

Lichenicolous fungi from Bavaria as represented in the Botanische Staatssammlung München

D. TRIEBEL & P. SCHOLZ

Abstract:

TRIEBEL, D. & SCHOLZ, P.: Lichenicolous fungi from Bavaria as represented in the Botanische Staatssammlung München. – Sendtnera 7: 211–231. 2001. ISSN 0944–0178.

The alphabetical list below includes the lichenicolous fungi from Bavaria as represented in the herbarium of lichenicolous fungi at the Botanische Staatssammlung München (M). It compiles 136 taxa from Bavaria, 20 of these are for the first time reported from Germany and 9 of these are for the first time reported from Bavaria. The new combination *Stigmidium lichenum* (Arnold) Triebel & P. Scholz comb. nov. is proposed. Lectotype and isolectotype specimens for this taxon are designated.

Zusammenfassung:

Es werden die lichenicolen Pilze aus Bayern, die im Herbarium lichenicoler Pilze der Botanischen Staatssammlung München (M) aufbewahrt werden, alphabetisch gelistet. Die Liste umfaßt 136 Taxa aus Bayern, 20 davon werden erstmals für Deutschland, 9 erstmals für Bayern angegeben. Die Neukombination *Stigmidium lichenum* (Arnold) Triebel & P. Scholz wird vorgeschlagen. Für diese Art werden Lecto- und Isolectotypus festgelegt.

Introduction

When preparing a checklist of the lichens and lichenicolous fungi of Germany (SCHOLZ 2000) it became once more evident that the knowledge about the occurrence and distribution of lichenicolous fungi in Germany is rather poor. Many names of lichenicolous fungi with records from Germany published by KEISSLER (1930) and some other authors are now ambiguous. The reason is that major changes of genus and species concepts took place and that within certain groups it is more or less impossible today to use some names without checking the original herbarium material.

The largest collection of lichenicolous fungi in Germany is housed at the Botanische Staatssammlung München (M). The majority of the specimens there was collected by F. Arnold, A. von Krempelhuber and H. Rehm in the second half of the 19th century. These authors had an excellent knowledge of this group of fungi, described a number of new species and distributed them in several exsiccatae. Therefore, still today the knowledge of

lichenicolous fungi in Bavaria is mostly based on the collections made by them. Apart from specimens where the lichenicolous fungi are discovered by the collector, a large number of specimens are collected incidentally as part of lichen samples. In these cases the collector given on the label is the person who collected the host lichen and not the person who realised the presence of the lichenicolous fungus. Its presence was discovered later by someone studying the lichen more closely or by someone who was explicitly screening herbarium material of potential host lichens for lichenicolous fungi. In certain cases the later specific search was done by the first author (“det. D. T.” in the list below).

The list includes all species of lichenicolous fungi from Bavaria represented in the herbarium of lichenicolous fungi at the Botanische Staatssammlung München until the end of 2000. For each species with up to five specimens in M, full information on the governmental district “Regierungsbezirk” (underlined), locality (as given on the label), collector(s), date of collecting (month, year) and host lichen is given. Host lichens [in square brackets] are named according to SCHOLZ (2000). In certain cases notes are added. Species with more than five Bavarian collections are cited by only four representative specimens and notes on the number of the additional material. References to recently published records from Bavaria based on material from M are given instead of repeating these records. Records of lichenicolous fungi in Bavaria were published especially by KREMPELHUBER (1861) and ARNOLD (various publications, see references). The material cited in these publications can generally be found in M (see references after the citation of the specimens).

The list includes 136 taxa from Bavaria. More than 40 of them are not mentioned in the first checklist of lichenicolous fungi of Germany (WIRTH 1994) for various reasons, some of course because they were not yet described at that time. The recent online-checklists of FEUERER (2001a, b) give only about 30 species of lichenicolous fungi from Bavaria. Species which are – as far as known – newly published for Germany are marked with two asterisks (20 species), those newly recorded for Bavaria with one asterisk (9 species). In this context has to be mentioned that some of this information is already included in SCHOLZ (2000) referring to TRIEBEL & SCHOLZ (in prep.).

Lichenicolous fungi of Bavaria were distributed in the following exsiccatae: Arnold, Lich. Exs. Lich. Jur.; Arnold, Lich. Exs.; Arnold, Lich. Monac. Exs.; Hepp, Flechten Europ.; Hertel, Lich. Alp.; Poelt, Lich. Alp.; Poelt & Steiner, Lich. Alp.; Rabenhorst, Fungi Europ. Exs.; Rabenhorst, Lich. Europ. Exs.; Rehm, Ascomyc.; Thümen, Mycoth. Univ.; Triebel, Microf. Exs. The abbreviations follow Triebel (2001). These series are effective publications and the material is widely distributed in public herbaria.

List of species

Abrothallus bertianus De Not.

Schwaben: Landkreis Füssen, Bleckenau, *Schröppel & Doppelbaur*, June 1963, sub *Karschia bayrhoferi*, [on *Melanelia glabratula*]. – Oberbayern: Hirschpark bei Eichstätt, *Arnold*, June 1865, sub *Abrothallus smithii*, *Arnold*, Lich. Exs. Lich. Jur. 319, [on *Melanelia glabratula*], rev. J. Hafellner, (ARNOLD 1885: 222) – Forstenrieder Park westlich von Baierbrunn, München, *Arnold*, July 1896, sub *Abrothallus parmeliarum*, *Arnold*, Lich. Monac. Exs. 453, [on *Melanelia glabratula*], (two additional collections: Forstenrieder Park, *Arnold*) – Wallgauer Berge, Landkreis Tölz, Oberes Isartal zwischen Wallgau und Vorderriß unweit “Schröfeln”, *Hertel* 19757, Mar. 1979, sub *Abrothallus parmeliarum*, [on *Melanelia glabratula*]. – Several additional specimens from Bavaria in M.

****Abrothallus caerulescens* C.Kotte**

Oberpfalz: Vorderer Bayerischer Wald, am Seidelberg östlich Brennberg, *Schuhwerk* 1437, Dec. 1979, [on *Xanthoparmelia somloensis*], det. C. Hauger.

***Abrothallus cetrariae* C.Kotte**

Oberbayern: Im Walde vor der vorderen Oesteralpe, Partenkirchen, *Arnold*, Aug. 1875, [on *Platismatia glauca*], (ARNOLD 1877a: 281).

***Abrothallus microspermus* Tul.**

Schwaben: Schwalbenwald bei Wemding, *Arnold*, Aug. 1865, [on *Flavoparmelia caperata*], (ARNOLD 1865: 598). – Oberbayern: Beim Buchhof, Starnberg bei München, *Arnold*, Apr. 1900, [on *Flavoparmelia caperata*], (ARNOLD 1891: 13) – Wald bei der Menterschwaige, München, *Kummer*, Mar. 1854, [on *Flavoparmelia caperata*], with *Vouauxiomyces truncatus* – Föhren bei der kalten Herberge, München, *Arnold*, Aug. 1855, [on *Flavoparmelia caperata*], (KREMPELHUBER 1861: 275). – Two additional specimens from Bavaria in M.

***Abrothallus parmeliarum* (Sommerf.) Arnold**

Schwaben: Höhe zwischen Breitenberg und Aggenstein bei Pfronten, Allgäuer Alpen, *Poelt*, Sept. 1956, [on *Parmelia saxatilis*], with *Phacopsis oxyspora* var. *oxyspora*. – Oberbayern: Heimgarten, *Schauer*, July 1964, [on *Parmelia saxatilis*] – Im Schweinsparke unterhalb der Eustachius Kapelle bei Eichstätt, *Arnold*, Nov. 1861, sub *Abrothallus smithii*, [on *Parmelia sulcata*] – Berchtesgaden, *Krempehuber*, 1855, sub *Parmelia saxatilis* var. *parasitica*, [on *Parmelia sulcata*], (KREMPELHUBER 1861: 275). – A number of additional specimens from various regions of Bavaria in M, see also ARNOLD (1897: 38).

***Abrothallus peyritschii* (Stein) C.Kotte**

Schwaben: Rappenalpenthal im Allgäu, *Rehm*, 1860, [on *Vulpicida pinastrii*] – Auf Bretterwänden in Oberstdorf im Allgäu, *Rehm* [?], [no date], [on *Vulpicida pinastrii*] – Allgäuer Alpen, *Rehm*, [no date], [on *Vulpicida pinastrii*], (REHM 1890: 360). – Oberbayern: Bretterplanken bei Bad Kreuth, *Bausch*, 1858, [on *Vulpicida pinastrii*].

***Abrothallus prodiens* (Harm.) Diederich & Hafellner**

Mittelfranken: Windsbach, Mittelfranken, *Vill*, Mar. 1926, sub *Abrothallus parmeliarum*, [on *Hypogymnia physodes*]. – Schwaben: Landkreis Augsburg, nordöstlich Rommelsried, *Doppelbaur*, Sept. 1949, sub *Abrothallus parmeliarum*, [on *Hypogymnia physodes*]. – Oberbayern: Bei Großhesselohe, München, *Schnabl*, Apr. 1896, sub *Abrothallus parmeliarum*, *Arnold*, Lich. Monac. Exs. 452, [on *Hypogymnia physodes*], two specimens of this exsiccata – Pietenfelder Höhe bei Eichstätt, *Arnold*, 1857, sub *Abrothallus smithii*, [on *Hypogymnia physodes*], (ARNOLD 1885: 222). – Eight additional specimens from Bavaria especially from the surroundings of München in M.

***Adelococcus alpestris* (Zopf) Theiss. & Syd.**

Oberbayern: Dolomit oberhalb Schambach zwischen Eichstätt und Kipfenberg, *Arnold*, 1859, sub *Polyblastia discrepans*, [on *Acarospora glaucocarpa*], rev. D. T., conf. M. Matzer & J. Hafellner.

***Adelococcus interlatens* (Arnold) Matzer & Hafellner**

Oberbayern: [Fränkischer Jura] Kalkfelsen der Schluchten bei Obereichstätt, *Arnold*, Febr. 1876, sub *Verrucaria interlatens*, conf. M. Matzer & J. Hafellner.

***Arthonia apotheciorum* (A.Massal.) Almqu.**

Mittelfranken: Auf Keupersandstein bei Sugenheim in Franken, *Rehm*, 1868, sub *Conida clemens*, *Arnold*, Lich. Exs. Lich. Jur. Exs. 396b, [on *Lecanora albescens*], (ARNOLD 1885: 220) – An Süßwasserdolomitblöcken des kahlen Abhangs oberhalb Bubenheim bei Weissenburg, *Arnold*,

May 1868, sub *Conida clemens*, Arnold, Lich. Exs. Lich. Jur. 396a, [on *Lecanora albescens*], (ARNOLD 1868: 523, 1885: 220). – Oberbayern: Ziegel der Kirchhofmauer in Dornach bei München, Arnold, Sept. 1891, [on *Lecanora albescens*], (ARNOLD 1892: 26).

Arthonia destruens Rehm

Mittelfranken: Bei Obernesselbach in Franken, Rehm, 1867, sub *Conida destruens*, Arnold, Lich. Exs. Lich. Jur. 377, [on *Physcia stellaris* (*P. aipolia*, *P. tenella*)] – Bei Obernesselbach (Sugenheim) in Franken, Rehm, 1867, sub *Arthonia destruens*, Rabenhorst, Lich. Europ. Exs. 816, [on *Physcia stellaris*], isoelectotype – Bei Sugenheim in Franken, Rehm, 1867, [on *Physcia stellaris*], (KESSLER 1930: 83, REHM 1891: 423). – Schwaben: Pfronten-Berg, Mayr, July 1924, [on *Physcia stellaris*].

Arthonia epiphyscia Nyl.

Mittelfranken: Bei Sugenheim in Franken, Rehm, 1868, sub *Arthonia destruens* var. *maculans*, Arnold, Lich. Exs. Lich. Jur. 397, [on *Xanthoria parietina*], (KESSLER 1930: 83).

Arthonia glaucomaria Nyl.

Syn. ? *Lichen varians* Davies (to be typified on the host lichen)

Oberfranken: Bayreuth, Walther & Thümen, 1874, sub *Celidium grumosum*, Thümen, Mycoth. Univ. 572, [on *Lecanora swartzii*] – Quarzblöcke zwischen Neudorf und Pegnitz in Oberfranken, Arnold, May 1861, sub *Celidium varians*, Arnold, Lich. Exs. Lich. Jur. 210, [on *Lecanora rupicola*], (ARNOLD 1862: 313, 1885: 221). – Oberpfalz: Auf Basaltblöcken der rauhen Culm bei Neustadt in der Oberpfalz, Arnold, Sept. 1861, sub *Celidium varians*, Arnold, Lich. Exs. Lich. Jur. 211, [on *Lecanora rupicola*]. – Schwaben: Allgäuer Alpen (Gottesackerwände), Gümber, [on *Lecanora rupicola*]. – Ten additional specimens from Bavaria in M.

Arthonia intexta Almqu.

Oberbayern: Berchtesgadener Land, Hoheck-Gipfel des Watzmanns, Wunder 1058, Aug. 1969, [on *Lecidella patavina*] – Berchtesgadener Land, Hochkalter, Gipfelbereich, Türk 24445, July 1997, [on *Lecidella* spec.] – Bayerische Alpen, Breitenstein über Fischbachau, Hertel 17767, July 1977, [on *Lecidella stigmataea*]. – For further specimens from Bavaria in M see HERTEL (1969), TRIEBEL (1989: 62).

Arthonia molendoi (Heufl. ex Frauenf.) R.Sant.

Oberbayern: Kalkwand ober der Weitalm am Hochgern bei Wessen, [Chiemgauer Berge], Arnold, Sept. 1868, [on *Caloplaca* spec.], two specimens (ARNOLD 1869: 254) – Mutmaßlich bei Eichstätt (scr. Lahm), Fuisting, [no date], [on *Caloplaca* spec.].

***Arthonia peltigerea* Th.Fr.

Schwaben: Allgäu, [without indication of collector and date], [on *Solorina bispora* var. *bispore*], det. D. T.

Arthonia phaeophysciae Grube & Matzer

Schwaben: Landkreis Füssen, in Pfronten-Ried, Klement, 1954, [on *Phaeophyscia orbicularis*], det. D. T. – Erroneously omitted by SCHOLZ 2000 (see GRUBE & MATZER 1997).

Arthonia punctella Nyl.

Oberfranken: Kalkfelsen des Göräuer Angers östlich von Weismain in Oberfranken, Arnold, Sept. 1887, [on *Buellia epipolia*], (ZOPF 1897: 143).

Arthonia subfuscicola (Linds.) Triebel

Mittelfranken: Obernesselbach unweit Sugenheim in Mittelfranken, Rehm, 1867, sub *Celidium varians* var. *pallidae* (*C. grumosum*), Arnold, Lich. Exs. Lich. Jur. 376, [on *Lecanora albella*],

lectotype and isoelectotype of *Arthonia glaucomaria* var. *pallidae*, (ARNOLD 1885: 221) – Bei Oberrüsselbach in Franken, *Rehm*, 1871, sub *Celidium varians* f. *pallidae*, *Rehm*, *Ascomyc.* 576, two specimens, [on *Lecanora albella*] (ARNOLD 1885: 221). – Oberbayern: Südlich bei Schleissheim, München, *Arnold*, April 1893, sub *Conida pallidae*, [on *Lecanora* cf. *albella*], (ARNOLD 1897: 38, sub *Conida apotheciorum*), rev. D. T.

***Arthonia subvarians* Nyl.**

Syn. *Arthonia vagans* var. *lecanorina* Almqu.

Oberfranken: Kalkfelsen des Görauer Angers östlich von Weismain in Oberfranken, *Arnold*, Sept. 1887, [on *Lecanora muralis*]. – Oberbayern: Vor dem Hirschparke bei Eichstätt, *Boll*, 1887, [on *Lecanora carpinea*] – Hornsteine bei Nassenfels, Eichstätt, *Arnold*, 1859, [on *Lecanora hagenii*] (ARNOLD 1868: 523, 1885: 220), det. D. T. – Basispyramide östlich bei Föhring, München, *Arnold*, May 1888, [on *Lecanora hagenii*], (ARNOLD 1891: 130) – Steinhäufen zwischen Dettenhausen und Egling, München, *Arnold*, Sept. 1888, [on *Lecanora polytropia*] – Same locality and host data, *Arnold*, Aug. 1890, (ARNOLD 1891: 130) – Bei Ebenhausen, München, *Arnold*, May 1894 sub *Conida pallidae* [on *Lecanora* cf. *carpinea*], (ARNOLD 1897: 38 sub *Conida apotheciorum*), rev. M. Grube, growing together with *Vouauxiella lichenicola*.

***Arthopyrenia microspila* Körb.**

Syn. *Stigmidium microspilum* (Körb.) D.Hawksw.

Schwaben: An Buchen bei Oberstdorf, *Krempelhuber* (?), [no date], [on *Graphis scripta*]. – Oberbayern: An Buchen im Walde des Frühauf bei Eichstätt, *Arnold*, July 1862, [on *Graphis scripta*] – Im Wald zwischen Percha und Neufahrn bei Starnberg, München, *Arnold*, Sept. 1889, [on *Graphis scripta*], (ARNOLD 1891: 120). – Niederbayern: Im Donauthal zwischen Kelheim und Weltenburg, *Arnold*, Aug. 1860, [on *Graphis scripta*]. – Three additional specimens collected by Arnold at different localities in the vicinity of München in M.

***Arthopyrenia punctillum* Arnold**

Syn. *Stigmidium punctillum* (Arnold) D. Hawksw.

Oberbayern: Kampenwand bei Niederaschau, Bayerische Alpen, *Arnold*, Sept. 1873, [probably not lichenicolous], (ARNOLD 1874b: 380).

***Athelia arachnoidea* (Berk.) Jülich**

Mittelfranken: [?]region of Ansbach, *Kaiser*, 1862, sub *Illosporium roseum*, [on *Xanthoria parietina*, *Physcia adscendens*], det. P. Diederich. – Oberpfalz: Lichtenberg, Umgebung Regensburg, *Killermann*, Nov. 1918, sub *Corticium centrifugum*?, [on or beside lichens], det. W. Jülich. – Schwaben: Pfronten, Friedhof, *Doppelbaur*, 1952, sub *Illosporium roseum*, [on *Physcia* spec.], det. P. Diederich.

***Bachmanniomyces uncialicola* (Zopf) D.Hawksw.**

Oberfranken: Glashütten, *Arnold*, Sept. 1884, sub *Cladonia uncialis* f. *leprosa*, [on *Cladonia uncialis*] (ARNOLD 1885: 228) – Muthmannsreuth, Bayreuth, *Arnold*, Sept. 1884, sub *Cladonia uncialis* f. *leprosa*, [on *Cladonia uncialis*]. – Mittelfranken: Nürnberg, *Rehm*, 1853, sub *Cladonia uncialis* f. *leprosa*, [on *Cladonia uncialis*]. – Oberpfalz: Auerbach, Oberpfalz, *Arnold*, Sept. 1884, sub *Cladonia uncialis* f. *leprosa*, [on *Cladonia uncialis*], (ARNOLD 1885: 228). – Schwaben: Alluvialsand bei den Schwalbmühlen, Wemding, *Arnold*, Aug. 1865, sub *Cladonia uncialis* f. *leprosa*, [on *Cladonia uncialis*], (ARNOLD 1884: 77).

***Buellia pulverulenta* (Anzi) Jatta**

Oberbayern: An der Kalkhornsteinwand auf dem Hochgern in den bayerischen Alpen, *Arnold*, Aug. 1869, sub *Celidium muscigenae*, [on *Physconia muscigena*], rev. J. Hafellner 1979, (ARNOLD 1870b: 236).

***Carbonea supersparsa* (Nyl.) Hertel**

Schwaben: Obermädli-Alpe, Allgäuer Alpen, *Rehm*, [no date], [on *Lecanora polytropa* agg.], det. G. Rambold & D. T.

***Carbonea vitellinaria* (Nyl.) Hertel**

Mittelfranken: Sandsteinfelsen des braunen Jura zwischen Wülzburg und Weißenburg, *Arnold*, Aug. 1861, sub *Lecidea vitellinaria*, *Arnold*, Lich. Exs. Lich. Jur. 193a, [on *Candelariella vitellina*], (*ARNOLD* 1862: 389). – Schwaben: Sandsteinblöcke bei Pfronten und Zell bei Pfronten, *Schröppel & Poelt*, 1957, sub *Lecidea vitellinaria*, *Poelt*, Lich. Alp. 31, [on *Candelariella vitellina*]. – Oberbayern: Hirnschnitt eines Holzpfostens bei der Station Gauting, München, *Arnold*, Aug. 1890, sub *Lecidea vitellinaria*, [on *Candelariella vitellina*], (*ARNOLD* 1892: 26) – Steinhafen zwischen Dettenhausen und Egling, München, *Arnold*, [no date], sub *Lecidea vitellinaria*, *Arnold*, Lich. Monac. Exs. 139, [on *Candelariella vitellina*], (*ARNOLD* 1891: 129). – Additional specimens from various regions of Bavaria; see also under *Polycoccum microsticticum*.

***Cercidospora epipolytropa* (Mudd) Arnold**

Oberbayern: Gneisblock im Walde zwischen Irschenhausen und Wadlhausen, München, *Arnold*, June 1891, sub *Arthopyrenia lichenum*, [on *Lecanora polytropa*], rev. D. T. Further specimens collected by F. Arnold were sent on loan and therefore their label data are actually not citable.

***Cercidospora macrospora* (Uloth) Hafellner & Nav.-Ros.**

Syn. *Cercidospora ulothii* Körb.

Schwaben: Allgäu, Lkrs. Füssen, Zell, Moor am Sulzbach, *Schröppel*, Aug. 1951, [on *Lecanora muralis*], det. D. T. – Two specimens from quite the same locality; occurring together with *Stigmidium squamariae*. Further specimens collected by F. Arnold were sent on loan and therefore their label data are actually not citable.

**** *Cercidospora verrucosaria* (Linds.) Arnold**

Schwaben: Allgäu, Krs. Füssen, am Aggenstein, *Klement*, 1950, [on *Megaspora verrucosa*], det. D. T. – Oberbayern: Berchtesgadener Land, Nationalpark, Funtensee Tauern, Gipfelbereich, *Türk* 23764, July 1995, [on *Megaspora verrucosa*], det. D. T.

***Clypeococcum hypocenomycis* D.Hawksw.**

Oberbayern: Forstenrieder Park, südlich München, *Schwaiger* 670, Sept. 1985, [on *Hypocenomyce scalaris*] – Forstenrieder Park, südlich München, *Schwaiger* 718, Sept. 1985, [on *Hypocenomyce scalaris*] – Lkrs. Fürstfeldbruck, Nannhofer Wald, c. 2.5 km NW of Mammendorf, *Triebel & Rambold*, Sept./Oct. 1993, *Triebel*, Microf. Exs. 78, [on *Hypocenomyce scalaris*].

**** *Cornutispora lichenicola* D.Hawksw. & B.Sutton**

Schwaben: Landkreis Oberallgäu (Allgäuer Alpen), Hindelang, Iseler Berg südlich von Oberjoch, *Triebel*, Sept. 1983, [on *Lecanora pulicaris*].

***Corticifraga fuckelii* (Rehm) D.Hawksw. & R.Sant.**

Oberbayern: Kiesgrube am Anfang des Gleißenthals bei Deisenhofen, München, *Arnold*, Sept. 1893, [on *Peltigera canina* agg.], (*ARNOLD* 1897: 39). – Niederbayern: Kalkboden bei Gundelshausen an der Donau (Regensburg), *Arnold*, Oct. 1889, sub *Phragmonaevia fuckelii*, *Rehm*, *Ascomyc.* 1011, [on *Peltigera canina* agg.].

***Corticifraga peltigerae* (Nyl.) D.Hawksw. & R.Sant.**

Mittelfranken: Waldgräben bei Ezelheim in Franken, *Rehm*, Sept. 1869, sub *Melaspilea peltigerae*, *Rehm*, *Ascomyc.* 19, [on *Peltigera spec.*], two specimens. – Oberbayern: Am Buchenwaldsaum des Gehänges zwischen Schöngesing und dem Jexhof, München, *Arnold*, Sept. 1894, [on *Peltigera praetextata*], (*ARNOLD* 1897: 39).

***Cyphelium sessile* (Pers.) Trevis.**

Mittelfranken: Sugenheim an alter Eiche (gegen Markt Bibart zu), *Rehm*, [no date], [on *Pertusaria coccodes*], det. A. Schmidt 1962, L. Tibell 1969, (KREMPELHUBER 1861: 274). – Oberbayern: Grünwalder Park, alte Eiche, *Lederer*, May 1895, sub *Acolium inquinans*, [on *Pertusaria spec.*], det. A. Schmidt, (ARNOLD 1897: 30, SCHMIDT 1962: 117) – Eichstätt, *Arnold*, 1859, sub *Acolium stigonellum*, [on *Pertusaria spec.*], det. A. Schmidt 1962, L. Tibell 1969 – An einer alten Eiche hinter Sappenfeld bei Eichstätt, *Arnold*, 1859, [on *Pertusaria coccodes*], det. A. Schmidt 1962, L. Tibell 1969, two specimens, (ARNOLD 1885: 49, SCHMIDT 1962: 117).

***Dacampia engeliana* (Saut.) A.Massal.**

Schwaben: Obermädli-Alpe im Allgäu, *Rehm*, [no date], [on *Solorina saccata*]. – Oberbayern: Kalkboden der Frauenalpe, Partenkirchen, Bayer. Alpen, *Arnold*, Aug. 1874, [on *Solorina saccata*] – Berchtesgaden, *Krempelhuber*, [no date], sub *Sagedia engeliana*, [on *Solorina saccata*] – Kalkwand an der Teufelskirche auf dem Hochgern in den Bayer. Alpen, *Arnold*, Sept. 1871, [on *Solorina saccata*]. – Two additional specimens from alpine regions of Schwaben and Oberbayern.

***Dacampia hookeri* (Borrer) A.Massal.**

Schwaben: Am Kratzer und auf der Obermädli-Alpe bei Oberstdorf im Allgäu, *Rehm*, 1859, *Arnold*, Lich. Exs. Lich. Jur. 126, (KREMPELHUBER 1861: 232) – Allgäu, Kemtenkopf, *Sendtner*, [no date]. – Oberbayern: Watzmann, *Krempelhuber*, 1855 (KREMPELHUBER 1861: 232) – Benediktenwand, *Gattinger*, 1847. – A number of additional specimens from alpine regions of Schwaben and Oberbayern in M.

***Dactylospora athallina* (Müll.Arg.) Hafellner**

Oberfranken: An Sandsteinfelsen des braunen Jura in schattigen Hohlwege zu Burglesau bei Scheßlitz in Oberfranken, *Arnold*, July 1860, sub *Buellia saxatilis*, *Arnold*, Lich. Exs. Lich. Jur. 166a, [on *Baeomyces rufus*], det. J. Hafellner. – Mittelfranken: Im Keupersandsteinbruche bei Deutenheim in Franken, *Rehm*, 1860, sub *Buellia saxatilis*, *Arnold*, Lich. Exs. Lich. Jur. 166b, [on *Baeomyces rufus*], det. J. Hafellner – Auf Sandstein bei Dietenhofen in Franken, *Rehm*, [no date], sub *Buellia saxatilis*, Rabenhorst, Lich. Europ. Exs. 800, [on *Baeomyces rufus*], det. J. Hafellner. – Oberbayern: Blomberg bei Tölz in Oberbayern, *Arnold*, Sept. 1880, sub *Buellia athallina*, [on *Baeomyces spec.*], conf. J. Hafellner. – A number of additional specimens from various regions of Bavaria in M, see also HAFELLNER (1979: 102).

*****Dactylospora deminuta* (Th.Fr.) Triebel**

Oberfranken: "Oberpfalz", Neuhaus, Veldensteiner Forst, Sandsteine am Schutzengelsteinbruch, *Arnold*, Sept. 1887, [on *Micarea peliocarpa*], det. D. T. – Oberbayern: Berchtesgaden, Schneibsteingipfel, *Rauchenberger*, [no date], [on *Lecanora epibryon*], det. D. T. – The latter specimen might represent a new taxon; see ZHURBENKO & SANTESSON (1996).

***Dactylospora parasitaster* (Nyl.) Arnold**

Oberbayern: Ruine ober Erlingshofen, Eichstätt, *Arnold*, June 1869, [on *Chromatochlamys muscorum*], lichenicolous or bryophilous.

***Dactylospora tegularum* (Arnold) Hafellner**

Oberbayern: Auf Ziegeln der Kirchhofmauer in Tutzing, München, *Arnold & Gmelch*, Sept. 1890, sub *Buellia tegularum*, *Arnold*, Lich. Exs. 1512, [on *Caloplaca arenaria*], holotype, (ARNOLD 1891: 130, HAFELLNER 1979: 149) – Ziegel der Kirchhofmauer in Buchendorf, München, *Arnold*, Sept. 1891, [on *Caloplaca arenaria*], three specimens, (ARNOLD 1892: 26, HAFELLNER 1979: 151).

***Echinothecium reticulatum* Zopf**

Schwaben: Landkreis Füssen, Sandstein in Moorwiese bei Zell, *Schröppel*, May 1951, [on *Xanthoparmelia conspersa*], det. D. T.

***Endococcus perpusillus* Nyl.**

Syn. *Endococcus macrosporus* (Arnold) Nyl.

Oberfranken: Quarzfelsen bei Pegnitz in Oberfranken, *Arnold*, 1869, [on *Rhizocarpon distinctum*]. – Schwaben: Bregenzer Wald, Südgrat des Fellhorn bei Oberstdorf, *Poelt*, Sept. 1964, sub *Tichothecium stigma*, [on *Rhizocarpon geographicum*]. – A number of additional specimens from Bavaria in M; see *TRIEBEL* (1989: 97).

***Endococcus propinquus* (Körb.) D.Hawksw.**

Oberbayern: Kalkstein eines Steinhaufens zwischen Dettenhausen und Egling, München, *Arnold*, Aug. 1889, sub *Tichothecium gemmiferum*, [on *Verrucaria nigrescens*]. – A number of additional specimens from Bavaria in M; see *TRIEBEL* (1989: 102).

***Endococcus rugulosus* Nyl.**

Mittelfranken: Quarzblock zwischen Neuhaus und Krottensee in der Oberpfalz, *Arnold*, Sept. 1882, sub *Tichothecium gemmiferum*, [on *Aspicilia cinerea*], two specimens.

***Epicladonia sandstedei* (Zopf) D.Hawksw.**

Oberbayern: Bad Reichenhall, Kugelbachwald, *Schönau*, July 1929, sub *Diplodina sandstedei*, [on *Cladonia fimbriata*] – Berchtesgaden-Hintersee, Seeklause, auf einem Felsblock, *Schönau*, Aug. 1928, sub *Diplodina sandstedei*, [on *Cladonia fimbriata*].

***Epigloea urosperma* Döbbeler**

Oberbayern: Landkreis Garmisch-Partenkirchen, Murnauer Moos, feuchte Wiese an der Straße zwischen Aschau und Eschenlohe, *G. & P. Döbbeler*, Aug. 1983, [on *Placynthiella uliginosa* s.l.], holotype. – For several additional specimens from Bavaria in M see *DÖBBELER* (1994: 278).

****Illosporopsis christiansenii* (B.L.Brady & D.Hawksw.) D.Hawksw.**

Schwaben: Allgäu, Bezirk Pfronten, bei Zell, *Schröppel & Suessenguth*, Sept. 1951, sub *Illosporium roseum*, [on *Physcia stellaris*], det. D. T. – Allgäu, Buxheim bei Memmingen [or] Blai-chach bei Immenstadt, *Rueß*, [?] 1899, sub *Illosporium roseum*, [on *Phaeophyscia orbicularis*], specimens from two localities intermixed, one is *Phaeophyscia* with *I. christiansenii*, det. D. T. – Oberbayern: Großhesselohe bei München, *Schnabl*, Oct. 1897, sub *Illosporium roseum*, [on *Physcia tenella*], det. D. T.

***Illosporium carneum* Fr.**

Oberfranken: Erlangen, 500 m SSW Unterailsfeld bei Gößweinstein, *Mägdefrau*, Apr. 1941, [on *Peltigera spec.*]. – Oberbayern: Waldboden beim Buchhof unweit Starnberg bei München, *Arnold*, Sept. 1896, *Arnold*, Lich. Monac. Exs. 456, [on *Peltigera didactyla*], (*ARNOLD* 1897: 39) – Landkreis Fürstfeldbruck, Haspelmoor, am Südwestrand, *Doppelbaur*, Apr. 1951, [on *Peltigera rufescens*] – Berchtesgaden, am Abstieg vom Trischhübel zum Wimbachtal, *Schoenau*, Aug. 1920, [on *Peltigera didactyla*]. – Five additional specimens from various regions of Bavaria in M.

***Lichenoconium erodens* M.S.Christ. & D.Hawksw.**

Schwaben: Landkreis Oberallgäu, Hindelang, Oberjoch, westlich des Berghauses Iseler, *Triebel* 375, Sept. 1983, [on *Hypogymnia physodes*] – Landkreis Oberallgäu, Hindelang, Oberjoch, Kematsrieder Moor nordwestlich des Ortes, *Triebel* 418, Sept. 1983, [on *Hypogymnia physodes*]. – Oberbayern: Forstenrieder Park an der südlichen Stadtgrenze von München, *Triebel* 48, Feb. 1982, [on *Ramalina pollinaria*] – Forstenrieder Park an der südlichen Stadtgrenze von München, *Schwaiger* 750, Sept. 1985, [on *Hypogymnia physodes*] – Landkreis Eichstätt, Affental W bis

NW von Walting, *Triebel 1544 & Rambold*, Aug. 1985, [on *Ramalina pollinaria*] – Schlierseer Berge, Landkreis Rosenheim, zwischen Klamm-Alm und Asten (ca. 8 km NE Bayrischzell), *Wunder 3142*, Okt. 1985, [on *Parmelia sulcata*], accompanied by *Lichenopuccinia poeltii*, *Sclerococcum parmeliae*; separated, see also *Tremella hypogymniae*.

***Lichenoconium lecanorae* (Jaap) D.Hawksw.**

Oberbayern: Landkreis Miesbach, Weidfilz c. 2.5 km W of Königsdorf, *Triebel & Rambold 5815*, July 1990, [on *Lecanora* spec.] – Forstenrieder Park südlich München, *Schwaiger 666*, Sept. 1985, [on *Lecanora conizaeoides*] – Landkreis Weilheim, Paterzeller Eibenwald N Paterzell, *Triebel 477*, Sept. 1984, [on *Lecanora albella*]. – Niederbayern: Bayerischer Wald, Landkreis Regen, Gipfel des Großen Falkensteins NE Zwiesel, *Schuhwerk 895/4b*, May 1989, [on *Lecanora* cf. *polytropia*]. – Two additional specimens from the surroundings of München; see also *Tremella hypogymniae*.

***Lichenoconium pyxidatae* (Oudem.) Petr. & Syd.**

Oberbayern: Forstenrieder Park, südlich von München, *Schwaiger 938*, Sept. 1985, [on *Cladonia fimbriata*] – Forstenrieder Park, südlich von München, *Schwaiger 1282*, Oct. 1985, [on *Cladonia* cf. *digitata*] – Ammergauer Alpen, Friedergieß etwa 1,5 km nordöstlich Griesen, *Döbbeler*, Sept. 1985, [on *Cladonia pyxidata* ssp. *pocillum*].

***Lichenoconium usneae* (Anzi) D.Hawksw.**

Schwaben: Landkreis Füssen, Bleckenau am Weg zum Rothmoos, *Schröppel & Doppelbaur*, June 1963, sub *Coniothyrium usneae*, [on *Usnea* spec.]. – Oberbayern: Oberammergau, *Schnabl*, Aug. 1896, [on *Melanelia exasperata*], holotype of *Coniothyrium imbricariae* Allescher, det. D. Hawksworth, (ALLESCHER 1897: 18).

***Lichenodiplis lecanorae* (Vouaux) Dyko & D.Hawksw.**

Oberbayern: Espen zwischen Roggenstein und Buchheim, München, *Arnold*, May 1896, sub *Tichothecium microcarpon*, [on *Caloplaca cerina*], rev. D. T. – An einem Lattenzaun in Untersending, München, *Arnold*, Nov. 1890, sub *Tichothecium microcarpon*, [on *Caloplaca* spec.], rev. D. T.

*****Lichenopeltella coppinsii* Earland-Bennett & D.Hawksw.**

Oberbayern: Kalkstein eines Steingerölles im Buchenwalde unterhalb Pullach, München, *Arnold*, Oct. 1888, sub *Arthopyrenia lichenum*, [on *Verrucaria* spec.], rev. D. T., (ARNOLD 1891: 131) – Kalksteine im Buchenwalde oberhalb Delling westlich von Weßling, München, *Arnold*, June 1889, sub *Arthopyrenia lichenum*, [on *Verrucaria muralis*], two specimens, rev. D. T., (ARNOLD 1891: 131) – Kalksteine im Buchenwalde oberhalb Delling bei Weßling, München, *Arnold*, June 1889, sub *Arthopyrenia lichenum*, [on *Verrucaria* spec.], rev. D. T., (ARNOLD 1891: 131) – Kalksteine des Waldweges zwischen dem Bahnwärterhaus und [dem Forsthaus] Wörnbrunn im Grünwalder Park, München, *Arnold*, April 1890, sub *Arthopyrenia lichenum*, [on *Verrucaria* spec.], rev. D. T.

****Lichenopeltella maculans* (Zopf) Höhn.**

Oberpfalz: Kleiner Osser über Lam, *Poelt*, June 1965, [on *Umbilicaria hirsuta*], conf. M. Matzer.

*****Lichenopuccinia poeltii* D.Hawksw. & Hafellner**

Oberbayern: Schlierseer Berge, Landkreis Rosenheim, zwischen Klamm-Alm und Asten (ca. 8 km NE Bayrischzell), *Wunder 3142*, Okt. 1985, [on *Parmelia sulcata*], det. D. T., accompanied by *Lichenoconium erodens*, *Sclerococcum parmeliae*; separated.

***Lichenosticta alcicorniaria* (Linds.) D.Hawksw.**

Oberbayern: München, Großhesselohe, *Schnabl*, 1894, [on *Cladonia fimbriata*], holotype of *Aposphaeria cladoniae*, det. D. L. Hawksworth, (ALLESCHER 1896: 32) – Landkreis Berchtesgadener Land, Gemeinde Ramsau, Nordseite des Hochkalter-Massivs, *Wunder* 3990, Aug. 1985, [on *Cladonia coniocraea*], det. J. Hafellner – Landkreis Berchtesgadener Land, Gemeinde Ramsau, zwischen Griesshütte und Wimbachschloß, *Wunder* 3972, Aug. 1985, [on *Cladonia spec.*], det. J. Hafellner – Berchtesgaden, Eckerfirst (Hoher Göll), *Schoenau*, Aug. 1920, [on *Cladonia digitata*], det. D. T.

*****Lichenostigma cosmopolites* Hafellner & Calatayud**

Niederbayern: Bayrischer Wald, Umgebung von Regen, *Britzelmayr* 551, [no date], [on *Xanthoparmelia somloensis*], det. D. T. – Bayrischer Wald, without more definite locality data, *Gattinger*, Sept. 1846, [on *Xanthoparmelia somloensis*], det. D. T.

****Lichenostigma elongatum* Nav.-Ros. & Hafellner**

Unterfranken: Hammelburg, *Vill*, 1889, [on *Lobothallia radiosa*], det. D. T. – Hammelburg, *Vill*, May 1890, [on *Lobothallia radiosa*] – Mainfranken, Landkreis Gemünden, Kalkfelsen im Retzbachtal, *Klement* 04843, 1956, [on *Lobothallia radiosa*], det. D. T.

****Lichenostigma rugosum* G.Thor**

Schwaben: Allgäu, Landkreis Füssen, Illasberg bei Roßhaupten, *Klement*, 1952, [on *Diploschistes scruposus*], det. D. T. – Landkreis Füssen, Zell, auf Flyschsandstein im Moor zwischen Pfronten und Zell, *Schröppel*, May 1951, [on *Diploschistes scruposus*], det. D. T.

***Marchandiomyces aurantiacus* (Lasch) Diederich & Etayo**

Oberfranken: Bayreuth, *de Thümen*, Mar. 1876, [on lichen indet.], conf. P. Diederich (cf.). – Oberbayern: Oberammergau, Dickelschwaige, *Allescher*, Sept. 1889, [on lichen indet.], conf. P. Diederich (cf.).

***Marchandiomyces corallinus* (Roberge) Diederich & D.Hawksw.**

Oberbayern: Bei Großhesselohe, München, *Schnabl*, Sept. 1896, [on *Parmelia sulcata*], (ARNOLD 1897: 39), det. P. Diederich – Bei Großhesselohe, München, *Schnabl*, Sept. 1896, [on *Melanelia spec.*], sub *Illosporium corallinum*, Arnold, Lich. Monac. Exs. 455, (ARNOLD 1897: 39), det. P. Diederich – Wasserburg am Inn, Innpromenade, *Schoenau*, Sept. 1942, sub *Illosporium roseum*, [on *Hypogymnia physodes*, *Parmelia sulcata*], det. P. Diederich.

***Merismatium discrepans* (J.Lahm) Triebel**

A number of specimens from Bavaria in M are cited by TRIEBEL (1989: 194).

***Merismatium peregrinum* (Flot.) Triebel**

Oberbayern: Amphibolitblock zwischen Buchhof und Haarkirchen, Starnberg, München, *Arnold*, Sept. 1895, [on *Rimularia badioatra*], det. D. T., (HERTEL & RAMBOLD 1990: 167) – Gneisblock im Walde links der Straße zwischen Percha und Neufahrn, Starnberg, München, *Arnold*, Sept. 1890, [on *Rimularia badioatra*], det. D. T., (HERTEL & RAMBOLD 1990: 167). – Niederbayern: Böhmerwald, Höllbachspreng am Falkenstein bei Zwiesel, *Schuhwerk* 1121/1, Apr. 1979, [on *Rimularia gibbosa*], det. D. T. – One additional specimen on *Rimularia gibbosa* in M is cited in HERTEL & RAMBOLD (1990: 172).

***Merismatium scammoecum* Lettau**

Mittelfranken: Landkreis Hersbruck, Kalkfelsen oberhalb Enzendorf im Pegnitzthale, *Arnold*, July 1868, lectotype and isolectotype of *Polyblastia discrepans* f. *dilatata*. – For additional specimens from Bavaria in M see TRIEBEL (1989: 194).

***Microcalicium arenarium* (Hampe ex A.Massal.) Tibell**

Oberfranken: Eckersdorfer Schlucht bei Bayreuth, *Arnold*, May 1861, sub *Cyphelium arenarium*, *Arnold*, Lich. Exs. Lich. Jur. 205, [on *Psilolechia lucida*] – Bayreuth, bei Eckersdorf, *Arnold*, [no date], [on *Psilolechia lucida*], (*ARNOLD* 1862: 306). – Niederbayern: Bayerisch-Böhmischer Wald, Landkreis Wolfstein, Lesesteinhaufen nördlich Grainet, *Poelt*, Aug. 1971, sub *Coniocybopsis arenaria*, [on *Psilolechia lucida*] – Bayerischer Wald, Landkreis Passau, im Gaißa-Tal, nahe Tiefenbach bei Passau, nördlich der Gaißa-Mühle, *Huber*, Apr. 1978, sub *Microcalicium arenicola*, *Hertel*, Lich. Alp. 322, [on *Psilolechia lucida*] – Bayerischer Wald bei Sankt Oswald, *Krempelhuber*, [no date], sub *Calicium citrinum*, [on *Psilolechia lucida*].

*****Minutoexcipula tuerkii* Hafellner**

Schwaben: Allgäuer Alpen, Schrecksee, *Grumann* 4208 dupl., Aug. 1951, [on *Pertusaria glomerata*], det. D.T., accompanied by *Muellerella lichenicola*.

*****Monodictys cellulosa* S.Hughes**

Oberbayern: Berchtesgadener Land, S von Bad Reichenhall, Ramsau, knapp WNW der Mündung des Lattenbaches in die Ramsauer Ache, *Wittmann*, Mar. 1995, [on *Parmelina tiliacea*], det. D. T.

***Muellerella lichenicola* (Sommerf. ex Fr. : Fr.) D.Hawksw.**

Oberfranken: Pottenstein in Oberfranken, *Wagner*, [no date], sub *Pharcidia*, [on *Caloplaca holocarpa* s.l.], rev. D. T. – Additional specimens from Bavaria in M are cited in *TRIEBEL* (1989: 158), see also *Minutoexcipula tuerkii*.

Muellerella pygmaea* (Körb.) D.Hawksw. var. *pygmaea

Mittelfranken: Bei Dietenhofen in Franken, *Rehm*, [no date], [on *Lecidea fuscoatra* s.l.]. – Oberbayern: Dachziegel in Solndorf bei Feldkirchen, München, *Arnold*, July 1891, sub *Tichothecium pygmaeum*, [on *Lecidea fuscoatra*] – Landkreis Berchtesgadener Land, Gemeinde Schönaun am Königssee, zwischen Jenner und Schneibsteinhaus, *Türk & Wunder*, Oct. 1984, [on *Caloplaca proteus*], at least three additional specimens on this host from the Bavarian Alps – Steinhaufen zwischen Dettenhausen und Egling, München, *Arnold*, July 1891, sub *Tichothecium pygmaeum*, [on *Lecidea fuscoatra*], four specimens from the same locality and host, one of this is *Arnold*, Lich. Monac. Exs. 201 (see also *TRIEBEL* 1989: 164).

***Muellerella pygmaea* var. *athallina* (Müll.Arg.) Triebel**

Specimens from Bavaria in M are cited in *TRIEBEL* (1989: 170).

***Muellerella pygmaea* var. *ventosicola* (Mudd) Triebel**

Oberbayern: Steinhaufen zwischen Dettenhausen und Egling, München, *Arnold*, Sept. 1890, sub *Tichothecium pygmaeum*, [on *Rhizocarpon distinctum*], three additional specimens from the same locality with different dates – Gneisstein im Waldgehänge südlich von Haarkirchen, München, *Arnold*, Sept. 1890, sub *Tichothecium pygmaeum*, [on *Rhizocarpon reductum*].

***Nectriopsis lecanodes* (Ces.) Diederich & Schroers**

Mittelfranken: Waldgraben bei Ezelheim in Franken, *Rehm*, Oct. 1869, *Rehm*, *Ascomyc.* 38, with *Scutula dedicata* (*Karsteniomyces*-state).

*****Nectriopsis parmelliae* (Berk. & M.A.Curtis) M.S.Cole & D.Hawksw.**

Schwaben: Pfronten, *Rueß*, Nov. 1897, sub *Pleonectria lichenicola*, [on *Physcia stellaris*], rev. D. T.

***Opegrapha physciaria* (Nyl.) D.Hawksw. & Coppins**

Mittelfranken: Bei Obernesselbach in Franken, *Rehm*, 1867, sub *Celidium varium*, Rabenhorst, Lich. Europ. Exs. 785, [on *Xanthoria parietina*], with *Xanthoriicola physciae*, (ARNOLD 1885: 221) – In Laubwäldern bei Sugenheim in Franken, *Rehm*, Nov. 1866, sub *Celidium varium*, Arnold, Lich. Exs. Lich. Jur. 335, [on *Xanthoria parietina*], with *Xanthoriicola physciae*, (ARNOLD 1885: 221). – Oberbayern: Auf Buchen am Waldsäume ober den Anlagen bei Eichstätt, *Arnold*, Oct. 1868, sub *Celidium varium*, Arnold, Lich. Exs. Lich. Jur. 335b, [on *Xanthoria parietina*], mostly *Xanthoriicola physciae*, (ARNOLD 1868: 523, 1885: 221). – Two further specimens from the same localities in M.

***Opegrapha pulvinata* Rehm**

Oberbayern: Chiemgauer Alpen, Weitalm am Hochgern, *Steiner*, Aug. 1950, [on *Dermatocarpon miniatum*] – Kalkblöcke zwischen Taubensee und Rauher Nadel, Bayerische Alpen, *Arnold*, Sept. 1872, [on *Dermatocarpon spec.*].

***Opegrapha rupestris* Pers.**

A large number of specimens from Bavaria is kept in the lichen herbarium. The following three specimens from Bavaria have been distributed in exsiccatae.

Oberfranken: Zwischen Tüchersfeld und Pottenstein in Oberfranken, *Arnold*, [no date], sub *Opegrapha saxicola*, Rabenhorst, Lich. Europ. Exs. 334. – Oberbayern: Chiemseer Berge, zwischen Karkopf und Hochries südlich oberhalb Grainbach, *Hertel*, Aug. 1974, sub *Opegrapha saxicola*, Hertel, Lich. Alp. 331 – Im Laubwalde der Anlagen bei Eichstätt, *Arnold*, Aug. 1864, Arnold, Lich. Exs. Lich. Jur. 286, (ARNOLD 1884: 661).

***Opegrapha zwackhii* (A.Massal. ex Zwackh) Källsten**

Oberfranken: Oberfranken, Schönfeld, *Kaiser*, [no date], [on *Phlyctis argena*], det. B. J. Coppins.

Phacopsis oxyspora* (Tul.) Triebel & Rambold var. *oxyspora

Oberbayern: Im Walde vor der Vorderen Oesteralpe bei Partenkirchen, *Arnold*, Aug. 1875, [on *Platismatia glauca*]. – For a second specimen from Bavaria see under *Abrothallus parmeliarum*; see also ARNOLD (1897: 38).

***Phacopsis oxyspora* var. *fusca* Triebel & Rambold**

Two specimens from Bavaria in M; see TRIEBEL et al. (1995: 80).

***Phacopsis vulpina* Tul.**

Oberbayern: Berchtesgaden, Funtensee und Feldalmgrube, *Rauchenberger*, [no date], [on *Letharia vulpina*], (KREMPELHUBER 1861: 275) – Funtenseetauern, *Sendtner*, 1856, [on *Letharia vulpina*], det. D. T.

***Phaeopyxis punctum* (A.Massal.) Rambold, Triebel & Coppins**

Oberfranken: Keuperregion bei Bayreuth, *Walther*, Feb. 1863, sub *Nesolechia punctum*, Arnold, Lich. Exs. Lich. Jur. 252, [on *Cladonia spec.*]. – This and additional specimens from Bavaria in M see RAMBOLD & TRIEBEL (1990: 385).

***Phaeospora parasitica* (Lönnr.) Arnold**

Oberbayern: Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen, im Lainbachtal südöstlich Benediktbeuren, *Feurerer* 12354a, 12354c, Aug. 1982, [on *Rhizocarpon umbilicatum*], two specimens – Landkreis Miesbach, Wendelstein, Nordseite kurz unterhalb des Gipfels, *Feurerer* 1155, Aug. 1982, [on *Rhizocarpon umbilicatum*].

***Phaeospora rimosicola* (Leight. ex Mudd) Hepp**

Oberfranken: Oberhalb Pottenstein in Oberfranken, *Wagner*, Sept. 1867, sub *Xenosphaeria rimosicola*, *Arnold*, Lich. Exs. Lich. Jur. 379, [on *Rhizocarpon petraeum*], two specimens (ARNOLD 1885: 224). – Schwaben: Landkreis Oberallgäu, Hochgrat am Weg zum Rindalphorn, *Feuerer* 11847 & *Höhne*, May 1982, sub *Phaeospora parasitica*, [on *Rhizocarpon petraeum*]. – Oberbayern: Auf dem Hochgern ober Wessen in den bayerischen Alpen, *Arnold*, Aug. 1869, [on *Rhizocarpon petraeum*], (ARNOLD 1870b: 236) – Begraster Abhang, Westseite des Blombergs bei Tölz, *Arnold*, Aug. 1881, sub *Phaeospora rimosicola*, *Arnold*, Lich. Exs. Lich. Jur. 379b, [on *Rhizocarpon* cf. *subconcentricum*]. – A number of additional specimens from Bavaria in M.

***Phaeosporobolus usneae* D.Hawksw. & Hafellner**

Oberbayern: Nationalpark Berchtesgaden, Watzmannmassiv, ca. 200 m nordwestlich der Klimastation oberhalb der Mitterkaseralm, *Hadatsch* 66, Sept. 1991, [on *Usnea subfloridana* (det. R. Türk)], det. D. T. – Nationalpark Berchtesgaden, Steinernes Meer, Stuhlgrabenkogel, *Wunder* 4139 & *Türk*, Sept. 1985, [on *Letharia vulpina*], det. D. T. – Berchtesgadener Alpen, über dem Funtensee, *Poelt*, Sept. 1948, [on *Letharia vulpina*], det. D. T. – Im Karolinengeräumb im Forstenrieder Park, München, *Arnold*, Sept. 1890, [on *Usnea subfloridana* (det. P. Clerc)], det. D. T. – Ammergauer Alpen, Weg von der Notkarspitze nach Farchant, *Poelt*, Oct. 1977, [on *Usnea* spec.], det. D. T. – See also *Phoma cytospora*.

****Phoma cytospora* (Vouaux) D.Hawksw.**

Schwaben: Allgäu, Pfronten, Hochalm, *Schröppel*, Nov. 1954, [on *Parmelia saxatilis*], accompanied by *Phaeosporobolus usneae*, det. D. T.

*****Phoma denigricans* Hafellner**

Oberbayern: Alpspitze, *Krempelhuber*, 1846, [on *Lecanora epibryon*], det. D. T. – Watzmann, *Krempelhuber*, 1855, [on *Lecanora epibryon*], det. D. T. – Nationalpark Berchtesgaden, Steinernes Meer, Viehkogel, Gipfel, *Wunder* & *Türk*, Sept. 1985, [on *Lecanora epibryon*], det. D. T.

***Phyllosticta lichenicola* Allescher**

Oberbayern: München, Ebenhausen, April 1895, *Schnabl*, [on *Parmotrema chinense*], holotype, (ALLESCHER 1896: 32, ARNOLD 1897: 39, HAWKSWORTH 1981: 83 "nomen ambiguum").

***Plectocarpon lichenum* (Sommerf.) D.Hawksw.**

Unterfranken: Bei Ruppertshütten (Lohr) im Spessart, *Rehm*, July 1877, sub *Celidium stictarum*, *Rehm*, Ascomyc. 424, [on *Lobaria pulmonaria*]. – Oberfranken: Bei Waldstein im Fichtelgebirge, *Laurer*, [no date], sub *Celidium stictarum*, *Hepp*, Flechten Europ. 590, [on *Lobaria pulmonaria*]. – Oberbayern: Lauterbachthal bei Kreuth, *Kühn*, Sept. 1872, sub *Celidium stictarum*, *Rabenhorst*, Fungi Europ. Exs. 1648, [on *Lobaria pulmonaria*] – Bei Raitenbuch, Eichstätt in Bayern, *Arnold*, 1862, sub *Celidium stictarum*, *Rabenhorst*, Lich. Europ. Exs. 657, [on *Lobaria pulmonaria*], (ARNOLD 1885: 221). – A number of additional specimens from Bavaria collected in the 19th century, but only four specimens collected in the 20th century in M; see also ARNOLD (1897: 38).

***Polycoccum arnoldii* (Hepp) D.Hawksw.**

Oberfranken: Auf steinigem Boden des Brand bei Hetzelsdorf in Oberfranken, 1857, [on *Diploschistes muscorum*], (ARNOLD 1858: 702, KREMPELHUBER 1861: 276). – Oberbayern: Auf steinigem Boden, zwischen Winterhof u. Ruppertsbuch, bei Eichstätt, *Arnold*, [no date], sub *Phaeospora* (*Sphaeria*?) *arnoldi*, *Hepp*, Flechten Europ. 701, [on *Diploschistes muscorum*], two isotypes, (ARNOLD 1858: 702) [The host is originally given as "*Urceolaria scruposa* f. *iridata*". This is a synonym of *Diploschistes muscorum*, see LUMBSCH (1987: 604)] – Auf Erde, kahle Bergeshöhen bei Eichstätt, *Arnold*, 1856, [on *Diploschistes muscorum*], (ARNOLD 1858: 702) – Kahle Bergeshöhen bei Eichstätt, *Arnold*, 1857, [on *Diploschistes muscorum*], (ARNOLD 1858: 702) – Steiniger Boden bei Nassenfels unweit Eichstätt, *Arnold*, Oct. 1858, [on *Diploschistes muscorum*], (ARNOLD 1858: 702, KREMPELHUBER 1861: 276). – Two additional specimens in M.

****Polycoccum cladoniae*** Diederich & D.Hawksw.

Oberbayern: Rottach b. Tegernsee, ?*Krempelhuber*, Oct. 1859, [on *Cladonia digitata*], det. D. T. – Berchtesgaden, Wimbachtal, Schneelahrerwald, *Schoenau*, Aug. 1929, [on *Cladonia digitata*], det. D. T.

Polycoccum marmoratum (Kremp.) D.Hawksw.

Oberfranken: Kalkfelsen ober der Oberfelldorfer Straße bei Streitberg, *Arnold*, July 1868. – Oberbayern: Kalkfelsen bei Hüting, Eichstätt, *Arnold*, Aug. 1860, 3 syntypes of *Tichothecium marmoratum*, (ARNOLD 1861: 265) – Dolomit unterhalb der Römerschanze zwischen Piesenhard und der Feldmühle bei Eichstätt, *Arnold*, 1860, syntype of *Tichothecium marmoratum*, (ARNOLD 1861: 265) – Kalkfelsenwand gegenüber Kunstein bei Eichstätt, *Arnold*, June 1862, sub ?*Tichothecium marmoratum*, *Arnold*, Lich. Exs. Lich. Jur. 246 – Kalksteine im Walde des Arzberges ober Beilngries im Altmühltal, *Arnold*, 1867 – Kalkfelsen am Ufer des Taubensees ober Wessen in den bayerischen Alpen, *Arnold*, Sept. 1868, (ARNOLD 1869: 268). – A number of additional specimens collected by F. Arnold mostly in the surroundings of Eichstätt in M (see also ARNOLD 1861: 265, 1885: 157).

Polycoccum microsticticum (Leight. ex Mudd) Arnold

Oberbayern: Steinhafen zwischen Dettenhausen und Egling, München, *Arnold*, July 1891, sub *Polycoccum microsticticum*, *Arnold*, Lich. Monac. Exs. 200a, [on *Acarospora fuscata*], the specimen in M has also *Carbonea vitellinaria* on *Candelariella vitellina*, another specimen from the same locality was collected by F. Arnold in Sept. 1890, (ARNOLD 1891: 132, 1892: 26) – Steinhafen zwischen Deining und Egling, München, *Arnold*, Aug. 1888, [on *Acarospora fuscata*], one additional specimen with similar locality data in M.

*****Polycoccum sporastatae*** (Anzi) Arnold

Schwaben: Gaultsandsteinfelsen der oberen Hochalpe der Gottesackerwände im Allgäu, *Rehm*, 1860, [on *Sporastatia testudinea*], det. D. T. – Hochalpe im Allgäu, *Rehm*, 1860, [on *Sporastatia testudinea*], det. D. T.

Pronectria robergei (Mont. & Desm.) Lowen

Mittelfranken: Waldgraben bei Ezelheim in Franken, *Rehm*, Oct. 1869, sub *Nectriella robergei*, *Rehm*, Ascomyc. 37, [on *Peltigera rufescens*], det. R. Santesson. – Oberbayern: Schöngeising, *Lederer*, Sept. 1894, sub *Nectria lichenicola*, [on *Peltigera didactyla*] – Am Saume des Buchenwaldes zwischen Schöngeising und dem Jexhof, München, *Arnold*, June 1894, sub *Nectria lichenicola*, *Arnold*, Lich. Monac. Exs. 373, [on *Peltigera didactyla*], det. R. Santesson, two specimens of this exsiccata and one additional specimen from the same locality (ARNOLD 1897: 39).

Pyrenidium actinellum Nyl.

Schwaben: Obermädli-Alpe, Allgäu, Schwarze Milz [borderland to Austria, Tirol], *Rehm* [on *Solorina crocea*], det. D. T. – Oberbayern: zwischen Buchendorf und Leutstetten, München, *Arnold*, 1892, sub *Phaeospora granulosa*, *Arnold*, Lich. Exs. 1564, [on *Trapeliopsis granulosa*], holotype, (ARNOLD 1897: 39, TRIEBEL 1989: 68) – Buchendorfer Gemeindewald, München, *Arnold*, 1892, sub *Phaeospora granulosa*, [on *Trapeliopsis granulosa*], (ARNOLD 1897: 39, TRIEBEL 1989: 70).

*****Sclerococcum parmeliae*** Etayo & Diederich

Schwaben: Allgäu, Hohen Schwangau, in der Blockenau, *Schröppel*, Okt. 1954, [on *Parmelia saxatilis*], det. D. T. – Oberbayern: Schlierseer Berge, Landkreis Rosenheim, zwischen Klamm-Alm und Asten (ca. 8 km NE Bayrischzell), *Wunder 3142*, Okt. 1985, [on *Parmelia sulcata*], det. D. T., accompanied by *Lichenocodium erodens*, *Lichenopuccinia poeltii*; separated.

***Sclerococcum sphaerale* (Ach.) Fr. : Fr.**

Oberfranken: Auf Granit auf dem Schneeberge im Fichtelgebirge, *Gümbel*, 1860, sub *Cyphelium corallinum*, [on *Pertusaria corallina*]. – Mittelfranken: Auf Keupersandsteinfelsen im Rügländer Thale bei Adelsmannsdorf (Dietenhofen) in Franken, *Rehm*, 1855, sub *Cyphelium corallinum*, [on *Pertusaria corallina*]. – Oberpfalz: Oberpfälzer Wald, Landkreis Neunburg v. W., Gneisblöcke im Blockgewirr bei Warnthal, *Poelt*, May 1965, [on *Pertusaria corallina*]. – Niederbayern: Böhmerwald, Gipfel des Großen Rachel bei Zwiesel, *C. & J. Poelt & Ullrich*, Sept. 1963, sub *Coniothecium pertusariicola*, [on *Pertusaria corallina*], rev. D. T.

***Scutula dedicata* Triebel, Wedin & Rambold**

A number of specimens from Bavaria in M; see TRIEBEL et al. (1997: 327).

***Scutula epiblastematica* (Tul.) Rehm**

See TRIEBEL et al. (1997: 330).

***Scutula heeri* (Hepp) Trevis.**

See TRIEBEL et al. (1997: 332).

***Scutula krempelhuberi* Körb.**

Oberbayern: Berchtesgaden, *Krempelhuber*, 1854, [on *Solorina saccata*]. – Two additional collections on *Solorina* might belong to this species, WEDIN & TRIEBEL (in prep.).

***Scutula miliaris* (Wallr.) Trevis.**

See TRIEBEL et al. (1997: 336).

*****Skyttea cismanicae* Hafellner**

Oberbayern: Zwischen Vordergraseck und dem Eckbauern bei Partenkirchen in Südbayern, *Arnold*, Sept. 1874, [on *Loxospora cismanica*]. Host lichen distributed sub *Haematomma cismanicum*, *Arnold*, Lich. Exs. Lich. Jur. 141b. Lichenicolous fungus separated, det. P. Diederich & D. T.

*****Sphaerellothecium minutum* Hafellner**

Oberpfalz: Ossa [= Osser], *Lederer*, 1893, [on *Sphaerophorus fragilis*], det. D. T. – Niederbayern/Oberpfalz: Arber, *Lederer*, 1892, [on *Sphaerophorus fragilis*], det. D. T.

***Sphaerellothecium propinquellum* (Nyl.) Cl.Roux & Triebel**

Three specimens from Bavaria in M; see ROUX & TRIEBEL (1994: 531).

***Sphinctrina anglica* Nyl.**

Schwaben: Nebelhornbahn bei Oberstdorf, Allgäu, *Schauer*, Oct. 1962, sub *Sphinctrina microcephala*, conf. O. Löfgren. – Oberbayern: Holzapfelskreuth, *Lederer*, 1892, sub *Sphinctrina microcephala*, conf. O. Löfgren – Bei Eichstätt, *Arnold*, 1862, sub *Sphinctrina microcephala*, *Arnold*, Lich. Exs. Lich. Jur. 245, conf. O. Löfgren, two specimens of this exsiccata, (ARNOLD 1885: 61) – Östlich Großhadern, München, *Arnold*, 1862, sub *Sphinctrina microcephala*, *Arnold*, Lich. Monac. Exs. 193, conf. O. Löfgren, two specimens of this exsiccata. – A number of additional specimens from Bavaria in M; see also ARNOLD (1862: 395) and HERTEL et al. (2001).

***Sphinctrina turbinata* (Pers. : Fr.) De Not.**

Mittelfranken: Dietenhofen, *Rehm*, 1855, [on *Pertusaria pertusa*], conf. O. Löfgren, (KREMPPELHUBER 1861: 273). – Oberbayern: Forstenrieder Park südlich München, *Schwaiger* 1467, May 1986, [on *Pertusaria coccodes*] – Zwischen Schloß Pähl und Kerschlach, Oberbayern, *Poelt*, June 1957, sub *Sphinctrina gelasinata*, [on *Pertusaria coronata*], conf. O. Löfgren – Bei Gauting, München, *Hiendlmayr*, Aug. 1864, sub *Calycium turbinatum*, [on *Pertusaria pertusa*], conf. O.

Löfgren. – A number of additional specimens from Bavaria in M; see also ARNOLD (1858: 700, 1885: 61, 1897: 32) and HERTEL et al. (2001).

*****Stigmidium bellemerei* Cl.Roux & Nav.-Ros.**

Oberpfalz: Ruine Ehrenfels bei Beratzhausen in der Oberpfalz, Arnold, Sept. 1879, sub *Arthopyrenia lichenum*, Arnold, Lich. Exs. 820, [on *Lecania suavis*], det. D. T.

***Stigmidium cerinae* Cl.Roux & Triebel**

Schwaben: Allgäu, Aggenstein-Gipfel, Klement, 1952, [on *Caloplaca cerina* var. *chloroleuca*], (ROUX & TRIEBEL 1994: 481).

***Stigmidium congestum* (Körb.) Triebel**

Six specimens from Bavaria in M; see ROUX & TRIEBEL (1994: 486).

***Stigmidium fuscatae* (Arnold) R.Sant.**

Mittelfranken: Brauner Jura eines Steinbruchs nördlich von Treuchtlingen, Eichstätt, Arnold, Apr. 1870, [on *Acarospora fuscata*], holotype, (ARNOLD 1872: 572, 1874a: 174, 1885: 223). – Oberpfalz: Brauner Jura des Erzberges bei Amberg, Arnold, Sept. 1861, [on *Acarospora fuscata*], two specimens, (ARNOLD 1872: 572, 1885: 223) – Brauner Jura auf dem Erzberge bei Amberg, Arnold, 1862, [on *Acarospora fuscata*], (ARNOLD 1872: 572, 1885: 223).

***Stigmidium hageniae* (Rehm) Hafellner**

Mittelfranken: Bei Obernesselbach in Franken, Rehm, 1870, sub *Sphärella hageniae*, Rehm, Ascomyc. 32, [on *Anaptychia ciliaris*], isotype – Bei Obernesselbach in Franken, Rehm, 1870, [on *Anaptychia ciliaris*] – Bei Sugenheim in Franken, Rehm, 1868, sub *Pharcidia hageniae*, Arnold, Lich. Exs. Lich. Jur. 398, [on *Anaptychia ciliaris*].

***Stigmidium lichenum* (Arnold) Triebel & P.Scholz, comb. nov.**

Bas. *Arthopyrenia lichenum* Arnold, Flora 59: 567 (1876)

Pharcidia lichenum Arnold, Flora 55: 572 (1872) – not val. publ. (ICBN Art. 52.1 – superfluous)

Pharcidia lichenum Arnold, Verh. K.K. Zool.-Bot. Ges. Wien 22: 302 (1872) – not val. publ. (ICBN Art. 32.1 – without descr.)

Pharcidia lichenum (Arnold) Arnold ex G.Winter, Rabenh. Kryptog.-Flora Deutschl., 2. Aufl., Pilze 1(2): 343–344 (1885) (ICBN Art. 33.3 ex 7 – valid comb.)

Oberbayern: Ober Wasserzell bei Eichstätt, Arnold, Apr. 1876, sub *Arthopyrenia lichenum*, Arnold, Lich. Exs. Lich. Jur. 692a, [on *Verrucaria maculiformis*], **lectotype** and **isolectotype** designated here (ARNOLD 1876: 567, 1885: 222) – Kalksteine ober Wasserzell, Eichstätt, Arnold, 1876, sub *Arthopyrenia lichenum*, (ARNOLD 1876: 567, 1885: 222) – Auf Solnhofer Schieferplatten bei Eichstätt, Arnold, May 1886, sub *Pharcidia lichenum*, Rehm, Ascomyc. 893 – Oberhalb Wasserzell bei Eichstätt, Arnold, May 1886, sub *Arthopyrenia lichenum*, Arnold, Lich. Exs. Lich. Jur. 692b, (ARNOLD 1885: 222). – A number of additional specimens collected by F. Arnold in M.

*****Stigmidium mycobilimbiae* Cl.Roux, Triebel & Etayo**

Oberbayern: Kalkhornsteinwand auf dem Hochgern in den Bayerischen Alpen, Arnold, Aug. 1869, [on *Mycobilimbia accedens*], det. D. T.

***Stigmidium psorae* (Anzi) Hafellner**

Oberbayern: Berchtesgaden, Steinernes Meer, bei der Schönbichlalde, Schönaue, Aug. 1929, [on *Psora decipiens*], (TRIEBEL 1989: 84).

***Stigmidium rivulorum* (Kernst.) Cl.Roux & Nav.-Ros.**

Oberbayern: Kalk-Glimmersteine im Bache östlich beim chinesischen Turm, München, *Arnold*, July 1897, [on *Verrucaria aquatilis*], (ARNOLD 1901: 13) – Kalksteine im Bache beim chinesischen Turm im englischen Garten, München, *Arnold*, July 1897, sub *Arthopyrenia rivulorum*, *Arnold*, Lich. Monac. Exs. 486b, [on *Verrucaria aquatilis*], (ARNOLD 1901: 13) – Steine im Bache beim chinesischen Turm im englischen Garten, München, *Arnold*, Sept. 1897, sub *Arthopyrenia rivulorum*, *Arnold*, Lich. exs. 1566b, [on *Verrucaria aquatilis*], (ARNOLD 1901: 13).

***Stigmidium schaeereri* (A.Massal.) Trevis.**

Three specimens from Bavaria in M; see ROUX & TRIEBEL (1994: 507).

*****Stigmidium squamariae* (de Lesd.) Cl.Roux & Triebel**

Schwaben: Allgäu, Lkrs. Füssen, Pfronten, im Aachtal unterhalb des Kienberges, *Schröppel*, June 1953, [on *Lecanora muralis*], det. D. T. – Allgäu, Lkrs. Füssen, Zell, Moor am Sulzbach, *Schröppel*, Aug. 1951, [on *Lecanora muralis*], occurring together with *Cercidospora macrospora*, det. D. T.

***Stigmidium tabacinae* (Arnold) Triebel**

Syn. *Stigmidium glebarum* (Arnold) Hafellner

Oberfranken: Dolomitfelsen ober der Waidmannsgeseeser-Schlucht bei Pottenstein in Oberfranken, *Arnold*, Sept. 1886, sub *Arthopyrenia glebarum* on *Thalloid. caeruleonigric.*, *Arnold*, Lich. Exs. 1196, [on *Toninia physaroides*], holotype and isotype of *Stigmidium glebarum*.

****Syzygospora physciacearum* Diederich**

Oberbayern: Isaranlagen gegen Thalkirchen, *Allescher*, Nov. 1878, sub *Illosporium roseum*, [on *Physcia tenella*], det. P. Diederich.

****Taeniolella punctata* M.S.Christ. & D.Hawks.**

Schwaben: Günzburg/ Donau, Donauauen "Leibi", *Doppelbaur F 46*, March 1963, [on *Graphis scripta*], det. D. T. – Oberbayern: Mengerschwäge bei München, *Krempelhuber*, 1959, [on *Graphis scripta*], det. D. T.

***Taeniolina scripta* (P.Karst.) P.M.Kirk**

Oberbayern: Oberschleißheim, nördlich München, Naturwaldreservat Fasanerie, Korbiniani-Hölzl, *Hadatsch*, Sept. 1990, [on *Lepraria incana*], det. D. T.

***Thelocarpon lichenicola* (Fuckel) Poelt & Hafellner**

Oberfranken: An Sandsteinen des braunen Jura in einem Waldhohlwege am Wege von Banz nach Altenbanz in Oberfranken, *Arnold*, Sept. 1882, sub *Thelocarpon excavatum*, *Arnold*, Lich. Exs. 960, isotype, (ARNOLD 1885: 167), det./conf. G. Salisbury 1972, J. Kocourková-Horáková 1997 – An Sandsteinen des braunen Jura, Waldhohlwege bei Schloß Banz in Oberfranken, *Arnold*, Sept. 1882, sub *Thelocarpon excavatum*, *Arnold*, Lich. Exs. 960, ? holotype, det./conf. J. Kocourková-Horáková 1997. (The label of this specimen is handwritten with drawings of F. Arnold in contrast to the same number of this exsiccata cited above). – Oberfranken: Sandsteine beim Schützengelsteinbruch im Veldensteiner Forste, Neuhaus, Oberpfalz, *Arnold*, [no date], det. J. Kocourková-Horáková 1997.

***Tremella coppinsii* Diederich & G.Marson**

Oberbayern: Tal des Schwarzbaches zwischen dem Wirtshaus Wachterl und Kaltbach, ca. 10,5 km südlich von Bad Reichenhall, Berchtesgadener Land, *Wittmann*, Feb. 1995, [on *Platismatia glauca*].

***Tremella hypogymniae* Diederich & M.S.Christ.**

Schwaben: Landkreis Sonthofen, 6,5 km SE of Oberstaufen, along trail below Spitzlerberg, at the right side of the creek Weißbach between lower station of the Hochgratbahn and crossing with trail to Lanzenbach, *Triebel & Rambold* 5934, May 1991, [on *Hypogymnia physodes*], with *Lichenocnium lecanorae* and *L. erodens* on *Tremella hypogymniae*, (DIEDERICH 1996: 94), det. P. Diederich.

***Vouauxiella lichenicola* (Linds.) Petr. & Syd.**

Schwaben: Allgäuer Alpen, Landkreis Oberallgäu, Hindelang, Oberjoch, Straßenrand westlich des Kematsrieder Moores, *Triebel* 405, Sept. 1983, [on *Lecanora chlarotera*]. – Oberbayern: Landkreis Eichstätt, Walnußbaumallee beim Ziegelhof ca. 2 km NE Eichstätt, *Triebel & Rambold* 1532, Aug. 1985, [on *Lecanora chlarotera*] – Biehl bei Benedictbeuern, an der Straße von Kimsee, *Allescher*, Sept. 1885, sub *Pharcidia epicymatia*, [on *Lecanora chlarotera*], vid. C. Roux – Am nördlichen Waldrande zwischen Obersradling und Großhesselohe, *Boll*, Feb. 1889, sub *Pharcidia congesta*, [on *Lecanora chlarotera*], vid. C. Roux – Bei Ebenhausen, München, *Arnold*, May 1894 [on *Lecanora* cf. *carpineae*], (ARNOLD 1897: 38), growing together with *Arthonia subvarians*. – Niederbayern: Bayerischer Wald, am Helmberg südöstlich Münster bei Straubing, *Poelt*, June 1965, [on *Lecanora chlarotera*], growing together with *Stigmidium congestum*. – See also ROUX & TRIEBEL (1994: 486).

***Vouauxiella verrucosa* (Vouaux) Petr. & Syd.**

Oberbayern: Südbayern, Petershausen, nördlich des Gehöfts Weingarten, *Rambold* 760, June 1982, [on *Lecanora chlarotera*] – Berchtesgadener Land, zwischen Hinterbrand und Vorderbrand, *Wunder* 2057, Aug. 1983, [on *Lecanora chlarotera*], det. D. T. (cf.).

*****Vouauxiomyces ramalinae* (Nordin) D.Hawksw.**

Oberbayern: Forstenrieder Park südlich München, *Schwaiger* 782, Sept. 1985, [on *Ramalina* spec.], det. D. T.

***Vouauxiomyces truncatus* (de Lesd.) Dyko & D.Hawksw.**

Oberbayern: Forstenrieder Park südlich München, *Schwaiger* 1454, 1466, May 1986, [on *Flavoparmelia caperata*], one additional collection from Forstenrieder Park 1986 – Forstenrieder Park, *Arnold*, June 1895, [on *Flavoparmelia caperata*] – Uferpromenade von St. Bartholomä am Königssee, Berchtesgadener Land, *Wunder* 2235, Apr. 1984, [on *Flavoparmelia caperata*].

***Xanthoriicola physciae* (Kalchbr.) D.Hawksw.**

Schwaben: Ammergauer Alpen, Landkreis Füssen, südlich Buching, *Schröppel & Poelt*, Mar. 1963, sub *Coniosporium physciae*, *Poelt & Steiner*, Lich. Alp. 198, [on *Xanthoria parietina*]. – Oberbayern: Bei Großhesselohe, München, *Schnabl*, Sept. 1896, sub *Coniosporium physciae*, *Arnold*, Lich. Monac. Exs. 454, [on *Xanthoria parietina*], two specimens of this exsiccata, (ARNOLD 1897: 39), conf. T. Feuerer – Landkreis Erding, c. 4 km SSE of Moosburg, parking lot of the motor highway E 53 (A 92), *Rambold*, Mar. 1998, sub *Xanthoriicola physciae*, *Triebel*, Microf. Exs. 350, [on *Xanthoria parietina*] – Landkreis Landsberg am Lech, Pappelallee nördlich Schwifting, *Feuerer* 2736, Mar. 1979, [on *Xanthoria parietina*]. – A number of additional specimens from Upper Bavaria in M, see map in FEUERER & HÖHNE (1980: 132).

***Xenonectriella lutescens* (Rehm) Weese**

Oberpfalz: Straßenböschung des Kreuzbergs zwischen Hahnbach und Vilseck in der Oberpfalz, *Arnold*, Sept. 1882, sub *Pleonectria lutescens*, *Arnold*, Lich. Exs. 963, [on *Solorina saccata*], (ARNOLD 1885: 222) – Kreuzberg bei Vilseck, Oberpfalz, *Arnold*, Sept. 1882, sub *Nectria lutescens*, *Rehm*, Ascomyc. 681, [on *Solorina saccata*], isolectotype and one additional specimen from the same locality, (ARNOLD 1885: 222).

***Zwackhiomyces dispersus* (J.Lahm ex Körb.) Triebel & Grube**

Oberbayern: Am Waldfußweg unterhalb Grünwald, München, *Arnold*, May 1889, sub *Cercidospora*, [on *Protoblastenia rupestris*], (TRIEBEL 1989: 120).

***Zwackhiomyces immersae* (Arnold) Grube & Triebel**

Oberbayern: Südbayern, Werdenfelser Land, Umgebung Garmisch-Partenkirchen, Partnachklamm, unteres Ende der Schlucht, *Rambold*, July 1983, [on *Clauzadea monticola*], (TRIEBEL 1989: 120).

*****Zwackhiomyces inconspicuus* Grube & Hafellner**

Mittelfranken: Sugenheim in Franken, *Rehm*, 1867, sub *Arthopyrenia aspicilliae*, [on *Lecanora dispersa*], rev. D. T.

Appendix

Two specimens of *Chaenothecopsis rubescens* housed in the lichen collection in M are cited here. This is in addition to SCHMIDT (1970: 147) who notifies the occurrence of this species in Bavaria without citing any locality.

***Chaenothecopsis rubescens* Vain.**

Unterfranken: Haßfurt, in der Altach an einer Eiche, *Vill*, 1894, sub *Calycium parietinum*, det. A. Schmidt 1984. – Oberbayern: Alte Eiche im Wald der Donau-Auen zwischen Gerolfing und Dünzelau bei Ingolstadt, *Arnold*, May 1867, det. A. Schmidt 1969.

We are very grateful to H. Hertel, W. Lippert and F. Schuhwerk (all München) for help with reading handwritten labels and clarifying localities. D. L. Hawksworth (Madrid, Spain) is thanked for reviewing the manuscript. The nomenclatural advice of R. Santesson (Uppsala, Sweden) is greatly acknowledged. P. Diederich (Strassen, Luxembourg) and M. Grube (Graz, Austria) supported us by determining some critical specimens. E. Hofmann (München) kindly checked the English of an earlier version.

References

- ALLESCHER, A. 1896: Diagnosen einiger neuer, im Jahre 1895 gesammelter Arten bayerischer Pilze aus der Abteilung der Fungi imperfecti. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 4: 31–40.
 – 1897: Diagnosen einiger neuer, meist im Jahre 1896 gesammelter Arten bayerischer Pilze, nebst Bemerkungen über einige kritische Arten. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 5: 13–25.
 ARNOLD, F. 1858: Die Lichenen des fränkischen Jura. (Schluss.). – Flora 41: 691–702.
 – 1861: Die Lichenen des fränkischen Jura. (Schluss.). – Flora 44: 257–268.
 – 1862a: Die Lichenen des fränkischen Jura. – Flora 45: 305–313.
 – 1862b: Die Lichenen des fränkischen Jura. (Schluss.). – Flora 45: 385–396.
 – 1865: Die Lichenen des fränkischen Jura. – Flora 48: 596–599.
 – 1868: Die Lichenen des fränkischen Jura. – Flora 51: 520–524.
 – 1869: Lichenologische Fragmente. 5. Zwei Tage in Wessen. – Flora 52: 251–255, 257–269.
 – 1870a: Lichenologische Fragmente. 6. Bei Partenkirchen. – Flora 53: 1–10, 1–23.
 – 1870b: Lichenologische Fragmente. 9. Auf dem Hochgern. – Flora 53: 225–236.
 – 1872: Die Lichenen des fränkischen Jura. – Flora 55: 569–573.

- 1874a: Lichenologische Fragmente. 16. (Schluss.). – Flora 57: 173–175.
- 1874b: Lichenologische Fragmente. 17. I. Der Taubensee. II. Die Kampenwand. III. Der Wallberg. – Flora 57: 376–384, 449–455.
- 1876: Die Lichenen des fränkischen Jura. – Flora 59: 564–567.
- 1877a: Lichenologische Fragmente. 20. I. Partenkirchen. II. Kampenwand. – Flora 60: 281–286.
- 1877b: Lichenologische Fragmente. 20. III. Parasiten. – Flora 60: 298–302.
- 1884a: Die Lichenen des fränkischen Jura. – Flora 67: 65–96.
- 1884b: Die Lichenen des fränkischen Jura (Fortsetzung.). – Flora 67: 645–664.
- 1885a: Die Lichenen des fränkischen Jura. (Fortsetzung.). – Flora 68: 49–80.
- 1885b: Die Lichenen des fränkischen Jura. (Fortsetzung.). – Flora 68: 143–176.
- 1885c: Die Lichenen des fränkischen Jura. (Schluss.). – Flora 68: 211–246.
- 1891: Zur Lichenenflora von München. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 1, Anh.: 1–147.
- 1892: Zur Lichenenflora von München. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 2, Anh.: 1–76.
- 1897: Zur Lichenenflora von München. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 5, Anh.: 1–45.
- 1901: Zur Lichenenflora von München. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 8, Anh.: 1–24.
- DIEDERICH, P. 1996: The lichenicolous Heterobasidiomycetes. – Biblioth. Lichenol. 61: 1–198.
- DÖBBELER, P. 1994: *Epigloea urosperma* (Ascomycetes) – ein neuer Flechtenparasit. – Sendtnera 2: 277–282.
- FEUERER, T. 2001a: Checkliste der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Bayerns. Version 1.1.2001. – http://www.rrz.uni-hamburg.de/biologie/ialb/herbar/bay_f2.htm.
- 2001b: Checkliste der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze der Landeshauptstadt München. Version 1.1.2001. – http://www.rrz.uni-hamburg.de/biologie/ialb/herbar/m_rl_1.htm.
- & HÖHNE, N. 1980: Beitrag zur Floristischen Kartierung von Flechten in Bayern. 1. Die Gattung *Xanthoria*. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 51: 123–132.
- GRUBE, M., MATZER, M. 1997: Taxonomic concepts of lichenicolous *Arthonia* species. – In: TÜRK, R. & ZORER, R. (eds.): Progress and problems in lichenology in the Nineties – IAL 3. – Biblioth. Lichenol. 68: 1–17.
- HAFELLNER, J. 1979: *Karschia*. Revision einer Sammelgattung an der Grenze von lichenisierten und nichtlichenisierten Ascomyceten. – Beih. Nova Hedwigia 62: 1–248.
- HAWKSWORTH 1981: The lichenicolous Coelomycetes. – Bull. Br. Mus. Nat. Hist. Bot. S. 9: 1–98.
- HERTEL, H. 1969: *Arthonia intexta* Almqu., ein vielfach verkannter fruchtkörperloser Flechtenparasit. – Ber. Dtsch. Bot. Ges. 82: 209–220.
- & RAMBOLD, G. 1990: Zur Kenntnis der Familie Rimulariaceae (Lecanorales). – In: JAHNS, H.M. (ed.): Contributions to lichenology in honour of A. Henssen. – Bibl. Lichenol. 38: 145–189.
- & SCHWAIGER, J., VORWERK, B. 2001: Die Flechtenflora der Staatsforste am Südrand Münchens, einst und jetzt. – In: BESL, H. & SCHÖNFELDER, P. (eds.): Bresinsky-Festschrift. – Hoppea 61: 445–524.
- KEISSLER, K. v. 1930: Die Flechtenparasiten. – In: ZAHLBRUCKNER, A. (ed.): Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. Zweite Auflage. Die Flechten (Lichenes) 8: 1–712. Leipzig.
- KREMPELHUBER, A. v. 1861: Die Lichenen-Flora Bayerns. – Denkschr. Königl. Bayer. Bot. Ges. 4(2): 1–317.

- LUMBSCH, H.T. 1987: Eine neue Subspecies in der Flechtengattung *Diploschistes* aus der Südhemisphäre. – *Herzogia* 7: 601–608.
- RAMBOLD, G., TRIEBEL, D. 1990: *Gelatinopsis*, *Geltingia* and *Phaeopyxis*: three helotialean genera with lichenicolous species. – *Not. R. Bot. Gard. Edinb.* 46: 375–389.
- REHM, H. 1890: Die Pilze Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. III. Abtheilung: Ascomyceten: Hysteriaceen und Discomyceten. – In: WINTER, G. & REHM, H. (eds.): Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Zweite Auflage. Pilze 1(3): 337–400. Leipzig.
- 1891: Die Pilze Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. III. Abtheilung: Ascomyceten: Hysteriaceen und Discomyceten. – In: WINTER, G. & REHM, H. (eds.): Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Zweite Auflage. Pilze 1(3): 401–608. Leipzig.
- ROUX, C., TRIEBEL, D. 1994: Révision des espèces de *Stigmidium* et de *Sphaerellothecium* (champignons lichénoles non lichénisés, Ascomycetes) correspondant à *Pharcidia epicymatia* sensu Keissler ou à *Stigmidium schaereri* auct. – In: ROUX, C. (ed.): Hommage scientifique à G. Clauzade. – *Bull. Soc. Linn. Provence* 45: 451–542.
- SCHMIDT, A. 1962: Die Gattung *Cyphelium* in Bayern. – *Ber. Bayer. Bot. Ges.* 35: 113–119.
- 1970: Anatomisch-taxonomische Untersuchungen an europäischen Arten der Flechtenfamilie Caliciaceae. – *Mitt. Staatsinst. Allg. Bot. Hamburg* 13: 111–166.
- SCHOLZ, P. 2000: Katalog der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Deutschlands. – *Schriftenr. Vegetationskd.* 31: 1–298.
- TRIEBEL, D. 1989: Lecideicole Ascomyceten. Eine Revision der obligat lichenicolen Ascomyceten auf lecideoiden Flechten. – *Biblioth. Lichenol.* 35: 1–278.
- 2001: [first posted on 01-02-01; most recent update: 01-02-21]. Search Bibliography of Exsiccatae. – Botanische Staatssammlung München: <http://www.mycology.net/exsiccata/ExsiccataFind.cfm>. – München, Germany.
- & RAMBOLD, G., ELIX, J.A. 1995: A conspectus of the genus *Phacopsis* (Lecanorales). – *Bryologist* 98: 71–83.
- & WEDIN, M., RAMBOLD, G. 1997: The genus *Scutula* (lichenicolous ascomycetes, Lecanorales): species on the *Peltigera canina* and *P. horizontalis* groups. – In: TIBELL, L. & HEDBERG, I. (eds.): Lichen studies dedicated to Rolf Santesson. – *Symb. Bot. Ups.* 32(1): 323–337.
- WIRTH, V. 1994: Checkliste der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Deutschlands – eine Arbeitshilfe. – *Stuttg. Beitr. Naturkd., S. A (Biol.)* 517: 1–63.
- ZHURBENKO, M., SANTESSON, R. 1996: Lichenicolous fungi from the Russian Arctic. – *Herzogia* 12: 147–161.
- ZOPF, W. 1897: Untersuchungen über die durch parasitische Pilze hervorgerufenen Krankheiten der Flechten (Erste Abhandlung). – *Nova Acta Leopoldina* 70: 97–192.

Dr. Dagmar TRIEBEL, Botanische Staatssammlung München, Menzinger Strasse 67, D-80638 München, Germany.

E-mail: triebel@botanik.biologie.uni-muenchen.de

Dr. Peter SCHOLZ, Paetzstr. 37, D-04435 Schkeuditz, Germany.

E-mail: UfU.Bioindikation@t-online.de



Triebel, Dagmar and Scholz, P. 2001. "Lichenicolous fungi from Bavaria as represented in the Botanische Staatssammlung München." *Sendtnera : Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung und des Instituts für Systematische Botanik der Universität München* 7, 211–231.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/52054>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/146639>

Holding Institution

New York Botanical Garden, LuEsther T. Mertz Library

Sponsored by

The LuEsther T Mertz Library, the New York Botanical Garden

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

Rights Holder: Botanische Staatssammlung München

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.