

MITTEILUNGEN

DER ABTEILUNG FÜR ZOOLOGIE UND BOTANIK AM LANDESMUSEUM "JOANNEUM" IN GRAZ

HEFT 12

DEZEMBER 1960

Die bryologische Sammlung des Steiermärkischen Landesmuseums Joanneum in Graz

Von

JOHANN SCHEFCZIK unter Mitarbeit von JOSEF KAPPEL (beide Graz)

Geleitwort

Die vorliegende Arbeit verdankt ihre Entstehung der Absicht, einen Handkatalog zur praktischen Benützung des umfangreichen steirischen Moosherbariums der Landessammlungen am Joanneum zu schaffen. Im jetzt erschienenen 1. Teil werden die Fundorte der Lebermoose der heutigen Steiermark behandelt, während in einem später folgenden 2. Teil diese der Laubmoose des Landes zusammengefaßt werden sollen.

In seiner Einleitung über "Die Entstehung der bryologischen Sammlung" gibt der Verfasser eine historische Darstellung der Entstehung eines in seiner Art wohl einzigartigen Moosherbariums, das sich im Besitze des Steiermärkischen Landesmuseums Joanneum in Graz befindet und in dem trotz eines reichen Probenmaterials aus vielen Ländern der Erde vor allem das Gebiet der Steiermark in vorzüglicher Weise erfaßt ist.

Wenn der beabsichtigte Handkatalog in erster Linie für eine leichte Benützbarkeit gedacht ist, so soll die nun daraus entstandene Veröffentlichung auch die Bekanntmachung dieses Herbars ermöglichen, vor allem aber die Sicherstellung der vielen wertvollen Fundortsangaben gewährleisten. Auf diese Weise soll eine — zumindest teilweise — Rettung des reichen und zumeist in den Gebirgen des Landes oft mühsam zusammengetragenen Tatsachenmaterials erreicht werden, das vor allem dem zum Teil unaufhaltsamen natürlichen Zerfall ausgesetzt ist, aber auch durch andere mögliche unvorhergesehene Schicksale zugrunde gehen kann.

In diesem Zusammenhang betrachte ich es als meine Ehrenpflicht, auch an dieser Stelle Sr. Durchlaucht dem Prinzen Alfred von und zu Liechtenstein für die sichere Verwahrung und Errettung dieser kostbaren bryologischen Sammlung des Joanneums während der Kriegsjahre 1941 bis 1945 im Schlosse Hollenegg den besonderen Dank im Namen der zoologisch-botanischen Museumsabteilung des Joanneums auszusprechen.

Der Steiermärkischen Landesregierung erlaube ich mir, für die Gewährung der für die Drucklegung dieser Arbeit benötigten finanziellen Mittel meinen besonderen Dank zu sagen.

Die Entstehung der Arbeit selbst, vor allem die Klärung von Nomenklaturfragen, die sich mit der am Joanneum vorhandenen Literatur nicht hätte durchführen lassen, wurde wesentlich gefördert durch Herrn Universitätsprofessor Dr. Felix Widder, Vorstand des Botanischen Instituts der Universität Graz, der die Benützung der Bibliothek seines Instituts in entgegenkommendster Art gestattete und erleichterte. Mit dem verbindlichsten Dank hiefür möchte ich den Dank an den Verfasser wie Mitarbeiter verbinden: Der Verfasser, Herr Professor Johann Schefczik hat sich in uneigennützigster Weise mehrere Jahre mit größter Geduld und Ausdauer der vorliegenden Arbeit gewidmet, die vielen Fundortsangaben zusammengestellt und alles Notwendige hiebei geklärt; Herr Reg.-Rat. Dr. Josef Kappel war ihm bei dieser oft mühevollen Tätigkeit ein wertvoller Mitarbeiter.

Dr. Karl Mecenovic Museumsvorstand

Inhalt

Geleitwort	1
Die Entstehung der bryologischen Sammlung	3
1. Teil: Die Lebermoose (Hepaticae) der Steiermark im Herbarium	
des Joanneums	17
Literaturverzeichnis	17
Auszüge aus den Jahresberichten des Joanneums von 1812 bis 1929, das Moosherbarium betreffend; mit einem Ergänzungsbericht von Dr. Adolf Meixner	, 13
Die in der Handbücherei der zoologisch-botanischen Abteilung des Joanneums vorhandenen bryologischen Schreiben an Johann Breidler und Jakob Juratzka	14
Verzeichnis der Gattungen und Arten steirischer Lebermoose sowie ihrer Fundorte	18
Index der Gattungen, Arten und Synonyme	65
Übersichtskarte der Steiermark mit den Bezugsorten	16

Die Entstehung der bryologischen Sammlung

Schon im ersten "Jahresbericht" des Joanneums aus dem Jahre 1812 (1)* finden sich als älteste Aufzeichnung über das Moosherbar des Joanneums die Worte: die in den Schranken geordneten Moosarten ...". Mithin waren also bereits zu Beginn des Bestandes der botanischen Sammlungen geordnete Belegstücke von Bryophyten vorhanden. Wohl mit Sicherheit darf angenommen werden (1)*, daß diese zur hochherzigen Gründungsschenkung des Stifters Erzherzog Johann von Österreich gehörten. Für das folgende Vierteljahrhundert ist nur aus allgemeinen Hinweisen (2-9)* zu entnehmen, daß mit der häufigen Umgestaltung, Vergrößerung und Bestandesvermehrung des Herbariums auch "kryptogamische Gewächse" erworben wurden. Darunter dürften auch Moose gewesen sein; nur für die Jahre 1836-38 (10-12)* sind sie jedoch eigens genannt: Exsiccaten der Comosee-Gegend und solche von Lebermoosen aus Deutschland. Mit Beginn der sechziger Jahre (siehe 14-18)* erscheinen sichere Berichte über Neuerwerbungen nun fast jährlich. Diese Neuerwerbungen dürften der Anlaß gewesen sein, daß 1876 (20)* unter Kustosadjunkt Dr. Eduard Hatle die gesamten Moose neu geordnet und neu katalogisiert wurden und außerdem ihre Einverleibung in das bereits bestehende Herbarium generale erfolgte. Diese neue Sammlung umfaßte 193 Arten von Leber- und 543 Arten von Laubmoosen und wurde in den nächstfolgenden Jahren durch den Ankauf größerer Exsiccaten-Lieferungen vermehrt (21-23)*.

Der Beginn einer entscheidenden Erweiterung und Ausgestaltung durch Zuwachs an Gattungen, Arten und Fundortsbelegen fällt in die Zeit nach 1892 und ist bedingt durch das Auftreten des bedeutendsten österreichischen Bryologen seiner Zeit, des Wiener Architekten Johann Breidler (26)*. Das Verdienst dieses Mannes um das Zustandekommen des einzigartigen Moosherbariums am Joanneum besteht nicht allein in der geschenkweisen Überlassung einer bedeutenden Menge bestens präparierter wie bestimmter Moosproben (26-39)* mit genauen Fundortsangaben -- das bereits vorhandene Museumsherbar wuchs hiedurch auf ein Vielfaches seines Bestandes an -, sondern vor allem in der wissenschaftlichen Bearbeitung dieser Aufsammlungen. Aus fast alljährlich wiederkehrenden Aufzeichnungen in den Jahresberichten 1892-1913 geht hervor, daß die entscheidende Ausgestaltung des Moosherbars in diese Jahre fällt. Breidler stellt sich gleich mit dem Geschenk von sechs großen Faszikeln mit Moosen ein, denen in den nächsten Jahren großzügig Gabe um Gabe folgt. Den Höhepunkt seiner Zuwendungen bedeutet ein Geschenk von 42 dichtgefüllten Faszikeln mit selbstgesammelten und bestimmten Moosen im Jahre 1909. Damit dürfte das Herbarium im Grunde

^{*} Siehe die chronologisch geordneten "Auszüge aus den Jahresberichten des Joanneums \dots ", S. 5-10!

nahezu seinen derzeitigen Umfang erreicht haben. Durch die Vermittlung Breidlers werden nun auch Kollektionen aus dem Museum in Wien und aus anderen Sammlungen erworben, besonders Lebermoose. Dieser außerordentliche Zuwachs brachte die damalige Ausgestaltung der Sammlung durch ihre Aufstellung in stehenden, buchförmigen Sammlungsschachteln mit sich.

In den folgenden Jahren stand Breidler nicht mehr allein mit seiner Arbeit, aus der ihn leider nur allzubald der Tod abberufen sollte. Ab 1911 (bis 1915) fand sich Gymnasialdirektor Julius Glowacki (41—44)* im Joanneum ein und stellte seine gleichfalls bedeutenden Kenntnisse in fast täglicher, mehrstündiger Arbeit zur Verfügung. Auch das Verdienst Glowackis besteht nicht nur in der wiederholten geschenkweisen Überlassung (42—44)* von selbstgesammelten Moosen, sondern hauptsächlich in der Bestimmungs- und Revisionsarbeit an alten Beständen der Joanneum-Sammlung. Sein Augenmerk galt insbesondere den Lebermoosen, deren Aufstellung und Inventarisierung fast allein sein Werk ist.

Diese Arbeiten wurden unterstützt durch die Hilfeleistung von Mittelschulprofessor Dr. KarlPetrasch (42)*, der als Gast von 1902 bis 1947 am Joanneum arbeitete. Er legte die heute noch benützte alphabetische Kartei des Moosherbariums an, mit deren Hilfe jede beliebige Gattung mittels einer Leitnummer in den umfangreichen Beständen sofort gefunden werden kann.

Auch muß in diesem Zusammenhang einer Frau gedacht werden, die lange Jahre hindurch als besonders wertvolle Hilfskraft mit ebenso unermüdlichem Fleiß wie größter Verläßlichkeit in den zoologisch-botanischen Sammlungen tätig war: Klara Katzler, zuletzt (ab April 1920) als Landesbeamtin (Offizial, Adjunkt) angestellt**. Diese Frau erstellte in langjähriger Arbeit eine systematische Kartei der bryologischen Sammlung, in der in vorbildlicher handschriftlicher Ausführung jeder Spannbogen mit allen darauf befindlichen Proben unter Beifügung der Fundortsangaben und Inventarnummern zu finden ist. Diese Bezifferung stimmt mit der alphabetischen Kartei überein, so daß in gewissen Belangen eine Orientierung über jede beliebige Moosart aus der Sammlung auch ohne Einsicht in die Faszikel sofort möglich ist. Infolge der Übereinstimmung von Kartei und Herbar hat sich dies z. B. bei der Aufstellung des "Verzeichnisses der Gattungen und Arten steirischer Lebermoose sowie ihrer Fundorte" (Seiten 18—64) bewährt.

Die folgenden Jahre bringen für die Sache der botanischen Sammlungen schwere Verluste. Breidler stirbt im Jahre 1913 (43)*, Glo-wacki unvermutet im Jahre 1915 (44)*, Museumsvorstand Professor Gottlieb Marktanner-Turneretscher 1920 (46)*. Es gebührt sich, auch dieses Mannes im Zusammenhange mit der Geschichte des Moosherbariums zu gedenken. Ist doch das Zustandekommen dieser außerordentlichen Sammlung am Landesmuseum Joanneum ihm zu verdanken. Aus den Jahresberichten (43)* geht sein ununterbrochenes Bestreben hervor, J. Breidler für die Mitarbeit zu gewinnen und ihn zu seinen

^{*} Siehe die chronologisch geordneten "Auszüge aus den Jahresberichten des Joanneums \dots ", S. 10—13!

^{**} Nach einer freundlichen Mitteilung des Herrn Museumsvorstandes i. R. Dr. Adolf Meixner.

großzügigen Zuwendungen zu ermuntern. Die gewisse Bitternis, mit der diese Umstände vermerkt werden, lassen schließen, daß auch damals die unmittelbare, einem Selbstzweck dienende Forschung finanziell schwer zu kämpfen hatte, um ihre Arbeiten durchführen zu können.

In den Jahren des ersten Weltkrieges und später bis 1923 (44—45)* wurden noch die Sammlung Lorenz Kristofs und der Nachlaß Julius Glowackis angekauft, ferner als Legat die Sammlung Gottlieb Marktanners erworben. Schließlich konnten noch aus den von Michaelvon Eichenfeld gespendeten Herbarien (46)* verschiedene Moosproben der bryologischen Sammlung des Joanneums eingegliedert werden. Um die Benützung der häufig eingesehenen, bisher in buchförmigen Behältern aufgestellten Sammlung zu erleichtern und sie dem Herbarium generale des Joanneums anzugleichen, veranlaßte Kustos Doktor Adolf Meixner (47)* in den Jahren nach 1923 ihre Aufstellung in der heutigen Faszikelform. Diese umfangreiche Arbeit und die Anlegung der systematischen Kartei in Übereinstimmung mit der schon vorhandenen alphabetischen Kartei von Prof. Dr. KarlPetrasch besorgte in mehrjähriger Arbeit die Adjunktin Klara Katzler und vollendete sie im Jahre 1931 noch knapp vor ihrer Pensionierung.

Seit dem Abschluß aller dieser Arbeiten im Jahre 1931 unterblieb, vor allem infolge des drückenden Raummangels, jede nennenswerte Änderung. Der derzeitige Stand der bryologischen Sammlung des Joanneums ist also dem damaligen völlig gleichzusetzen.

Die bryologische Sammlung des Steiermärkischen Landesmuseums Joanneum umfaßt somit an

	Lebermoosen, Hepaticae	Laubmoosen, Musci	insgesamt
Faszikel	27	168	195
Spannbogen	2718	11.958	14.676
Genera	123	463	586
Species	706	3.315	4.021
Proben (Fundorte)	14.324	69.499	83.823

Auszüge aus den Jahresberichten des Joanneums von 1812 bis 1929, das Moosherbarium betreffend

(1) 1812 "Joanneum. Erster Jahresbericht 1812." Gratz. — Seite 3: "Am 26. November 1811 erhielten die auf dem Postulatenlandtage versammelten Herren Stände die förmliche Schenkungsurkunde Sr. kais. Hoheit [Erzherzog Johann von Österreich] über Höchstdessen eigenthümliche, zur Gründung des Nationalmuseums bestimmte Sammlung der Kunst- und Naturprodukte, Apparate, Instrumente, historischen Seltenheiten und literarischen Werke." — Seite 5: "... die in den Schranken geordneten Moosarten..."

^{*} Siehe die chronologisch geordneten "Auszüge aus den Jahresberichten des Joanneums . . .", S. 12—13!

- (2) 1815/16 "Joanneum. Vierter und fünfter Jahresbericht. 1815 und 1816."
 Gratz. Seite 4: "In der Hohen warth'schen Sammlung befanden sich verschiedene einzelne Herbarien, welche sich nicht nur auf besondere Gegenden beziehen, sondern auch von verschiedenen Naturforschern angelegt worden sind. Das erste ist das an kryptogamischen Gewächsen... sehr reiche von Wulfen..."
- (3) 1817 "Joanneum. Sechster Jahresbericht. 1817." Gratz. Seite 3: "Dem Herbarium wurden die neuen reichen Aquisitionen systemmäßig beygefügt, und über den ganzen Vorrath ein Verzeichniß verfaßt. Jenes über die Cryptogamie ist eben in der Arbeit."
- (4) 1818 "Joanneum. Siebenter Jahresbericht. 1818." Gratz. Seite 5: "... Herr Bergrath und Professor Giesecke übergab für das Herbarium des Institutes ebenfalls eine Sammlung von phönogamischen und cryptogamischen Pflanzen aus Grönland."
- (5) 1826 "Joanneum. Fünfzehnter Jahrsbericht 1826." Gratz. Seite 9: "Im Laufe dieses Herbstes wurde das theils durch frühere Sammlungen, theils durch zahlreiche schätzbare Beyträge sich immer vermehrende ansehnliche Herbarium in Eines zusammen zu stellen begonnen, so daß das Institut ein allgemeines dann eines der in der Steyermark sich vorfindenden Pflanzen enthaltende besitzen wird."
- (6) 1827 "Joanneum. Sechszehnter Jahrsbericht. 1827." Gratz. Seite 4: "Die von... anbefohlene Verschmelzung der einzelnen Sammlungen ist geschehen. Bey diesem Geschäfte wurde die Sprengl'sche Ausgabe von Linnee's Syst. Veget. zum Grunde gelegt."
- (7) 1828 "Joanneum. Siebenzehnter Jahrsbericht. 1828." Gratz. Seite 3: "Die Sammlung der Pflanzen war bisher nach Wildenow's Species plantarum geordnet gewesen. Das Fortschreiten der Botanik hatte eine Aenderung gebothen, und die Genera wurden nach Sprengels Systema Veget. zusammengestellt."
- (8) 1830 "Joanneum. Neunzehnter Jahrsbericht. 1830." Gratz. Seite 4: "Die botanischen Sammlungen von getrockneten Pflanzen haben in diesem Jahre bedeutenden Zuwachs erhalten..."
- (9) 1831 "Joanneum. Zwanzigster Jahrsbericht. 1831." Gratz. Seite 4: "Die Pflanzensammlungen, welche...,sind in dem Verlaufe des vorigen Winters in ein Ganzes vereinigt..., alle Arten einer Gattung mit einem besonderen blauen Umschlag..., versehen, und über das Ganze ein vollständiger systematischer Catalog verfaßt worden."
- (10) 1836 "Joanneum. Fünfundzwanzigster Jahresbericht. 1836." Gratz. Seite 5: "Von... wurde übergeben: I muschi rari della provincia di Como raccolti e pubblicati dal Dott. Santo Garovaglio, 3 Hefte."
- (11) 1837 "Joanneum. Sechsundzwanzigster Jahresbericht. 1837." Gratz. Seite 6: "Deutschland's Lebermoose in getrockneten Exemplaren, herausgegeben von Doctor J. Hübner und Genth, 2 Lieferungen." [Ankauf!]
- (12) 1838 "Joanneum. Siebenundzwanzigster Jahresbericht. 1838." Gratz. Seite 4: "... für das Herbarium übergebene eben so zierliche als werthvolle Sammlung. I Muschi rari della Provincia di Como von Doctor Santo Garovaglio (3 Decaden: Fortsetzung), anschließen." [Außerdem noch weitere Pflanzenaufsammlungen.]
- (13) 1851—52 "Einundvierzigster Jahresbericht des steiermärkisch-ständischen Joanneums zu Gratz für das Schuljahr 1851—52." Gratz 1853. Seite 6: "... Auch die Zahl der Kryptogamen ist nicht unbedeutend, doch sind diese noch nicht systematisch zusammengestellt." "... Das Rainer'sche Herbar zerfällt in... und kryptogamischen Pflanzen."

- (14) 1862 "Einundfünfzigster Jahresbericht... über das Jahr 1862." Gratz 1863. Seite 7: "Herr Professor Dr. Franz Unger bestimmte für dasselbe [Herbar!] eine Suite von 118 Species Phanerogamen und 77 Species Kryptogamen, der Mehrzahl nach in Griechenland, Corfu und Aegypten von dem Geber selbst gesammelt;..."
- (15) 1863 "Zweiundfünfzigster Jahresbericht... über das Jahr 1863." Gratz 1864. Seite 7: "Durch diesen Verein [gemeint ist der naturwiss. Verein für Steiermark!] erhielt das botanische Museum:...; vom Herrn Dr. W. Streinz...500 Arten Kryptogamen, größtentheils aus Steiermark, ... und vom Herrn Dr. H. W. Reichardt... 31 Arten Kryptogamen aus Steiermark... Herr Dr. J. B. Holzinger eine schöne Sammlung von 137 Arten Flechten und Moose aus verschiedenen Ländern und Welttheilen;..."
- (16) 1864 "Dreiundfünfzigster Jahresbericht ... über das Jahr 1864." Gratz 1865. Seiten 6—7: "Den Glanzpunkt der Acquisitionen bildet der ... ermöglichte Ankauf des reichhaltigen und prächtig aufgelegten Moosherbars von Herrn Dr. J. B. Holzinger. Dasselbe enthält über 600 Arten und Varietäten von Laubmoosen in zahlreichen Exemplaren und meist von verschiedenen Fundorten..."
- (17) 1865 "Vierundfünfzigster Jahresbericht ... über das Jahr 1865." Gratz 1866. Seiten 6—7: "... wurde Herrn Dr. J. B. Holzingers Gefäß-Kryptogamenherbar (über 150 Species, fast durchaus Europäer,...) angekauft. / Durch Kauf wurden ferner fünf Centurien diverser Kryptogamen, herausgegeben von Breutel, gewonnen. Unter den Geschenken... und 85 Kryptogamen zu verdanken hat." / "Herr Dr. J. B. Holzinger spendete 24 der seltensten Moose,..."
- (18) 1866 "Fünfundfünfzigster Jahresbericht... über das Jahr 1866." Gratz 1867. Seite 6: "... Herr Professor Dr. Franz Unger bei 270 Species Phanerogamen und Kryptogamen, ...; Herr Prof. Dr. G. Bill, eine Centurie seltener Moose aus Hochschottland, Wales, England und Irland."
- (19) 1868 "Siebenundfünfzigster Jahresbericht... über das Jahr 1868." Graz 1869. Seite 8: "ein Fascikel Flechten und Moose, gesammelt in Kärnten von Dr. J. B. Holzinger, ..."
- (20) 1876 "Fünfundsechzigster Jahresbericht... über das Jahr 1876." Graz 1877. Seite 7: "In Bezug auf das Herbarium wurden die Flechten und Muscineen geordnet, neu katalogisirt und dem Herb. gen. einverleibt. / Der Zuwachs stellt sich:

Dermalen vorhanden:
Lebermoose 51 Gattungen 6 Gattungen
193 Arten 9 Arten
Laubmoose 129 Gattungen 36 Gattungen
543 Arten 145 Arten

Die von Gottsche und Rabenhorstedirte und vor mehreren Jahren angekaufte Sammlung wurde dem Herbar einverleibt." [Lebermoose!]

- (21) 1877 "Sechsundsechzigster Jahresbericht... über das Jahr 1877." Graz 1878. Seite 8: "Das Herbar erfuhr durch die Einreihung des durch... gespendeten, aus dem Nachlasse des Herrn Chrysanth Edlen von Vest herrührenden Herbars eine nicht unansehnliche Bereicherung an neuen Standorten; ..." / "Durch Ankauf: Gottsche & Rabenhorst: Hepaticae europeae Dec. 62—64 (wurde dem Herbar eingereiht)."
- (22) 1879 "Achtundsechzigster Jahresbericht... über das Jahr 1879." Graz 1880. Seite 7: "Durch Ankauf: Gottsche & Raben-horst: Hep. europ. Dec. 55, 66."
- (23) 1881 "Siebzigster Jahresbericht... über das Jahr 1881." Graz 1882. Seite 5: "Das Moosherbar wurde durch Einreihung einer Samm-

- lung italienischer Moose (von de Notaris herrührend) um 110 Standorte und 12 Spec. vermehrt."
- (24) 1883 "Zweiundsiebzigster Jahresbericht... über das Jahr 1883." Graz 1884. Seite 5: "...ein seltenes Lebermoos aus Italien (Corsinia marchantioides [Raddi = C. coriandrina (Sprengel) Lindb., Südeuropa, Canaren, Madeira]), "welches seit Jahren in unserem Garten mit Erfolg cultivirt wird, bildeten vor Allem ein vielbegehrtes Tauschobject."
- (25) 1891 "LXXX. Jahresbericht ... über das Jahr 1891." Graz 1892. Seite 25: "Ein Fascikel steiermärkischer Kryptogamen, gesammelt von Dr. E. Palla;..."
- (26) 1892 "LXXXI. Jahresbericht ... über das Jahr 1892." Graz 1893. Seite 24: "Ein aus sechs großen Fascikeln bestehendes Moosherbar, gespendet von dem rühmlichst bekannten Mooskenner J. Breidler in Wien. Dieses Herbar erscheint unter anderem auch deshalb sehr werthvoll, weil die darin enthaltenen Laub- und Lebermoose zumeist steiermärkischer Herkunft von Breidler selbst gesammelt, bestimmt und mit seinen Etiquetten versehen wurden." [Breidler benützt die Joanneum-Sammlung!]
- (27) 1895 "LXXXIV. Jahresbericht ... über das Jahr 1895." Graz 1896. Seiten 40—41: "...; zahlreiche Kryptogamen, besonders Flechten aus dem Gamsgraben bei Frohnleiten, vom Schöckel, aus St. Wolfgang am Wolfgangsee etc., durch den Custos." / "Eine Collection von Lebermoosen aus den Ardennen. 5 Centurien der Breutel'schen Flora Germanica exsiccata Cryptogamia." [Durch Ankauf.]
- (28) 1896 "LXXXV. Jahresbericht... über das Jahr 1896." Graz 1897. Seite 29: "Eine größere Serie von Moosen durch Herrn Architekten J. Breidler." [Aus Wien!]
- (29) 1898 "LXXXVII. Jahresbericht... über das Jahr 1898." Graz 1899. Seite 32: "Eine Collection von Kryptogamen durch Herrn Architekt Breidler, eine Collection von Kryptogamen und ... vom Custos in der Umgebung des Brenners in Tirol gesammelt." Durch Ankauf: "Eine größere Collection von Kryptogamen und Phanerogamen grösstentheils durch Prof. Kernstock in Bozen bestimmt. Ein Herbar von Flechten und Moosen."
- (30) 1899 "LXXXVIII. Jahresbericht... über das Jahr 1899." Graz 1900. Seite 25: "Eine Collection von Moosen durch Herrn Architekten J. Breidler,..." Durch Ankauf: "Eine Collection kryptogamer Pflanzen aus Scandinavien."
- (31) 1901 "XC. Jahresbericht... über das Jahr 1901." Graz 1902. Seite 32: Eine Collection von Moosen und Flechten aus Skandinavien." [Durch Ankauf!]
- (32) 1902 "XCI. Jahresbericht... über das Jahr 1902." Graz 1903. Seite 25: "Eine Kollektion von Kryptogamen von Arvid Hag-lund und Källström in Fahlun." / "Ferner wurde das Kryptogamenherbar betreffs der Moose geordnet und ein Zettelkatalog auch dieser Abteilung derselben angelegt, was viele Wochen in Anspruch nahm."
- (33) 1903 "XCII. Jahresbericht... über das Jahr 1903." Graz 1904. Seite 24: "Eine große Kollektion von Kryptogamen von Brunnthaler in Wien,..." [Durch Kauf!] / "..., sowie eine Kollektion von Moosen und Flechten erworben." [Durch Tausch!] Seite 26: "Die Reisedotation wurde... zu mehreren kleineren botanischen Exkursionen verwendet, wobei sowohl kryptogames als ... Herbarmaterial gesammelt wurde."
- (34) 1904 "XCIII. Jahresbericht... über das Jahr 1904." Graz 1905. Seite 34: "Durch einen günstigen Gelegenheitskauf einer großen Partie vorzüglichen Herbarpapieres konnte endlich gegen Schluß des Jahres mit der schon lange beabsichtigten, aber wegen Mangels an Mitteln undurchführbar gewesenen Montierung des so wert-

vollen, von Johann Breidler dem Joanneum schon vor einer Reihe von Jahren gespendeten Moosherbars begonnen werden. ... Vom Herbarium der Moose wird gleichzeitig mit der Montierung ein Zettelkatalog hergestellt, welcher ebenfalls alle jene genauen Daten enthält, welche neben der sicheren Bestimmung das Breidler'sche Herbar zu einem so überaus wertvollen machen; selbstverständlich geschieht auch gleichzeitig die Inventarisierung dieses Bestandes. ... [J. Breidler wird 1904 Ehrenmitglied des Naturwiss. Vereines für Steiermark!]

- (35) 1905 "XCIV. Jahresbericht... über das Jahr 1905." Graz 1906. Seiten 29—30: "Brioteca austriaca publicata dal Dottore Santo Garavaglio, Decade 24, I Muschi dell'Austria inferiore raccolti e publicati dal Dottore Santo Garavaglio, Decade 1—14, I Muschi rari delle Provincia di Como, raccolti e publicati dal Dottore Santo Garavaglio, Decade 4—9."
- (36) 1906 "XCV. Jahresbericht... über das Jahr 1906." Graz 1907. Seite 25: "...; eine größere Kollektion von Moosen durch Herrn Johann Breidler;..." / "... wurde es möglich, die Sammlung der Moose und Flechten endlich vollständig zu katalogisieren und in bequem benützbaren Zustand zu bringen. Es besteht nun von diesem Teile der Kryptogamen für die Flechten und Lebermoose sowohl ein systematischer als auch ein alphabetischer, von den Laubmoosen ein systematischer Zettelkatalog... Gleichzeitig mit der Katalogisierung wurden alphabetische Gattungsregister in Buchform für jede einzelne Gruppe angelegt,..." / "... Sammlungen der steirischen Flechten und Moose von der allgemeinen getrennt wurden, dagegen die Zettelkataloge für beide Sammlungen gemeinsam angelegt..." "Daß diese Arbeit ebenso mühsam als zeitraubend war, dürfte vielleicht dadurch ersichtlich werden, wenn wir mitteilen, daß unsere Sammlung... 68 Gattungen mit 302 Arten Lebermoose und 176 Gattungen mit 1055 Arten Laubmoose enthält, und zwar umfaßt die Sammlung... der Lebermoose 1641 Fundorte und die der Laubmoose 7139 Fundorte..." "... daß bei den großen alten Beständen auch die Rektifizierung der Namen nach den Werken Limprichts und Breidlers vorgenommen werden mußte, ..." / "Zu besonderem Danke ist die Abteilung... Herrn Architekt Johann Breidler in Graz für Überlassung von wertvollem Materiale... und Moosen verpflichtet. Herr Architekt Breidler hatte obendrein die große Freundlichkeit, zahlreiche Bestimmungsrevisionen und Neubestimmungen von Moosen vorzunehmen, ..."
- (37) 1907 "XCVI. Jahresbericht... über das Jahr 1907." Graz 1908. Seite 20: "...; eine große Kollektion von Flechten und Moosen vom Berliner botanischen Tauschverein; ..." [Kauf!] / "Einen sehr bedeutenden Zuwachs hat in diesem Jahre das Kryptogamenherbar erhalten, da es zufolge der im Jahre 1906 fertiggestellten Kataloge möglich war, die unserem Herbare fehlenden Arten von europäischen Moosen... festzustellen und aus der Liste des Berliner botanischen Tauschvereines zu komplettieren, ..." "Durch... Dr. K. Rechinger wurden dieser Sammlung auch zahlreiche Pflanzen von steirischen Fundorten einverleibt, welche in unserem Herbar bisher noch nicht vertreten waren."
- (38) 1908 "XCVII. Jahresbericht... über das Jahr 1908." Graz 1909. Seite 21: "Eine große Kollektion von Moosen durch Herrn J. Breidler, und zwar die Invent.-Nr. 11.999—12.078 von den Krypt. exsicc. Mus. Palad. Vindob. und die Invent.-Nr. 12.079 bis 12.696 aus den Warnsdorf'schen Kollektionen Spagnoth. europ. und Europ. Torfmoose gebildet. Dieser Sammlung war ein Katalog Breidlers beigegeben, welcher von besonderem Werte ist, da derselbe wichtige Bemerkungen zu vielen Vertretern derselben enthält." [Geschenk!] / "..., ferner als Gelegenheitskauf

21 Centurien von Kerners Flora exsicc. Austr. Hungar., ... und die Inv.-Nr. 11.264—11.409 und 11.670—11.716 an Kryptogamen enthaltend; ..."

- "XCVIII. Jahresbericht... über das Jahr 1909." Graz 1910. Seite 28: "Ein vom Spender Herrn Johann Breidler fast (39)1909 durchwegs selbst gesammeltes und determiniertes Moosherbarium, bestehend aus 42 Stück dicht gefüllten... Faszikeln. Dasselbe enthält ca. 1700 Spezies in ca. 50.000 Fundorts-Belegen in einer weitaus größeren Zahl von Exemplaren. Herr J. Breidler schenkte hiezu auch den größten Teil seiner Moos-Bibliothek aus vielen Hunderten von Werken und Separatas bestehend...." — Seite 29: "Das bemerkenswerteste und für die botanische Abteilung des Joanneums wohl seit ihrem Bestehen bedeutendste Ereignis ist die Schenkung des Breidler'schen Moosherbariums. Durch diese Schenkung hat unsere Landessammlung eine Spezial-Kollektion von unschätzbarem Werte erhalten, wie eine solche einerseits wohl selten ein Provinzmuseum aufzuweisen in der Lage ist und welche andererseits der wissenschaftlichen Bedeutung unserer Landes-Sammlung auch im Auslande einen hervorragenden Ruf sichert." "... daß es nur den fortgesetzten Bemühungen des derzeitigen Abteilungsvorstandes [Kustos Prof. Gottlieb Marktanner] gelungen ist, die mehrfachen Bedenken Breidlers zu zerstreuen und ihn zu bestimmen, seine speziell für die Steiermark so wichtige Sammlung dem steirischen Landes-Museum zu überlassen."
- (40) 1910 "XCIX. Jahresbericht... über das Jahr 1910." Graz 1911. Seiten 17—18: "Kryptogamae exsiccat. Mus. Palat. Vind. Cent. 17 Musc. Dec. 37—39 durch Herrn J. Breidler." [Geschenk!] / "...4. Die von J. W. Hübener und F. F. Gentherausgegebenen Exsiccaten: "Deutschlands Lebermoose" in ca. 100 Exemplaren." [Rückgabe der Technischen Hochschule Graz.] / "... Hiezu wurden behufs leichter Auffindung der Gattungen je ein alphabetisches Gattungsregister für die Laub- und Lebermoose neu angelegt..."
- (41) 1911 "C. Jahresbericht... über das Jahr 1911." Graz 1912. Seite 37 und 38: "... Die Cent. 18, Musci Dec. 40—41 der Kryptogamae exsiccatae ed. Mus. Pal. Vindob., durch Herrn J. Breidler und die Cent. 19, Musci Dec. 42—43, durch gütige Vermittlung Herrn J. Breidlers von der Vorstehung der botan. Abteilung des k. k. naturhist. Hof-Museums." "..., während Herr Gymnasialdirektor Julius Glowacki, seit seiner Übersiedlung nach Graz, fast täglich an der botanischen Abteilung unter Benützung des Breidler'schen Moosherbars bryologischen Studien oblag. ... Herr Direktor J. Glowacki hatte aber auch die große Freundlichkeit, zahlreiche Bestimmungen von älteren undeterminierten Moosbeständen des Joanneums vorzunehmen und die große, von Breidler gespendete bryologische Büchersammlung zu ordnen und zu katalogisieren, ..."
- (42) 1912 "CI. Jahresbericht... über das Jahr 1912." Graz 1913. Seiten 21 bis 22: "Die Cent. 20 Musci; Decaden 44—45 der Kryptogamae exsiccatae ed. Mus. Pal. Vindob. Durch gütige Vermittlung J. Breidlers von der Vorstehung der botanischen Abteilung des k.k. naturhistorischen Hof-Museums in Wien. Eine größere Anzahl von... und Moosen durch Herrn Gymnasialdirektor i.R. Jul. Glowacki und den Kustos." [Geschenke!] / "Schiffners Hepaticae europ. exsicc., 10 Serien, bezogen durch O. Weigel in Leipzig (I.-N. 14.756—15.261). Moose, Algen und..., gesammelt von Herrn Direktor Jul. Glowacki." [Kauf!] / "Es wurden die Schiffner'schen sowie auch die von Herrn Direktor J. Glowacki." [Sauf!] / "Es wurden die Schiffner'schen sowie auch die von Herrn Direktor J. Glowacki gesammelten Lebermoose inventarisiert und katalogisiert und dem Herbar einverleibt; ... Da trotz hervorragenden Fleißes der Hilfsbeamtin, Fräulein K. Katzler, die bedeutende

Arbeit, ..., nicht erledigt werden konnte, wurde für acht Wochen eine zweite Hilfskraft aufgenommen, um die erworbenen Laubmoose zu inventarisieren. Herr Direktor J. Glowacki hatte die große Güte, zahlreiche Moose ... aus älteren Beständen zu bestimmen..." [Herr Professor Dr. Karl Petrasch stellte einen Katalog der im Breidler'schen Moosherbar vertretenen Gattungen her, aus dem von nun an die Nummer einer bestimmten gewünschten Gattung rasch erhoben werden kann.] / "... oblag Herr Direktor J. Glowacki täglich mehrere Stunden seinen bryologischen Arbeiten, ..."

"CII. Jahresbericht... über das Jahr 1913." Graz 1914. — Seiten (43)1913 21—23: "Die Centurie 21 Musci; Dekaden 46—47 der Kryptogamae exsiccatae a Mus. Pal. Vindob. durch..." "Verschiedene Moose, ... aus Steiermark, Tirol und Bosnien, darunter auch einige Originalexemplare (Nr. 20.703—20.762) durch Herrn Gymnasialdirektor Jul. Glowacki,..." [Geschenke!] / "Herr Direktor Glowacki, der auch in diesem Jahre fast täglich an der botanischen Abteilung bryologisch arbeitete,..." "Leider muß schließlich eines schweren Verlustes gedacht werden, den die botanische Abteilung in diesem Jahre durch das am 24. Juli erfolgte Ableben des bedeutendsten Gönners und Förderers, nämlich des Herrn Johann Breidler, erlitten hat. Dieser so bescheidene, als Bryologe weit über Österreichs Grenzen berühmte Gelehrte hatte ja wenige Jahre vorher die so reiche Frucht seiner Lebensarbeit, das wissenschaftlich unendlich wertvolle Moosherbar über wiederholtes Ersuchen des Kustos dem Joanneum geschenkweise überlassen, aber damit nicht genug, hat er um dieses wertvolle Geschenk auch in Zukunft ausbauen zu können und vom Wunsche beseelt, daß diesem stets die nötige Fürsorge geschenkt werde, den naturwissenschaftlichen Sammlungen des Joanneums die bedeutende Summe von 15.000 Kronen testamentarisch hinterlassen. Erwähnt sei an dieser Stelle, daß Breidler, als ich [Marktanner] die Ehre hatte, ihn vor 15 Jahren gelegentlich eines längeren gemeinsamen Aufenthaltes im Salzburgischen näher kennenzulernen, auf das Joanneum sehr schlecht zu sprechen war, da wertvolle Schenkungen, die er diesem Institute viele Jahre vorher gemacht hatte, keine sorgfältige Fürsorge gefunden hatten, was unter den damaligen Verhältnissen begreiflich war, wo die Kustoden nur gegen eine kleine Remuneration provisorisch angestellt und nur zu einigen wöchentlichen Amtsstunden verpflichtet waren, ganz abgesehen davon, daß infolge dieses Umstandes ein sehr häufiger Wechsel in der Person des Kustos statthatte. Erst nach und nach legte sich dieser Unmut Breidlers, als eine definitive Kustoden-Stelle geschaffen wurde, welche Gewähr für eingehendere Arbeit an dieser Sammlung bot, und überzeugte er sich gelegentlich seiner oftmaligen Besuche persönlich, daß nun der Sammlung eine ganz andere Fürsorge zuteil werde als vorher. Nichtsdestoweniger dauerte es noch Jahre, bis ich es wagen konnte mit der Bitte heranzutreten, seine ja größtenteils Styriacas umfassende und deshalb für unser Museum besonders wertvolle Sammlung auch in Zukunft der Steiermark zu erhalten, statt dieselbe, wie beabsichtigt, andernorts zu placieren. Wie aus diesem Berichte über das Jahr 1909 bekannt ist, entschloß sich Breidler, als er zufolge hohen Alters nicht mehr bryologisch zu arbeiten imstande war, im Jahre 1909 seine Sammlung doch dem Joanneum geschenkweise zu überlassen und fügte er derselben auch einen Teil seiner reichen bryologischen Bibliothek bei. Die letzten Bedenken zerstreute hiebei die Versicherung des Kustos, daß die Verwaltung des steiermärkischen Landes-Museums ja alle Vorkehrungen zur bestmöglichsten Erhaltung dieser Sammlung treffen müsse, wenn sich dieselbe von Seite der bryologischwissenschaftlichen Kreise ganz Europas, die ja Breidlers Samm-

lung sehr oft zu Vergleichszwecken benützen, nicht den schwer-

wiegendsten Vorwürfen aussetzen wolle. Somit erübrigt es nur noch der Hoffnung Ausdruck zu verleihen, daß diese Herrn Breidler gegebene Versicherung sich auch wirklich in Zukunft bewahrheite und daß am Joanneum nie mehr Zustände eintreten mögen, welche es Personen verleiden können, wissenschaftlich wertvolle Bestände ihres Besitzes dem Joanneum anzuvertrauen."

- (44) 1914 und 1915 "103. und 104. Jahresbericht... über die Jahre 1914 und 1915." Graz 1916.
 - 1914 Seite 29: "Eine größere Zahl von Laub- und Lebermoosen aus Steiermark, Kärnten und Bosnien durch Herrn Gymnasialdirektor Julius Glowacki, I.-Nr. 20.913—21.032." ... "Einige Moose und Phanerogamen vom Kustos." [Geschenke!] — Seiten 30—31: "Von Herrn Direktor J. Glowacki eine größere Serie Moose aus Montenegro, I.-Nr. 21.041—21.205; Schiffners Hepaticae europ. exsicc., Ser. 11—13, I.-Nr. 21.236—21.400;" [Kauf!] / "Herr Gymnasialdirektor Jul. Glowacki, der auch heuer wieder nahezu täglich an der botanischen Abteilung bryologischen Arbeiten obdie große Güte, auch zahlreiche Bestimmungshatte arbeiten an vielen älteren Beständen der Moos- und Flechtensammlung... durchzuführen,..." / "ebenso wurden durch Fräulein K. Katzler die von O. Leonhard im Vorjahre erworbenen Moose katalogisiert, inventarisiert (I.-Nr. 19.930-20.702) und der Sammlung einverleibt." / "Bemerkenswert ist schließlich noch, daß Frau Marie Breidler im Herbst dieses Jahres ihrem Gatten, dem großen Gönner des Joanneums, im Tode nachfolgte und daß hiedurch das von letzterem unserem naturwissenschaftlichen Museum testierte Vermögen flüssig wird. Möge wenigstens der größte Teil der jährlichen Zinsen dieses Kapitals auch in aller Zukunft zum Ausbau, respektive zur würdigen Erhaltung der Lebensarbeit Breidlers, seiner einzig dastehenden Moossammlung, der Zierde unserer botanischen Abteilung, verwendet und damit dem stillen Wunsche dieses so bescheidenen Gelehrten Rechnung getragen werden."
 - 1915 Seite 31: "Eine große Kollektion von Moosen durch Herrn Gymn.-Dir. Julius Glowacki (Inv.-Nr. 21.444-21.542) und die Decaden; 48 bis 49 Musci, der Kryptog. exsiccatae Mus. Palat. Vindob. durch die Vorstehung der bot. Abteil. des k.k. naturhist. Hof-Museums (Inv.-Nr. 21.419 bis 21.443)." [Geschenke!] / "Das gesamte große Moosherbar aus dem Nachlasse Julius Glowackis." [Durch Kauf!] / [Nachruf durch Kustos Prof. G. Marktanner für Gymnasialdirektor Julius Glowacki, der am 18. Mai 1915 unerwartet gestorben war. Glowacki war durch seine tägliche eine Reihe von Jahren währende Arbeit am Joanneum nicht nur im eigenen Interesse tätig, sondern widmete einen bedeutenden Teil seiner Kenntnisse und Arbeitskraft dem Museum.] "Das reiche Moosherbar des Verstorbenen, der auch mit Breidler innig befreundet war und diesen in dessen letzten Lebensjahren in Gesellschaft des Kustos oft besuchte, ist für die botanische Abteilung eine ungemein wertvolle Ergänzung zu Breidlers Herbar; war ja Glowacki von Breidler auch ausersehen, einen Nachtrag zu dessen steirischer Bryologie zu schreiben, wozu es leider durch den so frühen Tod Glowackis nicht mehr kam, obwohl derselbe schon zahlreiche Vorarbeiten für diese Publikation im Einvernehmen mit Breidler gemacht hatte. Aus diesem Grunde wurde Glowackis Moosherbar für das Joanneum bereits käuflich erworben." — Seite 32: "Ferner wurden von der Hilfsbeamtin in diesem Jahre die oben erwähnten, geschenkweise überlassenen Moose katalogisiert und inventarisiert und der Sammlung einverleibt."
- (45) 1916 und 1917: "105. und 106. Jahresbericht ... über die Jahre 1916 und 1917." Graz 1918. Seite 20: "...; das Herbar des verstorbenen Lyzealdirektors Lorenz Kristof, dasselbe wurde zufolge warmer

Anempfehlung von Seite des Herrn Univ.-Prof. Dr. K. Fritsch samt den zugehörigen zwei schönen Schränken erworben und dafür im Jahre 1917 die erste Rate bezahlt." — Seite 21: "Hierauf wurde das Direktor Kristof'sche Herbar in Angriff genommen und aus demselben die darin enthaltenen reichen Bestände an... und Moosen inventarisiert..."

(46) 1918 bis 1923: "107. bis 112. Jahresbericht... über die Jahre 1918 bis 1923." Graz 1925. — Seite 11: Am 23. April 1920 starb Museumsvorstand Prof. Gottlieb Marktanner-Turneretscher, der sich als Organisator der bryologischen Sammlung am Joanneum größte Verdienste erworben hatte. — "Von K. Katzler wurde ferner in der Berichtsperiode, mit Ausnahme der Sammlung Glowackis, das ganze noch ungeordnete Kryptogamenmaterial aufgearbeitet, katalogisiert und inventarisiert, ferner wurden der Rest der... und von dem großen Eichenfeld'schen Herbar (Erblaß des Hofrates Dr. Michael Ritt. v. Eichenfeld, April 1917) bis Ende 1923 zirka 30.000 Blatt gespannt und nummeriert." [Im Herbar Eichenfeld befanden sich auch verschiedene Moose!] — Seite 13: "Die Sphagna der neuitalienischen Provinzen revidierte Marquis Antonio Bottini (Pisa)."

Der "113. bis 115. Jahresbericht... über die Jahre 1924 bis 1926" sowie der "116. bis 118. Jahresbericht... über die Jahre 1927 bis 1929" bringen keine Angaben über die bryologischen Sammlungen am Landesmuseum Joanneum; nach 1929 konnten finanzieller Schwierigkeiten wegen keine weiteren Jahresberichte gedruckt werden, so daß weitere Angaben bryologischer Art fehlen.

(47) Ergänzungsbericht über die endgültige Aufstellung des Steiermärkischen Landesherbariums

Von Dr. Adolf Meixner, Museumsvorstand i. R. (Graz, 16. Dezember 1959)

In der Folge blieben weitere Erwerbungen an Moosen aus, da sich in der Steiermark niemand mit dieser Kryptogamenklasse beschäftigte.

Mit Rücksicht auf die häufigen Herbar-Entlehnungen zum Zwecke der Bearbeitung einzelner Familien, Gattungen oder Arten veranlaßte Kustos Doktor Adolf Meixner (1920—1945) die Zusammenlegung aller durch Schenkung oder Kauf an das Museum gekommenen Herbare mit dem "Herbarium generale", wobei die lose eingelegten Pflanzen gespannt wurden und auf jedem Bogen durch Stempelaufdruck neben der Original-Etikette die Herkunft aus dem ehemaligen Privat-Herbar festgehalten wurde. Auch das "Herbarium styriacum" wurde eingereiht, dafür aber jeder Spannbogen mit steirischem Fundort durch Aufstempelung des Landeswappens (Panther) in grüner Farbe kenntlich gemacht.

Diese langwierige Arbeit führte Klara Katzler zunächst an den Phanerogamen und Pteridophyten durch; anschließend aber wurden von ihr auch die Kryptogamen-Bestände zu einem einheitlichen Herbarium vereinigt und — soweit dies noch nicht geschehen war — katalogisiert. Leber- und Laubmoose, die mit Ausnahme der Herbarien Breidlers und Glowackis in stehenden Buchfaszikeln untergebracht waren, wurden nunmehr ebenfalls in liegenden Faszikeln aufbewahrt; dadurch fiel praktisch der Grund zu der Breidler anläßlich der Schenkung seines Moosherbars gegebenen Zusicherung, dieses nicht in das allgemeine Moosherbar einzureihen, weg; um jedoch den Wunsch des Spenders auch weiterhin zu achten und gleichwohl die handliche Aufstellung im Einheitsherbar zu ermöglichen, wurden Breidlers Spannbogen (in braunen Art-Umschlägen) den übrigen Museums-Spannbogen (in blauen Art-Umschlägen) beigelegt.

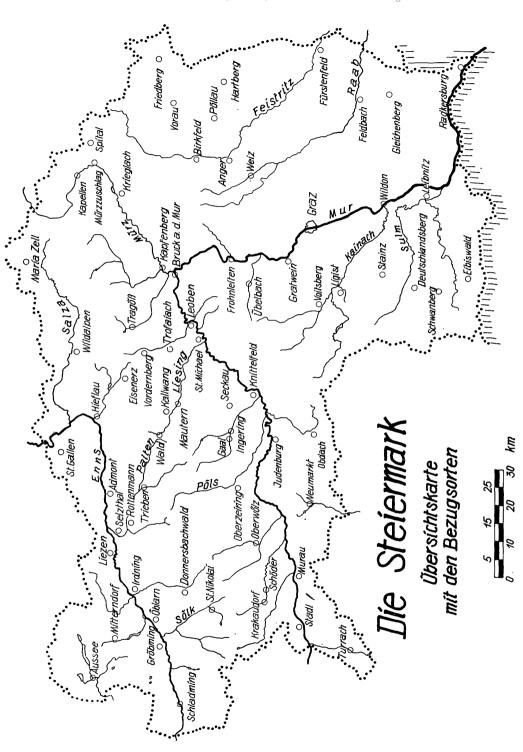
Nach Abschluß der Neuordnung der Kryptogamen trat die Adjunktin Klara Katzler 1932 in den wohlverdienten Ruhestand.

Die in der Handbücherei der zoologisch-botanischen Abteilung des Joanneums vorhandenen bryologischen Schreiben an Johann Breidler und Jakob Juratzka

(Akademische Grade wurden weggelassen!)

- 1. J. Barth. Eine Postkarte aus Langenthal, Siebenbürgen (Poststempel
- "Hoszúaszó"). 1879. 2. H. Bernet. Zwei Briefe und drei Postkarten aus Genf. In französischer Sprache. 1886-1891.
- 3. Chalubinski. Drei Briefe aus Warschau. 1882—1883.
- Karlvon Demeter. Dreizehn Briefe, zwei Kartenbriefe und vier Post-karten aus Maros-Vásárhely. 1884—1890. Todesanzeige von 1890 aus Maros-
- Carl Deschmann. Eine Postkarte aus Laibach. 1884.
- 6. Eduard Egger. Eine Postkarte aus Wien. 1881. Todesanzeige aus Wien.
- 7. Carl Fehlner. Vier Briefe von ihm selbst, ein Brief von seiner Schwester aus Tübingen. 1883-1884. Todesanzeige aus Tübingen. 1884.
- 8. Leo Fiedler. Neun Briefe aus Arco, Mühlbach (beide in Südtirol) und Wien. 1895-1896. Todesanzeige aus Aflenz. 1897.
- 9. Johann B. Förster. Dreißig Briefe und 6 Postkarten aus Wien, Budapest und Rabenstein (Niederösterreich). 1879—1905. Todesanzeige aus Kirchberg a. d. Pielach. 1907.
- 10. Hieronymus Gander. Dreiundzwanzig Briefe aus Lienz und Innervillgraten (Osttirol). 1879-1894.
- 11. Franz Hain. Ein Brief aus Freudenthal (Österr. Schlesien? Oberösterreich?) 1881.
- 12. Haller (Vorname nicht ersichtlich). Ein Brief und drei Postkarten aus Wien. 1879-1881.
- 13. Friedrich A. Hazslinsky. Ein Brief aus Eperies, Ungarn (wahrscheinlich! Der Name ist schwer lesbar). 1889.
- 14. Moriz Heeg. Dreizehn Briefe, ein Kartenbrief und dreizehn Postkarten aus Wien, Spital am Semmering, Gries bei Bozen und Lussinpiccolo. 1892 bis 1902. Eine Todesanzeige aus Wien. 1902.
- 15. Lorenz Herter. Drei Briefe und zwei Postkarten aus Hummertsried bei Waldsee (Württemberg). 1886—1887. Todesanzeige aus Hummertsried. 1888.
- 16. Jos. B. Jack. Achtzehn Briefe aus Konstanz. 1881—1896. Todesanzeige aus Konstanz. 1901.
- 17. Jakob Juratzka. Vier Briefe und neun Postkarten aus Wien. 1867 bis 1879. Der letzte Brief aus dem Jahre 1879 stammt von M (= Tochter Marie?) Juratzka. Todesanzeige aus Wien. 1878.
- Chr. Kaurin. Vierundzwanzig Briefe und vier Postkarten aus Opdal, Amt Throndhjem, und Sande, Amt Jarlsberg (Norwegen). 1882—1894.
- 19. Jos. Krupicka. Acht Briefe aus Pettau. 1885—1887.
- 20. Hubert Leitgeb. Elf Briefe aus Graz. 1875—1887.
 21. Karl Gustav Limpricht. Einhundertundsechs Briefe und fünfundsiebenzig Postkarten aus Breslau. 1877—1901. Todesanzeige f. Ida Limpricht aus Warmbrunn. 1901. Todesanzeige aus Breslau f. Karl Gustav Limpricht. 1902.
- 22. Sextus Otto Lindberg. Neun Briefe und vier Postkarten aus Helsingfors. 1881—1885. Todesanzeige aus Helsingfors. 1889.
- 23. Franz Melling. Neununddreißig Briefe und eine Postkarte aus Graz und Klagenfurt. 1876—1891. Dazu ein Verzeichnis von Moosarten und ein Umschlag mit Zeichnungen von Mooskapseln.

- 24. Karl Müller. Sieben Briefe und eine Postkarte aus Halle an der Saale. 1884—1891.
- 25. W. Pfeffer. Ein Brief aus Tübingen. 1884.
- Heinrich Gustav Reichenbach filius. Vier Briefe aus Hamburg. 1881.
- 27. Alexander Reyer. Vierundsechzig Briefe und 12 Karten aus Graz, Dietenheim bei Bruneck, Meran, Mühlbach im Pustertal, Mendelhof am Mendelpaß, Gries bei Bozen, Freiburg im Breisgau. 1877—1889. Todesnachricht aus Graz. 1891.
- 28. S. Robic. Zweiundzwanzig Briefe aus Ulrichsberg (Krain). 1883—1889.
- EdmondRussow. Vier Briefe von ihm aus Dorpat. 1887—1888. Ein Brief von Frau Russow aus Dorpat mit der Nachricht von der schweren Erkrankung des Mannes. 1889.
- 30. Wilhelm Philipp Schimper. Sechs Briefe aus Straßburg. 1876 bis 1879.
- 31. Schulze (Vorname unbekannt). [Buchhalter.] Fünfzehn Briefe aus Breslau. 1878—1882.
- 32. Ernst Zickendraht. Achtzehn Briefe und eine Postkarte aus Wiesbaden, Würzburg, Ludwigshafen am Rhein, Bozen, Wien und Moskau. 1873—1899.
- 33. Hugo Zukal. Zwei Briefe aus Wien. 1895 (und 1898?).
- 34. Ferner elf Briefe aus den Jahren 1865—1877 an J. Juratzka, Wien, von: J. Barth. Ein Brief aus Langenthal in Siebenbürgen. 1872. E. Hampe. Ein Brief aus Blankenburg am Harz. 1876. Karl Gustav Limpricht. Zwei Briefe aus Breslau. 1876/77. Karl Müller. Ein Brief aus Halle. 1874. A. Progel. Ein Brief aus Waging bei Traunstein. 1874. Ludwig Rabenhorst. Drei Briefe aus Dresden und Meißen. 1873. A. Sauter. Ein Brief aus Salzburg. 1865. A. Wiegener. Ein Brief aus Biebrich am Rhein (Hessen). 1876.



I. Teil

Die Lebermoose (Hepaticae) der Steiermark im Herbarium des Joanneums

Im folgenden sind die in der bryologischen Sammlung des Joanneums vorhandenen Lebermoos-Arten des österreichischen Bundeslandes Steiermark — also entsprechend den heutigen Staats- und Landesgrenzen — mit ihren Fundorten angeführt. Dieser Teil der Sammlung umfaßt 55 Gattungen (Genera) mit zusammen 169 Arten (Species s. 1.) von 5316 Fundorten, was ungefähr ebenso vielen Moosproben entspricht, die in 27 Faszikeln auf zusammen 828 Spannbogen geklebt liegen.

Die Reihung der Genera und ihrer Nummern im folgenden Verzeichnis entspricht der im Herbar. Dabei ist jede Art mit dem im Herbar verwendeten Namen aufgeführt, wobei dieser — wenn noch gültig — fettgedruckt erscheint und dann kursiv gesetzt ist, wenn er als Synonym aufzufassen ist. In diesem Fall folgt die jetzt gültige Bezeichnung im Fettdruck nach.

Die Fundortsangaben jeder Art wurden, von Westen und Norden beginnend, nach Osten und Süden fortschreitend angeführt. Also zuerst die Gebiete des Enns- und Salzatales, dann die des Mur- und Mürztales vom Westen und Norden bis zur Landesgrenze im Süden, endlich die der Oststeiermark. Hierbei wurde in allen Fällen, in denen die betreffende Örtlichkeit auf der Landkarte nur schwer oder gar nicht zu finden ist, ein "Bezugsort" in eckigen Klammern beigesetzt (siehe die Übersichtskarte mit den Bezugsorten, Seite 16!).

Es wird hier ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die meisten der im nachfolgenden Verzeichnis angeführten Arten mit allgemeinen Stand- und Fundortsangaben (inklusive der vertikalen Verbreitungsangaben) in Johann Breidlers Schrift "Die Lebermoose Steiermarks"* 1894, verzeichnet sind.

Die im folgenden Verzeichnis verwendeten Abkürzungen bedeuten: Br. = Johann Breidler; Glow. = Julius Glowacki.

Literaturverzeichnis

- Breidler J. 1894. Die Lebermoose Steiermarks. Eine systematische Zusammenstellung der bisher aufgefundenen Arten mit Angabe ihrer Verbreitung. Mitt. naturw. Ver. Steierm. 30:256—357.
- Gams H. 1957. Die Moos- und Farnpflanzen (Archegoniaten). Kleine Kryptogamenflora. 4. Lebermoose, 4. Aufl.: 25—74.

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

- Müller K. 1954, 1956—58. Die Lebermoose Europas. Eine Gesamtdarstellung der europäischen Arten. Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. 3. Aufl. 6./1—2:1—1365 (2. Abt.: Aus dem Nachlaß herausgeg. u. ergänzt v. Th. Herzog, mit einem Nachtrag z. Fam. Anthocerataceae v. J. Proskauer).
- Schiffner V. 1909. Hepaticae (Lebermoose). In: Engler A. & Prantl K.: Die natürlichen Pflanzenfamilien. I. 3. I.: 3—141.

Verzeichnis der Gattungen und Arten steirischer Lebermoose sowie ihrer Fundorte

- 1) Riccia bifurca Hoffm.: Schladming, im Ennstal, dreimal, Br. / Trofaiach am Moos, bei Glarsdorf [Leoben], Glow. / Fischerau bei Graz, Br. / Murauen bei Abtissendorf bei Graz, Br. / Judendorf bei Graz, Br.
- 1) **R. Breidleri Jur.:** Schiedeck in den Tauern, 2100 m, bei Schladming, Br. / Schiedeck, Glow. / Patzenalm in den Tauern [Schladming], Br.
 - 1) R. ciliata Hoffm.: Obdacherstraße bei Mühldorf [Judenburg], Br.
 - 1) R. cristallina L.: Glarsdorf bei Leoben, Glow.
- 1) R. fluitans L.: St. Erhard bei Leoben, Br. / Bei Leoben, 550 m, Br. / Raabtal bei Feldbach, Br. / Botanischer Garten in Graz, Glow. / Autal bei Graz, Glow. / Mariatrost bei Graz, Br. / Zwischen Lieboch und Lannach [Graz], Tümpel, Br. / Gabersdorfer Wald bei Leibnitz, Glow. / Halbenrain bei Radkersburg, Br.
- 1) R. glauca L.: Rohrmoos bei Schladming in den Tauern, Br. / Feldweg bei Schladming, Br. / Walchengraben bei Öblarn in den Tauern [Gröbming], Br. / Wiesengräben bei Irdning, Br. / Gaishorn im Paltental [Rottenmann], Glow. / Wiese bei Oberwölz, Br. / Obdacherstraße bei Mühldorf [Judenburg], Br. / Bei Obdach, Br. / Reitingau bei Mautern, Glow. / Göß bei Leoben, zweimal, Br., Glow. / Bei Göß, 550 m, Br. / Jassinggraben bei Leoben, Br. / Nennersdorf bei Leoben, Br. / St. Erhard bei Leoben, Br. / Loretto bei Weiz, Br. / Lineck bei Graz, Glow. / Platte bei Graz, dreimal, Glow., Br. / Botanischer Garten in Graz, Glow. / Stiftingtal bei Graz, Br. / Judendorf bei Graz, zweimal, Br. / Murufer unter Graz, Br. / Auf Äckern bei Leibnitz, Glow. / Leibnitz, Glow.
 - 1) R. Hübneriana Lindenberg: St. Erhard bei Göß [Leoben], Glow.
- 1) R. sorocarpa Bischoff: An der Enns bei Schladming, Br. / Rohrmoos in den Tauern [Schladming], Br. / Prankerofen bei Stadl [Murau], Br. / Wiesen bei Oberwölz, Br. / Laßnitzerstraße bei Murau, Br. / Gaberl bei Judenburg, Br. / Obdacherstraße bei Mühldorf [Judenburg], Br. / Wald [Kalwang], Br. / Kraubath in der Gulsen [Leoben], Br. / Bei Mautern, Br. / Jassinggraben bei Leoben, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / Pischkberg bei Bruck an der Mur, Glow. / Judendorf ob Graz, Br. / Stiftingtal bei Graz, Br.
- 10) Sauteria alpina Nees: Schiedeck bei Schladming in den Tauern, Br. / Gipfel der Kalkspitze bei Schladming in den Tauern, Br. / Feisterkar im Dachsteingebiet [Schladming], Br. / Bischofwand des Preber [Murau], Br. / Ochsenbrett bei Turrach [Murau], Br. / Schober bei Wald [Mautern], Br. / Reiting bei Mautern, Br. / Nordseite der Eisenerzer Höhe, Br. / Krumpen bei Vordernberg, Glow. / Hochstein auf dem Hochschwab, Br.
- 11) Clevea hyalina (Sommerfelt) Lindb.: Lopernstein bei Mitterndorf, zweimal, Br., Glow. / Gipfel der Kalkspitze in den Tauern, bei Schladming, Br. / Gumpeneck in den Sölker Alpen [Gröbming], Glow. / Gipfel des Gumpeneck in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Tanzmeistergraben bei St. Stefan ob Leoben, zweimal, Br., Glow.

- 16) Reboulia hemisphaerica (L.) Raddi: Am Stein bei Schladming, Br. / Lopernstein bei Mitterndorf, Br. / Bei Mitterndorf, 1950 m, Br. / Schönanger bei St. Lambrecht [Neumarkt], Br. / Rücken des Reiting bei Mautern, Glow. / Krumpen bei Vordernberg, Glow. / Bachelgraben am Reiting bei Trofaiach, Glow. / Fölz bei Aflenz, Glow. / An Mauern in St. Michael bei Leoben, Glow. / Bei Leoben, 700 m, Br. / Reiting bei Leoben, Br. / Bürgerwald bei Leoben, Br. / Kalvarienberg bei Leoben, Br. / Zetzberg bei Anger, Br. / Promenade bei Frohnleiten, Br. / Rannachgraben bei Graz, Br. / Mühlbachgraben bei Rein bei Graz, Br. / Frauenkogel bei Raach ob Graz, Br. / Schöckel bei Graz, Br. / Schloßberg in Graz, Br. / Grazer Schloßberg, Nordseite, Br.
- 17) Grimaldia fragrans (Balbis) Corda: Rohrmoosberg bei Schladming in den Tauern, Br. / Walcherngraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Wald im Paltental, Br. / Pranker Ofen bei Stadl, Br. / In der Gulsen bei Kraubath, Br. / Zwischen Mendörfer und Lenzbauer bei Leoben, Glow. / Schöberlwand, Heiligenbrunn bei Leoben, Glow. / Aichberg bei St. Michael ob Leoben, Br. / Häuselberg bei Leoben, Br. / Straße Leoben—St. Michael, Br. / Rainerkogel bei Graz, dreimal, Br., Glow. / Rannachgraben bei Graz, Br. / Unterandritz bei Graz, zweimal, Br.
- 18) Neesiella rupestris (Nees) Schiffn. Grimaldia rupestris (Nees) Lindenb.: Kalkspitz in den Tauern bei Schladming, Br. / Auf der Glocklucken bei Wildalpen (richtig Klecklucken), Glow. / Thalerkogel bei Trofaiach, Glow.
- 20) Hypenantron Lindenbergianum (Nees) O. Kuntze. Fimbriaria Lindenbergiana Corda: Bei Mitterndorf, 1950 m, Br. / Lopernstein bei Mitterndorf, Br. / Reiting bei Mautern, Br. / Lainsachgraben bei St. Michael ob Leoben, Br. / Kaltenbrunn im Gößgraben bei Leoben, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, zweimal, Br. / Bei Leoben, 700 m, Br.
- 21) Conocephalus conicus Corda Conocephalum conicum (L.) Dum.: Gaisgraben bei Mautern, Br. / "Am Moos" bei Glarsdorf bei Trofaiach, Br. / Tollinggraben bei Leoben, Marktanner / Rehbühel im Kleinen Gößgraben bei Leoben, Glow. / Lainsach bei St. Michael ob Leoben, Br. / Niklasdorfer Graben bei Leoben, Br. / Vogelbühel im Bürgerwald bei Leoben, Br. / Rainerkogel bei Graz, Br. / Laßnitzhöhe bei Graz, Glow. / Schöckel bei Graz, Br. / Platte bei Graz, Br. / Zwischen Platte und Kogelberg bei Graz, Br. / Bei Mariatrost bei Graz, Br.
- 22) **Lunularia cruciata (L.) Dum.:** Graz, Joanneumgarten, zweimal, Br., Glow. / Graz, coll. Marktanner, det. Breidler.
- 24) Chomiocarpon quadratus (Scop.) Lindb. Preissia quadrata (Scop.) Nees: Mitterhanhütte (Mitterhaushütte) in den Tauern [Schladming], Br. / Preuneggtal in den Tauern [Schladming], Br. / Stein bei Schladming, Br. / Ufer der Enns bei Schladming, Br. / Schiedeck bei Schladming in den Tauern, Br. / Freienstein bei Gröbming, Br. / Paß Stein bei Gröbming, Br. / Walcherngraben bei Öblarn, Br. / Sonnberg bei Öblarn, Glow. / Walcherngraben bei Öblarn, Glow. / Gumpeneck in der Sölk [Gröbming], Br. / Bei Öblarn, 800 bis 900 m, Br. / Lopernstein bei Mitterndorf, Br. / Berlaseck bei Irdning, Br. / Rottenmann, Marktanner / Bürgerwald bei Rottenmann, Br. / Strechengraben bei Rottenmann, Br. / Glocklucken (Klecklucken) bei Wildalpen, Br. / Kreischberg bei Stadl, Br. / Neumarkt, in der Klamm, Br. / Einöd bei Neumarkt, Br. / Gaistrumer Wald bei Oberwölz, Br. / Gößeck des Reiting bei Mautern, Br. / Grübel bei Vordernberg, Glow. / Krumpen bei Vordernberg, Glow. / Trenchtling bei Vordernberg, Glow. / Aflenz, Marktanner / Innerfölz bei Aflenz, Br. / Bürgerwald bei Leoben, Br. / Am Häuselberg bei Leoben, Br. / Kaltenbachgraben bei Bruck an der Mur, Glow. / Gleintal bei Übelbach [Frohnleiten], Glow. / Königsgraben bei Stübing [Frohnleiten], Br. / Oberhalb Gösting bei Graz, Br. / Bei Graz, Br. / Graz, Schloßberg, Br. / Murauen bei Feldkirchen [Graz], Br. / Kalvarienberg bei Schwanberg, Br. / Bei Schwanberg, Marktanner? / Schloß Seggau bei Leibnitz, Br.
- 25) Marchantia polymorpha L.: Bei Öblarn, 800 m, Br. / Schupfenberg bei Öblarn, Br. / Schattenberg bei Öblarn, Br. / Nieder-Öblarner Graben, zweimal, Br. / Gumpeneck in der Sölk [Gröbming], Br. / Rottenmanner Tauern, Br. / Strechengraben bei Rottenmann, Br. / Dürrenschöberl bei Rottenmann, Br. / Torfmoor bei Liezen, Br. / Zwischen Hieflau und Gstatterboden [an der Enns],

- Br. / Lerchgraben bei St. Johann am Tauern, Br. / Leobnerberg bei Wald, Br. / Gaishorn im Paltentale, Glow. / Aflenz, Marktanner? / Weißensteiner Alm bei Obdach, Br. / Etschmayergraben bei Leoben, Br. / Bürgerwald bei Leoben, Br. / Massenberg bei Leoben, Br. / Schneckensteig bei Leoben, Glow. / Sumpfwiese bei St. Erhard [bei Leoben? bei Bruck an der Mur?], Br. / Bei Rein, 500 m [Graz], Br. / Mühlbachgraben bei Rein [Graz], Br. / Grazer Schloßberg, zweimal, Br. / Graz, Hochsteingasse, Marktanner / Murufer bei Liebenau bei Graz, Br. / Botanischer Garten in Graz, Glow.
 - 25) M. polymorpha var. alpestris Nees: Griesmauer bei Vordernberg, Glow.
- 30) Riccardia latifrons Lindb.: Mitterberg bei Öblarn, Br. / Neuhofner Wald bei Mitterndorf, Br. / Auf der Waag bei Hieflau [an der Enns], Br. / Buchgraben bei Wald, Glow. / Schattenberg in der Kraggau [Murau], Br. / Pischinggraben bei Kalwang, Br. / Schönberg bei Knittelfeld, Br. / Gößgraben bei Leoben, Br. / Prentgraben im Bürgerwald bei Leoben, Glow. / Etschmayergraben im Bürgerwald bei Leoben, Glow. / Kaltenbachgraben bei Bruck an der Mur, zweimal, Br., Glow. / Stiftingtal bei Graz, Br. / Gasengraben bei Birkfeld, Br. / Außeregg bei Birkfeld, Br.
- 30) R. multifida (L.) S. F. Gray: Ursprungalm bei Schladming in den Tauern, Br. / Rissachfall bei Schladming in den Tauern, Br. / Ödensee-Moor bei Aussee, Br. / Wandkogel bei Mitterndorf, Br. / Neuhofner Moor bei Mitterndorf, Br. / Selzthaler Torfstich im Ennstal, Br. / Krumauer Moor bei Admont, Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang, Br. / Bürgerwald bei Leoben, zweimal, Br. / Bei Leoben, 900 m, Br. / Frauenkogel bei Judendorf ob Graz, zweimal, Br. / Ries bei Graz, Br. / Authal bei Graz, Br. / Herkulesstein bei Deutschlandsberg, Br. / Herzogberg bei Radkersburg, Br. / Bei Deutschlandsberg, Br.
- 30) R. palmata (Hedw.) Lindb.: Rissachfall in den Tauern [Schladming], Br. / Hochwurzen bei Schladming in den Tauern, Br. / Putzental in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Dürrmoosfall bei St. Nikolai in der Sölk in den Tauern, Br. / Lopernalm bei Mitterndorf, Br. / Riesenbachgraben bei Mitterndorf, Br. / Wald beim Ödensee bei Aussee, Br. / Kammergebirge bei Mitterndorf, Br. / Klosterkogel bei Admont, Br. / Auf der Waag bei Hieflau, Br. / Hartelsgraben bei Hieflau, Br. / Bei Hieflau, 900-1100 m, Br. / Hochschwab bei Wildalpen, Br. / Wolfgraben bei Trieben, Glow. / Wirtsalmgraben am Rottenmanner Tauern, Br. / Scheipelalm am Rottenmanner Tauern, Br. / Rabengraben bei Mautern, Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang, Br. / Eisenerzer Höhe, Br. / Seeau bei Eisenerz, Br. / Hagenbachgraben bei Mautern, Glow. / Schattenberg in der Krakau [Murau], Br. / Karlsdorf bei Neumarkt, Br. / Mugel bei Leoben, zweimal, 1450 m, Br. / Bei Leoben, Br. / Hochalpe bei Leoben, Br. / Adamssattel bei Leoben, Br. / Waltenbachgraben bei Leoben, Br. / In der Jassing bei Tragöß, Br. / Kaltenbachgraben bei Bruck an der Mur, Glow. / Gleintal bei Übelbach [Frohnleiten], Glow. / Lineck bei Graz, Br. / Ries gegen Stiftingtal bei Graz, Br. / Stiftingtal bei Graz, Br. / Wartenstein bei Gaisfeld [Voitsberg], Br. / Arbesbachgraben bei Birkfeld, Br. / Weißenbachgraben bei Birkfeld, Br.
- 30) R. pinguis (L.) S. F. Gray: Schneebergleiten bei Schladming, nördlich der Enns, Br. / Eisenbahngraben bei Schladming, Br. / Freienstein bei Gröbming, Br. / Paß Stein bei Mitterndorf, Br. / Hartelsgraben bei Hieflau, Br. / Radmertal bei Hieflau, Br. / Salzatal bei Wildalpen und Brunnsee, Br. / Salzatal zwischen Palfau und Wildalpen, Br. / Leopoldsteinersee bei Eisenerz, Br. / Eisenerzer Höhe, Br. / Scheipelsee am Rottenmanner Tauern, Br. / Flitzengraben bei Gaishorn, Glow. / Mellinggraben bei Wald, Br. / Liesing bei Wald, Glow. / Seywaldalm bei Mautern, Glow. / Hagenbachgraben bei Kalwang, Br. / Gaisgraben bei Mautern, Br. / Krumpen bei Vordernberg, Glow. / "Am Moos" bei Trofaiach, Br. / In der Klamm in Tragöß, Br. / Kapellen bei Neuberg, Feiller / Kilnprein bei Turrach, Br. / Klamm bei Neumarkt, Br. / Lineckergraben bei Graz, Br. / Oberhalb Gösting bei Graz, Br. / Gösting bei Graz, Br. / Stiftingtal bei Graz, dreimal, Br. / Mariatrost bei Graz, dreimal, Br. / Graz, beim Hilmteich, Br. / Wenisbuch-Mariatrost bei Graz, 430 m, Br. / Botanischer Garten in Graz, Glow. / Aflenz bei Leibnitz, Glow. / Bei Leibnitz, Glow. / Obersafen bei Pöllau, Br.
- 31) Metzgeria conjugata Lindb.: Rissachfall in den Tauern bei Schladming, Glow. / Niederöblarner Graben [Gröbming], Br. / Auf der Waag bei Hieflau,

- Br. / Wagriegel bei Hieflau, Br. / Hartelsgraben bei Hieflau, Br. / Salzatal zwischen Palfau und Wildalpen, Br. / Salzatal zwischen Brunnsee und Wildalpen, Glow. / Radmertal bei Eisenerz, Br. / Strechengraben bei Rottenmann, Br. / Liesinggraben bei Wald, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, zweimal, Br. / Etschmayergraben bei Leoben, Br. / Bürgerwald bei Leoben, Br. / Steinberg bei Lineck bei Graz, Br. / Plabutsch bei Graz, Br. / Kanzelkogel bei Graz, Br. / Platte bei Graz, Br. / Buchkogel bei Wildon, Br. / Klöch bei Radkersburg, Glow.
- 31) M. furcata (L.) Lindb.: Wolfsgraben bei Trieben, Strobl / Auf der Waag bei Hieflau, Br. / Teufelskirche bei St. Gallen, Br. / Pöllaugraben bei Neumarkt, Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang, Br. / Krumpen bei Vordernberg, Glow. / Etschmayergraben bei Leoben, Glow. / Gößgraben bei Leoben, Glow. / Schladnitzgraben bei Leoben, Glow. / Judendorf bei Graz, Br. / Graz, Unger / Herkulessteine bei Deutschlandsberg, Br. / Wildon, Schloßberg, Br. / Brühl bei Vorau, Br. / Riegersburg, Br.
- 31) M. furcata (L.) Lindb. var. conjugata Lindb. M. conjugata Lindb.: Bei Hieflau, 600 m, Br. / Bei Leoben, Br.
- 31) **M. furcata (L.) Lindb. var. ulvula Nees:** Krumpen bei Vordernberg, Glow. / Gößgraben bei Leoben, Glow. / Kaltenbachgraben bei Bruck an der Mur, Glow.
- 31) M. pubescens (Schrk.) Raddi: Bei Schladming, 900 m, Br. / Fastenberg bei Schladming, Br. / Preuneggtal in den Tauern bei Schladming, Br. / Rainweg [= Preunegg] [Schladming], Br. / Nieder-Öblarner Graben im Ennstal [Gröbming], Br. / Bei Wörschach im Ennstal, Ruine, Br. / Rahnstube im Kammergebirge bei Gröbming, Br / Seewiegbachgraben bei Aich [Schladming], Br. / Am Hohensee bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Paß Stein bei Mitterndorf, Br. / Wolfsgraben bei Trieben, Glow. / Im Gesäuse bei Gstatterboden, Br. / Hartelsgraben bei Hieflau, Br. / Bei Hieflau, 1000 m, Br. / Leopoldsteinersee bei Eisenerz, Br. / Vom Prebichl gegenüber Grübel bei Eisenerz, Glow. / Teufelskirche bei St. Gallen, Br. / Rottenmanner Tauern, 1100 m, Br. / Melling bei Wald gegen Paltental, Br. / Strechengraben bei Rottenmann, Br. / Sunk am Rottenmanner Tauern, Br. / Liesinggraben bei Wald, Br. / Kreutzpfäder am Hochschwab, Br. / Oberdorf im Tragössertal, Br. / Jassing im Tragössertal, Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang, Br. / Friesingwand bei Trofaiach, Glow. / Bürgerwald bei Murau, Br. / Bei Murau, 1000 m, Br. / Bei Oberwölz, 1500—1600 m, Br. / Bei Hinterburg bei Oberwölz, Br. / Gaistrumerofen bei Oberwölz, Br. / Neumarkt, Br. / Pöllauergraben bei Neumarkt, Br. / Franz-Josefs-Höhe bei Oberzeiring, Br. / Hammerkogel in den Seckauer Alpen [Seckau], Glow. / Hochreichart in den Seckauer Alpen, Glow. / Etschmayergraben bei Leoben, Glow. / Vogelbühel bei Leoben, Glow. / Kienberg bei Leoben, Glow. / Bürgerwald bei Leoben, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / Freiensteiner Graben bei Leoben, Br. / Bärenschütz bei Mixnitz, Br. / Übelbach, Niesenbachgraben [Frohnleitén], Br. / Haneggerkogel bei Frohnleiten, Br. / Übelbach, Marktanner / Rötschgraben bei Friesach bei Stübing [Frohnleiten], Br. / Kesselfall bei Semriach, Br. / Schöckel bei Graz, Br. / Mühlbachgraben bei Radegund bei Graz, Br. / Göstingerberg bei Graz, Br. / Steinberg bei Lineck bei Graz, Br. / Gaisberg bei Graz, Br. / Knoblacherberg bei Geisttal [Graz], Br. / Stullneggergraben bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Glow. / Sulmtal bei Schwanberg, zweimal, Br. / Schloßberg bei Wildon, Br. / Buchkogel bei Wildon, Br. / Forsterhöhe bei Vorau, Br.
- 33) Pallavicinia Blyttii (Mörch) Lindb. Moerckia Blyttii (Mörch) Brockmann: Dürrenbachtal in den Tauern [Schladming], Br. / Pitrachberg in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern [Schladming], zweimal, Br. / Bei Schladming, 1600—1700 m, Br. / Mörsbachseben bei Donnersbachwald [Irdning], zweimal, Glow. / Mooseralm bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Totenkar bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Sölkfeld bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Hexstein bei Irdning, Br. / Bei Donnersbach, 1500 bis 1600 m [Irdning], Br. / Putzentalertörl in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Schieferalpe bei Öblarn [Gröbming], Br. / Walcherngraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Bei Öblarn, 1750 m [Gröbming], Br. / Knallstein in der Sölk [Gröbming], Br. / Geierkogel, Rottenmanner Tauern, Br. / Wirtsalm am Geierkogel, Rottenmanner Tauern, Br. / Rantengraben in den Krakauer Alpen [Murau],

- zweimal, Br. / Hinterkar, Rantengraben, Krakau [Murau], Br. / Bodensee im Rantengraben, Krakau [Murau], Br. / Sauofensee im Setzachgraben, Krakau [Murau], Br. / Greimberg bei Oberwölz, Br. / Grieskogel in den Seckauer Alpen (Seckau), Br. / Zinken, Gotstal, Kalwang, Br. / Gaisgraben gegen Speikriegel bei Mautern, Br. / Leobner Berg bei Wald, Br.
- 33) P. hibernica (Hook.) Gray, Lindb. Moerckia hibernica (Hook.) Gottsche: Rainweg [Preunegg] bei Schladming, Br. / Siegelalm bei Admont, Br. / Radmertal bei Hieflau, Br. / Hieflau gegenüber Wagnerbrücke, Br. / Pischinggraben bei Kalwang, Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang, zweimal, Br., Glow. / Rinnegg bei Schöder, Br. / Bindlechnerschlucht bei Oberwölz, Br. / Etschmayergraben bei Leoben, Br.
- 36) Pellia epiphylla (L.) Lindb.: Walchernberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Torfmoor bei Liezen, Br. / Alpsteig bei Mautern, Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang, Br. / Rottenmanner Wiesen bei Schöder [Murau], Br. / Schwarzer See bei Turrach, Br. / Am Moos bei Trofaiach, Br. / Bei St. Michael ob Leoben, Juratzka / Schladnitzgraben bei Leoben, zweimal, Br. / Zwischen Platte und Kogelberg bei Graz, Br. / Platte bei Graz, Br. / Scharasbachgraben bei Ligist [Voitsberg], Br. / Gasselberg bei Gaisfeld [Voitsberg], Br. / Wartenstein im Teigitschgraben [Voitsberg], Br. / Aschau bei Birkfeld, Br.
- 36) P. Fabbroniana Raddi: Paß Stein bei Mitterndorf, Br. / Radmertal bei Hieflau, Br. / Straße bei Hieflau, Br. / Filzmoos am Hochschwab, Br. / Hirschegg bei Tragöß, Glow. / Tschaudynock bei Turrach, Br. / Mugel bei Leoben, Glow. / Schneckenweg bei Leoben, Br. / Nießenbachgraben bei Übelbach [Frohnleiten], Br. / Raachergraben, nördlich Leber [Graz], Br. / Thal bei Graz, Br. / Buchkogel bei Graz, Br. / Platte bei Graz, Glow. / Petersbergen bei Graz, Br. / Schloßberg in Graz, zweimal, Br., Glow. / Botanischer Garten in Graz, Glow. / Buchkogel bei Wildon, Br.
- 36) **P. Fabbroniana Raddi** f. aquatica (ohne Autor): Bei Schladming, Br. / Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Gaisgraben bei Mautern, zweimal, Br., Glow. / Rabengraben bei Mautern, Br. / Oberdorf im Tragösser Tal, Br. / Etschmayergraben bei Leoben, Br. / Prentgraben, Bürgerwald bei Leoben, Glow. / Ragnitztal bei Graz, Br. / Gasselberg im Kainachtal [Voitsberg], Br. / Bei Bad Klöch [Radkersburg], Br. / Arbesbachgraben bei Anger, Br.
- 36) **P. Fabbroniana Raddi** f. furcigera (Hook.) Mass.: Bei Schladming, Br. / Aflenzer Steinbrüche bei Leibnitz, Glow.
- 36) **P. Fabbroniana Raddi** var. lorea Nees: Gaishorn im Paltental [Trieben], Hayek.
- 36) **P. Neesiana (Gottsche) Limpr.:** Neualmscharte, Hochwildstelle in den Tauern [Schladming], Glow. / Knallstein in der Sölk [Gröbming], Br. / Mitterberg bei Öblarn [nördlich der Enns], Br. / Kammergebirge bei Mitterndorf, Br. / Schattenberg bei Öblarn, Glow. / Wirtsalmgraben, Rottenmanner Tauern, Br. / Radmertal bei Hieflau, Br. / Kreischberg bei Stadl, Br. / Schwarzer See bei Turrach, Br. / Gaisbergereck bei Obdach, Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang, zweimal, Br. / Rabengraben bei Mautern, zweimal, Br. / Gotstal bei Kalwang, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / Etschmayergraben bei Leoben, Br. / Hieseleck bei Tragöß, Br. / Kaltenbachgraben bei Bruck an der Mur, Br. / Haneggerkogel bei Frohnleiten, Br. / Thal bei Graz, Br. / Stiftingtal bei Graz, zweimal, Br. / Ragnitztal bei Graz, Br. / Platte bei Graz, Br. / Scharasbachgraben bei Ligist [Voitsberg], Br. / Bockkogel bei Wildon, Br. / Kaltenbachgraben bei Spital am Semmering, Br. / Bei Pöllau, Br. / Gasengraben bei Birkfeld, Br. / Haslauergraben bei Birkfeld, Br. / Gleichenberger Kogel, Br.
- 37) Blasia pusilla L.: Rainweg [Preunegg] bei Schladming, Br. / Fastenberg bei Schladming, Br. / Schneebergleiten bei Schladming, Br. / Torfmoor bei Liezen, Br. / Wirtsalmgraben in den Rottenmanner Tauern, Br. / Waggraben bei Hieflau, Br. / Wege bei Scheifling, Br. / Gotstal bei Kalwang, Br. / Edlach bei Trofaiach, Glow. / "Am Moos" bei Trofaiach, zweimal, Br. / Bei Trofaiach, Juratzka / Rabengraben bei Mautern, Br. / Feeberggraben bei Judenburg, Br. / Gaisbergereck bei Obdach, Br. / Obdach, Br. / Weyer bei

Judenburg, Br. / Maßweger Wald bei Knittelfeld, Br. / St. Erhard bei Leoben, Br. / Prettach bei Leoben, Glow. / Am Murufer zwischen Leoben und Sankt Michael, Br. / Niklasdorfer Graben bei Leoben, Br. / Brunngraben im Bürgerwald bei Leoben, Br. / Bürgerwald bei Leoben, 700—800 m, zweimal, Br. / Steigtal bei Leoben, Br. / Gößgraben bei Leoben, Br. / Sieben Wege im Bürgerwalde bei Leoben, Br. / Straßengel bei Judendorf, Br. / Plabutsch bei Graz, Br. / Platte bei Graz, zweimal, Br. / Ulrichsbrunn bei Graz, zweimal, Br. / Authal bei Graz, Br. / Rosenberg bei Graz, zweimal, Br. / Einöd bei Mariatrost bei Graz, Br. / Stiftingtal bei Graz, Br. / Waltendorf bei Graz, zweimal, Br. / Bei Deutschlandsberg, Br. / Ratsch bei Ehrenhausen [Leibnitz], Br. / Halbenrain bei Radkersburg, Br. / Keppeldorfer Graben bei Anger, Br. / Gleichenberger Kogel, Br. / Hochstradenkogel bei Gleichenberg, Br.

- 42) Fossombronia Dumortieri (Hüben. et Genth) Lindb.: Rohrmoosberg in den Tauern [Schladming], Br. / Bei Schladming, Br.
 - 42) F. pusilla (L.) Dum.: Stiftingtal bei Graz, Br.
- 42) F. Wondraczekii (Corda) Dum.: Rottenmann bei Schöder [Murau], Br. / Freiberg bei Schöder [Murau], Br. / Bei Schöder [Murau], Br. / Wald im Paltental, Br. / Klein-Prethal bei Obdach, Br. / Obdacher Sattel, Br. / Bei Obdach, Br. / Schattenberg im Gaaler Tal, Br. / Bischoffeld im Gaaler Tal, Br. / Auf einem Acker bei Mautern, Br. / In Prettach bei Göß bei Leoben, Br. / Kugelberg bei Gratwein [Graz], Br. / Bei Gratwein [Graz], Br. / Platte bei Graz, Br.
- 46) Gymnomitrium adustum Nees Marsupella adusta (Nees) Spruce: Bei Schöder, 2400 m [Murau], Br. / Rötelkirchl bei Schöder [Murau], zweimal, Br., Glow.
- 46) G. alpinum (Gottsche) Schiffn. M. alpina (Gottsche) Bernet: Putzental in den Sölker Alpen [Gröbming], einziger Fundort in Steiermark, Glow.
- 46) G. concinnatum (Lightf.) Corda: Hochwildstelle bei Schladming in den Tauern, zweimal, Br. / Hochgolling bei Schladming, dreimal, Br., Glow. / Liegnitzhöhe bei Schladming, Br. / Dalkenkar bei Schladming, Br. / Bei Schladming, 2120 m, Br. / Hexstein bei Schladming, Glow. / Rauhenberger See bei Schladming, in den Tauern, Glow. / Steinwänder Kessel in den Tauern [Schladming], Glow. / Knallstein in der Sölk [Gröbming], Br. / Knallsteingipfel in der Sölk [Gröbming], Br. / Stubofen in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Weißensee, südlich Knallstein, Sölk [Gröbming], Br. / Mittereck bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Mölbeck bei Irdning, zweimal, Br. / Totenkar bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Moseralm bei Donnersbachwald, 1700 m, zweimal [Irdning], Br. / Geierkogel in den Rottenmanner Tauern, Br. / Wirthsalm am Rottenmanner Tauern, Br. / Scheipelsee am Rottenmanner Tauern, Br. / Bösenstein bei Rottenmann, Br. / Am Bösenstein, 7000-8000', Strobl / Bösenstein bei Trieben, Glow. / Ruprechtseck in den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Markar in der Krakau [Murau], Br. / Rötelkirchel bei Schöder [Murau], Br. / Rötelkirchel bei Schöder, 2450 m, Br. / Greimberg bei Oberwölz [Murau], Br. / Ameringkogel bei Obdach, Br. / Groß-Reichardt, leg. Dr. Reichart [Seckau bei Knittelfeld] / Bärentalboden in den Seckauer Alpen, Glow. / Groß-Reichardt in den Seckauer Alpen, Br. / Zinken bei Seckau, Br. / Gaisrücken in den Seckauer Alpen, Glow. / Marstecken in den Seckauer Alpen, Glow. / Seckauer Zinken bei Mautern, Glow. / Gotstalkessel bei Mautern, Glow. / Hammerkogel in den Seckauer Alpen, Glow. / Pletzenkogel in der Gaal [Knittelfeld], Br. / Tschaudynock bei Turrach, Br. / Scharfeck in den Seetaler Alpen [Judenburg], Br. / Zirbitzkogel bei Judenburg, zweimal, Br., Glow. / Obere Winterleiten in den Seetaler Alpen, Glow. / Gleinalpe [Knittelfeld], Br. / Türkentörl bei der Gleinalpe, Glow. / Hochalpe bei Leoben, Br. / Rennfeld bei Bruck an der Mur, Glow. / Koralpe, Br.
- 46) G. concinnatum (Lightf.) Corda var. crenulatum Limpr. G. obtusum (Lindb.) Pears.: Unterer Klaffersee in den Tauern [Schladming], Glow.
- 46) G. corallioides Nees: Unterer Klaffersee [Schladminger Alpen], Glow. / Hochgolling bei Schladming, Glow. / Greifenstein in den Tauern bei Schladming, Br. / Hochwildstelle bei Schladming, Br. / Hexstein in den Tauern [Schladming], Br. / Schiedeck in den Tauern [Schladming], Br. / Dalkenkar in den Tauern [Schladming], Br. / Hexsteingipfel bei Schladming, 2550 m,

- Br. / Weißer See [Knallstein, Sölk], Br. / Knallstein in der Sölk [Gröbming], Br. / Sölk-Krakauer Alpen, 2190 m [Murau], Br. / Seckauer Alpen, Br. / Groß-Reichart in den Seckauer Alpen, Br. / Seckauer Zinken bei Mautern, Glow. / Gotstalkessel bei Mautern, Glow. / Bösenstein bei Rottenmann, Br. / Ruprechtseck in der Krakau [Murau], Br. / In der Kraggau, 2580 m [Murau], Br. / Schluchten ober dem Wildsee in den Seetaler Alpen [Judenburg], Glow. / Zirbitzkogel bei Judenburg, Br. / Obere Winterleiten [Seetaler Alpen bei Judenburg], Br.
- 46) Gymnomitrium revolutum (Nees) Phil. Marsupella revoluta (Nees) Lindb.: Hochgolling bei Schladming, Br. / Hochgolling bei Schladming, 2600 m, Br. / Dalkenkar bei Schladming, in den Tauern, Br. / Zwischen Sauberg und Vetternspitze, in den Tauern [Schladming], Br. / Hexstein in den Tauern [Schladming], Br. / Haiding in den Tauern [Schladming], Br. / Hochwildstelle in den Tauern [Schladming], Br. / Greifenstein in den Tauern [Schladming], Br. / Zwerfenberg in den Tauern [Schladming], Br. / Pitrachberg in den Tauern [Schladming], Br. / Schimpelkar in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Sankt Nikolai in der Sölk, 2400 m [Gröbming], Br. / Sauofen in der Sölk (in den Krakauer Alpen) [Murau], Br. / Rantenspitz in den Sölk-Kraggauer Alpen [Gröbming], Br. / Sauofen gegen den Etrachgraben, Sölk-Kraggauer Alpen, Br. / Knallstein in der Sölk [Gröbming], Br. / Stubofen in den Sölker Alpen, zweimal [Gröbming], Br. / Kitzleiteneck (Süßleiteneck?) in der Sölk [Gröbming], Br. / Putzentalertörl, Sölk-Kraggauer Alpen [Gröbming], Br. / Döneck in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Schönkarlspitz in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Lanschitzhöhe [Putzenkar in den Sölker Alpen, Gröbming], Br. / Weberspitz bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Hochhorn bei Rottenmann, 2360 m, Br. / Hochhorn bei Rottenmann, zweimal, Br. / Bösenstein bei Rottenmann, zweimal, Br. / Preber gegenüber Spitzbauernkar [Murau], zweimal, Br., Glow. / Abstürze der Preberspitze [Murau], Br. / Preberspitze in der Kraggau, 2700 m [Murau], Br. / Breunereck in der Kraggau, 2500 m [Murau], Br. / Breunereck in den Kraggauer Alpen [Murau], Br. / Ruprechtseck in den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Ruprechtseck in den Kraggauer Alpen, zweimal [Murau], Br. / Laneck in der Krakau [Murau], Br. / Roteck in der Krakau [Murau], Br. / Rantengraben in der Krakau [Murau], Br. / Hemelfeldeck in der Kraggau [Murau], Br. / Eisenhut bei Schöder, zweimal [Murau], Br. / Breitdach bei Schöder, dreimal [Murau], Br., Glow. / Schieferalpen bei Schöder [Murau], Glow. / Bei Schöder und in der Kraggau, 2000—2700 m [Murau], Br. / Schöderer Kogel gegenüber Sauofen, zweimal [Murau], Br. / Schöderer Kogel [Murau], Br. / Arkogel bei Schöder [Murau], Br. / Eisenhut bei Turrach, dreimal [Murau], Br. / Kilnprein bei Turrach, zweimal [Murau], Br. / Amachkogel bei Sankt Johann am Tauern, zweimal [Judenburg], Br.
- 46) G. varians (Lindb.) Schiffn. Marsupella varians (Lindb.) K. Müll.: Hexstein im Dürrenbachtal in den Tauern [Schladming], Br. / Hochwildstelle in den Tauern [Schladming], Glow. / Schiedeck in den Tauern [Schladming], Br. / Schiedeck bei Schladming, gegenüber Patzenalm, Br. / Vetterngebirge in den Tauern [Schladming], Br. / Oberer Giglachsee in den Tauern [Schladming], Br. / Patzenalm in den Tauern [Schladming], Br. / Patzenalm in den Tauern [Schladming], 2200 m, Br. / Dürrenbachtal in den Tauern [Schladming], 2200 m, Br. / Putzental in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Knallstein in der Sölk [Gröbming], Br. / Gamsloch auf dem Bösenstein, zweimal [Trieben], Br., Glow. / Steinwänderalm am Hochgolling [Gröbming], Br. / Würflingerhöhe bei Stadl, 2100 m [Murau], Br. / Würflingerhöhe bei Stadl [Murau], Br. / Hemelfeldeck in den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Rantengraben in der Krakau, zweimal [Murau], Br. / Mirzlsee bei Schöder [Murau], Br.
- 47) Marsupella apiculata Schiffn. **Gymnomitrium apiculatum (Schiffn.) K. Müller:** Bösenstein bei Trieben; Glow. / Hochreichart in den Seckauer Alpen, Glow. / Seckauer Zinken bei Mautern, Glow. / Gotstalkessel bei Mautern, Glow.
- 47) M. aquatica (Lindenb.) Schiffn.: Krahbergzinken in den Tauern [Schladming], Br. / Hochwildstelle in den Tauern, gegen Rissach [Schladming], Br. / Seewiegtal in den Tauern [Schladming], Br. / Steinwänderhütte, Hochgolling in den Tauern [Schladming], Br. / Oberer Giglachsee in den Tauern [Schladming]]

ming], Br. / Dürrenbachtal in den Tauern [Schladming], Br. / Dürrmoos, St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Dürrmoosfall, St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Putzental in der Kleinen Sölk, zweimal [Gröbming], Br. / Schimpelkar in den Sölker Alpen, Glow. / Totenkar bei Donnersbachwald, [Irdning], Br. / Knallstein in der Sölk [Gröbming], Br. / Bei Donnersbachwald, 1850 m [Irdning], Br. / Abhang des Hexstein gegen Mitteregger-Graben bei Irdning, 1700—1800 m, Br. / Scheipelsee am Rottenmanner Tauern, dreimal, Br., Glow. / Kleiner Scheipelsee (unterer Scheipelsee) in den Rottenmanner Tauern [Trieben], Br. / Kothalm bei Turrach, 1900—2000 m, Br. / Kothalm bei Turrach [Murau], Br. / Rantengraben in der Kraggau, zweimal [Murau], Br. / Hinterkar im Rantengraben [Krakaudorf bei Murau], Br. / Bodensee im Rantengraben in der Kraggau [Murau], Br. / In der Kraggau, 2000—2100 m [Murau], Br. / Gastlsee bei Schöder, 1800 m, zweimal [Murau], Br. / Beim Grubersee in den Schöderer Alpen [Murau], Br. / Günstengraben bei Schöder [Murau], Br.

- 47) M. Boeckii (Aust.) Lindb.: Hochwildstelle gegen Seewiegtal in den Tauern [Schladming], Br.
- 47) M. commutata (Limpr.) Bern.: Pitrachberg in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Dalkenkar in den Tauern [Schladming], Br. / Liegnitzhöhe in den Tauern [Schladming], Br. / Penfallspitze (Perfallspitz) in den Tauern [Schladming], Br. / Hochwildstelle gegen Seewiegtal in den Tauern [Schladming], Br. / Hochgolling in den Tauern [Schladming], Br. / Greifenstein in den Tauern [Schladming], Br. / Patzenalm bei Schladming, Br. / Spateck in der Kleinsölk, zweimal [Gröbming], Br. / Wiegeneck in den Sölk-Krakauer Alpen, Br. / Stubofen in der Sölk, Br. / Lanschitzhöhe in den Sölk-Krakauer Alpen, Br. / Predigerstuhl in den Sölk-Krakauer Alpen, Br. / Rantentörl in den Sölk-Krakauer Alpen, Br. / Wirtsalm am Rottenmanner Tauern, zweimal, Br., Glow. / Singsdorfer Alm bei Rottenmann, zweimal, Br. / Rantenspitz in den Sölk-Krakauer Alpen, Br. / Kilnprein bei Turrach, 2300 m [Murau], Br. / Kilnprein bei Turrach [Murau], Br. / Tschaudynock bei Turrach [Murau], Br. / Reißeck bei Turrach [Murau], Br. / Eisenhut bei Turrach, zweimal [Murau], Br. / Hemelfeldeck in der Krakau [Murau], Br. / Laneck in den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Schöderer Eisenhut [Murau], Br. / Gipfel des Schiedeck bei Oberwölz [Murau], Br. / Feldkögerl bei Speiereben [Schöder bei Murau], Br. / Scharfeck in den Judenburger Alpen, zweimal, Br., Glow. / Zirbitzkogel in den Seetaler Alpen, Glow. / Groß-Reichart in den Seckauer Alpen, zweimal [Knittelfeld], Br. / Pletzenkogel in der Gaal [Knittelfeld], Br.
- 47) M. condensata (Angström) Kaal.: Vetterngebirge in den Tauern [Schladming], Br. / Hochgolling in den Tauern [Schladming], Br. / Liegnitzhöhe in den Tauern [Schladming], Br. / Knallstein in der Sölk [Gröbming], Br. / Knallsteingipfel in der Sölk, 2590 m [Gröbming], Br. / Putzentaler Törl in den Tauern [Gröbming], Br. / Sölker Alpen, 2190 m, Br. / Roteck in der Krakau [Murau], Br. / Gipfel des Bösenstein bei Rottenmann, Br. / Gotstal des Seckauer Zinken [Knittelfeld], Br. / Ameringkogel bei Obdach [Judenburg], Br.
- 47) M. emarginata (Ehrh.) Dum.: Hochwildstelle bei Schladming in den Tauern, Glow. / Rauhenbergersee in der Klaffer bei Schladming, Glow. / Steinwänderkessel in den Tauern [Schladming], Glow. / Kalbling bei Haus [Schladming], Br. / Dürrenbachtal in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Steinwänderalm auf dem Hochgolling [Schladming], Br. / Krahbergzinken in den Tauern [Schladming], Br. / Oberer See im Seewiegtal in den Tauern [Schladming], Glow. / Seewiegtal, Hexstein, in den Tauern [Schladming], Glow. / Seekar in den Tauern [Schladming], Br. / Steinrießtal in den Tauern [Schladming], Br. / Neualm gegen Eiskar in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Pitrachberg in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Hochgolling bei Schladming, 1600 m, Br. / Rissachfall bei Schladming, Glow. / Hohensee in der Sölk [Gröbming], Br. / Knallstein in der Sölk, zweimal [Gröbming], Br. / Knallstein in den Sölker Alpen, 1800 m [Gröbming], Br. / Bei St. Nikolai in der Sölk, 2100 m [Gröbming], Br. / Schimpelkar in der Sölk [Gröbming], Br. / Wiesmath bei Öblarn [Gröbming], Br. / Todtenkar bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Putzentalertörl in den Sölker Alpen, Br. / Schwarzatal bei

Donnersbachwald [Irdning], Br. / Stubofen in den Sölker Alpen, Br. Stubofen in den Sölker Alpen, 2100 m, Br. / Schwarzatal bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Gamsloch am Bösenstein bei Trieben, Glow. / Kotalm auf dem Bösenstein [Trieben], Glow. / Scheipelsee am Rottenmanner Tauern, Br. / Scheipelalm am Rottenmanner Tauern, Br. / Wirtsalm am Rottenmanner Tauern, Br. / Tschaudynock bei Turrach [Murau], Br. / Rantengraben in der Kraggau, zweimal [Murau], Br. / Rantengraben in der Kraggau, 2100 m [Murau], Br. / Hinterkar im Rantengraben in der Kraggau [Murau], Br. / Möselfeld im Prebergraben in der Kraggau [Murau], Br. / Zirbitzkogel in den Seetaler Alpen [Judenburg], Glow. / Wildsee in den Seetaler Alpen [Judenburg], Glow. / Winterleiten in den Seetaler Alpen, zweimal [Judenburg], Br., Glow. / Scharfeck in den Seetaler Alpen [Judenburg], Br. / Mitterhuber Ofen bei Pusterwald [Oberzeiring], Br. / Gmeinriedel bei St. Johann am Tauern, Br. / Stubalmkessel in den Seckauer Alpen [Knittelfeld], Glow. / Bärentalböden in den Seckauer Alpen [Knittelfeld], Glow. / Maranger in den Seckauer Alpen [Knittelfeld], Br. / Silberrinne im Hühnerkar bei Wald (am Schoberpaß), Glow. / Gaisgraben bei Mautern, Br. / Gottstal bei Kalwang [Leoben], Br. / Schober bei Wald im Paltentale, Br. / Zinken gegen Gotstal bei Kalwang [Leoben], Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / Hochtratten bei Leoben, Br. / Gamsgraben bei Frohnleiten, Br. / Scharasbachgraben bei Ligist, zweimal [Voitsberg], Glow., Br. / Wartenstein bei Gaisfeld im Kainachtal [Voitsberg], Br. / Klause bei Deutschlandsberg, zweimal, Br., Glow. / Sulmtal bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Br. / Speikkogel der Koralpe [Deutschlandsberg], Br.

- 47) M. emarginata (Ehrh.) Dum. var. densifolia (Nees) Breidl. M. emarginata (Ehrh.) Dum.: Obertal in den Tauern [Schladming], Br. / Wiesmath bei Öblarn [Gröbming], Br. / Unterer Scheipelsee (Rottenmanner Tauern), zweimal, Br., Glow. / Kilnprein bei Turrach [Murau], Br.
- 47) **M. emarginata (Ehrh.) Dum. f. minor** (ohne Autor): Prebergraben in der Kraggau, 1800—1900 m [Murau], Br.
- 47) M. Funckii (W. et M.) Dum.: Rissachfall in den Tauern [Schladming], Br. / Hochwildstelle in den Tauern [Schladming], Br. / Hochgolling in den Tauern [Schladming], Br. / Ramsau im Dachsteingebiet bei Schladming, Br./ Schneebergleiten bei Schladming [nördl. der Enns], dreimal, Br. / Dürrenbachtal in den Tauern bei Schladming, Br. / Brandriedel am Dachstein bei Schladming, Br. / Putzental in den Sölker Alpen [Gröbming], Glow. / Ramatal bei Öblarn [Gröbming], Glow. / Zachenschöberl bei Irdning, Br. / Mörsbacheben bei Donnersbachwald [Irdning], Glow. / Am Bösenstein bei Rottenmann, Br. / Am Bösenstein bei Trieben, 6500—7000', Strobl / Lichtmeßberg bei Trieben, Br. / Unterer Scheipelsee in den Rottenmanner Tauern, Br. / Dieslingsee bei Turrach [Murau], Br. / Kreischberg bei Stadl [Murau], Br. / Sauofen in den Sölker (= Krakauer) Alpen [Murau], Br. / Krakauklausen bei der Hemelfeldalm [Murau], Br. / Rantengraben in den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Bodensee im Rantengraben in der Kraggau [Murau], Br. / Putuler Teich bei Neumarkt, Br. / Frauenalpe bei Murau, Br. / Weyer bei Judenburg, Br. / Weißensteiner Alm bei Obdach, Br. / Hohenzinken bei Seckau, Br. / Maßweger Gmeinriedel [Knittelfeld], Br. / Brunneben bei Wald (am Schoberpaß), Br. / Rabengraben bei Mautern [Leoben], Br. / Hirschegg bei Vordernberg, Glow. / Pöllerkogel bei Leoben, Br. / Pöllerkogel bei Leoben, 1500 m, Br. / Sieben Wege im Bürgerwald bei Leoben, Br. / Prettachberg bei Leoben, Br. / Hochalpe bei Leoben, Br. / Stiftingtal bei Graz, dreimal, Br., Glow. / Rosenberg bei Graz, Br. / Außere Ragnitz bei Graz, Br. / Ragnitztal bei Graz, Br. / Thal bei Graz, Br. / Mariatroster Wald bei Graz, Br. / Schusterbauerkogel bei Ligist, Br. / Weineben auf der Koralpe [Deutschlandsberg], Br. / Trahütten bei Deutschlandsberg, Br. / Laufeneggerberg bei Deutschlandsberg, Br. / Mitteregg bei Deutschlandsberg, Glow. / St. Ulrich bei Deutschlandsberg, Br. / Limbergerwald bei Schwanberg, Br. / Steieregg bei Schwanberg, Br. / Zwischen Wies und Schwanberg, Br. / Mandlkogel im Sausalgebirge [Leibnitz], Br. / Seindlberg bei Klöch [Radkersburg], Br. / Franzenkogel bei Rettenegg [Birkfeld], Br. / Rabenwaldkogel gegen Anger, Br.
- 47) M. nevicensis (Carr.) Kaal. M. Boeckii (Aust.) Lindb. Ameringkogel bei Obdach, zweimal, Br., Glow.

- 47) M. pygmaea (Limpr.) Steph.: Gumpeneck in der Sölk, Glow.
- 47) M. sparsifolia (Lindb.) Dum.: Krahbergzinken in den Tauern bei Schladming, dreimal, Br., Glow. / Schiedeck in den Tauern bei Schladming, Br. / Giglachsee in den Tauern [Schladming], Br. / Dürrenbachtal in den Tauern [Schladming], Br. / Putzental in den Sölker Alpen [Gröbming], Glow. / Kaltherberge bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Schimpelkar in der Sölk [Gröbming], Br. / Hohensee gegen Schwarzsee in der Sölk [Gröbming], Br. / Knallstein in der Sölk [Gröbming], Br. / Dieslingsee bei Turrach [Murau], Br. / Würflingerhöhe bei Stadl [Murau], Br. / Markar in den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Rantengraben in der Kraggau [Murau], Br. / Breuneregg in der Kraggau [Murau], Br. / Bodensee im Rantengraben in der Kraggau [Murau], Br. / Weißensteiner Alpen bei Obdach, Br. / Zeiritzkampel bei Wald, zweimal, Br., Glow.
- 47) M. sphacelata (Gies.) Lindb. M. sphacelata (Giesecke) Dum.: Neualm gegen Eichkar in den Tauern [Schladming], Br. / Seekar in den Tauern [Schladming], Br. / Kranz gegen Ursprung in den Tauern [Schladming], Br. / Ramatal bei Öblarn [Gröbming], Glow. / Wiesmath bei Öblarn [Gröbming], Br. / Knallstein in der Sölk, dreimal [Gröbming], Br. / Schimpelalm in den Sölker Alpen [Gröbming], Glow. / Schimpelkar bei Großsölk [Gröbming], Glow. / Mörsbacheben bei Donnersbachwald [Irdning], Glow. / Totenkar bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Rottenmanner Tauern, 1800 m, Br. / Kilnprein bei Turrach, zweimal [Murau], Br., Glow. / Markar in den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Feistritztal bei Schöder, zweimal [Murau], Br. / Gastlsee bei Schöder [Murau], Br.
- 47) **M. Sprucei (Limpricht) Bernet:** Schwarzsee in der Kleinsölk, zweimal [Gröbming], Br., Glow.
- 47) M. Sullivantii (De Not.) Evans M. sphacelata (Giesecke) Dum.: Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Seifriedtörl gegen Triebental [Trieben], Br. / Kothalm bei Turrach [Murau], Br. / Prebergraben in den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Feistritztal bei Schöder, 1900 m [Murau], Br. / Greimberg bei Oberwölz [Murau], Br. / Griesstein in den Rottenmanner Tauern [Oberzeiring], Glow. / Bei St. Johann am Tauern [Oberzeiring], Br.
- 47) **M. ustulata (Hüben.) Spruce:** Gotstal bei Kalwang, Br. / Rabengraben bei Mautern, zweimal, Br., Glow.
- 47) M. ustulata (Hüben.) Spruce var. neglecta (Limpr.) K. Müll. M. ustulata (Hüben.) Spruce: Hochgolling in den Tauern, zweimal [Schladming], Br., Glow. / Geierkogel in den Rottenmanner Tauern, zweimal [Oberzeiring], Br., Glow.
- 48) Nardia Breidleri (Limpr.) Lindb.: Schiedeck in den Tauern, zweimal [Schladming], Br., Glow. / Ursprungalm in den Tauern [Schladming], Br. / Ursprungalm gegen Giglach in den Tauern [Schladming], Br. / Giglachtal in den Tauern [Schladming], Br. / Patzenalm in den Tauern, 2200 m [Schladming], Br. / Hochwildstelle gegen Seewigtal in den Tauern [Schladming], Br.
- 48) N. compressa (Hook.) Gray: Hochwildstelle in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Oberer Giglachsee in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Sonntagsee in den Tauern, Br. / Gumpental in den Tauern [Schladming], Br. / Seewigtal bei Aich in den Tauern [Schladming], Br. / Laarkar in der Kleinen Sölk, zweimal [Gröbming], Br., Glow. / Laarkar in der Kleinen Sölk, 1800 bis 1900 m [Gröbming], Br. / Neualm in der Kleinen Sölk [Gröbming], Br. / Schimpelkar in den Sölker Alpen, zweimal [Gröbming], Br. / Dürrmoos bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Putzental in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Riedingscharte gegen Schwarzsee, Kleine Sölk [Gröbming], Br. / Schwarzsee bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / St. Nikolai in der Sölk, 1900 m [Gröbming], Br. / In der Sölk, 2000 m [Gröbming], Br. / Dönneck in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Kaltenbachalm in der Sölk [Gröbming], Br. / Knallstein in der Sölk [Gröbming], Br. / Weberspitz bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Sölkfeld bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Sölkfeld bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Sölkfeld bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Solkfeld bei Turrach [Murau], Br. / Rottenmanner Tauern, 1800 m, Br. / Kothalm bei Turrach [Murau], Br. / Rantengraben in der Krakau, fünfmal [Murau], Br. / Bodensee im Rantengraben in der Krakau [Murau], Br. / Gruber-

see bei Schöder [Murau], Br. / Feistritzgraben bei Schöder, dreimal [Murau], Br. / Schöttelalm bei Oberwölz [Murau], Br. / Hohenwarth bei Oberwölz, dreimal [Murau], Br.

- 48) N. haematosticta (Nees) Lindb. N. geoscypha (De Not.) Lindb.: Gumpental in den Tauern [Schladming], Br. / Sonntagkar in den Tauern [Schladming], Br. / Pietrachberg in den Tauern [Schladming], Br. / Rohrmoos in den Tauern [Schladming], Br. / Walcherngraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Walcherngraben bei Öblarn, 700—800 m [Gröbming], Br. / Tschaudynock bei Turrach [Murau], Br. / Stadl, Payerhöhe [Murau], Br. / Kilnprein bei Turrach [Murau], Br. / Grafenalm im Etrachgraben in der Kraggau [Murau], Br. / Obdacher Sattel, Br. / Seckauer Zinken [Knittelfeld], Br. / Maßweger Gmeinriedel [Knittelfeld], Br. / Silberrinne, Hühnerkar [Wald], Glow. / Rainerkogel bei Graz, Br. / Petersbergen bei Graz, Br. / Gasengraben bei Birkfeld, Br.
- 48) N. haematosticta (Nees) Lindb. f. erecta (ohne Autor). N. geoscypha (De Not.) Lindb.: Duisitzkar in den Tauern [Schladming], Br. / Pitrachberg in den Tauern [Schladming], Br. / Wiesmath bei Öblarn [Gröbming], Br. / Kilnprein bei Turrach [Murau], Br. / Rantengraben in der Krakau [Murau], Br. / Schöttelalm bei Oberwölz [Murau), Br.
- 48) N. haematosticta (Nees) Lindb. β repanda (Hüben.) N. geoscypha (De Not.) Lindb.: Hühnerkar bei Wald [Leoben], Glow.
- 48) N. hyalina Carr. Plectocolea hyalina (Lyell) Mitten: Rainweg (= Preunegg) in den Tauern [Schladming], Br. / Walcherngraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Mittereggergraben bei Irdning, Br. / Triebenstein in den Rottenmanner Tauern [Trieben], Br. / Sunk bei Trieben, Glow. / Klosterkogel bei Admont, Br. / Turrachgraben [Murau], Br. / In der Klamm bei Neumarkt [Murau], Br. / In der Klamm bei Neumarkt [Murau], Br. / Bei Obdach [Judenburg], Br. / Pfarrwald bei Obdach [Judenburg], Br. / Höllgraben bei Kalwang, zweimal [Leoben], Br., Glow. / Gotstal bei Kalwang [Leoben], Br. / Rabengraben bei Mautern [Leoben], Br. / Pöllersattel gegen Gößgraben bei Leoben, Br. / Galgenberg bei Leoben, Glow. / Bürgerwald bei Leoben, Br. / Kaltenbachgraben bei Bruck an der Mur, Glow. / Plabutsch bei Graz, Br. / Thal bei Graz, Br. / Rainerkogel bei Graz, Br. / Stiftingtal bei Graz, zweimal, Br. / Lineggergraben bei Graz, Br. / Schöckel bei Graz, Br. / Frauenkogel bei Gösting ob Graz, Br. / Von Mariatrost gegen Platte bei Graz, Br. / Platte bei Graz, Br. / Wartensteinerkogel bei Ligist [Voitsberg], Br. / Wartenstein bei Gaisfeld [Voitsberg], Br. / Sulmtal bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Br. / Klause bei Deutschlandsberg, Br. / Masenberg bei Pöllau, Br. / Aschau bei Birkfeld, Br.
- 48) N. obovata Carr. Plectocolea obovata (Nees) Mitten: Rissachfall in den Tauern [Schladming], Glow. / Am Kranz in den Tauern [Schladming], Br. / Riedingscharte beim Schwarzsee in der Sölk [Schladming], Br. / Gumpental in den Tauern [Schladming], Br. / Seewiegtal bei Haus [Schladming], Br. / Seewiegtal bei Aich, 1700 m [Schladming], Br. / Bodensee bei Haus [Schladming], Br. / Duisitzkar in den Tauern [Schladming], Br. / Steinwenderalm in den Tauern [Schladming], Br. / Pietrachberg in den Tauern [Schladming], Br. / Giglachberg in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Dalkenkar in den Tauern [Schladming], Br. / Krahbergzinken in den Tauern [Schladming], Br. / Sonntagseen in den Tauern [Schladming], Br. / Eiskar in den Tauern [Schladming], Br. / Seekar in den Tauern [Schladming], Br. / Knallstein in der Sölk [Gröbming], Br. / Bräuneralm bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / St. Nikolai in der Sölk, 1150 m [Gröbming], Br. / Walcherngraben bei Öblarn [Gröbming], Glow. / Hexstein bei Irdning, Br. / Mittereggergraben bei Irdning, Br. / Weberätzalm bei Öblarn [Gröbming], Br. / Kaiblinggatterl bei Admont, Br. / Gregorlesumpf bei Turrach [Murau], Br. / Lasaberg bei Stadl an der Mur [Murau], Br. / Rantengraben in der Kraggau, zweimal [Murau], Br. / Rantengraben in der Kraggau, 2000—2100 m [Murau], Br. / Etrachgraben in der Kraggau [Murau], Br. / Möselfeld im Prebergraben in der Kraggau [Murau], Br. / Putzentalertörl gegen Prebergraben in der Kraggau [Murau], Br. / Hinterkar im Rantengraben in der Kraggau [Murau], Br. / Prebergraben in der Kraggau, 1800—1900 m [Murau], Br. / Feistritzgraben bei Schöder [Murau], Br. /

Günstergraben bei Schöder [Murau], Br. / Gastlsee bei Schöder [Murau], Br. / Rötelgraben im Feistritzgraben bei Schöder [Murau], Br. / Schöttelalm bei Oberwölz, Br. / Obere Winterleiten in den Judenburger Alpen, Br. / Wirtsalm am Rottenmanner Tauern, zweimal, Glow., Br. / Unterer Scheipelsee in den Rottenmanner Tauern, Br. / Gotstal in den Seckauer Alpen, Br. / Seckauer Zinken gegen Gotstal, Br. / Gotstal in den Seckauer Alpen, 900 m, Br. / Gaisgraben gegen Speikriegel bei Mautern, zweimal, Br. / Hinterlainsach bei St. Michael [Leoben], Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / Bürgerwald bei Leoben, 700—800 m, Br.

- 48) N. scalaris (Schrad.) Gray: Hochwildstelle in den Tauern [Schladming], Glow. / Seewiegtal gegen Hexstein in den Tauern [Schladming], Glow. / Eiskar in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern, 1700—1800 m [Schladming], Br. / Dürrenbachtal bei Schladming, Br. / Krahbergzinken in den Tauern, 1600 m [Schladming], Br. / Untertal bei Schladming, Br. / Putzental in den Sölker Tauern [Gröbming], Glow. / Am Hohensee in der Sölk [Gröbming], Br. / Rematal (richtig "Rammertal") bei Öblarn [Gröbming], Glow. / Sonnberg bei Öblarn [Gröbming], Glow. / Mitterberg zwischen Oblarn und St. Martin [Gröbming], Br. / Walcherngraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Weberätzalm bei Öblarn [Gröbming], Br. / Mathildenalm bei Öblarn [Gröbming], Br. / Schupfenberg bei Öblarn, 1300 m [Gröbming], Br. / Mörsbacheben bei Donnersbachwald [Irdning], Glow. / Donnersbachwald [Irdning], Glow. / Totenkar bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Mölbeck bei Irdning, Br. / Sunk bei Trieben, Glow. / Wirtsalm am Rottenmanner Tauern, Br. / Geierkogel am Rottenmanner Tauern, zweimal, Br. / Waaggraben gegen Ennssattel bei Hieflau, Br. / Payerhöhe von Stadl, 1950 m [Murau], Br. / Zirbitzkogel in den Judenburger Alpen, Br. / Zeiritzkampel bei Wald, Glow. / Buchgraben bei Wald, Glow. / Steinkargraben bei Wald, Glow. / Gaisrücken in den Seckauer Alpen, Glow. / Höllgraben bei Kalwang, zweimal [Leoben], Br. / Gaisgraben gegen Speikriegel [Mautern], Br. / Seywaldalm bei Mautern [Leoben], Glow. / Gotstal bei Kalwang [Leoben], Br. / Rabengraben bei Mautern, Br. / Gößgraben bei Trofaiach [Leoben], Glow. / Moosalm bei Trofaiach [Leoben], Glow. / Rötzgraben bei Trofaiach [Leoben], Glow. / Gschwandkogel bei Leoben, Glow. / Hochalpe bei Leoben, Glow. / Rotündelberg bei Leoben, Br. / Mugel bei Leoben, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, 700-900 m, Br. / Demelberg bei Knittelfeld, Br. / Hochtratten bei Leoben, Br. / Florianiberg bei Graz, Br. / Rainerkogel bei Graz, Br. / Einöd hinter Fölling bei Graz, Br. / Wartensteiner Kogel bei Ligist, Br. / Wartenstein (Teigitschgraben) bei Gaisfeld [Voitsberg], Br. / Schusterbauernkogel bei Ligist, zweimal [Voitsberg], Br. / Buchkogel bei Wildon, Br. / Schwanberg gegen St. Anna bei Deutschlandsberg, Br. / Arbesbachgraben bei Birkfeld, Br. / Gasengraben bei Birkfeld, Br. / Rabenwaldkogel bei Anger [Birkfeld], Br. / Winkel im Rabenwalde bei Pöllau,
- 48) N. scalaris (Lindb., Schrad.) Gray f. elata —: Planei gegen Mitterhausalm in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Wetterngebirge bei Giglach in den Tauern [Schladming], Br. / Neualm im Obertal in den Tauern [Schladming], Br. / Neualm im Obertal in den Tauern [Schladming], Br. / Dürrmoossteig bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Kaltherbergalm bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Am Hohensee in der Sölk [Gröbming], Br. / Wismath bei Öblarn [Gröbming], Br. / Schupfenberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Walcherngraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Turrachgraben [Gröbming], Br. / Rantengraben in der Graggau [Murau], Br. / Rabengraben bei Mautern, Br. / Gößgraben gegen Pöllersattel [Leoben], Br.
- 48) N. scalaris (Schrad.) Gray var. distans Carr.: Planei bei Schladming in den Tauern, 1800 m, V. Schiffner.
- 48) N. subelliptica Lindb. Plectocolea subelliptica (Lindb.) Evans: Pietrachberg in den Tauern [Schladming], Br. / Neualm gegen Liegnitzhöhe in den Tauern, Br. / Ramatal bei Öblarn [Gröbming], Glow. / Rabengraben bei Mautern, Br. / Bürgerwald bei Leoben, Br.
 - 52) Arnellia fennica (Gottsche) Lindb.: Reiting bei Mautern, Br.

- 53) Calypogeia Neesiana (Mass. et Carest.) K. Müll.: Hochwurzen bei Schladming, Br. / Rissachfall in den Tauern [Schladming], Br. / Walcherngraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Koppenwald am Rottenmanner Tauern, Br. / Wirtsalm am Rottenmanner Tauern, Br. / Klosterkogel bei Admont, Br. / Hochschwab bei Wildalpen, zweimal, Br. / Hinteralpe bei Mürzsteg [Mürzzuschlag], Br. / Hühnerkogel bei Spital am Semmering, Br. / Gößgraben bei Trofaiach [Leoben], Glow. / Alpensteig bei Mautern, Br. / Seiwaldalm am Reiting bei Leoben, Br. / Bürgerwald bei Leoben, Br. / Kienberg bei Leoben, Glow. / Wartenstein bei Gaisfeld im Kainachtal [Voitsberg], Br. / Scharasbachgraben bei Ligist [Voitsberg], Br. / Klause bei Deutschlandsberg, Glow. / Masenberg bei Pöllau, Br.
- 53) C. Trichomanis (L.) Corda: Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern, 1700—1800 m [Schladming], Br. / Rissachfall in den Tauern [Schladming], Glow. / Dürrmoostal bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Schupfenberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Sonnberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Riesenbachgraben bei Mitterndorf [Aussee], Br. / Zlamalm bei Mitterndorf [Aussee], Br. / Neuhofner Moor bei Mitterndorf [Aussee], Br. / Pflindsberger Moor bei Aussee, Br. / Am Dürrenschöberl bei Admont, Strobl / Wirtsalm am Rottenmanner Tauern, Br. / Krumauer Moor bei Admont, Strobl / Filzmoos am Hochschwab, Br. / Dremelberg bei Knittelfeld, Br. / Ingeringgraben in der Gaal [Knittelfeld], Br. / Pischinggraben bei Kalwang, Br. / Speikriegel bei Mautern, Br. / Leopoldsteinersee bei Eisenerz, Glow. / Rötzgraben bei Trofaiach [Leoben], Br. / Bei Trofaiach, 900—1000 m [Leoben], Br. / Bremstein bei Mautern, Br. / Rennfeld bei Bruck an der Mur, Br. / Neuwald in Tragöß [Bruck an der Mur], Br. / Kienberg bei Leoben, Glow. / Einöd bei Sankt Michael ob Leoben, Glow. / Rampf bei Lobming bei Leoben, Glow. / Gößgraben bei Leoben, Glow. / Galgenberg bei Leoben, Glow. / Nennersdorf bei Leoben, Glow. / Adamssattel bei Leoben, Br. / Adamssattel bei Leoben, 1200 m, Br. / Pöllersattel bei Leoben, Br. / Hochtratten bei Leoben, Br. / Frauenkogel bei Judendorf [Graz], Br. / Rainerkogel bei Graz, Br. / Stiftingtal bei Graz, Br. / Teichgraben bei Wundschuh [Wildon], Br. / Teigitschgraben im Kainachtal [Voitsberg], Br. / Gasselberg bei Gaisfeld im Kainachtal [Voitsberg], Br. / Schusterbauerkogel bei Ligist [Voitsberg], Br. / Klause bei Deutschlandsberg, Br. / Rotlahnboden bei Halbenrain [Radkersburg], Br. / Hochstradenkogel bei Gleichenberg, Br.
- 53) C. Trichomanis (L.) Corda var. repanda Nees Calypogeia fissa (L.) Raddi: Wartensteinerkogel bei Ligist [Voitsberg], Br.
- 55) Aplozia atrovirens (Schleich.) Dum. Solenostoma atrovirens (Schleich.) K. Müll.: Rahnstube im Kammergebirge (= Kemetgebirge) [Gröbming], Br. / Paß Stein bei Mitterndorf [Gröbming], Br. / Lercheck bei Admont, Br. / Hartelsgraben bei Hieflau, Br. / Eibensee bei Wildalpen, Br. / Salzatal bei Brunnsee [Wildalpen], Br. / In der Seeau bei Eisenerz, Br. / Bindlechnerschlucht bei Oberwölz [Murau], Br. / Reiting bei Mautern, Glow. / Fölz bei Aflenz [Bruck an der Mur], Glow. / Grübl bei Vordernberg [Leoben], Glow. / Steingraben bei Mariatrost bei Graz, Glow. / Aflenzer Steinbrüche bei Leibnitz, zweimal, Br., Glow. / Aflenz bei Leibnitz, 300 m, zweimal, Br., Glow.
- 55) A. Breidleri K. Müll. Solenostoma Levieri Steph.: Neualmscharte westlich Hochwildstelle in den Tauern [Schladming], Glow. / Obersee im Seewiegtal in den Tauern bei Aich [Schladming], Glow.
- 55) A. cordifolia (Hook.) Dum. Solenostoma cordifolium (Hook.) Stephani: Aich, 800 m [Schladming], Br.
- 55) A. crenulata (Sm.) Dum. Solenostoma crenulatum (Sm.) Mitten: Fastenberg bei Schladming, Br. / Sonnberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Triebenstein am Rottenmanner Tauern, Br. / Wirtsalmgraben am Rottenmanner Tauern, Br. / Rinegg bei Schöder [Murau], Br. / Tultschgraben bei Obdach, Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang, zweimal, Br. / Waldwege am Moos bei Trofaiach [Leoben], Br. / Hochalpe bei Leoben, Br. / Ochsenkogel im Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / Gößgraben bei Leoben, 800—900 m, Br. / Hitzelberg bei Mixnitz [Bruck an der Mur], Br. / Wiesberg bei Leibnitz, 350 m, Br. / Florianiberg bei Graz, Br. / Rannachberg bei Graz, Br. / Linneck bei Graz, Br. / Stiftingtal bei Graz, zweimal, Br. / Petersbergen bei

- Graz, Br. / Buchkogel bei Graz, Br. / Wartensteinerkogel bei Ligist [Voitsberg], Br. / St. Ulrich bei Deutschlandsberg, Br. / Bei Deutschlandsberg, Br. / Mitteregg bei Deutschlandsberg, Glow. / Sulmberg bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Br. / Stullneggergraben bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Glow. / Trag bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Glow. / Mandlkogel im Sausalgebirge [Leibnitz], Br. / Gasengraben bei Birkfeld, Br. / Rabenwald bei Pöllau, Br. / Wald auf der Heide bei Pöllau, Br. / Gleichenberger Kogel, Br.
- 55) A. crenulata (Sm.) Dum. var. gracillima (Sm.) Hook. Solenostoma crenulatum (Sm.) Mitten: Fastenberg bei Schladming, 1000 m, Schiffner / Klosterkogel bei Admont, Br. / Pfarrerwald bei Obdach, Br. / Sieben Wege im Bürgerwald bei Leoben, Br. / Judendorf gegen Veitschberg bei Leoben, Br. / Totengraben im Bürgerwald bei Leoben, Glow. / Niklasdorfer Graben bei Leoben, Br. / Bei St. Peter ob Leoben, 600—700 m, Br. / Häuselberg bei Leoben, 600—700 m, Br. / Holzgraben bei Bruck an der Mur, Glow. / Häuselberg bei Leoben, Br. / Thal bei Graz, Br. / Rainerkogel bei Graz, Br. / Wartenstein bei Gaisfeld [Voitsberg], Br. / Schusterbauerkogel bei Ligist [Voitsberg], Br. / Karwald bei Leibnitz, Br. / Gasengraben bei Birkfeld, Br. / Königsberg bei Birkfeld, Br.
- 55) A. lanceolata (Schrad.) Dum. Jungermannia lanceolata L.: Riesenbachgraben bei Mitterndorf, Br. / Hartelsgraben bei Hieflau, Br. / Schöfwald am Hochschwab bei Wildalpen, Br. / Oberort im Tragöß [Bruck an der Mur], Br. / Neuwald bei Tragöß [Bruck an der Mur], Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang, Br. / Mugel bei Leoben, Glow. / Hochtratten bei Leoben, Br. / Etschmayergraben im Bürgerwald bei Leoben, zweimal, Br. / Bürgerwald bei Leoben, Br. / Gaisberg gegen Plabutsch bei Graz, Br. / Gaisberg bei Graz, Br. / In der Klause bei Deutschlandsberg, Br. / Sulmtal bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Br. / Bachschlucht hinter Bad Klöch [Radkersburg], Br. / Arbesbachgraben bei Birkfeld, Br. / Weißenbachgraben bei Birkfeld, Br. / Hochstradenkogel bei Gleichenberg, Br.
- 55) A. lanceolata (Schrad.) Dum. var. gemmipara (ohne Autor) Jungermannia lanceolata L. var. gemmipara (ohne Autor): Radmertal bei Hieflau, 670 m, Br. / Bei Deutschlandsberg, 430 m, Br.
- 55) A. lanceolata (Schrad.) Dum. var. prolifera (ohne Autor) Jungermannia lanceolata L. var. prolifera (ohne Autor): Radmertal bei Hieflau, Br. / Salzatal bei Palfau [Großreifling], Br. / Ruprechtsgraben bei Übelbach [Frohnleiten], Br. / Judendorf ob Graz, Br. / Teichgraben bei Wundschuh [Wildon], Br. / Buchkogel bei Wildon, Br. / In der Klause bei Deutschlandsberg, Br. / Bärengraben bei Friedberg, Br. / Nordseite des Gleichenberger Kogels, Br.
- 55) A. pumila (With.) Dum. Solenostoma pumilum (With.) K. Müll.: Mittereggergraben bei Irdning, Br. / Haslauergraben bei Birkfeld, Br. / Fresenbachgraben bei Anger [Birkfeld], Br. / Keppelsdorfergraben bei Anger [Birkfeld], Br. / Bei Vorau, 650 m, Br. / Steinbachgraben bei Vorau, Br.
- 55) A. riparia (Tayl.) Dum. Solenostoma triste (Nees) K. Müll.: Hochgolling in den Tauern [Schladming], Glow. / Rissachfall in den Tauern [Schladming], Br. / Gradenbachgraben bei Aich, Dachsteinzug, zweimal [Schladming], Br. / Duisitzkar in den Tauern [Schladming], Br. / Vetterngebirge in den Tauern [Schladming], Br. / Ursprungalm im Breuneggtal in den Tauern [Schladming], Br. / Ufer der Enns, zweimal [Schladming], Br. / Rössing im Dachsteinzug [Schladming], Br. / Maralmsee im Gumpental in den Tauern [Schladming], Br. / Bei Haus bei Schladming, 1830 m, Br. / Pergantschen bei Haus [Schladming], Br. / Am Salzafall bei Stein bei Gröbming, Glow. / Rahnstube im Kammergebirge [Gröbming], Br. / Schimpelkar in der Sölk [Gröbming], Br. / Paß Stein bei Gröbming, Br. / Walcherngraben bei Öblarn, zweimal [Gröbming], Br. / Paß Stein bei Mitterndorf [Gröbming], Br. / Totengebirge bei Mitterndorf, 1600 m, Br. / Voralpen des Tragel bei Mitterndorf, Br. / In der Radmer bei Hieflau, Glow. / Hartelsgraben bei Hieflau, zweimal, Br. / Radmergraben bei Hieflau, Br. / Zinkengraben bei St. Gallen, Br. / Kaarlboden bei Eisenerz, Glow. / Neuwaldalm in Tragöß [Bruck an der Mur], Br. / Dockneralm in der Krakau [Murau], Br. / Gastlsee in den Schöderer Alpen [Murau], Br. / Bindlechnerschlucht bei Oberwölz, Br. / In der Klamm bei Neumarkt, Br. / Sulzbachgraben bei Wald [Leoben], Br. / Wolfgruberhöhe bei Leoben, Br. / Bärenschütz

- bei Mixnitz [Bruck an der Mur], Glow. / Königsgraben bei Stübing [Frohnleiten], Br. / Wenisbuch bei Graz, Br. / Zwischen Platte und Kogelsberg bei Mariatrost [Graz], Br. / Platte bei Graz, Br. / Finstergraben bei Anger [Birkfeld], Br.
- 55) A. riparia (Tayl.) Dum. f. minor Limpr. Solenostoma atrovirens (Schleich.) K. Müll.: Duisitzkar in den Tauern [Schladming], Br. / Liegnitzhöhe in den Tauern [Schladming], Br. / Paß Stein bei Mitterndorf, Br. / Hartelsgraben bei Hieflau, Br. / Hartelsgraben gegen Ennssattel [Hieflau], Br. / Einöd bei Neumarkt, Br. / Bei Stübing [Frohnleiten], Br.
- 55) A. sphaerocarpa (Hook.) Dum. Solenostoma sphaerocarpum (Hook.) Steph.: Giglach in den Tauern [Schladming], Glow. / Patzenkar in den Tauern [Schladming], Br. / Liegnitzhöhe in den Tauern [Schladming], Br. / Neualmscharte an der Hochwildstelle in den Tauern [Schladming], Glow. / Mitterberg bei Schladming, Br. / Untertal in den Tauern [Schladming], Br. / Putzental in den Sölker Alpen [Gröbming], Glow. / Gumpeneck in den Sölker Alpen [Gröbming], Glow. / Kulm bei Gröbming, Br. / Ramatal bei Öblarn [Gröbming], Glow. / Walcherngraben bei Öblarn, zweimal [Gröbming], Br., Glow. / Dönneck in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Mittereggergraben bei Irdning, Br. / Von Admont gegen Kaiserau, Br. / Im Sunk am Rottenmanner Tauern [Trieben], Br. / Rottenmanner Tauern, 980 m, Br. / Riesennock bei Turrach, zweimal [Murau], Br. / Stolzalpe bei Murau, Br. / St. Wolfgang bei Obdach gegen die Schmelz, 1400 m, Br. / Bärentalböden in den Seckauer Alpen [Knittelfeld], Glow. / Fuchsgraben bei Pusterwald [Judenburg], Br. / Finsterliesing bei Wald [Kalwang], Br. / Wald im Paltental [Kalwang], Br. / Höllgraben bei Kalwang, Br. / Zwischen Wald und Brunneben [Kalwang], Br. / Rabengraben bei Mautern, zweimal [Leoben], Br. / Sieben Wege im Bürgerwald bei Leoben, Br. / Mugel bei Leoben, Br. / Bürgerwald bei Leoben, Br. / Hochalpe bei Leoben, Br. / Schöckel gegen Radegund [Graz], Br. / Schöckel gegen Graz, Br. / Schusterbauerkogel bei Ligist, zweimal [Voitsberg], Br., Glow. / Gasengraben bei Birkfeld, Zweimal, Glow. / Haslauergraben bei Birkfeld, Br. / Haslauergraben gegen Ofnerkreuz [Birkfeld], Br. / Weißenbachgraben bei Birkfeld, Br.
- 55) A. sphaerocarpa (Hook.) Dum. var. amplexicaulis Dum. Solenostoma sphaerocarpum (Hook.) Steph.: Dürrenbachtal in den Tauern, 2100 m [Schladming], Br. / Krahbergzinken in den Tauern, 1900 m [Schladming], Br. / Steinwänder Kessel in den Tauern [Schladming], Glow. / Hochgolling in den Tauern zweimal [Schladming], Br., Glow. / Seewiegtal in den Tauern [Schladming], Br. / Abhang der Hochwildstelle gegen das Seewiegthal, 2100—2300 m, Br. / Oberer See im Seewiegtal in den Tauern [Schladming], Br. / Eiskar in den Tauern [Schladming], Br. / Schimpelkar in den Sölker Alpen, 2000 m [Gröbming], Br. / Hohensee in der Sölk [Gröbming], Br. / Kaltenbachsee in der Sölk [Gröbming], Br. / Totenkar bei Donnersbachwald, 1850 m [Irdning], Br. / Kaltelinggatterl bei Admont, Br. / Scheipelsee am Rottenmanner Tauern, Br. / Scheipelalm am Bösenstein, Rottenmanner Tauern, Br. / Bösenstein in den Rottenmanner Tauern, Br. / Moorgrund auf der Hochalpe bei Turrach [Murau], Br. / Eisenhut bei Turrach, zweimal, Br. / Tschaudynock bei Turrach [Murau], Br. / Stolzalpe bei Murau, Br. / Rötelkirchel bei Schöder, 2400 m [Murau], Br. / Gastlalm bei Schöder [Murau], Br. / Mitterhuberofen bei Pusterwald, 1915 m, Br. / Tultschbachgraben bei Obdach, Br. / Finsterliesing bei Wald [Leoben], Br. / Kienberg bei Leoben, Glow. / Mugel bei Leoben, Br. / Auf der Koralpe [Deutschlandsberg], Br.
- 55) A. sphaerocarpa (Hook.) Dum. var. nana Nees Solenostoma sphaerocarpum (Hook.) Steph. var. nana Nees: Dürrnbachtal in den Tauern [Schladming], Br. / Gumpental in den Tauern [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Kaibling bei Haus, in den Tauern [Schladming], Br. / Mitterhausalm in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern [Schladming], dreimal, Br. / Rainweg (= Preunegg) in den Tauern [Schladming], Br. / Schneebergleiten, nördlich der Enns [Schladming], Br. / Steinrießtal in den Tauern [Schladming], Br. / Ursprungsalm in den Tauern [Schladming], Br. / Hinteres Schimpelkar in der Sölk [St. Nikolai], Br. / Walcherngraben bei Öblarn, zweimal, Br. / Mittereggergraben bei Irdning, Br. / Wirtsalmgraben

am Rottenmanner Tauern, Br. / Triebenstein am Rottenmanner Tauern, Br. / Admont gegen Kaiserau, Br. / Klosterkogel bei Admont, zweimal, Br. / Gesäuse, auf der Seemauer nördlich der Heßhütte, ca. 2000 m, V. Schiffn. / Kilnprein bei Turrach, zweimal, Br. / Steinbachgraben bei Turrach, Br. / Turrachgraben, Br. / Würflinger Höhe bei Stadl an der Mur, Br. / Feistergraben [Preber], in der Krakau, Br. / Schönanger bei St. Lambrecht, Br. / Obere Winterleiten bei Judenburg, Br. / Gaisberger Eck bei Obdach, dreimal, Br. / Tultschgraben bei Obdach, Br. / Weißensteiner Alm bei Obdach, Br. / Von Obdach gegen St. Wolfgang, Br. / Gaisrücken in den Seckauer Alpen, Glow. / Stubalmkessel in den Seckauer Alpen, Glow. / Hühnerkar bei Wald, Glow. / Aufstieg zum Hühnerkar bei Wald, Glow. / Silberrinne im Hühnerkar bei Wald, Glow. / Gotstal bei Kalwang, Br. / Gotstalhütte bei Kalwang, Br. / Höllgraben bei Kalwang, zweimal, Br., Glow. / Teichgraben bei Kalwang, zweimal, Br. / Rabengraben bei Mautern, Br. / Seywaldlalm bei Mautern, Glow. / Prebichl gegen Grübl bei Vordernberg, Glow. / Mugel bei Leoben, Br. / Arbesbachgraben bei Birkfeld, Br. / Gasengraben bei Birkfeld, Br. / Haslauergraben bei Birkfeld, zweimal, Br.

55) A. sphaerocarpum (Hook.) Dum. var. nana Nees f. alpigena — Solenostoma sphaerocarpum (Hook.) Stephani var. nana Nees f. alpigena Breidler: Hochgolling [Schladming], Br. / Kaibling bei Haus [Schladming], Br. / Obertal [Schladming], Br. / Sonntagskar [Schladming], Br. / Knallstein in der Sölk [Gröbming], Br. / Putzentaler Törl in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Stubofen in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Larnberger Alm in der Klein-Sölk [Gröbming], Br. / Zachenberg bei Donnersbach [Irdning], Br. / Eisenhut bei Turrach, Br. / Kilnprein bei Turrach, Br. / Tschaudynock bei Turrach, Br. / Rantentörl in den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Obere Schütteralm in der Krakau [Murau], Br. / Arkogel bei Schöder, Br. / Am Gastlsee in den Schöderer Alpen, Br. / Rötelkirchl bei Schöder, Br. / Mitterhuberofen bei Pusterwald [Oberzeiring], Br. / Scharfeck in den Judenburger Alpen, Br. / Zirbitzkogel bei Judenburg, Br. / Ameringkogel bei Obdach, Br. / Leobnerberg bei Wald, Br.

- 56) Jamesoniella autumnalis (DC.) Stephani: Klosterkogel bei Admont, Br. / Johnsbacher Tal, Br. / Johnsbachtal, 650 m, Br. / Hartelsgraben bei Hieflau, Br. / Radmertal bei Eisenerz, Br. / Maßweger Wald bei Knittelfeld, Br. / Rabengraben bei Mautern, Br. / Hühnerkogel bei Spital am Semmering, Br. / Frauenkogel bei Judendorf ob Graz, Br. / Judendorf bei Graz, Br. / Plabutsch bei Graz, Br. / Bei Wartenstein gegen Teigitschgraben [Voitsberg], Br. / Wenisbucher Steinberg bei Graz, Br. / Herkulesberg bei Deutschlandsberg, Br. / Rabenwaldkogel bei Anger [Birkfeld], Br. / Fresengraben bei Anger [Birkfeld], Br. / Forstwald bei Anger [Birkfeld], Br. / Wald auf der Heide [Pöllau], Br. / Kalvarienberg bei Feldbach, Br.
- 57) Anastrophyllum Reichardtii (Gottsche) Stephani: Gipfel des Hexsteins in den Tauern [Schladming], Br. / Hexstein gegen Dürrenbachtal in den Tauern [Schladming], Br. / Hochwildstelle gegen Seewiegtal in den Tauern [Schladming], Br. / Seewiegtal gegen die Hochwildstelle in den Tauern [Schladming], Br. / Duisitzkar in den Tauern [Schladming], Br. / Mandlspitz gegen Seekar in den Tauern [Schladming], Br. / Pietrachberg in den Tauern [Schladming], Br. / Haiding (= Hading) in den Tauern [Schladming], Br. / Liegnitzhöhe in den Tauern [Schladming], Br. / Lanschützhöhe in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Lanschützhöhe in den Sölker Alpen, 2300 m [Gröbming], Br. / Gipfel des Knallsteines in den Tauern [Gröbming], Br. / Knallstein in den Tauern, zweimal [Gröbming], Br. / Kitzleitenwände bei St. Nikolai in der Sölk, zweimal [Gröbming], Br., Glow. / Sauofen in den Sölker Alpen [Murau], Br. / Steinrinneck bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Kaltenbachsee in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Putzental in der Kleinen Sölk [Gröbming], Br. / Hexstein in den Tauern [Irdning], Br. / Bösenstein bei Rottenmann, zweimal, Br. / Hochhorn bei Rottenmann, Br. / Griesstein in den Rottenmanner Tauern, Br. / Eisenhut bei Turrach, 2300—2400 m [Murau], Br. / Eisenhut bei Turrach [Murau], Br. / Kilnprein bei Turrach [Murau], Br. / Rantenspitz in der Krakau [Murau], Br. / Rantengraben in der Krakau [Murau], Br. / Rantentörl in den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Hemelfeldeck in der Krakau [Murau], Br. /

Breitdach in den Schöderer Alpen, 2400 m [Murau], Br. / Breitdach in den Schöderer Alpen [Murau], Br. / Arkogel bei Schöder [Murau], Br. / Schöderer Eisenhut [Murau], Br. / Rötelkirchel bei Schöder [Murau], Br. / Mirzlsee bei Schöder [Murau], Br. / Schieferalpen bei Schöder, 2000—2500 m, Br. / Preber gegen Spitzbauerkar bei Krakaudorf [Murau], Br. / Putzentaler- (= Preber-) Törl im Prebergraben [Murau], Br. / Kleetaleck bei Oberwölz [Murau], Br. / Scharfeck in den Judenburger Alpen, zweimal, Br. / Zwischen Scharfeck und Reißkogel in den Judenburger Alpen, Br. / Judenburger Alpen, 2200 m, Br. / Ameringkogel bei Obdach, Br. / Lerchkogel bei St. Johann am Tauern [Oberzeiring], Br. / Gaisrücken in den Seckauer Alpen, Glow. / Hammerkogel in den Seckauer Alpen, Glow. / Reichardt in den Seckauer Alpen, Br. / Maranger in den Seckauer Alpen, Br. / Grieskogel in den Seckauer Alpen, Br. / Seckauer Zinken, 2350 m, Br. / Seckauer Zinken, Br. / Beim kleinen See des Seckauer Zinkens, Br.

58) Lophozia alpestris (Schleich.) Evans: Rauhenegger See bei Schladming, Glow. / Hochgolling bei Schladming, zweimal, Br., Glow. / Neualmscharte gegen Hochwildstelle in den Tauern [Schladming], Glow. / Oberer See im Seewiegtal in den Tauern [Schladming], Glow. / Hochwurzen in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Dürrenbachtal in den Tauern [Schladming], Br. / Hochwildstelle gegen Seewiegtal in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Schneebergleiten nördlich der Enns [Schladming], Br. / Klaffer in den Tauern [Schladming], Br. / Haiding (= Hading] in den Tauern [Schladming], Br. / Steinrießtal in den Tauern [Schladming], Br. / Steinrießtal in den Tauern, 1200 m [Schladming], Br. / Krahbergzinken in den Tauern [Schladming], Br. / Greifenstein in den Tauern [Schladming], Br. / Pergantschen bei Haus [Schladming], Br. / Kaibling [Schladming], Br. / Kreuzsteg am Hohensee bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Kaltenbachalm in der Großen Sölk [Gröbming], Br. / Gumpeneck in den Sölker Alpen [Gröbming], Glow. / Schöneck in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Knallstein in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Niederöblarnergraben in den Tauern [Gröbming], Br. / Sonnberg bei Öblarn [Gröbming], Glow. / Schupfenberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Mölbeck bei Irdning, Br. / Bösenstein bei Rottenmann, zweimal, Br. / Wagenbänkalm bei Trieben [Rottenmann], Br. / Hochhorn bei Rottenmann, Br. / Unterer Scheipelsee am Rottenmanner Tauern, Br. / Reißeck bei Turrach [Murau], Br. / Tschaudynock bei Turrach [Murau], Br. / Turrachergraben [Murau], Br. / Payerhöhe bei Stadl [Murau], Br. / Lasaberg bei Stadl, 1850 m [Murau], Br. / Strauerhöhe bei Stadl, 2100 m [Murau], Br. / Würflingerhöhe bei Stadl [Murau], Br. / Krautkarspitz gegen Markar, Krakau [Murau], Br. / Rantenspitz in den Sölker Alpen [Murau], Br. / Schattenberg in der Krakau, 1400 m [Murau], Br. / Markar in der Krakau [Murau], Br. / Greimberg bei Oberwölz [Murau], Br. / Kuhgrube, Schöttelalm bei Oberwölz [Murau], Br. / Geierkogel am Rottenmanner Tauern, Br. / Lerchkogel bei St. Johann am Tauern [Oberzeiring], Br. / Amachkogel bei St. Johann am Tauern [Oberzeiring], Br. / Rotenturmgraben bei Judenburg, Br. / Ober dem Wildsee [Seetaler Alpen], Glow. / Scharfeck in den Seetaler Alpen, viermal, Br., Glow. / Zirbitzkogel in den Seetaler Alpen, zweimal, Br. / Rappoldkogel der Stubalpe [Judenburg], Glow. / Tultschgraben bei Obdach, Br. / Bärenböden in den Seckauer Alpen, Glow. / Seckauer Zinken, Br. / Hühnerkar bei Wald [Leoben], Glow. / Zeiritz-kampel bei Wald, zweimal [Leoben], Glow. / Gotstal bei Kalwang, zweimal [Leoben], Br. / Gotstaler Hütte bei Kalwang, zweimal [Leoben], Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Höllgraben bei Kalwang [Leoben], Glow. / Gaisgraben bei Mautern, Br. / Gößgraben bei Trofaiach [Leoben], Glow. / Weitental bei St. Stefan ob Leoben [Gleinalmgebiet], Br. / Adamssattel bei Leoben, 1200 m, Br. / Mugel bei Leoben, dreimal, Br. / Pöllerkogel bei Leoben, Br. / Rennfeld bei Bruck an der Mur, Br. / Gleinalm bei Übelbach [Frohnleiten], Br. / Gleintal bei Übelbach [Frohnleiten], Glow. / Wartenstein bei Gaisfeld [Voitsberg], Br. / Scharasbachgraben bei Ligist [Voitsberg], Br. / Schusterbauerkogel bei Ligist [Voitsberg], Br. / Am Hochwechsel [Hartberg], Br. / Haslauergraben bei Birkfeld, Br. / Seindlberg bei Klöch [Radkersburg], Br.

⁵⁸⁾ L. badensis (Gottsche) Schiffn. — Leiocolea badensis (Gottsche) Jörg.: Aflenzer Steinbrüche bei Leibnitz, Glow.

⁵⁸⁾ L. barbata (Schreb.) Dum. — Barbilophozia barbata (Schmidel) Loeske:

Kaibling in den Tauern bei Haus im Ennstal [Schladming], Br. / Klaffersee in den Tauern [Schladming], Br. / Mitterberg in den Tauern [Schladming], Br. / Obertal in den Tauern [Schladming], Br. / Untertal in den Tauern [Schladming], Br. / Roßfeld in den Tauern [Schladming], Br. / Rissachfall in den Tauern [Schladming], Br. / Vetterngebirge in den Tauern [Schladming], Br. / Knallstein in der Sölk, dreimal [Gröbming], Br. / Spateck in der Kleinen Sölk [Gröbming], Br. / Schattenberg bei Öblarn [Gröbming], Glow. / Bleiberg bei Irdning, 700 m, Br. / Zachenschöberl bei Irdning, 1600 m, Br. / Zachenschöberl bei Irdning, dreimal, Br. / Paß Stein bei Mitterndorf, zweimal, Br., Glow. / Neuhofnerwald bei Mitterndorf, Br. / Planwipfel bei Mitterndorf, Br. / Dürrenschöberl bei Rottenmann, 1700 m, Br. / Dürrenschöberl bei Rottenmann, Br. / Stalleck [= Eckstall] bei Hieflau, Glow. / Schattenberg in der Krakau [Murau], Br. / St. Johann am Tauern, 1300—1400 m [Oberzeiring], Br. / Tultschgraben bei Obdach, Br. / Stubalmkessel in den Seckauer Alpen, Glow. / Maßweg, Gmeinriedel [Knittelfeld], Br. / Dremelberg bei Knittelfeld, Br. / Pletzenkogel in der Gaal [Knittelfeld], Br. / Steinmüllergraben bei Seckau, Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Lainsach bei St. Michael ob Leoben, Br. / Jassinggraben bei St. Michael ob Leoben, Br. / Gößgraben bei Leoben, Glow. / Bärenkogel bei Leoben, Br. / Bürgerwald bei Leoben, Br. / Kienberg bei Leoben, Glow. / Kletschachkogel bei Leoben, Glow. / Veitsberg bei Leoben, zweimal, Glow. / Bärenschütz bei Mixnitz [Bruck an der Mur], Br. / Jägerberg bei Plankenwarth bei Graz, Br. / Buchkogel bei Graz, 600 m, Br. / Lineck bei Graz, dreimal, Br. / Lineckergraben bei Graz, Br. / Platte bei Graz, zweimal, Br. / Unterweizberggraben bei Graz, Br. / Rannach bei Graz, Br. / Kanzel bei Graz, Br. / Lustbühel bei Graz, Br. / Hönigtal bei Graz, Br. / Rosenberg bei Graz, Br. / Kanzel bei Graz, Br. / Gasselberg bei Gaisfeld [Voitsberg], Br. / Wartensteinkogel bei Ligist [Voitsberg], Br. / Pöllauberg bei Pöllau, Br. / Rabenwald bei Pöllau, zweimal, Br. / Konstantinhöhe bei Gleichenberg, Br.

- 58) L. bicrenata (Schmidel) Dum. Isopaches bicrenatus (Schmidel) Buch: Ramsau bei Schladming, Br. / Schneebergleiten [nördlich der Enns, Schladming], Br. / Mitterberg bei Gröbming, Br. / Maßweger Gmeinriedel bei Knittelfeld, Br. / Teichgraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Prettachberg [Leoben], Br. / Außere Ragnitz [Graz], Br. / Rainerkogel [Graz], Br. / Stiftingtal bei Graz, Br. / Kowald bei Voitsberg, Br. / Schusterbauernkogel bei Ligist [Voitsberg], Br. / Wartensteinerkogel bei Ligist [Voitsberg], Br. / Glanz bei Deutschlandsberg, Br. / Steieregg bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Br. / Limberg bei Schwanberg, 450 m [Deutschlandsberg], Br. / Limbergerwald bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Br. / Mandlkogel im Sausalgebirge [Leibnitz], Br. / Mühlsteinbruch am Gleichenberger Kogel, Br. / Rabenwald bei Pöllau, Br.
- 58) L. decolorans (Limpr.) Stephani Isopaches decolorans (Limpr.) Buch: Krakauer Alpen, 2500 m [Murau], Br. / Ruprechtseck in den Krakauer Alpen [Murau], Br.
- 58) L. excisa (Dicks.) Dum.: Untertal in den Tauern bei Schladming, Br. / Bösenstein bei Rottenmann, Br. / Schöfwald auf dem Hochschwab bei Wildalpen, Br. / Maßweger Gmeinriedel bei Knittelfeld, Br. / Dremelberg bei Knittelfeld, Br. / Tal bei Graz, Br. / Königsberg bei Birkfeld, Br. / Fausulz [Sulz?] bei Gleichenberg, Br.
- 58) L. exsecta (Schmidel) Dum. Tritomaria exsecta (Schmidel) Schiffn.: Assacherscharte nördlich der Enns [Gröbming], Br. / Stoderrain am Kammer(= Kemet)gebirge in den Kalkalpen [Gröbming], Br. / Dürrmoosfall bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Paß Stein bei Mitterndorf, Br. / Wirthsalm
 in den Rottenmanner Tauern [Oberzeiring], Br. / Wirthsalmgraben in den
 Rottenmanner Tauern [Oberzeiring], Br. / Klosterkogel bei Admont, Br. /
 Hartlsgraben, Ennswaldsattel [Hieflau], Br. / Stalleck [Eckstall], b. Hieflau,
 Br. / Schöfwald auf dem Hochschwab [Wildalpen], Br. / Hinteralpe bei Mürzsteg [Mürzzuschlag], Br. / Kilnprein bei Turrach [Murau], Br. / Zirbitzkogel in
 den Seetaler Alpen [Judenburg], Br. / Pfarrerwald bei Obdach, Br. / Tultschriegel bei Obdach, Br. / Gotstalbüte bei Kalwang [Leoben], Br. / Gotstal bei
 Kalwang [Leoben], Br. / Pischinggraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Gaisgraben bei Mautern, Br. / Lainsach bei St. Michael ob Leoben, Br. / Präbichl
 bei Vordernberg [Leoben], Br. / Hochalpe

- bei Leoben, zweimal, Br. / Weitental im Gleinalmgebiet gegen St. Stefan ob Leoben, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / Steigtal bei Göß bei Leoben, Br. / Rennfeld bei Brück an der Mur, Glow. / Schöckel bei Graz, Br. / Buchkogel bei Graz, Br. / Schusterbauernkogel bei Ligist [Voitsberg], Br. / Von Schwanberg gegen St. Anna [Deutschlandsberg], Br. / Außeregg bei Birkfeld, Br. / Haslauergraben, Offnerkreuz [Birkfeld], Br. / Rabenwaldkogel bei Anger [Birkfeld], Br. / Masenberg bei Pöllau, Br. / Kalvarienberg bei Feldbach, Br.
- 58) L. exsectiformis Boulay Tritomaria exsectiformis (Breidl.) Schiffn.: Ursprungsalm im Preuneggtal in den Tauenn [Schladming], Br. / Untertal in den Tauern [Schladming], Br. / Rissachfall in den Tauern [Schladming], Br. / Assacherscharte nördl. der Enns [Gröbming], Br. / Hofmanninger nördl. der Enns [Gröbming], Br. / Gumpeneck in der Sölk [Gröbming], Br. / Grunglermoor bei Mitterndorf, Br. / Gotstal bei Kalwang [Leoben], Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Brennstein (Bremstein) bei Mautern [Leoben], Br. / Gleinalm, Weitental bei St. Stefan ob Leoben, Br. / Rötelkirchel bei Schöder [Murau], Br. / Königsberg bei Birkfeld, Br. / Pöllauberg bei Pöllau, Br. / Wenigzell bei Vorau, Br.
- 58) L. Floerkei (W. et M.) Schiffn. Barbilophozia Floerkei (W. et M.) Loeske: Brandriedel im Dachsteingebiet [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Hexstein in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern, dreimal [Schladming], Br. / Mitterhausalm in den Tauern, 1600—1700 m [Schladming], Br. / Mitterhausalm in den Tauern [Schladming], Br. / Kranz in den Tauern [Schladming], Br. / Kaibling bei Haus im Ennstal [Schladming], Br. / Pietrachberg in den Tauern [Schladming], Br. / Roßfeld in den Tauern [Schladming], Br. / Steinkarzinken in den Tauern [Schladming], Br. / Stoderrain im Kammer(= Kemet)gebirge [Gröbming], Br. / Knallstein in der Sölk [Gröbming], Br. / Schupfenberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Wiesmath bei Öblarn [Gröbming], Br. / Moseralm bei Donnersbach [Irdning], Br. / Zlaimalmmoor bei Mitterndorf, Br. / Koppenwald am Rottenmanner Tauern, Br. / Pölsengraben am Rottenmanner Tauern, Br. / Wirtsalm am Rottenmanner Tauern, zweimal, Glow. / Wirtsalmgraben am Rottenmanner Tauern, Br. / Geierkogel in den Rottenmanner Tauern [Oberzeiring], Br. / Oberer Scheipelsee in den Rottenmanner Tauern, Br. / Unterer Scheipelsee in den Rottenmanner Tauern, Br. / Rottenmanner Tauern, 1250 m, Br. / Dürrenschöberl bei Rottenmann, Br. / Klosterkogel bei Admont, Br. / Kaiblinggatterl bei Admont, Br. / Naßhöhe bei Mürzsteg, 1260 m [Mürzzuschlag], Br. / Moorgrund am Naßkör bei Mürzsteg [Mürzzuschlag], Br. / Hühnerkar bei Wald [Leoben], Glow. / Silberrinne im Hühnerkar bei Wald [Leoben], Glow. / Schoberberg bei Wald [Leoben], Br. / Schönebengraben bei Wald, zweimal [Leoben], Br. / Bei Wald im Paltental [Leoben], Br. / Dießlingsee bei Turrach [Murau], Br. / Krautkarspitz in den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Schöttelalm bei Oberwölz [Murau], Br. / Bei Pusterwald, 1320 m [Oberzeiring], Br. / Mitterhuberofen bei Pusterwald [Oberzeiring], Br. / Scharnitzgraben bei Pusterwald [Oberzeiring], Br. / St. Johann am Tauern [Oberzeiring], Br. / Scharfeck in den Seetaler Alpen [Judenburg], Br. / Geierkogel in den Seckauer Alpen, Br. / Stubalmkessel in den Seckauer Alpen, Glow. / Seckauer Zinken, Glow. / Stubalm bei Mautern, Glow. / Gotstal bei Kalwang [Leoben], Br. / Grübel bei Vordernberg [Leoben], Glow. / Gößgraben bei Trofaiach [Leoben], Glow. / Rennfeld bei Bruck an der Mur, 1200 m, Br. / Gießhüblerweg bei Fischbach [Birkfeld], Br.
- 58) L. gracilis (Schleich.) Stephani Barbilophozia gracilis (Schleich.) nov. comb. K. Müll.: Brandriedel in der Dachsteingruppe [Schladming], Br. / In einem Wald in der Ramsau [Schladming], Br. Moorgrund am Berwitzkar (Berwurzkar) [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Kaibling bei Haus an der Enns, zweimal [Schladming], Br. / Mitterberg in den Tauern [Schladming], Br. / Planei bei Schladming, Br. / Almkarspitz in den Sölker Tauern [Gröbming], Br. / Am Schwarzsee in der Kleinen Sölk, zweimal [Gröbming], Br. / Schupfenberg bei Öblarn, südlich der Enns [Gröbming], Br. / Mitterberg, zwischen Öblarn und St. Martin, nördlich der Enns [Gröbming], Br. / Riesenbachgraben bei Mitterndorf, zweimal, Br. / Zlaimalm bei Mitterndorf, zweimal, Br. / Bösenstein bei Trieben am Rottenmanner Tauern, Glow. / Scheipelsee am

- Rottenmanner Tauern, Br. / Sackwiese auf dem Hochschwab [Aflenz], Br. / Eisenhut bei Turrach [Murau], Br. / Lasaberg bei Stadl [Murau], Br. / Kleetaleck bei Oberwölz, Br. / Winterleitensee in den Seetaler Alpen [Judenburg], Br. / Totengraben im Bürgerwald bei Leoben, Glow. / Lineck bei Graz, Br. / Teufelstein bei Fischbach [Birkfeld], Br.
- 58) L. guttulata (Lindb. et Arnell) Evans Lophozia porphyroleuca (Nees) Schiffn. var. guttulata (Lindb. et Arnell) Warnst.: Am Kulm in der Ramsau bei Schladming, Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Kulm bei Gröbming, Br. / Riesenbachgraben bei Mitterndorf, Br. / Lopernstein bei Mitterndorf, Br. / Wald hinter dem Ödensee bei Aussee, Br. / Klosterkogel bei Admont, zweimal, Br. / Eibensattel bei Wildalpen, Br. / Schöfwald auf dem Hochschwab bei Wildalpen, Br. / Tultschriegel bei Obdach, Br. / Wirtsalmgraben am Rottenmanner Tauern, Br. / Scheipelsee am Rottenmanner Tauern, Br. / Alpensteig bei Mautern, Br.
- 58) L. Hatcheri (Evans) Stephani Barbilophozia Hatcheri (Evans) Loeske: Putzental in den Sölker Alpen, Glow. / Platte bei Graz, Glow. / Lineck bei Graz, Glow.
- 58) L. heterocolpos (Thed.) Howe Leiocolea heterocolpos (Thed.) Buch: Rahnstube im Kammergebirge (Kemetgebirge) [Gröbming], Br. / Hartelsgraben beim Ennstalsattel [Hieflau], Br. / Zwischen Palfau und Wildalpen, zweimal, Br. / Salzatal bei Brunnsee [Wildalpen], Br. / Pischinggraben bei Kalwang, Br. / Scharnitzgraben bei Pusterwald, 1250 m [Oberzeiring], Br. / Scharnitzgraben bei Pusterwald [Oberzeiring], Br. / Stift Rein gegen Wiesenblas [Graz], Br. / Niesenbachgraben bei Übelbach [Frohnleiten], Br. / Steinberg bei Graz, Br. / Lineck bei Graz, 650 m, Br. / Einöd am Fuße des Lineck [Graz], Br.
- 58) L. Hornschuchiana (Nees) Dum. Leiocolea bantriensis (Hooker) Jörg.: An der Enns bei Schladming, Br. / Preuneggtal in den Tauern [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern, 1400 m [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Rahnstube im Kammergebirge (= Kemetgebirge) [Gröbming], Br. / Walcherngraben in den Tauern, zweimal [Gröbming], Br. / Riesenbachgraben bei Mitterndorf, Br. / Langmoos am Kammer(=Kemet)gebirge bei Mitterndorf, Br. / Zwischen Palfau und Wildalpen, Br. / Von Admont gegen Kaiserau, Br. / Hartelsgraben bei Hieflau, Br. / Pischinggraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / Niesenbachgraben bei Übelbach [Frohnleiten], Br.
- 58) L. Hornschuchii (Nees) Dum. var. subcompressa (Limpr.) Lindb. Leiocolea bantriensis (Hooker) Jörg: Waldsumpf auf der Planei in den Tauern [Schladming], Br.
- 58) L. incisa (Schrad.) Dum.: Obertal in den Tauern [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Rissachfall in den Tauern [Schladming], Br. / Schiedeck in den Tauern [Schladming], Br. / Seerießzinken in den Tauern [Schladming], Br. / Steinkarzinken in den Tauern [Schladming], Br. / Vetterngebirge in den Tauern [Schladming], Br. / Rahnstube im Kammergebirge (= Kemetgebirge) [Gröbming], Br. / Gumpeneck in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Knallstein in den Sölker Alpen, zweimal [Gröbming], Br. / Auf dem Stubofen in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Mitterberg, zwischen Öblarn und St. Martin [Gröbming], Br. / Sölkfeld bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Ödensee bei Aussee, Br. / Zlaimalmmoor bei Aussee, Br. / Lopernalm bei Mitterndorf, Br. / Paß Stein bei Mitterndorf, Br. / Klosterkogel bei Admont, Br. / Auf der Waag bei Hieflau, Br. / Galleiten bei Eisenerz, Br. / Schöfwald auf dem Hochschwab bei Wildalpen, Br. / Hühnerkogel bei Spital am Semmering, Br. / Feisterbachgraben am Preber in der Krakau [Murau], Br. / Etrachgraben in der Krakau [Murau], Br. / Schattenberg in der Krakau [Murau], Br. / Paalgraben bei Stadl [Murau], Br. / Gastlsee bei Schöder [Murau], Br. / Katschgraben bei Schöder [Murau], Br. / Rötelkirchel bei Schöder [Murau], Br. / Stolzalpe bei Murau, Br. / Oberzeiringer Weg bei Oberwölz [Murau], Br. / Geyerkogel in den Rottenmanner Tauern [Oberzeiring], Br. / Unterer Scheipelsee in den Rottenmanner Tauern [Trieben], Br. / Wirtsalm am Rottenmanner Tauern [Oberzeiring], Br. / Bei St. Johann am Tauern, 1200 m, Br. / Gmeinriedel bei St. Johann am Tauern [Oberzeiring], Br. / Lerchgraben bei St. Johann am Tauern [Oberzeiring], Br. /

Zirbitzkogel in den Seetaler Alpen [Judenburg], Br. / Tultschgraben bei Obdach, Br. / Maßweger Gmeinriedel bei Knittelfeld, Br. / Hochreichart in den Seckauer Alpen, Glow. / Hühnerkar bei Wald [Leoben], Glow. / Steinkargraben bei Wald [Leoben], Br. / Am Schober bei Wald [Leoben], Br. / Gotstal bei Wald [Leoben], Br. / Obere Gotstalhütte [Leoben], Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Gaisgraben bei Mautern, Br. / Gaisgraben bei Mautern, Br. / Gaisgraben gegen Speikriegel [Mautern], Br. / Bremstein bei Mautern, Br. / Silberbrunn auf der Mugel [Leoben], Glow. / Mugel bei Leoben, Br. / Pöllersattel bei Leoben, zweimal, Br. / Rotündelberg bei Leoben, zweimal, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / Waltenbachgraben bei Leoben, Br. / In der Jassing bei Tragöß [Bruck an der Mur], Br. / Neuwaldalm im Tragösser Tal [Bruck an der Mur], Br. / Kaltbachgraben bei Bruck an der Mur, Glow. / Rennfeld bei Bruck an der Mur, Br. / Aschau bei Birkfeld, Br. / Ausseregg bei Birkfeld, Br. / Gasengraben bei Birkfeld, Br. / Weißenbachgraben bei Birkfeld, Br.

- 58) L. inflata (Huds.) Howe Gymnocolea inflata (Huds.) Dum.: Moorboden in der Ramsau bei Schladming, Br. / Krahbergzinken in den Tauern [Schladming], Br. / Auf der Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Abhang der Planei [Schladming], Br. / Planei gegen Mitterhaushütten in den Tauern [Schladming], Br. / Steinkarzinken in den Tauern [Schladming], Br. / Viermandlspitz gegen Seekar in den Tauern [Schladming], Br. / Zwerfenberg in den Tauern [Schladming], Br. / Duisitzkar in den Tauern [Schladming], Br. / Kreuzsteg bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Hohensee bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Schwarzsee bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Gipfel des Knallstein [Gröbming], Br. / Auf dem Knallstein [Gröbming], Br. / Höllgraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Walcherngraben bei Öblarn, dreimal [Gröbming], Br., Glow. / Totenkar bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Kaiblinggatterl bei Admont, Br. / Wagenbänkalm bei Trieben, Br. / Moorgrund auf der Hochalpe bei Turrach [Murau], Br. / Tschaudynock bei Turrach [Murau], Br. / In der Wild ober dem Turrachersee [Murau], Br. / Seelahneck bei Turrach [Murau], Br. / Moorgrund auf der Hausenalm bei Stadl [Murau], Br. / Lasaberg bei Stadl [Murau], Br. / Lasaberg Alpl bei Stadl [Murau], Br. / Hinterkar im Rantengraben in der Krakau [Murau], Br. / Sauofen in den Krakauer Alpen [Muraul, Br. / Moorgrund am Schattenberg in der Krakau [Murau], Br. / Schattenberg in der Krakau [Murau], Br. / Zwieflersee bei Schöder [Murau], Glow. / Am Gastlsee in den Schöderer Alpen [Murau], Br. / Luchsenhütte im Schöttelgraben bei Oberwölz [Murau], Br. / Oberer Scheipelsee [Trieben], Br. / Unterer Scheipelsee am Rottenmanner Tauern [Trieben], Br. / Scheipelsee am Rottenmanner Tauern [Trieben], Br. / Scheipelalm auf dem Bösenstein bei Rottenmann, Br. / Klamm bei Neumarkt, zweimal, Glow. / Frauenlacke in den Seetaler Alpen [Judenburg], Br. / Obere Winterleiten in den Seetaler Alpen [Judenburg], Br. / Winterleiten in den Seetaler Alpen, zweimal [Judenburg], Br., Glow. / Stubalmkar in den Seckauer Alpen, Br. / Stubalmkessel in den Seckauer Alpen, Glow. / Auf der Koralpe [Deutschlandsberg], Br. / See-Eben auf der Koralpe [Deutschlandsberg], Br. / Arbesbachgraben gegen Außeregg bei Birkfeld, Br. / Waldweg auf der Heide bei Pöllau, Br.
- 58) L. Kunzeana (Hüben.) Evans Barbilophozia Kunzeana (Hüben.) nov. comb. K. Müll.: Im Moosloch bei Wildalpen, 900 m, Br. / Payerhöhe bei Stadl [Murau], Br. / Judenburger (= Seetaler) Alpen, 1750 m, Br. / Winterleiten in den Judenburger (= Seetaler) Alpen [Judenburg], Br.
- 58) L. longidens (Lindb.) Macoun: Kaibling [Niedere Tauern] bei Haus im Ennstal [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Untertal in den Tauern [Schladming], Br. / Dürrmoosfall bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Riesenbachgraben bei Mitterndorf, zweimal, Br. / Klosterkogel bei Admont, Br. / Gschallwand im Kammer(= Kemet)gebirge bei Mitterndorf, Br. / Wirtsalm am Rottenmanner Tauern [Oberzeiring], Br. / Gotstal bei Kalwang [Leoben], Br. / Mugel bei Leoben, Br. / Teigitschgraben bei Gaisfeld [Voitsberg], Br. / Rabenwaldkogel bei Anger [Birkfeld], Br.
- 58) L. lycopodioides (Wallr.) Cogn. Barbilophozia lycopodioides (Wallr.) Loeske: Greifenstein in den Tauern [Schladming], Br. / Auf der Gurn in den Tauern [Schladming], Br. / Steinkarzinken in den Tauern [Schladming], Br. /

Spateck in der Kleinen Sölk [Gröbming], Br. / Kulm bei Gröbming, Br. / Sonnberg bei Öblarn, 800—900 m [Gröbming], Br. / Sonnberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Gschallwald im Kammergebirge (= Kemetgebirge) bei Mitterndorf, Br. / Dürrenschöberl bei Rottenmann, 1700 m, Br. / Dürrenschöberl bei Rottenmann, Br. / Triebenstein am Rottenmanner Tauern, Br. / Wolfsgraben bei Trieben, Br. / Eisenerzerhöhe, Br. / Hinteralpe bei Mürzzteg [Mürzzuschlag], Br. / Arzbachleiten bei Neuberg, 1100—1200 m [Mürzzuschlag], Br. / Arzbachleiten bei Neuberg [Mürzzuschlag], Br. / Hemelfeldeck in den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Fuchsgraben bei Pusterwald [Oberzeiring], Br. / Wirthsalmgraben am Rottenmanner Tauern [Oberzeiring], Br. / Tultschgraben bei Obdach, Br. / Gotstal bei Kalwang, 1000 m [Leoben], Br. / Gotstal bei Kalwang, zweimal [Leoben], Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Grübel bei Vordernberg [Leoben], Glow. / Prebichl gegen Grübel bei Vordernberg [Leoben], Glow. / Reichenstein bei Vordernberg [Leoben], Glow. / Gößgraben bei Trofaiach [Leoben], Glow. / Laintal gegen Himbergereck bei Trofaiach [Leoben], Br. / Bärenkogel bei Leoben, Br. / Kienberg bei Leoben, Glow. / Kletschkogel bei Leoben, Glow. / Platte bei Graz, zweimal, Br. / Lineck bei Graz, Br. / Ries bei Graz, 575 m, Br. / Kreuzleitenberg auf der Ries bei Graz, Br. / Jurikogel bei Edelschrott [Voitsberg], Br. / Teufelstein bei Fischbach [Birkfeld], Br.

- 58) L. lycopodioides (Wallr.) Cogn. f. minor Breidl. in lit. Barbilophozia lycopodioides (Wallr.) Loeske f. minor —: Tschaudynock bei Turrach [Murau], Br. / Eisenhut bei Turrach [Murau], Br. / Bärental bei St. Johann am Tauern [Oberzeiring], Br. / Gmeinriedel bei St. Johann am Tauern [Oberzeiring], Br. / Tultschgraben bei Obdach, Br.
- 58) L. Michauxii (Web.) Stephani Anastrophyllum Michauxii (Weber) Buch: Dürrmoosfall bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Hartelsgraben bei Hieflau, Br. / Seeau bei Eisenerz, zweimal, Br. / Salzatal zwischen Palfau und Wildalpen, Br. / Siebensee bei Wildalpen, zweimal, Br. / Salzatal zwischen Wildalpen und Weichselboden, zweimal, Br. / Gschöder bei Weichselboden [nördlich Hochschwab], Br. / Schöfwald auf dem Hochschwab [Wildalpen], Br. / Glashüttengraben bei Schaueregg am Wechsel, Br.
- 58) L. minuta (Crantz) Schiffn. Sphenolobus minutus (Crantz) Stephani: Grafenberg am Stein (Dachsteingebiet) [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern, 1800 m [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Kaibling [Niedere Tauern] bei Haus im Ennstal [Schladming], Glow. / Mitterberg in den Tauern, dreimal [Schladming], Br., Glow. / Obertal in den Tauern [Schladming], Br. / Untertal in den Tauern [Schladming], Glow. / Preuneggtal in den Tauern [Schladming], Br. / Pitrachberg in den Tauern [Schladming], Br. / Am Roßfeld in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Seewieg zum Hexstein in den Tauern [Schladming], Glow. / Haiding (= Hading) in den Tauern [Schladming], Br. / Hohensee bei St. Nikolai in der Sölk, zweimal [Gröbming], Glow. / Knallstein in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Putzental in den Sölker Alpen [Gröbming], Glow. / Schimpelkar in den Sölker Alpen [Gröbming], Glow. / Rahnstube im Kammergebirge (= Kemetgebirge) [Gröbming], Glow. / Stoderrain im Kammergebirge (= Kemetgebirge) [Gröbming], Br. / Kammergebirge (= Kemetgebirge) bei Mitterndorf, Br. / St. Nikolai in der Sölk, 1150 m [Gröbming], Br. / Rantenspitz in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Stubofen in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Schwarzsee in der Kleinen Sölk, 1100 m [Gröbming], Br. / Siebensee bei Wildalpen, zweimal, Br., Glow. / Schöfwald am Hochschwab bei Wildalpen, Br. / Hinteralpe bei Mürzsteg [Mürzzuschlag], Br. / Eisenhut bei Turrach [Murau], Br. / Nesselgraben bei Turrach [Murau], Br. / Turracher Graben [Murau], Br. / Sennkogel in den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Schöderberg bei Schöder [Murau], Br. / Wirtsalm, zweimal [Oberzeiring], Br., Glow. / Griesstein in den Rottenmanner Tauern [Oberzeiringl], Br. / Geyerkogel in den Rottenmanner Tauern [Oberzeiring], Br. / Mitterhuberofen bei Pusterwald [Oberzeiring], Br. / Mitterhuberofen bei Pusterwald, 1915 m [Oberzeiring], Br. / Scharnitzgraben bei Pusterwald, 1320 m [Oberzeiring], Br. / Schinderberg bei Neumarkt, Br. / Tultschgraben bei Obdach, Glow. / Tultschriegel bei Obdach, Br. / Pfarrerwaldl bei Obdach, Glow. / Hochreichardt in den Seckauer Alpen, zweimal, Glow. / Kammerkogel (= Hammerkogel) in den Seckauer Alpen, Glow. / Stubalmkessel in den Seckauer Alpen, Glow. /

Seckauer Zinken, Br. / Abstürze der Seckauer Zinken, Glow. / Maranger gegen Bärental in den Seckauer Alpen, Br. / Grießkogel in den Seckauer Alpen, Br. / Ingeringgraben in der Gaal, zweimal [Knittelfeld], Br. / Schönebengraben bei Wald [Leoben], Br. / Schönebengraben bei Wald, 1250 m, Br. / Gotstalhütte bei Kalwang [Leoben], Br. / Pischinggraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Rannachtal bei Mautern, Glow. / Speikriegel bei Mautern, Br. / Gößgraben bei Leoben, Br. / Kienberg gegen Gößgraben bei Leoben, Br. / Mugel bei Leoben, Glow. / Steyrersattel bei St. Stefan ob Leoben, Glow. / Weitental im Gleinalmgebiet [St. Stefan ob Leoben], Glow. / Reiting bei Leoben, zweimal, Br. / Hochalpe bei Leoben, Br. / Obertal bei St. Kathrein an der Laming [Bruck a. d. Mur], Glow. / In der Klamm in Tragöß, 1900 m [Bruck a. d. Mur], Br. / Rennfeld bei Bruck a. d. Mur, Br. / Klause bei Deutschlandsberg, Br. / Brendlalm auf der Koralpe bei Schwanberg, Br. / Gasengraben bei Birkfeld, Br. / Glashüttengraben bei Schaueregg am Wechsel, Br.

- 58) L. minuta (Crantz) Schiffn. var. protracta (Crantz) Schiffn. Sphenolobus minutus (Crantz) Stephani var. protractus (Crantz) Schiffner: Ingeringgraben in der Gaal, 1100 m [Knittelfeld], Br.
- 58) L. Mülleri (Nees) Dum. Leiocolea Mülleri (Nees) Jörg.: Ramsau am Dachstein [Schladming], Br. / Preunegg in den Tauern [Schladming], Br. / Preunegg in den Tauern [Schladming], Br. / Preuneggtal in den Tauern [Schladming], Br. / Schiedeck in den Tauern [Schladming], Br. / Vetterngebirge in den Tauern [Schladming], Br. / Eisenbahngraben bei Schladming, Br. / Langmoos im Kammergebirge (= Kemetgebirge) [Mitterndorf], Br. / Rahnstube im Kammergebirge (= Kemetgebirge) [Gröbming], Br. / Paß Stein bei Mitterndorf, Br. / Lopernstein bei Mitterndorf, Br. / Voralpen der Trageln, 2175 m, bei Mitterndorf, Br. / Mittereggergraben bei Irdning, Br. / Sunk bei Trieben, Glow. / Von Admont nach Weng, Br. / Gstatterboden im Gesäuse [Admont], Br. / Im Gesäuse bei Admont, Br. / Hartelsgraben bei Hieflau, zweimal, Br. / Hartelsgraben gegen Ennswaldsattel [Hieflau], Br. / Radmertal bei Hieflau, Br. / Leopoldsteinersee bei Eisenerz, 700 m, Br. / Leopoldsteinersee bei Eisenerz, zweimal, Br. / Erzberg bei Eisenerz, Br. / Galleiten bei Eisenerz, Br. / Auf der Eisenerzer Höhe, Br. / Siebensee bei Wildalpen, Br. / Salzatal zwischen Wildalpen und Brunnsee, Br. / Schöfwald auf dem Hochschwab bei Wildalpen, Br. / Rinnegg bei Schöder [Murau], Br. / Gaistrumer Ofen bei Oberwölz, Br. / Kalvarienberg bei Judenburg, Br. / Oberweggraben bei Judenburg, Br. / Gaisbergereck bei Obdach, Br. / Seywaldlalm bei Mautern, zweimal, Br., Glow. / Wolfgruberhöhe bei Leoben, Br. / Pöllersattel bei Leoben, Br. / Kaltbachgraben bei Bruck a. d. Mur, Glow. / Bärenschütz bei Mixnitz [Bruck a. d. Mur], Br. / Haneckerkogel bei Frohnleiten, Br. / Niesenbachergraben bei Frohnleiten, Br. / Kesselfall bei Semriach [Frohnleiten], Br. / Plesch bei Rein ob Graz, Br. / Straßenglerwald bei Judendorf ob Graz, Br. / Frauenkogel bei Gösting [Graz], Br. / Göstingerberg bei Graz, Br. / Plabutsch bei Graz, zweimal, Br. / Gaisberg gegen Plabutsch [Graz], Br. / Gaisberg bei Graz, dreimal, Br., Glow. / Buchkogel bei Graz, zweimal, Br. / Schöckel bei Graz, Br. / Hohe Rannach bei Graz, Br. / Untere Rannach bei Graz, Br. / Andritz bei Graz, Br. / Annagraben am Fuße des Lineck [Graz], Br. / Lineck, zweimal [Graz], Br. / Platte bei Graz, Br. / Grazer Schloßberg, zweimal, Br. / Grazer Schloßberg, Nordhang, Br. / Graz, Schloßberg, 450 m, Br. / Wald im Stiftingtal [Graz], Br. / Buchkogel bei Wildon, Br. / Pernitsch im Sausal bei Leibnitz, Br. / Gschaid bei Anger, Br. / Konstantinhöhe bei Gleichenberg, Br.
- 58) L. obtusa (Lindb.) Evans: Schupfenberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Schupfenberg bei Öblarn, 1300—1400 m [Gröbming], Br. / Paß Stein bei Mitterndorf, Br. / Admont gegen Kaiserau, Br. / Hartelsgraben gegen Ennswaldsattel [Hieflau], Br. / Bürgerwald am Auerberg bei Murau, Br. / Fuchsgraben bei Pusterwald, Br. / Demelberg bei Knittelfeld, Br. / Rabengraben bei Mautern, zweimal, Br., Glow. / Totengraben im Bürgerwald bei Leoben, zweimal, Br., Glow. / Pöllersattel gegen Gößgraben bei Leoben, Br. / Kleiner Gößgraben bei Leoben, Br. / Kleinberg bei Leoben, zweimal, Br., Glow.
 - 58) L. polita (Nees) Saccobasis polita (Nees) Buch: Liegnitzhöhe in den

Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Gumpental in den Tauern, zweimal, Br. / Maralmsee im Gumpental in den Tauern [Schladming], Br. / Dürrenbachtal in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Dürrenbachtal in den Tauern, 1700 m [Schladming], Br. / Duisitzkar in den Tauern [Schladming], Br. / Giglachtal gegen Vetterngebirge [Schladming], Br. / Hochwildstelle bei Rissach (Riesachsee) in den Tauern [Schladming], Br. / Mitterhausalm in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Patzenalm in den Tauern [Schladming], Br. / Sonntagskar in den Tauern [Schladming], Br. / Kaltenbach in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Knallenbachsee in der Sölk, 2100 m [Gröbming], Br. / Wiesmath bei Öblarn [Gröbming], Br. / Hexstein gegen Mittereggergraben, zweimal [Irdning], Br. / Sauofen in den Sölker Alpen [Murau], Glow. / Hemelfeldeck in den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Röthelboden im Feistritzgraben bei Schöder [Murau], Br. / Grießsteinkar im Bärental bei Sankt Johann am Tauern, zweimal [Oberzeiring], Br. / Winterleiten in den Seetaler Alpen [Judenburg], Br. / Winterleiten gegen Scharfeck in den Seetaler Alpen [Judenburg], Br. / Gotstal in den Seckauer Alpen, Br. / Grießgraben gegen Speikriegel [Mautern], Br.

58) L. quadriloba (Lindb.) Evans — Barbilophozia quadriloba (Lindb.) Loeske: Gumpeneck in der Sölk [Gröbming], Br. / Gegen Gumpen bei Vordernberg [Leoben], Br. / Zölzboden bei Vordernberg [Leoben], Br.

58) L. quinquedentata (Huds.) Schiffn. — Tritomaria quinquedentata (Huds.) Buch: Ursprungalm in den Tauern bei Schladming, Br. / Greifenstein in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Greifenberg in den Tauern, 2660 m [Schladming], Br. / Fastenberg bei Schladming, Br. / Hexstein in den Tauern [Schladming], Br. / Kaibling [Niedere Tauern] bei Haus im Ennstal [Schladming], Br. / Mitterberg in den Tauern [Schladming], Br. / Pitrachberg in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Rohrmoosberg in den Tauern [Schladming], Br. / Steinkarzinken in den Tauern [Schladming], Br ming], Br. / Mitterberg in den Tauern, 1000 m [Schladming], Br. / Hochwildstelle gegen Seewiegtal in den Tauern [Schladming], Br. / Hochwildstelle bei Aich, 2300 m [Schladming], Br. / Oberer See im Seewiegtal [Schladming], Br. / Knallstein in der Sölk, zweimal [Gröbming], Br. / Walcherngraben bei Oblarn Gröbming], Br. / Mittereggergraben bei Irdning, Br. / Strechengraben bei Rottenmann, Strobl / Kaiblinggatterl bei Admont, Br. / Salzatal zwischen Brunnsee und Wildalpen, Br. / Siebensee bei Wildalpen, Br. / Eisenhut bei Turrach [Murau], Br. / Kilnprein bei Turrach [Murau], Br. / Tschaudynock bei Turrach [Murau], Br. / Tschau Krakauer Alpen [Murau], Br. / Roteck in den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Greimberg bei Oberwölz [Murau], Br. / Schöttelgraben bei Oberwölz [Murau], Br. / Geyerkogel am Rottenmanner Tauern [Oberzeiring], Br. / Grießstein am Rottenmanner Tauern [Oberzeiring], Br. / Bösenstein am Rottenmanner Tauern [Trieben], Br. / Bösenstein am Rottenmanner Tauern, 5000-7000', Strobl / Scheipelsee am Bösenstein [Trieben], Strobl / Rottenmanner Tauern, Strobl / Zirbitzkogel in den Seetaler Alpen [Judenburg], Br. / Scharfeck in den Seetaler Alpen [Judenburg], Br. / Gaisrücken in den Seckauer Alpen [Judenburg], Glow. / Tultschriegel bei Obdach, Br. / Ameringkogel bei Obdach, Br. / Glow. / Tultschriegel bei Obdach, Br. / Hochreichart in den Seckauer Alpen, Glow. / Pöllerberg bei Kraubath [Leoben], Br. / Schönebengraben bei Wald [St. Michael], Br. / Schönebengraben bei Wald 950 m [Leoben], Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Gotstal bei Kalwang [Leoben], Br. / Hagenbachgraben bei Mautern, Glow. / Rabengraben bei Mautern, zweimal, Br. / Seywaldlalm bei Mautern, Glow. / Kienberg bei Leoben, Glow. / Hochalpe bei Leoben, zweimal, Br., Glow. / Kothinggraben in der Lainsach (vermutlich Kohlrißgraben in der Lainsach) [Leoben], Glow. / Reichenstein bei Vordernberg [Leoben], Glow. / Weitental am Fuße der Gleinalm bei St. Stefan ob Leoben, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / Mugel bei Leoben, 1620 m, Br. / Mugel bei Leoben, Br. / Bürgerwald bei Leoben, Br. / Oberort im Tragöß [Bruck an der Mur], Br. / Neuhof bei Übelbach [Frohnleiten], Glow. / Bei Übelbach [Frohnleiten], Glow. / Mühlbachgraben bei Radegund [Graz], Br. / Jägerberg bei Plankenwart [Graz], Br. / Mariatrosterwald bei Graz, Br. / Wenisbuch bei Graz, Br. / Ragnitztal gegen Schweinsberg [Graz], Br. / Äußere Ragnitz bei Graz, Br. / Scharasbachgraben bei Ligist [Voitsberg], Br. / Kremserkogel bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Br. / Haslauergraben bei Birkfeld, Br. / Weißenbachgraben bei Birkfeld, Br. / Raabklamm bei Weiz, Br.

- 58) L. saxicola (Schrad.) Schiffn. Sphenolobus saxicola (Schrad.) Stephani: Auf der Platte bei Graz.
- 58) L. turbinata (Raddi) Stephani Leiocolea turbinata (Raddi) Stephani: Eisenbahngraben bei Schladming, Br. / Rainweg (= Preunegg) [Schladming], Br. / Seewiegtal in den Tauern bei Haus [Schladming], Br. / Bei Schladming, Br. / Walcherngraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Mittereggergraben bei Irdning, Br. / Waaggraben bei Hieflau, Br. / Hinter Wildalpen [an der Salza], Br. / Zwischen Wildalpe und Brunnsee, Br. / Stallbaumerberg bei Murau, Br. / Gaistrumer Ofen bei Oberwölz [Murau], Br. / Am Obdachersattel, Br. / Teichgraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Am Moos bei Trofaiach [Leoben], Br. / Hieseleck bei Tragöß, Trofaiach [Leoben], Br. / Erzberg bei Eisenerz, Br. / Bürgerwald bei Leoben, zweimal, Br., Glow. / Münzenberg bei Leoben, zweimal, Br. / Veitschgraben im Mürztal [Krieglach], Br. / Eisenbahnmauern bei Gösting [Graz], Br. / Bei Gösting ob Graz, Br. / Buchkogel bei Graz, Br. / Hohe Rannach bei Graz, Br. / Lineck, Anna-(= Einöd-)graben [Graz], Br. / Grazer Schloßberg, dreimal, Br. / Finstergraben bei Anger [Birkfeld], Br.
- 58) L. ventricosa (Dicks.) Dum.: Perfallspitz in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Rissachfall in den Tauern [Schladming], Br. / Untertal in den Tauern [Schladming], Br. / Dürrmoosfall bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Gumpeneck in der Sölk [Gröbming], Br. / Walcherngraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Mitterberg zwischen Öblarn und St. Martin [Gröbming], Br. / Riesenbachgraben bei Mitterndorf, Br. / Zlaimalm bei Mitterndorf, 1350 m, Br. / Ödensee bei Aussee, Br. / Bösenstein bei Trieben, Glow. / Naßkör bei Mürzsteg, 1260 m [Mürzzuschlag], Br. / Hausenalm bei Stadl, 1600 m [Murau], Br. / Sennkogel in der Krakau, 1600 bis 1700 m [Murau], Br. / Kühgrube, Schöttelalm bei Oberwölz, Br. / Scharfeck in den Judenburger (= Seetaler) Alpen, Br. / Zirbitzkogel, zweimal [Judenburg], Br. / Ameringkogel bei Obdach, Br. / Pfarrerwald bei Obdach, Br. / St. Wolfgang bei Obdach gegen Schmölz, Br. / Geyerkogel in den Rottenmanner Tauern [Oberzeiring], Br. / Wirthsalm am Rottenmanner Tauern [Oberzeiring], Br. / Bärentalböden in den Seckauer Alpen, Glow. / Gaisrücken in den Seckauer Alpen, Glow. / Hammerkogel in den Seckauer Alpen, Glow. / Hochreichart in den Seckauer Alpen, Glow. / Seckauer Zinken, zweimal, Br., Glow. / Ingeringgraben in der Gaal [Knittelfeld], Br. / Maßweger Gmeinriedel [Knittelfeld], Br. / Silberrinne im Hühnerkar bei Wald [Leoben], Glow. / Gotstal bei Kalwang, zweimal [Leoben], Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Höllgraben bei Kalwang [Leoben], Glow. / Pischinggraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Gaisgraben bei Mautern [Leoben], Br. / Reichenstein bei Vordernberg [Leoben], Glow. / Gößgraben bei Trofaiach [Leoben], Glow. / Gößgraben bei Leoben, Br. / Mugel bei Leoben, Glow. / Pöllerkögel bei Leoben, Br. / Schöberlwand bei Leoben, Glow. / Auf der Höhe der Gleinalm [Leoben], Br. / Weitental auf der Gleinalpe bei St. Stefan ob Leoben, Br. / Gößgraben gegen Weiderling bei Leoben, Br. / Oberort in Tragöß [Bruck an der Mur], Br. / Rennfeld bei Bruck an der Mur, Glow. / Schöckel bei Graz, Br. / Wartensteinerkogel bei Ligist [Voitsberg], Br. / Aflenzer Steinbrüche bei Leibnitz, Glow. / Gabersdorfer Holz bei Leibnitz, Glow. / Haslauergraben bei Birkfeld, Br.
- 58) L. ventricosa (Dicks.) Dum. var. gemmipara Nees: Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Stoderrain im Kammergebirge (= Kemetgebirge) [Gröbming], Br. / Klosterkogel bei Admont, Br. / Hartelsgraben, Ennstalsattel [Hieflau], Br. / Dieslingsee bei Turrach [Murau], Br. / Turracher Alpenstraße [Murau], Br. / Hemelfeldeck in den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Schattenberg in der Krakau [Murau], Br. / Im Schöttelgraben bei Oberwölz [Murau], Br. / St. Wolfgang bei Obdach, Br. / Tultschriegel bei Obdach, Br. / Wirthsalm am Rottenmanner Tauern [Oberzeiring], Br. / Stubalmkessel in den Seckauer Alpen, Glow. / Alpsteig bei Mautern, Br. / Bürgerwald bei Leoben, Br. / Totengraben

im Bürgerwald bei Leoben, Glow. / Gößgraben bei Leoben, zweimal, Br., Glow. / Beim Holzerbauern bei Göß [Leoben], Br. / Weitental, Gleinalpe bei St. Stefan ob Leoben, Br. / Veitsberg bei Leoben, Glow. / Möstlinggraben bei Kindberg, Glow. / Rennfeld bei Bruck an der Mur, Glow. / Stift Rein gegen Pleschwirt [Graz], Br. / Plabutsch bei Graz, Br. / Florianiberg bei Graz, Br. / Kanzel bei St. Gotthard [Graz], Br. / Rainerkogel bei Graz, zweimal, Br. / Platte bei Graz, zweimal, Br. / Lineck bei Graz, zweimal, Br., Glow. / Äußere Ragnitz bei Graz, Br. / Stiftingtal bei Graz, zweimal, Br. / Wartenstein bei Ligist, zweimal [Voitsberg], Br. / Schusterbauerkogel bei Ligist [Voitsberg], Br. / Brendlalm, Koralpe bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Br. / Gasengraben bei Birkfeld, Br. / Steinbachgraben bei Vorau, 1600—1700 m, Br.

- 58) L. ventricosa (Dicks.) Dum. var. porphyroleuca (Nees) Hartm. L. porphyroleuca (Nees) Schiffn.: Brandriedel am Dachstein [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schadming], Br. / Kaibling [Niedere Tauern] bei Haus im Ennstal [Schladming], Br. / Mitterberg in den Tauern [Schladming], Br. / Mitterberg in den Tauern, 1000-1100 m [Schladming], Br. / Planei in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Planei in den Tauern, 1500 m [Schladming], Br. / Steinkarzinken in den Tauern [Schladming], Br. / Steinkarzinken in den Tauern [Schladming], Br. / Ursprungsalm in den Tauern [Schladming], Br. / Rahnstube im Kammergebirge (= Kemetgebirge) [Gröbming], Br. Schupfenberg bei Öblarn, zweimal [Gröbming], Br. / Mitterberg zwischen Öblarn und St. Martin [Gröbming], Br. / Kammergebirge (Kemetgebirge) bei Mitterndorf, Br. / Lopernalm bei Mitterndorf, Br. / Wandlkogel bei Mitterndorf, Br. / Bleiberg bei Irdning, Br. / Hexstein bei Irdning, Br. / Hornungberg bei Irdning, Br. / Kaibling bei Admont, Br. / Klosterkogel bei Admont, zweimal, Br. / Waaggraben gegen Ennswaldsattel [Hieflau], Br. / Galleiten bei Eisenerz, Br. / Schöfwald auf dem Hochschwab bei Wildalpen, Br. / Talberger Schwaig auf dem Wechsel [Friedberg], Br. / Eisenhut bei Turrach [Murau], Br. / Feisterbachgraben (Preber) in der Kraggau, 1400 m [Murau], Br. / Sennkogel in der Krakau [Murau], Br. / Schattenberg in der Krakau [Murau], Br. / Schattenberg in der Krakau, 1300 m [Murau], Br. / Luxenhütte im Schöttelgraben bei Oberwölz [Murau], Br. / Bürgerwald bei Murau, Br. / Bei St. Johann am Tauern, 1300-1400 m, Br. / Gmeinriedel bei St. Johann am Tauern, Br. / Koppenwald am Rottenmanner Tauern, Br. / Wirthsalm am Rottenmanner Tauern, Br. / Tultschriegel bei Obdach, Br. / Ingeringgraben in der Gaal [Knittelfeld], Br. / Ingeringgraben in der Gaal, 1100 m [Knittelfeld], Br. / Gotstal bei Kalwang [Leoben], Br. / Gotstalhütte bei Kalwang [Leoben], Br. / Alpsteig bei Mautern [Leoben], Br. / Bremstein bei Mautern [Leoben], Br. / Rabengraben bei Mautern [Leoben], Br. / Seywaldlalm bei Mautern [Leoben], Glow. / Speikriegel bei Mautern, Br. / Hühnerkar bei Wald [Leoben], Glow. / Galleiten bei Eisenerz, Br. / Präbichl gegen Grübel bei Vordernberg [Leoben], Glow. / Bürgerwald bei Leoben, 1000 m, Br. / Gößgraben bei Leoben, Br. / Gößtal bei Leoben, Glow. / Gößgraben bei Trofaiach [Leoben], Glow. / Mugel bei Leoben, Br. / Gipfel der Mugel bei Leoben, Br. / Pöllersattel bei Leoben, zweimal, Br. / Neuwald in Tragöß [Bruck an der Mur], Br. / Rennfeld bei Bruck an der Mur, Br. / Adamssattel bei Leoben, Br. / Silbergraben bei Niklasdorf bei Leoben, Br. / Schöckel bei Graz, Br. / Schusterbauerkogel bei Ligist [Voitsberg], Br.
- 58) L. Wenzelii (Nees) Stephani: Oberer Scheipelsee in den Rottenmanner Tauern [Oberzeiring], Br. / Moorgrund im Naßkör bei Mürzsteg [Mürzzuschlag], Br. / Stolzalpe bei Murau, Br.
 - 58) Lophozia spec.: Rahnstube bei Gröbming, Br.
- 59) Anastrepta orcadensis (Hook.) Schiffn.: Hexstein gegen Dürrenbach bei Schladming, zirka 2400 m, Br. / Hochwurzen in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Kaibling [Niedere Tauern] bei Haus im Ennstal, zweimal [Schladming], Br. / Mitterberg in den Tauern [Schladming], Br. / Rissachfall in den Tauern [Schladming], Br. / Schiedeck in den Tauern [Schladming], Br. / Almkarspitz in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Kulm bei Gröbming, Br. / Schönkarspitz in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Schönkarspitz in den Sölker Alpen, 2340 m [Gröbming], Br. / Schupfenberg bei Gröbming, Br. / Hexstein bei Irdning, Br. / Hexstein bei Irdning, 2200 m, Br. / Klosterkogel bei Admont, Br. / Eisenhut bei Turrach [Murau], Br. / Rantenspitz in

- den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Rantenspitz in den Krakauer Alpen, 2200 bis 2300 m [Murau], Br. / Sennkogel in der Krakau [Murau], Br. / Sennkogel in der Krakau, 1500—1600 m [Murau], Br. / Schöderer Eisenhut [Murau], Br. / Röthelkirchl bei Schöder [Murau], Br. / Wirthsalmgraben in den Rottenmanner Tauern, dreimal [Oberzeiring], Br., Glow. / Wirthsalmgraben in den Rottenmanner Tauern, 1400—1500 m [Oberzeiring], Br. / Kreiskogel bei Judenburg, Br. / Plettentalhöhe bei Pusterwald [Oberzeiring], Br. / Groß(= Hoch)reichart in den Seckauer Alpen, Br. / Seckauer Zinken, zweimal, Br. / Seckauer Zinken, 2350 m, Br. / Ingeringgraben in der Gaal [Knittelfeld], Br. / Aufstieg zum Hühnerkar bei Wald [Leoben], Glow. / Hühnerkar bei Wald [Leoben], Glow. / Steinkargraben bei Wald [Leoben], Glow. / Alpsteig bei Mautern [Leoben], Br.
- 65) Plagiochila asplenioides (L.) Dum.: Duisitzkar in den Tauern, 1900 m [Schladming], Br. / Hocheck bei Öblarn, 1000 m [Gröbming], Br. / Walcherngraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Lichtmeßberg bei Rottenmann, Glow. / Dürrenschöberl bei Rottenmann, 5400', Strobl / Bärentalböden in den Seckauer Alpen, Glow. / Kohlrißgraben bei St. Michael ob Leoben, Br. / Rücken des Reiting bei Mautern, Br. / Grübel bei Vordernberg [Leoben], Br. / Reichenstein bei Vordernberg [Leoben], Br. / Friesinggraben bei St. Stefan ob Leoben, Glow. / Etschmayergraben im Bürgerwald bei Leoben, zweimal, Br., Glow. / Totengraben im Bürgerwald bei Leoben, Glow. / Vogelbühel im Bürgerwald bei Leoben, Br. / In der Lobming bei Leoben, Glow. / Mugel bei Leoben, Glow. / Tollinggraben bei Leoben, Marktanner / Wolfgruberhöhe bei Leoben, 700—800 m, Br. / In der Jassing bei Tragöß [Bruck a. d. Mur], Glow. / Bärenschütz bei Mixanitz, 800 m [Bruck a. d. Mur], Br. / Rabengraben der Hochalpe bei Leoben, Glow. / Nießenbachgraben bei Übelbach, zweimal [Frohnleiten], Marktanner / Übelbach [Frohnleiten], Marktanner / Lineck bei Graz, Br.
- 65) Pl. asplenioides (L.) Dum. var. humilis Nees: Haiding (= Hading) in den Tauern [Schladming], Br. / Riesach (= Rissach) Fall in den Tauern [Schladming], Glow. / Spateck in der Kleinen Sölk [Gröbming], Br. / Dürrenschöberl bei Rottenmann, 5400', Strobl / Kilnprein bei Turrach [Murau], Br. / Gipfel des Kasofen bei Pusterwald [Oberzeiring], Br. / Hochreichart der Seckauer Alpen, Glow. / Hühnerkar bei Wald [Leoben], Glow. / Schönebengraben bei Wald [Leoben], Br. / Gotstalkessel bei Mautern, Glow. / Etschmayergraben im Bürgerwald bei Leoben, Glow. / Jägerberg bei Plankenwarth [Graz], Br. / Kanzel bei Sankt Gotthard bei Graz, Br. / Auf der Platte bei Graz, Br. / Grazer Schloßberg, Nordseite, Br.
- 65) Pl. asplenioides (L.) Dum. var. major Nees: Hocheck bei Öblarn, 1000 m [Gröbming], Br. / Sonnberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Massenberg bei Leoben, Br. / Totengraben im Bürgerwald bei Leoben, Glow. / Vogelbühel im Bürgerwald bei Leoben, Br. / Gotstal bei Kalwang [Leoben], Br. / Stockerwald in Tal bei Graz, Br. / Kanzel bei St. Gotthard bei Graz, Br. / Neuschloßwald bei Wundschuh [Graz], Br. / Brendlalm bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Br. / Wartenstein bei Gaisfeld [Voitsberg], Br.
- 65) Pl. asplenioides (L.) Dum. var. minor Nees: Schwarzsee in der Kleinen Sölk [Gröbming], Br. / Melling bei Wald [Leoben], Br. / Bramachberg bei Oberwölz [Murau], Br. / Freiberg bei Schöder [Murau], Br. / Sulzbachgraben bei Wald [Leoben], Br. / Bärenschütz bei Mixnitz [Bruck a. d. Mur], Br. / Hanecker Kogel bei Frohnleiten, Br. / Gamskogel bei Stübing [Frohnleiten], Br. / Hörgasgraben bei Gratwein [Graz], Br. / Buchkogel bei Graz, Br. / Grazer Schloßberg, Br. / Scharasbachgraben bei Ligist [Voitsberg], Br. / Königsberg bei Birkfeld, Br.
- 65) Pl. asplenioides (L.) Dum. var. riparia Breidl.: Dürrenbachtal in den Tauern [Schladming], Br. / Duisitzkar in den Tauern [Schladming], Br. / Eiskar in den Tauern [Schladming], Br. / Liegnitzscharte gegen Neualm in den Tauern [Schladming], Br. / Steinwänderalm in den Tauern [Schladming], Br. / Gotstal an der Nordseite des Seckauer Zinken, 1700—1800 m, Glow. / Gotstal bei Kalwang, 1500—1600 m, Br. / Gaisgraben, gegen den Speikriegel bei Mautern, 1650 m, Br. / Weitental bei St. Stefan ob Leoben, Br.
- 66) **Pedinophyllum interruptum (Nees) Lindb.:** Paß Stein bei Mitterndorf, Br. / Ödensee bei Aussee, Br. / Teufelskirche bei St. Gallen, Br. / Teufelskirche bei St. Gallen, 800 m, Br. / Salzatal zwischen Palfau und Wildalpen, Br. / Brunnsee im Salzatal, Br. / Lercheck bei Admont, Br. / Gsolltal bei Eisenerz,

1000 m, Br. / Gsolltal bei Eisenerz, Br. / Seeau bei Eisenerz, Br. / Bindlechnerschlucht bei Oberwölz [Murau], Br. / Bürgerwald bei Judenburg, Br. / Kalvarienberg bei Judenburg, Br. / Häuselberg bei Leoben, Glow. / Hinterberg bei Leoben, Br. / Friesinggraben bei St. Peter ob Leoben, Glow. / Waltenbach bei Leoben, Glow. / Bürgerwald bei Leoben, Br. / Prentgraben im Bürgerwald bei Leoben, Glow. / Totengraben im Bürgerwald bei Leoben, Glow. / Vogelbühel im Bürgerwald bei Leoben, zweimal, Br., Glow. / Zwischen Frohnleiten und Weier, Br. / Kesselfall bei Semriach [Frohnleiten], Br. / Schöckel bei Graz, zweimal, Br. / Anna-(= Einöd)graben bei Graz, 450 m, Br. / Annagraben, Lineck bei Graz, Br. / Kanzel bei St. Gotthard bei Graz, Br. / Jägerberg bei Plankenwarth bei Graz, Br. / Tal bei Graz, Br. / Göstingerberg bei Graz, Br. / Buchkogel bei Graz, Br. / Buchkogel bei Wildon, Br. / Finstergraben bei Anger [Birkfeld], Br.

- 66) P. interruptum (Nees) Lindb. var. foliis subintegerrimis : Hühnerkar bei Wald [Leoben], Glow.
- 67) Mylia anomala (Hook.) Gray: Moorgrund in der Ramsau am Dachstein [Schladming], Br. / Schildlehnmoor bei der Ramsau am Dachstein [Schladming], Br. / Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Neuhofner Moor bei Mitterndorf, zweimal, Br., Glow. / Rödschitzermoor bei Mitterndorf, Br. / Pflindsberger Moor bei Aussee, zweimal, Br., Glow. / Zlaimalmmoor bei Aussee, Br. / Ödenseer Moor bei Aussee, Br. / Moor bei Liezen, Br. / Bei Admont, 620 m, Br. / Torfmoor bei Admont, Glow. / Krumauer Moor bei Admont, zweimal, Br., Strobl / Moorgrund bei Admont, Br. / Hochschwab bei Wildalpen, Br. / Siebensee bei Wildalpen [an der Salza], Br. / Rotmoos bei Weichselboden [Mariazell], Br. / Moorgrund auf der Hausenalm bei Stadl [Murau], Br. / Moorgrund am Schattenberg in der Krakau [Murau], Br. / Schattenberg in der Krakau [Murau], Br. / Schattenberg in der Krakau, 1600 m [Murau], Br. / Rinnegg bei Schöder, 1400 m [Murau], Br. / Dürrnberger Moor bei Neumarkt, Br. / Ingeringgraben in der Gaal [Knittelfeld], Br. / Moor bei Oberort in Tragöß [Bruck a. d. Mur], Br.
- 67) Mylia Taylori (Hook.) Gray: Duisitzkar in den Tauern [Schladming], Br. / Grafenberg am Stein, Dachsteingebiet [Schladming], Br. / Hochwurzen in Br. / Grafenberg am Stein, Dachsteingebiet [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Krahbergzinken in den Tauern, dreimal [Schladming], Br. / Neualm in den Tauern [Schladming], Br. / Rissachfall in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Stoderrain im Kammer(= Kemet)Gebirge [Gröbming], Br. / Sölkerhöhe bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Hohensteig bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Am Schwarzsee in der Kleinen Sölk [Gröbming], Br. / Wiesmath bei Öblarn [Gröbming], Br. / Hexstein bei Irdning, Br. / Doppersbach bei Irdning, Br. / Tofenkar bei Doppersbach bei Irdning, Br. / Donnersbach bei Irdning, Br. / Totenkar bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Riesenbachgraben bei Mitterndorf, Br. / Tragl bei Mitterndorf, Br. / Klosterkogel bei Admont, Br. / Hartlsgraben bei Hieflau, Br. / Hartlsgraben, Ennswaldsattel [Hieflau], Br. / Salzatal zw. Wildalpen und Palfau, Br. / Siebensee b. Wildalpen, zweimal, Br. / Salzatal zwischen Wildalpen und Weichselboden, Br. / Zwischen Wildalpen und Weichselboden, 650 m, Br. / Schöfalm bei Wildalpen, zweimal, Br. / Filzmoos auf dem Hochschwab, Br. / Sackwiesen auf dem Hochschwab, Br. / Bei Mariazell, Reichardt / Dieslingsee bei Turrach, zweimal [Murau], Br. / Seelahneck bei Turrach [Murau], Br. / Lasaberg bei Stadl [Murau], Br. / Obere Schütteralm in der Krakau [Murau], Br. / Gastlsee in den Schöderer Alpen [Murau], Br. / Wirtsalm am Rottenmanner Tauern, zweimal [Oberzeiring], Br., Glow. / Oberer Scheipelsee am Bösenstein in den Rottenmanner Tauern, Br. / Unterer Scheipelsee am Bösenstein in den Rottenmanner Tauern, Br. / Scheipelsee am Bösenstein in den Rottenmanner Tauern, zweimal, Br. / Mitterhuberofen bei Pusterwald [Oberzeiring], Br. / Obere Winterleiten in den Seetaler Alpen, 1900 m [Judenburg], Br. / Winterleiten in den Seetaler Alpen [Judenburg], Br. / Judenburger Alpen (= Seetaler Alpen), 1850 m, Br. / Finsterliesingtal bei Wald [Leoben], Br. / Hühnerkar bei Wald [Leoben], Glow. / Stubalmkessel gegen Brandstätter Törl [Leoben], Glow. / Seckauer Zinken, Br. / Bremstein bei Mautern [Leoben], Br. / Gaisgraben bei Mautern [Leoben], Br. / Mugel bei Leoben, Br. / Rennfeld bei Bruck a. d. Mur, Br. / Rennfeld bei Bruck a. d. Mur, 1600 m, Br. / Stuhleck bei Spital am Semmering, Br. / Klause bei Deutschlandsberg, dreimal, Br., Glow. / Weiße Sulm bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Br. / Koralpe, 1700—1800 m [Deutschlandsberg], Br. / Teufelstein

bei Fischbach [Birkfeld], Br. / Rabenwaldkogel bei Anger [Birkfeld], Br. / Glashütte am Schaueregg [Wechselgebiet], Br.

- 71) Lophocolea bidentata (L.) Dum.: Fastenberg südöstlich von Schladming, Br. / An der Enns bei Gröbming, Br. / Niederöblarner Graben [Gröbming], Br. / Schöttelgraben bei Oberwölz, Br. / Bei Kalwang, 800—1000 m [Leoben], Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Gaisgraben bei Mautern [Leoben], Br. / Rabengraben bei Mautern [Leoben], Br. / Steigtal bei Göß nächst Leoben, Br. / Gößgraben bei Leoben, Br. / Bürgerwald bei Leoben, Br. / Bürgerwald bei Leoben, 800-900 m, Br. / Etschmayergraben bei Leoben, Br. / Kaltbachgraben bei Bruck a. d. Mur, Glow. / St. Peter bei Leoben, Br. / Tal bei Graz, Br. / Kollerberg bei Graz, Br. / Untere Rannach bei Graz, Br. / Murufer bei der Fischerau bei Graz, Br. / Am Rosenberg bei Graz, zweimal, Br. / Kanzel bei St. Gotthard bei Graz, Br. / Zwischen Mariatrost und Wenisbuch bei Graz, 440 m, Br. / Mariatrost bei Graz, Br. / Platte bei Mariatrost bei Graz, dreimal, Br. / Ries bei Graz, Br. / Petersbergen bei Graz, zweimal, Br. / Grazer Schloßberg, Br. / Feldkirchen bei Graz, Br. / Murauen bei Feldkirchen bei Graz, Br. / Teichgraben bei Wundschuh [Graz], Br. / Sulmtal bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Br. / Pernitsch im Sausalgebiet [Leibnitz], Br. / Pernitsch im Sausalgebirge, 550 m [Leibnitz], Br. / Rettenbacher Wald [Leibnitz], Br. / Sulz bei Gleichenberg, Br. / Gleichenberger Kogel, Br. / Seindlberg bei Klöch, Radkersburg, Br.
- 71) L. cuspidata Limpricht: Rabengraben bei Mautern [Leoben], Br. / Kleiner Gößgraben bei Leoben, Br.
- 71) L. heterophylla (Schrad.) Dum.: Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Glow. / Sonnberg bei Öblarn [Gröbming], Glow. / Schattenberg bei Öblarn [Gröbming], Glow. / Lopernalm bei Mitterndorf, Br. / Berlaseck bei Irdning, Br. / Lichtmeßberg bei Trieben, Br. / Hartlsgraben gegen Ennstalsattel [Hieflau], Br. / Wirthsalm, Br. / Dremelberg bei Knittelfeld, Br. / Schönberg bei Knittelfeld, Br. / Eigelsbrunn bei Wald [Leoben], Br. / Gotstal bei Kalwang [Leoben], Br. / Gaisgraben gegen Speikriegel bei Mautern [Leoben], Br. / Gößgraben bei Trofaiach [Leoben], Glow. / Bürgerwald bei Leoben, Br. / Brunngraben im Bürgerwald bei Leoben, Br. / Etschmayergraben im Bürgerwald bei Leoben, Glow. / Schwammloch im Bürgerwald bei Leoben, Glow. / Annaberg bei Leoben, 650 m, Br. / Annabergl bei Leoben, Br. / Döllerkogel bei Leoben, Br. / Gößgraben bei Leoben, 900 m, Br. / Hochalpe bei Leoben, Br. / Kienberg bei Leoben, Glow. / Massenberg bei Leoben, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / Holzgraben bei Bruck a. d. Mur, Glow. / Judendorf bei Graz, Br. / Judendorf bei Graz, 400-500 m, Br. / Straßenglerwald bei Judendorf bei Graz, Br. / Kanzel bei St. Gotthard ob Graz, Br. / Rohrerberg bei St. Veit ob Graz, Br. / Tal bei Graz, Br. / Plabutsch bei Graz, zweimal, Br. / Buchkogel bei Graz, zweimal, Br. / Buchkogel bei Graz, 400-600 m, Br. / Kainbachgraben bei Graz, Br. / Leechwald beim Hilmteich bei Graz, Br. / Stiftingtal bei Graz, dreimal, Br. / Petersbergen bei Graz, Br. / Teichgraben bei Wundschuh [Graz], Br. / Petersbergen ber Graz, Br. / Fetersgraben ber Wilderschuh [Graz], Br. / Neuschloßwald bei Wundschuh [Graz], Br. / Schusterkogel bei Ligist [Voitsberg], Br. / Buchkogel bei Wildon, Br. / Straße von Leibnitz gegen Aflenz, Glow. / Wiesberg bei Leibnitz, Br. / Pernitsch im Sausalgebirge bei Leibnitz, Br. / Pernitsch bei Leibnitz, 350 m, Br. / Rettenbacherwald bei Leibnitz, Br. / Hochstradenkogel bei Gleichenberg, Br.
- 71) L. minor Nees: Schneebergleiten [Schladming], Br. / Mitterriegel gegen Veitelgraben bei Admont, Br. / Bramachberg bei Oberwölz, Br. / Murwald bei Judenburg, Br. / Bei Judenburg, 700 m, Br. / Stallbaumerberg [Mautern], Br. / Aichberg gegen St. Michael ob Leoben, Br. / Prettach bei Leoben, Glow. / Annabergl bei Leoben, Br. / Kalvarienberg bei Leoben, Br. / Freiensteingraben bei Leoben, Br. / Galgenberg bei Leoben, Br. / Kletschachalm bei Leoben, Br. / In der Lobming bei Leoben, Glow. / Veitsberg bei Leoben, Glow. / Hieseleck gegen Tragöß [Bruck a. d. Mur], Br. / Kaltbachgraben bei Bruck a. d. Mur, Glow. / Utschgraben bei Bruck a. d. Mur, Glow. / Straßenglerwald bei Judendorf ob Graz, Br. / Hohe Rannach bei Graz, Br. / Rannach bei Graz, Br. / Andritz bei Graz, Br. / Rainerkogel bei Graz, 400—500 m, Br. / Rainerkogel bei Graz, Br. / Schloßberg in Graz, dreimal, Br., Glow. / Gleichenberger Kogel, Br.
 - 73) Chiloscyphus pallescens (Ehrh.) Dum.: Steinberg bei Graz, Glow.

- 73) Ch. polyanthus (L.) Corda: Krunglerwald bei Mitterndorf, Br. / Kammergebirge (= Kemetgebirge) bei Mitterndorf, Br. / Selzthalermoor im Ennstal, Br. / Am Kaiblinggatterl bei Admont, Br. / Von Admont gegen Kaiserau, Br. / Im Waaggraben gegen Ennswaldsattel [Hieflau], Br. / Salzatal zwischen Wildalpen und Brunnsee (nördliches Hochschwabgebiet), Br. / Im Gotstal bei Kalwang [Leoben], Br. / Bürgerwald bei Leoben, 800 m, Br. / Galgenberg bei Leoben, Glow. / Gößtal bei Leoben, Glow. / Kienberg bei Leoben, Glow. / Massenberg bei Leoben, Br. / Rabengraben bei Leoben, Glow. / Kaltenbachgraben bei Spital am Semmering, Br. / Gaisberg gegen Plabutsch bei Graz, Br. / Gaisberg bei Graz, Br. / Raacherkogel bei Gösting ob Graz, Br. / Göstingerberg bei Graz, Br. / Frauenkogel bei Judendorf ob Graz, Br. / Tal bei Graz, Br. / Schöckel bei Graz, Br. / Hohe Rannach bei Graz, Br. / Anna-(= Einöd-)graben bei Graz, Br. / Steinberg östlich Lineck bei Graz, Br. / Lineck bei Graz, Br. / Mariatrosterwald bei Graz, Br. / Stiftingtal bei Graz, Br. / Buchkogel bei Wildon, Br. / Gschaid bei Anger, Br.
- 73) Ch. polyanthus (L.) Corda var. rivularis Loeske: Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Kaltenbachalm in der Sölk [Gröbming], Br. / In der Sölk, 1900—2000 m [Gröbming], Br. / Mitterberg zwischen Öblarn und St. Martin [Gröbming], Br. / Strechengraben bei Rottenmann, Br. / Waaggraben bei Hieflau, Br. / Bärental bei St. Johann am Tauern [Oberzeiring], Br. / Gotstalhütte bei Kalwang [Leoben], Br. / Gaisgraben bei Mautern, Br. / In der Lainsach bei St. Michael ob Leoben, zweimal, Br., Glow. / Etschmayergraben bei Leoben, zweimal, Br. / Gößgraben bei Leoben, Br. / Gößtal bei Leoben, Glow. / Hochalpe bei Leoben, zweimal, Br. / Mugel bei Leoben, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, zweimal, Br., Glow. / Kaltenbachgraben bei Spital am Semmering, Br. / Goldbründl bei Kindberg [Mürzzuschlag], Br. / Gamsgraben bei Frohnleiten, Marktanner / Zwischen Kogelberg und Platte bei Graz, Br. / Stiftingtal bei Graz, zweimal, Br. / Platte bei Graz, Br. / Scharasbachgraben bei Ligist [Voitsberg], Br. / Zwischen Söding und St. Johann im Kainachtal [Voitsberg], Br. / Bei Trag bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Br. / Bachschlucht hinter Bad Klöch, zweimal, Br. / Arbesbachgraben bei Birkfeld, Br. / Fresengraben bei Anger, Br. / Gasengraben bei Birkfeld, Br. / Rabenwald bei Pöllau, Br. / Vorauerschwaig am Wechsel [Friedberg], Br. / Am Wechsel, 1470 m, Br.
- 74) Harpanthus Flotowianus Nees: Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern bei Rohrmoos [Schladming], Br. / Planei in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Planei gegen Mitterhaushütten in den Tauern [Schladming], Br. / Mitterhausalm in den Tauern [Schladming], Br. / Krahbergzinken in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Liegnitzscharte gegen Neualm [Schladming], Br. / Pitrachberg in den Tauern [Schladming], Br. / Steinkarzinken in den Tauern [Schladming], Br. / St. Nikolai in der Sölk, 1300 m [Gröbming], Br. / Knallstein in der Sölk [Gröbming], Br. / Wiesmath bei Öblarn [Gröbming], Br. / Totenkar bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Kammergebirge (= Kemetgebirge) bei Mitterndorf, Br. / Schneckenalm bei Mitterndorf, Br. / Zlaimalmmoor bei Mitterndorf, Br. / Gregorlesumpf bei Turrach [Murau], Br. / Lasaberg bei Stadl, 1870 m [Murau], Br. / Payerhöhe bei Stadl [Murau], Br. / Scheipelalm in den Rottenmanner Tauern [Trieben], Br. / Obere Winterleiten bei Judenburg, zweimal, Br., Glow. / Untere Winterleiten bei Judenburg, Glow. / Winterleiten bei Judenburg, zweimal, Br. / Gotstal in den Seckauer Alpen, Br. / Gotstalkessel bei Mautern, Glow. / Seckauer Zinken gegen Gotstal, Br. / Stubalmkessel in den Seckauer Alpen, Glow. / Am Schoberberg bei Wald [Leoben], Br. / Pischinggraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Gaisgraben bei Mautern, zweimal, Br., Glow. / Gaisgraben gegen Speikriegel [Mautern], Br. / Rabengraben bei Mautern, Br. / Adamsattel bei Leoben, Br. / Pöllersattel bei Leoben, 1100 m, Br. / Pöllersattel gegen Gößgraben bei Leoben, Br. / Hochalpe bei Leoben, Glow. / Heugraben bei Krieglach [Mürzzuschlag], Br. / Koralpe [Deutschlandsberg], Br.
- 74) H. scutatus (Weber et Mohr) Spruce: Kulm bei Gröbming, Br. / Reitgraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Krungler Wald bei Mitterndorf, zweimal, Br., Glow. / Ödensee bei Aussee, Br. / Hartelsgraben bei Hieflau, zweimal, Br. / Waag bei Hieflau, Br. / Weißenbachgraben bei Hieflau, Br. / Sciebensee bei Wildalpen (Hochschwabgebiet), Br. / Schöfwald am Hochschwab bei Wildalpen, Br. / Rabengraben bei Mautern, Br. / Bei Leoben, Br. / Bürgerwald bei

Leoben, zweimal, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / Petersbachgraben bei Graz, Br. / Außeregg bei Birkfeld, Br.

- 75) Saccogyna graveolens (Schrad.) Lindb. Geocalyx graveolens (Schrad.) Nees: Arbesbachgraben bei Birkfeld, Br.
- 80) Eucephalozia bicuspidata (L.) Schiffn. Cephalozia bicuspidata (L.) Dum.: Moorgrund in der Ramsau am Dachstein [Schladming], Br. / Neualm in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Steinwänderkessel in den Tauern [Schladming], Glow. / Walcherngraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Arzbachleiten bei Neuberg, 1200 m [Mürzzuschlag], Br. / Kreischberg bei Stadl [Murau], Br. / Murwald bei Judenburg, Br. / Scheipelsee am Rottenmanner Tauern, Br. / Obdachersattel, zweimal, Br. / Bärentalböden bei Knittelfeld in den Seckauer Alpen, Br. / Sachendorfer Wald bei Knittelfeld, Br. / Rabengraben bei Mautern, zweimal, Br. / Speikriegel bei Mautern, Br. / Gößgraben bei Trofaiach [Leoben], Glow. / Etschmayergraben bei Leoben, zweimal, Br. / Galgenberg bei Leoben, Br. / Hochalpe bei Leoben, Glow. / Hochtratten bei Leoben, Br. / Kienberg bei Leoben, Glow. / Pöllersattel bei Leoben, Br. / Holzgraben bei Bruck an der Mur, Glow. / Gaisberg gegen Plabutsch [Graz], Br. / Buchkogel bei Graz, Br. / Florianiberg gegen Buchkogel bei Graz, Br. / Graz, Leechwald, Br. / Äußere Ragnitz bei Graz, Br. / Lustbühel gegen Ragnitz, zweimal [Graz], Br. / Stiftingtal bei Graz, Br. / Klause Deutschlandsberg, Glow. / Mitteregg bei Deutschlandsberg, Glow. / Trahütten bei Deutschlandsberg, Br. / Gabersdorf bei Leibnitz, Glow. / Rotlahnboden bei Halbenrain [Radkersburg], Br. / Wald auf der Heide bei Pöllau, Br. / Pöllau, Br. / Gleichenberger Kogel [Feldbach], Br.
- 80) Eu. bicuspidata (L.) Schiffn. var. aquatica Limpr. Cephalozia bicuspidata (L.) Dum.: Planei in den Tauern, 1550 m [Schladming], Br.
- 80) Eu. bicuspidata (L.) Schiffn. β conferta Nees Cephalozia bicuspidata (L.) Dum.: Brandriedel am Dachstein [Schladming], Br. / Duisitzkar in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Riedingscharte in den Tauern [Schladming], Br. / Schneebergleiten nördlich Schladming, Br. / Sonntagskar in den Tauern [Schladming], Br. / Dürmosfall bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Knallstein in der Sölk [Gröbming], Br. / Weberätzalm bei Öblarn [Gröbming], Br. / Wiesmath bei Öblarn [Gröbming], Br. / Langmoos am Kammergebirge (= Kemetgebirge) bei Mitterndorf, Br. / Wandkogel bei Mitterndorf, Br. / Totenkar bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Hexstein bei Irdning, Br. / Mittereggergraben bei Irdning, Br. / Admont gegen Kaiserau, Br. / Waaggraben gegen Ennswaldsattel [Hieflau], Br. / Arzbachleiten bei Neuberg [Mürzzuschlag], Br. / Lasaberg bei Stadl [Murau], Br. / Schattensee in der Krakau [Murau], Br. / Wirthsalm am Rottenmanner Tauern [Oberzeiring], Br. / Scheipelsee am Rottenmanner Tauern [Trieben], Br. / Murwald gegen Judenburg, Br. / Obdachersattel, Br. / Zirbitzkogel in den Judenburger (= Seetaler) Alpen, Br. / Dremmelberg bei Knittelfeld, Br. / Maßweger Wald bei Knittelfeld, Br. / Gotstal bei Kalwang [Leoben], Br. / Rabengraben bei Mautern [Leoben], Br. / Rotündlberg bei Leoben, Br. / Hühnerkogel bei Spital am Semmering, Br. / Schöckel bei Graz, Br. / Rainerkogel bei Graz, Br. / Lineck bei Graz, Br. / Ragnitz bei Graz, Br. / Teichgraben bei Wundschuh [Graz], Br. / Arnstein bei Krems [Voitsberg], Br. / Schadendorfberg bei Söding [Graz], Br. / Brendlalm bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Br. / Bei Aschau [Birkfeld], Br. / Gasengraben bei Birkfeld, Br. / Haslauergraben beim Offnerkreuz [Birkfeld], Br. / Rabenwald bei Pöllau, Br. / Rabenwald bei Pöllau, Br.
- 80) Eu. bicuspidata (L.) Schiffn. var. Lammersiana (Hüben.) Breidler Cephalozia Lammersiana (Hüben.) Spruce: Moorgrund in der Ramsau bei Schladming, Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Dürrmoossteig bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Walcherngraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Klosterkogel bei Admont, Br. / Obere Winterleiten bei Judenburg, Br. / Obdachersattel, Br. / Tultschgraben bei Obdach, Br.
- 80) Eu. bicuspidata (L.) Schiffn. var. setulosa Spr. Cephalozia bicuspidata (L.) Dum.: Mariatrosterwald bei Graz, Br. / Rainerkogel bei Graz, Br. / Mitteregg bei Deutschlandsberg, Br. / Mandlkogel im Sausalgebirge [Leibnitz], Br. /

- Außeregg bei Birkfeld, Br. / Gasengraben bei Birkfeld, Br. / Haslauergraben, Offnerkreuz [Birkfeld], Br. / Keppeldorfergraben bei Anger [Birkfeld], Br.
- 80) Eu. connivens (Dicks.) Schiffn. Cephalozia connivens (Dicks.) Spruce: Rahnstube bei Gröbming, Br. / Moorgrund am Ödensee bei Aussee, Br. / Pflindsbergermoor bei Aussee, Br. / Neuhofnermoor bei Mitterndorf, zweimal, Br. / Reithartlmoor bei Mitterndorf, Br. / Rödschitzermoor bei Mitterndorf, Br. / Krumauermoor bei Admont, Br. / Adamstal bei Leoben, Br.
- 80) Eu. fluitans (Nees) Schiffn. Cladopodiella fluitans (Nees) Buch: Ödenseer Moor bei Aussee, zweimal, Br. / Bei Mitterndorf, 770 m, Br. / Neuhofner Moor bei Mitterndorf, Br. / Reithartlmoor bei Mitterndorf, Br. / Rottenmanner Tauern, 1200 m, Br. / Schullermoor am Rottenmanner Tauern, Br.
- 80) Eu. Francisci (Hook.) Schiffn. Cladopodiella Francisci (Hook.) Buch: Dürrenbachtal in den Tauern [Schladming], Br. / Planei gegen Mitterhausalm [Schladming], Br. / Scheipelsee in den Rottenmanner Tauern, Br. / Lasaberg bei Stadl, Moorgrund [Murau], Br.
- 80) Eu. leucantha (Spruce) Cephalozia leucantha Spruce: Wald hinter dem Ödsee (= Ödensee) bei Aussee, Br. / Kammergebirge (= Kemetgebirge) bei Mitterndorf, Br. / Neuhofnerwald bei Mitterndorf, Br. / Riesenbachgraben bei Mitterndorf, Br. / Schöfwald am Hochschwab, zweimal, Br., Glow. / Scheipelsee in den Rottenmanner Tauern, Br. / Alpsteig bei Mautern, Br. / Adamsattel bei Leoben, Br. / Neuwald im Tragößer Tal [Bruck a. d. Mur], Br. / Schusterbauerkogel bei Ligist [Voitsberg], Br. / Arbesbachgraben bei Birkfeld, Br.
- 80) Eu. media (Lindb.) Schiffn. Cephalozia media Lindb.: Brandriedl am Dachstein [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern, 1700 m [Schladming], Br. / Planei gegen Mitterhausalm in den Tauern [Schladming], Br. / Mitterberg in den Tauern [Schladming], Br. / Krahbergzinken in den Tauern [Schladming], Br. / Bei St. Nikolai in der Sölk, 1200 m [Gröbming], Br. / Dürrmoosfall bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Stoderrain im Kammer-(= Kemet)Gebirge [Gröbming], Br. / Mitterberg zwischen Öblarn und Sankt Martin [Gröbming], Br. / Schupfenberg bei Öblarn, zweimal [Gröbming], Br. / Wald am Bleiberg bei Irdning, Br. / Totenkar bei Donnersbachwald [Irdning], Langmoos im Kammergebirge [Mitterndorf], Br. / Ödensee bei Aussee, Br. / Seeboden bei Admont, Br. / Klosterkogel bei Admont, zweimal, Br. / Mitterriegl nächst Veitlgraben [Admont], Br. / Hartlsgraben gegen Ennswaldsattel [Hieflau], Br. / Auf der Waag bei Hieflau, Br. / Eisenerzer Höhe, Br. / Galleiten bei Eisenerz, 1200 m, Br. / Schöfwald bei Wildalpen [nördlich Hochschwab], Br. / Kreischberg bei Stadl [Murau], Br. / Schattenberg in der Krakau [Murau], Br. / Scheipelsee in den Rottenmanner Tauern, 1650 m, Br. / Wirthsalm in den Triebener Tauern, Br. / Mitterhuberofen bei Pusterwald [Oberzeiring], Br. / Bärentalboden in den Seckauer Alpen, Br. / Ingeringgraben in der Gaal [Knittelfeld], Br. / Gotstal bei Kalwang [Leoben], Br. / Pischinggraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Alpsteig bei Mautern, Br. / Bremstein bei Mautern, Br. / Rabengraben bei Mautern, Br. / Gößgraben bei Trofaiach [Leoben], Glow. / Etschmayergraben im Bürgerwald bei Leoben, Br. / Mugel bei Leoben, Br. / Pöllerkogel gegen Adamsattel bei Leoben, Br. / Rennfeld bei Bruck a. d. Mur, Br. / Hühnerkogel bei Spital am Semmering, Br. / Schusterbauerkogel bei Ligist [Voitsberg], zweimal, Br., Glow. / Auf der Heide bei Pöllau, Br.
- 80) Eu. pleniceps (Lindb.) Cephalozia pleniceps (Aust.) Lindb.: Krahbergzinken bei Schladming, Br. / Moorgrund in der Ramsau [Schladming], Br. / Lopernstein bei Mitterndorf, Br. / Stoderzinken bei Gröbming, Br. / Geyerkogel am Rottenmanner Tauern, Br. / Am Obdacher Sattel, Br. / Seckauer Zinken, Br. / Bremstein bei Mautern [Leoben], Br. / Speikriegel bei Mautern [Leoben], Br. / Reiting bei Leoben, Br. / In der Jassing bei Tragöß [Bruck a. d. Mur], Br.
- 80) Eu. reclusa Tayl. Cephalozia catenulata (Hüben.) Spruce: Sonnberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Schupfenberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Mitterberg zwischen Öblarn und St. Martin a. d. Salza [Gröbming], Br. / Riesenbachgraben bei Mitterndorf, zweimal, Br. / Wald hinter dem Ödensee bei Aussee, Br. / Paß Stein bei Mitterndorf, Br. / Neuhofnerwald bei Mitterndorf, Br. / Maßwegerwald bei Mitterndorf [bei Knittelfeld?], Br. / Abhang des Mitterriegels

gegen den Veitelgraben bei Admont, Br. / Klosterkogel bei Admont, Br. / Hartelsgraben bei Hieflau, zweimal, Br. / Auf der Waag bei Hieflau, Br. / Seeau bei Eisenerz, Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Rabengraben bei Mautern, Br. / Etschmayergraben bei Leoben, Br. / Neuwald im Tragösser Tal [Bruck a. d. Mur], Br. / Stiftingtal bei Graz, zweimal, Br. / Ries gegen Rohrbachgraben bei Graz, Br. / Ries gegen Stiftingtal bei Graz, Br. / Schusterbauerkogel bei Ligist [Voitsberg], Br. / An der weißen (richtig: schwarzen) Sulm bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Br. / Gasengraben bei Birkfeld, Br.

- 80) Eucephalozia spec.: Gabersdorfer Holz bei Leibnitz, Glow.
- 81) Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitten: Kulm bei Gröbming, Br. / Dürrmoosfall bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Schupfenberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Sonnberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Mitterberg zwischen Öblarn und St. Martin, Br. / Paß Stein bei Gröbming, Br. / Toplitzsee bei Aussee, 750 m, Br. / Beim Toplitzsee bei Aussee, Br. / Ödensee bei Aussee, Br. / Koppenwald bei Aussee, Rechinger / Kammergebirge (= Kemetgebirge) bei Mitterndorf, Br. / Neuhofnerwald bei Mitterndorf, Br. / Riesenbachgraben bei Mitterndorf, Br. / Lichtmeßberg, Wagenbänkalm [Trieben], Br. / Hartlsgraben bei Hieflau, Br. / Hartlsgraben bei Hieflau, 1000—1100 m, Br. / Auf der Waag bei Hieflau, zweimal, Br., Glow. / Radmertal bei Eisenerz, Br. / Galleiten bei Eisenerz, Br. / Teufelskirchl bei St. Gallen, Br. / Brunnsee bei Wildalpen [nördlich Hochschwabgebiet], Br. / Eibensattel bei Wildalm, zweimal [nördlich Hochschwabgebiet], Br. / Im Gschöder bei Weichselboden [Mariazell], Br. / Murwald bei Judenburg, Br. / Dremmelberg bei Knittelfeld, Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Rabengraben bei Mautern [Leoben], Br. / Etschmayergraben bei Leoben, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / In der Jassing bei Tragöß [Bruck a. d. Mur], Br. / Neuwald in der Jassing bei Tragöß [Bruck a. d. Mur], Br. / Neuwald im Tragösser Tal, 800 bis 900 m [Bruck a. d. Mur], Br. / Möstlinggraben bei Kindberg [Mürzzuschlag], Br. / Hohe Rannach bei Graz, Br. / Schöckel bei Graz, Br. / Ries gegen Rohrbachgraben bei Graz, Br. / Stiftingtal bei Graz, zweimal, Br. / Wartenstein bei Gaisfeld [Voitsberg], Br. / Koralpe, zirka 1500 m [Deutschlandsberg], Br. / Glashütten auf der Koralpe [Deutschlandsberg], Br. / Ober dem Filzmoos auf der Koralpe [Deutschlandsberg], Br. / Außeregg bei Birkfeld, Br. / Haslauergraben gegen Offnerkreuz [Birkfeld], Br. / Rabenwaldkogel bei Anger, Br. / Rabenwald bei Pöllau, Br. / Gleichenberger Kogel, Br.
- 85) Prionolobus Hellerianus (Nees) Schiffn. Crossocalyx Hellerianus (Nees) Meylan: Rissachfall in den Tauern [Schladming], Br. / Kulm bei Gröbming, Br. / Schupfenberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Klosterkogel bei Admont, Br. / Hartelsgraben bei Hieflau, Glow. / Hartelsgraben gegen Ennswaldsattel [Hieflau], Br. / Auf der Waag bei Hieflau, Br. / Eibensattel bei Wildalpen [nördlich Hochschwab], Br. / Schöfwald am Hochschwab bei Wildalpen, Br. / Kammergebirge (= Kemetgebirge) bei Mitterndorf, Br. / Wirtsalmgraben am Rottenmanner Tauern, Br. / Tultschriegel bei Obdach, Br. / Schöckel bei Graz, Br.
- 86) Cephaloziella biloba (Lindb.) K. Müll. Cephaloziella Hampeana (Nees) Schiffn.: Bei Rottenmann nächst Schöder, 940 m, Br. (Zu dieser Fundortsangabe findet sich auf der Karteikarte folgende Bemerkung: "Ob dies richtig ist? Fundorte nur Norwegen, Spitzbergen, Amerik. Arktis bekannt!!" [ohne Unterschrift].)
 - 86) C. elachista (Jack) Schiffn.: Ramsau am Dachstein [Schladming], Br.
 - 86) C. elegans (Heeg) K. Müller: Untertal in den Tauern [Schladming], Br.
- 86) C. myriantha (Lindb.) Schiffn. Cephaloziella rubella (Nees) Warnst.: Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Ödenseer Moor bei Aussee, Br. / Bei Deutschlandsberg, zweimal, Br. / Wiesberg bei Leibnitz, 350 m, Br. / Vorauer Schwaig bei Mönichkirchen [Friedberg], Br.
- 86) C. Raddiana (Mass.) Schiffn. Cephaloziella rubella (Nees) Warnst. var. Sullivantii (Aust.) nov. comb. K. Müll.: Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Hartlsgraben gegen Ennswaldsattel [Hieflau], Br.
- 86) C. Starkei (Funck) Schiffn.: Ramsau am Dachstein, Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Rainweg (= Preunegg) in den Tauern [Schladming], Br. / St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Dremmelberg bei

Knittelfeld, Br. / Maßweger Gmeinriedl bei Knittelfeld, zweimal, Br. / Maßweger Wald bei Knittelfeld, Br. / Gößgraben bei Leoben, zweimal, Br., Glow. / Homreiterkogel bei Pernegg [Bruck a. d. Mur], Br. / Tal bei Graz, Br. / Gaisberg gegen Plabutsch bei Graz, Br. / Rainerkogel bei Graz, Br. / Platte bei Graz, Br. / Stiftingtal bei Graz, Br. / Ragnitztal bei Graz, Br. / Lustbühel gegen Ragnitztal bei Graz, Br. / Hönigsberg bei Graz, Br. / Graz, Breitenweg, Ziegelei, Br. / Tragerwald bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Glow. / Mandlkogel im Sausalgebirge [Leibnitz], Br. / Wiesberg bei Leibnitz, Br. / Wald auf der Heide bei Pöllau, Br. / Kalvarienberg bei Pöllau, Br. / Sulz bei Gleichenberg, Br. / Gleichenberger Kogel, Br. / Mühlsteinbruch am Gleichenberger Kogel, Br.

88) Odontoschisma denudatum (Mart.) Dum.: Duisitzkar in den Tauern [Schladming], Br. / Zlaimalmmoor bei Mitterndorf, zweimal, Br., Glow. / Winterleiten bei Judenburg, Br. / Stiftingtal bei Graz, Br. / Scharasbachgraben bei Ligist [Voitsberg], Br. / Bei Deutschlandsberg, Br. / Hohlbach bei Deutschlandsberg, Br. / Gießhüblerberg bei Fischbach [Birkfeld], Br. / Gießhüblerberg

bei Fischbach, 1100 m [Birkfeld], Br.

88) O. sphagni (Dicks.) Dum.: Zlaimalm bei Mitterndorf, Br.

93) Bazzania triangularis Lindb. — Bazzania tricrenata (Wahlbg.) Trevisan: . Bei Schladming, zweimal, Br. / Bei Schladming, 1900 m, Br. / Brandriedel am Dachstein [Schladming], Br. / Dürrenbachtal in den Tauern [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / "Hochwungen" (richtig: Hochwurzen) in den Schiefer Alpen [Schladming], Br. / Krahbergzinken in den Tauern [Schladming], Br. / Kranz gegen Ursprung in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Liegnitzhöhe in den Tauern [Schladming], Br. / Mitterberg in den Tauern [Schladming], Br. / Patzenalm in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Preuneggtal in den Tauern [Schladming], Br. / Rissachfall in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Schiedeck in den Tauern [Schladming], Br. / Steinrießtal in den Tauern, Br. / Ursprungalm in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Vom Seewiegtal zum Hexstein [Schladming], Glow. / St. Nikolai in der Sölk, 1150 m [Gröbming], Br. / Sankt Nikolai in der Sölk, 1300—1400 m [Gröbming], Br. / An Gneisfelsen in Wäldern bei St. Nikolai in der Sölk, 1300-1400 m, Br. / Von St. Nikolai gegen Hohensee in der Sölk [Gröbming], Br. / Hohensee bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Knallstein in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Putzental in den Sölker Alpen [Gröbming], Glow. / Wiegeneck in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Stoderrain im Kammergebirge (= Kemetgebirge) [Gröbming], Br. / Wandlkogel im Kammergebirge (= Kemetgebirge) [Gröbming], Br. / Mathildenalm bei Oblarn [Gröbming], Br. / Hexstein bei Irdning, Br. / Lopernstein bei Mitterndorf, Br. / Seeboden bei Admont, Br. / Bösenstein, 6800—7500' [Rottenmanner Tauern], Strobl / Gamsgrube am Bösenstein bei Rottenmann, Br. / Hartlsgraben bei Hieflau, Br. / Salzatal [nördlich Hochschwab], Br. / Salzatal zwischen Wildalpen und Weichselboden [nördlich Hochschwab], Br. / Schöfwald am Hochschwab gegen Wildalpen, Br. / Eisenhut bei Turrach [Murau], Br. / Seelahneck bei Turrach [Murau], Br. / In der Wild ober dem Turrachersee [Murau], Br. / Bischofswand am Preber in der Kraggau [Murau], Br. / Obere Schütteralm in der Krakau [Murau], Br. / Geyeralpe in den Rottenmanner Tauern [Oberzeiring], Br. / Scheipelalm am Rottenmanner Tauern, Br. / Wirthsalm am Rottenmanner Tauern, Br. / Scharfeck in den Seetaler Alpen, zweimal [Judenburg], Br., Glow. / Zirbitzkogel in den Seetaler Alpen, zweimal [Judenburg], Br., Glow. / Obere Winterleiten: in den Seetaler Alpen, dreimal [Judenburg], Br., Glow. / Judenburger (= Seetaler) Alpen, 1800—1900 m, Br. / Ameringkogel bei Obdach, Br. / Brandstätter Kar in den Seckauer Alpen, Glow. / Bärentalböden in den Seckauer Alpen, Glow. / Seckauer Zinken, zweimal, Br., Glow. / Gaisrücken in den Seckauer Alpen, zweimal, Glow. / Kammerkogel (= Hammerkogel) in den Seckauer Alpen, Glow. / Gaaler Alpen, 2340 m [Knittelfeld], Br. / Pletzenkogel in der Gaal [Knittelfeld], Br. / Ingeringgraben in der Gaal [Knittelfeld], Br. / Bei Wald, 1900-2000 m [Leoben], Br. / Hühnerkar bei Wald [Leoben], Glow. / Aufstieg zum Hühnerkar bei Wald [Leoben], Glow. / Silberrinne im Hühnerkar bei Wald [Leoben], Glow. / Gotstalhütten bei Kalwang [Leoben], Br. / Gotstalkessel bei Mautern [Leoben], Glow. / Hochreichart bei Mautern, Glow. / Hochalpe bei Leoben, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, zweimal, Br. / Rennfeld bei Bruck a. d. Mur, Glow. / Rabnitzberg bei Radegund [Graz], Br. / Klause bei Deutschlandsberg, Glow. / Herkulesstein bei Deutschlandsberg, Br. / Klause bei Deutschlandsberg, Br. / Bei Deutschlandsberg, 600 m, Br. / Ahnherrnwald im Stullneggergraben bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Br. / Bärental bei Weiz, Br. / Steinbachgraben bei Vorau, Br.

- 93) B. trilobata (L.) Gray: Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Thonloch (=Thorloch, Silberkar) bei Schladming, Br. / Sonnberg bei Öblarn, zweimal [Gröbming], Br., Glow. / Schupfenberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Reithartelmoor bei Mitterndorf, Br. / Zlaimalm bei Mitterndorf, Br. / Bei Rottenmann, Strobl / Ennswaldsattel bei Hieflau, Br. / Hintere Seeau bei Eisenerz, Glow. / Schöfwald am Hochschwab bei Wildalpen, Glow. / Koppenwald am Rottenmanner Tauern, Br. / Ingeringgraben in der Gaal [Knittelfeld], Br. / Bei Wald, 1700 m [Leoben], Br. / Finsterliesing bei Wald [Leoben], Br. / Alpensteig bei Mautern, Br. / Bei Leoben, Br. / Bürgerwald bei Leoben, Br. / Etschmayergraben bei Leoben, Glow. / Totengraben im Bürgerwald bei Leoben, Glow. / Vogelbühel im Bürgerwald bei Leoben, Br. / Kaltbachgraben bei Bruck a. d. Mur, Glow. / Graz, Unger / Gösting, Plabutsch [Graz], Br. / Kanzel bei St. Gotthard [Graz], Br. / Rainerkogel bei Graz, Br. / Stiftingtal bei Graz, zweimal, Br. / Lieboch im Kainachtal [Graz], Br. / Gasselberg bei Gaisfeld [Voitsberg], Br. / Wartenstein bei Gaisfeld [Voitsberg], Br. / In der Sulz bei Deutschlandsberg, Glow. / Klause bei Deutschlandsberg, dreimal, Glow. / Kaarwald bei Leibnitz, Br. / Bei Fischbach, 1100 m [Birkfeld], Br. / Gießhüblerweg bei Fischbach [Birkfeld], Br. / Gleichenberger Kogel, Br.
- 99) Pleuroclada albescens (Hook.) Spruce: Hochgolling bei Schladming, Glow. / Abhang der Hochwildstelle gegen das Seewiegtal bei Aich, 2200 bis 2300 m, Br. / Abhang der Hochwildstelle gegen das Seewiegtal, 2200—2300 m, Br. / "Klaffer" in den Schieferalpen bei Schladming, ca. 2300 m, Br. / Liegnitzhöhe bei Schladming, ca. 2100 m, Br. / Sonntagskar bei Schladming, 2000 bis 2100 m, Br. / Ursprungalm bei Schladming, 5000', Br. / Abhang des "4 Mandlspitz" gegen das Seekar bei Schladming, 6000', Br. / Im wilden Loch der Hochwildstelle bei Schladming, 6000—6500', Br. / Auf feuchter Erde im Waldhorn bei Schladming, 6000', Br. / Knallstein in der Sölk [Gröbming], Br. / Stubofen in den Sölker Alpen, Br. / Sölker Alpen, 2100 m [Gröbming], Br. / Weberspitz bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Bösenstein gegen Scheipelalm in den Rottenmanner Tauern, Br. / Sauofen in den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Hemelfeldeck in den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Rantengraben in der Krakau, 2100 m [Murau], Br. / Rantengraben in der Krakau [Murau], Br. / Hinterkar im Rantengraben in der Krakau [Murau], Br. / Gastlsee in den Schöderer Alpen [Murau], Br. / Schöderer Eisenhut [Murau], Br. / Geyerkogel in den Rottenmanner Tauern [Oberzeiring], Br. / Judenburger (= Seetaler) Alpen, 2000 m, Br. / Scharfeck in den Judenburger (= Seetaler) Alpen, Br. / Winterleiten bei Judenburg, Br. / Bärentalböden in den Seckauer Alpen, Glow. / Mahrstecken in den Seckauer Alpen, Glow. / Seckauer Zinken, Br. / Gotstalkessel bei Mautern, Glow.
- 100) Lepidozia reptans (L.) Dum.: Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Rissachfall in den Tauern [Schladming], Glow. / St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Mitterberg bei Gröbming, Br. / Mitterberg zwischen Öblarn und St. Martin [Gröbming], Br. / Sonnberg bei Öblarn [Gröbming], Glow. / Bei Mitterndorf, 800 m, Br. / Flitzengraben bei Gaishorn [Rottenmann], Glow. / Krumauer Moor bei Admont, Strobl / Wirthsalm am Rottenmanner Tauern, Br. / Pfarrerwaldl bei Obdach, Br. / Bremstein bei Mautern, Br. / Rabengraben bei Mautern, Br. / Lainsachgraben bei St. Michael ob Leoben, Glow. / Gößgraben bei Trofaiach [Leoben], Glow. / Bürgerwald bei Leoben, Br. / Etschmayergraben im Bürgerwald bei Leoben, Glow. / Totengraben im Bürgerwald bei Leoben, Glow. / Kienberg gegen Gößgraben bei Leoben, Br. / Kienberg bei Leoben, Glow. / Kienberg gegen Gößgraben bei Leoben, Br. / Nennersdorf bei Leoben, Glow. / Niklasdorf bei Leoben, Glow. / Prettachberg bei Leoben, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / Veitsberg bei Leoben, Glow. / In der Jassing bei Tragöß [Bruck an der Mur], Br. / Holzgraben bei Bruck an der Mur, Glow. / Kaltenbachgraben bei Bruck an der Mur, zweimal, Br., Glow. / Florianiberg bei Graz, Br. / Schöckel bei Graz, Br. / Kanzel bei St. Gotthard bei Graz, Br. / Lineck bei Graz, Br. / Platte bei Graz, Br. / Zwischen

Mariatrost und Platte bei Graz, Br. / Mariatrost bei Graz, zirka 500 m, Br. / Hilmteichwald bei Graz, Br. / Äußere Ragnitz bei Graz, Br. / Arnstein bei Krems [Voitsberg], Br. / Gasselberg bei Gaisfeld [Voitsberg], Br. / Schusterbauerkogel bei Ligist [Voitsberg], Br. / Klause bei Deutschlandsberg, Glow. / Mitteregg bei Deutschlandsberg, Glow.

100) L. setacea (Web.) Mitten — Telaranea setacea (Web.) K. Müll. nov. comb.: Bei Schladming, zirka 1500 m, Br. / Hochwurzen in den Tauern, 1700 bis 1800 m [Schladming], zweimal, Br. / Planei in den Tauern [Schladming], Br. / In der Kleinen Sölk, zirka 1700 m [Gröbming], Br. / Moorgrund vor dem Ödensee bei Aussee, Glow. / Pflinzberger Moor bei Aussee, Br. / Krungler Moor bei Mitterndorf, Br. / Neuhofner Moor bei Mitterndorf, zweimal, Br., Glow. / Reithartelmoor bei Mitterndorf, Br. / Rödschitzer Moor bei Mitterndorf, Br. / Bei Donnersbach, 1600 m [Irdning], Br. / Wörschach im Ennstal [Irdning], Br. / Selztaler Moor im Ennstal, Br. / Krumauer Moor bei Admont, Br. / Sackwiese am Hochschwab, Br. / Bei Wildalpen [nördl. des Hochschwabs], 830 m, Br. / Siebensee bei Wildalpen [nördl. des Hochschwabs], Br. / Rotmoor bei Weichselboden [nördl. des Hochschwabs], Br. / Rotmoor bei Weichselboden [nördl. des Hochschwabs], Br. / Bei Schöder, 1900 m [Murau], Br. / Gastlsee bei Schöder [Murau], Br.

100) L. trichoclados C. Müll. — Telaranea trichoclados (K. Müll.) K. Müll. nov. comb.: Brandriedel am Dachstein, zweimal, Br., Glow. / Gipfel der Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Dürrmoossteig bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Kreutzsteg bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Kulm bei Gröbming, Br. / Neualm in der Kleinen Sölk [Gröbming], Br. / Mooseralm bei Donnersbach [Irdning], Br. / Totenkar bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Moor bei Mitterndorf, Br. / Obere Schütteralm in der Krakau [Murau], Br. / Gastlsee bei Schöder [Murau], Br. / Koppenwald bei Hohentauern, Glow. / Koppenwald am Rottenmanner Tauern, Br. / Wirthsalm am Rottenmanner Tauern, Br. / Hemelfeldeck in den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Scharfeck bei Judenburg, Br. / Grieskogel in den Seckauer Alpen, Br.

103) Blepharostoma trichophyllum (L.) Dum.: Am Stein im Dachsteingebiet [Schladming], Br. / Hochgolling in den Tauern [Schladming], Glow. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Mitterberg in den Tauern [Schladming], Br. / Neualmscharte in den Tauern westlich der Hochwildstelle [Schladming], Glow. / Obertal in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Bei Schladming, 2200 m, Br. / Schiedeck in den Tauern [Schladming], Br. / Vetterngebirge in den Tauern [Schladming], Br. / Kulm bei Gröbming, Br. / Stoderzinken bei Gröbming, Br. / Gumpeneck in den Sölker Alpen [Gröbming], Glow. / Almkarspitz bei Schöneck ober der Kleinsölk [Gröbming], Br. / Sonnberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Lopernstein bei Mitterndorf, Br. / Bürgerwald bei Rottenmann, Br. / Waag bei Hieflau, zweimal, Br. / Zeiritzkampel in den Eisenerzer Alpen, Glow. / Spitzboden im Hochschwabgebiet, Glow. / Sauofen in den Sölker Alpen (richtiger: Krakauer Alpen) [Murau], Glow. / Breunereck in der Krakau [Murau], Br. / Schöttelalm bei Oberwölz, Br. / Geyerkogel am Rottenmanner Tauern zeiring], Br. / Zirbitzkogel in den Judenburger (= Seetaler) Alpen, Br. / Gaisrücken in den Seckauer Alpen, Glow. / Nordabsturz des Seckauer Zinkens, Glow. / Kammkogel (= Hammerkogel) in den Seckauer Alpen, Glow. / Hühnerkar bei Wald [Leoben], Glow. / Schönebengraben bei Wald, 1250 m [Leoben], Br. / Schönebengraben bei Wald [Leoben], Br. / Stückler Moor bei Wald [Leoben], Br. / Gotstalkessel bei Mautern [Leoben], Glow. / Hagenbachgraben bei Mautern [Leoben], Glow. / Speikriegel bei Mautern [Leoben], Br. / Einöd bei St. Michael ob Leoben, Glow. / Kohlrißgraben in der Lainsach bei St. Michael ob Leoben, Glow. / Reichenstein bei Vordernberg [Leoben], Glow. / Vom Präbichl gegen Grübel bei Vordernberg [Leoben], Glow. / Gößgraben bei Trofaiach [Leoben], Glow. / Kienberg bei Leoben, zweimal, Br., Glow. / Kienberg gegen Gößgraben bei Leoben, Br. / Gößgraben bei Leoben, zweimal, Br. / Steigtal bei Göß bei Leoben, Glow. / Bürgerwald bei Leoben, Glow. / Totengraben im Bürgerwald bei Leoben, Glow. / Mugel bei Leoben, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / Kaltbachgraben bei Bruck an der Mur, Glow. / Rennfeld bei Bruck an der Mur, zweimal, Br., Glow. / Hühnerkogel bei Spital am Semmering, Br. / Judendorf ob Graz, Br. / Buchkogel bei Graz, Br. / Buchkogel bei Graz,

500—600 m, Br. / Kanzel bei St. Gotthard ob Graz, Br. / Steinberg bei Lineck [Graz], Br. / Platte bei Graz, Br. / Weg von Mariatrost zur Platte bei Graz, Br. / Stiftingtal bei Graz, Br. / Buchkogel bei Wildon, Br. / Klause bei Deutschlandsberg, Br. / Mandlkogel im Sausalgebirge [Leibnitz], Br. / Ehrenschachen bei Friedberg, Br. / Hilmberg bei Friedberg, Br. / Rabenwald bei Anger [Birkfeld], Br.

105) **Anthelia julacea (L.) Dum.:** Hochgolling in den Tauern bei Schladming, Glow. / Gotstalkessel bei Mautern [Leoben], Glow. / Hochreichart bei Mautern, Glow. / Bärentalwandln in den Seckauer Alpen, Glow.

105) Anthelia Juratzkana (Limpr.) Trev.: Stein, vermutlich "Auf dem Stein" [Schladming], Br. / Eiskar in den Tauern [Schladming], Br. / Guen (= Guschen) südlich Schladming, Br. / Steinwenderalm beim Hochgolling [Schladming], Br. / Hochgolling in den Tauern, 1600 m [Schladming], Br. / Krahbergzinken in den Tauern [Schladming], Br. / Neualmscharte in den Tauern [Schladming], Br. / Zwerfenberg in den Tauern [Schladming], Br. / Dönneck in den Sölker Alpen [Gröbming], Glow. / Knallstein in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Lanschitzhöhe (= Landschitzhöhe) in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Lopernstein bei Mitterndorf, Br. / Auf dem Tragel im Todtengebirge bei Mitterndorf, 2100 m, Br. / Zirbitzkogel der Judenburger Alpen, 2380 m, Br. / Hühnerkar bei Wald, Glow.

112) **Ptilidium ciliare (L.) Hampe:** Bei Schladming, zirka 1000 m, Br. / Greifenstein in den Tauern, 2660 m [Schladming], Br. / Kaibling bei Haus [Schladming], Br. / Krahbergzinken in den Tauern [Schladming], Br. / Abhang der Hochwildstelle gegen Seewiegtal, 2200—2300 m, Br. / Mitterberg in den Tauern [Schladming], Br. / Obertal in den Tauern [Schladming], Br. / Obertal in den Tauern [Schladming], Br. / Pitrachberg in den Tauern [Schladming], Br. / Talbach bei Schladming, Br. / Vetternspitze in den Tauern [Schladming], Br. / Bei Öblarn, 800 bis 900 m [Gröbming], Br. / Sonnberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Triebenstein am Rottenmanner Tauern, Br. / Hartelsgraben bei Hieflau, Br. / Reißeck bei Turrach [Murau], Br. / Bei Stadl, 1870 m [Murau], Br. / Lasaberg bei Stadl [Murau], Br. / Bärental bei St. Johann am Tauern [Oberzeiring], Br. / Bei Oberwölz, 1000 m [Murau], Br. / Bürgerwald bei Oberwölz [Murau], Br. / Gaistrumer Ofen bei Oberwölz [Murau], Br. / Hinterburg bei Oberwölz [Murau], Br. / Katschgraben bei Schöder [Murau], Br. / Schöderberg bei Schöder [Murau], Br. / Murwald bei Judenburg, Br. / Bei Judenburg, 700 m, Br. / Tultschgraben bei Obdach, Br. / Ingeringsee in der Gaal [Knittelfeld], Br. / Maßweger Gmeinriedel bei Knittelfeld, Br. / Bremstein bei Mautern [Leoben], Br. / Gößgraben bei Leoben, zweimal, Br., Glow. / Gschwandkogel bei Leoben, Br. / Himbergereck bei Leoben, Glow. / Mugel bei Leoben, Glow. / Utschgraben bei Bruck an der Mur, Glow. / Hinteralpe bei Mürzsteg [Mürzzuschlag], Br. / Ostabhang des Plabutsch [Graz], Br. / Kanzel bei Graz, Br. / Platte bei Graz, zweimal, Br. / Lineck bei Graz, Br. / Rosenberg bei Graz, Br. / Mariatrosterwald bei Graz, zweimal, Br. / Wartenstein bei Gaisfeld [Voitsberg], Br. / Brendlalm auf der Koralpe bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Br. / Raithkogel bei Gießhübel bei Fischbach [Birkfeld], Br. / Pöllauberg bei Pöllau, Br. / Forsterhöhe bei Vorau, Br.

112) **Pt. pulcherrimum (Web.) Hampe:** Mittelberg (= Mitterberg) gegen Obertal in den Tauern [Schladming], Glow. / Rahnstube im Kammergebirge (= Kemetgebirge) [Gröbming], Br. / Stoderrain im Kammergebirge (=Kemetgebirge) [Gröbming], Br. / Dürrmoosfall bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Hohensee bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Kulm bei Gröbming, Br. / Mitterberg bei Gröbming, Br. / Mitterberg zwischen Öblarn und St. Martin [Gröbming], Br. / Schupfenberg bei Öblarn, zweimal [Gröbming], Br. / Sonnberg bei Öblarn, zweimal [Gröbming], Br. / Sonnberg bei Öblarn, zweimal [Gröbming], Br. / Hacherngraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Lopernalm bei Mitterndorf, Br. / Neuhofen bei Mitterndorf, zweimal, Br. / Paß Stein bei Mitterndorf, zweimal, Br. / Planwipfel bei Mitterndorf, Br. / Lichtmeßberg bei Trieben, Br. / Klosterkogel bei Admont, zweimal, Br. / Hartelsgraben gegen Ennswaldsattel [Hieflau], Br. / Galleiten bei Eisenerz, Br. / Seeau bei Eisenerz, Br. / Eisenerzer Höhe, Br. / Eibensattel bei Wildalpen [nördlich des Hochschwab], Br. / Siebensee bei Wildalpen [nördlich des Hochschwab],

Br. / Gaistrumer Ofen bei Oberwölz [Murau], Br. / Geyerbühel in Hinterberg bei Oberwölz [Murau], Br. / Schöttelalm bei Oberwölz [Murau], Br. / Wald auf dem Obdachersattel, Br. / Maßweger Gmeinriedel bei Knittelfeld, Br. / Maßweger Wald bei Knittelfeld, Br. / Stubalmtal in den Seckauer Alpen, Glow. / Gotstal bei Kalwang [Leoben], Br. / Lange Teichen bei Kalwang, Br. / Am Reiting bei Mautern [Leoben], Br. / Gaisgraben bei Mautern [Leoben], Br. / Rabengraben bei Mautern, zweimal, Br. / Trenchtling bei Vordernberg, Glow. / Reiting im Gößgraben bei Trofaiach [Leoben], Br. / Gruberhölzel beim Veitsberg [Leoben], Br. / Bei Leoben, Br. / Lainsach bei Leoben, Br. / Gößgraben bei Leoben, Glow. / Stadtmahralm bei Leoben, Glow. / Trofaiacher Gößgraben [Leoben], Glow. / Kaltbachgraben bei Bruck an der Mur, Glow. / Ehrhartshöhe im Schöckelgebiet [Graz], Br. / Schöckel bei Graz, zweimal, Br. / Ostseite des Plabutsch bei Graz, Br. / Plabutsch bei Graz, Br. / Rosenberg gegen Platte bei Graz, Br. / Hönigtal bei Graz, Br. / Knoblachberg im Geisttal [Voitsberg], Br. / Schusterbauerkogel bei Ligist [Voitsberg], Br. / Schöneck bei Leibnitz, Br. / Wiesberg bei Leibnitz, Br. / Mandlkogel im Sausalgebirge [Leibnitz], Br. / Filzmoos auf der Koralpe [Deutschlandsberg], Br. / Rotlahnboden bei Halbenrain [Radkersburg], Br. / Gießhüblerweg bei Fischbach [Birkfeld], Br. / Teufelstein bei Birkfeld], Br. / Weißenbachgraben bei Birkfeld, Br. / Rabenwaldkogel bei Anger [Birkfeld], Br. / Weißenbachgraben bei Birkfeld, Br. / Rabenwaldkogel bei Gleichenberg, Br. / Hilmberg bei Friedberg, Br.

114) Trichocolea tomentella (Ehrh.) Dum.: Kulm bei Gröbming, Br. / Schupfenberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Bleiberg bei Irdning, Br. / Paß Stein bei Mitterndorf, Br. / Strechengraben bei Rottenmann, zweimal, Br. / Radmertal bei Hieflau, 650 m, Br. / Radmertal bei Hieflau, zweimal, Br. / Hartlsgraben bei Hieflau, Br. / Salzatal zwischen Wildalpen und Brunnsee [nördlich des Hochschwab], Br. / Wälder am Obdachersattel, Br. / Graden im Gaalertal [Knittelfeld], Br. / Gaisgraben bei Mautern [Leoben], Br. / Lainsach bei St. Michael ob Leoben, Br. / Rötzgraben bei Trofaiach [Leoben], Br. / Etschmayergraben bei Leoben, viermal, Br., Glow. / Hochtratten bei Leoben, Br. / Ochsenkogel im Schladnitzgraben [Leoben], Br. / Vogelbühel im Bürgerwald bei Leoben, Br. / Bei Leoben, Br. / Oberort in Tragöß, Br. / Kaltbachgraben bei Bruck an der Mur, zweimal, Glow. / Niesenbachgraben bei Übelbach [Frohnleiten], Br. / Schirgengraben bei Gratwein [Graz], Br. / Auerteich bei Stift Rein [Graz], Br. / Straßenglerwald bei Graz, Br. / Jägerberg bei Plankenwarth [Graz], Br. / Buchkogel bei Graz, Br. / Stockerwald bei Graz, Br. / Rohrbachgraben beim Stiftingtal bei Graz, zweimal, Br. / Kroisbachtal bei Graz, Br. / In Mariatrost bei Graz, Br. / Mariatrosterwald bei Graz, zweimal, Br. / Knoblacherberg im Geisttal [Voitsberg], Br. / Wald bei Lieboch [Graz], Br. / An der Sulm bei Leibnitz, zweimal, Glow. / Klause bei Deutschlandsberg, zweimal, Glow. / Lauritztal bei Deutschlandsberg, Glow. / Fresinggraben im Sausalgebirge [Leibnitz], Glow. / Sausalgebirge, 500 m [Leibnitz], Br. / Harrachegger Wald im Sausalgebirge [Leibnitz], Br. / Außeregg bei Birkfeld, Br. / Bärental bei Weiz, Br. / Waldbach im Oberweizberggraben [Weiz], Br. / Obersafen bei Pöllau, Br. / Weißenbachgraben bei Vorau, Br. / Elsenau bei Friedberg, Br. / An einem kleinen Waldbach im Stiftingtal bei Graz, zweimal, Br.

117) Diplophyllum albicans (L.) Dum.: Hochgolling in den Tauern [Schladming], Glow. / Rissachfall in den Tauern, zweimal [Schladming], Glow. / Mitterberg im Obertal bei Schladming, Glow. / Neualm in den Tauern [Schladming], Glow. / Preuneggtal in den Tauern [Schladming], Br. / Seewiegtal gegen Hexstein in den Tauern [Schladming], Glow. / Gumpeneck in den Sölker Alpen [Gröbming], Glow. / Walcherngraben gegen Öblarn [Gröbming], Glow. / Sonnberg bei Öblarn [Gröbming], Glow. / Seitenberg bei Niederöblarn [Gröbming], Br. / Totenkar bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Scheipelsee in den Rottenmanner Tauern, Strobl / Sunk bei Trieben, Glow. / Wolfsgraben bei Trieben, Glow. / Dürrenschöberl bei Rottenmann, Br. / Rantengraben in der Krakau [Murau], Br. / Tultschgraben bei Obdach, Br. / Schober bei Wald [Leoben], Br. / Gotstalhütte bei Kalwang [Leoben], Br. / Hagenbachgraben bei Mautern [Leoben], Glow. / Rabengraben bei Mautern, Br. / Gößgraben bei Leoben, zweimal, Br., Glow. / Hochtratten bei Leoben, Br. / Mugel bei Leoben, Br. / Rampf bei Lobming [Leoben], Glow. / Schladnitzgraben bei Leoben, zweimal, Br.,

Waltenbachgraben bei Leoben, Br. / Utschgraben bei Bruck an der Mur, Glow. / Scharasbachgraben bei Ligist [Voitsberg], Br. / Wartensteinerkogel bei Ligist, zweimal [Voitsberg], Glow. / Gleinz bei Deutschlandsberg, Glow. / Klause bei Deutschlandsberg, zweimal, Br. / Limbergerwald bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Br. / Von Schwanberg gegen Mainsdorf [Deutschlandsberg], Br. / Mandlkogel im Sausalgebirge [Leibnitz], Br. / Arbesbachgraben bei Birkfeld, Br. / Gasengraben bei Birkfeld, Br. / Mündung des Aschauerbaches in den Gasengraben bei Birkfeld, Br. / Bärental bei Weiz, Br. / Gleichenberger Kogel, Br.

- 117) Diplophyllum obtusifolium (Hook.) Dum.: Schneebergleiten (nördlich von Schladming), Br. / Rissachfall in den Tauern bei Schladming, Br. / Berlaseck bei Irdning. 1100 m, Br. / Berlaseck bei Irdning, Br. / Klosterkogel bei Admont, Br. / Pfarrerwald bei Obdach, Br. / Tultschgraben bei Obdach, Br. / Seckau, Br. / Brandstätter Kar im Stubalmkessel in den Seckauer Alpen, Glow. / Gotstal bei Kalwang [Leoben], Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Höllgraben bei Kalwang, zweimal [Leoben], Br., Glow. / Gaisgraben bei Mautern, zweimal, Br., Glow. / Rabengraben bei Mautern [Leoben], Br. / Ochsenkogel im Schladnitzgraben [Leoben], Br. / Prentgraben im Bürgerwald bei Leoben, Glow. / Bürgerwald bei Leoben, Br. / Gößgraben bei Leoben, Br. / Gleinalpe bei Leoben, Br. / Weitental im Gleinalmgebiet bei St. Stefan ob Leoben, Br. / Alpsteig bei Krieglach, Br. / Kaltenbachgraben bei Spital am Semmering [Mürzzuschlag], Br. / Kleintal bei Übelbach [Frohnleiten], Glow. / Schöckel bei Graz, Br. / Schöckel gegen Radegund bei Graz, Br. / Stiftingtal bei Graz, Br. / Schusterbauerkogel bei Ligist [Voitsberg], Br. / Wartensteinkogel bei Ligist, zweimal [Voitsberg], Br., Glow. / Ausseregg bei Birkfeld, Br. / Aschau bei Birkfeld, Br. / Gasengraben bei Birkfeld, Br. / Haslauergraben bei Birkfeld, Br. / Obersafen bei Pöllau, Br. / Winkel im Rabenwald bei Pöllau, Br.
- 117) Diplophyllum taxifolium (Wahlb.) Dum.: Duisitzkar in den Tauern [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Krahbergzinken in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Seewiegtalalm zum Hexstein in den Tauern [Schladming], Br. / Steinwänderkessel in den Tauern [Schladming], Glow. / Gumpeneck in den Sölker Alpen [Gröbming], Glow. / Mitterberg bei Öblarn [Gröbming], Glow. / Sonnberg bei Öblarn [Gröbming], Glow. / Walcherngraben bei Öblarn [Gröbming], Glow. / Mörsbachalm bei Donnersbachwald [Irdning], Glow. / Mooseralm bei Donnersbach [Irdning], Br. / Unterer Scheipelsee in den Rottenmanner Tauern, Br. / Reißeck bei Turrach [Murau], Br. / Schöttelalm bei Oberwölz, Br. / Geyerkogel am Rottenmanner Tauern (richtig: In den Triebener Tauern), Br. / Wirthsalm am Rottenmanner Tauern, zweimal, Br. / Zirbitzkogel in den Seetaler Alpen, zweimal, Br., Glow. / Wildsee in den Seetaler Alpen, Glow. / Ameringtal bei Obdach, Br. / Bärentalböden in den Seckauer Alpen, Glow. / Seckauer Zinken, zweimal, Br., Glow. / Gotstalhütte bei Kalwang [Leoben], Br. / Bremstein bei Mautern, Br. / Mugel bei Leoben, Br. / Teufelstein bei Fischbach [Birkfeld], Br. / Am Hochwechsel [Friedberg], Br.
- 119) Scapania aequiloba (Schwgr.) Dum.: Brandriedel am Dachstein [Schladming], Br. / Rainweg (= Preunegg) in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Rahnstube im Kammergebirge (= Kemetgebirge) [Gröbming], Br. / Stoderzinken im Kammergebirge (= Kemetgebirge) [Gröbming], Br. / Mittereck bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Walcherngraben bei Öblarn, zweimal [Gröbming], Br., Glow. / Mathildenalm im Walcherngraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Schattenberg bei Öblarn [Gröbming], Glow. / Reitgraben, beim Bach, nächst Öblarn [Gröbming], Br. / Niederöblarnergraben [Gröbming], Br. / Mittereggergraben bei Irdning, Br. / Pürgg bei Stainach im Ennstal, Br. / Krunglerwald bei Mitterndorf, Br. / Lopernstein bei Mitterndorf, Br. / Paß Stein bei Mitterndorf, zweimal, Br. / Zlaimalm bei Mitterndorf, Br. / Sunk am Rottenmanner Tauern, Br. / Wirthsalmgraben am Rottenmanner Tauern (richtig: In den Triebener Tauern), Br. / Triebenstein am Rottenmanner Tauern, Br. / Lercheck bei Admont, Br. / Sieglalm bei Admont, Br. / Im Gesäuse bei Admont, Br. / Gesäuse bei Hieflau, Glow. / Scheucheck gegen Polster bei Hieflau, Br. / Ennstal bei Hieflau, Br. /

Hartelsgraben bei Hieflau, Br. / Hartelsgraben gegen Ennswaldsattel [Hieflau], Br. / Eisenerzerhöhe, Br. / Erzberg bei Eisenerz, Br. / Seeau bei Eisenerz, Br. / Teufelskirchel bei St. Gallen, Br. / Salzatal zwischen Palfau und Wildalpen, zweimal [nördlich des Hochschwab], Br. / Brunnsee im Salzatal [Wild-alpen], Br. / Siebensee bei Wildalpen [nördlich des Hochschwab], Br. / Kreuzpfäder auf dem Hochschwab, Br. / Häuselalm auf dem Hochschwab, Br. / Schöfwald auf dem Hochschwab, Br. / Hinteralpe bei Mürzsteg [Mürzzuschlag], Br. / Dieslingsee bei Turrach [Murau], zweimal, Br. / Dieslingsee bei Turrach, 1850 m [Murau], Br. / Rohrerwald bei Turrach [Murau], Br. / Dürrenberg bei Oberwölz [Murau], Br. / Gaistrumerofen bei Oberwölz, zweimal [Murau], Br. / Schönanger bei St. Lambrecht [Murau], Br. / Rottenmanner Tauern, 1150 m, zweimal, Br. / In der Melling bei Wald [Leoben], Br. / Pischinggraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Teichengraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Rabengraben bei Mautern [Leoben], Br. / Reiting bei Mautern, zweimal, Br., Glow. / Am Reiting bei Leoben, Br. / Am Reiting gegen Gößgraben bei Trofaiach [Leoben], Br. / Kienberg gegen Gößgraben bei Leoben, Br. / Freiensteingraben bei Leoben, Br. / Grübel bei Vordernberg [Leoben], Glow. / Krumpen bei Vordernberg, zweimal [Leoben], Br., Glow. / Tanzmeistergraben bei St. Stefan ob Leoben, Br. / Brunngraben im Bürgerwald bei Leoben, Br. / Vogelbühel im Bürgerwald bei Leoben, Br. / In der Jassing bei Tragöß [Bruck an der Mur], Br. / Jassingtal bei Tragöß, 800—900 m [Bruck an der Mur], Br. / Neuwald bei Tragöß [Bruck an der Mur], Br. / Kaltbachgraben bei Bruck an der Mur, zweimal, Br., Glow. / Hochlantsch bei Mixnitz [Bruck an der Mur], Br. / Niesenbachgraben bei Übelbach [Frohnleiten], Br. / Haneggerkogel bei Frohnleiten, Br. / Gamskogel bei Stübing [Frohnleiten], Br. / Pleschkogel gegen die Kehr bei Rein, zweimal [Graz], Br. / Hörgasgraben bei Gratwein [Graz], Br. / Göstingerberg bei Graz, Br. / Plabutsch bei Graz, Br. / Gaisberg bei Graz, Br. / Buchkogel bei Graz, Br. / Schöckel bei Graz, zweimal, Br. / Hohe Rannach bei Graz, Br. / Römerweg im Mühlbachgrund bei Radegund [Graz], Br. / Kanzel bei St. Gotthard ob Graz, Br. / Steinberg östlich von Lineck [Graz], Br. / Zwischen Platte und Mariatrost [Graz], Br. / Grazer Schloßberg, zweimal, Br. / Knoblacherberg im Geisttal [Voitsberg], Br. / Tregistgraben bei Voitsberg, Br. / Buchkogel bei Wildon, Br. / Gießhüblerberg bei Fischbach [Birkfeld], Br. / Finstergraben bei Anger [Birkfeld], Br. / Gschaid bei Anger [Birkfeld], Br. / Zetzberg bei Anger [Birkfeld], Br. / Raasberg bei Weiz, Br. / Konstantinshöhe bei Gleichenberg, Br.

- 119) Sc. aspera Bernet: Im Rössing am Fuße des Dachsteinzuges [Schladming], Br. / Hofmanninger bei Gröbming, Br. / Paß Stein bei Gröbming, Br. / Rahnstube im Kammergebirge (= Kemetgebirge) [Gröbming], Br. / Neuhofnerwald bei Mitterndorf, Br. / Paß Stein bei Mitterndorf, zweimal, Br., Glow. / Planwipfel bei Mitterndorf, Br. / Gstatterboden im Gesäuse [Admont], Br. / Hartelsgraben gegen Ennswaldsattel bei Hieflau, Br. / Waaggraben bei Hieflau, Br. / Radmertal bei Eisenerz, Br. / Teufelskirchl bei St. Gallen, Br. / Salzatal zwischen Palfau und Wildalpen [nördliches Hochschwabgebiet], Br. / Eigelsbrunn bei Wald [Leoben], Br. / Neuwald in der Jassing in Tragöß [Bruck an der Mur], Br. / Bärenschütz bei Mixnitz, zweimal [Bruck an der Mur], Br. / Bärenschütz bei Mixnitz, zweimal [Bruck an der Mur], Br. /
- 119) Sc. crassiretis Bryhn: Hexstein in den Tauern [Schladming], Br. / Liegnitzhöhe in den Tauern [Schladming], Br. / Lanschitzhöhe gegen das Putzental in den Sölk-Krakauer Alpen, 7500' [Gröbming], Br. / Rantenspitze in den Sölk-Krakauer Alpen [Gröbming], Br. / Kuppe des Hochhorn bei Rottenmann, Br. / Gipfel des Bösenstein bei Rottenmann, Br. / Eisenhut bei Turrach [Murau], Br. / Hemelfeldeck in den Krakauer Alpen [Murau], Br. / Ankogel bei Schöder [Murau], Br. / Zirbitzkogel bei Judenburg, Br. / Ameringkogel bei Obdach, Br. / Mahranger in den Seckauer Alpen, Br. / Zinken bei Seckau, Br.
- 119) Sc. curta (Mart.) Dum.: Fastenberg südöstlich von Schladming, Br. / Schneebergleiten nordwestlich Schladming, Br. / Rainweg (= Preunegg) in den Tauern, dreimal [Schladming], Br. / Rainerweg (= Preunegg) in den Tauern, 800 m [Schladming], Br. / Aufstieg vom Seewiegtal zum Hexstein in den Tauern, [Schladming], Glow. / Mathildenalm bei Öblarn [Gröbming], Br. / Ramatal bei Öblarn [Gröbming], Br. / Schattenberg ober Edling bei Öblarn [Gröbming], Br. / Walcherngraben bei Öblarn

[Gröbming], Glow. / Sonnberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Mittereggergraben bei Irdning, Br. / Triebenstein am Rottenmanner Tauern, Br. / Admont gegen die Kaiserau, Br. / Klein-Pretal bei Obdach, Br. / Obdach gegen St. Wolfgang, Br. / Obdachersattel, Br. / Gaisberger Eck bei Obdach, Br. / Ingeringsee in der Gaal [Knittelfeld], Br. / Sachendorfer Wald bei Knittelfeld, Br. / Maßweger Gmeinriedel bei Knittelfeld, Br. / Dremelberg bei Knittelfeld, Br. / Gotstal bei Kalwang [Leoben], Br. / Speikriegel bei Mautern [Leoben], Br. / Etschmayergraben im Bürgerwald bei Leoben, Br. / Gößgraben bei Leoben, Br. / Klein-Gößgraben bei Leoben, Br. / Hessenberg bei St. Peter ob Leoben, Br. / Prettachberg bei St. Erhard ob Leoben, Br. / Kaltbachgraben bei Bruck an der Mur, Glow. / Plabutsch, Übergang von Eggenberg nach Thal, Br. / Am Fuße des "Lineck" im Annagraben bei Graz, Br. / Leonhardwald bei Graz, Br. / Mariagrün bei Graz, Br. / Platte bei Graz, Br. / Ragnitz bei Graz, Br. / Kainbachgraben im Ragnitztal [Graz], Br. / Stiftingtal bei Graz, Br. / Grazer Schloßberg, zweimal, Br. / Wartenstein bei Ligist [Voitsberg], Br. / Steigtal bei Deutschlandsberg, Br. / Hasleinergraben bei Birkfeld, Br. / Sallegg gegen Aschau bei Birkfeld, Br. / Fansulz (= Sulz) bei Gleichenberg, Br. / Gleichenberger Kogel, Br.

- 119) Sc. curta (Mart.) Dum. var. rosacea (Corda) Carr. Scapania curta (Mart.) Dum.: Feisterbachgraben beim Preber gegen die Krakau [Murau], Br. / Gößgraben bei Leoben, Br. / Platte bei Graz, Br. / Kreuzkogel bei Leibnitz, Br. / Oberlauffenegg bei Deutschlandsberg, zweimal, Glow. / St. Ulrich bei Deutschlandsberg, Br. / Gleichenberger Kogel, Br. / Mühlsteinbruch am Gleichenberger Kogel, Br.
- 119) Sc. cuspiduligera (Nees) K. Müll.: Rainweg (= Preunegg) in den Tauern, dreimal [Schladming], Br. / Oberer See im Seewiegtal gegen Aich in den Tauern [Schladming], Glow. / Gumpeneck in der Sölk [Gröbming], Br. / Walcherngraben bei Öblarn, dreimal [Gröbming], Br., Glow. / Mörsbachseben bei Donnersbachwald [Irdning], Glow. / Lopernstein bei Mitterndorf, Br. / Höllgraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Trenchtling bei Vordernberg [Leoben], Br.
- 119) Sc. dentata Dum. Scapania undulata (L.) Dum.: Eiskar bei Schlad-Gumpental bei Schladming, Br. / Hochwurzen in den Tauern ming, Br. / [Schladming], Br. / Hochwurzen gegen Rohrmoos in den Tauern [Schladming], Br. / Liegnitzhöhe in den Tauern [Schladming], Br. / Planei in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Bräueralm bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Schimpelkar in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Wiesmath bei Öblarn [Gröbming], Br. / Hexstein gegen Mittereggergraben bei Irdning, Br. / Totenkar bei Donnersbachwald [Irdning], Br. / Unterer Scheipelsee in den Rottenmanner Tauern, Br. / Bösenstein in den Rottenmanner Tauern, Glow. / Gamsloch am Bösenstein in den Rottenmanner Tauern, Glow. / Beim Kaiblinggatterl bei Admont, Br. / In der Wild ober dem Turrachersee [Murau], Br. / Intrachgraben (= Etrachgraben) in der Krakau [Murau], Br. / Schattenberg in der Krakau [Murau], Br. / Günstengraben bei Schöder [Murau], Br. / Tultschgraben bei Obdach, Br. / Stubalmkessel in den Seckauer Alpen, Glow. / Gotstalhütte bei Kalwang [Leoben], Br. / Lainsach bei St. Michael ob Leoben, Glow. / Hinterlainsach bei St. Michael ob Leoben, Br. / Gößtal bei Leoben, Glow. / Pöllersattel gegen Gößgraben bei Leoben, Br. / Mugel bei Leoben, zweimal, Br., Glow. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / Spital am Semmering, Br.
- 119) Sc. helvetica Gottsche: Duisitzkar in den Tauern [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Neualmhütte gegen Hochwildstelle [Schladming], Br. / Neualmscharte gegen Hochwildstelle [Schladming], Glow. / Pitrachberg in den Tauern [Schladming], Br. / Rainweg (= Preunegg) in den Tauern [Schladming], Br. / Klosterkogel bei Admont, Br. / Waaggraben gegen Ennstalsattel [Hieflau], Br. / Gotstal bei Kalwang [Leoben], Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Rabengraben bei Mautern [Leoben], Br. / Seywaldalm bei Mautern, Glow. / Gößgraben bei Leoben, Br.
- 119) Sc. irrigua (Nees) Dum.: Moorgrund in der Ramsau am Dachstein [Schladming], Br. / Aufstieg zum Hexstein im Seewiegtal in den Tauern [Schladming], Glow. / Mörsbacheben bei Donnersbachwald [Irdning], Glow. / Neuhofnermoor bei Mitterndorf, Br. / Wandlkogel im Kämmergebirge (= Kemetgebirge) bei Mitterndorf, Br. / Zlaimalmmoor bei Mitterndorf, Br. / Zlaimalm-

moor bei Mitterndorf, ca. 1400 m, Br. / Sackwiese auf dem Hochschwab, Br. / In der Wild am Turrachersee [Murau], Br. / Schattenberg in der Krakau [Murau], Br. / Winterleiten beim Scharfeck [Judenburg], Br. / Obere Winterleiten bei Judenburg, Br. / Untere Winterleiten bei Judenburg, Br. / Seetaler Alpen, ca. 1800—1900 m, Br. / Gößgraben gegen Pöllersattel bei Leoben, Br. / Wald bei Trog (= Trag) nächst Schwanberg [Deutschlandsberg], Br.

- 119) Sc. nemorosa Dum.: Mitterberg in den Tauern [Schladming], Br. / Obertal in den Tauern, 1100 m [Schladming], Br. / Untertal in den Tauern [Schladming], Br. / Rissachfall in den Tauern [Schladming], Br. / Von St. Nikolai zum Hohensee in der Sölk [Gröbming], Br. / Walcherngraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Walcherngraben bei Öblarn, 900—1000 m [Gröbming], Br. / Mittereggergraben bei Irdning, Br. / Neuhofnerwald bei Mitterndorf, Br. / Wolfsgraben bei Trieben, Glow. / Strechengraben bei Rottenmann, 900—1000 m, Br. / Strechengraben bei Rottenmann, zweimal, Br. / Leopoldsteinersee bei Eisenerz, Glow. / Teufelskirchl bei St. Gallen, Br. / Murwald bei Judenburg, Br. / Ameringkogel bei Obdach, Br. / Dremmelberg bei Knittelfeld, Br. / Maßweger Gmeinriedel bei Knittelfeld, Br. / Kapellengraben am Fuße der Gleinalpe [Leoben], Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Gaisgraben bei Mautern, zweimal [Leoben], Br. / Jägerberg bei Mautern, Br. / Rabengraben bei Mautern, Br. / Gößgraben bei Leoben, Glow. / Mitterberg im Kleinen Gößgraben bei Leoben, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / Waltenbachgraben bei Leoben, Br. / Wolfgruberhöhe bei Leoben, Br. / Gleintal bei Übelbach, zweimal [Frohnleiten], Glow., Marktanner / Rainergraben bei Graz, Br. / Judendorf bei Graz, Br. / Lineck bei Graz, Br. / Lineckergraben bei Graz, Br. / Bei Wenisbuch bei Graz, Br. / Lustbühel gegen Autal bei Graz, Br. / Ragnitz gegen Lustbühel bei Graz, Br. / Ragnitztal bei Graz, Br. / Äußeres Ragnitztal bei Graz, Br. / Hönigtal bei Graz, Br. / Kaiserwald bei Forst bei Graz, Br. / Edelschrott bei Köflach [Voitsberg], Br. / Scharasbachgraben bei Ligist [Voitsberg], Br. / Wartensteinerkogel bei Gaisfeld [Voitsberg], Br. / Wartensteinerkogel gegen Kainachtal [Voitsberg], Br. / Wartensteinerkogel bei Ligist [Voitsberg], Br. / Schadendorfberg bei Söding [Voitsberg], Br. / Buchkogel bei Wildon, Br. / Mitteregg bei Deutschlandsberg, Glow. / An der weißen (?) Sulm bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Br. / Gasengraben bei Birkfeld, Br. / Weißenbachgraben bei Birkfeld, Br. / Keppeldorfergraben bei Anger [Birkfeld], Br. / Raabklamm bei Weiz, zweimal, Br. / An der Heide bei Pöllau, Br. / Rabenwald bei Pöllau, Br. / Kalvarienberg bei Feldbach, Br. / Nordhang des Gleichenberger Kogels, Br. / Südhang des Gleichenberger Kogels, Br. / Glashüttengraben am Wechsel [Friedberg], Br.
- 119) Sc. nemorosa Dum. var. alpina — Scapania hyperborea Jörgensen: Hemelfeldeck in der Krakau, 2400 m [Murau], Br.
- 119) Sc. subalpina (Nees) Dum.: Kaiblinggatterl bei Admont, zweimal, Br., Glow.
- 119) Sc. uliginosa (Sw.) Dum.: Am Hohensee in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Grubersee in den Sölker Alpen [Gröbming], Br. / Schwarzsee bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Schwarzsee in der Sölk, 1850 m [Gröbming], Br. / Hexstein bei Irdning, 1700—1800 m, Br. / Hexstein gegen Mittereggergraben [Irdning], Br. / Rantengraben in der Krakau, 1900 m [Murau], Br. / Rantengraben in der Krakau [Murau], Br. / Günstengraben bei Schöder, 1700—1800 m [Murau], Br. / Schöder, Günstengraben, 1600 m [Murau], Br. / Günstengraben bei Schöder [Murau], Br.
- 119) Sc. umbrosa (Schrad.) Dum.: Schneebergleiten nordwestlich von Schladming, Br. / Brandriedel am Dachstein [Schladming], Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Mitterberg in den Tauern [Schladming], Br. / Preuneggtal in den Tauern [Schladming], Br. / Rissachfall in den Tauern [Schladming], Br. / Ursprungalm in den Tauern, 1500—1600 m [Schladming], Br. / Kulm bei Gröbming, Br. / Hohenseesteig bei St. Nikolai in der Sölk, zweimal [Gröbming], Br. / Schwarzsee bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Schupfenberg bei Öblarn [Gröbming], Br. / Berlaseck bei Irdning, Br. / Lopernalm bei Mitterndorf, Br. / Vorberge des Kämmergebirges (= Kemetgebirges) bei Mitterndorf, Br. / Koppenwald am Rottenmanner Tauern, Br. / Wagenbänkalm bei Trieben, Br. / Waaggraben gegen Ennstalsattel [Hieflau],

Br. / Feisterbachgraben in der Krakau [Murau], Br. / Schattenberg in der Krakau [Murau], Br. / Stubalmkessel in den Seckauer Alpen, Glow. / Finster-Liesing bei Wald [Leoben], Br. / Bremstein bei Mautern [Leoben], Br. / Rabengraben bei Mautern [Leoben], Br. / Adamsattel beim Pöllerkogel bei Leoben, Br. / Etschmayergraben bei Leoben, Br. / Hochalpe bei Leoben, Br. / Mugel bei Leoben, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / Gößgraben bei Trofaiach [Leoben], Glow. / Arzbachleiten bei Neuberg [Mürzzuschlag], Br. / Hühnerkogel bei Spital am Semmering, Br. / Steingraben bei Spital am Semmering, Br. / Bei Spital am Semmering, Br. / An der weißen (?) Sulm bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Br. / Weißenbachgraben bei Birkfeld, Br. / Rabenwaldkogel gegen Anger [Birkfeld], Br.

119) Sc. undulata (L.) Dum.: Hochwurzen in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Planei in den Tauern [Schladming], Br. / Rauhenbergersee in den Tauern [Schladming], Br. / Seekar in den Tauern [Schladming], Br. / Sonntagkar in den Tauern [Schladming], Br. / Knallstein in der Sölk [Gröbming], Br. / Walcherngraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Scheipelsee am Rottenmanner Tauern, Br. / Gamsloch am Bösenstein bei Trieben, Glow. / Kaiblinggatterl bei Admont, Br. / Lasaberg bei Stadl [Murau], Br. / Hinterkar im Rantengraben in der Krakau [Murau], Br. / Rantengraben in der Krakau [Murau], Br. / Jetrachgraben (=Etrachgraben) in der Krakau [Murau], Br. / Günstengraben bei Schöder [Murau], Br. / Mirzlstreitsee bei Schöder [Murau], Br. / Bärental bei St. Johann am Tauern [Oberzeiring], Br. / Obere Winterleiten bei Judenburg, Glow. / Obere Winterleiten in den Judenburger (Seetaler) Alpen, Br. / Vorwitzgraben in der Gaal [Knittelfeld], Br. / Tultschgraben bei Obdach, Br. / Hühnerkar bei Wald [Leoben], Glow. / Gotstal bei Kalwang [Leoben], Br. / Gotstalkessel bei Mautern, Glow. / Gaisgraben bei Mautern [Leoben], Br. / Stubalmkessel bei Mautern [Leoben], Glow. / Großer Gößgraben bei Leoben, Br. / Gößgraben bei Leoben, dreimal, Br., Glow. / Gößtal bei Leoben, Glow. / Pöllersattel gegen Gößgraben bei Leoben, Br. / Hochalpe bei Leoben, Br. / Gamsgraben bei Frohnleiten, Marktanner / Karwald bei Leibnitz, Br. / Arbesbachgraben bei Birkfeld, Br. / Fresenbachgraben bei Anger [Birkfeld], Br. / Rabenwald bei Pöllau, Br. / Stegbachl bei Vorau, Br.

119) Sc. undulata (L.) Nees fol. denticulatis — Scapania undulata (L.) Dum.: Planei in den Tauern, 1700 m [Schladming], Br. / Wiesmath bei Öblarn, 1700 m, Br. / Totenkar bei Donnersbachwald, 1850 m [Irdning], Br. / Seelahneck bei Turrach, 1850 m [Murau], Br. / Lasaberg bei Stadl, 1700—1800 m [Murau], Br. / Ettrachgraben in der Krakau, 1700 m [Murau], Br. / Rantengraben in der Krakau, 2100 m [Murau], Br. / Günstengraben bei Schöder, 1700 m [Murau], Br. / Vorwitzgraben in der Gaal, 1500 m [Knittelfeld], Br. / Gotstal in den Seckauer Alpen, Br. / Pöllersattel bei Leoben, 1100 m, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br.

119) Sc. verrucosa Heeg: Rissachfall in den Tauern [Schladming], Br.

120) Stephanina complanata (L.) Kuntze — Radula complanata (L.) Dum.: Aich bei Schladming, 850 m, Br. / Hochwurzen in den Tauern [Schladming], Br. / Neualmscharte auf der Hochwildstelle [Schladming], Br. / Seewieggraben in den Tauern bei Aich [Schladming], Br. / Paß Stein bei Mitterndorf, Br. / Rottenmanner Tauern, 1150 m, Br. / Sunk am Rottenmanner Tauern, Br. / Schloß am Leopoldsteinersee [Eisenerz], Glow. / Schrattenberg bei Scheifling [Neumarkt], Marktanner / Gaistrumerofen bei Oberwölz [Murau], Br. / Fuchsgraben bei Pusterwald [Oberzeiring], Br. / Pöllersberg bei Kraubath [Leoben], Br. / Tanzmeistergraben bei St. Stefan ob Leoben, Br. / Lainsach bei St. Michael ob Leoben, Br. / St. Michael ob Leoben, zweimal, Br., Glow. / Silberrinne im Hühnerkar bei Wald [Leoben], Glow. / Pischinggraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Seywaldalm bei Mautern [Leoben], Glow. / Reichenstein bei Vordernberg [Leoben], Glow. / Mitterberg im Kleinen Gößgraben bei Leoben, Br. / Kienberg bei Leoben, Br. / Etschmayergraben bei Leoben, Glow. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / Bei Leoben, 700—800 m, Br. / Semmering, Marktanner / Mühlbachgraben bei Rein ob Graz, Br. / Göstinger Berge bei Graz, Br. / Gaisberg bei Graz, Br. / Auf dem Schloßberg in Graz, Br. / Fausulz (= Sulz) bei Gleichenberg, Br.

120) St. complanata (L.) O. Kuntze var. alpina a gemmipara — Radula

complanata (L.) Dum.: Pitrachberg in den Tauern [Schladming], Br. / Rissachtal in den Tauern [Schladming], Br. / Kaltenbachalm in der Sölk [Gröbming], Br. / Moosbachgraben bei Pusterwald [Oberzeiring], Br. / Weißensteineralm bei Obdach, Br. / Gamsgraben bei Frohnleiten, Br. / Plabutsch, Gösting bei Graz, Br. / Grazer Schloßberg, Br.

120) St. complanata (L.) O. Kuntze var. propagulifera — — Radula complanata (L.) Dum.: Silberrinne im Hühnerkar bei Wald [Leoben], Glow.

120) St. Lindbergiana (Gottsche) — Radula Lindbergiana Gottsche: Duisitzkar in den Tauern [Schladming], Br. / Neualmscharte in den Tauern [Schladming], Glow. / Oberer Giglachsee in den Tauern [Schladming], Br. / Obertal in den Tauern [Schladming], Br. / Krahbergzinken in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Schiedeck in den Tauern [Schladming], Br. / Sonntagkar in den Tauern [Schladming], Br. / Knallstein in der Kleinen Sölk, zweimal [Gröbming], Br. / Neualm in der Kleinen Sölk [Gröbming], Br. / Obertal bei Giglach in der Kleinen Sölk [Gröbming], Br. / Obertal bei Giglach in der Kleinen Sölk [Gröbming], Br. / Gipfel des Spateck in der Kleinen Sölk [Gröbming], Br. / Lercheck bei Admont, Br. / Eisenhut bei Turrach [Murau], Br. / Hammerkogel in den Seckauer Alpen, Glow. / Präbichl gegen Grübel bei Vordernberg, Glow. / Grübel bei Vordernberg, Glow. / Rücken des Reiting bei Leoben, Br. / Gamsgraben bei Frohnleiten, Br. / Keppeldorfergraben bei Anger [Birkfeld], Br.

122) Bellincinia Cordeana Schiffn. — Madotheca Cordaeana (Hübener) Dum.: Hasenkar in den Tauern [Schladming], Br. / Kaltenberg bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Dieslingsee bei Turrach [Murau], Br. / Lerchgraben bei St. Johann am Tauern [Oberzeiring], Br. / Bei Kammern, 1600 m [Leoben], Br. / Seywaldalm bei Mautern, Glow. / Seywaldalm am Reiting bei Leoben, Br. / Auf dem Rücken des Reiting bei Leoben, Br. / In der Krumpen bei Vordernberg [Leoben], Br. / Rötzgraben bei Trofaiach [Leoben], Glow. / Gößgraben bei Leoben, dreimal, Br., Glow. / Hinteralpe bei Mürzsteg [Mürzzuschlag], Br. / Hochlantsch bei Mixnitz [Bruck a. d. Mur], Br. / Sattler bei Hirschberg [Birkfeld], Br.

122) B. laevigata (Schrad.) O. Kuntze — Madotheca levigata (Schrad.) Dum.: Gesäuse zwischen Gstatterboden und Hieflau, Br. / Teufelskirche bei St. Gallen, Br. / Bei St. Gallen, 800 m, Br. / Sulzbachgraben bei Wald [Leoben], Br. / Seeau bei Eisenerz, Br. / Jassinggraben bei St. Michael ob Leoben, Br. / Krumpen bei Vordernberg [Leoben], Br. / Etschmayergraben im Bürgerwald bei Leoben, Br. / Bürgerwald bei Leoben, 700—900 m, Br. / Schladnitz bei Leoben, Br. / Neuwald in Tragöß [Bruck a. d. Mur], Br. / Auerteich bei Rein ob Graz, Br. / Judendorf ob Graz, Br. / Klause bei Deutschlandsberg, Br. / Lauffeneggerkogel bei Deutschlandsberg, Br. / Fresinggraben im Sausalgebirge [Leibnitz], Br. / Bachschlucht hinter Klöch [Radkersburg], Br. / Bärental bei Weiz, Br. / Raabklamm bei Weiz, zweimal, Br. / Kulm bei Stubenberg [Pöllau], Br. / Riegersburg [Feldbach], Br. / Gleichenberger Kogel, Br. / Hochstradenkogel bei Gleichenberg, Br.

122) B. platyphylla (L.) Kuntze — Madotheca platyphylla (L.) Dum.: Bei Schladming, 1100—1200 m, Br. / Fastenberg bei Schladming, Br. / St. Nikolai in der Sölk, 1700 m [Gröbming], Br. / Fastenberg bei St. Nikolai in der Sölk, 1700 m [Gröbming], Br. / Fastenberg bei St. Nikolai in der Sölk [Gröbming], Br. / Reitgraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Walcherngraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Auf der Klauen des Reiting bei Mautern, Glow. / Jassinggraben bei St. Michael ob Leoben, Br. / Trenchtling bei Vordernberg [Leoben], Glow. / Bei Vordernberg [Leoben], Br. / Friesinggraben bei St. Peter ob Leoben, Glow. / Bürgerwald bei Leoben, 700—900 m, Br. / Etschmayergraben bei Leoben, zweimal, Br., Glow. / Gößgraben bei Leoben, Glow. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / Schöberlwand bei Leoben, Glow. / Bärenschütz bei Mixnitz [Bruck a. d. Mur], Br. / Mühlbachgraben bei Rein ob Graz, Br. / Göstingerberg bei Graz, Br. / Schöckel bei Graz, 1400 m, Br. / Schöckel [Graz], Br. / Kesselfall bei Semriach [Frohnleiten], Br. / Graz, Schloßberg, Br. / Karlau [Graz], Br. / Bei Friedberg, 700 m, Br.

122) B. platyphylla (L.) Kuntze var squarrosa — — Madotheca platyphylla (L.) Dum.: Preuneggtal in den Tauern [Schladming], Br. / Radmertal bei Eisenerz, Br. / Veitschalpe im Mürztal [Krieglach], Br. / Graz, Schloßberg, Br. / Gleichenberger Kogel, Br.

122) B. platyphylla (L.) Kuntze v. subsquarrosa Schiffn. — Madotheca platy-

phylla (L.) Dum.: Auf der Eisenerzer Höhe, Br. / Reiting bei Leoben, Br. / Gößgraben bei Leoben, Br. / Pinggaugraben bei Friedberg, Br.

127) Cololejeunea calcarea (Lib.) Spruce: Preuneggtal in den Tauern [Schladming], Br. / Rössingtal am Fuße des Dachsteins [Schladming], Br. / Rahnstube im Kämergebirge (= Kemetgebirge) bei Gröbming, Br. / Paß Stein bei Gröbming, Br. / Stein bei Mitterndorf, Br. / Bei Gröbming, 750—800 m, Br. / Mittereggergraben bei Irdning, Br. / Im Sunk am Rottenmanner Tauern, Br. / Gstatterboden im Gesäuse [Hieflau], Br. / Hartelsgraben bei Hieflau, Br. / Gsolltal bei Eisenerz, Br. / Klamm bei Eisenerz, Br. / Leopoldsteinersee bei Eisenerz, Br. / Seeau bei Eisenerz, Br. / Teufelskirchl bei St. Gallen, Br. / Salzatal zwischen Palfau und Wildalpen [nördlich Hochschwab], Br. / Schöfwald auf dem Hochschwab bei Wildalpen, Br. / Bindlechnerschlucht bei Oberwölz [Murau], Br. / Vogelbühel im Bürgerwald bei Leoben, Br. / Waltenbachgraben bei Leoben, Br. / Von Oberort nach "In der Klamm" bei Tragöß [Bruck a. d. Mur], Br. / Göstingerberg bei Graz, Br. / Schöckel bei Graz, Br. / Kanzelkogel ob Graz, Br. / Steinberg östlich vom Lineck bei Graz, Br.

127) C. Rossettiana (Mass.) Schiffn.: Teufelskirchl bei St. Gallen, zweimal, Br., Glow.

128) Eulejeunea serpyllifolia (Dicks.) Spruce — Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.: Obertal in den Tauern [Schladming], Br. / Untertal in den Tauern [Schladming], Br. / Rissachfall in den Tauern, zweimal [Schladming], Br., Glow. / Ursprungalm in den Tauern [Schladming], Br. / Mittereggergraben in den Tauern [Irdning], Br. / Strechengraben bei Rottenmann, Br. / Wolfsgraben bei Trieben, Glow. / "Seeboden" bei Admont, Br. / Gesäuse bei Admont, Br. / Gesäuse zwischen Hieflau und Gstatterboden, Br. / Hartelsgraben bei Hieflau, Br. / Auf der Waag bei Hieflau, zweimal, Br., Glow. / Radmer bei Hieflau, Br. / Schöfwald auf dem Hochschwab bei Wildalpen, Br. / Turracher Alpenstraße [Murau], Br. / Bürgerwald bei Murau, Br. / Schöttelgraben bei Oberwölz, Tultschriegel bei Obdach, Br. / Liesinggraben bei Wald, zweimal [Leoben], Br. / Hagenbachgraben bei Kalwang [Leoben], Br. / Hagenbachgraben bei Mautern [Leoben], Glow. / Pöllerberg bei Kraubath [St. Michael], Br. / Tanzmeistergraben bei St. Stefan ob Leoben, Br. / Bei Leoben, 700-800 m, Br. / Bei Leoben, Br. / Etschmayergraben bei Leoben, Br. / Gößgraben bei Leoben, zweimal, Glow. / Mitterberg im Kleinen Gößgraben bei Leoben, Br. / Kienberg bei Leoben, Br. / Klein-Schladnitz bei Leoben, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, zweimal, Br. / Prentgraben im Bürgerwald bei Leoben, Glow. / "Spitz Christi" im Bürgerwald bei Leoben, Br. / In der Lobming bei Leoben, Br. / Mugel bei Leoben, Glow. / Silbergraben bei Niklasdorf [Leoben], Br. / Gamsgraben bei Frohnleiten, Br. / Gleintal bei Übelbach, zweimal [Frohnleiten], Glow., Marktanner / Ulrichsberg bei Stift Rein [Graz], Br. / Mühlbachgraben bei Rein ob Graz, Br. / Gaisberg bei Graz, Br. / Zwischen Platte und Kogelsberg bei Mariatrost bei Graz, Br. / Wartenstein bei Gaisfeld im Kainachtal [Voitsberg], Br. / Klause bei Deutschlandsberg, Br. / Seggauer Berg bei Leibnitz, Br. / Demmerkogel im Sausalgebirge [Leibnitz], Br. / Bachschlucht hinter Klöch [Radkersburg], Br. / Arbesbachgraben, Außeregg [Birkfeld], Br. / Haslauergraben bei Birkfeld, Br. / Finstergraben bei Anger [Birkfeld], Br. / Keppelsdorfergraben bei Anger [Birkfeld], Br. / Rabenwaldkogel bei Anger [Birkfeld], Br. / Gutenberg in der Raabklamm [Weiz], Br. / Riegersburg [Feldbach], Br.

128) Eu. ulicina (Tayl.) Spruce — Microlejeunea ulicina (Tayl.) Evans: Forstwald bei Anger, Br. / Langwald bei Vorau, Br.

164) Frullania dilatata (L.) Dum.: Bei Schladming, 1000 m, Br. / Bei Schladming, 800 m, Br. / Seewiegbachgraben bei Aich in den Tauern [Schladming], Br. / Obertal in der Kleinen Sölk [Gröbming], Glow. / Sölktal bei Gröbming, Glow. / Schattenberg bei Öblarn [Gröbming], Glow. / Lorenzengraben bei Murau, Br. / Lorenzengraben bei Murau, ca. 900 m, Br. / Kasofen bei Pusterwald [Oberzeiring], Br. / In der Gulsen bei Kraubath [St. Michael], Glow. / Gulsenberg bei Kraubath, Br. / St. Michael bei Leoben, Br. / Aichberg bei St. Michael ob Leoben, Br. / In der Jassing bei St. Michael ob Leoben, Glow. / In der Lobming bei Leoben, Glow. / Klein-Gößgraben bei Leoben, Br. / Eingang zum Gößgraben bei Leoben, Glow. / Gößgraben bei Leoben, Br. / Gößtal bei Leoben, Glow. / Kletschachgraben bei Leoben, Glow. / Bürgerwald bei Leo-

- ben, Br. / Kienberg im Bürgerwald bei Leoben, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, Br. / Bei Leoben, Br. / Bei Pernegg, 800 m [Bruck a. d. Mur], Br. / Homreiterkogel bei Pernegg [Bruck a. d. Mur], Br. / Göstingerberg bei Graz, Br. / Ragnitz bei Graz, Br. / An der Straße von Leibnitz nach Aflenz, Glow. / Schusterbauerkogel bei Ligist [Voitsberg], Br. / Franzenkogel bei Rettenegg [Birkfeld], Br. / Masenberg bei Pöllau, Br.
- 164) Fr. dilatata (L.) Dum. var. viridis Bernet Frullania dilatata (L.) Dum:. Hilmpark bei Graz, Br.
- 164) Fr. fragilifolia Taylor: Schneebergleiten [nordwestlich Schladming], Br. / Ahornkar im Dachsteinzug, bei Aich [Schladming], Br. / Bei Aich, 900 m [Schladming], Br. / Rissachfall in den Tauern [Schladming], Br. / Untertal in den Tauern [Schladming], Br. / Hofmanninger bei Gröbming, Br. / Kulm bei Gröbming, Br. / Mitterberg bei Gröbming, Br. / Mitterberg zwischen Öblarn und St. Martin [Gröbming], Br. / Neuhofnerwald bei Mitterndorf, Br. / Gschallwald bei Mitterndorf, Br. / Strechengraben bei Rottenmann, Br. / Flitzengraben bei Gaishorn [Rottenmann], Br. / Kaiserau bei Admont, Br. / Johnsbachertal im Gesäuse [Admont], Br. / Johnsbachertal, 650 m [Admont], Br. / Hartelsgraben bei Hieflau, Br. / Radmer bei Hieflau, Br. / Stalleck bei Hieflau, Br. / Teufelskirchl bei St. Gallen, Br. / Zinkgraben bei St. Gallen, Br. / Siebensee bei Wildalpen [nordwestlich des Hochschwab], Br. / Siebensee bei Wildalpen [nördlich des Hochschwab], dreimal, Br., Glow. / Etschmayergraben bei Leoben, Br. / Hühnerkogel bei Spital am Semmering, Br. / Gamsgraben bei Frohnleiten, Br. / Bei Frohnleiten, 800 m, Br. / Schusterbauerkogel bei Ligist [Voitsberg], Br. / Langenwald bei Vorau, Br. / Von Vorau gegen Langwald, Br. / Bei Vorau, 800—900 m, Br.
- 164) Fr. Jackii Gottsche: Dürrenbachtal in den Tauern [Schladming], Br. / Preuneggtal in den Tauern, zweimal [Schladming], Br. / Bei Schladming, 1100 m, Br. / Eisenhut bei Turrach [Murau], Br. / In der Jassing bei St. Michael ob Leoben, Glow. / Zwischen St. Michael und Leoben, zirka 600 m, Br. / Schladnitzgraben bei Leoben, zweimal, Br. / Bei Leoben, 900 m, Br. / Bei Leoben, 600 m, Br. / Gamsgraben bei Frohnleiten, Br. / Bei Frohnleiten, 800 m, Br. / Bei Frohnleiten, Br.
- 164) Fr. Tamarisci (L.) Dum.: Krahbergzinken in den Tauern [Schladming], Br. / Rössing am Fuße des Dachsteinzuges [Schladming], Br. / Bei Aich, 900 m [Schladming], Br. / Bei Schladming, 2100 m, Br. / Paß Stein bei Gröbming, Br. / Schöfwald auf dem Hochschwab [Wildalpen], Br. / Salzatal zwischen Wildalpen und Weichselboden [nördlich des Hochschwab], Br. / Reitgraben bei Öblarn [Gröbming], Br. / Bei Aussee, Glow. / Aussee, Rechinger / Strechengraben bei Rottenmann, Br. / Flitzengraben bei Gaishorn [Rottenmann], Glow. / Wolfsgraben bei Trieben, Glow. / Klosterkogel bei Admont, Br. / Seeau bei Eisenerz, Glow. / Eisenhut bei Turrach [Murau], Br. / Tultschriegel bei Obdach, Br. / Pöllersberg bei Kraubath [St. Michael], Br. / In der Lobming bei St. Stefan ob Leoben, Glow. / Etschmayergraben bei Leoben, zweimal, Br., Glow. / Gößgraben bei Leoben, Glow. / Hochtratten bei Leoben, Br. / Kaltenbrunn im Gößgraben bei Leoben, Br. / Niklasdorfergraben bei Leoben, Br. / Schladnitz bei Leoben, Br. / Utschgraben bei Bruck an der Mur, Glow. / Klamm in Tragöß [Bruck an der Mur], Glow. / Gamsgraben bei Frohnleiten, Marktanner / Bei Frohnleiten, 800 m, Br. / Übelbach, Gleintal [Frohnleiten], Marktanner / Walcherngraben in Hörgas bei Stübing [Frohnleiten], Br. / Göstingerberg bei Graz, Br. / Schöckel ob Graz, Br. / Kesselfall bei Semriach [Frohnleiten], Br. / Lineck bei Graz, Br. / Jurikogel bei Edelschrott [Voitsberg], Br. / Klause im Laßnitzgraben bei Deutschlandsberg, Br. / Kremserkogel bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Br. / Raabklamm bei Weiz, Br. / Rabenwald bei Pöllau, graben bei Vorau, Br. / Steinbachgraben bei Vorau, Br.
- 165) Notothylas valvata Sull. Notothylas orbicularis (Schweinitz) Sull.: Brachäcker auf der Platte bei Graz, Br.
- 166) Anthoceros levis L.: Fastenberg südöstlich von Schladming, Br. / Einöd bei Neumarkt, Br. / Obdachersattel, Br. / Edling bei Trofaiach [Leoben], Glow. / St. Erhard bei Göß bei Leoben, Glow. / Göß bei Leoben, Br. / Hochtratten bei Leoben, Br. / Prettach bei Leoben, Glow. / Prettachberg bei Leoben, Br. / Bei

Leoben, 700—800 m, Br. / Hitzelberg bei Mixnitz [Bruck an der Mur], Br. / Auf der Tasche bei Peggau [Frohnleiten], Br. / Auf der Höhe der Platte bei Graz, Br. / Auf der Platte bei Graz, Br. / Ries bei Graz, Br. / Autal bei Graz, Br. / Tragerwald bei Schwanberg [Deutschlandsberg], Glow.

166) Anthoceros punctatus L.: Stadl an der Mur [Murau], Br. / Freiberg bei Schöder [Murau], Br. / Haberl (= Gaberl) bei Judenburg, Br. / Bei Obdach, Br. / Bischoffeld im Gaaltal [Knittelfeld], Br. / Schattenberg in der Gaal [Knittelfeld], Br. / Bei Knittelfeld, 850—900 m, Br. / Bei Mautern [Leoben], Br. / Bei Kraubath [St. Michael], Glow. / Prettach bei Göß [Leoben], Glow. / Judendorf ob Graz, Br. / Platte bei Graz, zweimal, Br., Glow. / Ragnitztal bei Graz, Br.

Index der Gattungen, Arten und Synonyme

(Erste Zahl, in Klammern = Genus-Nummer; zweite Zahl = Seitenzahl)

Anastrepta orcadensis (Hooker) Schiffner (59) 43

Anastrophyllum Michauxii (Weber) Buch (58) 39

- Reichardtii (Gottsche) Stephani (57) 33

Anthelia julacea (Linné) Du Mortier (105) 54

— Juratzkana (Limpricht) Trevisan (105) 54

Anthoceros levis Linné (166) 63

— punctatus Linné (166) 64

Aplozia atrovirens (Schleicher) Du Mortier (55) 30

- Breidleri Karl Müller (55) 30
- -- cordifolia (Hooker) Du Mortier (55) 30
- crenulata (Smith) Du Mortier (55) 30
- crenulata (Smith) Du Mortier var. gracillima (Smith) Hooker (55) 31
- lanceolata (Schrader) Du Mortier (55) 31
- lanceolata (Schrader) Du Mortier var. gemmipara (55) 31
- lanceolata (Schrader) Du Mortier var. prolifera (55) 31
- pumila (Withering) Du Mortier (55) 31
- riparia (Taylor) Du Mortier (55) 31
- riparia (Taylor) Du Mortier f. minor Limpricht (55) 32
- sphaerocarpa (Hooker) Du Mortier (55) 32
- sphaerocarpa (Hooker) Du Mortier var. amplexicaulis Du Mortier
 (55) 32
- sphaerocarpa (Hooker) Du Mortier var. nana Nees (55) 32
- sphaerocarpa (Hooker) Du Mortier var. nana Nees f. alpigena Du Mortier (55) 33

Arnellia fennica (Gottsche) Lindberg (52) 29

Barbilophozia barbata (Schmidel) Loeske (58) 34

- Floerkei (Weber et Mohr) Loeske (58) 36
- gracilis (Schleicher) nov. comb. Karl Müller (58) 36
- -- Hatcheri (Evans) Loeske (58) 37
- Kunzeana (Hübener) nov. comb. Karl Müller (58) 38
- lycopodioides (Wallroth) Loeske (58) 38
- lycopodioides (Wallroth) Loeske f. minor (58) 39
- quadriloba (Lindb.) Loeske (58) 41

Bazzania triangularis Lindberg (93) 51

Bazzania tricrenata (Wahlenberg) Trevisan (93) 51

- trilobata (Linné) Gray (93) 52

Bellincinia Cordeana Schiffner (122) 61

- laevigata (Schrader) O. Kuntze (122) 61
- platyphylla (Linné) O. Kuntze (122) 61
- platyphylla (Linné) O. Kuntze var. squarrosa (122) 61
- platyphylla (Linné) O. Kuntze var. subsquarrosa Schiffner (122) 61

Blasia pusilla Linné (37) 22

Blepharostoma trichophyllum (Linné) Du Mortier (103) 53

Calypogeia fissa (Linné) Raddi (53) 30

- Neesiana (Massalongo et Carestia) Karl Müller (53) 30
- Trichomanis (Linné) Corda (53) 30

Calypogeia Trichomanis (Linné) Corda var. repanda Nees (53) 30

Cephalozia bicuspidata (Linné) Du Mortier (80) 48

- catenulata (Hübener) Spruce (80) 49
- connivens (Dickson) Spruce (80) 49
- Lammersiana (Hübener) Spruce (80) 48
- leucantha Spruce (80) 49
- media Lindberg (80) 49
- pleniceps (Austin) Lindberg (80) 49

Cephaloziella biloba (Lindberg) Karl Müller (86) 50 Cephaloziella elachista (Jack) Schiffner (86) 50

- elegans (Heeg) Karl Müller (86) 50
- Hampeana (Nees) Schiffner (86) 50

Cephaloziella myriantha (Lindberg) Schiffner (86) 50

— Raddiana (Massalongo) Schiffner (86) 50 Cephaloziella rubella (Nees) Warnstorf (86) 50

- rubella (Nees) Warnstorf var. Sullivantii (Austin) nov. comb. Karl Müller (86) 50
- Starkei (Funck) Schiffner (86) 50

Chiloscyphus pallescens (Ehrhart) Du Mortier (73) 46

- polyanthus (Linné) Corda (73) 47
- polyanthus (Linné) Corda var. rivularis Loeske (73) 47

Chomiocarpon quadratus (Scopoli) Lindberg (24) 19

Cladopodiella fluitans (Nees) Buch (80) 49

— Francisci (Hooker) Buch (80) 49

Clevea hyalina (Sommerfelt) Lindberg (11) 18

Cololejeunea calcarea (Libert) Spruce (127) 62

- Rossettiana (Massalongo) Schiffner (127) 62

Conocephalum conicum (Linné) Du Mortier (21) 19 Conocephalus conicus Corda (21) 19

Crossocalyx Hellerianus (Nees) Meylan (85) 50

Diplophyllum albicans (Linné) Du Mortier (117) 55

- obtusifolium (Hooker) Du Mortier (117) 56
- taxifolium (Wahlenberg) Du Mortier (117) 56

Eucephalozia bicuspidata (Linné) Schiffner (80) 48

- bicuspidata (Linné) Schiffner var. aquatica Limpricht (80) 48
- bicuspidata (Linné) Schiffner β conferta Nees (80) 48
- bicuspidata (Linné) Schiffner var. Lammersiana (Hübener) Breidler
 (80) 48
- bicuspidata (Linné) Schiffner var. setulosa Spruce (80) 48
- connivens (Dickson) Schiffner (80) 49
- fluitans (Nees) Schiffner (80) 49
- Francisci (Hooker) Schiffner (80) 49
- leucantha (Spruce) (80) 49
- media (Lindberg) Schiffner (80) 49
- pleniceps (Lindberg) (80) 49
- reclusa Taylor (80) 49
- species (80) 50

Eulejeunea serpyllifolia (Dickson) Spruce (128) 62

— ulicina (Taylor) Spruce (128) 62

Fimbriaria Lindenbergiana Corda (20) 19

Fossombronia Dumortieri (Hübener et Genth) Lindberg (42) 23

- pusilla (Linné) Du Mortier (42) 23
- Wondraczekii (Corda) Du Mortier (42) 23

Frullania dilatata (Linné) Du Mortier (164) 62, 63

Frullania dilatata (Linné) Du Mortier var. viridis Bernet (164) 63

Frullania fragilifolia Taylor (164) 63

- Jackii Gottsche (164) 63
- Tamarisci (Linné) Du Mortier (164) 63

Geocalyx graveolens (Schrader) Nees (75) 48

Grimaldia fragrans (Balbis) Corda (17) 19

rupestris (Nees) Lindenberg (18) 19

Gymnocolea inflata (Hudson) Du Mortier (58) 38

Gymnomitrium adustum Nees (46) 23

- alpinum (Gottsche) Schiffner (46) 23

Gymnomitrium apiculatum (Schiffner) Karl Müller (47) 24

concinnatum (Lightfoot) Corda (46) 23

Gymnomitrium concinnatum (Lightfoot) Corda var. crenulatum Limpricht (46) 23

Gymnomitrium corallioides Nees (46) 23

- obtusum (Lindberg) Pearson (46) 23

Gymnomitrium revolutum (Nees) Philibert (46) 24

- varians (Lindberg) Schiffner (46) 24

Harpanthus Flotowianus Nees (74) 47

scutatus (Weber et Mohr) Spruce (74) 47

Hypenantron Lindenbergianum (Nees) O. Kuntze (20) 19

Isopaches bicrenatus (Schmidel) Buch (58) 35

decolorans (Limpricht) Buch (58) 35

Jamesoniella autumnalis (De Candolle) Stephani (56) 33

Jungermannia lanceolata Linné (55) 31

- lanceolata Linné var. gemmipara (55) 31
- lanceolata Linné var. prolifera (55) 31

Leiocolea badensis (Gottsche) Jörgensen (58) 34

- bantriensis (Hooker) Jörgensen (58) 37
- heterocolpos (Thedenius) Buch (58) 37
- Mülleri (Nees) Jörgensen (58) 40
- turbinata (Raddi) Stephani (58) 42

Lejeunea cavifolia (Ehrhart) Lindberg (128) 62

Lepidozia reptans (Linné) Du Mortier (100) 52

Lepidozia setacea (Weber) Mitten (100) 53

- trichoclados Carl Müller (100) 53

Lophocolea bidentata (Linné) Du Mortier (71) 46

- cuspidata Limpricht (71) 46
- heterophylla (Schrader) Du Mortier (71) 46
- minor Nees (71) 46

Lophozia alpestris (Schleicher) Evans (58) 34 Lophozia badensis (Gottsche) Schiffner (58) 34

- barbata (Schreber) Du Mortier (58) 34
- bicrenata (Schmidel) Du Mortier (58) 35
- decolorans (Limpricht) Stephani (58) 35

Lophozia excisa (Dickson) Du Mortier (58) 35

Lophozia exsecta (Schmidel) Du Mortier (58) 35

- exsectiformis Boulay (58) 36
- Floerkei (Weber et Mohr) Schiffner (58) 36
- gracilis (Schleicher) Stephani (58) 36
- guttulata (Lindberg et Arnell) Evans (58) 37
- Hatcheri (Evans) Stephani (58) 37
- heterocolpos (Thedenius) Howe (58) 37
- Hornschuchiana (Nees) Du Mortier (58) 37
- Hornschuchii (Nees) Du Mortier var. subcompressa (Limpricht)
 Lindberg (58) 37

Lophozia incisa (Schrader) Du Mortier (58) 37

Lophozia inflata (Hudson) Howe (58) 38

- Kunzeana (Hübener) Evans (58) 38

Lophozia longidens (Lindberg) Macoun (58) 38

Lophozia lycopodioides (Wallroth) Cogniaux (58) 38

- lycopodioides (Wallroth) Cogniaux f. minor Breidler in lit. (58) 39
- Michauxii (Weber) Stephani (58) 39
- minuta (Crantz) Schiffner (58) 39
- minuta (Crantz) Schiffner var. protracta (Crantz) Schiffner (58) 40
- Mülleri (Nees) Du Mortier (58) 40

Lophozia obtusa (Lindb.) Evans (58) 40

Lophozia polita (Nees) (58) 40

Lophozia porphyroleuca (Nees) Schiffner (58) 43

porphyroleuca (Nees) Schiffner var. guttulata (Lindberg et Arnell)
 Warnstorf (58) 37

Lophozia quadriloba (Lindberg) Evans (58) 41

- quinquedentata (Hudson) Schiffner (58) 41
- saxicola (Schrader) Schiffner (58) 42
- turbinata (Raddi) Stephani (58) 42

Lophozia ventricosa (Dickson) Du Mortier (58) 42

— ventricosa (Dickson) Du Mortier var. gemmipara (Nees) (58) 42 Lophozia ventricosa (Dickson) Du Mortier var. porphyroleuca (Nees) Hart-

man (58) 43

Lophozia Wenzelii (Nees) Stephani (58) 43

species (58) 43

Lunularia cruciata (Linné) Du Mortier (22) 19

Madotheca Cordaeana (Hübener) Du Mortier (122) 61

- levigata (Schrader) Du Mortier (122) 61
- platyphylla (Linné) Du Mortier (122) 61

Marchantia polymorpha Linné (25) 19

polymorpha Linné var. alpestris Nees (25) 20

Marsupella adusta (Nees) Spruce (46) 23

- alpina (Gottsche) Bernet (46) 23

Marsupella apiculata Schiffner (47) 24

Marsupella aquatica (Lindenb.) Schiffn. (47) 24

- Boeckii (Austin) Lindberg (47) 25, 26
- commutata (Limpricht) Bernet (47) 25
- condensata (Ångström) Kaalaas (47) 25
- emarginata (Ehrhart) Du Mortier (47) 25, 26

Marsupella emarginata (Ehrhart) Du Mortier var. densifolia (Nees) Breidler (47) 26

Marsupella emarginata (Ehrhart) Du Mortier f. minor — (47) 26

- Funckii (Weber et Mohr) Du Mortier (47) 26

Marsupella nevicensis (Carrington) Kaalaas (47) 26

Marsupella pygmaea (Limpricht) Stephani (47) 27

- revoluta (Nees) Lindberg (46) 24
- sparsifolia (Lindberg) Du Mortier (47) 27

Marsupella sphacelata (Giesecke) Lindberg (47) 27

Marsupella sphacelata (Giesecke) Du Mortier (47) 27

— Sprucei (Limpricht) Bernet (47) 27

Marsupella Sullivantii (De Notaris) Evans (47) 27

Marsupella ustulata (Hübener) Spruce (47) 27

Marsupella ustulata (Hübener) Spruce var. neglecta (Limpricht) Karl Müller (47) 27

Marsupella varians (Lindberg) Karl Müller (46) 24

Metzgeria conjugata Lindberg (31) 20, 21

- furcata (Linné) Lindberg (31) 21

Metzgeria furcata (Linné) Lindberg var. conjugata Lindberg (31) 21

Metzgeria furcata (Linné) Lindberg var. ulvula Nees (31) 21

- pubescens (Schrank) Raddi (31) 21

Microlejeunea ulicina (Taylor) Evans (128) 62

```
Moerckia Blyttii (Mörch) Brockmann (33) 21
      hibernica (Hooker) Gottsche (33) 22
Mylia anomala (Hooker) Gray (67) 45
      Taylori (Hooker) Gray (67) 45
Nardia Breidleri (Limpricht) Lindberg (48) 27
  - compressa (Hooker) Gray (48) 27
      geoscypha (De Notaris) Lindberg (48) 28
Nardia haematosticta (Nees) Lindberg (48) 28

    haematosticta (Nees) Lindberg f. erecta — (48) 28

    haematosticta (Nees) Lindberg β repanda (Hübener) (48) 28

  — hyalina Carrington (48) 28

    obovata Carrington (48) 28

Nardia scalaris (Schrader) Grav (48) 29

    scalaris (Schrader) Gray var. distans Carrington (48) 29

      scalaris (Lindberg, Schrader) Gray f. elata — (48) 29
Nardia subelliptica Lindberg (48) 29
Neesiella rupestris (Nees) Schiffner (18) 19
Notothylas orbicularis (Schweinitz) Sullivant (165) 63
Notothylas valvata Sullivant (165) 63
Nowellia curvifolia (Dickson) Mitten (81) 50
Odontoschisma denudatum (Martius) Du Mortier (88) 51
      sphagni (Dickson) Du Mortier (88) 51
Pallavicinia Blyttii (Mörch) Lindberg (33) 21
      hibernica (Hooker) Gray, Lindberg (33) 22
Pedinophyllum interruptum (Nees) Lindberg (66) 44
      interruptum (Nees) Lindberg var. foliis subintegerrimis — (66) 45
Pellia epiphylla (Linné) Lindberg, Corda (36) 22
  — Fabbroniana Raddi (36) 22
  — Fabbroniana Raddi f. aquatica — (36) 22

    Fabbroniana Raddi f. furcigera (Hooker) Massalongo (36) 22

    Fabbroniana Raddi var. lorea Nees (36) 22

    Neesiana (Gottsche) Limpricht (36) 22

Plagiochila asplenioides (Linné) Du Mortier (65) 44
      asplenioides (Linné) Du Mortier var. humilis Nees (65) 44
     asplenioides (Linné) Du Mortier var. major Nees (65) 44

    asplenioides (Linné) Du Mortier var. minor Nees (65) 44

      asplenioides (Linné) Du Mortier var. riparia Breidler (65) 44
Plectocolea hyalina (Lyell) Mitten (48) 28
      obovata (Nees) Mitten (48) 28
      subelliptica (Lindberg) Evans (48) 29
Pleuroclada albescens (Hooker) Spruce (99) 52
Preissia quadrata (Scopoli) Nees (24) 19
Prionolobus Hellerianus (Nees) Schiffner (85) 50
```

Ptilidium ciliare (Linné) Hampe (112) 54

pulcherrimum (Weber) Hampe (112) 54

Radula complanata (Linné) Du Mortier (120) 60, 61

Lindbergiana Gottsche (120) 61

Reboulia hemisphaerica (Linné) Raddi (16) 19

Riccardia latifrons Lindberg (30) 20

- multifida (Linné) S. F. Gray (30) 20
- palmata (Hedwig) Lindberg (30) 20
- pinguis (Linné) S. F. Gray (30) 20

Riccia bifurca Hoffmann (1) 18

- Breidleri Juratzka (1) 18
- ciliata Hoffmann (1) 18
- cristallina Linné (1) 18
- fluitans Linné (1) 18
- glauca Linné (1) 18
- Hübneriana Lindenberg (1) 18
- sorocarpa Bischoff (1) 18

Saccobasis polita (Nees) Buch (58) 40

Saccogyna graveolens (Schrader) Lindberg (75) 48

Sauteria alpina Nees (10) 18

Scapania aequiloba (Schwägrichen) Du Mortier (119) 56

- aspera Bernet (119) 57
- crassiretis Bryhn (119) 57
- curta (Martius) Du Mortier (119) 57, 58

Scapania curta (Martius) Du Mortier var. rosacea (Corda) Carrington (119) 58

Scapania cuspiduligera (Nees) Karl Müller (119) 58

Scapania dentata Du Mortier (119) 58

Scapania helvetica Gottsche (119) 58

- hyperborea Jörgensen (119) 59
- irrigua (Nees) Du Mortier (119) 58
- nemorosa Du Mortier (119) 59

Scapania nemorosa Du Mortier var. alpina (119) 59

Scapania subalpina (Nees) Du Mortier (119) 59

- uliginosa (Swartz) Du Mortier (119) 59
- umbrosa (Schrader) Du Mortier (119) 59
- undulata (Linné) Du Mortier (119) 58, 60

Scapania undulata (Linné) Nees fol. denticulatis (119) 60

Scapania verrucosa Heeg (119) 60

Solenostoma atrovirens (Schleicher) Karl Müller (55) 30, 32

- cordifolium (Hooker) Stephani (55) 30
- crenulatum (Smith) Mitten (55) 30, 31
- Levieri Stephani (55) 30
- pumilum (Withering) Karl Müller (55) 31
- sphaerocarpum (Hooker) Stephani (55) 32
- sphaerocarpum (Hooker) Stephani var. nana Nees (55) 32
- sphaerocarpum (Hooker) Stephani var. nana Nees f. alpigena Breidler (55) 33
- triste (Nees) Karl Müller (55) 31

Sphenolobus minutus (Crantz) Stephani (58) 39

- minutus (Crantz) Stephani var. protractus (Crantz) Schiffner (58) 40
- saxicola (Schrader) Stephani (58) 42

Stephanina complanata (Linné) O. Kuntze (120) 60

- complanata (Linné) O. Kuntze var. alpina a gemmipara (120) 60
- complanata (Linné) O. Kuntze var. propagulifera (120) 61
- Lindbergiana (Gottsche) (120) 61

Telaranea setacea (Weber) Karl Müller nov. comb. (100) 53

— trichoclados (Karl Müller) Karl Müller nov. comb. (100) 53

Trichocolea tomentella (Ehrhart) Du Mortier (114) 55

Tritomaria exsecta (Schmidel) Schiffner (58) 35

- exsectiformis (Breidler) Schiffner (58) 36
- quinquedentata (Hudson) Buch (58) 41

Anschrift des Verfassers: Prof. Johann Schefczik, Steiermärkisches Landesmuseum Joanneum, Zoologisch-Botanische Abteilung, Graz, Raubergasse 10.

Für den Inhalt ist der Verfasser verantwortlich.
Schriftleitung: Dr. Karl Mecenovic, Graz, Raubergasse 10.
Im Selbstverlag der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum "Joanneum", Graz, Raubergasse 10.
Druck: Leykam A. G., Graz.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik</u> am Landesmuseum Joanneum Graz

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: <u>H12 1960</u>

Autor(en)/Author(s): Schefczik Johann, Kappel Josef

Artikel/Article: Die bryologische Sammlung des Steiermärkischen

Landesmuseums Joanneum in Graz 1-72