Gebhardsberg bei Bregenz, c. fr. (Blum., 1896).
- Catharinaea undulata* (L.) Web. et Mohr. — S. Untersberg (alter Fund). Neumarkt (Pernhoffer). — V. Feldkirch, gemein (Rompel). Pfänder (ca. 1000 m) bis Bregenz (Blum.). — T. Lanserkopf bei Innsbruck (Murr, Baer). — N.-Oe. Um Wien (Strauss, 1871). St. Pölten, im Stadtwalde (v. Widerspach, 1844). — O.-Oe. St. Florian (Finder? 1861).
- Oligotrichum hercynicum* (Ehrh.) Lam. et De Cand. — T. St. Johann, ca. 1000 m (Huter). Längenthal (Perktold, ums Jahr 1840).
- Pogonatum nanum* (Schreb.) P. Beauv. — T. Steinbruch zwischen Amras und Wilten (Baer, 1898). — N.-Oe. Wien (Hazslinszky).
- P. aloides* (Hedw.) P. B. — V. Weissenreute und Rappenloch bei Bregenz (Blum.). — T. Innsbruck: Beim Husselhof (Murr). Innsbruck, Lans und Edgartssteig bei Innsbruck (Baer). — N.-Oe. Lunz, c. fr. (v. Keissler). Hainbach (Jur., 1860). Wien (Hazslinszky). — O.-Oe. Pyhrn, c. fr. (Stoitzner, 1858).
- P. aloides* (Hedw.) P. B. var. *minimum* (Crome) Lpr. — T. Glockenhof bei Hall, c. fr. (Murr, Winter 1878—1879).
- P. urnigerum* (L.) P. B. — T. Lanserköpfe bei Innsbruck (Murr). — V. Von Gaschurn nach Pathenen (Rompel). Bregenz: Steinbrücke, c. fr. (Blum.).
- Polytrichum alpinum* L. — T. Albuna-Alpe, c. fr. (Rompel). Patscherkofl (Murr). — Kt. Pasterze (C. F. Bartenstein, 1822).
- P. formosum* Hedw. — V. Pfänder bei Bregenz, ca. 1000 m (Blum.). Rankweil bei Feldkirch (Rompel). Tifs und Tosters (Feldk. Gymn.). — T. Berg Isel (Murr). — N.-Oe. Rekawinkel (Jur., 1867). Dornbach (Petter, 1856). Mauerbach (Jur., 1860).
- P. gracile* Dicks. — S. Untersberg, c. fr. (C. F. Bartenstein, 1822).
- P. sexangulare* Floerke. — T. Vennathal: Am Fusse des Kraxentragers, ca. 2500 m, c. fr. (Baer).
- P. piliferum* Schreb. — T. Lanserköpfe bei Innsbruck und Hühnerspiel bei Gossensass, c. fr. (Murr, 1880).
- P. juniperinum* Willd. — V. Feldkirch: Ardetzenberg, Amerlügen, Göffiserwald (Feldk. Gymn.). — T. Innsbruck, c. fr. (A. Winkler, ex herb. Murr).

- Die Pflanze zeigt einen Uebergang zu *P. strictum*.) Lanserköpfe bei Innsbruck (Murr). Vallarsa (Porta). — N.-Oe. Hinterleithen bei Edlach nächst Reichenau (Jur., 1871).
- P. strictum* Banks. — U. Tatra, c. fr. (Veselský, 1858, als *P. juniperinum* var. *alpinum* Schpr.). — St. Sonnscheinale (J. N. Bayer, 1845).
- P. commune* L. — T. Längenthal (Perktold, 1840). Heiligwasser bei Innsbruck (A. Winkler, 1877, ex herb. Murr). — V. Tosters und Göfis bei Feldkirch (Feldk. Gymn.). Bregenz: Iselberg, c. fr. (Blum.).
- Diphyscium sessile* (Schmid.) Lindb. — T. Thierberg bei Kufstein, c. fr. (Jur., 1860). — U. Verpowetz im Banat, c. fr. (v. Wierzbizky).
- Fontinalis antipyretica* L. — D. Gravosa: Im Brackwasser der Ombla bei der Mühle Palata, steril (C. Baenitz, 1897). — U. Grünsbach in den Karpathen, 1400 m, steril (W. Piers, 1896). Eperjes, steril (Veselský, 1858). Im Waldbache bei der Potoker Schlossruine, steril (v. Wierbizki, als *Cinclidotus fontinaloides*). — S. In der Glan unterhalb Lieferung, steril (Bartsch, Mai 1864). — T. Vill bei Innsbruck, in Wiesengraben, steril (Murr). Sellrain, steril (Schweidler in herb. Baer). — I. Monfalcone, steril (Tommasini).
- F. antipyretica* L. var. *gigantea* Sulliv. — N.-Oe. In aquis fluentibus retro Neustadt, steril (Zahlbruckner). — I. Monfalcone, steril (Tommasini).
- F. antipyretica* L. var. *laxa* Milde. — D. An demselben Standorte wie die Normalform (C. Baenitz, 1897).
- Leucodon sciuroides* (L.) Schwägr. — V. Auf Weiden im Bregenzer Gymnasialparke, steril (Blum.). Kloster Mehrerau am Bodensee, an Weiden, steril (Blum.). Bei Fluh und am Berge Isel bei Bregenz, steril (Blum.). — T. Auf Pappeln in Innsbruck, steril (Murr). Vinaders: Auf Kirchenmauern (forma *pulverulenta*) (Murr). — O.-Oe. Trättenbach, c. fr.; Weg von Gmunden zu den Laudach-Seen, wiederholt fruchtend (! 1897). — Kr. Oberhalb des Dorfes Adelsberg, auf Linden, in Masse fruchtend (! August 1897). — G. Um Przemyśl, c. fr. (! 1896). — B. München, c. fr. (Dr. Rehm, 1851).
- Antitrichia curtispindula* (Hedw.) Brid. — T. Ober-Ried bei Sterzing, auf Geröll, steril (Baer). Heiligwasser bei Innsbruck, steril (Murr). — St. Gams am Possruck, steril (Murr, 1893).
- Leptodon Smithii* (Dicks.) Mohr. — T. Korb bei Meran, steril (v. Heufler). Bozen: Auf Porphyrböcken, steril (F. Sauter). Unterhalb des Macknerkessels (400 m) bei Bozen, auf Melaphyr, steril (E. Kolb, 1879). Am Varonewasserfall bei Riva, an einer Olive, häufig, c. fr., in Gesellschaft von *Madotheca platyphylla* (Magnus, Röhl, ! 1896).
- Neckera pennata* (L.) Hedw. — O.-Oe. Thomasthal bei Grein, c. fr. (v. Heufler). — U. Hanusfalva, Comitatus Saros, c. fr.; Eperjes, Tepli-Hermany, c. fr. (Veselský, 1859).
- N. crispa* (L.) Hedw. — T. Mühlauer Klamm bei Innsbruck, eine fruchtende Felsform (Baer). Weg zum Patscherkofl: Bei Heiligwasser, steril (Murr).

- Passberg, c. fr. (Murr). Kaiserthal bei Kufstein, steril (Magnus, 1899). — V. Feldkirch: Tosters, steril; Ardetzenberg, c. fr.; Tisis, steril, Göfiserwald, steril (Feldk. Gymn.). Am Abhang des Pfänder bei Bregenz, c. fr. (Blum.). — N.-Oe. Purkersdorf, c. fr. (Jur., 1860). — O.-Oe. Massenhaft auf Conglomerat beim Traunfall, doch selten fruchtend (! 1898). Auf Bäumen bei Ischl, steril (Emilie Baudis, 1891). Häufig am Aufstieg vom Mondsee zum Schafberge, steril (! 1898). — S. Gaisberg bei Salzburg, steril (! 1896). — I. Bei Triest, c. fr. (Veselský, 1861). — U. Leutschau: In saxis arenosis prope Jagenknecht, 900 m, steril (V. Greschik, 1889).
- N. complanata* (L.) Hüben. — V. Feldkirch: Wald bei Göfis und Ardetzenberg, steril (Feldk. Gymn.). Weidenstamm beim Kloster Mehrerau am Bodensee (Blum.). — T. Innsbruck: Geroldsbacher Waldschlucht und Mühlauer Klamm, steril (Baer). Villerberg bei Innsbruck, steril (Murr, 1880). Mühlauer Klamm und Amraser Schlosspark (Murr). — O.-Oe. Massenhaft auf Fichten vor dem Traunfalle, im Sprühregen desselben, dichte Polster bildend und schön fruchtend (Autor und Stadlmann, 1898). — N.-Oe. Bergwälder bei Baden, steril (Jur., 1860). — U. Leutschau: In saxis arenosis prope Jagenknecht, 900 m (V. Greschik, 1889).
- N. Besseri* (Lob.) Jur. var. *rotundifolia* (Hartm.) Molendo. — T. Kühlbacher Wald bei Bozen, auf Dolomittfelsen mit der Normalform (v. Hausmann).
- Homalia trichomanoides* (Schreb.) Br. eur. — S. Salzburg, c. fr. (Prof. Hinterhuber, alter Fund). — T. Amraser Schlosspark, c. fr. (Murr, 1880). — V. Steinbruch bei Begrenz, c. fr. (Blum.).
- Pterigophyllum lucens* (L.) Brid. — S. Salzburg, fruchtend (F. Sauter).
- Anacamptodon splachnoides* (Frölich) Brid. — N.-Oe. Klosterneuburger Forst, an Buchen, c. fr. (Hazslinszky). — T. Innsbruck: Weg vom Maier'schen Steinbruche zur Hungerburg, zwischen *Hypnum cupressiforme*, c. fr. (Baer, 1897).
- Myurella julacea* (Vill.) Br. eur. — O.-Oe. In wenigen, dichten Rasen auf Conglomerat beim Traunfalle (! 1897). — Kt. Gössnitzfall bei Heiligenblut (alter Fund). — T. Fischleinthl bei Sexten (v. Heufler). — Ueberall steril.
- Leskea nervosa* (Schwgr.) Myrin. — T. Mit *Frullania dilatata* auf Buchenwurzeln in der Mühlauer Klamm bei Innsbruck, steril (Baer). — Schw. Graubünden: Parpan, an Baumstämmen, steril (Graef, 1885, als *Pseudoleskea atrovirens* forma *tenuis*).
- L. catenulata* (Brid.) Mitten. — N.-Oe. Burbachgraben bei Baden, steril (C. Fehlnner, 1883). — T. Oberried (ca. 1000 m) bei Sterzing, auf Feldmauern, steril (Baer). Haller Salzburg (Murr).
- L. polycarpa* Ehrh. — G. Um Przemysl auf Weiden ein charakteristisches Moos (! 1896). — N.-Oe. Wien: Im Prater und in der Zwischenbrückenau, c. fr. (Jur., 1863—1864).
- Anomodon viticulosus* (L.) Hook. et Tayl. — V. Bregenz: Kammelbach, Gebhardsb- berg (c. fr.), Pfänderabhang (Blum.). Tisis bei Feldkirch (Feldk. Gymn.).

- Um Feldkirch, c. fr. (P. Rodewyk). — T. Mühlauer Klamm bei Innsbruck (Baer). Sonnenburgbühl bei Innsbruck, c. fr. (Murr). Sonnenburg bei Innsbruck, in Menge, c. fr. (Murr). — N.-Oe. Mittersee bei Lunz, steril (v. Keissler). — O.-Oe. Massenhaft und prachtvollst fruchtend am Traunfall, auf Conglomerat (! 1897). — Bosn. Tarabovac bei Travnik, 400 m, steril (C. Baenitz, 1897). — B. Wimbachthal bei Berchtesgaden, steril (Czapek, 1892).
- A. attenuatus* (Schreb.) Hüben. — V. Bregenz: Rappenloch (Blum.). Feldkirch (P. Rodewyk). — T. Innsbruck: Bretterkeller bei Wilten, Mühlauer Klamm (Baer); an der Sill, steril (Murr).
- A. longifolium* (Schleich.) Bruch. — N.-Oe. An Kalkfelsen bei Merkenstein, steril (Jur., 1868). — V. Pfänderabhang bei Bregenz, steril (Blum.).
- Pterogonium gracile* (Dill.) Swartz. — T. Vinaders am Brenner, ca. 1250 m, steril (Murr, 1881).
- Pterigynandrum filiforme* (Timm.) Hedw. — St. Judenburg, c. fr. (alter Fund). — T. Innsbruck: Auf *Abies excelsa* am Rande der Rumer Muhr, ca. 1300 m, c. fr. (Schweidler in herb. Baer).
- P. filiforme* (Timm.) Hedw. var. *decipiens* (Web. et Mohr) Lpr. — T. Gschnitzthal, auf Muliboden, c. fr. (Patzelt, 1885). Steinach, auf Gneisblöcken, ca. 1100 m, c. fr. (F. Sauter, als *Pterogonium gracile*).
- Leskuraea striata* (Schwägr.) Br. eur. — S. In Menge unter dem Schafberge, ca. 1650 m, fruchtend, auf verschiedenem Gehölz (! 1898). Gaisberg, c. fr. (! 1896).
- Ptychodium plicatum* (Schleich.) Schimp. — V. Tisis bei Feldkirch, 1 dm lang in der forma *homomalla* Boulay (Feldk. Gymn.). — U. Hohe Tatra, c. fr. (Freyn, 1888). — Schw. Rhaetien: bei Parpan, steril (H. Graef, 1885).
- Heterocladium squarrosulum* (Voit.) Lindb. — T. Stuibenthal bei Oetz, steril (Hora, 1885).
- Thuidium tamariscinum* (Hedw.) Br. eur. — V. Dornbirn, Ardetzenberg und Stein bei Feldkirch, überall steril (Feldk. Gymn.). Berg Isel bei Bregenz (Blum.). Göfiserwald bei Feldkirch, c. fr. (Feldk. Gymn.).
- Th. delicatulum* (Dill.) Mitten. — V. Auf einer Wiese beim Kloster Mehrerau am Bodensee. — T. Wattens (Dr. Graber, 1892). Innsbruck: Mühlauer Klamm (Murr). — N.-Oe. Hütteldorf bei Wien (Jur., 1867). — B. Berchtesgaden: Wimbachthal (Czapek, 1892).
- Th. Philiberti* (Phil.) Lpr. — T. Auffahrt zum Berg Isel bei Innsbruck, steril (Murr, 1880).
- T. abietinum* (Dill.) Br. eur. — T. Mühlauer Klamm bei Innsbruck (Baer). Berg Isel (Murr). Oberried bei Sterzing (Baer). — N.-Oe. Etzen bei Zwettl, c. fr. (Jur., August 1869).
- Platygyrium repens* (Brid.) Br. eur. — T. Um Meran sehr häufig fruchtend (Bamberger, 1852). Ebenda: An Weiden am Pfade nach Lazag, c. fr. (A. Reyer, 1883).

- Pylaisia polyantha* (Schreb.) Br. eur. — T. Amraser Schlosspark und Mühlau, c. fr. (Murr). Auf Kiefern am Wege Innsbruck—Natters, c. fr. (Baer). — V. Feldkirch—Frastanz, am Wege auf *Crataegus*-Gesträuch, c. fr. (Rompel). Bregenz: Gymnasialpark, an Weiden, c. fr. (Blum.). — N.-Oe. Lunz, auf Eschen, c. fr. (v. Keissler). — G. Um Przemysl auf Weiden gemein (! 1896).
- Orthothecium rufescens* (Dicks.) Br. eur. — U. Wallendorf, c. fr. (Veselský, 1856). — T. Lavatschjoch, ca. 2000 m, steril (Murr, 1881). Gschnitzthal: Patasterbach (Patzelt, 1865). Val Vestino, steril (Porta, 1869). — V. Aelple (700 m) bei Feldkirch, steril; in Gesellschaft von *Amblystegium filicinum* (Rompel). — S. Untersberger Marmorbrüche, in prachtvollen, sterilen, 1 dm hohen Rasen (alter Fund, Finder?). — O.-Oe. In Menge auf Conglomerat am Traunfall, auch fruchtend (! 1897). — N.-Oe. Lunz: An der Ois, 600 m, auf Kalk, c. fr. (v. Keissler, August 1899).
- O. intricatum* (Hartm.) Br. eur. — O.-Oe. An demselben Standorte mit jenem vergesellschaftet, jedoch stets steril (! 1897). — T. Gschnitzthal: Im Patasterbache, steril (Patzelt, 1885).
- Isothecium myurum* (Poll.) Brid. — T. Pitzthal: Arzler Alpe, c. fr. (Baer). Innsbruck: Weg nach Natters, c. fr.; Egartsteig, c. fr. (Baer). „Heiligwasser“ unter dem Patscherkofl und Sillschluchten, c. fr. (Murr). — V. Bregenz: Gebhardsberg, c. fr. (Blum.). Drei Schwesternberg, 2000 m, c. fr. (Rompel). — N.-Oe. Mittersee bei Lunz, steril (mit *Anomodon viticulosus*) (v. Keissler). Bruck a. d. L., c. fr. (Zahlbruckner). Hütteldorf, c. fr. (Jur., 1867). — S. Gastein, c. fr. (Preuer). Neumarkt, c. fr. (Pernhoffer). — B. Klammer bei Regensburg, c. fr. (Fürnrohr, als *Isothecium myosuroides*).
- I. myurum* (Poll.) Brid. var. *robustum* Br. eur. — V. Steril im Göffiserwald bei Feldkirch (Feldk. Gymn.).
- Cylindrothecium Schleicheri* Br. eur. — T. An der Sill hinter dem Iselberge bei Innsbruck, auf Steinen, c. fr. (v. Heufler, 1838, als *C. cladorrhizans*). Bozen, c. fr. (v. Hausmann).
- C. concinnum* (De Not.) Schimp. — O.-Oe. In Menge auf dem Conglomerate am Traunfall, doch nur steril (! 1897). — N.-Oe. Höllenthal: Beim Kaiserbrunnen, steril (E. Berroyer, 1870). Bergwiesen bei Mauerbach nächst Wien, steril (Jur., 1860). — T. Von Innsbruck nach Wilten, an Mauern, steril (Murr, 1880). Von Hall nach Volders, an Mauern, steril (Murr). — B. Isar-Auen bei Plattling, steril (alter Fund).
- Climacium dendroides* (Dill.) W. et M. — S. Salzburg, steril (Preuer). — T. Von Innsbruck nach Amras, steril (Baer). — V. Bregenz: Auf Wiesen beim Kloster Mehrerau, steril (Blum.). Feldkirch: Posters, steril (Feldk. Gymn.).
- Homalothecium sericeum* (L.) Br. eur. — V. Bregenz: Berg Isel, steril (Blum.). Feldkirch, an Mauern, steril (Rompel). Ardetzenberg, c. fr. (Feldk. Gymn.). — T. Innsbruck: Sonnenburg, c. fr. (Murr, Baer). Vorderes Ahrnthal, fruchtend (Baer). — O.-Oe. „Franz im Holz“ bei Gmunden, an Birn-

- bäumen, c. fr. (! 1898). Linz, c. fr. (Aspöck, 1856). Wildberg bei Linz, auf Granit, steril (! 1898).
- H. Philippeanum* (Spr.) Br. eur. — T. Gschnitzthal bei Trins, c. fr. (Patzelt, 1885). — N.-Oe. Kalksburg bei Wien, c. fr. (P. Wiesbaur, 1863). Weichselthal bei Mödling, c. fr. (Jur., 1860). Kreuzberg bei Mödling, schön fruchtend (Jur., 1869). Nächst Wien, mit *Neckera crispa*, c. fr. (Jur., 1860). — B. Oettingen im schwäbischen Jura: am Rossberge, c. fr. (Hegelmaier, 1867).
- Camptothecium lutescens* (Huds.) Br. eur. — T. Oberried bei Sterzing, auf Geröll, steril, ca. 1000 m (Baer). Altenzoll bei Hall, steril (Murr). — V. Feldkirch: Tisis und Ardetzenberg, steril; Stadtschrofen, c. fr. (Feldk. Gymn.). — N.-Oe. Leopoldsberg bei Wien, c. fr. (Zahlbruckner). — O.-Oe. Traunfall, c. fr. (! 1897). — U. Keszthely, Comitatus Zala, c. fr. (Szenczy).
- C. nitens* (Schreb.) Schimp. — G. Torki bei Przemyśl, steril (! 1896). — N.-Oe. Mauerbach bei Wien, steril (Jur., 1860). — T. Viller Moor bei Innsbruck, c. fr. (Murr, 1880).
- Brachythecium Mildeanum* (Schimp.) Schimp. in litt. — T. Meran, c. fr. (Milde). — N.-Oe. Mauerbach bei Wien und in Wien-Auen bei Hacking, c. fr. (Jur., 1869).
- B. salebrosum* (Hoffm.) Br. eur. — T. Amraser Schlosspark, in einer langstengeligen, kriechenden grünen Form, c. fr. (Murr, 1880). Altenzoll bei Hall, c. fr. (Murr). — V. Auf Pappelwurzeln in schönen fruchtenden Rasen im Bregenzer Gymnasialparke (Blum.).
- B. salebrosum* (Hoffm.) Br. eur. var. *longisetum* Br. eur. — V. Feldkirch: Auf dem Stadtschrofen, c. fr. (Feldk. Gymn., 1890). — B. Kissingen: Waldung bei Klarthal, fruchtend (Magnus).
- B. salebrosum* (Hoffm.) Br. eur. var. *densum* Br. eur. — T. Absam, unter Gesträuch (Murr).
- B. populeum* (Hedw.) Br. eur. — N.-Oe. Weg von Ober- nach Unter-Hainbach, c. fr. (Jur., 1859). — Kr. Kropa, auf Schiefer, c. fr. (Müllner). — V. Berg Isel und Pfänderabhang bei Bregenz, c. fr. (Blum.). Feldkirch: Ardetzenberg, c. fr. (Feldk. Gymn.). — T. In sehr schönen, reich fruchtenden Rasen im Amraser Schlossparke und am Mühlauer Bache bei Innsbruck (Murr, 1880). Weg von Wilten nach Amras und bei Innsbruck, c. fr. (Baer). Vennathal, am Thalschluss, c. fr. (Baer).
- B. velutinum* (L.) Br. eur. — V. Um Bregenz häufig, z. B. Altreute, Gebhardsberg und Iselberg, Rappenloch (Blum.). Feldkirch (P. Rodewyk). — T. Innsbruck: Waldhüttel beim Peterbründl, c. fr. (Baer). — U. Eperjes, c. fr. (Veselský, 1859).
- B. rutabulum* (L.) Br. eur. — T. In und um Innsbruck, c. fr. (Baer, Murr). Altenzoll bei Hall. Iselberg, an der Auffahrt, c. fr. (Murr). — N.-Oe. Botanischer Garten des Theresianums zu Wien; bei Neuwaldegg, c. fr. (Jur., 1860, 1864). Wiener-Neustadt, c. fr. (Zahlbruckner).

- B. rutabulum* (L.) Br. eur. var. *densum* Br. eur. — T. Um Innsbruck, steril (Murr).
- B. glaciale* Br. eur. — T. Dornspitze am Brenner, in Schneegruben, Glimmerschiefer, ca. 2700 m, c. fr. (F. Sauter).¹⁾
- B. glareosum* (Bruch.) Br. eur. — N.-Oe. Fuss der „hohen Wand“ im Halterthale bei Wien, c. fr. (Jur., 1861). — O.-Oe. Gosau, steril (Dr. Eisenbach, 1891). — T. Mühlauer Klamm bei Innsbruck, steril (Baer).
- B. albicans* (Neck.) Br. eur. — N.-Oe. Aichelberg bei Karlstift, steril (Jur., 1869).
- B. rivulare* Br. eur. — N.-Oe. Giesshübel (Kalkfelsschluchten) bei Wien, steril (Jur., 1859). Lunz: Mausrodel, an einem Bache, steril (v. Keissler). — V. Gebhardsberg bei Bregenz: Nächst dem Rappenloche, fruchtend (Blum.). Kapf bei Feldkirch, c. fr. (Feldk. Gymn.). — T. Weg von Innsbruck nach Amras, steril (Murr, 1879).
- Scleropodium purum* (L.) Lpr. — T. Bei Innsbruck: Planetzinghof. Altenzoll bei Hall, steril (Murr). — V. Feldkirch: Stadtschrofenwald, steril (Feldk. Gymn.). Bregenz: Zwischen Iselberg und Gebhardsberg, steril (Blum.).
- Eurhynchium strigosum* (Hoffm.) Br. eur. — T. Weg von Innsbruck nach Lans, c. fr. (Murr). — N.-Oe. Im Dornbachgraben bei Weidlingbach und bei Mauerbach nächst Wien, c. fr. (Jur., 1859, 1862).
- E. striatum* (Schreb.) Schimp. — V. Bregenz: Aufstieg zum Pfänder, ca. 1000 m; Rappenloch. — T. Innsbruck: Edgartsteig (Baer), Amraser Schlosspark (Murr), Amras (Baer). — S. Neumarkt (Pernhoffer?). — N.-Oe. Baden und Neuwaldegg bei Wien (Jur., 1859, 1864). — O.-Oe. Wälder beim Traunfalle, c. fr. (! 1897). — St. Gams bei Marburg (Murr, 1893). — G. Jeziorki in Westgalizien (Schliephacke).
- E. striatulum* (Spruce) Br. eur. — N.-Oe. Burbachgraben bei Baden, c. fr. (Jur., 1859, 1872).
- E. Tommasinii* (Sendt.) Ruthe. — V. Bregenz: Altreute, steril. Berg Isel, auch steril (Blum., 1899). Exemplare von letzterem Standorte zeigen in

¹⁾ Ich notire diesen Fund, welcher vom Finder selbst bereits 1874 (Oesterr. botan. Zeitschr., 24. Jahrg., Nr. 7, S. 200) veröffentlicht wurde, deshalb hier nochmals, weil die Exemplare verzweigte Moosporogone zeigen. Warnstorf gab für solche Moosporogone in dem Aufsätze „Beiträge zur Kenntniss der Moosflora von Südtirol“ (in diesen „Verhandlungen“, Jahrg. L, 1900, Nr. 1, S. 15) — es handelt sich um ein solches Moosporogon bei *Bryum torquescens* — folgende Erklärung: „... Wahrscheinlich hat eine Befruchtung von zwei dicht nebeneinander liegenden Archegonien stattgefunden, deren Sporogonanlagen mit einander verwachsen sind, welche sich aber später bei der fortschreitenden Entwicklung wieder getrennt haben.“ — Eine viel zutreffendere Erklärung gibt Leitgeb (Mittheil. des naturw. Vereines für Steiermark, 1876): „Die Doppelfrüchte entstehen nicht etwa aus zwei Eizellen in einem Archegonium oder gar aus zwei Archegonien durch theilweise Verwachsung der Embryonen, sondern sind lediglich Resultate einer verticalen Theilung der Spitzenzelle des Embryo und der dadurch bedingten Verzweigung des letzteren in einem bestimmten Entwicklungsstadium. Je nachdem die Theilung früher oder später eintritt, wird auch die Trennung der beiden Kapseln (oder auch der Seta) eine mehr weniger vollständige sein.“ — Prof. Leitgeb spricht die Vermuthung aus, dass solche Fälle von Doppelsporogonen oder verzweigten Moosporogonen als eine Art Rückschlag zu betrachten seien auf frühere Archegoniaten mit normal verzweigter sporenbildender Generation.

- manchen Laubblättern eine erst an der Spitze gegabelte Rippe.¹⁾ Feldkirch: Tosters, auf Kalkblöcken, c. fr. (legit Ober-Gymnasiast Ernst Hasslwanger, Juni 1890. Exemplare im Feldkircher Gymnasium und in dem Herbare des Autors).
- E. cirrosum* (Schwgr.) Spr. — Schw. Berner Alpen, steril (Bamberger, 1851).
- E. piliferum* (Schreb.) Br. eur. — N.-Oe. Galitzynberg bei Wien, steril (Jur., 1868, 1874). Rekawinkel, c. fr. (Jur., 1874). Hermannskogel bei Wien, steril (Jur., 1861). Manhartsgebirge, steril (Gröbner, 1890). — Schw. Zürich: Rüslikon, steril (C. Forster, 1892).
- E. praelongum* (L.) Br. eur. — V. Bregenz: Berg Isel, steril (Blum.). Feldkirch, steril (Feldk. Gymn.). — T. Innsbruck: An Holzbekleidungen der Wassergräben an der Chotek-Allée, c. fr. (Murr, 1880). — N.-Oe. Baden bei Wien, c. fr. (Jur., 1860).
- Rhynchostegiella tenella* (Dicks.) Lpr. — I. Rovigno, c. fr. (Tommasini, 1858).
- Rhynchostegium rotundifolium* (Scop.) Br. eur. — N.-Oe. Hermannskogel bei Wien, c. fr. (Jur., 1861). — I. Görz, c. fr. (Krása).
- R. murale* (Neck.) Br. eur. — N.-Oe. Lunzer See, an nassen Fichtenstrünken, c. fr. (v. Keissler, 1899). Neuwaldegg: Am kleinen Eckbachl, c. fr. (Jur., 1860). Helenenthal bei Baden, fruchtend auf Kalkfelsen (Jur., 1869). Piesting Thal, c. fr. (Rybička). — T. Amraser Schlosspark, c. fr. (Murr, 1880). Innsbruck: Mühlauer Elektrizitätswerke, c. fr. (Baer). — V. Bregenz: Auf Pappelwurzeln und auf Schutt beim Gymnasium, c. fr.; Fuss des Pfänders, c. fr. (Blum.).
- R. murale* (Neck.) Br. eur. var. *complanatum* Br. eur. — V. Bregenz: Weg zum Iselberge, auf Mauern, c. fr. (Blum.).
- R. rusciforme* (Neck.) Br. eur. — T. Varonewasserfall, c. fr. (Magnus, 26. August 1892, in einer vom Kalktuff durchsetzten Form).
- R. rusciforme* (Neck.) Br. eur. var. *inundatum* Br. eur. — O.-Oe. Häufig beim Traunfalle, steril (! 1897).
- Thamnium alopecurum* (L.) Br. eur. — O.-Oe. In üppigster Entwicklung am Traunfalle auf dem Conglomerat, selten c. fr. vorgefunden (! 1897). — V. Feldkirch: Steinwald, schön fruchtend (Feldk. Gymn.). Auf Nagelflue am Aufstiege zum Pfänder (ca. 1000 m) bei Bregenz, c. fr. (Blum.). — Schw. Rüslikon bei Zürich, c. fr. (C. Forster, 1892).
- Plagiothecium undulatum* (L.) Br. eur. — U. In silva Hutschava Tatrae, steril (Greschik, 1888). — T. Taschenlehen bei Hall und bei Volders, auf Waldboden, steril (Murr, 1887).
- P. silvaticum* (Huds.) Br. eur. — S. Gastein (alter Fund). — T. Gschnitzthal bei Trins (Patzelt, 1885). Amraser Schlosspark (Murr). Volderer Wildbad zur Stiftsalpe, 1150 m, in einer sterilen, hohen Form (Baer). —

¹⁾ Ich bediene mich bei der Untersuchung der Rippe oft eines „Nicol“. Derselbe wird auf das Ocular gesetzt. Bei gewissen Stellungen desselben erscheint das Blatt dunkel, die Rippen aber silberglänzend.

- V. Bregenz: Pfänder, Iselberg und Gebhardsberg (Blum.). — Ueberall fruchtend.
- P. denticulatum* (L.) Br. eur. — T. Amraser Schlosspark, Volderer Kloster (Murr). Trins (Patzelt, 1885). — V. Feldkirch: Ardetzenberg (Feldk. Gymn.). Bregenz: Am und um den Gebhardsberg (Blum.).
- P. denticulatum* (L.) Br. eur. var. *densum* Br. eur. — T. Gluirschhofen bei Innsbruck, auf Felsblöcken, steril (Murr, 1880).
- P. depressum* (Bruch.) Dixon. — N.-Oe. Purkersdorf und Hermannskogel bei Wien, c. fr. (Jur., 1860, 1861). Scheibenhof bei Stein a. D., 350 m, c. fr. (J. Baumgartner, 1894).
- P. silesiacum* (Sel.) Br. eur. — N.-Oe. Purkersdorf bei Wien, c. fr. (Jur., 1860).
- Amblystegium confervoides* (Brid.) Br. eur. — T. Berg Isel: Tunnelausgang gegen Patsch, an Baumwurzeln, c. fr. (Murr).
- A. subtile* (Hedw.) Br. eur. — N.-Oe. Weidlingbach bei Wien, c. fr. (Jur., 1859). — T. Innsbruck: Waldhütte beim Peterbründl, c. fr.; auf Glimmerschiefer am Wege gegen Natters, c. fr. (Baer). An Pappelwurzeln an der Strasse gegen Hall, c. fr. (Murr, 1880).
- A. filicinum* (L.) De Not. — V. Bregenz: Gebhardsberg, c. fr., Altreute, steril, Iselberg, c. fr. (Blum.). — T. Innsbruck: Mühlauer Klamm, steril (Baer). Fürstenweg zwischen Wilten und Amras, an Mauern, c. f. (Murr, 1880). Hall: Weg zum Volderer Wildbad bei Windegg an einem Brunnentrog, ca. 1100 m, c. fr. (Baer). Hall, c. fr. (Th. Stapf, ex herb. Murr). Gschnitzthal, an Steinen, c. fr. (Patzelt, 1885). — N.-Oe. Bergwiesen bei Salmannsdorf nächst Wien, c. fr. (Jur., 1859). — D. Spalato, ca. 70 m: Am Springbrunnen im Volksgarten, steril (C. Baenitz, 1898). Castelnovo (Bocche di Cattaro): An einer Quelle (Igalò), steril (C. Baenitz, 1898).
- A. filicinum* (L.) De Not. var. *prolixum* De Not. — G. In 15 cm langen, dünnen Exemplaren bei Chrzanow, steril (Schliephacke, als var. *natans* Schlieph.).
- A. fallax* (Brid.) Milde var. *spinifolium* (Schimp.) Lpr. — T. Ueberrieselte Kalkmauern bei Mühlau nächst Innsbruck, steril, in schönen Exemplaren (Baer, 1899).
- A. irriguum* (Wils.) Br. eur. — O.-Oe. Grein a. D., steril (v. Heufler). — D. Gravosa, im Brackwasser der Ombla bei der Mühle Palata, steril, in der forma *tenax* (C. Baenitz, 1898).
- A. fluviatile* (Sw.) Br. eur. — N.-Oe. Im kleinen Kamp bei Rappottenstein, steril (Jur., 1869).
- A. serpens* (L.) Br. eur. — N.-Oe. Melk (F. Küffel, determ. Jur.). Weichselbachthal bei Baden (Jur., 1860). — T. Chotek-Allee in Innsbruck (Murr). Sonnenburg im Sillthale und Mühlau (Baer). — V. Kloster Mehrerau am Bodensee, auf alten Weiden; Bregenz: Berg Isel, Gymnasialpark (Blum.). Feldkirch, Göfiserwald, Schloss Amberg (Feldk. Gymn.). — Schw. Tarasp im Unterengadin, c. fr., auf Kiefernrinde (Magnus, 1886).

Anmerkung. Eine sehr grosse, breitrasige Form mit langen Seten, der Unterlage, die meist aus Holz besteht, fest sich anschmiegend, wurde

vom Autor an einem Bretterverschlag beim Traunfall (O.-Oe.) vorgefunden. Diese Pflanze stimmt genau überein mit einem *A. serpens* var., welches J. Breidler am 24. April 1869 an einer hölzernen Wasserleitung bei Unter-St. Veit nächst Wien fand und mit Var. ? bezeichnete, und auch mit Exemplaren, die von P. Opiz unter der Bezeichnung *Hypnum Jungbaueri* Opiz durch die Vermittlung v. Heufler's behufs Revidirung an Juratzka gesandt wurden; Juratzka bestimmte diese Pflanzen als *A. serpens* var. *β. majus* Br. eur. Die böhmischen Pflanzen wurden am Anfange dieses Jahrhunderts von Jungbauer bei Krumau in Südböhmen gefunden.

- A. riparium* (L.) Br. eur. — N.-Oe. Randegg, in einem Bache eine sterile, robuste Form (B. Wagner, 1884). Wien: St. Veit und in der Zwischenbrückenau, c. fr. (Jur., 1860, 1861). — T. In Wasserrinnen der Chotek-Allee in Innsbruck, c. fr.; Wilten: Feldcapelle, in einem Brunnentroge, c. fr. (Murr, 1880).
- A. Kochii* Br. eur. — N.-Oe. Prater in Wien, in sumpfigen Auen, steril (Jur., 1868).
- Hypnum Halleri* Sw. — T. Gschnitzthal, c. fr. (Patzelt, 1885). Mühlauer Klamm bei Innsbruck, c. fr. (Baer). — Schw. Berner Alpen, c. fr. (Bamberger). — U. Gebirgspass „Eisernes Thor“ in den Karpathen, c. fr. (Veselský, 1859). — N.-Oe. Lunz: Mausrodel, auf Kalk, c. fr. (v. Keissler, 1899).
- H. Sommerfeltii* Myrin. — N.-Oe. Mauerbach bei Wien, c. fr. (Jur., 1860). — T. Vallarsa und Val Vestino, c. fr. (Porta). — Schw. Genf, c. fr. (Theobald, 1853).
- H. elodes* Spruce. — T. „Viller Moos“ bei Innsbruck, steril, auf morschem Holze (Murr, 1880).
- H. chrysophyllum* Brid. — N.-Oe. Am Alpenbeete im Host'schen Garten zu Wien, c. fr. (Jur., 1860).
- H. stellatum* Schreb. — U. Hohe Tatra, steril (Freyn). — N.-Oe. Prater zu Wien, steril (Jur., 1860). „Schwingende Böden“ bei Moosbrunn, steril (Jur., 1859). — O.-Oe. Massenhaft und schön fruchtend auf Conglomeratfelsen am Traunfalle (! 1897). — T. Innsbruck: Ueberrieselte Schieferfelsen beim Geroldsbacher Wasserfalle, c. fr., in der forma *gracilis* Boulay (Baer). Amraser Schlosspark, an Mauern; Viller Moor und Haller Salzburg, c. fr. (Murr). — V. Bregenz: Rappenloch, mit *Scapania nemorosa*; Mauer beim Iselberge (forma *robusta* Lpr., steril); auf Wiesen beim Kloster Mehrerau am Bodensee (forma *gracilescens*). — Schw. Engadin: Piz Mondin, 1600 m, auf Kalk, c. fr. (Freyn).
- H. vernicosum* Lindb. — T. Montiggler Seen, mit *H. trifarium* (v. Heufler). „Viller Moos“ bei Innsbruck (Murr). Gschnitzthal bei Trins (Patzelt, 1885). — Ueberall steril.
- H. revolvens* Sw. — S. Nussdorf bei Salzburg, steril (Bartsch, 1864, als *H. Sendtneri*). — T. „Viller Moos“ bei Innsbruck, steril (Murr, 1880).

- H. uncinatum* Hedw. — T. Bei Laas, c. fr. (Tappeiner). Stubai Thal und Stubai Ache nächst Neustift, c. fr. (Patzelt, 1885). Im Valtsanibache bei Trins, c. fr. (Patzelt, 1885). Eben (Unterinnthal), c. fr. (Murr). Monte Roën (ca. 2000 m) bei Bozen (v. Heufler, 1869). — O.-Oe. Gmunden: Weg nach „Franz im Holze“, c. fr. (1898). — Kt. Heiligenblut, c. fr. (C. F. Bartenstein, 1822). — Schw. In Valle Rosegg Rhaetiae, c. fr. (Hegelmaier, 1862). — U. Eperjes und am schwarzen Dunajec in der Tatra; Lipócz, c. fr. (Veselský, 1858).
- H. uncinatum* Hedw. var. *plumulosum* Br. eur. — T. Trafoi, an der Wasserleitung, ca. 1650 m, c. fr. (Freyn, 1886).
- H. uncinatum* Hedw. var. *plumosum* Schimp. — V. Pfänderabhang, in einem Rinnsal nächst Bregenz, steril (Blum.).
- H. uncinatum* Hedw. var. *gracilescens* Br. eur. — T. Rechts vom Wege von Wilten nach Amras, c. fr. (Baer, April 1899).
- H. lycopodioides* Brid. — T. „Viller Moos“ bei Innsbruck, steril (Murr, 1880).
- H. commutatum* Hedw. — O.-Oe. Um den Traunfall häufig, c. fr. (! 1898). — N.-Oe. Lunz, an der Ois, steril (v. Keissler). — S. Um Salzburg, c. fr. (Veselský, 1857). — V. Bregenz: Rappenloch, steril; Mehrerau am Bodensee (Uebergang zu *H. falcatum* bildend), steril (Blum.). — T. Gschnitzthal bei Trins, c. fr. (v. Wettstein, Patzelt, 1885). Trafoi: „Heilige drei Brunnen“, ca. 1550 m, c. fr. (Freyn). Innsbruck: Amraser Schlosspark und beim Peterbründl, steril (Murr). Gardasee, Kalktuff bildend, steril (v. Wettstein). — U. Krokiew (1150 m) in der hohen Tatra, c. fr. (Freyn). — Schw. Engadin: Piz Mondin, 1600 m, auf Kalkschiefer, mit *Bryum pseudotriquetrum*, steril (Freyn, 1886).
- H. falcatum* Brid. — T. Stubai Wasserfall nächst Neustift, c. fr. (Patzelt, 1885). Gschnitzthal: Unter dem Blaser an einer Quelle und am Muttenjoch, c. fr. (Patzelt, 1885). Bei Nauders, c. fr. (Freyn, 1886). Trafoi: „Heilige drei Brunnen“, 1600 m, c. fr. (Freyn). Mühlauer Röbricht, steril (Murr). — N.-Oe. Moorsümpfe bei Moosbrunn, steril (Jur., 1860). — S. Guggenthal, steril (Zwanziger, 1861, als *Hypnum aduncum* var. *giganteum*). — Schw. Pontresina, auf Sumpfwiesen, c. fr. (Graef, 1883).
- H. irrigatum* Zetterst. — T. Gnadenwald bei Innsbruck (Jul. Gremblich, ex herb. Murr). Bei der Hungerburg, steril (Baer). Gschnitzthal bei Trins (Patzelt, 1885). Gleirschthal (Perktold, 1841, als *H. falcatum* L.). — N.-Oe. In *Philonotis*-Rasen, steril in einer zarten Form (v. Keissler, 1899, teste Breidler).
- H. crista castrensis* L. — V. Gebhardsberg bei Bregenz: Nächst der Nesseldohle, steril; Iselberg, steril (Blum.). — T. Innsbruck: Edgartsteig, steril, an einem Fichtenstrunke (Baer). Amras, steril (Baer). Ober Heiligwasser bei Innsbruck, c. fr. (Murr). Stubai Thal und Gschnitzthal, c. fr. (Patzelt, 1885). — U. Tatra, c. fr. (Veselský, 1858). — O.-Oe. Wälder beim Traunfalle, schöne, sterile Rasen (! 1897).

- H. molluscum* Hedw. — V. Feldkirch: Ardetzenberg (in 1 dm langen, fruchtenden Rasen); Göfiserwald (hier auch von Rompel gefunden) (Feldk. Gymn.). Bregenz: Aufstieg zum Pfänder, c. fr. (Blum.). — T. Innsbruck: Mühlauer Klamm, auf morschem Holze, auch in einer hohen, sterilen Form (Baer). Bettelwurf bei Hall, c. fr. (Murr). Gschnitzthal, auf Muliboden, c. fr. (Patzelt, 1885). — N.-Oe. Lunz: An der Ois, c. fr. (v. Keissler). Purkersdorf bei Wien, c. fr. (Jur., 1860). — O.-Oe. Gosau (Dr. Eisenbach, 1891). Gmunden und Laudacher Seen, bis 1000 m, gemein und häufig fruchtend (! 1898). Auf den Conglomeratfelsen am Traunfalle gemein, c. fr. (! 1897). — Schw. Kleiner Rügen, steril (P. Magnus, 1886). — I. Oberhalb Abbazia, 400 m, steril (C. Baenitz, 1898). — Bosn. Tarabovac prope Travnik, 400 m, steril (C. Baenitz, 1897).
- H. molluscum* Hedw. var. *subplumiferum* (Lindb.) Lpr. — S. Untersberg bei Salzburg, c. fr., in Gesellschaft von *Pterygophyllum lucens* (Zwanziger, als *H. eugyrium*).
- H. molluscum* Hedw. var. *condensatum* Schimp. — V. Iselberg bei Bregenz, c. fr. (Blum.).
- H. incurvatum* Schrad. — N.-Oe. Simmering bei Wien, c. fr. (Jur., 1864).
- H. reptile* Rich. — B. Partenkirchen, c. fr. (Arnold, 1851).
- H. Sauteri* Br. eur. — T. „Felsenstiege“ bei Kufstein, steril (Patzelt, 1885).
- H. cupressiforme* L. — T. Um Innsbruck: Heiligwasser, c. fr. (Perktold, ca. 1840, als var. *crispatisimum* Brid.). Iglar Wald bei Innsbruck, c. fr. (Perktold, ca. 1840). — V. Bregenz, gemein (Blum.). Um Feldkirch von vielen Orten (Feldk. Gymn.). — N.-Oe. St. Pölten, c. fr. (v. Widerspach, 1844). — U. Leibitz (Comitat Zips), c. fr. (Greschik, 1888, als *Homalia trichomanoides*). Sóvár bei Eperjes, c. fr. (Veselský, 1855).
- H. cupressiforme* L. var. *filiforme* Br. eur. — V. Bregenz: Iselberg (Blum.). Aelple bei Feldkirch, 700 m, steril (Rompel). Ardetzenberg und Kapf bei Feldkirch, steril (Feldk. Gymn.). — T. Postberg und Villerberg bei Innsbruck, steril (Murr). Gschnitzthal, auf Kalkfelsen unter dem Mulischroffen, c. fr. (Patzelt, 1855). — S. Neumarkt (Pernhoffer).
- H. cupressiforme* L. var. *elatum* Br. eur. — S. Gastein, steril (Preuer, ca. 1860). — T. Mühlauer Klamm, steril, in typischen Rasen (Baer).
- H. Lindbergii* (Lindb.) Mitten. — G. Jeziorki bei Chrzanow: Feuchte Hügelabhänge unter dem Grodzisko, steril (Schliephacke, 1864). — O.-Oe. Gosau, steril (Dr. Eisenbach, 1891). — S. Ziegelei bei Salzburg, steril (Preuer, 1853). — N.-Oe. Kaisermühlen-Auen in Wien, steril; Hermannskogel bei Wien, steril (Jur., 1860). — T. Altenzoll bei Hall; Auffahrt zum Iselberge bei Innsbruck, steril (Murr, 1888). St. Nikolaus bei Innsbruck, steril (Baer).
- H. Haldanianum* Grev. — G. Letnia bei Sambor, Gelsendorf bei Stryj, Drohobycz, c. fr. (Lojka, 1869).
- H. palustre* Huds. — N.-Oe. Neuwaldegg, an Sandstein in Bergbächen, c. fr. (Jur., 1859). Helenenthal bei Baden, c. fr. (Jur., 1860). — S. Gastein,

- steril (C. F. Bartenstein, 1822). — T. Gschnitzthal, c. fr. (Patzelt, 1885). Schieferblöcke an der Mündung des Trunathales im Gschnitzthale, c. fr. (v. Kerner). Innsbruck: „Fürstenweg“, c. fr. (Murr). Madatschjoch, ca. 2000 m, c. fr. (Freyn, 1886). — V. Auf Nagelflue am Pfänderabhang, c. fr. (Blum., 1896). — U. Hohe Tatra, c. fr. (Freyn, 1888).
- H. palustre* Huds. var. *hamulosum* Br. eur. — U. Wallerndorf (Comitat Zips), c. fr. (Kalchbrenner, als *Hypnum cupressiforme* var. *crispatissimum* Br. eur.). — T. Trunathal bei Trins, c. fr. (v. Kerner).
- H. palustre* Huds. var. *subsphaericarpon* (Schleich.) Br. eur. — T. Prachtvolle, reich fruchtende Rasen bei Wilten nächst Innsbruck (Murr, 1880). — S. Bad Gastein, c. fr. (Preuer, 1861).
- H. dilatatum* Wils. — U. Kohlbach in der Tatra, steril (F. Hazslinszky, als *Schistidium rivulare*).
- H. ochraceum* Turn. — T. Alpe Lapones (ca. 1400 m) bei Trins, steril (v. Wettstein, 1894).
- H. cordifolium* Hedw. — T. Viller Moor bei Innsbruck, in einer schönen, verzweigten Form, steril (Murr, bereits von F. Sauter determinirt).
- H. giganteum* Schimp. — N.-Oe. Moorwiesen bei Moosbrunn nächst Wien, steril, (Jur., 1860). — O.-Oe. Donauauen bei Linz, steril (! 1897). Laudachsee bei Gmunden, in Tümpeln, steril (! 1898). — Laibacher Moor, c. fr. (Goll, 1890?).
- H. trifarium* Web. et Mohr. — T. Montiggler See, steril (v. Heufler).
- Acrocladium cuspidatum* (L.) Lindb. — V. Bregenz: Kloster Mehrerau, auf Wiesen, c. fr.; Gebhardsberg, steril (Blum.). — T. Geroldsbach bei Innsbruck, c. fr., oft in einer niederliegenden, weit ausgebreiteten Form; Mühlauer Klamm, c. fr., an feuchten Baumstrünken (Baer). Mühlauer Röhricht und „Viller Moos“ (c. fr.) bei Innsbruck, steril (Murr). Montiggler Seen bei Bozen, steril (v. Heufler). — N.-Oe. Giesshübel bei Wien, c. fr. (Jur., 1860). — O.-Oe. Ufer der Traun beim Traunfalle, c. fr. (! 1897). — G. Strassengraben bei Torki nächst Przemyśl (! 1896).
- Scorpidium scorpioides* (L.) Lpr. — T. „Viller Moos“ bei Innsbruck, steril (Murr).
- Hylocomium splendens* (L.) Br. eur. — T. Hall: Judenstein, 900 m, c. fr. (Th. Stapf, ex herb. Murr). Waldiger Bergrücken zwischen Ahrnthal und Sill, c. fr. (Baer). — V. Gaschurn: Weg zur Zibau-Alpe, 1500 m, c. fr. (Rompel). Feldkirch: Auf dem Stutz; Stadtschrofenwald, Göfiserwald, c. fr. (Feldk. Gymn.). Bregenz: Gebhardsberg, c. fr. (Blum.). — Schw. Tarasp im Unterengadin, c. fr. (Magnus, 1888). — N.-Oe. Sooser Lindkogel bei Baden, c. fr. (Jur., 1860). St. Pölten: Im Teufelswalde, c. fr. (v. Widerspach, 1844). Lunz, c. fr. (v. Keissler). — O.-Oe. Gosau, steril (Dr. Eisenbach). — S. Neumarkt (Pernhoffer).
- H. Schreberi* (Willd.) Lpr. — V. Feldkirch, c. fr. (Feldk. Gymn.). — T. Innsbruck: Tummelplatz, c. fr. (Baer). Amras, c. fr. (Murr). — O.-Oe. Hohenstein bei Pulgern, c. fr. (! 1897). — S. Mauterndorf im Lungau, c. fr. (Cypers).

- H. triquetrum* (L.) Br. eur. — V. Feldkirch: Tisis, c. fr., und Kapf (Feldk. Gymn.). — T. Innsbruck: Edgartsteig, c. fr. (Baer). Bruneck, schön fruchtend (A. Reyer, 1884). — N.-Oe. Weichselthal—Sooser Lindkogel bei Baden, c. fr. (Jur., 1860). — U. Finta, Comitatus Saros, c. fr. (Veselský, 1859). Keszthely, c. fr. (Hutter). — G. Jeziorki bei Chrzanów, c. fr. (Schliephacke).
- H. triquetrum* (L.) Br. eur. var. *simplex* mihi. Pflanze sehr robust, über 1 dm hoch, Stengel ohne oder mit sehr wenigen, äusserst kurzen Aesten, Seta kurz, Kapsel dicker als bei der Normalform. — O.-Oe. Unter den Aesten einer niedrigen Fichte (also an ganz schattigem Orte) Laub und die angehäuften Nadeln durchbrechend am Traunfall (! 1897). — Aehnliche Exemplare sah ich bis jetzt in keinem Herbar.
- H. squarrosus* (L.) Br. eur. — N.-Oe. Rekawinkel bei Wien, c. fr. (Jur., 1860). — T. Amras, c. fr. (Murr, 1880).
- H. rugosum* (L.) Lpr. — O.-Oe. Steyr, auf Wiesen, steril (! 1898). Trattenbach, an einigen Orten, steril (! 1897). — T. Oberried bei Sterzing, 1000 m (Baer). Bereiterhof bei Innsbruck, in schönen Rasen (Murr).

Beitrag zur Perliden- und Trichopteren-Fauna Südtirols.

Von

Dr. Peter Kempny

in Gutenstein (Nied.-Oest.).

(Mit 5 Abbildungen im Texte.)

(Eingelaufen am 11. April 1900.)

Die im Nachfolgenden aufgezählten Perliden und Trichopteren wurden von Fräulein Rosine Handlirsch gelegentlich eines vom 26. Juli bis zum 28. August 1899 währenden Aufenthaltes in Wildbad Innichen im dortigen Quellengebiet gefangen und mir in zuvorkommender Weise für meine Sammlung übergeben, für welche Liebenswürdigkeit ich hiermit meinen besten Dank sage.

Die Hauptmasse der sehr individuenreichen Ausbeute bestand aus Perliden, von denen 14 Arten (worunter eine neue) gefunden wurden, in Anbetracht der für diese Familie ziemlich vorgerückten Jahreszeit ein sehr günstiges Ergebniss, welches nur durch die grosse Seehöhe des Sammelgebietes (circa 1360 m) zu erklären ist.

Die Trichopteren waren sowohl an Individuen als auch an Arten weit spärlicher vertreten; ich glaubte sie jedoch nicht mit Stillschweigen übergehen zu sollen, da unsere Kenntnisse bezüglich der Neuropteren-Fauna Süd-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [50](#)

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

Artikel/Article: [Bryologisch- floristische Mittheilungen aus Österreich-Ungarn, der Schweiz und Baiern. 219-254](#)