©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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

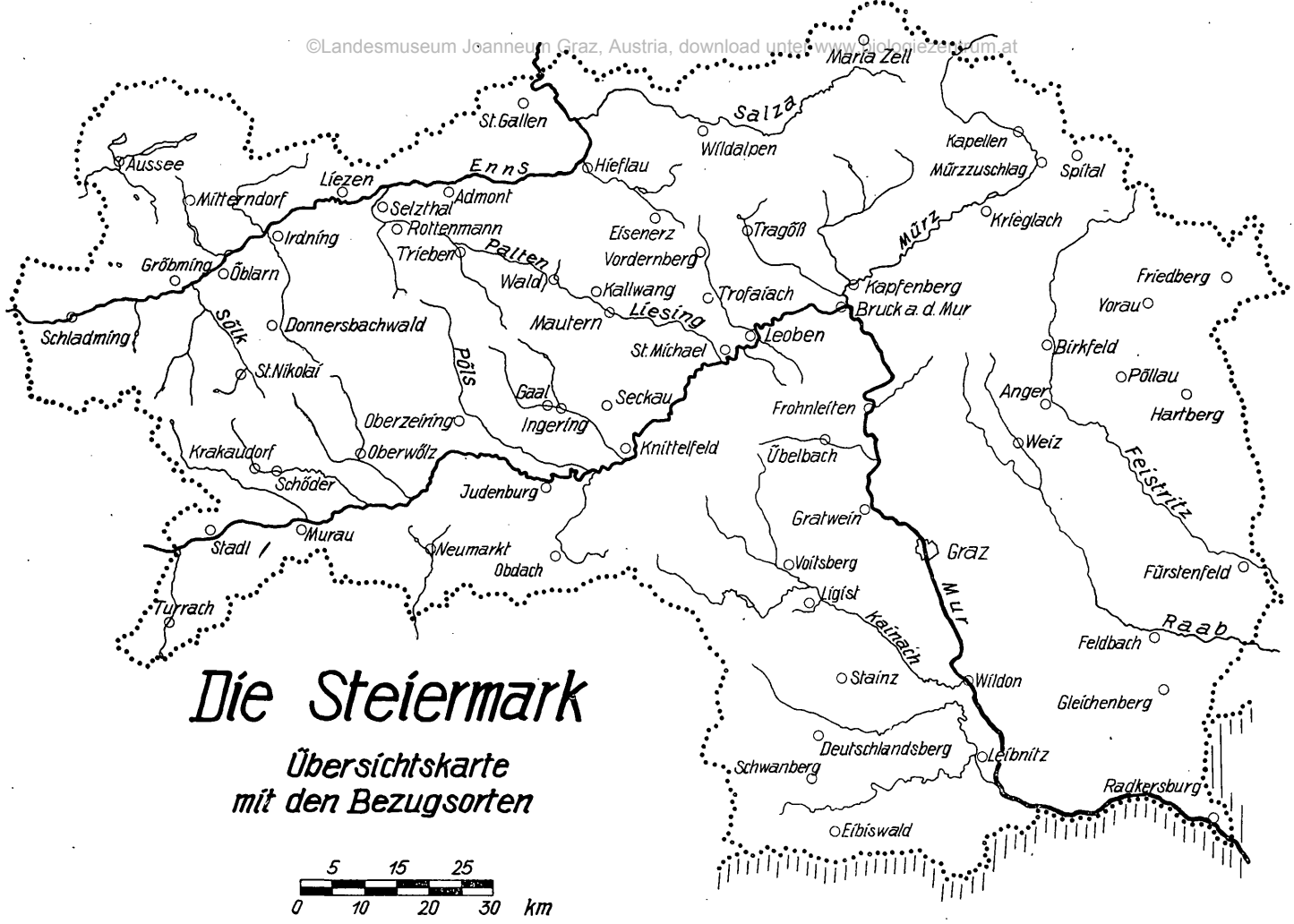
Einleitung 3

Literaturverzeichnis 4

Verzeichnis der Gattungen und Arten steirischer Laubmoose (Musci) sowie ihrer Fundorte 5

Index der Gattungen, Arten und Synonyme (nach Abschluß aller Lieferungen).

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



Die Steiermark

Übersichtskarte mit den Bezugsorten

5 15 25
0 10 20 30 km

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Salzatale, 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.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Hochwurzen 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 (Krakaudorf), 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-Büscheln 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 Weglehnen 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-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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. / Schäffern 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. / Krumpen 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 Schäffern 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-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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. / Krumpen 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 (Hieflau), 650—700 m, 8. 9. 1883, Br. / An Kalkblöcken bei Hieflau, 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 Mürzsteg (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 Mixnitz (Bruck a. d. Mur), 850 m, 21. 7. 1889, Br. / Badelgraben bei Peggau (Bruck a. d. Mur), 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

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Hochwurzen 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 Klafferkessel 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. / Zwiefler-(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 Gröbming 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. / Krumpen bei Vordernberg, ca. 1000 m, 5. 9. 1882, Br. / Handlalm 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 Fischerau 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 Bergrücken 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. /

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Erdblößen 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. / Bärental 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 in 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

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Prettach unweit Leoben, 14. 5. 1892, Glow. / Erdabhang bei der Ziegelei bei Göß nächst Leoben, 15. 7. 1868, Br. / Am Fuß des Prettacher 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 Teichanderl 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 Schladming; 6. 8. 1870, Br. / Auf einem Acker in Stadl, 680 m, 22. 8. 1889, Br. / Weglehne bei Kraggau Eben (Krakaudorf), 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 Kien-Berg bei Judenburg, 800 m, 31. 8. 1888, Br. / Auf einem Acker in Bischoffeld 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 Vorderen 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-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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. / Stiftingtal 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. / Preuneggtal 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. / Radmertal bei Eisenerz, ca. 600 m, 20. 5. 1878, Br. / Trenchtling bei Vordernberg, 18. 5. 1895, Glow. / Trienchtling bei Vordernberg, 10. 85, Glow. / Krummholzregion des Reichenstein bei Vordernberg, 9. 7. 1768, Br. / Trienchtling 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. / Krumpen 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 Trienchtlings 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 Annaberg 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

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Dolomitfelsen 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 Krumpen 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 (Krakaudorf), 2500 m, 24. 8. 1875, Br. / Wiegeneck in den Sölk-Krakauer Alpen (Krakaudorf), 2400 m, 25. 8. 1874, Br. / Sennkogel in der Krakau (Krakaudorf), 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,

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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. / Klause bei Deutschlandsberg, 450 m, 8. 8. 1883, Br. / Brandlalm am Abhang der Koralpe gegen Schwanberg, 1500 m, 12. 5. 1888, Br. / Brandlalm 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 Schönkarlspitz 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 Rantenspitz 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 Trahütten 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. /

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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. / Etzersdorfer 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 Bischoffeld 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. / Oberlaufenegg 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 Pölau bei Neumarkt, 11. 6. 1871, Br. / Feebergraben 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. / Preuneggtal 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 Kraggaudorf, 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-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Koralpe 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. / „Schiedeck" 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 Stubalpe (Judenburg), 12. 7. 1912, Glow. / Rappelkogel der Stubalpe (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 Reiting (Leoben), 30. 4. 1893, Glow. / Leoben: An der Mauer am alten Gösserweg beim Massenkerhof, 8. 7. 1875, Br. / Auf der Spitze des Gößeck 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 Mühltal 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 Prettach 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 Roßeck bei Leoben, 12. 7. 1891, Glow. / Auf Holz am Bachrand bei Oberort in Tragöß, 20. 5. 1870, Br. / In der Krumpen 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*

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

(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 Öblarn, 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. / Prettach 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 Scheuchenspitz 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. / Neualmscharte 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 Hieflau, 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. / Plettentalhöhe 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. / Krumpen bei Trofaiach, auf Kalkfelsen, 9. 1886, Glow. / Kalkfelsen auf der Friesingwand (Trofaiach),

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

5. 1886, Glow. / Friesingwand bei Trofaiach, 4. 1886, Glow. / Auf dem Speikkogel 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 Schladming, 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. / Seywaldlalm 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 Fürnrohr, *Brachyodontium Bruch, Brachyodus Fürnrohr*

27) **Brachydontium trichodes (Weber) Fürnrohr**, *Brachyodontium 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

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Reiting (Leoben), 30. 4. 1893, Glow. / Kalkfelsen bei der Seywaldlalm 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) —, Seligera 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. / Dürrenbachtal bei Schladming, 1000 m, 5. 8. 1876, Br. / Kalkfelsen im Mittereggergraben bei Irdning, 700—800 m, 9. 9. 1877, Br. / Walchengraben 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 Bindlechnerschlucht 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 im 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. / Bachschlucht 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.,** *Seligera 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 Irdning, 700—800 m, 9. 9. 1877, Br. / Waggraben bei Hieflau, 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 Aflenz (Bruck a. d. Mur), 13. 6. 1894, Glow. / Nordseite des Buchkogels bei Wildon, Kalk, 450 m, 26. 7. 1897, Br.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

28) **Seligeria recurvata (Hedwig) Bryol. europ.**, *Seligera 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. / Seewieggraben bei Aich (Schladming), 800 m, 29. 7. 1888, Br. / Schieferfelsen am Rainweg bei Schladming, ca. 800 m, 1. 9. 1877, Br. / Schieferfels im Miniggraben 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 Sausalgebirge (Leibnitz), Sandstein, 350 m, 6. 5. 1889, Br.

28) **Seligeria tristicha (Bridel) Bryol. europ.**, *Seligera tristicha —, S. tristicha Bridel, S. tristicha (Bridel) —, S. calcarea —*, t. r.: Kalkfelsen am Mittereggergraben bei Irdning, 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 Irdning, 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. / „Röthelkirchel" 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 Preuneggtal bei Schladming, 14. 8. 1870, Br. / Seewieggraben 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. /

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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, Tonschiefer, 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 Lasaberg 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 Mirzlsees 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,

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

900 m, 2. 8. 1876, Br. / Rohrmoos bei Schladming, 27. 7. 1869, Br. / Wiesengräben auf dem Moosmeiergrund bei Nieder-Öblarn, 850 m, 12. 7. 1897, Br. / Wiesengräben am Sonnberg bei Öblarn, 800—900 m, 23. 7. 1877, Br. / Mitterberg 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 Ennstal, 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 Gößgraben bei Leoben, 25. 7. 1893, Glow. / Grube an der Eisenbahn 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.: Erdbrüche 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 squarrosum —, A. squarrosum (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 Hochwurzen bei Schladming, ca. 1300 m, 3. 8. 1876, Br. / Quellige Stelle am Abhang der Hochwurzen 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. / Sonnseitiges 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

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Brunnebenhütten 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 „Adamssattel" 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 (Vorau), 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. / Wiesengräben zwischen Schöder und Ranten, 2800', 1. 8. 1874, Br. / In Wiesengräben 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.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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. Marktanner / Sölker Tal bei Gröbming, 4. 9. 1908, Glow. / Am Aubrucker See bei Trieben. 7. 10. 1893, Glow. / Auf bloßer Erde im Gesäuse bei Hieflau, 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. / Feebergraben 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. / Krumpen bei Trofaiach, 9. 1886, Glow. / Hieseleck bei Trofaiach, 18. 9. 1892, Glow. / Rötzgraben bei Trofaiach, 20. 5. 1870, Br. / Brunngraben 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 Weglehnen 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 Prettachberg 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. / Brunngraben 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,

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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. / Wiesengräben 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: Ångstroemia Bryol. europ.

38) **Angstroemia longipes (Sommerfelt) Bryol. europ.:** Preuneggtal bei Schladming, auf feinem, kalkhältigem 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. / Hochwurzen 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 Irdning, 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. / Wönschacher Moor im Ennstal (Liezen), 5. 9. 1891, Glow. / Am Rand der Torfgräben im Torfmoor bei Admont, 9. 1886, Glow. / Im Krumauer Moor bei Admont, 19. 8. 1882, P. G. Strobl / An kupferhältigen 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. / Wiesengräben 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. / Wiesengräben 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. / Koralpe bei Deutschlandsberg, 11. 8. 1897, Glow. / In Gräben des Windhager Moores bei Wenigzell (Vorau),

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Paltental 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 Steinwandlhöhle 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 Südabhang 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.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 (Krakaudorf), 14. 9. 1894, Glow. / Feisterbachgraben, Preber, in der Kraggau (Krakaudorf), 1400 m, 10. 8. 1891, Br. / Hochreichart in den Seckauer Alpen, 26. 8. 1891, Glow. / Von der Winterleiten gegen das Scharfeck in den Seetaler Alpen (Judenburg), 14. 9. 1893, Glow. / Hieseleck bei Vordernberg, 28. 10. 1894, Glow. / Auf Lehmboden des Hirschegg bei Vordernberg, 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 Moosalm 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 Mellinggraben 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. / Gotstalkessel 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 Gruberhölzel 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. / Rötzgraben 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 / Weglehne 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 Koralpenweges 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,

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Rißachfall bei Schladming, 18. 8. 1869, Br. / Felsen am Rißachfall 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) Agsteribbe,** *C. turfaceus —, C. turfaceus Bryol. europ., C. pyriformis (Bridel) —:* Moor bei Neuhofen nächst Mitterndorf (Aussee), 19. 7. 1870, Br. / Pflindsberger Moor bei Aussee, 900 m, 28. 7. 1892, Br.

46) **Campylopus Schwarzii Schimper,** *C. Schwarzii —:* In einer Felskluft 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. / Hemmelfeldeck in der Kraggau (Krakaudorf), 2400 m, 16. 8. 1891, Br. / Nasse Stelle im Intrachgraben (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. / Zwiefler-(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 Breidler:* 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 Rinegg 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. / Oberlaufenegg 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

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Friedberg gegen Schwaighof, 650 m, 21. 7. 1890, Br. / Wegrand 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. Schimperi (Milde) Husnot,** *C. Schimperi —, C. Schimperi 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. / Hexstein in den Schieferalpen bei Irdning, 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 Sölker 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, Gailtaler 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 Hochwurzen 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 Hochwurzen 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 Kreutzsteg gegen den Hohensee bei St. Nikolai in der Sölk, 1300—1400 m, 21. 7. 1883, Br. / Dürrmoos-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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. / Dürnberger 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 Paltental, 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 Mürzsteg (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 Teigitschgraben 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. / Ehrenschachen bei Friedberg, 500 m, 19. 7. 1890, Br. / Sumpfiger Wald bei Ehrenschachen 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-*

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

per) —, D. longirostre (Weber et Mohr) Bryol. europ.: Bergrücken zwischen Roßfeld und Hochwurzen 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 Miniggraben 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. / Hilmberg 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 Hochwurzen bei Schladming, 1500—1600 m, 3. 8. 1876, Br. / Wald an der Nordseite der Hochwurzen bei Schladming, 1800 m, 13. 8. 1893, Br. / Hochwürzen 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 Mitteregggraben bei Irdning, 1700—1800 m, 18. 7. 1876, Br. / Ostabhang des Hexsteins bei Irdning, 1700—1800 m, 18. 7. 1876, Br. / Kaltenbachalm in der Sölk (St. Nikolai), 1900—2000 m, 17. 7. 1884, Br. / Kreutzsteg 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 gneisaceo, 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 Hochwurzen 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. / Zlaimalm 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. /

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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. / Kreutzsteg 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. / Bärentalböden bei Mautern, 23. 8. 1893, Glow. / Bösenstein bei Rottenmann, 30. 8. 1892, Glow. / Reißeck bei Turrach, Kieselconglomerat, 2300 m, 16. 8. 1889, Br. / Zwiefler-(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. / Plettentalhöhe bei Pusterwald (Oberzeiring), 2200 m, 2. 8. 1891, Br. / Nördlicher Gipfel des Schießeck 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 steinigen 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. / Zeyritzkampel 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 Zeyritzkampels bei Kalwang, 2000 m, 16. 7. 1880, Br. / Bärentalböden 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 Cholerakapelle bei Gösting nächst Graz, 28. 4. 1875, Br. / Teigitschgraben bei Voitsberg, 400—700 m, 1. 8. 1883, Br. /

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Teigitschgraben 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 Gneisblökken 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. / Bärental 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 Hochwurzen bei Schladming, ca. 1200 m, 23. 8. 1877, Br. / Auf Felsen beim Rissachfall nächst Schladming, 18. 8. 1869, Br. / Abhang der Hochwurzen 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 Klafferkessel 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 Hochwurzen bei Schladming, 1. 8. 1870, Br. / Mittereggergraben bei Irdning, ca. 900 m, 18. 7. 1876, Br. / Mathildenalm bei Öblarn, ca. 1500 m, 31. 7. 1877, Br. / Reißeck 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 (Krakaudorf), 4500', 19. 8. 1874, Br. / Sennkogel in der Krakau (Krakaudorf), 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. / Bärental 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. / Bärentalböden 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

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Mürztal (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 Teigitschgraben 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. / Wullmenstein 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.: Hochwurzen 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 Preuneggtal bei Schladming, ca. 1200 m, 7. 8. 1875, Br. / Felsblöcke am Ostabhang der Hochwurzen 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 debilium fructicosarum 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. /

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Seewieggraben 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 Viermandlspitz 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 Irdning, 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 Rinsennock 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 Saufens 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. Mougeoti (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

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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. / Preuneggtal 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 Irdning, 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—Obdacher-Straße bei Mühldorf, 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 Wartenstein 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 Irdning, 700—800 m, 9. 9. 1877, Br. / Hohenseesteig bei St. Nikolai in der Sölk, 1400 m, 13. 8. 1886, Br. / Am

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Schöttelgraben 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 Paltental, 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. / Waltenbachgraben 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) **Rhabdoweisia 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) —, Rhabdoweisia striata (Schrader) Kindberg*, t. r.: Viermandlspitz 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. / Kohlrißgraben 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

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Leoben, 3. 8. 1889, Glow. / Rotindelberg 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 Gaishorn (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 Gaisfeld 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. / Bärental bei Weiz, 430 m, 5. 5. 1890, Br. / Stubenbergklamm (Pöllau), 450 m, 16. 5. 1890, Br.

54) **Rhabdoweisia 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, *Oreoweisia 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-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Wartensteins 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 Hochwurzen gegen das Roßfeld bei Schladming, 1900 m, 20. 8. 1869, Br. / Glimmerschieferfelsen am Rücken der Hochwurzen 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. / Hochwurzen in den Schieferalpen bei Schladming, 1500—1600 m, 3. 8. 1876, Br. / Krahbergzinken 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 Mirzlsee in den Schieferalpen bei Schöder, 2100 m, 31. 7. 1875, Br. / Hinter dem Holzrechen im Schöttelgraben bei Oberwölz, 1050 m, 13. 8. 1894, Br. / „Lahneck" 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 Irdning, 2000—2200 m, 18. 8. 1876, Br. / Hornungberg bei Irdning, 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. / Stenkertgraben 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

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 / Kapellengraben 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 Murufer 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) —:* Steinkarzinken 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 Putuler 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.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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.: Seerieszinken 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 Irdning, 2100 m, 18. 7. 1876, Br. / Todtenkaar bei Donnersbachwald, ca. 2000 m, 24. 7. 1877, Br. / Kaltherberg 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. / Wiegeneck 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. / Ruprechtseck in den Kraggauer Schieferalpen (Krakaudorf), 22. 8. 1875, Br. / Am Preberknorrn 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. / Ingeringgraben 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. / Seerieszinken 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 Kitzleitenecks 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

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Irdning, ca. 750 m, 9. 9. 1877, Br. / Mooseralm bei Donnersbach nächst Irdning, ca. 1900 m, 14. 7. 1876, Br. / Nasse Stellen auf der Zlamalm bei Mitterndorf, 20. 7. 1870, Br. / An feuchten Glimmerschieferfelsen im Sunk bei Trieben, 29. 8. 1892. Glow. / Kläfferbrunnen bei Weichselboden (Hieflau), ca. 700 m, 8. 9. 1883, Br. / Hartelgraben bei Hieflau, 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. / Gotstalkessel bei Mautern, 24. 8. 1892, Glow. / Kraubathgraben bei St. Michael, 28. 10. 1893, Glow. / Kohlrißgraben bei St. Michael, 26. 5. 1892, Glow. / Krumpen 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,

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Br. / Teigitschgraben 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. / Röhrholzgraben 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. / Felsspalten 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. / Seewieggraben 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. / Felsspalten am Hochgolling bei Schladming, 8500', 5. 8. 1869, Br. / „Melbeck" in den Schieferalpen bei Irdning, 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. / Streitfeldeck 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. / Amachkogel 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. / Seywaldlalm 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. / Krumpen bei Trofaiach, 28. 5. 1892, Glow. / An Kalkfelsen im Grübel bei Vordernberg, 25. 9. 1893, Glow. / Krumpen bei Vordernberg, Silurschiefer, 1500 m, 27. 8. 1883, Br. / Zirbitzkogel bei Obdach, 8. 1897, Glow. / Weißensteineralm bei Obdach, 1900 m, 1. 8. 1893, Br. / Zeyritzkampel 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-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

rinne im Hühnerkaar bei Wald, 8. 10. 1893, Glow. / Voralpen des „Zeiritz" bei Wald, im Paltental, 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 Einöd 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. / Lopernstein 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. / Möselfeld im Prebergraben in der Kraggau (Krakaudorf), 800—1000 m, 18. 8. 1891, Br. / Möselfeld 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 Gotstalkessel bei Mautern, 24. 8. 1892, Glow. / Bärentalböden bei Mautern, 23. 8. 1893, Glow. / Auf dem Plateau des

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Felsspalten 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 Steinlmühle 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 Klafferkessel 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. / Lanschützhöhe 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 Tschaudinock 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 Schießeck 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. / Preberknorrn 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,

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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. / Stubofen 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. / Dürrmoos 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-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

zenkaar bei Schladming, 6500', 18. 8. 1870, Br. / Abhang vom Viermandlspitz gegen das Seekaar bei Schladming, 2000 m, 2. 9. 1870, Br. / Aufstieg zum Hexstein vom Seewiegtal aus (Schladming), 29. 8. 1908, Glow. / Rauhenbergersee bei Schladming, 4. 9. 1891, Glow. / Steinwenderkessel bei Schladming, 3. 9. 1891, Glow. / Neualmscharte 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 Irdning, 1600—1700 m, 14. 7. 1876, Br. / Melbeck in den Schieferalpen bei Irdning, ca. 1800 m, 11. 7. 1876, Br. / Weberätzalm 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. / Ostabhang 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. / Reißeck 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 Vordernberg, 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 Moosalm 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. / Bärentalböden bei Mautern, 23. 8. 1893, Glow. / Gotstalkessel 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 Baumstrünken im Thorloch bei Schladming, 9. 8. 1869, Br. / An einem morschen Baumstrunk am Rössing bei Schladming, 9. 8. 1869, Br. / Lärchschachen bei Weißenbach (Schladming), 700 m, 28. 7. 1888, Br. / Wälder der Ramsau bei Schladming, 17. 8. 1869, Br. / Am Fuß des Mitterberges im Obertal bei Schladming, 2. 9. 1892, Glow. / Wälder am Kulm in der Ramsau bei Schladming, 25. 7. 1870, Br. / Wald auf dem Bleiberg bei Irdning, 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. / Neuhofner 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-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 ober 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 Pfarrwaldl 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. / Freßnitzgraben 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* —: Seeriießzinken 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 Viermandlspitz 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 Hieflau, 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. / Trienchtling 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-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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. / Teigitschgraben 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 Schaueregg am Wechsel (Hartberg), 1000 m, 17. 7. 1890, Br. / Safenauerwald bei Hartberg, 350 m, 27. 7. 1890, Br. / An Föhren im Bärental bei Weiz, 450 m, 5. 5. 1890, Br. / An einer alten Föhre im Bärental 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.:*

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Judenburger 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 Moosalm 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 Prettach (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 Andritztal 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. / Dürnberger 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 Kämmergebirge bei Gröbming, Kalk, 1200 m, 14. 7. 1895, Br. / Kaltherbergalm bei St. Nikolai in der Sölk, 1800 m, 14. 8. 1886, Br. / Gumpen-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Sekkauer 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. Lenzmarkogel 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 Paltental, 1900—1950 m, 20. 7. 1888, Br. / Schober bei Wald, Chloritschiefer, 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 Tragöß, 22. 5. 1870, Br.

72) **Dicranum elongatum Schleicher** *var. falcatum Breidler:* 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 Breidler:* Grafenberg am Stein bei Schladming, 5000', 14. 8. 1869, Br. / An Glimmerschieferfelsen im Preuneggtal bei Schladming, 1200—1300 m, 7. 8. 1875, Br. / Melbeck in den Schieferalpen bei Irdning, 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 Tragöß, 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 —:* Obertal bei Schladming, 2. 8. 1869, Br. / Am Fuß des Mitterberges im Obertal 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. / Klafferkessel 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. /

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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. / Plettentalhöhe 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 Hochwurzen bei Schladming, 20. 8. 1869, Br. / Waldregion der Planei bei Schladming, 22. 8. 1868, Br. / Hochwurzen 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 Stolzalpls 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. / Kreutzsteg 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 (Liezen), 1300—1400 m, 27. 7. 1895, Br. / Katschgraben bei Schöder, 1200—1300 m, 4. 8. 1888, Br. / Nordseite des Dürrenberges bei Ober-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Mürzsteg, 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 Preuneggtal bei Schladming, 1500 m, 3. 9. 1880, Br. / Kreutzsteg 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. / Pleschaitschberg 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 Trienchtling (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. spadiceum 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 Irdning, 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. / Hemelfeldeck 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

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Ruprechtseck in der Kraggau (Krakaudorf), 2570 m, 22. 8. 1875, Br. / Greimberg bei Oberwölz, 7000', 27. 7. 1874, Br. / Amachkogel 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 Gotstalkessel am Fuß des Seckauer Zinken, 24. 8. 1889, Glow. / Gipfel des Rappelkogel 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. / Bärentalböden 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. / Lerchschachen bei Aich (Schladming), 700 m, 26. 7. 1888, Br. / Ramsau bei Schladming, 23. 8. 1869, Br. / Schneebergleiten 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 Winterleiten 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. / Sumpfige 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. / Hilmberg 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 —:* Klafferkessel 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-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Gsolltal 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. / Seywaldlalm 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 Bergrücken 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:* Gotstalkessel 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 Himberger Eck gegen den Tollinggraben bei Leoben, 26. 7. 1877,

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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. / Maria-Troster 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—680 m, kein Datum, Br. (Flora exs. Austro-Hung.) / Teigitschgraben 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 Schwaegrichen, 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 Weberteich 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. / Zölzboden 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 Zeyritzkampel 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

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

(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. / Prettachberg 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 Ehrenschachen bei Friedberg, 550 m, 22. 7. 1890, Br. / Ehrenschachen 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. / Puchschacher in der Gaal, 1000 m, 3. 8. 1889, Br. / Hocheck bei Neuberg (Kapellen), 1470 m, 13. 7. 1889, Br. / Nordabhang des Wartenstein 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. / Quarzitfelsen 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. / Kranzspitz 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 Irdning, 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. / Ruprechtseck 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-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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:* Steinkaarzinken 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 Hexstein bei Schladming, 8230', 4. 9. 1870, Br. / Gössenberg bei Aich (Schladming), 750 m, 28. 7. 1888, Br. / Viermandlspitz 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 Paltental, 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. / Steinkaarzinken 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 Dönneck in den Sölker Alpen (St. Nikolai), 7600', 29. 7. 1874, Br. / Spitze des Dürnschöberl (St. Nikolai), 5430',

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Mirzlsee in den Schieferalpen bei Schöder, 2000—2100 m, 17. 8. 1875, Br. / Schießeck 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 Seywaldlalm 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 Irdning, 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 Hieflau, 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, Brunngraben 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 Kreutzleitenberg auf der Ries (Graz), 570 m, 25. 10. 1897, Br. / Bergrücken zwischen dem Hörgas-Walchergraben bei Stübing (Graz), Kalk,

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 / Krumpen 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, Massenberg 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 Kletschachkogel 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 Mürzsteg (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. / Neualmscharte an der Hochwildstelle bei Schladming, 28. 8. 1908, Glow. / Preuneggtal bei Schladming, 1500—1600 m, 3. 9. 1880, Br. / Seewiegtal bei Aich (Schladming), 1700 m, 25. 7. 1888, Br. / Preuneggtal bei Schladming, ca. 1300 m, 7. 8. 1876, Br. / An feuchten Felsen am Rissachfall bei Schladming, 3500', 18. 8. 1869, Br. / Kalkfelsschlucht 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 Irdning, 700—800 m, 9. 9. 1877, Br. / Mittereggergraben bei Irdning, 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

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Schieferalpen bei Schöder, 2000—2100 m, 31. 7. 1875, Br. / Prebertal 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) **Anoectangium 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. / Viermandlspitz bei Schladming, 6500', 2. 9. 1870, Br. / Neualmscharte an der Hochwildstelle bei Schladming, 28. 8. 1908, Glow. / Aufstieg zum Hexstein vom Seewiegtal (Schladming), 29. 8. 1908, Glow. / Berwitzkaar in den Schieferalpen 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. / Endrei'sche 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*

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

(Nees et Hornschuch) —, H. microstomum (Hedwig) — var. brachycarpum (Bryol. europ.) —: In einem Wiesengraben bei Kraggaudorf, 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 Prettach 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. / Krumpen 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 Göß (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:* Lopernstein 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 Krumpen bei Vordernberg, 6. 1886, Glow. / Krumpen 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 Pölzgraben bei Leoben, 27. 6. 1891, Glow. / Münzenberg bei Leoben, 5. 1889, Glow. / Kletschachgraben 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 Neudörfl nächst Leoben, 25. 4. 1870, Br. /

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Plabutsch 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 Festenberg bei Schladming, 1. 9. 1869, Br. / Mittereggergraben bei Irdning, 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. / Salzatal 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. / Schöttelgraben 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

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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. / Hohlenstein 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:* Seewieggraben 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 Preuneggtal bei Schladming, 14. 8. 1870, Br. / Auf feuchtem Kalksand im Rössing bei Schladming, 9. 8. 1869, Br. / Im Mundloch eines alten Bergwerkes im Vetterngebirge, Giglachtal, bei Schladming, 20. 8. 1877, Br. / Gneisfelsen im Dalkenkaar bei Schladming, 6000', 30. 7. 1869, Br. / Vetterngebirge 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 Irdning, 700—800 m, 9. 9. 1877, Br. / Zachenberg bei Irdning, 1600 m, 14. 7. 1876, Br. / Schieferfelsen bei Donnersbach nächst Irdning,

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Hieflau, 9. 1886, Glow. / Im Gesäuse bei Hieflau, 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. / Bindlechnerschlucht 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. / Klamm 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. / Gotstalkessel bei Mautern, 24. 8. 1892, Glow. / Felskluft 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. / Badlgraben 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.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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

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. / Seewieggraben 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 Strechengraben 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 Gaistrumer 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. / Krumpen 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 —:* Salzafall im Stein bei Gröbming, 26. 8. 1908, Glow.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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

126) **Tortella Bambergeri (Schimper) Amann,** *T. Bambergeri Schimper, Trichostomum Bambergeri 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 Viermandlspitz 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 Hochwurzen 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. / Preberknorrn 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; Krumpen bei Vordernberg, 28. 5. 1892, Glow. / Auf Alpenböden in der Krumpen 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. / Bärentalböden bei Mautern, 23. 8. 1893, Glow. / Gipfel des Reiting bei Leoben, 2215 m, 2. 7. 1881, Br. / Auf steinigen 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

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Krumpen, 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. / Wenisbucher Steinberg (Graz), 550 m, 30. 4. 1898, Br. / Graz: Südwestabhang des Kanzelkogels bei St. Gotthard, 500 m, 10. 11. 1896, Br. / Königsgraben 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. / Seewiesgraben 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. / Walcherngraben 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. / Kalkeck bei Schöder, Glimmerschiefer, 2350 m, 9. 8. 1888, Br. / Gipfel des Schöderer Eisenhutes, 7600', 7. 8. 1874, Br. / Gipfel des Streitfeldecks 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. / Krumpen 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. / Himberger 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,

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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: Ehrhardshöhe 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 Breidler,** *Barbula inclinata (Schwaegrichen) — var. brevifolia —, Tortella tortuosa — var. brevifolia —, T. tortuosa (Linné) — var. brevifolia Breidler:* 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:* Seewiesgraben 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. / Krumpen 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: Wenisbucher 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. / Krumpen 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 Irdning, 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 Krautkarspitzes gegen das Markaar in der Krakau (Krakaudorf), ca. 2400 m,

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Salzafall 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 alpigenum (Venturi) Chen,** *Didymodon alpigenus 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. Fehlner / Am Seewiegbach bei Aich (Schladming), 800—900 m, 29. 7. 1888, Br. / Preuneggtal 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 Strechengrabens bei Rottenmann, 800 m, 14. 7. 1887, Br. / Bachrand am Strechengraben 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. / Steinkarzinken bei Schladming, Glimmerschiefer und Gneis, 2100—2200 m, 31. 8. 1870, Br. / Steinkarzinken 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. .894, Glow. / Zirbitzen in den Seetaler Alpen (Obdach), 8. 1887, Glow. / Kaarlboden bei Eisenerz, 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. / Plettentalhöhe bei Pusterwald (Oberzeiring), 2200 m, 2. 8. 1891, Br. / Gipfel des Kasofens 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

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Gößeck 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 Reiting 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 Bärenschützwasserfall 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 Bärental 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 Rükken 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 Preuneggtal bei Schladming, 4000', 14. 8. 1870,

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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. / Walchern-graben 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. / Flitzen-graben bei Gaishorn (Trieben), 7. 8. 1892, Glow. / Abhänge neben der Tauern-straße 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 Kalk-felsen 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. / Gul-sen 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. / Kreutzteich 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 Gra-ben 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. / Kalt-bachgraben 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: Weg-rand 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 Feld-kirchen, 325 m, 15. 4. 1898, Br. / St. Leonhard (Graz), 17. 11. 1894, Glow. / Pfaf-fengraben 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:* Aflenz 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-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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, Schnekkensteig 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 Kreutzteiches 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 Tragel 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. / Krumpen gegen Sölzboden 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. 1894, Br.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Kalkschuttabhang bei Hieflau, 500 m, 26. 6. 1883, Br. / Straßenrand am Fuß des Stalleck bei Hieflau, 500 m, 26. 6. 1883, Br. / Gesäuse bei Hieflau, 9. 1886, Glow. / Gesäuse bei Hieflau, 520 m, 25. 6. 1883, Br. / Straßenrand bei Hieflau, 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. / Hieseleck 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. Martin bei Graz, 12. 4. 1375, 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. / Mitteregggraben bei Irdning, 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 Hohentauern (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 Hieflau gegen Gstatterboden, 550 m, 27. 6. 1883, Br. / Straßenrand am Fuß des Stalleck bei Hieflau, ca. 500 m, 26. 6. 1883, Br. / Stiria superior. In glareosis humidis montium prope Hieflau; solo calcareo; 550 m, kein Datum, Br. / Kalkfelsen zwischen Wildalpen und Weichselboden, 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

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 am 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. / Schirdinggraben 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. / Poniglgraben 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. / Badlgraben 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 Hieflau, 700 m, 20. 5. 1878, Br. / Gesäuse bei Hieflau, 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-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

ostseite des Breunereck in der Krakau (Krakaudorf), 2200—2300 m, 12. 8. 1875, Br. / Kalkfelsspalten 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. / Seywaldlalm 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 Koralpe (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 Weichselboden (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. / Königsgraben 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-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Paltental, 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. / Brachäcker 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 am Rinnegger Berg bei Schöder, 1300 m, 7. 8. 1888, Br. / An einer Wegmauer in Krakaueben (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) Fürnrohr,** *Anacalypta lanceolata* —, *A. lanceolata (Dickson)* —, *Pottia intermedia* —, *P. intermedia (Turner)* —: Auf einem

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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. / Äcker 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. Melling / Südabhang 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 Dolomitfelsen 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 Judenburg, 750 m, 29. 8. 1888, Br. / Auf einer Straßenmauer im Hammergraben bei Knittelfeld, 800 m, 8. 8. 1889, Br. / Auf einem Acker im Bischoffeld 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.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Trofaiach, auf steinigem Boden, 19. 9. 1891, Glow. / Rücken des Reiting oberhalb der Seywaldlalm 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 Reiting bei Leoben, 9. 8. 1891, Glow. / Gipfel des Reiting 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 steinigen Alpentriften 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-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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. / Plettentalhöhe 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 steinigen 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 Mürzsteg (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 Ebensteines, Hochschwabgruppe (Wildalpen), 14. 8. 1889, Glow. / Reißeck 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-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Trienchtling 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 Gaistrumer 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. / Gneisfelsen 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 Murufer 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 Freienstein 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.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Radmertal 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 Waltenbach 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, Dr. 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. / Aflenzer 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*

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

(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 Mühltal, 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 Viermandlspitz 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. / Steinkaarzinken 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 Gaishorn (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. / Stallbaumer 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 Vordernberg, 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 Freienstein nächst Leoben, 19. 5. 1891, Glow. / An Gneisfelsen auf dem Miesriegel im Bürgerwald bei Leoben, 11. 5. 1892, Glow. / Auf einem Bretterdach in Mühldorf bei Leoben, 28. 10. 1892, Glow. / Auf einem Bretterdach im Mühltal 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. / Massinggraben 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 aciphylla —, 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. aciphylla (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-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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. / Kaltherbergalm 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. / Kalkfelsen 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 Oberwölz, 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. / Schloßwitzing bei Eisenerz, 6. 9. 1893, Glow. / Am Weg von Vordernberg in die Krumpen, 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 Zeyritzkampels bei Kalwang, 16. 7. 1880, Br. / Abhang des Reiting auf der Seywaldlalm (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. / Krummholzregion 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 Schladming, 28. 7. 1869, Br. / Hasenkaar in den Schieferalpen bei Schladming, 1700—1800 m, 6. 9. 1877, Br. / Lopernstein 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 Oberwölz, 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. / Homreiterkogel 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 Mühlbachgraben bei Radegund, 750 m (Graz), 19. 7. 1897, Br. / Demmerkogel im Sausalgebirge (Leibnitz), 650 m, 30. 4. 1889, Br. / Am Weg gegen St. Anna bei Schwanberg, 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

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

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 Salzafall 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 Salzatal 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. / Salzafall in Stein bei Gröbming, 26. 8. 1908, Glow. / An Steinen in der Salza im Paß Stein bei Gröbming, 24. 7. 1870, Br. / Salzafluß 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 Salzafall in Stein bei Gröbming, 26. 8. 1908, Glow. (Autor).

Genus 172: Coscinodon Sprengel

172) **Coscinodon cribrosus (Hedwig) Spruce,** *C. cribrosus (Hedwig) —, C. cribrosus (Hedwig) — var. subsulcatus —, C. cribrosus 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. / Kupferhältiger 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. / Auf Glimmerschiefer in Krakau-Eben (Krakaudorf), 1350 m, 12. 8. 1891, 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