©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Carinthia II	187./107. Jahrgang	S. 457–464	Klagenfurt 1997

Beiträge zu einem Prodromus der lichenicolen Pilze Österreichs und angrenzender Gebiete III. Einige erwähnenswerte Funde aus Kärnten*)

Von Josef HAFELLNER

Zusammenfassung: Aus Kärnten werden mehrere Arten lichenicoler Pilze nachgewiesen, 13 davon sind Erstfunde für dieses Bundesland, darunter so seltene Arten wie *Cecidonia xenophana*, *Lethariicola figulina*, *Micarea inquinans*, *Opegrapha rinodinae* und *Thamnogalla crombiei*. Funde von *Lauderlindsaya acroglypta* sind überhaupt die ersten in Österreich. Von einigen der lichenicolen Micromyceten sind auch Belege aus anderen Bundesländern bzw. aus Italien erwähnt. Die Gesamtverbreitung der einzelnen Taxa in Österreich wird kurz diskutiert.

Abstract: Several lichenicolous fungi including *Cecidonia xenophana*, *Lethariicola figulina*, *Micarea inquinans*, *Opegrapha rinodinae* and *Thamnogalla crombiei* are reported from Carinthia (Austria), 13 of which represent first records for this province. *Lauderlindsaya acroglypta* is reported for the first time from Austria. Of a number of species further findings in other Austrian provinces or in Italy are cited. The so far known distribution of the species in Austria is shortly discussed.

EINLEITUNG

Mit dem hier vorgelegten Beitrag wird eine Aufsatzserie fortgesetzt, die die Basis publizierter Daten für eine vom Autor geplante Flora der lichenicolen Pilze Österreichs verbessern soll. Für die Kenntnis dieser biologischen Gruppe in Kärnten ist durch einen jüngst veröffentlichten Aufsatz, der das bisher Bekannte für den Nationalpark Hohe Tauern zusammenfaßte (HAFELLNER & TÜRK 1995), eine solide Basis gelegt worden. Allerdings so manch interessante Art ist noch zu entdecken und auch ein paar relativ häufige Arten sind bisher übersehen worden. Über Funde einiger weiterer lichenicoler Kleinpilze wird hier berichtet.

*) II in Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 125: 73–88 (1996).

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

MATERIAL UND METHODE

Äußere morphologische Merkmale wurden mit einer Stereolupe (WILD M3, 6,4x – 40x), anatomische Merkmale des Thallus und der Ascomata wurden mit einem binokularen Hellfeld-Lichtmikroskop (REICHERT Polyvar, 40x – 1000x) untersucht. Als Einschlußmedium diente in der Regel Leitungswasser. Amyloidreaktionen im Hymenium wurden mit Lugol-Lösung (MERCK 9261) hervorgerufen. Meßwerte wurden an Präparaten in Leitungswasser ermittelt.

Ein Sternchen (*) vor dem Namen des Taxons weist auf einen Erstfund im Bundesland Kärnten hin, Neufunde für Österreich sind durch ein vorgestelltes Karo (#) gekennzeichnet. Wurde der Beleg vom Autor gesammelt, so ist der Sammler mit J. H. abgekürzt. Belege der erwähnten Arten befinden sich im Herbar des Instituts für Botanik der Karl-Franzens-Universität (GZU) beziehungsweise im Privatherbar des Autors.

DIE FUNDE

**Carbonea assimilis* (HAMPE ex KÖRB.) HAFELLNER & HERTEL

Österreich: Kärnten: Koralpe, Hühnerkogel, westliche Abhänge, ca. 1400 m, MTB 9356/3; Glimmerschieferschrofen, auf *Lecidea* cf. *lapicida* var. *pantherina* (Thallus), 20. III. 1990, leg. W. MAURER (herb. HAFELLNER no. 23300). – Ein weiterer Fund aus der Steiermark: Gurktaler Alpen, Frauenalpe S von Murau, zwischen Oberberg und Frauenalpe, 1700–1900 m, MTB 8950; S-exponierte Abbrüche aus leicht kalkhältigem Schiefer, auf *Aspicilia* spec. und *Lecanora* spec. (Thallus), 24. V. 1981, leg. J. H. no. 9108 (herb. HAFELLNER).

Die *Carbonea* ist an ihrem rudimentären, an eine bräunliche Epinekralschicht erinnerenden Thallus gut kenntlich. Im Gegensatz zu manch anderer lichenicoler Art der Gattung hat sie ein breites Wirtsspektrum (RAMBOLD & TRIEBEL 1992: 102). Eine Punktverbreitungskarte für Europa publizierte HERTEL (1970: 413). Sie ist in Österreich bisher nur von wenigen Lokalitäten in Salzburg und der Steiermark bekannt (POELT 1977: 118, sub *Lecidea a.*, POELT & TÜRK 1984: 446, sub *Lecidea a.*).
Im Herbar GZU befinden sich noch einige weitere Belege aus der Steiermark (MTB 8747, 8950, 9156), die voraussichtlich in der zu erwartenden Monographie der Gattung von KNOPH & al. zitiert werden.

Cecidonia xenophana (KÖRB.) TRIEBEL & RAMBOLD

Österreich, Kärnten: Karnische Alpen, Raudenspitz E ober dem Hochweißsteinhaus, Bergkuppe NE vom Öfner Joch, ca. 2100 m, 46°38'30"N/12°44'50"E, MTB 9342/3; paläozoische Glimmerschiefer, auf niederen Schrofen, auf *Porpidia tuberculosa* (Thallus), 17. VIII. 1996, leg. J. H. no. 39291 (herb. HAFELLNER).

Die auf *Porpidia*-Arten spezialisierte *Cecidonia*-Art ist in Österreich mit Sicherheit nur aus Tirol nachgewiesen (TRIEBEL & RAMBOLD 1988: 291 ff.). Der hier mitgeteilte Fund ist formal kein Erstnachweise für Kärnten, denn PEHR (1936: 30) gibt die Art unter dem Synonym *Lithographa xenophana* aus dem Mirnock-Gebiet an. Diese Angabe ist aber dringend revisionsbedürftig, denn einerseits findet sich kein Hinweis auf den obligaten Parasitismus der Art, andererseits vermißt man in der genannten Arbeit die viel häufigere, sehr ähnliche *Cecidonia umbonella*.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

**Lauderlindsaya acroglypta* (NORMAN in TH. FR.) R. SANT.

Österreich, Kärnten: Karawanken, im Koschutabach-Graben SW der Trögener Klamm, SW von Eisenkappel, ca. 1,5 km W des Ghf. FRANZL, 770 m, MTB 9552/2, Buchen-Tannen-Fichtenwald, an Borke von *Fagus sylvatica* über Rindenmoosen; 26. VI. 1990, leg. J. H. no. 28303 (herb. HAFELLNER). – Ein weiterer Fund in Salzburg: Nördliche Kalkalpen, Hagengebirge, Bluntautal W von Golling, ca. 1 km SW der Bluntaumühle, ca. 490 m, MTB 8444/2; fichtenreicher Mischwald am Bachufer, auf *Salix* auf den Schotterbänken des Baches; 1. IX. 1996, leg. J. H. no. 39782 (herb. HAFELLNER).

Die Biologie der Art scheint nicht endgültig geklärt. Die einen halten die Ascomata als zum sorediösen Thallus gehörig, auf dem sie anzutreffen sind (APTROOT 1991: 263–267), die anderen meinen, daß es sich um einen lichenicolen Ascomyceten auf einer konstant sterilen Krustenflechte handelt (DIEDERICH & al. 1991: 21–22). Sind sorediöse Arten unter perithecienbildenden Ascomyceten an und für sich schon selten, so ist das gleichzeitige Auftreten von Soralen und Perithecien doch reichlich ungewöhnlich. Auf die Ergebnisse einer molekularbiologischen Analyse darf man gespannt sein.

**Lethariicola figulina* (NORMAN) LUMBSCH & D. HAWKSW.

Österreich, Kärnten: Nationalpark Hohe Tauern, Glockner-Gruppe, NW-Grat des Großen Magrötzen Kopfs W ober dem Hochtor, knapp SW unter dem Grat, ca. 2620 m, MTB 8943/1; Granatglimmerschiefer, auf SW-exponierten Schrofen und Blöcken auf *Lecanora* spec. (Thallus, Apothecien); 30. VIII. 1996, leg. J. H. no. 39850 (herb. HAFELLNER).

Der deutlich parasitische Discomycet gilt als auf *Lecanora*-Arten spezialisiert. Nachdem die tief krugförmigen Apothecien sehr auffällig sind, und er in Österreich bisher nur von HINTEREGGER (1994: 21–22) in der Steiermark nachgewiesen wurde, ist er wohl tatsächlich selten und nicht nur übersehen.

**Lichenoconium xanthoriae* M.S. CHRIST.

Österreich: Kärnten: Saualpe, Grünburger Graben E von Kitschdorf, ca. 1 km E des Dorfes, 700 m, MTB 9153/1; an *Sambucus nigra*, auf *Xanthoria parietina* (Thallus, Apothecien); 14. V. 1986, leg. J. H. no. 14790 (herb. HAFELLNER). – Einige weitere Funde aus anderen Bundesländern und den Nachbarstaaten: Steiermark: Eisenerzer Alpen, Ramsau W von Eisenerz, NW vom Alpengasthof Gemeindealm, ca. 1020 m, MTB 8454/4; auf *Sorbus aucuparia*, auf *Xanthoria polycarpa* (Thallus, Apothecien); 15. VI. 1986, leg. C. STEYER (herb. HAFELLNER 14843). – Hochschwab-Gruppe, an der Straße von Thörl zum Ghf. Bodenbauer, kurz vor dem Moarhaus ca. 2,5 km NW von Innerzwain, ca. 840 m, MTB 8456/2; an *Sambucus racemosa*, auf *Xanthoria parietina* (Apothecien); 20. VI. 1985, leg. J. H. no. 13312 (GZU). – Italien: Südtirol, Rojental SW vom Reschenpaß, hinter Rojen, ca. 2000 m; auf *Larix decidua*, auf *Xanthoria polycarpa* (Thallus, Apothecien); 19. IV. 1984, leg. J. H. no. 11169 (herb. HAFELLNER).

Die in Europa weit verbreitete Art (vergl. HAWKSWORTH 1977: 190–192) ist bisher in Österreich nur von wenigen Fundpunkten in der Steiermark (OBERMAYER 1993: 143) und Oberösterreich (BERGER & TÜRK 1993: 184) bekannt geworden.

**Minutoexcipula tuerkii* HAFELLNER

Österreich, Kärnten: Nationalpark Hohe Tauern, Glockner-Gruppe, NW-Grat des Großen Magrötzen Kopfs W ober dem Hochtor, knapp SW unter dem Grat, ca. 2620 m, MTB 8943/1; alpine Matten über Granatglimmerschiefer, über Moosen und Pflanzenresten, auf *Pertusaria bryontha* (Fruchtkörperwarzen); 30. VIII. 1996, leg. J. H. no. 39868 (herb. HAFELLNER).

Der recht auffällige Deuteromycet erweist sich bisher als streng wirtsspezifisch. Er ist bisher nur in Österreich (Salzburg, Steiermark) nachgewiesen (HAFELLNER 1994: 11–12), sollte aber wie sein Wirt weiter verbreitet sein.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

**Micarea inquinans* (TUL.) COPPINS

Österreich, Kärnten: Karnische Alpen, Raudenspitz E ober dem Hochweißsteinhaus, Bergkuppe NE vom Öfner Joch, ca. 2100 m, 46°38'30"N/12°44'50"E, MTB 9342/3; paläozoische Glimmerschiefer, auf erdigen Blößen, auf *Dibaeis baeomyces* (Thallus); 17. VIII. 1996, leg. J. H. no. 39204 (herb. HAFELLNER).

Die Art verursacht auf dem *Dibaeis*-Thallus kleine nekrotische Infektionsinseln und sollte auf dem in den Hochlagen weithin gemeinen Wirt öfters zu finden sein. Bisher liegen aus Österreich nur Funde aus der Steiermark vor (HAFELLNER 1994: 11).

**Opegrapha rinodinae* VEZDA

Österreich, Kärnten: Nationalpark Hohe Tauern, Glockner-Gruppe, NW-Grat des Großen Magrötzen Kopfs W ober dem Hochtor, knapp SW unter dem Grat, ca. 2620 m, MTB 8943/1; Kalkschiefer, über Moosen und Pflanzenresten, auf *Phaeorrhiza nimbosa* (Thallus); 5. VIII. 1996, leg. J. H. no. 38105 & H. WITTMANN (herb. HAFELLNER).

Die Art ist ein seltener Besiedler von *Phaeorrhiza nimbosa*, auf deren pruinösen Thalli die ebenfalls bereiften Ascomata nur schwer auszumachen sind. Aus Österreich lag bisher nur ein Fund aus Salzburg vor (HAFELLNER 1994: 14).

**Phoma physciicola* KEISSL.

Österreich: Kärnten: Karawanken, Koschuta, an der Straße von Zell-Pfarre zur Gehöftgruppe Kobla W des Ortes, ca. 950 m, MTB 9552; an freistehenden, geschnaitelten Eschen, auf *Physconia distorta* (Apothecien); 19. X. 1984, leg. J. H. no. 11847 (herb. HAFELLNER). – Einige weitere Funde aus der Steiermark und den Nachbarstaaten: Niedere Tauern, Schladminger Tauern, Sattental S von Pruggern, kurz N der Brücke über den Grießbach, 1050 m, MTB 8649/1; einzelne *Acer pseudoplatanus,* auf *Physconia distorta* (Apothecien); 14. V. 1988, leg. J. H. no. 20919 (herb. HAFELLNER). – Gesäuse-Gebiet, Johnsbach, ca. 0,5 km E des Gasthofs Kölbl, ca. 875 m, MTB 8453/4; an *Fraxinus excelsior,* auf *Physconia distorta* (Apothecien); 20. V. 1988, leg. J. H. no. 20309 (herb. HAFELLNER). – Nördliche Kalkalpen, Greith im Salzatal, E des Ortes an der Straße von Gußwerk nach Weichselboden, 720 m, MTB 8257/3; am Rand einer Mähwiese an freistehenden *Fraxinus excelsior,* auf *Physconia distorta* (Apothecien); 2. VI. 1987, leg. J. H. no. 15996 (herb. HAFELLNER). – Italien, Prov. Belluno, Karnische Alpen, an der Straße von Sauris di Sopra zur Casera Razzo, ca. 1700 m, lichter Wald über Werfener Schiefer, an *Salix caprea*, auf *Physcia stellaris* (Thallus, Apothecien); 27. VII. 1993, leg. J. H. no. 32939 (GZU).

Der aus der Steiermark beschriebene Coelomycet (KEISSLER 1911: 294 ff.) war nur aus diesem Bundesland mit Sicherheit bekannt (HAWKSWORTH 1981: 56–57, HAFELLNER 1994: 19). Angaben aus Niederösterreich (KEISSLER 1930: 542–543) beziehen sich, wie die angeführten Wirte *Flavoparmelia caperata* und *Baeomyces rufus* vermuten lassen, wohl auf andere Arten.

**Scutula miliaris* (WALLR.) TREVIS.

Österreich: Kärnten: Karawanken, Koschuta, Umgebung des Koschutahauses S von Zell-Pfarre, 1250–1300 m; auf alten Strünken, auf *Peltigera* spec.; 19. X. 1984, leg. J. H. no. 11738 (herb. HAFELLNER). – Ibid., an Dolomitblöcken, auf *Peltigera* spec., leg. J. H. no. 11768 (GZU).

Die *Peltigera*-bewohnenden *Scutula*-Arten sind im Alpenraum viel seltener als beispielsweise in Skandinavien. Einige alte Angaben aus Österreich sind schwer zuzuordnen, weil die Interpretation von Synonymen nicht ganz leicht ist (siehe z. B. SANTESSON 1993: 205–206). *Scutula miliaris* wurde im Bundesgebiet erstmals wahrscheinlich von STOTTER & HEUFLER (1840: 104) in Tirol gefunden und später auch von ARNOLD (1871: 1145, sub *S. wallro-*

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

thii) andernorts entdeckt. SAUTER (1872: 125, sub *S. wallrothii*) wies sie aus Salzburg nach und möglicherweise bezieht sich auch der Fund von *S. epigena* in Niederösterreich von STRASSER (1905: 611) auf *S. miliaris*. Bei KEISSLER (1930: 149 ff., sub *S. epiblastematica*) sind keine weiteren Funde zitiert.

**Sphaerellothecium atryneae* (ARNOLD) CL. ROUX & TRIEBEL

Österreich: Kärnten: Nationalpark Nockberge, Kleiner Rosennock N von Radenthein, NW-exponierte Schrofen am Gipfel, ca. 2350 m, MTB 9148/1; Glimmerschiefer, auf *Lecanora bicincta* (Apothecien); 9. VIII. 1994, leg. J. H. no. 33467 (herb. HAFELLNER). – Seetaler Alpen, Saualpe W von Wolfsberg, W-exponierte Hänge ober der Steinerhütte, NW vom Gipfel des Speikkogels, ca. 1780 m; subalpiner Fichtenwald mit Gneisschrofen, auf *Lecanora bicincta* (Apothecien); 13. X. 1984, leg. J. H. no. 11693 (GZU). – Koralpe, Felsabbrüche am Rücken S der Hühnerstütze gegen das Große Kar, 1950–2000 m; auf Apothecien von *Lecanora bicincta* (Apothecien); 12. VI. 1983, leg. J. POELT (GZU). – Einige weitere Funde aus der Steiermark: Niedere Tauern, Wölzer Tauern, Planneralpe, nach NE abfallende Geländerippe NE der Karlspitze, bei den großen Blöcken am Grat (Hunnengrab), ca. 1950 m, MTB 8651; auf Granatglimmerschieferschrofen, auf *Lecanora swartzii* (Apothecien); 21. VII. 1988, leg. J. H. no. 20512 (herb. HAFELLNER). – Steirisches Randgebirge, Koralpe, S-Abhänge der Handalpe ca. 20 km W von Deutschlandsberg, 1750–1800 m, MTB 9156; Überhang eines Gneisschrofens, auf *Lecanora swartzii* (Apothecien); 19. VI. 1983, leg. J. H. no. 10308 (herb. HAFELLNER).

Die jüngst von ROUX & TRIEBEL (1994: 525) in die Gattung *Sphaerellothecium* transferierte Art ist entweder eine Sippe mit einem bemerkenswerten Wirtsspektrum, in dem sich Arten der *Lecanora subfusca*-Gruppe wie auch der *L. rupicola*-Gruppe finden, oder es werden unter dem Namen nahe verwandte, noch nicht unterschiedene Taxa lichenicoler Pilze zusammengefaßt. LEUCKERT & POELT (1989: 129–130) haben noch vermutet, daß die Art nicht auf die *L. rupicola*-Gruppe im engeren Sinne übergeht, was sich nicht bewahrheitet hat. In Österreich ist *S. atryneae* bisher weithin übersehen worden. Einen Fund von J. POELT aus der Steiermark teilt GRUBE (1993: 481, sub *Stigmidium a.*) mit.

**Thamnogalla crombiei* (MUDD) D. HAWKSW.

Österreich, Kärnten: Nationalpark Hohe Tauern, Glockner-Gruppe, NW-Grat des Großen Magrötzen Kopfs W ober dem Hochtor, knapp SW unter dem Grat, ca. 2620 m, MTB 8943/1; alpine Matten über Granatglimmerschiefer, über Moosen und Pflanzenresten, auf *Thamnolia vermicularis*; 30. VIII. 1996, leg. J. H. no. 39867 (GZU).

Obwohl die Infektion mit *Thamnogalla crombiei* auf den Wirtsthalli die Ausbildung ansehnlicher Gallen induziert (vergl. z. B. die Federzeichnung in KEISSLER 1930: 254, sub *Stegia vermicularis*), ist sie in den Ostalpen bisher nur wenige Male gefunden worden. Aus Tirol meldet sie zuerst REHM (1889: 317, sub *Nesolechia vermicularis*), später auch KEISSLER (1930: 255 f. sub *Stegia vermicularis*), in Salzburg fand sie MATTICK (1929: 276, sub *Nesolechia vermicularis*) und einen Fund aus der Steiermark erwähnen HAFELLNER & SANCHO (1990: 381).

**Tremella lichenicola* DIEDERICH

(alle Belege auf *Mycoblastus fucatus*, ?syn. *Mycoblastus sterilis*)

Österreich: Kärnten: Karawanken, im Obojnikbach Graben WSW von Eisenkappel, kurz S von Unter-Bistritschnig, ca. 720 m, MTB 9553/1; Schluchtwald, an *Fagus*; 26. VI. 1990, leg. J. H. no. 26710 (GZU). – Steiner Alpen: Kotschnatal S von Eisenkappel, ca. 1 km SSW des Gehöfts Offner,

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

950 m, MTB 9553/3; Mischwald am Bachufer, an *Alnus;* 4. VII. 1990, leg. J. H. no. 26794 & W. PETUTSCHNIG (GZU). – Vellacher Kotschna S von Eisenkappel, ca. 1000 m, MTB 9653/1; Mischwald über Dolomitschotter, an *Fagus*, 4. VII. 1990, leg. J. H. no. 26816 & W. PETUTSCHNIG (herb. HAFELLNER). – Einige weitere Funde aus anderen Bundesländern: Steiermark: Gesäuse, Hartelsgraben ca. 3 km W von Hieflau, kurz vor der 2. Brücke, ca. 660 m, MTB 8454/1; an *Fagus sylvatica;* 20. V. 1988, leg. J. H. no. 20225 & E. SCHREINER (herb. HAFELLNER). – Niedere Tauern, Triebener Tauern, am Eingang des Triebentales ca. 0,5 km SE vom Gasthof Brodjäger am N-Fuß des Tierkogels, ca. 1030 m, MTB 8553/3; Fichten-Bergahornwald, an *Acer pseudoplatanus;* 12. III. 1989, leg. J. H. no. 21487 & A. HAFELLNER (herb. HAFELLNER). – Koralpe, im Modriach-Graben E vom Packer Stausee, bei der Weggabelung ober der Brücke bei 1040 m; Fichten-Tannenwald, an *Sorbus aucuparia;* 5. VI. 1985, leg. J. H. no. 13180 (herb. HAFELLNER).

Das Auftreten von lichenicolen *Tremella*-Arten ist erst seit kurzem im Bewußtsein der Lichenologen verankert. Eine der häufigeren ist *T. lichenicola*, die auf ihrem Wirt oft schwärzliche und daher auffällige Basidiomata ausbildet. Aus dem Bundesgebiet ist sie bisher mehrfach aus Oberösterreich (BERGER & TÜRK 1994: 171; BERGER & TÜRK 1995: 211; DIEDERICH 1996: 97 ff.) und der Steiermark (SCHREINER & HAFELLNER 1992: 160) angegeben worden.

**Xanthoriicola physciae* (KALCHBR.) D. HAWKSW.

(jeweils auf den Apothecien von *Xanthoria parietina*)

Österreich: Kärnten: Drautal, zwischen Möllbrücke und Mautbrücken, Grauerlenwälder entlang der Drau, MTB 9146, an *Fraxinus excelsior;* 1988, leg. W. PETUTSCHNIG (GZU). – Saualpe, Grünburger-Graben E von Kitschdorf, ca. 1 km E des Dorfes, ca. 700 m, MTB 9153/1; an *Sambucus nigra*; 14. V. 1986, leg. J. H. no. 14779 (GZU). – Saualpe, im Klieninger-Graben ca. 1,5 km W von Wiesenau, ca. 680 m, MTB 9054/4; an *Fraxinus excelsior*; 14. V. 1986, leg. J. H. no. 41004 (GZU). – Saualpe, 5 km NW von Lading, im Arlinger-Graben, unter der Binderlenzkeusche, 1050 m, MTB 9154, an *Fraxinus excelsior;* 5. VII. 1986, leg. S. SKANT no. 1797 (GZU). – Karawanken: Koschuta, an der Straße von Zell Pfarre zur Gehöftgruppe Kobla W des Ortes, ca. 950 m, MTB 9552; an freistehenden, geschneitelten *Fraxinus excelsior;* 19. X. 1984, leg. J. H. no. 11837 (GZU). – Einige weitere, ausgewählte Funde aus der Steiermark: Niedere Tauern: Wölzer Tauern, Pusterwaldgraben NW von Möderbrugg, SW Abhänge des Kasofen Zuges, N ober dem Brückenwirt, ca. 1500 m, MTB 8652/3; fichtenreicher Bergwald, an *Acer pseudoplatanus;* 27. X. 1993, leg. J. H. no. 31178 (GZU). – Gesäuse-Gebiet, Johnsbach, ca. 0,5 km E des Ghf Kölb, ca. 875 m, MTB 8453/4, an *Fraxinus excelsior;* 20. V. 1988, leg. J. H. no. 20286 & E. SCHREINER (GZU). – Eisenerzer Alpen, Gößgraben NW von Trofaiach, ca. 2 km taleinwärts von Oberdorf, ca. 800 m, MTB 8555, Allee am Straßenrand, an *Quercus rubra* cult.; 1. IV. 1984, leg. J. H. no. 11141 (GZU). – Hochschwab-Gruppe, Seetal W von Seewiesen, ca. 10 km NE von Aflenz, 930 m, MTB 8357, an *Fraxinus excelsior;* 19. I. 1985, leg. J. H. no. 12547 & A. OCHSENHOFER (GZU). – Mürztaler Alpen, zwischen Mitterdorf und Veitsch, gegenüber der Einmündung des Mehlstübl Grabens, ca. 650 m, MTB 8459/1; an *Fraxinus excelsior;* 20. X. 1989, leg. J. H. no. 29881, E. SCHREINER & W. PETUTSCHNIG (GZU). – Gurktaler Alpen, Predlitzwinkel S von Predlitz, ca. 4 km N von Turrach, am Ufer der Turrach, Ufergehölzstreifen, an *Alnus incana;* 24. X. 1989, leg. J. H. no. 22349 & E. SCHREINER (GZU). – Steirisches Randgebirge, Koralpe, Glashütten, neben der Kirche, 1270 m, MTB 9156, an *Sorbus aucuparia;* 31. VII. 1983, leg. W. PONGRATZ no. 135 (GZU). – Grazer Bergland, Hochlantschzug, nahe der Schwaiger Alm bei Mixnitz, ca. 1500 m, MTB 8658, an *Sambucus nigra;* 1. V. 1972, leg. J. POELT no. 11074 (GZU). – Oststeirisches Hügelland, Bezirk Feldbach, Kirchberg a. d. Raab, N unterhalb des Ortes, MTB 9060, an *Aesculus hippocastanum;* 10. III. 1974, leg. J. POELT (GZU).

Obwohl einer der auffälligsten lichenicolen Pilze überhaupt, ist die Art bisher in Österreich weithin übersehen worden. Sie wird zwar schon von KEISSLER (1930: 604–605, sub *Coniosporium p.*) als "im Gebiet häufig" bezeichnet, jedoch scheint KEISSLER kein klares Konzept der Art gehabt zu haben, denn die dort ebenfalls genannten Wirte "*Lecanora crassa*" und "*Physcia obscura*" wer-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

den von *Xanthoriicola physciae* gar nicht befallen. Erste verläßliche Angaben gehen auf LETTAU (1958: 167 f., sub *Coniosporium p.*) zurück, der sie für Tirol nachweist. Auch in der Steiermark (MAURER & al. 1983: 71, OBERMAYER 1993: 144) und im Burgenland (HAFELLNER & al. 1992: 121; HAFELLNER & MAURER 1994: 132) wurde sie schon gefunden.

LITERATURVERZEICHNIS

APTROOT, A. (1991): A conspectus of *Normandina* (Verrucariaceae, lichenized Ascomycetes). – Willdenowia 21: 263–267.

ARNOLD, F. (1871): Lichenologische Ausflüge in Tirol. VI. Die Waldrast. –Verh. K.-K. Zool.-Bot. Ges. Wien 21: 1103–1148.

BERGER, F. & R. TÜRK (1993): Neue und seltene Flechten und lichenicole Pilze aus Oberösterreich, Österreich. – Linzer Biol. Beitr. 25: 167–204.

BERGER, F. & R. TÜRK (1994): Zur Kenntnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze von Oberösterreich und Salzburg IV. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs 2: 161–173.

BERGER, F. & R. TÜRK (1995): Die Flechtenflora im unteren Rannatal (Mühlviertel, Oberösterreich, Österreich). – Beitr. Naturk. Oberösterreichs 3: 147–216.

DIEDERICH, P. (1996): The lichenicolous heterobasidiomycetes. – Biblioth. Lichenol. 61: 1–198.

DIEDERICH, P., E. SERUSIAUX & P. VAN DEN BOOM (1991): Lichens et champignons lichénicoles nouveaux ou interessants pour la flore de la Belgique et des régions voisines. V. – Lejeunia, n. s. 136: 1–47.

GRUBE, M. (1993): Über metachromatisches Färbeverhalten bei einigen Arten der Sammelgattung *Arthopyrenia*, mit weiteren Beispielen aus ähnlichen Gattungen (Ascomycetes, Arthopyreniaceae). – Nova Hedwigia 57: 473–482.

HAFELLNER, J. (1994): Beiträge zu einem Prodromus der lichenicolen Pilze Österreichs und angrenzender Gebiete I. Einige neue oder seltene Arten. – Herzogia 10:1–28.

HAFELLNER, J. & R. TÜRK (1995): Über Funde lichenicoler Pilze und Flechten im Nationalpark Hohe Tauern (Kärntner Anteil, Österreich). – Carinthia II 185./105.: 599–635.

HAFELLNER, J., W. MAURER & J. POELT (1992): Flechtenfunde im südlichen Burgenland (Österreich). – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 122: 103–122.

HAWKSWORTH, D. L. (1977): Taxonomic and biological observations on the genus *Lichenoconium* (Sphaeropsidales). – Persoonia 9: 158–198.

HAWKSWORTH, D. L. (1979): The lichenicolous Hyphomycetes. – Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Bot. ser., 6(3): 183–300.

HAWKSWORTH, D. L. (1981): The lichenicolous Coelomycetes. – Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Bot. Ser. 9(1): 1–98.

HERTEL, H. (1970): Parasitische lichenisierte Arten der Sammelgattung *Lecidea* in Europa. – Herzogia 1: 405–438.

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.

KEISSLER, K. v. (1911): Zwei neue Flechtenparasiten aus Steiermark. – Hedwigia 50: 294–298.

KEISSLER, K. v. (1930): Die Flechtenparasiten. In Rabenh. Krypt.-Fl., 2. Aufl., 8: 1–712. Leipzig.

LETTAU, G. (1958): Flechten aus Mitteleuropa XIV. – Feddes Rep. 61: 105–171.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

LEUCKERT, C. & J. POELT (1989): Studien über die *Lecanora rupicola*-Gruppe in Europa (Lecanoraceae). – Nova Hedwigia 49: 121–167.

MATTICK, F. (1929): Die Flechten des Naturschutzparkes in den Hohen Tauern. – Hedwigia 69: 262–286.

MAURER, W., J. POELT & J. RIEDL (1983): Die Flora des Schöckl-Gebietes bei Graz (Steiermark, Österreich). – Mitt. Abt. Bot. Landesmus. Joanneum Graz 11/12: 1–104.

OBERMAYER, W. (1993): Die Flechten der Seetaler Alpen (Steiermark, Österreich). – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 123: 91–166.

PEHR, F. (1936): Das Mirnockgebiet in Kärnten. – Carinthia Sonderh. 5: 1–75.

POELT, J. (1977): Bemerkenswerte Neufunde von Flechten aus der Steiermark. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 107: 111–122.

POELT, J. & R. TÜRK (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.

RAMBOLD, G. & D. TRIEBEL (1992): The inter-lecanoralean associations. – Biblioth. Lichenol. 48: 1–201.

REHM, H. (1887–1896): Ascomyceten: Hysteriaceen und Discomyceten. – Rabenh. Krypt.-Fl., 2. Aufl., Bd. 1, Abt. 3: I–VI, 1–1275. Leipzig. (p. 1–64, 1887; 65–208, 1888; 209–336, 1889; 337–400, 1890; 401–608, 1891a; 609–720, 1892; 721–912, 1893; 913–1040, 1894; 1041–1104, 1895; 1105–1275, 1896).

ROUX, C. & D. TRIEBEL (1994): Révision des èspeces de *Stigmidium* et de *Sphaerellothecium* (champignons lichénicoles non lichénisés, Ascomycetes) correspondant à *Pharcidia epicymatia* sensu Keissler ou à *Stigmidium schaereri* auct. – Bull. Soc. Linn. Provence 45: 451–542.

SANTESSON, R. (1993): The lichens and lichenicolous fungi of Sweden and Norway. Lund: SBT-förlaget.

SAUTER, A. E. (1872): Flora des Herzogthums Salzburg. V. Theil. Flechten. – Mitth. Ges. Salzburger Landeskunde 12: 61–176.

SCHREINER, E. & J. HAFELLNER (1992): Sorediöse, corticole Krustenflechten im Ostalpenraum. I. Die Flechtenstoffe und die gesicherte Verbreitung der besser bekannten Arten. – Biblioth. Lichenol. 45: 1–291.

STOTTER, M. & L. HEUFLER (1840): Geognostisch-botanische Bemerkungen auf einer Reise durch Oetzthal und Schnals. – Neue Z. Ferdinandeum Innsbruck 6: 95–137.

STRASSER, P. (1905): Dritter Nachtrag zur Pilzflora des Sonntagberges (N.-Ö.), 1904. – Verh. K.-K. Zool.-Bot. Ges. Wien 55: 600–621.

TRIEBEL, D. & G. RAMBOLD (1988): *Cecidonia* und *Phacopsis* (Lecanorales): zwei lichenicole Pilzgattungen mit cecidogenene Arten. – Nova Hedwigia 47: 279–309.

Anschrift des Verfassers: Univ.-Doz. Dr. Josef HAFELLNER, Institut für Botanik, Karl-Franzens-Universität, Holteigasse 6, A-8010 Graz.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: 187_107

Autor(en)/Author(s): Hafellner Josef

Artikel/Article: Beiträge zu einem Prodromus der lichenicolen Pilze Österreichs und angrenzender Gebiete III. Einige erwähnenswerte 457-464