

Flechtenfunde in den Schladminger Tauern in der Steiermark (BLAM-Exkursion 2001)

Josef HAFELLNER, Walter OBERMAYER, Othmar BREUSS & Roman TÜRK

Zusammenfassung: HAFELLNER, J., OBERMAYER, W., BREUSS, O. & TÜRK, R. 2003. Flechtenfunde in den Schladminger Tauern in der Steiermark (BLAM-Exkursion 2001). – Herzogia 16: 187–206.

Eine Liste von Flechten und einigen nicht-lichenisierten Ascomyceten, insgesamt 525 Taxa, die während sowie in Vorbereitung der BLAM-Exkursion 2001 gesammelt wurden, wird, ergänzt mit geographischen und substrat-ökologischen Daten, vorgelegt. Die folgenden Arten stellen Erstnachweise in Österreich dar: *Hymenelia cyanocarpa*, *Thelidium subrimulatum* und *Verrucaria disjuncta*. Zahlreiche Taxa werden erstmals für die Steiermark angegeben (*Bacidia absistens*, *Bacidina delicata*, *Buellia miriquidica*, *Caloplaca flavorubescens*, *Catillaria picila*, *Diplotomma chlorophaeum*, *Endocarpon adsurgens*, *Frutidella caesioatra*, *Fuscidea gothoburgensis*, *Gyalideopsis piceicola*, *Hypotrachyna laevigata*, *Lecanora frustulosa*, *Lecidea nylanderii*, *Lecidella elaeochroma* var. *soralifera*, *Lepraria cacuminum*, *Mycobilimbia sanguineoatra* auct., *Polyblastia moravica*, *Polyblastia singularis*, *Psorotichia frustulosa*, *Ramalina roesleri*, *Rinodina mniaraea* var. *cinnamomea*, *Umbilicaria leiocarpa*, *Verrucaria cinereorufa* und *Verrucaria poeltii*). *Thelidium subrimulatum* wird als selbständiges Taxon neben *Thelidium aeneovinosum* akzeptiert.

Abstract: HAFELLNER, J., OBERMAYER, W., BREUSS, O. & TÜRK, R. 2003. Lichen records from the Schladminger Tauern in Styria (BLAM-excursion 2001). – Herzogia 16: 187–206.

A list of lichens and some non-lichenized ascomycetes (525 taxa) collected on occasion of the excursion of the BLAM-society in 2001 is presented. Together with the species list locality and substrate data are given. The following species are novelties for the lichen flora of Austria: *Hymenelia cyanocarpa*, *Thelidium subrimulatum*, and *Verrucaria disjuncta*. A number of taxa are reported for the first time for the province of Styria (*Bacidia absistens*, *Bacidina delicata*, *Buellia miriquidica*, *Caloplaca flavorubescens*, *Catillaria picila*, *Diplotomma chlorophaeum*, *Endocarpon adsurgens*, *Frutidella caesioatra*, *Fuscidea gothoburgensis*, *Gyalideopsis piceicola*, *Hypotrachyna laevigata*, *Lecanora frustulosa*, *Lecidella elaeochroma* var. *soralifera*, *Lepraria cacuminum*, *Mycobilimbia sanguineoatra* auct., *Polyblastia moravica*, *Polyblastia singularis*, *Psorotichia frustulosa*, *Ramalina roesleri*, *Rinodina mniaraea* var. *cinnamomea*, *Umbilicaria leiocarpa*, *Verrucaria cinereorufa* and *Verrucaria poeltii*). *Thelidium subrimulatum* is accepted as independent species from *Thelidium aeneovinosum*.

Key words: Biodiversity, lichens, flora of Austria.

Einleitung

Ende August 2001 hielt die Bryologisch-lichenologische Arbeitsgemeinschaft für Mitteleuropa (BLAM) im Raum Schladming (Steiermark, Österreich) ihre Jahresexkursion ab. Als Exkursionsgebiet für den offiziellen Teil dienten die Schladminger Tauern, die ausgehend von verschiedenen mit dem Auto erreichbaren Almen, entlang empfohlener Routen erkundet wurden, wobei aber die sich in ungezwungener Weise bildenden Personengruppen je nach Interesse und physischer Kondition sich auch unterschiedliche individuelle Tagesprogramme zusammenstellen konnten.

Die lichenologischen Ergebnisse dieser Exkursion werden hiermit vorgelegt und stellen einen willkommenen Beitrag zur Verbesserung der Kenntnis über die Diversität und Verbreitung

der Flechten in der Steiermark dar. In die synoptisch erstellte Liste der Taxa sind allerdings nur diejenigen aufgenommen worden, die bis Fristablauf dem Erstautor gemeldet wurden. Insgesamt haben sich vier auch als Autoren fungierende Personen an dieser Gemeinschaftsarbeit beteiligt. Die Artenliste wird daher sicher Lücken aufweisen, kann aber nach unserer Auffassung trotzdem einen guten Eindruck von der Flechtenflora dieses Teiles der Ostalpen vermitteln. Aus der Zahl der Nachweise einzelner Arten an den genannten Fundpunkten können allerdings keine Rückschlüsse auf die Häufigkeit gezogen werden, weil insbesondere die gewöhnlicheren Großflechten nicht jedes Mal mitgenommen wurden. Berücksichtigung fanden andererseits aber auch Daten von Vorexkursionen, die der eine oder andere von uns zur Erkundung des Geländes durchgeführt hat.

Geographische Lage und Geomorphologie

Als Schladminger Tauern bezeichnet man einen Teil der Niederen Tauern (Zentralalpen, Ostalpen), der, zwischen den Radstädter Tauern im Westen und den Wölzer Tauern im Osten, die größte Massenerhebung zeigt und die höchsten Gipfel der gesamten Gebirgskette (Hochgolling, 2863 m, Hochwildstelle, 2747 m, Preber, 2740 m) einschließt. Die Schladminger Tauern liegen teilweise im Bundesland Salzburg und zum anderen Teil in der Steiermark.

Die Umgrenzung ist im Norden durch das Ennstal vorgegeben und folgt im Osten der Talinie über den Sölkpass. Die Südgrenze verläuft in der zum Murtal parallel verlaufenden Eintalung entlang der Linie Baierdorf – Krakaudorf und weiter westwärts (LIEB 1991). Die Westgrenze wird heute gängigerweise in der Talfurche über den Radstädter Tauern gezogen (z. B. GRASSLER 1984). Größere Talorte im unmittelbaren Umfeld der Schladminger Tauern sind Schladming (Standquartier) und Gröbming im Ennstal und Tamsweg im Murtal, schon im Salzburgerischen gelegen. Der Hauptkamm der Schladminger Tauern verläuft im Wesentlichen in West-Ost-Ausrichtung und stellt auch die Wasserscheide zwischen den Flusssystemen Donau und Drau dar. Zum Hauptkamm hin führen sowohl von Norden als auch von Süden relativ lange Täler, so dass sich für die fast ebenso langen Seitenkämme zwangsläufig eine Nord-Süd-Ausrichtung ergibt.

Während an den Taleingängen noch ein Mittelgebirgscharakter vorherrscht, weisen die zentralen Gipfel und Grate der Schladminger Tauern einen ausgeprägten Hochgebirgscharakter auf. Sie sind rezent zwar unvergletschert, fallweise perennierende Firnfelder (z. B. Ostrinne des Waldhorns, 2702 m; am Fuß der Nordwand des Hochgolling, 2863 m) kommen aber vor. Trotzdem ist insbesondere bei Wanderungen in den zentralen Anteilen (z. B. im Klafferkessel) die glaziale Formenwelt allgegenwärtig und man gewinnt den Eindruck, es seien die Gletscher erst vor kurzem weg geschmolzen.

In der letzten Eiszeit waren die Schladminger Tauern größtenteils von einer mächtigen Eisschicht bedeckt. Nur die Grate oberhalb ca. 2000 m Seehöhe ragten aus dem Eispanzer hervor (HUSEN 1987, Karte). Abfolgen von Karstufen, die in Hängetäler übergehen, und Trogtäler mit breiten Talsohlen und steil ansteigenden Flanken gehören zu den auffälligsten Ausprägungen des auf die Erosionsleistung der Eisströme zurückzuführenden, geomorphologischen Formenschatzes. Diese Hohlformen sind meist durch scharfe Schneiden und Kämme voneinander getrennt. Lehrbuchmäßig sind diese Oberflächenformen beispielsweise im Schladminger Untertal und seinen umrahmenden Graten ausgebildet.

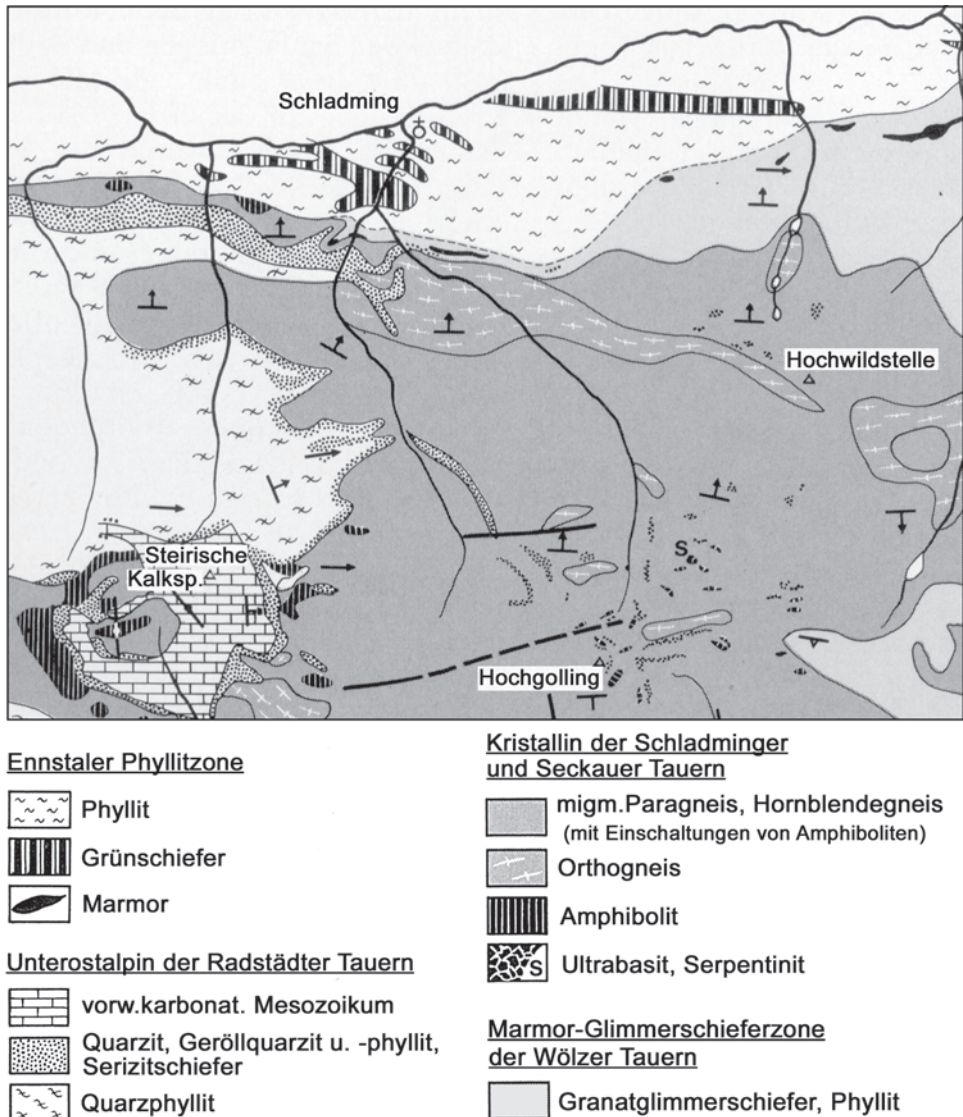


Abb. 1: Geologische Übersichtsskizze der nordwestlichen Schladminger Tauern (Ausschnitt aus MATURA 1982, verändert).

Geologie

Die Schladminger Tauern sind im Wesentlichen ein silikatisches Gebirge, das vorwiegend aus kristallinen Gesteinen aufgebaut wird. Diese können dem ostalpinen Altkristallin im mittelostalpinen Deckenstockwerk zugeordnet werden. Im Gesteinsbestand dominieren Orthogneise, Migmatit- und Paragneise. Kleinräumiger sind auch immer wieder Amphibolite eingeschaltet. Am nördlichen Rand liegen den Gneisen die stark verwitternden Gesteine der Ennstaler Phyllitzone auf, die zur Grauwackenzone gerechnet wird. Nur im Gebiet der Lungauer und

Steirischen Kalkspitze sind Karbonate mit nennenswerter Ausdehnung eingefaltet. Diese mesozoischen Kalke werden zum Unterostalpin der Radstädter Tauern gerechnet. Die begleitenden Quarzphyllite reichen in schmalen Zonen auch weiter nach Osten. Diese stehen in auffälliger Verbindung mit sog. „Branden“. An solche „Branden“, Gesteinslagen aus phyllonitischen Schiefen, Quarziten und Amphiboliten, örtlich mit nennenswertem Pyrit- und Karbonatgehalt, sind die Schladminger Erzbaue geknüpft, in denen vor allem nach silberreichen Blei-Zinkerzen, aber auch Kupfer, Nickel, Kobalt und Wismut geschürft wurde (FRIEDRICH 1968, MATURA 1982, FLÜGEL & NEUBAUER 1984, HÜBEL 1984, EBNER 1997). Umfangreichere Arbeiten über die lokalen geologischen Verhältnisse in den nordwestlichen Schladminger Tauern publizierte FORMANEK (1964), das Gebiet von Untertal und Obertal behandelten FORMANEK et al. (1961) und die Geologie der Kalkspitzen untersuchte SCHEINER (1960).

Klima

Das temperate Klima des Untersuchungsgebietes steht unter dem Einfluss der Stauwirkung der Niederen Tauern bei vorherrschenden Nordwestwetterlagen. Allerdings sind die Jahresniederschlagsmengen an der Nordabdachung der west-ost-ausgerichteten Gebirgskette nicht mehr so hoch wie in den nördlichen Randalpen.

Einen Eindruck vom Jahresverlauf der Haupt-Klimaparameter Temperatur und Niederschläge vermitteln die in den Tab. 1 und 2 wiedergegebenen Messwerte. WAKONIGG (1978) unterscheidet im Gebiet vier Klimalandchaften, nämlich in vertikaler Abfolge das „Tal- und Beckenklima im Umkreis des Oberen Ennstales“, das Klima der „unteren Berglandstufe im Umkreis des Oberen Ennstales“, das Klima der „oberen Berglandstufe auf der Nordseite der Niederen Tauern“ sowie das Klima der „alpinen Stufe der Zentralalpen oberhalb der Waldgrenze“. Das Klima der Tallagen in Höhen zwischen 700–1100 m ist mit Worten als winterkaltes, sommerkühles, mäßig niederschlagsreiches und nebelarmes Waldklima charakterisierbar. Wolkenhäufigkeit, Niederschlagshäufigkeit und -menge nehmen nach oben hin tendenziell zu, die thermischen Parameter sinken. Demzufolge steigt beispielsweise in der alpinen Stufe die Zahl der Tage mit Schneedecke von wenigstens 180 auf über 300 an (WAKONIGG 1978, zu weiteren Klimacharakteristika siehe dort).

Tab. 1: Die Monatsmittel der Temperatur an ausgewählten Stationen im Untersuchungsgebiet im Beobachtungszeitraum 1961–1990 (ZAMG 1997), *Beobachtungszeitraum 1951–1970 (WAKONIGG 1978)

Station und Seehöhe	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Mittel
Gröbming (766 m)	-3,2	-2,2	2,8	7,0	11,6	14,2	17,1	16,7	13,1	8,2	1,8	-2,2	7,1
Rohrmoos (1060 m)	-3,4	-2,8	1,3	4,7	9,7	12,7	14,9	14,5	11,6	7,0	0,8	-2,4	5,7
*Schladminger Hütte (1860 m)	-6,0	-5,8	-3,2	0,6	4,6	8,4	10,0	9,7	7,8	4,0	-0,9	-4,5	2,1

Tab. 2: Die Niederschlagsverteilung und die durchschnittlichen Niederschlagsmengen an ausgewählten Stationen im Untersuchungsgebiet im Beobachtungszeitraum 1961–1990 (ZAMG 1997), *Beobachtungszeitraum 1951–1970 (WAKONIGG 1978)

Station und Seehöhe	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Summe
Gröbming (766 m)	56	44	51	46	69	124	129	116	89	54	50	63	891
Rohrmoos (1060 m)	94	64	71	62	87	130	158	143	101	64	75	86	1135
*Schladminger Hütte (1860 m)	50	52	58	77	93	136	164	163	81	63	58	63	1058

Gefäßpflanzenflora, Vegetation und Naturschutz

Einen kurzen Abriss der floristischen Besonderheiten einzelner markanter Gipfel in den Schladminger Tauern kann man bei HAYEK (1923) nachlesen.

Über die Vegetationsverhältnisse eines Teiles der Schladminger Tauern (im Wesentlichen das Einzugsgebiet des Untertalbaches) publizierten EBERWEIN & HAYEK (1904) einen umfangreicheren Aufsatz, der zwar in methodischer Hinsicht heutige Anforderungen nicht erfüllt, trotzdem aber einen ausreichenden Eindruck von den prägenden Vegetationsformationen vermitteln kann. Zudem ist aus der beiliegenden Vegetationskarte die Horizontal- und Vertikalverbreitung der wichtigsten Vegetationstypen herauslesbar. Allein der Siedlungsbereich im Raum Schladming-Rohrmoos und die umliegenden Wiesenflächen, die im Winter teilweise als Schipisten genutzt werden, wären in einer rezenten Karte deutlich größer einzutragen. Eine ausreichend detaillierte Darstellung der Vegetation in den einzelnen Höhenstufen unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in der Steiermark kann bei MAURER (1981) nachgelesen werden.

Die dominierenden Waldgesellschaften im Exkursionsgebiet sind durchwegs Nadelwälder, wobei diese besonders in tieferen Lagen als Forste mit dominanter Fichte (*Picea abies*) ausgebildet sind. Mit zunehmender Seehöhe nimmt generell der Lärchenanteil (*Larix decidua*) zu und ab ca. 1700 m ist regelmäßig auch die Zirbe (*Pinus cembra*) beigemischt. Größere Laubwaldbestände sind im Gebiet nur in Form von Grauerlen-Ufergehölzstreifen (*Alnus incana*) vorhanden. An den Steilhängen der Talflanken sieht man da und dort kleine Laubwaldinseln, vermutlich Reste von Bergahorn-Bergulmenwäldern (*Acer pseudoplatanus*, *Ulmus glabra*), wie sie exemplarisch von MAGNES & DRESCHER (2001) im Sölketal untersucht wurden. Als Krummholz treten im Gebiet sowohl Grünerlenbestände (*Alnus alnobetula*) als auch Latschengebüsch (*Pinus mugo*) auf. Die Waldgrenze liegt im Gebiet bei etwa 1900–2000 m. In der alpinen Stufe ist neben den großflächigen Rasengesellschaften (*Carex curvula*) und Gämshaideteppichen (*Loiseleuria procumbens*) auf dem kleinräumigen Standortsmosaik die entsprechende Fülle von alpinen Vegetationstypen, von speziellen Rasentypen (z. B. in Karmulden Rasen mit dominanter *Festuca picturata*) bis hin zu Schneetälchen-Gesellschaften (*Salix herbacea*) ausgebildet. Die Vegetationstypen an den Abhängen der Kalkspitzen sind praktisch identisch mit denen in den nördlichen Kalkalpen, wobei Blaugras-Horstseggenhalden (*Sesleria albicans*, *Carex sempervirens*) und Polsterseggen-Silberwurzspaliere (*Carex firma*, *Dryas octopetala*) die größten Flächenanteile einnehmen. Kleinflächige Vermoorungen sind da und dort in den Talböden und auf den Karstufen anzutreffen. Nicht erwähnt wird von EBERWEIN & HAYEK (1904) ein kleines Kondenswassermoor im vorderen Untertal, über das zuerst SCHAEFTLEIN (1962) berichtet. Dieses ist ein EU-Schutzgebiet und jüngst von HAFELLNER & MAGNES (2002) einer eingehenderen vegetationskundlichen und kryptogamenfloristischen Untersuchung unterzogen worden.

Teile der Schladminger Tauern sind auf Basis verschiedener rechtlicher Grundlagen unter Schutz gestellt. Zusammen mit den zentralen Anteilen der Wölzer und Seckauer Tauern sind die Schladminger Tauern von der Steirischen Landesregierung als Natura 2000-Gebiet „Niedere Tauern“ nach der Vogelschutz-Richtlinie nominiert worden. Das erwähnte Kondenswassermoor im Untertal ist als Natura 2000-Gebiet nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union gemeldet worden. Das Riesachtal, der Klafferkessel und das Gebiet um den Bodensee bis zur Hochwildstelle bilden ein zusammenhängendes Naturschutzgebiet nach dem Steirischen Naturschutzgesetz. Weitere Naturschutzgebiete befinden sich auf dem Hauser Kaibling und auf dem Sölkpass. In den Sölkälern ist ein Naturpark eingerichtet.

Bisherige Beiträge zur lichenologischen Erforschung der Schladminger Tauern

Hier soll nur auf einige Beiträge verwiesen werden, die sich gänzlich oder weitgehend auf die Schladminger Tauern beziehen. Zahlreiche Einzelnachweise findet man in der taxonomischen Fachliteratur.

Einen ersten floristischen Beitrag für die Flechtenflora der Niederen Tauern lieferte ZAHLBRUCKNER (1889). Zu Beginn des 20. Jahrhunderts hat B. Fest, Tierarzt in Murau im oberen Murtal, auch in den Niederen Tauern Flechten gesammelt, die ihm J. Steiner bestimmt hat und von denen eine Anzahl DOLENZ (1911) zur Veröffentlichung überlassen wurde. Der schon erwähnte Abriss über Gefäßpflanzenflora und Vegetation von EBERWEIN & HAYEK (1904) enthält auch nicht genauer lokalisierbare Angaben zur Flechtenflora im Gebiet. Flechten im Gipfelaufbau des höchsten Berges der Schladminger Tauern, dem Hochgolling, hat Frey in den 1930er Jahren studiert. Die Ergebnisse sind aber erst nach mehreren Jahrzehnten publiziert worden (FREY 1969). Für die epiphytische Flechtenflora haben jüngst BILOVITZ & MAYRHOFER (2001) mit ihrer in den Sölkälern durchgeführten Studie eine fundierte Basis gelegt. Die Flechtenflora an einem interessanten Sonderstandort, einem kleinen Kondenswassermoor im Untertal, untersuchten HAFELLNER & MAGNES (2002). Die Flechten auf *Rhododendron*-Stämmchen, eine ökologische Nische, die seit Arnolds Zeiten immer wieder Lichenologen fasziniert, wurden im Gebiet von HINTEREGGER (1994) und HINTEREGGER et al. (1989) studiert.

Die Flechtenflora der Südabdachung der Schladminger Tauern ist punktuell anlässlich einer früheren BLAM-Exkursion im Lungau (Bundesland Salzburg) studiert worden, deren Ergebnisse von POELT & TÜRK (1984) publiziert wurden.

Material und Methode

Für die Bestimmung wurde die in der Lichenologie übliche Routinemethodik angewandt. Als Bestimmungsliteratur wurden neben mehreren Originalarbeiten für einzelne Taxa hauptsächlich CLAUZADE & ROUX (1985), PURVIS et al. (1992) und WIRTH (1995), verwendet. Die Nomenklatur richtet sich nach HAFELLNER & TÜRK (2001).

Die einzelnen Autoren sind für die Bestimmung ihrer jeweiligen Proben verantwortlich. Als Abkürzungen für ihre Namen wurden verwendet:

Ha Hafellner (Herbarbelege in GZU)
 Ob Obermayer (Herbarbelege in GZU)
 Tü Türk (Herbarbelege in GZU)
 Br Breuss (Herbarbelege in LI)

Die Fundorte

Allen Fundorten ist voranzustellen:

Österreich, Steiermark: Ostalpen, Zentralalpen, Niedere Tauern, Schladminger Tauern:

01 -"-: Krahbergzinken SE von Schladming, SW-Hänge knapp unter dem Gipfel, 47°21'20"N/13°44'30"E, ca. 2050 m, GF 8648/1; niedere Schrofen aus Glimmerschiefer (stellenweise mit leichtem Kalkein-schlag) in steilen Rasen; 13.VIII.2001

02 -"-: Seerieszinken SE von Schladming, NW-Hänge ober der Lärnachscharte, 47°21'10"N/13°44'55"E, ca. 2150 m, GF 8648/1; niedere Schrofen und Blockwerk aus Glimmerschiefer, Rasen mit Fragmenten von Zwergstrauchheiden; 13.VIII.2001

- 03 -": Obertal S von Schladming, Taleinschnitt des Giglachbaches am Steig zur Lackneralm, 47°18'50"N/13°41'10"E, ca. 1100 m, GF 8648/3; Fichtenwald mit Grauerlenbeständen am nassen Hangfuß; 25.VIII.2001
- 04 -": Obertal S von Schladming, Taleinschnitt des Giglachbaches am Steig zur Lackneralm, 47°18'40"N/13°40'40"E, ca. 1280 m, GF 8648/3; Schrofen und Blöcke aus Glimmerschiefer im Fichtenwald; 25.VIII.2001
- 05 -": Obertal S von Schladming, zwischen Hopfriesen und dem GhfTauerngold, 47°19'05"N/13°41'20"E, ca. 1060 m, GF 8648/3; Grauerlenbestände am Bachufer; 25.VIII.2001
- 06 -": Reitereralm WSW von Schladming, am Steig von der Gasselhöhehütte zum Mittersee, 47°21'25"N/13°35'45"E, ca. 1760 m, GF 8647/2; Fichten-Lärchen-Zirbenwald, zeitweise beschattete, niedere, E-exponierte Schieferschrofen; 24.VIII.2001 bzw. 26.VIII.2001
- 07 -": E-Abhänge des Bergrückens zwischen Gasselhöhe und Rippetegg SW von Schladming, am Steig von der Gasselhöhehütte zum Mittersee, 47°21'10"N/13°35'50"E, ca. 1800 m, GF 8647/2; bemoostes Glimmerschieferblockwerk in Zwergstrauchheiden an der Waldgrenze; 24.VIII.2001 bzw. 26.VIII.2001
- 08 -": E-Abhänge des Bergrückens zwischen Gasselhöhe und Rippetegg SW von Schladming, am Steig von der Gasselhöhehütte zum Mittersee, 47°21'00"N/13°35'45"E, ca. 1820 m, GF 8647/2; Abbrüche eines leicht kalkhaltigen Schiefers; 26.VIII.2001
- 09 -": Karmulden NE unter dem Rippetegg SW von Schladming, beim Mittersee, über dem Westufer, 47°20'45"N/13°36'00"E, ca. 1880 m, GF 8647/4; solitärer, großer Gneisblock; 26.VIII.2001
- 10 -": Rippetegg SW von Schladming, NE-Abhänge W über dem Obersee, 47°20'35"N/13°36'00"E, ca. 1980 m, GF 8647/4; niedere Ausbisse aus Glimmerschiefer in Zwergstrauchheiden; 26.VIII.2001
- 11 -": Gipfelbereich des Rippetegg, NE-Abhänge 5–10 m unter dem Gipfel, 47°20'30"N/13°36'00"E, ca. 2120 m, GF 8647/4; Glimmerschiefer-Schrägflächen mit Pflanzenauflage; 26.VIII.2001
- 12 -": unterste W Abhänge der Kampspitze, Weg von der Ursprungalm zum Preuneggsattel, ca. 400 m SE über der Ursprungalm, 47°17'40"N/13°37'40"E, 1650–1750 m, GF 8747/2; subalpiner Fichten-Lärchenwald über Silikat, erratische Kalkblöcke; 27.VIII.2001
- 13 -": N der Giglachseehütte, Steilhänge E über dem Preuneggsattel, 47°16'50"N/13°38'25"E, ca. 1980 m, GF 8747/2; SW-exponierte Silikat-Abbrüche; 27.VIII.2001
- 14 -": SE-Abhänge der Steirischen Kalkspitze, W der Giglachseehütte zwischen Preuneggsattel und Akarscharte, 47°16'50"–47°17'00"N/13°37'50"–15"E; 1970–2100 m, GF 8747/2; Kalkstein- und Kalkrasengesellschaften; 27.VIII.2001
- 15 -": Znachsattel S ober der Giglachseehütte S von Schladming, NE-Hänge unmittelbar W über dem Sattel, 47°16'30"N/13°38'20"E, ca. 2060 m, GF 8747/2; Silberwurz reiche Rasen über Kalk; 27.VIII.2001
- 16 -": Znachspitze SE über der Giglachseehütte S von Schladming, NW-Hänge E über dem Znachsattel, 47°16'30"N/13°38'35"E, ca. 2120 m, GF 8747/2; leicht kalkhaltige Glimmerschieferschrofen; 27.VIII.2001
- 17 -": Untertal SE von Schladming, Hänge N der Riesachfälle, kurz W unter der Oberen Gfölleralm, 47°19'45"N/13°45'40"–13°46'00"E, ca. 1280–1300 m, GF 8648/4, fichtenreicher Forst mit einzelnen Laubbäumen, Silikatschrofen; 28.VIII.2001
- 18 -": Umgebung des Riesachsees SE von Schladming, unterste N-Hänge der Mandlspitze am S-Ufer des Riesachsees, 47°19'45"N/13°46'35"E, ca. 1340 m, GF 8648/4, mit Lärchen und Latschen bestockte, bemooste Blockhalde; 28.VIII.2001
- 19 -": Umgebung des Riesachsees SE von Schladming, Weg von der Oberen Gfölleralm zur Wieseralm, Nordufer des Riesachsees, 47°19'50"N/13°46'35"E, ca. 1340–1400 m, GF 8648/4; Fichten-Lärchenwald über Silikat, Silikatschrofen; 28.VIII.2001

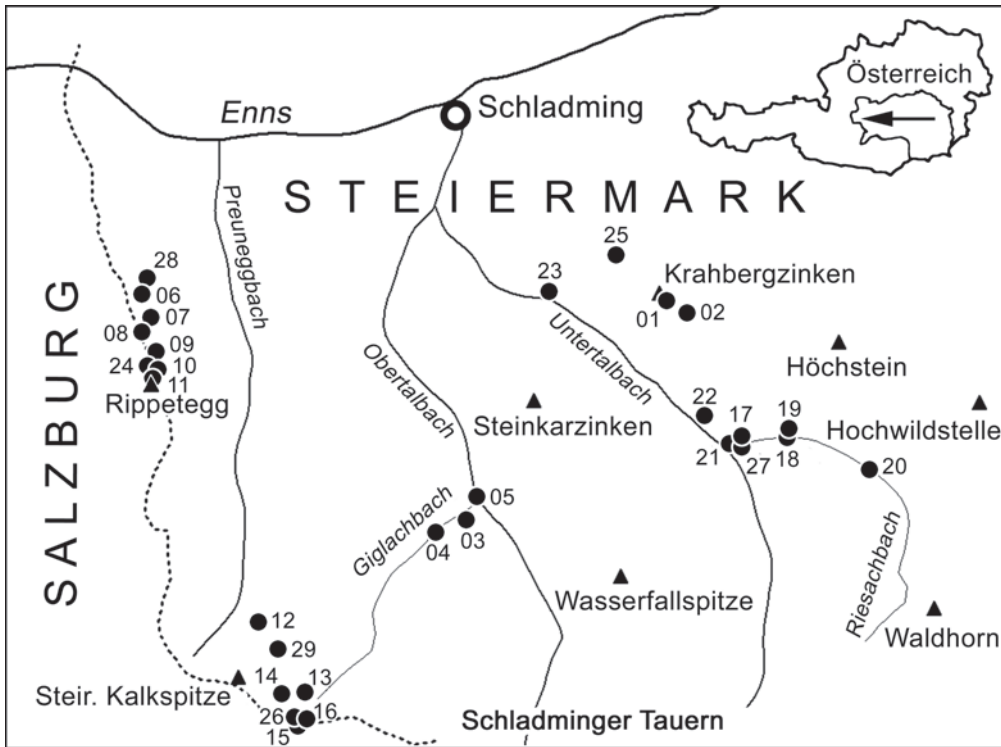


Abb. 2: Die Lage der Sammellokalitäten im Exkursionsgebiet (Nummerierung wie im Text) (Kartengrundlage: ÖK 1: 200 000, Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, Wien).

- 20 -"-: Hochtal des Riesachbaches SE von Schladming, Weg von der Kerschbaumeralm zur Kotalm, 47°19'15–25"N/13°48'00–10"E, 1350–1400 m, GF 8648/4; Lesesteinmauern aus teilweise Fe-haltigen Silikatblöcken; 28.VIII.2001
- 21 -"-: Untertal SE von Schladming, bei der Einmündung des Riesachbaches in den Untertalbach, 47°19'40"N/13°45'35"E, ca. 1080 m, GF 8648/4; Fichtenwald und bachbegleitende Grauerlenbestände; 28.VIII.2001
- 22 -"-: Untertal SE von Schladming, bei der Angereralm, 47°20'00"N/13°45'10"E, ca. 1040 m, GF 8648/4; bachbegleitende Grauerlenbestände, Weidezäune; 28.VIII.2001
- 23 -"-: Untertal S von Schladming, kurz W vom Ghf Tetter, 47°21'25"N/13°42'35"E, ca. 1020 m, GF 8648/1; Baumreihe am Rand einer Weide; 28.VIII.2001
- 24 -"-: Kammereich des Bergrückens zwischen Rippetegg und Gasselhöhe (genau W ober dem Obersee), 47°20'35"N/13°35'55"E, ca. 2060 m, GF 8647/4; Zwergstrauchheiden und Erdblößen an Windkanten; 26.VIII.2001
- 25 -"-: Weg von der Krahbergeralm zum Krahbergsattel, 47°21'50"N/13°43'40"E, 1750–1830 m, GF 8648/1; subalpiner Nadelmischwald, 13.VIII.2001
- 26 -"-: unterhalb des Znachsattels [SE über der Giglachseehütte], 47°16'35"N/13°38'20"E, ca. 2000 m, GF 8747/2; Silikatblöcke und niedere Felsausbisse in alpinen Rasen und Zwergstrauchheiden; 27.VIII.2001
- 27 -"-: Untertal SE von Schladming, Riesachfälle, 47°19'40"N/13°45'45"E, ca. 1150 m, GF 8648/4; auf Silikatschrofen im Sprühbereich; 28.VIII.2001
- 28 -"-: Reiteralm im SW von Schladming, Umgebung der Gasselhöhehütte, 47°21'35"N/13°35'50"E, 1660–1720 m, GF 8647/2; subalpiner Fichtenwald und Silikatblockwerk; 26.VIII.2002

29 -"-: [unterste W Abhänge der Kampspitze], Weg von der Ursprungalm zum Preuneggsattel, 47°17'20"N/13°38'00"E, ca. 1810–1840 m, GF 8747/2; Ausbisse und Blöcke aus kalkhaltigem Schiefer bzw. Silikat; 27.VIII.2001

Die untersuchten Substrate

<i>Abies alba</i>	Abi	<i>Picea abies</i>	Pca
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Aps	<i>Pinus mugo</i>	Pnm
<i>Alnus alnobetula</i> (<i>A. viridis</i>)	Alv	<i>Rhododendron ferrugineum</i>	Rhf
<i>Alnus incana</i>	Ali	<i>Rhododendron hirsutum</i>	Rhh
<i>Fagus sylvatica</i>	Fag	<i>Sorbus aucuparia</i>	Sra
<i>Fraxinus excelsior</i>	Fra	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Vam
<i>Larix decidua</i>	Lar	<i>Vaccinium uliginosum</i> agg.	Vau

cor	borkenbewohnend, sofern Phorophyt nicht identifiziert
cor-xyl	auf Borkenresten an Totholz
cal	auf Kalkgestein und karbonatreichen Schiefen sowie auf anthropogenen karbonatreichen Substraten (Mauern, Beton, Eternitschindeln)
sil	auf Silikatgesteinen und entsprechenden anthropogenen Substraten (im Gebiet hauptsächlich Granit, Gneis, Glimmerschiefer, Quarzit, Tonziegel)
sil-met	auf metallreichen Silikaten (vor allem eisen- und kupferhaltige Schiefer)
int	auf Intermediärgesteinen (im Gebiet hauptsächlich Amphibolit – oft mit Karbonatspuren, Grünschiefer, Kieselkalk)
-par	als Suffix, parasitisch aber lichenisiert
-aqu	als Suffix, submers oder temporär überflutet oder auf Sickerwasserstreifen
ter-cal	als Präfix, bodenbewohnend
xyl	auf stehendem (Flanken von Baumstümpfen, entrindete Stämme, Pfähle von Holzzäunen) oder liegendem (entrindete Stämme, Wurzelaufläufe und Hirschnittflächen von Baumstümpfen, Stangen von Holzzäunen) Holz (im Gebiet meist von Koniferen)
deb-cal	als Präfix, auf/über absterbenden Bodenmoosen und Pflanzenresten
bry	auf terricolen Moosen
bry-	als Präfix, moosbewohnend, Moose nicht terricol
-fol	als Suffix, nadelbewohnend
-res	als Suffix, harzbewohnend, nicht-lichenisiert
\$	nicht lichenisiert, nicht-lichenicol

Ergebnisse: Die nachgewiesenen Arten

<i>Absconditella lignicola</i> Vězda & Pišut: 17 xyl (Ha)	<i>Agonimia tristicula</i> (Nyl.) Zahlbr.: 08 ter-cal (Ha), 12 deb-cal (Tü), 14 deb-cal (Br), 16 deb-cal (Ha)
<i>Acarospora badiofusca</i> (Nyl.) Th.Fr. ssp. <i>badiofusca</i> : 08 sil (Br), 12 sil (Tü), 16 sil (Ha), 29 sil(Tü)	<i>Ainoa mooreana</i> (Carroll) Lumbsch & I.Schmitt: 10 sil-aqu (Br)
<i>Acarospora fuscata</i> (Schrad.) Th.Fr.: 07 sil (Br), 29 sil (Tü)	<i>Alectoria nigricans</i> (Ach.) Nyl.: 02 deb-sil (Ha), Tü), 16 deb-sil (Ha), 26 ter-sil (Br)
<i>Acarospora glaucocarpa</i> (Ach.) Körb.: 15 cal (Br)	<i>Alectoria ochroleuca</i> (Hoffm.) A.Massal.: 02 deb-sil (Ha), 10 ter-sil (Br), 13 ter-sil (Ob), 15 deb-cal (Ha), 16 deb-sil (Ha), 18 sil (Ha), 26 ter-sil (Br)
<i>Acarospora heppii</i> (Nägeli ex Hepp) Nägeli: 29 cal (Tü)	<i>Alectoria sarmentosa</i> (Ach.) Ach.: 06 Lar (Ha) Pca (Tü)
<i>Adelolecia rhododendrina</i> (Nyl.) Printzen ex Hafellner & Türk: 01 Rhf (Tü)	

- Allantoparmelia alpicola* (Th.Fr.) Essl.: 16 sil (Ha)
Amandinea punctata (Hoffm.) Coppins & Scheid.: 22 cor-xyl (Ha)
Anaptychia bryorum Poelt: 16 deb-sil (Ha)
Anzina carneonivea (Anzi) Scheid. var. *carneonivea*: 06 xyl (Ha)
Arthonia radiata (Pers.) Ach.: 05 Ali (Ha, Ob)
Arthrorhaphis citrinella (Ach.) Poelt: 02 ter-sil (Ob), 06 sil (Ob), 10 ter-sil (Ha), 13 ter-sil (Ob)
Aspicilia caesiocinerea (Nyl. ex Malbr.) Arnold var. *caesiocinerea*: 12 sil (Tü)
Aspicilia cinerea (L.) Körb.: 01 sil (Tü), 02 sil (Tü), 17 sil (Ha)
Aspilidea myrinii (Fr.) Hafellner: 02 sil (Ha)
- Bacidia absistens* (Nyl.) Arnold: 03 Pca (Ob) Neu für die Steiermark!
Bacidia arcutina (Ach.) Arnold: 03 Pca (Tü)
Bacidia friesiana (Hepp) Körb.: 03 Ali (Tü)
Bacidia laurocerasi (Delise ex Duby) Zahlbr.: 03 Pca (Tü)
Bacidia rubella (Hoffm.) A.Massal.: 23 Fra (Ha)
Bacidia subincompta (Nyl.) Arnold: 12 Rhf (Tü)
Bacidina arnoldiana (Körb.) V.Wirth & Vězda: 21 Ali (Ha), 22 Ali (Ha)
Bacidina delicata (Larbal. ex Leight.) V.Wirth & Vězda: 03 sil (Tü) Neu für die Steiermark!
Baeomyces placophyllus Ach.: 01 ter-sil (Tü, Ha, als Wirt von *Epilichen scabrosus*)
Baeomyces rufus (Huds.) Rebent. var. *rufus*: 04 sil (Ha), 12 sil (Tü), 17 ter-sil (Br, Ha), 18 Alv (Ha), 19 ter-sil (Tü), 28 ter-sil (Tü)
Bellemerea alpina (Sommerf.) Clauzade & Cl.Roux: 02 sil (Ha, Tü, als Beimischung auf einem Beleg von *Porpidia tuberculosa*), 09 sil (Ha), 20 sil-met (Ob)
Biatora amaurospoda Anzi: 03 xyl (Ha), 06 xyl (Ha), 18 Alv (Ha)
Biatora flavopunctata (Tønsberg) Hinteregger & Printzen: 07 Rhf (Tü), 12 Rhf (Tü)
Biatora helvola Körb. ex Hellb.: 03 Pca (Ob, Tü), 18 cor (Br)
Biatora ocelliformis (Nyl.) Arnold: 28 xyl (Tü)
Biatora rhododendri (Hepp) Arnold: 14 Rhh (Ob)
Biatora subduplex (Nyl.) Räsänen ex Printzen: 07 Rhf (Tü), 12 Rhf (Tü), 14 deb-cal (Ob) Rhh (Ob)
Biatora turgidula (Fr.) Nyl.: 03 xyl (Tü), 04 Pca (Tü), 07 xyl (Ha)
Brodoo atrofusca (Schaer.) Goward: 26 sil (Br)
Brodoo intestiniformis (Vill.) Goward: 02 sil (Ha), 07 sil (Ha), 10 sil (Ha), 11 ter-sil (Ob), 26 sil (Br)
Bryodina rhyariza (Nyl.) Hafellner & Türk: 01 bry-sil (Ha, Ob)
- Bryonora castanea* (Hepp) Poelt: 15 deb-cal (Ha)
Bryoria bicolor (Ehrh.) Brodo & D.Hawksw.: 02 deb-sil (Ha) bry-sil (Tü), 11 ter-sil (Ob), 18 sil (Ha)
Bryoria capillaris (Ach.) Brodo & D.Hawksw.: 06 Pca (Ob), 25 Pca (Ob)
Bryoria fuscescens (Gyeln.) Brodo & D.Hawksw.: 02 bry-sil (Tü), 06 Lar (Ha, Ob, Tü) sil (Ob), 25 Pca (Ob)
Bryoria implexa (Hoffm.) Brodo & D.Hawksw.: 06 Lar (Ob)
Bryoria nadvornikiana (Gyeln.) Brodo & D.Hawksw.: 11 ter-sil (Ob)
Bryoria subcana (Nyl. ex Stizenb.) Brodo & D.Hawksw.: 03 Pca (Ob)
Buellia aethalea (Ach.) Th.Fr.: 01 sil (Tü)
Buellia erubescens Arnold: 05 Ali (Ob, Tü), 21 cor (Br)
Buellia griseovirens (Turner & Borrer ex Sm.) Almb.: 03 Ali (Ha, Ob, Tü) Pca (Ha), 05 Ali (Ha, Ob), 21 cor (Br)
Buellia miriquidica Scheid.: 01 sil-par auf *Schaereria fuscocinerea* (Ob) Neu für die Steiermark!
Buellia schaeferi De Not.: 21 Pca (Tü)
Buellia uberior Anzi: 01 sil-par auf *Schaereria fuscocinerea* (Ob)
- Calicium trabinellum* (Ach.) Ach.: 03 xyl (Ha, Tü), 07 xyl (Br), 17 xyl (Ha), 28 xyl (Tü)
Calicium viride Pers.: 06 Pca (Ob, Tü), 17 Pca (Tü), 25 Pca (Ob), 28 Pca (Tü)
Caloplaca ammiospila (Wahlenb.) H.Olivier: 01 bry-sil (Ha), 02 bry-sil (Tü), 15 deb-cal (Ha), 16 bry-sil deb-cal (Ha)
Caloplaca arnoldii (Wedd.) Zahlbr. ex Ginzb.: 08 int (Ha)
Caloplaca aurea (Schaer.) Zahlbr.: 15 ter-cal (Ha)
Caloplaca australis (Arnold) Zahlbr.: 14 cal (Ob)
Caloplaca biatorina (A.Massal.) J.Steiner var. *biatorina*: 01 sil (Ha), 08 int (Br)
Caloplaca cerina (Ehrh. ex Hedw.) Th.Fr. var. *cerina*: 05 Ali (Ha), 22 xyl (Ha), 23 Fra (Ha)
Caloplaca cerina (Ehrh. ex Hedw.) Th.Fr. var. *cyanolepra* (DC.) J.Kickx f.: 23 Aps (Ha)
Caloplaca cerina (Ehrh. ex Hedw.) Th.Fr. var. *muscorum* (A.Massal.) Jatta: 01 bry-int (Ob) bry-cal (Tü), 14 deb-cal (Ob), 15 deb-cal (Ha), 16 deb-cal (Ha), 29 deb-cal (Tü)
Caloplaca cirrochroa (Ach.) Th.Fr.: 08 int (Ha)
Caloplaca flavorubescens (Huds.) J.R.Laundon: 21 Ali (Tü) Neu für die Steiermark!
Caloplaca grimmiae (Nyl.) H.Olivier: 01 sil-par auf *Candelariella vitellina* (Ha, Tü)

- Caloplaca havaasii* H.Magn.: 01 sil (Ha), 08 int (Ha, Ob)
- Caloplaca herbidella* (Hue) H.Magn.: 03 Ali (Ha), 05 Ali (Ha), 14 Rhh (Ob), 21 cor (Br) Ali (Ha, Tü)
- Caloplaca hungarica* H.Magn.: 05 Ali (Ob)
- Caloplaca isidiigera* Vězda: 29 cal (Tü)
- Caloplaca nivalis* (Körb.) Th.Fr.: 01 bry-sil (Ha), 02 deb-sil (Ha), 07 bry-sil (Ha)
- Caloplaca obliterans* (Nyl.) Blomb. & Forssell: 01 sil (Ha), 06 sil (Ha), 08 sil (Br, Ha), 10 sil (Ha), 16 sil (Ha)
- Caloplaca saxicola* (Hoffm.) Nordin: 08 int (Br, Ha), 15 cal (Br)
- Caloplaca sinapisperma* (Lam. & DC.) Maheu & Gillet: 12 deb-cal (Tü), 14 deb-cal (Br, Ob)
- Caloplaca tirolensis* Zahlbr.: 01 bry-int (Tü), 14 Rhh (Ob)
- Caloplaca velana* (A.Massal.) Du Rietz: 14 cal (Ob)
- Calvitimela aglaea* (Sommerf.) Hafellner: 09 sil (Ha)
- Candelariella aurella* (Hoffm.) Zahlbr. var. *aurella*: 29 cal (Tü)
- Candelariella coralliza* (Nyl.) H.Magn.: 29 sil (Tü)
- Candelariella reflexa* (Nyl.) Lettau: 23 Fra (Ha, Ob)
- Candelariella vitellina* (Hoffm.) Müll.Arg.: 01 sil (Tü, Ha, als Wirt von *Caloplaca grimmiae*) bry-sil (Tü), 14 Rhh (Ob), 20 sil-met (Ob), 29 sil (Tü)
- Candelariella xanthostigma* (Ach.) Lettau: 05 Ali (Ha), 23 Aps Fra (Ha)
- Carbonea vorticosa* (Flörke) Hertel: 01 sil (Ob), 29 sil (Tü)
- Catapyrenium cinereum* (Pers.) Körb.: 01 ter-cal (Tü), 14 ter-cal (Br, Ob), 15 ter-cal (Br)
- Catapyrenium daedaleum* (Kremp.) Stein: 14 ter-cal (Br)
- Catillaria nigroclavata* (Nyl.) Schuler: 05 Ali (Ha) Pca (Ob), 22 Ali (Ha), 23 Fra (Ha)
- Catillaria picila* (A.Massal.) Coppins: 29 cal (Tü) Neu für die Steiermark!
- Catolechia wahlenbergii* (Flot. ex Ach.) Körb.: 02 ter-sil (Ha), 10 ter-sil (Br)
- Cetraria ericetorum* Opiz: 11 ter-sil (Ob), 15 ter-cal (Br) deb-cal (Ha), 18 bry-sil (Ha)
- Cetraria islandica* (L.) Ach. ssp. *islandica*: 11 ter-sil (Ob), 16 ter-sil (Ha), 18 ter-sil (Br), 24 ter-sil (Ob), 26 ter-sil (Br)
- Cetraria muricata* (Ach.) Eckfeldt: 20 ter-sil (Ob), 26 ter-sil (Br)
- Cetraria sepincola* (Ehrh.) Ach.: 01 xyl (Tü), 02 Lar (Ob) Vau (Tü), 18 Alv (Ha)
- Cetrelia cetrarioides* (Delise ex Duby) W.L.Culb. & C.F.Culb.: 03 Ali (Tü)
- Cetrelia olivetorum* (Nyl.) W.L.Culb. & C.F.Culb.: 21 cor c. ap.! (Br) Ali (Tü)
- Chaenotheca chrysocephala* (Turner ex Ach.) Th.Fr.: 03 Pca (Ha, Tü), 06 Pca (Ha), 21 Pca (Tü)
- Chaenotheca ferruginea* (Turner & Borrer) Mig.: 03 Pca, xyl (Ha)
- Chaenotheca furfuracea* (L.) Tibell: 03 Pca (Ha), 22 Ali (Ha)
- Chaenotheca stemonea* (Ach.) Müll.Arg.: 03 Lar (Ha) Pca (Tü), 06 Pca (Ha),
- Chaenotheca trichialis* (Ach.) Th.Fr.: 03 Pca (Ha, Tü), 21 Pca (Ha)
- Chrysothrix candelaris* (L.) J.R.Laundon: 03 Pca (Ob, Tü), 06 Pca (Ha)
- Chrysothrix chlorina* (Ach.) J.R.Laundon: 04 sil (Ha, Ob, Tü), 17 sil (Tü)
- Cladonia amaurocraea* (Flörke) Schaer.: 02 ter-sil (Ob), 07 ter-sil (Ha), 16 ter-sil (Ha), 18 bry-sil (Ha)
- Cladonia arbuscula* (Wallr.) Flot. em. Ruoss ssp. *squarrosa* (Wallr.) Ruoss: 07 ter-sil (Ha), 18 bry-sil (Ha)
- Cladonia bellidiflora* (Ach.) Schaer.: 02 deb-sil (Ha), 06 ter-sil (Ob), 07 ter-sil (Br) bry-sil (Tü), 10 ter-sil (Ha), 18 bry-sil (Ha)
- Cladonia borealis* S.Stenroos: 07 cor (Br)
- Cladonia botrytes* (K.G.Hagen) Willd.: 28 xyl (Tü)
- Cladonia caespiticia* (Pers.) Flörke: 17 ter-sil (Ha)
- Cladonia carneola* (Fr.) Fr.: 28 ter-sil (Tü)
- Cladonia cenotea* (Ach.) Schaer.: 03 xyl (Ha, Tü), 06 Lar (Ha), 17 xyl (Ha), 18 ter-sil (Br)
- Cladonia cervicornis* (Ach.) Flot. ssp. *verticillata* (Hoffm.) Ahti: 17 ter-sil (Br)
- Cladonia chlorophaea* (Flörke ex Sommerf.) Spreng.: 17 ter-sil (Br, Ha), 18 ter-sil (Br)
- Cladonia coccifera* (L.) Willd.: 02 bry-sil (Tü), 07 ter-sil (Br, Ha, Ob), 10 ter-sil (Ha), 17 (Br), 26 ter-sil (Br)
- Cladonia coniocraea* (Flörke) Spreng.: 03 xyl (Ha) Pca (Tü), 17 cor (Br)
- Cladonia crispata* (Ach.) Flot. var. *crispata*: 07 bry-sil (Tü)
- Cladonia deformis* (L.) Hoffm.: 07 ter-sil (Br, Tü)
- Cladonia digitata* (L.) Hoffm.: 03 xyl (Ha), 06 Lar (Ha), 17 ter-sil (Ha), 18 xyl (Br), 28 xyl (Tü)
- Cladonia ecmocyna* Leight.: 18 ter-sil (Br)
- Cladonia furcata* (Huds.) Schrad. ssp. *furcata*: 04 ter-sil (Ha), 12 ter-sil (Tü), 17 ter-sil (Br, Ha), 18 ter-sil (Br)
- Cladonia gracilis* (L.) Willd.: 07 ter-sil (Ha)
- Cladonia macroceras* (Delise) Hav.: 02 deb-sil (Ha), 07 ter-sil (Br, Ha, Ob) bry-sil (Tü), 12 ter-sil (Tü), 17 ter-sil (Br), 18 ter-sil (Br)
- Cladonia macrophylla* (Schaer.) Stenh.: 10 ter-sil (Br)
- Cladonia macrophyllodes* Nyl.: 02 ter-sil (Ob)
- Cladonia ochrochlora* Flörke: 03 deb-sil (Tü)

- Cladonia phyllophora* Hoffm.: 12 ter-sil (Tü), 17 ter-sil (Br)
- Cladonia pleurota* (Flörke) Schaer.: 02 deb-sil (Ha) bry-sil (Tü), 07 bry-sil (Tü), 10 ter-sil (Ha), 18 ter-sil (Br), 26 ter-sil (Br)
- Cladonia pocillum* (Ach.) Grognot: 14 ter-cal (Ob), 15 deb-cal (Ha)
- Cladonia pyxidata* (L.) Hoffm.: 17 ter-sil (Br)
- Cladonia rangiferina* (L.) Weber ex F.H.Wigg.: 07 ter-sil (Ha), 17 ter-sil (Br), 18 ter-sil (Br)
- Cladonia squamosa* Hoffm. var. *squamosa*: 03 xyl (Ha) bry-sil (Ob), 04 ter-sil (Ha), 07 ter-sil (Ha), 17 ter-sil (Br, Ha) bry-sil (Tü), 18 ter-sil (Br) bry-sil (Ha)
- Cladonia stellaris* (Opiz) Pouzar & Vězda: 10 ter-sil (Ha)
- Cladonia sulphurina* (Michx.) Fr.: 06 Lar xyl (Ha), 07 ter-sil (Ha), 26 bry-sil (Br)
- Cladonia symphycharpa* (Flörke) Fr.: 08 ter-cal (Ob), 12 ter-cal (Tü), 14 ter-cal (Ob)
- Cladonia uncialis* (L.) Weber ex F.H.Wigg. ssp. *uncialis*: 07 ter-sil (Ha), 15 ter-cal (Br), 18 bry-sil (Ha)
- Cladonia uncialis* (L.) Weber ex F.H.Wigg. ssp. *biuncialis* (Hoffm.) M.Choisy: 01 ter-sil (Ha), 17 ter-sil (Br)
- Clauzadea monticola* (Schaer.) Hafellner & Bellem.: 29 cal (Tü)
- Collema flaccidum* (Ach.) Ach.: 21 sil (Br)
- Collema polycarpon* Hoffm. var. *polycarpon*: 14 cal (Ob), 29 cal (Tü)
- Collema tenax* (Sw.) Ach. emend. Degel. var. *tenax*: 16 ter-cal (Ha)
- Cornicularia normoerica* (Gunnerus) Du Rietz: 09 sil (Ha)
- Cystocoleus ebeneus* (Dillwyn) Thwaites: 03 sil (Ob, Tü), 04 sil (Ob), 06 sil (Ob)
- Dacampia hookeri* (Borrer) A.Massal.: 14 ter-cal (Br, Ob), 15 ter-cal (Br)
- Dactylospora parasemoides* (Rehm) Remler: 14 Rhh (Ob)
- Dermatocarpon intestiniforme* (Körb.) Hasse: 08 cal (Br), 14 cal (Br)
- Dermatocarpon luridum* (With.) J.R.Laundon var. *luridum*: 21 sil-aqu (Br)
- Dermatocarpon luridum* (With.) J.R.Laundon var. *decipiens* (A.Massal.) Riedl: 01 sil-aqu (Tü)
- Dermatocarpon miniatum* (L.) W.Mann var. *complicatum* (Lightf.) Th.Fr.: 08 cal (Br)
- Dibaeis baeomyces* (L. fil.) Rambold & Hertel: 10 ter-sil (Ha)
- Dimelaena oreina* (Ach.) Norman: 01 sil (Ha, Ob, Tü), 10 sil (Ha), 17 sil (Ha)
- Dimerella pineti* (Ach.) Vězda: 03 Pca (Ha, Tü)
- Diploschistes scruposus* (Schreb.) Norman: 07 sil (Br, Ha), 08 sil (Ob), 09 sil (Ha), 12 sil (Tü), 17 sil (Ha), 20 sil-met (Ob)
- Diplotomma chlorophaeum* (Hepp ex Leight.) Szatala: 08 int (Br) Neu für die Steiermark!
- Diplotomma nivale* (Bagl. & Carestia) Hafellner: 01 sil-par auf *Xanthoria elegans* (Ha), 16 sil-par auf *Xanthoria elegans* (Ha)
- Elixia flexella* (Ach.) Lumbsch: 07 xyl (Br)
- Endocarpon adsurgens* Vain.: 08 ter-cal (Br) Neu für die Steiermark!
- Ephebe lanata* (L.) Vain.: 01 sil-aqu (Ha, Tü), 02 sil-aqu (Ob), 17 sil (Br, Ha)
- Epilichen scabrosus* (Ach.) Clem.: 01 ter-sil-par auf *Baeomyces placophyllus* (Ha)
- Evernia divaricata* (L.) Ach.: 06 Lar (Ha), 25 Pca (Ob)
- Evernia prunastri* (L.) Ach.: 03 Pca (Ha) Ali (Tü), 23 Aps (Ha) Fra (Ob)
- Farnoldia hypocrita* (A.Massal.) Fröberg var. *hypocrita*: 15 cal (Br)
- Farnoldia jurana* (Schaer.) Hertel ssp. *jurana*: 14 cal (Br), 15 cal (Ha), 29 cal (Tü)
- Farnoldia micropsis* (A.Massal.) Hertel: 15 cal (Br)
- Fellhanera bouteillei* (Desm.) Vězda: 03 Pca (Ha, Tü) Pca-fol (Ha, Ob)
- Flavocetraria cucullata* (Bellardi) Kärnefelt: 02 deb-sil (Ha), 16 ter-sil (Ha), 24 ter-sil (Ob)
- Flavocetraria nivalis* (L.) Kärnefelt: 02 deb-sil (Ha), 16 ter-sil (Ha), 18 bry-sil (Ha), 24 ter-sil (Ob)
- Frutidella caesioatra* (Schaer.) Kalb: 07 ter-sil (Br) bry-sil (Ha, Ob) Neu für die Steiermark!
- Fuscidea gothoburgensis* (H.Magn.) V.Wirth & Vězda: 04 sil (Ob) Neu für die Steiermark!
- Fuscidea kochiana* (Hepp) V.Wirth & Vězda: 01 sil (Ob), 02 sil (Tü), 10 sil (Br), 12 sil (Tü), 16 sil (Ha)
- Fuscidea mollis* (Wahlenb.) V.Wirth & Vězda: 10 sil (Ha), 26 sil (Br)
- Fuscopannaria leucophaea* (Vahl) M.Jørg.: 12 sil (Tü)
- Fuscopannaria praetermissa* (Nyl.) M.Jørg.: 01 bry-sil (Ha) bry-int (Ob, Tü), 12 deb-cal (Tü), 15 deb-cal (Ha), 16 ter-cal (Ha)
- Graphis scripta* (L.) Ach.: 21 Ali (Ha)
- Gyalecta foveolaris* (Ach.) Schaer.: 15 ter-cal (Br, Ha)
- Gyalecta jenensis* (Batsch) Zahlbr. var. *jenensis*: 14 cal (Ob), 15 cal (Ha)
- Gyalideopsis piceicola* (Nyl.) Vězda & Poelt: 03 Pca (Ha) Neu für die Steiermark!

- Haematomma ochroleucum* (Neck.) J.R.Laundon var. *ochroleucum*: 04 sil c. ap.! (Ha, Ob), 21 Ali (Tü)
- Hafellia disciformis* (Fr.) Marbach & H.Mayrhofer: 03 Ali (Tü)
- Helocarpon pulverulum* (Th.Fr.) Türk & Hafellner: 02 deb-sil (Ha), 07 bry-sil (Ha, Ob), 10 bry (Br) deb-sil (Ha), 16 deb-sil (Ha), 18 deb-sil (Br) bry-sil (Ha)
- Hymenelia coerulea* (DC.) A.Massal.: 14 cal (Br), 15 cal (Ha)
- Hymenelia cyanocarpa* (Anzi) Lutzoni: 27 sil-aqu (Br) Neu für Österreich!
- Hymenelia ochrolemma* (Vain.) Gowan & Ahti: 10 sil-aqu (Br), 21 sil-aqu (Br), 27 sil-aqu (Br)
- Hypocenomyce caradocensis* (Leight. ex Nyl.) P.James & Gotth.Schneid.: 06 Lar (Ha) Pca (Tü)
- Hypocenomyce leucococca* R.Sant.: 03 Ali (Ha)
- Hypocenomyce scalaris* (Ach.) M.Choisy: 06 Lar (Ha, Ob), 07 xyl (Tü), 28 Pca (Tü)
- Hypogymnia bitteri* (Lynge) Ahti: 03 Pca (Ha), 06 Lar (Ha, Ob) cor (Br), 11 ter-sil (Ob), 17 Pca (Ob)
- Hypogymnia physodes* (L.) Nyl.: 03 Pca (Ha), 06 Lar (Ha, Ob), 11 ter-sil (Ob)
- Hypogymnia tubulosa* (Schaer.) Hav.: 11 ter-sil (Ob)
- Hypogymnia vittata* (Ach.) PARRIQUE: 02 bry-sil (Tü), 03 Pca (Ha), 18 cor (Br), 21 cor (Br) Ali (Tü)
- Hypotrachyna laevigata* (Sm.) Hale: 21 Ali (Tü) Neu für die Steiermark!
- Hypotrachyna revoluta* (Flörke) Hale: 03 Ali (Tü), 21 Ali (Tü)
- Hypotrachyna sinuosa* (Sm.) Hale: 21 Ali (Tü)
- Icmadophila ericetorum* (L.) Zahlbr.: 03 xyl (Ha, Ob), 07 ter-sil (Tü), 10 bry (Br) deb-sil (Ha)
- Imshaugia aleurites* (Ach.) S.L.F.Meyer: 06 Lar (Ha)
- Ionaspis lacustris* (With.) Lutzoni: 27 sil-aqu (Br)
- Ionaspis odora* (Ach.) Stein: 04 sil (Ha)
- Japewia tornoensis* (Nyl.) Tønsberg: 17 xyl (Ha), 28 Pca (Tü)
- Koerberiella wimmeriana* (Körb.) Stein: 01 sil-aqu (Ha), 02 sil-aqu (Tü), 07 sil-aqu (Br, Ha), 27 sil-aqu (Br)
- Lecanactis dilleniana* (Ach.) Körb.: 18 sil (Ha)
- Lecanactis latebrarum* (Ach.) Arnold: 04 sil (Ha, Ob)
- Lecania cyrtella* (Ach.) Th.Fr.: 14 Rhh (Ob), 23 Fra (Ha)
- Lecania naegeli* (Hepp) Diederich & P.Boom: 03 Pca (Ob), 05 Ali (Ha), 23 Fra (Ha)
- Lecanographa abscondita* (Th.Fr.) Egea & Torrente: 04 sil (Ob), 18 sil (Br)
- Lecanora albella* (Pers.) Ach.: 03 Ali (Ha), 21 cor (Br) Ali (Ha, Tü) Pca (Ha)
- Lecanora argentata* (Ach.) Malme: 21 cor (Br) Ali (Ha)
- Lecanora bicincta* Ramond var. *bicincta*: 01 sil (Ha)
- Lecanora bicincta* Ramond var. *sorediata* (Flot.) Leuckert & Poelt: 01 sil (Ha)
- Lecanora cadubriae* (A.Massal.) Hedl.: 06 Lar (Ha) Pca (Tü)
- Lecanora carpinea* (L.) Vain.: 03 Ali (Ha, Tü), 05 Ali (Ha) Pca (Ob), 23 Fra (Ha)
- Lecanora cavicola* Creveld: 02 sil (Ha), 10 sil (Ha)
- Lecanora cenisia* Ach. var. *cenisia*: 01 sil (Ha), 12 sil (Tü), 17 sil (Ha)
- Lecanora chlarotera* Nyl.: 01 Rhf (Ob), 05 Ali (Ha, Ob), 21 cor (Br) Ali (Tü), 22 Ali (Ha), 23 Fra (Ha)
- Lecanora dispersa* (Pers.) Sommerf.: 29 cal (Tü)
- Lecanora epibryon* (Ach.) Ach. var. *epibryon*: 14 deb-cal (Ob) Rhh (Ob), 15 deb-cal (Ha), 16 deb-cal (Ha)
- Lecanora flotowiana* Spreng.: 14 cal-par auf *Staurothele areolata* (Ob)
- Lecanora frustulosa* (Dicks.) Ach. s. str.: 01 int (Ob) Neu für die Steiermark
- Lecanora fuscescens* (Sommerf.) Nyl.: 06 Lar (Tü), 28 Pca (Tü)
- Lecanora hagenii* (Ach.) Ach. var. *hagenii*: 14 Rhh (Ob), 22 xyl (Ha), 23 Fra (Ha)
- Lecanora intricata* (Ach.) Ach.: 01 sil (Tü), 10 sil (Ha), 12 sil (Tü)
- Lecanora intumescens* (Rebent.) Rabenh.: 05 Ali (Ob)
- Lecanora leptacinella* Nyl.: 02 bry (Ha, Ob)
- Lecanora lojkaeana* Szatala: 03 sil (Tü), 06 sil (Ob), 17 sil (Tü)
- Lecanora perpruinosa* Fröberg: 14 cal (Ob)
- Lecanora phaeostigma* (Körb.) Almb.: 28 Pca (Tü)
- Lecanora polytropa* (Ehrh. ex Hoffm.) Rabenh. var. *polytropa*: 01 Rhf (Tü), 02 sil (Ha), 06 sil (Ha), 07 sil (Ha), 08 sil (Ob), 10 sil (Br, Ha), 12 sil (Tü), 17 sil (Tü), 18 sil (Br), 20 sil-met (Ob)
- Lecanora polytropa* (Ehrh. ex Hoffm.) Rabenh. var. *alpigena* (Ach.) Rabenh.: 01 sil (Ha)
- Lecanora pulicaris* (Pers.) Ach.: 01 Rhf (Ob), 02 Rhf (Tü), 05 Ali (Ha), 22 xyl (Ha), 25 Pca (Ob)
- Lecanora reagens* Norman: 01 sil (Ha), 08 int (Ha, Ob)
- Lecanora rupicola* (L.) Zahlbr. ssp. *rupicola* var. *rupicola*: 02 sil (Ha), 08 sil (Ha, Br), 29 sil (Tü)
- Lecanora rupicola* (L.) Zahlbr. ssp. *subplanata* (Nyl.) Leuckert & Poelt: 20 sil-met (Ob)
- Lecanora saligna* (Schrad.) Zahlbr.: 22 cor-xyl (Ha)
- Lecanora subaurea* Zahlbr.: 20 sil-met (Ob)

- Lecanora subrugosa* Nyl.: 21 cor (Br) Ali (Ha, Tü), 22 Ali (Ha)
- Lecanora swartzii* (Ach.) Ach. ssp. *swartzii*: 01 sil (Tü), 02 sil (Ha)
- Lecanora symmicta* (Ach.) Ach. var. *symmicta*: 02 Vau (Tü, als Beimischung auf einem Beleg von *Cetraria sepincola*) Rhf (Tü), 10 cor (Br), 18 Alv (Ha)
- Lecanora symmicta* (Ach.) Ach. var. *sorediosa* auct.: 02 Rhf (Tü)
- Lecanora umbrina* (Ach.) A.Massal.: 14 Rhh (Ob), 22 cor-xyl (Ha)
- Lecanora varia* (Hoffm.) Ach.: 07 xyl (Tü), 22 xyl (Ha)
- Lecidea confluens* (Weber) Ach.: 02 sil (Ha), 07 sil (Br, Ha), 10 sil (Br)
- Lecidea lapicida* (Ach.) Ach. var. *lapicida*: 07 sil (Br), 12 sil (Tü), 29 sil (Tü)
- Lecidea lapicida* (Ach.) Ach. var. *pantherina* Ach.: 01 sil (Ob, Tü), 17 sil (Br)
- Lecidea lithophila* (Ach.) Ach.: 10 sil (Br)
- Lecidea nylanderii* (Anzi) Th.Fr.: 03 Pca (Ob, Tü)
- Lecidea plana* (J.Lahm) Nyl.: 26 sil (Br)
- Lecidea promiscens* Nyl.: 26 sil (Br)
- Lecidea rapax* Hertel: 02 sil-par auf *Bellemerea alpina* (Ha), 09 sil-par auf *Bellemerea alpina* (Ha)
- Lecidea silacea* Ach.: 20 sil-met (Ob)
- Lecidella anomaloides* (A.Massal.) Hertel & H. Kilias: 17 sil (Br)
- Lecidella asema* (Nyl.) Knoph & Hertel: 17 sil (Br)
- Lecidella carpathica* Körb.: 01 sil (Tü), 12 sil (Tü), 29 sil (Tü)
- Lecidella elaeochroma* (Ach.) M.Choisy: 05 Pca (Ob), 14 Rhh (Ob), 21 Ali (Tü), 23 Fra (Ob)
- Lecidella elaeochroma* (Ach.) Choisy var. *soralifera* (Erichsen) D.Hawksw.: 05 Ali (Ob) Neu für die Steiermark!
- Lecidella euphorea* (Flörke) Hertel.: 01 xyl (Tü)
- Lecidella patavina* (A.Massal.) Knoph & Leuckert: 01 int (Ob, Tü), 12 cal (Tü), 29 cal (Tü)
- Lecidella stigmatea* (Ach.) Hertel & Leuckert: 01 sil (Tü, als Beimischung auf einem Beleg von *Scoliciosporum umbrinum*), 12 cal (Tü), 15 cal (Br, Ha), 29 cal (Tü)
- Lecidella wulfenii* (Hepp) Körb.: 01 bry-int (Tü)
- Lecidoma demissum* (Rutstr.) Gotth.Schneid. & Hertel: 01 ter-sil (Ha), 07 ter-sil (Ha), 12 ter-sil (Tü), 15 ter-sil (Br), 16 ter-sil (Ha), 20 ter-sil (Ob)
- Lepraria cacuminum* (A.Massal.) Lohtander: 02 bry-sil (Tü), 12 bry-sil (Tü) Neu für die Steiermark!
- Lepraria caesioalba* (de Lesd.) J.R.Laundon: 01 sil (Tü) bry-sil (Tü), 07 bry-sil (Tü), 12 bry-sil (Tü)
- Lepraria incana* (L.) Ach.: 04 sil (Ob)
- Lepraria neglecta* (Nyl.) Lettau: 12 bry-sil (Tü)
- Lepraria rigidula* (de Lesd.) Tønsberg: 03 Pca (Ob)
- Leprocaulon microscopicum* (Will.) Gams: 01 ter-sil (Tü), 17 sil (Ha)
- Leptoloma membranaceum* (Dicks.) Vain.: 01 bry-sil (Tü), 03 sil (Tü), 04 sil (Ha, Ob), 08 int (Ha, Ob), 12 sil (Tü), 17 sil (Ha)
- Leptogium gelatinosum* (With.) J.R.Laundon: 16 deb-cal (Ha)
- Leptogium imbricatum* M.Jørg.: 08 bry-sil (Br)
- Leptogium lichenoides* (L.) Zahlbr. var. *lichenoides*: 01 bry-int (Tü), 12 ter-cal (Tü), 16 deb-cal (Ha)
- Letharia vulpina* (L.) Hue: 06 Lar (Ha, Ob, Tü)
- Lobaria linita* (Ach.) Rabenh.: 12 ter-sil (Tü), 13 ter-sil (Ob)
- Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.: 21 cor (Br)
- Lobothallia radiosa* (Hoffm.) Hafellner: 08 sil (Br, Ha)
- Lopadium pezizoideum* (Ach.) Körb.: 07 bry-sil (Tü)
- Loxospora elatina* (Ach.) A.Massal.: 03 Pca (Ha, Tü), 17 cor (Br), 21 cor (Br) Pca (Ha)
- Massalongia carnosa* (Dicks.) Körb.: 01 bry-sil (Ha) bry-int (Ob)
- Megaspora verrucosa* (Ach.) Hafellner & V.Wirth: 01 bry-int (Tü), 14 deb-cal (Ob) Rhh (Ob), 15 deb-cal (Ha)
- Melanelia disjuncta* (Erichsen) Essl.: 01 sil (Tü), 19 sil (Tü)
- Melanelia exasperatula* (Nyl.) Essl.: 03 Pca (Ha), 19 sil (Ob), 23 Fra (Ha)
- Melanelia fuliginosa* (Fr. ex Duby) Essl. ssp. *fuliginosa*: 06 sil (Ha), 17 sil (Ha)
- Melanelia fuliginosa* (Fr. ex Duby) Essl. ssp. *glabratula* (Lamy) ined.: 03 Pca (Ha), 05 Ali (Ob)
- Melanelia glabra* (Schaer.) Essl.: 05 Ali (Ha), 23 Aps (Ha) Fra (Ob)
- Melanelia hepatizon* (Ach.) Thell: 07 sil (Ha)
- Melanelia panniformis* (Nyl.) Essl.: 17 sil (Ha), 19 sil (Tü)
- Melanelia sorediata* (Ach.) Goward & Ahti: 01 sil (Ha), 17 sil (Ha)
- Melanelia subaurifera* (Nyl.) Essl.: 03 Pca (Ha) Sra (Tü), 05 Ali (Ha), 21 Ali (Tü), 22 cor-xyl (Ha)
- Melaspilea grantiophila* (Th.Fr.) Coppins: 04 sil (Ob)
- Menegazzia terebrata* (Hoffm.) A.Massal.: 03 Ali (Ha, Tü) Pca (Ha), 21 cor (Br) Pca (Ha) Ali (Tü)
- Micarea cinerea* (Schaer.) Hedl.: 03 Pca (Tü)
- Micarea lignaria* (Ach.) Hedl. var. *lignaria*: 01 bry-sil (Ha), 02 deb-sil (Ha) bry-sil (Tü), 03 bry-sil (Tü), 10 deb-sil (Br) sil (Ha), 12 bry-sil (Tü), 16 deb-sil (Ha), 26 bry (Br)
- Micarea melaena* (Nyl.) Hedl.: 06 Lar (Ha), 28 xyl (Tü)

- Micarea misella* (Nyl.) Hedl.: 03 xyl (Tü)
Micarea peliocarpa (Anzi) Coppins & R.Sant.: 04 xyl (Tü)
Micarea prasina Fr.: 03 xyl (Ha), 17 xyl (Tü)
Micarea sylvicola (Flot.) Vězda & V.Wirth: 03 sil (Tü), 04 sil (Tü)
Microcalicium disseminatum (Ach.) Vain.: 17 Pca (Tü)
Miriqidica garovaglii (Schaer.) Hertel & Rambold: 01 sil (Ha, Ob, Tü), 10 sil (Ha)
Miriqidica intrudens (H.Magn.) Hertel & Rambold: 07 sil-par auf *Rhizocarpon geographicum* coll. (Ha)
Miriqidica leucophaea (Flörke ex Rabenh.) Hertel & Rambold: 07 sil (Ha), 10 sil (Ha)
Miriqidica nigroleprosa (Vain.) Hertel & Rambold: 01 sil (Ha), 09 sil (Ha), 10 sil (Ha)
Mycobilimbia berengeriana (A.Massal.) Hafellner & V.Wirth: 12 ter-cal (Tü), 14 ter-cal (Ob), 15 ter-cal (Ha), 16 deb-cal (Ha)
Mycobilimbia fissuriseda (Poelt) Poelt & Hafellner: 15 cal (Ha)
Mycobilimbia hypnorum (Lib.) Kalb & Hafellner: 01 bry-int (Tü), 02 deb-sil (Ha), 12 ter-cal (Tü), 14 deb-cal (Br) ter-cal (Ob), 29 deb-cal (Tü)
Mycobilimbia lurida (Ach.) Hafellner & Türk: 01 bry-int (Tü), 14 ter-cal (Ob)
Mycobilimbia sanguineoatra auct.: 14 ter-cal (Ob) Neu für die Steiermark! Anm.: Bestimmt nach Wirth 1995: 356.
Mycoblastus fucatus (Stirt.) Zahlbr.: 03 Pca (Ha)
Mycoblastus sanguinarius (L.) Norman: 17 Pca (Tü)
Myco-calicium subtile (Pers.) Szatala: 17 xyl (Ha)
Myxobilimbia accedens (Arnold) Hafellner: 14 deb-cal (Ob)
Myxobilimbia lobulata (Sommerf.) Hafellner: 14 ter-cal (Br, Ob), 15 ter-cal (Br, Ha)
Myxobilimbia microcarpa (Th. Fr.) Hafellner: 14 deb-cal (Ob)
Myxobilimbia sabuletorum (Schreb.) Hafellner var. *sabuletorum*: 04 bry-sil (Ob)
Neofuscelia verruculifera (Nyl.) Essl.: 17 sil (Ha)
Normandina pulchella (Borrer) Nyl.: 17 cor (Br) Fag (Ha), 21 cor (Br) Ali (Tü)
Ochrolechia alboflavescens (Wulfen) Zahlbr.: 03 Pca (Tü), 06 Lar (Ha) Pca (Tü)
Ochrolechia androgyna (Hoffm.) Arnold var. *androgyna*: 03 Ali (Ha, Tü), 06 Pca (Tü), 07 Pca (Ob), 28 Pca (Tü)
Ochrolechia androgyna (Hoffm.) Arnold var. *saxorum* auct.: 01 sil (Tü), 04 sil (Ha), 17 sil (Ha)
Ochrolechia arborea (Kreyer) Almb.: 03 Ali (Tü)
Ochrolechia frigida (Sw.) Lyngé: 10 deb-sil (Br)
Ochrolechia inaequatula (Nyl.) Zahlbr.: 02 deb-sil (Ha) bry-sil (Tü), 04 sil (Ha), 07 bry-sil (Br), 10 deb-sil (Ha), 15 deb-cal (Ha), 16 deb-cal (Ha)
Ochrolechia microstictoides Räsänen: 03 Pca (Tü)
Ochrolechia upsaliensis (L.) A.Massal.: 14 deb-cal (Ob), 15 deb-cal (Ha), 16 deb-cal (Ha)
Omphalina hudsoniana (H.S.Jenn.) H.E.Bigelow: 02 deb-sil (Ha), 03 xyl (Ha), 07 bry (Br) ter-sil (Ha), 10 bry (Br), 16 deb-sil (Ha), 18 bry-sil (Ha), 19 ter-sil (Tü)
Opegrapha dolomitica (Arnold) Körb.: 14 cal (Ob)
Opegrapha gyrocarpa Flot.: 01 sil (Ob), 04 sil (Tü), 17 sil c. ap. (Tü)
Opegrapha rufescens Pers.: 05 Ali (Ha)
Opegrapha rupestris Pers.: 14 cal (Ob)
Opegrapha varia Pers.: 23 Fra (Ha)
Ophioparma ventosa (L.) Norman var. *ventosa*: 02 sil (Ha, Tü), 10 sil (Br, Ha)
Orphniospora mosigii (Körb.) Hertel & Rambold: 02 sil (Ha)
Pannaria conoplea (Ach.) Bory: 17 cor (Br)
Parmelia omphalodes (L.) Ach. ssp. *omphalodes*: 01 sil (Tü, als Beimischung auf einem Beleg von *Ochrolechia androgyna* var. *saxorum*), 02 deb-sil (Ha) sil (Ob), 11 ter-sil (Ob), 16 sil (Ha), 17 sil (Ha)
Parmelia saxatilis (L.) Ach.: 06 Lar (Ha), 11 ter-sil (Ob), 17 sil (Ha)
Parmelia sulcata Taylor: 03 Pca (Ha), 05 Ali (Ob)
Parmelina tiliacea (Hoffm.) Hale: 05 Ali (Ob), 23 Aps (Ha)
Parmeliopsis ambigua (Wulfen) Nyl.: 06 Lar (Ha)
Parmeliopsis hyperopta (Ach.) Arnold: 06 Lar (Ha), 28 xyl (Tü)
Peltigera aphthosa (L.) Willd.: 18 bry-sil (Br)
Peltigera canina (L.) Willd.: 17 bry-sil (Ob)
Peltigera collina (Ach.) Schrad.: 17 Fag (Ha) bry-sil (Ob)
Peltigera degenii Gyeln.: 03 sil (Tü)
Peltigera didactyla (With.) J.R.Laundon var. *didactyla*: 08 ter-sil (Ob), 17 ter-sil (Br, Ha)
Peltigera lepidophora (Nyl. ex Vain.) Bitter: 12 ter-cal (Tü)
Peltigera leucophlebia (Nyl.) Gyeln.: 15 deb-cal (Ha), 16 ter-sil (Ha), 17 ter-sil (Ha)
Peltigera membranacea (Ach.) Nyl.: 03 sil (Tü), 04 ter-sil (Ha), 22 Ali (Ha)
Peltigera polydactylon (Neck.) Hoffm.: 04 sil (Tü), 17 ter-sil (Ha), 19 ter-sil (Tü)
Peltigera praetextata (Flörke ex Sommerf.) Zopf: 23 Lar (Ob)
Peltigera rufescens (Weiss) Humb.: 12 ter-cal (Tü), 15 deb-cal (Ha), 17 ter-sil (Ha)

- Peltigera venosa* (L.) Hoffm.: 16 ter-cal (Ha)
Pertusaria albescens (Huds.) M.Choisy & Werner var. *albescens*: 05 Ali (Ha, Ob), 21 Ali (Ha)
Pertusaria amara (Ach.) Nyl.: 03 Ali (Tü), 06 sil! (Ha), 22 Ali (Ha)
Pertusaria corallina (L.) Arnold: 10 sil (Br, Ha), 16 sil (Ha), 17 sil (Br, Ha)
Pertusaria flavicans Lamy: 01 sil (Ha), 08 int (Ha), 10 sil (Ha)
Pertusaria glomerata (Ach.) Schaer.: 02 bry-sil (Tü), 14 deb-cal (Ob), 15 deb-cal (Ha), 16 deb-cal (Ha)
Pertusaria lactea (L.) Arnold: 01 sil (Ha, Tü), als Beimischung auf einem Beleg von *Pertusaria pertusa* var. *rupestris*, 02 sil (Ha), 09 sil (Ha), 16 sil (Ha)
Pertusaria oculata (Dicks.) Th.Fr.: 02 bry-sil (Tü), 07 deb-sil (Ha)
Pertusaria pertusa (Weigel) Tuck. var. *rupestris* (DC.) DallaTorre & Sarnth.: 01 sil (Ob, Tü)
Pertusaria pseudocorallina (Lilj.) Arnold: 09 sil (Ha)
Pertusaria pupillaris (Nyl.) Th.Fr.: 03 xyl (Tü)
Pertusaria schaereri Hafellner: 01 sil (Ha, Tü), 02 sil (Tü), 09 sil (Ha), 16 sil (Ha)
Phaeocalicium compressulum (Nyl. ex Vain.) A.F.W.Schmidt: 07 Alv (Ha), 18 Alv (Ha)
Phaeophyscia chloantha (Ach.) Moberg: 23 Aps (Ha)
Phaeophyscia ciliata (Hoffm.) Moberg: 05 Ali (Ob), 23 Fra (Ha)
Phaeophyscia endococcina (Körb.) Moberg: 12 sil (Tü)
Phaeophyscia nigricans (Flörke) Moberg: 05 Ali (Ha), 22 xyl (Ha)
Phaeophyscia orbicularis (Neck.) Moberg: 05 Ali (Ha), 23 Aps (Ha)
Phaeorrhiza nimbose (Fr.) H.Mayrhofer & Poelt: 01 bry-int (Tü), 15 ter-cal (Ha), 16 ter-cal (Ha)
Phlyctis argena (Spreng.) Flot.: 03 Ali (Ha, Ob) Pca (Ha, Tü) sil! (Tü), 05 Ali (Ha), 21 Ali (Ha), 22 Ali (Ha), 23 xyl-cor (Ob)
Physcia adscendens (Fr.) H.Olivier: 05 Ali (Ha, Ob), 23 Aps (Ha)
Physcia aipolia (Ehrh. ex Humb.) Fűrnr.: 21 Ali (Ha), 23 Fra (Ha)
Physcia caesia (Hoffm.) Fűrnr. var. *caesia*: 02 sil (Ha), 16 sil (Ha), 17 sil (Ob), 23 Fra (Ha)
Physcia dubia (Hoffm.) Lettau var. *dubia*: 06 sil (Ha), 08 int (Ha), 29 cal (Tü)
Physcia stellaris (L.) Nyl.: 05 Ali (Ha) Pca (Ob), 23 Fra (Ha)
Physcia tenella (Scop.) DC.: 05 Ali (Ob)
Physconia distorta (With.) J.R.Laundon: 05 Pca (Ob), 22 Ali (Ha), 23 Aps (Ha) Fra (Ha, Ob)
Physconia enteroxantha (Nyl.) Poelt: 23 Aps (Ha) Fra (Ob)
Physconia muscigena (Ach.) Poelt var. *muscigena*: 14 deb-cal (Ob), 15 deb-cal (Ha)
Physconia perisidiosa (Erichsen) Moberg: 05 Ali (Ha), 23 Aps (Ha) Fra (Ob)
Placidium lachneum (Ach.) de Lesd. var. *lachneum*: 08 ter-cal (Br)
Placidium lachneum (Ach.) de Lesd. var. *oleosum* (Breuss) Breuss: 14 ter-cal (Br), 15 ter-cal (Br)
Placynthiella icmalea (Ach.) Coppins & P.James: 03 xyl (Tü), 04 xyl (Tü), 06 xyl (Ha), 12 ter-sil (Tü), 17 ter-sil (Ha)
Placynthiella oligotropha (J.R.Laundon) Coppins & P.James: 12 ter-sil (Tü)
Placynthiella uliginosa (Schrad.) Coppins & P.James: 06 xyl (Ha)
Placynthium asperellum (Ach.) Trevis.: 01 sil (Tü)
Placynthium dolichoterum (Nyl.) Trevis.: 12 cal (Tü)
Placynthium flabellusum (Tuck.) Zahlbr.: 02 sil-aqu (Ob)
Placynthium nigrum (Huds.) Gray: 12 cal (Tü)
Placynthium pannariellum (Nyl.) H.Magn.: 02 sil (Tü) Bestimmung unsicher!
Placynthium subradiatum (Nyl.) Arnold: 14 cal (Ob)
Platismatia glauca (L.) W.L.Culb. & C.F.Culb.: 06 Pca (Ha), 17 cor (Br), 21 Pca (Tü)
Pleopodium chlorophanum (Wahlenb.) Zopf: 01 sil (Ha)
Polyblastia albida Arnold: 15 cal (Br)
Polyblastia cruenta (Körb.) P.James & Swinscow: 27 sil-aqu (Br), 28 sil-aqu (Tü)
Polyblastia cupularis A.Massal.: 14 cal (Br)
Polyblastia melaspora (Taylor) Zahlbr.: 08 sil (Br)
Polyblastia microcarpa (Arnold) Lettau: 29 cal (Tü)
Polyblastia moravica Zschacke: 27 sil-aqu (Br) Neu für die Steiermark!
Polyblastia sendtneri Kremp.: 14 bry-cal (Br) ter-cal (Ob)
Polyblastia singularis (Kremp.) Arnold: 29 cal (Tü) Neu für die Steiermark!
Polyblastia ventosa Arnold: 14 cal (Br)
Polyblastia verrucosa (Ach.) Lönnr.: 14 cal (Ob)
Polychidium muscicola (Sw.) Gray: 01 bry-sil (Ha, Ob)
Polysporina pusilla (Anzi) M.Steiner: 15 cal (Br)
Polysporina simplex (Davies) Vězda: 08 sil (Ob), 16 sil (Ha)
Porina lectissima (Fr.) Zahlbr.: 03 sil (Tü)
Porpidia crustulata (Ach.) Hertel & Knoph: 01 sil (Ob), 12 sil (Tü), 17 sil (Br)
Porpidia glaucophaea (Körb.) Hertel & Knoph: 04 sil (Ob)

- Porpidia macrocarpa* (DC.) Hertel & A.J.Schwab: 10 sil (Br), 12 sil (Tü), 17 sil (Tü)
- Porpidia nigrocruenta* (Anzi) Diederich & Sérus.: 08 sil (Ob), 17 sil (Tü)
- Porpidia soredizodes* (Lamy ex Nyl.) J.R.Laundon: 04 sil (Tü), 17 sil (Tü)
- Porpidia tuberculosa* (Sm.) Hertel & Knoph var. *tuberculosa*: 02 sil (Tü), 10 sil-aqu (Br) sil (Ha), 20 sil-met (Ob)
- Porpidia zeoroides* (Anzi) Knoph & Hertel: 12 sil (Tü)
- Protoblastenia calva* (Dicks.) Zahlbr.: 14 cal (Ob)
- Protoblastenia incrustans* (DC.) J.Steiner var. *incrustans*: 14 cal (Ob), 15 cal (Ha)
- Protomicarea limosa* (Ach.) Hafellner: 02 ter-sil (Ha), 10 ter-sil (Ha)
- Protopannaria pezizoides* (Weber) M.Jørg. & S.Ekman: 02 ter-sil (Ha) bry-sil (Tü), 03 sil (Tü), 07 bry (Br), 14 ter-cal (Br, Ob), 15 deb-cal (Ha), 16 ter-sil (Ha), 17 ter-sil (Br)
- Protoparmelia badia* (Hoffm.) Hafellner var. *badia*: 10 sil (Br), 16 sil (Ha), 28 sil (Tü)
- Protoparmeliopsis muralis* (Schreb.) M.Choisy var. *muralis*: 08 sil (Ha)
- Protothelenella corrosa* (Körb.) H.Mayrhofer & Poelt: 17 sil (Ha), 18 sil (Ha)
- Protothelenella sphinctrinoidella* (Nyl.) H.Mayrhofer & Poelt: 02 ter-sil (Ob)
- Protothelenella sphinctrinoides* (Nyl.) H.Mayrhofer & Poelt: 02 ter-sil (Ob) deb-sil (Tü), 04 deb-sil (Ob), 07 ter-sil (Ha), 10 deb-sil (Ha, Ob), 12 ter-sil (Tü)
- Pseudephebe minuscula* (Nyl. ex Arnold) Brodo & D.Hawksw.: 16 sil (Ha)
- Pseudephebe pubescens* (L.) M.Choisy: 01 sil (Ha), 02 sil (Tü), 16 sil (Ha), 26 sil (Br)
- Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf var. *furfuracea*: 06 Lar (Ha), 17 Pca (Ob), 25 Pca (Ob)
- Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf var. *ceratea* (Ach.) D.Hawksw.: 06 Lar (Ob, Tü), 11 ter-sil (Ob)
- Pseudosagedia chlorotica* (Ach.) Hafellner & Kalb: 03 sil (Tü)
- Psilolechia lucida* (Ach.) M.Choisy: 03 sil (Tü), 04 sil (Ha), 17 sil (Ha)
- Psora decipiens* (Hedw.) Hoffm.: 01 bry-int (Tü), 14 ter-cal (Br, Ob), 15 ter-cal (Br, Ha), 29 ter-cal (Tü)
- Psoroma hypnorum* (Vahl) Gray: 14 ter-cal (Ob)
- Psorotichia frustulosa* Anzi: 08 int (Ob) Neu für die Steiermark!
- Pycnora sorophora* (Vain.) Hafellner: 03 xyl (Tü), 07 xyl (Tü), 17 xyl (Tü)
- Pycnothelia papillaria* (Ehrh.) Dufour: 01 ter-sil (Ha, Tü)
- Ramalina farinacea* (L.) Ach. var. *farinacea*: 03 Ali (Ha), 05 Ali (Ha), 21 cor (Br) Ali c. ap. (Tü), 22 Ali (Ha), 23 Aps (Ha) Fra (Ob)
- Ramalina fraxinea* (L.) Ach. var. *fraxinea*: 23 Fra (Ob)
- Ramalina pollinaria* (Westr.) Ach.: 04 sil (Ha, Ob), 06 sil (Ha), 17 sil (Ha)
- Ramalina roesleri* (Hochst. ex Schaer.) Hue: 21 cor (Br) Neu für die Steiermark!
- Rhizocarpon badioatrum* (Flörke ex Spreng.) Th.Fr. var. *badioatrum*: 12 sil (Tü), 17 sil (Br), 19 sil (Tü)
- Rhizocarpon drepanodes* Feuerer: 17 sil (Ob), 19 sil (Tü)
- Rhizocarpon geminatum* Körb.: 01 sil (Tü), 08 sil (Br, Ob), 12 sil (Tü), 17 sil (Tü)
- Rhizocarpon geographicum* (L.) DC. ssp. *geographicum*: 04 sil (Ob), 07 sil (Ha), 10 sil (Br)
- Rhizocarpon hochstetteri* (Körb.) Vain.: 07 sil (Tü), 10 sil (Ob)
- Rhizocarpon lavatum* (Fr.) Hazsl.: 04 sil (Ob), 08 sil (Ob), 12 sil (Tü)
- Rhizocarpon lecanorinum* Anders: 01 sil (Tü), 07 sil (Br), 17 sil (Br)
- Rhizocarpon obscuratum* (Ach.) A.Massal.: 10 sil (Br), 17 sil (Tü)
- Rhizocarpon polycarpum* (Hepp) Th.Fr.: 01 sil (Ob) Rhf (Tü), 14 int (Ob), 20 sil-met (Ob), 28 sil (Tü)
- Rhizocarpon simillimum* (Anzi) Lettau: 12 sil (Tü)
- Rhizocarpon umbilicatum* (Ramond) Flagey: 12 cal (Tü), 14 cal (Ob), 15 cal (Ha)
- Rimularia gibbosa* (Ach.) Coppins, Hertel & Rambold: 01 sil (Ha, Tü), 17 sil (Ha), 19 sil (Tü)
- Rimularia insularis* (Nyl.) Rambold & Hertel: 02 sil-par auf *Lecanora rupicola* (Ha), 20 sil-par auf *Lecanora rupicola* ssp. *subplanata* (Ob)
- Rinodina capensis* Hampe: 05 Ali (Ob), 21 cor (Br)
- Rinodina confragosa* (Ach.) Körb.: 06 sil (Ob)
- Rinodina exigua* (Ach.) Gray: 21 Ali (Tü)
- Rinodina malangica* (Norman) Arnold: 07 Rhf (Tü)
- Rinodina milvina* (Wahlenb.) Th.Fr.: 01 sil (Tü)
- Rinodina mniaraea* (Ach.) Körb. var. *cinnamomea* Th.Fr.: 12 ter-cal (Tü), 14 deb-cal (Br) ter-cal (Ob) Neu für die Steiermark!
- Rinodina mniaraea* (Ach.) Körb. var. *mniaraeiza* (Nyl.) H.Magn.: 14 ter-cal (Ob)
- Sagiolechia protuberans* (Ach.) A.Massal.: 14 cal (Br), 16 int (Ha)
- Sarcogyne clavus* (DC.) Kremp.: 08 sil (Br, Ob)
- Sarcogyne regularis* Körb. var. *regularis*: 14 cal (Br, Ob)

- Sarcogyne regularis* Körb. var. *intermedia* (Körb.) N.S.Golubk.: 14 cal (Br)
- Sarcogyne regularis* Körb. var. *macroloma* (Flörke) N.S.Golubk.: 15 cal (Br)
- Sarcogyne regularis* Körb. var. *platycarpoides* (H.Magn.) N.S.Golubk.: 14 cal (Br)
- Schaereria fuscocinerea* (Nyl.) Clauzade & Cl.Roux: 01 sil (Ha, Tü), 10 sil (Br), 16 sil (Ha), 20 sil-met (Ob), 26 sil (Br)
- Schaereria fuscocinerea* (Nyl.) Clauzade & Cl.Roux „var. *sorediata*”: 10 sil (Br)
- Scoliosporum chlorococcum* (Graewe ex Stenh.) Vezda: 22 cor-xyl (Ha)
- Scoliosporum umbrinum* (Ach.) Arnold var. *umbrinum*: 01 sil (Tü), 20 sil-met (Ob)
- Solorina bispora* Nyl. ssp. *bisporea*: 12 ter-cal (Tü), 14 ter-cal (Br, Ob), 15 ter-cal (Br)
- Solorina crocea* (L.) Ach.: 02 ter-sil (Ha), 10 ter-sil (Ha), 24 ter-sil (Ob)
- Solorina saccata* (L.) Ach.: 14 ter-cal (Br, Ob), 15 ter-cal (Br)
- Sphaerophorus fragilis* (L.) Pers.: 02 sil (Ha, Tü), 16 sil (Ha), 18 sil (Ha)
- Sporastatia polyspora* (Nyl.) Grumann: 02 sil (Ha)
- Sporastatia testudinea* (Ach.) A.Massal.: 01 sil (Ha), 02 sil (Ha)
- Squamarina gypsacea* (Sm.) Poelt: 14 ter-cal (Ob)
- Staurothele areolata* (Ach.) Lettau: 14 cal (Ob)
- Stenocybe pullatula* (Ach.) Stein: 03 Ali (Ha), 05 Ali (Ha)
- Stereocaulon alpinum* Laurer var. *alpinum*: 02 ter-sil (Ob)
- Stereocaulon botryosum* Ach.: 02 sil (Tü)
- Stereocaulon dactylophyllum* Flörke: 03 sil (Ob, Tü), 04 sil (Ob)
- Tephromela atra* (Huds.) Hafellner var. *atra*: 01 sil (Ha), 02 sil (Ha), 10 sil (Br, Ha), 17 sil (Br), 20 sil-met (Ob)
- Thamnolia vermicularis* (Sw.) Schaer. var. *vermicularis*: 02 ter-sil (Ha), 14 ter-cal (Br, Ob), 15 deb-cal (Ha), 18 bry-sil (Ha), 24 ter-sil (Ob), 26 ter-sil (Br)
- Thamnolia vermicularis* (Sw.) Schaer. var. *subuliformis* (Ehrh.) Schaer.: 14 ter-cal (Ob)
- Thelidium aeneovinosum* (Anzi) Arnold: 02 sil-aqu (Ob) sil (Tü), 07 sil-aqu (Br), 12 sil (Tü), 27 sil-aqu (Br)
- Thelidium decipiens* (Nyl.) Kremp.: 14 cal (Br), 29 cal (Tü)
- Thelidium papulare* (Fr.) Arnold: 08 cal (Br, Ob)
- Thelidium pyrenophorum* (Ach.) Mudd: 08 cal (Br), 29 cal (Tü)
- Thelidium subrimulatum* (Nyl.) Zschacke: 14 cal (Br) Neu für Österreich!
- Thelidium zwackhii* (Hepp) A.Massal.: 12 cal (Tü)
- Thelopsis melathelia* Nyl.: 14 deb-cal (Ob), 15 deb-cal (Ha)
- Thrombium epigaeum* (Pers.) Wallr.: 02 ter-sil (Ha), 16 ter-sil (Ha), 17 ter-sil (Br, Ha), 19 ter-sil (Tü)
- Toninia alutacea* (Anzi) Jatta: 14 cal (Ob)
- Toninia rosulata* (Anzi) H.Olivier: 14 ter-cal (Br), 29 ter-cal (Tü)
- Toninia sedifolia* (Scop.) Timdal: 14 ter-cal (Ob)
- Trapelia coarctata* (Sm.) M.Choisy: 06 sil (Tü)
- Trapelia involuta* (Taylor) Hertel: 18 sil (Br)
- Trapelia obtegens* (Th.Fr.) Hertel: 17 sil (Br)
- Trapelia placodioides* Coppins & P.James: 03 sil (Tü), 04 sil (Ha)
- Trapeliopsis flexuosa* (Fr.) Coppins & P.James: 06 Lar (Ha)
- Trapeliopsis gelatinosa* (Flörke) Coppins & P.James: 02 ter-sil (Ha) bry-sil (Tü), 16 ter-sil (Ha), 24 ter-sil (Ob), 28 xyl (Tü)
- Trapeliopsis granulosa* (Hoffm.) Lumbsch: 03 xyl (Tü), 06 xyl (Ha), 10 ter-sil (Ha), 16 ter-sil (Ha), 18 sil (Ha)
- Trapeliopsis pseudogranulosa* Coppins & P.James: 04 xyl (Tü)
- Tremolecia atrata* (Ach.) Hertel: 01 sil (Ha) sil-met (Tü), 02 sil (Ha, Tü), 10 sil (Br, Ha), 20 sil-met (Ob)
- Tuckermannopsis chlorophylla* (Willd.) Hale: 03 Pca (Ha), 06 Lar (Ha) Pca (Tü), 25 Pca (Ob)
- Tuckneraria laureri* (Kremp.) Randlane & Thell: 03 Pca (Ha), 06 Lar (Ha) cor (Br)
- Umbilicaria cylindrica* (L.) Delise ex Duby var. *cylindrica*: 01 sil (Ha), 10 sil (Br), 16 sil (Ha), 26 sil (Br)
- Umbilicaria deusta* (L.) Baumg.: 06 sil (Ha)
- Umbilicaria hirsuta* (Sw. ex Westr.) Hoffm.: 09 sil (Ha), 17 sil (Ha)
- Umbilicaria hyperborea* (Ach.) Hoffm.: 26 sil (Br)
- Umbilicaria leiocarpa* DC.: 01 sil (Tü) Neu für die Steiermark!
- Umbilicaria polyphylla* (L.) Baumg.: 16 sil (Ha), 26 sil (Br)
- Usnea subfloridana* Stirt.: 03 Pca (Tü)
- Varicellaria rhodocarpa* (Körb.) Th.Fr.: 02 deb-sil (Ha, Tü), 16 deb-sil (Ha),
- Verrucaria caerulea* DC.: 14 cal (Br), 15 cal (Br)
- Verrucaria cinereorufa* Schaer.: 14 cal (Br) Neu für die Steiermark!
- Verrucaria disjuncta* Arnold: 15 cal (Br) Neu für Österreich!

- Verrucaria dufourii* DC.: 14 cal (Br)
Verrucaria hochstetteri Fr. var. *hochstetteri*: 14 cal (Br, Ob)
Verrucaria poeltii (Servit) Breuss: 14 cal (Br), 15 cal (Br) Neu für die Steiermark!
Verrucaria tristis (A.Massal.) Kremp.: 14 cal (Br), 15 cal (Br, Ha), 29 cal (Tü)
Vulpicida pinastri (Scop.) J.-E.Mattsson & M.J. Lai: 06 Lar (Ha), 18 Alv (Ha)
Vulpicida tubulosus (Schaer.) J.-E.Mattsson & M.J.Lai: 14 ter-cal (Ob)
- Xanthoparmelia conspersa* (Ehrh. ex Ach.) Hale: 01 sil (Ob), 17 sil (Ha)
Xanthoria candelaria (L.) Th.Fr.: 23 Aps (Ha)
Xanthoria elegans (Link) Th.Fr. var. *elegans*: 01 sil (Ha), 09 sil (Ha), 14 cal (Ob), 16 sil (Ha)
Xanthoria parietina (L.) Th.Fr.: 05 Ali (Ha), 23 Fra (Ha)
Xylographa parallela (Ach.: Fr.) Fr.: 06 xyl (Ha), 17 xyl (Ha)
Xylographa vitiligo (Ach.) J.R.Laundon: 06 xyl (Ha)

Dank

Die Autoren danken Herrn Dr. H. Mayrhofer (Graz) und Dr. C. Printzen (Frankfurt) für die Bestimmung einzelner Belege.

Literatur

- BILOVITZ, P. O. & MAYRHOFFER, H. 2001. Epiphytische Flechten im Naturpark Sölk-täler (Steiermark, Österreich). – *Fritschiana* **29**: 1–52.
- CLAUZADE, G. & ROUX, C. 1985. Likenoj de okcidenta Europo. Ilustrita determinlibro. – *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, Nouv. Sér., Numéro Spécial* **7**: 1–893.
- DOLENZ, V. 1911. Bericht der botanischen Sektion über die Tätigkeit im Jahre 1910. II. Bericht über die floristische Erforschung der Steiermark im Jahre 1910. – *Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark* **47**: 380–388 (Flechten pp. 382–385).
- EBERWEIN, R. & HAYEK, A. v. 1904. Vorarbeiten zu einer pflanzengeographischen Karte Österreichs. I. Die Vegetationsverhältnisse von Schladming in Obersteiermark. – *Abh. Zool.-Bot. Ges. Wien* **2**: I–III, 1–28.
- EBNER, F. 1997. Die geologischen Einheiten Österreichs und ihre Rohstoffe. – *Arch. Lagerstättenforsch. Geol. Bundesanstalt* **19**: 49–229.
- FLÜGEL, H. W. & NEUBAUER, F. 1984. Geologie der österreichischen Bundesländer in kurzgefaßten Einzeldarstellungen: Steiermark. – Wien: Geologische Bundesanstalt. [Einzelkapitel mit vom Gesamtwerk abweichenden Autoren]
- FORMANEK, H. P. 1964. Zur Geologie und Petrographie der nordwestlichen Schladminger Tauern. – *Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud.* **14**: 9–80.
- FORMANEK, H. P., KOLLMANN, H. & MEDWENITSCH, W. 1961. Beitrag zur Geologie der Schladminger Tauern im Bereich von Untertal und Obertal. – *Mitt. Geol. Ges. Wien* **54**: 27–53.
- FREY, E. 1969 („1968–1969“). Alpin-nivale Flechten der Tauernketten mit Vergleichen aus den Silikatketten der übrigen Alpen. – *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* **108–109**: 75–98.
- FRIEDRICH, O. M. 1968. Die Vererzung der Ostalpen, gesehen als Glied des Gebirgsbaues. – *Arch. Lagerstättenk. Ostalpen* **8**: 1–136.
- GRASSLER, F. 1984. Alpenvereinseinteilung der Ostalpen (AVE). – *Alpenvereinsjahrbuch* **108** („Berg 84“): 215–224.
- HAFELLNER, J. & MAGNES, M. 2002. Floristische und vegetationskundliche Untersuchungen in einem Kondenswasser-moor in den Niederen Tauern (Steiermark). – *Stapfia* **80**: 435–450.
- HAFELLNER, J. & TÜRK, R. 2001. Die lichenisierten Pilze Österreichs – eine Checkliste der bisher nachgewiesenen Arten mit Verbreitungsangaben. – *Stapfia* **76**: 3–167.
- HAYEK, A. 1923. Pflanzengeographie von Steiermark. – *Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark* **59B**: I–IV, 1–208, Tab.
- HINTEREGGER, E. 1994. Krustenflechten auf den *Rhododendron*-Arten (*Rh. ferrugineum* und *Rh. hirsutum*) der Ostalpen unter besonderer Berücksichtigung einiger Arten der Gattung *Biatora*. – *Biblioth. Lichenol.* **55**: 1–346, Tab.
- HINTEREGGER, E., MAYRHOFFER, H. & POELT, J. 1989. Die Flechtenflora der Alpenrosen in den Ostalpen (*Rhododendron ferrugineum* und *Rh. hirsutum*). I. Einige Arten der Gattungen *Lecanora* und *Rinodina*. – *Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark* **119**: 83–102.
- HÜBEL, G. 1984. Zusammenfassende Auswertung der systematischen lagerstättenkundlichen Untersuchungen in den westlichen Niederen Tauern, Steiermark. – *Arch. Lagerstättenforsch. Geol. Bundesanstalt* **5**: 49–54.
- HUSEN, D. van 1987. Die Ostalpen in den Eiszeiten. – Wien: Geologische Bundesanstalt.
- LIEB, G. 1991. Eine Gebietsgliederung der Steiermark aufgrund naturräumlicher Gegebenheiten. – *Mitt. Abt. Bot. Landesmus. Joanneum Graz* **20**: 1–30.

- MAGNES, M. & DRESCHER, A. 2001. Bergahorn-Bergulmenwaldreste im Naturpark Söltkäler (Niedere Tauern, Steiermark) und die Ursprünglichkeit des Vorkommens von *Campanula latifolia* in den Ostalpen. – Linzer Biol. Beitr. **33**: 607–623.
- MATURA, A. 1982. Die Schladminger und Wölzer Tauern. – In: Geologische Bundesanstalt (Hrsg.), Der geologische Aufbau Österreichs: 363–368. – Wien, New York: Springer Verlag.
- MAURER, W. 1981. Die Pflanzenwelt der Steiermark. – Graz: Verlag für Sammler.
- POELT, J. & TÜRK, R. 1984. Die Flechten des Lungau – ein erstes Verzeichnis – zugleich Bericht über die lichenologischen Ergebnisse der Lungau-Exkursion der Bryologisch-Lichenologischen Arbeitsgemeinschaft für Mitteleuropa im September 1981. – Herzogia **6**: 419–469.
- PURVIS, O. W., COPPINS, B. J., HAWKSWORTH, D. L., JAMES, P. W. & MOORE, D. M. (eds.) 1992. The lichen flora of Great Britain and Ireland. – London: Natural History Museum Publications.
- SCHAEFTLEIN, H. 1962. Ein eigenartiges Hochmoor in den Schladminger Tauern. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **92**: 104–119.
- SCHEINER, H. 1960. Geologie der Steirischen und Lungauer Kalkspitze. – Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. **11**: 67–110.
- WAKONIGG, H. 1978. Witterung und Klima in der Steiermark. – Graz: Verlag der Technischen Universität Graz.
- WIRTH, V. 1995. Flechtenflora. Bestimmung und ökologische Kennzeichnung der Flechten Südwestdeutschlands und angrenzender Gebiete. 2. Aufl. – Stuttgart: Ulmer Verlag.
- ZAHLBRUCKNER, A. 1889. Zur Lichenenflora der Kleinen Tauern. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **25**: 44–52.

Manuskript angenommen: 8. November 2002

Adressen der Autoren

Josef Hafellner, Institut für Botanik, Karl-Franzens-Universität, Holteigasse 6, A-8010 Graz, Österreich. E-mail: josef.hafellner@uni-graz.at

Walter Obermayer, Institut für Botanik, Karl-Franzens-Universität, Holteigasse 6, A-8010 Graz, Österreich. E-mail: walter.obermayer@uni-graz.at

Othmar Breuss, Naturhistorisches Museum Wien, Botanische Abteilung, Burgring 7, A-1014 Wien, Österreich. E-mail: Othmar.Breuss@g9.asn-wien.ac.at

Roman Türk, Institut für Pflanzenphysiologie, Paris-Lodron-Universität, Hellbrunner Straße 34, A-5020 Salzburg, Österreich. E-mail: roman.tuerk@sbg.ac.at