

Ber. nat.-med. Verein Innsbruck	Band 84	S. 23 – 44	Innsbruck, Okt. 1997
---------------------------------	---------	------------	----------------------

Beitrag zur Kenntnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze von Tirol IV.

von

Paul HOFMANN *)

Contribution to the Knowledge of Lichens and Lichenicolous Fungi of Tyrol IV.

Synopsis: In the first part a list of 18 new records of rare or remarkable lichens and lichenicolous fungi is presented. Some of them are new to the flora of Austria, e.g. *Caloplaca chrysophthalma*, *Pezizella epithallina*, *Cladonia humilis* and *Lecanactis abscondita*. *Calicium parvum*, *Cladonia ramulosa*, *Fuscidea austera*, *Hymenelia ochrolemma*, *Licea parasitica*, *Pertusaria leucosora* and *Rhizocarpon drepanodes* are reported from Tyrol for the first time.

The second part presents the Tyrolean specimens of the lichen collection of the Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum. As one result of the recent revision of this lichen material we got information about approximately 900 Tyrolean specimens. Most of these lichens are very common species but important datas for the current lichen mapping in Tyrol. In addition to that we find also some rare species, which were mostly collected in the last century, e.g. *Cryptothele rhodosticta*, *Spilonema revertens* or *Stereocaulon incrustatum*.

1. Einleitung:

Durch die neuere Kartierung der Tiroler Flechtenflora, welche in den 80-er Jahren begonnen wurde und bereits in einer Reihe von Publikationen Teilergebnisse ausgewählter Gebiete gebracht hat (siehe z.B. HOFMANN et al. 1993, 1995), ergaben sich in verschiedenen Bereichen des Bundeslandes immer wieder interessante Funden, welche in Form der vorliegenden Beiträge (siehe HOFMANN 1990, 1991 und HOFMANN & TÜRK 1991) veröffentlicht wurden. In den letzten Jahren konnten der Autor und andere Sammler wieder einige bemerkenswerte Aufsammlungen machen, die im ersten Abschnitt der Arbeit angeführt werden. Auch die Aufarbeitung von älterem Herbarmaterial brachte einige neue Funde, die hier ebenfalls miteinbezogen werden. Arten, die bei TÜRK & POELT (1993) für Österreich noch nicht angegeben sind, werden mit einem ** gekennzeichnet, solche die neu für Tirol sind mit *.

Der zweite Teil bietet einen Überblick über die aus Tirol stammenden Funde, welche mittels Belegen im neu überarbeiteten Flechtenherbar der Naturwissenschaftlichen Sammlung des Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum vorhanden sind. Dabei handelt es sich überwiegend um Belege, die im letzten Jahrhundert gesammelt wurden und zum Teil bereits in alter Literatur angeführt werden oder um neuere Aufsammlungen recht häufiger Arten, die aber bisher nicht publiziert wurden und für die laufende Flechtenkartierung in Tirol interessant sind. In einigen Fällen sind auch alte Funde dabei, die bisher nicht in der Literatur (z.B. DALLA TORRE & SARNTHEIN 1902) aufscheinen.

*) Anschrift des Verfassers: Mag. Dr. P. Hofmann, Unterer Stadtplatz 8a, A-6060 Hall in Tirol, Österreich.

2. Artenliste:

Absconditella annexa (ARNOLD) VEZDA:

Tirol, Stubai Alpen, Roßkogel, oberhalb vom Hundstalsee, auf Pflanzenresten auf saurem Erdboden in Schneetälchen, in ca. 2350 msm, GF 8733, leg. et det. Wulz C. 1991, conf. Hofmann P. (siehe WULZ 1992). — Die Art, von der in Österreich bisher nur wenige Fundpunkten bekannt sind, wurde bereits von ARNOLD (1868) in diesem Bereich gesammelt.

* *Calicium parvum* TIBELL:

Tirol, Nördliche Kalkalpen, nordöstlich von Achenwald, auf Rinde von *Abies alba*, ca. 980 msm, GF 8435, leg. Hofmann P. 1989.

** *Caloplaca chrysophthalma* DEGELIUS:

Tirol, Nördliche Kalkalpen, St. Johann in Tirol, Schwendtling, auf der Rinde von *Acer pseudoplatanus*, ca. 705 msm, GF 8440, leg. et det. Hofmann P. 1991, conf. Poelt, J. 1994. — Der angegebene Beleg zeigt auf zwei relativ großen Rindenstücken eine Vielzahl von kleinen (bis ca. 1 cm großen) weiß-gräulich gefärbten Lagern mit wenig areolierter bis glatter Oberfläche und rundlichen bis länglichen, sorediösen Aufbrüchen von intensiv goldgelber Färbung, die vor allem im Zentrum bald zusammenfließen. Bei CLAUZADE & ROUX (1985) wird das Verbreitungsgebiet von Mitteleuropa bis S-Skandinavien angegeben, in der BRD kennt man vereinzelte Fundorte nur von Baden-Württemberg und ein fragliches Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern (siehe WIRTH et al. 1996). Am ziemlich dunklen Standort innerhalb eines Mischwaldbestandes war die Art unter anderem vergesellschaftet mit *Rinodina griseosoralifera*, *Bacidia rubella* und *Caloplaca cerina* var. *cerina*.

** *Cladonia humilis* (WITH.) LAUNDON:

Tirol, Nördliche Kalkalpen, Halltal nördlich von Hall in Tirol, Weg zur Halltaler Hütte, auf Holz von morschem Baumstumpf, ca. 900 msm, GF 8635, leg. Hofmann P. 1986. — Die Art dürfte auch in Österreich häufiger vorkommen und bei Überarbeitung von Herbarmaterial (v.a. von *Cladonia pyxidata*-Gruppe) wird sich die Zahl der Funde vermutlich rasch erhöhen.

* *Cladonia ramulosa* (WITH.) LAUNDON:

Tirol, Kitzbüheler Alpen, Spertental südlich von Kirchberg in Tirol, Aschau, Aufstieg zum Brechhorn, zwischen Moosen auf Silikاتفels, ca. 1300 msm, GF 8639, leg. Hofmann P. 1986. — Von dieser Art, welche *Cladonia squamosa* ähnelt, gibt es in Österreich nur wenige Angaben (TÜRK & POELT 1993), möglicherweise im Gelände nur übersehen.

* *Fuscidea austera* (NYL.) P. JAMES:

Tirol, Stubai Alpen, Roskogel-Massiv, zwischen Schloßköpfen und Brechten, an Steilfläche von Silikاتفelsen in ca. 2400 msm, GF 8733, leg. Wulz C. 1991 (WULZ 1992).

Gyalecta erythrozona LETTAU:

Tirol, Osttirol, Granatspitzgruppe, Umgebung der Sudetendeutschen Hütte, auf Kalkschiefer, zwischen 2600 - 2750 msm, GF 8942, leg. et det. Hofmann P. 1988, conf. Vezda, A. 1989. — Die Art wird bei HOFMANN et al. (1993) bereits in Form einer älteren Literaturangabe für Osttirol angegeben, hiermit wird ein zusätzlicher aktueller Fund dieser ziemlich seltenen Flechte belegt.

* *Hymenelia ochrolemma* (VAINIO) GOWAN & AHTI (Syn.: *Porpidia pseudomelinodes* SCHWAB):

Tirol, Stubai Alpen, Roskogel-Massiv, an mehreren tropfwasserfeuchten Silikاتفelsen an

Orten langer Schneebedeckung zwischen 1900 und 2350 msm, GF 8733, leg. Wulz C. 1991 conf. Hofmann P. 1991 (WULZ 1992).

Hypotrachyna sinuosa (SM.) ACH.:

Tirol, Oberinntal, SE von Pfunds, Tal des Radurschlbaches, auf dünnem Ast von *Picea abies*, ca. 1200 - 1300 msm, GF 9029, leg. Brands M. 1991, det. Türk, R. 1991. — Diese ozeanisch geprägte Art stellt in Tirol eine ziemliche Rarität dar und war bisher nur aus den Nordalpen und Kitzbüheler Alpen bekannt. Der Fundort des angegebenen Beleges liegt hier in einem eher kontinental geprägten Zentralalpenbereich. Die Art ist in Deutschland bereits ausgestorben (WIRTH et al. 1996), scheint in den Alpen jedoch noch vereinzelt vorzukommen.

Lecanora xanthostoma WEDDEL ex ROUX:

Tirol, Kitzbüheler Alpen, Weg zum Kleinen Rettenstein, auf Schieferfelsen, zwischen 2000 - 2217 msm, GF 8640, leg. Hofmann P. 1987, det. Poelt J. 1994. — Eine vielfach wahrscheinlich verkannte Flechte, die auf kalkhaltigen Felsen oder Schiefer in den Alpen vermutlich häufiger vorkommt. Von den zwei aufgesammelten Exemplaren an oben angegebenem Fundort wächst eines direkt auf dem Felsen, das andere parasitisch auf einer weißlichen Kruste (*Pertusaria* spec.).

**** *Lecanactis abscondita* (TH. FR.) LOJKA:**

Tirol, Stubai Alpen, Roßkogel-Massiv, Gesteinsplatten am Fuße des Weißstein, feuchtschattige Silikatfelswände, in ca. 2450 msm, GF 8733, leg. et det. Wulz C. 1991 (WULZ 1992).

*** *Licea parasitica* (ZUKAL) MARTIN:**

Tirol, Nördliche Kalkalpen, St. Johann i. T., Schwendtling, auf *Caloplaca chrysophthalma* bzw. Rinde von *Acer pseudoplatanus*, ca. 705 msm, GF 8440, leg. Hofmann P. 1991, det. Poelt J. 1994. — Es handelt sich um einen lichenicolen Pilz aus der Gruppe der Myxomyceten, der laut CLAUZADE, ROUX & DIEDERICH (1989) auf Algen, Flechten und Rinde lebt. Obwohl bei TÜRK & POELT (1993) nicht angegeben, ist die Art nicht neu für Österreich, da KEISSLER (1930) sie bereits für Kärnten erwähnt.

Melanelia infumata (NYL.) ESSL.:

Tirol, Kitzbüheler Alpen, Weg zum Kleinen Rettenstein, auf Schieferfelsen, ca. 2000 - 2217 msm, GF 8640, leg. Hofmann P. 1987. — Die Art wurde bisher für Tirol nur selten angegeben. Der Autor bestimmte den Beleg nach dem Bestimmungsschlüssel bei POELT (1969). Nach den Angaben bei ESSLINGER (1977) handelt es sich eher um ein gesteinsbewohnendes, bereiftes Exemplar von *Melanelia elegantula*.

Nephroma cf. *helveticum* ACH.:

Tirol, Nördliche Kalkalpen, Halltal nördlich von Hall in Tirol, Isstal, Rinde von *Acer pseudoplatanus*, ca. 1500 msm, GF 8634, leg. Hofmann P. 1986. — Vorliegende Art ist extrem selten und wäre ein Neufund für Österreich. Eine Bestimmung nach den gängigen Schlüsseln führt zu *Nephroma helveticum* (keine weißlichen Papillen auf der Unterseite wie bei *Nephroma resupinatum*, Haarfilz auf der Unterseite und die Ränder der dünnen Loben wirken leicht gezähnt), deutliche Isidien fehlen jedoch und der Standort zeigt nur leicht ozeanischen Charakter. Möglicherweise handelt es sich bei dem nur rund 4 cm großen Thallus um eine Modifikation von *Nephroma resupinatum*, welche im Aufsammlungsgebiet ziemlich häufig vorkommt.

*** *Pertusaria leucosora* NYL.:**

Tirol, Stubai Alpen, Mitterkogelkette, überhängender Silikatfels, in ca. 2350 msm, GF 8733, leg. Wulz C. 1991 (WULZ 1992).

**** *Pezizella epithallina* (PHILL. & PLOWR.) SACC.:**

Tirol, Kitzbüheler Alpen, Kelchsau, Umgebung von Gasthof Wegscheid, auf Thallus von *Peltigera collina* (auf Rinde von *Alnus incana*), ca. 1120 msm, GF 8638, leg. Hofmann P. 1988, det. Poelt J. 1994. — Lichenicoler Pilz, der bisher nur von Europa auf *Peltigera*-Thallus (*Peltigera canina*) bekannt ist.

*** *Rhizocarpon drepanodes* FEUERER:**

Tirol, Stubai Alpen, Roskogel-Massiv, Grat vom Hundstalsee zu den Schloßköpfen, auf bodennahen Silikاتفelsblöcken, ca. 2400 msm, GF 8733, leg. Wulz C. 1991 (WULZ 1992).

***Stereocaulon tomentosum* FR.:**

Tirol, Oberinntal, Radurschltal, Umgebung Jagdhaus bei Wildmoos, zwischen Moosen am Erdboden, ca. 1610 - 1640 msm, GF 9029, leg. Brands M. & Hofmann P. 1991, det. Hofmann P. 1996. — Nach den Funden von KALB (1970) ist dies ist der erste neuere Nachweis der Art in Tirol. Aus alten Literaturangaben (DALLA TORRE & SARNTHEIN 1902) ist sie zwar bekannt, der Autor vermutet jedoch, daß es vielfach zu Verwechslungen mit stärker tomentösen Formen von *Stereocaulon alpinum* gekommen ist, wie dies auch alte Belege aus der Sammlung des Ferdinandeum gezeigt haben.

3. Alphabetische Liste der Flechtenbelege aus Tirol in der Naturwissenschaftlichen Sammlung des Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum:

Da bei HOFMANN (1997) zwar ein kompletter Überblick der vorhandenen Belege im Ferdinandeumsherbar geboten, das Material aus Tirol aber nicht detailliert angegeben wird, sollen an dieser Stelle die einzelnen Arten und ihre Fundorte sowie Sammler aufgereiht werden. Dabei werden zu jeder Artbezeichnung die verfügbaren Daten der Fundorte, Sammler und das Aufsammlungsdatum angeführt. Bei vielen Belegen sind leider nur sehr unvollständige Informationen auf den Etiketten vorhanden, sodaß die Angaben zum Teil leider nur rudimentär sind.

***Alectoria ochroleuca* (HOFFM.) MASSAL.**

Osttirol, Lienz-Umgebung, Hochstein, leg. Kofler 1979; — Obergurgl, leg. Mader; — Osttirol, St.Jakob, Gr. Leppleskofl, leg. Kofler 1979.

***Amandinea punctata* (HOFFM.) COPPINS & SCHEID.**

Arlberg, Pettneu, leg. Arnold 1891; — Arlberg, zwischen Pettneu und St.Jacob, leg. Arnold 1891.

***Arthopyrenia cembrina* (ANZI) GRUMM. ex D. HAWKSW.**

Kühtai-Marlstein, leg. Arnold und Lojka 1884.

***Arthrorhaphis citrinella* (ACH.) POELT**

Arlberg, leg. Arnold; — Osttirol, Defereggen, Obersee, leg. Kofler 1979.

***Aspicilia caesiocinerea* (NYL. ex MALBR.) ARNOLD var. *subdepressa* (NYL.) CLAUZ. & ROUX**

Matrei, Waldrast, leg. Arnold.

***Aspicilia cinerea* (L.) KÖRBER**

Osttirol, Kals, Lesach, leg. Kofler 1979.

***Aspicilia laevata* (ACH.) ARNOLD**

Arlberg, leg. Arnold.

Bacidia laurocerasi (DEL. ex DUBY) OZENDA & CLAUZADE

Innsbruck, Hötting, leg. Schuler

Bellemerea cinereorufescens (ACH.) CLAUZADE & ROUX

Zillertal, Waxegg-Alpe, leg. Arnold 1887

Brodoa atrofusca (SCHAERER) GOWARD

Kreuzjoch, leg. Perktold 1843

Brodoa intestiniformis (VILL.) GOWARD

Osttirol, Deferegggen, Lasörlinggruppe, leg. Kofler 1989; – Kreuzjoch, leg. Perktold 1843

Bryoria bicolor (EHRH.) BRODO & D. HAWKSW.

Igler Wald, leg. Perktold 1844

Bryoria capillaris (ACH.) BRODO & D. HAWKSW.

Glungezer, leg. Perktold 1845; – Arzthal, leg. Perktold 1843

Bryoria fuscescens (GYELNIK) BRODO & D. HAWKSW.

Arlberg, St. Anton, leg. Arnold 1894; – Glungezer, leg. Perktold 1845; – Matrei, Waldrast, leg. Stein; – Längental, leg. Perktold 1841

Bryoria implexa (HOFFM.) BRODO & D. HAWKSW.

Glungezer, leg. Giovanelli 1835

Buellia disciformis (FR.) MUDD var. *leptocline* H. MAGN.

Osttirol, Agunt bei Lienz, leg. Kofler 1979

Buellia schaereri DE NOT.

Osttirol, Ehrenburg, leg. Kernstock; – Paschbergwald, leg. Schuler

Caloplaca cerina (EHRH. ex HEDW.) TH. FR. var. *cerina*

Osttirol, Lesendorf - Oberlienz, leg. Kofler 1979

Caloplaca chrysodeta (VAINIO ex RÄSÄNEN) DOMBR.

Osttirol, Tristacher Moor, leg. Kofler 1988; – Osttirol, Nörsach, Hansauer Kofel, leg. Kofler 1979

Caloplaca cirrochroa (ACH.) TH. FR.

Osttirol, Nörsach, leg. Kofler 1980; – Innsbruck, leg. Sarnthein

Caloplaca flavovirescens (WULFEN) DT. & SARNTHEIN

Osttirol, Grafenbach bei Lienz, leg. Kofler 1979; – Gschnitztal, leg. Sarnthein; – Innsbruck, leg. Sarnthein 1880; – Martinswand bei Innsbruck, leg. Mader; – Ahrntal, leg. Perktold 1844

Caloplaca sinapisperma (LAM. & DC.) MAHEU & GILLET

Matrei, Waldrast, leg. Arnold

Caloplaca xantholyta (NYL.) JATTA

Brandenberg, leg. Mader 1971

Candelaria concolor (DICKSON) STEIN

Innsbruck, leg. Sarnthein

Catolechia wahlenbergii (ACH.) FLOTOW ex KÖRBER

Glungezer, leg. Perktold 1842; – Roßkogel, 1855; – Osttirol, Deferegggen, Obersee, leg. Kofler 1979; – Karrijoch, leg. Perktold 1841

Cetraria ericetorum OPIZ

Matrei, Waldrast, leg. Perktold 1845; – Waldraster Jöchl, leg. Perktold 1845; – Glungezer, leg. Perktold

Cetraria hepaticum (ACH.) VAINIO

Voldertal, leg. Leithe

Cetraria islandica (L.) ACH.

Patscherkofel, leg. Perktold 1842; – Patscherkofel, leg. Zimmerer A.; – Osttirol, Bodenalm bei Virgen, leg. Kofler 1979; – Ehrwald, leg. Hermann; – Osttirol, St. Jakob, Gr. Leppleskofl, leg. Kofler 1979; – Patscherkofel, Heiligwasser - Mühlthal, leg. Mader & Gams 1970; – Osttirol, St. Jakob im Defreggental, leg. Kofler 1987; – Osttirol, Untertilliach, Raabtal, leg. Kofler 1980; – Gschnitztal, leg. Sarnthein 1880; – Pitztaler Jöchl, leg. Sarnthein 1881; – Nockspitze (Monte Saile), leg. Perktold 1841; – Glungezer, leg. Perktold 1842; – Obergurgl, Weg zum Beilstein, leg. Mader; – Patscherkofel, leg. Mader & Gams 1968

Cetraria sepincola (EHRH.) ACH.

Jagburg, leg. Perktold 1844; – Igls, leg. Perktold 1842

Cetrelia cetrarioides (DEL. ex DUBY) CULB. & CULB.

Igls, leg. Perktold 1844; – Lüsens (Sellrain), leg. Perktold 1840; – Hohenburg, leg. Perktold 1844; – Igls, leg. Perktold 1842; – Igls, leg. Perktold 1843; – Gschnitztal, Trins, leg. Stein 1875

Chaenotheca chrysocephala (TURNER ex ACH.) TH. FR.

Innsbruck, Hötting, Planötzenhof, leg. Schuler; – Patscherkofel, Heiligwasser - Igls, leg. Mader & Gams 1970

Chaenotheca trichialis (ACH.) TH. FR.

Arlberg, St. Anton, leg. Arnold 1894; – Osttirol, Schloß Lengberg, leg. Kofler 1979

Chrysothrix candelaris (L.) LAUNDON

Patscherkofel, Heiligwasser - Igls, leg. Mader & Gams 1970; – Osttirol, Kals, Lesach, Bereich Knopfbrücke, leg. Kofler 1978; – Innsbruck, Paschberg, leg. Sarnthein 1880; – Innsbruck, Sonnenburger Hügel, leg. Sarnthein 1881; – Arlberg, St. Anton, leg. Arnold 1894; – Osttirol, Schloß Lengberg, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Tristacher See, leg. Kofler 1979

Chrysothrix chlorina (ACH.) LAUNDON

Osttirol, Schloß Lengberg, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Matrei-Umgebung, Landeck Alm, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Huben, Kaiserstraße, leg. Kofler 1979

Cladonia amaurocraea (FLÖRKE) SCHAERER

Umhausener Wasserfall, leg. Heufler v. 1840; – Osttirol, Kartitsch, Schöntal, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Ehrenburg, leg. Kernstock

Cladonia arbuscula (WALLR.) FLOTOW em. RUOSS

Ehrwald, 1855; – Kreuzjoch, leg. Perktold 1843; – Hohenburg, leg. Perktold 1844; – Kühtai-Marlstein, leg. Arnold 1884; – Neunerspitze, leg. Perktold 1844; – Kühtai, leg. Arnold 1885; – Längental, Fernerkogel, leg. Perktold 1841; – Patscherkofel, leg. Perktold 1842; – Neunerspitze, leg. Perktold 1844; – Gschnitztal, leg. Zimmerer A. 1893; – Blaser

Cladonia arbuscula (WALLR.) FLOTOW em. RUOSS ssp. *mitis* (SANDST.) RUOSS

Osttirol, St. Jakob, Gr. Leppleskofl, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Deferegggen, Obersee, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Lienz-Umgebung, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Tenenberger Alm, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Tilliach, Kircher Almen, leg. Kofler 1979

Cladonia bellidiflora (ACH.) SCHAERER

Osttirol, Kartitsch, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Matrei-Umgebung, Landeck Alm, leg. Kofler 1979; – Patscherkofel, leg. Mader & Gams 1968

Cladonia borealis STENROOS

Heufler 1834; – Weg zur Vikarspitze, leg. Nisters J. 1948; – Glungezer, leg. Perktold 1842; – Igls, leg. Perktold 1844; – Patscherkofel, leg. Perktold 1842

Cladonia botrytes (HAGEN) WILLD.

Osttirol, Ainet, leg. Kofler 1980; – Igls, leg. Perktold 1844

Cladonia carneola (FR.) FR.

Osttirol, Kals, Dorfer Tal, leg. Kofler 1979

Cladonia cenotea (ACH.) SCHAERER

Osttirol, Tristacher See, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Untertilliach, Raabtal, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Bodenalp bei Virgen, leg. Kofler 1979

Cladonia cervicornis (ACH.) FLOTOW ssp. *verticillata* (HOFFM.) AHTI

Igls, leg. Perktold 1845

Cladonia chlorophaea (FLÖRKE ex SOMMERF.) SPRENGEL

Innsbruck, leg. Sarnthein 1876

Cladonia coccifera (L.) WILLD.

Neunerspitze, leg. Perktold 1842; – Lanser Kopf, leg. Schuler & Zahlbr.; – Lüsens (Sellrain), leg. Perktold 1840; – Osttirol, Deferegggen, Obersee, leg. Kofler 1979

Cladonia coniocraea (FLÖRKE) SPRENGEL

Igls, leg. Perktold; – Osttirol, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Schloß Lengberg, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Deferegggen, Hopfgarten, leg. Kofler 1989; – Osttirol, Ainet, leg. Kofler 1980; – Kitzbühel, leg. Kofler 1979

Cladonia cornuta (L.) HOFFM.

Kühtai-Marlstein, leg. Arnold 1885

Cladonia crispata (ACH.) FLOTOW

Osttirol, Kartitsch, Schöntal, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Osttiroler Dolomiten, leg. Kofler 1986; – Osttirol, Nikolsdorf, Hochstadelsteig, leg. Kofler 1989

Cladonia cyanipes (SOMMERF.) NYL.

Arlberg, leg. Arnold 1894

Cladonia deformis (L.) HOFFM.

Osttirol, Debanttal, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Debanttal, Hofalm, leg. Kofler 1988

Cladonia digitata (L.) HOFFM.

Osttirol, Thurntaler, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Debanttal, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Deferegggen, Plonkapelle, leg. Kofler 1988; – Osttirol, Kristeiner Tal, Pfluger Alm, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Untertilliach, Raabtal, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Lavant, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Lengberg, leg. Kofler 1987; – Wiltener Berg, leg. Prantner; – Osttirol, Tristacher See, leg. Kofler 1980

Cladonia fimbriata (L.) FR.

Osttirol, Kals, Lesach, Bereich Knopfbrücke, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Außervillgraten, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Lienzer Klause, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Schloß Lengberg, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Lienz, Maria Trost, leg. Kofler 1979; – Hinterautal, leg. Heufler v. 1840; – Osttirol, Untertilliach, Raabtal, leg. Kofler 1980; – Lanser Jöchl, leg. Perktold 1844; – Vikartal, leg. Perktold 1844; – Neunerspitze, leg. Perktold 1844; – Osttirol, Ainet, leg. Kofler 1979; – Igls, leg. Perktold 1844; – Igls, leg. Perktold 1843; – Osttirol, Lesendorf, Oberlienz, leg. Kofler 1979; – Innsbruck, leg. Sarnthein 1876

Cladonia furcata (HUDSON) SCHRADER

Osttirol, Bodenalm bei Virgen, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Kals, Lesach, Bereich Knopfbrücke, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Lavant, leg. Kofler 1988; – Osttirol, Nikolsdorf, Taltrasse, leg. Kofler 1979; – Patscherkofel, leg. Mader & Gams 1968; – Osttirol, Ehrenburg, leg. Kernstock; – Patscherkofel, leg. Nisters J. 1948

Cladonia gracilis (L.) WILLD.

Osttirol, Ehrenburg, leg. Kernstock

Cladonia macilenta HOFFM.

Osttirol, Ehrenburg, leg. Kernstock; – Rinn, leg. Perktold 1841; – Osttirol, Leisach bei Lienz, leg. Kofler 1979; – Igls, leg. Perktold 1844; – Osttirol, leg. Kofler 1980; – Wiltener Berg, leg. Prantner

Cladonia macroceras (DEL.) HAVAAS

Osttirol, Matrei-Umgebung, Landeck Alm, leg. Kofler 1978; – Osttirol, Untertilliach, Raabtal, leg. Kofler 1980; – Osttirol, St. Jakob, Gr. Leppleskofl, leg. Kofler 1979; – Glungezer, leg. Perktold 1842; – Osttirol, Debanttal, leg. Kofler 1980; – Obergurgl, Weg zum Beilstein, leg. Mader; – Neunerspitze, leg. Perktold 1844; – Patscherkofel, 1875; – Lüsens (Sellrain), leg. Perktold 1841; – Patscherkofel, Nisters J. 1948; – Osttirol, Kristeiner Tal, Pfluger Alm, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Virgental, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Deferegggen, Lösslinggruppe, leg. Kofler 1989; – Osttirol, Matrei-Tauernental, Landeck-Alm, leg. Kofler 1979; – Patscherkofel, leg. Mader & Gams 1968

Cladonia ochrochlora FLÖRKE

Osttirol, Ainet, leg. Kofler 1980

Cladonia phyllophora EHRH. ex HOFFM.

Igls, leg. Perktold 1844

Cladonia pleurota (FLÖRKE) SCHAEERER

Patscherkofel, leg. Perktold 1842; – Neunerspitze, leg. Perktold 1842; – Osttirol, Virgen, Johannestal, leg. Kofler 1988; – Osttirol, Kals, Dorfer Tal, leg. Kofler 1979

Cladonia pyxidata (L.) HOFFM.

Osttirol, Kals, Moar-Alm, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Kals, Lesach, Bereich Knopfbrücke, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Kals, Ködnitztal, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Mitteldorf, leg. Kofler 1988; – Hinterautal, leg. Heufelder v. 1840; – Neunerspitze, leg. Perktold 1844; – Osttirol, Matrei-Umgebung, Landeck Alm, leg. Kofler 1979; – Arzthal, leg. Perktold 1843; – Osttirol, Deferegggen, Oberhaus, leg. Kofler 1980; – Gschnitztal, leg. Sarnthein 1876; – Igls, leg. Perktold 1844; – Finkenberg, leg. Perktold 1841; – Osttirol, Leisach bei Lienz, leg. Kofler 1979; – Starkenberg, leg. Perktold 1841; – Osttirol, Kerschbaumer Alm, leg. Kofler 1986

Cladonia ramulosa (WITH.) LAUNDON

Igls, leg. Perktold 1843

Cladonia rangiferina (L.) WEBER ex WIGG.

Osttirol, Debanttal, leg. Kofler 1980; – Walchsee, Westufer, leg. Kofler 1980; – Patscherkofel, leg. Perktold 1842; – Osttirol, Tristacher See, leg. Kofler 1980; – Osttirol, leg. Kofler 1988; – Gschnitztal, leg. Schmölzer 1875; – Osttirol, Lienzer Klause, leg. Kofler 1979; – Patscherkofel, leg. Perktold 1842

Cladonia squamosa HOFFM.

Igls, leg. Perktold 1844; – Neunerspitze, leg. Perktold 1842; – Neunerspitze, leg. Perktold 1842; – Osttirol, Lienzer Klause, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Virgental, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Deferegggen, Obersee, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Matrei-Umgebung, Landeck Alm, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Lienz-Umgebung, Hochstein, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Kristeiner Tal, Pfluger Alm, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Schlaiten, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Ehrenburg, leg. Kernstock; – Osttirol, Tristach, Kreithof, leg. Kofler 1986; – Osttirol, Deferegggen, Maria Hilf, leg. Kofler 1986

Cladonia stellaris (OPIZ) POUZAR & VEZDA

Glungezer, leg. Perktold 1842; – Längental, leg. Perktold 1878; – Kreuzjoch, leg. Perktold 1843; – Glungezer, leg. Schuler J.; – Gschnitztal, leg. Schmölzer 1875; – Obergurgl, Gurgler Heide, leg. Mader; – Kreuzjoch, leg. Perktold 1843

Cladonia subulata (L.) WEBER ex WIGG.

Igls, leg. Perktold 1844; – Osttirol, Kals, Lesach, Bereich Knopfbrücke, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Ehrenburg, leg. Kernstock

Cladonia symphycarpa (FLÖRKE) FR.

Osttirol, Lesendorf, Oberlienz, leg. Kofler 1979

Cladonia uncialis (L.) WEBER ex WIGG.

Osttirol, Debanttal, Hofalm, leg. Kofler 1988

Collema flaccidum (ACH.) ACH.

Innsbruck, Sonnenburger Hügel, leg. Sarnthein 1862

Collema fuscovirens (WITH.) LAUNDON

Gschnitztal, leg. Sarnthein

Cornicularia normoerica (GUNN.) DU RIETZ

Rosenjoch, leg. Perktold 1841; – Glungezer, leg. Perktold 1842; – Längental, leg. Perktold 1840; – Kreuzjoch, leg. Perktold 1843; – Glungezer, leg. Leithe; – Kreuzjoch, leg. Perktold 1843; – Glungezer, leg. Perktold 1842

Cryptothele rhodosticta (TAYLOR) HENNSEN

Arlberg, leg. Arnold; – Finkenberg, leg. Arnold

Cyphelium lucidum (TH. FR.) TH. FR.

Wiltener Berg, leg. Prantner 1838; – Paschbergwald, leg. Schuler J.

Cyphelium tigillare (ACH.) ACH.

Blaser

Dacampia hookeri (BORRER) MASSAL.

Brenner, leg. Schuler J.

Dactylospora saxatilis (SCHAERER) HAFELLNER

Silz, leg. Lojka 1884

Dendrocaulon umhausense (AUERSW.) DEGEL.

Ötztal, Umhausen, Stuibenthal, leg. Heufler v. 1839; – Ötztal, Umhausen, Stuibenthal, leg. Auerswald 1869

Dermatocarpon intestiniforme (KÖRBER) HASSE

Gschnitztal, leg. Sarnthein 1880

Dermatocarpon minutum (L.) MANN

Innsbruck, Sonnenburger Hügel, leg. Sarnthein; – Altstarkenbergr (bei Imst), Heiterwand, leg. Perktold 1841; – leg. Prantner 1840; – Ahrntal, leg. Perktold 1841; – Nockspitze (Monte Saile), leg. Perktold 1844; – Gschnitztal, Trins, leg. Sarnthein; – Igls, leg. Perktold 1846; – Lanser Jöchl, leg. Perktold 1845; – Sonnwendjoch, leg. Mader; – Osttirol, Lesendorf, leg. Kofler 1979

Dermatocarpon miniatum (L.) MANN var. *complicatum* (LIGHTF.) TH. FR.
Nockspitze (Monte Saile), leg. Perktold 1843

Dibaeis baeomyces (L. F.) RAMBOLD & HERTEL
Pensenjoch, leg. Mader; – Osttirol, Deferegggen, Obersee, leg. Kofler 1979

Diploschistes muscorum (SCOP.) R. SANT.
Osttirol, Ainet, Gwabl, leg. Kofler 1979

Diploschistes scruposus (SCHREBER) NORMAN
Gschnitztal, leg. Sarnthein; – Osttirol, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Kals, Moar-Alm, leg. Kofler 1979

Eiglera flavida (HEPP) HAFELLNER
Arlberg, Pettneu, leg. Arnold 1892

Evernia divaricata (L.) ACH.
Lüsen (Sellrain), leg. Perktold; – Osttirol, Ainet, Gwabl, leg. Kofler 1979

Evernia prunastri (L.) ACH.
Osttirol, Thal, leg. Kofler 1988; – Osttirol, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Tristacher See, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Tristacher See, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Thal, leg. Kofler 1979

Flavocetraria cucullata (BELLARDI) KÄRNEF. & THELL
Glungezer, leg. Perktold 1842; – Längental, leg. Perktold 1840; – Osttirol, Lienz-Umgebung, Hochstein, leg. Kofler 1979; – Kreuzjoch, leg. Perktold 1843; – Waldraster Jöchl, leg. Perktold 1845; – Osttirol, St.Jakob, Gr. Leppleskofl, leg. Kofler 1979

Flavocetraria nivalis (L.) KÄRNEF. & THELL
Blaser, leg. Sarnthein; – Glungezer, leg. Perktold 1842; – Innsbruck, Hötting, leg. Heufler v. 1835; – Glungezer, leg. Perktold 1842; – Kreuzjoch, leg. Perktold; – Osttirol, Lienz-Umgebung, Hochstein, leg. Kofler 1979; – Obergurgl, Gurgler Heide, leg. Mader

Flavoparmelia caperata (L.) HALE
Osttirol, Galitzenklamm bei Lienz, leg. Kofler 1979; – Alpbach, leg. Mader 1971; – Osttirol, Göriach bei Walsern, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Weiherburg bei Ainet, leg. Kofler 1980; – ? Schloß, leg. Heufler v. 1839; – Ahrntal, Zenzenhof, leg. Perktold 1842; – Ahrntal, leg. Perktold 1841; – Osttirol, Ainet, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Oberlienz, leg. Kofler 1979; – Gnadenwald bei Hall in Tirol, leg. Mader & Gams 1969; – Osttirol, Etschberg, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Schloß Lengberg, leg. Kofler 1979

Flavopunctelia flaventior (STIRTON) HALE
Igls, leg. Perktold 1843; – Igls, leg. Perktold 1845; – Osttirol, Matrei, Schloß Weißenstein, leg. Kofler 1980

Fuscidea cyathoides (ACH.) V. WIRTH & VEZDA
Kreuzjoch, leg. Perktold

Graphis scripta (L.) ACH.
Brandenberg, leg. Mader 1971; – Alpbach, leg. Mader 1970

Gyalecta jenensis (BATSCH) ZAHLBR.
Kitzbühel, leg. Sauter

Heterodermia speciosa (WULFEN) TREVISAN
Altstarkenbergr (bei Imst), leg. Perktold 1841

Hypogymnia physodes (L.) NYL.

Osttirol, Ainet, leg. Kofler 1979; – Achenal; – Igls, leg. Perktold 1845; – Ahrntal, leg. Perktold 1844; – Osttirol, Schlaiten bei Ainet, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Schlaiten bei Ainet, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Kristeiner Tal, Pfluger Alm, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Göriach bei Wasern, leg. Kofler 1979; – Igls, leg. Perktold 1843; – Lüsens (Sellrain), leg. Perktold 1841; – Ahrntal, leg. Perktold 1845; – Ahrntal, leg. Perktold 1844

Hypogymnia tubulosa (SCHAERER) HAVAAS

Osttirol, Kals, Lesach, leg. Kofler 1979; – Ahrntal, leg. Perktold 1844

Hypogymnia vittata (ACH.) PARR.

Patscherkofel, Heiligwasser - Mühltal, leg. Mader & Gams 1970; – Igls, leg. Perktold 1844

Hypotrachyna sinuosa (SM.) HALE

Rehbach nächst Schattwald, Schnabl 1898

Icmadophila ericetorum (L.) ZAHLBR.

Osttirol, Matrei-Umgebung, Landeck Alm, leg. Kofler 1979

Imshaugia aleurites (ACH.) S.F. MEYER

Achenal, leg. Bausch 1858; – Gschnitztal, Trins, leg. Kerner

Ionaspis suaveolens (SCHAERER) TH. FR.

Arlberg, St. Anton, leg. Arnold

Lasallia pustulata (L.) MERAT

Lans, Umgebung Lanser Moor, leg. Mader; – Igls, leg. Perktold 1844

Lecanactis latebrarum (ACH.) ARNOLD

Osttirol, Göriach, Wasner, leg. Kofler 1979

Lecania cyrtella (ACH.) TH. FR.

Waldrast, Matreier Grube, leg. Arnold 1872

Lecanora allophana NYL.

Osttirol, Agunt bei Lienz, leg. Kofler 1979

Lecanora demissa (FLOTOW) ZAHLBR.

Silz, leg. Lojka 1884

Lecanora mosigiicola (EITNER) HERTEL & RAMBOLD

Arlberg, St. Christoph, leg. Arnold

Lecanora muralis (SCHREBER) RABENH.

Lanser Jöchl, leg. Perktold 1849; – Osttirol, Kals, Lesach, Knopfbrücke, leg. Kofler 1979; – Innsbruck, Berg Isel, leg. Sarnthein; – Lanser Jöchl, leg. Perktold 1848; – Altstarkenbergl (bei Imst), leg. Perktold 1841; – Osttirol, Lesendorf, leg. Kofler 1979

Lecanora pallida (SCHREBER) RABENH.

Igls, leg. Perktold 1843

Lecanora polytropa (EHRH. ex HOFFM.) RABENH.

Osttirol, Matreier Tauernhaus, leg. Kofler 1980

Lecanora varia (HOFFM.) ACH.

Osttirol, Matreier Tauernhaus, leg. Kofler 1980

Lecidea gisleri (ARNOLD) STIZENB.

Arlberg, Pettneu, leg. Arnold 1891

Lecidea lapicida (ACH.) ACH.

Gschnitztal, Trins, leg. Sarnthein 1881; – Längental, leg. Perktold 1841; – Arlberg, Pettneu, leg. Arnold 1891;
– Zillertal, Waxegg-Alpe, leg. Arnold 1887

Lecidea lapicida (ACH.) ACH. var. *pantherina* ACH.

Finkenberg, leg. Arnold 1887

Lecidea lithophila (ACH.) ACH.

Brenner, leg. Arnold

Lecidea promiscens NYL.

Zillertal, Waxegg-Alpe, leg. Arnold 1887; – Galtür (Paznauntal), leg. Arnold 1893; – Ötztal, Gurgl, leg. Arnold

Lecidea pullata (NORMAN) TH. FR.

Arlberg, Pettneu, leg. Arnold 1891; – Arlberg, Pettneu, leg. Arnold 1892

Lecidea turgidula FR.

Arlberg, St. Anton, Rosannaschlucht, leg. Arnold

Lecidella asema (NYL.) KNOPH & HERTEL

Osttirol, Lienz, leg. Gander 1873

Lecidella elaeochroma (ACH.) CHOISY

Vennathale am Brenner, leg. Arnold 1894

Lecidella stigmathea (ACH.) HERTEL & LEUCKERT

Arlberg, Albonseen ober St. Christoph, leg. Arnold 1894

Lecidoma demissum (RUTSTR.) G. SCHNEIDER & HERTEL

Kreuzjoch, leg. Perktold 1843

Lepraria flavescens CLAUZ. & ROUX

Brixlegg, Schloß Matzen, leg. Kofler 1988

Lepraria incana (L.) ACH.

Osttirol, Lienz, Maria Trost, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Thal, leg. Kofler 1979

Lepraria nivalis LAUNDON

Osttirol, Lavant, leg. Kofler 1987

Leptoloma membranaceum (DICKSON) VAINIO

Osttirol, Proseggklamm bei Matrei, leg. Kofler 1979

Leptogium lichenoides (L.) ZAHLBR.

Brandenberg, leg. Mader 1971

Leptogium saturninum (DICKSON) NYL.

Poltenhütte, leg. Prantner 1840

Leptogium tenuissimum (DICKSON) KÖRBER

Gschnitztal, Trins, leg. Kerner

Leptosphaeria geographicola (ARNOLD) ZOPF

Arlberg, Albonsen ober St. Christoph, leg. Arnold 1895

Letharia vulpina (L.) HUE

Kranzhof, leg. Perktold 1844; – Osttirol, Kristeiner Tal, Pfluger Alm, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Thurmtaler, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Deferegggen, Obersee, leg. Kofler 1989; – Osttirol, Staller Sattel, leg. Kofler 1988; – Obergurgl, leg. Mader; – Osttirol, Tiliach, Kircher Almen, leg. Kofler 1979

Lobaria pulmonaria (L.) HOFFM.

Osttirol, Kreithof, leg. Kofler 1989; – Hinterriß, Eng, leg. Kofler 1989; – Brandenberg, leg. Mader 1971; – Osttirol, Klammbüchel, leg. Kofler 1988

Lobothallia melanaspis (ACH.) HAFELLNER

Arlberg, leg. Arnold und Zopf 1894

Melanelia exasperatula (NYL.) ESSL.

Osttirol, Kals, Lesach, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Lesendorf, Oberlienz, leg. Kofler 1979; – Matrei, Waldrast, leg. Lyng, Schuler und Zahlb.; – Sölden, leg. Arnold 1890

Melanelia glabra (SCHAERER) ESSL.

Osttirol, Agunt bei Lienz, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Etschberg, leg. Kofler 1980

Melanelia panniformis (NYL.) VAINIO

Arlberg, St. Anton, leg. Arnold 1894

Melanelia septentrionalis (LYNGE) ESSL.

Igls, leg. Perktold 1846; – Igls, leg. Perktold 1848

Melanelia solediosa (ALMB.) ESSL.

Arlberg, Pettneu, leg. Arnold 1891

Melanelia subargentifera (NYL.) ESSL.

Igls, leg. Perktold 1844

Melanelia subaurifera (NYL.) ESSL.

Igls, leg. Perktold 1844; – Osttirol, Schlaiten bei Ainet, leg. Kofler 1980; – Arlberg, Pettneu, leg. Arnold 1892

Menegazzia terebrata (HOFFM.) MASSAL.

Brandenberg, Kaiserhaus - Erzherzog Johann Klause, leg. Mader 1971; – Alpbach, leg. Mader

Micarea assimilata (NYL.) COPPINS

Arlberg, St. Anton, Verwalltal, leg. Arnold 1895

Muellerella pygmaea (KÖRBER) D. HAWKSW.

Arlberg, St. Anton, leg. Arnold 1895

Mycobilimbia fusca (MASS.) HAF. & V. WIRTH

Blaser

Mycobilimbia lobulata (SOMMERF.) HAFELLNER

leg. Perktold 1841

Neofuscelia pulla (ACH.) ESSL.

Innsbruck, Berg Isel, leg. Sarnthein; – Innsbruck, Sonnenburger Hügel, leg. Sarnthein 1881; – Osttirol, Lesendorf, Oberlienz, leg. Kofler 1979; – Lanser Jöchl, leg. Perktold 1845

Nephroma resupinatum (L.) ACH.

Arzleralpe, Heufler; – Berge um Innsbruck, Heufler 1836; – Glungezer, leg. Perktold 1845

Ochrolechia alboflavescens (WULFEN) ZAHLBR.

Brandenberg, leg. Mader 1971

Opegrapha atra PERS.

Innsbruck, leg. Sarnthein

Ophioparma ventosa (L.) NORMAN

Osttirol, Deferegggen, Obersee, leg. Kofler 1979

Orphniospora mosigii (KÖRBER) HERTEL & RAMBOLD

Paznauntal, Galtür, leg. Arnold 1893

Pannaria pezizoides (WEBER) TREVISAN

Navistal, leg. Mader

Parmelia omphalodes (L.) ACH.

Silz, leg. Arnold 1895; – Arlberg, Albonseen ober St. Christoph, leg. Arnold 1895

Parmelia omphalodes (L.) ACH. ssp. *pinnatifida*

Gschnitztal, leg. Sarnthein 1881

Parmelia saxatilis (L.) ACH.

Brandenberg, leg. Mader 1971; – Osttirol, Debanttal, leg. Kofler 1980; – leg. Perktold 1842; – Patscherkofel, Heiligwasser - Mühltal, leg. Mader & Gams 1970; – Lüsens (Sellrain), leg. Perktold 1840; – Arzthal, leg. Perktold 1843

Parmelia sulcata TAYLOR

Osttirol, Lengberg, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Kals, Lesach, leg. Kofler 1979; – Gschnitztal, leg. Sarnthein 1887; – Osttirol, Ainet, Weiherburg, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Agunt bei Lienz, leg. Kofler 1979; – Gnadenwald bei Hall in Tirol, leg. Mader & Gams 1969; – Osttirol, Grafenbach bei Lienz, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Matrei, Tauernthal, leg. Kofler 1980

Parmeliella triptophylla (ACH.) MÜLL. ARG.

Brandenberg, leg. Mader 1971

Parmelina tiliacea (HOFFM.) HALE

Osttirol, Ainet, Weiherburg, leg. Kofler 1979; – Ahrntal, leg. Perktold 1843; – Gnadenwald bei Hall in Tirol, leg. Mader & Gams 1969; – Igls, leg. Perktold 1845; – Igls, leg. Perktold 1844; – Hechenberg, leg. Perktold 1845; – Ahrntal, leg. Perktold 1843

Parmeliopsis ambigua (WULFEN) NYL.

Obergurgl, Zirbenwald, leg. Mader; – Osttirol, Ainet, leg. Kofler 1979

Parmeliopsis hyperopta (ACH.) ARNOLD

Osttirol, Schlaiten, leg. Kofler 1980

Parmotrema arnoldii (DU RIETZ) HALE

Osttirol, Ainet, leg. Kofler 1979

Peltigera aphthosa (L.) WILLD.

Obergurgl, leg. Mader; – Igls, leg. Perktold 1840; – Glungezer, leg. Perktold 1842; – Osttirol, Bodenalp bei Virgen, leg. Kofler 1979; – St. Siegmund im Sellrain, leg. Perktold 1840

Peltigera canina (L.) WILLD.

Igls, leg. Perktold 1844; – Osttirol, Helenental bei Thurn, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Lavant, Auerlinggraben, leg. Kofler 1988; – Innsbruck, leg. Schmölzer; – Igls, leg. Perktold 1844; – Igls, leg. Perktold 1843; – leg. Perktold 1842; – Osttirol, Kals, Lesach, Knopfbrücke, leg. Kofler 1979; – Gschnitztal, leg. Sarnthein 1876; – Osttirol, Bannberg, leg. Kofler 1986; – Osttirol, leg. Kofler 1979

Peltigera horizontalis (HUDSON) BAUMG.

Glungezer, leg. Perktold; – Igls, leg. Perktold 1842; – Osttirol, Huben, Kalsersstraße, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Ainet, leg. Kofler 1979

Peltigera leucophlebia (NYL.) GYELNIK

Vikartal, leg. Perktold

Peltigera malacea (ACH.) FUNCK

Obergurgl, Gurgler Heide, leg. Mader

Peltigera membranacea (ACH.) NYL.

Innsbruck, Sonnenburger Schloßberg, leg. Perktold

Peltigera neckeri MÜLL. ARG.

Osttirol, Görttschach, leg. Kofler 1986

Peltigera polydactylon (NECK.) HOFFM.

Osttirol, Tassenbach Stausee, leg. Kofler 1989; – Osttirol, Tristach, Kreithof, leg. Kofler 1986; – Osttirol, Galitzenklamm bei Lienz, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Lavant, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Lienzer Klause, leg. Kofler 1979

Peltigera praetextata (SOMMERF.) ZOPF

Osttirol, Tassenbach See, leg. Kofler 1986; – Osttirol, Lengberg, leg. Kofler 1988; – Osttirol, Lavant, leg. Kofler 1987; – Osttirol, Kals, Schleierfall, leg. Kofler 1986

Peltigera rufescens (WEISS.) HUMB.

Osttirol, Matrei, Tauernhaus, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Untertilliach, Raabtal, leg. Kofler 1980

Peltigera venosa (L.) HOFFM.

St. Siegmund im Sellrain, leg. Perktold; – Igls, leg. Perktold; – Innsbruck, leg. Schuler J.

Pertusaria albescens (HUDSON) CHOISY & WERNER

Osttirol, Jungbrunn gegenüber Grau, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Gödnach, leg. Kofler 1986; – Osttirol, Schloß Lengberg, leg. Kofler 1979

Pertusaria coccodes (ACH.) NYL.

Osttirol, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Matrei, Schloß Weißenstein, leg. Kofler 1980

Phaeophyscia ciliata (HOFFM.) MOBERG

Igls, leg. Perktold 1845

Phaeophyscia endophoenicea (KÖRBER) MOBERG

Igls, leg. Perktold 1846; – Reintaler Seen, leg. Mader 1973

Phaeophyscia orbicularis (NECKER) MOBERG

Innsbruck, Hofgarten, leg. Sarnthein 1880

Phlyctis argena (ACH.) FLOTOW

Osttirol, Schloß Lengberg, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Nörsach, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Ainet, leg. Kofler 1979; – Reintaler Seen, leg. Mader 1973

Physcia adscendens (FR.) OLIV.

Igls, leg. Perktold 1845; – Innsbruck, Stiftsgarten Wilten, leg. Prantner; – Osttirol, Agunt bei Lienz, leg. Kofler 1979

Physcia aipolia (EHRH. ex HUMB.) FÜRNR.

Innsbruck, leg. Sarnthein 1880; – Igls, leg. Perktold 1845; – Innsbruck, Stiftsgarten Wilten, leg. Prantner 1838; – Osttirol, Agunt bei Lienz, leg. Kofler 1979; – Igls, leg. Perktold 1844

Physcia caesia (HOFFM.) FÜRNR.

Sistrans, leg. Perktold 1844; – Sistrans, leg. Perktold 1843; – Igls, leg. Perktold 1846; – Lanser Jöchl, leg. Perktold 1846

Physcia dubia (HOFFM.) LETTAU

Igls, leg. Perktold 1846; – Sistrans, leg. Perktold 1840

Physcia stellaris (L.) NYL.

Gschnitztal, leg. Kerner; – Osttirol, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Lesendorf, Oberlienz, leg. Kofler 1979

Physcia tenella (SCOP.) DC.

Igls, leg. Perktold 1846; – Osttirol, Lesendorf, Oberlienz, leg. Kofler 1979

Physconia distorta (NYL.) POELT

Igls, leg. Perktold 1843; – Osttirol, Ainet, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Virgen, Niedermauern, leg. Kofler 1989; – Osttirol, Nörsach, leg. Kofler 1986; – Osttirol, Matrei, Schloß Weißenstein, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Schlaiten bei Pedarnig, leg. Kofler 1980; – Innsbruck, leg. Sarnthein; – Osttirol, Agunt bei Lienz, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Nörsach, leg. Kofler 1980

Physconia muscigena (ACH.) POELT

Osttirol, Ainet, Weiherburg, leg. Kofler 1979

Placopsis gelida (L.) LINDSAY

Patscherkofel, Poscheben, leg. Mader & Gams

Placynthiella uliginosa (SCHRADER) COPPINS & P. JAMES

Innsbruck, Paschberg, leg. Schuler

Platismatia glauca (L.) CULB. & CULB.

Igls, leg. Perktold 1841; – Osttirol, Kristeiner Tal, Pfluger Alm, leg. Kofler 1980

Polyblastia cruenta (KÖRBER) P. JAMES & SWINSCOW

Arlberg, St. Anton, leg. Arnold 1890

Porina chlorotica (ACH.) MÜLL. ARG.

Arlberg, St. Anton, leg. Arnold 1890

Protoblastenia incrustans (DC.) J. STEINER

Gschnitztal, leg. Sarnthein 1876

Protoblastenia rupestris (SCOP.) J. STEINER

Innsbruck, leg. Sarnthein 1880; – Osttirol, Thal, leg. Kofler 1979

Protoparmelia badia (HOFFM.) HAFELLNER

Glungezer, leg. Perktold; – Roßkogel, leg. Heufler v.

Pseudephebe minuscula (NYL.) MAYRHOFER & POELT

? Jöchl, leg. Heufler v. 1839

Pseudephebe pubescens (L.) CHOISY

Glungezer, leg. Perktold; – Ötztal, Gurgl, leg. Arnold; – Längental, leg. Perktold 1840; – Oberkarl, leg. Perktold 1841

Pseudevernia furfuracea (L.) ZOPF

Osttirol, Klammbücke, leg. Kofler 1988; – Osttirol, Göriach, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Tristacher See, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Ainet, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Kartitsch, 1979; – Osttirol, Thurntaler, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Staller Sattel, leg. Kofler 1988

Pseudevernia furfuracea (L.) ZOPF var. *ceratea* (ACH.) D. HAWKSW.

Osttirol, Matrei, Tauernhaus, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Thurntaler, leg. Kofler 1980

Psilolechia lucida (ACH.) CHOISY

Osttirol, Ainet, leg. Kofler 1979

Psora decipiens (HEDWIG) HOFFM.

Nockspitze (Monte Saile), leg. Perktold 1842; – Lanser Jöchl, leg. Perktold 1845

Psora globifera (ACH.) MASSAL.

Glursch an der Sill, leg. Perktold 1841

Punctelia subrudecta (NYL.) KROG

Osttirol, Oberlienz, leg. Kofler 1979; – Gnadenwald bei Hall in Tirol, leg. Mader & Gams 1969

Ramalina farinacea (L.) ACH.

Osttirol, Tristacher See, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Außervillgraten, leg. Kofler 1980

Ramalina pollinaria (WESTR.) ACH.

Igls, leg. Perktold 1844

Ramalina thrausta (ACH.) NYL.

Arlberg, St. Anton, leg. Zopf 1899

Rhizocarpon badioatrum (SPRENGEL) TH. FR.

Osttirol, Debanttal, leg. Kofler 1980

Rhizocarpon disporum (HEPP) MÜLL. ARG.

Innsbruck, Sonnenburger Hügel, leg. Sarnthein 1887; – Lanser Kopf, leg. Sarnthein 1880

Rhizocarpon geographicum (L.) DC.

Ötztal, Gurgl, leg. Arnold; – Osttirol, St. Jakob, Gr. Leppleskofl, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Lienz, Maria Trost, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Matrei-Umgebung, Landeck Alm, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Debanttal, leg. Kofler 1980; – Kühtai, leg. Lojka; – Mittelberg, leg. Arnold 1888

Rhizocarpon petraeum (WULFEN) MASSAL.

Paschberg, leg. Perktold 1841; – Paschberg, leg. Perktold 1846; – Innsbruck, leg. Sarnthein

Rhizoplaca chrysoleuca (SM.) ZOPF

Gschnitztal, Trins, leg. Sarnthein 1881

Rimularia gibbosa (ACH.) COPPINS, HERTEL & RAMBOLD

Arlberg, St. Anton, leg. Arnold 1893

Rinodina exigua (ACH.) S.F. GRAY

Gschnitztal, Trins, leg. Stein B.

Scoliosporum chlorococcum (STENH.) VEZDA

Hall, Waldrand, leg. Schuler

Solorina crocea (L.) ACH.

Glungezer, leg. Perktold 1842; – Osttirol, Gr. Leppleskofl, leg. Kofler 1979; – Längental, leg. Perktold; – Pat-scherkofel, 1875; – Roßkogel, 1855; – Glungezer, leg. Schuler; – Lizum, 1855

Solorina saccata (L.) ACH.

Innsbruck, leg. Schuler J.; – leg. Perktold 1842; – Kitzbühel, 1880; – Innsbruck, leg. Perktold 1840; – Inns-bruck, Hötting, leg. Perktold; – Igls, leg. Perktold 1843

Sphaerophorus fragilis (L.) PERS.

Kreuzjoch, leg. Perktold 1844; – Längental, leg. Perktold 1840; – Glungezer, leg. Perktold 1842

Sphaerophorus globosus (HUDSON) VAINIO

Arlberg, St. Anton, leg. Arnold 1894

Spilonema revertens NYL.

Gschnitztal, Trins, leg. Kerner A. 1883

Sporastatia testudinea (ACH.) MASSAL.

leg. Perktold 1841

Staurothele areolata (NYL.) VAINIO

Arlberg, St. Christoph, leg. Arnold 1893

Stenocybe pullatula (ACH.) B. STEIN

Osttirol, Agunt bei Lienz, leg. Kofler 1979

Stereocaulon alpinum LAURER

Lüsens, Praxmar, leg. Perktold 1841; – Osttirol, Gr. Leppleskofl, leg. Kofler 1979; – Stubaital, leg. Heufler v.; – Sellrain, St. Sigmund, leg. Perktold 1840; – Kreuzjoch, leg. Perktold 1843; – Längental, leg. Perktold 1841; – Gschnitztal, leg. Sarnthein 1876; – Glungezer, Giovanelli 1836; – Osttirol, Huben, Schwarzachklamm, leg. Kofler 1986; – Osttirol, Deferegggen, Lasörllinggruppe, leg. Kofler 1989; – St. Siegmund im Sellrain, leg. Perktold 1841

Stereocaulon botryosum ACH.

Neunerspitze - Rauher Kopf, leg. Perktold 1844; – Kreuzjoch gegen Viggard, leg. Perktold 1843; – Glungezer, leg. Perktold 1845; – Arlberg, St. Anton, leg. Arnold 1893; – Osttirol, Deferegggen, Obersee, leg. Kofler 1979; – Neunerspitze, Morgenkofl, leg. Perktold 1844

Stereocaulon dactylophyllum FLÖRKE

Lüsens (Sellrain), leg. Perktold 1840; – Osttirol, Kristeiner Tal, Pfluger Alm, leg. Kofler 1980; – Osttirol, De-banttal, leg. Kofler 1980; – Lüsens, Magdalenen Brünnl, leg. Perktold 1840; – Ranalt, leg. Heufler v.; – Kappl (Paznauntal), leg. Arnold 1894; – Arlberg, St. Anton, leg. Arnold 1895; – Voldertal, leg. Leithe; – Örtztal, Pi-burger See bei Ötz, leg. Arnold 1873; – Osttirol, Debanttal, leg. Kofler 1980

Stereocaulon incrustatum FLÖRKE

Sperbereck gegenüber Lans, leg. Perktold 1840; – Lans, nahe Hochenkreuz, leg. Perktold 1841; – Lans, Lan-
ser Kuppe, leg. Perktold 1843; – Karrijoch, leg. Perktold 1841; – Lans, Lanser Kuppe, leg. Perktold 1844

Stereocaulon nanodes TUCK.

Arlberg, Pettneu, leg. Arnold 1892

Stereocaulon vesuvianum PERS.

Arlberg, St. Anton, leg. Arnold 1893

Sticta fuliginosa (HOFFM.) ACH.

Osttirol, Deferegggen, Ratzell, leg. Kofler 1987; – Umhausen, Stuibenfall, leg. Heufler 1839; – Patscherkofel,
Hei-
ligwasser, leg. Perktold 1844; – leg. Heufler v.

Thamnia subuliformis (EHRH.) CULB.

Osttirol, Gr. Leppleskofl, leg. Kofler 1979

Thamnia vermicularis (SW.) SCHAERER

Noeckspitze (Monte Saile), leg. Perktold 1842; – Osttirol, Hochstein, leg. Kofler 1979; – Patscherkofel, leg.
Perktold 1842; – Osttirol, St. Jakob, Gr. Leppleskofl, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Debanntal, Hofalm, leg.
Kofler 1988; – Ahrntal, leg. Huter

Thelotrema lepadinum (ACH.) ACH.

Brandenberg, leg. Mader 1971

Toninia candida (WEBER) TH. FR.

Alpeil (Abhang der Heiterwand bei Imst), leg. Perktold

Toninia sedifolia (SCOP.) TIMDAL

Lanser Jöchl, leg. Perktold 1845; – Höttinger Alpe, leg. Heufler v.; – leg. Perktold 1848

Tuckneraria laureri (KREMPELH.) RANDL. & THELL

Patscherkofel, leg. Heufler v. 1835; – Osttirol, Kals, Lesach, Knopfbücke, leg. Kofler 1979

Umbilicaria cinerascens (ARNOLD) FREY

Kreuzjoch, leg. Perktold 1843; – Längental, leg. Perktold 1840

Umbilicaria cinereorufescens (SCHAERER) FREY

leg. Perktold

Umbilicaria crustulosa (ACH.) FREY

Lüsens (Sellrain), leg. Perktold; – Längental, leg. Perktold 1840; – Glungezer, leg. Perktold 1845; – Längent-
tal, leg. Perktold 1845

Umbilicaria cylindrica (L.) DELISE

Arztal, leg. Perktold 1843; – Patscherkofel, leg. Perktold 1845; – Ötztal, leg. Mader; – Kreuzjoch, leg. Perk-
told 1843; – Längental, leg. Perktold 1840; – Osttirol, Deferegggen, Obersee, leg. Kofler 1979; – Kühtai bis
Haggen, Lojka 1884; – Lüsens (Sellrain), leg. Heufler v. 1835; – Neustift, leg. Heufler v. 1840; – Gschnitztal,
leg. Sarnthein 1880

Umbilicaria decussata (VILL.) FREY

Längental, leg. Perktold

Umbilicaria deusta (L.) BAUMG.

Osttirol, Deferegggen, Lasörlinggruppe, leg. Kofler 1989; – Glungezer, leg. Perktold 1842; – Osttirol, leg. Kofler 1980; – Patscherkofel, leg. Heufler v. 1840; – Ötztal, leg. Mader

Umbilicaria hirsuta (SW. ex WESTR.) HOFFM.

Längental, leg. Perktold 1840; – Lans, Umgebung Lanser Moor, leg. Mader; – Gschnitztal, Trins, leg. Kerner; – Ötztal, leg. Heufler v. 1839; – Arzthal, leg. Perktold 1843; – Glungezer, leg. Perktold; – Lüsens (Sellrain), leg. Perktold 1840

Umbilicaria hyperborea (ACH.) HOFFM.

Glungezer, leg. Schuler J.

Umbilicaria leiocarpa DC.

Glungezer, leg. Perktold 1842

Umbilicaria polyphylla (L.) BAUMG.

Ötztal, leg. Mader; – Glungezer, leg. Perktold 1842; – Sonnenspitze, leg. Perktold 1844

Umbilicaria polyrrhiza (L.) FR.

Längental, leg. Perktold 1840; – Kreuzjoch, leg. Perktold 1844

Umbilicaria vellea (L.) ACH.

Obörgurgl, leg. Mader 1968; – Osttirol, Huter Alm, leg. Kofler 1987; – Vikartal, leg. Perktold 1844; – Osttirol, Angerer, leg. Kofler 1980; – Längental, leg. Perktold 1840

Usnea barbata (L.) WEB. ex WIGG.

Finkenberg, leg. Arnold 1887

Usnea carpatica MOT.

Osttirol, Lavant-Aue bei Lienz, leg. Kofler 1979

Usnea cavernosa AGASSIZ

Kühtai-Marlstein, leg. Arnold 1884

Usnea filipendula s.l. STIRTON

Osttirol, Tristach, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Hochstein, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Kals, Lesach, leg. Kofler 1979; – Osttirol, leg. Kofler 1979

Usnea fulvoreaegens (RÄSÄNEN) RÄSÄNEN

Osttirol, Tristacher See, leg. Kofler 1980; – Osttirol, Hochstein, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Staller Sattel, leg. Kofler 1988

Verrucaria caerulea DC.

Innsbruck, leg. Sarnthein 1880

Verrucaria calciseda DC.

leg. Prantner

Verrucaria tristis (MASSAL.) KREMPELH.

Arlberg, leg. Arnold

Vulpicida pinastri (SCOP.) MATTSO & LAI

Osttirol, Oberlienz, leg. Kofler 1979; – Osttirol, Deferegggen, Oberhaus, leg. Kofler 1980; – Igls, leg. Perktold 1845; – Obörgurgl, Zirbewald, leg. Mader; – Osttirol, Kartitsch, Fuchs-Wiese, leg. Kofler 1980; – Osttirol,

Debanttal, leg. Kofler 1980; — Osttirol, Matreier Tauernhaus, leg. Kofler 1980; — Osttirol, Kals, Lesach, Knopfbücke, leg. Kofler 1979; — Osttirol, Dorfer Tal, Kals, leg. Kofler 1979

Vulpicida tubulosus (SCHAERER) MATTSON & LAI

Blaser, leg. Sarnthein 1874; — Nockspitze (Monte Saile), leg. Perktold 1842

Xanthoparmelia conspersa (EHRH. ex ACH.) HALE

Osttirol, Lienz, Maria Trost, leg. Kofler 1979; — Patsch, leg. Perktold 1844; — Osttirol, Ainet, leg. Kofler 1979; — Sistrans, leg. Perktold 1846

Xanthoparmelia somloensis (GYELNIK) HALE

Osttirol, Lesendorf, Oberlienz, leg. Kofler 1979; — Igls, leg. Perktold 1843; — Patsch, leg. Perktold 1843; — Lanser Jöchli, leg. Perktold 1842

Xanthoria candelaria (L.) TH. FR.

Osttirol, Abfaltersbach, leg. Kofler 1987

Xanthoria elegans (LINK) TH. FR.

Igls, leg. Perktold 1843; — Gschnitztal, Trins, leg. Sarnthein; — Osttirol, Karnische Alpen, Roßkopf, leg. Kofler 1979; — Pettnau am Arlberg, leg. Arnold 1892

Xanthoria fallax (HEPP) ARNOLD

Osttirol, Dölsach, leg. Kofler 1980; — Osttirol, Agunt bei Lienz, leg. Kofler 1979; — Thaur, Kapelle, leg. Mader 1970; — Osttirol, Thal, leg. Kofler 1979; — Osttirol, Ainet, leg. Kofler 1980

Xanthoria fulva (HOFFM.) POELT & PETUTSCHNIG

Osttirol, Kristeiner Tal, Pfluger Alm, leg. Kofler 1980

Xanthoria parietina (L.) TH. FR.

Osttirol, Nörsach, leg. Kofler 1980; — Osttirol, St. Johann, leg. Kofler 1987; — Igls, leg. Perktold 1845; — Igls, leg. Perktold 1843; — Innsbruck, leg. Sarnthein 1892; — Osttirol, Grafenbach bei Lienz, leg. Kofler 1979; — Osttirol, Tristacher See, leg. Kofler 1980; — Osttirol, Burgfrieden, leg. Kofler 1986; — Osttirol, Agunt bei Lienz, leg. Kofler 1979; — Osttirol, Dölsach, Gödnach, leg. Kofler 1979; — Osttirol, Lesendorf, Oberlienz, leg. Kofler 1979; — Igls, leg. Perktold 1844; — Innsbruck, Hötting, leg. Heufler v. 1867

Xanthoria ulophyllodes RÄSÄNEN

Igls, leg. Perktold 1844; — Hohenburg, leg. Perktold 1844; — Taxburg (bei Igls), leg. Perktold 1844; — Innsbruck, Hofgarten, 1880

4. Literatur:

- ARNOLD, F. (1868): Lichenologische Ausflüge in Tirol III: Der Rosskogel. — Verhandlungen der Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien **XVIII.**: 950 - 960.
- CLAUZADE, G. & C. ROUX (1985): Likenoj de Okcidenta Eŭropo. Ilustrita determinlibro. — Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest. Nouvelle série — Numéro Spécial **7**, 893 pp.
- CLAUZADE, G., C. ROUX & P. DIEDERICH (1989): Nelikenigintaj Fungoj Likenlogaj. Ilustrita determinlibro. — Bulletin de la Société linnéenne de Provence. Numéro spécial **1**, 142 pp.
- DALLA TORRE, K.W. v. & L. v. SARNTHEIN (1902): Die Flechten von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. — Verlag Wagner Innsbruck, 693 pp.
- ESSLINGER, T.L. (1977): A chemosystematic revision of the brown Parmeliaceae. — In: The Journal of the Hattori Botanical Laboratory **42**: 1 - 211.
- HOFMANN, P. (1990): Beitrag zur Kenntnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze von Tirol I. — Ber. nat.-med. Verein Innsbruck **77**: 17 - 20.
- (1991): Beitrag zur Kenntnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze von Tirol II. — Ber. nat.-med. Verein Innsbruck **78**: 35 - 40.

- HOFMANN, P. (1997): Das Flechtenherbar des Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum in Innsbruck (Tirol, Austria). — In: Veröffentlichungen des Landesmuseum Ferdinandeum Bd. 76: in Druck.
- HOFMANN, P. & R. TÜRK (1991): Beitrag zur Kenntnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze in Tirol III. — Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 78: 41 - 46.
- HOFMANN, P., H. WITTMANN, R. TÜRK & O. BREUSS (1993): Die Flechten und Flechtenparasiten von Osttirol (Österreich) — ein erster Überblick. — Herzogia 9: 837 - 879.
- HOFMANN, P., H. WITTMANN, W. OBERMAYER, J. HAFELLNER & J. POELT (1995): Lichenologische Ergebnisse der BLAM-Exkursion 1991 ins Oberinntal (Nordtirol, Österreich). — Herzogia 11: 225 - 237.
- KALB, K. (1970): Flechtengesellschaften der vorderen Ötztaler Alpen. — Dissertationes Botanicae 9, 120 pp.
- KEISSLER, K. v. (1930): Die Flechtenparasiten. — Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. Bd. 8, 712 pp.
- POELT, J. (1969): Bestimmungsschlüssel europäischer Flechten. — J. Cramer, Vaduz, 757 pp.
- TÜRK, R. & J. POELT (1993): Bibliographie der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze in Österreich. — Biosystematics and Ecology Series No. 3. Österr. Akademie der Wissenschaften. 168 pp.
- WIRTH, V., H. SCHÖLLER, P. SCHOLZ, G. ERNST, T. FEUERER, A. GNÜCHTEL, M. HAUCK, P. JACOBSEN, V. JOHN & B. LITTERSKI (1996): Rote Liste der Flechten (Lichenes) der Bundesrepublik Deutschland. — In: Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 307 - 368.
- WULZ, C. (1992): Beitrag zur Flechtenflora Tirols: Der Roskogel und Umgebung (Äußeres Sellraintal). — Diplomarbeit am Botanischen Institut der Universität Innsbruck, 116 pp.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [84](#)

Autor(en)/Author(s): Hofmann Paul

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze von Tirol IV. 23-44](#)