



MITTEILUNGEN

DER ABTEILUNG FÜR ZOOLOGIE UND BOTANIK
AM LANDESMUSEUM „JOANNEUM“ IN GRAZ

HEFT 29

1968

Die bryologische Sammlung des Steiermärkischen Landesmuseums Joanneum in Graz

III. Teil (1. Lieferung)

Von

JOHANN SCHEFCZIK

unter Mitwirkung von KARL MECENOVIC

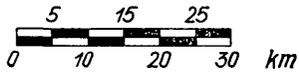
Inhalt

Übersichtskarte der Steiermark mit den Bezugsorten	2
Einleitung	3
Literaturverzeichnis	4
Verzeichnis der Gattungen und Arten steirischer Laubmoose (Musci) sowie ihrer Fundorte	5
Index der Gattungen, Arten und Synonyme (nach Abschluß aller Lieferungen).	



Die Steiermark

Übersichtskarte
mit den Bezugsorten



Einleitung

Der erste und zweite Teil dieser Arbeit erschien in den Heften 12 und 15 der Mitteilungen [Verzeichnis der Gattungen und Arten steirischer Lebermoose sowie ihrer Fundorte, 1960, sowie Verzeichnis der Gattungen und Arten steirischer Torf- und Klaffmoose (*Sphagnaceae* und *Andreaeaceae*), 1962].

Der vorliegende dritte Teil bezieht sich ebenfalls nur auf das Gebiet der heutigen Steiermark und bringt die Angaben über die „Gipfelfrüchtigen Laubmoose (*Acrocarpi*)“, die „Astmoose (*Pleurocarpi*)“ und die *Polytrichaceae*.

Die Reihung der Genera und ihrer Nummern entspricht wieder der im Herbare. Die heute gültigen Namen sind fettgedruckt, kursiv folgen ihnen die auf den Etiketten verwendeten Synonyme. Zur Hilfe bei der Benützung des Kataloges seien die bezüglichen Bemerkungen aus den Heften 12 und 15 sinngemäß wiedergegeben: Die Fundortangaben wurden, von Westen und Norden beginnend, nach Osten und Süden fortschreitend angeführt. Also zuerst die Gebiete im Enns- und Salzatal, dann die des Mur- und Mürztales von Westen und Norden bis zur Landesgrenze im Süden, endlich die der Oststeiermark. Hierbei wurde in allen Fällen, in denen die betreffende Örtlichkeit auf Karten nur schwer oder gar nicht zu finden ist, ein Bezugsort in runder Klammer beigesetzt (siehe die Übersichtskarte mit den Bezugsorten, Seite 2).

Es wird hier ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, daß die meisten der im folgenden angeführten Arten mit allgemeinen Stand- und Fundortangaben in JOHANN BREIDLERS Schrift „Die Laubmoose Steiermarks“, 1891, zu finden sind.*

Die verwendeten Abkürzungen bedeuten: Br. = Johann Breidler, Glow. = Julius Glowacki, t. r. = teste revisoris, d. h. nach der Neubestimmung durch einen ungenannt gebliebenen Fachmann (Jul. Glowacki?).

Ich habe so wie bei den vorhergehenden Arbeiten auch jetzt den Herren Univ.-Prof. Dr. FELIX WIDDER sowie dem derzeitigen Ordinarius, Herrn Univ.-Prof. Dr. FRIEDRICH EHRENDORFER, für die Erlaubnis zur Benützung der Bibliothek des Instituts für systematische Botanik der Universität Graz zu danken. Weiters bin ich Frau Univ.-Doz. Dr. ADOLFINE BUSCHMANN für manche Hilfe verbunden.

Besonders verpflichtet bin ich Herrn Museumsvorstand Doktor KARL MECENOVIC, Leiter der zool.-bot. Abteilung am Joanneum, für Mitarbeit und Beihilfe gelegentlich der Feststellung der jetzt gültigen Namen und für wertvolle Hinweise. Herr ORR Dr. JOSEF KAPPEL besorgte die Aushebung eines Teiles der Angaben aus dem Herbare, wofür ihm bestens gedankt sei.

JOHANN SCHEFCZIK

* Die Steiermark ist hierbei im alten Umfang zu verstehen, also mit dem heute jugoslawischen Gebietsteil.

Literaturverzeichnis

- BREIDLER J. 1891. Die Laubmoose Steiermarks und ihre Verbreitung. Mitth. Naturw. Ver. Steierm. 28 : 3—234. Graz.
- GAMS-H. 1957. Die Moos- und Farnpflanzen (Archegoniaten). Kleine Kryptogamenflora. 4. Aufl. Stuttgart.
- LIMPRICHT K. G. 1890. Die Laubmoose Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. Dr. L. RABENHORST's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. 4, I. Abth., 2. Aufl. Leipzig.
- MÖNKEMEYER W. 1927 (1962). Die Laubmoose Europas. Dr. L. RABENHORST's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. IV. Bd., Ergänzungsband (autorisierter Neudruck), Weinheim.
- VAN DER WIJK R., MARGADANT W. D. & FLORSCHÜTZ P. A. 1959—1964. Index muscorum. I.—III. (A—O). Regnum vegetabile. 17. Utrecht.

Verzeichnis der Gattungen und Arten steirischer Laubmoose (Musci) sowie ihrer Fundorte

Genus 4: Fissidens Hedwig

4) **Fissidens adianthoides Hedwig**, *F. adianthoides* —, *F. adianthoides Hedwig*, *F. adianthoides (Linné) Hedwig*: Nasse Stellen am Abhang der Hochwurzeln gegen Rohrmoos bei Schladming, 1. 8. 1870, Br. / An Steinen in einem Bächlein der Neualm bei Schladming, 29. 7. 1869, Br. / An sumpfigen Stellen auf der Ramsau bei Schladming, 17. 8. 1869, Br. / Nasse Wiesen am Rissachfall bei Schladming, 30. 7. 1880, Br. / Rissachfall bei Schladming, 2. 9. 1891, Glow. / Nordwestabhang des Schupfenberges bei Öblarn, 1000 m, 8. 7. 1897, Br. / Wörschacher Moor im Ennstal (Liezen), 5. 9. 1891, Glow. / Moorgrund bei Siebensee nächst Wildalpen, 830 m, 6. 9. 1883, Br. / An nassen Schieferfelsen im Turrachgraben, 1060 m, 20. 8. 1889, Br. / An einem Schieferfelsen im Turracher Graben, 1060 m, 20. 8. 1889, Br. / An nassen Schieferfelsen im Turrachgraben, 1060 m, 20. 8. 1889, Br. / Möselbachfall im Prebergraben in der Kraggau (Kraakaudorf), 1600 m, 18. 8. 1891, Br. / Quellige Stelle im Schönebengraben bei Wald, 1250 m, 17. 7. 1888, Br. / Bachrand im Schönebengraben bei Wald, 1450 m, 17. 7. 1888, Br. / An nassen Phyllitfelsen im Liesinggraben bei Wald, 900 m, 17. 7. 1888, Br. / An quelligen Stellen der Melling bei Wald, 25. 10. 1891, Glow. / Sumpfwiese am Gaishornsee im Paltental, 705 m, 12. 7. 1883, Br. (Wald) / Schönebengraben bei Wald, 1250 m, 17. 7. 1888, Br. / Melling bei Wald, 21. 10. 1894, Glow. / Stücklermoos bei Wald, 25. 10. 1891, Glow. / Dürrenberger Moor bei Neumarkt, 1. 11. 1894, Glow. / Feistritzgraben bei Weißkirchen (Judenburg), 1000—1100 m, 30. 7. 1883, Br. / Quellige Stelle im Rötzgraben bei Trofaiach, 20. 5. 1870, Br. / An Grabenrändern bei Prettach unweit Leoben, 14. 5. 1892, Glow. / An quelligen Stellen am Fuße des Reiting bei Moschel (Leoben), 30. 4. 1893, Glow. / Auf Carex-Büschelein der Moorwiesen bei Glarsdorf (Leoben), 15. 8. 1891, Glow. / Graz: An einem Farnstamme im Warmhaus des botanischen Gartens, 14. 5. 1897, Br. / Graz: Nasse Wiese am Abhang vom Ankenberg gegen den Rohrbachgraben im Stiftingtal, 560 m, 25. 10. 1897, Br.

4) **Fissidens Bambergeri Schimper**: Mandlkogel im Sausalgebirge, 550 m, 1. 5. 1889, Br.

4) **Fissidens bryoides Hedwig**, *F. bryoides* —, *F. bryoides Hedwig*, *F. bryoides (Linné)* —: Vordernberg gegen das Barbarakreutz, 1000 m, 5. 9. 1882, Br. / Bergwiese in der Au bei Schöder, 1050 m, 5. 8. 1888, Br. / Auf Stoppelfeldern bei Schöder, 900 m, 5. 8. 1888, Br. / Wegrand bei Kienberg bei Obdach, 900 bis 1000 m, 31. 8. 1888, Br. / Mellinggraben bei Wald, 21. 10. 1894, Glow. / Melling bei Wald, 1000—1100 m, 16. 7. 1888, Br. / Melling bei Wald, 25. 10. 1891, Glow. / Seywaldalm am Reiting bei Mautern, 5. 8. 1892, Glow. / Erdbrüche am Moos bei Trofaiach, 6. 5. 1870, Br. / Wälder am Moos bei Trofaiach, 6. 5. 1870, Br. / Prentgraben im Bürgerwald bei Leoben, 27. 10. 1897, Glow. / Gößgraben bei Leoben, 6. 1894, Glow. / Erdbrüche am Wegrand im Niklasdorfergraben bei Leoben, 16. 5. 1870, Br. / Bürgerwald bei Leoben, 700 m, 17. 5. 1877, Br. / Massenberg bei Leoben, 30. 4. 1867, Br. / Mit *Weissia viridula* — auf feuchten Wegböschungen im Bürgerwald von Leoben, 5. 1886, Glow. / An Wegböschungen des Pölzgrabens im Bürgerwald bei Leoben, 27. 6. 1891, Glow. / An Wegböschungen an waldigen Stellen im Thal bei Donawitz nächst Leoben, 9. 5. 1891, Glow. / Auf Weglehen im Wald. Annaberg bei Leoben, 23. 7. 1891, Glow. / An waldigen Stellen des Häuselberges bei Leoben, 31. 7. 1891, Glow. / Galgenberg bei Leoben, 4. 5. 1892, Glow. / An Wegböschungen im Walde auf dem Galgenberg bei Leo-

ben, 22. 7. 1891, Glow. / Auf dem Galgenberg bei Leoben, 29. 7. 1891, Glow. / An Wegrändern unterhalb Köllach bei Leoben, 16. 4. 1893, Glow. / An schattigen Wegrändern auf dem Brandberg bei Leoben, 15. 11. 1891, Glow. / Auf feuchten Wegböschungen im Bürgerwald bei Leoben, 5. 1886, Glow. / Homreiterkogel bei Pernegg (Bruck a. d. Mur), 700—800 m, 19. 7. 1889, Br. / Hitzelberg bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 500—700 m, 21. 7. 1889, Br. / Homreiterkogel bei Pernegg (Bruck a. d. Mur), 600—800 m, 19. 7. 1889, Br. / Holzgraben bei Bruck a. d. Mur, 2. 7. 1892, Glow. / Nordabhang des Lineck bei Graz, 18. 4. 1875, Br. / Am Wege von Neustift auf das Lineck bei Graz, 18. 4. 1875, Br. / Wälder „Im Thal“ bei Graz, 22. 4. 1875, Br. / Rosenberg bei Graz, 21. 4. 1875, Br. / Stiftingtal bei Graz, 22. 4. 1875, Br. / Nordabhang des Lineck bei Graz, 18. 4. 1875, Br. / Ostseite des Schloßberges in Graz, 400 m, 2. 5. 1890, Br. / Mariatroster Wald bei Graz, 400 m, 3. 5. 1890, Br. / Demmerkogel im Sausalgebirge (Deutschlandsberg), 650 m, 30. 4. 1889, Br. / An einer Weglehne im Limberger Walde bei Schwanberg, 450 m, 11. 5. 1888, Br. / Waldweg von Schwanberg gegen Limberg, 450 m, 11. 5. 1888, Br. / Straßenrand bei Wenigzell (Vorau), 800 m, 8. 8. 1890, Br. / An einer Weglehne in der Ehrenau bei Friedberg, 550 m, 24. 7. 1890, Br. / Schöffern bei Friedberg, 650 m, 24. 7. 1890, Br. / Bärenegg in der Elsenau bei Friedberg, 550 m, 24. 7. 1890, Br. / Stubenbergklamm (Pöllau), 450 m, 16. 5. 1890, Br.

4) *Fissidens bryoides* Hedwig var. *gymnandrus* (Buse) Ruthe, *F. bryoides* — var. *gymnandrus* —, *F. bryoides* Hedwig var. *gymnandrus* Buse, *F. bryoides* Hedwig var. *gymnandrus* (Buse) —, *F. bryoides* (Linné) — var. *gymnandrus* (Buse) —, *F. gymnandrus* Buse, *F. gymnandrus* (Buse) Ruthe: Am Rainweg bei Schladming, ca. 800 m, 1. 9. 1877, Br. / Abhang des Rößl gegen den Prebühel bei Vordernberg, 1300 m, 11. 9. 1883, Br. / Krumpfen bei Vordernberg, ca. 1000 m, 5. 9. 1882, Br. / Vordernberg gegen das Barbarakreutz, 1000 m, 5. 9. 1882, Br. / Am Abhang der Berger Mauern bei Vordernberg, 28. 5. 1892, Glow. / Straßenrand im Turrachgraben, 1060 m, 20. 8. 1889, Br. / Wegrand am Kienberg bei Obdach, 1100 m, 31. 8. 1888, Br. / Mellinggraben bei Wald, 21. 10. 1894, Glow. / Wald ober Nennersdorf bei Leoben, 4. 11. 1892, Glow. / Galgenberg bei Leoben, an Wegböschungen, 5. 1890, Glow. / Auf Walderde an umgestürzten Bäumen im Etschmayergraben bei Leoben, 24. 7. 1891, Glow. / Kaltbachgraben bei Bruck a. d. Mur, 16. 7. 1892, Glow. / Am Wege von Schwanberg gegen St. Anna, 950 m, 10. 5. 1888, Br. / Waldwegrand bei Schöffern nächst Friedberg, 650 m, 24. 7. 1890, Br. / Straßenrand der Raabbrücke bei Weiz, 450 m, 5. 5. 1890, Br.

4) *Fissidens bryoides* Hedwig subsp. *incurvus* (Roehling) Bertsch, *F. gymnandrus* —, t. r., *F. incurvus* —, t. r., *F. incurvus* Starke, t. r., *F. tamarindifolius* (Bridel) Limpricht: Am Rainweg bei Schladming, 11. 8. 1870, Br. / Preuneggtal bei Schladming, 200 m, 14. 8. 1870, Br. / Am Fuße des Pranker Ofens bei Stadl, 900 m, 22. 8. 1889, Br. / Auf einer Wiese bei Oberwölz, 825 m, 27. 8. 1888, Br. / Kleefeld bei Wöllmersdorf nächst Judenburg, 740 m, 4. 9. 1888, Br. / Ziegelei am Fuße des Galgenberges bei Leoben, 13. 5. 1893, Glow. / Erdbrüche am Wege von Judendorf gegen Veitsberg bei Leoben, 17. 5. 1870, Br. / Demmerkogel im Sausalgebirge (Deutschlandsberg), 650 m, 30. 4. 1889, Br.

4) *Fissidens bryoides* Hedwig subsp. *tamarindifolius* (Turner) Podpera, *F. tamarindifolius* Bridel: Graz: Wegrand am Fuße des Schloßberges beim Turnplatz, ca. 370 m, 5. 11. 1896, Br. / Wegrand am Fuße des Schloßberges (Graz), bei der Turnhalle, ca. 370 m, 3. 11. 1901, Glow.

4) *Fissidens bryoides* Hedwig subsp. *viridulus* (Swartz) Kindberg, *F. bryoides* Hedwig var. *Hedwigii* Limpricht, *F. bryoides* (Linné) Hedwig var. *Hedwigii* Limpricht, *F. inconstans* (Weber et Mohr) —, *F. viridulus* —, t. r., *F. viridulus* Swartz, *F. viridulus* (Swartz) Wahlenberg, *F. viridulus* — β *Hedwigii* Limpricht, t. r., *F. viridulus* Wahlenberg: Feeberggraben bei Judenburg, 800 m, 31. 8. 1888, Br. / Mellinggraben bei Wald, 21. 10. 1894, Glow. / An einer Weglehne am Moos bei Trofaiach, 6. 5. 1870, Br. / Kaltbachgraben bei Bruck a. d. Mur, 16. 7. 1892, Glow. / St. Erhard bei Leoben, 29. 10. 1893, Glow. / Graz, Wegrand am Ostfuß des Schloßberges, 24. 3. 1898, Br. / Schloßberg von Graz, 26. 10. 1911, Glow. / Gaisberg bei Graz, 500 m, 2. 4. 1888, Br. / Trag bei Schwanberg, 11. 9. 1892, Glow. / Brückenmauer in der Klause bei Gleichenberg, 21. 5. 1882, Br.

4) *Fissidens crassipes* Wilson, *F. crassipes* —: An Steinen in der Mur, am Schneckensteig bei Leoben, 4. 11. 1893, Glow. / An während des Sommers über-

fluteten Phyllitfelsen am Schneckenweg bei Leoben, 11. 1893, Glow. / An der Mur zwischen Puntigam und Feldkirchen bei Graz, 18. 11. 1894, Glow.

4) *Fissidens cristatus* Wilson, *F. decipiens* —, *F. decipiens* De Notaris: Galgenberg bei Leoben, 24. 5. 1877, Br. / Ramsau bei Schladming, 25. 7. 1870, Br. / Ostabhang des „Kalkspitz“ bei Schladming, ca. 2000 m, 21. 8. 1877, Br. / Ramsau bei Schladming, 23. 7. 1869, Br. / Rissachfall bei Schladming, 2. 9. 1891, Glow. / Nieder-Öblarngraben, Phyllit, 800—900 m, 12. 7. 1897, Br. / Paß „Stein“ bei Gröbming, 750—800 m, 19. 7. 1877, Br. / Hofmanninger Berg bei Gröbming, 1200—1300 m, 16. 7. 1895, Br. / Neuhofner Wald bei Mitterndorf, 800 m, 23. 7. 1892, Br. / Strechengraben bei Rottenmann, 800 m, Tonschiefer, 14. 7. 1887, Br. / Trienchtling bei Vordernberg, 11. 1885, Glow. / Am Abhang der Berger Mauern gegen Vordernberg, 28. 5. 1892, Glow. / Krumpfen bei Vordernberg, 9. 1887, Glow. / Leopoldsteinersee bei Eisenerz, 8. 1886, Glow. / An Humus in der Seeau bei Eisenerz, 10. 6. 1893, Glow. / Auf Felsen der Prossen bei Eisenerz, 31. 7. 1889, Glow. / Klafferbrunnen bei Weichselboden (Hiefiau), 650—700 m, 8. 9. 1883, Br. / An Kalkblöcken bei Hiefiau, 520 m, 13. 8. 1887, Br. / Kalkfelsen in der Schreierklamm bei Wildalpen, 800 m, 1883, Br. / Schreieralm bei Wildalpen, Kalk, 750 m, 9. 9. 1883, Br. / Neuwald im Jassingtal in Tragöß, 900 m, 21. 5. 1877, Br. / Kalkfelsen in der Jassing in Tragöß, 21. 5. 1870, Br. / Hinteralpe bei Mürtzsteg (Kapellen), 1500 m, 12. 7. 1889, Br. / Dürschen Wald bei Turrach, 1600—1700 m, 14. 8. 1889, Br. / Kalvarienberg bei Murau, 850 m, 28. 8. 1889, Br. / Am Ufer der Mur bei St. Michael an Steinen, 24. 4. 1892, Glow. / Gulsen bei Kraubath (St. Michael), 28. 10. 1893 und 30. 9. 1893, Glow. / Felsspalten auf dem Reiting bei Leoben, Kalk, 6000', 29. 6. 1896, Br. / Südabhang des Galgenberges bei Leoben, Kalk, ca. 700 m, 24. 5. 1877, Br. / Brunngraben im Bürgerwald bei Leoben, 31. 7. 1868, Br. / Etschmayergraben im Bürgerwald bei Leoben, 9. 1867, Br. / An schattigen Kalkfelsen auf dem Vogelbühel im Bürgerwald bei Leoben, 30. 8. 1889, Glow. / Kalkfelsen im Oberen Tollinggraben bei Leoben, 20. 6. 1891, Glow. / Waldboden im Schwammloch des Bürgerwaldes bei Leoben, 11. 5. 1892, Glow. / An schattigen Kalkfelsen am Rücken des Reiting (Leoben), 9. 8. 1891, Glow. / Kalkfelsen auf dem Häuselberg bei Leoben, 20. 4. 1892, Glow. / Eingang in den Gößgraben bei Leoben, 1. 11. 1892, Glow. / An Serpentinfelsen in der Kirchlacke in der Lobming (Leoben), 28. 5. 1893, Glow. / Bärenschütz bei Peggau (Bruck a. d. Mur), 850 m, 21. 7. 1889, Br. / Badelgraben bei Peggau (Frohnleiten), 550 m, 20. 8. 1883, Br. / Badelgraben bei Peggau (Frohnleiten), 550 m, 20. 8. 1883, Br. / Hochlantsch bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 1700 m, 16. 7. 1889, Br. / Kaltbachgraben bei Bruck a. d. Mur, 16. 7. 1892, Glow. / Hochlantsch bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 1700 m, 16. 7. 1889, Br. / Nordseite des Kanzelkogels bei St. Gotthard (Graz), Kalk, 500 m, 10. 11. 1896, Br. / Nordabhang des Plawutsch, ca. 500 m, 7. 11. 1896, Br. / Nordostabhang des Schloßberges (Graz), ca. 400 m, 4. 11. 1896, Br. / Buchkogel bei Graz, Kalk, 400 m, 12. 4. 1888, Br. / Graz: Übergang über den Plawutsch zwischen Eggenberg und Thal, ca. 600 m, 7. 11. 1896, Br. / Graz: Nordwestabhang des Schloßberges, am oberen Weg, ca. 460 m, 9. 10. 1902, Br. / Buchkogel bei Wildon, Kalk, 400—500 m, 26. 7. 1897, Br. / Ahnherrnwald im Stallneggergraben bei Schwanberg, 600 bis 800 m, 13. 5. 1888, Br. / Schieferfelsen in der Klause bei Deutschlandsberg, 9. 5. 1875, Br. / Klause bei Deutschlandsberg, 7. 9. 1892, Glow. / Herzogberg bei Radkersburg, 300 m, 23. 4. 1893, Br. / Zetzberg bei Anger, 1200 m, 11. 5. 1890, Br. / Raabklamm bei Weiz, 600 m, 6. 5. 1890, Br. / Etzersdorfer Bühel bei Weiz, 450 m, 9. 5. 1890, Br. / Waldboden am Wullmenstein bei Hartberg, 870 m, 29. 7. 1890, Br.

4) *Fissidens exilis* Hedwig: Rosenberg bei Graz, 6. 2. 1877, leg. F. Melling / Nordabhang des „Lineck“ bei Graz, 18. 4. 1875, Br. / Auf Waldboden bei Pernitsch im Sausal (Deutschlandsberg), 350 m, 6. 5. 1889, Br.

4) *Fissidens inconstans* Schimper, *F. bryoides* Hedwig var. *inconstans* (Schimper) Ruthe, *F. bryoides* (Linné) — var. *inconstans* Schimper: In der Melling bei Wald, 25. 10. 1891, Glow.

4) *Fissidens minutulus* Sullivant subsp. *pusillus* (Wilson) Wijk et Margadant, *F. pusillus* —, *F. pusillus* Wilson: Stallbaumer Berg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / Kalkfelsen im Bürgerwald bei Judenburg, 17. 7. 1875, Br. / Nordabhang des Kletschachkogels bei Leoben, 20. 10. 1894, Glow. / Kalkfelsen am Vogelbühel im Bürgerwald bei Leoben, 5. 7. 1875, Br. / Kalkfelsen auf dem Vogelbühel im

Bürgerwald bei Leoben, 5. 7. 1875, Br. / Schattige Kalkfelsen auf dem Vogelbühel im Bürgerwald bei Leoben, 30. 8. 1889, Glow. / Straßengler Wald bei Judendorf nächst Graz, 600—700 m, 22. 8. 1883, Br. / Frauenkogel bei Judendorf nächst Graz, 600 m, 22. 8. 1883, Br. / Graz: Nordostseite des Schloßberges, 400 m, 18. 4. 1892, Br. / Graz: Kalkblock auf der Höhe des Plabutsch, 700 m, 1. 8. 1898, Br. / Auf Sandstein im Tregist-Graben bei Voitsberg, 500—600 m, 2. 8. 1883, Br.

4) **Fissidens osmundoides Hedwig**, *F. osmundoides* —, *F. osmundoides* — var. *microcarpus* —, *F. osmundoides Hedwig var. microcarpus Bryol. europ.*, *F. osmundoides (Swartz)* —, *F. osmundoides (Swartz)* — var. *microcarpus Bryol. europ.*: An nassen Felsen am Rissachfall bei Schladming, 30. 7. 1870, Br. / Nasse Stellen im Walde auf der Hochwurzeln bei Schladming, 1. 8. 1870, Br. / Waldsumpf auf der Planei bei Schladming, 20. 8. 1870, Br. / Dolleitner Lacke bei Haus im Ennstal (Schladming), 1220 m, 26. 7. 1895, Br. / Untertal bei Schladming, 1000 m, 30. 7. 1876, Br. / An nassen Felsen am Rissachfall bei Schladming, 12. 8. 1869, Br. / Torfmoor in der Ramsau bei Schladming, 17. 8. 1869, Br. / Rissachfall bei Schladming, ca. 1100 m, 1. 9. 1879, Br. / Wald unterhalb der Ursprungalm bei Schladming, ca. 1500 m, 3. 9. 1880, Br. / Dürrenbachtal bei Schladming, 2200 m, 30. 8. 1880, Br. / Am Bache von der Liegnitzscharte gegen die Neualm bei Schladming, 30. 7. 1869, Br. / Dürrenbachtal bei Schladming, 2200 m, 30. 8. 1880, Br. / Preunegger Tal bei Schladming in Steiermark, 1500 m, 3. 9. 1880, Br. / Rissachfall bei Schladming, 2. 9. 1891, Glow. / Im Klafferkesel bei Schladming, 4. 9. 1891, Glow. / Am unteren Klaffersee bei Schladming, 4. 9. 1891, Glow. / Krunglermoor bei Mitterndorf, Bez. Aussee, 15. 7. 1870, Br. / Torfmoor bei Wörschach im Ennstal (Liezen), 16. 7. 1876, Br. / Strechengraben bei Rottenmann, 900—1000 m, 16. 7. 1887, Br. / Siebensee bei Wildalpen, 830 m, 6. 9. 1883, Coll. G. Marktanner / Moosgrund bei Siebensee nächst Wildalpen, 830 m, 6. 9. 1883, Br. / Sackwiese am Hochschwab (Wildalpen), 1430 m, 8. 7. 1880, Br. / Moorgrund bei den „Sieben Seen“ bei Wildalpen, 830 m, 6. 9. 1883, Br. / Nasse Trift auf der Turracher Hochalpe, 2000 m, 16. 8. 1889, Br. / Nasse Stelle auf der Hochalpe bei Turrach, 2000 m, 16. 8. 1889, Br. / Rinegger Berg bei Schöder, 1450 m, 7. 8. 1888, Br. / Zwiefier-(Gastl-)See bei Schöder, 13. 9. 1894, Glow. / Rinegger Berg bei Schöder, 1450 m, 7. 8. 1888, Br. / Dürnberger Moor bei Neumarkt, 2700', 12. 6. 1871, Br. / Am Fuß eines Weidenstammes am Ufer der Mur bei St. Michael, 24. 4. 1892, Glow. / Auf einem Moor bei Oberort in Tragöß, 20. 5. 1870, B. / An Felsen in der Mur unterhalb von Leoben, 3. 11. 1892, Glow.

4) **Fissidens rufulus Bryol. europ.**, *F. rufulus Schimper*: In der Salza im Paß Stein zwischen Gröbmung und Mitterndorf, 750 m, 24. 7. 1870, Br. / Auf Steinen am Ufer der Mur bei St. Michael, 24. 4. 1892, Glow. / An Felsen in der Mur unterhalb von Leoben, 3. 11. 1892, Glow.

4) **Fissidens semicompletus Hedwig**, *F. Hedwigii* — var. *Hedwigii Limpricht*: Kollerberg bei Graz, 500—600 m, 12. 4. 1888, Br.

4) **Fissidens taxifolius Hedwig**, *F. taxifolius* —, *F. taxifolius Linné*, *F. taxifolius (Linné)* —, *F. taxifolius (Linné) Hedwig*: Mitterberg zwischen Öblarn und St. Martin, 800 m, 13. 7. 1897, Br. / Wälder bei Gams nächst Hieflau, 600—700 m, 28. 6. 1883, Br. / Krumpfen bei Vordernberg, ca. 1000 m, 5. 9. 1882, Br. / Handalm bei Vordernberg, ca. 1400 m, 30. 6. 1883, Br. / An Weglehnen auf dem Seeboden bei Eisenerz, 10. 6. 1893, Glow. / Zinkgraben bei St. Gallen, 450 m, 14. 7. 1891, Br. / Wegrand im Mellinggraben bei Wald, 1000 m, 16. 7. 1888, Br. / Wald am Moos bei Trofaiach, 6. 5. 1870, Br. / In der Jassing bei Tragöß, 28. 10. 1894, Glow. / Sessler Wald bei Krieglach, 650 m, 13. 7. 1888, Br. / Holzgraben bei Bruck a. d. Mur, 2. 7. 1892, Glow. / Kaltbachgraben bei Bruck a. d. Mur, 26. 7. 1892, Glow. / Ufer der Mur am Schneckenweg bei Leoben, 13. 9. 1877, Br. / Auf feuchtem Waldboden am Fuß des Reiting bei Mochl (Leoben), 30. 4. 1893, Glow. / Wald am Himberger Eck bei Leoben, ca. 1300 m, 7. 7. 1870, Br. / Graz: Südseite des Buchkogels, 500—600 m, 23. 4. 1892, Br. / Murufer auf der Fischer-au bei Graz, 357 m, 10. 4. 1888, Br. / Gaisberg bei Graz, ca. 600 m, 1. 8. 1898, Br. / Gaisberg bei Graz, Kalk, 500 m, 12. 4. 1888, Br. / Wald auf dem Berg Rücken vom Gaisberg gegen den Plabutsch (Graz), 26. 4. 1875, Br. / Wald an der Südwestseite des Plawutsch, 700 m, 7. 11. 1896, Br. / Plawutsch bei Graz, 26. 4. 1875, Br. / Mühlbacher Kogel bei Stübing (Graz), 18. 10. 1912, Glow. /

Gamskogel bei Stübing (Graz), Kalk, 600—800 m, 28. 5. 1897, Br. / An der Mur zwischen Puntigam und Feldkirchen bei Graz, 18. 11. 1894, Glow. / Graz: Nordwestabhang des Schloßbergs am oberen Weg, ca. 460 m, 9. 10. 1902, Br. / Graz: Nordostabhang des Schloßbergs, ca. 400 m, 5. 4. 1896, Br. / Wald bei Pernitsch im Sausalgebirge (Deutschlandsberg), 350 m, 6. 5. 1889, Br. / Zetz-Berg bei Anger, 1200 m, 11. 5. 1890, Br.

Genus 8: Archidium Bridel

8) *Archidium alternifolium* (Hedwig) Mitten, *A. alternifolium* (Dickson) —: Am Rand der Straße von Mitteregg gegen Ober-Laufenegg bei Deutschlandsberg, 11. und 12. 1875, Br.

8) *Archidium alternifolium* (Hedwig) Mitten var. *flagellatum* Warnstorf, *A. phascoides* —, *A. phascoides* Bridel: Mitteregg bei Deutschlandsberg, 9. 9. 1892, Glow. / Karwald bei Leibnitz, 19. 5. 1913, Glow.

Genus 9: Pleuridium Bridel, *Pleuridium* Bridel, *Pseudephemerum* (Lindberg) Hagen

9) *Pleuridium subulatum* (Schreber ap. Hedwig) Lindberg, *Pl. alternifolium* —, *Pl. alternifolium* Bridel et Schimper, *Pl. alternifolium* Bryol. europ., *Pl. alternifolium* (Dickson) —, *Pl. alternifolium* (Kaulfuß) —, *Pl. alternifolium* Kaulfuß, *Pl. subulatum* —, *Pl. subulatum* (Bruch) —, *Pl. subulatum* Bryol. europ., *Pl. subulatum* (Hudson) —, *Pl. subulatum* (Linné) —: Selzthaler Moor im Ennstal, 630 m, 20. 7. 1869, Br. / Wegböschungen auf der Prossen bei Eisenerz, 31. 7. 1889, Glow. / Wiesengraben bei Krakaudorf, 1180 m, 13. 8. 1888, Br. / Erdabhänge bei Ruhsdorf nächst Neumarkt, 13. 6. 1871, Br. / Am Moos bei Edling nächst Trofaiach, 15. 5. 1892, Glow. / Äcker am Moos bei Trofaiach, 6. 5. 1870, Br. / An grasigen Abhängen bei Niklasdorf nächst Leoben, 22. 5. 1893, Glow. / Meyer im Pichl, St. Stefan bei Leoben, 28. 5. 1893, Glow. / Bei der Ziegelei am Weg von Judendorf nach Veitsberg bei Leoben, 17. 5. 1870, Br. / Prentgraben bei Leoben, 22. 5. 1893, Glow. / Tonige Erdbloßen auf der Steinwandl-Höhe bei Leoben, 26. 4. 1891, Glow. / An Wegböschungen oberhalb Neudörfel (Leoben), 8. 5. 1891, Glow. / Auf lehmiger Erde an den Gösser Teichen bei Leoben, 21. 6. 1891, Glow. / Am Weg von Judendorf nach Veitsberg bei Leoben, 17. 5. 1870, Br. / Erdige Stellen auf Wiesen bei Göß nächst Leoben, 26. 4. 1870, Br. / Wegrand am Fuß der Hochtratten bei Göß nächst Leoben, 13. 9. 1867, Br. / Stiftingtal bei Graz, 14. 4. 1888, Br. / Auf einer Wiese auf den Petersbergen bei Graz, 430 m, 3. 4. 1888, Br. / Auf einem Waldweg auf dem Plabutsch bei Graz, 26. 4. 1875, Br. / Mariatroster Wald bei Graz, 29. 4. 1875, Br. / Mariatroster Tal bei Graz, 21. 5. 1875, Br. / Abhang vom Lustbühel gegen das Ragnitztal bei Graz, 400 m, 1. 5. 1884, Br. / St. Leonharder Wald bei Graz, 23. 5. 1890, Br. / Graz: In einer Waldlichtung hinter der Militärschießstätte in Thal, 450 m, 23. 4. 1892, Br. / Graz: Kanzelkogel bei St. Gotthard (Graz), Nordwestseite, 550 m, 21. 5. 1897, Br. / Stiftingtal bei Graz, 10. 5. 1876, Br. / An einem Grabenrand im Trager Wald bei Schwanberg, 375 m, 14. 5. 1888, Br. / Feldwegrand bei Limberg bei Schwanberg, 500 m, 11. 5. 1888, Br. / Erdausstich an der Eisenbahn bei Deutschlandsberg, 18. 5. 1875, Br. / Grube an der Eisenbahn bei Deutschlandsberg, 18. 5. 1875, Br. / Wiese bei Leibenfeld nächst Deutschlandsberg, 13. 5. 1875, Br. / Karwald bei Leibnitz, 19. 5. 1913, Glow. / Mandlkogel im Sausalgebirge (Leibnitz), 550 m, 1. 5. 1889, Br. / Wiesberg bei Leibnitz, 350 m, 10. 5. 1889, Br. / Auf einem Acker bei Gabersdorf am linken Ufer der Mur bei Leibnitz, 280 m, 8. 5. 1889, Br. / Klöcher Berg bei Radkersburg, 26. 3. 1902, Glow. / Bärenthal bei Weiz, 430 m, 5. 5. 1890, Br. / An einem Wiesengraben unterhalb Stubenberg (Pöllau), 390 m, 16. 5. 1890, Br. / Abhang des Rabenwaldkogels bei Anger, 900 m, 13. 5. 1890, Br.

9) *Pseudephemerum nitidum* (Hedwig) C. Jensen, *Pleuridium nitidum* —, *Pl. nitidum* Hedwig, *Pl. nitidum* (Hedwig) —: In einem Wiesengraben im Graden im Gaaler Tal, 900 m, 30. 7. 1889, Br. / Auf einem Acker bei Bischoffeld im Gaaler Tal, 900 m, 3. 8. 1889, Br. / Abgelassener Teich bei St. Erhard nächst

Leoben, 550 m, 8. 9. 1879, Br. / Auf Teichschlamm bei St. Erhard bei Göß nächst Leoben, 25. 10. 1893, Glow. / Autal bei Graz, 14. 11. 1894, Glow. / Auf dem Lineck bei Graz, ca. 700 m, 17. 5. 1876, Br. / Oberlaufenegg bei Deutschlandsberg, 12. 5. 1875, Br. / An einem Grabenrand bei Hohlbach, unweit Deutschlandsberg, 375 m, 14. 5. 1888, Br. / Gleinzer Berge bei Deutschlandsberg, 400 m, 14. 5. 1888, Br. / Karwald bei Leibnitz, 9. 5. 1913, Glow. / Karwald am linken Ufer der Mur bei Leibnitz, 4. 5. 1889, Br. / Karwald am linken Ufer der Mur bei Leibnitz, 300 m, 4. 5. 1889, Br. / Wald bei Rettenbach nächst Leibnitz, 400 m, 7. 5. 1889, Br. / Mandlkogel im Sausalgebirge (Leibnitz), 550 m, 1. 5. 1889, Br. / Etzersdorfer Bühel bei Weiz, 490 m, 9. 5. 1890, Br. / Schielleiten bei Stubenberg (Pöllau), 420 m, 18. 5. 1890, Br. / Hofwald bei Herberstein (Hartberg), 430 m, 17. 5. 1890, Br. / Safenauer Wald bei Hartberg, 350 m, 27. 7. 1890, Br.

Genus 10: *Bruchia* Schwaegrichen, *Sporledera* Hampe

10) *Sporledera palustris* (Bruch et Schimper) Hampe, *Bruchia palustris* —, *Sporledera palustris* —, *Sp. palustris* Bridel et Schimper, *Sp. palustris* (Bridel et Schimper) —, *Sp. palustris* Bryol. europ., *Sp. palustris* (Bryol. europ.) —, *Sp. palustris* Schimper: Selzthaler Moor im Ennstal, 630 m, 20. 7. 1869, Br. / An den Gräben der Rottenmanner Wiesen bei Schöder, 940 m, 2. 8. 1875, Br. / Wiesengräben zwischen Schöder und Ranten (Murau), 2800', 1. 8. 1874, Br. / Am Moos bei Edling unweit Trofaiach, 15. 5. 1892, Glow. / Wiesengräben bei Glarsdorf am Moos bei Trofaiach, 29. 4. 1878, Br. / Grabenränder bei Pretttach unweit Leoben, 14. 5. 1892, Glow. / Erdabhang bei der Ziegelei bei Göß nächst Leoben, 15. 7. 1868, Br. / Am Fuß des Pretttacher Berges bei Leoben an einem Bachrand, 14. 5. 1892, Glow. / Nasse Wiese auf einem nordseitigen Abhang im Stiftingtal bei Graz, 2. 5. 1875, Br. / Wiesengräben im Ragnitztal bei Graz, 14. 4. 1875, Br. / Am Rand eines Wiesengrabens hinter Mariatrost bei Graz, 21. 5. 1875, Br. / In einem Wiesengraben im Stiftingtal bei Graz, 10. 5. 1876, Br. / Erdblößen auf einer Wiese im Stiftingtal bei Graz, 10. 5. 1876, Br. / Auf einer nassen Wiese bei Hohlbach, zwischen Schwanberg und Deutschlandsberg, 14. 5. 1888, Br. / Auf einer Wiese bei Schwanberg, 14. 5. 1875, Br. / Nasse Wiese beim Teichhändler nächst Schwanberg, 375 m, 14. 5. 1888, Br. / In einem Wiesengraben nächst Gabersdorf bei Leibnitz, 280 m, 8. 5. 1889, Br. / Kaarwald, am linken Ufer der Mur bei Leibnitz, 300 m, 8. 5. 1889, Br. / Gabersdorf bei Leibnitz, 1. 5. 1912, Glow. / In einem Wiesengraben zwischen Stubenberg und Herberstein, 390 m (Pöllau), 16. 5. 1890, Br.

Genus 16: *Trichodon* Schimper

16) *Trichodon cylindricus* (Hedwig) Schimper, *Tr. cylindricus* —, *Tr. cylindricus* Hedwig, *Tr. cylindricus* (Hedwig) —: Gössenberg bei Aich (Schladming), 750 m, 28. 7. 1888, Br. / Am Rainweg bei Sohladming, 6. 8. 1870, Br. / Auf einem Acker in Stadl, 680 m, 22. 8. 1889, Br. / Weglehne bei Kraggau Eben (Kraukaudorf), 1200 m, 10. 7. 1881, Br. / Pleschaitzberg bei Oberwölz, 1750 m, 20. 8. 1888, Br. / Nordseite des Pleschaitzberges bei Oberwölz, 1750 m, 20. 8. 1888, Br. / Wegrand am Rinnegg bei Schöder, 7. 8. 1875, Br. / Auf einer Erdmauer am Rinnegger Berg bei Schöder, 1500 m, 7. 8. 1888, Br. / Auf Stoppelfeldern bei Schöder, 900 m, 16. 8. 1888, Br. / Bergabhang in der Einöd bei Neumarkt, 11. 6. 1871, Br. / Erdabhang im Wald in der Einöd bei Neumarkt, 11. 6. 1871, Br. / Bergabhang bei Ruhsdorf (= Rußdorf) bei Neumarkt, 13. 6. 1871, Br. / Calvarienberg bei Judenburg, 4. 6. 1895, Glow. / Feeberg-Graben gegen den Kienberg bei Judenburg, 800 m, 31. 8. 1888, Br. / Auf einem Acker in Bischofffeld im Gaaler Tal, 900 m, 6. 8. 1890, Br. / Auf einem Kleeacker bei Wald, 850 bis 900 m, 19. 7. 1888, Br. / Am Wegrand im Vordenen Rötzgraben bei Trofaiach, 7. 6. 1891, Glow. / Auf einem Acker bei St. Michael, 590 m, 29. 8. 1890, Br. / Pölzgraben im Bürgerwald bei Leoben, 13. 10. 1894, Glow. / Prentgraben im Bürgerwald bei Leoben, 27. 10. 1894, Glow. / Bürgerwald bei Leoben, 800 bis 900 m, 4. 6. 1877, Br. / In Hohlwegen im Niklasdorfer Graben bei Leoben, 12. 7. 1891, Glow. / An einem Erdabhang nächst Kaltenbach bei Leoben, 14. 5. 1893, Glow. / Am linken Ufer des Baches hinter Kaltenbauer im Gößgraben bei Le-

oben, 1. 7. 1870, Br. / Bürgerwald bei Leoben, 22. 5. 1876, Br. / Abhang von den „Sieben Wegen“ gegen den Etschmayergraben im Bürgerwald bei Leoben, ca. 900 m, 17. 5. 1877, Br. / Stiria superior. Bürgerwald prope Leoben, 800—900 m (kein Datum), aus *Flora exsiccata Austro-Hungarica*, Br. / Feuchte Stelle in einem Holzschlag am Frauenkogel bei Gösting nächst Graz, 28. 4. 1875, Br. / Stiftungtal bei Graz, 10. 5. 1876, Br. / Freiländerstraße bei Deutschlandsberg, 8. 9. 1892, Glow.

Genus 17: *Ditrichum Hampe*, *Leptotrichum Hampe*

17) *Ditrichum astomoides* **Limpricht**: Graz: Leonharder Wald, 400 m, 23. 4. 1890, Br. / Trager Wald bei Schwanberg, 375 m, 14. 5. 1888, Br. / Karwald bei Gabersdorf nächst Leibnitz, an Grabenrändern, 18. 5. 1913, Glow.

17) *Ditrichum Breidleri* **Limpricht**: Karwald bei Gabersdorf nächst Leibnitz, an Grabenrändern, 18. 5. 1813, Glow.

17) *Ditrichum flexicaule* (**Schwaegrichen**) **Hampe**, *D. flexicaule* —, *D. flexicaule Hampe*, *D. flexicaule Schleicher*, *D. flexicaule (Schleicher)* —, *D. flexicaule (Schwaegrichen)* —, *Leptotrichum flexicaule* —, *L. flexicaule Hampe*, *L. flexicaule (Schleicher)* —, *L. flexicaule (Schwaegrichen)* —: Rand des Talbaches bei Schladming, 800 m, 21. 8. 1882, Br. / Untertal bei Schladming, ca. 1000 m, 30. 7. 1870, Br. / „Feisterkar“ im Dachsteingebirge bei Schladming, ca. 1900 m, 9. 8. 1876, Br. / „Im Rössing“ bei Schladming, 9. 8. 1869, Br. / Schieferfelsblöcke am Reinweg bei Schladming, 800 m, 21. 8. 1882, Br. / Glimmerschieferfelsen am Rainweg bei Schladming, 28. 7. 1869, Br. / „Haiding“ in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 2400 m, 20. 8. 1877, Br. / Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / Kalkfelsen in der Ramsau bei Schladming, 23. 7. 1869, Br. / Auf der „Sinabella“ bei Schladming, 7000', 25. 7. 1869, Br. / Preuneggatal bei Schladming, ca. 1300 m, 7. 8. 1876, Br. / Paß Stein bei Gröbming, ca. 800 m, 19. 7. 1877, Br. / Wälder am Schupfenberg bei Öblarn, 1300—1400 m, 27. 7. 1877, Br. / Nieder-Öblarngraben, Phyllit, 800—900 m, 12. 7. 1897, Br. / Paß Stein zwischen Mitterndorf und Gröbming, 800 m, 19. 7. 1877, Br. / Gumpeneck in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 29. 7. 1908, Glow. / Gipfel des Gumpeneck in der Sölk (St. Nikolai), 2220 m, 31. 7. 1877, Br. / Gipfel des „Bösenstein“ bei Rottenmann, 7700', 6. 7. 1874, Br. / Gesäuse bei Hieflau, 9. 86, Glow. / Auf der Höhe des Dürnschöberl bei Admont, Grauwacke, 5430', 10. 8. 1881, leg. Pr. P. G. Strobl / Auf Kalkfelsen auf dem Ebenstein in der Hochschwabkette (Wildalpen), 14. 8. 1889, Glow. / Ebenstein in der Hochschwabgruppe (Wildalpen), 4. 8. 1889, Glow. / Kalkfelsen in der Vobiß bei Eisenerz, 10. 6. 1893, Glow. / Radmortal bei Eisenerz, ca. 600 m, 20. 5. 1878, Br. / Trientling bei Vordernberg, 18. 5. 1895, Glow. / Trientling bei Vordernberg, 10. 85, Glow. / Krummholzregion des Reichenstein bei Vordernberg, 9. 7. 1768, Br. / Trientling bei Vordernberg, Kalkfelsen, 9. 85, Glow. / Ober dem Dieslingsee bei Turrach, 1900 m, 14. 8. 1889, Br. / Fuß des Mayerbühels am rechten Murufer bei Stadl, ca. 900 m, 6. 7. 1878, Br. / Nordseite der Preberspitze (Krakaudorf), 8600', 13. 8. 1874, Br. / Gaistrumer Ofen bei Oberwölz, Kalk, 1000—1100 m, 19. 8. 1888, Br. / Bramachberg bei Oberwölz, 1200 m, 22. 8. 1888, Br. / Auf der Grebenzen bei Neumarkt, 15. 6. 1871, Br. / In der Klamm bei Neumarkt, 7. 7. 1871, Br. / Im Höllgraben bei Kallwang, 25. 8. 1891, Glow. / Im langen Teichengraben bei Kallwang, 13. 7. 1880, Br. / Liesinggraben bei Wald, 950 m, 22. 7. 1888, Br. / Schober bei Wald, Chloritschiefer, 1890 m, 15. 7. 1888, Br. / Auf Kalkfelsen an der Löscherwand bei Trofaiach, 14. 9. 1889, Glow. / Rötzgraben bei Trofaiach, 5. 1886, Glow. / Hochstein am Wildfeld bei Trofaiach, 18. 8. 1891, Glow. / Rötzgraben bei Trofaiach, 5. 86, Glow. / Krumpfen bei Trofaiach, 9. 86, Glow. / Kreuzteich bei Oberort in Tragöß, 28. 10. 1894, Glow. / Auf einem schattigen Kalkfelsen in der Klamm bei Tragöß, 13. 8. 1889, Glow. / Kalkblöcke am Fuß des Trientlings in Tragöß, 700—800 m, 30. 5. 1877, Br. / Kalkblöcke bei Oberort in Tragöß, 20. 5. 1870, Br. / Auf einem beschatteten Kalkfelsen in der Jassing bei Tragöß, 12. 8. 1889, Glow. / Auf Kalkfelsen des Dunstbühels im Bürgerwald bei Leoben, 27. 6. 1891, Glow. / Conglomeratfelsen auf dem Annaberger bei Leoben, 29. 4. 1893, Glow. / Auf Kalkfelsen am Rücken des Reiting bei Leoben, 9. 8. 1891, Glow. / Friesinggraben bei St. Peter (Leoben), auf Kalkfelsen, 4. 6. 1893, Glow. / Kalkfelsen am Vogelbühel

im Bürgerwald bei Leoben, 31. 7. 1868, Br. / Auf dem Reiting bei Leoben, 6000', 29. 6. 1869, Br. / Hinteralpe bei Mürzsteg (Kapellen), 1500—1600 m, 11. 7. 1889, Br. / Auf schattigen Kalkfelsen bei Schüsserlbrunn bei Pernegg (Bruck a. d. Mur), 3. 9. 1889, Glow. / Auf Dolomittfelsen auf dem Schloßberg in Graz, 1884, Kryptogamen Coll. Julius Glowacki / Graz: Weglehne am Nordabhang des Plabutsch, 500 m, 7. 11. 1896, Br. / Graz: Südwestseite des Kanzelkogels bei Sankt Gotthard, Kalk, 400—500 m, 10. 11. 1896, Br. / Abhang des Pleschberges gegen Kehr bei Rein (Graz), Kalk, 900—1000 m, 3. 5. 1898, Br. / Graz: Nordseite des Schloßbergs, 400 m, 4. 11. 1896, Br. / Gaisberg bei Graz, Kalk, 22. 4. 1875, Br. / Gießhüblerberg bei Fischbach (Birkfeld), 1000—1100 m, 11. 7. 1888, Br. / Gollersattel in der Raabklamm bei Weiz, 700 m, 6. 5. 1890, Br.

17) **Ditrichum flexicaule (Schwaegr.) Hampe fo. densum Mönkemeyer, D. flexicaule Schleicher var. densum Bryol. europ., Leptotrichum flexicaule —, L. flexicaule Hampe, L. flexicaule (Schwaegrichen) — var. densum —:** „Sinabell“ im Dachsteingebirge bei Schladming, ca. 2100 m, 9. 8. 1876, Br. / Gipfel des Hexstein bei Schladming, Gneis, 8230', 4. 9. 1870, Br. / Auf dem Stein bei Schladming, ca. 2000 m, 24. 7. 1869, Br. / Gipfel des Hochgolling (Schladming), Gneis, 9045', 5. 8. 1869, Br. / Gipfel des Bösenstein bei Rottenmann, 7700', 6. 7. 1874, Br. / Dürrenschöberl bei Rottenmann, 1700 m, 18. 7. 1887, Br. / In der Krumpfen bei Vordernberg, 19. 7. 1868, Br. / Bramachberg bei Oberwölz, Kalk, 1200 m, 22. 8. 1888, Br. / Felsspalten auf dem Rücken des Reiting bei Trofaiach, 9. 8. 1891, Glow.

17) **Ditrichum giganteum Williams, D. flexicaule — var. longifolium Schimper:** In der Jassing (Tragöß), Bezirk Bruck a. d. Mur, 12. 8. 1889, Glow.

17) **Ditrichum heteromallum (Hedwig) Britton, D. homomallum —, D. homomallum Hampe, D. homomallum (Hedwig) —, D. homomallum (Hedwig) Hampe, t. r., Leptotrichum homomallum —, L. homomallum Hampe, L. homomallum (Hedwig) —, L. homomallum Schimper, D. vaginans — var. zonatum —, t. r., D. zonatum —, D. zonatum Bridel, D. zonatum (Bridel) —, D. zonatum (Bridel) Limpricht, D. zonatum Limpricht:** Preuneggthal bei Schladming, 27. 8. 1869, Br. / Gipfel des Hochgolling (Schladming), Glimmerschiefer, 9045', 28. 8. 1868, Br. / Rohrmoos bei Schladming, 27. 7. 1869, Br. / An Erdabhängen bei St. Nikolai in der Großen Sölk, 1150 m, 8. 8. 1868, Br. / Am Unteren Klaffersee bei Schladming, 4. 9. 1891, Glow. / Am Rauhenberger See bei Schladming, 4. 9. 1891, Glow. / Abhang der Hochwildstelle gegen das Seewiegtal bei Schladming, 2200—2300 m, 26. 8. 1882, Br. / Ostabhang des Knallstein in der Sölk (St. Nikolai), 2200 m, 4. 8. 1877, Br. / Ostabhang des Knallstein in der Sölk (St. Nikolai), 2000—2200 m, 4. 8. 1877, Br. / Wiegeneck in den Sölk-Krakauer Alpen (St. Nikolai), 2300—2400 m, 25. 8. 1875, Br. / Waldwegrand am Fuß des Fötteleck bei Geishorn (Rottenmann), 800 m, 31. 8. 1894, Br. / Südabhang des Dürrenschöberl bei Rottenmann, 1400 m, 18. 7. 1887, Br. / Am Weg auf das Dürrenschöberl bei Rottenmann, ca. 1400 m, 18. 7. 1887, Br. / St. Johann am Tauern (Trieben), 1200—1400 m, 3. 8. 1887, Br. / Sunk bei Trieben, 9. 86, Glow. / Lichtmessgraben bei Admont, 18. 7. 1895, Glow. / Am Hohenwart bei Oberwölz, 2200 m, 21. 7. 1874, Br. / Zwiefler-(Gastl)-See bei Schöder, 13. 9. 1894, Glow. / „Krautkarspitz“ in den Krakauer Schieferalpen (Kraukaudorf), 2500 m, 24. 8. 1875, Br. / Wiegeneck in den Sölk-Krakauer Alpen (Kraukaudorf), 2400 m, 25. 8. 1874, Br. / Sennkogel in der Krakau (Kraukaudorf), 1700 m, 18. 8. 1874, Br. / Feistritzgraben bei Schöder, 1800—1900 m, 10. 8. 1875, Br. / Bärental bei St. Johann am Tauern (Oberzeiring), 1200—1400 m, 3. 8. 1887, Br. / Freiberg bei Schöder, 1100 m, 8. 8. 1888, Br. / Feistritzgraben in den Schieferalpen bei Schöder, 1800—1900 m, 10. 8. 1875, Br. / Waldwegrand bei Scheifling (Neumarkt), 16. 9. 1875, Br. / Obere Winterleiten in den Seetaler Alpen (Judenburg), 14. 9. 1893, Glow. / Wegrand im Murwald bei Judenburg, 16. 7. 1875, Br. / Heideboden auf dem Lahneck an der Gleinalpe (Knittelfeld), 22. 7. 1891, Glow. / In einem Wald bei Seckau, Bez. Knittelfeld, 850 m, 30. 7. 1889, Br. / Auf der Roßleiten im Anstieg zum Kammerkogel in den Seckauer Alpen, 23. 8. 1892, Glow. / In einem Wald bei Seckau, 890 m, 30. 7. 1889, Br. / Pischinggraben bei Kallwang, 25. 8. 1891, Glow. / In den kurzen Teichen bei Kallwang, 13. 7. 1880, Br. / Im Gößgraben bei Trofaiach, 2. 10. 1892, Glow. / Waldwegränder am Moos bei Trofaiach, 13. 7. 1869, Br. / Auf sandig-tonigem Boden im Liesing Kar bei Wald, 25. 8. 1889, Glow. / An Wegböschungen im Mellinggraben bei Wald,

25. 10. 1891, Glow. / Aufstieg zum Hühnerkaar bei Wald, 8. 10. 1893, Glow. / Hagenbachgraben bei Mautern, 23. 8. 1892, Glow. / Brandstätter Kar bei Mautern, 25. 8. 1893, Glow. / Seywaldalm bei Mautern, 5. 8. 1892, Glow. / Hochalpe bei Leoben, 22. 10. 1893, Glow. / Gipfel der Mugel bei Leoben, 1600 m, 10. 9. 1867, Br. / Auf lehmigen Boden im Oberen Schladnitzgraben bei Leoben, 21. 9. 1890, Glow. / Abhang der Hochtratten gegen Göß bei Leoben, 13. 9. 1867, Br. / Auf Erdabhängen im Silbergraben bei Leoben, 12. 7. 1891, Glow. / Auf dem Schatzkogel der Hochalpe bei Leoben, 1600 m, 29. 6. 1891, Glow. / Waldwegrand im Bürgerwald bei Leoben, 700 m, 16. 9. 1881, Br. / Auf Alpenboden, Polsteralpe bei Leoben, 8. 1888, Glow. / Am rechten Murufer bei St. Michael nächst Leoben, 22. 7. 1868, Br. / Rücken der Hochalpe bei Leoben, ca. 1640 m, 5. 9. 1879, Br. / Holzgraben bei Bruck a. d. Mur, 2. 7. 1892, Glow. / Rennfeld bei Bruck a. d. Mur, 1. 11. 1893, Glow. / Heugraben bei Krieglach, 1300 m, 12. 7. 1888, Br. / Veitschbachgraben bei Neuberg (Kapellen), 1000 m, 13. 7. 1889, Br. / Erdblöße in einem Wald im Ragnitztal bei Graz, 14. 4. 1875, Br. / Mitteregg bei Deutschlandsberg, 9. 9. 1892, Glow. / Klausen bei Deutschlandsberg, 450 m, 8. 8. 1883, Br. / Brandalm am Abhang der Koralpe gegen Schwanberg, 1500 m, 12. 5. 1888, Br. / Brandalm am Abhang der Koralpe bei Schwanberg, 1500 m, 12. 5. 1888, Br. / Straßenrand vor dem Langwald bei Vorau, 850 m, 8. 8. 1890, Br. / Masenberg bei Vorau, 700 m, 31. 7. 1890, Br. / Teufelsstein bei Fischbach (Birkfeld), 1400 m, 12. 7. 1888, Br. / Nothelfer Wäldchen bei Anger, Bez. Birkfeld, 500 m, 13. 5. 1890, Br. / Kulm bei Stubenberg (Pöllau), 800 m, 12. 5. 1890, Br.

17) **Ditrichum lineare (Swartz) Lindberg**, *D. vaginans* —, *D. vaginans* *Sullivant*, *D. vaginans* (*Sullivant*) —, *D. vaginans* (*Sullivant*) *Hampe*, *Leptotrichum vaginans* —, *L. vaginans* (*Schrader*) —, *L. vaginans* *Sullivant*, *L. vaginans* (*Sullivant*) —, *L. vaginans* — *var. zonatum* (*Bridel*) —: Ramsau bei Schladming, ca. 950 m, 28. 7. 1876, Br. / Abhang der Hochwildstelle gegen das Seewiegtal bei Schladming, ca. 2300 m, 26. 8. 1882, Br. / Kaltenbachalm in der Sölk (St. Nikolai), ca. 2100 m, 17. 7. 1884, Br. / Stubofen in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 2000 m, 20. 8. 1886, Br. / Nordseite des Schönkarlsplatz in der Sölk (St. Nikolai), 2100 m, 13. 7. 1884, Br. / Um den Ahornsee bei St. Nikolai in der Sölk, 2000 bis 2100 m, 6. 8. 1883, Br. / Ostabhang des Rantenspitze in der Kraggau, 2300—2400 m, 12. 7. 1881, Br. / Gipfel des Rapelkogel der Stubalpe, 1929 m (Judenburg), 30. 7. 1883, Br. / Hochalpe bei Leoben, 1640 m, 15. 5. 1878, Br. / Rücken der Hochalpe bei Leoben, ca. 1640 m, 4. 7. 1879, Br. / Hochalpe bei Leoben, 31. 7. 1894, Glow. / Gipfel der Hochalpe bei Leoben, ca. 1650 m, 11. 5. 1875, Br. / Rücken der Hochalpe bei Leoben, ca. 1640 m, 4. 7. 1879, Br. / Eissenbach Eben auf der Hochalpe bei Leoben, 1600 m, 29. 6. 1881, Glow. / Wegrand in einem Holzschlag am Nordabhang des Lineck bei Graz, 4. 5. 1875, Br. / Kowald bei Voitsberg, Wegrand, 400—500 m, 1. 8. 1883, Br. / Speikkogel der Koralpe (Deutschlandsberg), ca. 2000 m, 5. 8. 1883, Br. / Seetal der Koralpe (Deutschlandsberg), 1700—1800 m, 5. 8. 1883, Br. / Abhang der Koralpe bei St. Oswald bei Deutschlandsberg, 1200 m, 1. 9. 1886, Br. / Koralpe von Trahhütten gegen Glashütten (Deutschlandsberg), 1100 m, 6. 8. 1883, Br. / Ober Lauffenegg bei Deutschlandsberg, 10. 8. 1897, Glow. / Handalm der Koralpe (Deutschlandsberg), ca. 1800 m, 6. 8. 1883, Br. / Hohlbach bei Deutschlandsberg, 11. 9. 1892, Glow. / In der Sulz bei Deutschlandsberg, 10. 8. 1897, Glow. / Hohlbach bei Deutschlandsberg, 11. 9. 1892, Glow. / Mitteregg bei Deutschlandsberg, 9. 9. 1892, Glow. / Freiländer Straße bei Deutschlandsberg, 8. 9. 1892, Glow. / Trager Wald bei Schwanberg, 375 m, 14. 5. 1888, Br.

17) **Ditrichum pallidum (Hedwig) Hampe**, *D. pallidum* —, *D. pallidum* *Hampe*, *D. pallidum* (*Schreber*) —, *D. pallidum* (*Schreber*) *Hampe*, *Leptotrichum pallidum* —, *L. pallidum* (*Schreber*) —: Mariatrosterwald bei Graz, 21. 5. 1875, Br. / Kuppe des Lineck bei Graz, 690 m, 17. 5. 1882, Br. / Auf dem Lineck bei Graz, ca. 700 m, 17. 5. 1876, Br. / Stiftingtal bei Graz, 10. 5. 1876, Br. / Plabutsch bei Graz, 600 m, 3. 5. 1890, Br. / Leonharder Wald bei Graz, 23. 5. 1890, Br. / Lineck ob Graz, 690 m, 17. 5. 1882, Coll. G. Marktanner / Mariatroster Wald bei Graz, 21. 5. 1875, Br. / Leonharderwald bei Graz, 400 m, 23. 4. 1890, Br. / Graz: Nordwestseite des Kanzelkogels bei St. Gotthard, 550 m, 21. 5. 1897, Br. / Trag bei Schwanberg, 11. 9. 1892, Glow. / Wiesberg bei Leibnitz, 350 m, 10. 5. 1889, Br. / Pernitsch im Sausalgebirge (Leibnitz), 350 m, 6. 5. 1889, Br. /

Karwald, am linken Ufer der Mur bei Leibnitz, 300 m, 4. 5. 1889, Br. / Korwald bei Leibnitz, 19. 5. 1913, Glow. / Ehrendorfer Bühel bei Weiz, 450 m, 9. 5. 1890, Br. / Eترزdorfer Bühel bei Weiz, 450 m, 9. 5. 1890, Br. / Hofwald bei Herberstein (Pöllau), 430 m, 17. 5. 1890, Br. / Hofwald bei St. Johann bei Herberstein (Pöllau), 430 m, 17. 5. 1890, Br. / Schielleiten bei Stubenberg (Pöllau), 420 m, 18. 5. 1890, Br. / Safenauerwald bei Hartberg, 350 m, 27. 7. 1890, Br. / Gleichenberger Kogel, 23. 5. 1882, Br. / Gleichenberger Kogel, 500 m, 23. 5. 1882, Br.

17) *Ditrichum pusillum* (Hedwig) Hampe, *D. pusillum* —, *D. tortile* (Schrader) —, *D. tortile* (Schrader) Lindberg, *D. tortile* — var. *pusillum* —, t. r.: Auf einem Acker in Bischofffeld im Gaalertal, 900 m, 6. 8. 1889, Br. / Ingeringgraben in der Gaal, 950 m, 28. 7. 1889, Br. / Höllgraben bei Kallwang, 25. 8. 1891, Glow. / Kaltbachgraben bei Bruck a. d. Mur, 16. 4. 1892, Glow. / Bürgerwald bei Leoben, 700 m, 31. 7. 1868, Br. / An Weglehnen auf dem Galgenberg bei Leoben, 25. 7. 1891, Glow. / An Wegböschungen im Gößgraben bei Leoben, 21. 7. 1889, Glow. / Auf der Erde der Hochalpe bei Leoben, 29. 6. 1891, Glow. / Prentgraben im Bürgerwald bei Leoben, 27. 10. 1894, Glow. / Rosenberg bei Graz, 13. 4. 1888, Br. / Gaishorn (Graz), 7. 10. 1893, Glow. / Stiftingtal bei Graz, 17. 11. 1894, Glow. / Mitteregg bei Deutschlandsberg, 9. 9. 1892, Glow. / Klause bei Deutschlandsberg, 7. 9. 1892, Glow. / Mitteregg bei Deutschlandsberg, 9. 9. 1892, Glow. / Oberlaufeneegg bei Deutschlandsberg, 10. 8. 1897, Glow. / Grube an der Eisenbahn bei Deutschlandsberg, 8. 5. 1875, Br. / Gabersdorf bei Leibnitz, 280 m, 8. 5. 1889, Br. / Schottergrube bei den römischen Grabhügeln auf dem Leibnitzer Feld, 270 m, 10. 5. 1890, Br. / Karwald bei Leibnitz, 19. 5. 1913, Glow. / Pinggau-Graben bei Friedberg, 600 m, 23. 7. 1890, Br.

17) *Ditrichum pusillum* (Hedwig) Hampe var. *tortile* (Schrader) Hagen, *D. tortile* (Schrader) Lindberg, t. r., *Leptotrichum tortile* —, *L. tortile* Hampe, *L. tortile* (Schrader) —: Am Rainweg bei Schladming, ca. 800 m, 1. 9. 1877, Br. / Am Rand des Reinweges bei Schladming, 7. 9. 1880, Br. / Schöttelgraben bei Oberwölz, 950 m, 21. 8. 1888, Br. / In der Au bei Schöder, 950 m, 5. 8. 1888, Br. / Waldwegrand von Einöd gegen Pölaw bei Neumarkt, 11. 6. 1871, Br. / Feeberggraben gegen den Kienberg bei Judenburg, 800 m, 8. 8. 1890, Br. / Südabhang des Himbergereck bei Leoben, ca. 1250 m, 4. 5. 1878, Br. / Klein-Gößgraben bei Leoben, 1. 7. 1870, Br. / „Sieben Wege“ bei Leoben, 10. 9. 1867, Br. / Bürgerwald bei Leoben, 3. 5. 1867, Br. / Hochstraß bei Semriach (Gratwein), ca. 800 m, 18. 8. 1883, Br. / Erdbruch an einem Waldwegrand an der Nordseite der Platte bei Graz, 18. 4. 1875, Br. / Erdbruch an einem Waldwegrand bei St. Peter bei Graz, 11. 4. 1875, Br. / Bachschlucht hinter St. Josef an der Südseite der Platte bei Graz, 10. 4. 1875, Br. / Erdblöße auf einem Wiesenabhang im Ragnitztal bei Graz, 14. 4. 1875, Br. / Wegrand bei Leibenfeld nächst Deutschlandsberg, 13. 5. 1875, Br. / Am Weg von Schwanberg gegen St. Anna, 800 m, 10. 5. 1888, Br.

Genus 19: *Ditrichum* Hampe, *Saelania* Lindberg

19) *Saelania glaucescens* (Hedwig) Brotherus, *Ditrichum glaucescens* —, *D. glaucescens* Hedwig, *D. glaucescens* (Hedwig) —, *D. glaucescens* (Hedwig) Hampe, *Leptotrichum glaucescens* —, *L. glaucescens* Hampe, *L. glaucescens* Hedwig, *L. glaucescens* (Hedwig) —, *L. glaucescens* (Hedwig) Hampe, *Saelania glaucescens* Hedwig, t. r.: Ramsauleiten bei Schladming, 800—900 m, 16. 8. 1868, Br. / Preuneggatal bei Schladming, 14. 8. 1870, Br. / Bei Groß Sölk, Bezirk Gröbming, 15. 9. 1894, Glow. / Rothkofel bei Turrach, ca. 2200 m, 20. 7. 1878, Br. / Turrachgraben, ca. 1000 m, 15. 7. 1878, Br. / Waldwegrand ob Einach nächst Stadl, ca. 1200 m, 5. 7. 1878, Br. / Paalgraben bei Stadl, 900—1000 m, 4. 7. 1878, Br. / Gipfel des „Streitfeldeck“ bei Schöder, Nordseite, 7000', 4. 8. 1874, Br. / Calvarienberg bei Kraggaurdorf, 1250 m, 24. 8. 1889, Br. / Schieferfelsen am Oberzeiringer Weg bei Oberwölz, 900 m, 20. 7. 1894, Br. / Waldwegrand zwischen Einöd und Pöllau bei Neumarkt, 11. 6. 1870, Br. / Grieskogel in der Liesing bei Wald, 2100—2200 m, 11. 7. 1880, Br. / Schieferfelsen vor dem Dorf Wald, 850 m, 20. 7. 1888, Br. / Gaisberger Eck bei Obdach, 1200 m, 31. 7. 1893, Br. / Felsspalten am Vogelbühel im Bürgerwald bei Leoben, 12. 7. 1869, Br. / In Felsspalten am Abhang des Kienberges gegen den Gößgraben bei Leoben, 26. 6. 1868, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, 12. 5. 1870, Br. / Veitschalpe im Mürztal (Krieg-

lach), 1800—1900 m, 22. 6. 1881, Br. / Waldwegrand beim Ulrichsbrunnen nächst Graz, ca. 400 m, 21. 4. 1875, Br. / Wegrand an der Nordseite des Kanzelkogels (Graz), 400—500 m, 10. 11. 1896, Br. / Nordabhang des Plabutsch bei Graz, 550 bis 600 m, 26. 4. 1875, Br. / Oberlauffenegg bei Deutschlandsberg, 700 m, 8. 8. 1883, Br. / Waldwegrand nächst Trahütten bei Deutschlandsberg, 9. 5. 1875, Br. / Am Fuß der Korralpe bei Schwanberg, 500 m, 13. 5. 1888, Br. / Forster Höhe bei Vorau, 800—900 m, 4. 8. 1890, Br. / Raabklamm bei Weiz, 460 m, 8. 5. 1890, Br. / Raabklamm bei Weiz, 450 m, 5. 5. 1890, Br.

Genus 20: *Ceratodon* Bridel

20) *Ceratodon purpureus* (Hedwig) Bridel, *C. purpureus* —, *C. purpureus* Bridel, *C. purpureus* (Linné) —, *C. purpureus* (Linné) Bridel: Im Anstieg zum Hexstein vom Seewiegtal (Schladming), 29. 8. 1908, Glow. / Alpe „Raiding“ bei Schladming, 2400—2500 m, 20. 8. 1877, Br. / Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / „Schiadeck“ in den Schieferalpen bei Schladming, 9045', 28. 8. 1868, Br. / Gipfel des Hexstein bei Schladming, 8240', 25. 8. 1869, Br. / Vetternspitze bei Schladming, 7800', 28. 8. 1869, Br. / Gipfel des Hochgolling (Schladming), Glimmerschiefer, 9045', 28. 8. 1868, Br. / Auf dem Wörschacher Moor im Ennstal (Irdning), 5. 9. 1891, Glow. / Weberspitz in den Schieferalpen bei Donnersbachwald, 2300 m, 23. 7. 1876, Br. / Hochhorn bei Rottenmann, 2360 m, 15. 7. 1887, Br. / Gipfel des Hochhorn bei Rottenmann, 2363 m, 25. 7. 1885, Br. / An einer Wasserleitung am Weg auf das Dürrenschöberl bei Rottenmann, 1200 m, 18. 7. 1887, Br. / Am Steinermandl bei Rottenmann, August 1865, leg. Pr. P. G. Strobl / Bösenstein bei Rottenmann, 30. 8. 1892, Glow. / Reißeck bei Turrach, 2300 m, 16. 8. 1889, Br. / Sauofen in den Kraggauer Alpen (Krakaudorf), 14. 9. 1894, Glow. / Schattenberg in der Kraggau (Krakaudorf), 1600 m, 1. 9. 1875, Br. / Stallbaumer Berg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / Auf der Gleinalpe (Knittelfeld) 1900 m, 14. 6. 1891, Glow. / Rappelkogel der Stupalpe (Judenburg), 12. 7. 1912, Glow. / Rappelkogel der Stupalpe (Judenburg), 1929 m, 30. 7. 1883, Br. / Zirbitzkogel bei Obdach, 8. 1887, Glow. / Rücken des Zeyritzkampels bei Wald, 21. 7. 1893, Glow. / Auf verrottetem Rinderkot auf dem Wildfeld bei Trofaiach, 19. 8. 1891, Glow. / Auf dem Thaler Kogel bei Trofaiach, 9. 9. 1891, Glow. / Auf der Spitze des Wildfeldes bei Trofaiach, 19. 8. 1891, Glow. / Im Kohlrissgraben bei St. Michael, 26. 5. 1892, Glow. / Göß bei Leoben, 600 m, 25. 4. 1878, Br. / Hochalpe bei Leoben, 5000', 24. 5. 1871, Br. / Gößgraben bei Leoben, 6. 5. 1867, Br. / Gipfel des Trienchtling bei Leoben, 12. 7. 1868, Br. / Vogelbühel im Bürgerwald bei Leoben, 4. 5. 1867, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, 25. 6. 1869, Br. / Fallbachgraben, am Fuß des Reitling (Leoben), 30. 4. 1893, Glow. / Leoben: An der Mauer am alten Gösersweg beim Massenkerhof, 8. 7. 1875, Br. / Auf der Spitze des Gößbeck bei Leoben, 9. 8. 1891, Glow. / Gößgraben bei Leoben, 22. 9. 1889, Glow. / Auf sandigem Boden auf dem Himberger Eck bei Leoben, 18. 9. 1889, Glow. / Auf Schindeldächern im Mühlthal bei Leoben, 28. 10. 1892, Glow. / Bürgerwald bei Leoben, 4. 11. 1892, Glow. / Auf der Hochalpe, Schatzkogel bei Leoben, 1640 m, 29. 6. 1891, Glow. / Auf Alpentriften auf der Mugel bei Leoben, 7. 1889, Glow. / Im Niklasdorfer Graben bei Leoben, 12. 7. 1891, Glow. / An Schieferfelsen bei Pretztach unweit Leoben, 14. 5. 1892, Glow. / Bretterdach beim Peterbauer bei Leoben, 2. 7. 1883, Br. / Am Weg von Judendorf gegen Veitsberg bei Leoben, 600—700 m, 7. 9. 1882, Br. / Auf der Wapleralm auf dem Roßbeck bei Leoben, 12. 7. 1891, Glow. / Auf Holz am Bachrand bei Oberort in Tragöß, 20. 5. 1870, Br. / In der Krumpfen bei Vordernberg, 9. 1886, Glow. / Graz: Auf einem Ziegeldach in der Naglergasse, 20. 10. 1902, Br. / Straßenrand vor Mariagrün bei Graz, ca. 400 m, 9. 10. 1896, Br. / Stiftingtal bei Graz, 17. 11. 1894, Glow. / Graz: Wegrand auf dem Florianiberg, 500 m, 18. 6. 1868, Br. / Graz: Auf der Höhe des Lineck, 960 m, 30. 4. 1898, Br. / Judendorf bei Graz, 15. 5. 1881, Br. / Südabhang des Reinerkogel bei Graz, 10. 4. 1875, Br. / Graz: Nordwestabhang des Schloßberges, ca. 460 m, 9. 10. 1902, Br. / Mitteregg bei Deutschlandsberg, 9. 9. 1892, Glow. / Gleichenberger Kogel, 21. 5. 1882, Br. / Westseite des Gleichenberger Kogels, Trachyt, 400 m, 28. 4. 1893, Br.

20) *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid. fo. *obtusifolius* Mönk., *C. purpureus* — var. *obtusifolius* —, t. r., *C. purpureus* Bridel var. *densus* —, *C. purpureus* (Linné) —, *C. purpureus* (Linné) — var. *brevifolius* —, *C. purpureus*

(Linné) — var. *densus* —, *C. purpureus* (Linné) — var. *flavisetus* Limpricht, *C. purpureus* (Linné) — var. *orthocarpus* —, *C. purpureus* (Linné) Bridel: „Wildkarstein“ in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 2400 m, 12. 8. 1876, Br. / „Haiding“ in den Schieferalpen bei Schladming, 2400—2500 m, 20. 8. 1877, Br. / Gipfel des Hexstein bei Schladming, ca. 2600 m, 15. 8. 1869, Br. / Gipfel des Schiedeck bei Schladming, ca. 2300 m, 1. 9. 1880, Br. / Gipfel des Hexstein bei Schladming, 8230', 25. 8. 1869, Br. / Gipfel des Hexstein bei Schladming, 2600 m, 20. 8. 1876, Br. / Steinkarzinken in den Schieferalpen bei Schladming, 2150 m, 31. 7. 1876, Br. / Gipfel des Schiedeck bei Schladming, 7000', 18. 8. 1870, Br. / Schiedeck in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 2300 m, 12. 8. 1876, Br. / Mitterberg bei Obllarn, 16. 8. 1908, Glow. / Kuppe des Spateck in der Kleinsölk (St. Nikolai), 2250 m, 9. 8. 1886, Br. / Eisenhut bei Turrach, 2440 m, 17. 8. 1889, Br. / Straßenrand im Turracher Graben, 1100 m, 20. 8. 1889, Br. / Stranerhöhe bei Stadl, ca. 2100 m, 12. 7. 1878, Br. / Nordseite der Preberspitze (Krakaudorf), 7500', 19. 8. 1874, Br. / Krautkareck in der Krakau (Krakaudorf), 2500 m, 21. 8. 1891, Br. / Krautkareck in der Kraggau (Krakaudorf) 2500 m, 21. 8. 1891, Br. / Auf der Grebenzen bei Neumarkt, 6000', 15. 6. 1871, Br. / Zirbitzkogel bei Judenburg, 15. 7. 1874, Br. / Hochtratten bei Leoben, 21. 10. 1894, Glow. / Prettsch bei Leoben, 14. 5. 1892, Glow. / Massinggraben bei Krieglach, 800 m, 13. 7. 1888, Br.

Genus 23: *Distichium Bryol. europ.*, *Distichum Bryol. europ.*

23) ***Distichium capillaceum*-(Hedwig) Bryol. europ.**, *Distichum capillaceum* —, *D. capillaceum* Bridel et Schimper, *D. capillaceum* Bryol. europ., *D. capillaceum* Linné, *D. capillaceum* (Linné) —, *D. capillaceum* (Linné) Bridel, *D. capillaceum* (Linné) Bryol. europ., *D. capillaceum* (Swartz) —, *D. capillaceum* (Swartz) Bryol. europ.: Krahbergzinken bei Schladming, 2200 m, 29. 7. 1876, Br. / Hochgolling bei Schladming, 3. 9. 1891, Glow. / Hochgolling bei Schladming, 8000—9000', 5. 8. 1869, Br. / Am Scheuchenspitze bei Schladming, 8000', 24. 7. 1869, Br. / Glimmerschieferfelsen am Rainweg bei Schladming, 21. 8. 1868, Br. / Hochgolling bei Schladming, 2600—2800 m, 5. 8. 1869, Br. / Hochgolling bei Schladming, Glimmerschiefer, 8600', 5. 8. 1869, Br. / Am Oberen See im Seewiegtal bei Aich (Schladming), 28. 8. 1908, Glow. / Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / An einer hölzernen Uferversicherung an der Enns bei Schladming, 29. 7. 1870, Br. / Neualmsscharte an der Hochwildstelle bei Schladming, 28. 8. 1908, Glow. / Auf dem Stein bei Schladming, Kalk, 6000—7000', 24. 7. 1869, Br. / Unterthal bei Schladming, 1100 m, 30. 7. 1876, Br. / Liegnitzscharte gegen die Neualm bei Schladming, 2000 m, 30. 7. 1869, Br. / Auf der Unterhütten-Alm bei Mitterndorf, 16. 7. 1870, Br. / Stoderzinken bei Gröbming, Kalk, 2000 m, 17. 5. 1897, Br. / Paß Stein bei Gröbming, ca. 800 m, 18. 8. 1867, Br. / Gumpeneck in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 29. 7. 1908, Glow. / Kirchhofmauer in St. Nikolai in der Sölk, 1126 m, 16. 7. 1883, Br. / In Felsspalten im Sunk bei Trieben, 9. 1886, Glow. / An Mauern in Rottenmann, 670 m, 12. 7. 1887, Br. / Dürrenschöberl bei Rottenmann, 1700 m, 18. 7. 1887, Br. / Auf Kalkfelsen im Gesäuse bei Hiefalau, 9. 1886, Glow. / In Felsspalten auf dem Ebenstein in der Hochschwabgruppe (Wildalpen), 14. 8. 1889, Glow. / Auf Kalkfelsen auf dem Erzberg, 9. 1886, Glow. / Trienchtling bei Vordernberg, 10. 1885, Glow. / Trenchtling bei Vordernberg, 1978 m, 30. 8. 1883, Br. / Trienchtling bei Vordernberg, 18. 8. 1895, Glow. / Felsspalten, Kalk, am Südabhang der Griesmauer bei Vordernberg, 12. 8. 1889, Glow. / Eisenhut bei Turrach, 2240 m, 17. 8. 1889, Br. / Plettenthalhöhe bei Pusterwald (Oberzeiring), 2200 m, 2. 8. 1891, Br. / Am Mirzlstreitsee in den Schieferalpen bei Schöder, 2200 m, 31. 7. 1875, Br. / Gipfel des Hohenwarth bei Oberwölz, 7400', 21. 7. 1874, Br. / Nordseite der Preberspitze, 7500' (Krakaudorf), 19. 8. 1874, Br. / Stallbaumerberg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / Klamm bei Neumarkt, 15. 9. 1893, Glow. / In der Klamm bei Neumarkt, 7. 6. 1870, Br. / In Spalten der Phyllitfelsen am Zeyritzkampel bei Wald, 28. 8. 1889, Glow. / Silberrinne im Hühnerkar bei Wald, 8. 10. 1893, Glow. / Leobner bei Wald, 22. 8. 1894, Glow. / In Felsspalten des Hühnerkars bei Wald, 30. 8. 1889, Glow. / Schober bei Wald, Chloritschiefer, 1890 m, 15. 7. 1888, Br. / Voralpen des „Zeiritz“ bei Wald im Paltenthal, 21. 7. 1873, Br. / Krumpfen bei Trofaiach, auf Kalkfelsen, 9. 1886, Glow. / Kalkfelsen auf der Friesingwand (Trofaiach),

5. 1886, Glow. / Friesingwand bei Trofaiach, 4. 1886, Glow. / Auf dem Speikogel nächst dem Wildfeld bei Trofaiach, 19. 8. 1891, Glow. / Höllgraben bei Kallwang, auf Phyllitfelsen, 25. 8. 1891, Glow. / Zirbitzkogel bei Obdach, 8. 1887, Glow. / Greinfelsen in der Einöd bei St. Michael, 8. 5. 1892, Glow. / Schneckensteig an der Mur bei Leoben, 3. 11. 1892, Glow. / Kalkfelsen auf dem Rücken des Reiting (Leoben), 9. 8. 1891, Glow. / Kalkfelsen auf der Kletschachalm bei Leoben, 6. 12. 1891, Glow. / Spitze des Dürrenschöberls (Leoben), 5430', 10. 8. 1881, leg. Pr. P. G. Strobl / Krummholzregion des Reiting bei Leoben, 29. 6. 1868, Br. / Am Wildfeld bei Leoben, 2000 m, 4. 9. 1867, Br. / Auf Schieferfelsen im Großen Gößgraben bei Leoben, Oberer Weiderling, 3. 8. 1891, Glow. / Nordabhang des Kletschachkogels bei Leoben, 20. 10. 1894, Glow. / Krummholzregion des Trienchtling bei Leoben, 15. 9. 1867, Br. / Spielkogel der Hinteralpe bei Mürzsteg (Kapellen), 1600 m, 11. 7. 1889, Br. / Bärenschütz bei Mixnitz, 600—800 m (Bruck a. d. Mur), 20. 7. 1889, Br. / Eisenbahnmauer oberhalb Gösting bei Graz, 370 m, 26. 4. 1892, Br. / Murufer an der Fischerau bei Graz, 375 m, 10. 9. 1888, Br. / Graz, Schöckel, 14. 7. 1876, Fr. Melling / Zetzberg bei Anger (Birkfeld), 1000 m, 11. 5. 1890, Br. / Edelschachen bei Anger, 700 m, 11. 5. 1890, Br.

23) **Distichium inclinatum (Hedwig) Bryol. europ.**, *D. inclinatum* —, *D. inclinatum* Bridel et Schimper, *D. inclinatum* Bryol. europ., *D. inclinatum* (Ehrhart) —, *D. inclinatum* (Ehrhart) Bryol. europ., *D. inclinatum* (Hedwig) —: Kalkspitz bei Schladming, 2450 m, 4. 9. 1880, Br. / Sinabell im Dachsteingebirge bei Schladming, 2200 m, 9. 8. 1876, Br. / Schieferfelsen im Preuneggthal bei Schladming, 14. 8. 1870, Br. / Im Rössing bei Schladming, 10. 8. 1870, Br. / Am Sinabell im Dachsteingebirge bei Schladming, ca. 2200 m, 9. 8. 1876, Br. / Nasse Kalksteinblöcke in der Ramsau bei Schladming, 23. 7. 1869, Br. / Kalkfelsen am Fuß des Zahmberges bei Sohladming, 14. 8. 1870, Br. / Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / Nasse Kalkfelsen am Weg vom Schwarzensee zu den Unterhütten bei Mitterndorf, 5000', 16. 7. 1870, Br. / Dürrenschöberl bei Rottenmann, 1700 m, 18. 7. 1887, Br. / Dürrenschöberl bei Rottenmann, 1730 m, 18. 7. 1887, Br. / „Natterriegel“ in den Kalkalpen bei Admont, ca. 2000 m, 25. 7. 1877, Br. / Auf dem Trienchtling bei Vordernberg, 11. 85, Glow. / Trienchtling bei Vordernberg, 18. 8. 1895, Glow. / Schreierklamm bei Wildalpen, 750 m, 9. 9. 1883, Br. / In Felsspalten auf dem Ebenstein, Hochschwabgruppe (Wildalpen), 14. 8. 1889, Glow. / Jassing in Tragöß, 28. 10. 1894, Glow. / Gipfel des Kasofens bei Pusterwald (Oberzeiring), 1890 m, 31. 7. 1891, Br. / Moosalm am Fuß des Wildfeldes bei Trofaiach, 1818 m, 1891, Glow. / Leobner Berg b. Wald, ca. 2000 m, 15. 7. 1880, Br. / Am Kleinen Schober bei Wald, Kalkschiefer, 1850 m, 15. 7. 1888, Br. / Auf feuchten Phyllitfelsen im Buchgraben bei Wald, 29. 8. 1889, Br. / Leobner bei Wald, 22. 8. 1894, Glow. / Auf Phyllitfelsen im Buchgraben bei Wald, 29. 8. 1889, Glow. / Zeyritzkampel bei Wald, 27. 7. 1893, Glow. / Seywaldalm am Reiting bei Mautern, 5. 8. 1892, Glow. / Graz: Eisenbahnmauer oberhalb Gösting, 360 m, 21. 5. 1897, Br. / Graz: An der Eisenbahnmauer oberhalb Gösting, 360 m, 20. 5. 1897, Br. (Bisher tiefster Fundort in der Steiermark).

Genus 27: Brachydontium Fűrnrrohr, *Brachydontium* Bruch, *Brachyodus Fűrnrrohr*

27) **Brachydontium trichodes (Weber) Fűrnrrohr**, *Brachydontium trichodes* (Weber fil.) —, *Br. trichodes* Weber fil., t. r., *Brachyodus trichodes* (Weber fil.) —, *Br. trichodes* Weber fil., t. r.: Gneisfelsen am Gipfel der Mugel bei Leoben, 5000', 19. 9. 1869, Br. / Schusterbauerkogel bei Ligist, Gneis, 1200 m, 1. 6. 1892, Br. / Auf Gneis am Weg von Schwanberg gegen St. Anna, 800 m, 10. 5. 1888, Br. / Auf Gneis am Kremserkogel bei Schwanberg, 1000 m, 15. 5. 1888, Br.

Genus 28: Anodus Bryol. europ., *Seligera Bryol. europ.*, **Seligeria Bryol. europ.**

28) **Seligeria calcarea (Dickson) Bryol. europ.**, *S. calcarea* (Dickson) —: Hintere Seeau bei Eisenerz auf Kalkfelsen, 10. 6. 1893, Glow. / An feuchten Kalkfelsen am Wasserfall auf der Moosalm am Fuß des Wildfeldes bei Trofaiach, 18. 8. 1891, Glow. / Kalkfelsen am Wasserfall im Fallbachgraben am Fuß des

Reiting (Leoben), 30. 4. 1893, Glow. / Kalkfelsen bei der Seywaldalm am Reiting bei Leoben, 8. 8. 1891, Glow.

28) *Seligeria Doniana* (Smith) C. Müller, *Anodus Donianus* —, *A. Donianus* Bridel et Schimper, *A. Donianus* (Engl. Botan.) —, *A. Donianus* (Smith) —, *Seligeria Doniana* —, *S. Doniana* Smith, *S. Doniana* (Smith) —, *S. Doniana* (Smith) C. Müller: Glimmerschieferfelsen am Rainweg bei Schladming, 6. 8. 1870, Br. / Glimmerschieferfelsen am Rainweg bei Schladming, 28. 7. 1869, Br. / An Felsen im Dürrenbachgraben bei Schladming, ca. 1000 m, 5. 8. 1876, Br. / Dürrenbachthal bei Schladming, 1000 m, 5. 8. 1876, Br. / Kalkfelsen im Mittereggergraben bei Irnding, 700—800 m, 9. 9. 1877, Br. / Walchgraben bei Öblarn, 22. 7. 1908, Glow. / Walcherngraben bei Öblarn, 700—800 m, 26. 7. 1877, Br. / Vom Prebühel gegen Rößl bei Vordernberg, Kalk, 1300 m, 11. 9. 1883, Br. / Kalkfelsen in der Bindlechnerschluft bei Oberwölz, 900 m, 23. 7. 1894, Br. / Kalkfelsen am Kalvarienberg bei Murau, 850 m, 28. 8. 1889, Br. / Stallbaumer Berg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / Schieferfelsen in der Klamm bei Neumarkt, 11. 6. 1871, Br. / Kalkfelsen im Bürgerwald bei Judenburg, 800—900 m, 17. 7. 1875, Br. / Kalkfelsen im Bürgerwald bei Judenburg, 17. 7. 1875, Br. / An feuchten Kalkfelsen am Wasserfall auf der Moosalpe am Fuß des Wildfeldes bei Trofaiach, 18. 8. 1891, Glow. / Auf Phyllitfelsen im Höllgraben bei Kallwang, 25. 8. 1891, Glow. / Auf Phyllitfelsen im Bindinggraben bei Kallwang nächst Mautern, 25. 8. 1891, Glow. / Schieferfelsen im Höllgraben bei Kallwang, 13. 7. 1880, Br. / In versteckten Höhlungen der Phyllitfelsen auf den Wänden des Gesteins in der Liesing bei Wald, 25. 8. 1889, Glow. / Liesinggraben bei Wald, 900 m, 17. 7. 1888, Br. / Auf Phyllit in Liesinggraben bei Wald, 900 m, 17. 7. 1888, Br. / An schattigen Kalkfelsen am Vogelbühel bei Leoben, 30. 7. 1891, Glow. / Kalkfelsen am Häuselberg bei Leoben, 600—700 m, 18. 5. 1874, Br. / Kalkfelsen im Friesinggraben bei St. Peter (Leoben), 4. 6. 1893, Glow. / Auf schattigen Kalkfelsen im Oberen Tollinggraben bei Freienstein unweit Leoben, 20. 6. 1891, Glow. / Auf schattigen Kalkfelsen des Häuselberges bei Leoben, 12. 6. 1891, Glow. / Auf Kalkfelsen des Pölzgrabens im Bürgerwald bei Leoben, 27. 6. 1891, Glow. / Kalkfelsen am Vogelbühel im Bürgerwald bei Leoben, 24. 6. 1869, Br. / Auf Sandstein im Tragößgraben bei Veitsberg (Leoben), 500—600 m, 2. 8. 1883, Br. / Kalkfelsen auf dem Kletschachkogel bei Leoben, 14. 9. 1869, Br. / Bachschluft am Südostfuß der Platte, Devon-Schiefer (Graz), 450 m, 6. 6. 1898, Br. / Schieferfelsen an der Ausmündung des Klausentales bei Deutschlandsberg, 9. 5. 1875, Br. / Deutschlandsberg, August 1876, Br.

28) *Seligeria pusilla* (Hedwig) Bryol. europ., *Seligeria pusilla* Bridel et Schimper, *S. pusilla* Bryol. europ., *S. pusilla* (Ehrhart) —, *S. pusilla* (Ehrhart) — var. *Seligeri* (Weber et Mohr) —, *S. pusilla* (Ehrhart) Weber et Mohr, *S. pusilla* (Ehrhart) Bryol. europ., *S. pusilla* (Hedwig) —, *S. pusilla* (Hedwig) — var. *Seligeri* (Weber et Mohr) Schimper, *S. pusilla* (Hedwig) Bryol. europ.: Kalkfelsen im Mittereggergraben bei Irnding, 700—800 m, 9. 9. 1877, Br. / Waggraben bei Hiefelau, 11. 6. 1893, Glow. / Auf Conglomerat im Zinkgraben bei St. Gallen, 450 m, 15. 7. 1891, Br. / Nordabhang der Teufelskirche bei St. Gallen, 800 m, 15. 7. 1891, Br. / Auf Conglomerat im Zinkgraben bei St. Gallen, 450—500 m, 15. 7. 1891, Br. / Kalkfelsen im Bürgerwald bei Judenburg, 800 m, 17. 7. 1875, Br. / Kalkfelsen im Bürgerwald bei Judenburg, 17. 7. 1875, Br. / Kalkfelsen in der Klamm bei Eisenerz, 10. 6. 1893, Glow. / An schattigen Kalkfelsen am Rücken des Reiting bei Leoben, 9. 8. 1891, Glow. / An schattigen Kalkfelsen im Bürgerwald bei Leoben, 30. 8. 1889, Glow. / Auf schattigen Kalkfelsen des Häuselberges bei Leoben, 12. 6. 1891, Glow. / Auf schattigen Kalkfelsen des Etschmayergrabens bei Leoben, 2. 6. 1891, Glow. / Auf feuchten Kalkfelsen im Oberen Tollinggraben bei Freienstein unweit Leoben, 20. 6. 1891, Glow. / Kalkfelsen am Reiting bei Leoben, 29. 6. 1869, Br. / Kalkfelsen am Vogelbühel im Bürgerwald bei Leoben, 24. 6. 1869, Br. / Schattige Kalkfelsen auf dem Vogelbühel bei Leoben, 25. 7. 1889, Glow. / Kalkfelsen am Vogelbühel bei Leoben, 600 m, 25. 7. 1889, Br. / Etschmayergraben im Bürgerwald bei Leoben, 19. 5. 1871, Br. / Auf schattigen Kalkfelsen im Pölzgraben des Bürgerwaldes bei Leoben, 27. 6. 1891, Glow. / Kalkfelsen im Friesinggraben bei St. Peter (Leoben), 4. 6. 1893, Glow. / Fölz bei Afienz (Bruck a. d. Mur), 13. 6. 1894, Glow. / Nordseite des Buchkogels bei Wildon, Kalk, 450 m, 26. 7. 1897, Br.

28) *Seligeria recurvata* (Hedwig) Bryol. europ., *Seligeria recurvata* —, *S. recurvata* Hedwig, *S. recurvata* (Hedwig) —, *S. setacea* (Wulfen) Lindberg, *S. recurvata* (Hedwig) — var. *brevifolia* —: Auf Glimmerschiefer am Rainweg bei Schladming, 800 m, 1. 9. 1877, Br. / Seewiegraben bei Aich (Schladming), 800 m, 29. 7. 1888, Br. / Schieferfelsen am Rainweg bei Schladming, ca. 800 m, 1. 9. 1877, Br. / Schieferfels im Minigraben bei Turrach, 1700—1800 m, 24. 7. 1878, Br. / Kalkfelsen im Bürgerwald bei Judenburg, 900 m, 17. 7. 1875, Br. / Auf Phyllit im Liesinggraben bei Wald, 900 m, 17. 7. 1888, Br. / Auf Sandstein im Tragößgraben bei Veitsberg (Leoben), 500—600 m, 2. 8. 1883, Br. / Am Leopoldsteinersee bei Eisenerz, ca. 650 m, 17. 5. 1878, Br. / Kalkfels am Rande des Leopoldsteinersees bei Eisenerz, 600 m, 4. 8. 1897, Br. / An Steinen, Werfener Schiefer, an der Oberen Prossen bei Eisenerz, 10. 6. 1893, Glow. / Auf Steinen, Werfener Schiefer, auf dem Seeboden bei Eisenerz, 10. 6. 1893, Glow. / Auf einem Steinstück auf dem Göstinger Berg bei Graz, 560 m, 28. 4. 1875, Br. / Auf Sandstein im Straßenglerwald bei Judendorf (Graz), 600—700 m, 22. 8. 1883, Br. / Göstinger Berg bei Graz, 550 m, 26. 4. 1892, Br. / Felsen am Fuß des Ulrichsberges bei Stift Rein (Graz), 450 m, 22. 4. 1899, Br. / Altenberg im Sauzalgebirge (Leibnitz), Sandstein, 350 m, 6. 5. 1889, Br.

28) *Seligeria tristicha* (Bridel) Bryol. europ., *Seligeria tristicha* —, *S. tristicha* Bridel, *S. tristicha* (Bridel) —, *S. calcarea* —, t. r.: Kalkfelsen am Mittereggergraben bei Irnding, 700—800 m, 9. 9. 1877, Br. / Gstatterboden am Weg gegen die Eggeralm (Hieflau), Kalk, 750 m, 16. 8. 1880, Br. / Ober dem Gstatterbodenbauer im Gesäuse (Hieflau), 750 m, 6. 8. 1887, Br. / Auf schattigen Kalkfelsen des Spitzbodens in der Hochschwabgruppe, 15. 8. 1889, Glow. / Auf beschatteten Felswänden (Kalkstein), auf dem Spitzboden, Hochschwabgruppe (Wildalpen), 15. 8. 1889, Glow. / Klamm bei Eisenerz an schattigen, feuchten Kalkfelsen, 10. 6. 1893, Glow. / An beschatteten Kalkfelsen in der Klamm bei Tragöß, 13. 8. 1889, Glow. / Kalkfelsen am Fuß des Reichart im Gößgraben bei Trofaiach, 1000 m, 11. 7. 1875, Br. / Kalkfelsen am Vogelbühel im Bürgerwald von Leoben, 25. 5. 1874, Br.

Genus 30: *Stylostegium* Bryol. europ.

30) *Stylostegium caespiticium* (Weber et Mohr) Bryol. europ., *St. caespiticium* —, *St. caespiticium* Bryol. europ., *St. caespiticium* (Schwaegrichen) —: Giglachtal bei Schladming, ca. 1900 m, 29. 8. 1876, Br. / Am Krahbergzinken, Nordseite, bei Schladming, ca. 1900 m, 29. 7. 1876, Br. / Feuchte Felsen unterhalb der Sonntag-Seen bei Schladming, 6000', 7. 9. 1870, Br. / „Melbeck“ in den Schieferalpen bei Irnding, ca. 1800—1900 m, 11. 7. 1876, Br. / Kitzleitenwand bei St. Nikolai in der Sölk, 2300 m, 19. 7. 1884, Br. / Auf Kalkfelsen des Spitzbodens im Hochschwabgebirge (Wildalpen), 15. 8. 1889, Br. / Auf Felswänden des Spitzbodens, Hochschwabgruppe (Wildalpen), 15. 8. 1889, Glow. / Hemelfeldeck in der Kraggau (Krakaudorf), Ostseite, 2200 m, 14. 7. 1881, Br. / Felsklüfte am Hohenwarth bei Oberwölz, 7000', 21. 7. 1874, Br. / „Röthelkirschel“ in den Schieferalpen bei Schöder, 2400—2450 m, 9. 8. 1875, Br. / Kar an der Nordseite des Scharfeck in den Seetaler Alpen bei Judenburg, 2000 m, 23. 7. 1875, Br. / Obere Winterleiten gegen das Scharfeck bei Judenburg, 1900 bis 2000 m, 9. 8. 1887, Br. / In Felshöhlungen, Obere Winterleiten in den Judenburger Alpen, 6500', 16. 7. 1874, Br. / Nordseite des Schobergipfels bei Wald, 1890 m, 15. 7. 1888, Br. / Nordseite des Schobergipfels bei Wald, Chloritschiefer, 1890 m, 15. 7. 1888, Br.

Genus 31: *Blindia* Bryol. europ.

31) *Blindia acuta* (Hedwig) Bryol. europ., *Bl. acuta* —, *Bl. acuta* Bridel et Schimper, *Bl. acuta* Bryol. europ., *Bl. acuta* Dickson, *Bl. acuta* (Dickson) —, *Bl. acuta* (Bryol. europ.) —, *Bl. acuta* (Hedwig) —, *Bl. acuta* (Hudson) —, *Bl. acuta* (Hudson) Bryol. europ.: Nasse Felsen im Preuneggatal bei Schladming, 14. 8. 1870, Br. / Seewiegraben bei Aich (Schladming), 800—900 m, 29. 7. 1888, Br. / Hochgolling bei Schladming, 3. 9. 1891, Glow. / Im Klafferkessel bei Schladming, 4. 9. 1891, Glow. / Rissachfall bei Schladming, 2. 9. 1891, Glow. /

Rissachfall bei Schladming, Schiefer, ca. 1200 m, 16. 9. 1893, leg. Baumgartner / An quelligen Stellen auf der Planei bei Schladming, 12. 8. 1869, Br. / An Felsen unterhalb der Neualm im Obertal bei Schladming, 30. 7. 1869, Br. / Gneisfelsen um den Oberen See im Seewiegtal bei Schladming, 1700 m, 24. 8. 1869, Br. / Eiskar bei Schladming, 29. 7. 1869, Br. / Nasse Glimmerschieferfelsen. Waldhorn bei Schladming, 6. 8. 1869, Br. / An nassen Schieferfelsen in den Schladminger Schieferalpen, 14. 8. 1870, Br. / Seewiegtal zwischen Boden- und Hüttensee (Schladming), 27. 8. 1908, Glow. / Aufstieg zum Hexstein vom Seewiegtal aus (Schladming), 29. 8. 1908, Glow. / Im Giglachtal bei Schladming, 2. 9. 1894, Glow. / An der Neualmscharte an der Hochwildstelle bei Schladming, 28. 8. 1908, Glow. / Nasse Felsen am Rissachfall bei Schladming, 30. 7. 1870, Br. / Schieferfelsen am Fuße des Rohrmoosberges bei Schladming, 2350', 7. 8. 1870, Br. / Dürrenbachtal bei Schladming, 16. 8. 1870, Br. / Nordabhang des Krahbergzinken bei Schladming, 6000', 20. 8. 1870, Br. / Bei Groß-Sölk, Bezirk Gröbming, 15. 9. 1894, Glow. / Walcherngraben bei Öblarn, 23. 7. 1908, Glow. / Beim verfallenen Bergbau im Walcherngraben (Öblarn), 1200 m, 9. 7. 1897, Br. / Walcherngraben bei Öblarn, 800—900 m, 9. 7. 1897, Br. / Walcherngraben bei Öblarn, Phyllit, 800—900 m, 9. 7. 1897, Br. / Strechengraben bei Rottenmann, Ton-schiefer, 800—900 m, 16. 7. 1887, Br. / Strechengraben bei Rottenmann, 800 bis 900 m, 16. 7. 1887, Br. / Winkelalm gegen den Stubofen in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 1800 m, 21. 8. 1886, Br. / Winkelalm bei St. Nikolai in der Sölk, 1800 m, 21. 8. 1886, Br. / Schimpelkar in der Sölk (St. Nikolai), 13. 8. 1868, Br. / An feuchten Felswänden am Hohensee bei St. Nikolai in der Sölk, 8. 8. 1868, Br. / Turrachgraben, 1200 m, 20. 8. 1889, Br. / Felsen im Karlsberger Wald bei Stadl, 900—1000 m, 10. 7. 1885, Br. / Quellige Stelle am Salzriegel am Lasenberg bei Stadl, 1870 m, 5. 7. 1878, Br. / Plettentalalm bei Pusterwald (Oberzeiring), 1700—1900 m, 2. 8. 1891, Br. / Zwiefler-(Gastl-)See bei Schöder, 13. 9. 1894, Glow. / Felsen am Abfluß des Mirzsees in den Schöderer Alpen, 6000', 7. 8. 1874, Br. / Intrachgraben = Etrachgraben in den Kraggauer Alpen (Krakaudorf), 1600 m, 6. 9. 1875, Br. / „Sölkfeld“ in den Schieferalpen bei Donnersbachwald, 2000 m, 24. 7. 1876, Br. / Klamm bei Neumarkt, 15. 9. 1893, Glow. / Zirbitzkogel bei Judenburg, 8. 1887, Glow. / Nordseite des Scharfeck in den Seetaler Alpen bei Judenburg, 2000—2100 m, 23. 7. 1875, Br. / Nordseite des Scharfeck in den Seetaler Alpen bei Judenburg, 2000 m, 23. 7. 1875, Br. / In der Liesing bei Wald, 25. 8. 1889, Glow. / Silberrinne im Hühnerkar bei Wald, 8. 10. 1893, Glow. / Nordseite des Schober bei Wald, Chloritschiefer, 1890 m, 15. 7. 1888, Br. / Liesinggraben bei Wald, 900 m, 22. 7. 1888, Br. / An feuchten Felsen im Liesingkar bei Wald, 25. 8. 1889, Br. / Schönebengraben bei Wald, 1200—1300 m, 17. 7. 1888, Br. / Salzriegel der Stubalpe (Knittelfeld), 1200 bis 1500 m, 30. 7. 1883, Br. / Kohlrissgraben bei St. Michael, 26. 5. 1892, Glow. / Nordwestabhang der Mugel bei Leoben, 4500', 22. 5. 1871, Br. / Abhang von Trahütten gegen den Laßnitzgraben bei Deutschlandsberg, 9. 5. 1875, Br. / Boschkogel der Koralpe (Deutschlandsberg), 1700—1800 m, 6. 8. 1883, Br. / Koralpe (Deutschlandsberg), 1700—1800 m, 6. 8. 1883, Br. / In der Klause bei Deutschlandsberg, 12. 5. 1875, Br. / An Schieferfelsen in der Klause bei Deutschlandsberg, 450 m, 12. 5. 1875, Br. / Oberfresen am Abhang der Koralpe gegen Schwanberg, 1100 m, 12. 5. 1888, Br. / Stullnegger Graben bei Schwanberg, 450 m, 13. 5. 1888, Br. / Teufelsstein bei Fischbach, 1490 m, 12. 7. 1888, Br.

Genus 33: *Bruchia* Schwaegrichen

33) *Bruchia trobasiana* De Notaris: Auf wenig benützten nassen Fahrwegen am linken Ufer der Mur bei Leibnitz, 320 m, 4. 5. 1889, Br. / Auf wenig benützten Fahrwegen zwischen Sajach, Tockensdorf und Leitersdorf bei Leibnitz, 4. 5. 1889, Br. / Nasser Heideplatz am Weg von Gabersdorf nach Leibnitz, gegen den Karwald, 280 m, 8. 5. 1889, Br. / Hügelland hinter Gabersdorf und Sajach am linken Murufer bei Leibnitz, 280—320 m, 8. 5. 1889, Br. / Karwald bei Leibnitz, 19. 5. 1913, Glow.

Genus 34: *Trematodon* Michaux

34) *Trematodon ambiguus* (Hedwig) Hornschuch, *Tr. ambiguus* —, *Tr. ambiguus* (Hedwig) —, *Tr. ambiguus* Hornschuch: Rohrmoos bei Schladming,

900 m, 2. 8. 1876, Br. / Rohrmoos bei Schladming, 27. 7. 1869, Br. / Wiesen-
gräben auf dem Moosmeiergrund bei Nieder-Öblarn, 850 m, 12. 7. 1897, Br. /
Wiesengräben am Sonnberg bei Öblarn, 800—900 m, 23. 7. 1877, Br. / Mitter-
berg bei Gröbming, 840 m, 19. 5. 1895, Br. / Torfmoor bei Liezen im Ennstal,
20. 7. 1869, Br. / Torfmoor bei Liezen, 20. 7. 1869, Br. / Selzthaler Moor im Enns-
tal, 20. 7. 1869, Br. / Wiesengräben bei Rottenmann nächst Schöder, 2. 8. 1875,
Br. / Gräben der Rottenmanner Wiesen bei Schöder, 940 m, 6. 8. 1888, Br. /
Rottenmanner Wiesen bei Schöder, 940 m, 6. 8. 1888, Br. / Erdblöße auf einer
Wiese bei Seckau, 850 m, 30. 7. 1889, Br. / Am Rande eines Wiesengrabens,
Pöllersattel gegen Gößlgraben bei Leoben, 7. 7. 1869, Br. / In einer Grube
im Großen Gößlgraben bei Leoben, 25. 7. 1893, Glow. / Grube an der Eisen-
bahn bei Deutschlandsberg, 18. 5. 1875, Br.

Genus 37: *Anisothecium* Mitten, *Dicranella* Schimper

37) *Anisothecium Grevilleanum* (Bridel) Arnell et C. Jensen, *Dicranella Grevilleana* —, *D. Grevilleana* (Bridel) —, *D. Grevilleana Bryol. europ.*, *D. Grevilleana (Bryol. europ.)* —, *D. Grevilleana Ehrhart*, *D. Grevilleana Schimper*, *Anisothecium Grevilleanum (Bryol. europ.) Lindberg*, t. r.: Erdrüche am Rainweg bei Schladming, 2400', 11. 8. 1870, Br. / Silberkar im Dachsteingebirge bei Schladming, 1200—1400 m, 29. 8. 1870, Br. / Am Rand des Rainweges bei Schladming, 800 m, 11. 8. 1870, Br. / Erdabhang bei der Eisengrube im Rohrerwald bei Turrach, 1400 m, 14. 8. 1889, Br. / An der Weglehne im Schönbachgraben bei Turrach, 1350 m, 12. 8. 1889, Br. / Weglehne im Steinbachgraben bei Turrach, 1350 m, 12. 8. 1889, Br. / Wegrand an der Nordseite des Gaistrumer Ofens bei Oberwölz, 1000—1100 m, 23. 8. 1888, Br. / Wegrand ob dem Tragnerbauer in Hinterburg bei Oberwölz, 1300 m, 20. 8. 1888, Br. / Pleschaitzberg bei Oberwölz, Kalk- und Glimmerschiefer, 1750 m, 20. 8. 1888, Br. / Waldwegrand an der Nordseite des Gaistrumer Ofens bei Oberwölz, 1000 bis 1100 m, 21. 8. 1888, Br. / Nordseite des Pleschaitzberges bei Oberwölz, 1750 m, 20. 8. 1888, Br. / Straßengraben im Rantengraben bei Murau, 850 m, 26. 8. 1889, Br. / Am Rand der Laßnitzer Straße bei Murau, 850 m, 26. 8. 1889, Br. / Schönanger bei St. Lambrecht (Neumarkt), 1800 m, 7. 8. 1891, Br. / Wegrand im Mellinggraben bei Wald, 1000 m, 16. 7. 1888, Br. / Auf lehmigem Boden am Zeyritzkampel bei Wald, 28. 8. 1889, Glow. / Auf dem Spitzkogel nächst dem Wildfeld bei Trofaiach, 19. 8. 1891, Glow. / Weglehne im Nießenbachgraben bei Übelbach, 800—900 m, 27. 8. 1895, Br.

37) *Anisothecium palustre* (Dickson) Hagen, *Dicranella squarrosa* —, *D. squarrosa (Ehrhart)* —, *D. squarrosa Schimper*, *D. squarrosa (Schrader)* —, *D. squarrosa (Schrader)* — var. *minor* —, *D. squarrosa (Starke)* —, *Anisothecium squarrosus* —, *A. squarrosus (Starke) Lindberg*, t. r.: An quelligen Stellen am Abhang der Planei bei Schladming, 1600—1800 m, 22. 8. 1868, Br. / Quellige Stellen auf der Planei bei Schladming, 22. 8. 1868, Br. / An einer quelligen Stelle am Wege von Rohrmoos gegen das Roßfeld bei Schladming, 12. 8. 1869, Br. / Wald am Ostabhang der Hochwurzten bei Schladming, ca. 1300 m, 3. 8. 1876, Br. / Quellige Stelle am Abhang der Hochwurzten gegen Rohrmoos bei Schladming, 22. 8. 1869, Br. / Zlamalm — Weißenbach bei Aussee, 20. 7. 1870, Br. / Nordabhang des Mitterberges bei Öblarn, 750—800 m, 13. 7. 1897, Br. / Hohenseealm bei St. Nikolai in der Sölk, 1650 m, 19. 7. 1883, Br. / Sonnentiges Gehänge über dem Hohensee bei St. Nikolai in der Sölk, 1650 m, 19. 7. 1883, Br. / Dürrmoos bei St. Nikolai in der Sölk, 1900 m, 6. 8. 1886, Br. / An sumpfigen Stellen bei St. Nikolai in der Sölk, Bräueralm, 1150 m, 9. 8. 1868, Br. / Am Hohensee in der Sölk (St. Nikolai), 5000—6000', 8. 8. 1868, Br. / An quelligen Stellen bei St. Nikolai in der Sölk, 1150 m, 23. 8. 1886, Br. / Gamsloch am Bösenstein bei Rottenmann, 30. 8. 1889, Glow. / Ennstalsattel gegen den Hartelsgraben bei Hieflau, 1200 m, 27. 8. 1892, Br. / Filzmoos am Hochschwab (Wildalpen), ca. 1456 m, 8. 7. 1880, Br. / Am Rand der Turracher Alpenstraße, 1400—1600 m, 10. 8. 1889, Br. / Salzriegelmoor am Lasaberg bei Stadl, 1870 m, 20. 7. 1881, Br. / Etrachgraben in den Kraggauer Alpen (Krakaudorf), 1500 m, 14. 8. 1888, Br. / Zwiefler(Gastl-)See bei Schöder, 13. 9. 1894, Glow. / Günstengraben bei Schöder, 1700 m, 15. 8. 1888, Br. / In der Oberen Winterleiten in den Seetaler Alpen (Judenburg), 14. 9. 1893, Glow. / Repenstein in den Gaaler

Alpen, 1920 m, 1. 8. 1889, Br. / Vorwitzgraben in der Gaal, 1500 m, 29. 7. 1889, Br. / Nordabhang des Schober bei Wald, 20. 7. 1873, Br. / Quellige Stelle ob den Brunneuhütten bei Wald, 16. 7. 1880, Br. / Bärentalböden bei Mautern, 23. 8. 1893, Glow. / Stubalmkessel bei Mautern, 24. 8. 1893, Glow. / Quellige Stellen. Vom Pöllersattel gegen Gößgraben bei Leoben, 7. 7. 1869, Br. / Nordabhang der Mugel bei Leoben, 22. 5. 1871, Br. / Quellige Stellen im Weiderling nächst Göß bei Leoben, 3. 9. 1891, Glow. / Nordabhang des Rotindelberges bei Leoben, 26. 5. 1871, Br. / Abhang vom Rosseck gegen den Kleinen Gößgraben bei Leoben, 5. 7. 1870, Br. / Gößgraben bei Leoben, 6. 7. 1875, Br. / Silbergraben bei Niklasdorf nächst Leoben, 5. 7. 1870, Br. / An quelligen Stellen im Tanzmeistergraben bei Leoben, 22. 7. 1891, Glow. / Quellige Stellen vom Pöllersattel gegen den Gößgraben bei Leoben, 7. 7. 1869, Br. / Nordabhang des „Adamsattel“ bei Leoben, 13. 5. 1875, Br. / In Quellsümpfen im hinteren Winkel des Großen Gößgrabens bei Leoben, 21. 9. 1890, Glow. / An den Wänden eines kleinen Bächleins in einem Sumpf im hinteren Gößgraben bei Leoben, 21. 9. 1890, Glow. / An quelligen Stellen im oberen Rabengraben an der Hochalpe bei Leoben, 29. 6. 1909, Glow. / An sumpfigen, schattigen Orten im hintersten Winkel des Großen Gößgrabens bei Leoben, 21. 9. 1890, Glow. / An einer Quelle im obersten Utschgraben (Bruck a. d. Mur), 29. 6. 1891, Glow. / Westseite des Rennfeldes bei Bruck a. d. Mur, ca. 1600 m, 23. 5. 1878, Br. / Auf nasser Erde im Heugraben bei Krieglach, 1300 m, 12. 7. 1888, Br. / Heugraben bei Krieglach, 1300 m, 12. 7. 1888, Br. / Veitschgraben bei Neuberg (Kapellen), 1000—1100 m, 13. 7. 1889, Br. / Nassköhr bei Mürzsteg (Kapellen), 1260 m, 10. 7. 1889, Br. / Kowald bei Voitsberg, ca. 450 m, 1. 8. 1883, Br. / An quelligen Orten am Stuhleck bei Spital, 23. 7. 1871, E. Berroyer / See-Eben der Koralpe (Deutschlandsberg), 1450 m, 31. 8. 1886, Br. / Koralpe (Deutschlandsberg), Ostseite, 1700 bis 1800 m, 5. 8. 1883, Br. / Freiländer Alm bei Deutschlandsberg, 1400 m, 1. 9. 1886, Br. / Oberfresen auf der Abdachung der Koralpe gegen Schwanberg, 1100 m, 12. 5. 1888, Br. / Glashüttengraben bei Schauereck am Wechsel (Voraus), 1000 m, 17. 7. 1890, Br. / Feistritzgraben bei Rettenegg (Birkfeld), 870 m, 12. 8. 1890, Br. / Abhang des Teufelssteins gegen Fischbach (Birkfeld), 1100 m, 10. 7. 1888, Br. / Feistritzgraben bei Rettenegg (Birkfeld), 870 m, 12. 8. 1890, Br.

37) *Anisothecium rigidulum* (Hedwig) C. Jensen, *Dicranella humilis* Ruthe, *A. humilis* (Ruthe) Lindberg, t. r.: Bei St. Stefan (Leoben), 28. 5. 1893, Glow. / Bürgerwald bei Leoben, 700—800 m, 22. 5. 1876, Br.

37) *Anisothecium Schreberianum* (Hedwig) Dixon, *A. Schreberi* —, *A. Schreberi* — var. *lenta* —, *A. Schreberi* — var. *lenta* (Wilson) —, *A. crispum* — var. *lenta* (Wilson) Limpricht, *Dicranella Schreberi* —, *D. Schreberi* (Hedwig) —, *D. Schreberi* Schimper, *D. Schreberi* (Swartz) —: Am Rainweg bei Schladming, ca. 800 m, 1. 9. 1877, Br. / Nasse Wiesen im Preuneggtal bei Schladming, 23. 8. 1870, Br. / Eisenbahngrube bei Schladming, 23. 8. 1876, Br. / Unterhütten am Salzsteig in den Voralpen des Toten Gebirges (Aussee), ca. 1600 m, 16. 7. 1870, Br. / In einem Wiesengraben bei Kraggaudorf, 1180 m, 13. 8. 1888, Br. / Gräben der Rottenmanner Wiesen bei Schöder, 940 m, 6. 8. 1888, Br. / Wiesengraben zwischen Schöder und Ranten, 2800', 1. 8. 1874, Br. / In Wiesengraben bei Schöder, 940 m, 6. 8. 1888, Br. / In den Gräben der Rottenmanner Wiesen bei Schöder, 940 m, 6. 8. 1888, Br. / Wegrand in der Au bei Schöder, 950 m, 7. 8. 1888, Br. / Wegrand am Rinnegg bei Schöder, 1200 m, 7. 8. 1875, Br. / Wegrand am rechten Murufer in Murau, 30. 5. 1875, Br. / Berghänge in der Einöd bei Neumarkt, 11. 6. 1871, Br. / Feeberggraben gegen den Kienberg bei Judenburg, 1000 m, 31. 8. 1888, Br. / Am Moos bei Edling nächst Trofaiach, 6. 11. 1892, Glow. / Wiesengraben bei Gaishorn im Paltental (Wald), 16. 7. 1869, Br. / Wegrand im Mellinggraben bei Wald, 1000 m, 16. 7. 1888, Br. / Nackte, lehmige Erde bei Wald, 25. 10. 1891, Glow. / An Wegböschungen im Mellinggraben bei Wald, 25. 10. 1891, Glow. / Ziegelei in Nennersdorf bei Leoben, 22. 5. 1893, Glow. / Pölzgraben bei Leoben, 22. 5. 1893, Glow. / Auf lehmiger Erde in einer Ziegelei im Tal von Donawitz nächst Leoben, 9. 5. 1891, Glow. / Am Weg von Judendorf gegen Veitsberg bei Leoben, 23. 5. 1871, Br. / Auf lehmiger Erde an den Gösser Teichen bei Leoben, 21. 6. 1891, Glow. / Bürgerwald bei Leoben, 10. 9. 1876, Br. / Vogelbühel im Bürgerwald von Leoben, 16. 8. 1893, Glow. / Kaltbachgraben bei Bruck a. d. Mur, 16. 7. 1892, Glow.

37) *Anisothecium vaginale* (Withering) Loeske, *Dicranella crispa* —, *D. crispa* (Ehrhart) Schimper, *D. crispa* (Hedwig) —, *D. crispa* Schimper: Erdbruch am Rohrmoos bei Schladming, Schiefer, ca. 1000 m, 6. 9. 1896, leg. Baumgartner / Erdbruch am Rohrmoos bei Schladming, Schiefer, ca. 1000 m, 6. 4. 1896, leg. Baumgartner / Erdbrüche am Rohrmoos bei Schladming, 25. 8. 1870, Br. / Rohrmoos bei Schladming, 27. 7. 1869, Br. / An einem feuchten Erdabhang am Rohrmoosberg bei Schladming, 900—1000 m, 25. 8. 1870, Br.

37) *Anisothecium varium* (Hedwig) Mitten, *A. rubrum* —, t. r., *A. rubrum* (Hudson) Lindberg, *A. rufescens* —, t. r., *Dicranella rufescens* —, *D. rufescens* Dickson, *D. rufescens* (Dickson) —, *D. rufescens* Schimper, *D. rufescens* (Turner) —, *D. rufescens* (Turner) Mitten, *D. varia* —, *D. varia* Hedwig, *D. varia* Schimper: Am Rainweg bei Schladming, 800 m, 7. 9. 1880, Br. / Gössenberg bei Aich (Schladming), 800 m, 23. 7. 1888, Br. / Am Rand des Rainweges bei Schladming, 800 m, 7. 9. 1880, Br. / Erdbrüche am Rainweg bei Schladming, ca. 800 m, 1. 9. 1877, Br. / Am Rainweg bei Schladming, 800 m, 7. 9. 1880, Br., Coll. G. Markbanner / Sölker Tal bei Gröbming, 4. 9. 1908, Glow. / Am Aubrucker See bei Trieben, 7. 10. 1893, Glow. / Auf bloßer Erde im Gesäuse bei Hiefiau, 9. 1886, Glow. / Schutthalde beim Bergbau im Rohrerwald bei Turrach, 1400 m, 14. 8. 1889, Br. / Straßenrand im Turrachgraben, 1060 m, 20. 8. 1889, Br. / Straßenrand im Rantengraben bei Murau, 880 m, 26. 8. 1889, Br. / Hohlwegrand bei Krakaudorf, 1260 m, 15. 8. 1888, Br. / Wegrand bei Seebach (Murau), 950 m, 23. 8. 1889, Br. / An einer Weglehne bei Seebach (Murau), 950 m, 23. 8. 1889, Br. / Gaistrumer Ofen bei Oberwölz, 1000—1100 m, 23. 8. 1888, Br. / Feeberggraben bei Judenburg, 800 m, 31. 8. 1888, Br. / Mellinggraben bei Wald, 21. 10. 1893, Glow. / Mellinggraben bei Wald, 21. 10. 1894, Glow. / An nassen Erdstellen bei Wald, 25. 10. 1891, Glow. / Auf einem Kleeacker bei Wald, 900 m, 19. 7. 1888, Br. / Stückler Moos bei Wald, 840 m, 21. 7. 1888, Br. / Wegböschungen im Mellinggraben bei Wald, 25. 10. 1891, Glow. / Höllgraben bei Kallwang, 25. 8. 1891, Glow. / An einem Hohlwegrand bei Obdach, 900 m, 1. 9. 1888, Br. / An einem Feldwegrand bei Obdach, 900 m, 1. 9. 1888, Br. / Kraubath, auf Äckern (St. Michael), 28. 10. 1893, Glow. / Farnleiten im Gleinalpengebiet (Knittelfeld), 14. 6. 1891, Glow. / Jassing bei St. Michael, auf Magnesit, 14. 11. 1894, Glow. / An sandigen Stellen auf dem Seeboden bei Eisenerz, 10. 6. 1893, Glow. / Hieselegg bei Vordernberg, 28. 10. 1894, Glow. / Am Rand eines Wassergrabens bei Glarsdorf am Moos bei Trofaiach, 6. 5. 1870, Br. / An den Böschungen der Gräben auf dem Moos bei Glarsdorf (Trofaiach), 15. 8. 1891, Glow. / In einer Lehmgrube in der Nähe von Glarsdorf am Moos bei Trofaiach, 6. 5. 1870, Br. / Krumpfen bei Trofaiach, 9. 1886, Glow. / Hieseleck bei Trofaiach, 18. 9. 1892, Glow. / Rötzgraben bei Trofaiach, 20. 5. 1870, Br. / Brunnengraben im Bürgerwald bei Leoben, 3. 5. 1878, Br. / Am Weg von Judendorf nach Veitsberg bei Leoben, 15. 5. 1870, Br. / Erdbrüche an einem Wegrand beim Hotzenbauer bei Göß nächst Leoben, 27. 4. 1870, Br. / Todtengraben im Bürgerwald von Leoben, 2. 11. 1892, Glow. / An Weglehnern am Häuselberg bei Leoben, 8. 11. 1891, Glow. / In praeruptis ad viarium silvaticarum margines prope Leoben, 700—800 m, Br. / Auf Erdblößen des Galgenberges bei Leoben, 29. 7. 1891, Glow. / Auf ebener Erde an den Teichen bei Göß bei Leoben, 23. 5. 1891, Glow. / Prantgraben bei Leoben, 22. 5. 1893, Glow. / Prentgraben im Bürgerwald bei Leoben, 24. 10. 1894, Glow. / Totengraben im Bürgerwald bei Leoben, 2. 11. 1892, Glow. / Auf Erdblößen bei Donawitz (Leoben), 26. 4. 1891, Glow. / Bürgerwald bei Leoben, 1886, Glow. / Prentgraben bei Leoben, 22. 5. 1893, Glow. / Wegränder bei Donawitz (Leoben), 29. 11. 1891, Glow. / Wegrand bei Nennersdorf nächst Leoben, 24. 4. 1870, Br. / Auf sandig-tonigem Boden auf dem Pretlachberg bei Leoben, 23. 5. 1891, Glow. / Niklasdorf bei Leoben, 2. 11. 1892, Glow. / Kletschachgraben bei Leoben, 13. 9. 1869, Br. / Südseite des Kienberges bei Leoben, 7. 9. 1867, Br. / Bei den „Sieben Wegen“ im Bürgerwald bei Leoben, 15. 9. 1869, Br. / Hochtratten bei Leoben, 13. 9. 1867, Br. / Brunnengraben im Bürgerwald bei Leoben, 9. 5. 1878, Br. / Massinggraben bei Krieglach, 600—700 m, 13. 7. 1888, Br. / Holzgraben bei Bruck a. d. Mur, 2. 7. 1892, Glow. / Kaltbachgraben bei Bruck a. d. Mur, 16. 7. 1892, Glow. / Obertal bei Bruck a. d. Mur, 20. 10. 1894, Glow. / Auf Moorboden der Teichalpe bei Mixnitz, 3. 9. 1889, Glow. / Moscherkogel bei Mixnitz, 500 bis 700 m, 20. 7. 1889, Br. / Hitzelberg bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 500—700 m,

21. 7. 1889, Br. / Straßengler Wald bei Judendorf nächst Graz, 11. 9. 1888, Br. / Straßengler Wald bei Judendorf (Graz), 400 m, 11. 9. 1888, Br. / Annagraben = Einödgraben bei Graz, 392 m, 21. 4. 1892, Br. / Graz: Eisenbahnmauer oberhalb Gösting, ca. 370 m, 10. 11. 1896, Br. / Südabhang der Ehrhardshöhe im Schöckelgebiet (Graz), 800—900 m, 6. 9. 1897, Br. / An der Mur zwischen Puntigam und Feldkirchen bei Graz, 18. 11. 1894, Glow. / Lineck bei Graz (kein Datum), leg. Dr. Unger / Graz: Wegrand am Nordabhang des Plawutsch, 500—600 m, 7. 11. 1896, Br. / Graz: Wiesengraben in Einöd bei Mariatrost, 450 m, 19. 7. 1897, Br. / Liebenau bei Graz, 12. 5. 1876, Br. / Wiesengraben im Stieftingtal bei Graz, 2. 5. 1875, Br. / Rannachgraben bei Graz, 600 m, 15. 5. 1893, Br. / Erdbruch an einem Waldrand im Ragnitztal bei Graz, 14. 4. 1875, Br. / Wegrand am Nordabhang des Plabutsch bei Graz, 26. 4. 1875, Br. / Ulrichsbrunn bei Graz, 10. 4. 1913, Glow. / Wiesengraben nördlich der Station Authal (Graz), 400 m, 7. 8. 1897, Br. / An einer Weglehne am Rosenberg bei Graz, 450 m, 13. 4. 1888, Br. / Erdbruch an einem Hohlweg am Rosenberg bei Graz, 10. 4. 1875, Br. / Teigitschgraben bei Voitsberg, 400—600 m, 1. 8. 1883, Br. / Wegrand am Fuß des Wartensteins bei Ligist, 400 m, 10. 9. 1897, Br. / Mitteregg bei Deutschlandsberg, 9. 9. 1892, Glow. / Waldwegrand von Schwanberg gegen Limberg, 500 m, 11. 5. 1888, Br. / Demmerkogel im Sausalgebirge (Leibnitz), 650 m, 30. 4. 1889, Br. / Fresinggraben im Sausalgebirge (Leibnitz), Devonschiefer, 350 m, 2. 5. 1889, Br. / Aflenzer Steinbrüche bei Leibnitz, 11. 10. 1904, Glow. / Straßenrand bei Vorau, 640 m, 3. 8. 1890, Br. / Straßenrand zwischen Friedberg und Stegersdorf, 550 m, 22. 7. 1890, Br. / Pfaffengraben bei Rettenegg (Birkfeld), 1000 m, 13. 8. 1890, Br. / Poniglgraben bei Weiz, 600 m, 10. 5. 1890, Br.

37) *Anisothecium varium* (Hedwig) Mitten var. *callistomum* (Withering) Casares-Gil, *Dicranella varia* — var. *callistoma* —, *Anisothecium rubrum* — var. *callistoma* —, t. r.: Utschgraben bei Bruck a. d. Mur, 24. 10. 1894, Glow.

Genus 38: *Angstroemia* Bryol. europ.

38) *Angstroemia longipes* (Sommerfelt) Bryol. europ.: Preuneggatal bei Schladming, auf feinem, kalkhaltigem Sand, 1200 m, 11. 9. 1893, leg. Julius Baumgartner.

Genus 42: *Dicranella* (C. Müller) Schimper

42) *Dicranella cerviculata* (Hedwig) Schimper, *D. cerviculata* —, *D. cerviculata* (Hedwig) —, *D. cerviculata* Schimper: Am Rissachsee bei Schladming, 4000', 3. 8. 1870, Br. / Hochwurzeln bei Schladming, 1800 m, 1. 8. 1870, Br. / „Pichelschober“ in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 2100 m, 11. 8. 1876, Br. / Auf Moorboden in der Ramsau bei Schladming, 17. 8. 1869, Br. / Torfgraben bei Irndning, 10. 7. 1876, Br. / Torfmoor bei Liezen im Ennstal, 18. 7. 1869, Br. / Torfmoor bei Liezen, 18. 6. 1869, Br. / In Torfgruben bei Liezen im Ennstal, 18. 7. 1869, Br. / Wörschacher Moor im Ennstal (Liezen), 5. 9. 1891, Glow. / Am Rand der Torfgraben im Torfmoor bei Admont, 9. 1886, Glow. / Im Krumauer Moor bei Admont, 19. 8. 1882, P. G. Strobl / An kupferhaltigen Schieferfelsen im Turrachgraben, 1060 m, 20. 8. 1889, Br. / An Schieferfelsen im Turracher Graben, 1060 m, 20. 8. 1890, Br. / Zwiefler-(Gastl-)See bei Schöder, 13. 9. 1889, Glow. / Wiesengraben bei Rottenmann nächst Schöder, 885 m, 2. 8. 1875, Br. / Rottenmanner Wiesen bei Schöder, 940 m, 6. 8. 1888, Br. / An den Gräben der Rottenmanner Wiesen bei Schöder, 940 m, 6. 8. 1888, Br. / Moorgrund ober dem Gastlsee in den Schieferalpen bei Schöder, 1800—1900 m, 12. 9. 1875, Br. / Wiesengraben bei Schöder, 2. 8. 1875, Br. / Dürnberger Moor bei Neumarkt, 1. 11. 1894, Glow. / Dürnberger Moor bei Neumarkt, 9. 6. 1871, Br. / Schieferfelsen in der Klamm bei Neumarkt, 21. 8. 1874, Juratzka / An nassen Felsen in der Klamm bei Neumarkt, 20. 7. 1875, Br. / Nasse Schieferfelsen in der Klamm bei Neumarkt, 21. 8. 1874, Juratzka / An feuchten Phyllitfelsen. Klamm bei Neumarkt, 15. 9. 1893, Glow. / Moorgrund auf dem Naßköhr bei Mürzsteg (Kapellen), 1260 m, 10. 7. 1889, Br. / Korpalpe bei Deutschlandsberg, 11. 8. 1897, Glow. / In Gräben des Windhager Moores bei Wenigzell (Vorau),

820 m, 9. 8. 1890, Br. / Bühlerbauer Moor im Windhag bei Wenigzell (Hartberg),
820 m, 9. 8. 1890, Br.

42) *Dicranella heteromalla* (Hedwig) Schimper, *D. heteromalla* —, *D. heteromalla* (Dillenius) —, *D. heteromalla* (Hedwig) —, *D. heteromalla* (Linné) —, *D. heteromalla* Schimper: Dürrenbachtal bei Schladming, ca. 1000 m, 5. 8. 1876, Br. / Planei bei Schladming, ca. 1750 m, 18. 8. 1877, Br. / Berwitzkar in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 1900—2000 m, 30. 8. 1876, Br. / Am Rissachfall bei Schladming, 18. 8. 1869, Br. / Rissachfall bei Schladming, 2. 9. 1891, Glow. / Nordabhang des Kulm bei Gröbming, 900—1000 m, 23. 7. 1895, Br. / Sonnberg bei Öblarn, ca. 800 m, 23. 7. 1877, Br. / In einem Rinnsal beim verfallenen Kupferbergbau im Walcherngraben (Öblarn), ca. 1200 m, 9. 7. 1897, Br. / Schieferfelsen im Walcherngraben bei Öblarn, 700—800 m, 29. 7. 1877, Br. / Walcherngraben bei Öblarn, 19. 8. 1908, Glow. / Gamsloch am Bösenstein bei Rottenmann, 30. 8. 1892, Glow. / Sunk bei Trieben, 29. 8. 1892, Glow. / Kreuzsteg gegen den Hohensee bei St. Nikolai in der Sölk, 1300 m, 21. 7. 1883, Br. / Nesselgraben bei Turrach, 1500 m, 10. 8. 1889, Br. / Bergwiese in der Au bei Schöder, 1050 m, 5. 8. 1888, Br. / Schöttelgraben bei Oberwölz, 900 m, 21. 8. 1888, Br. / Auf dem Trienchtling bei Vordernberg, Handlalm, nicht aus der Alpenregion, 11. 1858, Glow. / Höllgraben bei Kallwang, 25. 8. 1891, Glow. / Stubalmkessel bei Mautern, 24. 8. 1893, Glow. / Auf Erde der Alpe Brunneben bei Wald, 28. 8. 1889, Glow. / Nordabhang des Schober im Palental bei Wald, 1200 m, 20. 7. 1873, Br. / Schwarzbeeralm bei Wald, 1300 m, 15. 7. 1888, Br. / Alpenwald unter der Brunneben bei Wald, 21. 7. 1893, Glow. / Schneckensteig bei Leoben, 4. 11. 1893, Glow. / Veitsberg bei Leoben, 600—700 m, 29. 8. 1867, Br. / Auf feuchtem Boden im Gößtal, hinterer Großer Gößgraben bei Leoben, 3. 8. 1891, Glow. / Am Bärenkogel bei Leoben, 12. 9. 1867, Br. / Auf der Hochtratten bei Leoben, 13. 9. 1867, Br. / Bürgerwald bei Leoben, 9. 1886, Glow. / Weglehnen auf der Steinwandhöhle bei Leoben, 26. 7. 1891, Glow. / Wegböschungen im Etschmayergraben des Bürgerwaldes bei Leoben, 27. 6. 1871, Glow. / Erdblößen auf dem Galgenberg bei Leoben, 29. 7. 1891, Glow. / Waldhohlweg bei Niklasdorf bei Leoben, 14. 5. 1893, Glow. / Bei der Fäulhauer Hube nächst Leoben, 28. 9. 1890, Glow. / Schladnitzgraben bei Leoben, 700—900 m, 25. 6. 1869, Br. / Prentgraben bei Leoben, 22. 5. 1893, Glow. / Bürgerwald bei Leoben, ca. 800 m, 10. 9. 1879, Br. / Steingraben bei Spital am Semmering, 900—1000 m, 19. 8. 1898, Br. / Rennfeld bei Bruck a. d. Mur, 1. 11. 1893, Glow. / Bürgerwald bei Bruck a. d. Mur, 2. 7. 1892, Glow. / Rainerkogel bei Graz, 21. 4. 1875, Br. / Graz: St. Johann und Paul, Nordabhang, 550 m, 11. 5. 1897, Br. / Voitsberg bei Gratz (kein Datum), leg. Dr. Unger / Graz: Waldwegrand am Peikersberg bei St. Peter, ca. 450 m, 23. 10. 1899, Br. / Kugelberg bei Gratwein (Graz), 490 m, 10. 9. 1888, Br. / An der Mur zwischen Puntigam und Feldkirchen bei Graz, 18. 11. 1894, Glow. / Teigitschgraben bei Gaisfeld im Kainachtal (Voitsberg), 400 m, 11. 8. 1897, Br. / Gasselberg bei Gaisfeld im Kainachtal (Voitsberg), 400 m, 11. 8. 1897, Br. / Schadendorfer Berg bei Söding im Kainachtal (Voitsberg), ca. 400 m, 1. 10. 1897, Br. / Klause bei Deutschlandsberg, 400—500 m, 10. 8. 1883, Br. / Wald zwischen Deutschlandsberg und Schwanberg, 14. 5. 1875, Br. / Freiländerstraße bei Deutschlandsberg, 8. 9. 1892, Glow. / Mitteregg bei Deutschlandsberg, 9. 9. 1892, Glow. / Klause bei Deutschlandsberg, 7. 9. 1892, Glow. / Abdachung der Koralpe gegen Schwanberg, 1400 m, 12. 5. 1888, Br. / Trag bei Schwanberg, 11. 9. 1892, Glow. / Abhang der Koralpe gegen Schwanberg, 1400 m, 12. 5. 1888, Br. / Schachen bei Vorau, 700 m, 1. 8. 1890, Br. / Straßenrand am Südbang des Stuhleck bei Rettenegg (Birkfeld), 1100 m, 13. 8. 1890, Br. / Straßenrand an der Südseite des Stuhleck bei Rettenegg (Birkfeld), 1100 m, 13. 8. 1890, Br. / Abhang des Rabenwaldkogels bei Anger, 900 m, 13. 5. 1890, Br.

42) *Dicranella heteromalla* (Hedw.) Schimp. fo. *sericea* Mönk., *D. heteromalla* — var. *sericea* —, *D. heteromalla* (Hedwig) — var. *sericea* Schimper, *D. heteromalla* Schimper var. *sericea* (Schimper) —: Walchengraben bei Öblarn, 22. 7. 1908, Glow. / Auf Glimmerschiefer im Turrachgraben, 1000 m, 20. 8. 1889, Br. / An Schieferfelsen im Turracher Graben, 1000 m, 20. 8. 1889, Br. / Turrachgraben, 1000—1100 m, 20. 8. 1889, Br. / Hochtratten bei Leoben, 13. 9. 1867, Br. / Utschgraben bei Bruck a. d. Mur, 24. 10. 1894, Glow. / Erlenwald bei Deutschlandsberg, ca. 370 m, Br. / Mitteregg bei Deutschlandsberg, 9. 9. 1892, Glow.

42) *Dicranella subulata* (Hedwig) Schimper, *D. secunda* —, *D. secunda* (Swartz) Lindberg, t. r., *D. subulata* —, *D. subulata* (Hedwig) —, *D. subulata* Schimper: Waldwegrand am Festenberg bei Schladming, 15. 8. 1870, Br. / Steinwenderalm bei Schladming, 5000', 4. 8. 1869, Br. / Gipfel des Schiedeck bei Schladming, 2300 m, 8. 8. 1870, Br. / Waldhorn bei Schladming, 6000', 6. 9. 1870, Br. / Steinkarzinken bei Schladming, 2100 m, 31. 8. 1870, Br. / Steinwänder Kessel bei Schladming, 3. 9. 1891, Glow. / Rohrmoos bei Schladming, 27. 7. 1869, Br. / Krahbergzinken bei Schladming, 1800—1900 m, 18. 8. 1876, Br. / Abhang ob dem Giglachsee bei Schladming, 2000 m, 5. 9. 1880, Br. / Bei der Steinwenderalm am Fuß des Hochgolling (Schladming), 5000', 27. 8. 1868, Br. / Schattenberg bei Öblarn, 17. 8. 1908, Glow. / Ramatal bei Öblarn, 20. 8. 1908, Glow. / Abhang des Schattenberges gegen den Reitgraben bei Öblarn, 800—900 m, 14. 7. 1897, Br. / Bärental bei St. Johann am Tauern (Oberzeiring), 1200—1400 m, 3. 8. 1887, Br. / Bärental bei St. Johann am Tauern (Trieben), 1200—1400 m, 3. 8. 1887, Br. / Spateck in der Kleinsölk (St. Nikolai), ca. 2250 m, 9. 8. 1886, Br. / Dürrmoos bei St. Nikolai in der Sölk, 1900 m, 16. 8. 1886, Br. / Bei St. Nikolai in der Sölk, 1140 m, 5. 8. 1877, Br. / Katschgraben bei Schöder, 4000', 4. 8. 1874, Br. / Waldwegrand im Katschgraben bei Schöder, 31. 7. 1875, Br. / Freiberg bei Schöder, Nordseite, 1100 m, 8. 8. 1888, Br. / Pleschaitzberg bei Oberwölz, Glimmerschiefer, 1750 m, 20. 8. 1888, Br. / Sauofen in den Kraggauer Alpen (Kraukaudorf), 14. 9. 1894, Glow. / Feisterbachgraben, Preber, in der Kraggau (Kraukaudorf), 1400 m, 10. 8. 1891, Br. / Hochreichart in den Seckauer Alpen, 26. 8. 1891, Glow. / Von der Winterleiten gegen das Scharfack in den Seetaler Alpen (Judenburg), 14. 9. 1893, Glow. / Hieseleck bei Vorderberg, 28. 10. 1894, Glow. / Auf Lehm Boden des Hirschegg bei Vorderberg, 12. 8. 1889, Glow. / In der Radmer bei Eisenerz, 8. 8. 1892, Glow. / Leopoldsteinersee bei Eisenerz, 9. 1886, Glow. / An Wegrändern am Leopoldsteinersee (Eisenerz), 9. 1886, Glow. / Auf dem Wildfeld bei Trofaiach, 19. 8. 1891, Glow. / Auf lehmiger Erde auf der Moosalpe am Fuß des Wildfeldes bei Trofaiach, 18. 8. 1891, Glow. / Gößgraben bei Trofaiach, 2. 10. 1892, Glow. / Auf verwitterten, mit lehmiger Erde bedeckten Phyllitfelsen auf der Moosalpe am Fuß des Wildfeldes bei Trofaiach, 18. 8. 1891, Glow. / An Wegböschungen im Mellingsgraben bei Wald, 25. 10. 1891, Glow. / Auf lehmig-sandigem Boden im Liesingkar bei Wald, 25. 8. 1889, Glow. / Liesinggraben bei Wald, 870 m, 17. 7. 1888, Br. / In den Bärentalböden bei Mautern, 23. 8. 1893, Glow. / Gotstakessel bei Mautern, 24. 8. 1892, Glow. / Stubalmkessel bei Mautern, 24. 8. 1893, Glow. / Höllgraben bei Kallwang, 13. 7. 1880, Br. / Steigtal bei Leoben, 600—700 m, 25. 6. 1869, Br. / Im Gruberhölz nächst Veitsberg bei Leoben, 29. 8. 1867, Br. / Bei den „Sieben Wegen“ im Bürgerwald bei Leoben, 10. 9. 1867, Br. / Mugel bei Leoben, Gneis, 5000', 10. 9. 1867, Br. / Niklasdorf bei Leoben, 27. 10. 1894, Glow. / Auf Waldhohlwegen bei Niklasdorf (Leoben), 14. 5. 1893, Glow. / Weglehnen auf dem Galgenberg bei Leoben, 29. 7. 1891, Glow. / Prentgraben bei Leoben, 22. 5. 1893, Glow. / Rötziggraben bei Leoben, 6. 1886, Glow. / An Wegrändern im Steigtal bei Leoben, 16. 7. 1891, Glow. / Auf sumpfigem Boden im Gößtal, oberster Gößgraben, bei Leoben, 3. 8. 1891, Glow. / Hochalpe bei Leoben, 22. 10. 1893 / Etschmayergraben im Bürgerwald bei Leoben, 9. 1867, Br. / Im Bürgerwald bei Leoben, 11. 5. 1892, Glow. / Am rechten Murufer bei St. Michael ob Leoben, 22. 7. 1868, Br. / Freßnitzgraben bei Krieglach, 750—800 m, 12. 7. 1888, Br. / Veitschbachgraben bei Neuberg (Kapellen), 1000 m, 13. 7. 1889, Br. / Utschgraben bei Bruck a. d. Mur, 24. 10. 1894, Glow. / Reinerkogel bei Graz, 25. 5. 1881, Fr. Melling / Weglehnen am Abhang des Reinerkogels gegen Ullrichsbrunn (Graz), 450 m, 16. 8. 1897, Br. / Straßenrand bei Wenigzell (Vorau), 800 m, 8. 8. 1890, Br. / Vorauer Alpen, 620 m, 31. 7. 1890, Br.

42) *Dicranella subulata* (Hedwig) Schimper var. *curvata* (Hedwig) Rabenhorst, *D. curvata* —, *D. curvata* (Hedwig) —: Im Wolfsgraben bei Trieben, 9. 1886, Glow. / In der Einöd bei St. Michael, 8. 5. 1892, Glow. / Waldwegrand zwischen Schwanberg und Limberg, 500 m, 11. 5. 1888, Br. / Am Rand des Korallenweges im Sulmtal bei Schwanberg, 500—600 m, 12. 5. 1888, Br.

Genus 46: *Campylopus* Bridel

46) *Campylopus flexuosus* (Hedwig) Bridel, *C. flexuosus* Bridel, *C. flexuosus* (Linné) —: Auf Waldboden am Lichtmeßberg bei Trieben, 1000 m, 7. 7. 1876,

Br. / Wald am Gießhüblerberg bei Fischbach (Birkfeld), 1100 m, 11. 7. 1888, Br. / Franzenkogel bei Rettenegg (Birkfeld), 900 m, 12. 8. 1890, Br.

46) **Campylopus fragilis (Bridel) Bryol. europ.**, *C. fragilis* —, *C. fragilis (Dickson)* —: Schieferfelsen im Steinriestal bei Schladming, ca. 1200 m, 30. 7. 1876, Br. / Am Rißbachfall bei Schladming, 18. 8. 1869, Br. / Felsen am Rißbachfall bei Schladming, ca. 1100 m, 1. 9. 1879, Br. / An Felsen im Untertal bei Schladming, 1100—1200 m, 30. 7. 1876, Br. / Auf Glimmerschiefer im Karlsbergerwald bei Stadl, 900—1000 m, 10. 7. 1885, Br. / Schieferfelsen im Flitzengraben bei Gaishorn (Rottenmann), 7. 7. 1876, Br. / Strechengraben bei Rottenmann, 900 bis 1000 m, 16. 7. 1887, Br. / Felsen im Karlsbergerwald bei Stadl, 900—1000 m, 10. 7. 1885, Br. / Rennfeld bei Bruck a. d. Mur, 1. 11. 1893, Glow.

46) **Campylopus fragilis (Bridel) Bryol. europ. var. pyriformis (Schultz) Agsterippe**, *C. turfaceous* —, *C. turfaceous Bryol. europ.*, *C. pyriformis (Bridel)* —: Moor bei Neuhofen nächst Mitterndorf (Aussee), 19. 7. 1870, Br. / Pfindsberger Moor bei Aussee, 900 m, 28. 7. 1892, Br.

46) **Campylopus Schwarzii Schimper**, *C. Schwarzii* —: In einer Felskluff am Pichlschober bei Schladming, 1800—1900 m, 11. 8. 1876, Br. / Pichelschober in den Schieferalpen bei Schladming, 1800 m, 11. 8. 1876, Br. / Seerieszinken in den Schieferalpen bei Schladming, 2100 m, 5. 8. 1876, Br. / Abhang der Hochwildstelle gegen Rißach bei Schladming, 6000', 3. 8. 1870, Br. / Hasenkar in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 1800 m, 6. 9. 1877, Br. / Penfallspitz in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 2100 m, 25. 8. 1877, Br. / Am Hexstein bei Schladming, Gneis, 7500—8000', 4. 9. 1870, Br. / Aufstieg vom Seewiegtal zum Hexstein (Schladming), 29. 8. 1908, Glow. / Ostabhang des Hexstein, Gstemerspitz bei Irdning, ca. 1800 m, 18. 7. 1876, Br. / Kaltherbergalm bei St. Nikolai in der Sölk, 1800—1900 m, 14. 8. 1886, Br. / In declivibus montis Knallstein prope St. Nikolai locis humidis. Solo gneissaceo. 1800 m (kein Datum), Br. / Spateck in der Kleinsölk (St. Nikolai), 2200 m, 9. 8. 1886, Br. / Ostabhang des Knallstein in der Sölk (St. Nikolai), ca. 1800 m, 18. 7. 1883, Br. / Putzental in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 1300 m, 11. 7. 1881, Br. / Quellige Stellen am Ostabhang des Knallstein in der Sölk (St. Nikolai), 6. 8. 1877, Br. / Am Gumpeneck in der Sölk (St. Nikolai), 2000—2200 m, 31. 7. 1877, Br. / Weberspitz in den Schieferalpen bei Donnersbachwald, 2250 m, 23. 7. 1876, Br. / Strechengraben bei Rottenmann, 850—900 m, 16. 7. 1887, Br. / Nasse Stelle ob dem Dieslingsee bei Turrach, 1850 m, 24. 7. 1878, Br. / Kothalm bei Turrach, 1900—2000 m, 24. 7. 1880, Br. / Schieferfelsen an der Südostseite des Kilnprein bei Turrach, ca. 2300 m, 19. 7. 1878, Br. / Hemmelfeuck in der Kraggau (Krakaudorf), 2400 m, 16. 8. 1891, Br. / Nasse Stelle im Inrachgraben (Etrachgraben) in den Kraggauer Alpen (Krakaudorf), 1800—1900 m, 7. 9. 1875, Br. / Rotheck in der Kraggau (Krakaudorf), 2400 m, 17. 7. 1881, Br. / Predigstuhl in den Sölk-Krakauer-Alpen (Krakaudorf), 7800—8000', 25. 8. 1874, Br. / Zwiester-(Gastl-)See bei Schöder, 13. 9. 1894, Glow. / Nasse Stelle ober dem Gastlsee bei Schöder, 1900 m, 31. 5. 1875, Br. / Von der Winterleiten gegen das Scharfeck in den Seethaler Alpen (Judenburg), 14. 9. 1893, Glow. / Nordseite des Scharfeck in den Seetaler Alpen bei Judenburg, 2000 m, 23. 7. 1875, Br. / Gipfel des Rapelkogels der Stubalpe (Judenburg), 1929 m, 20. 7. 1883, Br.

46) **Campylopus Schwarzii Schimper fo. falcatus Mönk.**, *C. Schwarzii Schimper var. falcatus Bredler*: Schimpelkar in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 14. 9. 1894, Glow. / Nasse Felsen am Klaffersee bei St. Nikolai in der Sölk, 1800 m, 15. 7. 1884, Br.

46) **Campylopus subulatus Schimper**, *C. brevifolius Schimper*, *C. subulatus* —: Abhang vom Ringegg gegen Niederschöckel (Graz), Gneis, 550—600 m, 19. 7. 1897, Br. / Wartensteiner Kogel bei Ligist, 500 m, 31. 5. 1892, Br. / Teigitschgraben gegen St. Martin bei Voitsberg, 600—700 m, 3. 8. 1883, Br. / Kowald bei Voitsberg, 400—500 m, 1. 8. 1883, Br. / Eisenbahngrube bei Hohlbach nächst Deutschlandsberg, 370 m, 12. 8. 1883, Br. / Wegrand von Trahütten gegen Glashütte bei Deutschlandsberg, ca. 1000 m, 6. 8. 1883, Br. / Oberlaufeneegg bei Deutschlandsberg, 10. 8. 1897, Glow. / Wegrand am Abhang der Koralpe oberhalb Trahütten (Deutschlandsberg), 1000 m, 6. 8. 1883, Br. / Straßenrand am Mitteregg bei Deutschlandsberg, 11. 5. 1875, Br. / Eisenbahnausstich bei Hohlberg nächst Deutschlandsberg, 370 m, 12. 8. 1883, Br. / Abhang am Weg von

Friedberg gegen Schwaighof, 650 m, 21. 7. 1890, Br. / Wegrund von Friedberg gegen das Wagnerkreuz, 700 m, 23. 7. 1890, Br. / An einer Weglehne am Südabhang des Hilmberges bei Friedberg, 700 m, 23. 7. 1890, Br. / Gneisboden ober dem Kalvarienberg bei Hartberg, 450 m, 27. 7. 1890, Br.

46) **Campylopus subulatus Schimper var. Schimper (Milde) Husnot, C. Schimper** —, *C. Schimper (Milde)*: An feuchten Stellen am Kranz bei Schladming, 5500', 23. 8. 1870, Br. / Viermandlspitz bei Schladming, 6000', 2. 9. 1870, Br. / Steinkarzinken bei Schladming, 6500', 31. 8. 1870, Br. / Nasse Stelle am Rohrmoosberg bei Schladming, ca. 1000—1100 m, 2. 8. 1876, Br. / Steinkarzinken in den Schieferalpen bei Schladming, 2100 m, 31. 7. 1876, Br. / Schiedeck in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 2200 m, 14. 8. 1876, Br. / Hexstein in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 2500 m, 20. 8. 1876, Br. / Hochgolling bei Schladming, ca. 2600 m, 16. 8. 1876, Br. / Wiesstein in den Schieferalpen bei Irnding, ca. 2200 m, 18. 8. 1876, Br. / „Wiesmath“ in den Schieferalpen bei Öblarn, 1700—1800 m, 29. 7. 1877, Br. / Südseite des Predigstuhl in den Sölk-Krakauer-Alpen (St. Nikolai), 7500—8000', 25. 8. 1874, Br. / Dönneck in den Sölk-Alpen (St. Nikolai), 7600', 29. 7. 1874, Br. / Spateck in der Kleinsölk (St. Nikolai), 2250 m, 9. 8. 1886, Br. / Spateck in der Kleinsölk (St. Nikolai), Glimmerschiefer, 2200—2250 m, 9. 8. 1886, Br. / Moorgrund vor dem Schwarzsee bei St. Nikolai in der Sölk, 1850 m, 19. 7. 1883, Br. / Abhang des Bösenstein gegen die Scheibbelalm (Rottenmann), Rottenmanner Tauern, 6000', 8. 7. 1874, Br. / Hochhorn bei Rottenmann, 2363 m, 25. 7. 1887, Br. / Gipfel des Hochhorns bei Rottenmann, 2363 m, 25. 7. 1887, Br. / Hochalpe bei Turrach, 2250 m, 16. 8. 1889, Br. / Moorgrund auf der Hochalpe bei Turrach, 2000 m, 16. 8. 1889, Br. / Rothkofel bei Turrach, 2200—2300 m, 20. 7. 1878, Br. / Eisenhut bei Turrach, Gailltaler Tonschiefer, 2300—2400 m, 16. 7. 1878, Br. / Kilnprein bei Turrach, 2300—2400 m, 19. 7. 1878, Br. / Schöderer Kogel in den Schieferalpen bei Schöder, 2400 m, 17. 8. 1875, Br. / Ruprechtseck in der Krakau (Krakaudorf), 8100', 20. 8. 1874, Br. / Hemelfeldeck in den Krakauer Alpen (Krakaudorf), 2300—2400 m, 14. 7. 1881, Br. / Westabhang des Hemelfeldeck in der Kraggau (Krakaudorf), 2000 m, 16. 8. 1891, Br. / Rotheck in der Kraggau (Krakaudorf), ca. 2400 m, 17. 7. 1881, Br. / Westabhang des Hemelfeldeck in der Kraggau (Krakaudorf), 2000 m, 16. 8. 1891, Br. / Lahneck in den Krakauer Alpen (Krakaudorf), 2400 m, 8. 9. 1875, Br. / Wiegeneck in den Sölk-Krakauer-Alpen (Krakaudorf), 7500', 25. 8. 1874, Br. / Maranger gegen Gotstal in den Seckauer Alpen, 2000 m, 12. 7. 1880, Br. / Rappelkogel der Stubalpe (Judenburg), 1929 m, 30. 7. 1883, Br. / Rappelkogel der Stubalpe (Judenburg), 1929 m, 31. 7. 1883, Br. / Moorgrund „Filzmoos“ am Hochschwab (Wildalpen), 1456 m, 8. 7. 1880, Br. / Handalm der Koralpe (Deutschlandsberg), ca. 1800 m, 6. 8. 1883, Br.

Genus 49: **Dicranodontium Bryol. europ.**

49) **Dicranodontium asperulum (Mitten) Brotherus, D. aristatum** —, *D. aristatum* —, *D. aristatum Schimper*: Neualm bei Schladming, 29. 7. 1869, Br. / Nordabhang der Hochwurzten bei Schladming, 1500—1600 m, 24. 8. 1876, Br. / An Felsblöcken am Fuß des Mitterberges im Obertal bei Schladming, ca. 1000 m, 5. 9. 1877, Br. / Gneisblöcke am Fuß des Mitterberges im Obertal bei Schladming, 1100 m, 2. 8. 1869, Br. / Auf Gneis im Seewiegtal bei Aich (Schladming), 1700 m, 25. 8. 1888, Br. / Auf Felsen zwischen Krummholz der Hochwurzten bei Schladming, 1800 m, 20. 8. 1869, Br. / Gneisfelsen in der Nähe der Neualm bei Schladming, ca. 1600 m, 29. 7. 1869, Br. / Am Rissachfall bei Schladming, 18. 8. 1869, Br. / Auf Glimmerschiefer am Hohenseesteig bei St. Nikolai in der Sölk, 1300—1400 m, 13. 8. 1886, Br. / Voralpenwälder bei St. Nikolai in der Sölk, 1300 bis 1400 m, 8. 8. 1889, Br. / Ostabhang des Hemelfeldeck in der Krakau (Krakaudorf), 1900—2000 m, 13. 8. 1874, Br. / Felsblöcke im Ingeringgraben in der Gaal, Granit und Gneis, 1100 m, 4. 8. 1889, Br.

49) **Dicranodontium asperulum (Mitten) Brotherus var. falcatum (Milde) Brotherus, D. aristatum** — *var. falcatum* —, t. r., *D. asperulum* — *var. falcatum* —, t. r., *D. aristatum* — *var. hamatum* —: Seewiegtal bei Aich (Schladming), 1700 m, 25. 7. 1888, Br. / Glimmerschieferfelsen am Hohenseesteig in der Sölk (St. Nikolai), 1300—1400 m, 21. 7. 1883, Br. / Vom Kreuzsteg gegen den Hohensee bei St. Nikolai in der Sölk, 1300—1400 m, 21. 7. 1883, Br. / Dürrmoos-

bachfall bei St. Nikolai in der Sölk, 1200 m, 20. 7. 1883, Br. / St. Nikolai in der Sölk, Glimmerschiefer, 1300—1400 m, Juli 1883, Br. / Auf Glimmerschiefer am Hohenseesteig bei St. Nikolai in der Sölk, 1300—1400 m, 13. 8. 1886, Br.

49) *Dicranodontium denudatum* (Bridel) Britton, *D. longirostre* —, *D. longirostre* Bridel et Schimper, *D. longirostre* Bryol. europ., *D. longirostre* (Starke) —, *D. longirostre* (Weber et Mohr) —, *D. longirostre* (Weber et Mohr) Bryol. europ., *D. denudatum* (Bridel) Hagen, t. r.: Gneisblöcke am Fuß des Mitterberges bei Schladming, 2. 8. 1869, Br. / Rissachfall bei Schladming, 2. 9. 1891, Br. / Am Rissachfall bei Schladming, 18. 8. 1869, Br. / Roßfeld bei Schladming, 1800 m, 20. 8. 1869, Br. / Wald am Rissachfall bei Schladming, 1100—1200 m, 31. 7. 1880, Br. / Ramsau bei Schladming, 17. 8. 1869, Br. / Obertal bei Schladming. Am Fuß des Mitterberges, 2. 9. 1894, Glow. / Zlamalm Moor bei Mitterndorf, 20. 7. 1870, Br. / Ödensee Moor bei Aussee, 12. 7. 1870, Br. / Sonnberg bei Öblarn, 18. 8. 1908, Glow. / Wald am Schwarzensee in der Kleinsölk (St. Nikolai), 1150 m, 6. 8. 1886, Br. / Torfgräben des Moores bei Liezen, 20. 7. 1869, Br. / Torfmoor bei Liezen, Selzthal, 21. 7. 1869, Br. / In turfosis ad Krumau (Liezen), in valle fluvii Enns (kein Datum), Pr. P. G. Strobl / Wörschacher Moor im Ennstal (Liezen), 5. 9. 1891, Glow. / An den Rändern der Torfgräben bei Selzthal im Ennstal, 9. 1886, Glow. / Selztaler Torfmoor, 9. 1886, Glow. / An den Rändern der Torfgräben bei Admont, 9. 1886, Glow. / Im Krumauer Moor bei Admont, 24. 8. 1881, Pr. P. G. Strobl / In einer Felshöhlung im Etrachgraben in der Kraggau (Krakaudorf), ca. 1400 m, 12. 8. 1874, Br. / An beschatteten Felsblöcken im Irtrachgraben, Etrachgraben, in der Krakau (Krakaudorf), 6000', 12. 8. 1874, Br. / Schöttelgraben bei Oberwölz, 900 m, 21. 8. 1888, Br. / Wirthsalm bei Hohentauern (Oberzeiring), 1400—1600 m, 17. 7. 1891, Br. / Dürnberg Moor bei Neumarkt, 9. 6. 1871, Br. / Massweger Wald bei Knittelfeld, 670 m, 22. 7. 1893, Br. / In einem Wald bei Seckau, 850 m, 30. 7. 1889, Br. / Felsblöcke im Ingeringgraben in der Gaal, 1100 m, 28. 7. 1889, Br. / Birkacher Au im Gaalertal, 830 m, 27. 7. 1889, Br. / Aufstieg zum Hühnerkar bei Wald, auf Gneisfelsen, 8. 10. 1893, Glow. / Liesinggraben bei Wald, 870 m, 17. 7. 1888, Br. / Nordabhang des Schober bei Wald im Palntental, 20. 7. 1873, Br. / Auf Grauwackefelsen in der Treffning bei Trofaiach, 7. 6. 1891, Glow. / Hagenbachgraben bei Kallwang, ca. 800 bis 900 m, 14. 7. 1880, Br. / Hagenbachgraben bei Kallwang, 14. 7. 1880, Br. / Hagenbachgraben bei Mautern, 23. 8. 1892, Glow. / Stubalmkessel bei Mautern, 24. 8. 1893, Glow. / Wald auf dem Obdacher Sattel, 900—950 m, 3. 9. 1888, Br. / Mugel bei Leoben, 1620 m, 3. 7. 1883, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, 7. 7. 1869, Br. / Gipfel der Mugel bei Leoben, 19. 9. 1869, Br. / Großer Gößgraben bei Leoben, 5. 11. 1893, Glow. / Auf Schieferfelsen im Kapellengraben, Lobming bei Leoben, 14. 6. 1891, Glow. / In der Radmer bei Eisenerz, 8. 8. 1892, Glow. / Naßköhr bei Mürsteg (Kapellen), 1260 m, 11. 7. 1889, Br. / Veitschgraben bei Neuberg (Kapellen), 1000—1100 m, 13. 7. 1889, Br. / Teichalpe bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 1200 m, 16. 7. 1889, Br. / Fuß des Wartensteins im Teigtschgraben bei Gaisfeld im Kainachtal (Voitsberg), 400 m, 11. 8. 1897, Br. / Gasselberg bei Gaisfeld im Kainachtal (Voitsberg), 400 m, 11. 8. 1897, Br. / Auf mit Erde bedeckten Schieferfelsen in der Klause bei Deutschlandsberg, 9. 5. 1875, Br. / Schieferfelsen hinter der Klause im Lassnitzgraben bei Deutschlandsberg, 12. 5. 1875, Br. / Auf Gneis in der Klause bei Deutschlandsberg, 450 m, 10. 8. 1883, Br. / An alten Baumstrünken im Erlenwäldchen bei Deutschlandsberg, 10. 5. 1875, Br. / Seetal der Koralpe (Deutschlandsberg), 1700—1800 m, 5. 8. 1883, Br. / Klause bei Deutschlandsberg, 7. 9. 1892, Glow. / „Weiße Sulm“ am Abhang der Koralpe bei Schwanberg, 1400 m, 12. 5. 1888, Br. / An Schieferfelsen im Sulmtal bei Schwanberg, 14. 5. 1875, Br. / Am Kleinen Pfaff bei Rettenegg (Birkfeld), 1500 m, 13. 8. 1890, Br. / Feistritzgraben bei Rettenegg (Birkfeld), 870 m, 12. 8. 1890, Br. / Pfaffengraben bei Rettenegg, Quarzit (Birkfeld), 1000 m, 13. 8. 1890, Br. / Sattel zwischen dem Großen und Kleinen Pfaffen bei Rettenegg (Birkfeld), 1450 m, 13. 8. 1890, Br. / Auf Quarzit im Pfaffengraben bei Rettenegg (Birkfeld), 1000 m, 13. 8. 1890, Br. / Forstwald bei Anger, 550—650 m, 14. 5. 1890, Br. / Rabenwaldkogel bei Anger, 1250 m, 13. 5. 1890, Br. / Ehrensachsen bei Friedberg, 500 m, 19. 7. 1890, Br. / Sumpfiger Wald bei Ehrensachsen nächst Friedberg, 500 m, 19. 7. 1890, Br.

49) *Dicranodontium denudatum* (Bridel) Britton var. *alpinum* (Schimper) Hagen, *D. longirostre* — var. *alpinum* —, *D. longirostre* — var. *alpinum* (Schim-

per) —, *D. longirostre* (Weber et Mohr) Bryol. europ.: Bergrücken zwischen Roßfeld und Hochwurzeln bei Schladming, 20. 8. 1869, Br. / Zlamalm bei Mitterndorf, 1350 m, 14. 7. 1886, Br. / Moorgrund auf der Wagenbankalm bei Trieben, 1500—1600 m, 7. 7. 1876, Br. / Seelahneck bei Turrach, 1850 m, 10. 8. 1889, Br. / Ober der Bernerhütte im Minigraben bei Turrach, 1700—1800 m, 14. 8. 1889, Br. / Griessteinzinken bei St. Johann am Tauern (Oberzeiring), 1900 m, 22. 7. 1891, Br. / Winterleiten der Seetaler Alpen bei Judenburg, 1750 m, 10. 8. 1887, Br. / Schönebengraben bei Wald, 1500 m, 17. 7. 1888, Br. / Scharasbachgraben bei Ligist, 500 m, 2. 6. 1892, Br. / Seeboden der Koralpe (Deutschlandsberg), 1450 m, 31. 8. 1886, Br. / Mündung des Aschauerbaches in den Gasengraben bei Birkfeld, 540 m, 10. 5. 1893, Br. / Hilmsberg bei Friedberg, 1350 m, 20. 7. 1890, Br.

49) *Dicranodontium uncinatum* (Harvey) Jäger, *D. circinatum* —, *D. circinatum* Schimper, *D. circinatum* Wilson, *D. circinatum* (Wilson) —, *D. longirostre* — var. *circinatum* —, t. r., *D. longirostre* — var. *validior* —, t. r.: Auf verwittertem Glimmerschiefer auf der Hochwurzeln bei Schladming, 1500—1600 m, 3. 8. 1876, Br. / Wald an der Nordseite der Hochwurzeln bei Schladming, 1800 m, 13. 8. 1893, Br. / Hochwurzeln bei Schladming, Glimmerschiefer, 4800', 1. 8. 1870, Br. / Nordabhang des Krahbergzinken bei Schladming, ca. 1800 m, 31. 7. 1891, Br. / Wald unterhalb der Ursprungalm im Preuneggertal bei Schladming, ca. 1500 m, 3. 9. 1880, Br. / Steinkar im Mittereggergraben bei Irnding, 1700—1800 m, 18. 7. 1876, Br. / Ostabhang des Hexsteins bei Irnding, 1700—1800 m, 18. 7. 1876, Br. / Kaltenbachalm in der Sölk (St. Nikolai), 1900—2000 m, 17. 7. 1884, Br. / Kreuzsteg gegen Hohensee bei St. Nikolai in der Sölk, 1300—1400 m, 21. 7. 1883, Br. / Auf Glimmerschiefer ober dem Ahornsee bei St. Nikolai in der Sölk, 2100 m, 14. 8. 1886, Br. / Auf Glimmerschiefer im Wald am Hohenseesteig bei St. Nikolai in der Sölk, 1300 bis 1400 m, 21. 7. 1883, Br. / Ad saxa humida in silvis prope St. Nikolai, solo gneissaceo, 1300—1400 m (kein Datum), Br. / Glimmerschieferfelsen am Hohenseesteig bei St. Nikolai in der Sölk, 1300—1400 m, 13. 8. 1886, Br. / Rinnegger-(Mirzl-)See bei Schöder, 13. 9. 1894, Glow. / Ostabhang des Hemelfeldeck in der Krakau (Krakaudorf), ca. 1900 m, 13. 8. 1874, Br. / Mitterhuberofen bei Pusterwald (Oberzeiring), 1950 m, 31. 7. 1891, Br.

49) *Dicranodontium uncinatum* (Harvey) Jäger var. *subfalcatum* (Limpricht) Paris, *D. circinatum* —, *D. circinatum* (Wilson) —, *D. circinatum* — var. *subfalcatum* —, t. r.: Moosgrund am Nordabhang des Pichelschobers bei Schladming, 1600—1700 m, 11. 8. 1876, Br. / Steinblöcke auf der Hochwurzeln bei Schladming, 4500', 20. 8. 1869, Br. / Moorgrund im Berwitzkar in den Schieferalpen bei Schladming, 1950 m, 30. 8. 1876, Br. / Glimmerschieferfelsen am Dürrmoossteig bei St. Nikolai in der Sölk, 1500—1700 m, 16. 8. 1886, Br. / Ostabhang des Hemelfeldeck in der Krakau (Krakaudorf), 1900 m, 13. 8. 1874, Br.

Genus 50: *Atractylocarpus* Mitten, *Dicranodontium* Bryol. europ., *Metzleria* Schimper

50) *Atractylocarpus alpinus* (Milde) Lindberg, *Dicranodontium longirostre* — var. *alpinum* —, *D. longirostre* (Weber et Mohr) — var. *alpinum* —, *D. longirostre* (Weber et Mohr) — var. *alpinum* (Schimper) Hagen, *Metzleria alpina* (Schimper) Hagen, t. r.: Moorgrund auf der Herzmaralm bei Schladming, ca. 1900 m, 12. 8. 1876, Br. / Moorgrund im Giglachtal in den Schieferalpen bei Schladming, 1800—1900 m, 29. 8. 1876, Br. / Moorgrund im Berwitzgraben bei Schladming in den Schieferalpen, 1700—1800 m, 12. 8. 1876, Br. / Zlamalm bei Mitterndorf, 1350 m, 14. 7. 1886, Br. / Dürrenschöberl bei Rottenmann, 1730 m, 18. 7. 1887, Br. / Zwiefler-(Gastl-)See bei Schöder, 13. 9. 1894, Glow. / Rinnegger-(Mirzl-)See bei Schöder, 13. 9. 1894, Glow. / Moorgründe auf der Anhöhe südlich vom Gastlsee in den Schieferalpen bei Schöder, ca. 1900 m, 12. 9. 1875, Br. / Moorgründe in der Umgebung des Gastlsees in den Schieferalpen bei Schöder, 1800—2000 m, 8. und 9. 1878, Br. / Ober dem Gastlsee bei Schöder, 6000', 3. 8. 1874, Br. / Moorgrund auf der Anhöhe südöstlich vom Mirzlsee (Schöder), ca. 2000 m, 31. 7. 1875, Br. / Moorgrund am Gastlsee bei Schöder, 1850 m, 16. 8. 1875, Br. / Mörsbachalm bei Donnersbachwald, 20. 8. 1908, Glow. /

Moorgrund in der Höll im Donnersbacher Tal, 1800—1900 m, 23. 7. 1876, Br. / Moorgrund in der sogenannten „Höll“ in den Schieferalpen bei Donnersbachwald, 1700—1800 m, 23. 7. 1875, Br. / Am unteren Winterleitensee in den Seetaler Alpen (Judenburg), 14. 9. 1893, Glow. / Schönebengraben bei Wald, 1500 Meter, 17. 7. 1888, Br. / Stubalmkessel bei Mautern, 24. 8. 1893, Glow. / Brandstätterkar bei Mautern, 25. 8. 1893, Glow. / See-Eben der Koralpe (Deutschlandsberg), 1450 m, 31. 8. 1886, Br.

Genus 51: *Dicranum* Hedwig em. Hagen, *Paraleucobryum* (Limpricht) Loeske

51) *Paraleucobryum enerve* (Thedenius) Loeske, *Dicranum albicans* —, *D. albicans* Bridel et Schimper, *D. albicans* Bryol. europ.: Am Gipfel der Gurn bei Schladming, 5500', Glimmerschiefer, 26. 8. 1870, Br. / Im Giglach bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / Krahbergzinken bei Schladming, 6000', 26. 7. 1870, Br. / Auf dem Klaffer bei Schladming, 6000', 6. 8. 1869, Br. / Am Gipfel des Hochgolling bei Schladming, 9045', 28. 8. 1868, Br. / Pichelschober in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 1900 m, 11. 8. 1876, Br. / Hochgolling (Schladming), Glimmerschiefer, 8000', 5. 8. 1869, Br. / Vetternspitze bei Schladming, 8000', 28. 8. 1869, Br. / Klafferkessel bei Schladming, 4. 9. 1891, Glow. / Hochgolling bei Schladming, 3. 9. 1891, Glow. / Hexstein (Gstemerspitz) in den Schieferalpen bei Irdning, 2200 m, 18. 7. 1876, Br. / Kreuzsteg bei St. Nikolai in der Sölk, 1200 m, 20. 7. 1883, Br. / Knallstein in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 2200 m, 4. 8. 1877, Br. / Gipfel des Bösenstein bei Rottenmann, 7700', 6. 7. 1874, Br. / Hochschwung bei Rottenmann, 2190 m, 21. 7. 1887, Br. / Rottenmanner Tauern, Gipfel des Griesstein, 2338 m, 22. 7. 1891, Br. / Bösenstein bei Rottenmann, 30. 8. 1892, Glow. / Bärenalböden bei Mautern, 23. 8. 1893, Glow. / Bösenstein bei Rottenmann, 30. 8. 1892, Glow. / Reißbeck bei Turrach, Kieselconglomerat, 2300 m, 16. 8. 1889, Br. / Zwiefier-(Gastl-)See bei Schöder, 13. 9. 1894, Glow. / Gipfel des Arkogels bei Schöder, 2400 m, 3. 8. 1875, Br. / Amachkogel bei St. Johann am Tauern (Oberzeiring), 2315 m, 31. 7. 1887, Br. / Plettenthalhöhe bei Pusterwald (Oberzeiring), 2200 m, 2. 8. 1891, Br. / Nördlicher Gipfel des Schiebeck bei Oberwölz, 2270 m, 24. 8. 1888, Br. / Am Hohenwarth bei Oberwölz, 7400', 21. 7. 1874, Br. / Ostabhang des Hemelfeldeck in der Krakau (Krakaudorf), 6000', 13. 8. 1874, Br. / Sauofen in den Sölk-Krakauer-Alpen (Krakaudorf), 6800—7000', 30. 7. 1874, Br. / Frauenalpe bei Murau, ca. 2000 m, 29. 6. 1878, Br. / Rappelkogel der Stubalpe (Judenburg), 12. 7. 1912, Glow. / Gipfel des Rappelkogels der Stubalpe (Judenburg), 1929 m, 30. 7. 1883, Br. / Kamm der Judenburger Alpen zwischen dem Scharfeck und Reiskogel, 7000', 15. 7. 1874, Br. / Kreiskogel in den Seetaler Alpen bei Judenburg, 2300 m, 10. 8. 1887, Br. / Winterleiten in den Judenburger Alpen, 14. 9. 1892, Glow. / Von der Winterleiten gegen das Scharfeck in den Seetaler Alpen (Judenburg), 14. 9. 1893, Glow. / Zirbitzkogel bei Obdach, 8. 1887, Glow. / Gleinalpe (Knittelfeld), Gneis, 6000', 27. 7. 1868, Br. / Auf den Triften des Lenzmarkogels der Gleinalpe (Knittelfeld), 22. 7. 1891, Glow. / Auf dem Lenzmarkogel der Gleinalpe (Knittelfeld), 1900 m, 16. 6. 1891, Glow. / Auf steinigten Stellen des Speikkogels der Gleinalpe (Knittelfeld), 22. 7. 1889, Glow. / Auf dem Speikkogel der Gleinalpe (Knittelfeld), 1900 m, 16. 6. 1891, Glow. / Pletzenkogel in den Gaaler Alpen, 2340 m, 1. 8. 1889, Br. / Ringkogel in den Gaaler Alpen, 2200 m, 1. 8. 1889, Br. / Auf dem Speikkogel nächst dem Wildfeld bei Trofaiach, 19. 8. 1891, Glow. / Auf dem Speikkogel nächst dem Wildfeld bei Trofaiach, 19. 8. 1889, Br. / Zeyritz-kampel bei Wald, 28. 8. 1889, Glow. / Finster-Liesing bei Wald, 1700 m, 22. 7. 1888, Br. / Zeyritzkampel bei Wald, 21. 7. 1893, Glow. / Rücken des Zeyritz-kampels bei Kalwang, 2000 m, 16. 7. 1880, Br. / Bärenalböden bei Mautern, 23. 8. 1893, Glow. / Gotstalkessel bei Mautern, 24. 8. 1889, Glow. / Hochreichart bei Mautern, 26. 8. 1891, Glow. / Brandstätterkar bei Mautern, 25. 8. 1893, Glow. / Seckauer Zinken, 24. 8. 1889, Glow. / Ostseite des Polster bei Vordernberg, Grauwackenschiefer, 1700—1800 m, 9. 7. 1880, Br. / Ostabhang des Polster bei Vordernberg, 1700—1800 m, 9. 7. 1880, Br. / Koralpe (Deutschlandsberg), ca. 2000 m, 8. 8. 1883, Br.

51) *Paraleucobryum fulvum* (Hooker) Loeske, *Dicranum fulvum* —, *D. fulvum* Hooker: Felsen in der Nähe der Cholera-Kapelle bei Gösting nächst Graz, 28. 4. 1875, Br. / Teigitschgraben bei Voitsberg, 400—700 m, 1. 8. 1883, Br. /

Teigtschgraben bei Voitsberg, 500—600 m, 1. 8. 1883, Br. / Felsblöcke in der Klause bei Deutschlandsberg, 450 m, 10. 8. 1883, Br. / Auf Gneis in der Herkulessteinklamm bei Deutschlandsberg, 370 m, 16. 5. 1890, Br. / Lauffenegger Kogel bei Deutschlandsberg, 700—800 m, 14. 8. 1883, Br. / Am Fuße einer Weißbuche, *Carpinus* —, bei Deutschlandsberg, 7. 9. 1892, Glow. / Auf Gneis in Wäldern bei Deutschlandsberg, 500—700 m, 8. 1883, Br. / Klause bei Deutschlandsberg, 500 m, 8. 8. 1883, Marktanner / Herkulessteine im Lafnitzgraben bei Deutschlandsberg, 600—700 m, 13. 8. 1883, Br. / Klause bei Deutschlandsberg, 9. 8. 1897, Glow. / Auf Gneis am Lauffenegger Kogel bei Deutschlandsberg, 800 m, 8. 8. 1883, Br. / Herkulessteine bei Deutschlandsberg, 7. 9. 1892, Glow. / Ahnherrenwald bei Schwanberg, 600—800 m, 13. 5. 1888, Br. / Auf Gneis am Weg von St. Anna gegen Schwanberg, 800 m, 10. 8. 1888, Br. / An Gneisblöcken im Stullnegger Graben bei Schwanberg, 450—600 m, 13. 5. 1888, Br. / Schieferblöcke in den Wäldern des Sulmtales bei Schwanberg, 14. 5. 1875, Br. / Klamm bei Klöch unweit Radkersburg, 26. 3. 1902, Glow. / Raabklamm bei Weiz, ca. 500 m, 6. 5. 1890, Br. / Bärenthal bei Weiz, 450 m, 4. 5. 1890, Br. / Raabklamm bei Weiz, 500 m, 6. 5. 1890, Br. / Auf Gneis in der Stubenbergklamm (Pöllau), 450 m, 16. 5. 1890, Br. / Stubenbergklamm (Pöllau), Gneis, 450 m, 16. 5. 1890, Br. / Forstwald bei Anger, 550 m, 14. 5. 1890, Br. / Forstwald unterhalb Brand bei Anger, Gneis, 550 m, 14. 5. 1890, Br. / Westseite des Gleichenberger Kogels, Trachyt, 400 m, 28. 4. 1893, Br.

51) **Paraleucobryum longifolium (Hedwig) Loeske**, *Dicranum longifolium* —, *D. longifolium* Ehrhart, *D. longifolium* Hedwig, *D. longifolium* — var. *hamatum* Juratzka, *Par. longifolium* (Ehrhart) Loeske, t. r.: Felsblöcke im Untertal bei Schladming, 30. 7. 1870, Br. / Nordabhang der Hochwurzten bei Schladming, ca. 1200 m, 23. 8. 1877, Br. / Auf Felsen beim Rissachfall nächst Schladming, 18. 8. 1869, Br. / Abhang der Hochwurzten gegen Rohrmoos bei Schladming, ca. 1100 m, 23. 8. 1877, Br. / Obertal bei Schladming, 2. 9. 1894, Glow. / Rissachfall bei Schladming, 2. 9. 1891, Glow. / An Buchen- und Ahornstämmen im Ahornkar bei Aich im Ennstal (Schladming), 1100—1200 m, 27. 7. 1888, Br. / Obertal bei Schladming, 2. 9. 1894, Glow. / Wald am Rissachfall bei Schladming, ca. 1100 m, 1. 9. 1879, Br. / Am Rauhenberger See im Klafferkesel bei Schladming, 4. 9. 1891, Glow. / Seewiegtal bei Aich (Schladming), 1300 m, 25. 7. 1888, Br. / An Buchen- und Ahornstämmen im Ahornkar bei Aich (Schladming), 1100—1200 m, 27. 7. 1888, Br. / Felsblöcke im Wald auf der Hochwurzten bei Schladming, 1. 8. 1870, Br. / Mittereggergraben bei Irdning, ca. 900 m, 18. 7. 1876, Br. / Mathlendam bei Öblarn, ca. 1500 m, 31. 7. 1877, Br. / Reißbeck bei Turrach, Kieselconglomerat, 2300 m, 16. 8. 1889, Br. / Hinter dem Holzrechen im Schöttelgraben bei Oberwölz, 1000 m, 28. 7. 1894, Br. / Fiedler Wald in der Kraggau (Kraukaudorf), 4500', 19. 8. 1874, Br. / Sennkogel in der Krakau (Kraukaudorf), 4500', 18. 8. 1874, Br. / Bürgerwald bei Murau, 1000 m, 28. 8. 1889, Br. / Felsen am Weg von Neumarkt gegen Zeitschach, 8. 6. 1871, Br. / Südabhang des Kasofens bei Pusterwald (Oberzeiring), 1400 m, 30. 7. 1891, Br. / Moosbachgraben bei Pusterwald (Oberzeiring), 1300—1400 m, 30. 7. 1891, Br. / Schleifgraben bei St. Johann am Tauern (Oberzeiring), 1100—1200 m, 10. 7. 1891, Br. / Bärenthal bei St. Johann am Tauern (Oberzeiring), 1200—1400 m, 3. 8. 1887, Br. / Schleifgraben bei St. Johann am Tauern (Oberzeiring), Glimmerschiefer, 1100—1200 m, 20. 7. 1891, Br. / Am Ingeringsee in der Gaal, 1220 m, 28. 7. 1889, Br. / An Gneisblöcken am Ingeringsee in der Gaal, 1220 m, 28. 7. 1889, Br. / Hochreichart (Seckau), auf Gneisfelsen, 4. 1886, Glow. / Steinmüllergraben bei Seckau, 5. 9. 1876, Br. / Maranger in den Seckauer Alpen, 2000 m, 12. 7. 1880, Br. / Abhang vom Maranger gegen das Berntal in den Seckauer Alpen, 2000 m, 12. 7. 1880, Br. / Nordabhang des Schober bei Wald, 20. 7. 1873, Br. / Flitzengraben bei Gaishorn (Wald), 7. 8. 1892, Glow. / Hühnerkaar bei Wald, 30. 8. 1889, Glow. / Finster-Liesing bei Wald, 1100 m, 22. 7. 1888, Br. / Liesinggraben bei Wald, 900 m, 17. 7. 1888, Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang, 14. 7. 1880, Br. / Bärenthalböden bei Mautern, 23. 8. 1893, Glow. / Auf Gneisfelsen in der Stubalpe am Reichert bei Mautern, 8. 1886, Glow. / Hagenbachgraben bei Mautern, 23. 8. 1892, Glow. / Abhang des Feistererhorns bei Mautern, 27. 8. 1893, Glow. / Kraubathgraben bei St. Michael, 28. 10. 1893, Glow. / Etschmayergraben (Steinbruchgraben) im Bürgerwald bei Leoben, 11. 7. 1869, Br. / An Schieferfelsen im Etschmayergraben bei Leoben, 24. 7. 1891, Glow. / Gipfel der Mugel

bei Leoben, 5000', 22. 5. 1871, Br. / Kienberg bei Leoben, auf Gneisfelsen, 9. 1886, Glow. / Abhang des Kienberges gegen den Gößgraben bei Leoben, 7. 9. 1867, Br. / Auf dem Ochsenkogel bei Leoben, 1400 m, 9. 9. 1869, Br. / Gößgraben gegen die Weiderlingalm bei Leoben, 900—1000 m, 25. 6. 1881, Br. / Beim Spitz Christi im Bürgerwald bei Leoben, 10. 9. 1867, Br. / Auf Gneisblöcken bei Kaltenbrunn im Gößgraben bei Leoben, 14. 7. 1868, Br. / Gößgraben bei Leoben, 1. 11. 1892, Glow. / Rücken gegen den Hirschenboden der Hochalpe bei Leoben, 22. 10. 1893, Glow. / Schladnitzgraben bei Leoben auf Gneisfelsen, 23. 5. 1893, Glow. / An Buchenstämmen im Schladnitzgraben bei Leoben, 23. 5. 1893, Glow. / Hochtratten bei Leoben, 13. 9. 1867, Br. / Mugel bei Leoben, auf Gneisfelsen, 4. 1886, Glow. / Auf Gneis des Kletschachkogels bei Leoben, 6. 12. 1891, Glow. / Bürgerwald bei Leoben, 14. 9. 1892, Glow. / Am Ahorn in der Seeau bei Eisenerz, 10. 6. 1893, Glow. / Auf Buchen in der Seeau bei Eisenerz, 10. 6. 1893, Glow. / An Buchen am Südabhang der Eisenerzer Höhe, 1000 bis 1200 m, 10. 9. 1883, Br. / An Buchen im Karlboden bei Eisenerz, 6. 9. 1893, Glow. / Waldregion der Veitschalpe im Mürtzal (Krieglach), 1200—1400 m, 22. 6. 1881, Br. / Veitschgraben bei Neuberg (Kapellen), 1000 m, 13. 7. 1889, Br. / Rennfeld bei Bruck a. d. Mur, 1. 11. 1893, Glow. / Kaltenbachgraben bei Spital am Semmering, 900 m, 1898, Br. / Auf Steintrümmern im Wald auf dem Lineck bei Graz, ca. 700 m, 18. 4. 1875, Br. / Vorplawutsch bei Graz, 500 m, 8. 4. 1893, Br. / Stubalpe, Abhang gegen Salla (Voitsberg), 1200 m, 30. 7. 1883, Br. / Nordseite des Wartenstein bei Gaisfeld im Kainachtal (Voitsberg), Gneis, ca. 800 m, 10. 9. 1897, Br. / Gipfel des Wartenstein bei Gaisfeld im Kainachtal (Voitsberg), Gneis, 800 m, 10. 9. 1897, Br. / Abhang des Wartenstein gegen den Teigtischgraben bei Gaisfeld (Voitsberg), 450 m, 27. 4. 1888, Br. / Herkulessteine bei Deutschlandsberg, 7. 9. 1892, Glow. / Klause bei Deutschlandsberg, 25. 6. 1912, Glow. / Klause bei Deutschlandsberg, 7. 9. 1892, Glow. / Schieferfelsblöcke in der Klause bei Deutschlandsberg, 12. 5. 1875, Br. / Laßnitztal bei Deutschlandsberg, 7. 9. 1892, Glow. / Klause bei Deutschlandsberg, 7. 9. 1892, Glow. / An Gneisblöcken am Abhang der Koralpe bei Schwanberg, 1000 m, 10. 5. 1888, Br. / Brendlalm am Abhang der Koralpe bei Schwanberg, 1600 m, 12. 5. 1888, Br. / Brendlalm am Abhang der Koralpe gegen Schwanberg, 1600 m, 12. 8. 1888, Br. / Kremserkogel bei Schwanberg, Gneis, 1000 m, 10. 5. 1888, Br. / In der Klamm bei Klöch nächst Radkersburg, 26. 3. 1902, Glow. / Glashüttengraben bei Schauereck am Wechsel (Vorau), 1000 m, 17. 7. 1890, Br. / Brühl bei Vorau, 650 m, 7. 8. 1890, Br. / Gießhüblerberg bei Fischbach (Birkfeld), Silurschiefer, 1100 m, 11. 7. 1888, Br. / Rabenwaldkogel zwischen Pöllau und Anger, 1280 m, 13. 5. 1890, Br. / Kulmberg bei Stubenberg (Pöllau), 950 m, 12. 5. 1890, Br. / Kulm bei Stubenberg (Pöllau), 950 m, 12. 5. 1890, Br. / Hilmberg bei Friedberg, 1350 m, 20. 7. 1890, Br. / Hochwechsel, Grenze von Steiermark und Niederösterreich (Friedberg), 1700 m, 16. 7. 1890, Br. / Wullenstein bei Hartberg, 800 m, 29. 7. 1890, Br. / Rabenwaldkogel bei Anger, 1280 m, 13. 5. 1890, Br.

51) **Paraleucobryum longifolium (Hedwig) Loeske subsp. Sauteri (Schimper)**

C. Jensen, Dicranum Sauteri — *D. Sauteri* Bridel et Schimper, *D. Sauteri* Bryol. europ., *D. Sauteri* Schimper, *Paraleucobryum Sauteri* (Schimper) Loeske, t. r.: Hochwurzten gegen Rohrmoos bei Schladming, 27. 7. 1889, Br. / Felsblöcke im Wald des Patzenkars bei Schladming, 18. 8. 1870, Br. / Auf der Planei bei Schladming, ca. 1800 m, 18. 8. 1877, Br. / Auf Felsblöcken am Roßfeld in den Schladminger Schieferalpen, ca. 1500 m, 3. 8. 1876, Br. / An Felsblöcken im Preuneggatal bei Schladming, ca. 1200 m, 7. 8. 1875, Br. / Felsblöcke am Ostabhang der Hochwurzten bei Schladming, 1300 m, 3. 8. 1876, Br. / Mandlinggraben bei Schladming, 900—1000 m, 22. 8. 1882, Br. / Auf Gneis im Dürrenbachtal bei Schladming, 1400 m, 15. 8. 1877, Br. / An Felstrümmern im Dürrenbachtal bei Schladming, ca. 1400 m, 25. 8. 1875, Br. / Felsblöcke im Wald des Patzenkars bei Schladming, 18. 8. 1870, Br. / Vom Hartelsgraben gegen den Ennstalsattel bei Hieflau, 1100 m, 27. 8. 1892, Br. / In Alpe „Tamischbachturm“ prope Hieflau, ad Fagorum, rarius *Acerum debiliun fruticosarum truncos*, 1300—1400 m, leg. Baumgartner / Hartelgraben bei Hieflau, 900—1100 m, 25. 6. 1883, Br. / Burgstallertal bei Wildalpen an Buchen, 600 m, 18. 7. 1892, Br. / An Buchenstämmen, Karlboden bei Eisenerz, 6. 9. 1893, Glow. / Buchen- und Ahornstämme am Südabhang der Eisenerzer Höhe, 1000—1200 m, 10. 9. 1883, Br. / An alten Buchen in der Seeau bei Eisenerz, 700—800 m, 17. 5. 1878, Br. /

An Buchen- und Ahornstämmen an der Südseite der Eisenerzer Höhe, 1000 bis 1200 m, 10. 9. 1883, Br. / An alten Buchen im Gsolltal bei Eisenerz, ca. 1000 m, Mai 1875, Br. / In der hinteren Seeau bei Eisenerz, auf Buchen, 6. 10. 1893, Glow. / Auf alten Ahornen im Buchgraben bei Wald, 29. 8. 1889, Glow. / An alten Bergahornen im Buchgraben bei Wald, 29. 8. 1889, Br.

51) **Paraleucobryum viride (Sullivant et Lesquereux) Podpera, Dicranum viride** —, *D. viride Sullivant, D. viride (Sullivant)* —: Auf einem Gneisblock im Seewiegraben bei Aich (Schladming), 800—900 m, 29. 7. 1888, Br. / An Buchen in der Radmer bei Hieflau, 600—700 m, 20. 5. 1878, Br. / Waggraben bei Hieflau, an Buchen, 11. 6. 1893, Glow. / An Buchen in der Noth bei Gams (Hieflau), 600—700 m, 28. 6. 1883, Br. / An Buchen im Hartlsgraben bei Hieflau, 800—900 m, 25. 6. 1883, Br. / Seeau bei Eisenerz, an Bergahornen, 10. 6. 1893, Glow. / An alten Buchen im Radmertal bei Eisenerz, 600—700 m, 20. 5. 1878, Br. / Auf Buchen am Südabhang der Eisenerzer Höhe, 1000—1200 m, 10. 9. 1883, Br. / An Buchen im Schladnitzgraben bei Leoben, 23. 5. 1893, Glow. / An Erlen, Buchen und Fichten in Wäldern des Stiftingtales bei Graz, 26. 5. 1875, Br. / Graz: An einer Tanne am Abhang der Ries gegen das Stiftingtal, 450 m, 31. 5. 1898, Br. / In der Sulz bei Deutschlandsberg an Buchen, 10. 8. 1897, Glow. / An alten Ulmen im Erlenwald bei Deutschlandsberg, 870 m, 11. 8. 1883, Br. / An alten Erlen an der Straße von Deutschlandsberg gegen Frauental, 10. 5. 1875, Br. / Felsblöcke an der Nordseite des Lauffeneggerkogels bei Deutschlandsberg, 700—800 m, 14. 8. 1883, Br.

51) **Paraleucobryum viride (Sull. et. Lesq.) Podp. forma serrulatum Podpera, Dicranum viride (Sullivant) — var. serrulatum** —: An einer Buche am Wagriegel bei Hieflau, 550 m, 14. 8. 1887, Br.

Genus 53: *Amphidium* Schimper, *Amphoridium* Schimper

53) **Amphidium brevifolium Brotherus, Amphoridium Mougeotii — var. brevifolium** —: Oberer See im Seewiegtal bei Aich (Schladming), 28. 8. 1908, Glow.

53) **Amphidium lapponicum (Hedwig) Schimper, A. lapponicum** —, *A. lapponicum (Hedwig)* —: Wildkarstein in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 2200 m, 12. 8. 1876, Br. / Gipfel des Hexstein bei Schladming, 8230', 25. 8. 1869, Br. / Im Steinwender Kessel bei Schladming, 3. 9. 1891, Glow. / Aufstieg vom Seewiegtal zum Hexstein (Schladming), 29. 8. 1908, Glow. / Felsspalten am Viermandlspeitz bei Schladming, 2000 m, 2. 9. 1870, Br. / Felsen beim Oberen See im Seewiegtal bei Schladming, 24. 8. 1869, Br. / In Felsspalten im Dalkenkaar bei Schladming, 6500', 30. 7. 1869, Br. / „Melbeck“ in den Schieferalpen bei Irnding, 1800—1900 m, 11. 7. 1876, Br. / Kitzleiteneck bei St. Nikolai in der Sölk, 2400 m, 19. 7. 1884, Br. / Nordseite des Bösenstein (Trieben), 7500', 6. 7. 1874, Br. / Nord- und Nordostseite des Eisenhut bei Turrach, Tonschiefer, 2300—2400 m, 16. 7. 1878, Br. / Nordseite des Rinsenock bei Turrach, ca. 2300 m, 17. 7. 1878, Br. / Rothkofel bei Turrach, ca. 2200 m, 20. 7. 1878, Br. / Südostseite des Kilnprein bei Turrach, ca. 2300 m, 19. 7. 1878, Br. / Kilnprein bei Turrach, 2300 m, 19. 7. 1878, Br. / Streitfeldeck bei Schöder, 7000', 4. 8. 1874, Br. / Gipfel des Schöderer Eisenhut, 7600', 7. 8. 1874, Br. / Am Hohenwart bei Oberwölz, 7000', 21. 7. 1871, Br. / Gipfel des Ruprechtseck in den Krakauer Alpen (Krakaudorf), 8150', 21. 8. 1874, Br. / Ostseite der Lanschitzhöhe in der Sölk-Krakauer-Alpen (Krakaudorf), 7500', 27. 8. 1874, Br. / Westseite des Sauofens in der Sölk, Kraggauer Alpen (Krakaudorf), 2200 m, 7. 9. 1875, Br. / Rantengraben in den Kraggauer Alpen (Krakaudorf), 2200—2300 m, 26. 8. 1875, Br. / Seetaler Alpen, Abhang gegen den Wildsee (Judenburg), 8. 1887, Glow. / Zirbitzkogel bei Obdach, 8. 1887, Glow. / Auf Gneisfelsen im Hühnerkar bei Wald, 30. 8. 1889, Glow. / Silberrinne im Hühnerkar bei Wald, 8. 10. 1893, Glow.

53) **Amphidium Mougeotii (Bryol. europ.) Schimper, A. Mougeotii** —, *A. Mougeotii Bryol. europ., A. Mougeotii (Hedwig) Schimper, Amphoridium Mougeotii* —, *A. Mougeotii Bridel et Schimper, A. Mougeotii Bruch, A. Mougeotii (Bryol. europ.)* —: Untertal bei Schladming, ca. 1100 m, 30. 7. 1876, Br. / Pitzachberg bei Schladming, 2200 m, 29. 8. 1877, Br. / In feuchten Felsspalten, Steinwenderalm bei Schladming, 3000', 4. 8. 1869, Br. / An nassen Felsen, Ursprungalm bei

Schladming, 1600 m, 27. 8. 1869, Br. / Am Hochgolling bei Schladming, ca. 2700 m, 16. 8. 1876, Br. / Gipfel der Hochwildstelle bei Schladming, 8670', 4. 8. 1870, Br. / Eiskar bei Schladming, 6000', 29. 7. 1869, Br. / Preuneggatal bei Schladming, ca. 1300 m, 7. 8. 1876, Br. / Auf nasser Erde am Zwerfenberg bei Schladming, 7000', 3. 9. 1869, Br. / Feuchte Felsen am Rissachfall bei Schladming, 30. 7. 1870, Br. / Gipfel des Hexstein bei Schladming, 2600 m, 20. 8. 1876, Br. / „Mölbeck“ in den Schieferalpen bei Irnding, ca. 1800 m, 11. 7. 1876, Br. / Walchengraben bei Öblarn, Phyllit, 800—900 m, 11. 7. 1897, Br. / Almkarspitz, Schöneck, in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 2500 m, 28. 8. 1875, Br. / Kitzleiteneck bei St. Nikolai in der Sölk, 2400 m, 19. 7. 1884, Br. / Strechengraben bei Rottenmann, 800 m, 14. 7. 1887, Br. / Auf Tonschiefer im Turrachgraben, 1050 m, 20. 8. 1889, Br. / An Schieferfelsen im Turracher Graben, 1050 m, 20. 8. 1889, Br. / Hemelfeldeck in den Krakauer Alpen (Krakaudorf), 6000', 13. 8. 1874, Br. / Schieferfelsen in der Klamm bei Neumarkt, 11. 6. 1871, Br. / Vorwitzgraben in der Gaal, 1100 m, 29. 7. 1889, Br. / Auf Gneis an der Judenburg—Obdacherstraße bei Mühlendorf, 750 m, 4. 9. 1888, Br. / Hochreichart in den Seckauer Alpen, 28. 8. 1891, Glow. / Schober bei Wald, Chloritschiefer, 1890 m, 15. 7. 1888, Br. / Burggraben bei Wald, 1100 m, 20. 7. 1888, Br. / Breitenau bei Pernegg (Bruck a. d. Mur), 500 m, 19. 7. 1889, Br. / Schieferfelsen im Silbergraben bei Niklasdorf nächst Leoben, 5. 7. 1870, Br. / Schieferfelsen im Silbergraben bei Niklasdorf nächst Leoben, 5. 7. 1870, Br. / Gneisfelsen am Gipfel der Mugel bei Leoben, 5000', 19. 9. 1869, Br. / An Felsen im Schladnitzgraben bei Leoben, 25. 6. 1859, Br. / An Schieferfelsen im Schladnitzgraben bei Leoben, 4. 7. 1868, Br. / Nordwestseite der Platte bei Graz, 500—600 m, 4. 5. 1875, Br. / Auf Sandstein im Tregistgraben bei Voitsberg, 500—700 m, 2. 8. 1883, Br. / Teigitschgraben bei Gaisfeld im Kainachtal (Voitsberg), Glimmerschiefer, 400 m, 11. 8. 1897, Br. / Gipfel des Warstein bei Gaisfeld im Kainachtal (Voitsberg), Glimmerschiefer, 800 m, 10. 9. 1897, Br. / Schieferfelsen in der Klause bei Deutschlandsberg, 15. 5. 1875, Br. / Stubenbergklamm (Pöllau), 450 m, 16. 5. 1890, Br. / Steinbachgraben bei Vorau, 650 m, 3. 8. 1890, Br. / Am Oberen See im Seewiegtal bei Aich (Schladming), 28. 8. 1908, Glow. / Obertal bei Schladming, 2. 9. 1894, Glow. / Im Steinwenderkessel bei Schladming, 3. 9. 1891, Glow. / Klafferkessel bei Schladming, 4. 9. 1891, Glow. / Am Rissachfall bei Schladming, 2. 9. 1891, Glow. / Rauhenbergersee bei Schladming, 4. 9. 1891, Glow. / Auf schattigen Phyllitfelsen im Sunk bei Trieben, 9. 1886, Glow. / Sölker Tal, Bezirk Gröbming (St. Nikolai), 15. 9. 1894, Glow. / Strechengraben bei Rottenmann, Tonschiefer, 900 m, 16. 7. 1887, Br. / Ober dem Dieslingsee bei Turrach, 1900 m, 14. 8. 1889, Br. / Schöttelgraben bei Oberwölz, 1000 m, 21. 8. 1888, Br. / Klamm bei Neumarkt, 15. 9. 1893, Glow. / Kammerkogel i. d. Seckauer Alpen, 24. 8. 1892, Glow. / Zirbitzkogel bei Obdach, 8. 1887, Glow. / Auf Phyllitfelsen i. d. Liesing bei Wald, 25. 8. 1889, Glow. / Auf schattigen Gneisfelsen im Hühnerkar bei Wald, 30. 8. 1889, Glow. / Auf Phyllitfelsen im Hühnerkar b. Wald, 30. 8. 1890, Glow. / Abhang des Feistererhorns gegen die Stubalm bei Mautern, 27. 8. 1889, Glow. / Hagenbachgraben bei Mautern, 23. 8. 1892, Glow. / Kohlrißgraben bei St. Michael, 26. 5. 1892, Glow. / Lobming bei St. Stefan (St. Michael), 28. 5. 1893, Glow. / Auf Gneisfelsen im Rabengraben an der Hochalpe bei Leoben, 29. 6. 1891, Glow. / Auf beschatteten Gneisfelsen im Schladnitztal bei Leoben, 21. 9. 1890, Glow. / Auf beschatteten Gneisfelsen im Gößgraben bei Leoben, 13. 10. 1890, Glow. / Auf beschatteten Gneisfelsen im Prentgraben bei Leoben, 28. 9. 1890, Glow. / Waltenbachgraben bei Leoben, ca. 1000 m, 19. 5. 1877, Br. / Raabklamm bei Weiz, 500 m, 6. 5. 1890, Br. / Bärental bei Weiz, 420 m, 5. 5. 1890, Br. / Herbersteinklamm (Pöllau), 370 m, 16. 5. 1890, Br.

Genus 54: *Rhabdoweisia* Bryol. europ., *Weisia* Hedwig

54) *Rhabdoweisia denticulata* (Bridel) Bryol. europ., *Rh. denticulata* —, *Rh. denticulata* (Bridel) —, *Rh. denticulata* (Bridel) Bryol. europ., *Rh. crispata* (Dickson) Kindberg, t. r., *Weisia denticulata* —, *W. denticulata* Bridel: In Erdhöhlungen am Rissachfall bei Schladming, 30. 7. 1870, Br. / Am Rissachfall bei Schladming, ca. 1100—1200 m, 1. 9. 1879, Br. / Untertal bei Schladming, ca. 1100 m, 30. 7. 1875, Br. / Mittereggergraben bei Irnding, 700—800 m, 9. 9. 1877, Br. / Hohenseesteig bei St. Nikolai in der Sölk, 1400 m, 13. 8. 1886, Br. / Am

Fuß des Kreischberges bei Stadl, 900 m, 12. 7. 1886, Br. / Am Fuß des Kreischberges bei Stadl, 900 m, 12. 7. 1885, Br. / Sennkogel in der Krakau (Krakaudorf), 1800 m, 18. 8. 1874, Br. / Hinter dem Holzrechen im Schötelgraben bei Oberwölz, 1000 m, 13. 8. 1894, Br. / Rothenturmgraben bei Judenburg, 18. 9. 1875, Br. / In Felsspalten, Obere Winterleiten in den Seetaler Alpen bei Judenburg, 1900 m, 23. 5. 1875, Br. / Feistritzgraben an der Nordseite der Stubalpe (Judenburg), 1100 m, 20. 7. 1883, Br. / Feistritzgraben bei Weißkirchen (Judenburg), 1100 m, 30. 7. 1883, Br. / Schieferfelsen bei Wald im Palental, 16. 7. 1880, Br. / Buchgraben bei Wald, 1400—1500 m, 20. 7. 1888, Br. / Auf Grauwackenfelsen in der Treffing bei Trofaiach, 7. 9. 1891, Glow. / Rannachgraben bei Mautern, 20. 8. 1892, Glow. / Gößgraben, Eingang bei Leoben, 1. 11. 1892, Glow. / Felsspalten im Schladnitzgraben bei Leoben, 7. 7. 1869, Br. / Waltenschachgraben bei Leoben, 19. 5. 1877, Br. / Silbergraben nächst Niklasdorf bei Leoben, 4000', 5. 7. 1870, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, Glimmerschiefer, 23. 5. 1893, Glow. / Gipfel der Mugel bei Leoben, 1600 m, 19. 9. 1869, Br. / Auf Gneisfelsen in Spalten auf der Mugel bei Leoben, 12. 7. 1891, Glow. / Auf Schieferfelsen in der Lobming bei Leoben, 14. 6. 1891, Glow. / Am Eingang eines verlassenen Stollens auf Gneisgestein im Gößgraben bei Leoben, 7. 1886, Glow. / Auf Gneisfelsen im Utschgraben (Bruck a. d. Mur), 29. 6. 1891, Glow. / Gamsgraben bei Frohnleiten, ca. 1000 m, 9. 9. 1884, Br. / Klause bei Deutschlandsberg, 9. 5. 1875, Br. / Klause bei Deutschlandsberg, 430 m, 10. 8. 1883, Br. / Klause bei Deutschlandsberg, 7. 9. 1892, Glow. / An der Weißen Sulm am Abhang der Koralpe bei Schwanberg, 1400 m, 12. 5. 1888, Br. / Raabklamm bei Weiz, 500 m, 6. 5. 1890, Br.

54) *Rhabdowisia fugax* (Hedwig) Bryol. europ., *Rh. fugax* —, *Rh. fugax Bryol. europ.*, *Rh. fugax Hedwig*, *Rh. fugax (Hedwig) Bryol. europ.*, *Weisia fugax* —, *W. fugax Hedwig*, *W. fugax (Hedwig)* —, *Rhabdowisia striata* (Schradler) Kindberg, t. r.: Viermandlsitz bei Schladming, 2000—2100 m., 2. 9. 1870, Br. / Obertal bei Schladming, 900—1000 m, 5. 9. 1877, Br. / Felsspalten am Gipfel des Hexstein bei Schladming, 8230', 4. 9. 1870, Br. / Rissachfall bei Schladming, 2. 9. 1891, Glow. / Felsspalten auf der Vetternspitze bei Schladming, 8000', 28. 8. 1869, Br. / Walchengraben bei Öblarn, 750 m, 26. 7. 1884, Br. / Walchengraben bei Öblarn, 22. 7. 1908, Glow. / Wirthsalm am Rottenmanner Tauern, 1500 m, 17. 7. 1891, Br. / Turrachgraben, 1050 m, 20. 8. 1889, Br. / An Schieferfelsen im Turracher Graben, 1000—1100 m, 20. 8. 1889, Br. / Ober dem Dieslingsee bei Turrach, 1900 m, 14. 8. 1889, Br. / Waldwegrand oberhalb Einach bei Stadl, ca. 1200 m, 5. 7. 1878, Br. / Schieferfelsen im Paalgraben bei Stadl, 900—1000 m, 4. 7. 1878, Br. / „Lahneck“ in der Kraggau (Krakaudorf), 2300 bis 2400 m, 8. 9. 1875, Br. / Am Rücken des Preber (Krakaudorf), steirisch-lungau'sche Grenze, 7000', 19. 8. 1874, Br. / Hemelfeldeck in der Kraggau (Krakaudorf), 6200', 13. 8. 1874, Br. / Sennkogel in der Kraggau (Krakaudorf), 1500 bis 1600 m, 3. 9. 1875, Br. / Schieferfelsen auf dem Schinderberg bei Neumarkt, 27. 7. 1875, Br. / Fuchsgraben bei Pusterwald (Oberzeiring), 1280 m, 2. 8. 1891, Br. / Rottenmanner Tauern, Wirthsalm bei Hohentauern (Oberzeiring), 1400 bis 1600 m, 17. 7. 1891, Br. / Flitzengraben bei Gaishorn (Wald), 7. 8. 1892, Glow. / In Felsspalten in der Leinsach bei St. Michael nächst Leoben, 10. 5. 1870, Br. / Auf Gneisfelsen in der Einöd bei St. Michael, 8. 5. 1892, Glow. / Kohlrifßgraben bei St. Michael, 26. 5. 1892, Glow. / Höllgraben bei Kallwang, 25. 8. 1891, Glow. / Kapellengraben bei St. Stefan (Leoben), 28. 5. 1893, Glow. / In den Spalten beschatteter Gneisfelsen im Rabengraben an der Hochalpe bei Leoben, 29. 6. 1891, Glow. / Auf Gneisfelsen im Etschmayergraben bei Leoben, 13. 6. 1891, Glow. / Auf Glimmerschieferfelsen bei der Steireralm im Tanzmeistergraben bei Leoben, 22. 4. 1891, Glow. / Am Gipfel der Mugel bei Leoben, 10. 9. 1867, Br. / Auf beschatteten Gneisfelsen bei Kaltenbrunn im Gößgraben bei Leoben, 13. 10. 1890, Glow. / Hochalpe bei Leoben, Kamm, 22. 10. 1893, Glow. / An einer Gneiswand unter der Spitze der Mugel bei Leoben, 2. 11. 1889, Glow. / In einer Felsenhöhle im Gößgraben bei Leoben, 22. 9. 1889, Glow. / Auf Gneisfelsen in versteckten Spalten im Kleinen-Gößgraben bei Leoben, 7. 5. 1891, Glow. / Schieferalpen im Gößgraben bei Leoben, 6. 7. 1875, Br. / Auf Schieferfelsen im Gößgraben bei Leoben, 14. 7. 1868, Br. / Auf beschatteten Gneisfelsen im Kleinen Gößgraben bei Leoben, 8. 5. 1891, Glow. / Gneisfelsen auf der Mugel bei Leoben, 7. 1889, Glow. / Schieferfelsen auf dem Rotündelberg bei Göß nächst

Leoben, 3. 8. 1889, Glow. / Rotindenberg bei Leoben, 4500', 26. 5. 1871, Br. / Auf Schieferfelsen in der Lobming bei Leoben, 14. 6. 1891, Glow. / Freßnitzgraben bei Krieglach, 750 m, 12. 5. 1888, Br. / Freßnitzgraben im Mürztal bei Krieglach, 750 m, 12. 7. 1884, Br. / Auf Gneisfelsen im Utschgraben bei Bruck a. d. Mur, 29. 6. 1891, Glow. / Rennfeld bei Bruck a. d. Mur, 1. 11. 1893, Glow. / Gamsgraben bei Frohnleiten, 1000 m, 9. 9. 1884, Br. / Gneisfelsen im Gamsgraben bei Frohnleiten, 1000 m, 3. 9. 1884, Br. / Flitzengraben bei Gaihorn (Voitsberg), 7. 8. 1893, Glow. / Teigitschgraben bei Voitsberg, 500—700 m, 1. 8. 1883, Br. / Auf einer Alm der Koralpe (Deutschlandsberg), 8. 1904, Dr. H. M. Fuchs / Abhang des Wartenstein gegen Gaistfeld im Kainachtal (Voitsberg), 550 m, 10. 9. 1897, Br. / Herkulessteine im Lafnitzgraben bei Deutschlandsberg, 600—700 m, 13. 8. 1883, Br. / Handlalm der Koralpe (Deutschlandsberg), 1800 m, 6. 8. 1883, Br. / Schieferfelsen in der Klause bei Deutschlandsberg, 15. 5. 1875, Br. / Klause bei Deutschlandsberg, 7. 9. 1892, Glow. / Kleingnadengraben bei Schwanberg, 500—600 m, 8. 5. 1888, Br. / Kleingraden am Fuß der Koralpe bei Schwanberg, 500—600 m, 8. 5. 1888, Br. / Bärenthal bei Weiz, 430 m, 5. 5. 1890, Br. / Stubenbergklamm (Pöllau), 450 m, 16. 5. 1890, Br.

54) *Rhabdowisia fugax* (Hedwig) Bryol. europ. var. *subdenticulata* Boulay, *Rh. striata* — var. *subdenticulata* —, t. r.: Rennfeld bei Bruck a. d. Mur, 1. 11. 1893, Glow.

Genus 55: *Cnestrum* Hagen, *Cynodontium* (Bryol. europ.) Schimper

55) *Cnestrum schisti* (Wahlenberg) Hagen, *Cynodontium schisti* Lindberg: Waldboden an der Nordwestseite des Hochstradenkogels bei Gleichenberg, ca. 550 m, 22. 5. 1882, Br.

Genus 56: *Oreas* Bridel

56) *Oreas Martiana* (Hoppe et Hornschuch) Bridel, *O. Martiana* —, *O. Martiana* Bridel, *O. Martiana* Hornschuch, *O. Martiana* (Hornschuch) —: Hexstein bei Schladming, Gneis, 8000', 4. 9. 1870, Br. / Hexstein bei Schladming, 2550 Meter, 20. 8. 1876, Br. / Nordseite des Wildkaarsteines bei Schladming, zirka 2300 m, 12. 8. 1876, Br. / Hochgolling bei Schladming, 9000', 28. 8. 1868, Br. / Hochwildstelle bei Schladming, 7500', 4. 8. 1870, Br. / In dem Sattel zwischen dem Sauberg und der Vetternspitze bei Schladming, 28. 8. 1869, Br. / Hochgolling bei Schladming, Glimmerschiefer, 9000', 28. 8. 1868, Br. / Südseite des Hexstein bei Schladming, 2550 m, 20. 8. 1876, Br. / Abhang des Kitzleiteneck gegen den Hohensee in der Sölk (St. Nikolai), 2200 m, 23. 8. 1886, Br. / Spateck in der Kleinsölk (St. Nikolai), 2200—2250 m, 9. 8. 1886, Br. / Südabhang des Kitzleiteneck bei St. Nikolai in der Sölk, 2200 m, 23. 8. 1886, Br. / Eisenhut bei Turrach, Südseite des Gipfels, 2400—2440 m, 17. 8. 1889, Br. / Turrach, Kilnprein, an Glimmerschiefer, 2300 m, Juli 1878, Br. / Südostseite des Kilnprein bei Turrach, Glimmerschiefer, ca. 2300 m, 19. 7. 1878, Br. / Südwestseite des Rothkofels bei Turrach, 2200—2300 m, 20. 7. 1878, Br. / Ostseite des Eisenhut bei Turrach, Tonschiefer, 2300—2400 m, 16. 7. 1878, Br. / Rotheck in der Kraggau (Krakaudorf), ca. 2400—2500 m, 17. 7. 1881, Br. / Westseite des Sauofens in den Sölk-Kraggauer-Alpen (Krakaudorf), 2200—2250 m, 7. 9. 1875, Br. / „Lahneck“ in den Kraggauer Alpen (Krakaudorf), 2300—2400 m, 8. 9. 1875, Br. / Südabhang des Predigerstuhl in den Sölk-Kraggauer-Alpen (Krakaudorf), 2400 bis 2500 m, 25. 8. 1874, Br. / Westseite des Lahneckgipfels in der Kraggau (Krakaudorf), 2300—2400 m, 8. 7. 1875, Br. / Breunereck in den Kraggauer Alpen (Krakaudorf), 2400 m, 12. 8. 1875, Br. / Abhang des Krautkaarspitz gegen das Markaar in der Kraggau (Krakaudorf), 2300—2400 m, 24. 8. 1875, Br. / „Ankogel“ in den Schieferalpen bei Schöder, 2400 m, 3. 8. 1875, Br.

Genus 57: *Cynodontium* Schimper, *Oreowisia* De Notaris

57) *Cynodontium fallax* Limpricht: Am Fuß des Mitterberges im Obertal bei Schladming, 1000—1100 m, 5. 9. 1877, Br. / Sonnberg bei Öblarn, Glimmer-

schiefer, 800—900 m, 23. 7. 1884, Br. / Walchengraben bei Öblarn, linkes Ufer, Phyllit, 750 m, 7. 7. 1897, Br. / Sonnberg bei Öblarn, 800—900 m, 23. 7. 1884, Br. / Felsen am Rantenbach bei Krakaudorf, 1000 m, 23. 8. 1889, Br. / Berg „Stallbaum“ bei Murau, 1200—1300 m, 28. 6. 1878, Br. / Stallbaum-Berg bei Murau, 1200—1300 m, 28. 6. 1878, Br. / Schinderberg bei Neumarkt, 1000 m, 27. 7. 1875, Br. / Vorwitzgraben im Gaalertal, 1100 m, 29. 7. 1889, Br. / Nordseite des Warntensteins bei Gaisfeld im Kainachtal (Voitsberg), Gneis, 800 m, 10. 9. 1897, Br. / Klause bei Deutschlandsberg, 7. 9. 1892, Glow. / Klause bei Deutschlandsberg, 400—500 m, 10. 8. 1883, Br.

57) *Cynodontium gracilescens* (Weber et Mohr) Schimper, *C. gracilescens* —, *C. gracilescens* Schimper, *C. gracilescens* (Weber et Mohr) —: Glimmerschieferfelsen am Rücken von der Hochwurzeln gegen das Roßfeld bei Schladming, 1900 m, 20. 8. 1869, Br. / Glimmerschieferfelsen am Rücken der Hochwurzeln bei Schladming, 5000', 20. 8. 1869, Br. / Gipfel der Planei bei Schladming, Glimmerschiefer, 1900 m, 20. 8. 1870, Br. / Obertal bei Schladming, 2. 9. 1894, Glow. / Am Kranz bei Schladming, Glimmerschiefer, 6000', 23. 8. 1870, Br. / Hochwurzeln in den Schieferalpen bei Schladming, 1500—1600 m, 3. 8. 1876, Br. / Kraherbergzinken bei Schladming, Glimmerschiefer, 5500 m, 26. 7. 1870, Br. / Steinkaarzinken bei Schladming, Glimmerschiefer, 6000', 31. 8. 1870, Br. / Am Hexstein bei Schladming, 4. 9. 1870, Br. / Pichelschober in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 1900 m, 11. 8. 1870, Br. / Schiedeck in den Schieferalpen bei Schladming, 2300 m, 14. 8. 1876, Br. / „Haiding“ in den Schieferalpen bei Schladming, 2400—2500 m, 28. 8. 1877, Br. / Walcherngraben bei Öblarn, 19. 7. 1908, Glow. / Auf dem Spateck in der Kleinsölk (St. Nikolai), 2250 m, 9. 8. 1886, Br. / Knallstein in den Sölker Alpen (St. Nikolai), ca. 2200 m, 4. 8. 1877, Br. / Schimpelkaar in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 4. 9. 1894, Glow. / Spateck in der Kleinsölk (St. Nikolai), 2250 m, 9. 8. 1886, Br. / Rottenmanner Tauern: Gipfel des Griessteins, 2338 m, 22. 7. 1891, Br. / Bösenstein (Rottenmann), ca. 2000 m, 8. 7. 1883, Br. / Eisenhut bei Turrach, 2400—2440 m, 17. 8. 1889, Br. / Gipfel des Schöder Eisenhut, 7600', 7. 8. 1874, Br. / Eisenhut bei Schöder, 2440 m, 17. 8. 1889, Br. / Ober dem Mirzsee in den Schieferalpen bei Schöder, 2100 m, 31. 7. 1875, Br. / Hinter dem Holzrechen im Schöttelgraben bei Oberwölz, 1050 m, 13. 8. 1894, Br. / „Lähneck“ in den Kraggauer Schieferalpen (Krakaudorf), 2300—2400 m, 8. 9. 1875, Br. / Westabhang des Hemelfeldecks in der Krakau (Krakaudorf), 6200', 13. 8. 1874, Br. / Krautkaareck in der Kraggau (Krakaudorf), 2520 m, 28. 8. 1891, Br. / Krautkaareck in der Kraggau (Krakaudorf), 2500 m, 21. 8. 1891, Br. / Schieferfelsen am Schattenberg in der Kraggau (Krakaudorf), 1350 m, 1. 9. 1875, Br. / Südseite des Krautkaarspitz in der Kraggau (Krakaudorf), 2300—2400 m, 24. 8. 1875, Br. / Krautkaareck in der Kraggau (Krakaudorf), 2500—2520 m, 21. 8. 1891, Br. / Westabhang des Hemelfeldecks in der Kraggau (Krakaudorf), 2000 m, 16. 8. 1891, Br. / Predigstuhl in den Sölk-Krakauer Alpen (Krakaudorf), 7800—8000', 25. 8. 1874, Br. / Bischofwand an der Ostseite des Prebers (Krakaudorf), 6500', 23. 8. 1874, Br. / Gipfel der Stolzalpe bei Murau, 1650 m, 28. 6. 1878, Br. / Mitterhuberofen bei Pusterwald (Oberzeiring), 1915 m, 31. 7. 1891, Br. / Rottenmanner Tauern: Gipfel des Griessteins, 2338 m (Oberzeiring), 22. 7. 1891, Br. / Lerchkogel bei St. Johann am Tauern (Oberzeiring), 2000 m, 19. 7. 1891, Br. / An schattigen Felsen auf dem Hochreichart (Oberzeiring), 26. 8. 1891, Glow. / Lerchkogel bei St. Johann am Tauern (Oberzeiring), 2000 m, 19. 7. 1891, Br. / Kaar an der Nordseite des Scharfecks in den Seetaler Alpen bei Judenburg, 2000 m, 23. 7. 1875, Br. / Handalm der Koralpe (Deutschlandsberg), ca. 1800 m, 6. 8. 1883, Br. / Hilmberg bei Friedberg, 1350 m, 20. 7. 1890, Br.

57) *Cynodontium polycarpum* (Hedwig) Schimper, *C. polycarpum* —, *C. polycarpum* (Ehrhart) —, *C. polycarpum* (Ehrhart) Schimper, *C. polycarpum* Schimper: Obertal bei Schladming, 2. 9. 1894, Glow. / Rissachfall bei Schladming, 2. 9. 1891, Glow. / Hexstein bei Irnding, 2000—2200 m, 18. 8. 1876, Br. / Hornungberg bei Irnding, 1400—1500 m, 11. 7. 1876, Br. / Sonnberg bei Öblarn, 18. 8. 1908, Glow. / Wagenbankalm bei Trieben, 1600 m, 7. 7. 1876, Br. / Miniggraben bei Turrach, 1700—1800 m, 14. 8. 1889, Br. / Ober dem Dieslingsee bei Turrach, 1900 m, 14. 8. 1889, Br. / Stenkergraben bei Turrach, 1400 m, 10. 8. 1889, Br. / An Felsblöcken ober dem Dieslingsee bei Turrach, 1850 m, 14. 8. 1889, Br. / Schöttelgraben bei Oberwölz, 900 m, 21. 8. 1888, Br. / Hohentauern gegen den

Grieskogel (Oberzeiring), 1300 m, 9. 7. 1883, Br. / Südabhang des Kasofens bei Pusterwald (Oberzeiring), 1400 m, 30. 7. 1891, Br. / Obere Winterleiten in den Judenburger Alpen, 2000 m, 23. 7. 1875, Br. / Obere Winterleiten in den Seetaler Alpen bei Judenburg, 2000 m, 23. 7. 1875, Coll. Marktanner / Kapellen-graben am Fuß der Gleinalpe (Knittelfeld), 27. 7. 1868, Br. / Felstrümmer im Ingeringgraben in der Gaal, 1100 m, 4. 8. 1889, Br. / Auf Grauwackefelsen in der Treffning bei Trofaiach, 7. 6. 1891, Glow. / Leobener bei Wald, 22. 8. 1894, Glow. / Abhang des Feisterer Hornes (Wald), 27. 8. 1893, Glow. / Hochreichart bei Mautern, 26. 8. 1891, Glow. / Gneisfelsen in der Einöd bei St. Michael, 8. 5. 1892, Glow. / An Gneisfelsen am rechten Murer bei St. Michael, 8. 5. 1892, Glow. / Auf Schieferfelsen auf dem Rotündelberg bei Göß nächst Leoben, 3. 8. 1891, Glow. / Bernerkogel bei Leoben, 2. 9. 1892, Glow. / Kalkfelsen am Vogelbühel im Bürgerwald bei Leoben, 31. 7. 1868, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, 7. 7. 1869, Br. / Auf Schieferfelsen in der Lobming (Leoben), 14. 6. 1891, Glow. / Steirersattel bei St. Stefan (ob Leoben), in der Lobming, 28. 5. 1893, Glow. / Am Eingang des Gößgrabens bei Leoben, 1. 11. 1891, Glow. / In den Spalten der Gneisfelsen auf der Hochalpe bei Leoben, 29. 6. 1891, Glow. / Auf der Hochalpe bei Leoben, 1600 m, 29. 6. 1891, Glow. / Schatzkogel auf der Hochalpe bei Leoben, 29. 6. 1891, Glow. / Auf beschatteten Gneisfelsen im oberen Prentgraben am Abhang der Mugel bei Leoben, 5. 10. 1890, Glow. / Auf beschatteten Gneisfelsen im Prentgraben im Bürgerwald bei Leoben, 28. 9. 1890, Glow. / Kamm der Hochalpe bei Leoben, 22. 10. 1893, Glow. / Auf Glimmerschieferfelsen im Tanzmeistergraben (Leoben), 22. 7. 1891, Glow. / Utschgraben bei Bruck a. d. Mur, 24. 10. 1894, Glow. / Rennfeld bei Bruck a. d. Mur, 1. 11. 1893, Glow. / Gleinthal bei Übelbach, 7. 1912, G. Marktanner / Ragnitzberg östlich vom Schöckel bei Graz, 1100 m, 28. 5. 1892, Br. / Abhang des Wartensteins bei Gaisfeld im Kainachtal (Voitsberg), 700—800 m, 10. 9. 1897, Br. / Gesselberg bei Gaisfeld im Kainachtal (Voitsberg), Glimmerschiefer, 400 m, 11. 8. 1897 Br. / Im Graben der weißen Sulm am Abhang der Koralpe (Deutschlandsberg), 1000 m, 12. 5. 1888, Br. / Laufeneggerkogel bei Deutschlandsberg, 700—800 m, 14. 8. 1883, Br. / Auf Gneis am Abhang der Koralpe gegen Schwanberg, 1000 m, 10. 5. 1888, Br. / Schieferfelsen im Sulmtal bei Schwanberg, 14. 5. 1875, Br. / Kremserkogel bei Schwanberg, Gneis, 1000 m, 10. 5. 1888, Br. / Nordseite des Kulms bei Stubenberg (Pöllau), 950 m, 12. 5. 1890, Br. / Stubenbergklamm (Pöllau), 450 m, 16. 5. 1890, Br. / Teufelsstein bei Fischbach (Birkfeld), 1490 m, 12. 7. 1888, Br.

57) *Cynodontium strumiferum* (Hedwig) Lindberg, *C. polycarpum* —, *C. polycarpum* (Ehrhart) —, *C. polycarpum* Schimper, *C. polycarpum* — var. *strumiferum* (Ehrhart) —, *C. polycarpum* — var. *strumiferum* (Hedwig) —: Steinkarzinke bei Schladming, ca. 2100 m, 31. 7. 1876, Br. / Viermandlspitz bei Schladming, 2000 m, 2. 9. 1870, Br. / Felsblöcke am Rohrmoos bei Schladming, 30. 8. 1870, Br. / Vetternspitze bei Schladming, Glimmerschiefer, 8000', 28. 8. 1869, Br. / Penfallspitz in den Schieferalpen bei Schladming, 2100—2200 m, 25. 8. 1877, Br. / Rissachfall bei Schladming, 2. 9. 1891, Glow. / Obertal bei Schladming, 2. 9. 1894, Glow. / Moor bei Neuhofen nächst Mitterndorf (Aussee), 19. 7. 1870, Br. / Walcherngraben bei Öblarn, linkes Ufer, 750 m, Phyllit, 7. 7. 1897, Br. / Wiegeneck in den Sölk-Krakauer Schieferalpen (St. Nikolai), ca. 2400 m, 25. 8. 1874, Br. / Singsdorferalm bei Rottenmann, 1400—1500 m, 26. 7. 1887, Br. / Auf Felsblöcken im Sunk bei Trieben, 9. 1886, Glow. / Schieferfelsen im Wald ob Einach bei Stadl, ca. 1200 m, 5. 7. 1878, Br. / Abhang des Lasaberges bei Stadl, 1200 m, 5. 7. 1878, Br. / Schieferfelsen im Paalgraben bei Stadl, 1000 bis 1100 m, 4. 7. 1878, Br. / Schöttelgraben bei Oberwölz, 1400 m, 31. 7. 1894, Br. / Schöderer Berg bei Schöder, 1100 m, 10. 8. 1888, Br. / Schöderer Eisenhut, 2400 m, 7. 8. 1874, Br. / Schöderberg bei Schöder, 1100 m, 10. 8. 1888, Br. / Predigstuhl in den Sölk-Krakauer Alpen (Krakaudorf), 8000', 25. 8. 1874, Br. / Gipfel der Stolzalpe bei Murau, ca. 1615 m, 28. 7. 1878, Br. / Felsen am Putler Teich bei Neumarkt, 9. 6. 1871, Br. / Felsen am Weg von Neumarkt gegen Zeitschach, 8. 6. 1871, Br. / Nordabhang des „Schober“ bei Wald, 20. 7. 1883, Br. / Flitzengraben bei Gaishorn (Wald), 7. 8. 1892, Glow. / Auf Gneisfelsen im Gößgraben bei Leoben, 7. 1886, Glow. / Auf sandiger Erde auf dem Hessenberg bei Leoben, 15. 8. 1891, Glow. / Rennfeld bei Bruck a. d. Mur, 1. 11. 1893, Glow. / Fressnitzgraben bei Krieglach, 750 m, 12. 7. 1888, Br.

57) *Cynodontium tenellum* (Bryol. europ.) **Limpricht**, *C. alpestre* —, *C. alpestre* **Wahlenberg**, *C. alpestre* (**Wahlenberg**) —, *C. torquescens* —, *C. torquescens* (**Bruch**) —, *C. torquescens* (**Bruch**) **Limpricht**, *C. torquescens* **Limpricht**, *C. tenellum* **Limpricht**, t. r.: Seeriesen in den Schieferalpen bei Schladming, 2100 m, 5. 8. 1876, Br. / Penfallspitz in den Schieferalpen bei Schladming, 2100 bis 2200 m, 25. 8. 1877, Br. / Pichelschober in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 1900 m, 11. 8. 1876, Br. / Krahbergzinken bei Schladming, Glimmerschiefer, 2000 m, 26. 7. 1870, Br. / Hasenkaar in den Schieferalpen bei Schladming, 1700 bis 2200 m, 25. 8. 1877, Br. / Pichelschober in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 1900 m, 11. 8. 1876, Br. / Krahbergzinken bei Schladming, Glimmerschiefer, 6000', 3. 8. 1870, Br. / Hexstein, „Gstemerspitz“, in den Schieferalpen bei Irding, 2100 m, 18. 7. 1876, Br. / Todtenkaar bei Donnersbachwald, ca. 2000 m, 24. 7. 1877, Br. / Kalthenberg bei St. Nikolai in der Sölk, 1550 m, 18. 7. 1883, Br. / Gipfel des Gumpeneck in der Sölk (St. Nikolai), 2220 m, 31. 7. 1878, Br. / Spateck in der Kleinen Sölk (St. Nikolai), 2250 m, 9. 8. 1886, Br. / Kirchhofmauer in St. Nikolai in der Sölk, 1126 m, 16. 7. 1883 Br. / Almkaarspitz in den Sölker Alpen, Schöneck (St. Nikolai), 2500 m, 28. 8. 1875, Br. / Steinrinneck bei St. Nikolai in der Sölk, 2300 m, 14. 8. 1886, Br. / Gumpeneck in der Sölk (Sankt Nikolai), 2220 m, 31. 7. 1877, Br. / Hochschwung bei Rottenmann, Glimmerschiefer, 2000 m, 21. 7. 1887, Br. / Stenkertgraben bei Turrach, 1400 m, 19. 8. 1889, Br. / Ober dem Dieslingsee bei Turrach, 1850—1900 m, 14. 8. 1889, Br. / „Ankogel“ in den Schieferalpen bei Schöder, 2400 m, 3. 8. 1875, Br. / Wiegenack in den Sölk-Krakauer Alpen (Krakaudorf), 7300—7600', 25. 8. 1874, Br. / Sennkogel in der Kraggau (Krakaudorf), 1550 m, 2. 9. 1875, Br. / Rantenspitz in den Sölk-Krakauer Alpen (Krakaudorf), 7200', 22. 8. 1874, Br. / Ruprechtsack in den Kraggauer Schieferalpen (Krakaudorf), 22. 8. 1875, Br. / Am Preberknorn in den Sölk-Krakauer Alpen (Krakaudorf), 7500', 27. 8. 1874, Br. / Hemelfeldeck in der Krakau (Krakaudorf), 6200', 13. 8. 1874, Br. / Gipfel der Stolzalpe bei Murau, ca. 1815 m, 28. 6. 1878, Br. / Kaar an der Nordseite des Scharfecks in den Seetaler Alpen bei Judenburg, 2000 m, 23. 7. 1875, Br. / Ingeringraben in den Gaaler Alpen, 1100 m, 4. 8. 1889, Br. / Steirersattel in der Lobming bei St. Stefan (St. Michael), 28. 5. 1893, Glow. / Hochalpe bei Leoben, 5000', 24. 5. 1871, Br. / Rotündelberg bei Leoben, 3. 8. 1891, Glow. / Rotindlberg bei Leoben, 4500—4800', 20. 5. 1871, Br. / Auf Gneisfelsen auf der Spitze der Mugel bei Leoben, 2. 11. 1889, Br. / Auf schattigen Schieferfelsen des Rotündelberges bei Leoben, 3. 8. 1891, Glow. / Auf Gneis am Weg von Schwanberg auf die Koralpe, 1100 m, 12. 5. 1888, Br. / Auf Gneis am Abhang der Koralpe bei Schwanberg, 1100 m, 12. 5. 1888, Br. / Herbersteinklamm (Pöllau), 400 m, 16. 5. 1890, Br.

57) *Cynodontium tenellum* (Bryol. europ.) **Schimper** var. *asperulum* —, *C. torquescens* **Limpricht** var. *asperulum* —, t. r.: Auf Gneis in der Herbersteinklamm (Pöllau), 370 m, 16. 8. 1890, Br.

Genus 58: Oreoweisia (Bryol. europ.) De Notaris, Weisia Hedwig

58) *Oreoweisia Bruntoni* (**Smith**) **Milde**, *Cynodontium Bruntoni* —, t. r.: Phyllitfelsen im Rannachgraben bei Mautern, 20. 8. 1892, Glow.

58) *Oreoweisia torquescens* (**Bridel**) **Wijk et Margadant**, *O. serrulata* —, *O. serrulata* **Bryol. europ.**, *O. serrulata* **Funck**, *O. serrulata* (**Funck**) —, *Weisia serrulata* —, *W. serrulata* **Funck**: Wildkaarstein in den Schieferalpen bei Schladming, 2300 m, 12. 8. 1876, Br. / Aufstieg vom Seewiegtal zum Hexstein (Schladming), 29. 7. 1908, Glow. / Gneisfelsen am Hasenkaar bei Schladming, 1700—1800 m, 6. 9. 1877, Br. / Hexstein bei Schladming, 29. 8. 1908, Glow. / Steinkaarzinken in den Schieferalpen bei Schladming, 2100—2200 m, 31. 7. 1876, Br. / Krahbergzinken bei Schladming, Glimmerschiefer, 6000', 26. 7. 1870, Br. / Seeriesen in den Schieferalpen bei Schladming, 2100—2200 m, 5. 8. 1876, Br. / Gneisfelsen am Gipfel des Hexsteins bei Schladming, 8200', 4. 9. 1870, Br. / Gipfel des Knallsteins in der Sölk (St. Nikolai), ca. 2590 m, 6. 8. 1877, Br. / Südseite des Kitzleite necks bei St. Nikolai in der Sölk, 2200 m, 23. 8. 1886, Br. / Eisenhut bei Turrach, Ostseite des Gipfels, 2400 m, 17. 8. 1889, Br. / Eisenhut bei Turrach, ca. 2400 m, 16. 7. 1878, Br. / Schöderer Kogel in den Schieferalpen

bei Schöder, 2400 m, 17. 8. 1875, Br. / Rantenspitz in den Sölk-Krakauer Alpen (Krakaudorf), 7300', 22. 8. 1874, Br. / Breunereck in der Kraggau (Krakaudorf), 2300—2400 m, 12. 8. 1875, Br. / Lahneck in der Kraggau (Krakaudorf), 2300 bis 2400 m, 8. 9. 1875, Br. / Rotheck in den Kraggauer Alpen (Krakaudorf), Südseite, 2400 m, 17. 7. 1881, Br. / Lahneck in der Kraggau (Krakaudorf), 2400 m, 8. 9. 1875, Br. / Südseite des Krautkaarspitz in der Kraggau (Krakaudorf), 2350 bis 2400 m, 24. 8. 1875, Br. / Nordseite des Scharfeck in den Seetaler Alpen bei Judenburg, 2000—2100 m, 23. 7. 1875, Br.

Genus 59: *Dichodontium* Schimper

59) *Dichodontium pellucidum* (Hedwig) Schimper, *D. pellucidum* —, *D. pellucidum* Bryol. europ., *D. pellucidum* (Linné) —, *D. pellucidum* Linné, *D. pellucidum* Schimper: Am Bach des Steinrißtales bei Schladming, 4. 8. 1869, Br. / Auf der Planei bei Schladming, 22. 8. 1868, Br. / Unterhalb der Liegnitzscharte bei Schladming, 30. 7. 1869, Br. / In der Waldregion der Planei bei Schladming, 22. 8. 1868, Br. / Duisitzkaar bei Schladming, ca. 2200 m, 27. 8. 1877, Br. / Am Rande des Rainweges bei Schladming, 800 m, 1. 9. 1877, Br. / Am Rainweg bei Schladming, 800 m, 30. 7. 1888, Br. / Am Rissachfall bei Schladming, 1100 m, 31. 7. 1888, Br. / Am Rissachfall bei Schladming, 2. 9. 1891, Glow. / Rohrmoos bei Schladming, 17. 7. 1869, Br. / Mittereggergraben bei Irnding, ca. 750 m, 9. 9. 1877, Br. / Mooseralm bei Donnersbach nächst Irnding, ca. 1900 m, 14. 7. 1876, Br. / Nasse Stellen auf der Zlamalk bei Mitterndorf, 20. 7. 1870, Br. / An feuchten Glimmerschieferfelsen im Salm bei Trieben, 29. 8. 1892, Glow. / Kläfferbrunnen bei Weichselboden (Hiefiau), ca. 700 m, 8. 9. 1883, Br. / Hartelgraben bei Hiefiau, 600—700 m, 14. 8. 1887, Br. / Salzatal bei Weichselboden, 700 m, 8. 9. 1883, Col. G. Marktanner / Oppenberg bei Rottenmann, 1000 m, 23. 7. 1887, Br. / Steinbachgraben bei Turrach, 1350 m, 12. 8. 1889, Br. / Günstengraben bei Schöder, 1200 m, 15. 8. 1888, Br. / Sauofen in den Krakauer Alpen (Krakaudorf), 14. 9. 1894, Glow. / Südabhang des Kasofens bei Pusterwald (Oberzeiring), 1200—1400 m, 28. 7. 1891, Br. / Rand der Laßnitzerstraße bei Murau, 930 m, 28. 8. 1889, Br. / An einem kleinen Waldbach bei Neumarkt, 8. 6. 1871, Br. / Am Abhang des Reitings zwischen Seywaldl- und Schröckeralm (Seckau), 5. 8. 1892, Glow. / Schönebengraben bei Wald, 950 m, 17. 7. 1888, Br. / Finsterliesing bei Wald, 1700 m, 22. 7. 1888, Br. / Brunneben bei Wald, 21. 7. 1893, Glow. / Silberrinne im Hühnerkaar bei Wald, 8. 10. 1893, Glow. / Salzbachgraben bei Wald, 1000 m, 14. 7. 1888, Br. / Mellinggraben bei Wald, 21. 10. 1894, Glow. / Gößgraben bei Trofaiach, ca. 1000 m, 4. 9. 1867, Br. / An feuchten Stellen auf der Moosalm am Fuß des Wildfeldes bei Trofaiach, 19. 8. 1891, Glow. / Gotstälkessel bei Mautern, 24. 8. 1892, Glow. / Krauthathgraben bei St. Michael, 28. 10. 1893, Glow. / Kohlrißgraben bei St. Michael, 26. 5. 1892, Glow. / Krumpfen bei Vordernberg, 9. 1886, Glow. / Trenchtling bei Vordernberg, 1970 m, 30. 8. 1883, Br. / Im Grübel bei Vordernberg, 25. 9. 1893, Glow. / Polster bei Vordernberg, 1700 m, 30. 6. 1883, Br. / Hagenbachgraben bei Kallwang, 14. 7. 1880, Br. / Auf dem Reiting bei Leoben, Kalk, 6700', 29. 6. 1868, Br. / Todtengraben im Bürgerwald bei Leoben, 2. 11. 1892, Glow. / Prentgraben bei Leoben, 22. 5. 1893, Glow. / Niklasdorfergraben bei Leoben, 16. 5. 1870, Br. / Auf Gneisfelsen im Gößbach, Oberster Gößgraben bei Leoben, 21. 9. 1890, Br. / Im Rabengraben an der Hochalpe bei Leoben auf nassem Kies, 29. 6. 1891, Glow. / Niklasdorfergraben bei Leoben, 16. 5. 1870, Br. / Auf Gneisfelsen, Mugel bei Leoben, 4. 1889, Glow. / Im Kleingößgraben bei Leoben, 20. 5. 1871, Br. / Holzgraben bei Bruck a. d. Mur, 2. 7. 1892, Glow. / Hieseleggerstraße bei Oberort in Tragöß, 28. 10. 1894, Glow. / Veitschberggraben bei Neuberg (Kapellen), 1000—1100 m, 13. 7. 1889, Br. / Hohlweg vor dem Kaltenbachgraben bei Spital am Semmering, 850 m, 19. 8. 1898, Br. / Fröschnitzgraben bei Steinhaus (Spital), 1100—1200 m, 13. 8. 1890, Br. / Übelbach, Gleintal, 25. 7. 1912, Glow. / Bachschlucht unterhalb Wenisbuch bei Graz, 25. 5. 1875, Br. / Graz: Steindamm in der Au bei Feldkirchen, 325 m, 14. 4. 1898, Br. / Steindamm in der Au bei Feldkirchen (Graz), 325 m, 15. 9. 1898, Br. / Römerweg im Mühlbachgraben bei Radegund (Graz), 750 m, 19. 7. 1897, Br. / St. Martin bei Graz, 12. 4. 1875, Br. / Graz: Wegrand unterhalb Kalkleiten, Devonschiefer, 550 m, 6. 9. 1897, Br. / Bachschlucht zwischen der Platte und dem Hagelberg bei Mariatrost (Graz), 450 m, 19. 4. 1893,

Br. / Teigischgraben bei Voitsberg, 500—600 m, 1. 8. 1883, Br. / Klause bei Deutschlandsberg, 7. 9. 1892, Glow. / Wegrand bei Mönchwald am Fuß des Wechsels (Vorau), 600 m, 2. 8. 1890, Br. / Glashüttengraben bei Schauereck am Wechsel (Vorau), 1000 m, 17. 7. 1890, Br. / Waldwegrand bei Mönchberg am Fuß des Wechsels (Vorau), 600 m, 2. 8. 1890, Br. / Pinggaugraben bei Friedberg, 600 m, 23. 7. 1890, Br. / Angerzeil bei Weiz, 700—800 m, 11. 5. 1890, Br. / Röhrolzgraben bei Anger, 500 m, 15. 5. 1890, Br.

59) *Dichodontium pellucidum* (Hedwig) Schimper forma *fagimontanum* C. Jensen, *D. pellucidum* (Linné) — var. *fagimontanum* Bridel: Brenneben bei Wald, 21. 7. 1893, Glow. / Gotstalkessel bei Mautern, 24. 8. 1892, Glow.

Genus 60: *Dicranoweisia* Lindberg, *Weisia* Hedwig

60) *Dicranoweisia crispula* (Hedwig) Milde, *D. compacta* —, *D. compacta* Schimper, *D. compacta* (Schleicher) —, *D. crispula* —, *D. crispula* (Hedwig) —, *D. crispula* (Hedwig) Lindberg, *D. crispula* Lindberg, t. r., *Weisia compacta* —: Hochgolling bei Schladming, 2700 m, 16. 8. 1876, Br. / Gipfel des Schiedeck bei Schladming, Glimmerschiefer, 2300 m, 18. 8. 1870, Br. / Hochgolling bei Schladming, 3. 9. 1891, Glow. / Unterer Klaffersee bei Schladming, 4. 9. 1891, Glow. / Am Oberen See im Seewiegtal (Schladming), 28. 8. 1908, Glow. / Felspalten im Dalkenkaar bei Schladming, 6500', 30. 6. 1869, Br. / Im Klaffer bei Schladming, 4. 9. 1891, Glow. / Hochgolling in den Tauern (Schladming), 3. 9. 1891, Glow. / Seewiegtal bei Aich (Schladming), 800—900 m, 29. 7. 1888, Br. / Aufstieg vom Seewiegtal zum Hexstein (Schladming), 29. 8. 1908, Glow. / Neualmscharte an der Hochwildstelle bei Schladming, 28. 8. 1908, Glow. / Felspalten am Hochgolling bei Schladming, 8500', 5. 8. 1869, Br. / „Melbeck“ in den Schieferalpen bei Irnding, ca. 1900 m, 11. 7. 1876, Br. / Putzental in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 5. 9. 1908, Glow. / Gumpeneck in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 29. 7. 1908, Glow. / Arfeldspitz in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 7000', 4. 8. 1874, Br. / Putzental in den Sölker Alpen (St. Nikolai), ca. 2000 m, 11. 7. 1881, Br. / Abhang des Bösensteins gegen die Scheiblalm, Rottenmanner Tauern (Rottenmann), 6000', 8. 7. 1874, Br. / Hochhorn bei Rottenmann, Gneis, 2360 m, 25. 7. 1887, Br. / Gipfel des Bösensteins (Rottenmann), 2449 m, 8. 7. 1883, Br. / Gamsloch am Bösenstein bei Rottenmann, 30. 8. 1892, Glow. / Hochschwung in den Rottenmanner Tauern, 2190 m, 21. 7. 1887, Br. / Am Bösenstein (Rottenmann), 6000', 20. 8. 1881, Pr. P. G. Strobl / Nesselgraben bei Turrach, 1400 m, 10. 8. 1889, Br. / Nordseite des Ochsenbrett in den Turracher Alpen, ca. 2200 m, 23. 7. 1878, Br. / Streifeldeck bei Schöder, 7000', 4. 8. 1874, Br. / Sauofen in den Kraggauer Alpen (Krakaudorf), 14. 9. 1894, Glow. / Frauenalpe bei Murau, ca. 2000 m, 29. 6. 1878, Br. / Griesstein am Rottenmanner Tauern (Oberzeiring), 2200—2300 m, 22. 7. 1891, Br. / Plattenthalhöhe bei Pusterwald (Oberzeiring), 2200 m, 2. 8. 1891, Br. / Amackkogel bei St. Johann am Tauern (Oberzeiring), 2315 m, 31. 7. 1887, Br. / Zwischen St. Johann und Möderbrugg (Judenburg), 970 m, 26. 7. 1891, Br. / Auf Felsen um den Vorderen Winterleitensee in den Judenburger Alpen (kein Datum), Dr. H. W. Reichardt / Zirbitzkogel bei Judenburg, 7300—7500', 15. 7. 1874, Br. / Auf Glimmerschieferfelsen der Gleinalpe (Knittelfeld), 22. 7. 1891, Glow. / Gleinalpe (Knittelfeld), 27. 7. 1868, Br. / Ingeringgraben in den Gaaler Alpen, 950 m, 28. 7. 1889, Br. / Gneisfelsen auf dem Hochreichart (Seckau), 26. 8. 1891, Glow. / Auf Gneisblöcken auf dem Seckauer Zinken, 24. 8. 1869, Glow. / Kalkspitz bei Mautern, 1. 9. 1894, Glow. / Seywaldalm bei Mautern, 5. 8. 1892, Glow. / Brandstätter Kaar bei Mautern, 25. 8. 1893, Glow. / Auf Gneisfelsen im Gotstalkessel bei Mautern, 24. 8. 1889, Glow. / Hochalpe im Hagenbachgraben bei Mautern, 8. 1886, Glow. / Höllgraben bei Kallwang, 25. 8. 1891, Glow. / Trofaiacher Gößgraben, 2. 10. 1892, Glow. / Auf Phyllit der Moosalm am Fuß des Wildfeldes bei Trofaiach, 19. 8. 1891, Glow. / Krumpfen bei Trofaiach, 28. 5. 1892, Glow. / An Kalkfelsen im Grübel bei Vordernberg, 25. 9. 1893, Glow. / Krumpfen bei Vordernberg, Silurschiefer, 1500 m, 27. 8. 1883, Br. / Zirbitzkogel bei Obdach, 8. 1897, Glow. / Weißensteineralm bei Obdach, 1900 m, 1. 8. 1893, Br. / Zeyritz-kampel bei Wald, auf Phyllitblöcken, 28. 8. 1889, Glow. / Flitzengraben bei Gaishorn (Wald), 7. 8. 1892, Glow. / Finster-Liesing bei Wald 1700 m, 22. 7. 1888, Br. / Phyllitfelsen im Hühnerkaar bei Wald, 30. 8. 1889, Glow. / Silber-

rinne im Hühnerkaar bei Wald, 8. 10. 1893, Glow. / Voralpen des „Zeiritz“ bei Wald, im Palntental, 21. 7. 1873, Br. / Burggraben bei Wald, 1200—1400 m, 20. 7. 1888, Br. / Kohlrißgraben bei St. Michael, 26. 5. 1892, Glow. / Auf Gneisfelsen in der Einöb bei St. Michael, 8. 5. 1892, Glow. / Lainsachgraben bei St. Michael, 26. 5. 1892, Glow. / Gößgraben bei Leoben, 700—800 m, 22. 5. 1877, Br. / Hochalpe bei Leoben, 12. 5. 1867, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, 7. 7. 1869, Br. / Auf der Mugel bei Leoben, 5000', 22. 5. 1870, Br. / Auf Gneisfelsen der Mugel bei Leoben, 12. 7. 1891, Glow. / Hochalpe bei Leoben, auf Gneisfelsen, 1600 m, 29. 6. 1891, Glow. / Auf Schieferfelsen des Rotündelsberges bei Leoben, 3. 8. 1891, Glow. / Hochalpe bei Leoben, Gneis, 4500', 12. 5. 1867, Br. / Rennfeld bei Bruck a. d. Mur, ca. 1600 m, 23. 5. 1878, Br. / Alpsteig bei Krieglach, 1050 m, 10. 7. 1888, Br. / Veitschbachgraben bei Neuberg (Kapellen), 1000 m, 13. 7. 1889, Br. / Kaltenbachgraben bei Spital am Semmering, 900 m, 19. 8. 1889, Br. / Auf Felsblöcken am Stuhleck bei Spital, 16. 6. 1870, E. Berroyer / Speikkogel der Koralpe (Deutschlandsberg), 2000 m, 5. 8. 1883, Br. / Gneisblöcke am Weg von Schwanberg gegen St. Anna, 900 m, 10. 5. 1888, Br. / Abhang der Koralpe gegen Schwanberg, 1500—1600 m, 12. 5. 1888, Br. / Brendlalm am Abhang der Koralpe gegen Schwanberg, 1500—1600 m, 12. 5. 1888, Br. / Nordseite des Masenberges bei Vorau, 1000 m, 31. 7. 1890, Br. / Glashüttengraben bei Schaueregg am Wechsel (Friedberg), 1000 m, 17. 7. 1890, Br. / Teufelsstein bei Fischbach (Birkfeld), Gneis und Glimmerschiefer, 1490 m, 12. 7. 1888, Br.

60) *Dicranoweisia crispula* (Hedwig) Milde fo. *atrata* Mönk., *Weisia crispula* — var. *atrata* —: Breunereck in der Krakau (Krakaudorf), 7000', 20. 8. 1874, Br.

Genus 63: *Cynodontium* Schimper, *Oncophorus* Bridel

63) *Oncophorus virens* (Hedwig) Bridel, *O. virens* —, *O. virens* Bridel, *O. virens* (Swartz) —, *O. virens* (Swartz) Bridel, *Cynodontium virens* —, *C. virens* (Hedwig) —, *C. virens* Schimper, *C. virens* (Swartz) —: Ursprungalm bei Schladming, 31. 8. 1894, Glow. / Bei der Steinwenderalm am Fuß des Hochgolling (Schladming), 5000', 27. 8. 1868, Br. / Auf dem Stein bei Schladming, 6000—7000', Kalk, 24. 7. 1869, Br. / Berwitzkaar bei Schladming, 1900—2000 m, 12. 8. 1876, Br. / Am Unteren Klaffersee in den Schladminger Alpen, 4. 9. 1891, Glow. / Berwitzkaar in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 1900 m, 12. 8. 1876, Br. / Krahbergzinken bei Schladming, ca. 1800 m, 29. 7. 1876, Br. / Waldhorn bei Schladming, 6000', 6. 9. 1870, Br. / Krahbergzinken bei Schladming, Glimmerschiefer, 6000', 26. 7. 1870, Br. / Grafenberg auf dem Stein bei Schladming, Kalk, 5000', 4. 8. 1869, Br. / Waldregion der Planei bei Schladming, 22. 8. 1868, Br. / Glimmerschieferfelsen in der Nähe der Neualm bei Schladming, 30. 7. 1869, Br. / Loperstein bei Mitterndorf, 1900 m, 21. 7. 1886, Br. / Tragelgebirge bei Mitterndorf, 17. 7. 1870, Br. / Gumpeneck in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 29. 7. 1908, Glow. / Hohentauern gegen den Geierkogel (Trieben), ca. 1500 m, 9. 7. 1883, Br. / Reiteralm im Strechengraben bei Rottenmann, 1800 m, 21. 7. 1887, Br. / Ober dem Dieslingsee bei Turrach, 1850 m, 14. 8. 1889, Br. / Kilnprein bei Turrach, ca. 2200 m, 19. 7. 1878, Br. / „Setznagelmoos“ am Rinnegg bei Schöder, 1300 m, 7. 8. 1875, Br. / Ober dem Gastlsee in den Schieferalpen bei Schöder, 1900 m, 16. 8. 1875, Br. / Obere Schütter-Alm in der Kraggau (Krakaudorf), ca. 1900 m, 14. 7. 1881, Br. / Mösselfeld im Prebergraben in der Kraggau (Krakaudorf), 800—1000 m, 18. 8. 1891, Br. / Mösselfeld im Prebergraben in der Kraggau (Krakaudorf), 18. 8. 1891, Br. / Sauofen in den Kraggauer Alpen (Krakaudorf), 14. 9. 1894, Glow. / Am Zinken bei Seckau, 7. 7. 1871, E. Berroyer / Obere Winterleiten in den Seetaler Alpen bei Judenburg, 23. 7. 1875, Br. / Abhang des Scharfecks gegen die Winterleiten (Judenburg), 14. 9. 1893, Glow. / Obere Winterleiten in den Judenburger Alpen, 6000', 16. 7. 1874, Br. / Moosgrund am Unteren Winterleitensee in den Seetaler Alpen bei Judenburg, 22. 7. 1875, Br. / Von der Winterleiten gegen das Scharfeck in den Seetaler Alpen (Judenburg), 14. 9. 1893, Glow. / Moorgrund am Unteren Winterleitensee in den Seetaler Alpen bei Judenburg, 22. 7. 1875, Br. / Hühnerkaar bei Wald, 8. 10. 1893, Glow. / Leobner bei Wald, 22. 8. 1894, Glow. / Zeyritzkampel bei Kalwang, ca. 2000 m, 16. 7. 1880, Br. / Im Gotstälkessel bei Mautern, 24. 8. 1892, Glow. / Bärentalböden bei Mautern, 23. 8. 1893, Glow. / Auf dem Plateau des

Vordernberger Reichensteins, 25. 9. 1892, Glow. / Trienchtling bei Vordernberg, 10. 1885, Glow. / Trienchtling bei Vordernberg, Kalk, 1970 m, 30. 8. 1883, Br. / Reichenstein bei Vordernberg, 25. 9. 1892, Br. / Im Grübel bei Vordernberg, 25. 9. 1892, Glow. / Auf dem Reiting bei Leoben, Kalk, 6700', 29. 6. 1868, Br. / Krummholzregion des Trienchtlings bei Leoben, 15. 9. 1867, Br. / Westseite des Hochschwabgipfels (Wildalpen), ca. 2250 m, 7. 7. 1880, Br. / Auf Erde in Felspalten auf dem Ebenstein, Hochschwabgruppe (Wildalpen), 14. 8. 1889, Glow. / Häuselalm am Hochschwab (Wildalpen), 1500—1600 m, 7. 7. 1880, Br.

63) **Oncophorus virens (Hedwig) Bridel var. serratus (Bryol. europ.) Braithwaite**, *Cynodontium virens (Hedwig) — var. serratus —, C. virens Schimper, C. virens (Swartz) —, Oncophorus virens — var. serratus —*, t. r.: Auf nasser Erde zwischen Felstrümmern unterhalb der Liegnitzscharte bei Schladming, 1900 m, 10. 8. 1887, Br. / Rahnstube bei Gröbming, Kalk, 1100 m, 26. 7. 1883, Br. / Auf morschen Baumstrünken im Sunk bei Trieben, 9. 1886, Glow. / Im Wolfsgraben bei Trieben, 9. 1886, Glow. / Nesselgraben bei Turrach, 1500 m, 10. 8. 1889, Br. / Bachrand bei der Steinmühle in der Kraggau (Krakaudorf), 1400 m, 19. 8. 1891, Br. / Kreiskogel in den Judenburger Alpen, 1900 m, 10. 8. 1887, Br. / Nordabhang des Kreiskogels in den Seetaler Alpen bei Judenburg, 1900 m, 10. 8. 1887, Br. / Am Kleinen Ringkogel in der Gaal, 2000 m, 1. 8. 1889, Br. / Quellige Stelle am Kleinen Ringkogel in den Gaaler Alpen, 2000 m, 1. 8. 1889, Br. / Am Weg vom Prebühel gegen das Grübel bei Vordernberg, 19. 9. 1892, Glow. / Höllgraben bei Kalwang, 25. 8. 1891, Glow. / Gotstal bei Kalwang, ca. 1900 m, 12. 7. 1880, Br.

63) **Oncophorus Wahlenbergii Bridel var. compactus (Bryol. europ.) Braithwaite**, *O. virens Bridel fo. compacta —*: Kuppe des Hochschwab, 2200 m, 7. 7. 1880, Br.

Genus 67: Arctoa Bryol. europ., Dicranodontium Bryol. europ.

67) **Arctoa fulvella (Dickson) Bryol. europ., A. fulvella Bridel et Schimper, A. fulvella Dickson, Dicranodontium fulvellum —, D. fulvellum Dickson, D. fulvellum (Dickson) —, D. fulvellum Smith**: Im Klafferessel bei Schladming, 4. 9. 1891, Glow. / Hexstein in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 2400 m, 20. 8. 1876, Br. / Gipfel des Hexstein bei Schladming, 8230', 4. 9. 1870, Br. / Hochgolling bei Schladming, 3. 9. 1891, Glow. / Abhang der Hochwildstelle gegen das Seewiegtal bei Schladming, bei Haus (Schladming), 2300 m, 26. 8. 1882, Br. / Gipfel des Greifenstein bei Schladming, ca. 2660 m, 14. 8. 1877, Br. / Gipfel des Pitracherberges bei Schladming, ca. 2430 m, 29. 8. 1877, Br. / Gipfel der Hochwildstelle bei Schladming, 8670', 4. 8. 1870, Br. / Auf dem Klaffer bei Schladming, Glimmerschiefer, 7000', 6. 8. 1869, Br. / Anfeldspitz in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 7000', 4. 8. 1874, Br. / Am Weißensee am Südabhang des Knallstein in der Sölk (St. Nikolai), 2200 m, 4. 8. 1877, Br. / Nordseite des Putzentaler Törl in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 6800', 17. 8. 1875, Br. / Südostabhang des Knallstein in der Sölk (St. Nikolai), 2200 m, 4. 8. 1877, Br. / Gipfel des Knallstein in der Sölk, Glimmerschiefer, 2590 m, 5. 7. 1884, Br. / Stubofen in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 2350 m, 10. 8. 1875, Br. / Lanschützöhe gegen das Putzental in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 7500', 27. 8. 1874, Br. / Dönneck in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 7500', 29. 7. 1874, Br. / Weberspitz in den Schieferalpen bei Donnersbachwald, 2300 m, 23. 7. 1876, Br. / Nordseite des Tschauinock bei Turrach, 2150—2200 m, 12. 7. 1878, Br. / Gipfel des Hohenwarth, Nordseite, bei Oberwölz, 7400', 21. 7. 1874, Br. / Kleethaleck bei Oberwölz, 7000', 22. 7. 1874, Br. / Gipfel des Greimberges bei Oberwölz, 7800', 27. 7. 1874, Br. / Nördlicher Gipfel des Schießbeck bei Oberwölz, 2270 m, 24. 8. 1888, Br. / Schödererkogel in den Schieferalpen bei Schöder, 2400 m, 27. 8. 1875, Br. / „Röthelkirchel“ in den Schieferalpen bei Schöder, 2450 m, 9. 8. 1875, Br. / Ruprechtseck in der Krakau (Krakaudorf), 8150', 20. 8. 1874, Br. / Preberknornn in den Sölk-Krakauer-Alpen (Krakaudorf), 7500', 27. 8. 1874, Br. / An Gneisfelsen im Rantengraben in der Kraggau (Krakaudorf), 2200 m, 26. 8. 1875, Br. / Rantenspitz in den Sölk-Krakauer-Alpen (Krakaudorf), 7200', 22. 8. 1874, Br. / Gipfel des Rotheck in der Kraggau (Krakaudorf), 2700 m, 17. 7. 1881, Br. / Hemelfeldeck in den Kraggauer Alpen (Krakaudorf), 2300—2400 m, 13. 8. 1874,

Br. / Nordseite des Rantentörl in den Sölk-Krakauer-Alpen (Krakaudorf), 2000 bis 2100 m, 26. 8. 1875, Br. / Hemelfeldeck in den Krakauer Alpen (Krakaudorf), 7600 m, 13. 8. 1874, Br. / An versteckten Felsen an der Nordseite des Hochreichart (Seckau), 26. 8. 1891, Glow. / Nordseite des Großen Reichart in den Seckauer Alpen, 2200—2300 m, 12. 7. 1880, Br. / Lerchkogel bei St. Johann am Tauern (Oberzeiring), 2200 m, 19. 7. 1891, Br. / Bärentalböden bei Mautern, 23. 8. 1893, Glow. / Brandstätter Kaar bei Mautern, 25. 8. 1893, Glow.

Genus 68: *Dicranum* Hedwig, *Kiaeria* Hagen

68) *Kiaeria Blyttii* (Bryol. europ.) Brotherus, *Dicranum Blyttii* —, *D. Blyttii* Bridel et Schimper, *D. Blyttii* Bryol. europ., *D. Blyttii* Schimper: Oberer See im Seewiegtal bei Schladming, 28. 8. 1908, Glow. / Steinwendter-Kessel bei Schladming, 3. 9. 1891, Glow. / Wildkarstein bei Schladming, 2300 m, 12. 8. 1876, Br. / Krahbergzinken bei Schladming, 1900 m, 18. 8. 1876, Br. / Krahbergzinken in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 1850 m, 18. 8. 1876, Br. / Aufstieg vom Seewiegtal zum Hexstein (Schladming), 29. 8. 1908, Glow. / Am Oberen See im Seewiegtal bei Aich (Schladming), 28. 8. 1908, Glow. / Wildkarstein in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 2300 m, 12. 8. 1876, Br. / Dönneck in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 7300—7600', 29. 7. 1874, Br. / Stübofen in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 2100 m, 21. 8. 1886, Br. / Stübofen in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 20. 8. 1886, Br. / Ober dem Dieslingsee bei Turrach, 1900 m, 14. 8. 1889, Br. / Rantengraben in der Krakau (Krakaudorf), 6000', 22. 8. 1874, Br. / Von der Winterleiten gegen das Scharfeck in den Seetaler Alpen (Judenburg), 14. 9. 1893, Glow. / Abhang des Scharfeck in den Seetaler Alpen (Judenburg), 14. 9. 1893, Glow. / Nordseite des Scharfeck in den Seetaler Alpen (Judenburg), 2000 bis 2100 m, 23. 7. 1875, Br. / Brandstätterkar, Seckauer Alpen, 25. 8. 1893, Glow. / Felsblöcke am Hohen Zinken bei Seckau, 7. 7. 1871, E. Berroyer / Silberrinne im Hühnerkaar bei Wald, 8. 10. 1893, Glow. / Hühnerkaar bei Wald, 30. 8. 1889, Glow. / Bärentalböden bei Mautern, 23. 8. 1893, Glow. / Bärentalböden bei Mautern, 24. 8. 1893, Glow.

68) *Kiaeria falcata* (Hedwig) Hagen, *Dicranum albicans* Bryol. europ. var. *falcatum* —, *D. falcatum* —, *D. falcatum* Hedwig, *D. falcatum* (Hedwig) Hagen: Am Unteren Klaffersee bei Schladming, 4. 9. 1891, Glow. / Um den Oberen See im Seewiegtal bei Schladming, 6000', 24. 8. 1869, Br. / Im Klaffer bei Schladming, Glimmerschiefer, 6000—7000', 6. 8. 1869, Br. / Zwerfenberg bei Schladming, 7000', 3. 9. 1869, Br. / An Felsen im Waldhorn bei Schladming, 6500', 6. 8. 1869, Br. / Steinwenderkessel bei Schladming, 3. 9. 1891, Glow. / Hochgolling bei Schladming, 3. 9. 1891, Glow. / Fuß des Hochgolling bei der Steinwenderalm nächst Schladming, 1700 m, 4. 8. 1869, Br. / Dalkenkaar bei Schladming, 2000 bis 2100 m, 30. 7. 1869, Br. / Abhang von der Riedingscharte gegen den Schwarzen See in der Kleinen Sölk (St. Nikolai), 7. 9. 1870, Br. / Abhang des Hexstein gegen Dürrenbach bei Schladming, 6500—7000', 4. 9. 1870, Br. / Ramatal bei Öblarn, 20. 8. 1908, Glow. / Mörsbacheben bei Donnersbachwald, 20. 8. 1908, Glow. / Dürrhoos bei St. Nikolai in der Sölk, 2000 m, 16. 8. 1886, Br. / Gamsloch am Bösenstein bei Rottenmann, 30. 8. 1892, Glow. / Abhang des Schöderer Eisenhut gegen den Gastlsee (Schöder), 7000', 7. 8. 1874, Br. / Nordseite des Eisenhut bei Schöder, 2300 m, 7. 8. 1874, Br. / Sauofen in den Kraggauer Alpen (Krakaudorf), 14. 9. 1894, Glow. / Am Mirzlstreitsee in den Schieferalpen bei Schöder, 2300 m, 17. 8. 1875, Br. / Nordseite des Rantentörl in den Sölk-Krakauer Alpen (Krakaudorf), 2000—2100 m, 26. 8. 1875, Br. / Hinterkaar im Rantengraben in der Krakau (Krakaudorf), 6500', 25. 8. 1875, Br. / Von der Winterleiten gegen das Scharfeck in den Seetaler Alpen (Judenburg), 14. 9. 1893, Glow. / Am Zinken bei Seckau, 2000—2100 m, 5. 9. 1876, Br. / Kammerkogel in den Seckauer Alpen, 24. 8. 1892, Glow. / Pletzenkogel in den Gaaler Alpen, 2340 m, 1. 8. 1889, Br. / Bärentalböden bei Mautern, 23. 8. 1893, Glow. / Brandstätterkaar bei Mautern, 25. 8. 1893, Glow.

68) *Kiaeria Starkei* (Weber et Mohr) Hagen, *Dicranum Starkei* —, *D. Starkei* Weber et Mohr: Viermandlspitz in den Schladminger Schieferalpen, 2. 9. 1870, Br. / An einer feuchten Stelle zwischen Steintrümmern unterhalb der Liegnitzscharte bei Schladming, 30. 7. 1889, Br. / Abhang des Schiedeck gegen das Pat-

zenkaar bei Schladming, 6500', 18. 8. 1870, Br. / Abhang vom Viermandlspitz gegen das Seekaar bei Schladming, 2000 m, 2. 9. 1870, Br. / Aufstieg zum Hexenstein vom Seewiegtal aus (Schladming), 29. 8. 1908, Glow. / Rauhenbergersee bei Schladming, 4. 9. 1891, Glow. / Steinwenderkessel bei Schladming, 3. 9. 1891, Glow. / Neualmkarte an der Hochwildstelle bei Schladming, 28. 8. 1908, Glow. / Im Klafferkessel bei Schladming, 4. 9. 1891, Glow. / Eiskaar bei Schladming, 6000—7000', 29. 7. 1869, Br. / Auf dem Klaffer bei Schladming, 2200—2300 m, 6. 8. 1869, Br. / Krahbergzinken bei Schladming, 5500—6000', 26. 7. 1870, Br. / Mooseralm bei Donnersbach nächst Irnding, 1600—1700 m, 14. 7. 1876, Br. / Melbeck in den Schieferalpen bei Irnding, ca. 1800 m, 11. 7. 1876, Br. / Weber-ätzalm bei Öblarn, 1700—1800 m, 24. 7. 1877, Br. / Abhang von der Riedingscharte gegen den Schwarzen See in der Kleinen Sölk (St. Nikolai), 7. 9. 1870, Br. / Auf dem Unholding in der Sölk (St. Nikolai), 2000—2200 m, 12. 8. 1868, Br. / Dönneck in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 2300—2400 m, 29. 7. 1874, Br. / Ost-abhang des Knallstein in der Sölk (St. Nikolai), ca. 2000 m, 4. 8. 1877, Br. / Gumpeneck in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 29. 7. 1908, Glow. / Stubofen in den Sölker Alpen, 2100 m, 21. 8. 1886, Br. / Schimpelkaar in der Sölk, 13. 8. 1868, Br. / Schimpelkaar in den Sölker Alpen, 14. 9. 1894, Glow. / Singsdorfer Alm bei Rottenmann, 1900 m, 26. 7. 1887, Br. / Hochschwung bei Rottenmann, 2000 m, 21. 7. 1887, Br. / Reißbeck bei Turrach, 2300 m, 16. 8. 1889, Br. / Moorgrund auf der Hochalpe bei Turrach, 2000 m, 16. 8. 1889, Br. / Karleck bei Schöder, 2300 m, 9. 8. 1888, Br. / Karleck bei Schöder, Glimmerschiefer, 2300 m, 9. 8. 1888, Br. / Vor dem Putzentalertörl im Prebergraben in der Krakau (Krakaudorf), 6500', 17. 8. 1874, Br. / Rantengraben in der Krakau (Krakaudorf), 6000', 22. 8. 1874, Br. / Ruprechtseck in der Kraggau, 2200 m, 22. 8. 1875, Br. / Nordseite der Frauenalpe bei Murau, ca. 2000 m, 29. 6. 1878, Br. / Abhang vom Maranger gegen das Berntal in den Seckauer Alpen, 2100 m, 12. 7. 1880, Br. / Nordseite des Grieskogels in den Seckauer Alpen, 2000 m, 11. 7. 1880, Br. / Von der Winterleiten gegen das Scharfeck in den Seetaler Alpen (Judenburg), 14. 9. 1893, Glow. / Kamm der Judenburger Alpen zwischen dem Scharfeck und Reiskogel, 7000', 15. 7. 1874, Br. / Ringkogel in den Gaaler Alpen, 2000—2200 m, 1. 8. 1889, Br. / Pletzenkogel in den Gaaler Alpen, 2340 m, 1. 8. 1889, Br. / Glimmerschieferfelsen des Türkentörl der Gleinalpe (Knittelfeld), 22. 7. 1891, Glow. / Kohlberg bei Vorderberg, Silurschiefer, ca. 1650 m, 30. 8. 1883, Br. / Auf verwittertem Phyllit auf der Moosalpe am Fuß des Wildfeldes bei Trofaiach, 19. 8. 1891, Glow. / An nassen Stellen an verwittertem Phyllit auf der Moosalpe am Fuß des Wildfeldes bei Trofaiach, 19. 8. 1891, Glow. / Auf Phyllitfelsen des Zeyritzkampels bei Wald, 28. 8. 1889, Glow. / Flitzengraben bei Gaishorn (Wald), ca. 1200 m, 7. 7. 1876, Br. / Nordseite des Leobnerberges bei Wald, 1900—2000 m, 15. 7. 1880, Br. / Hühnerkaar bei Wald, 30. 8. 1889, Glow. / Voralpen des Zeyritz bei Wald, 21. 7. 1873, Br. / Rothwand bei Wald, 1900 m, 20. 7. 1888, Br. / Stubalmkessel bei Mautern, 24. 8. 1893, Glow. / Bärenalpböden bei Mautern, 23. 8. 1893, Glow. / Gotstälkessel bei Mautern, 24. 8. 1892, Glow. / Koralpe, 1700—2000 m (Deutschlandsberg), 5. 8. 1883, Br.

**Genus 69: *Dicranum Hedwig*, *Kiaeria Hagen*, *Orthodicranum*
(Bryol. europ.) Loeske**

69) ***Orthodicranum flagellare* (Hedwig) Loeske**, *Dicranum flagellare* —, *D. flagellare* Hedwig, *Orthodicranum flagellare* —, *O. flagellare* — var. *compactum* —, *O. flagellare* Hedwig var. *compactum* —: An morschen Baumstrüngen im Thorloch bei Schladming, 9. 8. 1869, Br. / An einem morschen Baumstrunk am Rössing bei Schladming, 9. 8. 1869, Br. / Lärchsachsen bei Weißenbach (Schladming), 700 m, 28. 7. 1888, Br. / Wälder der Ramsau bei Schladming, 17. 8. 1869, Br. / Am Fuß des Mitterberges im Oberthal bei Schladming, 2. 9. 1892, Glow. / Wälder am Kulm in der Ramsau bei Schladming, 25. 7. 1870, Br. / Wald auf dem Bleiberg bei Irnding, 800—900 m, 12. 7. 1876, Br. / Faule Stämme im Redschitzer Moor bei Mitterndorf, 760 m, 30. 8. 1882, Br. / Wald zwischen Krungel und Neuhofen bei Mitterndorf, 15. 7. 1870, Br. / Neuhofer Wald bei Mitterndorf, ca. 800 m, 28. 5. 1892, Br. / Wälder am Sonnberg bei Öblarn, 800—900 m, 23. 7. 1884, Br. / Mitterberg bei Öblarn und St. Martin, ca. 800 m, 13. 7. 1897, Br. / Nordseite des Kulm bei Gröbming, ca. 1000 m, 12. 7. 1895, Br. / Siebensee bei Wildalpen, ca. 830 m, 6. 9. 1883, Br. / Etrachgraben in der Kraggau (Krakau-

dorf), 1300 m, 12. 8. 1874, Br. / Wald am Schattensee in der Kraggau (Krakaudorf), 1300 m, 12. 8. 1891, Br. / Irtrachgraben in der Kraggau (Krakaudorf), 1300—1400 m, 12. 8. 1874, Br. / Gaistrumer Ofen bei Oberwölz, 1000—1100 m, 19. 8. 1888, Br. / Bürgerwald bei Murau, 1000 m, 28. 8. 1889, Br. / Wald über dem Dürnberger Moor bei Neumarkt, 19. 7. 1875, Br. / An einem Baumstumpf im Vorwitzgraben in der Gaal, 1400 m, 29. 7. 1889, Br. / Birkacher Au im Gaaler Tal, 830 m, 27. 7. 1889, Br. / An einem Baumstumpf bei Bischoffeld im Gaaler Tal, 890 m, 6. 8. 1889, Br. / Modernde Strünke bei Mochel nächst Trofaiach, 30. 4. 1893, Glow. / Obdacher Sattel, 950 m, 3. 9. 1888, Br. / Im Pfarrwald bei Obdach, 950 m, 29. 7. 1893, Br. / Hagenbachgraben bei Mautern, 23. 8. 1892, Glow. / Wald im Niklasdorfgraben bei Leoben, 16. 5. 1870, Br. / Wald bei Schladnitz nächst Leoben, 5. 5. 1870, Br. / Auf vermoderten Stöcken, Häuselberg bei Leoben, 20. 4. 1892, Glow. / Frefsnitzgraben bei Krieglach, 800 m, 12. 7. 1888, Br. / Spital am Semmering: Nordabhang des Hühnerkogels, 1000 m, 18. 8. 1898, Br. / Kuppe des Stuhleck bei Spital (am Semmering), 16. 6. 1870, E. Berroyer / Wald am Nordabhang des Lineck (Graz), 500—600 m, 21. 7. 1898, Br. / Wälder auf dem Bergrücken vom Gaisberg gegen den Plabutsch bei Graz, 26. 4. 1875, Br. / Wald am Nordabhang des Lineck bei Graz, 4. 5. 1875, Br. / Wald im Kroisbachtal bei Graz, 17. 4. 1888, Br. / Plawutsch bei Graz, 600 m, 3. 5. 1890, Br. / Wälder zwischen Leibenfeld und Trag bei Deutschlandsberg, 370—380 m, 12. 8. 1883, Br. / In einem Wald bei Hohlbach bei Deutschlandsberg, 370 m, 12. 8. 1883, Br. / Trag bei Deutschlandsberg, 11. 9. 1892, Glow. / Ad truncos putridos arborum in silvis inter Deutschlandsberg et Schwanberg, 380 m, Br. Fl. exs. Austro—Hung. / Wald bei Trag bei Schwanberg, 16. 5. 1875, Br. / Karwald am linken Ufer d. Mur b. Leibnitz, 300 m, 4. 5. 1889, Br. / Windhag b. Wenigzell (Vorau) 820 m, 9. 8. 1890, Br. / Schachenwald bei Vorau, 700 m, 1. 8. 1890, Br. / Bühlerhauer Moor im Windhag bei Wenigzell (Vorau), 800 m, 9. 8. 1890, Br. / Wälder auf der Ebene bei Vorau, 800 m, 7. 8. 1890, Br. / Schielleiten bei Stubenberg (Pöllau), 420 m, 18. 5. 1890, Br. / Gießhübler Berg bei Fischbach (Birkfeld), 1100 m, 11. 7. 1888, Br. / Franzenkogel bei Rettenegg (Birkfeld), 900 m, 12. 8. 1890, Br. / Forstwald bei Anger, 550—650 m, 14. 5. 1890, Br.

69) *Orthodicranum montanum* (Hedwig) Loeske, *Dicranum montanum* —, *D. montanum* Hedwig, *Orthodicranum montanum* —: Seerießzinken in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 1900 m, 5. 8. 1876, Br. / Auf einem Baumstrunk in Rössing bei Schladming, 9. 8. 1869, Br. / Vetternspitze bei Schladming, 2450 m, 28. 8. 1869, Br. / Felsspalten am Viermandlspeitz bei Schladming, 2200 m, 2. 9. 1870, Br. / Am Haiding in den Schieferalpen bei Schladming, 2400—2500 m, 20. 8. 1877, Br. / Felsspalten am Gipfel des Schiedeck bei Schladming, 2350 m, 18. 8. 1870, Br. / Kalkfelsen zwischen Krummholz bei der Grafenalm nächst Schladming, 14. 8. 1869, Br. / Neuhofner Wald bei Mitterndorf (Steirisches Salzkammergut), 850 m, 18. 7. 1886, Br. / Wald am Kulm bei Gröbming, 800—900 m, 25. 7. 1883, Br. / Sonnberg bei Öblarn, 18. 8. 1908, Glow. / Auf der Wag bei Hiefiau, an Buchen, 11. 6. 1893, Glow. / Sölkfeld in den Schieferalpen bei Donnersbachwald, ca. 2000 m, 24. 7. 1876, Br. / Wald bei Rottenmann nächst Schöder, 6. 8. 1875, Br. / Steinermandl bei Rottenmann, 2040 m, 13. 7. 1887, Br. / Auf Gneis im Ausstieg auf die Langalm bei Oberwölz, 1300 m, 24. 8. 1888, Br. / Gaistrumer Ofen bei Oberwölz, 900—1000 m, 16. 7. 1894, Br. / Am Weg von Oberwölz gegen die Langalpe, 1300 m, 24. 8. 1888, Br. / Intrachgraben in der Krakau (Krakaudorf), 4000', 12. 8. 1874, Br. / Scharfeck in den Judenburger Alpen, 2000—2200 m, 16. 7. 1874, Br. / An faulen Baumstrünken im Murwald bei Judenburg, 16. 7. 1875, Br. / An Baumstrünken im Murwald bei Judenburg, 16. 7. 1875, Br. / In einem Wald bei Seckau, 900 m, 30. 7. 1889, Br. / Wintertal in den Gaaler Alpen, 1150 m, 5. 8. 1889, Br. / Leopoldsteinersee bei Eisenerz, 9. 1886, Glow. / In der Hinter-Radmer bei Eisenerz, 8. 8. 1892, Glow. / Höllgraben bei Kallwang, 21. 7. 1893, Glow. / Am Weg vom Prebühel gegen das Grübel bei Vordernberg, 25. 9. 1892, Glow. / Trientchling bei Vordernberg, 10. 1885, Glow. / Zirbitzkogel bei Obdach, 8. 1887, Glow. / Flitzengraben bei Gaishorn (Wald), 7. 8. 1892, Glow. / Schober bei Wald im Paltental, Chloritschiefer, 1890 m, 15. 7. 1888, Br. / Kraubathgraben bei St. Michael, 28. 10. 1893, Glow. / Lobming bei St. Stefan (St. Michael), 28. 5. 1893, Glow. / Auf dem Gulsenberg bei Kraubath (St. Michael), 22. 7. 1868, Br. / Jassing bei St. Michael, 14. 11. 1894, Glow. / Auf Baumstrünken auf dem Galgenberg bei Leoben, 4. 5. 1892, Glow. / Bürger-

wald bei Leoben, 9. 1886, Glow. / An faulen Baumstrünken im Gruberhölzl bei Leoben, 29. 8. 1867, Br. / Bärnkogel bei Leoben, 12. 9. 1867, Br. / Gneisfelsen im Gößgraben bei Leoben, 6. 7. 1869, Br. / Bei Kaltenbrunn im Gößgraben bei Leoben, 14. 7. 1868, Br. / An einem faulen Baumstumpf am Nordabhang des Adamsattels bei Leoben, 1400 m, 13. 4. 1875, Br. / Abhang vom Pöllersattel gegen den Gößgraben bei Leoben, 1100—1200 m, 13. 7. 1875, Br. / Wald ober Nennersdorf bei Leoben, 4. 11. 1892, Glow. / Auf Waldboden des Häuselberges bei Leoben, 11. 6. 1891, Glow. / Pöllersattel gegen den Gößgraben bei Leoben, 7. 7. 1869, Br. / Veitsberg bei Leoben, 1. 11. 1892, Glow. / Auf Lärchenstrünken im Niklasdorfer Graben bei Leoben, 12. 7. 1891, Glow. / Auf Buchenstämmen im Schladnitzgraben bei Leoben, 23. 5. 1893, Glow. / Am Grund von Tannenstämmen auf dem Häuselberg von Leoben, 20. 4. 1892, Glow. / Am Fuß von Birkenstämmen im Gösser Stiftspark bei Leoben, 17. 5. 1893, Glow. / Prentgraben im Bürgerwald bei Leoben, 27. 10. 1894, Glow. / Auf Baumleichen des Himbergereck bei Leoben, 17. 10. 1891, Glow. / Auf faulen Baumstrünken auf dem Kienberg bei Leoben, 9. 1886, Glow. / Schladnitz bei Leoben, 10. 8. 1894, Glow. / Auf Baumstrünken im Etschmayergraben bei Leoben, 24. 7. 1891, Glow. / Auf Tannenstrünken des Kienberges bei Leoben, 12. 7. 1891, Glow. / Auf Baumstrünken auf dem Berner Kogel bei Leoben, 7. 1888, Glow. / Auf Glimmerschiefer am Alpsteig bei Krieglach, 1000—1500 m, 10. 7. 1888, Br. / Auf Baumstrünken am Stuhleck bei Spital am Semmering, 23. 7. 1871; E. Berroyer / Hochalpe bei Bruck an der Mur, 8. 1895, G. Marktanner / Kaltbachgraben bei Bruck an der Mur, 16. 7. 1892, Glow. / Homreiterkogel bei Pernegg (Bruck an der Mur), 700—800 m, 19. 7. 1889, Br. / Wälder im Stiftingtal bei Graz, 16. 4. 1880, Br. / An Baumstrünken in Wäldern am Lineck bei Graz, 18. 4. 1875, Br. / Stiftingtal bei Graz, 17. 11. 1894, Glow. / Wald an der Nordseite von St. Johann und Paul (Graz), 550 m, 11. 5. 1897, Br. / Wälder „Im Thal“ bei Graz, 22. 4. 1875, Br. / Neuschloßwald bei Werndorf südlich von Graz, 320 m, 27. 8. 1897, Br. / Kainbachgraben im Ragnitztal (Graz), 450 m, 12. 8. 1898, Br. / Graz: Südwestseite des Kanzelkogels bei St. Gotthard, 500 m, 10. 11. 1896, Br. / Graz: Unter-Weizberg, 400—500 m, 18. 8. 1897, Br. / Übelbach, Gleintal, 25. 7. 1912, det. Glowacki, leg. Gottlieb Marktanner / Jurikogel bei Edelschrott (Voitsberg), Gneis, 820 m, 27. 9. 1897, Br. / Gipfel des Wartenstein bei Gaisfeld (Voitsberg) im Kainachtal, Gneis, 800 m, 10. 9. 1897, Br. / Schadendorfberg bei Söding im Kainachtal (Voitsberg), 350—400 m, 1. 10. 1897, Br. / Teigtischgraben bei Gaisfeld im Kainachtal (Voitsberg), 400 m, 11. 8. 1897, Br. / Im Wald bei Hohlbach nächst Deutschlandsberg, 380 m, 12. 8. 1883, Br. / Mitteregg bei Deutschlandsberg, 9. 9. 1892, Glow. / Wald bei Leibenfeld nächst Deutschlandsberg, 380 m, 12. 8. 1883, Br. / Im Erlenwäldchen zwischen Deutschlandsberg und Frauental, 10. 5. 1875, Br. / Gneisfelsen in der Klause bei Deutschlandsberg, 450 m, 8. 8. 1883, Br. / Klause bei Deutschlandsberg, 7. 9. 1892, Glow. / Hohlbach bei Deutschlandsberg, 11. 9. 1892, Glow. / An alten Strünken im Trager Wald bei Schwanberg, 370 m, 9. 5. 1888, Br. / Karwald bei Leibnitz, 300 m, 4. 5. 1889, Br. / Schachen bei Vorau, 700 m, 1. 8. 1890, Br. / Glashüttengraben bei Schaueregge am Wechsel (Hartberg), 1000 m, 17. 7. 1890, Br. / Safenauerwald bei Hartberg, 350 m, 27. 7. 1890, Br. / An Föhren im Bärenental bei Weiz, 450 m, 5. 5. 1890, Br. / An einer alten Föhre im Bärenental bei Weiz, 450 m, 5. 5. 1890, Br. / Am Kleinen Pfaff bei Rettenegg (Birkfeld), 1550 m, 13. 8. 1890, Br. / Gießhübler Berg bei Fischbach (Birkfeld), 1150 m, 11. 7. 1888, Br. / Rabenwald bei Anger, 1280 m, 13. 5. 1890, Br. / Forstwald bei Anger, 600 m, 14. 5. 1890, Br.

69) *Orthodicranum montanum* (Hedwig) Loeske var. *truncicola* (De Notaris) *Podpera*, *Dicranum montanum* — var. *truncicolum* —, *D. montanum* Hedwig var. *truncicolum* De Notaris: Auf Glimmerschiefer im Schöttelgraben bei Oberwölz, 900 m, 21. 8. 1888, Br. / Moschel bei Trofaiach, 30. 4. 1893, Glow. / Himbergereck bei Leoben, 19. 11. 1892, Glow. / Großer Gößgraben bei Leoben, 5. 11. 1893, Glow. / Auf dem Hirnschnitt von Lärchenstöcken im Oberen Utschgraben (Bruck a. d. Mur), 29. 6. 1891, Glow. / Auf der Ries bei Graz, 27. 10. 1911, Glow. / Stullnegger Graben bei Schwanberg, 11. 9. 1892, Glow.

Genus 72: *Dicranum* Hedwig, *Dicranum* Hedwig, *Kiaeria* Hagen

72) *Dicranum Bonjeanii* De Notaris, *D. Bonjeanii* —, *D. palustre* —, *D. palustre* Bridel, *D. palustre* La Pylaye, *D. palustre* (La Pylaye) Bryol. europ.:

Waldsumpf der Ramsau bei Schladming, 17. 8. 1869, Br. / Seewiegtal bei Aich (Schladming), 1700 m, 25. 7. 1888, Br. / Am Rissachsee bei Schladming, 3. 9. 1870, Br. / Rohrmoos bei Schladming, 27. 7. 1869, Br. / Moorgründe bei Irdning im Ennstal, 13. 7. 1878, Br. / Moorgrund am Spechtensee bei Stainach (Irdning) im Ennstal, 1045 m, 6. 7. 1886, Br. / Schnittlauchmoos bei Mitterndorf, 4500', 17. 7. 1870, Br. / Am Krungler Moor bei Mitterndorf, 15. 7. 1870, Br. / Rothmoos bei Weichselboden (Wildalpen), ca. 700 m, 8. 9. 1883, Br. / Siebensee bei Wildalpen, ca. 830 m, 6. 9. 1883, Br. / Moorgrund am Turracher See, 1765 m, 17. 7. 1878, Br. / Seelahneck bei Turrach, 1850 m, 10. 8. 1889, Br. / Auf einem Gneisfelskopf am Moos bei Niederwölz (Oberwölz), 760 m, 28. 8. 1888, Br. / Moorgrund bei Rottenmann nächst Schöder, 6. 8. 1875, Br. / Auf einem Felsblock in der Nähe der Gastlhütte in den Schieferalpen bei Schöder, 1600 m, 17. 8. 1875, Br. / Zwiefler-(Gastl-)See bei Schöder, 13. 9. 1894, Glow. / Moorgrund auf dem Rinnegg bei Schöder, 1450 m, 7. 8. 1888, Br. / Etrachgraben in den Kraggauer Alpen (Krakaudorf), 1500 m, 14. 8. 1888, Br. / Moorgrund bei Kaalsdorf nächst Neumarkt, 21. 7. 1875, Br. / Kasofen bei Pusterwald (Oberzeiring), 1800 m, 31. 7. 1891, Br. / Kamm zwischen dem Kasofen und Mitterhuberofen bei Pusterwald (Oberzeiring), 1800 m, 31. 7. 1891, Br. / Obere Winterleiten der Judenburg Alpen, 5800', 16. 7. 1874, Br. / Feistritzgraben bei Weißkirchen (Judenburg), 900—1000 m, 30. 7. 1883, Br. / Quellige Stelle an der Westseite des Kleinen Ringkogels in der Gaal, 2000 m, 1. 8. 1889, Br. / An sumpfigen Stellen der Moosalp am Fuß des Wildfeldes bei Trofaiach, 19. 8. 1891, Glow. / Am Moos bei Edling nächst Trofaiach, 16. 5. 1892, Glow. / Sumpfige Wiese in Melling bei Wald, 9. 7. 1873, Br. / Stückler Moor bei Wald, 25. 10. 1891, Glow. / Stückler Moos bei Wald im Paltental, 18. 7. 1873, Br. / Kraubathgraben bei St. Michael, 28. 10. 1893, Glow. / Auf einem Wiesenmoor im Gößtal (Oberer Gößgraben) bei Leoben, 3. 8. 1891, Glow. / Auf Sumpfboden an der Mur bei Schladnitz nächst Leoben, 8. 5. 1892, Glow. / Nasse Wiesen bei St. Erhard nächst Leoben, 2. 7. 1889, Br. / Hochalpe bei Leoben (Kamm), 22. 10. 1893, Glow. / Sumpfwiesen bei Prettsch (Leoben), 14. 5. 1892, Glow. / Teichgraben im Kaiserwald bei Wundschuh, südlich von Graz, ca. 300 m, 27. 8. 1897, Br. / Nasse Wiese im Stiftingtal bei Graz, 2. 5. 1875, Br. / Sumpfwiese bei Mariatrost nächst Graz, 29. 4. 1875, Br. / Nasse Wiese im Andritzal bei Graz, 20. 4. 1875, Br. / Graz: Nasse Wiese im Stiftingtal, 400 m, 21. 4. 1897, Br. / Graz: Nasse Wiese in Thal, 465 m, 30. 10. 1897, Br. / Stiftingtal bei Graz, 14. 4. 1888, Br. / Graz: Nasse Wiese im Kainbachgraben, 430 m, 12. 8. 1898, Br. / Nasse Wiese bei Leibenfeld nächst Deutschlandsberg, 13. 5. 1875, Br. / Sumpfige Wiese bei Hohlbach nächst Deutschlandsberg, 12. 8. 1883, Br. / Schielleiten bei Stubenberg (Pöllau), 400 m, 18. 5. 1890, Br. / Thalberger Schwaig am Wechsel (Vorau), 1300 m, 20. 7. 1890, Br.

72) *Dicranum Bonjeanii* De Not. fo. *polycladum* Mönk., *D. Bonjeanii* — var. *polycladum* —, *D. Bonjeanii* De Notaris var. *polycladum* Bryol. europ., *D. palustre* La Pylaye var. *polycladum* —: Siebensee bei Wildalpen, ca. 830 m, 6. 9. 1883, Br. / Rinnegger Berg bei Schöder, 1450 m, 7. 8. 1888, Br. / Dürnberg Moor bei Neumarkt, 1. 11. 1894, Glow. / Stückler Moos bei Wald, 25. 10. 1891, Glow. / Hohlbach bei Deutschlandsberg, 375 m, 12. 8. 1883, Br.

72) *Dicranum elongatum* Schleicher, *D. elongatum* —, *D. elongatum* Schwaegrichen, *D. flagellare* — var. *compactum* Juratzka: Am Kranzspitz bei Schladming, 6000', 23. 8. 1870, Br. / Ahornkaar bei Aich (Schladming), Kalk, 1200 m, 27. 8. 1888, Br. / Grafenberg auf dem Stein bei Schladming, 5000', 14. 9. 1869, Br. / Krahbergzinken bei Schladming, 2000 m, 18. 8. 1876, Br. / Berwitzkaar in den Schieferalpen bei Schladming, 1700—1800 m, 30. 8. 1876, Br. / Grafenberg am Stein bei Schladming, Kalk, 5000', 14. 8. 1869, Br. / Zwischen Gneisblöcken im Obertal bei Schladming, 2. 8. 1869, Br. / Eiskaar bei Schladming, 6000', 29. 7. 1869, Br. / Gipfel des Hexstein bei Schladming, 2600 m, 20. 8. 1876, Br. / An Gneisblöcken am Fuß des Mitterberges bei Schladming, 2. 8. 1869, Br. / Aufstieg zum Hexstein vom Seewiegtal aus (Schladming), 29. 8. 1908, Glow. / Krahbergzinken bei Schladming, Glimmerschiefer, 5500—6000', 26. 7. 1870, Br. / Ahornkaar in den Voralpen des Dachsteins bei Aich (Schladming), Kalk, 1200 m, 27. 7. 1888, Br. / Seeboden im Kammergebirge bei Gröbming, 1050 m, 14. 5. 1895, Br. / Rahnstube im Kammergebirge bei Gröbming, Kalk, 1200 m, 14. 7. 1895, Br. / Kaltherbergalp bei St. Nikolai in der Sölk, 1800 m, 14. 8. 1886, Br. / Gumpen-

eck in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 29. 7. 1908, Glow. / Hochhorn bei Rottenmann, 2360 m, 15. 7. 1884, Br. / Kuppe des Steinermandl bei Rottenmann, 2042 m, 13. 7. 1887, Br. / Ebenstein in der Hochschwabgruppe (Wildalpen), 14. 8. 1889, Glow. / Felsblöcke ober dem Dieslingsee bei Turrach, 1900 m, 14. 8. 1889, Br. / Auf dem Gstoderberg bei Stadl, 2000 m, 11. 7. 1885, Br. / Gstoder bei Stadl, 2000 m, 11. 5. 1885, Br. / Speiereben bei Schöder, 2300 m, 9. 8. 1888, Br. / Schieferfelsen ober dem Grubersee bei Schöder, 2200 m, 31. 7. 1875, Br. / Speiereben—Karleck bei Schöder, 2300 m, 9. 8. 1888, Br. / Hemmelfeldeck in der Kraggau (Krakaudorf), 2400 m, 16. 8. 1891, Br. / Wiegeneck in den Sölk-Krakauer Alpen, 7500', 25. 8. 1874, Br. / Preberspitze in der Kraggau (Krakaudorf), 2700 m, 11. 8. 1891, Br. / Krautkaareck in der Kraggau (Krakaudorf), 2500—2520 m, 21. 8. 1891, Br. / Kammerkogel in den Seckauer Alpen, bei Mautern, 23. 8. 1892, Br. / Hühnerkogel in den Seckauer Alpen, 23. 8. 1892, Glow. / Kammerkogel in den Seckauer Alpen, 24. 8. 1892, Glow. / Zirbitzkogel bei Judenburg, 13. 7. 1874, Br. / Von der Winterleiten gegen das Scharfeck in den Seetaler Alpen (Judenburg), 14. 9. 1893, Glow. / Winterleiten in den Judenburger Alpen, 6000', 16. 7. 1874, Br. / Nordabhang des Wenzelalmkogels bei Judenburg, 1900—2000 m, 18. 9. 1875, Br. / Auf Alpentriften. Lenzmarkkogel der Gleinalpe (Knittelfeld), 1900 m, 14. 6. 1891, Br. / Am Kleinen Ringkogel in der Gaal, 2000 m, 1. 8. 1889, Br. / Leobner Berg bei Wald, 22. 8. 1894, Glow. / Zeyritzkampel bei Wald, 21. 7. 1893, Glow. / Finster Liesing bei Wald, 1600—1700 m, 22. 7. 1888, Br. / Speikleiten-Rothwand bei Wald im Palental, 1900—1950 m, 20. 7. 1888, Br. / Schober bei Wald, Chlorit-schiefer, 1890 m, 15. 7. 1888, Br. / Finster Liesing bei Wald, 1600—1700 m, 22. 7. 1888, Br. / Zirbitzkogel bei Obdach, 8. 1887, Br. / Bärentalböden bei Mautern, 23. 8. 1893, Glow. / Brandstätter Kar bei Mautern, 25. 8. 1893, Glow. / Gipfel des Kleinen Pfaff bei Rettenegg (Birkfeld), 1550 m, 13. 8. 1890, Br. / Kalkfelsblöcke am Eingang in die Klamm in Tragöb, 22. 5. 1870, Br.

72) *Dicranum elongatum Schleicher var. falcatum Bredler*: Finster Liesing bei Wald, 1600—1700 m, 22. 7. 1888, Br.

72) *Dicranum elongatum Schleich. fo. polycladum Limpr.*, *D. elongatum* —, *D. elongatum Schwaegrichen*, *D. elongatum Schwaegrichen var. polycladum Bredler*: Grafenberg am Stein bei Schladming, 5000', 14. 8. 1869, Br. / An Glimmerschieferfelsen im Preuneggatal bei Schladming, 1200—1300 m, 7. 8. 1875, Br. / Melbeck in den Schieferalpen bei Irdring, 1800 m, 11. 7. 1876, Br. / Kaltherbergalm bei St. Nikolai in der Sölk, 1800 m, 14. 8. 1886, Br. / Ostabhang des Knallstein in der Sölk, 1800 m, 14. 8. 1886, Br. / An Gneisfelsen ober dem Gastlsee in den Schieferalpen bei Schöder, 1900 m, 16. 8. 1875, Br.

72) *Dicranum elongatum Schwaegrichen subsp. Sendtneri (Limpricht) Podpera*, *D. flagellare* — *var. compactum* —, *D. flagellare (Hedwig)* — *var. compactum Juratzka*: Im Schimpelkaar bei St. Nikolai in der Sölk, 14. 9. 1894, Glow. / Gipfel des Reisseck bei Turrach, 2300 m, 16. 8. 1889, Br. / Hochwechsel, Grenze von Steiermark und Niederösterreich, 1700 m, 16. 7. 1890, Br.

72) *Dicranum fuscescens Turner, D. congestum Bridel var. longirostrum Bryol. europ.*: Im Wald am Rissachfall bei Schladming, 1100—1200 m, 31. 7. 1888, Br. / Sölkerhöhe bei St. Nikolai, 9. 8. 1868, Br. / An Baumstrünken unterhalb der Scheiplalm am Rottenmanner Tauern, 14. 8. 1882, Pr. P. G. Strobl / An einem Baumstumpfe im Gsolltal bei Eisenerz, 1. 11. 1891, Glow. / An einem alten Baumstumpfe in der Klamm bei Tragöb, 13. 8. 1889, Glow. / Teufelsstein bei Fischbach (Birkfeld), 1450 m, 12. 7. 1888, Br.

72) *Dicranum fuscescens Turner var. congestum (Bridel) Husnot, D. congestum* —, *D. congestum Bridel, D. fuscescens* —, *D. fuscescens Turner, D. congestum* — *var. flexicaule* —: Oberthal bei Schladming, 2. 8. 1869, Br. / Am Fuß des Mitterberges im Oberthal bei Schladming, 2. 9. 1894, Glow. / Nordseite der Hochwildstelle gegen das Seewiegtal bei Schladming, 2300 m, 26. 8. 1882, Br. / Am Roßfeld bei Schladming, 1500—1700 m, 3. 8. 1875, Br. / Klafferessel bei Schladming, 4. 9. 1891, Glow. / Sonnberg bei Öblarn, 800—900 m, 23. 7. 1884, Br. / Mitterberg bei Öblarn, 15. 8. 1908, Glow. / Mitterberg bei Gröbming, 15. 8. 1908, Glow. / Bräueralm bei St. Nikolai in der Sölk, 1150 m, 11. 8. 1886, Br. / Bösenstein bei Rottenmann, 30. 8. 1892, Glow. / Kuppe des Hochschwung bei Rottenmann, 2100—2199 m, 21. 7. 1887, Br. / Steinermandl bei Rottenmann, 2040 m, 3. 7. 1887, Br. / Hochschwung bei Rottenmann, 2100—2199 m, 20. 7. 1887, Br. /

Eisenhut bei Turrach, 2400—2440 m, 17. 8. 1889, Br. / Miniggraben bei Turrach, 1700—1800 m, 14. 8. 1889, Br. / Reisseck bei Turrach, 2300 m, 16. 8. 1889, Br. / Miniggraben bei Turrach, 1700—1800 m, 14. 8. 1889, Br. / Seelahneck bei Turrach, 1850 m, 10. 8. 1889, Br. / Auf einem faulen Baumstamm am Schattenberg in der Kraggau (Krakaudorf), 1400 m, 1. 9. 1875, Br. / Intrachgraben in der Kraggau (Krakaudorf), ca. 4000', 12. 8. 1874, Br. / Auf der Spitze des Seckauer Zinkens, 24. 8. 1889, Glow. / Roßleiten am Kammerkogel in den Seckauer Alpen, 20. 8. 1892, Glow. / Nordabhang des Seckauer Zinkens, 24. 8. 1892, Glow. / Pletentalthöhe bei Pusterwald (Oberzeiring), 2200 m, 2. 8. 1891, Br. / Lerchkogel bei St. Johann am Tauern (Oberzeiring), 2250 m, 31. 7. 1887, Br. / Rappelkogel der Stubalpe (Judenburg), 12. 9. 1912, Glow. / Untere Winterleiten in den Seetaler Alpen bei Judenburg, 22. 7. 1875, Br. / Auf dem Lenzmarkogel der Gleinalpe (Knittelfeld), 1900 m, 14. 6. 1891, Glow. / Trienchtling bei Vordernberg, 18. 8. 1895, Glow. / In der Hinterradmer bei Eisenerz, 8. 8. 1892, Glow. / Auf dem Reichenstein bei Eisenerz, 25. 9. 1892, Glow. / Hühnerkaar bei Wald, 8. 10. 1893, Glow. / Schober bei Wald, Chloritschiefer, 1890 m, 15. 7. 1888, Br. / Nordseite des Schoberberges bei Wald, 1890 m, 15. 7. 1888, Br. / Hühnerkaar bei Wald, 8. 10. 1894, Glow. / Zeiritzkampel bei Wald, 21. 7. 1893, Glow. / Schober bei Wald, Chloritschiefer, 1890 m, 15. 7. 1888, Br. / Leobner Berg bei Wald, 22. 8. 1894, Glow. / Stubalmkessel bei Mautern, 24. 8. 1893, Glow. / Gotstalkessel bei Mautern, 24. 8. 1889, Glow. / Spitze des Hochreichart (Mautern), 8. 1886, Glow. / Brandstätter Kaar bei Mautern, 25. 8. 1893, Glow. / Bremstein bei Mautern, 1850 m, 14. 8. 1892, Br. / Hochreichart bei Mautern, 26. 8. 1891, Glow. / Kraubathgraben bei St. Michael, 28. 10. 1893, Glow. / Auf dem Schatzkogel der Hochalpe bei Leoben, 1600 m, 29. 6. 1891, Glow. / Rücken der Hochalpe bei Leoben, 1600—1650 m, 11. 5. 1878, Br. / Hocheck bei Neuberg (Kapellen), 1400 m, 13. 7. 1889, Br. / Kuppe des Stuhleck bei Spital am Semmering, 16. 6. 1870, E. Berroyer. / Am Weg von Schwanberg auf die Koralpe, 1300—1400 m, 12. 5. 1888, Br. / Hochwechsel, Grenze zwischen Steiermark und Niederösterreich (Vorau), 1700 m, 16. 7. 1890, Br.

72) *Dicranum fuscescens* Turner var. *flexicaule* (Bridel) Wilson, *D. congestum* — var. *flexicaule* —, *D. congestum* Bridel var. *flexicaule* —, *D. congestum* Bridel var. *flexicaule* Bryol. europ., *D. fuscescens* —, *D. fuscescens* Turner, *D. fuscescens* (Turner) —: Wälder auf der Planei bei Schladming, 22. 8. 1868, Br. / Dürrenbachtal bei Schladming, 4500', 16. 8. 1870, Br. / Wald auf dem Rücken zwischen dem Roßfeld und der Hochwurzeln bei Schladming, 20. 8. 1869, Br. / Waldregion der Planei bei Schladming, 22. 8. 1868, Br. / Hochwurzeln bei Schladming, 1500 m, 23. 8. 1877, Br. / Waldregion der Planei bei Schladming, 22. 8. 1868, Br. / Kitzleiteneck bei St. Nikolai in der Sölk, 2450 m, 23. 8. 1886, Br. / Am Ahornsee bei St. Nikolai in der Sölk, 2000 m, 14. 8. 1886, Br. / Am Ahornsee bei St. Nikolai in der Sölk, 2000—2100 m, 14. 8. 1886, Br. / Schwarzsee in der Kleinen Sölk (St. Nikolai), 1100—1200 m, 6. 8. 1886, Br. / Bösenstein bei Rottenmann, 6000—7000', 20. 8. 1881, Br. / Moosloch bei Wildalpen, ca. 900 m, 6. 9. 1893, Br. / Rinnegger Berg bei Schöder, 1450 m, 7. 8. 1888, Br. / Schöttelalm bei Oberwölz, 1600 m, 31. 7. 1894, Br. / Gipfel des Stolzalps bei Murau, 1815 m, 28. 6. 1878, Br. / Lerchkogel bei St. Johann am Tauern (Oberzeiring), 2250 m, 31. 7. 1887, Br. / Felstrümmer im Ingeringgraben in der Gaal, 1100 m, 28. 7. 1889, Br. / Pletzenkogel in den Gaaler Alpen, 2340 m, 1. 8. 1889, Br. / Kohlberg bei Vordernberg, 1650 m, 30. 8. 1883, Br. / Eggeralm bei Wald, 1700 m, 20. 7. 1888, Br. / Brandstätter Kaar bei Mautern, 25. 8. 1893, Glow. / Zwischen Felstrümmern auf dem Hohen Reichart bei Mautern, 25. 8. 1893, Glow.

72) *Dicranum fuscescens* Turner var. *longirostre* (Schwaegrichen) Wilson, *D. congestum* Bridel var. *longirostrum* Bryol. europ., *D. fuscescens* — var. *longirostre* —: Ahornkaar bei Aich (Schladming), 1450 m, 27. 7. 1888, Br. / Wälder am Brandriegel bei Schladming, 1400 m, 16. 8. 1868, Br. / Seewiegtal bei Aich (Schladming), 1300 m, 25. 7. 1888, Br. / Rissachfall bei Schladming, ca. 1000 m, 1. 9. 1879, Br. / Schneckenalm bei Mitterndorf, 19. 7. 1886, Br. / Wälder am Schupfenberg bei Öblarn, ca. 1300 m, 27. 7. 1877, Br. / Kreuzsteg gegen den Hohensee bei St. Nikolai in der Sölk, ca. 1300 m, 21. 7. 1883, Br. / Voralpenwälder bei St. Nikolai in der Sölk, 8. 8. 1868, Br. / Wald am Abhang des Kalbling bei Haus im Ennstal (Liesen), 1300—1400 m, 27. 7. 1895, Br. / Katschgraben bei Schöder, 1200—1300 m, 4. 8. 1888, Br. / Nordseite des Dürrenberges bei Ober-

wölz, 1400 m, 14. 7. 1894, Br. / Etrachgraben in den Kraggauer Alpen (Krakaudorf), 1500 m, 14. 8. 1888, Br. / Wälder in der Krakau (Krakaudorf), 3800', 11. 8. 1874, Br. / Am Weg in die Klamm bei Oberort in Tragöß, 13. 8. 1889, Glow. / Kalkfelsblöcke am Eingang in die Klamm in Tragöß, 13. 8. 1889, Br. / Naßköhr bei Mürssteg, 1260 m, 10. 7. 1889, Br. / Teufelsstein bei Fischbach (Birkfeld), 1400 m, 12. 7. 1888, Br.

72) *Dicranum grönlandicum* Bridel: Auf dem Stein bei Schladming, 5000 bis 6000', Kalk, 24. 7. 1869, Br.

72) *Dicranum majus* Turner: Wald am Rissachfall bei Schladming, ca. 1100 m, 1. 9. 1879, Br. / Wald unterhalb der Ursprungalm im Preuneggatal bei Schladming, 1500 m, 3. 9. 1880, Br. / Kreuzsteg gegen den Hohensee bei St. Nikolai in der Sölk, ca. 1300 m, 17. 7. 1883, Br.

72) *Dicranum Mühlenbeckii* Bryol. europ., *D. Mühlenbeckii* —, *D. Mühlenbeckii* Bridel et Schimper: Trenchtling bei Vordernberg, 8. 1888, Glow. / Auf Serpentin in der Gulsen bei Kraubath (St. Michael), 22. 7. 1868, Br. / Kraubathgraben bei St. Michael, 28. 10. 1893. / Kletschachkogel bei Leoben, 4500', 7. 7. 1870, Br. / Ostseite des Pleschberges bei Rein, 1050 m, 3. 5. 1898, Br. / Triften auf dem Zetzberg bei Anger, 1270 m, 11. 5. 1890, Br.

72) *Dicranum Mühlenbeckii* Bryol. europ. var. *cirrhatum* (Schimper) Lindberg, *D. brevifolium* —, *D. brevifolium* Lindberg, *D. Mühlenbeckii* Bridel et Schimper, *D. Mühlenbeckii* Bryol. europ. var. *brevifolium* Lindberg: Auf dem Stein bei Schladming, Kalk, 5000—6000', 24. 7. 1869, Br. / Am Sinabell bei Schladming, 2200—2300 m, 25. 7. 1869, Br. / Stoderzinken bei Gröbming, Kalk, 2047 m, 17. 7. 1895, Br. / Auf der Höhe des Pyrgas bei Admont, 9. 9. 1863, Br. / Ebenstein in der Hochschwabgruppe (Wildalpen), 19. 8. 1889, Glow. / Plechsaitzberg bei Oberwölz, 1700 m, 20. 8. 1888, Br. / Auf den Kuppen der Grebenzen bei Neumarkt, 6000', 15. 6. 1871, Br. / Reichenstein bei Vordernberg, 25. 9. 1893, Glow. / Trenchtling bei Vordernberg, 18. 8. 1895, Glow. / Am Abhang des Hochsteins nächst dem Wildfeld bei Trofaiach, 18. 8. 1891, Glow. / Auf dem Speikkogel nächst dem Wildfeld bei Trofaiach, 19. 8. 1891, Glow. / Zeyritzkampel bei Wald, 21. 7. 1893, Glow. / Krummholzregion des Trientling (Tragöß), 15. 9. 1867, Br. / Auf dem Reiting bei Leoben, Kalk, 6000', 29. 6. 1868, Br. / Ostseite des Pleschberges bei Rein (Graz), 1050 m, 3. 5. 1898, Br.

72) *Dicranum Mühlenbeckii* Bryol. europ. var. *neglectum* (De Notaris) Pfeffer, *D. neglectum* —, *D. neglectum* Juratzka, *D. spadicum* Zetterstedt, t. r.: Gipfel des Schiedeck bei Schladming, 7000', 18. 8. 1870, Br. / Hochgolling bei Schladming, 8000—9000', 5. 8. 1869, Br. / Gipfel des Schiedeck bei Schladming, 7000', 18. 8. 1870, Br. / Von der Liegnitzscharte gegen die Neualm bei Schladming, 6000', 30. 7. 1869, Br. / Hochgolling bei Schladming, 2. 9. 1891, Glow. / Gneisfelsen am Gipfel des Hexstein bei Schladming, 8230', 25. 8. 1869, Br. / Am Pichelschober bei Schladming, ca. 1900 m, 11. 8. 1876, Br. / Hochgolling bei Schladming, 5. 8. 1869, Br. / Melbeck bei Irding, ca. 1900 m, 11. 7. 1876, Br. / Stoderzinken bei Gröbming, Kalk, 2000 m, 17. 7. 1895, Br. / Kitzleiteneck bei St. Nikolai in der Sölk, 2450 m, 23. 8. 1886, Br. / Späteck in der Kleinsölk (St. Nikolai), 2250 m, 9. 8. 1886, Br. / Knallstein in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 2590 m, 6. 8. 1877, Br. / Kitzleiteneck bei St. Nikolai in der Sölk, 2400—2500 m, 19. 7. 1884, Br. / Dönneck in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 7500', 29. 7. 1874, Br. / Amachkogel bei St. Johann am Tauern (Trieben), 2315 m, 31. 7. 1887, Br. / Bösenstein bei Rottenmann, 2200—2449 m, 8. 7. 1883, Br. / Seifriedtörl unter dem Griesstein, Rottenmanner Tauern (Trieben), 6000', 7. 7. 1874, Br. / Triebental gegen das Seifriedtörl, Rottenmanner Tauern (Trieben), 6000', 7. 7. 1874, Br. / Hochhorn bei Rottenmann, 2360 m, 25. 7. 1887, Br. / Bösenstein bei Rottenmann, 30. 8. 1892, Glow. / Gipfel des Bösenstein bei Rottenmann, 7700', 6. 7. 1874, Br. / Ebenstein in der Hochschwabgruppe (Wildalpen), 14. 8. 1889, Glow. / Alpentriften auf dem Ebenstein, Hochschwabgruppe (Wildalpen), 14. 8. 1889, Glow. / Rothkofel bei Turrach, 2200—2300 m, 20. 7. 1878, Br. / Eisenhut bei Turrach, 2400 m, 17. 8. 1889, Br. / Schöderer Eisenhut, 7000', 7. 8. 1874, Br. / Gipfel des Arkogel in den Schieferalpen bei Schöder, 2400 m, 3. 8. 1875, Br. / Hemelfelddeck in den Krakauer Alpen (Krakaudorf), 2100—2200 m, 19. 7. 1891, Br. / Ruprechtseck in den Kraggauer Alpen (Krakaudorf), 2570 m, 22. 8. 1875, Br. / Ruprechtseck in der Kraggau (Krakaudorf), 2570 m, 22. 8. 1875, Br. / Gipfel des

Ruprechtseck in der Kraggau (Krakaudorf), 2570 m, 22. 8. 1875, Br. / Greimberg bei Oberwölz, 7000', 27. 7. 1874, Br. / Amackkogel bei St. Johann am Tauern (Oberzeiring), 2300 m, 31. 7. 1887, Br. / Lerchkogel bei St. Johann am Tauern (Oberzeiring), 2100—2200 m, 19. 7. 1891, Br. / Griesstein bei St. Johann am Tauern (Oberzeiring), 2338 m, 22. 7. 1891, Br. / Rottenmanner Tauern: Gipfel des Griesstein (Oberzeiring), 2338 m, 22. 7. 1891, Br. / Kammerkogel in den Seckauer Alpen, 24. 8. 1892, Glow. / Auf dem Seckauer Zinken, 24. 8. 1889, Glow. / Seckauer Zinken, 24. 8. 1889, Glow. / Nordseite des Großen Reichart in den Seckauer Alpen, ca. 2300 m, 13. 7. 1880, Br. / Im Gostalkessel am Fuß des Seckauer Zinken, 24. 8. 1889, Glow. / Gipfel des Rappkogel der Stubalpe (Judenburg), 1929 m, 30. 7. 1883, Br. / Polster bei Vordernberg, 8. 1888, Glow. / Silberrinne im Hühnerkaar bei Wald, 8. 10. 1893, Glow. / Brandstätter Kaar bei Mautern, 25. 8. 1893, Glow. / Bärenalböden bei Mautern, 23. 8. 1883, Glow. / Hammerkogel bei Mautern, 23. 8. 1892, Glow. / Hochreichart bei Mautern, 26. 8. 1891, Glow. / Auf dem Reiting bei Leoben, 6000', 29. 6. 1869, Br. / Auf felsigem Boden des Reiting bei Leoben, 9. 8. 1891, Glow. / Plateau der Veitschalpe (Kindberg), 1800—1900 m, 22. 6. 1881, Br. / Speikalpe der Koralpe (Deutschlandsberg), 2100 m, 5. 8. 1883, Br. / Handalm der Koralpe (Deutschlandsberg), 1700—1800 m, 6. 8. 1883, Br.

72) *Dicranum rugosum* (Hoffmann apud Schwaegrichen) Bridel, *D. undulatum* — *D. undulatum* Bridel et Schimper, *D. undulatum* Ehrhart, *D. undulatum* (Linné) — *D. undulatum* Linné, *D. undulatum* Schimper, *D. undulatum* Turner, *D. undulatum* Voit: Rissachfall bei Schladming, 2. 9. 1891, Glow. / Lerchsachsen bei Aich (Schladming), 700 m, 26. 7. 1888, Br. / Ramsau bei Schladming, 23. 8. 1869, Br. / Schneebergleitlen bei Schladming, 23. 8. 1869, Br. / Moor bei Neuhofen nächst Mitterndorf, 19. 7. 1870, Br. / Sonnberg bei Öblarn, 18. 8. 1908, Glow. / Torfmoor bei Liezen, 18. 7. 1869, Br. / Gamsloch am Bösenstein bei Rottenmann, 30. 8. 1892, Glow. / Selzthaler Torfmoor zwischen Krummholz, 9. 1886, Glow. / Krumauer Moor (Admont), 24. 8. 1882, Pr. P. G. Strobl / Zwischen Krummholz auf dem Admonter Torfmoor, 9. 1886, Glow. / Calvarienberg bei Krakaudorf, 1250 m, 13. 8. 1888, Br. / Bürgerwald bei Murau, 1000 m, 28. 8. 1889, Br. / Gaistrumer Ofen bei Oberwölz, 1180 m, 19. 8. 1888, Br. / Bramachberg bei Oberwölz, Kalk, 1100—1200 m, 22. 8. 1888, Br. / Bramachberg bei Oberwölz, 1200 Meter, 22. 8. 1888, Br. / Moorgrund bei Karlsdorf nächst Neumarkt, 21. 7. 1875, Br. / In einem Wald bei St. Johann am Tauern (Oberzeiring), 1100 m, 1. 8. 1887, Br. / Murwald bei Judenburg, 16. 7. 1875, Br. / Untere Winterleitlen in den Seetaler Alpen bei Judenburg, ca. 1750 m, 10. 8. 1887, Br. / Hintertal in der Gaal, 1150 m, 5. 8. 1889, Br. / Wald auf dem Obdacher Sattel, 950 m, 3. 9. 1888, Br. / Wälder bei Seckau, 890 m, 30. 7. 1889, Br. / Wälder am Moos bei Trofaiach, 6. 7. 1868, Br. / Lobming bei St. Stefan (St. Michael), 25. 5. 1893, Glow. / Auf Waldboden in der Gulsen bei Kraubath (St. Michael), 6. 1888, Glow. / Etschmayergraben im Bürgerwald bei Leoben, 9. 1867, Br. / Wälder am Bärenkogel bei Leoben, 12. 9. 1867, Br. / Himbergereck bei Leoben, 19. 11. 1892, Glow. / Bärenschütz bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 800 m, 20. 7. 1889, Br. / Homreiterkogel bei Pernegg (Bruck a. d. Mur), 600—700 m, 19. 7. 1889, Br. / Massinggraben bei Krieglach, 800 m, 13. 7. 1888, Br. / Wiese am Göstinger Berg bei Graz, 28. 4. 1875, Br. / Buchnickelkogel an der Südseite des Schöckels (Graz), 700 m, 6. 9. 1897, Br. / Pumphige Wiese im Stiftingtal (Graz), 400 m, 21. 4. 1897, Br. / Neuschloßwald bei Werndorf südlich von Graz, 320 m, 27. 8. 1897, Br. / Grundhölzer bei Lieboch im Kainachtal (Voitsberg), 360 m, 1. 10. 1897, Br. / Kainbachgraben im Ragnitztal (Voitsberg), 450 m, 12. 8. 1898, Br. / In silvis umbrosis prope Voitsberg, solo schistoso, 400 m, kein Datum, Dominicus, Flora exs. Austro — Hung. / Klause bei Deutschlandsberg, 400—500 m, 12. 5. 1875, Br. / Schachenwald bei Vorau, 700 m, 1. 8. 1890, Br. / Hilmsberg bei Friedberg, 1350 m, 20. 7. 1890, Br. / Wälder im Hügelland bei Friedberg, 550 m, 22. 7. 1890, Br. / Franzenskogel bei Rettenegg (Birkfeld), 900 m, 12. 8. 1890, Br. / Wullmenstein bei Hartberg, 800 m, 29. 7. 1890, Br.

72) *Dicranum scoparium* Hedwig, *D. scoparium* — *D. scoparium* Linné, *D. scoparium* (Linné) — *D. scoparium* (Linné) — var. *orthophyllum* — *D. scoparium* Linné var. *polycarpum* —: Klafferkesel bei Schladming, 4. 9. 1891, Glow. / Rissachfall bei Schladming, 2. 9. 1891, Glow. / Gipfel des Schiedeck bei Schladming, 2300 m, 1. 9. 1880, Br. / An Gneisblöcken am Fuß des Mitter-

berges im Obertal bei Schladming, 2. 8. 1869, Br. / Obertal bei Schladming, 2. 8. 1869, Br. / Wald unterhalb der Ursprungalm im Preunegger Tal bei Schladming, 3. 9. 1880, Br. / Sonnberg bei Öblarn, 800—900 m, 23. 7. 1884, Br. / Bräueralm bei St. Nikolai in der Sölk, 1150 m, 11. 8. 1889, Br. / Wald unterhalb der Kaltenbachalm in der Sölk (St. Nikolai), 1400—1500 m, 17. 7. 1884, Br. / Gipfel des Bösenstein bei Rottenmann, 2449 m, 8. 7. 1883, Br. / Gipfel des Hochschwung bei Rottenmann, 2195 m, 21. 7. 1887, Br. / Ober dem Dieslingsee bei Turrach, 1850 m, 14. 8. 1889, Br. / Seelahneck bei Turrach, 1850 m, 10. 8. 1889, Br. / Moorgrund ober dem Gastlsee bei Schöder, ca. 1900 m, 16. 8. 1875, Br. / Gipfel des Hohenwarth bei Oberwölz, 7400', 21. 7. 1874, Br. / Lahneck in der Kraggau (Krakaudorf) 2350—2400 m, 8. 9. 1875, Br. / Pletzenkogel in den Gaaler Alpen, 2340 m, 1. 8. 1890, Br. / Stubalpe am Reichart in den Niederen Tauern (Seckau), 8. 1886, Glow. / Bärental bei St. Johann am Tauern (Oberzeiring), 1300—1400 m, 3. 8. 1887, Br. / Kasofen bei Pusterwald (Oberzeiring), 1800 m, 31. 7. 1891, Br. / Bärentalböden bei St. Johann am Tauern (Oberzeiring), 1200—1400 m, 3. 8. 1887, Br. / Spitze der Griesmauer bei Vordernberg, 28. 10. 1894, Glow. / Am Gehänge der Griesmauer bei Vordernberg, 12. 8. 1889, Glow. / Zirbitzkogel bei Obdach, 8. 1887, Glow. / Wald am Obdacher Sattel, 950 m, 3. 9. 1888, Br. / An einem alten Tannenstamm im Gsolttal bei Eisenerz, 1. 11. 1891, Glow. / Kaarlboden bei Eisenerz, 6. 9. 1893, Glow. / Bräueralm bei Sankt Nikolai in der Sölk, 1150 m, 11. 8. 1886, Br. / Auf der Hochalpe bei Leoben, 1600 m, 29. 6. 1891, Glow. / Seeau bei Eisenerz, auf Sumpfboden, 9. 1886, Glow. / Finster Liesing bei Wald, 1700 m, 22. 7. 1888, Br. / Auf dem Stückler Moor bei Wald, 25. 10. 1891, Glow. / Hühnerkaar bei Wald, 8. 10. 1893, Glow. / An quelligen Stellen der Floisalpe bei Wald, 25. 8. 1891, Glow. / In der Krumpen bei Trofaiach, 9. 1886, Glow. / Moosalpe am Fuß des Wildfeldes bei Trofaiach, 19. 8. 1891, Glow. / Auf dem Speikkogel nächst dem Wildfeld bei Trofaiach, 9. 8. 1891, Glow. / Bärentalböden bei Mautern, 23. 8. 1893, Glow. / Brandstätter Kaar bei Mautern, 25. 5. 1889, Glow. / Seywaldalm am Reiting bei Mautern, 5. 8. 1892, Glow. / Hochreichart bei Mautern, 26. 8. 1891, Glow. / Lobming bei St. Stefan (St. Michael), 28. 5. 1893, Glow. / Auf Baumstrünken, Gulsen bei Kraubath (St. Michael), 7. 1888, Glow. / Gruberhölzel bei Veitsberg nächst Leoben, 29. 8. 1867, Br. / Prettachberg bei Leoben, 28. 6. 1866, Br. / Auf der Mugel bei Leoben, 4. 1886, Glow. / Kienberg bei Leoben, 4. 1886, Glow. / Himbeereck bei Leoben, 19. 11. 1892, Glow. / Hochtratten bei Leoben, 900 m, 13. 9. 1867, Br. / Auf der Mugel bei Leoben, 5000', 10. 9. 1867, Br. / Kaltenbrunn im Gößgraben bei Leoben, 14. 7. 1868, Br. / Im Steigtal bei Leoben, 27. 8. 1867, Br. / Auf Baumstrünken der Kletschachalm bei Leoben, 6. 12. 1891, Glow. / Abhang des Kienberges gegen den Gößgraben bei Leoben, 7. 9. 1867, Br. / Krummholzregion des Reiting bei Leoben, 29. 6. 1868, Br. / Krummholzregion des Trenchtling (Tragöß), 15. 9. 1867, Br. / Westabhang des Rennfeldes bei Bruck a. d. Mur, ca. 1400 m, 23. 8. 1878, Br. / Gipfel des Rennfeldes bei Bruck a. d. Mur, ca. 1620 m, 23. 5. 1878, Br. / Platte bei Graz, Juni 1876, Fr. Melling / Wald auf dem Berg Rücken bei Gaisberg gegen den Plabutsch bei Graz, ca. 700 m, 26. 4. 1875, Br. / Schöckel bei Graz, 1440 m, 18. 8. 1883, Br. / Wälder am Lineck bei Graz, 650—700 m, 17. 5. 1876, Br. / Nordseite des Wartensteins bei Gaisfeld im Kainachtal (Voitsberg), Gneis, 800 m, 10. 9. 1897, Br. / Klause bei Deutschlandsberg, 7. 9. 1892, Glow. / Lauffeneggerkogel bei Deutschlandsberg, 700—800 m, 14. 8. 1883, Br. / Pfaffengraben bei Rettenegg, 1000 m (Birkfeld), 13. 8. 1890, Br.

72) *Dicranum scoparium Hedwig forma alpestre Krahmer, D. scoparium* (Linné) — *var. alpestre* —, *D. scoparium* (Linné) — *var. alpestre* Milde: Gotstälkessel bei Mautern, 24. 8. 1889, Glow. / Rappelkogel der Stubalpe (Judenburg), 12. 7. 1892, Glow.

72) *Dicranum spurium Hedwig, D. spurium* —: Wälder bei Windischbühel am Moos bei Trofaiach, 13. 7. 1869, Br. / Veitsberg bei Leoben, 5. 11. 1892, Glow. / Auf Heideboden in lichten Wäldern auf dem Mühlfeldberg bei Leoben, 12. 9. 1889, Glow. / Prettachberg bei Leoben, 700 m, 15. 5. 1878, Br. / Wald am Südabhang des Bärenkogels bei Leoben, 17. 7. 1868, Br. / Abhang des Gschwandkogels gegen Veitsberg bei Leoben, ca. 1000 m, 4. 5. 1878, Br. / Auf sonnigem, trockenem Waldboden in Kieferbeständen am Kaisersberg bei Leoben, 15. 9. 1886, L. Krupicka. / Prettachberg bei Leoben, ca. 800 m, 15. 5. 1878, Br. / Wälder am Abhang des Hemberger Eck gegen den Tollinggraben bei Leoben, 26. 7. 1877,

Br. / In der Jassing bei Oberort im Tragößtal, 14. 4. 1873, E. Berroyer / Föhrenwald bei Lineck ob Graz, 650—690 m, kein Datum, G. Marktanner / Wälder auf dem Lineck bei Graz, 670—700 m, 4. 5. 1875, Br. / Weitzburg bei Graz, 17. 5. 1876, Br. / Wälder auf dem Lineck bei Graz, 670—700 m, 25. 5. 1875, Br. / Mariatroster Wald bei Graz, 21. 5. 1875, Br. / Mariatroster Wald bei Graz, 400 m, 21. 5. 1875, Br. / In pinetis montis Lineck bei Graz, solo schistoso silur. 600—690 m, kein Datum, Br. (Flora exs. Austro-Hung.) / Teigtischgraben bei Voitsberg, 600 bis 700 m, 2. 8. 1883, Br. / Wald bei Rettenbach bei Leibnitz, 350 m, 7. 5. 1889, Br. / Kammerwald bei Vorau, 650 m, 5. 8. 1890, Br. / Ringkogel bei Hartberg, 700 m, 29. 7. 1890, Br. / Safenauer Wald bei Hartberg, 350 m, 27. 7. 1890, Br. / Buchberg bei Weiz, 600 m, 6. 5. 1890, Br. / Landschaberg bei Weiz, 600—800 m, 7. 5. 1890, Br. / Rabenwald bei Pöllau, 600—800 m, 3. 5. 1893, Br. / Schielleitner Wald bei Stubenberg (Pöllau), 420 m, 18. 5. 1890, Br. / Franzenkogel bei Rettenegg (Birkfeld), 900 m, 12. 8. 1890, Br.

72) *Dicranum tauricum* Sapehin, *D. strictum* Schleicher, *Orthodicranum strictum* (Schleicher) —, t. r.: Sonnberg bei Öblarn, 18. 8. 1908, Glow. / Sonnberg bei Öblarn, ca. 800—900 m, 28. 7. 1877, Br.

72) *Dicranum undulatum* Bridel, *D. Bergeri* Blandow, *D. Bergeri* Weber et Mohr, *D. Schraderi* —, *D. Schraderi* Bridel et Schimper, *D. Schraderi* Schwaegerichen, *D. Schraderi* Weber et Mohr: Mandlinger Moor im Ennstal (Schladming), 810 m, 22. 8. 1882, Br. / Im Giglach bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / Mandlinger Moor, Grenze von Salzburg und Steiermark (Schladming), 810 m, 22. 8. 1882, Br. / Auf Moosboden in der Ramsau bei Schladming, 16. 8. 1868, Br. / Schildlehen in der Ramsau bei Schladming, 8. 8. 1870, Br. / Krungler Moor bei Mitterndorf, 15. 7. 1870, Br. / Moor bei Neuhofen nächst Mitterndorf, 19. 7. 1870, Br. / Am Unholding bei St. Nicolai in der Sölk, 2000 m, 12. 8. 1868, Br. / Torfmoor bei Liezen, 18. 7. 1869, Br. / Torfmoor bei Wörschach (Liezen), 16. 7. 1876, Br. / Wörschacher Moor (Liezen) im Ennstal, 5. 9. 1891, Glow. / Selztaler Torfmoor, 9. 1886, Glow. / Moorgrund bei Trieben, 8. 7. 1876, Br. / Am Webersteich bei Oppenberg (Rottenmann), 1050 m, 23. 7. 1887, Br. / Weberteich bei Oppenberg (Rottenmann), 1050 m, 23. 7. 1887, Br. / Admonter Torfmoor, 9. 1886, Glow. / Hechtensee Torfmoor bei Mariazell, 6. 8. 1870, E. Berroyer / Hechtensee Moor bei Mariazell, 25. 8. 1872, E. Berroyer / Seelahneck bei Turrach, 1850 m, 10. 8. 1889, Br. / Langmoos am Rinnegg bei Schöder, 14. 8. 1875, Br. / Rinnegger-(Mirzl-)See bei Schöder, 13. 9. 1894, Glow. / Zwiefler-(Gastl-)See bei Schöder, 13. 9. 1894, Glow. / Scheipelsee am Rottenmanner Tauern (Oberzeiring), 1700 m, 3. 7. 1883, Br. / Dürnberger Moor bei Neumarkt, 9. 6. 1871, Br. / Dürnberger Moor bei Neumarkt, 19. 7. 1875, Br. / Moorgrund bei Kaalsdorf nächst Neumarkt, 20. 7. 1875, Br. / Stückler Moor bei Wald, 25. 10. 1891, Glow. / Zölboden bei Vordernberg, ca. 1700 m, 27. 8. 1883, Br. / Hintertal in der Gaal, 1150 m, 5. 8. 1889, Br. / Moorgrund bei Oberort in Tragöß, 30. 5. 1877, Br. / See-Eben der Koralpe (Deutschlandsberg), 1450 m, 31. 8. 1886, Br.

72) *Dicranum undulatum* Bridel var. *alpinum* —, *D. Bergeri* — var. *alpinum* —: Unholding in der Sölk, 6500', 12. 8. 1868, Br. / Steinermandl bei Rottenmann, 2040 m, 13. 7. 1887, Br. / Steinmandl bei Rottenmann, 2040 m, 13. 7. 1887, Br. / Hochalpe bei Turrach, 2000—2050 m, 16. 8. 1889, Br. / Hochalpe bei Turrach, 2050 m, 16. 8. 1889, Br. / Payerhöhe bei Stadl, ca. 1950 m, 7. 7. 1878, Br. / Langalpe bei Oberwölz, 2000 m, 24. 8. 1888, Br. / Alpentrift am Zinken bei Seckau, ca. 2000 m, 5. 9. 1876, Br. / Ringkogel in den Gaaler Alpen, 2200 m, 1. 8. 1889, Br. / Gipfel des Leobnerberges bei Wald, 15. 7. 1880, Br. / Rücken des Zeyritz-kampel bei Kalwang, 16. 7. 1880, Br. / Speikriegel bei Mautern, 1850 m, 18. 5. 1892, Br. / Rücken der Koralpe (Deutschlandsberg), ca. 1800 m, 6. 8. 1883, Br. / Hochwechsel (Vorau), Grenze zwischen Steiermark und Niederösterreich, 1700 m, 16. 7. 1890, Br.

Genus 88: *Leucobryum* Hampe

88) *Leucobryum glaucum* (Hedwig) Ångström, *L. glaucum* —, *L. glaucum* Linné, *L. glaucum* (Linné) —, *L. glaucum* (Linné) Schimper, *L. glaucum* Schimper: Mandlinger Moor (Schladming), 810 m, 2. 8. 1886, Br. / Mitterberg zwischen Öblarn und St. Martin, 870 m, 13. 7. 1897, Br. / Wörschacher Moor im Ennstal

(Liezen), 5. 9. 1891, Glow. / Kaltenbachalm in der Großsölk (St. Nikolai), 2000 m, 17. 7. 1884, Br. / Wald auf der Dilluvialterrasse bei Altenmarkt (St. Gallen), 460 m, 19. 8. 1887, Br. / Birkacher Au im Gaalertal, 830 m, 27. 7. 1889, Br. / Wälder auf dem Moos bei Trofaiach, 6. 7. 1868, Br. / Wald unterhalb Brunneben bei Wald im Paltental, 1300 m, 16. 7. 1880, Br. / An Gneisfelsen in der Einöd bei St. Michael, 8. 5. 1892, Glow. / Jassing bei St. Michael, 14. 11. 1894, Glow. / Gruberhölzel bei Veitsberg nächst Leoben, 8. 1865, Br. / Bürgerwald bei Leoben, 4. 5. 1867, Br. / Prettschberg bei Göß nächst Leoben, ca. 800 m, 15. 5. 1876, Br. / Auf feuchten Gneisfelsen im Gößgraben bei Leoben, 13. 10. 1890, Glow. / Auf Schieferfelsen im Gößgraben bei Leoben, 13. 10. 1890, Glow. / Häuselberg bei Leoben, auf Waldboden, 20. 4. 1892, Glow. / Massinggraben bei Krieglach, 800 m, 13. 7. 1888, Br. / Übelbachtal, 3. 8. 1911, G. Marktanner / Westabhang des Pleschkogels (Graz), 6. 6. 1909, G. Marktanner / Nordseite des Kanzelkogels bei St. Gotthard (Graz), ca. 500 m, 10. 11. 1896, Br. / Mariatroster Wald bei Graz, 29. 4. 1875, Br. / Jägerberg bei Plankenwart (Graz), 650 m, 21. 9. 1897, Br. / Stiria inferior. In silvis apricis ad Voitsberg; solo calcario; 400 m, Flora exs. Austro-Hung. (kein Datum), Dominicus / Klause bei Deutschlandsberg, 7. 9. 1892, Glow. / Ahnherrnwald im Stallneggergraben bei Schwanberg, 600 bis 800 m, 13. 5. 1888, Br. / Wälder auf der Eben bei Vorau, 800 m, 6. 8. 1890, Br. / Gießhüblerberg bei Fischbach (Birkfeld), 1100 m, 11. 7. 1888, Br. / Wälder zwischen Kroisbach und Ehrensachsen bei Friedberg, 550 m, 22. 7. 1890, Br. / Ehrensachsen bei Friedberg, 400 m, 19. 7. 1890, Br. / Koppeldorfer Graben bei Anger, 500—600 m, 15. 5. 1890, Br. / Rabenwaldkogel bei Anger, 1250 m, 13. 5. 1890, Br.

88) *Leucobryum glaucum* Hedwig var. *rupestre* Breidler, *L. glaucum* (Linné) — var. *rupestre* —, t. r.: Kaltenbachalm in der Sölk (St. Nikolai), zirka 2000 m, 17. 7. 1884, Br. / Puschacher in der Gaal, 1000 m, 3. 8. 1889, Br. / Hocheck bei Neuberg (Kapellen), 1470 m, 13. 7. 1889, Br. / Nordabhang des Warntenstein bei Gaisfeld im Kainachtal (Voitsberg), Glimmerschiefer, 500—600 m, 10. 9. 1897, Br. / Auf Glimmerschiefer am Gasselberg bei Gaisfeld im Kainachtal (Voitsberg), 400 m, 11. 8. 1897, Br. / Jurikogel bei Edelschrott (Voitsberg), Gneis, 840 m, 27. 9. 1897, Br. / Klause bei Deutschlandsberg, 450 m, 10. 8. 1883, Br. / Brandlalm am Abhang der Koralpe bei Schwanberg, 1600 m, 12. 5. 1888, Br. / Quarzittfelsen im Pfaffengraben bei Rettenegg (Weiz), 1000 m, 13. 8. 1890, Br. / Gneisfelsen am Abhang des Rabenwaldkogels bei Anger, 900—1000 m, 12. 5. 1893, Br.

Genus 99: *Encalypta* Schreber

99) *Encalypta affinis* Hedwig fil., *E. apophysata* Nees et Hornschuch: Abhang des Eisenhut gegen den Dieslingsee bei Turrach, ca. 2000 m, 29. 7. 1878, Br. / Vor dem See in der Krumpen bei Vordernberg, Silurkalk, 1400 m, 5. 9. 1882, Br. / Beim Wasserfall in der Krumpen bei Vordernberg, 28. 5. 1892, Glow.

99) *Encalypta alpina* Smith, *E. commutata* —, *E. commutata* Nees, *E. commutata* Nees et Hornschuch: Auf dem Stein bei Schladming, Kalk, 7500', 24. 7. 1869, Br. / Hochgolling bei Schladming, 3. 9. 1891, Glow. / Waldhorn bei Schladming, 6. 8. 1869, Br. / Dalkenkaar bei Schladming, 6500', 30. 5. 1869, Br. / Gipfel des Hochgolling (Schladming), Gneis, 9045', 5. 8. 1869, Br. / Kranzspitze bei Schladming, Glimmerschiefer, 6500', 23. 8. 1870, Br. / Neualmscharte an der Hochwildstelle bei Schladming, 28. 8. 1908, Glow. / Steinkaarzinken bei Schladming, Glimmerschiefer, 6500', 31. 8. 1870, Br. / Wildkaarstein in den Schieferalpen bei Schladming, 2200—2300 m, 12. 8. 1876, Br. / Feisterkaar im Dachsteingebirge bei Schladming, ca. 2000 m, 9. 8. 1876, Br. / Voralpen des Tragel, Unterhütten, bei Mitterndorf, 16. 7. 1870, Br. / Melbeck in den Schieferalpen bei Irnding, ca. 2000 m, 11. 7. 1876, Br. / Gumpeneck in den Sölker Alpen (Sankt Nikolai), 29. 7. 1908, Glow. / Ankogel in den Schieferalpen bei Schöder, 2200—2300 m, 3. 8. 1875, Br. / Nördlicher Gipfel des Schießeck bei Oberwölz, 2270 m, 24. 8. 1888, Br. / Am Hohenwarth bei Oberwölz, 7000', 21. 7. 1874, Br. / Ruprechts-
eck in den Kraggauer Alpen (Krakaudorf), 2570 m, 22. 9. 1875, Br. / Bischofwand an der Ostseite des Preber (Krakaudorf), 6500', 23. 8. 1874, Br. / Zirbitzkogel bei Obdach, 8. 1887, Glow. / Krumpen bei Vordernberg, 18. 5. 1892, Glow. / Lamingeck am Trenchtling bei Vordernberg, 1978 m, 30. 8. 1883, Br. / Hoch-

reichart bei Mautern, 26. 8. 1891, Glow. / Auf dem Rücken des Reiting bei Mautern, 15. 8. 1892, Glow.

99) *Encalypta ciliata* Hedwig, *E. ciliata* —, *E. ciliata* Hoffmann: Steinkarziknen in den Schieferalpen bei Schladming, 2200 m, 31. 7. 1876, Br. / Wildkaarstein in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 2400 m, 12. 8. 1876, Br. / Vetternspitze bei Schladming, 7500', 28. 8. 1869, Br. / An Schieferfelsen am Rainweg bei Schladming, 800 m, 30. 7. 1888, Br. / Hochgolling bei Schladming, 3. 9. 1891, Glow. / Gipfel des Schiedeck bei Schladming, 2300 m, 1. 9. 1880, Br. / Glimmerschieferfelsen am Rainweg bei Schladming, 30. 7. 1870, Br. / Gipfel des Hexenstein bei Schladming, 8230', 4. 9. 1870, Br. / Gössenberg bei Aich (Schladming), 750 m, 28. 7. 1888, Br. / Viermandlspeitz bei Schladming, Glimmerschiefer, 6500', 2. 9. 1870, Br. / Hasenkaar in den Schieferalpen bei Schladming, 1700—1800 m, 6. 9. 1877, Br. / Schattenberg bei Öblarn, ca. 800 m, 14. 7. 1897, Br. / Sölker Tal (St. Nikolai), 15. 9. 1894, Glow. / Gumpeneck in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 1900 m, 31. 7. 1877, Br. / Schieferfelsen an der Alpenstraße bei Turrach, 1450 m, 19. 8. 1889, Br. / An Schieferfelsen an der Turracher Alpenstraße, 1400—1500 m, 10. 8. 1889, Br. / An Schieferfelsen im Turrachgraben, 1000—1100 m, 15. 7. 1878, Br. / Rinnegger Berg bei Schöder, 1100 m, 7. 8. 1888, Br. / Katschgraben bei Schöder, 1000 m, 4. 8. 1888, Br. / Schießeck bei Oberwölz, Glimmerschiefer, 2270 m, 24. 8. 1888, Br. / Schöttelgraben bei Oberwölz, 21. 8. 1888, Br. / Westabhang des Hemmelfeldeck in der Kraggau (Krakaudorf), 2300 m, 1. 9. 1880, Br. / Westabhang des Hemmelfeldeck in der Kraggau (Krakaudorf), 2000 m, 16. 8. 1891, Br. / Breunereck in den Kraggauer Alpen (Krakaudorf), 2460 m, 12. 8. 1875, Br. / Stallbaumer Berg bei Murau, 1300 m, 27. 8. 1889, Br. / Waldrand bei Pöls unweit Judenburg, ca. 800 m, 5. 8. 1887, Br. / Zirbitzen in den Seetaler Alpen (Judenburg), 8. 1887, Glow. / Schieferfelsen bei Neumarkt, 10. 6. 1871, Br. / Moosbachgraben bei Pusterwald (Oberzeiring), 1400 m, 30. 7. 1891, Br. / Hartelwald bei Pusterwald (Oberzeiring), ca. 1200 m, 29. 7. 1891, Br. / An nassen Glimmerschieferfelsen im Moosbachgraben bei Pusterwald (Oberzeiring), 1400 m, 30. 7. 1891, Br. / Zirbitzkogel bei Obdach, 8. 1887, Glow. / Kienberg bei Obdach, 900—1000 m, 31. 8. 1888, Br. / Auf dem Trenchtling bei Vordernberg, 8. 1887, Glow. / Auf Phyllitfelsen in der Liesing bei Wald, 25. 8. 1889, Glow. / Voralpen des Zeyritz bei Wald, 20. 7. 1873, Br. / Thonschieferfelsen bei Wald, 850 m, 21. 7. 1888, Br. / Schober bei Wald im Palental, Chloritschiefer, 1890 m, 15. 7. 1888, Br. / Wildfeld bei Mautern, 6. 1886, Glow. / Jassinggraben bei St. Michael, 5. 7. 1877, Br. / Kaltenbachgraben bei Leoben, 19. 5. 1877, Br. / Lehberger im Großen Gößgraben bei Leoben, 17. 10. 1894, Glow. / Gößgraben bei Leoben, 6. 6. 1867, Br. / Schieferfelsen auf dem Himbergereck bei Leoben, 17. 10. 1891, Glow. / Homreiterkogel bei Pernegg (Bruck a. d. Mur), 700—800 m, 19. 7. 1889, Br. / Forster Höhe bei Vorau, 800—900 m, 4. 8. 1890, Br. / Schloß Thalberg bei Friedberg, 520 m, 26. 7. 1890, Br.

99) *Encalypta ciliata* Hedwig var. *microstoma* (Balsamo et De Notaris) Schimper, *E. ciliata* — var. *minor* De Notaris, t. r., *E. microstoma* —, *E. microstoma* De Notaris: Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / Gipfel des Kalkspitz bei Schladming, 2450 m, 21. 8. 1877, Br. / Hasenkaar in den Schieferalpen bei Schladming, 1700—1800 m, 6. 9. 1877, Br. / Vetternspitze in den Schieferalpen bei Schladming, 2400 m, 28. 8. 1869, Br. / Weberspitz bei Donnersbachwald, 2200—2300 m, 23. 7. 1876, Br. / Weberspitz in den Schieferalpen bei Donnersbachwald, 2200—2300 m, 23. 7. 1876, Br. / Eisenhut bei Turrach, Thonschiefer, ca. 2400 m, Br. / Schieferfelsen im Paalgraben bei Stadl, ca. 1000 m, 4. 7. 1878, Br. / Ankogel in den Schieferalpen bei Schöder, 2200—2400 m, 3. 8. 1875, Br. / Zirbitzer bei Obdach, 8. 1887, Glow. / Hemmelfeldeck in den Krakauer Alpen (Krakaudorf), 7600', 13. 8. 1874, Br. / Sennkogel in der Krakau (Krakaudorf), 4000', 18. 8. 1874, Br. / Wiegeneck in den Sölk-Krakauer Alpen, 7500', 25. 8. 1874, Br.

99) *Encalypta rhabdocarpa* Schwaegrichen, *E. rhabdocarpa* —: Kalkfelsen auf dem Stein bei Schladming, 6500', 29. 8. 1870, Br. / Steinkarziknen in den Schieferalpen bei Schladming, 2100 m, 31. 7. 1876, Br. / Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / Auf der Spitze des Hochgolling (Schladming), 28. 8. 1868, Br. / Gipfel des Schiedeck bei Schladming, ca. 2300 m, 1. 9. 1880, Br. / Kalkspitz bei Schladming, 7800', 25. 8. 1868, Br. / Gipfel des Döneck in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 7600', 29. 7. 1874, Br. / Spitze des Dürnschöberl (St. Nikolai), 5430',

10. 8. 1881, Pr. P. G. Strobl / Auf Kalkfelsen auf dem Spitzboden in der Hochschwabgruppe (Wildalpen), 15. 8. 1889, Glow. / Eisenhut bei Turrach, 2440 m, 17. 8. 1889, Br. / Eisenhut bei Turrach, 2300—2400 m, Tonschiefer, 16. 7. 1878, Br. / Ober dem Mirzsee in den Schieferalpen bei Schöder, 2000—2100 m, 17. 8. 1875, Br. / Schießbeck bei Oberwölz, 2270 m, 24. 8. 1888, Br. / Nordostseite der Preberspitze (Krakaudorf), 7500—8000', 23. 8. 1874, Br. / Südseite des Predigstuhls in den Sölk-Krakauer Alpen (Krakaudorf), 7800—8000', 25. 8. 1874, Br. / Auf der Grebenzen bei St. Lamprecht (Neumarkt), 1870 m, 7. 8. 1891, Br. / Polster bei Vordernberg, Silurschiefer, 1900 m, 30. 6. 1883, Br. / Trenchtling bei Vordernberg, ca. 1800 m, 30. 8. 1883, Br. / Zirbitzkogel bei Obdach, 8. 1887, Glow. / Zeiritzkampel bei Kalwang, ca. 2000 m, 16. 7. 1880, Br. / Achner Stiege, Teichen, Kalwang, 8. 9. 1894, Glow. / Am Reiting bei Leoben, 1800—1900 m, 2. 7. 1881, Br. / Auf Kalkfelsen der Seywaldalm auf dem Reiting bei Leoben, 9. 8. 1891, Glow. / Gipfel der Veitschalpe im Mürztal (Krieglach), 1980 m, 22. 6. 1881, Br.

99) *Encalypta rhabdocarpa* Schwaegrichen subsp. *leucodontea* (Kindberg) Kindberg, *E. rhabdocarpa* — var. *leptodon* —, *E. rhabdocarpa* — var. *leptodon* (Hampe) Juratzka, *E. rhabdocarpa* Schwaegrichen var. *leptodon* —: Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / Reichenstein bei Eisenerz, 25. 9. 1892, Glow. / Auf Alpenboden, Zelzböden bei Vordernberg, 6. 1887, Glow. / Trenchtling bei Vordernberg, 8. 1887, Glow. / Polster bei Vordernberg, 18. 8. 1895, Glow. / Auf Kalkfelsen des Thalerkogels bei Trofaiach, 9. 9. 1891, Glow. / Massinggraben bei Krieglach, Kalk, 800 m, 3. 7. 1888, Br. / Krumpengraben bei Neuberg (Kapellen), 800 m, 11. 7. 1889, Br. / Hochlantsch bei Mixnitz, 1550 m (Bruck a. d. Mur), 16. 7. 1889, Br. / Schöckel bei Graz, 1450 m, 18. 8. 1883, Br.

99) *Encalypta rhabdocarpa* Schwaegrichen var. *spathulata* (C. Müller) Husnot, *E. spathulata* C. Müller: Bergabhang in der Einöd bei Neumarkt, 2200', 11. 6. 1871, Br. / Nordseite des Raasberges bei Weiz, 900 m, 10. 5. 1890, Br. / Gollersattel in der Raabklamm bei Weiz, 700 m, 6. 5. 1890, Br.

99) *Encalypta streptocarpa* Hedwig, *E. contorta* —, *E. contorta* (Wulfen) —, *E. contorta* (Wulfen) Lindberg, *E. streptocarpa* —: Ramsau bei Schladming, 950 m, 27. 8. 1876, Br. / Glimmerschieferfelsen am Rainweg bei Schladming, 28. 7. 1869, Br. / Ahornkaar bei Aich (Schladming), Kalk, 1450 m, 27. 7. 1888, Br. / Ramsau bei Schladming, 1000 m, 23. 8. 1869, Br. / Mittereggergraben bei Irnding, ca. 1200 m, 18. 7. 1876, Br. / Niederöblarner Graben, Phyllit, ca. 900 m, 12. 7. 1897, Br. / Walcherngraben bei Öblarn, Phyllit, 800—900 m, 11. 7. 1897, Br. / Bei St. Nikolai in der Sölk, 1150 m, 21. 7. 1884, Br. / Bürgerwald bei Rottenmann, 800—1000 m, 11. 7. 1887, Br. / Auf einem Bretterdach in Hohentauern bei Rottenmann, 5000', 5. 7. 1874, Br. / Auf Kalkschutt im Gesäuse bei Admont, ca. 600 m, 10. 7. 1877, Br. / Kalkfels bei Weng nächst Admont, 650 m, 17. 7. 1877, Br. / Gesäuse bei Hiefrau, 9. 1886, Glow. / Im Salzatal bei Wildalpen, 600 m, 5. 9. 1883, Br. / Salzatal zwischen Palfau und Wildalpe, 550 m, 5. 9. 1883, Br. / Gaistrumer Ofen bei Oberwölz, Kalk, 1000—1100 m, 19. 8. 1888, Br. / Katschgraben bei Schöder, Glimmerschiefer, 1000 m, 4. 8. 1888, Br. / Klamm bei Neumarkt, 15. 9. 1891, Glow. / An mit Straßenstaub bedecktem Gneisfelsen an der Judenburg—Obdacher Straße, 4. 9. 1888, Br. / Auf Gneis an der Judenburg—Obdacher Straße bei Mühldorf, 750 m, 4. 9. 1888, Br. / Seeau bei Eisenerz, 5. 9. 1893, Glow. / Trenchtling bei Vordernberg, 18. 8. 1895, Glow. / Veitschgraben bei Trofaiach, 15. 5. 1892, Glow. / Schwarzbeeralm bei Wald, Glimmerschiefer, 1300 m, 15. 7. 1888, Br. / Wegböschungen auf dem Galgenberge bei Leoben, 29. 7. 1891, Glow. / Totengraben im Bürgerwald bei Leoben, 2. 11. 1892, Glow. / Auf sandiger Erde auf dem Hessenberg bei Leoben, 15. 8. 1891, Glow. / Auf Kalkfelsen, Brunnenbrunn im Bürgerwald bei Leoben, 31. 7. 1868, Br. / Auf Mauerwerk, Kaltenbrunn bei Leoben, 6. 5. 1867, Br. / Oberort in Tragöß, 21. 5. 1870, Br. / Alpsteig bei Krieglach, 900—1000 m, 10. 7. 1888, Br. / Alpsteig bei Krieglach, Kalk, 900—1000 m, 10. 7. 1888, Br. / Kalkfelsen im Kaltbachgraben bei Bruck a. d. Mur, 16. 7. 1892, Glow. / Unterhalb der Teichalpe bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 1150 m, 17. 7. 1889, Br. / Kesselfall bei Semriach (Frohnleiten), 600 m, Kalk, 23. 8. 1897, Br. / Haneggerkogel bei Frohnleiten, Kalk, 800 bis 900 m, 11. 7. 1898, Br. / Nordseite des Schloßberges in Graz, 5. 11. 1896, Br. / Straßenrand am Kreuzleitenberg auf der Ries (Graz), 570 m, 25. 10. 1897, Br. / Bergrücken zwischen dem Hörgas-Walcherngraben bei Stübing (Graz), Kalk,

750 m, 1. 7. 1908, Br. / Wälder auf dem Plabutsch bei Graz, 26. 4. 1875, Br. / Auf der Höhe des Schöckels bei Graz, 1440 m, 27. 5. 1892, Br. / In der Klause bei Deutschlandsberg, 9. 4. 1875, Br. / Stullneggergraben bei Schwanberg, Gneis, 650 m, 13. 5. 1888, Br. / Südseite des Stuhleck bei Rettenegg (Birkfeld), 1250 m, 13. 8. 1890, Br. / Südostabhang des Stuhleck bei Rettenegg (Birkfeld), 1250 m, 13. 8. 1890, Br. / Raabklamm bei Weiz, Kalk, 600—700 m, 6. 5. 1890, Br. / Raasberg bei Weiz, Kalk, 900 m, 10. 5. 1890, Br. / Zetschberg bei Anger, 1200 m, 11. 5. 1890, Br. / Zetzberg bei Anger, 1200 m, 11. 5. 1890, Br. / Auf Mauerwerk an der Radelstraße bei Eibiswald, 450 m, 7. 5. 1888, Br.

99) *Encalypta vulgaris* Hedwig, *E. vulgaris* —: Paß Stein bei Mitterndorf, 800 m, 23. 7. 1892, Br. / Schieferfelsen bei Rottenmann (kein Datum), Pr. P. G. Strobl / Stallbaumer Berg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / In der Laßnitz bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / Stallbaumer Berg bei Murau, 1300 m, 27. 8. 1889, Br. / Kalkfelsen am Schönanger bei Neumarkt, 1400 m, 15. 6. 1871, Br. / Einöd bei Neumarkt, 15. 9. 1893, Glow. / Zirbitzen in den Seethaler Alpen (Judenburg), 8. 1887, Glow. / Obdacher Straße ober Dachswirt, 21. 4. 1892, Leop. Pfeffer / Krumpfen bei Vordernberg, 28. 5. 1892, Glow. / Zölzhals bei Trofaiach, 5. 6. 1891, Glow. / Thaler Kogel bei Trofaiach, 5. 1886, Glow. / Am Wasserfall auf der Moosalm am Fuß des Wildfeldes bei Trofaiach, 18. 8. 1891, Glow. / Kalkfelsen in Kammern im Liesingtal (Wald), 14. 5. 1867, Br. / Schöberlwand bei Leoben, 21. 5. 1892, Glow. / Auf altem Mauerwerk, Massenbergr bei Leoben, 30. 4. 1867, Br. / Auf einer alten Mauer in Göß bei Leoben, 25. 4. 1878, Br. / Häuselberg bei Leoben, 3. 5. 1893, Glow. / Fraiensteiner Graben bei Leoben, 650 m, 30. 4. 1870, Br. / Auf Mauern des Massenberges bei Leoben, 9. 5. 1891, Glow. / Totengraben im Bürgerwald bei Leoben, 2. 11. 1892, Glow. / An Schieferfelsen auf dem Klettschachkogel bei Leoben, 29. 7. 1889, Glow. / Reiting bei Leoben, 9. 8. 1891, Glow. / Kalkfelsen im Freiensteingraben bei Leoben, 30. 4. 1870, Br. / Hinteralpe-Spielkogel bei Mürtzsteg (Kapellen), 1500—1600 m, 11. 7. 1889, Br. / Hochlantsch bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 1550 m, 16. 7. 1890, Br. / Südabhang des Rainerkogel bei Graz, 10. 4. 1875, Br. / Rainerkogel bei Graz, 400—500 m, 16. 4. 1882, Br. / Gaisberg bei Graz, Kalk, ca. 500 m, 19. 4. 1880, Br. / Schloßberg in Graz, 7. 5. 1875, Br. / Klause bei Deutschlandsberg, 7. 9. 1892, Glow. / Weizklammhöhle, außen (kein Datum), Coll. Glowacki.

99) *Encalypta vulgaris* Hedwig forma *apiculata* C. Jensen, *E. vulgaris* Hedwig var. *apiculata* —: Einöd bei Neumarkt, 15. 9. 1893, Glow.

Genus 102: *Anoectangium* Schwaegrichen

102) *Anoectangium aestivum* (Hedwig) Mitten, *A. compactum* —, *A. compactum* Schleicher, *A. compactum* (Schleicher) —, *A. compactum* Schwaegrichen, *A. compactum* (Schwaegrichen) —: Felsen am Waldhorn bei Schladming, Glimmerschiefer, 6000', 6. 8. 1869, Br. / Aufstieg vom Seewiegtal zum Hexstein (Schladming), 29. 8. 1908, Glow. / Am Oberen See im Seewiegtal bei Aich (Schladming), 28. 8. 1908, Glow. / An Felsen von der Liegnitzscharte gegen die Neualm bei Schladming, 30. 7. 1869, Br. / Neualmsscharte an der Hochwildstelle bei Schladming, 28. 8. 1908, Glow. / Preuneggatal bei Schladming, 1500—1600 m, 3. 9. 1880, Br. / Seewiegtal bei Aich (Schladming), 1700 m, 25. 7. 1888, Br. / Preuneggatal bei Schladming, ca. 1300 m, 7. 8. 1876, Br. / An feuchten Felsen am Rissachfall bei Schladming, 3500', 18. 8. 1869, Br. / Kalkfesschlucht der Ursprungalm nächst Schladming, 27. 8. 1869, Br. / Felswände am Oberen See im Seewiegtal bei Schladming, 24. 8. 1869, Br. / Am Rissachfall bei Schladming, ca. 1100—1200 m, 1. 9. 1879, Br. / Rauhenbergersee bei Schladming, 4. 9. 1893, Glow. / An Schieferfelsen unter dem Rissach-Wasserfall bei Schladming, 2. 9. 1891, Glow. / Auf Glimmerfelsen im Untertal bei Schladming, 17. 8. 1868, Br. / Rauhenbergersee bei Schladming, 4. 9. 1893, Glow. / Hexstein in den Schladminger Alpen, 29. 8. 1908, Glow. / Mittereggergraben bei Irnding, 700—800 m, 9. 9. 1877, Br. / Mittereggergraben bei Irnding, 900—1000 m, 18. 7. 1876, Br. / An Felsen ober dem Hohensee in der Sölk (St. Nikolai), 8. 8. 1868, Br. / Felsen am Hohensee in der Sölk (St. Nikolai), 8. 8. 1868, Br. / Hohensee-Alm bei St. Nikolai in der Sölk, 2000 m, 8. 8. 1868, Br. / Unterhalb der Riedingscharte in der Klein-Sölk (Sankt Nikolai), 7. 9. 1870, Br. / Südabhang des Griesstein bei St. Johann am Tauern (Trieben), 2200 m, 22. 7. 1891, Br. / An Schieferfelsen im Strechengraben bei

Rottenmann, 800—900 m, 16. 7. 1887, Br. / Südabhang des Geisstein am Rottenmanner Tauern, 2200 m, 22. 7. 1891, Br. / Strechengraben bei Rottenmann, Tonschiefer, 800 m, 14. 7. 1887, Br. / Schieferfelsen im Turrachgraben, 1000—1100 m, 15. 7. 1858, Br. / Ober dem Dieslingsee bei Turrach, 1900 m, 14. 8. 1889, Br. / Turrachgraben, 1060 m, 20. 8. 1889, Br. / Auf Glimmerschiefer im Turrachgraben, 1060 m, 20. 8. 1889, Br. / An Schieferfelsen im Turracher Graben, 1060 m, 20. 8. 1889, Br. / Felsen am Fuß des Kreischberges bei Stadl, 900 m, 6. 7. 1878, Br. / Schieferfelsen am Fuße des Mayerbühels am rechten Murufer bei Stadl, ca. 900 m, 6. 7. 1878, Br. / Ober dem Mirzlsee in den Schieferralpen bei Schöder, 2000—2100 m, 31. 7. 1875, Br. / Prebental gegen das Putzentaler Törl, Krakauer Alpen (Krakaudorf), 6000', 17. 8. 1874, Br. / Zirbitzkogel (Judenburg), 8. 1887, Glow. / Auf feuchten Felswänden im Hühnerkaar bei Wald, 30. 8. 1889, Glow. / Gneisfelsen im Hühnerkaar bei Wald, 30. 8. 1889, Glow. / Hühnerkaar bei Wald, Silberrinne, 8. 10. 1893, Glow. / Zirbitzkogel bei Obdach, 8. 1887, Glow.

102) *Anoetangium aestivum* (Hedwig) Mitten var. *glaciale* (Lorentz et Molendo) Wijk et Margadant, *A. compactum* — var. *brevifolium* —, *A. compactum* Bryol. europ. var. *brevifolium* Juratzka: Glimmerschieferfelsen im Eiskaar bei Schladming, 6000', 29. 7. 1869, Br. / Seewiegtal bei Schladming, 2200 m, 26. 8. 1882, Br. / Viermandspitz bei Schladming, 6500', 2. 9. 1870, Br. / Neualmsscharte an der Hochwildstelle bei Schladming, 28. 8. 1908, Glow. / Aufstieg zum Hexstein vom Seewiegtal (Schladming), 29. 8. 1908, Glow. / Berwitzkaar in den Schieferralpen bei Schladming, 12. 8. 1876, Br. / Felsspalten, Fuß der Hochwildstelle im Seewiegtal bei Schladming, 24. 8. 1869, Br. / Vetternspitze bei Schladming, Glimmerschiefer, 7000—8000', 28. 8. 1869, Br. / Oberer See im Seewiegtal bei Aich (Schladming), 28. 8. 1908, Glow.

Genus 108: *Astomum* Hampe

108) *Astomum crispum* (Hedwig) Hampe, *A. crispum* Hampe, *A. crispum* (Hedwig) —, *A. crispum* Schimper: An Feldmauer in Stadl, 900 m, 22. 8. 1889, Br. / Bergwiese in der Au bei Schöder, 1050 m, 5. 8. 1888, Br. / An einer Erdmauer in Kraggau-Eben (Krakaudorf), 1250 m, 25. 8. 1889, Br. / Auf einer Wiese bei Oberwölz, 825 m, 27. 8. 1888, Br. / Bergwiesen nächst Nennersdorf bei Leoben, 27. 4. 1878, Br. / Endreißche Ziegelei am Fuß des Galgenberges bei Leoben, 12. 5. 1893, Glow. / Auf lehmiger Erde in einer Ziegelei in Thal bei Donawitz nächst Leoben, 9. 5. 1891, Glow. / Wegrand von Krieglach gegen Weiker, 650 m, 13. 7. 1888, Br. / Brachäcker bei Mürzzuschlag, 825 m, 27. 8. 1888, Br. / Felberggraben bei St. Stefan bei Gratkorn (Graz), 450 m, 26. 4. 1898, Br. / Auf einem Brachacker in Waltendorf bei Graz, 3. 9. 1888, Br. / Reinerkogel bei Graz, 400—500 m, 13. 4. 1888, Br. / Waldrand bei Straßgang nächst Graz, 12. 5. 1875, Br. / An der Sulm bei Leibnitz, 31. 3. 1906, Glow.

Genus 112: *Gymnostomum* Nees et Hornschuch, *Hymenostomum* Robert Brown

112) *Hymenostomum microstomum* (Hedwig) Robert Brown, *Gymnostomum microstomum* —, *G. microstomum* (Hedwig) —, *Hymenostomum microstomum* —, *H. microstomum* (Hedwig) —: Abhang am linken Ennsufer bei Schladming, 700 m, 30. 7. 1888, Br. / Am Rainweg bei Schladming, 850 m, 6. 8. 1870, Br. / Walchengraben bei Öblarn, Felsspalten, 22. 7. 1908, Glow. / Öblarn, 19. 7. 1908, Glow. / Katschgraben bei Schöder, 1000 m, 4. 8. 1888, Br. / Feldmauern im Wölzertal bei Niederwölz, 760 m, 28. 7. 1888, Br. / An der Straße von Neumarkt nach Perchau, 950 m, 14. 6. 1878, Br. / Einöd bei Neumarkt, 11. 6. 1871, Br. / Feeberggraben bei Judenburg, 800 m, 31. 8. 1888, Br. / Wiesen bei Nennersdorf nächst Leoben, 24. 4. 1870, Br. / Brachfeld auf einem Bergabhang bei Schladnitz nächst Leoben, 5. 5. 1870, Br. / Gößgraben bei Leoben, 5. 7. 1870, Br. / Wegrand im Gößgraben bei Leoben, ca. 900 m, 11. 5. 1878, Br. / Homreiterkogel bei Pernegg, 700—800 m, 19. 7. 1889, Br. / Gleinzerberg bei Deutschlandsberg, 400 m, 14. 5. 1888, Br. / Burgegg bei Deutschlandsberg, 12. 5. 1875, Br. / Mandelkogel im Sausalgebirge (Leibnitz), 500 m, 1. 5. 1889, Br. / Kulm bei Stubenberg (Pöllau), 700 m, 12. 5. 1890, Br. / Südseite des Zetzberges bei Anger, 1260 m, 11. 5. 1890, Br.

112) *Hymenostomum microstomum* (Hedwig) Robert Brown var. *brachycarpum* (Nees et Hornschuch) Hübener, *H. microstomum* — var. *brachycarpum*

(Nees et Hornschuch) —, *H. microstomum* (Hedwig) — var. *brachycarpum* (Bryol. europ.) —: In einem Wiesengraben bei Kraggendorf, 1180 m, 13. 8. 1888, Br. / Am Moos bei Edling nächst Trofaiach, 15. 5. 1892, Glow. / Auf Weglehnen im Tal bei Donawitz nächst Leoben, 11. 7. 1891, Glow. / Auf einer Wiese bei Nennersdorf nächst Leoben, 600—700 m, 27. 4. 1878, Br. / Am Wegrand oberhalb Neudörfel bei Leoben, 21. 5. 1891, Glow. / An den Gösser Teichen bei Leoben, 14. 5. 1893, Glow. / Sperlhof bei Leoben, 23. 5. 1893, Glow. / An Grabenwänden bei Prettsch bei Leoben, 14. 5. 1892, Glow. / Fischerau bei Graz, 357 m, 10. 4. 1888, Br. / In einem Wald „Im Thal“ bei Graz, 22. 4. 1875, Br. / Nordseite der Platte bei Graz, 4. 5. 1875, Br.

112) *Hymenostomum tortile* (Schwaegrichen) Bryol. europ., *Gymnostomum tortile* —, *G. tortile* Schwaegrichen, *Hymenostomum tortile* —, *H. tortile* Schwaegrichen: Auf Kalkfelsen im oberen Tollinggraben bei Freienstein unweit Leoben, 20. 6. 1891, Glow. / Kalkfelsen im Freiensteiner Graben bei Leoben, 26. 5. 1877, Br. / Am Steinwandl bei Leoben, 25. 4. 1870, Br. / Kalkfelsen am Vogelbühel im Bürgerwald bei Leoben, 5. 7. 1875, Br. / Südabhang des Reinerkogels bei Graz, ca. 400 m, 16. 4. 1882, Br. / Westabhang des Schloßberges am unteren Weg (Graz), 8. 10. 1902, Br. / Calvarienberg bei Graz, 370 m, 10. 4. 1888, Br. / Südseite des Reinerkogels bei Graz, 18. 4. 1888, Br.

Genus 113: *Gymnostomum* Nees et Hornschuch, *Hymenostomum* Robert Brown, *Weisia* Hedwig

113) *Weisia crispata* (Bryol. germ.) Juratzka, *W. crispata* —, *W. crispata* (Bryol. germ.) —, *W. crispata* Juratzka: Polster bei Vordernberg, 18. 8. 1895, Glow. / Krumpfen bei Trofaiach, 28. 5. 1892, Glow. / An sonnigen Gneisfelsen des Aichberges bei St. Michael, 11. 3. 1891, Glow. / Schöberlwand bei Leoben, 5. 1894, Glow. / Schöberlwand bei Leoben, 21. 5. 1892, Glow. / Südseite des Häuselberges bei Leoben, 18. 5. 1874, Br. / Köllach bei Leoben, 22. 5. 1892, Glow. / Kalkfelsen auf dem Südabhang des Häuselberges bei Leoben, 31. 7. 1891, Glow. / Auf sonnigen Kalkfelsen auf dem Calvarienberg bei Göb (Leoben), 22. 6. 1891, Glow. / In Felsspalten auf dem Reiting bei Leoben, 9. 8. 1891, Glow.

113) *Weisia crispata* (Bryol. germ.) Juratzka var. *alpina* Schimper, *Hymenostomum tortile* Schwaegrichen, *H. tortile* — var. *alpinum* Schimper: Loperenstein bei Mitterndorf, 1950 m, 25. 7. 1892, Br. / Auf Kalkfelsen auf dem Trenchtling bei Vordernberg, 10. 1885, Glow.

113) *Weisia rutilans* (Hedwig) Lindberg, *W. rutilans* (Hedwig) —: Höhlung einer Feldmauer in Kraggau-Eben (Krakaudorf), 1250 m, 25. 8. 1889, Br. / Einöd bei Neumarkt, 15. 9. 1893, Glow.

113) *Weisia viridula* (Linné) Hedwig, *W. viridula* —, *W. viridula* Bridel, *W. viridula* Hedwig, *W. viridula* (Linné) —: Am Rainweg bei Schladming, 11. 8. 1870, Br. / Walcherngraben bei Öblarn, 800 m, 11. 7. 1897, Br. / An einer Feldmauer in Kraggau-Eben (Krakaudorf), 1250 m, 25. 8. 1889, Br. / Schöderberg bei Schöder, 1150 m, 10. 8. 1888, Br. / Rinnegger Berg bei Schöder, 1300 m, 7. 8. 1888, Br. / Stallbaumerberg bei Murau, 1000 m, 27. 8. 1889, Br. / Wegböschungen im Gsolltal bei Eisenerz, 1. 11. 1891, Glow. / Wegböschungen auf der Prossen bei Eisenerz, 31. 7. 1889, Glow. / Hieseleck bei Vordernberg, 28. 10. 1894, Glow. / Vordernberg, 28. 5. 1892, Glow. / Kalkfelsen in der Krumpfen bei Vordernberg, 6. 1886, Glow. / Krumpfen bei Trofaiach, 28. 5. 1892, Glow. / Auf der Moosalm am Fuß des Wildfeldes bei Trofaiach, 18. 8. 1891, Glow. / An Wegrändern im Mellinggraben bei Wald, 25. 10. 1891, Glow. / Mellinggraben bei Wald, 21. 10. 1894, Glow. / Höllgraben bei Kalwang, 25. 8. 1891, Glow. / An den Gneisfelsen an der Mündung des Jassingtales bei St. Michael, 24. 4. 1892, Glow. / An felsigen Stellen des Aichberges bei St. Michael, 11. 3. 1891, Glow. / Bürgerwald bei Leoben, 700—800 m, 16. 5. 1877, Br. / Wegböschungen des Bürgerwaldes im Pözlgraben bei Leoben, 27. 6. 1891, Glow. / Münzenberg bei Leoben, 5. 1889, Glow. / Klutschachgraben bei Leoben, 6. 12. 1891, Glow. / An Wegrändern bei Donawitz nächst Leoben, 10. 1891, Glow. / An steinigen Stellen auf dem Galgenberg bei Leoben, 22. 7. 1891, Glow. / Totengraben im Bürgerwald bei Leoben, 2. 11. 1892, Glow. / Grabenränder an den Gösser Teichen bei Leoben, 17. 5. 1893, Glow. / Wiese hinter dem Steinwandl bei Neudörfel nächst Leoben, 25. 4. 1870, Br. /

Vogelbühel im Bürgerwald bei Leoben, 14. 5. 1874, Br. / Erdige Plätze auf Wiesen bei Nennersdorf nächst Leoben, 28. 4. 1870, Br. / Holzgraben bei Bruck a. d. Mur, 2. 7. 1892, Glow. / Auf dem Piabutsch bei Graz, 26. 4. 1875, Br. / Gaisberg bei Graz, 500 m, 12. 4. 1888, Br. / Im Stiftingtal bei Graz, 2. 5. 1875, Br. / Wegrand ober Neustift gegen das Lineck bei Graz, 18. 4. 1875, Br. / Hart bei Graz, 17. 11. 1894, Glow. / Mandlkogel im Sausalgebirge (Leibnitz), 550 m, 1. 5. 1889, Br.

113) *Weisia viridula* (Linné) Hedwig var. *amblyodon* (Bridel) Bryol. europ., *W. viridula* Bridel var. *gymnostomoides* —, *W. viridula* (Linné) — var. *amblyodon* (Bridel) —: Walcherngraben bei Öblarn, 750 m, 26. 7. 1884, Br. / Gulsen bei Kraubath, 28. 10. 1893, Glow. / In Felsspalten bei der Wilden Kirche in Zölz bei Vordernberg, 6. 1887, Glow.

113) *Weisia Wimmeriana* (Sendtner) Bryol. europ., *W. Wimmeriana* —, *W. Wimmeriana* (Sendtner) —, *Gymnostomum tortile* Schwaegrichen: Hasenkaar bei Schladming, 1700—1800 m, 6. 9. 1877, Br. / Südseite des Schiedeck in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 2200 m, 14. 8. 1876, Br. / Abhang des Eisenhut gegen den Dieslingsee bei Turrach, 1900—2000 m, 29. 7. 1878, Br. / Auf Kalkfelsen im oberen Tollinggraben bei Freienstein nächst Leoben, 19. 5. 1891, Glow. / Kalkfelsen auf der Südseite des Galgenberges bei Leoben, 25. 7. 1891, Glow. / Kalkfelsen bei Freienstein nächst Leoben, 30. 4. 1870, Br. / Südseite des Galgenberges bei Leoben, ca. 600 m, 4. 7. 1877, Br.

113) *Weisia Wimmeriana* (Sendtner) Bryol. europ. var. *muralis* (Spruce) Breidler, *W. Wimmeriana* (Sendtner) — var. *muralis* (Spruce) —: Südseite des Reinerkogels bei Graz, 10. 4. 1875, Br.

Genus 114: *Gymnostomum* Nees et Hornschuch

114) *Gymnostomum aeruginosum* Smith, *G. rupestre* —, *G. rupestre* Schleicher, *G. rupestre* (Schleicher) —, *G. rupestre* Schwaegrichen, *G. rupestre* Schwaegrichen var. *ramosissimum* —: Nasse Glimmerschieferfelsen am Rainweg bei Schladming, 6. 8. 1870, Br. / Felsspalten am Viermandlspitz bei Schladming, 2000—2200 m, 2. 9. 1870, Br. / Neualmscharte an der Hochwildstelle bei Schladming, 28. 8. 1908, Glow. / Viermandlspitz bei Schladming, 2000 m, 2. 9. 1870, Br. / Rissachfall bei Schladming, 2. 9. 1891, Glow. / Am Fuß des Kalkspitzes auf der Ursprungalm bei Schladming, 1600 m, 27. 8. 1869, Br. / An nassen Kalkfelsen im Rössing bei Schladming, 9. 8. 1869, Br. / Preuneggtal bei Schladming, ca. 1200 m, 14. 8. 1870, Br. / Auf nassem Kalksand im Rössing bei Schladming, 9. 8. 1869, Br. / Glimmerschieferfelsen am Feistenberg bei Schladming, 1. 9. 1869, Br. / Mittereggergraben bei Irnding, 700—800 m, 9. 9. 1877, Br. / Voralpen des Tragel bei Mitterndorf, 1600 m, Kalk, 16. 7. 1870, Br. / Kalkfelsen bei Oberdorf bei Aussee, 12. 7. 1870, Br. / Walcherngraben bei Öblarn, 23. 7. 1908, Glow. / Walcherngraben bei Öblarn, ca. 700 m, 26. 7. 1877, Br. / Im Gesäuse bei Admont, ca. 600 m, 12. 7. 1877, Br. / Salztal von Palfau gegen Wildalpen, 500—600 m, 5. 9. 1883, Br. / Schreierklamm bei Wildalpen, 750 m, 9. 9. 1883, Br. / An Schieferfelsen im Turrachgraben, 1050 m, 20. 8. 1889, Br. / Auf Ton-Glimmerschiefer im Turrachgraben, 1050 m, 20. 8. 1889, Br. / An nassen Felsen im Turracher Graben, 1000 m, 20. 8. 1889, Br. / Auf Glimmerschiefer im Turrachgraben, 1050 m, 20. 8. 1889, Br. / Ober dem Dieslingsee bei Turrach, 1850—1900 m, 14. 8. 1889, Br. / Bischofwand am Preber in der Kraggau (Krakaudorf), 2100 m, 11. 8. 1891, Br. / Schötzelgraben bei Oberwölz, 900 m, 21. 8. 1888, Br. / Gaistrumer Ofen bei Oberwölz, 1000 m, 18. 8. 1888, Br. / Klamm bei Neumarkt, 15. 9. 1893, Glow. / Hörfeld bei Neumarkt, 6. 6. 1871, Br. / Fuchsgraben bei Pusterwald (Oberzeiring), 1280 m, 2. 8. 1891, Br. / Scharnitzgraben bei Pusterwald, 1320 m (Oberzeiring), 1. 8. 1891, Br. / Kalkfelsen im Bürgerwald bei Judenburg, 17. 7. 1875, Br. / Puxer-Lochwand (zwischen Judenburg und Murau), links vom Eingang, kein Datum, Dr. Lämmermayr / Rantengraben bei Murau, 880 m, 26. 8. 1889, Br. / Radmertal bei Eisenerz, 600—700 m, 20. 5. 1878, Br. / Liesinggraben bei Wald, 22. 7. 1873, Br. / Auf Phyllitfelsen in Liesing bei Wald, 25. 8. 1889, Glow. / Auf überrieselten Phyllitfelsen am Wasserfall im Buchgraben bei Wald, 29. 8. 1889, Glow. / Auf Kalktuff am Abhang der Gfäller Wand bei Mautern, 10. 7. 1892, Glow. / Rannachgraben bei Mautern, 20. 8. 1892, Glow. / An

beschatteten Kalkfelsen am Vogelbühel bei Leoben, 7. 1889, Glow. / Auf Kalkfelsen im oberen Tollinggraben bei Freienstein unweit Leoben, 20. 6. 1891, Glow. / Kalkfelsen im Freiensteiner Graben bei Leoben, 30. 4. 1870, Br. / Veitsberg bei Leoben, 5. 11. 1892, Glow. / In Ritzen der Kalkfelsen auf der Schöberlwand bei Leoben, 18. 4. 1892, Glow. / Kalkfelsen im Friesinggraben bei St. Peter (Leoben), 4. 6. 1893, Glow. / Kalkblöcke bei Oberort in Tragöß, 20. 5. 1870, Br. / Auf Kalkfelsen in der Klamm bei Tragöß, 13. 8. 1889, Glow. / Bärenschütz bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 600 m, 21. 7. 1889, Br. / Schattige Kalkfelsen am Bärenschützwasserfall bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 3. 9. 1887, Glow. / Kalkfels an der Promenade von Frohnleiten gegen Weier, 450 m, 12. 6. 1897, Br. / Luchshöhle bei Semriach (Frohnleiten), 630 m, 20. 8. 1883, Br. / Graz: Nordabhang des Schloßberges, ca. 400 m, 19. 9. 1902, Br. / Kanzelkogel bei St. Gotthard, Nordseite (Graz), Kalk, 500 m, 10. 11. 1896, Br. / Weizbachgraben der Platte bei Graz, 4. 5. 1875, Br. / Am Fuß der Platte im Annagraben (Einödgraben) bei Graz, 4. 5. 1875, Br. / Bachschlucht hinter St. Josef an der Südseite der Platte bei Graz, 10. 4. 1875, Br. / Fresinggraben im Sausalgebirge (Leibnitz), Devonschiefer, 400—500 m, 2. 5. 1889, Br. / Raabklamm bei Weiz, 500 m, 6. 5. 1890, Br. / Klammhöhle bei Weiz (12 m hinter dem Eingang), kein Datum, Lämmermayr / Poniglgraben bei Weiz, 600 m, 10. 5. 1890, Br.

114) *Gymnostomum aeruginosum* Smith fo. *compactum* Mönk., *G. rupestre* Schleicher var. *compactum* Bryol. europ.: Seewiegtal zwischen Boden- und Hüttensee (Schladming), 27. 8. 1908, Glow.

114) *Gymnostomum calcareum* Nees et Hornschuch, *G. rupestre* Schleicher: Auf nassem Mauerwerk an der Straße von Schladming nach Pichl, 1. 9. 1869, Br. / Auf Kalktuff auf Felsen im Gesäuse bei Hieflau, 8. 1886, Glow. / Zinkgraben bei St. Gallen, 500 m, 14. 7. 1891, Br. / Hohenstein bei Mariazell, kein Datum, Dr. Lämmermayr / Gaistrumer Ofen bei Oberwölz, 1000 m, 19. 8. 1888, Br. / Peggauer Felsenhöhle (Frohnleiten), kein Datum, Dr. Lämmermayr / Am Fuße des Ulrichsberges bei Stift Rein (Graz), ca. 450 m, 22. 4. 1899, Br. / Aflenzer Steinbrüche bei Leibnitz, 5. 4. 1893, Glow. / Aflenzer Steinbrüche bei Leibnitz, 300 m, 9. 5. 1889, Br.

Genus 115: *Gyroweisia* Schimper

115) *Gyroweisia tenuis* (Hedwig) Schimper, *G. tenuis* (Schrader) —: Sandsteinfels am Stallbaum bei Murau, ca. 1150 m, 25. 6. 1878, Br. / Fuß des Lineck im Einödgraben (Graz), Devonschiefer, 400 m, 25. 6. 1898, Br. / Aflenzer Steinbrüche bei Leibnitz, 300 m, 9. 5. 1889, Br.

Genus 117: *Gymnostomum* Nees et Hornschuch, *Hymenostylium* Bridel

117) *Hymenostylium recurvirostre* (Hedwig) Dixon, *H. curvirostre* —, *H. curvirostre* (Ehrhart) —, *H. curvirostre* (Ehrhart) Lindberg, *H. curvirostre* Ehrhart, *H. curvirostre* — var. *scabrum* —, t. r., *Gymnostomum curvirostrum* —, *G. curvirostrum* (Ehrhart) —, *G. curvirostrum* Hedwig: Seewiegtal bei Aich (Schladming), 800—900 m, 29. 7. 1888, Br. / An feuchten Kalkfelsen im Thorloch bei Schladming, 9. 8. 1869, Br. / Nasse Glimmerschieferfelsen am Rainweg bei Schladming, 6. 8. 1870, Br. / Kalkfelsen am Fuße des Zahmberges bei Schladming, 14. 8. 1870, Br. / Glimmerschieferfelsen auf der Gurn bei Schladming, 6000', 26. 8. 1870, Br. / Gipfel des Schiedeck bei Schladming, 2300 m, 18. 8. 1870, Br. / Nasse Schieferfelsen im Preuneggatal bei Schladming, 14. 8. 1870, Br. / Auf feuchtem Kalksand im Rössing bei Schladming, 9. 8. 1869, Br. / Im Mundloch eines alten Bergwerkes im Vetternergebirge, Giglachtal, bei Schladming, 20. 8. 1877, Br. / Gneisfelsen im Dalkenkaar bei Schladming, 6000', 30. 7. 1869, Br. / Vetternergebirge bei Schladming, 2000—2100 m, 20. 8. 1877, Br. / An nassem Mauerwerk an der Straße von Schladming nach Pichl, 1. 9. 1869, Br. / An feuchten Kalkfelsen im Thorloch bei Schladming, 9. 8. 1869, Br. / Rissachfall bei Schladming, 2. 9. 1891, Glow. / Am Rissachfall bei Schladming, 2. 9. 1891, Glow. / Mittereggergraben bei Irnding, 700—800 m, 9. 9. 1877, Br. / Zachenberg bei Irnding, 1600 m, 14. 7. 1876, Br. / Schieferfelsen bei Donnersbach nächst Irnding,

25. 7. 1876, Br. / Tragelgebirge bei Mitterndorf, Kalk, 5000', 16. 7. 1870, Br. / Quellige Stelle bei Neuhofen nächst Mitterndorf, 770 m, 10. 7. 1886, Br. / Kitzleitenwand bei St. Nikolai in der Sölk, 2300 m, 19. 7. 1884, Br. / Sölker Tal (St. Nikolai), 15. 9. 1894, Glow. / Kitzleitenwände bei St. Nikolai in der Sölk, Kalk, Glimmerschiefer, ca. 2300 m, 19. 7. 1884, Br. / Walcherngraben bei Öblarn, 23. 7. 1908, Glow. / Walcherngraben bei Öblarn, ca. 750 m, 22. 7. 1877, Br. / Steinblöcke an einer quelligen Stelle am Weg von Liezen nach Reital, 20. 7. 1869, Br. / Dürrenschöberl bei Rottenmann, 1700 m, 18. 7. 1887, Br. / Gesäuse bei Hiefiau, 9. 1886, Glow. / Im Gesäuse bei Hiefiau, 9. 1886, Glow. / Zinkgraben bei St. Gallen, 450 m, 15. 7. 1891, Br. / Felsklüfte am Spitzboden in der Hochschwabgruppe (Wildalpen), 15. 8. 1889, Br. / Schreierklamm bei Wildalpen, 750—800 m, 9. 9. 1883, Br. / Thorstein bei Wildalpen, kein Datum, Dr. Lämmermayr / Salzatal von Palfau gegen Wildalpen, 550 m, 5. 9. 1883, Br. / Trenchtling bei Vordernberg, 1978 m, 30. 8. 1883, Br. / Kalkfelsen im Hinterseebachgraben bei Eisenerz, 10. 6. 1893, Glow. / Kalkfelsen in der Klamm bei Eisenerz, 10. 6. 1893, Glow. / Turrachgraben, 1050 m, 20. 8. 1889, Br. / Freiberg bei Schöder, 1100 m, 8. 8. 1888, Br. / Bindlechnerschluft bei Oberwölz, 900 m, 23. 7. 1894, Br. / Schieferfelsen im Rantengraben bei Murau, 880 m, 26. 8. 1889, Br. / Rantengraben bei Murau, 886 m, 26. 8. 1889, Br. / Stallbaumer Berg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / Scharnitzgraben bei Pusterwald (Oberzeiring), 1320 m, 1. 8. 1891, Br. / Klausen bei Neumarkt, 15. 9. 1893, Glow. / Klammb bei Neumarkt, 15. 9. 1893, Glow. / Schieferfelsen in der Klamm bei Neumarkt, 21. 8. 1874, J. Juratzka / Am Ufer der Mur im Murwald bei Judenburg, 16. 7. 1875, Br. / Obere Winterleiten der Judenburger Alpen, 6000', 16. 7. 1874, Br. / Nasse Schieferfelsen am Wasserfall auf der Moosalpe am Fuße des Wildfeldes bei Trofaiach, 15. 8. 1891, Glow. / Am Wasserfall im Buchgraben bei Wald, 29. 8. 1889, Glow. / Überrieselte Phyllitfelsen am Liesingkaar-Wasserfall bei Wald, 25. 8. 1889, Glow. / Schönebengraben bei Wald, 950 m, 17. 7. 1888, Br. / Liesinggraben bei Wald, 950 m, Tonschiefer, 22. 7. 1888, Br. / Zirbitzkogel bei Obdach, 8. 1887, Glow. / Rücken des Reiting bei Mautern, 15. 8. 1892, Glow. / Gotstakessel bei Mautern, 24. 8. 1892, Glow. / Felskluff am Rücken des Zeiritzkampels bei Kalwang, 16. 7. 1880, Br. / Reiting bei Leoben, Kalk, ca. 1800—1900 m, 2. 7. 1881, Br. / Auf feuchten Kalkfelsen des Reiting bei Leoben, 9. 8. 1891, Glow. / Auf Kalkfelsen im Prentgraben bei Leoben, 22. 5. 1893, Glow. / Kalkfelsen in der Jassing in Tragöß, 21. 5. 1870, Br. / Kalkfelsen am Bachrand in der Klamm bei Tragöß, 22. 5. 1870, Br. / Auf Kalkfelsen am Bärenschütz-Wasserfall bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 3. 9. 1889, Glow. / Badgraben bei Peggau (Frohnleiten), Kalk, 500 m, 20. 8. 1883, Br. / Graz: Eisenbahnmauer oberhalb Gösting, ca. 370 m, 10. 11. 1886, Br. / Königsgraben bei Stübing (Graz), Kalk, 500—600 m, 28. 5. 1897, Br.

Genus 118: *Eucladium* Bryol. europ.

118) *Eucladium verticillatum* (Bridel) Bryol. europ., *E. verticillatum* —, *E. verticillatum* Bryol. europ., *E. verticillatum* (Linné) —: An nassem Mauerwerk an der Straße von Schladming gegen Pichl, 12. 8. 1870, Br. / Bad Wolkenstein bei Wörschach (Liezen), 700 m, 6. 8. 1886, Br. / Rothenfels bei Oberwölz, 23. 7. 1874, Br. / Auf Kalksinter in der Klamm bei Neumarkt, 11. 6. 1877, Br. / In der Klamm bei Neumarkt, 20. 7. 1875, Br. / Auf Kalktuff im Mellinggraben bei Wald, 25. 10. 1891, Glow. / Mellinggraben bei Wald, 1000 m, 16. 7. 1888, Br. / Am Fuß des Bernerkogels bei Donawitz (Leoben), 27. 11. 1892, Glow. / Am Fuß des Bärenkogels in Donawitz bei Leoben, 27. 11. 1892, Glow. / Peggau (Frohnleiten), Felsenhöhle, kein Datum, Dr. Lämmermayr / Graz, Innenwand des Warmhauses im botan. Garten, 14. 6. 1897, Br. / An einer Quelle am Nordabhang des Lineck bei Graz, 18. 4. 1875, Br. / Aflenzer Steinbrüche bei Leibnitz, 300 m, 9. 5. 1869, Br.

118) *Eucladium verticillatum* (Bridel) Bryol. europ. var. *styriacum* (Glowacki) Glowacki, *E. styriacum* Glowacki: Botanischer Garten in Graz, Warmhaus, an Mauern, 1. 10. 1911, Glow. / Aflenzer Steinbrüche bei Leibnitz, 10. 1909, Glow.

Genus 123: *Didymodon* Hedwig, *Trichodon* Schimper, *Trichostomum* Hedwig em. Lämprich

123) *Trichodon cylindricus* (Hedwig) Schimper, *Didymodon cylindricus* —, *D. cylindricus* (Bruch) —, *Trichostomum cylindricum* (Bruch) C. Müller, t. r.: Am Kranz bei Schladming, 1900 m, 23. 8. 1870, Br. / Am Rissachfall bei Schladming, ca. 1100—1200 m, 1. 9. 1879, Br. / Untertal bei Schladming, ca. 1100 m, 30. 7. 1876, Br. / Gipfel des Schiedecks bei Schladming, ca. 2300 m, 1. 9. 1880, Br. / Seewiegraben bei Aich (Schladming), 800—900 m, 29. 7. 1888, Br. / An Schieferfelsen im Mittereggergraben bei Irdning, ca. 1200 m, 18. 7. 1876, Br. / An verwitterten Schieferfelsen bei Irdning, gegen Donnersbach, 700 m, 9. 7. 1876, Br. / Südabhang des Kulm bei Gröbming, 900 m, 23. 7. 1895, Br. / Niederöblarngraben, Phyllit, 800—900 m, 12. 7. 1897, Br. / Am Dürrmoosbachfall bei St. Nikolai in der Sölk, ca. 1200 m, 5. 7. 1877, Br. / Südseite des Kitzleiteneck bei St. Nikolai in der Sölk, 2200—2300 m, 23. 8. 1886, Br. / Auf Tonschiefer im Strechgraben bei Rottenmann, 900 m, 16. 7. 1887, Br. / In der Wild ob dem Turrachersee, ca. 1850 m, 28. 7. 1878, Br. / Kreischberg bei Stadl, 900 m, 1885, Br. / Schöderberg bei Schöder, 1150 m, 10. 8. 1888, Br. / Rinnegg bei Schöder, 1200 m, 7. 8. 1875, Br. / Schöttelgraben bei Oberwölz, 1000 m, 21. 8. 1888, Br. / Westabhang des Hemmelfeldeck, 2000 m (Krakaudorf), 21. 8. 1874, Juratzka. / Schieferfelsen in der Klamm bei Neumarkt, 21. 8. 1874, Juratzka. / Feistritzgraben bei Weißkirchen (Judenburg), ca. 1100 m, 30. 7. 1883, Br. / An einem Weidenstamm am Ufer der Mur am Rechen bei Leoben, 3. 6. 1880, Br. / Freßnitzgraben bei Krieglach, 750—800 m, 12. 7. 1888, Br. / Hohlweg vor dem Kaltenbachgraben bei Spital am Semmering, 850 m, 19. 8. 1898, Br. / Hornblendefelsen an der Südseite des Rennfeldes bei Bruck a. d. Mur, ca. 1600 m, 23. 5. 1878, Br. / Bachschlucht unterhalb Wenisbuch bei Graz, 25. 5. 1875, Br. / Gneisfelsen im Schladnitzgraben b. Leoben, 1. 5. 1878, Br. / Etschmayergraben im Bürgerwalde bei Leoben, 6. 5. 1878, Br. / Hochalpe bei Leoben, ca. 1600 m, 15. 9. 1877, Br. / Freßnitzgraben bei Krieglach, 750 m, 12. 7. 1888, Br. / Hohlweg vor dem Kaltenbachgraben bei Spital am Semmering, 850 m, 19. 8. 1898, Br. / Hornblendefelsen an der Südseite des Rennfeldes bei Bruck a. d. Mur, ca. 1600 m, 23. 5. 1878, Br. / Bachschlucht unterhalb Wenisbuch bei Graz, 25. 5. 1875, Br. / Graz, Hohlweg am Westhange des Lineck, Devonschiefer, 450 m, 30. 4. 1898, Br. / Bachschlucht hinter St. Josef an der Südseite der Platte bei Graz, 10. 4. 1875, Br. / Am Fuß des Lineck im Annagraben bei Weiz, 4. 5. 1875, Br. / Herkulessteine im Laßnitzgraben bei Deutschlandsberg, 600—700 m, 13. 8. 1883, Br. / Am Abhang von Trahütten gegen das Laßnitztal bei Deutschlandsberg, 9. 5. 1875, Br. / Handalm der Koralpe (Deutschlandsberg), ca. 1800 m, 6. 8. 1883, Br. / Schieferfelsen in der Klause bei Deutschlandsberg, 12. 5. 1875, Br. / Fresinggraben im Sausalgebirge (Leibnitz), Devonschiefer, 400—500 m, 2. 5. 1889, Br. / Stubenbergklamm (Pöllau), 450 m, 16. 5. 1890, Br. / Raabklamm bei Weiz, 480 m, 8. 5. 1890, Br. / Bärental bei Weiz, 430 m, 5. 5. 1890, Br.

123) *Trichostomum brachydontium* Bruch, *Tr. mutabile* Bruch: Walchengraben bei Öblarn, 20. 7. 1908, Glow. / Kalkfelsen im Badlgraben bei Peggau (Frohnleiten), 550 m, 20. 8. 1883, Br.

123) *Trichostomum crispulum* Bruch, *Tr. crispulum* —: Paß Stein bei Gröbming, Kalk, ca. 800 m, 19. 7. 1877, Br. / Kalkfelsen im Gesäuse bei Hieflau, 530 m, 26. 6. 1883, Br. / Gesäuse bei Hieflau, ca. 530 m, 26. 6. 1883, Br. / Hinterburg bei Oberwölz, Kalk, 1000 m, 22. 4. 1888, Br. / Südseite des Gastrumer Ofens bei Oberwölz, Kalk, 1000 m, 12. 7. 1894, Br. / Stallbaum bei Murau, zirka 1000 m, 28. 6. 1878, Br. / Stallbaumer Berg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / Klamm bei Neumarkt, 15. 9. 1893, Glow. / Kasofen bei Pusterwald (Oberzeiring) 1894 m, 31. 7. 1891, Br. / Krumpfen bei Vordernberg, 28. 5. 1892, Glow. / Am Ufer der Mur, Schneckensteig bei Leoben, 4. 11. 1893, Glow. / Friesinggraben bei St. Peter nächst Leoben, 4. 6. 1893, Glow. / Holzgraben bei Bruck a. d. Mur, 2. 7. 1892, Glow. / Graz: Kanzelkogel bei St. Gotthard, Kalk, 560 m, 10. 11. 1896, Br. / Raabklamm bei Weiz, 600 m, 6. 5. 1890, Br.

123) *Trichostomum crispulum* Bruch var. *brevifolium* (C. Müller) Bryol. europ., *Tr. crispulum* — var. *brevifolium* —: Polster bei Vordernberg, 18. 8. 1895, Glow.

123) *Trichostomum viridulum* Bruch, *Tr. crispulum* — var. *angustifolium* —: Salzaufall im Stein bei Gröbming, 26. 8. 1908, Glow.

Genus 126: *Barbula Hedwig, Tortella (Müller-Hal.) Limpricht, Trichostomum Hedwig em. Limpricht*

126) **Tortella Bambergerei (Schimper) Amann, T. Bambergerei Schimper, Trichostomum Bambergerei Schimper, t. r.:** Walchengraben bei Öblarn, 800—900 m, 11. 7. 1897, Br. / Feeberggraben gegen den Kienberg bei Judenburg, Kalk, 900—1000 m, 31. 8. 1888, Br. / Sonnige Kalkfelsen an der Naßköhrstraße bei Neuberg (Kapellen), 1100—1200 m, 11. 7. 1889, Br. / Calvarienberg bei Graz, Devonschiefer, 370 m, 10. 4. 1888, Br.

126) **Tortella fragilis (Hooker et Wilson) Limpricht, *Barbula fragilis* —, *Tortella fragilis* —, *T. fragilis (Drummond) Limpricht, T. fragilis Limpricht, T. fragilis Limpricht var. crispata* —:** Haiding in den Schieferalpen bei Schladming, 2400—2500 m, 20. 8. 1877, Br. / Auf Gneisblöcken in Rohrmoos bei Schladming, 27. 7. 1869, Br. / Dürenbachtal bei Schladming, 16. 8. 1870, Br. / Gipfel der Hochwildstelle bei Schladming, 8670', 4. 8. 1870, Br. / Felsspalten am Viermandlsplitz bei Schladming, Glimmerschiefer, 6500', 2. 9. 1870, Br. / Auf dem Sinabel (Dachsteingruppe) bei Schladming, 2200 m, 9. 8. 1876, Br. / Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Br. / Gipfel des Hochgolling (Schladming), 5. 8. 1869, Br. / Hochgolling bei Schladming, 3. 9. 1891, Glow. / Abhang der Hochwurzeln gegen Rohrmoos bei Schladming, ca. 1000 m, 3. 8. 1876, Br. / Zachenberg bei Irdning, ca. 1700 m, 14. 7. 1876, Br. / Auf im Wasser liegendem faulem Holz bei Mitterndorf, 19. 7. 1870, Br. / Auf faulem Holz im Krungler Moor bei Mitterndorf, 15. 7. 1870, Br. / Walchengraben bei Öblarn, 19. 8. 1908, Glow. / Spateck in der Kleinsölk, 2200 m, 9. 8. 1886, Br. / Gumpeneck in den Sölkalpen (Donnersbach), 29. 7. 1908, Glow. / An nassen Felsen im Turracher Graben, 1000 m, 20. 8. 1889, Br. / Hochalpe bei Turrach, 2000 m, 16. 8. 1889, Br. / Eisenhut bei Turrach, 2440 m, 17. 8. 1889, Br. / Nasse Stelle auf der Hochalpe bei Turrach, 2000 m, 16. 8. 1889, Br. / Feuchte Schieferfelsen im Turracher Graben, 1000—1100 m, 15. 7. 1878, Br. / Feuchte und nasse Schieferfelsen im Turracher Graben, 1000 m, 20. 8. 1889, Br. / Paalgraben bei Stadl an der Mur, 900—1000 m, 4. 7. 1878, Br. / Speiereben bei Schöder, 2300 m, 9. 8. 1888, Br. / Schottergrube am Schöderbach bei Schöder, 890 m, 16. 8. 1888, Br. / Südseite des Predigtstuhles in den Sölk-Krakauer Alpen (Krakaudorf), 7800—8000', 25. 8. 1874, Br. / Dockner Alm in der Krakau, 1800 m (Krakaudorf), 18. 8. 1874, Br. / Auf nassem Glimmerschiefer in Krakau-Eben (Krakaudorf), 1350 m, 12. 8. 1891, Br. / Möselfeld im Prebergraben in der Krakau (Krakaudorf), 1800—1900 m, 18. 8. 1891, Br. / Prebergraben in der Krakau (Krakaudorf), 1400—1500 m, 18. 8. 1891, Br. / Preberknornn in den Sölk-Krakauer Alpen (Krakaudorf), 7500', 27. 8. 1874, Br. / Gipfel des Ruprechtseck in der Krakau (Krakaudorf), 2570 m, 22. 8. 1875, Br. / Auf faulem Holz im Moorgrund bei Unter-Etrach in der Kraggau (Krakaudorf), 4. 9. 1875, Br. / Dürenberger Moor bei Neumarkt, 9. 6. 1871, Br. / Hintere Seeau bei Eisenerz, 10. 6. 1893, Glow. / Trenchtling bei Vordernberg, 18. 8. 1895, Glow. / Trenchtling bei Vordernberg, 2000 m, 30. 8. 1883, Br. / Grübel bei Vordernberg, 25. 9. 1892; Krumpfen bei Vordernberg, 28. 5. 1892, Glow. / Auf Alpenböden in der Krumpfen bei Vordernberg, 9. 1886, Glow. / Mitteralpe Tractus Hochschwab prope Aflenz solo calcareo (Bruck a. d. Mur), 1800 m, I. B. Förster / Speikleiten bei Wald, Kalk, 1900 m, 20. 7. 1888, Br. / Am Kleinen Schober bei Wald, Kalk und Chloritschiefer, 1850 m, 15. 7. 1888, Br. / Bärenalpböden bei Mautern, 23. 8. 1893, Glow. / Gipfel des Reiting bei Leoben, 2215 m, 2. 7. 1881, Br. / Auf steinigten Böden auf dem Rücken des Reiting bei Leoben, 9. 8. 1891, Glow. / Tragöß bei Bruck a. d. Mur, 18. 9. 1892, Glow. / Auf Holz am Bachrand bei Oberort in Tragöß, 20. 5. 1870, Br. / Gipfel des Hochlantsch bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 1720 m, 16. 7. 1889, Br. / Speikalpe der Koralpe, 2000—2100 m (Deutschlandsberg), 5. 8. 1883, Br.

126) **Tortella inclinata (Hedwig fil.) Limpricht, *Barbula inclinata* —, *B. inclinata (Hedwig fil.)* —, *B. inclinata (Schwaegrichen)* —, *Tortella inclinata (Hedwig)* —, *T. inclinata (Hedwig fil.)* —, *T. inclinata (Schwaegrichen)* —:** Steiniger Abhang am linken Ennsufer bei Aich (Schladming), 700 m, 26. 7. 1888, Br. / Im Rössing bei Schladming, 9. 8. 1869, Br. / Auf Kalkschotter bei Pürgg nächst Stainach (Irdning), 13. 7. 1876, Br. / Walcherngraben bei Öblarn, Phyllit, 700—800 m, 11. 7. 1897, Br. / An Kalkfelsen am Weg von Admont gegen Weng, 17. 7. 1877, Br. / Am Fuße des Stalleck bei Hieflau, 500 m, 26. 5. 1883, Br. / In

der Not bei Gams nächst Hieflau, 600 m, 28. 6. 1883, Br. / An der Straße von Weichselboden gegen Wildalpen, 650 m, 7. 9. 1883, Br. / Auf Sandbänken im Hinterseebachgraben in der Seeau bei Eisenerz, 10. 6. 1893, Glow. / Eisenerzer Höhe, ca. 1500 m, 10. 9. 1883, Br. / Auf einer Straßenmauer bei Eisenerz, 17. 5. 1878, Br. / Auf Kalkgrund am Leopoldsteinersee bei Eisenerz, ca. 650 m, 17. 5. 1878, Br. / Am Weg von Vordernberg in die Krumpfen, 6. 7. 1873, Br. / Sandbänke des Katschbaches unterhalb Bayerdorf bei Schöder, 6. 8. 1875, Br. / Gaistrumer Ofen bei Oberwölz, 1000 m, 19. 8. 1888, Br. / Mühlen bei Neumarkt, 6. 6. 1871, Br. / Im Fallbachgraben am Fuß des Reiting bei Trofaiach, 30. 4. 1893, Glow. / Auf kalkigem Boden am deutschen Calvarienberg bei Waltenbach nächst Leoben, 14. 5. 1893, Glow. / Unterbuchwieser bei Leoben, 19. 11. 1892, Glow. / Kalkfelsen bei Waltenbach nächst Leoben, 520 m, 12. 5. 1884, Br. / Kalkfelsen unterhalb der Teichalpe bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 16. 7. 1889, Br. / Graz: In der Au an der Mur bei Feldkirchen, 325 m, 15. 4. 1898, Br. / Wenisbacher Steinberg (Graz), 550 m, 30. 4. 1898, Br. / Graz: Südwestabhang des Kanzelkogels bei St. Gotthard, 500 m, 10. 11. 1896, Br. / Königssgraben bei Stübing (Frohnleiten), 500—600 m, 28. 5. 1897, Br. / Gamskogel bei Stübing (Frohnleiten), 800 m, 28. 5. 1897, Br. / Liebenau bei Graz, 12. 5. 1876, Br. / Göstinger Au bei Graz, 19. 4. 1880, Br. / Sandboden in der Fischerau bei Graz, 16. 4. 1875, Br. / Raas bei Weiz, Kalk, 650 m, 10. 5. 1890, Br.

126) *Tortella tortuosa* (Hedwig) Limpricht, *Barbula tortuosa* —, *B. tortuosa* (Linné) —, *B. tortuosa* (Linné) Limpricht, t. r., *B. tortuosa* (Weber et Mohr) —, *Tortella tortuosa* —, *T. tortuosa* (Linné) —, *T. tortuosa* (Linné) Limpricht, t. r.: Ahornkaar bei Aich (Schladming), Kalk, 1450 m, 27. 7. 1888, Br. / Seewiegraben bei Aich (Schladming), 800—900 m, 29. 7. 1888, Br. / Glimmerschieferblöcke in den Wäldern am Fastenberg bei Schladming, 9. 8. 1870, Br. / Rissachfall bei Schladming, 2. 9. 1891, Glow. / Auf dem Stein bei Schladming, Kalk, 6000—7000', 24. 7. 1869, Br. / Steinwändter Kessel bei Schladming, 3. 9. 1891, Glow. / Wald am Ödensee bei Aussee, 12. 1. 1870, Br. / Wälcherngraben bei Öblarn, linkes Ufer, Phyllit, 750 m, 7. 7. 1897, Br. / Niederer Öblarner Graben, Phyllit, ca. 900 m, 12. 7. 1897, Br. / Höhensee-Alm bei St. Nikolai in der Sölk, 1700 m, 13. 7. 1884, Br. / Paß Stein bei Gröbming, ca. 800 m, 19. 7. 1877, Br. / Auf einem Bretterdach in Hohentauern bei Trieben, 1256 m, 5. 7. 1874, Br. / Gipfel des Dürrenschöberls bei Rottenmann, 1730 m, 18. 7. 1887, Br. / Strechauer Schloßberg bei Rottenmann, 800 m, 17. 7. 1887, Br. / Scheucheck bei Hieflau, 1650 m, 25. 6. 1883, Br. / An Kalkfelsen im Gesäuse bei Hieflau, 9. 1886, Glow. / Kalkfelsen im Gesäuse bei Gstatterboden (Admont), 24. 7. 1900, Br. / An alten Ahornstämmen bei den Kreuzpfädern bei Wildalpen, 15. 8. 1889, Glow. / An Kalkfelsen auf dem Spitzboden des Hochschwabgebietes (Wildalpen), 15. 8. 1889, Glow. / Wildalpen, an alten Buchen, 18. 8. 1889, Glow. / Kalceck bei Schöder, Glimmerschiefer, 2350 m, 9. 8. 1888, Br. / Gipfel des Schöderer Eisenhutes, 7600', 7. 8. 1874, Br. / Gipfel des Streifeldecks bei Schöder, 7000', 4. 8. 1874, Br. / Gaistrumer Ofen bei Oberwölz, 1000 m, 19. 8. 1888, Br. / Greinberg bei Oberwölz, 2470 m, 11. 8. 1888, Br. / Nördlicher Schießeck-Gipfel bei Oberwölz, 2270 m, 24. 8. 1888, Br. / Hemelfeldeck in den Krakauer Alpen (Krakaudorf), 2400 m, 13. 8. 1874, Br. / Stallbaumer Berg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / Einöd bei Neumarkt, 15. 9. 1893, Glow. / Zirbitzen in den Seetaler Alpen (Obdach), 8. 1887, Glow. / Leopoldsteiner See (Eisenerz), 9. 1886, Glow. / An Buchen in der Seeau bei Eisenerz, 10. 6. 1893, Glow. / Wildfeld (Eisenerz), 6. 6. 1886, Glow. / An Buchenstämmen, Kaarlboden bei Eisenerz, 6. 9. 1893, Glow. / Abhang der Bergermauer bei Vordernberg, 28. 5. 1892, Glow. / Krumpfen bei Vordernberg, 28. 5. 1892, Glow. / Trenchtling bei Vordernberg, 11. 1886, Glow. / Abhang der Griesmauer bei Vordernberg, 28. 10. 1884, Glow. / Am Abhang des Hochsteines nächst dem Wildfeld bei Trofaiach, 18. 8. 1891, Glow. / In den Spalten der Kalkfelsen an der Löscher Wand bei Trofaiach, 14. 9. 1890, Glow. / Auf Phyllitfelsen in der Liesing bei Wald, 25. 8. 1889, Glow. / Liesinggraben bei Wald, 950 m, 22. 7. 1888, Br. / Kalkfelsen auf dem Zeyritzkampel bei Wald, 28. 8. 1889, Glow. / Mellinggraben bei Wald, 21. 10. 1894, Glow. / Auf dem Hochreichardt bei Mautern, 8. 1886, Glow. / Rücken des Reiting, Mautern, 15. 8. 1892, Glow. / Humberger Eck bei Leoben, 18. 9. 1889, Glow. / Bürgerwald bei Leoben, 700 m, 4. 7. 1885, Br. / Krummholzregion des Wildfeldes bei Leoben, 4. 9. 1869, Br. / Etschmayergraben im Bürgerwald bei Leoben, 9. 1867, Br. / Strechengraben bei Leoben,

800 m, 14. 7. 1887, Br. / Auf Kalkfelsen des Rückens des Reiting bei Leoben, 9. 8. 1891, Glow. / Hinteralpe-Spielkogel bei Mürzsteg (Kapellen), 1600 m, 11. 7. 1889, Br. / Auf Magnesit im Obertal bei Bruck a. d. Mur, 20. 10. 1896, Glow. / Kaltenbachgraben bei Bruck a. d. Mur, 16. 7. 1892, Glow. / Bärenschützer Wasserfall bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 3. 9. 1898, Glow. / Kalkfelsen unterhalb der Teichalpe bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 1150 m, 17. 7. 1889, Br. / Graz: Ehrhardhöhe im Schöckelgebiet, Kalk, 1050 m, 6. 9. 1897, Br. / Kamm zwischen dem Hörgas-Walchergraben bei Stübing (Frohnleiten), Kalk, 800 m, 1. 7. 1898, Br. / Rücken des Schöckels bei Graz, 1440 m, 18. 8. 1883, Br. / Schöckel bei Graz, 14. 7. 1876, Melling / Graz: Westabhang des Schloßberges, ca. 400 m, 8. 10. 1902, Br. / Zeitzberg bei Anger, 1200 m, 11. 5. 1890, Br.

126) *Tortella tortuosa* (Hedwig) Limpricht var. *angustifolia* (Juratzka) Limpricht, *Barbula tortuosa* (Linné) — var. *angustifolia* Juratzka, *Tortella tortuosa* (Linné) — var. *angustifolia* Juratzka: Hemelfeldeck in den Krakauer Alpen (Krakaudorf), 2400 m, 13. 8. 1874, Br. / Schober bei Wald, Chloritschiefer, 1890 m, 15. 7. 1888, Br.

126) *Tortella tortuosa* (Hedwig) Limpricht var. *brevifolia* Bredler, *Barbula inclinata* (Schwaegrichen) — var. *brevifolia* —, *Tortella tortuosa* — var. *brevifolia* —, *T. tortuosa* (Linné) — var. *brevifolia* Bredler: Auf dem Stein bei Schladming, 6000', Kalk, 24. 7. 1869, Br. / Stoderzinken bei Gröbming, Kalk, 2047 m, 17. 7. 1895, Br. / An der Straße von Wildalpen gegen Weichselboden, 650 m, 7. 9. 1893, Br. / Rücken des Reiting bei Trofaiach, 15. 8. 1892, Glow. / Auf dem Reiting bei Leoben, Kalk, 6000', 29. 6. 1869, Br.

126) *Tortella tortuosa* (Hedwig) Limpricht var. *fragilifolia* (Jur.) Limpricht, *Barbula tortuosa* (Linné) — var. *fragilifolia* Juratzka, *B. tortuosa* Weber et Mohr, *Tortella tortuosa* — var. *fragilifolia* —, *T. tortuosa* (Linné) — var. *fragilifolia* Juratzka, *T. tortuosa* (Linné) Limpricht var. *fragilifolia* Juratzka: Seewiegraben bei Aich (Schladming), 800—900 m, 29. 7. 1888, Br. / Waggraben bei Hieflau, 11. 6. 1893, Glow. / Turrachgraben, 1200 m, 20. 8. 1889, Br. / An nassen Felsen im Turrachgraben, 1000 m, 20. 8. 1889, Br. / Schöttelgraben bei Oberwölz, Glimmerschiefer, 900 m, 21. 8. 1888, Br. / Stallbaumer Berg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / Zirbitzen in den Seetaler Alpen (Obdach), 8. 1887, Glow. / In der Gulsen bei Kraubath, 22. 7. 1868, Br. / Kalkfelsen in der Radmer bei Eisenerz, ca. 600 m, 20. 5. 1878, Br. / Krumpfen bei Vordernberg, 28. 5. 1892, Glow. / Schieferfelsen vor dem Dorf Wald, 850 m, 21. 7. 1888, Br. / Auf Tonglimmerschiefer im Liesinggraben bei Wald, 850 m, 22. 7. 1888, Br. / Rücken des Reiting bei Mautern, 15. 8. 1892, Glow. / Mühlbachgraben bei Rein (Graz), 800—900 m, 25. 6. 1897, Br. / Graz: Wenisbacher Steinberg, Kalk, 600 m, 30. 4. 1898, Br.

126) *Tortella tortuosa* (Hedwig) Limpricht var. *robusta* (Pfeffer) Limpricht, *T. Fleischeri* Bauer, *T. tortuosa* — var. *Fleischeri* Bauer: Alt-Aussee, feuchte Alpenwiese am Moosberg, 900 m, September 1908, M. Fleischer / Spitzboden in der Hochschwabgruppe (Wildalpen), 15. 8. 1889, Glow. / Krumpfen bei Vordernberg, 28. 5. 1892, Glow.

Genus 135: *Didymodon* Hedwig, *Leptodontium* Hampe

135) *Leptodontium styriacum* (Juratzka) Limpricht, *Didymodon styriacus* —, *D. styriacus* (Juratzka) —, *Leptodontium styriacum* —, *L. styriacum* (Juratzka) —: Pichlschober in den Schieferalpen bei Schladming, 2135 m, 11. 8. 1876, Br. / Gneisfelsen am Seerieszinken bei Schladming, ca. 2200 m, 3. 8. 1876, Br. / Südseite des Hexstein in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 2550 m, 20. 8. 1876, Br. / Penfallspitz in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 2200 m, 25. 8. 1877, Br. / Abhang des Hexstein gegen das Gumpental bei Schladming, ca. 2200 m, 25. 8. 1869, Br. / Steinkarzinken in den Schieferalpen bei Schladming, 2250 m, 31. 7. 1876, Br. / Hexstein in den Schieferalpen bei Irnding, 2180 m, 18. 7. 1876, Br. / Abhang des Hemelfeldecks gegen den Rantengraben in der Krakau (Krakaudorf), ca. 2000 m, 13. 8. 1874, Br. / Westabhang des Hemelfeldecks in der Krakau, 2000 m (Krakaudorf), 16. 8. 1891, Br. / Abhang des Krautkarstspitzes gegen das Markaar in der Krakau (Krakaudorf), ca. 2400 m,

24. 8. 1875, Br. / Krautkaareck in der Krakau (Krakaudorf), Glimmerschiefer,
 21. 8. 1891, Br. / Südabhang der Krautkaarspitze in der Krakau (Krakaudorf),
 24. 8. 1875, Br.

Genus 137: *Hyophila* Bridel, *Trichostomum* Hedwig em. *Limpricht*

137) *Hyophila styriaca* Glowacki, *Trichostomum styriacum* Glowacki: Am Salzaufhang am Stein bei Gröbming, 26. 8. 1908, Glow.

Genus 140: *Barbula* Hedwig, *Bryoerythrophyllum* Chen, *Didymodon* Hedwig, *Geheebia* Schimper, *Grimmia* Ehrhart ex Hedwig, *Trichostomum* Hedwig em. *Limpricht*

140) *Bryoerythrophyllum alpinum* (Venturi) Chen, *Didymodon alpinus* Venturi, *D. rubellus* (Roth) — var. *dendatus* —: Am Rainweg bei Schladming, 800 m, 30. 7. 1888, Br. / Ufer des Unterbaches bei Schladming, 24. 7. 1883, C. Fehner / Am Seewiegbach bei Aich (Schladming), 800—900 m, 29. 7. 1888, Br. / Preuneggthal bei Schladming, 1400 m, 14. 8. 1870, Br. / An nassen Felsen im Rissachfall bei Schladming, 1100 m, 18. 8. 1869, Br. / Seewiegbachgraben bei Aich (Schladming), 800—900 m, 29. 7. 1888, Br. / Auf Phyllitfelsen im Wolfsgraben bei Trieben, 9. 1886, Glow. / An feuchten Glimmerschieferfelsen im Sunk bei Trieben, 29. 8. 1892, Glow. / An Felsblöcken am Bach des Strehengrabens bei Rottenmann, 800 m, 14. 7. 1887, Br. / Bachrand am Strehengrabens bei Rottenmann, 800 m, 14. 7. 1887, Br. / Sunk, Rottenmanner Tauern, 1150 m, 11. 7. 1883, Br. / Liesinggraben bei Wald, 900 m, 17. 7. 1888, Br. / Bachrand im Schönebengraben bei Wald, 17. 7. 1888, Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang, ca. 800—900 m, 4. 7. 1880, Br. / Reichart bei Mautern, 8. 1886, Glow.

140) *Bryoerythrophyllum recurvirostre* (Hedwig) Chen, *Didymodon rubellus* —, *D. rubellus* Bridel, *D. rubellus* Bridel et Schimper, *D. rubellus* Bryol. europ., *D. rubellus* (Hoffmann) —, *D. rubellus* (Hoffmann) Bryol. europ., *D. rubellus* (Roth) —, *D. rubellus* (Roth) Bryol. europ.: Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / Kalkspitz bei Schladming, 2450 m, 21. 8. 1877, Br. / Gipfel des Hochgolling (Schladming), Glimmerschiefer, 9045', 28. 8. 1868, Br. / Schiedeck bei Schladming, ca. 2300 m, 1. 9. 1880, Br. / Kalkfelsschlucht bei der Ursprungalm nächst Schladming, 27. 8. 1869, Br. / Grafenberg auf dem Stein bei Schladming, 14. 8. 1869, Br. / Vetternspitze bei Schladming, 2400—2500 m, 28. 8. 1869, Br. / Steinkarzikeln bei Schladming, Glimmerschiefer und Gneis, 2100—2200 m, 31. 8. 1870, Br. / Steinkarzikeln in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 2200 m, 31. 7. 1876, Br. / Walchengraben bei Öblarn, 22. 7. 1908, Glow. / Sonnberg bei Öblarn, 22. 7. 1908, Glow. / Paß Stein bei Gröbming, ca. 750 m, 19. 7. 1877, Br. / Gumpeneck, Schöneck, in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 2500 m, 28. 8. 1875, Br. / Raine neben der Tauernstraße bei Trieben, 20. 8. 1881, Pr. P. G. Strobl / Im Sunk bei Trieben, 9. 1886, Glow. / Im Wolfsgraben bei Trieben, 9. 1886, Glow. / Auf Werfener Schieferrainen neben der Ößling bei Admont, 22. 9. 1888, Pr. P. G. Strobl / Auf zeitweise überrieselten Kalkfelsen an der Salza bei Wildalpen, 15. 8. 1889, Glow. / Auf Alpenboden des Ebenstein in der Hochschwabgruppe (Wildalpen), 14. 8. 1889, Glow. / Turracher Graben, 1000 m, 20. 8. 1889, Br. / Am Rand der Turracher Alpenstraße, 1450 m, 19. 8. 1889, Br. / Straßenrand im Turracher Graben, 1000 m, 20. 8. 1889, Br. / Ankogel in den Schieferalpen bei Schöder, 2400 m, 3. 8. 1875, Br. / Rinnegg bei Schöder, 900—1000 m, 2. 8. 1875, Br. / Lanschitzhöhe gegen den Prebergraben in der Krakau (Krakaudorf), 7400', 27. 8. 1874, Br. / Stallbaumer Berg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / Zirbitzen in den Seetaler Alpen (Obdach), 8. 1887, Glow. / Kaarlboden bei Eisen- erz, 6. 9. 1893, Glow. / Abhang der Griesmauer bei Vordernberg, 28. 10. 1894, Glow. / Polster bei Vordernberg, 18. 8. 1895, Glow. / Auf Kalkfelsen, Trenchtling bei Vordernberg, 10. 1885, Glow. / Auf Kalkfelsen der Griesmauer bei Vordernberg, 12. 8. 1889, Glow. / Prebühl gegen das Grübel bei Vordernberg, 25. 9. 1892, Glow. / Auf der Gleinalpe (Knittelfeld), 14. 6. 1891, Glow. / Pletten- talhöhe bei Pusterwald (Oberzeiring), 2200 m, 2. 8. 1891, Br. / Gipfel des Kas- ofens bei Pusterwald, 1894 m, 31. 7. 1891, Br. / Fallbachgraben am Fuß des Wildfeldes bei Trofaiach, 30. 4. 1893, Glow. / Auf der Spitze des Wildfeldes bei

Trofaiach, 19. 5. 1891, Glow. / Auf Kalkfelsen auf der Friesingwand bei Trofaiach, 4. 1886, Glow. / Sulzbachgraben bei Wald, 1000 m, 14. 7. 1888, Br. / An Phyllitfelsen in der Liesing bei Wald, 25. 8. 1889, Glow. / Hühnerkaar bei Wald, 8. 10. 1893, Glow. / An Wegböschungen im Mellinggraben bei Wald, 25. 10. 1891, Glow. / Auf sonnigen Triften des Zeiritzkampels bei Wald, 28. 8. 1889, Glow. / Nordseite des Leobner Berges bei Wald, ca. 1900 m, 15. 7. 1880, Br. / An Mauern im langen Teichengraben bei Kalwang, 13. 7. 1880, Br. / Höllgraben bei Kalwang, 25. 8. 1891, Glow. / Hagenbachgraben bei Mautern, 23. 8. 1892, Glow. / In Spalten der Gneisfelsen an der Mur in der Einöd bei St. Michael, 11. 3. 1891, Glow. / Erdbedeckte Felsen an der Mur bei St. Michael, 8. 5. 1892, Glow. / Am Fuß alter Weiden am Schneckenweg bei Leoben, 27. 7. 1889, Glow. / Schneckensteig bei Leoben, 3. 11. 1892, Glow. / Nordabhang des Kletschachkogels bei Leoben, 20. 10. 1894, Glow. / Auf Kalkfelsen der Kletschalm bei Leoben, 6. 12. 1891, Glow. / Veitsberg bei Leoben, 1. 11. 1892, Glow. / Auf Kalkfelsen des Pölzgrabens im Bürgerwald von Leoben, 21. 6. 1891, Glow. / Bürgerwald bei Leoben, 2. 11. 1892, Glow. / Auf sandigem Boden im Wald des Hessenberges bei St. Peter bei Leoben, 15. 8. 1891, Glow. / Auf steinigem Boden auf der Spitze des Gößbeck bei Leoben, 9. 8. 1891, Glow. / Gößgraben bei Leoben, 1. 4. 1892, Glow. / An der Mur bei Schladnitz nächst Leoben, 10. 8. 1894, Glow. / Am rechten Murufer bei St. Michael ob Leoben, 22. 7. 1868, Br. / Gipfel des Trienchtling bei Leoben, Kalk, 6700', 12. 7. 1868, Br. / In Felsspalten auf dem Rücken des Reitings bei Leoben, 6000', 29. 6. 1869, Br. / Kindberg im Mürztal (Krieglach), 10. 1889, Ca. Hoffmann / Tragöß, Bez. Bruck a. d. Mur, 28. 10. 1894, Glow. / Auf Kalkfelsen am Bärenschützwaterfall bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 3. 9. 1889, Glow. / Kaltbachgraben bei Bruck, 16. 7. 1892, Glow. / Steingruben bei Maria Trost nächst Graz, 10. 5. 1913, Glow. / An der Mur zwischen Puntigam und Feldkirchen bei Graz, 18. 11. 1894, Glow. / Graz: Kanzelkogel bei St. Gotthard, Kalk, 560 m, 10. 11. 1896, Br. / Jägerberg bei Plankenwart (Graz), 650 m, 21. 9. 1897, Br. / Graz: Wegrand an der Nordwestseite der Platte, ca. 600 m, 31. 10. 1896, Br. / Graz: Nordabhang des Schloßberges, ca. 450 m, 19. 9. 1902, Br. / Graz: Wegrand an der Nordseite des Schloßberges, 400 m, 4. 11. 1896, Br. / Murufer in Liebenau bei Graz, 17. 4. 1882, Br. / Abhang des Wartenstein gegen Ligist, 400—500 m, 10. 9. 1897, Br. / Straßenrand zwischen Gaisfeld und Krems im Kainachtal (Voitsberg), 370 m, 11. 8. 1897, Br. / Wegrand im Bärenthal bei Weiz, 430 m, 5. 5. 1890, Br.

140) *Bryoerythrophyllum rubrum* (Juratzka) Chen, *Didymodon ruber* —, *D. ruber* Juratzka: Ursprungalm bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / Auf dem Reichenstein bei Eisenerz, 25. 9. 1892; Glow. / Leobner Berg bei Wald, 22. 8. 1894, Glow. / Auf dem Rücken des Reitings bei Mautern, 15. 8. 1892, Glow. / Kreuzteich bei Oberort in Tragöß, 28. 10. 1894, Glow. / Zwischen Kalkblöcken auf dem Rücken des Reitings bei Leoben, 1800—1900 m, 2. 7. 1881, Br. / In Klüften der Kalkfelsen auf dem Rücken des Reitings bei Leoben, 9. 8. 1881, Glow.

140) *Didymodon cordatus* Juratzka, *Trichostomum cordatum* Juratzka: Südabhang des Kulm bei Gröbming, 900—1000 m, 23. 7. 1895, Br. / Einöd bei Neumarkt, 15. 9. 1893, Glow. / Auf einer alten Mauer bei Neumarkt, 8. 6. 1871, Br. / An den Straßenparapet-Mauern zwischen Kraubath und Kaisersberg, 25. 8. 1875, Juratzka. / An Phyllitfelsen auf dem Gösser Bühel bei Leoben, 5. 1894, Glow. / Schieferfelsen am Gösserweg bei Leoben, 22. 9. 1875, Br. / Kalkfelsen am Annabergl bei Leoben, 27. 6. 1881, Br. / Über Conglomeratfelsen am Fuß des Annabergels bei Leoben, 16. 5. 1891, Glow. / Am Fuß des Annaberges bei Leoben, 16. 10. 1892, Glow. / Südseite des Häuselberges bei Leoben, 3. 5. 1893, Glow. / Erdbedeckte Schieferfelsen am Gösser Bühel bei Leoben, 7. 8. 1891, Glow. / Gösserweg bei Leoben, 7. 1889; Glow. / Am Rande der Häuselbergstraße bei Leoben, 640 m, 4. 7. 1877, Br. / Felsiger Abhang an der Straße von Leoben nach St. Michael, ca. 600 m, 28. 6. 1881, Br.

140) *Didymodon rigidulus* Hedwig, *Barbula rigidula* —, *B. rigidula* (Dickson) —, *B. rigidula* (Hedwig) Mitten, *Didymodon rigidulus* —, *D. rigidulus* (Hedwig) —, *D. rigidulus* (Smith) —, *Trichostomum rigidulum* —, *Tr. rigidulum* (Dickson) —, *Tr. rigidulum* Dickson: Gipfel des Kalkspitzes bei Schladming, ca. 2450 m, 21. 8. 1877, Br. / Im Preuneggatal bei Schladming, 4000', 14. 8. 1870,

Br. / Ramsau bei Schladming, 27. 8. 1876, Br. / Am Salzafall bei Gröbming, 26. 8. 1908, Glow. / Paß Stein bei Gröbming, ca 800 m, 19. 7. 1877, Br. / Walcherngraben bei Öblarn, Phyllit, 800—900 m, 11. 7. 1897, Br. / Kalkfels am Weg von Admont gegen Weng, 650 m, 17. 7. 1877, Br. / Kirchhofmauer in St. Nikolai in der Sölk, 1126 m, 16. 7. 1883, Br. / Sunk bei Trieben, 29. 8. 1892, Glow. / Flitzengraben bei Gaishorn (Trieben), 7. 8. 1892, Glow. / Abhänge neben der Tauernstraße bei Trieben, 19. 8. 1881, Pr. P. G. Strobl. / An Mauern bei Rottenmann, 670 m, 12. 7. 1887, Br. / Auf Kalkfelsen im Gesäuse bei Hieflau, 9. 1886, Glow. / Kalkfelsen in der Noth bei Gams unweit Hieflau, 600—700 m, 25. 6. 1883, Br. / Auf zeitweise überrieselten Kalkfelsen an der Salza bei Wildalpen, 15. 8. 1889, Glow. / Nesselgraben bei Turrach, 1400 m, 10. 8. 1889, Br. / Gaistrumer Berg bei Oberwölz, Glimmerschiefer, 1200 m, 23. 8. 1888, Br. / Stallbaumer Berg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / An Kalkfelsen und Schieferfelsen an der Laßnitzer Straße bei Murau, 850 m, 26. 8. 1889, Br. / Stallbaumer Berg bei Murau, 1000 bis 1100 m, 27. 8. 1889, Br. / Laßnitz bei Murau, 2. 4. 1894, Glow. / Einöd bei Neumarkt, 15. 9. 1893, Glow. / Im Anstiege gegen den Kasofen bei Pusterwald (Oberzeiring), 28. 7. 1891, Br. / Weg vom Prebühel gegen das Grübel (Eisenerz), 25. 9. 1892, Glow. / Leopoldsteiner See (Eisenerz), 9. 1886, Glow. / An Kalkfelsen auf der Moosalm am Fuß des Wildfeldes bei Trofaiach, 18. 8. 1891, Glow. / Auf Kalkfelsen im Linsgraben bei Trofaiach, 30. 5. 1891, Glow. / Im Rötzgraben bei Trofaiach, 20. 5. 1870, Br. / An Wegböschungen in der Melling bei Wald, 25. 10. 1891, Glow. / Höllgraben bei Kalwang, 25. 8. 1891, Glow. / Gulsen bei Kraubath (St. Michael), 28. 10. 1893, Glow. / Lainsach bei St. Michael, 26. 5. 1892, Glow. / Feuchte Gneisfelsen am Ufer der Mur in der Einöd bei St. Michael, 8. 5. 1892, Glow. / Kreuzteich bei Oberort in Tragöß, 28. 10. 1894, Glow. / Veitschbachgraben bei Neuberg (Kapellen), 800 m, 12. 7. 1889, Br. / An Kalkfelsen auf dem Häuselberg bei Leoben, 21. 5. 1891, Glow. / Auf Schieferfelsen auf der Steinwandelhöhe bei Leoben, 26. 7. 1891, Glow. / Am Freiensteiner Graben bei Leoben, 30. 4. 1870, Br. / Am Münzenberg bei Leoben, 12. 9. 1867, Br. / Prentgraben im Bürgerwald bei Leoben, 27. 10. 1894, Glow. / Veitsberg bei Leoben, 5. 11. 1892, Glow. / Kalkfelsen auf der Kletschachalm bei Leoben, 6. 12. 1891, Glow. / Brandgraben bei Leoben, 5. 11. 1892, Glow. / An der Mur am Schneckensteig bei Leoben, 4. 11. 1893, Glow. / Schöberlwand bei Leoben, 21. 5. 1892, Glow. / Waltenbachgraben bei Leoben, 8. 5. 1878, Br. / Am Eingang des Gößgrabens bei Leoben, 1. 11. 1892, Glow. / Bärenschütz bei Mixnitz, 600—800 m (Bruck a. d. Mur), 21. 7. 1889, Br. / Holzgraben bei Bruck a. d. Mur, 2. 7. 1892, Glow. / Teichalpe bei Mixnitz, 1150 m (Bruck a. d. Mur), 17. 7. 1889, Br. / Kaltbachgraben bei Bruck, 16. 7. 1892, Glow. / Kalkfelsen im Badelgraben bei Peggau (Frohnleiten), 20. 8. 1883, Br. / Schloßberg in Graz, 18. 1. 1877, A. Reyer. / Auf Dolomitfelsen am Schloßberg von Graz, 3. 10. 1884, Glow. / Auf dem Schloßberg in Graz, 7. 5. 1875, Br. / Graz: Westabhang des Schloßberges, ca. 400 m, 8. 10. 1902, Br. / Graz: Nordseite des Schloßberges, ca. 400 m, 4. 11. 1896, Br. / Graz: Nordwestabhang des Schloßberges, ca. 460 m, 9. 10. 1902, Br. / Am Fuß des Linneck im Annagraben—Einödgraben bei Graz, 4. 5. 1875, Br. / Graz: Wegrand unterhalb Kalkleitenmöstl, Kalk, 400—500 m, 6. 9. 1897, Br. / Gaisberg bei Graz, Kalk, 500 m, 12. 4. 1888, Br. / Stiftingtal bei Graz, 17. 11. 1894, Glow. / Am Plabutsch bei Graz, 26. 4. 1875, Br. / Graz: Steindamm in der Au bei Feldkirchen, 325 m, 15. 4. 1898, Br. / St. Leonhard (Graz), 17. 11. 1894, Glow. / Pfaffengraben bei Rettenegg (Birkfeld), 1000 m, 13. 8. 1890, Br. / Straßenrand an der Südseite des Stuhleck bei Rettenegg (Birkfeld), 13. 8. 1890, Br.

140) *Didymodon rigidulus Hedwig var. glaucus (Ryan) Wijk et Margadant*, *Barbula glauca (Ryan) Möller*, *Didymodon glaucus Lindberg*, *D. glaucus Ryan*: Aflenzen bei Leibnitz, 10. 1909, Glow. / Aflenzer Steinbrüche bei Leibnitz, 16. 10. 1909, Glow. / Aflenzer Steinbrüche bei Leibnitz, 300 m, 9. 5. 1889, Br.

140) *Didymodon rigidulus Hedwig subsp. andreaeoides (Limpricht) Wijk et Margadant*, *Grimmia teretinervis Limpricht fo. depauperata* —: Gaistrumer Ofen bei Oberwölz, 1000 m, 19. 8. 1888, Br.

140) *Didymodon spadiceus (Mitten) Limpricht*, *Barbula fallax Hedwig*, *B. insidiosa Juratzka*, *B. insidiosa Juratzka et Milde*, *B. spadicea (Mitten)* —, *Didymodon spadiceus (Mitten)* —, *D. spadiceus Limpricht*: Auf feuchtem Kalksand im Torloch bei Schladming, 9. 8. 1869, Br. / Auf feuchtem Kalksand im Luser-

graben bei Schladming, 5000', 15. 8. 1889, Br. / Bachschlucht von Pöllau gegen Einöd bei Neumarkt, 11. 6. 1871, Br. / Feuchte Felsen an der Mur in der Einöd bei St. Michael, 8. 5. 1892, Br. / An der Mur am Ausgang des Jassingtales bei St. Michael, 24. 4. 1892, Glow. / Am rechten Ufer der Mur zwischen Schladnitz und Lainsach bei St. Michael, 11. 3. 1891, Glow. / In den Spalten der Gneisfelsen an der Mur bei St. Michael, 11. 3. 1891, Glow. / Am Ufer der Mur, Schneckensteig bei Leoben, 4. 11. 1893, Glow. / Badelgraben bei Peggau (Frohnleiten), ca. 550 m, 20. 8. 1883, Br. / Stiftingtal bei Graz, 12. 11. 1894, Glow. / Bachrand am Fuß des Linneck im Annagraben—Einödgraben bei Graz, 4. 5. 1875, Br. / An einer alten, beschatteten Mauer des Schlosses Seggau bei Leibnitz, 350 m, 29. 4. 1889, Br. / Röhrholzgraben bei Anger, 600 m, 15. 5. 1890, Br.

140) **Didymodon tophaceus (Bridel) Lisa**, *D. tophaceus (Bridel) Juratzka*, *Trichostomum tophaceum* —: An nassen Felsen hinter dem Bad Wolkenstein bei Wörschach (Irdning), 16. 7. 1876, Br.

140) **Didymodon trifarius (Hedwig) Roehling**, *D. luridus (Hornschuch)* —: Am Rand des Kreuzteiches bei Oberort in Tragöß, 30. 5. 1877, Br. / Waldrand am Weg von Judendorf bei Leoben zur Eggenwaldhube, 7. 7. 1870, Br. / Auf Kalkboden am Geisberg bei Graz, 19. 4. 1880, Br.

140) **Didymodon trifarius (Hedwig) Roehling var. cuspidatus (Schimper) Wijk et Margadant**, *D. luridus (Hornschuch)* — *var. cuspidatus Schimper*: Pernitsch im Sausal (Leibnitz), 300—350 m, 6. 5. 1889, Br.

140) **Geheebia gigantea (Funck) Boulay**, *Didymodon giganteus (Funck) Juratzka*, *Geheebia cataractarum Schimper*, *G. gigantea Schimper*, *Grimmia gigantea Schimper*: Glimmerschieferfelsen am Hexstein gegen das Gumpental bei Schladming, 7000', 25. 8. 1869, Br. / An nassen Felsen am Rissachfall bei Schladming, 1100 m, 30. 7. 1876, Br. / Haiding in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 2450 m, 20. 8. 1877, Br. / Am Rissachfall bei Schladming, 1100—1200 m, 31. 7. 1888, Br. / Kalkfelsen am Stein bei Schladming, 6000', 29. 8. 1870, Br. / Paß Stein bei Mitterndorf, Kalk, 800 m, 23. 7. 1892, Br. / Voralpen des Trigel bei Mitterndorf, 16. 7. 1870, Br. / Auf einer nassen Trift auf der Zlamalm bei Mitterndorf, 20. 7. 1870, Br. / Kitzleitenwände bei St. Nikolai in der Sölk, 2300 m, 19. 7. 1884, Br. / Im Sunk am Rottenmanner Tauern, 1150 m, 11. 7. 1883, Br. / Gesäuse zwischen Hieflau und Gstatterboden, 500—600 m, 27. 6. 1883, Br. / Spitzenbachgraben bei St. Gallen, 550 m, 18. 8. 1887, Br. / Im Salzatal zwischen Weichselboden und Wildalpen, 650 m, 8. 9. 1883, Br. / Auf Felsen des Ebensteins, Hochschwabgruppe (Wildalpen), 14. 8. 1889, Glow. / Salzatal bei Weichselboden, 650 m (Wildalpen), 7. 9. 1883, Br. / Salzatal von Palfau gegen Wildalpen, 550 m, 5. 9. 1883, Br. / An nassen Stellen der Kalkfelsen auf dem Spitzboden im Hochschwabgebiet (Wildalpen), 15. 8. 1889, Glow. / Nordseite des Ochsenbrettes bei Turrach, Chloritschiefer, 2200—2300 m, 23. 7. 1878, Br. / Nordseite des Rinsennocks bei Turrach, Tonschiefer, ca. 2200 m, 17. 7. 1878, Br. / Südseite der Eisenerzer Höhe, Kalk, 800—1000 m, 19. 5. 1892, Br. / Kalkfelsen am Reichenstein bei Vordernberg, ca. 1800 m, 9. 7. 1868, Br. / Lamingeck am Trienchtling bei Vordernberg, 1980 m, Br. / Krumpfen gegen Sölboden bei Vordernberg, 1600 m, 27. 8. 1883, Br. / Kalkfelsen auf dem Talerkogel bei Trofaiach, 6. 1886, Glow. / Kalkfelsen an der Nordseite des Reiting im Gößgraben bei Trofaiach, 1200 m, 11. 7. 1875, Br. / Zeiritzkampel bei Wald, 2000 m, 16. 7. 1880, Br. / Grieskogel im Liesingtal, ca. 2300 m (Wald), 11. 7. 1880, Br. / Nordseite des Schober bei Wald, Chloritschiefer, 1890 m, 15. 7. 1888, Br. / Nordwestseite des Zeiritzkampel bei Kalwang, 2000 m, 16. 7. 1880, Br. / Kalkfelsen in der Klamm in Tragöß, 800—900 m, 1. 6. 1877, Br. / In rupestribus umbrosis ad viam inter cataractam „Totes Weib“ et vicum Frein (Kapellen), solo calcareo, 860 m, kein Datum, A. Kerner / Am Schlangenweg der Raxalpe (Kapellen), 18. 6. 1871, Juratzka c. Breidler.

Genus 147: Barbula Hedwig, Barbula Hedwig, Streblotrichum (Palisot de Beauvois) Limpricht

147) **Barbula acuta (Bridel) Bridel var. abbreviatifolia (H. Müller) Podpera**, *B. icmadophila* — *var. abbreviatifolia (H. Müller)* —: Kalkspitz bei Schladming, 2450 m, 4. 9. 1880, Br. / Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / Kitzleitenwand bei St. Nikolai in der Sölk, 2300 m, 19. 7. 1884, Br.

147) **Barbula acuta (Bridel) Bridel subsp. icmadophila (C. Müller) Amann**, *B. icmadophila Bryol. europ.*: Am Sturzbach ober dem Bodensee im Seewiegtal bei Schladming, 1200—1300 m, 26. 8. 1882, Br.

147) **Barbula asperifolia Mitten**, *Didymodon rufus* —, *D. rufus Lorentz*: Hochgolling bei Schladming, 3. 9. 1891, Glow. / Hochgolling bei Schladming, zirka 2800 m, 16. 8. 1876, Br. / Hochgolling bei Schladming, Glimmerschiefer, 8000—9000', 5. 8. 1869, Br. / Kalkspitz bei Schladming, ca. 2400 m, 4. 9. 1880, Br. / Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / Gipfel des Eisenhut bei Turrach, zirka 2440 m, 16. 7. 1878, Br.

147) **Barbula fallax Hedwig**: Am Rainweg bei Schladming, ca. 800 m, 1. 9. 1877, Br. / An einem Kalkschuttanhang bei Hiefiau, 500 m, 26. 6. 1883, Br. / Straßenrand am Fuß des Stalleck bei Hiefiau, 500 m, 26. 6. 1883, Br. / Gesäuse bei Hiefiau, 9. 1886, Glow. / Gesäuse bei Hiefiau, 520 m, 25. 6. 1883, Br. / Straßenrand bei Hiefiau, ca. 600 m, 8. 9. 1883, Br. / Straßenrand bei Wildalpen, ca. 600 m, 8. 9. 1883, Br. / Steinbachgraben bei Turrach, 1350 m, 12. 8. 1889, Br. / Pleschaitzberg bei Oberwölz, 1790 m, 20. 8. 1888, Br. / Stallbaumer Berg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / Am Rand der Laßnitzer Straße bei Murau, 850 m, 26. 8. 1869, Br. / Straßenrand im Rantengraben bei Murau, 880 m, 26. 8. 1889, Br. / Feeberggraben bei Judenburg, 1100 m, 31. 8. 1888, Br. / Feeberggraben gegen den Kienberg bei Judenburg, 1100 m, 31. 8. 1888, Br. / Leopoldsteinersee beim Erzberg (Eisenerz), 9. 1886, Glow. / Trienchtling bei Vordernberg, 9. 1885, Glow. / Polster bei Vordernberg, 18. 8. 1895, Glow. / Vom Prebühel gegen das Grübel bei Vordernberg, 25. 9. 1892, Glow. / Trienchtling bei Vordernberg, 11. 1885, Glow. / Straßenrand am Hieseleck gegen den Rötzgraben bei Trofaiach, 21. 5. 1870, Br. / Wälder am Moos bei Trofaiach, 6. 5. 1870, Br. / Hieselack bei Trofaiach, 18. 9. 1892, Glow. / An Wegböschungen im Mellinggraben bei Wald, 25. 10. 1891, Glow. / Höllgraben bei Kalwang, auf Phyllit, 25. 8. 1891, Glow. / Häuselberg bei Leoben, 3. 5. 1893, Glow. / Bürgerwald bei Leoben, 13. 10. 1894, Glow. / Prentgraben bei Leoben, 22. 5. 1893, Glow. / Waldrand bei Ehrenheim am Münzenberg bei Leoben, 25. 4. 1870, Br. / Brandgraben bei Leoben, 5. 11. 1892, Glow. / Totengraben im Bürgerwald bei Leoben, 2. 11. 1892, Glow. / Auf kalkigem Boden des Hessenberges bei Leoben, 15. 8. 1891, Glow. / Veitsberg bei Leoben, 5. 11. 1892, Glow. / Annaberg bei Leoben, 9. 4. 1893, Glow. / Leopoldsteinersee bei Leoben (Eisenerz), 10. 6. 1893, Glow. / Trofaiacher Gößgraben, 2. 10. 1892, Glow. / Wildfeld bei Leoben, 5000—6000', 4. 9. 1867, Br. / Kaltbachgraben bei Bruck a. d. Mur, 16. 7. 1892, Glow. / Fischerau bei Graz, 375 m, 10. 4. 1888, Br. / Hammerschlag am Schöckel bei Graz, 1100 m, 18. 8. 1893, Br. / Südabhang der Platte bei Graz, Bachschlucht hinter St. Josef, 10. 4. 1875, Br. / St. Marting bei Graz, 12. 4. 1875, Br. / Graz: Wegrand an der Nordseite des Plabutsch, 500 m, 7. 11. 1896, Br. / Knoblacher Berg bei Gaistal (Ligist), 680 m, 26. 8. 1895, Br. / Aflenzer Steinbrüche bei Leibnitz, 300 m, 9. 5. 1889, Br. / Straßenrand bei Steg nächst Anger, 600 m, 14. 5. 1890, Br.

147) **Barbula Hornschuchiana Schultz**: Göstinger Au bei Graz, 10. 4. 1888, Br. / Fischerau bei Graz, 457 m, 10. 4. 1888, Br.

147) **Barbula reflexa (Bridel) Bridel**, *B. reflexa* —, *B. reflexa Bridel*, *B. recurvifolia* —, *B. recurvifolia Bridel*, *B. recurvifolia Schimper*, *B. recurvifolia Schwaegrichen*: Kalkspitz bei Schladming, ca. 2400 m, 4. 9. 1880, Br. / Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / Im Rössing bei Schladming, 9. 8. 1869, Br. / Glimmerschieferfelsen am Rainweg bei Schladming, 6. 8. 1870, Br. / Auf feuchtem Kalksand im Rössinggraben bei Schladming, 9. 8. 1869, Br. / Mittereggergraben bei Irnding, 700—800 m, 9. 9. 1877, Br. / Zlamalm bei Mitterndorf, 1400 m, 20. 7. 1870, Br. / Niederöblarner Graben, Phyllit, 900 m, 12. 7. 1897, Br. / Paß Stein bei Gröbming, 24. 7. 1870, Br. / Bretterdach der Schmiede in Hohen-tauern (Trieben), 1265 m, 8. 7. 1883, Br. / Sunk, Rottenmanner Tauern, 1100 m, 11. 7. 1883, Br. / Kalkfels am Weg von Admont gegen Weng, ca. 650 m, 17. 7. 1877, Br. / Gesäuse von Hiefiau gegen Gstatterboden, 550 m, 27. 6. 1883, Br. / Straßenrand am Fuß des Stalleck bei Hiefiau, ca. 500 m, 26. 6. 1883, Br. / *Stiria superior*. In glareosis humidis montium prope Hiefiau; solo calcareo; 550 m, kein Datum, Br. / Kalkfelsen zwischen Wildalpen und Wechselboden, 650 m, 7. 9. 1883, Br. / Auf Tonschiefer im Turracher Graben, 1200 m, 20. 8. 1889, Br. / Kalvarienberg bei Krakaudorf, 1250 m, 24. 8. 1889, Br. / Am Rand der Straße

von Oberwölz gegen Niederwölz, 800 m, 28. 8. 1888, Br. / Stallbaumer Berg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / Klamm bei Neumarkt, 2. 6. 1871, Glow. / Felsen an der Judenburg-Obdacher Straße, bei Mühldorf, 750 m, 4. 9. 1888, Br. / Freudental in den Seckauer Alpen, 20. 8. 1892, Glow. / Eisenerzer Höhe, Südseite, 1000 m, 10. 9. 1883, Br. / Südabhang der Eisenerzer Höhe, Kalk, 1000 m, 19. 7. 1892, Br. / An Kalkfelsen an Leopoldsteinersee bei Eisenerz, 10. 6. 1893, Glow. / Wegrand am Leopoldsteinersee bei Eisenerz, ca. 650 m, 17. 5. 1878, Br. / Kalkfelsen im Radmertal bei Eisenerz, ca. 600 m, 20. 5. 1878, Br. / Kalkfelsen im Rötzgraben bei Trofaiach, 20. 5. 1870, Br. / Friesinggraben bei St. Peter (Trofaiach), 4. 6. 1893, Glow. / In Felsspalten der Gneisfelsen am Ufer der Mur in der Einöd unweit St. Michael, 11. 3. 1891, Glow. / Straßenstützmauer in St. Michael, 10. 5. 1870, Br. / Wald unterhalb Eigelsbrunn bei Wald, 15. 7. 1880, Br. / Eggeralm bei Wald, 1300—1400 m, 20. 7. 1880, Br. / Schirringgraben bei Gratwein (Graz), Kalk, 400 m, 21. 9. 1897, Br. / Graz: Am Fuß des Lineck im Einödgraben, 400 m, 25. 6. 1898, Br. / Kalvarienberg bei Graz, Devonschiefer, 370 m, 10. 4. 1888, Br. / Poniggraben bei Weiz, 600 m, 11. 5. 1890, Br. / Eggeralm bei Wald, 1300—1400 m, 20. 7. 1880, Br. / Pölzgraben im Bürgerwald bei Leoben, 27. 10. 1894, Glow. / Auf den Schuttabhängen an der Schöberlwand bei Leoben, 2. 8. 1891, Glow. / Kalkfelsen im Brunngraben, Bürgerwald bei Leoben, 31. 7. 1868, Br. / Bärenschütz bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 600—800 m, 17. 7. 1889, Br. / Hochlantsch bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 16. 7. 1889, Br. / Badgraben bei Peggau (Frohnleiten), Kalk, 550 m, 20. 8. 1883, Br. / Schloßberg in Graz, 400 m, 2. 5. 1890, Br. / Graz: Wegrand an der Nordseite des Schloßberges, 5. 11. 1896, Br. / Wenisbucher Steinberg (Graz), Kalk, 550 m, 30. 4. 1898, Br.

147) *Barbula sinuosa* (Mitten) Gravet, *B. sinuosa* —: Aflenzer Steinbrüche bei Leibnitz, 11. 10. 1903, Glow.

147) *Barbula unguiculata* Hedwig, *B. unguiculata* —, *B. unguiculata* (Hudson) —, *B. unguiculata* (Hudson) — var. *brevifolia* —: Am Rand des Rainweges bei Schladming, ca. 800 m, 7. 9. 1880, Br. / Walcherngraben bei Öblarn, 750 m, 26. 7. 1877, Br. / Kalkfelsen im Radmertal bei Hiefiau, 700 m, 20. 5. 1878, Br. / Gesäuse bei Hiefiau, 9. 1886, Glow. / Am Kreuzteich bei Tragöß, 18. 9. 1892, Glow. / An einer Erdmauer in Krakau-Eben (Krakaudorf), 1250 m, 25. 8. 1889, Br. / Bramachberg bei Oberwölz, 1200 m, 22. 8. 1888, Br. / Stallbaumer Berg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / Bergabhänge bei Neumarkt, 6. 1871, Br. / Polster bei Vordernberg, ca. 1900 m, 30. 6. 1883, Br. / An feuchten Stellen bei Wald, 25. 10. 1891, Glow. / Höllgraben bei Kalwang, 25. 8. 1891, Glow. / Reiting bei Leoben, Kalk, 1800—1900 m, 2. 7. 1881, Br. / St. Peter bei Leoben, 13. 7. 1869, Br. / Auf Mauern in Nennersdorf bei Leoben, 14. 7. 1891, Glow. / Gößtal, hinterster Gößgraben, bei Leoben, 3. 8. 1891, Glow. / Kletschachgraben bei Leoben, 6. 12. 1891, Glow. / Galgenberg bei Leoben, 29. 7. 1891, Glow. / Kaltbachgraben bei Bruck a. d. Mur, 16. 4. 1892, Glow. / Am Eingang in den Holzgraben bei Bruck a. d. Mur, 2. 7. 1892, Glow. / Hart bei Graz, 17. 11. 1894, Glow. / Schaftal bei Graz, 17. 11. 1894, Glow. / Graz: An einem Steindamm in der Au bei Feldkirchen, 325 m, 15. 4. 1898, Br. / Im Botanischen Garten im Joanneum in Graz, 11. 4. 1875, Br. / An feuchten Mauern im Garten des Herrn Forstmeisters Tomaschek nächst Graz, kein Datum, Opiz / Graz: Westabhang des Schloßberges, ca. 460 m, 9. 10. 1902, Br. / Graz: Wegrand am Fuß des Kanzelkogels bei Sankt Gotthard, 400 m, 10. 11. 1896, Br. / Graz: Am Fuße des Plabutsch bei Eggenberg, 400 m, 7. 11. 1896, Br. / Graz: Auf einer Mauerkrönung im Stiftingtal, 29. 10. 1896, Br. / Graz: Wegrand an der Nordwestseite des Schloßberges, 26. 10. 1896, Br. / An einer Stützmauer in Gösting (Graz), 10. 11. 1896, Br. / Auf einer Gartenmauer in Schwanberg, 14. 5. 1875, Br. / Stullnegger Graben bei Schwanberg, 11. 9. 1892, Glow. / Raabklamm bei Weiz, 600—700 m, 6. 5. 1890, Br.

147) *Barbula vinealis* Bridel subsp. *cylindrica* (Taylor) Podpera, *B. cylindrica* (Taylor) —, *B. vinealis* — var. —: Schloßberg Riegersburg (Feldbach), 500 m, 24. 5. 1882, Br.

147) *Streblotrichum bicolor* (Bryol. europ.) Loeske, *Barbula bicolor* —, *B. bicolor* (Bryol. europ.) —, *B. bicolor* (Bryol. europ. et Schimper) —, *B. bicolor* Lindberg, t. r.: Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / Kalkfelsen am Sinabell im Dachsteingebiet bei Schladming, ca. 2200 m, 9. 8. 1876, Br. / Hartleitriedel des Kalkspitzes bei Schladming, 4. 9. 1880, Br. / Abstürze der Nord-

ostseite des Breunereck in der Krakau (Krakaudorf), 2200—2300 m, 12. 8. 1875, Br. / Kalkfesspalten ober dem Lahngassel am Trienchtling (Vordernberg), 15. 9. 1869, Br. / Trenchtling bei Vordernberg, 18. 8. 1895, Glow. / Auf dem Hochstein nächst dem Wildfeld bei Trofaiach, 18. 8. 1891, Glow.

147) *Streblotrichum convolutum* (Hedwig) Palisot de Beauvois, *Barbula convoluta* —, *B. convoluta* Hedwig: Ahornkaar bei Aich (Schladming), Kalk, 1450 m, 27. 7. 1888, Br. / Ausgetrocknetes Ennsbett bei Admont, 17. 7. 1877, Br. / Im Gesäuse bei Hieflau, 500—600 m, 27. 6. 1883, Br. / Wegrand in der Au bei Schöder, ca. 1000 m, 5. 8. 1888, Br. / Gaistrumer Ofen bei Oberwölz, Südseite, Kalk, 1000 m, 16. 7. 1894, Br. / Rantengraben bei Murau, 880 m, 26. 8. 1889, Br. / Stallbaumer Berg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / Bergabhang in der Einöd bei Neumarkt, 11. 6. 1871, Br. / Abhang der Berger Mauern bei Vordernberg, 28. 5. 1892, Br. / Laintal bei Trofaiach, 26. 5. 1877, Br. / Seywaldalm bei Mautern, 10. 7. 1892, Glow. / Am Abhang des Reiting gegen die Reitingau bei Mautern, 5. 8. 1892, Glow. / An der Straße vom Hieseleck gegen Oberort in Tragöß, 30. 5. 1877, Br. / Brandgraben bei Leoben, 5. 11. 1892, Glow. / Totengraben im Bürgerwald bei Leoben, 2. 11. 1892, Glow. / Auf dem Häuselberg bei Leoben, 18. 4. 1892, Glow. / Auf lehmigem Boden im Tal bei Donawitz nächst Leoben, 9. 5. 1891, Glow. / Reiting bei Leoben, ca. 1800 m, 29. 6. 1869, Br. / Gößgraben bei Leoben, 1. 7. 1870, Br. / Wolfgruberhöhe bei Leoben, 900—1000 m, 24. 5. 1877, Br. / Fölz bei Aflenz (Kapfenberg), 13. 6. 1894, Glow. / Gipfel des Hochlantsch bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 1720 m, 16. 7. 1889, Br. / Sandboden in der Fischerau bei Graz, 16. 4. 1875, Br. / Weineben der Koralle (Deutschlandsberg), 1660 m, 5. 8. 1883, Br. / Gebersdorf am linken Murufer bei Leibnitz, 280 m, 8. 5. 1889, Br. / Weizklamm, 500—600 m, 19. 8. 1883, Br. / Raabklamm bei Weiz, 600—700 m, 6. 5. 1890, Br. / Raasberg bei Weiz, 900 m, 10. 5. 1890, Br.

147) *Streblotrichum croceum* (Bridel) Loeske, *Barbula crocea* Bridel, *B. paludosa* —, *B. paludosa* Schleicher, *B. paludosa* Schwaegrichen: Auf feuchtem Kalksand, Torloch bei Schladming, 9. 8. 1869, Br. / Ahornkaar bei Aich (Schladming), Kalk, 1450 m, 27. 7. 1888, Br. / Auf Kalkboden im Gradenbachgraben bei Aich (Schladming), 800 m, 27. 7. 1888, Br. / Auf feuchtem Kalksand im Rössing bei Schladming, 10. 8. 1870, Br. / Im Silberkaar bei Schladming, Kalk, 4000', 29. 8. 1870, Br. / Am Fuß des Zahmberges bei Schladming, 14. 8. 1870, Br. / Am Kulm in der Ramsau bei Schladming, 1000 m, 25. 7. 1870, Br. / Voralpen des Tragel, Unterhütten, bei Mitterndorf, 16. 7. 1870, Br. / Flitzengraben bei Gaishorn (Trieben), 7. 7. 1876, Br. / Stiria superior: solo calcareo, Gesäuse, 500 m (Admont), kein Datum, J. Baumgartner / Auf feuchtem Kalkboden im Gesäuse, 500—600 m (Admont), 12. 10. 1895, Baumgartner / Auf Kalkboden im Gesäuse bei Admont, ca. 600 m, 12. 7. 1877, Br. / Kalkfelsen im Gesäuse bei Hieflau, 9. 1886, Glow. / Kalkfelsen im Gesäuse bei Hieflau, 550 m, 27. 6. 1883, Br. / Im Radmertal bei Hieflau, 600—700 m, 15. 8. 1887, Br. / Kalkfelsen im Gschöder bei Wechselboden (Wildalpen), 650 m, 5. 9. 1874, Br. / Kalkfelsen im Salzatal zwischen Palfau und Wildalpen, 500—600 m, 5. 9. 1893, Br. / Am Weg von Wildalpen gegen Siebensee, 730 m, 6. 9. 1883, Br. / Stiria superior. In rupestribus et glareosis humidis vallis „Salzatal“ prope Wildalpen; solo calcareo; 600—700 m, kein Datum, Br. / Häuselalm am Hochschwab (Wildalpen), 1500—1600 m, 8. 7. 1880, Br. / Bramachberg bei Oberwölz, Kalk, 1000 m, 14. 7. 1894, Br. / Gaistrumer Ofen bei Oberwölz, 1000 m, 19. 8. 1888, Br. / Klamm bei Neumarkt, 15. 9. 1893, Glow. / Klamm bei Neumarkt, 7. 6. 1871, Br. / Auf Kalkschutt am Seeboden bei Eisenerz, 10. 6. 1893, Glow. / In der Klamm bei Eisenerz, 10. 6. 1893, Glow. / Auf Kalkschutt im Hinterseebachgraben bei Eisenerz, 10. 6. 1893, Glow. / Eisenerzer Höhe, 1000—1200 m, 10. 9. 1883, Br. — Eisenerzer Höhe, 1540 m, 10. 9. 1883, Br. / Kalkfelsen in der hinteren Seeau bei Eisenerz, ca. 800 m, 17. 5. 1878, Br. / Zölzboden bei Vordernberg, 1600 m, 27. 8. 1883, Br. / Rücken des Reiting bei Trofaiach, 15. 8. 1892, Glow. / Nordseite des Gößgrabens bei Trofaiach, 1000—1200 m, 11. 7. 1875, Br. / Sulzbachgraben bei Wald, 1000 m, 14. 7. 1888, Br. / Kalkfelshöhlungen am Eingang in die Klamm bei Tragöß, 22. 5. 1870, Br. / Alpsteig bei Krieglach, 900—1000 m, 10. 7. 1888, Br. / Königgraben bei Stübing (Graz), Kalk, 500—700 m, 18. 5. 1895, Br. / Badlgraben bei Peggau (Frohnleiten), 500—600 m, 20. 8. 1883, Br. / Stützmauer an der Eisenbahn bei Judendorf oberhalb Graz, 23. 8. 1883, Br. / Kalkfelsen am Fuß des Ulrichs-

berges bei Stift Rein (Graz), 450 m, 22. 4. 1899, Br. / Raabklamm bei Weiz, 600 m, 6. 5. 1890, Br.

Genus 152: Acaulon C. Müller, Sphaerangium Schimper

152) **Acaulon muticum (Hedwig) C. Müller, A. muticum (Schreber) C. Müller**, t. r., *Sphaerangium muticum (Schreber)* —: Auf einem Stoppelfeld bei Schöder, 900 m, 17. 8. 1888, Br. / Ziegelei am Fuß des Ruckerlberges bei Waltendorf nächst Graz, 380 m, 31. 3. 1888, Br. / Auf einem Brachacker im Stiftingtal bei Graz, 400 m, 14. 4. 1888, Br. / Auf einem Acker bei Vorau, 690 m, 10. 8. 1890, Br.

Genus 153: Microbryum (Schimper) C. Müller, Phascum Linné, em. Schreber

153) **Phascum cuspidatum Schreber apud Hedwig, Ph. acaulon** —, t. r., *Ph. acaulon Linné*, t. r., *Ph. cuspidatum Schreber*: Stoppelfelder bei Schladming, 730 m, 30. 7. 1888, Br. / Stoppelfelder bei Aich im Ennstal (Schladming), 700 m, 24. 7. 1888, Br. / Bergwiese in der Au bei Schöder, 1050 m, 5. 8. 1888, Br. / Auf einem Kleeacker bei Oberwölz, 900 m, 18. 8. 1888, Br. / Acker bei Oberwölz, 825 m, 23. 8. 1888, Br. / Auf einer Wiese in Wald im Palental, 850 m, 21. 7. 1888, Br. / Brachfeld an der Straße Judenburg—Obdach bei Mühldorf, 750 m, 4. 9. 1888, Br. / Brachfeld bei Judenburg an der Straße gegen Gaberl, 750 m, 29. 8. 1888, Br. / Auf einem Acker am Fuß des Aichberges bei St. Michael, 11. 3. 1891, Glow. / Auf Äckern bei Kraubath (St. Michael), 28. 10. 1893, Glow. / St. Ehrhard bei Leoben, 6. 1895, Glow. / Auf Lehm in einer Ziegelei bei Nennersdorf nächst Leoben, 29. 4. 1891, Glow. / Auf Lehm in einer Ziegelei bei Donawitz nächst Leoben, 9. 5. 1891, Glow. / In der Endreschen Ziegelei am Fuß des Galgenberges bei Leoben, 12. 5. 1893, Glow. / Äcker und Wiesen bei Nennersdorf bei Leoben, 24. 4. 1870, Br. / Rainerkogel bei Graz, 400—500 m, 16. 4. 1882, Br. / Ziegelei am Fuß des Ruckerlberges bei Graz, 380 m, 31. 3. 1888, Br. / Graz: Auf einer Wiese in Karlau, 11. 4. 1888, Br. / Brachacker südwestlich von Graz, 12. 4. 1875, Br. / Hönigtal bei Graz, 17. 11. 1894, Glow. / Stiftingtal bei Graz, 17. 11. 1894, Glow.

153) **Phascum cuspidatum Schreber apud Hedwig var. piliferum (Schreber) Hooker et Taylor, Ph. piliferum Schreber, Ph. cuspidatum Schreber var. piliferum** —: An einem Rain bei Setznagel an Rinnegger Berg bei Schöder, 1300 m, 7. 8. 1888, Br. / An einer Wegmauer in Krakauoben (Krakaudorf), 1250 m, 25. 8. 1889, Br. / An Feldmauern bei Stadl (Murau), 900 m, 22. 8. 1889, Br. / An grasigen Abhängen bei St. Michael, 21. 10. 1891, Glow. / Eichberg bei St. Michael ob Leoben, Süd, 600 m, 28. 6. 1881, Br. / Kalvarienberg bei Leoben, 3. 5. 1867, Br. / Äcker bei Judendorf nächst Graz, 390 m, 9. 9. 1888, Br.

153) **Phascum Floerkeanum Weber et Mohr, Microbryum Floerkeanum (Weber et Mohr) Schimper**: Stoppelfelder am linken Ennsufer bei Aich (Schladming), 700 m, 24. 7. 1888, Br. / Auf einem Acker bei Aich im Ennstal (Schladming), 700 m, 24. 7. 1888, Br. / Kleeacker und Brachen bei Oberwölz, 825 m, 25. 8. 1888, Br. / Kleeacker bei Wöllmersdorf nächst Judenburg, 740 m, 4. 9. 1888, Br.

Genus 160: Anacalypta Leman, Mildeella Limpricht, Phascum Linné em. Limpricht, Pottia Ehrhart

160) **Pottia bryoides (Dickson) Mitten**, t. r., *Mildeella bryoides (Dickson) Limpricht*, *M. bryoides* —, *Phascum bryoides Dickson*: Auf einem Stoppelfeld bei Aich (Schladming), 700 m, 24. 7. 1888, Br. / Am Gösser Weg bei Leoben, 13. 4. 1873, Br. / Auf einer Wiese in Karlau bei Graz, 340 m, 10. 4. 1888, Br. / Göstinger Au bei Graz, 10. 4. 1888, Br. / Fischerau bei Graz, 377 m, 10. 4. 1888, Br.

160) **Pottia Davalliana (Smith) C. Jensen, P. minutula** —, *P. minutula (Schwaegrichen)* —: Sandplatz am Murufer unterhalb Karlau bei Graz, 9. 4. 1875, Br. / Autal bei Graz, 17. 11. 1894, Glow.

160) **Pottia intermedia (Turner) Fűrrohr, Anacalypta lanceolata** —, *A. lanceolata (Dickson)* —, *Pottia intermedia* —, *P. intermedia (Turner)* —: Auf einem

Stoppelfeld bei Aich (Schladming), 700 m, 24. 7. 1888, Br. / Straßenrand im Wölzer Tal zwischen Oberwölz und Niederwölz, 750 m, 28. 8. 1888, Br. / Auf einem Acker bei Oberwölz, 825 m, 23. 8. 1888, Br. / Acker und Wiesen bei Oberwölz, 825 m, 23. 8. 1888, Br. / Auf einer Straßenmauer im Rantengraben bei Murau, 850 m, 26. 8. 1889, Br. / Stallbaumer Berg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / Auf einer Mauer in Scheifling (Neumarkt), 770 m, 28. 8. 1888, Br. / Auf Äckern am Fuß des Aichberges bei St. Michael, 11. 3. 1891, Glow. / Brachäcker bei St. Michael, 11. 3. 1891, Glow. / Jassing bei St. Michael, 14. 11. 1894, Glow. / An Gneisfelsen an der Mündung des Jassingtales bei St. Michael, 24. 4. 1892, Glow. / An der Straße über den Häuselberg (Leoben), 3. 1891, Glow. / Am Eingang des Gößgrabens bei Leoben, 1. 11. 1892, Glow. / An den Wegböschungen am Fuß des Galgenberges bei Leoben, 21. 5. 1890, Glow. / An Wegrändern in Judendorf bei Leoben, 4. 1891, Glow. / Acker bei Nennersdorf nächst Leoben, 28. 4. 1870, Br. / Brachäcker hinter dem Steinmandl bei Leoben, 25. 4. 1870, Br. / Acker auf dem Kugelberg bei Gratwein (Graz), 490 m, 10. 9. 1888, Br. / Auf einem Acker bei Judendorf nächst Graz, 390 m, 9. 9. 1888, Br. / Graz: Ölberg bei Wetzelsdorf, 500 m, 30. 10. 1897, Br. / Eisenbahndamm in Karlau bei Graz, 345 m, 11. 4. 1888, Br. / Hönigtal bei Graz, 17. 11. 1894, Br. / Graz: Botanischer Garten in der Heinrichstraße, 10. 11. 1899, Br. / Ziegelei am Fuß des Ruckerlberges bei Graz, 380 m, 31. 3. 1888, Br. / Eggenberg bei Graz, 30. 3. 1882, Fr. Melting / Südadhang des Rainerkogels bei Graz, 10. 4. 1875, Br. / Rainerkogel bei Graz, Devonschiefer, 400—500 m, 13. 4. 1888, Br. / Graz: Wegrand an der Nordseite des Plabutsch, 500 m, 7. 11. 1896, Br. / Graz: Wegrand an der Nordseite des Schloßberges, 400 m, 26. 10. 1896, Br. / Schloßberg in Graz, 400 m, 4. 4. 1888, Br. / Auf mit Humus bedeckten Dolomittfelsen am Schloßberg in Graz, 3. 10. 1884, Br. / Wegränder bei Frauenheim (Wildon), 6. 1885, Glow.

160) *Pottia lanceolata* (Hedwig) C. Müller, *Anacalypta lanceolata* —, *Pottia lanceolata* —, *P. lanceolata* (Dickson) —, *P. lanceolata* (Hedwig) —: Stallbaumer Berg bei Murau, 8. 11. 1894, Glow. / Am Gösser Weg bei Leoben, 13. 4. 1873, Br. / Am Weg oberhalb Neudörfel bei Leoben, 7. 5. 1891, Glow. / An Wegrändern in Judendorf bei Leoben, 4. 1891, Glow. / Auf Konglomeratfelsen am Fuß des Annaberges (Leoben), 16. 5. 1891, Glow. / Südseite des Häuselberges bei Leoben, 3. 5. 1893, Glow. / Schloßberg in Graz, 17. 4. 1882, Coll. Marktanner / Schloßberg in Graz, 6. 5. 1872, Br. / Rainerkogel bei Graz, Devonschiefer, 400—500 m, 13. 4. 1888, Br. / Hochsteingasse am Rosenberg bei Graz, 400 m, 13. 4. 1888, Br.

160) *Pottia truncata* (Hedwig) Bruch, *P. truncata* —, *P. truncata* (Linné) —, *P. truncatula* —, *P. truncatula* (Linné) Lindberg, t. r.: Stoppelfelder bei Schladming, 750 m, 1. 8. 1888, Br. / Auf einem Acker bei Turrach, 1300 m, 18. 8. 1889, Br. / Auf einem Acker in Stadl, 880 m, 21. 8. 1889, Br. / Stoppelfelder bei Schöder, 900—920 m, 16. 8. 1888, Br. / Auf einem Acker bei Krakaudorf, 1180 m, 24. 8. 1889, Br. / Stallbaumer Berg bei Murau, 1300 m, 27. 8. 1889, Br. / Auf einem Acker bei Judenberg, 750 m, 29. 8. 1888, Br. / Auf einer Straßenmauer im Hammergraben bei Knittelfeld, 800 m, 8. 8. 1889, Br. / Auf einem Acker im Bischofsfeld im Gaaler Tal, 900 m, 7. 8. 1889, Br. / Am Moos bei Trofaiach, 6. 11. 1892, Glow. / Auf einem Kleeacker bei Wald, 850 m, 21. 7. 1888, Br. / Brachäcker bei Obdach, 875 m, 1. 9. 1888, Br. / Auf Feldern bei Kraubath (St. Michael), 28. 10. 1893, Glow. / An den Rändern einer Grube bei Göß nächst Leoben, 27. 9. 1891, Glow. / Göß bei Leoben, 13. 8. 1893, Glow. / Auf feuchter Erde bei St. Ehrhard nächst Göß (Leoben), 6. 8. 1891, Glow. / St. Ehrhard bei Leoben, 29. 10. 1893, Glow. / Auf einer Wiese in Nennersdorf bei Leoben, 27. 6. 1891, Glow. / Auf Lehmwänden in einer Ziegelei bei Nennersdorf unweit Leoben, 14. 7. 1891, Glow. / Äcker und Wiesen bei Nennersdorf nächst Leoben, 24. 4. 1870, Br. / Hart bei Graz, 17. 11. 1894, Glow. / Krautacker in Judendorf bei Graz, 3. 10. 1896, Br. / Reinerkogel bei Graz, 400—500 m, 13. 4. 1888, Br. / Brachäcker im Ragnitztal bei Graz, 14. 4. 1875, Br. / Graz: Kleeacker am Ostabhang der Platte, 500 m, 4. 11. 1898, Br. / Platte bei Graz, 11. 1911, Glow. / Petersbergen bei Graz, 400 m, 3. 4. 1888, Br. / Brachäcker und Raine am Ruckerlberg bei Graz, 400 m, 31. 3. 1888, Br. / Graz: Straßenrand vor Mariagrün, 400 m, 9. 10. 1896, Br. / In einer Ziegelei am Fuß des Ruckerlberges bei Waltendorf nächst Graz, 380 m, 31. 3. 1888, Br. / Demmerkogel im Sausalgebirge, 600—650 m (Leibnitz), 30. 4. 1889, Br.

Genus 161: *Anacalypta* Leman, *Pottia* Ehrhart, *Stegonia* Venturi

161) *Stegonia latifolia* (Schwaegrichen) Venturi, *Anacalypta latifolia* —, *A. latifolia* Nees et Hornschuch, *A. latifolia* (Schwaegrichen) —, *Pottia latifolia* —, *P. latifolia* C. Müller, *P. latifolia* (Schwaegrichen) —, *P. latifolia* (Schwaegrichen) C. Müller, *Stegonia latifolia* —: Feisterkaar im Dachsteingebirge bei Schladming, ca. 2000 m, 9. 8. 1870, Br. / Steirischer Kalkspitz, 2400 m (Schladming), 20. 7. 1911, E. Riehmer / Auf dem Kalkspitz bei Schladming, ca. 1450 m, 21. 8. 1877, Br. / Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / Gumpeneck in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 2220 m, 24. 7. 1884, Br. / Gipfel des Gumpeneck in der Sölk (St. Nikolai), Kalk, 2220 m, 7. 1877, Br. / Auf den Kuppen der Grebenzen bei Neumarkt, 6000', 15. 6. 1871, Br. / Gipfel des Kasofens bei Pusterwald (Oberzeiring), 1890 m, 31. 7. 1891, Br. / Polster bei Vordernberg, ca. 1900 m, 30. 6. 1883, Br. / Polster bei Vordernberg, 18. 8. 1895, Glow. / Trenchtling bei Vordernberg, 18. 8. 1895, Glow. / Am Abhang des Kalwang auf dem Reiting (Leoben), 9. 8. 1891, Glow. / Auf der Spitze des Wildfeldes bei Trofaiaach, auf steinigem Boden, 19. 9. 1891, Glow. / Rücken des Reitings oberhalb der Seywaldalm bei Kammern (Mautern), 1800—1900 m, 2. 7. 1881, Br. / Achner Stiege, Teichen, Kalwang bei Leoben, 8. 9. 1894, Glow. / Zeiritzkampel bei Kalwang, 16. 7. 1880, Br. / Auf steinigem Boden auf dem Kalwang des Reitings bei Leoben, 9. 8. 1891, Glow. / Gipfel des Reitings bei Leoben, 2215 m, 2. 7. 1881, Br. / Auf dem Gipfel des Trenchtling bei Leoben, 2000 m, 12. 7. 1868, Br. / Gipfel der Veitschalpe im Mürztal (Mürzzuschlag), 1980 m, 22. 6. 1881, Br.

161) *Stegonia latifolia* (Schwaegrichen) Venturi var. *pilifera* (Bridel) C. Müller, *Anacalypta latifolia* — var. *pilifera* —, *Pottia latifolia* C. Müller var. *pilifera* —, *P. latifolia* (Schwaegrichen) — var. *pilifera* (Bridel) —, *Stegonia latifolia* — var. *pilifera* —: Auf den Kuppen der Grebenzen bei Neumarkt, 6000', 15. 6. 1871, Br. / Gipfel des Kasofens bei Pusterwald, 1890 m (Oberzeiring), 31. 7. 1891, Br. / Hochturm bei Vordernberg, 8. 1887, Glow. / Trienchtling, nicht weit unter der Spitze des Hochturmes auf der Südseite (Vordernberg), 8. 1887, Glow. / Auf steinigem Alpentritfen am Abhang des Kalwang auf dem Reiting bei Leoben, 9. 8. 1891, Glow.

Genus 163: *Pottia* Ehrhart, *Pterygoneurum* Juratzka

163) *Pterygoneurum ovatum* (Hedwig) Dixon, *Pottia cavifolia* —, *P. cavifolia* Ehrhart, *P. cavifolia* Ehrhart var. *incana* (Nees et Hornschuch) —, *Pterygoneurum cavifolium* —, *Pt. cavifolium* (Ehrhart) —, *Pt. cavifolium* (Ehrhart) Juratzka: Mühlen bei Neumarkt, 6. 6. 1871, Br. / Liesingau bei Kalwang, 21. 10. 1894, Glow. / Auf erdbedeckten Konglomeratfelsen am Fuß des Annaberges an der Vordernbergerstraße (Leoben), 6. 6. 1891, Glow. / Straßenrand am Häuselberg bei Leoben, 26. 4. 1878, Br. / Auf der Mauer neben dem Gösser Weg bei Leoben, 22. 6. 1891, Glow. / Kalkfelsen am Steinwandl in Leoben, 24. 4. 1870, Br. / Reinerkogel bei Graz, Devonschiefer, 450 m, 13. 4. 1888, Br.

Genus 165: *Barbula* Hedwig, *Desmatodon* Bridel, *Tortula* Hedwig

165) *Desmatodon cernuus* (Hübener) Bryol. europ., *D. cernuus* (Hübener) —: An einem Kalkofen in Kleinsölk (St. Nikolai), 900 m, 4. 8. 1886, Br. / Kalkofen im Nesselgraben bei Turrach, 1400 m, 10. 8. 1889, Br. / An den Kalköfen im Nesselgraben bei Turrach, 1300—1400 m, 8. 1889, Br. / Mürzsteg (Kapellen), Tobrin, 4. 1883, Ludwig Arnhart.

165) *Desmatodon latifolius* (Hedwig) Bridel, *D. latifolius* —, *D. latifolius* Bridel et Schimper, *D. latifolius* Bryol. europ., *D. latifolius* (Hedwig) —: Hochwildstelle bei Schladming, 8000', 4. 8. 1870, Br. / Vetternspitze bei Schladming, Glimmerschiefer, 7800', 28. 8. 1869, Br. / Feisterkaar bei Schladming, Kalk, 5000—6000', 25. 7. 1869, Br. / Gipfel des Schiedeck bei Schladming, 7300', 18. 8. 1870, Br. / Steinkaarzinken in den Schieferalpen bei Schladming, 2100—2200 m, 31. 7. 1876, Br. / Auf dem Stein bei Schladming, 2000 m, 24. 7. 1869, Br. / Gipfel des Hochgolling (Schladming), Glimmerschiefer, 9045', 28. 8. 1868, Br. / Krah-

bergzinken in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 2000 m, 29. 7. 1876, Br. / Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / Wildkaarstein in den Schieferalpen bei Schladming, 2300 m, 12. 8. 1876, Br. / Auf dem Gipfel des Hexstein bei Schladming, 2600 m, 20. 8. 1876, Br. / Steirer See (Voralpen des Tragel) bei Mitterndorf, 16. 7. 1870, Br. / Stoderzinken bei Gröbming, Kalk, 2000 m, 17. 7. 1895, Br. / Spateck in der Kleinsölk (St. Nikolai), 2200 m, 9. 8. 1886, Br. / Gipfel des Gumpeneck in der Sölk (St. Nikolai), 2220 m, 31. 7. 1877, Br. / Gumpeneck in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 29. 7. 1908, Glow. / Gipfel des Hochhorn bei Rottenmann, 2363 m, 25. 7. 1887, Br. / Dürrenschöberl bei Rottenmann, 1730 m, 18. 7. 1887, Br. / Gipfel des Bösenstein bei Rottenmann, 2449 m, 8. 7. 1883, Br. / Gipfel des Kilnprein bei Turrach, ca. 2400 m, 19. 7. 1878, Br. / Schöderberger Alpe, Kaarleck, bei Schöder, 7400', 7. 8. 1874, Br. / Gipfel des Breitdach in den Schöderer Alpen, 7500' (Schöder), 3. 8. 1874, Br. / Ruprechtseck in der Krakau (Krakaudorf), ca. 2500 m, 14. 7. 1881, Br. / Stubofen in den Sölker Alpen (Krakaudorf), 2300 m, 10. 11. 1875, Br. / Gipfel des Rotheck in der Krakau (Krakaudorf), 2740 m, 17. 7. 1880, Br. / Kalvarienberg bei Krakaudorf, 1250 m, 13. 8. 1888, Br. / Hemelfeldeck in den Krakauer Alpen (Krakaudorf), 2300—2400 m, 15. 7. 1881, Br. / Krautkaarspitz in den Krakauer Schieferalpen (Krakaudorf), 2400 m, 24. 8. 1875, Br. / Preberspitze in der Krakau (Krakaudorf), Glimmerschiefer, 2600—2700 m, 11. 8. 1891, Br. / Auf dem Preber (Krakaudorf), Grenze von Steiermark und Lungau, 7500—8000', 23. 8. 1874, Br. / Rotheck in den Krakauer Alpen (Krakaudorf), Südseite, ca. 2400 m, 17. 7. 1881, Br. / Auf den Kuppen der Grebenzen bei Neumarkt, 15. 6. 1871, Br. / Plettenthalhöhe bei Pusterwald (Oberzeiring), 2200 m, 2. 8. 1891, Br. / Bruderkogel bei St. Johann am Tauern (Oberzeiring), 2300 m, 2. 8. 1887, Br. / Nordseite des Scharfeck in den Seetaler Alpen bei Judenburg, 2000 m, 23. 7. 1875, Br. / Gipfel des Rappelkogel der Stubalpe (Knittelfeld), 30. 7. 1883, Br. / Plateau des Reichenstein bei Eisenerz, 25. 9. 1892, Glow. / Auf Erde auf dem Seckauer Zinken, 24. 8. 1889, Glow. / Auf der Spitze des Wildfeldes bei Trofaiach, 19. 8. 1891, Glow. / Auf der Erde auf dem Zeyritzkampel bei Wald, 28. 8. 1889, Glow. / Voralpen des Zeiritz bei Wald, 21. 7. 1873, Br. / Zeiritzkampel bei Kalwang, ca. 2100 m, 16. 7. 1880, Br. / Abhang des Feisterer Hornes gegen die Stubalm bei Mautern, 27. 8. 1893, Glow. / Zirbitzkogel bei Obdach, 8. 1887, Glow. / Gipfel der Mugel bei Leoben, 1630 m, 3. 7. 1883, Br. / Auf steinigem Triften auf der Mugel bei Leoben, 7. 1889, Glow. / Auf steinigem Boden auf der Spitze des Gößeck bei Leoben, 9. 8. 1891, Glow. / Reiting bei Leoben, Kalk, 6000', 29. 6. 1869, Br. / Gipfel des Roßeck bei Leoben, 3. 7. 1884, Br. / Hinteralpe-Spielkogel bei Mürtzsteg (Kapellen), 1500—1600 m, 11. 7. 1889, Br. / Gipfel des Rennfeldes bei Bruck a. d. Mur, ca. 1620 m, 23. 5. 1878, Br. / Gipfel des Hochlantsch bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 16. 7. 1889, Br. / Rücken des Schöckels bei Graz, 1440 m, 18. 8. 1883, Br.

165) *Desmatodon latifolius* (Hedwig) Bridel var. *muticus* (Bridel) Bridel, *D. latifolius* —, *D. latifolius* — var. *glacialis* —, *D. latifolius* — var. *muticus* —, *D. latifolius* Bridel et Schimper var. *muticus* Bridel, *D. latifolius* Bryol. europ., *D. latifolius* (Hedwig) —, *D. latifolius* (Hedwig) — var. *brevicaulis* (Bridel) —, *D. latifolius* (Hedwig) — var. *glacialis* —, *D. latifolius* (Hedwig) — var. *muticus* Bridel: Seerieszinken bei Schladming, 2100 m, 5. 8. 1876, Br. / Im Klafferkessel bei Schladming, kein Datum, Coll. Glowacki / Hochgolling bei Schladming, 3. 9. 1891, Glow. / Grafenberg auf dem Stein bei Schladming, 14. 8. 1869, Br. / Krahbergzinken bei Schladming, 6000', 26. 7. 1870, Br. / Gipfel des Pitrachberges bei Schladming, ca. 2450 m, 29. 8. 1877, Br. / Gipfel des Schiedeck bei Schladming, 7000', 18. 8. 1870, Br. / Gipfel des Hexstein bei Schladming, 8230', 4. 9. 1870, Br. / Feisterkaar bei Schladming, 5000—6000', 25. 7. 1869, Br. / Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / Am Tragel bei Mitterndorf, 6500', 17. 7. 1870, Br. / Kaltenbachalm in der Sölk (St. Nikolai), 2100—2200 m, 17. 7. 1884, Br. / Bösenstein bei Rottenmann, 30. 8. 1892, Glow. / Auf Alpentriften des Ebenstein, Ifochschwabgruppe (Wildalpen), 14. 8. 1889, Glow. / Reifeck bei Turrach, Kiesel-Konglomerat, 2300 m, 16. 8. 1889, Br. / Straner Höhe bei Stadl, ca. 2100 m, 12. 7. 1878, Br. / Ankogel in den Schieferalpen bei Schöder, 2400 m, 3. 8. 1875, Br. / Auf dem Zinken bei Seckau, 24. 8. 1889, Glow. / Am Zinken bei Seckau, zirka 2000 m, 5. 9. 1876, Br.

165) *Desmatodon suberectus* (Hooker) Limpricht, *D. obliquus* Bridel et Schimper, *D. suberectus* —, *D. suberectus* (Drummond) Limpricht, t. r.: Feister-

kaar im Dachsteingebirge bei Schladming, ca. 2200 m, 11. 8. 1877, Br. / Gipfel des Kalkspitz bei Schladming, ca. 2450 m, 21. 8. 1877, Br. / Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow.

165) **Desmatodon Laureri (Schultz) Bryol. europ., D. Laureri Bryol. europ., D. Laureri (Schultz)** —: Kalkspitz bei Schladming, ca. 2400 m, 4. 9. 1880, Br. / Auf Kalkblöcken in der Nähe des Knappenhauses auf dem Abhang der Griesmauer bei Vordernberg, 12. 8. 1889, Glow.

165) **Desmatodon obtusifolius (Schwaegrichen) Schimper, Barbula obtusifolia Schwaegrichen, Tortula obtusifolia** —, *T. obtusifolia Schleicher*: Stallbaumer Berg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / Sandstein, Stallbaumer Berg bei Murau, 1150 m, 25. 6. 1878, Br. / Kalkfelsen auf dem Trenchtling bei Vordernberg, 8. 1887, Glow. / Jassing bei St. Michael, 14. 11. 1894, Glow.

165) **Desmatodon systilius Schimper, D. systilius** —, *D. systilius Bridel et Schimper, D. systilius Bryol. europ.*: Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / Gipfel des Kalkspitz bei Schladming, 2450 m, 21. 8. 1877, Br. / Gipfel des Gumpeneck in der Sölk (St. Nikolai), 2220 m, 24. 7. 1884, Br. / Eisenhut bei Turrach, ca. 2400 m, 16. 7. 1878, Br. / Gipfel des Kasofens bei Pusterwald (Oberzeiring), Kalk und Glimmerschiefer, 1894 m, 31. 7. 1891, Br. / Gipfel des Trenchtling bei Vordernberg, 2070 m, 30. 8. 1883, Br. / Trenchtling bei Vordernberg, 18. 8. 1895, Glow. / Zirbitzkogel bei Judenburg, 8. 1887, Glow. / Zirbitzkogel bei Obdach, 8. 1887, Glow. / Gipfel des Trenchtling bei Leoben, Kalk, 6700', 12. 7. 1868, Br.

Genus 169: *Barbula* Hedwig, *Syntrichia* Bridel, *Tortula* Hedwig

169) **Tortula muralis Hedwig var. aestiva Hedwig, Barbula muralis** — var. *aestiva* —, *Tortula aestiva* —: Schloßberg in Graz, 5. 1876, F. Melling.

169) **Tortula alpina (Bryol. europ.) Bruch, Barbula alpina Bridel et Schimper, Tortula alpina** —, *T. alpina (Bryol. europ.)* —, *T. alpina (Bryol. europ.) De Notaris, T. alpina (De Notaris) Bruch*: Südseite des Pranker Ofens bei Stadl, Glimmerschiefer, 1000 m, 22. 8. 1889, Br. / An einer Feldmauer im Wölzer Tal bei Niederwölz (Oberwölz), 760 m, 28. 8. 1888, Br. / An Steinen längs der Straße von Oberwölz gegen Meinhardsdorf, 820 m, 17. 7. 1894, Br. / Südseite des Gais-trumer Ofens bei Oberwölz, Kalk, 1000 m, 16. 7. 1894, Br. / Auf Tonschiefer am Stallbaumer Berg bei Murau, 1300 m, 27. 8. 1889, Br. / Kalkfels am Stallbaum bei Murau, 1000—1100 m, Stallbaumer Berg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / Auf verwittertem Glimmerschiefer am Stallbaum bei Murau, 1000—1100 m, 25. 6. 1878, Br. / Schieferfelsen bei St. Veit nächst Neumarkt, 950 m, 21. 7. 1875, Br. / Schieferfelsen am Fuß des Schinderberges bei Neumarkt, 27. 7. 1875, Br. / Gneis-felsen im Ingeringgraben in der Gaal, 950 m, 28. 7. 1889, Br. / An Phyllitfelsen am Ufer der Mur, Schneckensteig bei Leoben, 21. 11. 1893, Glow. / Am Grund von Baumstämmen und an Steinen am linken Murerfer unterhalb Leoben, 520 m, 6. 7. 1877, Br. / Am Ufer der Mur am Schneckensteig bei Leoben, ca. 550 m, 13. 9. 1877, Br. / Abhang des Schachnerkogels gegen die Raabklamm bei Weiz, Kalk, 600 m, 6. 5. 1890, Br. / Kalkfels in der Raabklamm bei Weiz, 600 m, 6. 5. 1890, Br.

169) **Tortula atrovirens (Smith) Lindberg, T. atrovirens (Smith)** —: Auf Glimmerschiefer an der Südseite des Pranker Ofens bei Stadl, 1000 m, 22. 8. 1889, Br.

169) **Tortula intermedia (Bridel) De Notaris, Barbula intermedia** —, *B. intermedia Bridel, B. intermedia (Bridel)* —, *B. intermedia Wilson, Syntrichia intermedia Bridel, Tortula montana* —, *T. montana (Nees) Lindberg*: Kalkfelsen bei Pürg nächst Stainach (Irdning), 13. 7. 1876, Br. / Einöd bei Neumarkt, 15. 9. 1893, Glow. / Auf Kalkfelsen auf dem Kalvarienberg bei Göß (Leoben), 22. 6. 1891, Glow. / Oberer Tollinggraben bei Freyenstein nächst Leoben, 4. 6. 1893, Glow. / Annabergl bei Leoben, Kalk, ca. 550 m, 27. 6. 1881, Br. / Abhang des Galgenberges an Kalkfelsen (Schillerfelsen) bei Leoben, 4. 5. 1892, Glow. / Auf der Kirchmahralm im Niklasdorfer Graben bei Leoben, 12. 7. 1891, Glow. / Kalkfelsen bei Freyenstein ob Leoben, 600 m, 26. 5. 1877, Br. / Südabhang des Reinerkogels bei Graz, 10. 4. 1875, Br. / Calvarienberg bei Graz, Devonschiefer, 370 m, 10. 4. 1888, Br. / Göstinger Berg bei Graz, Kalk, 560 m, 22. 5. 1888, Br. / Auf Basalttuff der Riegersburg (Feldbach), 24. 5. 1882, Br.

169) *Tortula intermedia* (Bridel) De Notaris var. *calva* (Durieu et Sagot) Wijk et Margadant, *Barbula ruralis* — var. *epilosa* —, *Tortula montana* — var. *calva* —, t. r.: Auf einem Kalkfelsblock im Radmatal bei Eisenerz, ca. 600 m, 20. 5. 1878, Br.

169) *Tortula mucronifolia* Schwaegrichen, *Barbula mucronifolia* —, *B. mucronifolia* Bryol. europ., *B. mucronifolia* Schwaegrichen, *T. mucronifolia* —: Gipfel des Hochgolling (Schladming), 9045', 5. 8. 1869, Br. / Gipfel des Kalkspitz bei Schladming, 2450 m, 21. 8. 1877, Br. / Sonnberg bei Öblarn, ca. 800 m, 10. 7. 1897, Br. / An Schieferfelsen an der Turracher Alpenstraße, 1450 m, 19. 8. 1889, Br. / Ober dem Dieslingsee bei Turrach, 1900 m, 14. 8. 1889, Br. / Gaistrumer Ofen bei Oberwölz, 3000', 25. 4. 1874, Br. / Waldwegrand am Stallbaum bei Murau, 1000—1100 m, 25. 6. 1878, Br. / Stallbaumer Berg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / In der Liesing bei Wald, 8. 10. 1893, Glow. / Liesinggraben bei Wald, 950 m, 22. 7. 1888, Br.

169) *Tortula muralis* Hedwig, *Barbula muralis* —, *B. muralis* (Linné) —, *B. muralis* Hedwig var. *aestiva* Bridel, *B. muralis* Timm, t. r., *Tortula aestiva* —, t. r., *T. muralis* —, *T. muralis* (Linné) —, *T. muralis* (Linné) Ehrhart, *T. muralis* (Linné) — var. *aestiva* Bridel: Kirchhofmauer in St. Nikolai in der Sölk, 1125 m, 16. 7. 1883, Br. / An Mauern in Rottenmann, 670 m, 12. 7. 1887, Br. / An Konglomeratfelsen am Bramachberg bei Oberwölz, 2500', 23. 7. 1874, Br. / Gaistrumer Berg bei Oberwölz, 1250 m, 23. 4. 1888, Br. / Stallbaumer Berg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / Chloritfelsen bei Marein nächst Neumarkt, 7. 6. 1871, Br. / Einöd bei Neumarkt, 15. 9. 1893, Glow. / Gneisfelsen an der Judenburg-Obdacher Straße bei Mühldorf, 750 m, 4. 9. 1888, Br. / Liesingau bei Kalwang, 21. 10. 1894, Glow. / Kaisersberg bei St. Michael ob Leoben, 30. 9. 1893, Glow. / Kalkfelsen bei Waltensbach nächst Leoben, 4. 7. 1877, Br. / Auf Kalkfelsen des Häuselberges bei Leoben, 31. 7. 1891, Glow. / Auf Ziegeldächern bei Leoben, 26. 6. 1891, Glow. / Auf Phyllitfelsen am Gösser Weg bei Leoben, 22. 6. 1891, Glow. / Auf Kalkfelsen des Steinwandels bei Leoben, 26. 7. 1891, Glow. / Auf einer Mauer in Nennersdorf bei Leoben, 14. 7. 1891, Glow. / Seiwaldlalm am Reiting bei Leoben, 1600 m, 1. 7. 1881, Br. / Kletschachkogel bei Leoben, 19. 11. 1892, Glow. / Auf Mauerwerk. Kaltenbrunn bei Leoben, 14. 7. 1868, Br. / Auf altem Mauerwerk bei Leoben, 29. 5. 1871, Br. / An einer Stützmauer in Gratwein (Graz), 400 m, 10. 9. 1888, Br. / Mauern im Grabenhoferweg am Fuß des Reinerkogels bei Graz, 370 m, 16. 4. 1882, Br. / Rainerkogel bei Graz, Devonschiefer, 400—500 m, 13. 4. 1888, Br. / An einer Mauer in der Hochsteingasse am Rosenberg bei Graz, 400 m, 13. 4. 1888, Br. / Auf einem Steinblock am Fuß des Ruckerlberges bei Graz, 31. 3. 1888, Br. / Graz: Nordwestabhang des Schloßberges, ca. 450 m, 9. 10. 1902, Br. / Auf Mauerwerk am Schloßberg in Graz, 400 m, 17. 4. 1882, Br. / Graz: Auf einer Gartenmauer in der Merangasse, 22. 5. 1899, Br. / An einer Stützmauer bei St. Martin nächst Graz, 12. 4. 1875, Br. / Karlau bei Graz, 18. 11. 1894, Glow. / Voitsberg bei Graz, Dr. Unger / Voitsberg bei Graz, kein Datum, Br. Unger / An einer Stützmauer in Schwanberg, 430 m, 11. 5. 1888, Br. / Auf Leithakalk oberhalb Aflenz bei Leibnitz, 400 m, 7. 5. 1889, Br. / An einer Mauer des Schlosses Seggau bei Leibnitz, 350 m, 29. 4. 1889, Br. / Gießhübler Berg bei Fischbach (Birkfeld), 1100 m, 11. 7. 1888, Br.

169) *Tortula muralis* Hedwig var. *aestiva* Hedwig, *Barbula muralis* (Linné) — var. *aestiva* Bridel, *Tortula aestiva* —, *T. aestiva* Bridel, *T. aestiva* (Bridel) —, t. r., *T. muralis* (Linné) — var. *aestiva* —, *T. muralis* Hedwig var. *aestiva* Bridel: An einer Mauer in Rottenmann, 670 m, 12. 7. 1887, Br. / Am Eingang des Gößgrabens bei Leoben, 1. 11. 1892, Glow. / Steinige Abhänge am Gösser. Bühel bei Leoben, 7. 8. 1891, Glow. / An einer Mauer am Grabenhoferweg am Fuß des Reinerkogels bei Graz, 16. 4. 1882, Br. / Graz: An einer Mauer in der Leonharder Straße, 3. 5. 1890, Br. / Schloßberg von Graz, 26. 10. 1911, Glow. / Auf Dolomitfelsen am Schloßberg von Graz, 3. 10. 1884, Br. / Auf Sandstein am Weg von Wildon gegen Schwarzenegg, 315 m, 18. 5. 1898, Br. / An einer Gartenmauer in Schwanberg, 11. 5. 1888, Br. / Aflenzler Steinbrüche bei Leibnitz, 11. 10. 1903, 21. 4. 1907 und 12. 11. 1909, Glow. / Mauern auf dem Schloß Seggau bei Leibnitz, 20. 4. 1913, Glow. / Wagendorf bei St. Veit am Vogau (Leibnitz), 6. 6. 1913, Glow.

169) *Tortula papillosa* Wilson, *Barbula papillosa* —, *B. papillosa* Wilson, *B. papillosa* (Wilson) —, *Syntrichia papillosa* (Wilson) —, *Tortula papillosa*

(Wilson) —: An Pyramidenpappeln in Stadl im Murtal, ca. 900 m, 9. 7. 1878, Br. / An einer alten Esche bei Donawitz unweit Leoben, 25. 9. 1891, Glow. / An Obstbäumen in Göß bei Leoben, 550 m, 5. 7. 1879, Br. / An *Populus pyramidalis* in Leitendorf bei Leoben, 11. 2. 1892, Glow. / An Robinien in Göß bei Leoben, 17. 5. 1893, Glow. / An *Populus pyramidalis* in Leoben, 11. 1892, Glow. / An Lindenstämmen bei Frohnleiten, 1. 8. 1872, Br. / An einer Esche bei Gratwein (Graz), 395 m, 10. 9. 1888, Br.

169) *Tortula pulvinata* (Juratzka) Limpricht, *Barbula pulvinata* Juratzka, *Tortula pulvinata* Juratzka: Leoben: Bretterdach beim Mühltaler Schmied, 540 m, 1. 9. 1883, Br. / Leoben: Auf einem Bretterdach in der Vorstadt Mühlthal, 3. 9. 1893, Br. / Auf einem Bretterdach in Mühlbach bei Leoben, 13. 6. 1891 und 28. 10. 1892, Glow. / Ziegeldächer in Übelbach, 2. 8. 1909, Marktanner / Auf Basalttuff der Riegersburg (Feldbach), 24. 5. 1882, Br.

169) *Tortula ruralis* (Hedwig) Crome, *Barbula ruralis* —, *B. ruralis* Hedwig, *B. ruralis* (Hedwig) —, *Tortula ruralis* —, *T. ruralis* Ehrhart, *T. ruralis* Ehrhart fo. *minor* —, *T. ruralis* (Linné) —, *T. ruralis* (Linné) Ehrhart, *T. ruralis* (Linné) Schwaegrichen: Am Viermandlspeitz bei Schladming, Glimmerschiefer, 6500', 2. 9. 1870, Br. / Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / Pichelschober in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 1900 m, 11. 8. 1876, Br. / Steinkaar-zinken bei Schladming, Glimmerschiefer, 2100 m, 31. 8. 1870, Br. / Gipfel des Hexstein bei Schladming, Gneis, 8240', 25. 8. 1869, Br. / Schiedeck bei Schladming, Glimmerschiefer, ca. 2300 m, 1. 9. 1880, Br. / Predigtstuhl in den Sölk-Krakauer Alpen (St. Nikolai), 25. 8. 1874, Br. / Auf Schieferfelsen in der Groß-Sölk (St. Nikolai), ca. 1000 m, 7. 8. 1868, Br. / Auf einem Bretterdach in Gais-horn (Trieben), 16. 7. 1869, Br. / Im Sunk am Rottenmanner Tauern, 1200 m, 5. 7. 1874, Br. / An einer Feldmauer bei Turrach, 1300 m, 12. 8. 1889, Br. / Krautkaareck in der Krakau (Krakaudorf), 2520 m, 21. 8. 1891, Br. / Gipfel des Krautkaarspitz in der Krakau (Krakaudorf), ca. 2500 m, 24. 8. 1875, Br. / Auf Tonschiefer am Stallbaumer Berg bei Murau, 1300 m, 27. 8. 1889, Br. / Stall-baumer Berg bei Murau, 2. 11. 1894, Glow. / Chloritfelsen am Schloßberg von Neumarkt, 10. 6. 1871, Br. / Waldrand in der Einöd bei Neumarkt, 11. 6. 1871, Br. / Glimmerschieferblöcke im Scharnitzgraben bei Pusterwald (Oberzeiring), 1320 m, 1. 8. 1881, Br. / Kasofen bei Pusterwald, 1890 m (Oberzeiring), 31. 7. 1891, Br. / Auf einem Bretterdach in St. Johann am Tauern (Oberzeiring), 1000 m, 20. 7. 1891, Br. / Feeberggraben bei Judenburg, Kalk, 1000 m, 20. 8. 1888, Br. / Kaarlboden bei Eisenerz, 6. 9. 1893, Glow. / Am Polster bei Vorder-nberg, 1900 m, 30. 6. 1883, Br. / Auf Alpentriften des Seckauer Zinkens, 21. 8. 1889, Glow. / Auf dem Thalerkogel bei Trofaiach, 9. 9. 1891, Glow. / Auf Tonschiefer vor dem Dorf Wald, 850 m, 21. 7. 1888, Br. / An einer Esche in Obdach, 874 m, 1. 9. 1888, Br. / Lainsach bei St. Michael, 26. 5. 1892, Glow. / Auf dem Reiting bei Leoben, 6000', 29. 6. 1869, Br. / Auf dem Rücken des Reiting bei Leoben, auf steinigem Boden, 9. 8. 1891, Glow. / Auf Kalkfelsen bei Freenstein nächst Leoben, 19. 5. 1891, Glow. / An Gneisfelsen auf dem Mies-riegel im Bürgerwald bei Leoben, 11. 5. 1892, Glow. / Auf einem Bretterdach in Mühl-dorf bei Leoben, 28. 10. 1892, Glow. / Auf einem Bretterdach im Mühl-tal bei Leoben, 28. 10. 1892, Glow. / Himbergereck bei Leoben, 19. 11. 1892, Glow. / Schöberlwand bei Leoben, 5. 1894, Glow. / Am Häuselberg bei Leoben, 9. 5. 1870, Br. / Abhang vom Hieseleck gegen Tragöß, 30. 5. 1877, Br. / Massing-graben bei Krieglach, Kalk, 800 m, 13. 7. 1888, Br. / St. Leonhard (Graz), 17. 11. 1894, Glow. / Auf einem Strohdach in Krottendorf bei Graz, 360 m, 12. 4. 1888, Br. / Graz: Auf einem Strohdach auf der Ries, ca. 480 m, 12. 10. 1899, Br.

169) *Tortula ruralis* (Hedwig) Crome var. *alpina* Wahlenberg, *Barbula aci-phylla* —, *B. aciphylla* Bridel et Schimper, *B. aciphylla* Bruch, *B. aciphylla* Bryol. europ., *Syntrichia aciphylla* Bridel et Schimper, *Tortula aciphylla* —, *T. aciphylla* Bridel et Schimper, *T. aciphylla* (Bryol. europ.) —, *T. aci-phylla* (Bryol. europ.) Hartmann, *T. aciphylla* Hartmann, *T. ruralis* (Linné) Ehrhart: Waldhorn bei Schladming, 6000', 6. 9. 1870, Br. / Nasse Stellen im Dürrenbachtal bei Schladming, 6000', 16. 8. 1870, Br. / Neualm im Obertal bei Schladming, Schiefer, 1700—1800 m, 30. 8. 1877, Br. / Duisitzkaar in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 2200 m, 27. 8. 1877, Br. / Auf dem Kalkspitz bei Schladming, 2300 m, 25. 8. 1868, Br. / Kalkspitz bei Schladming, 1. 9. 1894, Glow. / An feuchten Stellen am Vetterngebirge bei Schladming, 28. 8. 1869, Br. / Vettern-

gebirge bei Schladming, 2100 m, 5. 9. 1880, Br. / Auf dem Stein bei Schladming, 2200 m, 24. 7. 1869, Br. / Am Tragel bei Mitterndorf, 6000', 17. 7. 1870, Br. / Kalkfelsblöcke auf den Voralpen des Tragels, Steirersee, bei Mitterndorf, 5000', 16. 7. 1876, Br. / Gumpeneck in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 29. 7. 1908, Glow. / Gumpeneck in den Sölker Alpen. 2220 m (St. Nikolai), 24. 7. 1884, Br. / Gipfel des Gumpeneck in der Sölk (St. Nikolai), 2200 m, Kalk, 31. 7. 1877, Br. / Kalt-herbergalm bei St. Nikolai in der Sölk, 1550 m, 18. 7. 1883, Br. / Kuppe des Dürrenschöberls bei Rottenmann, Silurschiefer und Kalk, 1730 m, 1887, Br. / An einem Kalkblock in der Radmer bei Hieflau, 600 m, 20. 5. 1878, Br. / Häuselalm am Hochschwab (Wildalpen), Kalk, 1500—1600 m, 8. 7. 1880, Br. / Kalk-felsen auf der Hochsteinalm am Hochschwab (Wildalpen), ca. 1700 m, 8. 7. 1880, Br. / Auf Alpentriften des Ebensteinsattels (Hochschwabgruppe, Wildalpen), 14. 8. 1889, Glow. / Im Flußgebiet der Mur: Gipfel des Krautkaareck in der Krakau (Krakaudorf), 2520 m, 21. 8. 1891, Br. / Am Hohenwart bei Ober-wözl, 7000', 21. 7. 1874, Br. / Kalkfelsblöcke auf der Galleiten bei Eisenerz, ca. 1300 m, 19. 5. 1878, Br. / Eisenerzer Höhe, 1500 m, 10. 9. 1883, Br. / Schloß-witzing bei Eisenerz, 6. 9. 1893, Glow. / Am Weg von Vordernberg in die Krump-en, 1000 m, 6. 7. 1873, Br. / Grübel bei Vordernberg, 25. 9. 1892, Glow. / Trienchtling bei Vordernberg, 11. 1885, Glow. / Auf Kalkfelsen in der Krumpen bei Trofaiach, 9. 1886, Glow. / An Kalkfelsen am Talerkogel bei Trofaiach, 9. 9. 1891, Glow. / Linsalpe bei Trofaiach, 12. 10. 1892, Glow. / Zeiritzkampel bei Wald, 2100 m, 16. 7. 1880, Br. / Rothwand bei Wald, Kalk, 1950 m, 20. 7. 1888, Br. / Egger-Alm bei Wald, Kalk, 1300—1400 m, 20. 7. 1888, Br. / Finster Liesing bei Wald, Glimmerschiefer, 1700 m, 22. 7. 1888, Br. / Am Rücken des Zeyritzkam-pels bei Kalwang, 16. 7. 1880, Br. / Abhang des Reiting auf der Seywaldalm (Mautern), 5. 8. 1892, Glow. / Rücken des Reiting bei Mautern, 15. 8. 1892, Glow. / Rücken des Reiting bei Leoben, 1800—1900 m, 2. 7. 1881, Br. / Auf felsigem Boden am Rücken des Reiting bei Leoben, 9. 8. 1891, Glow. / Krummholzregio-n des Trienchtling bei Leoben, 15. 9. 1867, Br. / Beim Wasserfall in der Krumpen bei Leoben, 9. 7. 1868, Br. / Hinteralpe bei Mürzsteg (Kapellen), 1550 m, 11. 7. 1889, Br. / Hochlantsch bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 1550 m, 16. 7. 1889, Br.

169) *Tortula subulata* Hedwig, *Barbula subulata* —, *B. subulata* Bridel, *B. subulata* (Hedwig) —, *B. subulata* (Linné) —, *B. subulata* (Linné) Bridel, *B. subulata* (Linné) Palisot de Beauvois, *Tortula subulata* —, *T. subulata* Hedwig, *T. subulata* (Linné) —, *T. subulata* (Linné) Hedwig: Am Rainweg bei Schlad-ming, 28. 7. 1869, Br. / Hasenkaar in den Schieferalpen bei Schladming, 1700—1800 m, 6. 9. 1877, Br. / Loperstein bei Mitterndorf, 1950 m, 16. 7. 1886, Br. / An Schieferfelsen an der Alpenstraße bei Turrach, 1450 m, 19. 8. 1889, Br. / Auf Tonschiefer an der Turracher Alpenstraße, 1450 m, 19. 8. 1889, Br. / An einer Esche bei Krakaudorf, 1200 m, 14. 8. 1888, Br. / Schöttelgraben bei Oberwözl, 900 m, 21. 8. 1888, Br. / Auf Schieferfelsen der Prossen bei Eisenerz, 31. 7. 1889, Br. / Krumpen bei Vordernberg, 9. 1886, Glow. / Polster bei Vordernberg, 18. 8. 1895, Glow. / Auf Kalkfelsen des Talerkogels bei Trofaiach, 9. 9. 1881, Glow. / Voralpen des Zeyritz bei Wald, 1600—1700 m, 21. 7. 1873, Br. / Auf Phyllitfelsen in der Liesing bei Wald, 25. 8. 1889, Glow. / Kienberg bei Leoben, 1150 m, 3. 7. 1883, Coll. Marktanner / Abhang des Kienberges gegen den Gößgraben bei Leoben, 3. 7. 1866, Br. / Auf dem Kienberg bei Leoben, 1100 m, 26. 6. 1868, Br. / Auf Mauerwerk auf der Moritzhöhe bei Leoben, 1150 m, 3. 7. 1883, Br. / Auf graphitreicher Erde auf dem Kienberg bei Leoben, 30. 7. 1891, Glow. / An steinigen Abhängen im Niklasdorfer Graben bei Leoben, 12. 7. 1891, Glow. / Köllach bei Leoben, 23. 5. 1892, Glow. / Wolfgerberhütte bei Leoben, 900—1000 m, 24. 5. 1877, Br. / Bächelgraben des Reiting bei Leoben, 1600 m, 2. 7. 1881, Br. / An der Straße vom Hieseleck nach Tragöß, 800—900 m, 30. 5. 1877, Br. / Homreiter-kogel bei Pernegg (Bruck a. d. Mur), 700—800 m, 19. 7. 1889, Br. / Hochlantsch bei Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 16. 7. 1889, Br. / Graz: Nordwestabhang des Schloßberges, ca. 450 m, 19. 9. 1902, Br. / Hart bei Graz, 17. 11. 1894, Glow. / Kollerberg bei Graz, Kalk, 500 m, 12. 4. 1888, Br. / Graz: Nordabhang bei St. Johann und Paul, Kalk, 550 m, 11. 5. 1897, Br. / Römerweg im Mühlbach-graben bei Radegund, 750 m (Graz), 19. 7. 1897, Br. / Demmerkogel im Sausal-gebirge (Leibnitz), 650 m, 30. 4. 1889, Br. / Am Weg gegen St. Anna bei Schwan-berg, 750 m, 10. 5. 1888, Br. / Bad Klöch bei Radkersburg, 6. 1887, leg. Anna Muschler / Stubenbergklamm (Pöllau), 450 m, 16. 5. 1890, Br. / Raabklamm bei

Weiz, 460 m, 8. 5. 1890, Br. / An der Straße von Mönichkirchen nach Friedberg, 900 m, 18. 7. 1890, Br. / Am Fuß des Hilmberges bei Friedberg, 700 m, 23. 7. 1890, Br.

169) *Tortula subulata* Hedwig var. *angustata* (Schimper) Limpricht, *T. subulata* Hedwig var. *angustata* Schimper: Raabklamm bei Weiz, 500 m, 8. 5. 1890, Br.

169) *Tortula subulata* Hedwig fo. *recurvo-marginata* Podpera, *T. subulata* Hedwig var. *recurvo-marginata* —: An Kalkfelsen im Bächelgraben am Reiting bei Trofaiach, 9. 8. 1891, Glow. / Bächelgraben am Reiting bei Leoben, 1600 m, 2. 7. 1881, Br.

Genus 170: *Cinclidotus* Palisot de Beauvois

170) *Cinclidotus aquaticus* (Hedwig) Bryol. europ., *C. aquaticus* —, *C. aquaticus* (Jacquin) —, *C. aquaticus* (Linné) —: Am Salzaufall in Stein bei Gröbming, 20. 8. 1908, Glow. / Paß Stein bei Gröbming, ca. 800 m, 19. 7. 1877, Br. / Ausmündung des Hartelsgraben im Gesäuse, 550 m (Hieflau), 27. 6. 1883, Br. / Gesäuse, Mündung des Hartelsgrabens, 550 m (Hieflau), 25. 6. 1883, Br. / Im Gesäuse bei Hieflau, 550 m, 25. 6. 1883, kein Datum, Coll. Marktanner / Schreier Klamm bei Hinter-Wildalpen, ca. 800 m, 9. 9. 1883, Br. / Wildalpenbach gegen Siebensee (Wildalpen), 700–800 m, 6. 9. 1883, Br. / Kläfferbrunnen im Salza bei Weichselboden (Wildalpen), 650 m, 8. 9. 1883, Br. / An Kalkfelsen in der Salza bei Wildalpen, 8. 8. 1889, Glow. / Auf überfluteten Kalkfelsen bei Wildalpen, in der Salza, 15. 8. 1885, Glow.

170) *Cinclidotus fontinaloides* (Hedwig) Palisot de Beauvois, *C. fontinaloides* —, *C. fontinaloides* (Hedwig) —: Nagelstatt-Öfen am Fuß des Kämmergebirges bei Gröbming, 1000 m, 14. 7. 1895, Br. / In der Nagelstatt bei Gröbming, 1000 m, 26. 7. 1883, Br. / Salzaufall in Stein bei Gröbming, 26. 8. 1908, Glow. / An Steinen in der Salza im Paß Stein bei Gröbming, 24. 7. 1870, Br. / Salzaufuß im Paß Stein bei Gröbming, ca. 800 m, 19. 7. 1877, Br. / Im Radmerbach bei Hieflau, 570 m, 23. 6. 1883, Br. / An Steinen in der Mur in der Einöd bei Sankt Michael, 11. 3. 1891, Glow. / An Gneisfelsen am Ufer der Mur bei St. Michael, 11. 3. 1891, Glow. / Am rechten Ufer der Mur unterhalb St. Michael, 600 m, 28. 5. 1877, Br. / Ufer der Mur am Schneckenweg bei Leoben, ca. 550 m, 6. 7. 1877, Br. / Am Rand des Kreuzteiches bei Oberort in Tragöß, 30. 5. 1877, Br.

170) *Cinclidotus fontinaloides* — × *C. aquaticus* —, Bastardform: Am Salzaufall in Stein bei Gröbming, 26. 8. 1908, Glow. (Autor).

Genus 172: *Coscinodon* Sprengel

172) *Coscinodon cribrus* (Hedwig) Spruce, *C. cribrus* (Hedwig) —, *C. cribrus* (Hedwig) — var. *subsulcatus* —, *C. cribrus* Spruce, *C. pulvinatus* —, *C. pulvinatus* Spruce: Schieferfelsen im Walcherngraben bei Öblarn, ca. 700 m, 26. 7. 1877, Br. / Schieferfelsen im Turrachgraben, ca. 1000 m, 15. 7. 1878, Br. / Auf Tonschiefer im Turrachgraben, 1100 m, 20. 8. 1889, Br. / Kupferhaltiger Schiefer im Turracher Graben, 1060 m, 20. 8. 1889, Br. / Schieferfelsen im Paalgraben bei Stadl, 900–1000 m, 4. 7. 1878, Br. / Schöttelgraben bei Oberwölz, 1000–1100 m, 28. 7. 1894, Br. / Schöttelgraben bei Oberwölz, 950 m, 21. 8. 1888, Br. / Am Fuß des Kasofens bei Pusterwald, 1100 m (Oberzeiring) 28. 7. 1891, Br. / Gneisfelsen im Gößgraben bei Leoben, 1. 5. 1878, Br. / Gößgraben bei Leoben, 1. 11. 1893, Glow. / An Schieferfelsen auf der Hochtratten bei Leoben, 22. 5. 1874, Br. / Hochtratten bei Leoben, 17. 10. 1894, Glow. / Rennfeld bei Bruck a. d. Mur, Hornblendeschiefer, ca. 1600 m, 23. 5. 1878, Br. / Wartensteiner Kogel bei Ligist, 800 m, 31. 5. 1892, Br. / Gneisfelsen im Lafnitztal zwischen Bruck und Mönichwald (Vorau), 550 m, 2. 8. 1890, Br. / Schloß Herberstein (Pöllau), 450 m, 18. 5. 1890, Br. / Kulm bei Stubenberg (Pöllau), 970 m, 12. 5. 1890, Br. / Schloß Talberg bei Friedberg, Gneis, 520 m, 26. 7. 1890, Br.

Fortsetzung folgt!

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum Joanneum Graz](#)

Jahr/Year: 1968

Band/Volume: [H29_1968](#)

Autor(en)/Author(s): Schefczik Johann

Artikel/Article: [Die bryologische Sammlung des Steiermärkischen Landesmuseums Joanneum in Graz III. Teil \(1. Lieferung\) 1-84](#)