

Arbeitsgrundlage zur Verbreitung von Flechten sowie flechtenbewohnenden und flechtenähnlichen Pilzen für die Erstellung der Roten Liste Bayerns

Version 2019-06-26

Wolfgang von Brackel

Inhalt

1	Vorbemerkung.....	2
2	In Bayern vorkommende Taxa.....	3
2.1	Flechten	3
2.2	flechtenbewohnende Pilze.....	233
2.3	flechtenähnliche Pilze.....	255
3	zweifelhafte Arten.....	258
4	Arten der Checkliste Deutschlands ohne Nachweis in Bayern.....	263
5	Literatur.....	274
5.1	übergeordnete Werke.....	274
5.2	für die Checkliste und Fundortangaben ausgewertete Literatur.....	274
5.3	Litertur zur neueren Nomenklatur und Taxonomie.....	294

Zitiervorschlag:

BRACKEL, W. V. (2019): Arbeitsgrundlage zur Verbreitung von Flechten sowie flechtenbewohnenden und flechtenähnlichen Pilzen für die Erstellung der Roten Liste Bayerns. – Version 2019-06-26. – Manuskript, Röttenbach: 296 Seiten.



Dr. Wolfgang von Brackel, Diplom-Biologe
Vegetationskundlich-ökologische Gutachten – Lichenologie
Kirchenweg 2, 91341 Röttenbach
☎ 09195-1781 ✉ wolfgang@vonbrackel.de

1 Vorbemerkung

Diese Liste entstand während der Arbeiten an der Roten Liste der Flechten Bayerns, die der Verfasser im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) erstellt hat. Ursprünglich war sie nicht zur Veröffentlichung vorgesehen. Da sie allerdings den aktuellen Kenntnisstand der bayerischen Flechtentaxa umfassend aufbereitet, kann sie eine wertvolle Informationsquelle für die zukünftige Arbeit in dieser Artengruppe sein und wird daher zur Verfügung gestellt.

Die äußere Form, insbesondere Abkürzungen und Aufzählungen, hat teilweise noch den Charakter von Notizen.

Die Angaben zu den einzelnen Arten sind je nach Häufigkeit bzw. Gefährdung mehr oder weniger vollständig: Während bei den selteneren bzw. gefährdeteren Arten möglichst auf Vollständigkeit geachtet wurde und die einzelnen Fundorte genauer bezeichnet wurden, wurde bei den häufigeren Arten nur ein Überblick angestrebt, auf die Nennung von Einzelfunden wurde hier weitgehend verzichtet.

In der Roten Liste nicht bewertete Taxa sind in schwächerer Farbe gedruckt.

Unter dem Artnamen werden, wenn relevant, aufgeführt:

- wichtige Synonyme, vor allem solche, die bei der Suche in älteren Floren von Bedeutung sind; rot gedruckt sind neue (gültige) Namen, die aber noch nicht endgültig anerkannt bzw. angenommen sind
- W: Angaben zur Verbreitung in Bayern nach WIRTH et al. (2013)
- Lit. hist.: historische Literatur (vor 1980)
- Lit. akt.: aktuelle Literatur (nach 1980)
- Bemerkungen

Abkürzungen:

Naturräume und Häufigkeiten wie in WIRTH et al. (2013)

@FLDE: Einträge im Internetportal „Flechten Deutschlands“

ALP = alpine biogeographische Zone

ASK = Artenschutzkartierung

BK = Biotopkartierung

KON = kontinentale biogeographische Zone (nach FFH-Richtlinie), dazu vereinzelt die Kfz-Kennzeichen der Landkreise

Zweifelhafte Angaben sind (nach dem genialen spanischen System) mit Fragezeichen eingefasst:

¿...?

Erwiesenermaßen unrichtige Angaben sind nicht gelöscht sondern durchgestrichen.

2 In Bayern vorkommende Taxa

2.1 Flechten

Absoconditella delutula (NYL.) COPPINS & H. KILIAS

Absoconditella modesta (HEGETSCHW.) VĚZDA, Lecidea modesta HEGETSCHW., Dimerella modesta, Microphiale modesta

W: OSp, OBay

Lit. hist.: Vězda (1965b: 243: Arnold 1888 - Schäftlarn, Arnold 1897 - zwischen Sternberg und Mühlthal).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), ASK Bayern & Herbar Brackel (Pleystein/NEW).

Absoconditella lignicola VĚZDA & PIŠŮT

W: OSp, OPf, BayW

Lit. hist.: –

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 576: Otterbachtal), Palice (1999: 292: BayW), Printzen et al. (2002: BayW), Brackel & Kocourková (2006: 2x Grafenwöhr), Herbar Brackel (Opf), Cezanne et al. (2008: s.selten bayer.Odenwald), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider 2015).

Absoconditella sphagnum VĚZDA & POELT

W: OPf, BayW, Av, BayAlp

Lit. hist.: Vězda (1965b: 243: Poelt 1955 - Pfrühlmoos bei Eschenlohe(8433/1), Poelt (1953 a: 231; DuRietz 1951 - Bernrieder Filz, Moor am Eßsee/Starnberg, beide unter Gyalecta gloeocapsa; 1964 - Bernrieder Filz, nach Poelt in Südbayern weit verbreitet), Poelt (1975: 15).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: Neubäuer Weiher), Brackel & Kocourková (2006: Kendlmühlfilz, Koppeter Bühl/Opf), Herbar Brackel (Grafenwöhr&Koppeter Bühl/Opf, Kendlmühlfilz, Garmisch); @FLDE: Meinunger 2006 - Großes Moor in der Rhön, Frisch 1994 - Eschenlohe.

Absoconditella trivialis (WILLEY ex TUCK.) VĚZDA

W: BayAlp

Lit. hist.: Vězda (1965b: 242: Krempelhuber – "Ad terram in alp. Bav. Merid.").

Acarospora cervina A. MASSAL.

W: OSpFrJu, BayAlp, BayW, Bo

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 172: Cham).

Lit. akt.: Jeschke & Kiehl (2006: Garchinger Heide), ASK Bayern, Herbar Brackel (Kalbenstein), Türk & Wunder (1999: Bad Reichenhall, Ramsau, Jenner, Steinernes Meer), Cezanne et al. (2012: selten va. südl. d. Donau), Hertel et al. (2017: Neubürg, Nankendorf); @FLDE: Wirth 1974 – Gemünden.

Acarospora fulvoviridula HARM.

W: BayWa (Falkenstein)

Lit. hist.: -

Lit. akt.: -

Acarospora fuscata (SCHRAD.) TH. FR.

W: häufig

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 202: BayW), Arnold (1891: 50; 1898: 12), Wirth (Mskr.: Kreuzberg /Rhön).

Lit. akt.: Gehrman et al. (1988: 34), W. Türk (1994: 31), Wirth (1995: 108), Bresinsky et al. (1995: 576: Otterbachtal), Bergner et al. (1996: 106: um Augsburg), Türk & Wunder (1999: 11: Berchtesgaden zerstreut), Feuerer et al. (2003: 331: München), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: häufig Falkenst.Vorwald), Jeschke & Kiehl (2006: Garchinger Heide), Wirth & Hertel (2007: >20x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Bayern m.häufig, nicht Alpen), Hertel et al. (2017: verbreitet NE-Bayern), BK & ASK Bayern (~50x va. Ostbayern), Herbar Brackel (Falkenstein, Sengkofen). @FLDE: ua. mehrfach Allgäuer Alpen.

Acarospora glaucocarpa (WAHLENB. ex ACH.) KÖRB.

W: Fi, OBay, Bo, Av

Lit. hist.: Arnold (1870: 228: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1891ua.: zahlreiche FO FrJu), Krempelhuber (1861: 171: mehrfach Alpen & FrJu).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 11: Berchtesgaden verbreitet), Dürhammer (2003: nur ein FO), Wirth & Hertel (2007: s.selten, Bad Berneck & Neusorg), Cezanne et al. (2012: By selten: Voralpen, Alpen), Herbar Brackel (Hohenfels); @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen, Frankenalb, NE-Bayern.

Acarospora hospitans H. MAGN.

W: Av,BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013).

Acarospora impressula TH. FR.

Acarospora atrata Hue

W: OSp,BayW

Lit. hist.: Poelt (1954a: 168: Arbergipfel 1953), Wirth (1972: Bayerwald).

Lit. akt.: @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen.

Bem.: ob noch im Bayerwald?

Acarospora insolata H. MAGN.

W: Rhön, BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1957a: 282: Schwarzenberg b. Fischbachau/Mangfallgebirge), Wirth (Mskr.: Eisgraben/Rhön).

Lit. akt.: -

Bem.: verschollen, aber ob ausgestorben?

Acarospora macrospora (HEPP) A. MASSAL. ex BAGL.

W: FrJu,BayAlp,BayW,Bo

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 172: Alpen: Kampenwand, Marquardstein, Leonberg, dazu Frankenjura), Poelt (1955: 173: Alpspitze), Herb.Senckenb. (zw. Streitberg u. Muggendorf/FrJu, Schindler 1936).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 578: Regensburg), Türk & Wunder (1999: 11: Berchtesgaden zerstreut), Dürhammer (2003: "zahlreich wie zu Arnolds Zeiten"), Cezanne et al. (2012: By selten: Alpen), Herbar Brackel (Hohenfels). @FLDE: ua Dornes 2010 - Balderschwang, Krempelhuber 1861 - Mittenwald & Inzell, Rauchenberger 1861 – Marquardstein.

Bem.: in den Alpen selten bis sehr selten aber wohl nicht gefährdet.

Acarospora moenium (VAIN.) RÄSÄNEN

Aspicilia moenium (Vain.) G. Thor & Timdal

W: Fr,FrJu,OPf,Fi,BayW,Do,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Jeschke & Kiehl (2006: Garching Heide), Cezanne et al. (2008: 58: m.selten bayer.Odenwald), Dürhammer (2003), Brackel & Kocourková (2006: Nürnberg, Grafenwöhr), Cezanne et al. (2012: By häufig), Hertel et al. (2017), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), Herbar Brackel (2x NEW), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Münchner Norden); @FLDE: Dornes 2010 - München Berg am Laim.

Acarospora nitrophila H. MAGN. agg.

Acarospora praeruptorum H. Magn.

W: Fi,BayW,Do,Bo, Av,BayAlp

Lit. hist.: Klement (1950: 260: praeruptorum: Waldnaabtal bei Neuhaus, Blockmeer bei Pfaffenreuth).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: Kehlsteinhaus), Dürhammer (2003: 74: 1x var. nitrophila, 1x var. praeruptorum), Brackel (2005: 92: Pettstadt), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: m. selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten), Hertel et al. (2017: 6x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), Herbar Brackel (Pettstadt); @FLDE: Dornes & Rittmann 2012 - Immenstadt, Dornes 2009 - Balderschwang & Oberstdorf.

Bem.: incl. A. nitrophila, A. praeruptorum, A. irregularis, ?A. muddii, ?A. inaequalis, ?A. suzai. Die bayerischen Funde gehören wohl überwiegend zu A. praeruptorum, ob A. nitrophila s.str. überhaupt in Bayern? zur Taxonomie siehe Knudsen & Kocourková (2017).

Acarospora oligospora (NYL.) ARNOLD

W: Fr,FrJu,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1891: 50 ua.: Hollfeld, Staffelstein, Eichstätt, Dollnstein, München), Rabenhorst (Lichenes Europaei: 695), Hertel et al. (2000: Obersending, Boll 1888).

Lit. akt.: @FLDE: Dornes 2010 – Balderschwang.

Acarospora peliscypha TH. FR.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: Klement (1950: 260: Waldnaabtal bei Neuhaus).

Lit. akt.:

Acarospora sinopica (WAHLENB.) KÖRB.

W: Fi, BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 174: Hauzenberg-Breitenberg/Bayerwald, Ludwigstadt), Hillmann (1931: 233: BayW), Wirth (1969: Kaitersberg&Obernzell/BayW), Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 1x Fi akt), Hertel et al. (2017: 3x NE-Bayern, ua Schieferhalden W Ludwigstadt & Höllfelsen b Oberwarmensteinach), BK Bayern (Mittagsteingruppe/BayW), Herbar Brackel (Silberberg /BayW). @FLDE: je 1x Arber, Kaitersberg, Kötztlinger Hütte (alle BayW).

Acarospora tongletii (HUE) HUE

Acarospora tongletii (HUE) HUE var. tongletii

Acarospora tongletii (HUE) HUE

W: Fr

Lit. hist.: Wirth et al. (2013).

Lit. akt.: -

Acarospora tongletii var. paupera (H. MAGN.) CLAUZADE & CL. ROUX

Acarospora paupera H. MAGN.

W: Fr, FrJu, OPf, BayW, OBay

Lit. hist.:

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 74, 1x).

Acarospora umbilicata BAGL.

W: OSp, Mn

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Steitberg/FrJu, Arnold).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer. Odenwald), Cezanne et al. (2012: 1x Fi), Hertel et al. (2017: aktuell Lauterbach N Selb).

Acarospora veronensis A. MASSAL.

W: OSp, Fr, Fi, BayW, Av, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (in litt.: Obereichstätt & Hilpoltstein).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Hertel et al. (2017: aktuell: Haidberg bei Zell, Hadernanngrün).

Acarospora versicolor BAGL. & CARESTIA

W: OSp

Lit. hist.: Klement (1950: 252, 260: Blockmeer bei Pfaffenreuth, Steinhalde bei Schönficht), Magnusson (1929: 195).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: 1x Illertal/Allgäu), Cezanne et al. (2008: 1x Wenschkdorf/Odenwald).

Acrocordia conoidea (FR.) KÖRB.

W: FrJu, Av, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: FrJu mehrfach).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 578: Schönhofen/FrJu), Dürhammer (2003: "wie zu Arnolds Zeiten zerstreut an schluchtartigen Felsen"), Wagenknecht & Bolze (2016: Trubachtal/FrJu), Hertel et al. (2017: 3x FrJu), Herbar Brackel & IBF Flechten (mehrfach zw Regensburg u Kelheim); @FLDE: nur Frankenalb, aktuell & historisch.

Acrocordia gemmata (ACH.) A. MASSAL.

Thelidium gemmatum, Verrucaria alba Schrad., Verrucaria gemmata Ach.

W: OSp, Mn, FrJu, BayW, Do, OBay, Bo, BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 256ff: um Erlangen), Krempelhuber (1855: 247: Würzburg, Erlangen, München, Oberaudorf, Nussdorf), Arnold (in litt.: FrJu, München), Ritschel (1977: 105, 134: zerstreut NW-Bayern), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83, 1999: 1: Thumsee 1991), Bergner et al. (1996: 99: aktuell Wehringen, Großaitingen, Westheim), Feuerer et al. (2003: 331: almost extinct), Hertel et al. (2000: Forstenried, Deuter 1988; Grünwald, Vorwerk 1994), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Cezanne et al. (2012: 1x Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: 4x aktuell; streichen, nach Überprüfung durch V. Wirth alle fehlbestimmt), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), ASK Bayern (BayW, Berchtesgaden), Herbar Brackel (Hintersee b Ramsau/Berchtesgaden; @FLDE:

Wirth 1991 - Weißingen b. Ulm, Hadatsch 1991 - Allacher Forst, Dornes 2003/2012 - Oberstaufen, Oberstdorf, Hinterstein.

Adelolecia kolaensis (NYL.) HERTEL & RAMBOLD

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Hertel & Rambold (1995: 220), Wirth et al. (2013: 144: Poelt 1958 - Schlierseegebiet, Rotwand).

Adelolecia pilati (HEPP) HERTEL & HAFELLNER

Lecidea pilati

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1966: 86: Osser), Wirth (1969: 338 & 1975: 119: Kaitersberg), Wirth (1972: BayW), @FLDE: Wirth 1968 - Kötzing, Wirth 1972 - Osser.

Lit. akt.: Hertel & Rambold (1995: 226), ASK Bayern (Scheuerer 1994 - MTB 6744 & 6844).

Agonimia globulifera M. BRAND & DIEDERICH

W: Do,Av

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Brackel & Kocourková (2006: Missen, Keilstein), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), M. Eichler & R. Cezanne (pers.Mittlg.: W Ahornspitze/Allgäuer Alpen 2018); @FLDE: Mittelstreu/Ufr.

Agonimia opuntiella (BUSCHARDT & POELT) VĚZDA

W: FrJu

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 4 Qu um Regensburg), Herbar Brackel (2x), IBF Flechten (6x).

Agonimia tristicula (NYL.) ZAHLBR.

W: Fr,FrJu,OPf,Fi,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1975: 6: Spitzingsee);

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83, 1994: 136: 7 MTB, 1999: 12: Berchtesgaden verbreitet), Bresinsky et al. (1995: 578: Schönhofen/FrJu), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Cezanne et al. (2008: selten), Cezanne et al. (2012: By s.selten), Feuerer & Brackel (2015: Neuaubing, Isar), Hertel et al. (2017: Oberfranken mehrfach), Herbar Brackel, IBF Flechten (7x), Brackel et al. (2018: Ester-, Wetterstein- & Ammergebirge); @FLDE: Dürhammer 2012 - Zell bei Nesselwang, Glossner 1991 - Berchtesgaden 2x, Glossner 1990 - Oberschönau, Moosfreunde 2010 – Hintersee.

Agonimia vouauxii (B. DE LESD.) M. BRAND & DIEDERICH

W: Fr

Lit. hist.:

Lit. akt.: Brackel & Kocourková (2006: Nürnberg), ASK Bayern & Herbar Brackel (2x NEW, Nürnberg, NEA).

Alectoria ochroleuca (HOFFM.) A. MASSAL.

W: Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Funck (1802: Fi), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1861: 118: Spitzhörl/Berchtesgaden, Gottesackeralpe, allgemein in höheren Alpenlagen; Fichtelgebirge, Bayerwald/Dreisessel), Arnold(1875a: 332: Schachen/Wettersteingebirge), Wirth (1969: 338: Schafstein/Rhön, Arber/BayW; 1972: BayW), Gauckler (1972: BayW), Wirth & Hertel (2007: Fi ausgestorben), Hertel et al. 2017: Schneeberg&Haberstein/Fi, ausgestorben; @FLDE: Wirth 1968 - Arber.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 136; 1999: 12: sehr selten Berchtesgaden), ASK Bayern (Kemmer 1991 - Berchtesgaden 8343); @FLDE: Dornes 2009 – Spielmannsau.

Alectoria sarmentosa (ACH.) ACH.

W: Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Funck (1802), Krempelhuber (1861: 118: "Durch das Gebiet in allen größeren Waldungen nicht selten"), Arnold (1858/1862: Vilseck, Weißenburg, Schernfeld), Wirth & Hertel (2007: Fi ausgestorben), Hertel et al. (2017: Arnold - Vilseck), Herb.Senckenb. (Gr.Falkenstein/BayW, Schindler 1936).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Macher (1992: 47: selten NP BayW); @FLDE: 1x Berchtesgaden, mehrfach Allgäuer Alpen.

Allocetraria madreporiformis (ACH.) KÄRNEFELT & A. THELL

Dufourea madreporiformis, Dactylina madreporiformis

W: BayAlp (Be)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 123: Fundensee-Tauerngipfel).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 141, 1999: 42: Funtenseetauern, Gipfelbereich, sehr selten).

Alyxoria varia (PERS.) ERTZ & TEHLER

Opegrapha varia PERS., Opegrapha lichenoides

W: OSp,Mn,FrJu,Fi,BayW,Do,OBay,Bo,Av,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 776), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 258: Mittenwald, Nussdorf, Fischbauchau, mehrfach b München, Erlangen, Würzburg, Eichstätt), Arnold (1898: 9), Ritschel (1977: 162: ~15x NW-Bayern), Wirth & Hertel (2007: Fi nur hist).

Lit. akt.: Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87, 88; 1999: 74: Berchtesgaden verbreitet), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal & Offenstetten), Bergner et al. (1996: 100: 4x b Augsburg), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Steigerwald), Feuerer et al. (2003: 335: München), Dürhammer (2003: zerstreut FrJu b. Regensburg), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: KON & ALP), Hertel et al. (2017: 8x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), ASK Bayern (Allgäuer u Berchtesgadener Alpen), Herbar Brackel (Ufr, mehrfach FrJu, Steigerwald, Rainer Wald/Straubing, Starzlachtal). @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen; @FLDE: va aktuelle Funde aus den Allgäuer Alpen.

Amandinea punctata (HOFFM.) COPPINS & SCHEID.

Buellia punctata (Hoffm.) A. Massal.

W: häufig

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 199), Arnold (1898: 8), Kalb (1966: 115; 1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Goppel (1976: 35), Ritschel (1977: 144,145: recht häufig NW-Bayern).

Lit. akt.: Macher (1987: 645), Türk & Wunder (1991: 83; 1999: 12: Berchtesgaden zerstreut), Brackel (1994: 564), Rambold et al. (1994: 32), Bresinsky et al. (1995: 576), Bergner et al. (1996: 111), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Hertel et al. (2000: mehrfach München-Süd), Feuerer et al. (2003: 331), Dürhammer (2003: s.häufig um Regensburg), Brackel (2005: 92), Lange et al. (2005: 54), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: By s.häufig), Hertel et al. (2017: häufig NE-Bayern), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, Brackel et al. (2018: Ammergebirge), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (häufig in ganz Bayern kont.).

Amgydalaria consentiens (NYL.) HERTEL, BRODO & MAS. INOUE

Lecidea consentiens

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1960: 569:Aschenkopfsattel/Wettersteingebirge; 1975: 18: Fo zerstört), Wirth et al. (2013: Al: Bolgen, Britzlmayr; Wt: Hochalm, Poelt 1959).

Lit. akt.: -

Amgydalaria panaeola (ACH.) HERTEL & BRODO

Lecidea panaeola

W: Rhön,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 210; 1861: 191: Arbergipfel), Wirth (1972: Tab. 3, 1987: 42).

Lit. akt.: -

Bem.: ob noch auf dem Arbergipfel?

Anaptychia bryorum POELT

Anaptychia stippaea (Ach.) Nadv.

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1953b: 332: Hoher Kamm/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 136, 1999: 12: 1984-1991, Hoher Göll, Watzmannhaus, Steinernes Meer).

Anaptychia ciliaris (L.) KÖRB.

Parmelia ciliaris (L.) Ach.

W: OSp,Mn,Fr,Fi,BayW,Do,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 212: häufig [um Erlagen]), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 137: "durch das ganze Gebiet"), Arnold (1861: 58; 1891: 32;1898: 5), Vill (1896: 15), Poelt (1950: 279: "im Vorlande nur teilweise häufig"), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Goppel (1976: 35), Ritschel (1977: 68, 137), Herb. Senckenb. (München, Vill 1903).

Lit. akt.: Macher (1987: 645), Türk & Wunder (1991: 83, 1999: 12: Berchtesgaden selten), Brackel (1994: 565, 577), Wirth (1995: 123), Bergner et al. (1996: 112), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Feuerer et al. (2003: 331), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: Fi s.selten, früher offenbar häufiger), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By e.selten: Fr, OBay), BK Bayern (Kitzingen, NEA, mehrfach München), Herbar Brackel (Ebratshofen/Lindau, Kelheim, Ammersee), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Ufr., München, mehrfach Av).
Bem.: "Früher offenbar deutlich häufiger" (Wirth & Hertel 2007).

Anema decipiens (A. MASSAL.) FORSELL

Omphalaria decipiens A.MASSAL.

W: Mn,FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Schulz (2014: Arnold - Streitberg MTB 6133/3 - Isonototypus).

Lit. akt.: @FLDE: Dornes 2008 - Imberger Horn.

Anema notarisii (A. MASSAL.) FORSELL

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1957c: 386 als Anema nummulariellum: Falkenstein bei Pfronten).

Lit. akt.: -

Anema tumidulum HENSSEN ex P.M. Jørg. et al.

W: Mn,FrJu

Lit. hist.: Jørgensen et al. (2013: 3: Degelius 1963 - Pottenstein/Teufelshöhle, Breuss 1990 - Laabertal zw. Eichhofen u. Zielsbrunn).

Lit. akt.: Herbar Brackel (2003 - zwischen Retzstadt u. Karlstadt), Dürhammer (2003: einmal Regensburg Keilstein).

Anisomeridium biforme (BORRER) R. C. HARRIS

W: BayAlp (Al,Be)

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83, 1999: 12: 1984/1998: Dorf Königsee und St. Bartolomä), Cezanne et al. (2012: 1x Iller-Vorberge), Hertel et al. (2017: 10: Guest & Meinunger - Zeyerngrund MTB 5734/2); @FLDE: Wirth 1991 - Gurrenhof MTB 7621/1; Gloßner 1991 – Berchtesgaden.

Anisomeridium polypori (ELLIS & EVERH.) M. E. BARR

Anisomeridium nyssaegenum (Ellis & Everh.) R. C. Harris

W: in S-Dtl. in allen Naturräumen

Lit. hist.: Poelt & Türk (1994: 78).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 576: Otterbachtal), Hertel et al. (2000: Forstenried, 3x Poelt 1993), Feuerer et al. (2003: 331: 3x München), Brackel (2005: 92: Pettstadt), Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), ASK Bayern (Allgäu KON & ALP), Herbar Brackel (Ufr, OFr, OPf, Allgäuer Alpen); @FLDE: Dornes & Werth 2003-2013 - Reichenbach, Gunzesried, Imber & Bad Oberdorf in den Allgäuer Alpen;Hadatsch 1991 Allacher Forst.

Anzina carneonivea (ANZI) SCHEID.

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: Poelt 1960 - Benediktenwand, MTB 8334/2).

Lit. akt.: Scheidegger (1985: 208), Türk & Wunder (1991: 83, 1999: 12: zerstreut im Nationalpark Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Estergebirge), Palice (1999: Halda, Palice & Wirth 1998 - Plöckenstein), auch erwähnt in @FLDE als Herbarbeleg von Wirth.

Arctoparmelia centrifuga (L.) HALE

Parmelia centrifuga

W: BayW

Lit. hist.: Behr (1957: 2 Einträge, Kahl & Aschaffenburg, zweifelhaft!)?, Poelt (1972: 136: Steinernes Meer am Plöckenstein), Wirth (1972: 67, 71, Tab. 3).

Lit. akt.: -

Arctoparmelia incurva (PERS.) HALE

Parmelia recurva Ach.

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 135: Lusen, Fichtelgebirge, Bayreuth, Kösseine), Hilitzer (1924; 1929: Seewand&Lusen/BayW), Hillmann (1936), Poelt (1972: 137: Lusen, Plöckenstein, Seewand-

Zwercheck/BayW), Wirth (1969, 1972: Osser), Herb. Senckenb. (Bayreuth/Fi, Walther); @FLDE: Wirth 1972 - Lusen, Arber & Osser.

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 7x Fichtelgebirge), Wurzel (2016: Ochsenkopf), Hertel et al. (2017: 7x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (mehrfach Ostbayern), Herbar Brackel (Haberstein, Schneeberg), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Käsplatte N Klinglbach/BayW & Lusen/BayW); @FLDE: Wirth & Heklau 1998 – Plöckenstein.

Arthonia apatetica (A. MASSAL.) TH. FR.

W: FrJu, OBay, Av

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 170; s. selten, wohl übersehen), Herb. Senckenb. (Obersending/München, Arnold).

Lit. akt.: -

Arthonia arthonioides (ACH.) A. L. SM.

W: FrJu (Spielberg)

Lit. hist.: Arnold (1890: 38 Spielberg/Opf), @FLDE: Arnold 1866 - Bayreuth/Oberwainz, Arnold 1885/1890 - Spielberg/Naabeck, MTB 6738/1).

Lit. akt.: -

Bem.: Nachsuche angeraten, s. Dürhammer 2003: 80.

Arthonia atra (PERS.) A. SCHNEID.

Opegrapha atra PERS., Opegrapha denigrata Ach.

W: OSp, Mn, Fr, FrJu, Fi, BayW, Do, OBay, Bo, Av, BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 280: nicht selten [um Erlangen]), Krempelhuber (1861: 257: München, Mittenwald, Nussdorf, Erlangen, Regensburg, Weißenburg, Streitberg, Eichstätt, Falkenstein), Arnold (1898: 9), Ritschel (1977: 161: recht selten NW-Bayern), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München), Herb. Senckenb. (zw Icking u Wolfratshausen, Arnold).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87; 1999: 74: s. selten Berchtesgaden), Bergner et al. (1996: 100: 4x um Augsburg), Hertel et al. (2000: mehrfach München-Süd), Feuerer et al. (2003: 335: München fast ausgestorben), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: m. selten bayer. Odenwald), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), ASK Bayern (Allgäu ALP & KON), Herbar Brackel (Walberla, Karlstadt).

Arthonia byssacea (WEIGEL) ALMQ.

Inoderma byssaceum (Weigel) Gray, *Lecanactis byssacea*

W: Mn, Fr, FrJu, Bo, Do, OBay, Av

Lit. hist.: Arnold (in litt.: Eichstätt/FrJu, Allacher Forst/München), Ritschel (1977: 42, 137: recht selten NW-Bayern), Hertel et al. (2000: Krempelhuber, München), Feuerer et al. (2003: 331: München ausgestorben), Dürhammer (2003: 2x hist um Regensburg), W. Bergner (hb Bergner: Westerholz b Egling/Augsburg, conf. Dürhammer, *vidi!*); @FLDE: selten hist. Würzburg, Frankenalb, Velbug, München), Frisch et al. (2015: 242: Arnold 1858 - Eichstätt).

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: v.d. Dunk - Würgau); @FLDE: 5x: Donautal, Alb, Unterfranken.

Arthonia calcarea (TURNER EX SM.) ERTZ & DIEDERICH

Opegrapha calcarea TURNER ex SM., Opegrapha chevallieri Leight.

W: BayAlp

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Obereichstätt/FrJu, Arnold 1866).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1997: 1147; 1999: 74: selten Berchtesgaden).

Arthonia cinereopruinosa SCHAER.

Arthopyrenia cinereopruinosa (Schaer.) A. Massal.

W: BayW, Av, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 263: Falkenstein, Mittenwald, Kreuth), Hillmann (1943: 141: Zwieselerwaldhaus, Ludwigsthal, Waldhäuser, Keitersberg, Lödensee/Ruhpolding MTB 8341/2), Herb. Senckenb. (Sugenheim/Fr, Rehm; Birgsau/Allg. Alpen, Rehm; Tegernsee/Av, Zahlbruckner; Kreuth/Av, Krempelhuber 1860).

Lit. akt.: -

Arthonia didyma KÖRB.

Arthonia pineti, Arthonia atrofuscella, Arthonia aspersella

W: OSp, Fr, FrJu, BayW, Av, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1860: 79, 1898: 8: Frankenjura zerstreut); @FLDE: Riemer 1934 - Berchtesgaden.

Lit. akt.: Macher (1992: 69: Nat. Park Bayerwald ziemlich selten), Printzen et al. (2002: 44: Rachelsee), Berger (2003: 466: Passau), Cezanne et al. (2008: 43: 8 Qu. bayer. Odenwald), Hertel et al. (2017:

5x NE-Bayern), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg); @FLDE: zerstreut Allgäuer Alpen, Nordostbayern; Frisch 2005 – Grassau.

Bem.: in Bayern wohl unterkartiert, in SW-Dtschl. nach Eichler & Cezanne häufig in Bu- & Ei-Hb-Wäldern.

Arthonia dispersa (SCHRAD.) NYL.

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,Bo, OBay,Av

Lit. hist.: Arnold (in litt.: zerstreut im Frankenjura), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Bergner et al. (1996: 100: Seitz-Schade 1976 - Aystetten), Feuerer et al. (2003: 331: München ausgestorben), Herb. Senckenb. (Sugenheim/Fr, Rehm; Eichstätt/FrJu, Arnold; Großhesselohe/München, Arnold).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer. Odenwald, 4 Qu.), Cezanne et al. (2012: 1x FrJu), Hertel et al. (2017: 12: Mistelgau).

Arthonia excipienda (NYL.) LEIGHT.

W: öDo, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1873, 1884, 1898: 8: Ingolstadt, Nueburg/Donau); @FLDE: Arnold 1873 - Gmund/Tegernsee.

Arthonia fuliginosa (TURNER & BORRER) FLOT.

W: Fr,FrJu, OBay,Av, BayAlp (Al,Am)

Lit. hist.: Schauer (1965: 28, 168: selten Bayer. Alpen; historisch um München), Hertel et al. (2000: Grünwald & Forstenried, Arnold 1861/63).

Lit. akt.: Wirth et al. (2013: 173: Allgäu wohl ausgestorben, Ammergebirge).

Arthonia fusca (A. MASSAL.) HEPP

Arthonia lapidicola, Coniangium fuscum, Allarthonia lapidicola (Taylor) Zahlbr.

W: OSp,Mn,Fr,FrJu, OBay,Av, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1858: 696: Laabertal bei Sinzing), Poelt (1955: 170: Dreitorspitze, Ostgrat d.Zugspitze, Alpspitze), Dürhammer (2003: 81: Angabe von Arnold), Hertel et al. (2017: 12: mehrere Angaben Arnolds aus dem Frankenjura), Herb. Senckenb. (Sugenheim/Fr, Rehm).

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: Bolze – Neubürg; vidi!).

Arthonia galactites (DC.) DUFOR

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Falkenstein/BayW, Villinger 1894).

Lit. akt.: -

Bem.: nach Wirth et al. (2013) deutschlandweit ausgestorben/verschollen.

Arthonia helvola NYL.

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1884: Wasserzell, FrJu). ~

Lit. akt.: .

Arthonia leucopellaea (ACH.) ALMQ.

Felipes leucopellaeus (ACH.) FRISCH & G. THOR, Arthonia schaeereri A. Massal.

W: BayW,Av, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 263: Rottach, Kreuth, Mittenwald, Oberaudorf, Falkenstein/Bayerwald), Hilitzer (1925: 95, 98, 1926: 43: Bayerwald), Hillmann (1943: 141: Bayerwald), Poelt (1957b: Poelt 1957 -Benediktbeuren zw. Kohlstattalpe und Eibelsfleck, MTB 8334/2), Poelt (1972: 115: Grainet/Bayerwald), Schauer (1965: 30, 169: mehrfach Bayer. Alpen).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83, 199: 14: selten Berchtesgaden), Macher (1992: 25, 30, 70, 71: Nat.-Park Bayerwald zieml.selten), Printzen et al. (2002: 44: 4x Bayerwald), Brackel (2006: Taubenberg), Brackel et al. (2018: Kühalpenbachtal und Eibsee), Herb. Senckenb. (Lindertal/Ammergebirge, Otte 2004, b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015; b Spiegelau & Weidhütte/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler; Murnauer Moos/Av, Printzen&Höwener 2014); @FLDE: Frisch/Palice 2006 - Bayerwald MTB 6945; Dornes 2004/2012 - Allgäu 2x; Frisch 1994 - Eschenlohe; Wirth 1981 - Kreuth & Valepp; Gloßner 1990 - Berchtesgaden 2x).

Arthonia mediella NYL.

W: Fr

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Sugenheim&Neustadt ad. Aisch/Fr, Rehm).

Lit. akt.: -

Arthonia medusula (PERS.) NYL.

W: FrJu

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 264: zw Kelheim u Weltenburg).

Lit. akt.: -

Arthonia muscigena TH. FR.

Bryostigma muscigenum (Th. Fr.) Frisch & G. Thor, *Arthonia exilis* (Flörke) Anzi p.p., *Arthonia leucodontis* (Poelt & Döbbeler) Coppins, *Bryostigma leucodontis* Poelt & Döbbeler

W: OSp,Mn,Fr,BayAlp

Lit. hist.:

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: 48: Pflaumheim, Großostheim), Hertel et al. (2017: 12: Bolze – Mistelgau; vid! zweifelhaft), Herbar Brackel (Speckfelder Wald/Markt Einersheim); @FLDE: Dornes 2007 - Weißach/Oberstaufen.

Arthonia patellulata NYL.

W: Fr,FrJu,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Herb. Senkenb. (Dietenhofen/Fr, Rehm; Nymphenburg/München, Arnold; Eichstätt, Arnold), Feuerer et al. (2003: 331: München ausgestorben).

Lit. akt.: -

Arthonia pruinata (PERS.) STEUD. ex A. L. SM.

Pachnolepia pruinata (Torss.) Frisch & G. Thor

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 262 as *Arthonia impolita*), Behr (1957: ~ Aschaffenburg).

Lit. akt.: -

Bem.: zur Nomenklatur siehe Frisch et al. 2014/2015.

Arthonia punctiformis ACH.

W: OSp,FrJu,Fi,öDo,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 283: [um Erlangen]), Arnold (1884: 469; 1898: 8), Goldfuß & Bischof (1817), Ritschel (1977: 138: s.selten FrJu), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Hertel et al. (2000: mehrfach München-Süd, Arnold), Feuerer et al. (2003: 331: München ausgestorben), Wirth & Hertel (2007: Fi nur hist).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83, 1999: 14: Berchtesgaden), Cezanne et al. (2008: selten bayer. Odenwald), Hertel et al. (2017: 13: Meinunger - Weißbachtal, Rauschbachtal); @FLDE: Grünberg 2016 - Aisleben & Sambachshof, Dornes/Werth 2003-2013 ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Arthonia radiata (PERS.) ACH.

Arthonia astroidea γ *radiata*

W: m.häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 283: [um Erlangen]), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 263: Haag, München, Nussdorf, Fi), Klement (1953: 3: BayW), Ritschel (1977: 138, 139: häufig NW-Bayern), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Kalb (1972b: 94: SE Falkenstein/Bayerwald), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83; 1999: 14: Berchtesgaden häufig), Bresinsky et al. (1995: 576), Bergner et al. (1996: 100), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Hertel et al. (2000: 2x akt München-Süd), Feuerer et al. (2003: 331), Dürhammer (2003: verbreite um Regensburg), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: Fi), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), ASK Bayern (16x va Ostbayern u Allgäu), Herbar Brackel (Steigerwald, Kürnacher Wald); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer und Berchtesgadener Alpen.

Bem.: wieder langsam in Ausbreitung.

Arthonia reniformis (PERS.) NYL.

W: OSp,Fr,FrJu,öDo,OBay

Lit. hist.: Arnold (1891: 96; in litt.: Pullach, Ingolstadt, Donauwörth, Freising).

Lit. akt.: -

Arthonia ruana A. MASSAL.

Arthothelium ruanum (A. MASSAL.) KÖRB., *Arthothelium ruanideum*

W: alle Naturräume

Lit. hist.: Ritschel (1977: 54, 139: zerstreut va. Spessart u Frankenalb), Wirth (1975: 117: Kist/Unterfranken & Uffenheim/Mittelfranken).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83, 1999: 14: Berchtesgaden selten), Bresinsky et al. (1995: 576: Otterbachtal), Dürhammer (2003: 83: 1x rezent), Berger (2003: b Passau), Wirth & Hertel (2007: Ölschnitztal), Cezanne et al. (2008: bayer.Odenwald m.häufig), Cezanne et al. (2012: 1x Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: ~30x NE-Bayern), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg, conf. Dürhammer), ASK Bayern (4 Einträge Allgäu), Herbar Brackel (3x Allgäu, ALP&KON).

Arthonia spadicea LEIGHT.

W: m.häufig

Lit. hist.: Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Ritschel (1977: 138), Hertel et al. (2000: mehrfach München-Süd), Feuerer et al. (2003: 331: München ausgestorben), Herb. Senckenb. (Ohrenbachtal/Odenwald, Reimer, det. Cezanne & Eichler); @FLDE: Riemer 1918 – Hinterstein.

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 576: Otterbachtal), Hertel et al. (2000: Forstenried, Schwaiger 1985; Großhesselohe, Poelt 1994), Printzen et al. (2002: 44: Höllbachgespreng & Rachelsee/Bayerwald), Berger (2003: b. Passau), Wirth & Hertel (2007: Ölschnitztal), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 2x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), Herb. Senckenb. (Murnauer Moos & Wildmoos b Peustelsau/Av, Printzen&Höwener 2014), ASK Bayern (Brackel 2x Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (Sulzheim, Breitachklamm); @FLDE: Wirth 1991 - Leipheim&Weißingen, Dornes 2012 - Unterjoch/Allgäu.

Arthonia stellaris KREMP.

W: Fr,BayAlp(Be)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 296: Marquartstein, Arnold - Burgeslau/Oberfranken).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83, 1999: Berchtesgaden sehr selten).

Arthonia vinosa LEIGHT.

Arthonia lurida auct., Coniangium luridum auct.

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 338: Graseck/Wettersteingebirge), Servit (1911: 60: Bayerwald), Hiltzer (1924: 4: Bayerwald), Kalb (1966: 115), Ritschel (1977: 42, 138), Wirth (1975: 117: Arber & Kreuzberg/Rhön), Hertel et al. (2000: um München, Arnold/Schauer), Feuerer et al. (2003: 331: München ausgestorben).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83, 1999: 14: Berchtesgaden 1 FO), Macher (1992: 26, 70, 71: selten im Nat.-Park Bayerwald), Printzen et al. (2002: 44: Mittelsteighütte/Bayerwald), Dürhammer (2003: 82: 1x rezent, etliche hist. um Regensburg), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 1x FrJu), Herb. Senckenb. (b. Spiegelau & Weidhütte/BayW, Printzen&Höwener 2014); @FLDE: Dornes 2005/2010: Balderschwang/Allgäuer Alpen, Frisch/Meinunger 1990/1994 - mehrfach Rhön.

Arthopyrenia analepta (ACH.) A. MASSAL.

Arthopyrenia fallax (Nyl.) Arnold, Verrucaria analepta (Ach.) Ach., Verrucaria fallax (Nyl.) Nyl., Verrucaria lapponina (Anzi) Stizenb.; Arthopyrenia lapponina Anzi

W: Mn,Fr,FrJu,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1898: 10), Krempelhuber (1861: 250: Karwendelgebirge, Tal bei Mittenwald; Arnold - Eichstätt, Streitberg, Menterschweige; Rehm - Hohenlandsberg, Sugenheim; Martius - Buckenhof/Erlangen), Ritschel (1977: 138: recht selten NW-Bayern), Feuerer et al. (2003: 331: München ausgestorben).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83, 1999: 14: 3 FO Berchtesgaden), Macher (1992: 28, 71: Nat.Park Bayerwald zieml.häufig), Cezanne et al. (2008: bayer.Odenwald m.selten), Cezanne et al. (2012: By e.selten: Av, Alpen); @FLDE: Gloßner 1990 - 3x Berchtesgaden.

Arthopyrenia cerasi (SCHRAD.) A. MASSAL.

W: Fr,FrJu,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 251: Arnold - Weißenkirchen & Eichstätt; Hepp - Würzburg; Behr - Spessart), Arnold (1880/1898: mehrfach Frankenalb).

Lit. akt.: ?

Arthopyrenia cinereopruinosa (SCHAER.) A. MASSAL.

W: Fr,FrJu,OBay,Bo,Av,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (mehrfach Frankenalb), Krempelhuber (1861: Arnold - Muggendorf), Hertel et al. (2000: 3 FO vor 1900).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83, 1999: 14: Berchtesgaden 2 FO), Cezanne et al. (2012: 1x Mittenwald), Gloßner (1993: Berchtesgaden).

Arthopyrenia grisea (SCHLEICH. ex SCHAER.) KÖRB.

A. pluriseptata (Nyl.) Arnold

W: OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1898: 10: München), Feuerer et al. (2003: 331: München ausgestorben), Herb. Senckenb. (Allach&Schleißheim/München, Arnold).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: By: 1x Oy-Mittelberg/Allgäuer Av), dazu Angabe BayAlp in Wirth et al. (2013: 182), ob noch?

Bem.: Nimis (2106: 60) und Nimis et al. (2018: 600) trennen A. grisea und A. pluriseptata (Nyl.) Arnold, aber A. grisea = A. pluriseptata auct..

Arthopyrenia rhododendri (ARNOLD) DALLA TORRE & SARNTH.

Arthonia punctiformis f. rhododendri Arnold

W: BayAlp(Be)

Lit. hist.: Paul & Schönau (1928: Berchtesgaden).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 14: Zitat Paul & Schönau, keine Angabe ob noch?).

Arthopyrenia salicis A. MASSAL.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: 1x NE-Bayern: 5732/414, Sonnfelder Forst, Eichberg, leg. Guest, det. Meinunger).

Arthopyrenia spilobola (NYL.) ARNOLD

W: ?BayAlp

Lit. hist.: siehe Scholz (2000: 29).

Lit. akt.: -

Bem.: ob überhaupt jemals in Bayern? Quelle?

Arthopyrenia tichothecioides ARNOLD

Pyrenocollema tichothecioides (ARNOLD) R. C. HARRIS ; Xanthopyrenia tichothecioides (Arnold) Bachm.

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1870: 7: St.Anton/Estergebirge), Wirth et al. (2013: 183: BayAlp, Taubensee, Arnold vor 1869).

Lit. akt.: -

Arthothelium spectabile FLOT. ex A. MASSAL.

W: Av,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Brackel & Kocourková (2006: Oberstaufen), Wurzel (2016: 90: Steinachtal/Bayreuth), ASK Bayern & Herbar Brackel (Weißachtal SW Oberstaufen).

Arthrorhaphis alpina (SCHAER.) R. SANT.

Raphiospora flavovirescens β alpina, Bacidia citrinella var. alpina, Bacidia alpina, Lecidea flavovirescens var. alpina, Arthrorhaphis citrinella var. alpina

W: Fr,BayW,Av,BayAlp

Lit. hist.: siehe Brackel (2014): Krempelhuber (1854: 211:), Krempelhuber (1861: 207:), Poelt (1961: 175: Arnold – Frauenalpe, Sendtner – Kreutzeck&Mädelegabel/Allgäuer Alpen, Rehm – Obermädelalpe, Poelt 1952– Laufbacher Eck), Wirth (1969:338: Bayerwald), Obermayer (1994: 300: div. hist. Angaben), Dürhammer (2003: Sendtner 1861 - Brennbach/Bayerwald).

Lit. akt.: Herb. Senckenb. (Laufbacher Eck/Allg.Alpen, Otte 2006), ASK Bayern & Herbar Brackel (Frauenalpe/Wettersteingebirge).

Arthrorhaphis citrinella (ACH.) POELT

Raphiospora flavovirescens alpha citrinella

W: Rhön,Fr,Opf,Fi,BayW,Av,BayAlp

Lit. hist.: siehe Brackel (2104) und Ergänzungen.

Krempelhuber (1861: 207: 2x BayW u Brennbach/Regensburg), Türk & Wunder (1994: 136; 1999: Berchtesgaden zerstreut), Obermayer (1994: 305: hist. Erlangen, Bayreuth, Veldensteiner Forst, mehrfach BayW, 2x Allgäuer Alpen), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön), Herb. Senckenb. (Schöngesing/München, Arnold; Veldensteiner Forst/FrJu, Arnold).

Lit. akt.: Obermayer (1994: 305: Kalb 1990 - Zwiesel), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Hertel et al. (2017: 3x NE-Bayern), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @ Flechten Deutschland & @ Pilze Deutschland.

Arthrorhaphis vacillans TH. FR. & ALMQ. ex TH. FR.

Bacidia anziana

W: *BayAlp(Be)*

Lit. hist.: Poelt (1961: 174) & Obermayer (1994: 319: Berger - Berchtesgaden).

Lit. akt.: -

Arthrosporium populorum A. MASSAL.

Arthrosporium accline

W: *OSp,Mn,Fr,FrJuBayW,OBay*

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 206: Diethenhofen, München, Eichstätt), Britzelmayr (1875: 121), Arnold (1898: 7), Feuerer et al. (2003: 331: München ausgestorben), Hertel et al. (2017: hist FrJu), Herb. Senckenb. (Sugenheim/Fr, Rehm).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 576: Otterbachtal).

Aspicilia aquatica KÖRB.

W: *BayW,Av*

Lit. hist.: Servit (1911: 73: Bayerwald), Lettau (1912: 199: Bayerwald), Behr (1958: 80 zweifelhaft).

Lit. akt.: -

Aspicilia candida (ANZI) HUE

Lecanora candida (Anzi) Nyl.

W: *BayAlp (Al,Wt)*

Lit. hist.: Poelt (1953b: 327 & 1955: 173: Wettersteingebirge; 1960: 571: Linkerskopf/Allgäu, Rotwand/Mangfall, "scheint eine der verbreitetsten Kieselkalk- und Kalkschieferflechten zu sein").

Lit. akt.: -

Aspicilia cinerea (L.) KÖRB.

W: *OSp,Fr,Fi,Opf, BayW,OBay,Av,BayAlp*

Lit. hist.: Duval (1808: 152: Regensburg), Fűrrohr (1839: 251: Regensburg), Krempelhuber (1854: 217; 1861: 174: "durch das ganze Gebiet, BayW, Fi gewöhnlich, Alpen auf erratischen Blöcken"), Arnold (in litt.: zerstreut FrJu), Klement (1950: 252-260: mehrfach OPf), Poelt (1966: 78: Niedermurach/BayW).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 15: Berchtesgaden 1x anthr.), Dürhammer (2003: selten um Regensburg), Berger (2003: Passau), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 6x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: zerstreut NE-Bayern), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Aspicilia laevata (ACH.) ARNOLD

W: *OSp,FrJu,BayW,Av,BayAlp*

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 175: Passau, St.Oswald, Mittelwald, Höfats/Allgäu), Arnold (in litt.: vereinzelt FrJu, Vilseck, Veldenst.Forst, Starnberg), Poelt (1972: 129: Grainet/BayW).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 1x Falkenst.Vorwald), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Kösseine, 1x BayW), Herbar Brackel (Fi); @FLDE: Kalchreuth.

Bem.: Früher weiter gefasste Art, daher alte Angaben mit Vorsicht zu behandeln.

Aspicilia permutata (ZAHLBR.) CLAUZADE & RONDON

W: *BayAlp*

Lit. hist.: siehe Scholz (2000: 32).

Bem.: keine Angaben außer in Wirth et al. (2013) gefunden.

Aspicilia polychroma ANZI

W: *BayAlp*

Lit. hist.: siehe Scholz (2000: 33)

Bem.: keine Angaben außer in Wirth et al. (2013) gefunden.

Aspicilia supertegens ARNOLD

W: *BayAlp(Al)*

Lit. hist.: siehe Scholz (2000: 33)

Bem.: keine Angaben außer in Wirth et al. (2013) gefunden.

Aspicilia verruculosa KREMP.

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 341: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Wirth (1987: 60).

Lit. akt.: -

Aspilidea myrinii (FR.) HAFELLNER

Aspicilia myrinii

W: BayAlp

Lit. hist.: siehe Scholz (2000: 32)

Bem.: keine Angaben außer in Wirth et al. (2013) gefunden.

Atla alpina S. SAVIĆ & TIBELL

Polyblastia thelodes auct. p.p.

W: BayAlp(Al,Ch:Schlierseegebiet)

Bem.: keine Angaben außer in Wirth et al. (2013) gefunden.

Bacidia arceutina (ACH.) ARNOLD

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,Opf,BayW, OBay,BayAlp

Lit. hist.: Britzelmayer (1875: 121: Augsburg), Arnold (in litt.: Eichstätt, Kaisheim, Pfünz, Hofstetten, mehrfach München), Rehm (1905: 43: Sugenheim/Fr), Ritschel (1977: 140: s.selten Taubertal), Hertel et al. (2000: mehrfach München-Süd), Feuerer et al. (2003: 331: München ausgestorben).

Lit. akt.: Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: 2x um Regensburg), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 1x NE-Bayern), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), Herbar Brackel (Grafenwöhr); @FLDE: Wirth 1987 - Wittlich 6626/4.

Bacidia auerswaldii (HEPP ex STIZENB.) MIG.

W: keine Angabe für Bayern

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Hartig b Hochstadt a Main/FrJu, Metzler 1860, det. Schöllner).

Lit. akt.: -

Bem.: deutschlandweit ausgestorben/verschollen.

Bacidia bagliettoana (A. MASSAL. & DE NOT.) JATTA

Bacidia muscorum

W: Mn,Fr,FrJu, OBay,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 250: häufig [um Erlangen]), Krempelhuber (1854: 210: BayW; 1861: 223: zweifelhafte Angaben, da an Rinde; lediglich die β terrigena bei Dietenhofen), Arnold (1875a: 345: Frauenalpe/Wettersteingebirge; in litt.: Sinzing, zerstreut FrJu), Rehm (1905: 44: 4x Fr), Kalb (1973: 240: BayW).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 136; 1999: 15: Berchtesgaden verbreitet), Bresinsky et al. (1995: 578: Schönhofen), Bergner et al. (1996: 103: 2x b Augsburg), Dürhammer (2003: FrJu zerstreut), siehe Kanz et al. (2005), Jeschke & Kiehl (2006: Garching Heide), Feuerer & Brackel (2015: München mehrfach), Hertel et al. (2017: 6x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Estergebirge), ASK Bayern (NEW, 3x Alpen), Herbar Brackel (Kalbenstein/Ufr, Hohenfels, München, Aggenstein). @FLDE: einzelne FO Allgäuer Alpen.

Bacidia beckhausii KÖRB.

Bacidia minuscula

W: Fr,FrJu,BayW, OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (in litt.: Eichstätt, 2x München), Rehm (1905: 43: 3x Fr), Ritschel (1977: 141: 1x Affental/Eichstätt).

Lit. akt.: Macher (1992: 71, 72: z.selten NP BayW), ASK Bayern (1x Allgäuer Alpen); @FLDE: 2x Allgäuer Alpen.

Bacidia biatorina (KÖRB.) VAIN.

Bacidia propinqua auct., Raphiospora atosanguinea var. biatorina Körb.

W: BayAlp

Lit. hist.: Britzelmayer (1875: 121: Augsburg, as Bacidia acerina?).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: bayer.Odenwald selten), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), ASK Bayern & Herbar Brackel (Allg.Alpen).

Bacidia caesiomarginata (KERNST.) LETTAU

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 206: Lettau - Sonthofen/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Bacidia circumspecta (NYL. ex VAIN.) MALME

W: BayW, BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83; 1999: 15: Berchtesgaden selten, 2x), Printzen et al. (2002: Rachelsee/BayW), Cezanne et al. (2012: By e.selten: 1x Oberstdorf).

Bem.: Nach Llop & Ekman (2007) nicht identisch mit *B. trachona* (s. Cezanne et al. 2008).

Bacidia coprodes (KÖRB.) LETTAU

W: Fr,FrJu,OBay

Lit. hist.: Arnold (1858: 503: Eichstätt), Wirth et al. (2013: 206: Arnold 1866 - Eichstätt), Llop & Ekman (2007: 256: Arnold - mehrfach um Eichstätt).

Lit. akt.: -

Bem.: Nach Llop & Ekman (2007) nicht identisch mit *B. trachona* (s. Cezanne et al. 2008).

Bacidia fraxinea LÖNNR.

W: Fr

Lit. hist.: Ekman & Nordin (1993: 80: Rehm 1866 - Hohenlandsberg/Franken, Rehm 1854 - Rosenberg b Diethenhofen/Mittelfranken).

Lit. akt.: -

Bacidia friesiana (HEPP) KÖRB.

W: Fr,FrJu,Opf,OBay,

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 290: Eichstätt), Arnold (1898: 7: München; in litt.: Eichstätt), Rehm (1905: 43: mehrfach Fr), Hertel et al. (2000: 3x hist München Süd, Arnold/Boll/Lederer), Feuerer et al. (2003: 331: München ausgestorben).

Lit. akt.: -

Bacidia fuscoviridis (ANZI) LETTAU

W: FrJu,Fi,OBay

Lit. hist.: Arnold (in litt.: Muggendorf, München, Feldafing), Behr (1957: Dürrenberg), Hertel et al. (2000: 1x hist. München-Süd).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 15: Berchtesgaden sehr selten), Priemetzhofer & Berger (2001: 358: Kropfmühl/Passau), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Hertel et al. (2017: 2x NE-Bayern), Herbar Brackel (Kipfenberg).

Bacidia hemipolia (NYL.) MALME

W: BayAlp

Lit. hist.: siehe Scholz (2000: 35)

Bem.: keine Angaben außer in Wirth et al. (2013) gefunden.

Bacidia herbarum (STIZENB.) ARNOLD

W: FrJu,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1898: 7: mehrfach FrJu), Rehm (1905: 43: Sugenheim&Deutenheim/Fr).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83;1994: 136; 1999: 15 Berchtesgaden selten), Bergner et al. (1996: 103: 1x b Augsburg), Dürhammer (2003: 1x Mattinger Hänge), ASK Bayern (2x zw Regensburg u Kelheim).

Bacidia igniaris (NYL.) OXNER

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (in litt.: Eichstätt).

Lit. akt.: Cezanne & Eichler (2011/2012: Mittenwald/Karwendelgebirge).

Bem.: Von Arnold wurde die Art bei Eichstätt nachgewiesen, seitdem galt sie in Deutschland als verschollen. Cezanne et al. (2012) wiesen sie 2010 auf den Buckelwiesen südlich Krün bei Mittenwald wieder für Bayern und Deutschland nach.

Bacidia incompta (BORRER ex HOOK.) ANZI

W: Fr,FrJu,BayW,OBay

Lit. hist.: Britzelmayer (1898: 231, Augsburg), Arnold (1898: 7; in litt.: München(Engl.Garten), Eichstätt&Ingolstadt&Würgau/FrJu), Rehm (1905: 44: Ezelheim/Fr), Feuerer et al. (2003: 331: München ausgestorben), @FLDE: ua Schnabl 1896 - Oberammergau/Ammergebirge.

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: 44: Rachelsee/BayW), Herbar Bergner (Augsburg, Großaitingen; vidi!).

Bacidia laurocerasi (DELISE ex DUBY) ZAHLBR.

Bacidia endoleuca, *Bacidia atrogrisea*, *Bacidia subacerina* Vain.

W: Fr,FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (in litt.: mehrfach um Eichstätt, Muggendorf, Parsberg, Großhesselohe), Rehm (1905: 43: Diethofen&Sugenheim/Fr), Feuerer et al. (2003: 331).

Lit. akt.: -

Bacidia polychroa (TH. FR.) KÖRB.

Bacidia fuscrobella, *Bacidia fuscrobella* f. *umbratilis*

W: Fr,FrJu,OBay

Lit. hist.: Arnold (in litt.: Nymphenburg&Pullach/München, Eichstätt(Weissenkirchen), Weißenburg, Ingolstadt, Geilenreuth/FrJu), Hertel et al. (2000: hist Pullach/München), Herb. Senckenb. (Lohohf/München, Lederer), Feuerer et al. (2003: 331: München ausgestorben).

Lit. akt.: -

Bacidia rosella (PERS.) DE NOT.

W: FrJu,BayW,BayAlp(Al)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 225: Diethofen, Eichstätt), Arnold (in litt.: mehrfach um Eichstätt, Ruine Lengenfeld/Opf), Rehm (1905: 42: Diethofen&Hohenlandsberg/Fr), Hilitzer (1925: 83: BayW), Ritschel (1977: 141: s.selten NW-Bayern, 3 FO), siehe Kanz et al. (2005).

Lit. akt.: Macher (1992: 27, 32, 71, 75: selten im NP BayW) [Wirth et al. (2013: 207) geben BayW nicht als aktuell an! @FLDE: ua Wirth 1985 – Würzburg.

Bacidia rubella (HOFFM.) A. MASSAL.

Bacidia luteola, *Lecidea luteola*

W: Fr,FrJu,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 246: selten [um Erlangen]), Fürrohr (1839: Regensburg), Krempelhuber (1861: 225: "durch das ganze Gebiet hie und da, id Alpen selten"), Arnold (1898: 7), Rehm (1905: 42: mehrfach Fr), Hilitzer (1924: BayW), Hillmann (1943: St.Bartholomä), Poelt (1966: BayW s.l. 1x), Ritschel (1977: 140: 11x NW-Bayern).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83; 1999: 16: Berchtesgaden zerstreut), Macher (1992: 75: NP BayW z.selten), Bergner et al. (1996: 103: 6x um Augsburg), Printzen et al. (2002: 44: Rachelsee), Berger (2003: Passau), Feuerer et al. (2003: 331: München fast ausgestorben), Dürhammer (2003: 1x Regensburg), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten, nur südl. d Donau), Herbar Brackel (2x Hohenfels); @FLDE: ua zerstreut Allgäuer Alpen.

Bacidia subincompta (NYL.) ARNOLD

Bacidia hegetschweileri (Hepp) Vain., *Bacidia atosanguinea* Schaer.

W: OSp,FrJu,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (in litt.: Eichstätt, Weißenburg, München), Rehm (1905: 44: 3x Fr), Ritschel (1977: 141: recht selten NW-Bayern), Hertel et al. (2000: 2x hist MünchenSüd, Arnold/Boll), Feuerer et al. (2003: 331: München ausgestorben).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83; 1999: 16: Berchtesgaden verbreitet), Bergner et al. (1996: 103: 1x b Augsburg), Printzen (1997: 98: Kreuth/Mangfallgebirge), Hertel et al. (2000: 1x München-Süd), Printzen et al. (2002: 44: Rachelsee/BayW), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By s.selten: Oberstdorf, Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: 2x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), ASK Bayern (Allgäu). @FLDE: ua. einzelne FO Allgäuer & Berchtesgadener Alpen.

Bacidia trachona (ACH.) LETTAU

W: OSp,FrJu,BayW,BayAlp

Lit. hist.: ¿Behr (1957: Kalmut)? sehr zweifelhaft an diesem eher heißen Standort; Herb. Senckenb. (Rosenthal b Eichstätt/FrJu, Arnold).

Lit. akt.: Berger (2003: Passau), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), ASK Bayern (Allgäuer Alpen).

Bacidia vermifera (NYL.) TH. FR.

Bacidia hegetschweileri auct. non (Hepp)Vain., *Lecidea hegetschweileri*

W: OSp,Fr

Lit. hist.: siehe Scholz (2000: 36).

Lit. akt.: -

Bem.: keine Angaben außer in Wirth et al. (2013) gefunden.

Bacidia viridifarinosa COPPINS & P. JAMES

W: OSp,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: s.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By e.selten: Berchtesgaden).

Bacidina arnoldiana (KÖRB.) V. WIRTH & VĚZDA

W: OSp,Fr,FrJu,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1872: 152: Taubensee/Allgäuer Alpen; in litt.: Muggendorf, Veldensteiner Forst, Weltenburg, Eichstätt), Rehm (1905: 43: 3x Fr), Hertel et al. (2000: hist Pullach, Boll 1888; Großhesseloh, Schnabl 1896; Lederer 1893).

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: Rachelsee/BayW), Feuerer et al. (2003: 331: einzelne München), Berger (2003: Passau), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 15x NE-Bayern), ASK Bayern (mehrfach Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (Pfändhausen/Ufr); @FLDE: Frisch 2005 - Grassau/Chiemgauer Alpen.

Bacidina assulata (KÖRB.) S. EKMAN

W: BayAlp

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Schernfeld b Eischstätt, Arnold).

Lit. akt.: -

Bem.: keine Angaben für die Alpen außer in Wirth et al. (2013) gefunden

Bacidina caligans (NYL.) LLOP & HLADUN

Bacidia caligans (Nyl.) A. L. Sm.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: Coppins et al. (2000: 209: Arnold - "Baiern" ohne Fundort, L910.137 1442 "Kalkstein").

Lit. akt.: -

Bem.: nur eine historische Angabe von Arnold für "Baiern" ohne Fundort und Datum, in Coppins et al. 2000.

Bacidina chlorotricula (NYL.) VĚZDA & POELT

W: OSp,Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1972: 129: Grainet/BayW).

Lit. akt.: Feuerer (2003: 331: 2x München), Dürhammer (2003: 1x Falkenst.Vorwald), Cezanne et al. (2008; selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By e.selten: Fi, OBay), Hertel et al. (2017: 2x NE-Bayern), ASK Bayern (1x Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (München), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (2x b Regensburg); @FLDE: ua 1x Nürnberg, Donau b Straubing.

Bem.: vermutlich unterkartiert.

Bacidina delicata (LARBAL. & LEIGHT.) V. WIRTH & VĚZDA

W: z.häufig

Lit. hist.: -

Lit. akt.: ěBresinsky et al. (1995: 576: Otterbachtal "cf")?, Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer. Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten, KON & ALP), Hertel et al. (2017: 2x Fi), ASK Bayern (1x Allgäu KON)

Bacidina egenula (NYL.) VĚZDA

W: OSp,FrJu,OBay,Av

Lit. hist.: Hertel et al. (2000: München-Süd, Arnold 1891, det. Coenen).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By e.selten: München).

Bacidina inundata (FR.) VĚZDA

Bacidia inundata

W: OSp,Fi,BayW,Av

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 224: hier B. inundata = B. arnoldiana), Klement (1950: 262: Windisch-Eschenbach/Fi).

Lit. akt.: Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 3x Fi, "vermutl. Eger/Waldnaabtal zahlreich"), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 17x NE-Bayern), BK Bayern (2x NEW), Herbar Brackel (NEW); @FLDE: Dornes 2003 – Oberstdorf.

Bem.: Alte Angaben (Krempelhuber, Arnold ua.) auf Dolomit in Wäldern wohl zu B. arnoldiana.

Bacidina neosquamulosa (APTROOT & HERK) S. EKMAN

Bacidia neosquamulosa

W: OSp,FrJu,Fi,OBay,Av

Lit. hist.:

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: selten Bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten, nicht Alpen), Hertel et al. (2017: 3x NE-Bayern), ASK Bayern (1x Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (Hochmutting/München), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (z.B. Hohenpeißenberg/Av).

Bacidina phacodes (KÖRB.) VĚZDA

Bacidia albescens f. *intermedia*

W: FrJu, BayW, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (in litt.: Burggailenreuth/FrJu, mehrfach München), Servit (1911: 65: BayW), Hertel et al. (2000: hist. mehrfach München-Süd), Herb. Senckenb. (Haspelmoor/Augsburg, Britzelmayr 1879).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83: 1999: 16: Berchtesgaden selten), Macher (1992: 75: z.selten NP BayW), Gloßner (1993: selten Berchtesgaden), Bresinsky et al. (1995: 578: Schönhofen/FrJu), Hertel et al. (2000: 1x München-Süd), Printzen et al. (2003: 44: Mittelsteighütte), Feuerer et al. (2003: 331: München s.selten).

Bacidina sulphurella (SAMP.) M. HAUCK & V. WIRTH

W: m.häufig

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: By e.selten: Fi, OSp, Fr, Av, nicht Alpen), Hertel et al. (2017: 3x NE-Bayern).

Bactrospora dryina (ACH.) A. MASSAL.

Lecidea dryina Ach.

W: Do

Lit. hist.: Martius (1817: 251f: um Erlangen), Krempelhuber (1861: 265: Martius - Erlangen/Fr), Egea & Torrente (1993: 232).

Lit. akt.: W. Bergner (hb W. Bergner: Umgebung Augsburg; vidi!); @FLDE: Dürhammer 2009 – Rainer Wald/Donau.

Baeomyces callianthus LETTAU

Baeomyces rufus var. *callianthus* (Lettau) Lettau

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: keine alten Angaben aus Bayern.

Lit. akt.: Schlatterweiher b. Grafenwöhr/Opf (Foto: Bokämper 2004; vidi!), Hertel et al. (2017: 21: 6035/3 Arzloch b. Hardt).

Baeomyces placophyllus ACH.

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth & Fuchs (1980: 30: in Bayern verschollen - überholt!), Herb.Senckenb. (Heigenbrücken/Spessart, v.Rabenau ##78).

Lit. akt.: ASK Bayern (4x Alpen), Herbar Brackel (Laufbacher Eck); @FLDE: ¿Meinunger 1997 - Weiding/BayW? [mit "c.fr."], Falkenberg, Rohrmoos, Piesenberg, Schlappoltsee / alle Allg.Alpen.

Baeomyces rufus agg.

Sammelart aus *Baeomyces rufus* und *Baeomyces callianthus*.

Baeomyces rufus (HUDS.) REBENT.

Baeomyces rufus (HUDS.) REBENT. var. *rufus*, *Baeomyces byssoides*, *Sphyridium byssoides*, *Sphyridium fungiforme*, *Baeomyces speciosus* (Körb.) Lindau

W: z.häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 275: Rathsberg/Fr), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 115: "durch das ganze Gebiet", Steinberg/Berchtesgaden), Arnold (1875a: 342: Frauenalpe /Wettersteingebirge), Rehm (1863: 91: Freiburger See/Allgäuer Alpen), Poelt (1950: 276: Haarkirchen/Starnberg, Neubeuern/Rosenheim, Pöcking).

Lit. akt.: Scheuerer (1991: Arber/Bayerwald), Bresinsky & Einhelliger (1987: 426), W. Türk (1994: 31, 136; 1999: 16: Berchtesgaden zerstreut), Bresinsky et al. (1995: 576), Bergner et al. (1996: 103), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008), Feuerer & Brackel (2015), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (zahlreiche in ganz Bayern).

Bagliettoa baldensis (A. MASSAL.) VĚZDA

Verrucaria baldensis

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 239: Kreuzeck/Allgäuer Alpen, Streitberg, Eichstätt), Arnold (in litt.: Streitberg).

Lit. akt.: Halda (2003: 33: BayW), Dürhammer (2003: zerstreut FrJu), Hertel et al. (2017: 4x NE-Bayern), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Kallmuth&Veitshöchheim/Ufr). @FLDE: Karlstadt/Ufr, mehrfach FrJu.

Bagliettoa calciseda (DC.) GUEIDAN & CL. ROUX

Verrucaria calciseda DC.

W: Mn,FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 239: "an Kalk- und Dolomitfelsen durch das ganze Gebiet sehr häufig"), Arnold (1870: 3: St.Anton/Estergebirge; 1872: 147: Hochgern/Chiemgauer Alpen; in litt.: "häufig auf Kalk und Dolomit", Essing, Weltenburg, Weismain, Görau, Krögelstein, Streitberg), Poelt (1950: 276: Püschling/Ammergebirge).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 104: Berchtesgaden), Dürhammer (2003: FrJu um Regensburg häufig), Cezanne et al. (2012: cf. München), Hertel et al. (2017: 8x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Estergebirge), ASK Bayern (Mn), Herbar Brackel (Kalbenstein, Weismain), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (mehrfach FrJu, Mn); @FLDE: ua einzeln Allgäuer Alpen.

Bem.: scheint in den Alpen seltener zu sein.

Bagliettoa limborioides A. MASSAL.

Verrucaria grummannii,

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 240: Mittenwald, "Leitsdorf"=Leuzdorf b Gößweinstein/FrJu), Hillmann (1943: 139: Königssee/Berchtesgaden), Wirth et al. (2013: 220: Krempelhuber - Mittenwald, Lettau - Oberammergau), Herb. Senkenb. (Eichstätt/FrJu – Arnold).

Lit. akt.: -

Bagliettoa marmorea (SCOP.) GUEIDAN & CL. ROUX

Verrucaria marmorea, Tichothecium marmoratum

W: FrJu

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 299: um Eichstätt, Streitberg, Beilngries), Arnold (in litt.: Essing, Schwabelweis, Scheßlitz), Hertel et al. (2017: Körber - Streitberg).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 104: 1x Berchtesgaden), Dürhammer (2003: 1x FrJu b Regensburg), Hertel et al. (2017: 1x FrJu).

Bagliettoa parmigera (J. STEINER) VĚZDA & POELT

W: Mn,FrJu

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Dürhammer (2003: z.selten FrJu b Regensburg), Hertel et al. (2017: 4x FrJu), Brackel et al. (2018: Wetterstein- und Estergebirge), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (3x Ufr, 2x FrJu); @FLDE: 1x Saulgrub/Ammergebirge, mehrfach FrJu, Mn.

Bagliettoa parmigerella (ZÄHLBR.) VĚZDA & POELT

Verrucaria sphinctrinella, Verrucaria pinguis

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (in litt.: Neuessing, zw Kelheim u Weltenburg).

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: 3x NE-Bayern).

Bagliettoa steineri (KUŠAN) VĚZDA

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Dürhammer (2003: selten FrJu b Regensburg), Hertel et al. (2017: 3x FrJu).

Bagliettoa suzaeana (SERVÍ) GUEIDAN & CL. ROUX

Verrucaria suzaeana Servít

W: nur als Synonym aufgeführt

Lit. hist.: Hillmann (1943: 140: Scharitzkehlalm/Berchtesgaden).

Lit. akt.: -

Bem.: Bei Wirth et al. (2013: 220) synonym zu Bagliettoa limborioides A. Massal., bei Yuzon et al. (2014) deutlich davon getrennt aber weiter von unklarer systematischer Stellung.

Bellemerea alpina (SOMMERF.) CLAUZADE & CL. ROUX

Lecanora alpina var. *sulphurata*

W: BayAlp

Lit. hist.: [Poelt (1960: 581: nicht Bayern)], Herb. Senckenb. (Obermädialpe/Allg.Alpen, Rehm 1859).

Lit. akt.: Wirth et al. (2013: 222: BayAlp: Laufbacher Eck&Höfats/Allgäuer Alpen), Herb. Senckenb. (Laufbacher Eck/Allg.Alpen, Otte 2006).

Bellemerea cinereorufescens (ACH.) CLAUZADE & CL. ROUX

Aspicilia cinereorufescens

W: BayW,BayAlp(Al)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 175: Obermädialpe&Bolgen/Allgäuer Alpen, „Erbendorf“, Passau), Hiltzer (1929: 113: BayW), Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: Schauer & Brodo (1966: Graswang/Ammergebirge), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW, als "*Bellemerea cinereofusca* (Ach.) Clauzade & Cl.Roux"). @FLDE: Dornes 2009 - Spielmannsau/Allgäuer Alpen.

Bellemerea sanguinea (KREMP.) HAFELLNER & CL. ROUX

W: BayAlp(Al)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 180: Obermädialpe/Allgäuer Alpen; 285: Gottesackerwände/Allgäuer Alpen, beide Rehm), Rehm (1863: 105: Obermädialpe&Biberalpe&Gottesackerwände/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Biatora chrysantha (ZHLBR.) PRINTZEN

Lecidea epixanthoidiza auct. non (Nyl.) Räsänen, *Lecidea gyrophorica*

W: OSp,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Wirth (1969: 342: Lusen/BayW).

Lit. akt.: Printzen (1995: 76: Stolzenkopfgrat/Mangfallgebirge), Printzen (1997: 99: 2x BayW, Kreuth/Mangfallgebirge), Türk & Wunder (1999: 16: 1x Berchtesgaden), Printzen et al. (2002: 44: 3x BayW), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: 1x Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: 1x NE-Bayern), Herb. Senckenb. (Waldhäuser/BayW, Otte 2005; Ochsensitz/Ammergebirge, Printzen; Kreuth&Spitzingsee/Mangfallgebirge, Printzen; b Spiegelau/BayW, Printzen&Höwener 2014), ASK Bayern & Herbar Brackel (1x Allgäuer Alpen). @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen-

Biatora efflorescens (HEDL.) RÄSÄNEN

Lecidea epixanthoidiza Nyl.

W: OSp,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Wirth (1969: 342: Lusen/BayW), Poelt (1972: 125: Kohlschachten ü Buchenau/BayW).

Lit. akt.: Macher (1992: 84: selten NP BayW), Printzen (1995: 89: Buchenau/BayW, Hemhof/Chiemsee, Röthelbachtal&Taubensee/Berchtesgaden), Bresinsky et al. (1995: 576: Otterbachtal), Türk & Wunder (1999: 16: selten Berchtesgaden), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Herb. Senckenb. (Leonhardstein/Mangfallgebirge, Printzen 1999; b Spiegelau/BayW, Printzen&Höwener 2014). @FLDE: Dürhammer 2006 - Mittelsteighütte/BayW, Gloßner 1990 - Hintergern/BayW.

Biatora fallax HEPP

W: FrJu,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Hepp (1860: 505), Krempelhuber (1861: 218), Arnold (1884: 430 & 1891: 71 & 1898: 7: mehrfach um Eichstätt, Neuhaus/Veldensteiner Forst, München), Paul & Schönau (1928: Berchtesgaden), Printzen (1995: 91: Arnolds Funde, untersucht!).

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: Rachelsee/BayW).

Biatora flavopunctata (TØNSBERG) HINTER. & PRINTZEN

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Hinteregger (1994: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1999: 16: Wh Hinteregger).

Biatora globulosa (FLÖRKE) FR.

Lecidea globulosa Flörke; *Bacidia globulosa* (Flörke) Hafellner & V. Wirth; *Biatora hyalina* Fr.; *Lecania globulosa* (Flörke) P. Boom & Sérus.; *Lecania globulosa* (Flörke) P. Boom & Sérus., *Lecania hyalina* (Fr.) R. SANT., *Catillaria globulosa* (FLÖRKE) TH. FR.

W: OSp,Fr,FrJu,Fi,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 220: BayW; 1861: 221: Garmisch, München, Rhön, Dietenhofen, Eichstätt, Obermädeli-Alpe/Allgäuer Alpen), Hilitzer (1926: 46: BayW), Poelt (1966: 60: Lusen), Ritschel (1977: 150: ~ 25x NW-Bayern), Kalb (1972b: 95: Scheuereck SE Großer Falkenstein; 1973: 241: BayW), Feuerer et al. (2003: 331: München ausgestorben).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83; 1999: 15: Berchtesgaden zerstreut), Macher (1972: 77: NP BayW z.häufig), Berger (2003: Passau), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Rhön, Selb/Fi, Ebersberg, Berchtesgaden), Herbar Brackel & ASK Bayern (4x Allgäuer Alpen, ua Starzlachtal), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015); @FLDE: ua Meinunger 2008 - Frankenwald, Hadatsch/Wirt 1993 - Chiemsee, Dornes 2003/2009 - 2x Allgäuer Alpen.

Biatora helvola KÖRB. ex HELLB.

Lecidea helvola (Körb. ex Hellb.) Th. Fr.

W: BayW, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Schauer (1963: leg. Schoenau ???? det. Anders - Hochkalter bei Berchtesgaden, fälschlich als *Lecidea erythrophaea*), Printzen (1995: 104: Lederer 1895 - Deisenhofen, Schnabl 1894 - Tegernsee).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83: 16: Berchtesgaden selten), Macher (1992: 84: selten NP BayW), Bresinsky et al. (1995: 576: Otterbachtal), Printzen (1997: 99: mehrfach BayW), Printzen (1999: 494), Printzen et al. (2002: 3x BayW), ASK Bayern & Herbar Brackel (Breitachklamm/Allgäuer Alpen); @FLDE: 1x Allgäuer Alpen.

Biatora mendax ANZI

Biatora subflavida (Nyl.) Arnold, *Biatora propinquata* (Nyl.) Arnold

W: BayW

Lit. hist.: ohne Quelle erwähnt in Scholz (2000: 41).

Lit. akt.: -

Bem.: keine Angaben außer in Wirth et al. (2013) gefunden.

Biatora ocelliformis (NYL.) ARNOLD

Lecidea atroviridis (Arnold) Th. Fr., *Biatora atroviridis* (Arnold) Hellb.

W: FrJu, BayW

Lit. hist.: Arnold (1875a: 338: Graseck/Wettersteingebirge; in litt.: b Eichstätt), Wirth et al. (2013: 230: Wh Arnold), Printzen (1995: 109, 114: Wh Arnold).

Lit. akt.: Printzen (1997: 100: Falkenstein/BayW), Printzen & Palice (1999: 321: Falkenstein), Printzen et al. (2002: 3x BayW).

Bem.: Unklar warum "ex" in RL Deutschland.

Biatora rufidula (GRAEWE) S. EKMAN & PRINTZEN

W: BayAlp

Lit. hist.: Printzen (1995: 118: Arnold 1898 - Graswang/Ammergebirge).

Lit. akt.: -

Biatora sphaeroidiza (VAIN.) PRINTZEN & HOLIEN

W: BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: 44: Höllbachgespreng&Rachelsee/BayW).

Biatora subduplex (NYL.) PRINTZEN

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (in litt. unter *Biatora vernalis* & *B. vernalis* f. minor), Printzen (1995: 131: Britzelmayr - Allgäuer Alpen, Arnold - Benediktenwand, Arnold/Lederer - Kampenwand, Rehm - Kratzer & Obermädelialpe/Allgäuer Alpen, Arnold - Frauenalpe/Wettersteingebirge, Arnold - Taubensee /Chiemgauer Alpen, Krempelhuber - Watzmann).

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Hinteregger (1994: Berchtesgaden), Türk & Wittmann (1987: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1991; 1994; 1999: 18: 5x Berchtesgaden), Printzen (1995: 131: Wh von Türk & Wunder), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge). @FLDE: 1x Allgäuer Alpen

Bem.: Nach Printzen (1995) alle bayerischen Angaben von *Biatora vernalis* zu *Biatora subduplex*!

Angaben zu *Biatora vernalis* (L.) FR.

Lit.: Arnold (1872 c: 151: Taubensee/Chiemgauer Alpen; 1875a: 344: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Britzelmayr (1875: 121), Türk & Wunder (1991: 83), Türk & Wunder (1994: 137), Herb. Senckenb. (¿Geilenreuth&Eichstätt/FrJu, Arnold?; Obermädelialpe/Allg.Alpen, Rehm).

¿Bresinsky et al. (1995: 581)? sehr unwahrscheinliche Angabe!

Biatora veteranorum COPPINS & SÉRUS.

W: nur BayW(CZ)

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015).

Bem.: neu für die bayerische Flechtenflora

Biatorella fossarum (DUFOUR ex FR.) TH. FR.

W: Mn

Lit. hist.: Arnold (1875a: 344: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1884: 584: b Eichstätt, Streitberg, Gößweinstein), Hertel et al. (2017: Wh Arnold).

Lit. akt.: Brackel & Kocourková (2006: Steinberg b Karlstadt/Ufr), Herbar Brackel (Steinberg b Karlstadt/Ufr)

Biatorella germanica A. MASSAL. ex KÖRB.

W: FrJu, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (in litt.: Gößweinstein&Pottenstein/FrJu), Magnusson (1936: 26: Wh Arnold), Poelt (1957b: 388: Kienberg b Pfronten/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Biatorella hemisphaerica ANZI

Biatorella fossarum auct. p.p.

W: OBay, BayAlp

Lit. hist.: ¿Magnusson (1936: 24: Reiteralpe/Berchtesgaden, Oberammergau&Pfronten&Gottesackerwände&Einödsbach&Linkerskopf/Allgäuer Alpen)? [alle unter B. fossarum], Hertel et al. (2000: Isartal/München, Sendtner 1848).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 137; 1999: 18: 1x Berchtesgaden).

Biatoridium delitescens (ARNOLD) HAFELLNER

Biatorella delitescens

W: FrJu, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1898: 8: Grünwald/München), Magnusson (1936: 42: Wh Arnold), Hertel et al. (2000: Wh Arnold), Hafellner (1994: 43: Arnold - Eichstätt), Wirth et al. (2013: 232: hist Oberstdorf/Allgäuer Alpen), Herb. Senckenb. (Eichstätt, Arnold).

Lit. akt.: M. Eichler & R. Cezanne (pers. Mittlg.: Bu-Fi-Wald N Spielmannsau/Allgäuer Alpen, vidi!).

Biatoridium monasteriense J. LAHM ex KÖRB.

Biatorella elegans, Biatorella monasteriensis

W: Mn, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1898: 8: München), Magnusson (1936: 41: Schnabl - Großhesselohe/München, Hafellner (1994: 43: Schnabl - München), Hertel et al. (2000: Großhesselohe, Schnabl 1894).

Lit. akt.: Gloßner (1993: 1x Berchtesgaden), Türk & Wunder (1991: 83; 1999: Berchtesgaden selten), Bergner et al. (1998: 15: 2 Qu S Augsburg), Wirth (mdl.: feuchte Tälder im FrJu).

Bilimbia accedens ARNOLD

Mycobilimbia accedens, Bacidia accedens, Bilimbia sabuletorum var. accedens, Bilimbia accedens

W: FrJu, OBay

Lit. hist.: Arnold (1870: 235: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 344: Frauenalpe /Wettersteingebirge; 1898: 7: München, in litt.: Streitberg/FrJu).

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1991: 87; 1994: 142; 1999: selten Berchtesgaden), Herbar Brackel (Schlappolt/Allgäuer Alpen).

Bilimbia lobulata (SOMMERF.) HAFELLNER & COPPINS

Myxobilimbia lobulata (Sommerf.) Hafellner, Bilimbia regeliana (Hepp) Körb., Bilimbia syncomista (Flörke) Körb., Bilimbia sabulosa A. Massal.

W: BayAlp, FrJu, OPf

Lit. hist.: Arnold (1875a: 344: Frauenalpe/Wettersteingebirge); Paul & Schönau (1928: Berchtesgaden), Herb. Senckenb. (Obermädelalpe/Allg. Alpen, Rehm 1859; Muggendorf/FrJu, Arnold; Schachen/Wettersteingebirge, Arnold).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 143, 1999: 70: Berchtesgaden verbreitet), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge); @FLDE: Dornes 2012 - 2x Allgäuer Alpen.

Bem.: Angabe in Krempelhuber (1861: 224) unter Lecidea milliaria var. terrestris Arber&Rachel /Bayerwald unwahrscheinlich.

Bilimbia microcarpa TH. FR.

Mycobilimbia microcarpa, Bacidia microcarpa (Th. Fr.) Lettau, Bilimbia obscurata (Sommerf.) Th. Fr. var. microcarpa Th. Fr.

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 344: Frauenalpe/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87;1994: 143; 1999: 72: Berchtesgaden zerstreut).

Bilimbia sabuletorum (SCHREB.) ARNOLD

Myxobilimbia sabuletorum (Schreb.) Hafellner, Mycobilimbia sabuletorum (Schreb.) Hafellner, Bacidia propinqua (Stizenb.) Arnold

W: va Kalkgebiete

Lit. hist.: Martius (1817: 252: Nbg.Reichswald), Goldfuß & Bischof (1817), Arnold (1870: 235: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1891: 85: mehrfach München; 1898: 7: München); sub *Bacidia propinqua*: Arnold (1866, FrJu) , Herb. Senckenb. (Graswangtal/Ammergebirge, Schnabl;

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87; 1994: 143; 1999: 72: Berchtesgaden häufig), Bresinsky et al.

(1995: 577: Otterbachtal), Bergner et al. (1996: 103: 6x um Augsburg), Printzen (1997: 101:

Höllbachgespreng/BayW), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Steigerwald), Dürhammer (2003: FrJu um

Regensburg zahlreich), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 8x Fi), Cezanne et al. (2008:

häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: OSp, Alpen), Feuerer & Brackel (2015: München

mehrfach), Hertel et al. (2017: ~30x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), ASK Bayern

(Allgäuer Alpen, NEW), Herbar Brackel (Homburg, Weismain, Hohenfels, Grafenwöhr, München,

Allgäuer Alpen), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (zahlreiche ganz Bayern). @FLDE: ua zahlreich

Alpen.

Botryolepraria lesdainii (HUE) CANALS et al.

Lepraria lesdainii

W: Mn

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: Gollhofen/Steigerwald), Brackel et al. (2018: Ettaler Weidmoos/Ammergebirge).

Brodoa intestiniformis (VILL.) GOWARD

Parmelia incausta, Hypogymnia intestiniformis, Parmelia intestiniformis

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Funck (in litt.: Fi), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1954: 202, 215, 217; 1861: 132: Schneeberg/Fi, Arber&Lusen/BayW), Hillmann (1931: 235; 1943: 147: BayW), Wirth (1972: BayW), Herb.Senckenb. (Schneeberg/Fi, Schindler 1932).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 9x Fi), Diewald et al. (2007: 344: Gr.Arber/Bayerwald), Hertel et al. (2017: 12x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (mehrfach NE-Bayern), Herbar Brackel (Osser), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Arber, Zwercheck, Käsplatte, Rachel, Lusen, Farrenberg / alle BayW).

@FLDE: ua einzelne FO Allgäuer Alpen, Rhön.

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

Alectoria bicolor, Alectoria jubata δ bicolor, Bryopogon bicolor, Cornicularia bicolor (Ehrh.) Ach.

W: FrJu,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: ζ Martius (1817: 236: Hetzles, Atzelsberg, Adlitz/Fr)?, Funck (1802), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1854: 197: BayW; 1861: 119: "hie und da durch das Gebiet", Obermädli-Joch/Allgäuer Alpen), Britzelmayer (1875: 120), Arnold (1855: Spielberg b Schwandorf; 1870: 234: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1891: 10: mehrfach München-Süd; 1892: 4: Buchendorf, Oberdill; 1898: 4), Schauer (1965: 24, 164: mehrfach Bayer. Alpen), Wirth (1972: Osser/BayW), Wirth & Hertel (2007: Fi ausgestorben).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83; 1999: 18: Berchtesgaden zerstreut), Macher (1992: 47: Bayerwald sehr selten), ASK Bayern (2x BayW). @FLDE: mehrfach Dornes/Werth/Reimann - Allgäuer Alpen, mehrfach Glossner - Berchtesgadener Alpen.

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

Alectoria jubata γ cana, Alectoria cana, Alectoria setacea

W: OSp,FrJu,Fi,Av,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 782), Krempelhuber (1861: 119: "hie und da"), Arnold (1875a: 332: Schachen/Wettersteingebirge; 1885: 5; 1891: 10; 1892: 4; 1898: 4: Spielberg/Opf, Gößweinstein, Veldenst.Forst, Krottensee, Vilseck, Neuhaus ad Pegnitz/FrJu), Rehm (1905: 9: Diethenhofen/Fr), Ritschel (1977: 136: recht selten FrJu), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195: BayW), Türk & Wunder (1991: 83; 1999: 18: Berchtesgaden selten), Gloßner (1993: Berchtesgaden), Macher (1992: 48: m.häufig NP BayW), Cezanne et al. (2008: s.selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 3x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), ASK Bayern (1x BayW); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Bryoria fuscescens (GYELN.) BRODO & D. HAWKSW.

Bryoria subcana, *Alectoria jubata*, *Alectoria fuscescens*, *Alectoria positiva*

W: quasi überall

Lit. hist.: Martius (1817: 238: Fr), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 119: "durch das ganze Gebiet nicht selten", Rechberg/Mittenwald, Funtensee/Berchtesgaden), Arnold (1875a: 332: Schachen/Wettersteingebirge; 1885: 5; 1891: 9; 1898: 4), Vill (1896: 13: Bischofsheim, Hammelburg, Steigerwald), Rehm (1905: 9), Poelt (1950: 278: "im Gebirge sehr häufig, im Vorlande hie und da", Maisinger Schlucht), Klement (1953: 4), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Ritschel (1977: 135).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Türk & Wunder (1991: 83; 1999: 20: Berchtesgaden häufig), Macher (1987: 645; 1992: 49: NP BayW m.häufig), Brackel (1994: 564: Walberla), Bresinsky et al. (1995: 576: Otterbachtal), Bergner et al. (1996: 110: mehrfach um Augsburg), Feuerer et al. (2003: 331: München gefährdet), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt, Randersacker), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: Fi mehrfach), Cezanne et al. (2012: By selten: Rhön, Fi, Opf, FrJu, BayW, Alpen), Hertel et al. (2017: 28 Qu NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester- und Ammergebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Printzen&Schneider 2014), BK&ASK Bayern (mehrfach NEW, M, ERH), Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (zerstr. durch Bayern); @FLDE: ua Allgäuer & Berchtesgadener Alpen verbreitet.

Angaben zu *Bryoria subcana* (Nyl. ex Stizenb.) Brodo & D. Hawksw.:

W: BayAlp

Lit. hist.: ?Hertel et al. (2000: 4 Angaben von Arnold aus München-Süd)? [ob dieses Taxon?]

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991; 1999: 20: 2x Berchtesgaden); @FLDE: Wirth 1981 - Setzberg/Mangfallgebirge, Werth/Dornes 1998 - 2x Königsee/Berchtesgaden

Bem.: fehlt in RLD. Nach Velmala et al. (2014) und Boluda et al. (2019) konspezifisch zu *Bryoria fuscescens*.

Angaben zu *Bryoria chalybeiformis* (L.) Brodo & D. Hawksw.:

W: ?BayW

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1861: 118: Brennberg/Opf, Mittenwald, Gemsanger/Karwendel) [nur die Vorkommen an Silikatfelsen übernommen, nicht die an Bäumen (BayW)], Klement (1950: 260: Neuhaus&Pfaffenreuth/Opf).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 137; 1999: 18: Berchtesgaden selten).

Bem.: Nach Velmala et al. (2014) konspezifisch zu *Bryoria fuscescens*.

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

Alectoria implexa, *Bryoria osteolata*

W: OPf

Lit. hist.: Arnold (1885: 5; 1891: 10), Hilitzer (1925: BayW), Hillmann (1931: 238: BayW; 1943: 148: Käberstein bei Berchtesgaden & bei Partenkirchen), Poelt (1950: 278: "in den Bergen häufig, im Vorlande selten"), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Türk & Wunder (1991: 83; 1999: 20: selten), Macher (1992: 49: NP BayW s.selten), Brackel & Kocourková (2006: Grafenwöhr), Hertel et al. (2017: 17x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Printzen&Schneider&Höwener), Herbar Brackel (1x NEW); @FLDE: ua 2x Allgäuer Alpen, 1x Scheuern b Abensberg.

Bryoria kuemmerleana (GYELN.) BRODO & D. HAWKSW.

W: BayW, BayAlp

Lit. hist.:

Lit. akt.: Kalb (1982: 74: Lusen/BayW, Hotzenberg b Unterjoch/Allgäuer Alpen). @FLDE: 2x Allgäuer Alpen.

Bryoria nadvornikiana (GYELN.) BRODO & D. HAWKSW.

Alectoria altaica

W: BayW, BayAlp

Lit. hist.: Ahlner (1940: 33: Kollektionen von Arnold & Vainio - um München). ~~~~~

Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1991: 83; 1999: 20: Berchtesgaden verbreitet), Macher (1992: 49: NP BayW s.selten), Hertel et al. (2017: Ochsenkopf/Fi).

Bryoria smithii (DU RIETZ) BRODO & D. HAWKSW.

Alectoria smithii

W: BayW, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Ahlner (1940: 33: München, Kollektionen von Arnold und Vainio sub Alectoria bicolor), Poelt (1953: 328 & 1954: 16: Arber), Schauer (1965: 24, 165: mehrfach Bayer. Alpen, historisch um München ua).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83, 1999: 20: Berchtesgadener Alpen sehr selten), Macher (1992: 49: Bayerwald sehr selten), Herb. Senckenb. (Tegelberg/Ammergebirge, Otte 2004).

Buellia aethalea (ACH.) TH. FR.

Buellia sororioides Erichsen, incl. Buellia sororia Th. Fr.

W: OSp, Fr, Fi, BayW, Av, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (in litt.: Pottenstein, Auerbach, Percha b Starnberg), Poelt (1966: 80: Prackendorf/Opf).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 1x b. Regensburg), Wirth & Hertel (2007: Fi m.häufig), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten, nicht Alpen), Hertel et al. (2017: verbreitet NE-Bayern), BK & ASK Bayern (TIR), Herbar Brackel (NEW).

Buellia arborea COPPINS & TØNSBERG

W: kein Eintrag

Lit. hist.:

Lit. akt.: [ASK Bayern Fehlbestimmung], , Brackel et al. (2018: Eibsee/Wettersteingebirge, TLC).

Buellia arnoldii SERVÍT

Buellia sanguinolenta, Hafellia arnoldii

W: FrJu, BayAlp

Lit. hist.: Schauer (1965: 620: Schauer - Lahnenwies-Graben b Garmisch/Ammergebirge, Arnold - Schachen/Wettersteingebirge), Wirth et al. (2013: 249: Arnold 1873 - Eichstätt).

Lit. akt.: -

Buellia asterella POELT & SULZER

Diploicia epigaea p.p.

W: FrJu, wDo, OBay

Lit. hist.: Arnold (1884: 424: als Diploicia epigaea: zw Würgau u Wohnsdorf/FrJu, ob auch 3 weitere Angaben aus FrJu hierzu?), Poelt & Sulzer (1974: Beschreibung, Typus Arnold 1860 - Würgau/FrJu)V. Wirth & Fuchs (1980: 30), Feuerer & Brackel (2015: 372: mehrfach hist München, Arnold & Lederer), Wirth et al. (2013: 249: hist Augsburg, Würgau/FrJu, München).

Lit. akt.: -

Buellia disciformis (FR.) MUDD

Hafellia disciformis (Fr.) Marbach & H.Mayrhofer, Buellia parasema alpha disciformis, Buellia parasema De Not.

W: Mn, FrJu, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 198: "durch das Gebiet ... nicht selten", "in den Alpen häufiger"), Arnold (1875a: 334: Schachen/Wettersteingebirge; 1898: 8), Ritschel (1977: 142).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83, 1999: 20: Berchtesgaden zerstreut), Hertel et al. (2000: Forstenried, Schwaiger 1985), Feuerer et al. (2003: 331), siehe Kanz et al. (2005), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), ASK Bayern (3x Allgäu); @FLDE: Frisch 1991 - Hammelburg, mehrfach Allgäuer & Berchtesgadener Alpen.

Buellia elegans POELT

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 249: Poelt - Teufelsstättkopf/Ammergebirge 8431/2).

Lit. akt.: -

Buellia erubescens ARNOLD

Buellia zahlbruckneri J. Steiner

W: FrJu, BayW, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1966: Lindbergschachten/BayW; 1972: 123: Hochschachten üb Buchenau/BayW), Schauer (1965b: 622: Arnold 1893 - München), Kalb (1973: 240: BayW), Feuerer et al. (2003: 331: Boll 1888 - Obersending), Herb. Senckenb. (Allg.Alpen, Rehm).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83; 1999: 20: 3x Berchtesgaden), Macher (1992: 75: NP BayW selten), Hertel et al. (2000: Forstenrieder Park, Schwaiger 1985); @FLDE: Gloßner 1990 - 4x Berchtesgaden.

Buellia griseovirens (TURNER & BORRER ex SM.) ALMB.

Buellia betulina, *Diplotomma betulinum*

W: häufig

Lit. hist.: Arnold (1898: 8), Poelt (1966: 2x BayW), Kalb (1966: 115; 1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Ritschel (1977: 144: ~25x NW-Bayern).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 21: Berchtesgaden verbreitet), Dürhammer (2003: verbreitet um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By häufig), Brackel et al. (2018: Bayer. Alpen), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler; Wildseefilz b Peustelsau/Av, Printzen&Höwener 2014), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua verbreitet Allgäuer Alpen

Bem.: in Ausbreitung begriffen (Wirth & Hertel 2007).

Buellia leptocline (FLOT.) A. MASSAL.

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1972: 129: Falkenstein - "geschädigtes Material").

Lit. akt.: -

Buellia ocellata (FLOT.) KÖRB.

W: OSp, FrJu, Av

Lit. hist.: Arnold (1884: 588: zw Auerbach u Kirchendornbach/Opf, zw Pegnitz u Veldensteiner Forst; 1891: 92: zw Dettenhausen u Egling, Haarkirchen), Hertel et al. (2017: Arnold - 2x FrJu unter *B. verrucosula* Borr., Goldfuß & Bischof - Fi unter *Urceolaria ocellata* Ach.), Herb. Senckenb. (Tutzing/Starnberger See, Arnold).

Lit. akt.: Scheidegger & Ruef (1988: 460), Bresinsky et al. (1995: 578: Schönhofen/FrJu), Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald).

Buellia sanguinolenta T. SCHAUER

Hafelia sanguinolenta (T. Schauer) Hafellner & Türk

W: BayAlp

Lit. hist.: Schauer (1965: 621: Lahnenwiesgraben b Garmisch/Ammergebirge).

Lit. akt.:

Buellia schaeferi DE NOT.

W: FrJu, BayW, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 199: München, Eichstätt, Mittenwald), Arnold (1875a: 338: Graseck/Wettersteingebirge; 1884: 587: Wassertrüdingen, Pappenheim, Weißenkirchen, Pottenstein, Weißenburg, Eichstätt; 1898: 8: München), Ritschel (1977: 146: s.selten FrJu), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd), Feuerer et al. (2003: 332: München ausgestorben).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83; 1999: 21: Berchtesgaden zerstreut), Hertel et al. (2000: 1x München-Süd), Dürhammer (2003: Scheuchenberg b Donaustauf), Hertel et al. (2017: 1x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester- und Ammergebirge); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer & Berchtesgadener Alpen, 1x Grassau/Chiemgauer Alpen.

Buellia stellulata (TAYLOR) MUDD

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Großdingharting/München, Arnold).

Lit. akt.: -

Bem.: nach Wirth et al. (2013, nur hist Schleswig-Holstein).

Buellia uberior ANZI

W: BayAlp

Lit. hist.: Scheidegger (1987: 111: Poelt - Laufbacher Eck/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Bunodophoron melanocarpum (SW.) WEDIN

Sphaerophorus melanocarpus (SW.) DC.

W: Fi, BayAlp

Lit. hist.: Schauer (1965: 220: Schnabl - Elmau bei Oberammergau), Wirth & Fuchs (1980: 30: in Bayern ausgestorben), Wirth et al. (2013: 254: Waldstein/Fichtelgebirge & Oberammergau ausgestorben).

Lit. akt.: -

Byssoloma marginatum (ARNOLD) SÉRUS.

W: FrJu, OBay, Av

Lit. hist.: Hertel et al. (2000: hist. Angaben von Arnold im Süden Münchens), Wirth et al. (2013: 255: Arnold 1890 - Deisenhofen, Arnold 1894 - Irschenhausen), Herb. Senckenb. (b Eichstätt, Arnold).

Lit. akt.: -

Byssoloma subdiscordans (NYL.) P. JAMES

W: FrJu, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Schauer (1965: 170: nur historische Angaben), V. Wirth & Fuchs (1980: 30: in Bayern ausgestorben), Hertel et al. (2000: hist. Angaben von Arnold im Süden Münchens), Feuerer et al. (2003: 332: München ausgestorben), Herb. Senckenb. (München, Arnold).

Lit. akt.: -

Caeruleum heppii (NAEGELI ex KÖRB.) K. KNUDSEN & L. ARCADIA

Myriospora heppii (NÄGELI ex HEPP) HUE, Acarospora heppii Nägeli ex Körb.

W: FrJu, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 173: Eichstätt, Wasserzell), Arnold (in litt.: München, FrJu), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 11: 1x Berchtesgaden), Hertel et al. (2000: mehrfach München-Süd), Dürhammer (2003: 1x b Regensburg), Cezanne et al. (2003: s.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Oberstdorf), Herbar Brackel (München-Freiham).

Calicium abietinum PERS.

Calicium curtum turner & Borrer ex Sm., Calicium nigrum auct. p.p.

W: OBay

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: Rachel/BayW; 1861: 267: Rachel/BayW, Mittenwald, Kreuth/Mangfallgebirge, Forstenried, Eichstätt), Arnold (1875a: 334: Schachen/Wettersteingebirge; in litt.: Krottensee&Kelheim/FrJu), Kalb (1966: 115 & 1972a: 87: Nürnberger Reichswald), A. Schmidt (1970: Tafel XI), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd), Feuerer et al. (2003: 332: München ausgestorben), Herb. Senckenb. (Alzenau/Ufr).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83; 1999: 21: Berchtesgaden selten), Macher (1992: 76: 1x NP BayW), Hertel et al. (2000: 7x München-Süd), Dürhammer (2003: Breitenbrunn/FrJu).

Bem.: früher nicht von Calicium glaucellum getrennt (s. Cezanne et al. 2008: 83).

Calicium adpersum PERS.

(Calicium lenticulare), hier nicht als Synonym gebraucht.

W: Fr, Mn, OSp, FrJu, Av

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 209, 213, 221: BayW; 1861: 266: Erlangen, Sugenheim, Weißenburg, Eichstätt, "durch den FrJu", Falkenstein/BayW), Arnold (1898: 8: München; in litt.: Eichstätt, Weißenburg, Monheim, Gerolfing, Streitberg), Hilitzer (1924: 4; 1925: 98: BayW), Kalb (1966: 115 & 1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Ritschel (1977: 38: m.häufig NW-Bayern), Feuerer et al. (2003: 332: München ausgestorben).

Lit. akt.: Wirth (1981: 4: Kist&Riedenheim/Ufr), Macher (1992: 76: z.selten NP BayW), Gloßner (1993: 2x Berchtesgaden), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7: Steigerwald), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: 1x Rhön), Hertel et al. (2017: 2x NE-Bayern), Herbar Brackel (5x Ufr, Ebrach, Coburg); @FLDE: Rainer Wald, mehrfach N Ufr.

Calicium denigratum (VAIN.) TIBELL

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.:

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1999: 21: Berchtesgaden sehr selten).

Calicium glaucellum ACH.

W: OSp, Mn, FrJu, BayW, Do, Av, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861), Kalb (1975: 302), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd), Feuerer et al. (2003: 332: München ausgestorben), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen), Herb. Senckenb. (Sugenheim/Fr, Rehm).

Lit. akt.: Macher (1992: 76: z.selten NP BayW), Hertel et al. (2000: 3x München-Süd), Printzen et al. (2002: 44: Rachelsee/BayW), Cezanne et al. (2008: s.selten bayer.Odenwald), Wurzel (2016: 5x NE-Bayern), Hertel et al. (2017: Wh Wurzel), Herbar Brackel (Schweinfurt), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015). @FLDE: ua je 1x Allgäuer Alpen, Manfallgebirge, Berchtesgadener Alpen, Erlangen, Rottenbach/Ofr.

Calicium lenticulare ACH.

W: OBay,Av

Lit. hist.: Fürnrohr (1839: 253: Regensburg), Krempelhuber (1854: 221: BayW), Arnold (1898: 9: München), Hertel et al. (2000: hist München), Feuerer et al. (2003: 332: München ausgestorben), Herb. Senckenb. (Franken, Diethofen, Rehm).

Lit. akt.: @FLDE: Dornes 2005 - Sibratsgfäll/Allgäuer Alpen.

Bem.: Wiederfund für Bayern von Dornes 2005 im Allgäu.

Calicium montanum TIBELL

W: Av,BayAlp

Lit. hist.: keine hist. Angaben.

Lit. akt.: Tibell (1999b: 432: Ammergauer Alpen, between Neuschwanstein and Bleckenau, 1971 Tibell - holotype; Wildpoldsried&Unterschwarzenberg/Allgäu, Oberhollenzer 1988/89), Brackel et al. (2018: Estergebirge).

Calicium parvum TIBELL

W: Opf

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1991: 83; 1999: 21: s.selten Berchtesgaden), Herbar Brackel (Neubäuer Forst/Opf).

Calicium pinastrum TIBELL

W: BayAlp(Am)

Lit. hist.: Tibell (1999b: 440: Christiansen 1976 - NW-Hang des Wallbergs bei Rottach-Egern).

Lit. akt.: -

Calicium quercinum PERS.

W: OBay

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 267: München, Diethofen, Eichstätt, Weißenburg, Erlangen, Regensburg), Arnold (in litt.: mehrfach München & FrJu), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München), Feuerer et al. (2003: 332: München ausgestorben).

Lit. akt.: [¿Gloßner (1993) & Türk & Wunder (1991: 84; 1999: 21: s.selten Berchtesgaden; etwas zweifelhaft, da an Lärche und Tanne angegeben, evtl. alles zu C. lenticulare)?], Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald)-

Bem.: alte Angaben oft zweifelhaft, da nicht von C. lenticulare getrennt.

Calicium salicinum PERS.

Calicium sphaerocephalum auct.

W: OSp,Fr,FrJu,OPf,Do,OBay,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817), Arnold (in litt.: München, Eichstätt, Weißenburg), Krempelhuber (1861: 267: Rachel, Mittenwald, Kreuth), Poelt (1966: 60: 1x BayW; 1972: 123: Kohlschachten ü Buchenau/BayW), Kalb (1966: 115), A. Schmidt (1970: Tafel XI), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Ritschel (1977: 146: recht häufig NW-Bayern), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd), Feuerer et al. (2003: 332: München ausgestorben), Wirth & Hertel (2007: Fichtelgebirge verschollen), Herb.Senckenb. (zw Horgau u Biburg/Augsburg, Seitz 1963).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84, 1999: Berchtesgaden zerstreut), Bergner et al. (1996: 99: um Augsburg), Bresinsky et al. (1995: 576: Otterbachtal), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7: Ebrach), Macher (1992: 26, 72, 76: im Nat.-Park Bayerwald ziemlich selten), Hertel et al. (2000: 2x München-Süd), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: 1x Rhön), Hertel et al. (2017: 5x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Estergebirge), ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: Allgäuer Alpen zerstreut, Rhön einzelne Funde, etliche historische Frankenalb.

Calicium trabinellum (ACH.) ACH.

W: FrJu,OBay,Av, BayW,BayAlp

Lit. hist.: Servit (1911: 59: BayW), Krempelhuber (1861: 267: "sehr häufig ... in den Alpen", Ebersberg, Grünwald, Eichstätt, Weißenburg, Rachel/BayW), Arnold (1898: 9), A. Schmidt (1970: Tafel XI), Feuerer et al. (2003: 332: München ausgestorben).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84; 1999: 22: Berchtesgaden verbreitet), Macher (1992: 77: z.selten NP BayW), Wurzel (2016: Fichtelseemoor), Brackel et al. (2018: Ester- und Ammergebirge), Herb. Senckenb. (Eibsee/Wettersteingebirge, Peine & Printzen, b Spiegelau/BayW – Schneider & Printzen 2015). @FLDE: ua mehrfach Allgäuer und Berchtesgadener Alpen.

Calicium viride PERS.

Calicium hyperellum (Ach.) Ach.

W: FrJu,Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1954: 221; 1861: 268: Eichstätt, Fi, Mittenwald), Arnold (1875a: 335: Schachen/Wettersteingebirge), Servit (1911: 59: BayW), Hilitzer (1924: 4; 1925: 95, 98: BayW), Hillmann (1943: 140: BayW), Kalb (1973: 241: BayW), Ritschel (1977: 146: s.selten S FrJu), Herb. Senckenb. (Würzburg).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1986: 336: BayW), Türk & Wunder (1991: 84; 1999: Berchtesgaden zerstreut), Macher (1992: 77: z.selten NP BayW), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Hertel et al. (2017: 9x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester- u Wettersteingebirge), ASK Bayern (2x Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (Falkenstein/BayW, Breitachklamm/Allgäuer Alpen); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Caloplaca albolutescens (NYL.) H. OLIVIER

Biatora albopruinosa

W: Mn,Fr

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Sugenheim/Fr, Rehm, det. Cezanne & Eichler).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: neu f Bayern: Rhön, Spessart, Fr, Av, nicht Alpen).

Caloplaca albopruinosa (ARNOLD) H. OLIVIER

Caloplaca agardhiana (A. Massal.) Clauzade & Cl. Roux, *Biatora albopruinosa* Arnold

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1859: 152: Typus - Jachhausen b Riedenburg/FrJu), Krempelhuber (1861: 159: "FrJu hie und da", Mittenwald, Allgäu).

Lit. akt.: Herbar Brackel (7759: Molsbachtal/FrJu).

Bem.: nach Muggia et al. (2008) nicht synonym zu *C. alociza*!

Caloplaca alociza (A. MASSAL.) MIG.

Pyrenodesmia alociza (A.MASSAL.) ARNOLD

Biatorina alocyza A. Massal.

W: FrJu,Opf,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1863: 602f: Hüting b Eichstätt, Schwabelweis b Regensburg, zw Kelheim u Weltenburg, b Eichstätt).

Lit. akt.: -

Bem.: hier *Caloplaca alociza* im engeren Sinne; lange nicht von *Caloplaca albopruinosa* getrennt.

Caloplaca ammiospila (WAHLENB.) H. OLIVIER

Blastenia ammiospila (WAHLENB.) ARUP ET AL., *Caloplaca cinnamomea*, *Blastenia ferruginea* f. *musciicola* Schaer., Körb.

W: BayAlp(Al)

Lit. hist.: Arnold (1872: 148: Hochgern/Chiemgauer Alpen, 1875a: 343: Frauenalpe /Wettersteingebirge), Poelt & Wunder (1967: Tafel 19).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 137; 1999: 22: Berchtesgaden verbreitet), Herbar Brackel (Laufbacher Eck/Allgäuer Alpen). @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen, 1x Berchtesgadener Alpen

Caloplaca arcis (POELT & VĚZDA) ARUP

Flavoplaca arcis (POELT & VĚZDA) ARUP ET AL.

W: Mn,Fr,Bo,Av

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: neu für Bayern: selten, z.B. Gollhofen/Steigerwaldvorland).

Caloplaca arenaria (PERS.) MÜLL. ARG.

Rufoplaca arenaria (PERS.) ARUP ET AL., *Caloplaca lamprocheila* (DC.) Flagey, *Blastenia arenaria*, *Parmelia arenaria* (Pers.) Mart.

W: kein Eintrag für die Art i.e.S.

Lit. hist.: Martius (1817: 219f: Dechsendorf, Weisendorf/Fr), Arnold (1891: 47), Vill (1896: 17), Poelt (1966: 77: Niedermurach/BayW), Herb. Senckenb. (Sugenheim/Fr, Rehm).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 110: 1x um Augsburg), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Cezanne et al. (2012: 1x Spessart); @FLDE: nicht auswertbar, incl. *C. subpallida*

Bem.: s.str., dh. ohne *C. subpallida*; ungenügende Informationen wegen unklarer Abgrenzung gegen *S. subpallida*.

Caloplaca areolata (Z AHLBR.) CLAUZADE agg.

Sammelart aus *Caloplaca areolata* und *Caloplaca emilii*; in Bayern wohl nur *Caloplaca emilii*.

Caloplaca arnoldii (WEDD.) Z AHLBR. ex GINZB.

Calogaya arnoldii (WEDD.) ARUP ET AL.

Caloplaca arnoldii (WEDD.) Z AHLBR. ex GINZB. subsp. arnoldii

Calogaya arnoldii (WEDD) ARUP et al. subsp. *arnoldii*

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1884: 248: zw Pottenstein u Haselbrunn & Waischenfeld & Tüchersfeld/FrJu).

Lit. akt.: unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Lauterachtal, Hohenfels).

Bem.: subsp.

Caloplaca arnoldii subsp. obliterated (PERS.) GAYA

Calogaya arnoldii subsp. obliterated (PERS.) ined., *Caloplaca regularis* auct.

W: BayW, OBay, Bo, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1884: 248: Nassenfels & Weißmaintal/FrJu).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: je 1x BayW, Mangfallgebirge), Wirth (mdl.: Burgruinen & Felsen im FrJu, z.B. Pottenstein).

Bem.: nach Wirth (mdl.) wahrscheinlich nicht gefährdet.

Caloplaca arnoldiiconfusa GAYA & NAV.-ROS.

Calogaya arnoldiiconfusa (GAYA & NAV.-ROS.) ARUP ET AL.

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 292; Wettersteingebirge, Garmisch, Poelt 1966 & Chiemgauer Alpen).

Lit. akt.: -

Caloplaca asserigena (J. LAHM ex ARNOLD) H. OLIVIER

Blastenia assigna, *Caloplaca assigna*

W: OBay, Do, Av, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1891: 48: 4x München; 1898: 6), Hertel et al. (2000: München-Süd, Arnold).

Lit. akt.:

Caloplaca athrocarpa (ANZI) JATTA

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 292: BayAlp verschollen).

Lit. akt.: -

Caloplaca atroflava (TURNER) MONG.

Caloplaca atroflava (TURNER) MONG. "var." atroflava

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.:

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: Hertel & Wirth - Schlossberg Waldeck/Opf).

Caloplaca atroflava "var." submersa (NYL.) H. MAGN.

W: BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 5x Regenknie/BayW).

Bem.: unterscheidet sich ökologisch und in der Verbreitung deutlich von der var. *atroflava*, wohl eigene Arten.

Caloplaca aurantia (PERS.) HELLB.

Variospora aurantia (PERS.) ARUP ET AL., *Physcia aurantia* Pers.

W: Mn, FrJu

Lit. hist.: Arnold (in litt.: mehrfach FrJu), Dürhammer (2003: selten hist um Regensburg).

Lit. akt.: Buschbom (1987: 8: Mn), Hertel et al. (2017: 7x NE-Bayern), ASK Bayern (1x Mn), Herbar Brackel (Kallmuth/Mn); @FLDE: ua mehrfach Mn, FrJu.

Caloplaca aurea (SCHAER.) Z AHLBR.

Gyalolechia aurea (SCHAER.) A. MASSAL.

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1965: 583: vereinzelt BayAlp).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 137; 1999: 22: zerstreut Berchtesgaden). @FLDE: Dornes 2009 – Oberstdorf.

Caloplaca australis (ARNOLD) ZAHLBR.

Variospora australis (ARNOLD) ARUP et al.

Fulgensia australis (ARNOLD) POELT

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1965: 594: Laufbacher Eck/Allgäuer Alpen), Wirth et al. (2013: 293: Wh.).

Lit. akt.: -

Caloplaca austrocitrina VONDRÁK, RIHA, ARUP & SØCHTING

Flavoplaca austrocitrina (VONDRÁK ET AL.) ARUP ET AL.

W: OBay

Lit. hist.: Vondrák et al. (2009b: 589: Albertshofer & Hertel 1978 - München).

Lit. akt.: -

Caloplaca b-iatorina (A. MASSAL.) J. STEINER

Calogaya biatorina (A. MASSAL.) ARUP ET AL.

W: BayAlp

Lit. hist.:

Lit. akt.: zBresinsky et al. (1995: 578: Schönhofen/FrJu)? [unwahrscheinlich], Türk & Wunder (1997: 1143; 1999: 22: Berchtesgaden zerstreut), Bergner et al. (1996: 110: 1x b Augsburg), Cezanne et al. (2012: 1x Mangfallgebirge).

Caloplaca bryochryson POELT

Calogaya bryochryson (Poelt) Vondrák, *Gyalolechia epiphyta* (Lynge) Vondrák; *Caloplaca epiphyta* Lynge

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1955: 175: Alpspitze/Wettersteingebirge - Typus).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 137; 1999: 26: Berchtesgaden verbreitet).

Caloplaca cacuminum POELT

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1953 a: 235: Dreitorspitz/Wettersteingebirge; 1955: 176: mehrfach Wettersteingebirge, Typus).

Lit. akt.:

Caloplaca cerina (EHRH. EX HEDW.) TH. FR.

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

W: Mn,Fr,Opf,BayW,OBay

Lit. hist.: Martius (1817: 222: Leinbürg=Hetzles/Fr), Arnold (1875a: 338: Schachensee/Wettersteingebirge; 1891: 45; 1891: 45; 1898: 6; in litt.: mehrfach FrJu & München), Vill (1896: 17: Ufr), Paul & Schönau (1928: Berchtesgaden), Hillmann [1943: OBay, BayAlp(Kw,Be,Am,Al)], Klement (1953: 3), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Kalb (1972b: 94: Schwarzach b Zwiesel), Ritschel (1977: 146, 147: ~30x NW-Bayern), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84; 1999: 22: Berchtesgaden verbreitet), Macher (1992: 77: s.selten NP BayW), Bergner et al. (1996: 110: 2x um Augsburg), Hertel et al. (2000: 2x München-Süd), Feuerer et al. (2003: 332: München s.selten), Dürhammer (2003: zerstreut FrJu), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2012: By selten: Av, Alpen), Hertel et al. (2017: 4x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), BK Bayern (NEW), ASK Bayern (OBay), Herbar Brackel (Karlstadt, München, Hohenfels, Grafenwöhr); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Caloplaca cerinella (NYL.) FLAGEY

Athallia cerinella (NYL.) ARUP et al.

Candelariella cerinella, *Candelariella vitellina* var. *cerinella*

W: OSp,FrJu,Fi,Do,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (in litt.: München), Klement (1950: 263: BayW), Poelt (1950: Aschering; 1953 a: 234: Pöcking/Starnberg).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 110: 1x b Augsburg), Feuerer et al. (2003: 332: 1x München), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Fi, Memmingen), Hertel et al. (2017: 15x NE-Bayern); @FLDE: ua 3x Allgäuer Alpen, 1x Mfr

Caloplaca cerinelloides (ERICHSEN) POELT

Athallia cerinelloides (ERICHSEN) ARUP et al.

W: OSp,Mn,FrJu,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84; 1999: 24: selten Berchtesgaden), Dürhammer (2003: s.zerstreut um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: 8x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), Herbar Brackel (Hohenfels), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Hohenfels, Grafenwöhr, Ebern/Bamberg); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Caloplaca chalybaea (FR.) MÜLL. ARG.

Pyrenodesmia chalybaea (FR.) A. MASSAL.

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1870: 228: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1884: 309: "an Kalk- u Dolomithfelsen nicht selten", Muggendorf, Eichstätt; in litt.: mehrfach FrJu), Wunder (1974: 78: Berchtesgaden, Regensburg), Herb. Senckenb. (Hohenlandsberg/Fr, Rehm).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 24: Berchtesgaden zerstreut), Dürhammer (2003: häufig FrJu um Regensburg), Hertel et al. (2017: 5x NE-Bayern); @FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen, 1x Pottenstein.

Caloplaca chlorina (FLOT.) H. OLIVIER

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,Fi,BayW,Do,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 160: Öbermädialpe/Allgäuer Alpen), Klement (1950: 257, 262: BayW).

Lit. akt.: Berger (2003: Passau), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By häufig), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Hertel et al. (2017: 5x NE-Bayern); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen, 1x München.

Caloplaca chrysodeta (VAIN. ex RÄSÄNEN) DOMBR.

Leproplaca chrysodeta (VAIN. ex RÄSÄNEN) J. R. LAUNDON

W: OSp,Mn,Fr,Fi,Do,Av

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 578: Schönhofen/FrJu), Türk & Wunder (1999: 24: Berchtesgaden verbreitet), Dürhammer (2003: m.häufig FrJu um Regensburg, Helmberg), Cezanne et al. (2008: s.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: 4x NE-Bayern), Herbar Brackel (Hohenfels); @FLDE: ua 3x Allgäuer Alpen, 1x Pottenstein.

Caloplaca chrysophthalma DEGEL.

Solitaria chrysophthalma (DEGEL.) ARUP et al.

W: FrJu,Av,BayA

Lit. hist.: Degelius (1944: Arnold - Forchheim, Eichstätt, Rehm - Franken).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: Allmannshausen/Starnberger See, Oberstdorf, Berchtesgaden).

Caloplaca cirrochroa (ACH.) TH. FR.

Leproplaca cirrochroa (ACH.) ARUP et al., *Physcia cirrochroa* Ach.

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 142, 280: "FrJu häufig, Alpen nur Täler"), Arnold (1884: 249: mehrfach FrJu "häufig"; 1870: 2: St.Anton/Estergebirge), Poelt (1955: 176: Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Navarro-Rosinés & Cl. Roux (1994: 340), Bresinsky et al. (1995: 578: Schönhofen/FrJu), Türk & Wunder (1999: 24: Berchtesgaden verbreitet), Dürhammer (2003: häufig FrJu), Hafellner (2012: 110: Kampenwand), Cezanne et al. (2012: By selten: Mangfallgebirge, Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), Herbar Brackel (Vorderriß), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Hohenfels, mehrfach FrJu um Regensburg, Dittelbrunn, Kallmuth, Eichstätt ua). @FLDE: ua zerstreut Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen, FrJu etliche.

Caloplaca citrina (HOFFM.) TH. FR.

Flavoplasma citrina (HOFFM.) ARUP et al., *Calloplisma citrinum*

W:?

Lit. hist.: Arnold (1891: 44 ua: Streitberg, Pottenstein, Ehrenbürg "nicht selten auf dem Mörtel alter Mauern"), Vill (1896: 17).

Lit. akt.: Macher (1987: 645), Bresinsky et al. (1995: 578), Bergner et al. (1996: 110), Türk & Wunder (1999: Berchtesgaden häufig)Feuerer et al. (2003: 332), Dürhammer (2003: gemein um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 9x Fi), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Cezanne et al. (2008: s.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By s.häufig), Wagenknecht & Bolze (2016: Krottenseer Forst&Pegnitzal/FrJu), Hertel et al. (2017: "überall häufig"), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), BK Bayern, Herbar Brackel uva; @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Caloplaca coccinea (MÜLL. ARG.) POELT

Caloplaca arnoldiana (Servít & Čern.) Servít & Poelt, *Caloplaca aurantiaca* f. *nubigena* (Arnold) Dalla Torre & Sarnth.

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 339: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Poelt (1953 a: 234 Dreitorspitz/Wetterstein; 1955: 175: Hochwanner&Dreitorspitz/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 24: zerstreut Berchtesgaden), Hafellner (2012b: 110: Kampenwand),

Caloplaca conversa (KREMP.) JATTA

Callopusma conversum Kremp.

W: FrJu, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 162: Rehm - Einödsbach&Oberstdorf&Oythal/Allgäuer Alpen, Typus), Arnold (1861: 260; 1884: 256: Eichstätt), Wunder (1974: 121, 125), Wirth et al. (2013: 297: hist Eichstätt, Hertel et al. 1964 - Kemptner Köpfe/Allgäuer Alpen, Rehm vor 1860 - Oberstdorf/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Caloplaca coralliza ARUP & AKELIUS

Blastenia coralliza (ARUP & AKELIUS) ARUP et al.

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 297: BayAlp).

Lit. akt.: -

Caloplaca coronata (KREMP. ex KÖRB.) J. STEINER

Flavoplaca coronata (KREMP. ex KÖRB.) ARUP et al.

Callopusma aurantiacum ** *saxicola* *theta* *coronatum*

W: Mn, FrJu, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (in litt.: FrJu), Krempelhuber (1861: 161: Eichstätt, Kleinprüfening/Regensburg), Poelt (1966: 69: Buchberg/Falkenst.Vorwald).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1991: 2x um Regensburg; 1995: 578: Schönhofen/FrJu), Dürhammer (2003: verbreitet um Regensburg), Berger (2003: Passau), Hertel et al. (2017: 6x FrJu); @FLDE: vereinzelt Mainfranken, Ries, FrJu.

Bem.: Unsicherheit bei alten Angaben, diese oft zu *C. dichroa*.

Caloplaca crenularia (WITH.) J. R. LAUNDON

Blastenia crenularia (WITH.) ARUP et al.

Caloplaca festiva (Ach.) Zwackh, *Biatora ferruginea* var. *festiva* (Ach.) Fr., *B. festiva* var. *saxicola* (Schaer.) Kremp.

W: Fr

Lit. hist.: ?Krempelhuber (1854: 220: BayW; 1861: 226: Rhön, Diethenhofen/Fr, Erbdorf/Opf, St.Oswald&Hauzenberg/BayW)? [zweifelhaft, da wohl auf warme Lagen beschränkt], Wirth (1995: 228: Fr verschollen).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: 1x Spessart), @FLDE: Dornes 2009 - Immenstadt

Bem.: Wiederfund von Dornes 2009 in Immenstadt/Allgäuer Alpen.

Caloplaca crenulatella (NYL.) H. OLIVIER

Xanthocarpia crenulatella (NYL.) FRÖDEN et al.

Caloplaca lactea f. *aestimabilis* (Arnold) Lettau

W: OSp, Mn, Fr, FrJu, Fi, BayW, Do, Bo, Av, BayAlp

Lit. hist.: Navarro-Rosinés & Hladun (1996: 145: Arnold 1870-78 - Eichstätt, Treuchtlingen, zw Deining u Eging).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: alpiner Steig/Regensburg), Berger (2003: 467: b Passau), Dürhammer (2003: 108: 1x b Regensburg), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Cezanne et al. (2008: häufig bayer. Odenwald), Cezanne et al. (2012: By s.häufig), Brackel et al. (2018: Ammergebirge); @FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen.

Bem.: sicher unterkariert.

Caloplaca dalmatica (A. MASSAL.) H. OLIVIER

Variospora dolomiticola (HUE) ARUP et al.

Caloplaca dolomiticola (Hue) Zahlbr., *Caloplaca velana* (A. Massal.) Du Rietz, *Acarospora velana* A. Massal.

W: OSp, Mn, Fi, FrJu, BayW, BayAlp.

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 174: Arnold - Streitberg, Muggendorf, Eichstätt), Poelt (1966: 70: Helmberg/Falkenst.Vorwald); @FLDE: Wirth 1973-79 - Ries, um Würzburg
Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 578: Schönhofen), Dürhammer (2003: verbreitet um Regensburg), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten, KON & ALP), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Brackel (o. Beleg: mehrfach Muschelkalk & FrJu); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, Mainfranken, FrJu.

Caloplaca decipiens (ARNOLD) BLOMB. & FORSELL

Calogaya decipiens (ARNOLD) ARUP et al.

Physcia decipiens

W: m.häufig

Lit. hist.: Arnold (1891: 42; 1898: 5; 1898: 12), Vill (1896: 17: 3x Ufr), Poelt (1966: 69: Helmberg/Falkenst.Vorwald), Goppel (1976: 36).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 578), Bergner et al. (1996: 110), Feuerer et al. (2003: 332: München), Dürhammer (2003: häufig um Regensburg), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007: Fi m.häufig), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By s.häufig, KON & ALP), Wagenknecht & Bolze (2016: Wiesental/FrJu), Hertel et al. (2017: häufig NE-Bayern), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Caloplaca demissa (KÖRB.) ARUP & GRUBE

Lecanora demissa, *Lecanora incusa*

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1955b: 51: Oberzell/BayW; 1966: 75: Bogenberg); @FLDE: Wirth 1975 - Wertheim. ~
Lit. akt.: Berger (2003: Passau), ASK Bayern (2x Falkenst.Vorwald); @FLDE: 8x Falkenst.Vorwald, 1x Frankenwald.

Caloplaca dichroa ARUP

Flavoplaca dichroa (ARUP) ARUP et al.

W: FrJu, öDo,Av

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: By selten: FrJu, öDo, OBay), Wagenknecht & Bolze (2016: Wiesental&Pegnitztal&Kleinziegenfelder Tal/FrJu), Hertel et al. (2017: 8x FrJu).

Bem.: Nach Schumm (2011: 50) synonym zu *Caloplaca coronata*.

Caloplaca emilii VONDRAK et al.

W: FrJu

Lit. hist.: Vondrák et al. (2013b: 712: Wirth 1976 / Wirth et al. 2011 - Kleinziegenfelder Tal/FrJu 1976 sub *C. areolata*).

Lit. akt.: -

Bem.: zu *Caloplaca areolata* agg.

Caloplaca erodens TRETIACH, PINNA & GRUBE

Pyrenodesmia erodens (TRETIACH et al.) SØCHTING et al.

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Hafellner (2012: 110: Kampenwand 2x).

Caloplaca exsecuta (NYL.) DALLA TORRE & SARNTH.

W: BayAlp(Al)

Lit. hist.: Poelt (1970a: 203: Fellhorn/Allgäuer Alpen), Wunder (1974: 135).

Lit. akt.: -

Caloplaca ferrarii (BAGL.) JATTA agg.

Xanthocarpia ferrarii (BAGL.) FRÖDEN et al.

W: FrJu

Lit. hist.: Poelt (1966: 69: Helmberg&Buchberg/Falkenst.Vorwald).

Lit. akt.: Wirth et al. (2013: 300: FrJu).

Bem.: hierzu wohl die meisten Angaben von *C. lactea*!

Caloplaca ferruginea (HUDS.) TH. FR.

Blastenia ferruginea (HUDS.) A. MASSAL., *Caloplaca aurantiaca*, *Calopisma aurantiaca* uva

W: Fr,FrJu,OBay,BayAlp

Lit. hist.: ↯ Arnold (1875a: 340: Frauenalpe/Wettersteingebirge; in litt.: mehrfach FrJu)? [zweifelhaft, siehe Bemerkung bei Hertel et al. 2017: 34], Fümrohr (1839: 224: Regensburg), Vill (1896: 17: Ufr),

Feuerer et al. (2003: 332: München ausgestorben), Wirth et al. (2013: 300: Klostelangheim/FrJu verschollen) , Herb. Senckenb. (Dietenhofen/Fr, Rehm), Herbar Brackel (Kaulfuß 1887 - Klosterlangheim/FrJu).

Lit. akt.: -

Caloplaca flavescens (HUDS.) J. R. LAUNDON

Variospora flavescens (Huds.) Arup et al., *Caloplaca heppiana*, *Caloplaca aurantia* var. *heppiana*

W: OSp,MnFrJu,Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (in litt.: mehrfach FrJu).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 578: Schönhofen/FrJu), Dürhammer (2003: häufig FrJu um Regensburg), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Mn, FrJu, BayW), Wagenknecht & Bolze (2016: Krottenseer Forst&Wiesental&Pegnitztal&Kleinziegenfelder Tal/FrJu), Hertel et al. (2017: ~30x NE-Bayern), ASK Bayern (1x Mn, 3x FrJu), Herbar Brackel (Hohenfels), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (mehrfach Hohenfels, mehrfach um Regensburg, Lauterachtal, Mn); @FLDE: ua einzelne Ries, Mn, Fr).

Caloplaca flavocitrina (NYL.) H. OLIVIER

Flavoplaca flavocitrina (NYL.) ARUP et al.

W: häufig

Lit. hist.: Poelt (????: ###).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By sehr häufig, KON & ALP), Wagenknecht & Bolze (2016: Krottenseer Forst&Wiesental/FrJu), Hertel et al. (2017: 6x NE-Bayern), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg); @FLDE: ua Grünberg 2017 – Heroldsberg.

Caloplaca flavorubescens (HUDS.) J. R. LAUNDON

Gyalolechia flavorubescens (HUDS.) SØCHTING et al., *Calloporisma salicinum uva*

W: OBay

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 160: noch nicht in Bayern), Arnold (1891: 44; 1898: 6: München), Wirth et al. (2013: 302: OBay, Poelt ca. 1955) , Herb. Senckenb. (Wolfartshausen&Baierbrunn/München, Arnold).

Lit. akt.: -

Caloplaca flavovirescens (WULFEN) DALLA TORRE & SARNTH.

Gyalolechia flavovirescens (WULFEN) SØCHTING et al., *Calloporisma aurantiacum* ** *saxicola* β *flavovirescens*

W: FrJu,BayW,öDo,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 160: "häufig im ganzen Gebiet, Alpen nur im Tal"), Arnold (1872: 146: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 345: Frauenalpe/Wettersteingebirge; in litt.: mehrfach FrJu), Vill (1896: 17: Ufr).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 578: Schönhofen/FrJu), Bergner et al. (1996: 110: 1x b Augsburg), Türk & Wunder (1999: 26: Berchtesgaden zerstreut), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: m.häufig FrJu), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Cezanne et al. (2012: Av, Alpen), Hertel et al. (2017: 9x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester-, Wettersteingebirge), ASK Bayern Burgberg/Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (München), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Sulzheim, Eichstätt, Veitshöchheim,Hohenfels, mehrfach um Regensburg); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, 1x Chiemgauer Alpen, mehrfach FrJu und Muschelkalk.

Caloplaca granulosa (MÜLL. ARG.) JATTA

Flavoplaca granulosa (MÜLL. ARG.) ARUP et al.

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1884: 249: mehrfach um Eichstätt, Waischenfeld, Nankendorf, Auerbach).

Lit. akt.: -

Bem.: nach Wirth (mdl.) wohl ungefährdet.

Caloplaca grimmiae (NYL.) H. OLIVIER

W: Fi,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1953a: 236: Perchting/Starnberg, ¿auf *Candelariella cerinella*?, als *Caloplaca congregiensi*), Poelt & Kalb (1985: 134: Poelt 1950/1953/1955 - Perchting/Starnberg, Schröppel/Poelt 1954/1964 - Zell b Pfronten, Poelt 1956 - Zell b Füssen).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Herbar Brackel (Wojaleite).

Bem.: nicht in den Alpen, Zell liegt im Vorland.

Caloplaca herbidella (HUE) H. MAGN.

Blastenia herbidella (HUE) SERVÍT

W: OBay,BayW,Av,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1957c: 393: Friedergries&Notkarspitze/Ammergebirge, Vilstal b Pfronten&Traufbachtal z Kegelkopf/Allgäuer Alpen, Pöcking/Starnberg), Schauer (1965: 171: Poelt - SE-Ufer Starnberger See, Kreuzthal b Kempten, Hochvogel; Schauer - etliche Funde Bayer. Alpen), Poelt & Wunder (1967: Plate 19), Ritschel (1977: 148: Ritschel/Wirth 1974 - Aschaffenburg), Wirth (1981: 5: Fuchs & Wirth 1980 - Baierbrunn), Arup & Åkelius (2009: 479: Hertel - Ammergebirge, Sipman - Berchtesgaden, Hertel - Pupplinger Au b Wolfratshausen).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84, 1999: 26: Thumsee), Hertel et al. (2000: Forstenried, Schwaiger 1985), Cezanne et al. (2012: Mittenwald, Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), ASK Bayern (Breitachklamm), Herbar Brackel (Breitachklamm, Breitenau/Garmisch).

@FLDE: etliche rezente Funde Bayer. Alpen von Allgäu bis Berchtesgaden,

Caloplaca holocarpa agg.

Lit.: Rehm (1856: 14 as *Placodium saxiculum* beta *holocarpum*), Krempelhuber (1861: 162 as *Callospisma luteo-album* beta *holocarpum*), Arnold (1891: 45 as *Callospisma pyraceum*), Arnold (1891: 46 as *Callospisma pyraceum* f. *holocarpum*), Vill (1896: 17 as *Callospisma pyraceum*), Goppel (1976: 35 as *C. pyracea*), Ritschel (1977: 148 as *C. pyracea*), Türk & Wunder (1991: 84), Bresinsky et al. (1995: 576), Wirth (1995: 232), Bergner et al. (1996: 110), Feuerer et al. (2003: 332), Brackel (2005: 92), Lange et al. (2005: 54), siehe Kanz et al. (2005), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel.

Bem.: Komplex aus *C. holocarpa* s.s.tr. (va auf Silikatgestein, auch eutroph und/oder kalkhaltig), *C. oasis* (va auf Kunststein) und *C. pyracea* (va auf Rinde), die ständig durcheinandergeworfen wurden. Alle Literaturangaben sind daher mehr oder weniger zweifelhaft einer der drei Arten zuzuordnen.

Caloplaca holocarpa (HOFFM.) A. E. WADE

Athallia holocarpa ARUP et al.

W: OSp,Mn,Fr,Fi,BayW,Do,Av,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: By häufig, ALP & KON).

Caloplaca hungarica H. MAGN.

Blastenia hungarica (H. MAGN.) ARUP et al., *Caloplaca subathallina*, *Caloplaca depauperata*

Lit. hist.: Poelt (1957 b: 392: Vilstal b Pfronten&Falkenstein/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: Herb. Senckenb. (Kaufbeuren/Allgäu, Wernicke&Printzen 2009); @FLDE: einzelne Allgäuer Alpen.

Caloplaca inconnexa (NYL.) ZAHLBR.

Caloplaca tenuatula subsp. *inconnexa* Cl. Roux

W: Mn

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Herbar Brackel (Kalbenstein b Karlstadt/Mn), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Mäusberg b Karlstadt/Mn, Grafenwöhr, Schwarze Laaber/FrJu). @FLDE: 1x Weltenburg/FrJu.

Caloplaca isidiigera VÉZDA

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 26: zerstreut-häufig Berchtesgaden).

Caloplaca jungermanniae (VAHL) TH. FR.

Bryoplaca jungermanniae (VAHL) SØCHTING et al.

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Wirth et al. (2013: 304: Lettau - Rotwand/Mangfallgebirge), Herb. Senckenb. (Berchtesgaden, Zahlbruckner).

Lit. akt.:

Caloplaca lactea (A. MASSAL.) ZAHLBR.

Xanthocarpia lactea (A. MASSAL.) A. MASSAL., *Gyalolechia lactea* Mass., *Callospisma luteoalbum* var. *lacteam* Massal.

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1891: 46 ua "nicht selten" "zerstreut im Gebiete"), Vill (1896: 17: Hammelburg).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen), Bergner et al. (1996: 110: Westheim/Augsburg), siehe Kanz et al. (2005), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten: FrJu, Av, Alpen), Hertel et al. (2017: 20x NE-Bayern, va FrJu), BK Bayern (Schwanberg/Kitzingen), Herbar Brackel (Karlstadt), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (zahlreiche Funde auf Steinchen und Felsausragungen in Halb-/Trockenrasen in Mainfranken und FrJu); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Bem.: Bei Wirth et al. (2013) "e.selten" und "FrJu". Siehe auch Navarro-Rosinés & Hladun (1996: 153): die Mehrheit der in Mitteleuropa als *C. lactea* bestimmten Proben gehört zu *C. crenulatella*! Vielleicht aus diesen Angaben *C. lactea* agg. (= *C. lactea*, *C. crenulatella*, *C. lacteoides*, *C. marmorata*, *C. interfulgens*) bzw. zu *C. ferrarii* (Bagl.) Jatta, siehe dazu Wirth et al. (2013: 300) und Wirth 2016: 13). *C. lactea* s.str. ist eine vorwiegend mediterrane Art.

Caloplaca lobulata (FLÖRKE) HELLB.

Lecanora lobulata Flörke, *Parmelia lobulata* Mart.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: Martius (1817: 220: Fr), Herb. Senckenb. (Treuchtlingen/FrJu, Arnold, Pfronten/Allgäu – Schuster)

Lit. akt.: -

Caloplaca lucifuga G. THOR

W: Mn, OSp, BayW, Do, BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 305: Wirth 1968 - Rachel/BayW).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 26: 1x Berchtesgaden), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Rhön, Berchtesgaden).

Caloplaca luteoalba (TURNER) TH. FR.

Cerothallia luteoalba (TURNER) ARUP et al., *Gyalolechia luteoalba*

W: OSp

Lit. hist.: Martius (1817: 247: selten [um Erlangen]), Arnold (1891: 47), Vill (1896: 17), Eichstätt&Pottenstein/FrJu – Arnold).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald - Boxbrunn)

Caloplaca macrocarpa (ANZI) ZAHLBR.

Variospora macrocarpa (ANZI) ARUP et al., *Caloplaca alpigna* Poelt ined.

W: BayAlp(Be)

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 26: zerstreut Berchtesgaden).

Caloplaca magni-filii POELT

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1966: 81: Lusen).

Lit. akt.: -

Caloplaca marmorata (BAGL.) JATTA

Xanthocarpia marmorata (BAGL.) FRÖDEN et al., *Calloposma marmoratum*, *Caloplaca lactea* f. *fulva*, f. *laetior*, f. *rubra*

W: FrJu

Lit. hist.: Navarro-Rosinés & Hladun (1996: 162: Arnold 1860 - FrJu), 145: Arnold 1870-78 - Eichstätt, Treuchtlingen, zw Deining u Egling),

Lit. akt.: -

Caloplaca microstepposa FROLOV, NADYEINA, KHODOS. & VONDRÁK

W: kein Eintrag (erst 2016 beschrieben)

Lit. hist.: Frolov et al. (2016: 262: Rehm 1865 – nahe Sugenheim, auf Mergel).

Lit. akt.: -

Caloplaca monacensis (LEDER.) LETTAU

Pyrenodesmia monacensis Lederer

W: wDo, OBay

Lit. hist.: Lederer (1896: 26: Warthof/München), Arnold (Lich. Monac. exs. Nr. 422), Wirth et al. (2013: 307: verschollen: Wh Lederer 1896, Britzelmayr um 1900 - Augsburg).

Lit. akt.: R. Cezanne & M. Eichler (pers. Mittlg.: Krappberg S Oberstdorf).

Caloplaca nubigena (KREMP.) DALLA TORRE & SARNTH.

Caloplaca ochraceum β *nubigenum* Krempelh., *Caloplaca keissleri* (Servit) Poelt

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 163: Gipfel von Zugspitze, Watzmann, Hochkalter, Hoher Göll, Karwendel, Wetterstein), Arnold (1875a: 339: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Poelt (1955: 176: Hochwanner&Dreiterspitz/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 26: Berchtesgaden zerstreut), Hafellner (2012: 110: Kampenwand)-

Caloplaca oasis (A. MASSAL.) SZATALA

Flavoplaca oasis (A. MASSAL.) ARUP et al.

W: häufig

Lit. hist.: alte Literatur kaum zuzuordnen.

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: By s.häufig, KON & ALP), Wagenknecht & Bolze (2016: Wiesenttal/FrJu), Hertel et al. (2017: div Angaben, fraglich ob alle zu dieser Art), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg).

Bem.: Abgrenzung gegen *C. holocarpa*! Sicher die häufigere Sippe

Caloplaca obliterans (NYL.) BLOMB. & FORSELL

Leproplaca obliterans (NYL.) ARUP et al.

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1953b: 331: Arber; 1954: 168: Arber), Wirth (1974: 372).

Lit. akt.: -

Caloplaca obscurella (J. LAHM ex KÖRB.) TH. FR.

Blastenia obscurella

W: OSp,FrJu,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1898: 6) & Hertel et al. (2000: 480) & Feuerer et al. (2003: 332): 3x München-Süd hist, Poelt (1966: 60: Grafenkirchen/BayW), , Herb. Senckenb. (Baierbrunn/München, Arnold).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By m.häufig, KON & ALP), Hertel et al. (2017: 2x NE-Bayern), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg).

Bem.: wohl übersehen, s. Cezanne et al. (2008: 100); Suche an alten Apfelbäumen.

Caloplaca ochracea (SCHAER.) FLAGEY

Xanthocarpia ochracea (SCHAER.) A. MASSAL. & DE NOT.

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1863: 590: Weltenburg/FrJu; 1884: 258: Schwabelweis/Regensburg, Obereichstätt&Weltenburg/FrJu), Hafellner & Poelt (1979: 31).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 7x FrJu um Regensburg).

Caloplaca percrocata (ARNOLD) J. STEINER

bei Rehm: *Blastenia arenaria*

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1960: 584: Rehm 1859 - Obermädialpe/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Caloplaca phlogina (ACH.) FLAGEY

Polycauliona phlogina (ACH.) ARUP et al., *Scythioria phlogina* (Ach.) S.Y. Kondr.

W: Fr,Av

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: Nürnberg, Memmingen, Starnberger See, Sigmarszell).

Caloplaca pollinii (A. MASSAL.) JATTA

BayAlp

Lit. hist.: Lettau (1958: 21: Mühlwald bei Graswang/Ammergebirge).

Lit. akt.: -

Caloplaca polycarpa (A. MASSAL.) ZAHLBR.

Flavoplaca polycarpa (A. MASSAL.) ARUP et al.

W: FrJu

Lit. hist.: -

Lit. akt.: -

Bem.: keine Angaben außer in Wirth et al. (2013) gefunden.

Caloplaca proteus POELT

Leproplaca proteus (POELT) ARUP et al.

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1953b: 330: Notkarspitze/Ammergebirge; dazu Krempelhuber/Bausch - Mittenwald, Karwendel, Kreuth, Wetterstein, Schachensee, Griesen, Illasberg/Roßhaupten), Navarro-Rosinés & Cl. Roux (1994: 341: Poelt 1950 - Notkarspitze), .

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579: alpiner Steig/Regensburg), Türk & Wunder (1999: 26: Berchtesgaden zerstreut), Brackel et al. (2018: Ammergebirge); @FLDE: Wirth 1974 - Heiligenstadt/Frankenalb.

Caloplaca pseudofulgensia GAYA & NAV.-ROS.

W: FrJu,Ries

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 310)

[keine Angaben für Bayern außer in Wirth et al. (2013) gefunden]

Caloplaca pusilla (A. MASSAL.) ZAHLBR.

Calogaya pusilla (A. MASSAL.) ARUP et al., *Caloplaca murorum* (Ach.) Th. Fr.

W: FrJu,BayAlpFr,Fi,BayW,Do,OBay,Av

Lit. hist.: Poelt (1966: 77: Niedermurach/BayW).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: By häufig, KON & ALP), Wagenknecht & Bolze (2016: Wiesental&Kleinziegenfelder Tal/FrJu), Hertel et al. (2017: 6x NE-Bayern), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg).

Bem.: Kleinart aus dem Komplex von *Caloplaca saxicola*. Nach Meinunger (2011) wohl die häufigste Art daraus.

Caloplaca pyracea (ACH.) TH. FR.

Athallia pyracea (ACH.) ARUP et al.

W: Mn,Fr,FrJu,Fi,Do,Av,BayAlp

Lit. hist.: ¿Arnold (in litt.: "häufig an glatter Rinde der Straßenpappeln ... Obstbäume usw"), Behr (1957: Spessart), Lettau (1958: 21: München, Haspelmoor), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Kalb (1972b: 94: Schwarzach b Zwiesel)?, [Ob alles zu dieser Art?]

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: By m.häufig, KON & ALP), Hertel et al. (2017: ~25x NE-Bayern), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), Herbar Brackel (Hassberge).

Caloplaca raesaenenii BREDKINA

Caloplaca thuringiaca Søchting & Stordeur

W: FrJu

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 1x FrJu b Regensburg, det. Søchting).

Caloplaca ruderum (MALBR.) J. R. LAUNDON

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: 1x Spessart), @FLDE: Brackel 1992 - Mohrhof/Fr.

Caloplaca saxicola (HOFFM.) NORDIN

Placodium saxiculum, *Physcia murorum*, *Caloplaca murorum*

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817), Rehm (1856: 14), Krempelhuber (1854: 199: BayW; 1861: "im ganzen Gebiete sehr häufig"), Arnold (1861: 57; 1872: 146: HOchgern/Chiemgauer Alpen; 1891: 42), Vill (1896: 17: Ufr verbreitet), Klement (1950: 263), Poelt (1966: 77: BayW).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579), Bergner et al. (1996: 110), Türk & Wunder (1999: 26: Berchtesgaden häufig), Feuerer et al. (2003: 332), Dürhammer (2003: nicht selten), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Kösching/FrJu, Wendelstein/Mangfallgebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel (pp als agg.); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen-

Caloplaca saxifragarum POELT

Athallia saxifragarum (POELT) ARUP et al., *Caloplaca pyracea* f. *microcarpa*, *Caloplaca schoeferi* Poelt

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1955: 176: Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 26: selten Berchtesgaden).

Caloplaca schistidii (ANZI) ZAHLBR.

Calogaya schistidii (ANZI) ARUP et al., *Fulgensia schistidii* (Anzi) Poelt, *Gyalolechia schistidii*
W: FrJu/BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1872: 147: Hochgern/Chiemgauer Alpen), Paul & Schönau (1928: Berchtesgaden),
Poelt (1953 a: 237: 9x Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen, Arnold - Essing; 1955: 176:
Wettersteingebirge; 1965: 585; 1975: 16: "Kalkalpen weitverbreitet").

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 141, 1999: 45: Berchtesgaden verbreitet), Dürhammer (2003:
Essing/FrJu akt u hist); @FLDE: Brackel 2015 - Steineberg/Allgäuer Alpen, ¿Kryptogamentagung -
Gössenheim/Ufr.?

Caloplaca schoeferi POELT

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1955a: 176 & 1955b: 49: mehrfach Wettersteingebirge).

Lit. akt.: -

Caloplaca scotoplaca (NYL.) H. MAGN.

Rufoplaca scotoplaca (NYL.) ARUP et al.

W: FrJu

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Oberammergau/Ammergebirge, Schnabl; Grünten/Allgäu, Britzelmayer;
Eichstätt, Arnold).

Lit. akt.: -

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

Bryoplaca sinapisperma (LAM. & DC) SÖCHTING et al., *Blastenia leucoraea*, *Caloplaca leucoraea*

W: Ries, FrJu, Do, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 227: "in der Ebene wie in den Alpen, hie und da, in den Alpen
häufiger", Mittenwald, Marquartstein, Berchtesgadener Alpen, Allgäuer Alpen,
Streitberg&Pappenheim&Muggendorf&Eichstätt/FrJu, München), Arnold (1858: 506: "nicht selten
im Jura"; 1875a: 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1891: 47: Milbertshofen/München), Paul &
Schönau (1928: Berchtesgaden), Ritschel (1976: 53:), Hertel et al. (2000: 2x hist München-Süd),
Feuerer & Brackel (2015: München wohl ausgestorben), Herb. Senckenb. (FrJu, Resseguier, det.
Cezanne&Eichler).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 137; 1999: Berchtesgaden häufig), Dürhammer (2003: s.selten FrJu
um Regensburg), Hertel et al. (2017: 2x FrJu), Brackel et al. (2018: Estergebirge), ASK Bayern (2x
Alpen), Herbar Brackel (Frieder); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Bem.: in München (Angabe von Arnold) verschollen

Caloplaca soralifera VONDRÁK & HROUZEK

W: Fr, Fi, BayW, Do, Av

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: neu für Bayern: m.häufig, wohl in Ausbreitung, nicht Alpen, Av), Hertel
et al. (2017: 2x NE-Bayern).

Bem.: Jüngst beschriebene Art, noch kaum Daten.

Caloplaca stillicidiorum (VAHL) LYNGE

Caloplaca cerina var. *chloroleuca* (SM.) TH. FR., *Caloplaca cerina* var. *muscorum* (A. MASSAL.)
JATTA

W: Mn, FrJu, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 160: "durch das ganze Gebiet hie und da", Insel im Eibsee, Karwendel,
Oberstdorf, Kreuzeck/Allgäu, FrJu nicht selten), Arnold (1870: 234 & 1872: 148:
Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1891: 45: zw
Milbertshofen u Georgenschwaige), Poelt (1950: 279: Etterlehen/Ramsau; 1955: 177:
Wettersteingebirge), Ritschel (1976: 52).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84; 1994: 137; 1999: 24: Berchtesgaden zerstreut), Cezanne et al.
(2012: Wendelstein/Mangfallgebirge), Brackel et al. (2018: Wetterstein- u Ammergebirge), Herbar
Brackel; @FLDE: zerstr. Allgäuer Alpen, Berchtesgaden, 5x FrJu, Wirth 1981 – Valepp.

Caloplaca subpallida H. MAGN.

Rufoplaca subpallida (H. MAGN.) ARUP et al., *Caloplaca oxfordensis* Hedrich

W: Art i.e.S. nicht unterschieden

Lit. hist.: ¿Krempelhuber (1861: 226: Erbdorf)?, Poelt (1955: 50: Passau).

Lit. akt.: Berger (2003: Passau), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer. Odenwald), Dürhammer (2003: 3x um Regensburg), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge)?, Hertel et al. (2017: 5x NE-Bayern), Herbar Brackel (Wojaleite); @FLDE:
Bem.: in RLD in *Caloplaca arenaria* inkludiert, nach Szczepanska et al. 2013 aber unterschieden. Ohne Angaben von *C. arenaria*!

Caloplaca subsoluta (NYL.) ZAHLBR.

Squamulea subsoluta (NYL.) ARUP et al., *Caloplaca irrubescens* (Arnold) Zahlbr.,

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1955b: 50: Obernzell/BayW).

Lit. akt.: Berger (2003: Passau), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW).

Caloplaca teicholyta (ACH.) J. STEINER

W: m.häufig

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen/FrJu), Bergner et al. (1996: 111: mehrfach um Augsburg), Dürhammer (2003: häufig FrJu um Regensburg), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By häufig, nicht Alpen), Hertel et al. (2017: 6x NE-Bayern). @FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen, Ries, Erlangen, Bamber, Mn.

Bem.: Alpen wohl sehr selten!

Caloplaca tetraspora (NYL.) H. OLIVIER

Bryoplaca tetraspora (NYL.) SØCHTING et al.

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 314) [BayAlp; Seeköpfe - Lettau, Obermädlealpe - Rehm; verschollen]

Lit. akt.: Brackel et al. (2018: Alp Spitze).

Caloplaca tirolensis ZAHLBR.

Parvoplaca tirolensis (ZAHLBR.) ARUP et al., *Caloplaca subolivacea* (Th. Fr.) Lyngby

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1953a: 237: "in den Kalkalpen allgemein verbreitet"; 1955: 49).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 137; 1999: 26: Berchtesgaden zerstreut). @FLDE: Otte 2012 - Rappenseekopf

Caloplaca turkuensis (VAIN.) ZAHLBR.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: M. Eichler & R. Cezanne (pers.Mittlg.:Gunzesried-Säge W Sonthofen/Allgäuer Alpen).

Bem.: jüngst beschriebene Art, in Europa weit verbreitet aber wohl seltener als die ökologisch ähnliche *Caloplaca cerina*.

Caloplaca ulcerosa COPPINS & P. JAMES

W: kein Eintrag für Bayern.

Lit. hist.: -

Lit. akt.: @FLDE: Dornes/Werth 2002/2003 - Stillachtal & Hintersteiner Tal/Allgäuer Alpen.

Caloplaca variabilis (PERS.) MÜLL. ARG.

Pyrenodesmia variabilis (PERS.) A. MASSAL.

W: Kalkgebiete

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 159: "häufig im FrJu", Marquartstein/Chiemg.Alpen, Rohrberg/Weißenburg, Würzburg), Arnold (1891: 48), Vill (1896: 17: Morlesau), Wunder (1974: 109: Berchtesgaden).

Lit. akt.: Poelt (1966: 70: Helmberg&Buchberg/Falkenst.Vorwald: !best.WvB2016), Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen), Bergner et al. (1996: 111: 1x b Augsburg), Türk & Wunder (1999: 27: Berchtesgaden zerstreut), Dürhammer (2003: häufig im Jura um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Hafellner (2012: 110: Grünten), Cezanne et al. (2012: Gollhofen/Mn, Weißenburg/Fr, Kösching/FrJu, Wendelstein/Mangfallgebirge, Berchtesgaden), Herbar Brackel (Hohenfels); @FLDE: Grassau/Chiemg.Alpen, mehrfach Muschelkalk.

Caloplaca velana (A. MASSAL.) DU RIETZ

W: nicht aufgeführt, nur als agg.

Lit. hist.: Herb. Seckenb. (Streitberg/FrJu – Arnold, Seealpe/Allg.Alpen - Rehm).

Lit. akt.: -

Caloplaca vitellinula auct., non (NYL.) H. OLIVIER

Athallia vitellinula (NYL.) ARUP et al.

W: Fi

Lit. hist.: Arnold (1884: 257: Kunstein b Eichstätt, Pegnitz, Krottensee b Neuhaus).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 1x Fi - Waldstein), Hertel et al. (2017: Wh Wirth & Hertel).

Caloplaca xantholyta (NYL.) JATTA

Leproplaca xantholyta (NYL.) HUE

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1957c: 393: Rappenschrofen b Pfronten/Allgäuer Alpen), Poelt (1957b: Schröppel & Poelt 1957 - Rappenschrofen/Vilstal/Pfronten).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: s.selten FrJu b Regensburg), Hertel et al. (2017: 4x FrJu), Herbar Brackel (Hohenfels)-

Calvitimela aglaea (SOMMERF.) HAFELLNER

Tephromela aglaea (Sommerf.) Hertel & Rambold, *Lecidea aglaea* Sommerf.

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (19854: 202, 210, 215 & 1861: 192: Lusen&Arber&Rachel/BayW), Magnusson (1931: 100), Wirth (1969: 340: Arber/BayW; 1972: BayW).

Lit. akt.: -

Calvitimela armeniaca (DC.) HAFELLNER

Tephromela armeniaca (DC.) Hertel & Rambold, *Lecidea armeniaca*, *Lecidella armeniaca*

W: BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1954: 212, 220 & 1861: 192: Lusen), Lettau (1912: 146: BayW), Magnusson (1931: 112: BayW), Poelt (1966: 85: Lusen), Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: -

Candelaria concolor (DICKS.) STEIN

W: OSp,Fr,Fi,BayW,Do,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (in litt.: häufig FrJu), Vill (1896: 17), Arnold (1898: 5), Kalb (1966: 115), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Goppel (1976: 36), Ritschel (1977: 149: zerstreut NW-Bayern), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84; 1999: 27: Berchtesgaden verbreitet), Bergner et al. (1996: 108: mehrfach um Augsburg), Hertel et al. (2000: 1x München-Süd), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg, BayW häufiger), Feuerer et al. (2003: 332: München gefährdet), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By häufig, KON & ALP), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK & ASK Bayern (2x München, 2x Fr, 2x Allgäu), Herbar Brackel (Hassfurt, Hohenfels, Lindau, Missen/Allgäuer Alpen); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Candelaria pacifica M. WESTBERG & ARUP

W: keine Angabe für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Wirth (2016: 14: Volkach/Main, Neu-Ulm/Donau), M. Eichler & R. Cezanne (pers.Mittlg.: mehrfach in Nordbayern: Eichstätt, Mespelbrunn, Aschaffenburg, Coburg, Weitramsdorf).

Bem.: Nach M. Eichler & R. Cezanne in Bayern, zumindest im Nordteil, nicht allzu selten. Ob in Ausbreitung oder unterkartiert, da erst 2011 von *C. concolor* getrennt?

Candelariella aurella (HOFFM.) ZAHLBR.

häufig W:

Lit. hist.: Poelt (1955: 174: Wettersteingebirge; 1957b: Alpspitze bei Nesselwang; 1966: 70: Helmberg&Burgberg/Falkensteiner Vorwald), Goppel (1976: 36).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84), Türk & Wunder (1994: 137), Bresinsky et al. (1995: 579), Bergner et al. (1996: 108 as *Candelaria aurella*), Feuerer et al. (2003: 332), Dürhammer (2003: gemein um Regensburg), Brackel (2005: 92), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: s.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By s.häufig, KON & ALP), Hertel et al. (2017: "aus allen Teilgebieten"), Brackel et al. (2018: Ammer-, Estergebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel.

Candelariella commutata OTTE & M. WESTBERG

W: nicht verzeichnet

Lit. hist.: Otte et al (2013: Alpspitze b Nesselwang/Allg.Alpen, Poelt 1957 sub *C. aurella*).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: Wendelstein/Mangfallgebirge, sub *C. aurella* var. *unilocularis*).

Candelariella coralliza (NYL.) H. MAGN.

W: Rhön, OSp, Ries, OPf, Fi, BayW

Lit. hist.: Poelt (1955: 51: Passau; 1966: 78: Niedermurach&Winklarn/BayW, 81: "verbreitet vom Regenburger Wald bis zum Osser"; 1972: 129: Dreisessel).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 27: Berchtesgaden mehrfach a anthropogenen Substraten), Dürhammer (2003: verbreitet um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 5x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Saldenburg/BayW), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), BK Bayern (6x Ostbayern), ASK Bayern (6221, 6939); @FLDE: ua einzelne Rhön, 2x Allgäuer Alpen.

Candelariella efflorescens agg.

W: häufig

Lit. hist.: Kandler & Poelt (1984: 93), Türk & Wunder (1991: 84), Bresinsky et al. (1995: 579), Wirth (1995: 246), Bergner et al. (1996: 108), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Feuerer et al. (2003: 332), Brackel (2005: 92), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: By s. häufig), Brackel et al. (2018: Bayer. Alpen), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel.

Bem.: Bisher erfasst unter "*Candelariella reflexa*"; incl. *Candelariella efflorescens* R. C. Harris & W. R. Buck, *Candelariella reflexa* (Nyl.) Lettau, *Candelariella xanthostigmoides* (Müll. Arg.) R. W. Rogers; siehe dazu Wirth (2016), Bomble (2015), Lendemmer & Westberg (2010).

Candelariella efflorescens R. C. HARRIS & W. R. BUCK

W: häufig

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Glossner (1993), Türk & Wunder (1991: 84, 1999: 27: Berchtesgaden zerstreut), Lange et al. (2005: 54: Randersacker/Mn).

Bem.: zu *Candelariella efflorescens* agg.; fehlt in RLD, wird aber aktuell gebraucht.

Candelariella kuusamoensis RÄSÄNEN

W: FrJu, Opf, BayWDo, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Dürhammer (2003: s.zerstreut um Regensburg), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg); @FLDE: ua Wirth 1982 - Grafing/OBay.

Candelariella medians (NYL.) A. L. SM.

Physcia medians

W: OSp, Mn, Fr, FrJu, Do, OBay, Av

Lit. hist.: Arnold (1863: 589: Eichstätt, Nankendorf b Waischenfeld, Pegnitz; 1891: 43: München), Poelt (1958b: 440: FrJu), Herb.Senckenb. (Augsburg, Schade 1956).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 108: 3x um Augsburg), Dürhammer (2003: m.häufig um Regensburg), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By m.häufig, nicht Alpen), Hertel et al. (2017: 7x NE-Bayern).

Bem.: wahrscheinlich unterkartiert.

Candelariella plumbea POELT & VĚZDA

W: FrJu-öDo

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: neu für Bayern: Kösching/FrJu).

Candelariella reflexa (Nyl.) Lettau s.str.

W: häufig (aber wohl unter Einschluss anderer Kleinarten)

Lit. hist.: -

Lit. akt.: M. Eichler & R. Cezanne (pers.Mittlg.: mehrfach va. in Nordbayern: Wenschiedorf/Odenwald, Mespelbrunn, Regensburg, Coburg, Weitnau).

Bem.: außer den og. keine gesicherten Nachweise für Bayern da bisher nicht von den anderen Arten des Aggregats *Candelariella efflorescens* agg. getrennt. Siehe dazu Wirth (2016: 14f).

Candelariella subdeflexa (NYL.) LETTAU

W: Av, BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1964: 254: Krempelhuber - Marquartstein/Cheimgauer Alpen, Schröppel - Pfronten/Allgäuer Alpen, Boll - Chiemsee).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84; 1999: 27: 1x Berchtesgaden).

Candelariella viae-lacteeae G. THOR & V. WIRTH

W: Av

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: neu für Bayern: Münsing/Starnberger See).

Candelariella vitellina (HOFFM.) MÜLL. ARG.

Candellaria vitellina, Candelariella flavovirella

W: häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 220f: häufig an Sandsteinfelsen), Krempelhuber (1861: 164: "durch das Gebiet"), Arnold (1861: 57; 1870: 227; 1872: 146: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1891: 43), Poelt (1958: 299; 1964: 253; 1972: 129), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Ritschel (1977: 150).

Lit. akt.: Gehrman et al. (1988: 34), Türk & Wunder (1991: 84), W. Türk (1994: 31), Bresinsky et al. (1995: 576), Bergner et al. (1996: 108), Dunk & Brackel (1996: 216), Feuerer et al. (2003: 332), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: By häufig, KON & ALP), Brackel et al. (2018: Bayer. Alpen), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel uva.

Candelariella xanthostigma (PERS. ex ACH.) LETTAU

W: häufig

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 164), Arnold (1891: 43), Vill (1896: 17), Arnold (1898: 5), Poelt (1966: 60: BayW), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald; 1972b: 94: Schwarzach b Zwiesel), Goppel (1976: 36), Ritschel (1977: 149).

Lit. akt.: Macher (1987: 645), Türk & Wunder (1991: 84), Brackel (1994: 565), Bresinsky et al. (1995: 576), Bergner et al. (1996: 108), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Feuerer et al. (2003: 332), Brackel (2005: 92), Lange et al. (2005: 54), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: By s.häufig, KON & ALP), Brackel et al. (2018: Bayer. Alpen), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel.

Candelariella xanthostigmoides (MÜLL.ARG.) R.W. ROGERS

Bem.: Keine gesicherten Nachweise für Bayern da bisher nicht von den anderen Arten des Aggregats *Candelariella efflorescens* agg. getrennt, aber mit hoher Wahrscheinlichkeit vorhanden. Siehe dazu Wirth (2016: 14f).

Carbonea assimilis (KÖRB.) HAFELLNER & HERTEL

W: Fi

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Föhrenbühl/Fi).

Carbonea atronivea (ARNOLD) HERTEL

Lecidea atronivea Arnold

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1870: 121 & 1872c: 147: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 341: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Poelt (1960: 572: Linkerskopf/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 27: 1x Berchtesgaden).

Carbonea distans (KREMP.) HAFELLNER & OBERMAYER

Lecidea distans, Lecidella distans

Carbonea distans (KREMP.) HAFELLNER & OBERMAYER "var." distans

Lecidea distans Krempelhub., Lecanora mosigiicola (Eitner) Hertel & Rambold

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1855: 71; 1961: 197: Gumbel - Gottesackerwände/Allgäuer Alpen), Hertel (1970: 416, 417: Wh & Bestätigung), Hertel & Rambold (1988: 114: Gottesackerwände/Allgäuer Alpen, Gumbel 1854 – Holotypus M).

Lit. akt.: -

Carbonea distans "var." buelliarum (HERTEL) HERTEL

Lecidea distans var. buelliarum Hertel, Lecanora mosigiicola var. buelliarum (Hertel) Hertel & Rambold

W: Varietät nicht aufgeführt

Lit. hist.: Hertel (1967: 113; 1970: 418: Poelt 1959 - Linkerskopf/Allgäuer Alpen), Rambold & Triebel (1992: 168: Wh & Bestätigung).

Lit. akt.: -

Bem.: teilweise nicht getrennt von der Hauptart aber auf anderem Wirt! Verdient wohl Artrang.

Carbonea latypizodes (NYL.) KNOPH & RAMBOLD

Lecidea lacteola (Nyl.) Hertel & Leuckert

W: OSp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald).

Carbonea vorticosa (FLÖRKE) HERTEL

W: Rhön, BayW

Lit. hist.: Poelt (1966: 86: Osser), Wirth (1972: BayW), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön); @FLDE: Wirth 1975 - Wildflecken/Rhön.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 27: selten Berchtesgaden), ASK Bayern & Herbar Brackel (Rauher Kulm); @FLDE: Brackel 1999 - Rockenstein/Rhön.

Catapyrenium cinereum (PERS.) KÖRB.

W: FrJu, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 232: "häufig in den Kalkalpen ..., durch den ganzen fränkischen Jura, ... bei München ..."), Arnold (1872: 150: Taubensee/Chiemgauer Alpen; 1875a: 345: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (Bad Reichenhall, Zahlbruckner 1861; Allach b München & Eichstätt, Arnold; Thüngersheim/Ufr., Engel ##69); @FLDE: etliche historische Frankenalb & um München.

Lit. akt.: Breuß (1990: 52: eine Vielzahl überwiegend historischer Funde), Türk & Wunder (1994: 137, 1999: 28: Berchtesgaden verbreitet), Feuerer & Brackel (2015: München), Brackel et al. (2018: Estergebirge), BK Bayern (Langwieder Haide), Herbar Brackel (3x München, 1x Wettersteingeb.); @FLDE: Wirth 1980 - Arnstein/Weismain, Dornes 2009 - 1x Allg.Alpen.

Catapyrenium custnanii (A. MASSAL.) JATTA

Placidiopsis cartilaginea (NYL.) VAIN.

W: FrJu, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: 65: Ehrenbürg, Streitberg, Würgau, Göräuer Anger, Krögelstein), Breuss (1996: 77, Arnold: Oberfranken zahlreich), Hertel et al. (2017: hist 9x Arnold FrJu "zerstreut im Gebiete").

Lit. akt.: -

Catapyrenium daedaleum (KREMP.) STEIN

Dermatocarpon daedaleum, Endocarpon daedaleum

W: FrJu, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 345: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Krempelhuber (1855: 67; 1961: 230: Mittenwald, Berchtesgaden, Obermädialpe), Arnold (1885: 63: Streitberg, Pottenstein, Ehrenbürg, Etzelwang, Krögelstein, Bubenheim), Poelt (1955: 168: Dreitorspitzgrat/Wettersteingebirge), Breuß (1990: 59, 63: ~ 20x Arnold Fr&FrJu, 6x divAutoren hist Alpen).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 137; 1999: selten Berchtesgaden). @FLDE: ua Wirth 1994 - Nördlinge/Ries.

Catapyrenium psoromoides (BORRER) R. SANT.

Placidium cartilagineum α muscicolum

W: FrJu, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1858: 532: Stempfermühle/FrJu - Typus; 1885: 63: Streitberg, MuggendorfSchönhofen, Eichstätt), Breuß (1990: 66, 69: 6x Arnold hist FrJu).

Lit. akt.: @FLDE: Dornes 2004/2012 - 2x Allgäuer Alpen.

Catillaria anisospora (MÜLL. ARG.) ZAHLBR.

Patellaria anisospora Müll.Arg., Catillaria schoenauii Servit

W: FrJu

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 337: Arnold 1863 - Pottenstein/FrJu, Typus), Hertel et al. (2017: Arnold - Püttlachtal b Pottenstein, Typus).

Lit. akt.: -

Bem.: bei Arnold nicht gefunden, Typus ist von Müll.Arg. aus Genf.

Catillaria atomarioides (MÜLL. ARG.) H. KILIAS

W: FrJu, Fi, BayW, OBay

Lit. hist.: Kilias (1981: 331: Arnold 1858/1890 - Biberberg b Gößweinstein/FrJu, zw Mariastein u Obereichstätt/FrJu, Dollnstein/FrJu, Haarkirchen/München).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 1x Regental), Wirth & Hertel (2007: Wojaleite), Hertel et al. (2017: Wh Wojaleite), Herbar Brackel (Wojaleite, Peterlestein/Ofr), Eichler & Cezanne (pers.Mittlg.: Grünen/Allgäuer Alpen).

Catillaria chalybeia (BORRER) A. MASSAL.

Biatorina chalybeia (Borrer) Mudd.

W: OSp,Fr,Fi,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1870: 226 & 1872: 147: Hochgern/Chiemgauer Alpen; in litt.: mehrfach FrJu).

Lit. akt.: Kiliás (1981: 322), Wirth & Hertel (2007: Peterlestein/Ofr), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Fi, Spessart, München, Oy/Allgäu, Sigmarszell, nicht Alpen), Hertel et al. (2017: 8x NE-Bayern), Herbar Brackel (Weihergrund/Spessart).

Catillaria erysiboides (NYL.) TH. FR.

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (in litt.: Hienheimer Forst/FrJu).

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: 1x NE-Bayern - Bayreuth).

Catillaria lenticularis (ACH.) TH. FR.

Buellia chalybeia α chalybeia * saxicola

W: OSp,FrJu,Fi,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 201: Diethofen/Fr, Obereichstätt/FrJu), Arnold (1870: 3: St.Anton/Estergebirge: in litt.: "nicht selten im Gebiet", Streitberg, Muggendorf, mehrfach München).

Lit. akt.: Kiliás (1981: 341), Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen/FrJu), Türk & Wunder (1999: 28: Berchtesgaden verbreitet), Hertel et al. (2000: 1x akt München-Süd), Dürhammer (2003: mehrfach FrJu um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 10x NE-Bayern, va FrJu), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Ehrenfels b Beratshausen/FrJu); @FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen, 1x Muschelkalk, 1x nördlFrJu, 1x Berchtesgaden.

Catillaria minuta (SCHAER.) LETTAU

Biatorina arnoldii Kremp.

W: FrJu,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1855: 72: Mittenwald, Weißenburg), Arnold (in litt.: mehrfach FrJu, München).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 28: selten Berchtesgaden), Dürhammer (2003: 1x FrJu b Regensburg), Hertel et al. (2017: 1x FrJu).

Catillaria nigroclavata (NYL.) SCHULER

Biatorina nigroclavata

W: OSp,Mn,FrJu,Opf,Fi,BayW,Do,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (in litt.: mehrfach FrJu, München).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 28: selten Berchtesgaden), Hertel et al. (2000: 2x akt München-Süd), Feuerer et al. (2003: 332: München fast ausgestorben), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: s.selten um Regensburg), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt/Mn), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten, nicht Alpen), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester- u Ammergebirge), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), ASK Bayern (Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (Karlstadt, Neubäu/Opf, Rainer Wald/Do, München). @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Catillaria picila (A. MASSAL.) COPPINS

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 214: Muggendorf&Leitsdorfer Brunnen/FrJu), Arnold (in litt.: mehrfach FrJu, 1x Hochgern/Chiemgauer Alpen).

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: 1x FrJu), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge).

Catinaria atropurpurea (SCHAER.) VĚZDA & POELT

Biatorina atropurpurea

W: Do,FrJu,Opf,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 220: Laabertal/FrJu, Haag/OBay), Arnold (in litt.: mehrfach München, Eichstätt, Banz, Laabertal/FrJu, Regensburg), Hafellner (1984: 360: Arnold 1866 - Eichstätt).

Lit. akt.: Brackel & Kocourková (2006: Grafenwöhr), Eichler & Cezanne (pers.Mittlg.: E Hochgrat/Allgäuer Alpen), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Hohenfels).

Catinaria neuschildii (KÖRB.) P. JAMES

W: OBay

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Hertel et al. (2000: 481: München-Süd, Schwaiger 1985), M. Eichler & R. Cezanne (pers. Mittlg.: Odenwald, Herbar Eichler-Cezanne 4510).

Catolechia wahlenbergii (FLOT. ex ACH.) KÖRB.

Buellia pulchella, Catolechia pulchella

W: BayW, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 215: Arber; 1861: 186: Arber), Poelt (1954: 168: Arber), Wirth (1972: BayW), Wirth et al. (2013: Lettau - Höfats/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Celothelium lutescens F. BERGER & APTROOT

W: BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Berger & Aptroot (1997: Jochenstein/öDo), Berger (2003: Passau - "regelmäßig auf Prunus avium in feuchten Schluchtwäldern").

Cephalophysia leucospila (ANZI) H. KILIAS & SCHEID.

Lecidea subtumidula, Lecidea ultima

W: BayAlp(AI,Wt,Kw,Ch)

Lit. hist.: Poelt (1957a: 274: Zugspitze/Wettersteingebirge), Hertel (1968: 36: Poelt 1967 - Kampenwand/Chiemgauer Alpen; 1971: 249: Hertel 1968 - Westliche Karwendelspitze).

Lit. akt.: -

Cetraria aculeata (SCHREB.) FR.

Cornicularia aculeata, Cornicularia spadicea (Roth.) Ach.

W: Mn,Fr,FrJu,Opf,Fi,öDo

Lit. hist.: Martius (1817: 236: Nbg. Reichswald, Rathsberg/Fr), Funck (Exs. 162), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 117: "id Ebenen Ofr u Mfr hie und da", Nürnberg, Diethenhofen, Bayreuth, Muggendorf, Eichstätt, München, Würzburg, Spessart), Arnold (in litt.: mehrfach FrJu, München), Vill (1896: 137x Ufr), Kaiser (1958: 32), Hohenester (1960: 11; 1960: 15: Mfr), Feuerer & Brackel (2015: München verschollen).

Lit. akt.: Bresinsky & Einhelliger (1987: 426), Brackel (1990: 129; 2005: 92), Bresinsky et al. (1995: 580: Offenstetten), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Hertel et al. (2017: 16x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (30x va KON, 1x ALP), Herbar Brackel (Regnitztal, Hesselberg, Wojaleite). @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Cetraria ericetorum OPIZ

Cetraria crispa, Cetraria tenuifolia

W: Fi,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 122: Alpen, z.B. Karwendel, dazu München, Bayreuth), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen), Klement (1950: 265: Falkenberg&Pfaffenreuth/Oberpfalz), @FLDE: Arnold 1890 - Burglengenfeld.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 28: Berchtesgaden verbreitet), ASK Bayern (Brackel 4x Alpen), Herbar Brackel (Schlappolt); @FLDE: mehrfach Allg. Alpen.

Cetraria islandica (L.) ACH.

W: OSp,Fr,FrJu,Opf,Fi,BayW,öDo, OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 203: Nbg. Reichswald, Stubenloh / Fr), Funck (Exs. 399), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 121f: "Durch das ganze Gebiet verbreitet, ..., stellenweise sehr häufig, ..., bis zu den höchsten Gipfeln hinaufsteigend"), Arnold (1870: 234: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 333: Schachen/Wettersteingebirge, 342: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1891: 25: mehrfach München; 1898: 12), Vill (1896: 14), Poelt (1950: 278: "öfters in Heiden, Kiesgruben, gemein im oberen Latschengürtel", Notkarspitze/Ammergebirge; 1953 a: 233; 1955: 175), Hohenester (1960: 15), Bergner et al. (1996: 109: Königsbr.Heide, Kissinger Heide 1960), Herb. Senckenb. (Kothen/Rhön, Grossmann 1971).

Lit. akt.: Scheuerer (1991: Arber/Bayerwald, 1993: Pfahl/Oberpfalz), Türk & Wunder (1991: 84; 1994: 138; 1999: 28: Berchtesgaden zerstreut), Macher (1992: 54: NP BayW selten), W. Türk (1994: 31), Bresinsky et al. (1995: 576), Dunk & Brackel (1996: 216: Schwarzachtal), Pallas et al. (1996: 314: Neubäuer Forst/CHA), Mohr (2002: 390), siehe Kanz et al. (2005), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007: Fi verbr. aber selten), Feuerer & Brackel (2015: München s.selten), Brackel et al.

(2018: Wetterstein-, Estergebirge), BK Bayern (~40 KON, ~10 ALP), ASK Bayern (~40 KON, ~20 ALP), Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (vielfach durch Bayern); @FLDE: ua vielfach Allgäuer Alpen, zerstr. BayW.

Cetraria muricata (ACH.) ECKFELDT

Cetraria aculeata f. *alpina* Schaer.

W: Rhön, OPf, BayW, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 117, 118: Rappenalpe&Kreuzeck/Allgäuer Alpen, Bodenwöhr, Frankenheim&Ostheim/Rhön), Arnold (in litt.: Auerbach, Altdorf), Wirth (Mskr.: Kreuzberg&Rockenstein/Rhön), Herb.Senckenb. (Hoppingen/Ries – Schade 1958).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 30: selten Berchtesgaden), Dürhammer (2003: 1x Wackersdorf/Opf).

Cetraria sepincola (EHRH.) ACH.

Tuckermannopsis sepincola (Ehrh.) Hale, *Platysma saepincola*

W: Fr, FrJu, Opf, Fi, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Duval (1808: 176: Bodenwöhr), Martius (1817:203f: selten [um Erlangen]), Funck (Exs. 541), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1854: 217; 1861: 121: "nur hie und da, im ganzen sehr selten", Fi, Erlangen, Cham, Eichstätt), Britzelmayr (1875: 120), Arnold (1872: 72: Hochgern/Chiemgauer Alpen; in litt.: Muthmannsreuther Wald, Thurndorf), Hillmann (1931: 237; 1936: 266: BayW), Poelt (1950: 278: Pöcking), Wirth & Türk (1973: 110), Wirth & Türk (1973: 91ff). Dürhammer (2003: Gümbel 1872 - Cham, Schuhwerk 1979 - Pröller/BayW), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen). @FLDE: Schuhwerk 1972 - Wildseefilz/Av u um Ammer- und Starnberger See.

Lit. akt.: Macher (1992: 56: NP BayW sehr selten), Diewald et al. (2007: 344: Gr. Arber/Bayerwald). @FLDE: ua Dürhammer 2003 – Arber.

Cetrariella commixta (NYL.) A. THELL & KÄRNEFELT

Melanelia commixta (Nyl.) Th. Fr.; *Tuckermannopsis commixta* (Nyl.) W.A. Weber; *Cetraria commixta* (Nyl.) Th. Fr., *Lobaria fahlunensis*, *Parmelia fahlunensis*

W: Fi, BayW

Lit. hist.: Sturm (1817: Fi), Krempelhuber (1861: 136: Neuburg ad Donau?, Arber&Rachel&Osser&Plöckenstein&Lusen/BayW, Schneeberg/Fi, Walhallaberg/Regensburg?, Gottesackerwände/Allgäuer Alpen?), Wirth (1972: BayW), Herb.Senckenb. (Gr.Arber/BayW, Schindler 1936; b Wunsiedel/Fi, Hoppe).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Hertel et al. (2017: 8x Fi), BK & ASK Bayern (3x Fi), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Platte&Kösseine&Schneeberg/Fi).

Cetrelia cetrarioides (DELISE ex DUBY) W. L. CULB. & C. F. CULB.

Cetrelia olivetorum var. *cetrarioides*

W: OSp, Mn, Fi, BayW, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 661), Goldfuß & Bischof (1817), Laven (1941: 294), Feuerer et al. (2003: 332: Arnold 1888 - Obersendling), Wirth & Hertel (2007: Fi ausgestorben), Herb.Senckenb. (Schellkopf/Ammergebirge, Schindler 1936).

Lit. akt.: Wirth (1981: 5: Buschbom 1972 - Gramschatzer Wald, Jürging & Wirth 1980 - zw Weichering u Ingolstadt), Türk & Wunder (1991: 84; 1999: 30: verbreitet Berchtesgaden), Bresinsky et al. (1995: 576: Otterbachtal), Obermayer & Mayrhofer (2007: Hintersee b Ramsau), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), ASK Bayern (mehrfach Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (Taubenberg, Hintersee/Ramsau, Kürnacher Wald/Allgäuer Alpen); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer u Berchtesgadener Alpen, dazu Neuburg/Donau, Chiemsee.

Cetrelia chicitae W. L. CULB. & C. F. CULB.

W: OSp, OBay

Lit. hist.: Hertel et al. (2000: zw Irschenhausen u Mörlbach, Arnold 1893).

Lit. akt.: @FLDE: Dornes 2009 - Rubi/Oberstdorf.

Cetrelia monachorum (ZAHLEBR.) W. L. CULB. & C. F. CULB.

W: BayW, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Feuerer et al. (2003: 332: Arnold 1892 - Obermenzing; München ausgestorben), Obermayer & Mayrhofer (2007: alle hist Hintersee b Ramsau, Königssee Ache, Kohlschachten üb Buchenau/BayW, Grainet/BayW, Dreisessel/BayW), Herb.Senckenb. (Falkenstein/BayW, Schellkopf/Ammergebirge, Schindler 1936; Birgsau/Allg.Alpen, Müller 1936).

Lit. akt.: Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge).

Cetrelia olivetorum (NYL.) W. L. CULB. & C. F. CULB.

Imbricaria olivetorum, *Parmelia cetrarioides* var. *rubescens*

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1891: 27; 1898: 5), Poelt (1972: 123: Wolfstein/FRG), Feuerer et al. (2003: 332: hist Krempelhuber/Arnold 1853/1900 - Nymphenburg, Allacher Lohe), Hertel et al. (2000: 7x München-Süd hist Arnold), Obermayer & Mayrhofer (2007: Poelt 1970 -Eibsee/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: alle außeralpinen fraglich: Macher (1992: 56: NP BayW selten), Türk & Wittmann (1999: 30: verbreitet Berchtesgaden), Printzen et al. (2002: Rachelsee), Cezanne et al. (2012: Mittenwald, Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), ASK Bayern (7x Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (Garmisch); @FLDE: zerstreut Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen, 1x München, 1x Karstadt/Ufr?

Chaenotheca brachypoda (ACH.) TIBELL

Coniocybe furfuracea β *sulphurella*, *Coniocybe sulphurea*

W: OSp,Fr,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 273: Diethenhofen, Weißenburg, Sendling/München), Arnold (in litt.: Weißenburg, Wassertrüdingen, Treuchtlingen), Hilitzer (1929: 106: BayW).

Lit. akt.: Glossner (1993) & Türk & Wunder (1999: 30: 1x Berchtesgaden), Bergner et al. (1996: 100: 1x b Augsburg), Printzen et al. (2002: 30, 44: Höllbachgespreng/BayW), Berger (2003: Passau), Cezanne et al. (2008: selten bay.Odenwald), Hertel et al. (2017: 1x Fi), Herbar Brackel (Oberauer Schleife/öDo).

Chaenotheca brunneola (ACH.) MÜLL. ARG.

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,Opf,Fi,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 271: Fi, Grünwald/München, Ebersberg, Mittenwald), Arnold (in litt.: Veldensteiner Forst, mehrfach München), Hilitzer (1924: 4: BayW), Kalb (1972b: 94: zw Ludwigsthal u Regenhütte b Zwiesel).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84; 1999: 30: s.selten Berchtesgaden), Macher (1992: 78: z.häufig BayW), Bresinsky et al. (1995: 576: Otterbachtal), Bergner et al. (1996: 99: 1x b Augsburg), Hertel et al. (2000: 2x akt München-Süd), Printzen et al. (2002: 44: Mittelsteighütte&Rachelsee/BayW), Dürhammer (2003: 1x b Regensburg), Berger (2003: Passau), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Wurzel (2016: 8x Fi), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), ASK Bayern (1x Berchtesgaden), Herbar Brackel (Schweinfurt, Grafenwöhr&Neubäu/Opf), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, 2x BayW.

Chaenotheca chlorella (ACH.) MÜLL. ARG.

Chaenotheca carthusiae (Harm.) Lettau, *Cyphelium phaeocephalum* β *chlorellum*

W: Fr,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 270: Kapuziennerholz&Grünwalder Park/München, Weißenburg, Diethenhofen), Poelt (1966: 60: Kürn/BayW).

Lit. akt.: Berger (2003: bei Passau), Brackel et al. (2018: Estergebirge); @FLDE: Frisch 2006 - Lindberg/Bayerwald.

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

Cyphelium chrysocephalum

W: s-Dtl. alle Naturräume

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 271: um München, Weißenburg, Erlangen, Eichstätt, Mittenwald), Arnold (in litt.: Kelheim/FrJu, München), Kalb (1966: 115), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Ritschel (1977: 151, 152: NW-Bayern >20 FO), Poelt (1950: 276: Linderhof, Pöcking/Starnb. See).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84; 1999: 32: Berchtesgaden verbreitet), Bresinsky et al. (1995: 576: Schönhofen/FrJu), Bergner et al. (1996: 99: 1x Augsburg), Hertel et al. (2000: 3x akt München-Süd), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: um Regensburg zerstreut), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Cezanne et al. (2012: Rhön, BayW, Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: 14x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Cezanne&Eichler), ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Chaenotheca cinerea (PERS.) TIBELL

W: Fr

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Sugenheim/Fr, Rehm).

Lit. akt.: @FLDE: Grünberg 2012 - Zell b Nesselwand/Av [nicht steril wie in FLDE angegeben]

Chaenotheca ferruginea (TURNER ex SM.) MIG.

Cyphelium melanophaeum

W: m.häufig

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 270: Grünwald, Ebersberg, Eichstätt), Arnold (1898: 9), Kalb (1966: 115), Ritschel (1977: 35, 151: NE-Bayern recht häufig), Herb.Senckenb. (Gögginger Wäldchen/Augsburg, Schade 1954).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84, 1999: 32: Berchtesgaden verbreitet), Bresinsky et al. (1995: 576, 580, 581), Bergner et al. (1996: 99), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Feuerer et al. (2003: 333: München), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Brackel (2005: 92), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: Rhön, Fi), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler; Murnauer Moos/Av, Printzen&Höwener 2014), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Chaenotheca furfuracea (L.) TIBELL

Coniocybe furfuracea

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,Opf,Fi,BayW,öDo,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 273: Gauting/OBay, St.Oswald-Zwiesel/BayW, Neuburger Wald, Ansbach, Nürnberg, Regensburg, Hirschbühl/Berchtesgadener Alpen), Vill (1896: 20: "um Hammelburg u Hassfurt verbreitet"), Arnold (in litt.: Naabeck, München, FrJu hie und da), Poelt (1950: 276: Maisinger Schlucht, Feldafing, Kalmbachtal/Kochel), Herb.Senckenb. (Zell/All.Alpen, Schade&Schröppel 1954), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald; 1972b: 94: zw Ludwigsthal u Regenhütte b Zwiesel), Ritschel (1977: 155: s.selten NW-Bayern), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84; 1994: 138; 1999: Bechtesgaden zerstreut), Bresinsky et al. (1995: 576: Otterbachtal), Bergner et al. (1996: 99: 3x um Augsburg), Dunk & Brackel (1996: 216: Schwarzach/Fr), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Berger (2003: Passau), Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), ASK Bayern (mehrfach Allgäu KON&ALP), Herbar Brackel (Hohenfels/Opf, Kipfenberg&Laabertal/FrJu, Tennenlohe/Fr), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Röthenbach/Fr, Neuwirtshäuser Forst/Rhön, Taubenberg/Av, Grafenwöhr/Opf, Gundelshausen/Do, Naabtal/FrJu); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer & Berchtesgadener Alpen.

Chaenotheca gracilentia (ACH.) J.-E. MATTSSON & MIDDELB.

Coniocybe gracilentia

W: Fr,FrJu,OBay, Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 274: Dietenhofen, Eichstätt, Baierbrunn/OBay), Arnold (in litt.: Eichstätt, Landershofen, Kasendorf), Ade (1904: 340?), Herb. Senckenb. (Dietenhofen/Mfr, Rehm).

Lit. akt.: ASK Bayern (2x Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (Helmerhütte zw Kochel u Urfeld/Estergebirge); @FLED: Dornes 2009: Oberstdorf/Allgäuer Alpen.

Chaenotheca hispidula (ACH.) ZAHLBR.

Cyphelium aciculare (Sm.) Arnold, Calicium hyperellum aciculare Schaer.

W: FrJu,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 268: Mittenwald), Feuerer et al. (2003: 333): @FLDE: Riemer 1936 Zwieslerwaldhaus/Bayerwald, Arnold/Krempelhuber 1860-1893 Grünwald&Gauting.

Lit. akt.: Herbar Brackel (Ammergebirge, Hohenfels).

Chaenotheca laevigata NÁDV.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.:-

Lit. akt.: Wurzel (2016: Fichtelseemoor), Herbar Brackel (Ammergebirge); @FLDE: Dornes/Werth 2003 Oberstdorf, Scheuerer 1988 Arbersee, Cezanne/Eichler 1997 Rotklingenbrunnen?).

Chaenotheca phaeocephala (TURNER) TH. FR.

Cyphelium phaeocephalum

W: OSp, Mn, Fr,FrJu,BayW,Do,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 270: Weißenburg, Nymphenburg/München), Ritschel (1977: 152: 10x NW-Bayern), Wirth (1981: 5: 1973 Klosterforst b Kitzingen/Fr, 1974 Muggendorf/FrJu), [Dürhammer (2003) & Kanz et al. (2005): Poelt 1966: 60, 67: Kürn/Falkenst-Vorwald / nein, zu C. chlorella].

Lit. akt.: Hertel et al. (2000: 2x München-Süd), Dürhammer (2003: Spielberg/Opf), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Rhön, Oberviechtach&Saldenburg/BayW),

Hertel et al. (2017: 1x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Estergebirge), Herbar Brackel (Hohenfels/FrJu, Rainer Wald/Do); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, Wirth 1990 - 2x Fr, Dürhammer 2003 - 3x öDo.

Chaenotheca stemonea (ACH.) MÜLL. ARG.

W: OSp,Fr,FrJu,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Hilitzer (1924: 4; 1925: 98: BayW), Hertel et al. (2000: 2x hist München-Süd), Feuerer et al. (2003: 333: München ausgestorben), Herb. Senckenb. (Sugenheim/Fr, Rehm).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84; 1999: 32: selten Berchtesgaden), Macher (1992: 78: NP BayW s.selten), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Herbar Brackel (Taubenberg/Av); @FLDE: ua vereinzelt Allgäuer & Berchtesgadener Alpen, Hadatsch/Wirt 1991 - Allach/München, Meinunger 2006 - Tiefenlauter/Ofr.

Chaenotheca subroscida (EITNER) ZAHLBR.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge: Eibsee).

Chaenotheca trichialis (ACH.) TH. FR.

Cyphelium trichiale (Ach.) De Not.

W: verbreitet

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 269: München mehrfach, Falkenstein/BayW, Eichstätt, Partenkirchen, Mittenwald, Inzell), Arnold (1875a: 335: Schachen/Wettersteingebirge; in litt.: mehrfach München und FrJu), Ritschel (1977: 153: NW-Bayern recht selten) .

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84; 1999: 32: Berchtesgaden verbreitet), Macher (1992: 72: NP BayW s.selten), Bresinsky et al. (1995: 576), Bergner et al. (1996: 99: Göggingen), Hertel et al. (2000: 4x akt München-Süd), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Rhön, BayW, Augsburg), Wurzel (2016: <10 FO NE-Bayern), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Chaenotheca xyloxena NÁDV.

W: OSp,FrJu,OpfBayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Hertel et al. (2000: 1x hist München-Süd), Feuerer et al. (2003: 333: München ausgestorben).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84; 1999: 34: Berchtesgaden zerstreut), Hertel et al. (2000: 1x akt München-Süd), Printzen et al. (2002: 44: Mittelsteighütte/BayW), Brackel & Kocourková (2006: Koppeter Bühl/Opf), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Wurzel (2016: 6x Fi), Hertel et al. (2017: 10x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Estergebirge), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), Herbar Brackel (2x Hohenfels/FrJu, Koppeter Bühl/Opf), Herb. Senckenb. (Rachel/BayW, Dornes 2001; b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, 2x südwestl Erlangen/Fr.

Cheiomycina flabelliformis B. SUTTON

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: 31, 44: Hochschachtenriegel/BayW, Schützenhüll südl Leonhardstein/Mangfallgebirge).

Chrysothrix caesia (FLOT.) ERTZ & TEHLER

Arthonia caesia (FLOT.) KÖRB.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Herbar Brackel (Taubenberg/Av).

Chrysothrix candelaris (L.) J. R. LAUNDON

Lepraria candelaris

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,Fi,BayW,Do,Av,BayAlp

Lit. hist.: Duval (1808: Regensburg), Funck (Fi), Kalb (1966: 115 & 1972a: 87: Nürnberger Reichswald; 1972b: 95: zw Ludwigsthal u Regenhütte b Zwiesel), Ritschel (1977: 160: häufig u weit verbreitet NW-Bayern), Hertel et al. (2000: 2x hist München-Süd), Hertel et al. (2017: mehrfach hist NE-Bayern).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84; 1999: 33: Berchtesgaden zerstreut), Bresinsky et al. (1995: 576: Otterbachtal), Bergner et al. (1996: 112: 1x b Augsburg), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7: Steigerwald), Hertel et al. (2000: 1x akt München-Süd), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Rhön, Ebersberg/OBay), Hertel et al. (2017: 8x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), ASK Bayern (2x Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (Ruine Homburg/Ufr), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Reiterswiesen, Dittelbrunn, Pfändhausen, Taubenberg, Grafenwöhr ua).

Chrysothrix chlorina (ACH.) J. R. LAUNDON

Cyphelium chlorinum, *Lepra chlorina*

W: OSp,Fi,BayW

Lit. hist.: Martius (1817: 286: [um Erlangen]), Krempelhuber (1861: 272: 2x Passau).

Lit. akt.: Scheuerer (1991: Arber/Bayerwald), Dunk & Brackel (1996: 216), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 13x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Estergebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua zahlreich Bayerwald, einzelne Allgäuer Alpen.

Circinaria caesiocinerea (NYL. ex MALBR.) A. NORDIN, S. SAVIĆ & TIBELL

Aspicilia caesiocinerea (Nyl. ex Malbr.) Arnold, *Aspicilia gibbosa* f. *porinoidea*

W: OSp,Mn,Fr,Ries,Opf,Fi,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 175: Steinberg/Kronach), Magnusson (1939), Hillmann (1943: 145: BayW), Poelt (1966: 75: Bogenberg, 78: Winklarn/BayW).

Lit. akt.: W. Türk (1994: 31), Dürhammer (2003: häufig um Regensburg), Berger (2003: Passau), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: Fi z.selten - m. häufig), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Spessart, Gollhofen/Mn), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (mehrfach Fi, BayW, Herbar Brackel (NEW); @FLDE: ua 2x Allgäuer Alpen, 2x Rhön.

Circinaria calcarea (L.) A. NORDIN, S. SAVIĆ & TIBELL

Aspicilia calcarea (L.) Mudd, *Urceolaria calcarea* (L.) Ach.

W: OSp,FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 239: Dechsendorf, Weisendorf, Hetzles, Kunreuth/Fr&FrJu), Arnold (1870: 230 & 1872: 146: Hochgern/Chiemgauer Alpen; in litt.: mehrfach FrJu), Vill (1896: 18), Poelt (1966: 72: Helmberg/Falkenst.Vorwald).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 578: Schönhofen), Bergner et al. (1996: 106: b. Augsburg), Dürhammer (2003: häufig um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2012: Gollhofen/Mn, Oy/Allgäu, Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Estergebirge), BK Bayern (je 1x NEA, NEW), Herbar Brackel (Walberla, Kalbenstein, Nordheim; o.Beleg: Hohenfels, Grafenwöhr, Mn mehrfach, FrJu mehrfach, Alpen 1x); @FLDE: ua verbreitet Allgäuer Alpen.

Circinaria contorta (HOFFM.) A. NORDIN, S. SAVIĆ & TIBELL

Aspicilia contorta (Hoffm.) Kremp., *Pachyospora calcarea* var. *contorta*

Lit.: Martius (1817: 238f: Fr.), Arnold (1861: 57; 1870: 2, 227: St.Anton/Estergebirge, Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1872 c: 146).~~~~~

Bresinsky et al. (1995: 578, 581), Bergner et al. (1996: 107: 6x um Augsburg), Türk & Wunder (1999: 15: Berchtesgaden zerstreut), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: um Regensburg häufig), Jeschke & Kiehl (2006: Garching Heide). BK & ASK Bayern (NEW, NEA, Kitzingen), Herbar Brackel (2x Mn, Hassberge), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~20x KON)

Bem.: sehr oft nicht die subsp. angegeben

Circinaria contorta (HOFFM.) A. NORDIN, S. SAVIĆ & TIBELL subsp. contorta

Aspicilia contorta (Hoffm.) Kremp.

W: häufig

Lit. hist.: Arnold (1872: 146: Hochgern/Chiemgauer Alpen)

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 8x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By häufig), Hertel et al. (2017: s.häufig NE-Bayern), Herbar Brackel (Nürnberg Burg), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Röckingen); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Circinaria contorta subsp. hoffmanniana (S. EKMAN & FRÖBERG ex R. SANT.) comb. ined.

Circinaria hoffmanniana (S. Ekman & Fröberg ex R. Sant.) A. Nordin, *Aspicilia hoffmanniana* (S. Ekman & Fröberg ex R. Sant.) Cl. Roux & M. Bertrand, *Aspicilia contorta* subsp. *hoffmanniana* Ekman & Fröberg

W: Rhön, OSp

Lit. hist.: Arnold (in litt.: mehrfach FrJu), @FLDE: Wopperer/Wirth 1973 – Würzburg.

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By häufig), Hertel et al. (2017: 8x NE-Bayern), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Schwabelweis/Regensburg, Laabertal/FrJu, 6x Mn); @FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen.

Circinaria coronata (A. MASSAL.) ined.

Aspicilia coronata (A. MASSAL.) ANZI, *Lecanora laurensii*

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1957a: 273: Alpspitze/Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (Sinzing b Regensburg, Rehm 1879).

Lit. akt.: -

Circinaria gibbosa (ACH.) A. NORDIN, S. SAVIĆ & TIBELL

Aspicilia gibbosa (Ach.) Körb., *Aspicilia gibbosa* α vulgaris

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: Ob alle zu der Art?: Krempelhuber (1854: BayW; 1861: 175: ¿Rhön, Dietenhofen, BayW, Alpen?), Vill (1896: 18: ¿Ebelsbach?), Wirth (1972: BayW), Herb. Senckenb. (Veldensteiner Forst&Pegnitz/FrJu, Arnold).

Lit. akt.: -

Cladonia acuminata (ACH.) NORRL.

Cladonia norrlinii Vain.

W: BayAlp(Al)

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 390: Allgäuer Alpen verschollen).

Lit. akt.: Herbar Brackel (Hoher Straußberg/Allgäuer Alpen).

Bem.: Bei Wirth et al. (2013) wird die Art als "verschollen" für das Allgäu und damit für ganz Deutschland angegeben. Sie konnte 2017 wieder aufgefunden werden: Bayern, Schwaben, Kreis Ostallgäu, Hohenschwangau, Hoher Straußberg, Gipfelbereich, am Boden, 1900 m, TK 8430/2, leg. A. Zehm 17.06.2017, det. W. v. Brackel (Herbar Brackel 8107).

Cladonia amaurocraea (FLÖRKE) SCHAER.

W: Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 520: Fi), Krempelhuber (1854: 217: BayW; 1861: 111: "Alpen hie und da", Watzmann, Karwendel usw., Rachel&Lusen/BayW, Schneeberg/Fi), Arnold (1875a: 342: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Paul & Schönau (1928: Berchtesgaden), Wirth (1972: BayW), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen), Herb. Senckenb. (Rudolfstein/Fi, Laurer).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 138; 1999: 33: Berchtesgaden), ¿Bresinsky et al. (1995: 576: Otterbachtal)?, Scheuerer (1997: 48: Arber), Herb. Senckenb. (Laubacher Eck/Allgäuer Alpen, Otte 2006).

Cladonia arbuscula (WALLR.) FLOT. agg.

Sammelart aus *Cladonia arbuscula* und *Cladonia mitis*.

Cladonia arbuscula (WALLR.) FLOT.

Cladonia arbuscula subsp. *squarrosa* (WALLR.) RUOSS; vielfach wohl unter *Cladonia sylvatica*, *Cladonia rangiferina sylvatica*.

W: Rhön,Mn,Fr,FrJu,OPf,Fi,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 114: "durch das ganze Gebiet"), Britzelmayr (1875: 35), Arnold (1875a: 332: Schachen/Wettersteingebirge; 1891: 13; 1891: 14;1892: 5), Vill (1896: 13: Hammelburg), Rehm (1905: 10: 5x Fr), Hohenester (1960: 15: Fr), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: Bresinsky & Einhelliger (1987: 426: Offenstetten), Scheuerer (1991: Arber/Bayerwald; 1993: Pfahl/Oberpfalz), Türk & Wunder (1991: 84; 1999: 32: Berchtesgaden verbreitet), Bresinsky et al. (1995: Otterbachtal, Offenstetten), Pallas et al. (1996: 314: Neubäuer Forst/CHA), Bergner et al. (1996: 103: 6x um Augsburg), Dürhammer (2003: m.häufig um Regensburg), Berger (2003: Passau), Wirth & Hertel (2007: ~20x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: ~30 Qu NE-Bayern); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen, Mittelfränkisches Becken, Ostbayerische Grenzgebirge.

Bem.: die Art im engeren Sinne, dh ohne *C. mitis*; zur Synonymisierung siehe Wirth et al. (2103: 390).

Cladonia bellidiflora (ACH.) SCHAER.

W: Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 103: Arber&Lusen/BayW, Riedberghorn/Allgäuer Alpen, Berchtesgaden, Mittenwald), Vill (1896: 14: Kreuzberg/Rhön), Paul & Schönau (1928: Berchtesgaden), Herb.Senckenb. (Predigtstuhl/Berchtesgadener Alpen, Seitz 1959; Arber/BayW, Ebert 1935; Neustadt/Coburg, Gonnermann; Berneck/Fi, Scriba 1902; Arber/BayW, Scriba 1908).

Lit. akt.: Wirth (1981: 6: Rachel/BayW), Macher (1992: 56: s.selten NP BayW), Türk & Wunder (1994: 138; 1999: 33: zerstreut Berchtesgaden), Wirth & Hertel (2007: Schneeberg/Fi), Wurzel (2016: Ochsenkopf/Fi), Hertel et al. (2017: 8x Fi, Ochsenkopf, Schneeberg, Rauher Kulm), BK & ASK Bayern (Schneeberg/Fi), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Rachel/BayW); @FLDE: ua einzelne Allgäuer Alpen.

Cladonia borealis S. STENROOS

W: BayW,öDo

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Dürhammer (2003: je 1x akt u hist Offenstetten, 1x hist Regensburg), Berger (2003: Passau).

Cladonia botrytes (K. G. HAGEN) WILLD.

W: FrJu,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Duval (1808: 186: Regensburg), Krempelhuber (1861: 113: Eichstätt, Grünwald/München, Mittenwald), Britzelmayr (1875: 35), Arnold (1891: 16), Vill (1896: 14), Poelt (1950: 277: Pöcking, Wieling; 1952: 98: 12x KON, 2x ALP), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen).

Lit. akt.: -

Cladonia caespiticia (PERS.) FLÖRKE

W: FrJu,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 267f: Rathsberg, Nbg.Reichswald/Fr, FrJu), Britzelmayr (1875: 35), Poelt (1950: 277: Pöcking), Bergner et al. (1996: 104: 4x um Augsburg um 1960).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 138; 1999: 33: 1x St.Bartholomä), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: um Rgensburg 1x akt, 2x hist), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Cezanne et al. (2008: mehrfach bayer. Odenwald), BK Bayern (NEW, KT), ASK Bayern (5829), Herbar Brackel (Wojaleite, Schießlweiher, Schondratal, dazu Röthenbach); @FLDE: Brackel 2012 - Taubenstein/Mangfallgeb., Dornes 2003/2010 - 2x Allgäu.

Cladonia cariosa (ACH.) SPRENG.

Cladonia pyxidata β *cariosa*

W: Fr,FrJu,Opf,öDo,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 106: "durch das ganze Gebiet hie und da", Gotzenalm/Berchtesgaden, Seealm/Wettersteingebirge), Arnold (1875a: 342: Frauenalpe/Wettersteingebirge; in litt.: München, Eichstätt&Regensburg/FrJu, Erlangen/Fr), Rehm (1905: 16: Diethofen), Klement (1950: BayW), Hertel et al. (2000: 3x hist München-Süd), Feuerer & Brackel (2015: 3x hist München), Herb.Senckenb. (Breitenberg/Allg.Alpen, Schröppel 1956; Ponholz&Schwandorf/FrJu & München, Arnold).

Lit. akt.: Brackel & Kocourková (2006: Nürnberg, Freihöls&Grafenwöhr/Opf), Herbar Brackel (Nürnberg&Hassberge/Fr, Freihöls/Opf). @FLDE: ua 2x Allgäuer Alpen, 2x Rhön.

Cladonia carneola (FR.) FR.

Cladonia carneopallida, *Cladonia pallida*

W: Fr,FrJu,Fi,BayW,öDo,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 107: Fi, Arber&Lusen&Dreisessel/BayW, Gotzenalm/Berchtesgaden, Riedberghorn/Allgäuer Alpen), Arnold (1890: 8: Burglengenfeld/FrJu), Rehm (1905: 11: Ansbach/Fr), Paul & Schönau (1928: Berchtesgaden), Wirth & Hertel (2007: hist Fi), Herb. Senckenb. (Waldstein/Fi, Laurer; Neustadt/Coburg, Gonnermann; Kanzelwand/Allg.Alpen, Resseguier; Schlossberg Berneck/Fi, Scriba 1902).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84; 1994: 138; 1999: zerstreut Berchtesgaden), Bresinsky et al. (1995: 580: Offenstetten), Dürhammer (2003: Pfahl/BayW), Brackel et al. (2018: Estergebirge). @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Cladonia cenotea (ACH.) SCHAER.

W: Fr,FrJu,Opf,Fi,BayW,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 111: va verbreite id Alpen, sonst weniger verbreitet), Britzelmayr (1875: 35), Arnold (1875a: 332: Schachen/Wettersteingebirge; 1891: 17), Arnold (1892: 5), Rehm (1905: 11), Poelt (1950: 277: nicht häufig, Pöcking, Bärghündele/Allgäu), Herb. Senckenb. (Neustadt b Coburg, Gonnermann; Waldstein/Fi, Laurer).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84; 1999: 33: Berchtesgaden verbreitet), Macher (1992: 56: Nat.Park Bayerwald m.häufig), Bresinsky et al. (1995: 576: Otterbachtal), Bergner et al. (1996: 104: mehrfach um Augsburg), Dunk & Brackel (1996: 216: 1x Mfr), Mohr (2002: 390), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler), BK Bayern (2x Opf), ASK Bayern (8x KON), Herbar Brackel (1x Opf, 1x BayW).

Cladonia cervicornis (ACH.) FLOT

Cladonia cervicornis (ACH.) FLOT. subsp. cervicornis

W: OBay

Lit. hist.: ¿Krempelhuber (1854: 219: BayW), Rehm (1905: 14: Diethofen), Klement (1950: 265: Pfaffenreuth/Opf)?.

Lit. akt.: ¿Hierlmeier (1998: 313: BayW)?, Herbar Brackel (Haid&Tennenlohe/Fr).

Cladonia cervicornis subsp. verticillata (HOFFM.) AHTI

Cladonia cervicornis verticillata

W: FrJu,Fi,Opf,BayW,öDo,OBay,Av

Lit. hist.: Martius (1817: 263: Rosenbacher Wald/Fr), Arnold (1891: 21: München; 1884: 93: FrJu), Vill (1896: 14: Rhön, Steigerwald), Rehm (1905: 14: "sehr verbreitet", Triesdorf, Ansbach, Diethofen), Hillmann (1931: 232: BayW), Herb. Senckenb. (Arber/BayW, Scriba 1908; Rafa/FrJu, Arnold; München, Arnold 1908).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 580: Offenstetten), Bergner et al. (1996: 106: 2x um Augsburg), Horn & Schmid (1997: 96), Dürhammer (2003: zerstreut Falkenst.Vorwald), Hertel et al. (2017: 16x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (etliche KON), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Röthenbach&Nürnberg&Weißenbrunn/Fr, Schießlweiher&Freihöls&Grafenwöhr/Opf). @FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen.

Cladonia chlorophaea (SOMMERF.) SRENG.

Cladonia pyxidata subsp. chlorophaea (FLÖRKE ex SOMMERF.) V. WIRTH

W: m.häufig

Lit. hist.: Arnold (1891: 24), Hohenester (1960: 15), Ritschel (1977: 15).

Lit. akt.: Bresinsky & Einhelliger (1987: 42), Macher (1992: 57), Scheuerer (1993: Pfahl/Oberpfalz), Brackel (1994: 564), Bergner et al. (1996: 104, 105), Dunk & Brackel (1996: 216), Horn & Schmid (1997: 96), Türk & Wunder (1999: 33: Berchtesgaden verbreitet), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Mohr (2002: 390), Brackel (2005: 92), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), BK Bayern, ASK Bayern, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (häufig durch Bayern).

Cladonia ciliata STIRT.

Cladonia leucophaea Abbayes

W: Mn,Fr,FrJu,Opf,Fi,BayW,öDo,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (in litt.: München, Glashütten, Krottensee), Klement (1950: 265: Pfaffenreuth/BayW), Poelt (1950: 276: Bernrieder Filz, Durnisch-Heide, Haarkirchen, Garching Heide; 1955: 53: Britzelmayr - Augsburg), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd).

Bresinsky & Einhelliger (1987: 426: Offenstetten), Scheuerer (1993: 569: Pfahl/BayW, W. Türk (1994: 31: Frankwald), Bresinsky et al. (1995: 576: Offenstetten, Otterbachtal), Pallas et al. (1996: 314: Neubauer Forst/CHA), Bergner et al. (1996: 104: 8x um Augsburg), Dürhammer (2003: mehrfach Falkenst.Vorwald), Wirth & Hertel (2007: 7x Fi), Hertel et al. (2017: ~25x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (~20x KON), Herbar Brackel (Mäusberg/Mn, Haid/Fr, Wojaleite/Fi, Neubäu/Opf), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~20x KON, 1x Mangfallgebirge, Kendlmühlfilz). @FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen.

Bem.: incl. Cladonia ciliata var. tenuis.

Cladonia ciliata STIRT. var. ciliata

Bem.: in RL nicht behandelt, nur die Art bewertet

Cladonia ciliata var. tenuis (FLÖRKE) AHTI

Lit.: Poelt (1950: 276: Bernrieder Filz, Durnisch-Heide, Haarkirchen, Garching Heide) Bergner et al. (1996: 104), siehe Kanz et al. (2005)

Bem.: in RL nicht behandelt, nur die Art bewertet

Cladonia coccifera (L.) WILLD.

W: OPf,Fi,BayW,öDo,Av,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 269f: in Heiden und Wäldern, Buckenhof, Fluss Schwabach b. Erlangen), Goldfuß & Bischof (1817), Arnold (1875a: 332: Schachen/Wettersteingebirge; 1891: 15), Vill (1896: 14), Rehm (1905: 11), Poelt (1950: 276: Kramer/Ammergebirge).

Lit. akt.: Bresinsky & Einhelliger (1987: 426), Macher (1992: 57), Türk & Wunder (1994: 139, 1999: Berchtesgaden zerstreut), Bresinsky et al. (1995: 580), Scheuerer (1993: Pfahl/Oberpfalz), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: Rittmann/Werth/Dornes 2008 - Oberstdorf, Brackel 2012- Rotwand/Mangfall.

Cladonia coniocraea (FLÖRKE) SPRENG.

W: häufig

Lit. hist.: Arnold (1875a: 342: Frauenalpe/Wettersteingebirge -> 19877a: 281 Richtigstellung), Poelt (1950: 277: anscheinend z.verbreitet), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald).

Lit. akt.: Macher (1992: 57), Scheuerer (1993: Pfahl/Oberpfalz), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Mohr (2002: 390), Feuerer et al. (2003: 333), Brackel (2005: 92), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: Rhön, Fi, BayW, Alpen), Brackel et al. (2018: bayer. Alpen), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel.

Bem.: incl. *C. ochrochlora* (falls doch eigenständig: wohl auch *, aber deutlich seltener).

Cladonia convoluta (LAM.) COUT.

Cladonia endiviifolia

W: Mn

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 110: Ostheim/Rhön, Erlangen/Fr), Ritschel (1974; 1976: 50: Mn recht verbreitet).

Lit. akt.: Hahn et al. (1989: 314), Lange et al. (1990: 313), BK & ASK Bayern (mehrfach Mn), Herbar Brackel (2x Rhön, 2x Mn, 1x Fr).

Bem.: wird teilweise mit *Cladonia foliacea* synonymisiert.

Cladonia cornuta (L.) HOFFM.

W: Mn,FrJu,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1891ua: Frankenalb & München), Hillmann (1931: 231: Bayerwald), Herb. Senckenb. (Aystetten/Augsburg & Haspelmoor, Schade&Seitz 1959; Gr.Waldstein/Fi, Scriba 1902; Kahl/Ufr, Scriba 1903; Arber/BayW, Scriba 1908)

Macher (1992: 57: im Nat.-Park Bayerwald s.selten), Türk & Wunder (1991: 84, 1994: 139, 1999: 34: 1x Berchtesgaden), Bergner et al. (1996: 104: bei Augsburg), Brackel et al. (2018: Estergebirge), BK Bayern (Targan 2006 - Flughafen Nürnberg), ASK Bayern (Schuhwerk 1987 - MTB 6945); @FLDE: Reimann 2011 - Oberstdorf, sonst va historische.

Cladonia crispata (ACH.) FLOT.

W: Fr,FrJu,BayW,Do,Av,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1891ua zerstr. Frankenalb), Poelt (1952b: 98: etliche FO Frankenalb, Mfr. Becken, Alpen - auch Mittelstock ua), Hohenester (1960: 15), Herb.Senckenb. (Grünsee/Berchtesgadener Alpen, Seitz 1963; Hindelang/Allg.Alpen, Bornmüller 1922; Neustadt/Coburg, Gonnermann o.J.; Buchstein b Bayreuth, Weber 1964?; Wemding&Ponholz/FrJu, Arnold).

Lit. akt.: Bresinsky & Einhelliger (1987: 426), Türk & Wunder (1991: 84,1994: 139, 1999: Berchtesgaden zerstreut), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), siehe Kanz et al. (2005), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge/Alpspitz), ASK Bayern (Brackel 2012 - Berchtesgaden), Herbar Brackel (Königsbachtal/Berchtesgaden, Leinburger Forst); @FLDE: wenige FO Allgäuer und Berchtesgadener Alpen + Einzelfunde um Donau.

Bem.: incl. *Cladonia crispata* var. *cetrariiformis*.

Cladonia crispata (ACH.) FLOT. var. crispata

Bem.: in RL nicht behandelt, nur die Art bewertet

Cladonia crispata var. cetrariiformis (DELISE) VAIN.

Bem.: in RL nicht behandelt, nur die Art bewertet

Cladonia cyanipes (SOMMERF.) NYL.

W: BayAlp

Lit. hist.: Paul & Schönau (1928: Berchtesgaden).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 139; 1999: 34: s.selten Berchtesgaden).

Cladonia decorticata (FLÖRKE) SPRENG.

W: FrJu

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 108: Gierenalpe/Allgäuer Alpen, Fi), Arnold (1875a: 342->1877a: 281: Frauenalpe/Wettersteingebirge; in litt.: Ponholz&Altdorf&Wemding&Burglengenfeld/FrJu), Hertel et al. (2017: hist 2x Fi).

Lit. akt.: -

Cladonia deformis (L.) HOFFM.

Cladonia crenulata (Ach.) Flörke

W: Fr,OPf,Fi,BayW,Av,Do,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Britzelmayr (1875: 35), Arnold (1875a: 332: Schachen/Wettersteingebirge, 342: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1891: 14), Vill (1896: 13), Rehm (1905: 11), Poelt (1950: 277: z.häufig bis in den Latschengürtel), Herb. Senckenb. (Haspelmoor/Augsburg, Scriba 1913; DreiBrüder&Gr.Waldstein&Berneck/Fi,Scriba 1902).

Lit. akt.: Bresinsky & Einhelliger (1987: 426), Türk & Wunder (1991: 84), Macher (1992: 57 "s. str. auct. non (L.) Hoffm."), Scheuerer (1993: Pfahl/Oberpfalz), W. Türk (1994: 31), Türk & Wunder (1994: 139; 1999: Berchtesgaden zerstreut), Bresinsky et al. (1995: 577, 580), Wirth (1995: 324), Bergner et al. (1996: 104), Dunk & Brackel (1996: 216), Horn & Schmid (1997: 96), Mohr (2002: 390), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Hertel et al. (2017: >20x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Alpspitz/Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua Allgäu mehrfach, z.häufig Bayerwald.

Cladonia digitata (L.) HOFFM.

W: quasi überall

Lit. hist.: Martius (1817: 268f: Wellucken, Kosbach/Fr), Britzelmayr (1875: 35), Arnold (1875a: 332: Schachen/Wettersteingebirge; 1891: 14), Vill (1896: 13), Rehm (1905: 10), Poelt (1950: 276: verbreitet), Ritschel (1977: 154).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84), Macher (1992: 57), Scheuerer (1993: Pfahl/Oberpfalz), W. Türk (1994: 31), Brackel (1994: 565), Türk & Wunder (1994: 139), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 104), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Mohr (2002: 390), Feuerer et al. (2003: 333), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012), Hertel et al. (2017: "in allen Teilgebieten"), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler; Murnauer Moos/Av, Printzen&Schneider 2014), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (häufig in Gebieten mit Nadelhölzern).

Cladonia fimbriata (L.) FR.

Cladonia major

W: quasi überall

Lit. hist.: Vill (1896: 14), Hohenester (1960: 15), Poelt (1950: 277: Maising, Traubing), Ritschel (1977: 154).

Lit. akt.: Bresinsky & Einhelliger (1987: 426), Türk & Wunder (1991: 85; 1994: 139; Berchtesgaden häufig), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 104), Horn & Schmid (1997: 96), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Mohr (2002: 390), Feuerer et al. (2003: 333), Brackel (2005: 92), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: Fi, Spessart, Starnberger See, Sigmarszell, Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: "aus allen Teilgebieten"), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel.

Cladonia floerkeana (FR.) FLÖRKE

Cladonia macilenta subsp. floerkeana (FR.) V. WIRTH

W: OPf,Fi,BayW,öDo,Av

Lit. hist.: Britzelmayr (1875: 35), Arnold (1891: 15), Paul & Schönau (1929: Berchtesgaden), Poelt (1950: 276: "nicht selten"), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Ritschel (1977: 154).

Lit. akt.: W. Türk (1994: 31), Bresinsky et al. (1995: 580), Bergner et al. (1996: 104), Horn & Schmid (1997: 96), Türk & Wunder (1999: 36: keine aktuelle Angabe), Mohr (2002: 390), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Hertel et al. (2017: 40 Qu Ne-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler), BK Bayern (10x KON), ASK Bayern (14x KON), Herbar Brackel (2x KON).

@FLDE: ca. 32 KON, keine ALP!

Cladonia foliacea (HUDS.) WILLD.

Cladonia alcicornis

W: Mn,Fr,FrJu,BayW,öDo

Lit. hist.: Martius (1817: 268: selten um Erlangen), Goldfuß & Bischof (1817: ¿Fi?), Vill (1896: 14: 5x Mn), Kaiser (1958: 32), Hohenester (1960: 11: Fr).

Lit. akt.: Brackel (1990: 129; 2005: 92: Pettstadt/Fr), Bresinsky et al. (1995: 580: Offenstetten), Dürhammer (2003: Regenleite/BayW), BK & ASK Bayern (~20x va Mn), Herbar Brackel (Nürnberg/Fr, 2x Mn), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (mehrfach Mn, Ufr,Nürnberg, Gipshügel/Fr, 1x Schönhofen/FrJu).

Cladonia furcata (HUDS.) SCHRAD. agg.

Sammelart aus *Cladonia furcata* und *Cladonia subrangiformis*.

Cladonia furcata (HUDS.) SCHRAD.

Cladonia furcata (HUDS.) SCHRAD. subsp. *furcata*

W: quasi überall

Lit. hist.: Martius (1817: 272: häufig in Heiden [um Erlangen]), Arnold (1891: 18), Vill (1896: 14), Poelt (1950: 277: verbreitet; 1953 a: 233), Hohenester (1960: 11).

Lit. akt.: Bresinsky & Einhelliger (1987: 426), Brackel (1990: 129), Scheuerer (1993: Pfahl/Oberpfalz), W. Türk (1994: 31), Türk & Wunder (1994: 139; 1999: 34: Berchtesgaden verbreitet), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 104), Horn & Schmid (1997: 96), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Mohr (2002: 390), Dürhammer (2003: häufig um Regensburg), Brackel (2005: 92), siehe Kanz et al. (2005), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007), Feuerer & Brackel (2015), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua verbreitet Allgäu.

Cladonia glauca FLÖRKE

W: Fr,Opf,Fi,BayW,Av

Lit. hist.: Poelt (1950: 277: Pöcking, Geltendorf/Landsberg); @FLDE: Arnold mehrfach FrJu (Waischenfeld, Pegnitz, Schwandorf, Burglengenfeld, Wemding), Herb.Senckenb. (Kahl/Ufr., Scriba 1903 & Voigtländer-Tetzner 1909; Mödishofen b Augsburg, Seitz 1957; Gablinger Wäldchen/Augsburg, Scriba 1916).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 104: mehrfach um Augsburg), Hierlmeier (1998: 326, 346: Bayerwald), Dürhammer (2003: mehrfach um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), ASK Bayern (2x KON), Herbar Brackel (Staffelstein); @FLDE: Wirth 1985 – Miltenberg, Brackel 2002 - Volkach, Dippl 1993 – um Abensberg.

Cladonia gracilis (L.) WILLD.

Cladonia gracilis (L.) WILLD. subsp. gracilis

W: Rhön,OSp,Fr,FrJu,Opf,Fi,BayW,Do,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Duval (1799: Regensburg), Martius (1817: 261f: um Erlangen), Krempelhuber (1854: 217: BayW; 1861: 108: "durch das Gebiet"), Arnold (1875a: 342: Frauenalpe/Wettersteingebirge; in litt.: München, FrJu), Vill (1896: 14: verbreitet Ufr), Hohenester (1960: 15: Fr), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: Bresinsky & Einhelliger (1987: 426: Offenstetten), Macher (1992: 58: NP BayW vereinzelt), Scheuerer (1993: Pfahl/Oberpfalz), W. Türk (1994: 31: Frankenwald), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal, Offenstetten), Bergner et al. (1996: 104: 3x um Augsburg), Pallas et al. (1996: 314: Neubäuer Forst/CHA), Horn & Schmid (1997: 96), Hierlmeier (1998: BayW), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: ~20x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: >30 Qu NE-Bayern), BK & ASK Bayern (30x KON, 5x ALP), Herbar Brackel (Wojaleite, Rauher Kulm, Leinburger Forst, Wildenstein/BayW), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~20x KON, 5x ALP). @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Cladonia gracilis subsp. turbinata (ACH.) AHTI

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (München, Arnold), [Angaben bei Krempelhuber 1861: 109 fraglich ob zu der Art].

Lit. akt.: Herbar Brackel (Bornstein&Büchelbach/BayW), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Bornstein&Büchelbach&Bärenriegel/BayW).

Cladonia grayi G. MERR. ex SANDST.

Cladonia pyxidata ssp. *grayi* (G. Merr. ex Sandst.) V. Wirth

W: mehrfach

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 104: 3x um Augsburg), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7: Steigerwald), Mohr (2002: 390), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Cezanne et al. (2008: s.selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 3x NE-Bayern, Ochsenkopf, Steinwald), Herb. Senckenb. (Wildseefilz b Peustelsau/Av, Printzen&Schneider 2014), Herbar Brackel (Freihöls/Opf).

Cladonia humilis (WITH.) J. R. LAUNDON

W: OSp

Lit. hist.: [@FLDE: Behr 1849 - Wildenburg streichen, s. Cezanne et al. 2008: 130]

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 2x NE-Bayern, Kornbach, Freihöls), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler).

Cladonia incrassata FLÖRKE

W: Fi,Do,OBay,Av

Lit. hist.: Herbar Brackel (Muhle - Peterstal/Allgäu KON), Herb.Senckenb. (Haspelmoor/Augsburg, Britzelmayr o.J. & Doppelbaur 1951 & Schade&Seitz 1958 & Scriba 1913).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 104 & 1998: 13: Haspelmoor), Wirth & Hertel (2007: Fichtelseemoor), BK Bayern (Fichtelseemoor).

Cladonia macilenta agg.

Sammelart aus *Cladonia macilenta* und *Cladonia floerkeana*.

Cladonia macilenta HOFFM.

Cladonia macilenta HOFFM. subsp. *macilenta*, teilweise unter *Cladonia bacillaris*

W: m.häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 268: um Erlangen), Britzelmayr (1875: 35), Arnold (1891: 15), Vill (1896: 14), Rehm (1905: 11), Hohenester (1960: 15), Poelt (1950: 276: verbreitet).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85), Macher (1992: 56), Türk & Wunder (1994: 139; 1999: 36: Berchtesgaden verbreitet), Bresinsky et al. (1995: 577, 580), Bergner et al. (1996: 104), Dunk & Brackel (1996: 216), Horn & Schmid (1997: 96), Mohr (2002: 390), Feuerer et al. (2003: 333), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammergebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel.

Bem.: die Art i.e.S., dh ohne *C. floerkeana*.

Cladonia macroceras (DELISE) AHTI

Cladonia elongata auct. p.p., *Cladonia gracilis* f. *macroceras*

BayW, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Duval (1808: 185: Donaustauf, fraglich), Arnold (1875a: 342: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1891: 20), Hillmann (1931: 232: Arber/BayW; 1943: 144: 2x BayW), Poelt (1950: 277: Teufelstättkopf/Ammergebirge, Platt/Wettersteingebirge), Hertel et al. (2000: Baierbrunn, Arnold 1882), Herb. Senckenb. (Bayreuth/Ofr, Weber; Kleinwalsertal/Allg.Alpen, Schuh).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85; 1994: 139; 1999: Berchtesgaden verbreitet), Bresinsky et al. (1995: 577, 580: Otterbachtal, Abensberger Sande, beide zweifelhaft), Herbar Brackel (Schlappolt, Zeiger, Alpspitz).

@FLDE: zerstr. Allgäuer & Berchtesgadener Alpen, Brackel 2012 - Frauenalpl/Wettersteingeb., Rotwand&Taubenstein/Mangfallgeb.

Cladonia macrophylla (SCHAER.) STENH.

W: Fi, BayAlp

Lit. hist.: Sandstede (1931), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen), Hertel et al. (2017: Altangabe Fi), Herb. Senckenb. (DreiBrüder/Fi, Scriba 1902), ASK Bayern (Altangabe Fi).

Lit. akt.: Herbar Brackel (Kleiner Osser/BayW 2017), Herb. Senckenb. (Neustadt/Coburg, Gönnermann; Waldstein/Fi, Lauer); @FLDE: Scheuerer 1988 - Arbersee mit "cf."

[alle Angaben in @FLDE Brackel Alpen streichen - Eingabe/Auswertungsfehler => *Cladonia macrophyllodes*]

¿ob diese Art: Arnold 1875a: 342: Frauenalpe/Wettersteingebirge als "*Cladonia decorticata* (Fl.) *macrophylla* Sch., der sterile Thallus dürrig ausgebildet"?

Cladonia macrophyllodes NYL.

W: BayAlp(Wt)

Lit. hist.: Poelt (1970: 204: Alpspitze&Frauenalpl/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Brackel et al. (2018: Schachen&Frauenalpl/Wettersteingebirge), ASK Bayern & Herbar Brackel (Laufbacher Eck&Zeiger&Aggenstein/Allgäuer Alpen, Schachen&Frauenalpl/Wettersteingebirge).

Cladonia mitis SANDST.

Cladonia arbuscula subsp. mitis (SANDST.) RUOSS, Cladonia sylvatica var. mitis

W: Mn,Fr,Opf,BayW,öDo,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1950: 276: Traubing); @FLDE: Poelt 1947 - Oberstdorf.

Lit. akt.: Mohr (2002: 390), Türk & Wunder (1991: 85; 1999: 33: Berchtesgaden zerstreut), Pallas et al. (1996: 314: Neubauer Forst/CHA), siehe Kanz et al. (2005), BK Bayern (12x KON), ASK Bayern (9x KON, 4x ALP), Herbar Brackel (Wettersteingebirge, Kendlmühlfilz), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Mn, FrJu,Fi, Laufbacher Eck/Allgäuer Alpen); @FLDE: ua zerstreut bis m.häufig Ostbayerisch Grenzgebirge, Mittelfränkisches Becken, selten Alpen.

Cladonia monomorpha APTROOT, SIPMAN & HERK

W: Fi

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Weissenstadt/Fi, Scriba 1902 det. Pino-Bodas).

Lit. akt.: Brackel & Kocourková (2006: Wojaleite), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Hertel et al. (2017: 4x NE-Bayern), ASK Bayern (Rauher Kulm), Herbar Brackel (Wojaleite&Rauher Kulm/Fi, Kaitersberg/BayW), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Bornstein/BayW). => insges. 4x Fi, 2x BayW.

Cladonia norvegica TØNSBERG & HOLIEN

W: Opf,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Brackel & Kocourková (2006: Grafenwöhr/Opf, Starzlachtal/Allgäuer Alpen), Wurzel (2016) & Hertel et al. (2017: 3x Fi), Brackel et al. (2018: Kühalpenbachtal/Ammergebirge), ASK Bayern (Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (Grafenwöhr&Neubäu/Opf, 2x Otterbachtal/BayW), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Cezanne&Eichler).

Cladonia parasitica (HOFFM.) HOFFM.

Cladonia delicata auct.

W: Rhön,OSp,Fr,FrJu,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 273: auf Totholz in bergigen Wäldern [um Erlangen]), Goldfuß & Bischof (1817), Britzelmayr (1875: 3), Arnold (1891: 17), Vill (1896: 14), Rehm (1905: 12), Hillmann (1931: 231: Bayerwald), Poelt (1950: 277: Pöcking, Maising, Erling, Seehaupt; 1952: 99: 4x ALP, ~30x KON), Bergner et al. (1996: 105: 2x hist. um Augsburg), Feuerer et al. (2003: 333: München ausgest.), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen).

Lit. akt.: Brackel (1994: 577: Walberla), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7: Ebrach), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Herbar Brackel (6x Ufr, 1x Mfr).

@FLDE: ua Brackel 2011 - 4x um Coburg, keine alpinen!

Cladonia peziziformis (WITH.) J. R. LAUNDON

Cladonia capitata, Cladonia leptophylla

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1884: 152: zw Breitenfurt u Rieder Thal / FrJu), Herb.Senckenb. (Allach/München, Arnold 1882).

Lit. akt.: -

Cladonia phyllophora EHRH. ex HOFFM.

Cladonia degenerans

W: OSp,Fr,FrJu,Opf,Fi,BayW,öDo,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 110: BayW,Fi,Fr,Opf, selten Alpen), Poelt (1950: 277: Haarkirchen, Pöcking), Bergner et al. (1996: 105: 2x b Augsburg, um 1960), Herb. Senckenb. (Rafa&Ponholz/FrJu, Arnold; Weißenstadt&Berneck&DreiBrüder/Fi, Scriba 1902; München, Arnold 1895; Kahl/Ufr, Scriba 1903).

Lit. akt.: Bresinsky & Einhelliger (1987: 426), Türk & Wunder (1991: 85; 1994: 140; 1999: 36: Berchtesgaden 2x), Bresinsky et al. (1995: 580: Abensberg), Horn & Schmid (1997: 96: Reichswald), siehe Kanz et al. (2005: mehrfach BayW, va hist.), Wirth & Hertel (2007: Fi z.selten), BK Bayern (2x NEW, 1x Mfr), ASK Bayern (mehrfach va NEW & Mfr), Herbar Brackel (mehrfach va Opf & Mfr, dazu Rhön, BayW).

Cladonia pleurota (FLÖRKE) SCHAER.

W: Opf,Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 269: Nbg.Reichswald, Bubenreuth, Stubenloh/Fr), Krempelhuber (1861: 104: Abensberg, Bodenwöhr, Bayreuth), Arnold (in litt.: München), Poelt (1950: 276: Pöcking, Linkerskopf/Allgäu), Herb. Senckenb. (Weissenstadt/Fi, Scriba 1902).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85; 1994: 140; 1999: 36: Berchtesgaden zerstreut), W. Türk (1994: 31: Frankenwald), Bergner et al. (1996: 105: 2x um Augsburg), Horn & Schmid (1997: 96: Nürnberger Reichswald), Mohr (2002: 390), Dürhammer (2003: vereinzelt um Regensburg), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 13x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (6x KON & 7x ALP), Herbar Brackel (Rhön, mehrfach Fr, Freihöls&Grafenwöhr/Opf, Arber/BayW). @FLDE: ua einzelne Allgäuer Alpen.

Cladonia pocillum (ACH.) GROGNOT

Cladonia pyxidata subsp. *pocillum* (ACH.) Å. E. DAHL

W: Mn,FrJu,Do,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 267: um Erlangen), Arnold (1870: 227: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 332: Schachen/Wettersteingebirge, 342: Frauenalpe/Wettersteingebirge), @FLDE: Rehm & Behr: 2x Ufr.

Lit. akt.: Brackel (2005: 92), Türk & Wunder (1994: 140; 1999: 38: Berchtesgaden zerstreut), Bergner et al. (1996: 105: 2x S Augsburg), Dürhammer (2003: häufig um Regensburg), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007: Wojaleite, Föhrenbühl), Feuerer & Brackel (2015: München zerstreut), Brackel et al. (2018: Estergebirge), BK Bayern (8x München), ASK Bayern (4x FrJu, 7x Alpen), Herbar Brackel (Garchinger Heide), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~20x KON). @FLDE: verbreitet ua Allgäu, um Regensburg.

Cladonia polycarpoides NYL.

W: Fr,FrJu,Fi

Lit. hist.: Arnold (1890: 18: Pegnitz&Tauberfeld&Ponholz-Burglengenfeld/FrJu).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Wojaleite), Hertel et al. (2017: Geroldsgrün&Wojaleite/Fi).

Cladonia polydactyla (FLÖRKE) SPRENG.

W: OSp,FrJu,Opf,Fi,BayW,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 105: Fi).

Lit. akt.: Macher (1992: 59: häufig NP BayW), Bergner et al. (1996: 105: mehrfach um Augsburg), Türk & Wunder (1999: 38: Berchtesgaden), Dürhammer (2003: s.selten um Regensburg), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler), BK & ASK Bayern (Cham, Fi, Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (je 2x Fi & Opf), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~15x KON); @FLDE: zerstreut, ua Allgäuer Alpen, Chiemseer Alpen.

Cladonia portentosa (DUFOUR) COEM.

Cladonia impexa

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,Opf,Fi,öDo,Av

Lit. hist.: Klement (1950: 265: Falkenberg/Opf), Hohenester (1960: 15: Fr).

Lit. akt.: Pallas et al. (1996: 314: Neubäuer Forst/CHA), Bresinsky & Einhelliger (1987: 426: Offenstetten), Scheuerer (1991: 271: Arber/BayW), W. Türk (1994: 31: Frankenwald), Bergner et al. (1996: 105: 4x um Augsburg); Türk & Wunder (1999: 38: Zitat Rouss 1999 - Berchtesgaden), Dürhammer (2003: m.häufig um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: ~30x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (~30x KON), Herbar Brackel (4x Fr, 3x Opf, 1x Fi), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~30x KON). @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Cladonia pulvinata (SANDST.) HERK & APTROOT

Cladonia cervicornis subsp. *pulvinata* (SANDST.) AHTI

W: BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 2x um Wackersdorf).

Cladonia pyxidata (L.) HOFFM. agg.

Sammelart aus *Cladonia pyxidata*, *Cladonia pocillum* und *Cladonia chlorophaea*.

Cladonia pyxidata (L.) HOFFM.

Cladonia pyxidata (L.) HOFFM. subsp. *pyxidata*

W: m.häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 264f: um Erlangen), Arnold (1872: 151: Taubensee/Chiemgauer Alpen; 1891: 23; 1891: 23; 1892: 5), Poelt (1950: 277: verbreitet bis in die alpine Stufe; 1972: 128: Seewand-Zwercheck/BayW), Kaiser (1958: 32), Hohenester (1960: 15).

Türk & Wunder (1991: 85, 1999: Berchtesgaden häufig), W. Türk (1994: 31), Bresinsky et al. (1995: 577), Horn & Schmid (1997: 96), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger

Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Feuerer & Brackel (2015), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel.

Bem.: die Art i.e.S.

Cladonia ramulosa (WITH.) J. R. LAUNDON

Cladonia pityrea, Cladonia anomaea

W: OSp,Fr,Fi,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 110: Wasserburg), Arnold (in litt.: Spielberg/Opf), Britzelmayr (1875: 120), Sandstede (1931: 468, 469: Wh Arnold, BayW), Goppel (1976: 36: Regensburg); @FLDE: ua 2x Arnold - FrJu.

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 580: Offenstetten), Bergner et al. (1996: 103: 6x um Augsburg), Dürhammer (2003: 3x um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 5x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 17x NE-Bayern), ASK Bayern (Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (Wojaleite&Seehügel/Fi, Markwald/Fr, Otterbachtal&Fahnenriegel/BayW). @FLDE: ua einzelne Allgäuer Alpen.

Cladonia rangiferina (L.) WEBER ex F. H. WIGG.

W: Rhön,Fr,FrJu,Opf,Fi,öDo,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 272f: sehr häufig in trockenen sandigen Wäldern [um Erlangen; wohl unter Einschluss anderer Cladonia-Arten]), Krempelhuber (1861: 113: "durch das ganze Gebiet, stellenweise sehr häufig"), Arnold (1875a: 342: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1891: 13), Vill (1896: 13), Rehm (1905: 10), Britzelmayr (1908: 7), Kaiser (1958: 32), Hohenester (1960: 11, 15), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: Bresinsky & Einhelliger (1987: 426), Brackel (1990: 129), Scheuerer (1991: Arber/Bayerwald), Türk & Wunder (1991: 85), Scheuerer (1993: Pfahl/Oberpfalz), W. Türk (1994: 31), Türk & Wunder (1994: 140), Bresinsky et al. (1995: 577, 580), Bergner et al. (1996: 105), Pallas et al. (1996: 314: Neubäuer Forst/CHA), Dunk & Brackel (1996: 216), Hertel et al. 2000, Mohr (2002: 390), Brackel (2005: 92), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Feuerer & Brackel (2015), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua zahlreich Allgäuer & Berchtesgadener Alpen, zerstreut dazwischen.

Cladonia rangiformis HOFFM.

W: Mn,Fr,FrJu,Opf,Fi,BayW,öDo,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 271f: inHeiden und sandigen Wäldern [um Erlangen]), Krempelhuber (1861: 113: "durch das Gebiet, hie und da häufig", ua Mittenwald), Britzelmayr (1875: 35), Arnold (in litt.: FrJu), Poelt (1953 a: 233), Bergner et al. (1996: 105: 4x hist um Augsburg).

Lit. akt.: Bresinsky & Einhelliger (1987: 426: Offenstetten), Bresinsky (1991: 131: Etterzhausen), Hahn et al. (1989: 314), Bresinsky et al. (1995: 577, 580: Schönhofen, Otterbachtal, Offenstetten), Brackel (2005: 92: Pettstadt), siehe Kanz et al. (2005), Jeschke & Kiehl (2006: Garchinger Heide), Wirth & Hertel (2007: 5x Fi), Feuerer & Brackel (2015: 4x München), Hertel et al. (2017: ~30x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (~130x KON), Herbar Brackel (Hohenfels, Bogenberg, 2x München), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~30x KON). @FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen.

Cladonia rei SCHAER.

Cladonia nemoxya (Ach.) Arnold

W: Fr,FrJu,Opf,Fi,BayW,Do

Lit. hist.: Arnold (in litt.: mehrfach FrJu & München).

Lit. akt.: Bresinsky & Einhelliger (1987: 426: Offenstetten), Bresinsky et al. (1995: 580: Offenstetten), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7: Steigerwald), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Brackel (2005: 92: Pettstadt), Wirth & Hertel (2007: 5x Fi), Feuerer & Brackel (2015: 2x München), Hertel et al. (2017: 17x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (~10x KON), Herbar Brackel (3x Fr, 1x FrJu, 2x Opf), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~15x KON). @FLDE: 1x Allgäuer Alpen.

Cladonia scabriuscula (DELISE) LEIGHT.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: Arnold (1858), Poelt (1950: 277: Pöcking), Herb. Senckenb. (Berneck/Fi, Scriba 1902); @FLDE: Rehm 1868 - Scheinfeld, Arnold 1858 - Weißenburg, Wagner 1868 - Garchinger Heide.

Lit. akt.: -

Bem.: keine rezenten Angaben aber möglicherweise übersehen.

Cladonia squamosa (SCOP.) HOFFM.

Capitularia sparassa Flörke

W: verbreitet

Lit. hist.: Martius (1817: 270f: häufig [um Erlangen]), Arnold (1891: 16), Arnold (1875a: 332: Schachen/Wettersteingebirge; 1892: 5), Vill (1896: 14), Rehm (1905: 11), Poelt (1950: 277: verbreitet), Hohenester (1960: 15), Ritschel (1977: 154), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).
Lit. akt.: Bresinsky & Einhelliger (1987: 426), Türk & Wunder (1991: 85), Scheuerer (1993: Pfahl/Oberpfalz), W. Türk (1994: 31), Türk & Wunder (1994: 140), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 105), Bergner et al. (1996: 105 as *Cladonia squamosa* var. *subsquamosa*), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7 as *Cladonia squamosa* var. *subsquamosa*), Mohr (2002: 390), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler; Murnauer Moos/Av, Printzen&Höwener& Schneider 2014), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua zahlreich Allgäuer & Berchtesgadener Alpen.

Cladonia stellaris (OPIZ) POUZAR & VĚZDA

Cladonia alpestris

W: Fi,OPf,BayW,Do,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 114: "in der Ebene wie in den Alpen hie und da"), Funck (Exs. 219: Fichtelgebirge), Poelt (1950: 276: Teufelstättkopf/Ammergebirge), Gauckler (1972: Bayerwald), Wirth & Hertel (2007: Fi ausgestoben), Herb. Senckenb. (¿Garchinger Heide/München, Wagner?; Weissenstadt/Fi, Scriba 1902; Allg.Alpen, Britzelmayr 1908; ¿Schwarzes Moor/Rhön, Reinstein 1903?; Haberstein/Fi, Walther)

Lit. akt.: Scheuerer (1993: Pfahl/Oberpfalz), Türk & Wunder (1994: 140; 1999: 38: Berchtesgaden selten, siehe aber unten), Pallas et al. (1996: 314: Neubäuer Forst/CHA), Hertel et al. (2017: ¿akt Kösseine?), BK Bayern (Herkommer 2008 - 2x Neustadt/Waldnaab, fraglich), ASK Bayern (E. Hertel 2003 - 5937 bezieht sich wohl auf hist. Angabe).

Bem.: Nach Wirth et al. (2013: 409: im BayW Viechtach 1993, Dreisessel, Lusen, Rachel verschollen): R. Türk (mdl. Mittlg. Dez.2017: in Berchtesgaden verschollen). Der einzige sichere rezente Fund ist der am Pfahl im Bayerwald.

Cladonia straminea (SOMMERF.) FLÖRKE

Cladonia metacorallifera ASAHINA

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Schwabach-Büchenbach/Mfr., Schade 1964).

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: Ochsenkopf, Schneeberg).

Cladonia strepsilis (ACH.) VAIN.

Cladonia sobolifera Nyl.

W: Opf

Lit. hist.: Arnold (in litt.: Horlach-Michelfeld b Pegnitz/FrJu), Herb.Senckenb. (Rednitzhembach/Mfr. – Seitz 1961).

Lit. akt.: Herbar Brackel (Grafenwöhr).

Cladonia stygia (FR.) RUOSS

W: Opf,BayW,Do,Av,BayAlp

Lit. hist.: hist: @FLDE: Mägdefrau 1953 - Ohlstadt/Estergebirge, Doppelbauer 1950 - Ascholding/Av, Lippert 1961 - Berchtesgaden, Herb.Senckenb. (Kahl/Ufr., Scriba 1908).

Lit. akt.: Pallas et al. (1996: 314: Neubäuer Forst/CHA), Türk & Wunder (1999: 38: s.selten Berchtesgaden), Dürhammer (2003: 4x Bodenwöhrer Senke), Hertel et al. (2017: 3x Fi), ASK Bayern (8x KON), Herbar Brackel (3x Mfr, 6x Opf). @FLDE: ua mehrfach ostbayer. Grenzgebirge

Bem: alle alpinen Angaben von Brackel in @FLDE sind falsch => *C. rangiferina*; die mittelfränkischen dagegen sind molekular überprüft und richtig.

Cladonia subrangiformis L. SCRIBA EX SANDST.

Cladonia furcata subsp. *subrangiformis* (SANDST.) ABBAYES

W: Mn,Fr,FrJu

Lit. hist.: Sandstede (1931: 232: Regensburg).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen), Bergner et al. (1996: 104: 3x um Augsburg), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Brackel (2005: 92: Pettstadt), Jeschke & Kiehl (2006: Garchinger Heide), Feuerer & Brackel (2015: 4x München), Hertel et al. (2017: 9x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (~20x KON), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~15x KON). @FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen.

Cladonia subulata (L.) WEBER ex F. H. WIGG.

Cladonia cornutoradiata, *Cladonia fimbriata* (L.) var. *subcornuta* Nyl.

W: va Sand- u Lehmgelände

Lit. hist.: Arnold (1875a: 332: Schachen/Wettersteingebirge, 338: Graseck/Wettersteingebirge), Poelt (1950: 277: Maising, Frechensee, Bernrieder Filz), Hohenester (1960: 15: Mfr).

Lit. akt.: Bresinsky & Einhelliger (1987: 426), Türk & Wunder (1994: 140; 1999: 38: Berchtesgaden selten), Bresinsky et al. (1995: 577, 580), Bergner et al. (1996: 105), Horn & Schmid (1997: 96), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Brackel (2005: 92), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: z.selten Fi), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), BK Bayern (mehrfach va NEW, Fi, BayW), ASK Bayern (4x KON), Herbar Brackel (5x Mfr).

@FLDE: ua verbreitet Allgäu, um Regensburg, Odenwald.

Cladonia sulphurina (MICHX.) FR.

Cladonia deformis f. *gonecha*

W: FrJu,Opf,Fi,BayW,Av,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 342: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1884: 79: zw Haidhof u Burglengenfeld, Thorndorf), Herb.Senckenb. (Untersberg/Berchtesgadener Alpen, Seitz 1963; Notkarspitze/Ammergebirge, Seitz 1962; Gr.Falkenstein/BayW, Schindler 1936; Gr.Waldstein/Fi, Scriba 1902 det. Ahti&Stenroos).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85; 1994: 140; 1999: 38: Berchtesgaden zerstreut), Macher (1992: 58: selten NP BayW), Scheuerer (1993: 565, 569: Pfahl/BayW), Bergner et al. (1996: 105: 2x um Augsburg), Hierlmeier (1998: BayW), Mohr (2002: 390), Printzen et al. (2002: 44: Rachelsee/BayW), Wirth & Hertel (2007: 4x Fi), Hertel et al. (2017: 13x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Estergebirge), ASK Bayern (2x KON, 1x ALP), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Wildenstein, Bärenriegel, Büchelbach, Fahnenriegel, Osser, Zwercheck/alle BayW, Schneeberg/Fi, Rotwand/Mangfallgebirge; @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen).

Cladonia symphyrcarpia (FLÖRKE) FR.

W: Fr,Opf,Fi,OBay,Av

Lit. hist.: Poelt (1950: 277: Pöcking, Platt/Wettersteingeb.), Ritschel (1974; 1976: 49: Mn).

Lit. akt.: W. Culberson et al. (1993: 48), Türk & Wunder (1994: 140; 1999: 38: Berchtesgaden verbreitet), Bresinsky et al. (1995: 579), Bergner et al. (1996: 105), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007: Wojaleite), Feuerer & Brackel (2015: München selten), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), BK Bayern (4x NEA, 2x M), ASK Bayern (etliche Ufr, FrJu, Alpen), Herbar Brackel (Mn, Fr, FrJu,München, Allgäuer Alpen). @FLDE: verbreitet FrJu, Allg.Alpen, zerstr. Ufr.

Cladonia turgida EHRH. ex HOFFM.

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 113: nicht in den bayer.Alpen, in den nördlichen Gebirgen selten; zw StOswald u Zwiesel, Frothenberg/BayW, Fi), Hepp (Lich. Europ. 811: Fi), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Britzelmayer (1906a: 229: BayW), Ruess (1917: 90; 1918: 186: BayW), Hillmann (1931: 232: BayW), Herb. Senckenb. (Arberhütte/BayW, Riehmer 1936; zw Bayer.Eisenstein u Arberhütte, Scriba ~1900; Gefrees/Fi, Laurer 1859; Bayer.Eisenstein, Lorch).

Lit. akt.: Brackel (2007: Haidleite, Föhrenbühl), Wirth & Hertel (2007: Brackel: Haidleite, Föhrenbühl), Herbar Brackel (Haidleite, Föhrenbühl).

Cladonia uncialis (L.) WEBER ex F. H. WIGG.

Cladonia uncialis (L.) WEBER ex F. H. WIGG. subsp. uncialis

W: Fi,OPf,BayW,öDo,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 273: in Heiden [um Erlangen]), Krempelhuber (1861: 112: "Ebene u N Gebirge nicht selten, Alpen sparsam"), Britzelmayer (1875: 35 as *Cladonia stellata*), Arnold (in litt.: München, FrJu, Opf), Vill (1896: 13: 4x Ufr), Rehm (1905: 10: 2x Fr), Hohenester (1960: 11, 15: Fr), Poelt (1950: 277: Krs. Starnberg, Linkerskopf&Wiedemer/Allgäu).

Lit. akt.: Wirth (1981: 6), Bresinsky & Einhelliger (1987: 426), Scheuerer (1993: Pfahl/Oberpfalz), W. Türk (1994: 31), Türk & Wunder (1994: 140), Bresinsky et al. (1995: 577, 580), Wirth (1995: 341), Bergner et al. (1996: 106), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Brackel (2005: 92), Goldfuß & Bischof (1817), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Hertel et al. (2017: ~30x NE-Bayern), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel.

Bem.: Oft nicht von *C. uncialis* subsp. *biuncialis* getrennt, aber sicher die häufigere subsp.

Cladonia uncialis subsp. biuncialis (HOFFM.) M. CHOISY

W: nicht aufgetrennt

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 112: Garching Heide, Bayreuth, Rhön); @FLDE: 1x Arnold FrJu.
Lit. akt.: ASK Bayern = Herbar Brackel (Laufbacher Eck); @FLDE: 10x KON.

Claurouxia chalybeoides (NYL.) D. HAWKSW.

Lecidea viriduloatra B. DE LESD.

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1954: 167: Arber; 1955b: 52: Arber).

Lit. akt.: -

Clauzadea chondrodes (A. MASSAL.) CLAUZADE & CL. ROUX

Lecidea chondrodes, Protoblastenia chondrodes, Clauzadea cyclisca, Biatora chondrodes

W: FrJu

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 193: mehrfach FrJu, München, Mittenwald), Arnold (1884: 550, 551: Sanspareil, Obereichstätt, Wintershof, Muggendorf, Kelheim, Streitberg, Landershofen, Langenthal / alle FrJu; in litt.: Obereichstätt).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 1x FrJu b Regensburg).

Clauzadea immersa (HOFFM.) HAFELLNER & BELLEM.

Lecidea immersa, Lecidella immersa, Protoblastenia immersa, Verrucaria immersa

W: FrJu, BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 248f: Hetzles/FrJu), Krempelhuber (1861: 193: "sehr häufig Alpen", Rhön, Würzburg, Erlangen, Regensburg, FrJu, München), Arnold (1870: 3: St.Anton/Estergebirge; 1875a: 340: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1870: 230: Hochgern/Chiemgauer Alpen; in litt.: Streitberg/FrJu), Poelt (1955: 175: mehrfach Wettersteingebirge, "in der alpinen Region .. recht häufig"), Goldfuß & Bischof (1817).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 39: Berchtesgaden zerstreut), Dürhammer (2003: 2x FrJu b Regensburg), Hafellner (2012: 110: Grünten).

Clauzadea metzleri (KÖRB.) CLAUZADE & CL. ROUX ex D. HAWKSW.

Clauzadea cyclisca (A. Massal.) V. Wirth; Biatora cyclisca A. Massal.; Biatora metzleri Körb.

W: OSp, Mn, FrJu, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 194: ?), Arnold (1870: 3: St.Anton/Estergebirge; 1884: 550: Pottenstein, Wasserzell, Streitberg/alle FrJu; in litt.: Eichstätt).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 39: s.selten Berchtesgaden), Dürhammer (2003: 1x Regensburg), Herbar Brackel (Reiterswiesen/Ufr). @FLDE: mehrfach Mn.

Bem.: incl. Clauzadea cyclisca (A. Massal.) V. Wirth; wohl unterkartiert.

Clauzadea monticola (ACH.) HAFELLNER & BELLEM.

Protoblastenia monticola, Lecidella monticola

W: OSp, Mn, FrJu, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 197: Streitberg, Eichstätt, Jauchenmoos/Allgäu), Arnold (1870: 3: St.Anton/Estergebirge; in litt.: Grünwald/München, Kelheim, Banz, Eichstätt, Amberg, Deining/Opf, Beilngries), Hillmann (1943: 148: Watzmanngrube/Berchtesgaden), Poelt (1955: 175: Dreitorspitz/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 39: Berchtesgaden verbreitet), Hertel et al. (2000: 3x München-Süd), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Cezanne et al. (2008: selten bayer. Odenwald), Hafellner (2012: 110: Kampenwand), Cezanne et al. (2012: Oberstdorf, Mittenwald, Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Gipfelplateau Wank/Estergebirge); @FLDE: ua vereinzelt BayAlp.

Clauzadeana macula (TAYLOR) COPPINS & RAMBOLD

Aspicilia morioides, Lecanora morioides

W: BayW

Lit. hist.: Hilitzer (1929: 113: BayW), Poelt (1953b: 325: Arber; 1954a: 168: Arber; 1966: 83: Osser), Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: -

Cliostomum corrugatum (ACH.: FR.) FR.

Cliostomum graniforme, Catillaria graniformis, Catillaria erhartiana, Biatorina erhartiana

W: OSp, Fr, FrJu, OBay

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 219: "hie und da an alten Eichen durch das ganze der Ebene angehörige Gebiet"), Arnold (in litt: Pottenstein, Schnabelwaid, mehrfach München), Wirth & Fuchs (1980: 38: ~20 hist belegte Qu in KON), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München), Hertel et al. (2017: mehrfach hist Fi), Herb. Senckenb. (Ehingen/Donau, Rieber 1902; Diethenhofen/Fr, Rehm).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: s.selten bayer.Odenwald).

Cliostomum griffithii (SM.) COPPINS

Biatorina griffithii

W: BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 220: 1x München), Feuerer et al. (2003: 333: München ausgestorben), Herb. Senckenb. (Hahnenkamm b Aschaffenburg/Ufr. - ##60).

Lit. akt.: Wirth et al. (2013: 417f: BayW e.selten).

Coenogonium luteum (DICKS.) KALB & LÜCKING

Dimerella lutea (J. Dicks.) Trevisan

W: Fr,FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Hillmann (1931: Schellenberg/Berchtesgaden; 1943), Wirth (1981: 6: Wirth 1974 - Wallgau/Karwendel), Herb. Senckenb. (Wasserzell-Breitenfurt/Eichstätt/FrJu, Arnold1859).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85; 1999: 44: selten Berchtesgaden), Macher (1992: 79: s.selten NP BayW), Brackel et al. (2018: Ammergebirge 2x).

Coenogonium pineti (SCHRAD.) LÜCKING & LUMBSCH

Dimerella pineti (Schrad. ex Ach.) Vězda

W: (m.)häufig

Lit. hist.: Arnold (in litt.: mehrfach München, FrJu), Servit (1911: 61: BayW).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85; 1994: 141; 1999: 44: Berchtesgaden zerstreut), Bresinsky et al. (1995: 577, 580: Otterbachtal&Offenstetten), Bergner et al. (1996: 111: 2x um Augsburg), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Printzen et al. (2000: Höllbachgespreng&Hochschachtenriegel/BayW), Hertel et al. (2000: 2x akt München-Süd), Berger (2003: Passau), Feuerer et al. (2003: 333: München), Dürhammer (2003: um Regensburg zerstreut), Brackel (2005: 93), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 5x Fi), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Fi, Kösching/FrJu), Hertel et al. (2017: >20x NE-Bayern), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler; Wildseefilz b Peustelsau/Av, Printzen&Höwener 2014), ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua einzelne Allgäuer Alpen.

Collema auriforme (WITH.) COPPINS & J. R. LAUNDON

Lathagium auriforme (With.) Otálora, M.Jørg & Wedin

Collema auriforme, *Collem granosum*

W: FrJu,Fi,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1861: 91: "durch das Gebiet hie und da, bes. Alpen u FrJu"), Rehm (1863: 87: zw Oberstdorf u Freiburger See), Vill (1896: 21: 2x Ufr), Arnold (1898: 11: München), Degelius (1954: Berchtesgaden, ua?), Poelt (1966: 71: Helmberg/Falkenst.Vorwald). ~~~~

Türk & Wunder (1994: 140; 1999: Berchtesgaden verbreitet), Bresinsky et al. (1995: 579), Dürhammer (2003: mehrfach um Regensburg), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel (Breitachklamm, München); @FLDE: ua verbreitet Allgäuer Alpen, einzelne FrJu, Ufr, Coburger Land, München

Collema bachmanianum (FINK) DEGEL.

Enchylium bachmanianum (Fink) Otálora et al.

W: Fr,FrJu

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 425: FrJu verschollen).

Lit. akt.: Herbar Brackel (Wüstung Brönnhof b Pfändhausen/Ufr).

Collema callopismum A. MASSAL.

W: Mn,Fr,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 95: "im FrJu hie und da", Muggendorf, Gössweinstein, Eichstätt, Dietenhofen, Labertal b Regensburg), Arnold (1885: 175: mehrfach FrJu), Rehm (1905: 58: Sugenheim/Fr).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 39: Berchtesgaden zerstreut), Hertel et al. (2017: Weidmannsgeseeser Schlucht/FrJu). @FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen.

Collema coccophorum TUCK.

Enchylium coccophorum (Tuck.) Otálora et al.

W: Mn,Fr

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 425: Fr verschollen).

Lit. akt.: Wirth et al. (2013: 425: Mn), Herbar Brackel (Alsleben/Hassberge); @FLDE: Meinunger 2011 - Hoppingen/Ries

Collema confertum ARNOLD

W: Fr

Lit. hist.: Arnold (1859: 145: Kunstein b Eichstätt, Typus), Krempelhuber (1861: 96: Wh Arnold).

Lit. akt.: -

Collema conglomeratum HOFFM.

W: Fr, OBay

Lit. hist.: Herb. Senkenb. (München – Arnold, Krautostheim&Herbolzheim/Fr – Rehm 1869), Feuerer et al. (2003: 333: München ausgestorben).

Lit. akt.: -

Bem.: nach Wirth et al. (2013) deutschlandweit verschollen.

Collema crispum (HUDS.) WEBER ex F. H. WIGG.

Blennothallia crispa (HUDS.) OTÁLORA et al., Collema cheileum, Collema labiatum y graniforme (Hoffm.) Mart.

W: OSp, Mn, Opf, FrJu, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 230: Fr), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Arnold (1858: 86; 1898: 12), Krempelhuber (1861: 95: Nürnberg, Nymphenburg, Weissenburg), Vill (1896: 21: Zeil), Poelt (1966: 71: Helmberg/Falkenst.Vorwald).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579), Bergner et al. (1996: 100), Türk & Wunder (1999: 39: Berchtesgaden selten), Dürhammer (2003: verbreitet um Regensburg), Brackel (2005: 92), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: Werneck), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Feuerer & Brackel (2015: mehrfach München), Hertel et al. (2017: 73: 7x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), ASK Bayern (Ufr), Herbar Brackel (Hohenfels); @FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen.

Bem.: offenbar sehr selten in den Alpen.

Collema cristatum (L.) WEBER ex F. H. WIGG.

Physma compactum, Collema multifidum Scop., Collema melaenum (Ach.) Ach.

W: OSp, Mn, Fr, FrJu, Opf, BayW, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 231: Fr), Duval (1808: Regensburg), Fűrnrrohr (1839: Regensburg), Funck (Exs. 603), Krempelhuber (1861: 91: "durch die ganze Alpenkette nicht selten, ebenso im FrJu"), Rehm (1863: 87, 88: Oberstdorf), Arnold (1870: 235 & 1872: 149: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1880: 376; 1885: 171: "nicht bes. häufig"), Poelt (1966: 71: Helmberg/Falkenst.Vorwald).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen), Türk & Wunder (1999: 39: Berchtesgaden häufig), Dürhammer (2003: häufig um Regensburg), Wagenknecht & Bolze (2016: Trubachtal/FrJu), Hertel et al. (2017: 73: 17x NE-Bayern), Herbar Brackel (Hohenfels, Pottenstein, Eilsbrunn, München); @FLDE: ua verbreitet Allgäuer Alpen, vereinzelt Ufr, Ries, Coburger Land usw.

Collema dichotomum (WITH.) COPPINS & J. R. LAUNDON

Collema fluviatile (Huds.) Steud.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 40: 1x Berchtesgaden).

Collema fasciculare (L.) WEBER ex F. H. WIGG.

Gabura fascicularis (L.) P. M. Jørg., **Arctomia fascicularis (L.) Otálora & Wedin**, Synechoblastus aggregatus (Ach.) Th. Fr.,

W: OBay, BayAlp

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817: NE-Bayern), Arnold (1898: 11: Mengerschwaige/München), Schauer (1965: 42, 175: Hochvogel/Nebelhornbahn, Schwarzenberghütte, Vilsalpsee/Tannheim, Partenkirchen, Mittenwald, Thoräl, Bleckenau, Hirschbichlgrat/Lahnenwiesgraben, uva), Hertel et al (2000: 2x historisch München), Feuerer et al. (2003: 333: München ausgestorben).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85, 1999: 39: Wunder 1988 - Moosenalm/Lattengebirge), Cezanne et al. (2012: Mittenwald); @FLDE: Dornes/Werth 2000/2003: Stillachtal & Hinterstein.

Bem.: zur Nomenklatur siehe Otálora & Wedin (2103) und Jørgensen (2014).

Collema flaccidum (ACH.) ACH.

Collema rupestre, Lethagrium rupestre, Synechoblastus flaccidus

W: Fr, Fi, BayW, BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 232: Leinbürg=Hetzles/Fr), Funck (Exs. 376), Goldfuß & Bischof (1817), Arnold (in litt.: mehrfach München, FrJu), Rehm (1863: 87: Rappentalphütte), Krempelhuber (1854: Passau, Freyung; 1861: 96: "durch das Gebiet, nicht selten", Mittenwald), Herb.Senckenb. (Reintal/Wettersteingebirge, Schindler 1930).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85; 1999: 39: zerstreut Berchtesgaden), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Dürhammer (2003: selten um Regensburg), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Hertel et al. (2017: 4x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammergebirge), ASK Bayern (Berchtesgaden, Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (Otterbachtal, Burgberg/Allgäuer Alpen); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, Berchtesgadener Alpen, einzelne dazwischen.

Collema fragrans (SM.) ACH.

Scytinium fragrans (Sm.) Otálora, M.Jørg & Wedin

W: Mn,Fr,OPf,Do,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Schauer (1965: 43, 176: historisch um München mehrfach; Bayer. Alpen wenige FO), Feuerer et al. (2003: 333: München ausgestorben).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85, 1999: Berchtesgaden 4x, selten), Wirth et al. (2013: 428: BayAlp: Al,Am,Kw,Be), Brackel et al. (2018: Alspitz/Wettersteingebirge); @FLDE: Dornes 2003/2009 - Hirschgrund, Hinterstein, Hinterhornbach, Gloßner 1991 - Berchtesgaden 1x.

Collema furfuraceum (ARNOLD) DU RIETZ

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85; 1999: 40: 1x Berchtesgaden).

Collema fuscovirens (WITH.) J. R. LAUNDON

Lathagrium fuscovirens (With.) Otálora et al.

Collema furvum, Collema tuniforme

W: OSp,Fi,BayW,Av

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 91: Mörsheim/FrJu, Berchtesgaden, Inzell), Vill (1896: 21: Euerdorf&Hammelburg/Ufr), Arnold (1855: 170: Rohrberg/Ries, Wasserzell, Gräfenberg, Eichstätt; 1870: 228: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1898: 12: München; in litt: mehrfach FrJu).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 140; 1999: Berchtesgaden häufig), Bresinsky et al. (1995: 577, 579: Schönhofen, Otterbachtal), Bergner et al. (1996: 101: Westheim b Augsburg), Dürhammer (2003: häufig FrJu), Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By m.häufig, KON & ALP), Wagenknecht & Bolze (2016: Wiesental&Trubachtal/FrJu), Hertel et al. (2017: ~30x NE-Bayern), Herbar Brackel (Walberla&Kirchleus/FrJu); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Collema glebulentum (NYL. ex CROMB.) DEGEL.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: @FLDE: Dürhammer 1999 - Pleinting/öDo.

Collema limosum (ACH.) ACH.

Enchylium limosum (ACH.) OTÁLORA et al. , Collema glaucescens

W: OSp,Fr,FrJu,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 94: München, Diethofen, Muggendorf), Arnold (1885: vereinzelt FrJu), Vill (1896: 21: Pfaffenhausen), Poelt (1966: 71: Buchberg/Falkenst.Vorwald).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 100: Inningen), Hertel et al. (2000: 1x München-Süd), Dürhammer (2003: Bad Abbach), Jeschke & Kiehl (2006), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Feuerer & Brackel (2015: mehrfach München), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), Herbar Brackel (2x München), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (2x Ufr, 2x Grafenwöhr); @FLDE: ua zerstr. Ufr.

Collema multipartitum SM.

Callome multipartita (Sm.) Otálora et al., *Synechoblastus multipartitus*

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 97: Berchtesgaden, Marquartstein, Watzmann, "im FrJu nicht selten"), Rehm (1863: 88: Seealpe/Allgäuer Alpen), Arnold (in litt.: Muggendorf, Pottenstein), Poelt (1955a: 170: Dreitorspitz/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen/FrJu), Türk & Wunder (1999: 40: Berchtesgaden zerstreut), Dürhammer (2003: um Regensburg zerstreut), Hertel et al. (2017: 4x FrJu), Herbar Brackel (Hohenfels, Kleinziegenfelder Tal).

Collema nigrescens (HUDS.) DC.

Synechoblastus nigrescens

W: Bo, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1898: 11), Rehm (1863: 87: Oberstdorf), Schauer (1965: 45, 177: hist.: München; Bayer. Alpen mehrfach), Poelt (1957b: A. Schröppel & J. Poelt 1957 - Kienberg bei Pfronten), Feuerer et al. (2003: 333: München ausgestorben), Dürhammer (2003: Flörke/Duval 1839 Max-Schulze-Steig/Regensburg fraglich), Herb.Senckenb. (Birgsau/Allgäu, Müller 1936; Bad Reichenhall/Berchtesgadener Alpen, Zahlbruckner).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85, 1999: 40: Berchtesgaden zerstreut), Bergner et al. (1996: 101: mehrfach um Augsburg), Cezanne et al. (2012: Mittenwald), Brackel et al. (2018: Alpspitz/Wettersteingebirge), ASK Bayern (Kermer/Türk 1990/1991 - Berchtesgaden 2x), Herbar Brackel (Ettal, Alpspitz, Fellhorn); @FLDE: 12 aktuell besetzte Quadranten in den Alpen (va Allgäu, auch Mittelstock und Berchtesgaden).

Collema occultatum BAGL.

Collema quadratum Lahm

W: Mn, Fr, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: 175: Rabenstein/FrJu), Rehm (1905: 58: Etzelheim).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 101: Wehringen b Augsburg), Türk & Wunder (1999: 40: 1x Berchtesgaden), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden).

Collema parvum DEGEL.

Scytinium parvum (Degel.) Otálora et al.

W: FrJu, BayAlp

Lit. hist.:

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 40: Berchtesgaden selten), Wirth et al. (2013: 432: FrJu, BayAlp).

Collema polycarpon HOFFM.

Enchylium polycarpon (Hoffm.) Otálora, P.M. Jørg. & Wedin

Lethagrium polycarpon Schaer.

W: Mn, FrJu, BayW, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 90: "Alpen nicht selten, verschiedentlich FrJu, Bayreuth), Arnold (1870: 21: St.Anton/Estergebirge; 1875a: 340: Frauenalpe/Wettersteingebirge), (Hepp: Oberstdorf, Obermädliälpe), Poelt (1966: 71: Helmburg/Falkenst.Vorwald).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen), Türk & Wunder (1999: 40: Berchtesgaden verbreitet), Dürhammer (2003: m.häufig um Regensburg), Herbar Brackel (Schönhofen, Grafenwöhr; o.Beleg: Hohenfels, Keilstein, div Muschelkalk); @FLDE: ua verbreitet Allgäuer Alpen, zerstreut FrJu, Muschelkalk.

Collema tenax (SW.) ACH. em. DEGEL.

Enchylium tenax (SW.) OTÁLORA et al., *Collema pulposum*

W: m.häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 230f: Leinbürg=Hetzles/Fr), Krempelhuber (1861: 94: Muggendorf, Eichstätt, Dietenhofen, Regensburg, Labertal, mehrfach München, Karwendel), Arnold (in litt.: mehrfach FrJu, München), Vill (1896: 21: 2x Ufr), Poelt (1966: 71: Helmburg/Falkenst.Vorwald), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 140; 1999: 42: Berchtesgaden häufig), Bresinsky et al. (1995: 577), Wirth (1995: 360), Bergner et al. (1996: 101), Dürhammer (2003: m.häufig FrJu), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007: 4x Fi), Feuerer & Brackel (2015), Hertel et al. (2017: 11x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: bayer. Alpen), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua zerstreut Allgäuer Alpen.

Collema undulatum LAURER ex FLOT.

Lathagrium undulatum (Laurer ex Flot.) Otálora, M.Jørg & Wedin, *Collema laureri*, *Synechoblastus laureri*, *Lethagrium laureri* (Flot.) Kremp.

W: FrJu, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 278: Grünten), Rehm (1863: 88: Oythal/Allgäuer Alpen), Arnold (1870: 21: St.Anton/Estergebirge), Poelt (1955: 170: in der var. *granulosum*: Zugspitz-Ostgrat, Alpspitze, Dreitorspitzgrat), Herb. Senckenb. (Weismain/FrJu, Arnold).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 42: Berchtesgaden zerstr.), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge).

Coniocarpon cinnabarinum DC.

Arthonia cinnabarina (DC.) WALLR., *Arthonia gregaria*, *Arthonia tumidula*, *Coniocarpon gregarium*

W: *FrJu,Do,OBay,Av,BayAlp*

Lit. hist.: Martius (1817: 284f: [um Erlangen]), Krempelhuber (1861: 262: "im Ganzen sehr selten", Erlangen/Fr, Streitberg/FrJu, Ramsauertal/Berchtesgaden), Hillmann (1931: 227: Berchtesgaden), Hertel et al. (2000: 2x hist München-Süd) ,Herb. Senckenb. (Isarauen/München, Arnold; Marquardstein/Chiemg.Alpen, Krempelhuber, Zahlbruckner; Gerolfing/Do, Arnold); @FLDE: Riemer 1930 - Garmisch-Partenkirchen.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83; 1999: 14: zerstreut Berchtesgaden); @FLDE: ua Wirth 1991 - Weißingen/Do, Eistobel/Av, Oberstdorf/Allgäuer Alpen.

Coniocarpon elegans (ACH.) DUBY

Arthonia elegans (ACH.) ALMQ.

W: *FrJu,BayW,OBay,Av*

Lit. hist.: Arnold (1884: 645f: Eichstätt, zw Muggendorf u Baumfurt; 1891: 96: Großhesselohe/München), Kalb (1972b: 94: zw Ludwigsthal u Regenhütte b Zwiesel), Hertel et al. (2000: Wh Arnold).

Lit. akt.: -

Cornicularia normoerica (GUNNERUS) DU RIETZ

Cornicularia tristis

W: *Fi,BayW,BayAlp*

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 217; 1861: 118: Schneeberg/Fi, Arber/BayW, Mittenwald, Gottesackerwände/Allgäuer Alpen), Hilitzer (1924:13: BayW), Wirth (1969: 340; 1972: 76: BayW).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Schneeberg&Platte/Fi), Diewald et al. (2007: 344: Gr. Arber/Bayerwald), BK & ASK Bayern (Wh Wirth & Hertel); @FLDE: Reimann 2010 - 1x Allgäuer Alpen.

Cresponea premnea (ACH.) EGEE & TORRENTE

Lecanactis premnea, *Lecanactis plocina*

W: *Opf*

Lit. hist.: Behr (1956: Eisenbach/OSp), Egea & Torrente (1993b: 327: Arnold 1861/1866 - Oberwaizer Mühlgraben/Bayreuth), Wirth et al. (2013: 438: Oberwaiz/Opf verschollen).

Lit. akt.: -

Bem.: incl. *Cresponea premnea* var. *saxicola* (Leight.) Egea & Torrente.

Cresporhaphis acerina (REHM) M. B. AGUIRRE

Leptorhaphis acerina

W: *Fr*

Lit. hist.: Rehm (1905: 57: Rehm 1870, Typus).

Lit. akt.: -

Cresporhaphis macrospora (EITNER) M. B. AGUIRRE

W: *OBay*

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 439; München, Fuisting 1864).

Lit. akt.: -

Cresporhaphis wienkampii (J. LAHM ex HAZSL.) M. B. AGUIRRE

W: *OSp,Fr*

Lit. hist.: Rehm (1905: 57: Nordheim, Obernesselbach, Baudenbach).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: 151; Dörnbach, Kreis Miltenberg).

Cryptodiscus gloeocapsa (NITSCHKE EX ARNOLD) BALOCH ET AL.

Bryophagus gloeocapsa NITSCHKE ex ARNOLD, *Gloeoclecta bryophaga* (Körb. ex Arnold) Vězda

W: *Rhön,Fr,FrJu,Fi,BayW,OBay,Av,BayAlp*

Lit. hist.: Poelt (1953 a: 231; DuRietz 1951 - Bernrieder Filz, ¿Moor am Eßsee/Starnberg?; 1964: 251: ¿Eschenloher Moos/OBay?; 1972: 128: Höllbachgespreng&Grainet/BayW; 1975: 15), Kalb (1973: 241: BayW), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön), Herb. Senckenb. (Veldensteiner Forst/FrJu, Arnold).

Lit. akt.: Wirth (1981: 4: Marktbergel), Vězda (1998: 1: BayW), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), ASK Bayern (5632), Herbar Brackel (Veldensteiner Forst); @FLDE: 1x Frankenwald, Wildflecken&Kreuzberg/Rhön.

Cyphelium inquinans (SM.) TREVIS.

Acolium inquinans (Sm.) A. Massal.

W: *Fr,Opf,FrJu,BayW,OBay,BayAlp*

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 209, 213; 1861: 274: Diethenhofen/Fr, Falkenstein&Rachel/BayW, Farchant/Estergebirge, Reit im Winkel/Chiemgauer Alpen, Wasser-alpe/Berchtesgaden), Arnold

(1875a: 334: Schachen/Wettersteingebirge; 1898: 9: Geisalgasteig/München; in litt.: Eichstätt, Oberwaiz/Bayreuth), Rehm (1905: 50: Diethofen&Gödeldorf/Fr), Hilitzer (1924: 4; 1929: 106: BayW), Schmidt (1962: 117: Wh bzw. Korrektur alte Funde), Wirth (1975: 116: Arber/BayW).
Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85; 1999: Berchtesgaden selten), Macher (1992: 76: selten NP BayW), Printzen et al. (2002: 44: Höllbachgespreng&Rachelsee/BayW); @FLDE: ua Dornes 2004 - Hintersteiner Tal/Allgäuer Alpen.

Cyphelium karelicum (VAIN.) RÄSÄNEN

Acolium karelicum (Vain.) M. Prieto & Wedin

W: BayW, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 274 fide Schmidt 1962: 116: Falkenstein/BayW), Schmidt (1962: 116: Falkenstein/BayW, Forsthaus Valepp/Mangfallgebirge, Wallberg/Mangfallgebirge, Kreuzeck/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Macher (1992: 79: 1x NP BayW), Herb. Senckenb. (Ochsensitz/Ammergebirge, Printzen); @FLDE: 2x Allgäuer Alpen.

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

Calicium lucidum (Th. Fr.) M. Prieto & Wedin

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: Mittenwald), Lettau (1940: Benediktenwand/Mangfallgebirge), Poelt (1953a: 231: Blöckenau/Ammergebirge, Geitau/Mangfallgebirge, 1954: Bernadeinwald/Wettersteingebirge), Schauer (1961: Finzlachtal&Krottenkopf/Esterggebirge), Schmidt (1962: 115: Röthensteiner See&Eibelskopf/Mangfallgebirge, Kreuzeck/Wettersteingebirge, Oberammergau&Küh-alm/Ammergebirge), Obermayer (1998: 8: Schröppel 1968 - Bleckenau/Ammergebirge).

Lit. akt.: @FLDE: Dornes/Werth/Wirth 2003 - Bergündeletal/Allgäuer Alpen, Wirth/Fuchs 1980 - Schinder/Mangfallgebirge.

Cyphelium pinicola TIBELL

Calicium pinicola (Tibell) M. Prieto & Wedin

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85; 1999: 42: selten Berchtesgaden).

Cyphelium tigillare (ACH.) ACH.

Calicium tigillare (Ach.) Pers., *Acolium tigillare*

W: Fr, FrJu, BayW, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 221: BayW; 1861: 274: "in der Ebene hie und da, ... häufiger ... Alpen", Forstenried, Eichstätt, Landsberg, Diethofen, Mittenwald, Partenkirchen, Ramsau/Berchtesgaden), Arnold (1875a: 334: Schachen/Wettersteingebirge; 1898: 9: München), Schmidt (1962: 119: Wh + mehrfach München, Waging/Av, Höllbachalm/Berchtesgaden, Schachen/Wettersteingebirge, Breitenberg/Allgäuer Alpen, Weißensee, Pfronten mehrfach), Schauer (1963: 57: Poelt & Schauer 1962 - Hasenjochl, Weg zur Notkarspitze bei Farchant, MTB 8432/3), Herb. Senckenb. (Notkarspitze/Ammergebirge, Seitz 1962; Breitenberg/Allg. Alpen, Schröppel 1953).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85; 1999: 42: Berchtesgaden zerstreut), Brackel et al. (2018: Esterggebirge); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Cystocoleus ebeneus (DILLWYN) THWAITES

Cystocoleus niger, *Coenogonium nigrum*

W: OSp, Fr, FrJu, Opf, Fi, BayAlp

Lit. hist.: Hillmann (1943: 142: Falkenstein&Riesloch&Arber/Bayerwald), Gauckler (1960: 21: mehrfach Fi, Opf, BayW, Mfr), Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85; 1999: 42: selten Berchtesgaden), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Dunk & Brackel (1996: 216), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: 1x b Regensburg), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 6x Fi), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (mehrfach va BayW, Fi), Herbar Brackel (Breitachklamm, Fi), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (mehrfach Nbg. Reichswald/Fr, Deusmauer Moor/FrJu, Fichtelnaableite/Fi, Fahnenriegel/BayW); @FLDE: zerstreut, ua Allgäuer Alpen, BayW.

Dactylina ramulosa (HOOK. F.) TUCK.

Dufourea ramulosa Hook.

W: BayAlp

Lit. hist.: Hillmann (1931: 237: Hohes Brett/Berchtesgaden).
Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 141; 1999: 42: s.selten Berchtesgaden).

Dendrioscoticta wrightii (TUCK.) MONCADA & LÜCKING

Sticta wrightii TUCK., *Ricasolia wrightii*

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1862: 441: 2x Berchtesgaden, leg. Rauchenberger, det. Krempelhuber) Poelt (1957a: Fund von Rauchenberger), Türk & Wunder (1999: Fund von Rauchenberger), Wirth et al. (2013: 448, Berchtesgaden, Obersee, Rauchenberger 1854, ausgestorben).

Lit. akt.: -

Dendrographa decolorans (TURNER & BORRER EX SM.) ERTZ & TEHLER

Schismatomma decolorans (TURNER & BORRER ex SM.) CLAUZADE & VĚZDA *Arthonia decolorans* (Sm.) Erichsen, *Schismatomma albocinctum* (Nyl.) Zahlbr., *Schismatomma hafellneri* Egaea & Torrente

W: OSp,Mn,Av

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Memmingen); @FLDE: Wirth 1987 - Rothenfels/Mn.

Dendrographa latebrarum (ACH.) ERTZ & TEHLER

Lecanactis latebrarum (ACH.) ARNOLD, *Lepra latebrarum*, *Lepraria latebrarum*

W: FrJu,BayW

Lit. hist.: Arnold (1890: 48: Spielberg/Opf).

Lit. akt.: Kümmerling et al. (1994: 444), Printzen et al. (2002: Höllbachgespreng/BayW), Berger (2003: Passau), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wurzel (2016: Ochsenkopf).

Dermatocarpon bachmannii ANDERS

W: nicht aufgeführt

Lit. hist.: Poelt (1966a: 81: Burg Falkenstein/Regensburg), Wh. Orange (1998).

Lit. akt.: -

Bem.: in Heidmarsson (1998) und in Orange (1998) wird die Art anerkannt.

Dermatocarpon intestiniforme (KÖRB.) HASSE

Endocarpon miniatum intestiniforme Körb.

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 340: Frauenalpe/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 44: Berchtesgaden verbreitet), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW); @FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen.

Dermatocarpon leptophyllum (ACH.) K. G. W. LÅNG

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: Martius (1817: 253: Hetzles, Kunreuth/FrJu).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen/FrJu).

Dermatocarpon luridum (DILL. ex WITH.) J. R. LAUNDON

Dermatocarpon luridum (DILL. ex WITH.) J. R. LAUNDON "var." luridum

Dermatocarpon aquaticum, *Endocarpon aquaticum*, *Dermatocarpon weberi*, *Endocarpon fluviatile*

W: Opf,Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1854: 199: Freyung; 1861: 230: Fi, BayW, Erlangen), Ade (1904: 340), Hilitzer (1929: 104: BayW), Hillmann (1943: 140: Arber), Klement (1950: 262: BayW), Poelt (1950: 276: Laufbacher Eck/Allgäu), Herb.Senckenb. (Kaiserhammer/Fichtelgebirge, Förster 1936; Kothen/Rhön, Grossmann 1971).

Lit. akt.: W. Türk (1994: 31: Ofr), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Dürhammer (2003: nicht selten Falkenst.Vorwald), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Hertel et al. (2017: 7x NE-Bayern), ASK Bayern (Fi), Herbar Brackel (Michldorf/NEW), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Otterbachtal).

Dermatocarpon luridum "var." decipiens (A. MASSAL.) RIEDL

Lit. hist.: Herb.Senckenb. (Partenkirchen/Oberbayern, Schindler 1930).

Lit. akt.: -

Bem.: Nach Fontaine et al. (2012, 2014) und anderen gehört die Subspezies nicht zu *D. luridum*.

Dermatocarpon meiophyllizum VAIN.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: Klement (1950: 262: Waldnaabtal/Oberpfälzer Wald).

Lit. akt.: -

Dermatocarpon miniatum (L.) W. MANN

Endocarpon miniatum, Dermatocarpon arnoldianum Degel. (syn. nach Fontaine et al. 2012).

W: FrJu,Opf,Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Duval (1808: 174: Regensburg), Martius (1817:254: Kunreuth/FrJu), Fürnrohr (1839: 240: Regensburg), Arnold (1870: 6: St.Anton/Estergebirge, 227: Hochgern/Chiemgauer Alpen; in litt.: mehrfach FrJu), Vill (1896: 1), Funck (Exs. 395), Goldfuß & Bischof (1817), Poelt (1950: 276: Laufbacher Eck/Allgäu, Knorrhütte/Wetterstein, Pürchling/Ammergebirge, Ramsau/Berchtesgaden), Herb.Senckenb. (Hohenschwangau/Allg.Alpen, Schade 1954; Nebelhorn/Allg.Alpen, Müller 1936); sub *D. arnoldianum*: Degelius (1934), Wirth et al. (2013: 451: ?BayAlp).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen), Dürhammer (2003: rel. häufig FrJu), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Hertel et al. (2017: >20x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Wetterstein-, Ammergebirge), BK & ASK Bayern (mehrfach FrJu u Muschelkalk), Herbar Brackel (Walberla, Happurg, Pleystein, Fellhorn/Allgäuer Alpen, Rotwand/Mangfallgebirge); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen, mehrfach Bechtesgadener Alpen und dazwischen.

Bem.: incl. *D. arnoldianum* (s. Fontaine 2013). Incl. der var. *complicatum*, die nach den Analysen von Heidmarsson (1998) molekular nicht von der Hauptart zu unterscheiden ist.

Dermatocarpon rivulorum (ARNOLD) DALLA TORRE & SARNTH.

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 452: e.selten, BayAlp).

Lit. akt.: -

Dibaëis baeomyces (L. F.) RAMBOLD & HERTEL

Baeomyces roseus

W: OSp,Fi,Fr,FrJu,Opf,BayW,,öDo,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 182), Martius (1817:274f: Rathsborg/Fr), , Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 116: "durch das Gebiet, im Hochgebirge selten"), Arnold (1884: 424: "auf Sand- und Lehmboden an sterilen Stellen"; 1891: Lochhausen/München), Vill (1896: 18), Poelt (1950: 276: Pöcking), Feuerer & Brackel (2015: München verschollen).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 13; 1999: 44: selten Berchtesgaden), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 10), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 9x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (~30x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), BK & ASK Bayern (~25x va Alpen & Ostbayern), Herbar Brackel (2x Tennenlohe/Fr, 2x Grafenwöhr/Opf), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (18x KON, 9x ALP); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen-

Dictyocatenuata alba FINLEY & E. F. MORRIS

Cheiomycina ananas APTROOT & SCHIEFELBEIN

W: BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Diederich et al. (2008: 211: Printzen 1996 - Höllbachgespreng/BayW), Herb. Senckenb. (Waldhäuser/BayW, Otte 2005; Höllbachgespreng/BayW, Printzen 1996).

Dimelaena oreina (ACH.) NORMAN

W: keine Angabe

Lit. hist.: keine historischen Angaben.

Lit. akt.: Wolfgang Bergner (2017, schr. Mitteilung: Silikatgrabstein auf dem Friedhof Herrgottsruh in Friedberg bei Augsburg - MTB 7631/2 und in Schwabmünchen - MTB 7830/2, ≙ Bergner 2018).

Diploicia canescens (DICKS.) A. MASSAL.

Buellia canescens

W: OSp,Fi

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 286: Gefrees&Berneck/Fi).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Wirth & Hertel (2007: Bad Berneck/Fi), Cezanne et al. (2012: Spessart).

Diploschistes gypsaceus (ACH.) ZAHLBR.

Diploschistes ochrophanes Lettau, Urceolaria albissima

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 170: Tiefenbach&Rubihorn/Allgäuer Alpen, Ruhpolding, ¿Ludwigstadt?), Arnold (in litt.: Streitberg&Muggendorf&Eilsbrunn/FrJu, Enzendorf), Lumbsch (1989: 172): nur Angabe "Bayern", 16 Proben und Herbarien; ¿Poelt (1972: 120: Buchberger Leite/FRG)?, siehe Kanz et al. (2005): hier Zitat Poelt 1972, Fund von der Buchberger Leiten, fraglich da hier Silikatgestein.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1997, 1999: 44: Berchtesgaden zerstreut), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), Hertel et al. (2017: Mistelbach/Bayreuth) ;@FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen.

Diploschistes muscorum (SCOP.) R. SANT.

Diploschistes bryophilus

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,Opf,Fi,Do,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Funck (1802), Goldfuß & Bischof (1817), Paul & Schönau (1929/1930: Berchtesgaden), Hillmann (1943: 141f: Gotzenalm/Berchtesgaden, Giebelhaus/Allgäuer Alpen), Poelt (1950: 276: Pöcking, Seeshaupt, Pürschling/Ammergeb.; 1972: 120: Buchberger Leiten), Klement (1950: 266: Opf), Gauckler (1957 sub D. scruposus: Nordheim/Mittelfranken), Hertel et al. (2000: 3x hist München-Süd), Herb.Senckenb. (Abensberg/Ndb., Schade 1965).

Lit. akt.: Lumbsch (1989: 180), Türk & Wunder (1991: 85; 1994: 141; 1999: 44: Berchtesgaden zerstreut), Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen, Offenstetten), Bergner et al. (1996: 100: 1x b Augsburg), Dunk & Brackel (1996: 216: Schwarzachal/Fr), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Feuerer & Brackel (2015: mehrfach München), Hertel et al. (2017: 10x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (mehrfach KON, 1x ALP), Herbar Brackel (Mn, Fr, FrJu, Fi), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (20x KON, 1x ALP). @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Diploschistes scruposus (SCHREB.) NORMAN

Urceolaria scruposa

W: Rhön,Opf,Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 240f: Atzelsberg, Hetzles/FrJu), Goldfuß & Bischof (1817), Arnold (1870: 226: Hochgern/Chiemgauer Alpen; in litt.: FrJu), Hillmann (1943: 141: Keitersberg, Falkenstein, Höllbachgespreng / alle BayW, ¿Oberstdorf/Allgäuer Alpen?), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: Lumbsch (1989: 187), W. Türk (1994: 31), Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen), türk & Wunder (1999: 44: ob Berchtesgaden?), Dürhammer (2003: zerstreut Falkenst.Vorwald), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: >10x Fi), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By, Cezanne et al. (2012: Spessart), Hertel et al. (2017: >20x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (>20x va Ostbayern), Herbar Brackel (Lichtenfels, Bogenberg, Tennenlohe); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Diplotomma alboatrum (HOFFM.) FLOT.

Buellia alboatra (Hoffm.) Th. Fr.

W: z.häufig

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817), Fűrnrrohr (1839: 243: Regensburg), Krempelhuber (1861: 208: mehrfach FrJu & 1x Würzburg), Arnold (1884: 590 & in litt.: FrJu, Spielberg/Opf, Schleißheim/München), Ritschel (1977: 142, 143).

Lit. akt.: Wirth (1981: 4: Muggendorf), Macher (1992: 75: s.selten NP BayW), Dürhammer (2003: selten um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten, KON & ALP), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), ASK Bayern & Herbar Brackel (Parkstein).

Diplotomma epipolium (ACH.) ARNOLD

Buellia epipolia (Ach.) Mong.

W: Angaben unter D. hedinii

Lit. hist.: Martius (1817: 243f: Hetzles, Effeltrich, Forchheim/FrJu), Krempelhuber (1861: 208: mehrfach FrJu & Muschelkalk), Arnold (in litt.: FrJu).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 578), Dürhammer (2003: FrJu häufig), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: s.selten bayer.Odenwald), Herbar Brackel (Kallmuth).

Bem.: zumindest ein Teil der Funde wohl zu D. hedinii.

Diplotomma hedinii (H. MAGN.) P. CLERC & Cl. ROUX

W: Fr,FrJu,Fi

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: 10x NE-Bayern).

Bem.: lt. Wirth et al. (2013: 461) und Clerc 2004 (<http://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/cjb/cataloguelichen/recherche/resultat/lettre/D/canton/>) ≠ *D. epipolium* (Ach.) Arnold, aber = *D. epipolium* auct.; *D. epipolium* (Ach.) Arnold zählt zu *D. alboatrum* s.l.

Diplotomma lutosum A. MASSAL.

Buellia subdispersa Mig.; *Buellia lutosum* (A. Massal.) Anzi

W: Fr,FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 210: 2x um Eichstätt), Arnold (1884: 591: Nassenfels).

Lit. akt.: Hafellner (2012: 110: Grünten).

Diplotomma pharcidium (ACH.) CHOISY

Buellia pharcidia (ACH.) MALME

W: OBay

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 461: OBay verschollen).

Lit. akt.: -

Diplotomma porphyricum ARNOLD

Buellia porphyrica (ARNOLD) MONG.

W: Fr,FrJu,öDo,Bo,BayAlp

Lit. hist.: [keine alten Angaben für Bayern außer in Wirth et al. (2013: 461) gefunden].

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: Falkenberg/Niederbayern, Oy/Allgäu).

Diplotomma venustum KÖRB.

Buellia venusta (Körb.) Lettau

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1966: 69: Helmberg/Falkenst.Vorwald), Türk & Wunder (1999: 21: ¿Ade - Watzmanngrube?), Herb. Senckenb. (Eichstätt, Arnold); @FLDE: Wirth 1973 - Würzburg.

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 578: Schönhofen /FrJu), siehe Kanz et al. (2005), ASK Bayern (1x Ufr); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, je 1x Rhön, Mainfranken u Coburger Land, mehrfach FrJu.

Dirina stenhammarii (ARNOLD) POELT & FOLLMANN

Lecanactis stenhammarii, *Dirina repanda*

W: OSp,FrJu,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 155: Karwendel, Wettersteingebirge, Höfats/Allgäuer Alpen), Poelt (1957b: 386: Rappenschrofen&Falkenstein/Allgäuer Alpen), Arnold (in litt.: "häufig im Gebiete"), Poelt & Follmann (1968: 61: Wiederholung).

Lit. akt.: Berger (2003: Passau), Cezanne et al. (2008: s.selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: Streitberg, Pottenstein).

Eiglera flavida (HEPP) HAFELLNER

Aspicilia flavida, *Lecanora flavida*

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1870: 228: Hochgern/Chiemgauer Alpen), Poelt (1955: 173: Dreitorspitz/Wettersteingebirge), Hertel et al. (2000: Großhesselohe, Arnold 1880); @FLDE: Arnold 1869 - Hochgern, 1890 – Kordigast.

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: Mittenwald, Wendelstein/Mangfallgebirge, Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Estergebirge).

Eiglera homalomorpha (NYL.) CLAUZADE & CL. ROUX

W: FrJu,BayAlp(Wt,Be)

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 463: Weismain/FrJu verschollen, Wettersteingebirge und Berchtesgadener Alpen), Hertel et al. (2017: hist Arnold Kordigast).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 44: selten Berchtesgaden).

Elixia flexella (ACH.) LUMBSCH

Ptychographa flexella

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 266: Marquartstein/Chiemgauer Alpen, Seinswald b Mittenwald).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89; 1999: 90: zerstreut Berchtesgaden).

Endocarpon adscendens (ANZI) MÜLL. ARG.

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: 65f: Wintershofer Berg, Pottenstein, Eichstätt, Muggendorf, Streiflinger Berge, Holstein).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 141; 1999: 44: Berchtesgaden), Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen), Dürhammer (2003: Hohenfels), Hertel et al. (2017: Mistelberg, Streitberg, Pottenstein).

Bem.: Der Synonymisierung mit *Endocarpon pallidum* wird hier nicht gefolgt

Endocarpon latzelianum SERVÍT

W: nicht unterschieden

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Brackel (2013a: Nürnberg, 2013b: München), Herbar Brackel (Nürnberg, München), pers. Mittlg. T. Feuerer: München, Südlicher Friedhof.

Bem.: Bei der Erstellung der deutschen Roten Liste wurde der Einstellung verschiedener Autoren gefolgt, die *E. latzelianum* als synonym zu *E. psorodeum* betrachten. Im Entwurf der RL Deutschlands wurde *E. latzelianum* noch als eigenständige Art betrachtet und mit dem Status "1" (vom Aussterben bedroht) versehen. Wir betrachten hier *E. latzelianum* als eigenständige Art. In Bayern ist *E. latzelianum* bisher nur von der Nürnberger Burg (Brackel 2013a, det. Breuss), von den Ufermauern der Isar in München (Brackel 2013b) sowie aus München vom Südlichen Friedhof (T. Feuerer, pers. Mitteilung) bekannt geworden.

Endocarpon pallidum ACH.

Dermatocarpon pallidum Ach.

W: FrJu

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 230: Berchtesgaden), Arnold (1885: 66: Wintershofer Berg, Pottenstein, Eichstätt, Muggendorf, Holstein).

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: Weidmannsgeseeser Schlucht/FrJu).

Endocarpon psorodeum (NYL.) BLOMB. & FORSELL

W: Fr,Opf/Fi

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen), Wirth & Hertel (2007: Waldeck/Fi), Hertel et al. (2017: Mistelgau, Mistelbach, Waldeck). @FLDE: ua Dornes 2003 - Blaichach/Allgäuer Alpen

Endocarpon pusillum HEDW.

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Arnold (1860; 1885: 66: Pfaffenstein/Regensburg), Krempelhuber (1861: 231: "durch das ganze Gebiet in den Alpen wie in der Ebene"), Poelt (1966: 72: Helmburg/Falkenst.Vorwald), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen), Herb. Senckenb. (Eichstätt /FrJu, Arnold).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 141; 1999: 44: Berchtesgaden zerstreut), Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen), Dürhammer (2003: selten um Regensburg), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Herbar Brackel (Hohenfels, Nordh.Gips, Kipfenberg, Mittelstreu, S Augsburg; o.Beleg: Kallmuth, Veitshöchheim, Keilstein); @FLDE: ua 2x Allgäuer Alpen, zerstr. FrJu, Mn.

Enterographa hutchinsiae (LEIGHT.) A. MASSAL.

W: OSp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald).

Enterographa zonata (KÖRB.) KÄLLSTEN

Opegrapha zonata KÖRB., *Opegrapha horistica*

W: OSp,Fi,BayW,FrJu

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 260, 295: Banz/FrJu, Bucheck&Dreisessel&Falkenstein/BayW), Wirth (1969: 340: Höllbachgspreng&Rachel/BayW), Herb. Senckenb. (Banz/FrJu, Arnold 1860).

Lit. akt.: Wirth (1972: BayW), W. Türk (1994: 31: Ofr), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: Otterbachtal), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 9x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 16x NE-Bayern), ASK Bayern (Fi), Herbar Brackel Hohenfels); @FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen.

Eopyrenula leucoplaca (WALLR.) R. C. HARRIS

Pyrenula leucoplaca (Wallr.) Körb.

W: BayAlp (Be)

Lit. hist.: Rehm (1905: 56: Sugenheim&Deutenheim/Fr).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 45: 1x Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: Friedersdorf/Frankenwald).

Epilichen scabrosus (ACH.) CLEM.

Buellia scabrosa (Ach.) A. Massal.

W: OSp,Fr,FrJu,OBay/Av,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 345: Frauenalpe/Wettersteingebirge), siehe Brackel (2014: mehrfach hist Mfr, Opf, Ofr, Schw, Obb, KON & ALP).

Lit. akt.: Wirth (1981: 6: Fellhorn/Allgäuer Alpen), Brackel (2014) & Herbar Brackel (Karwendelgrube/Karwendelgebirge), Herb. Senckenb. (Laubacher Eck/Allg.Alpen, Otte 2006).

Epiphloea byssina (HOFFM.) HENSSEN & P. M. JØRG.

Leptogium byssinum (Hoffm.) Nyl.; *Collema byssinum* (Hoffm.) Hoffm.; *Leptogium amphineum* Nyl.; *Pannaria byssina* (Hoffm.) Nyl.

W: Fr,FrJu,OBay

Lit. hist.: Rehm (1905: 59: 2x Sugenheim), Arnold (1864; 1885: Eichstätt), Jørgensen (1994: 5: Rehm 1867 - Sugenheim/Fr), Hertel et al. 2000 (Arnold 1889 - Obersending), Feuerer & Brackel (2015: München verschollen).

Lit. akt.: Brackel & Kocourková (2006: Pfändhausen/Mn).

Evernia divaricata (L.) ACH.

W: OSp,Fr,FrJu,OPf, Fi,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 229: Nbg. Reichswald), Funck (Exs. 262), Krempelhuber (1861: 119: "durch das Gebiet", Rechberg/Mittenwald), Arnold (1875a: 332: Schachen/Wettersteingebirge; 1885: 6; 1891: 10; 1892: 4; 1898: 4), Rehm (1905: 9), Poelt (1950: 278: "bes. im Gebirge häufig, im Vorland sehr zerstreut", Ritschel (1977: 155), siehe Wirth & Hertel (2007: Fi ausgestorben).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Türk & Wunder (1991: 85; 1999: 44: Berchtesgaden häufig), Macher (1992: 50: NP BayW s.selten), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Feuerer et al. (2003: 333: 1x München), Dürhammer (2003: selten um Regensburg), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt, Randersacker), siehe Kanz et al. (2005: etliche BayW, va hist.), Brackel & Kocourková (2006: Grafenwöhr/Opf), Cezanne et al. (2012: Nürnberg-Flughafen/Fr), Brackel et al. (2018:Wettersteingebirge), ASK Bayern (1x ALP), Herbar Brackel (5x Opf); @FLDE: verbreitet Allgäuer & Berchtesgadener Alpen, 5x KON akt & 13x KON hist

Evernia mesomorpha NYL.

W: OBay/öDo,BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 472: hist Haspelmoor).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85; 1999: 45: 3x Berchtesgaden akt); @FLDE: Dornes 2003 - 1x Wimbachgries/Berchtesgaden.

Evernia prunastri (L.) ACH.

W: z.häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 228f: häufig), Funck (Exs. 280), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 119: "im ganzen Gebiet gemein"), Arnold (1877a: 281: Wank/Estergelgebirge; 1891: 10; 1892: 4; 1898: 4), Vill (1896: 13), Rehm (1905: 9), Poelt (1950: "gemein"), Klement (1953: 4), Kalb (1966: 115), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Kalb (1972b: 94: Scheuereck SE Großer Falkenstein), Goppel (1976: 36), Ritschel (1977: 155).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Macher (1987: 645), Scheuerer (1991: Arber/Bayerwald), Türk & Wunder (1991: 85), Macher (1992: 50), Brackel (1994: 564), Bresinsky et al. (1995: 577), Wirth (1995: 390), Bergner et al. (1996: 110), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Feuerer et al. (2003: 333), Brackel (2005: 93), Lange et al. (2005: 54), siehe Kanz et al. (2005), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: By häufig), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel.

Evernia prunastri var. herinii (DUV.) MAAS GEEST.

W: nicht unterschieden

Lit. hist.: Poelt (1955b: 55: Grünwald/München; 1957b: Schröppel & Poelt 1957 - Kienberg bei Pfronten 8429/1).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 5x Regensburg), Brackel (2005: Pettstadt), Herbar Brackel (1x AN), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (1x Ebern b Bamberg)

Farnoldia dissipabilis (NYL.) HERTEL

Lecidea sublutescens

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 341: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Poelt (1957a: 273: Zugspitze/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: -

Farnoldia hypocrita (A. MASSAL.) FRÖBERG

Lecidea caerulea beta hypocrita, Lecidea lithyrge Fr., Lecidea jurana var. emergens (Müll. Arg.)
Boistel

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 186: Karwendel, Oythal), Arnold (1875a: 340: Frauenalpe/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 45: Berchtesgaden zerstr.), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge).

Farnoldia jurana (SCHAER.) HERTEL

Lecidea jurana Schaer., Melanolecia jurana, Lecidea albosuffusa, Lecidea petrosa

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 190: "in der ganzen Alpenkette nicht selten", Hetzelsdorf, Eichstätt), Arnold (1870: 3: St.Anton/Estergebirge, 1870: 231 & 1872: 147: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 340: Frauenalpe/Wettersteingebirge; in litt.: Streitberg, Ebermannstadt, Weißenburg, Essing), Poelt (1955: 170, 171: Dreitorspitz/Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (Ob.Seealpe&ob.Biberalpe/Allg.Alpen, Rehm 1860; Weidach-Lahne/Ammergebirge, Arnold).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 60: Berchtesgaden selten), Hertel et al. (2017: 3x FrJu), Brackel et al. (2018: Wetterstein-, Estergebirge). @FLDE: ua Frisch 1990 - 2x Ufr, 1x Allgäuer Alpen.

Bem.: incl. Lecidea caerulea Kremp.

Farnoldia micropsis (A. MASSAL.) HERTEL

Lecidea micropsis

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 191: Dittersbachwanne/Allgäuer Alpen), Rehm (1863: 79: Dittersbachwanne/Allgäuer Alpen), Herb. Senckenb. (Obermädellalpe/Allg.Alpen, Rehm 1859).

Lit. akt.: -

Farnoldia similigena (NYL.) HERTEL

W: BayAlp(Al)

Lit. hist.: ?

Lit. akt.: ?

Bem.: keine Angaben für Bayern außer in Scholz (2000: 95) und Wirth et al. (2013) gefunden]

Fellhanera bouteillei (DESM.) VĚZDA

Catillaria bouteillei, Biatora rupicola

W: BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1881: 81; in litt.: mehrfach München), Wirth (1975: Kaitersberg/BayW), Hertel et al. (2000: München-Süd, Arnold).

Lit. akt.: Berger (2003: Passau), Bresinsky et al. (1995: Otterbachtal), Hertel et al. (2017: 11x NE-Bayern), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Pfändhausen b Schweinfurt/Mn, Otterbachtal), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg). @FLDE: Dürhammer 2009 - Rainer Wald/öDo.

Fellhanera subtilis (VĚZDA) DIEDERICH & SÉRUS.

Bacidia subtilis,

W: OSp,Opf,Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1972: 123: Obergrainet/BayW).

Lit. akt.: Wirth (1981: 4: Kaitersberg), Berger (2003: Passau), Printzen et al. (2002: Rachelsee), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer. Odenwald), Hertel et al. (2017: 6x NE-Bayern), Herbar Brackel (Tschirn, Grafenwöhr, Hetschenlach, Otterbachtal).

Fellhanera viridisorediata APTROOT, M. BRAND & SPIER

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 477).

Lit. akt.: Berger (2003: Passau), Brackel et al. (2018: Ammergebirge); @FLDE: Dornes 2010 - Oberstdorf/Allgäuer Alpen.

Fellhaneropsis myrtillicola (ERICHSEN) SÉRUS. & COPPINS

Fellhanera myrtillicola

W: OSp,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85; 1999: 45: selten Berchtesgaden), Berger (2003: Passau), Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: Burgstall/Frankenwald).

Fellhaneropsis vezdae (COPPINS & P. JAMES) SÉRUS. & COPPINS

W: OSp,FrJu,

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 478: Arnold 1882 - Banz/FrJu).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Herbar Brackel (Pfändhausen b Schweinfurt/Mn)

Flavocetraria cucullata (BELLARDI) KÄRNEFELT & A. THELL

Nephromopsis cucullata (Bellardi) Divakar et al., *Cetraria cucullata*, *Platysma cucullata*

W: Ries(0),BayW,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 215, 217: Arber; 1861: 122: "durch die ganze Gebirgskette Südbayerns auf den bedeutenderen Höhen nicht selten"), Arnold (1872c: 145: Hochgern; 1875a: 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Hillmann (1931: 237, 1936: 287: Bayerwald), Poelt (1950: Linkerskopf&Laufbacher Eck&Wiedemer&Stuiben/Allgäuer Alpen, Kuchlberg/Ammergebirge; 1953a: 233: Doppelbauer 1952 - Herkheim/Ries), Gauckler (1972: 31: Bayerwald), Wirth (1972: Tab 3: Bayerwald, Alpen), Herb. Senckenb. (Kemptener Hütte/Allg.Alpen, Resseguier).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 138, 1999: Berchtesgaden wohl zerstreut), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), ASK Bayern (Schuhwerk 1987 - 2x Alpen, Brackel 2012 - 4x Alpen, B. Kaiser 2002 - MTB 6127 Volkach???, Herbar Brackel (Laufbacher Eck/Allgäuer Alpen), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (6x ALP); @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen und zerstreut Mittelstock bis Berchtesgaden.

Flavocetraria nivalis (L.) KÄRNEFELT & A. THELL

Nephromopsis nivalis (L.) Divakar et al., *Cetraria nivalis*, *Platysma nivale*

W: FrJu,Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 122: "durch die ganze Gebirgskette Südbayerns auf den bedeutenderen Höhen nicht selten"; Arbergipfel), Arnold (1862: Eichstätt; 1875a: 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Poelt (1950: 278: Linkerskopf&Wiedemer/Allgäuer Alpen, Kuchlberg/Ammergauer Alpen), Gauckler (1972: Bayerwald), Wirth & Hertel (2007: Fichtelgebirge verschollen), Herb. Senckenb. (Kanzelwand/Allg.Alpen, Resseguier; Gr.Arber/BayW, Resseguier).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 138, 1999: 30: Berchtesgaden o.Häufigkeitsangabe), siehe Kanz et al. (2005), Diewald et al (2007: Arber/Bayerwald), Brackel et al. (2018:Wettersteingebirge), BK Bayern (Mayr 2005 - Watzmann), ASK Bayern (Brackel 2012 - 2x Alpen); @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen.

Flavoparmelia caperata (L.) HALE

Parmelia caperata, *Imbricaria caperata*

W: z.häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 205: Atzelsberg, Adlitz, Dechsendorf / Fr), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 130: "durch das ganze Gebiet häufig"), Arnold (1861: 58; 1891: 30; 1898: 5), Vill (1896: 1), Rehm (1905: 18), Poelt (1950: 278: "häufig", Seeshaupt), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Ritschel (1977: 76: häufig NW-Bayern).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88; 1999: 45: Berchtesgaden verbreitet), Bergner et al. (1996: 109), Feuerer et al. (2003: 333: München stark gefährdet), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Brackel (2005: 93: Pettstadt), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt/Mn), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By m. häufig, KON & ALP), Hertel et al. (2017: >30x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), BK & ASK Bayern (~30x KON & ALP), Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~30x KON); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Flavoparmelia soledians (NYL.) HALE

W: OSp,Fr

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Spessart, Nürnberg-Flughafen/Fr), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg, z.B. vor LfU).

Bem.: Die Art dringt von Westen her vor und hat Bayern bisher erst im Odenwald erreicht; Wirth et al. 2013: 481 geben auch Fr an. Nachsuche im Maingebiet?

Flavopunctelia flaventior (STIRT.) HALE

Parmelia flaventior

W: Mn,FrJu,Opf,Av,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1961: 191: Südbayern), Ritschel (1977: 76: ~30x NW-Bayern).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88; 1999: 45: Berchtesgaden zerstreut), Brackel (1994: 565: Walberla), Bergner et al. (1996: 109: 3x hist u 4x akt um Augsburg), Feuerer et al. (2003: 333: München fast ausgestorben), Brackel (2005: 93: Pettstadt), Lange et al. (2005: 54: Randersacker), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten, KON), Hertel et al. (2017: 9x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (5x KON), Herbar Brackel (Mohrhof/Fr, Walberla/FrJu), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (mehrfach, va Ufr). @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Frutidella caesioatra (SCHAER.) KALB

Lecidea caesioatra, *Lecidea arctica*

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: Körber (1855: 243), Krempelhuber (1854: 202, 215, 220; 1861: 198: Arber, Lusen), Lettau (1954: 199), Kalb (1994: 584: Kalb 1973 - Lusen, Poelt 1965 - Lusen, Krempelhuber 1853 - Arber), Poelt (1966: 85: Lusen), Wirth (1972: BayW), Kalb (1975: 305), Knoph & Leuckert (2001: 501).

Lit. akt.: -

Frutidella pullata (NORMAN) SCHMULL

Lecidea pullata (NORMAN) TH. FR.

W: Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Hilitzer (1924/1925: BayW), Wirth (1969: 342: Lusen), Poelt (1972: 125: Buchenau&Grainet/BayW).

Lit. akt.: Macher (1992: NP BayW selten), Türk & Wunder (1999: 60: selten Berchtesgaden), Printzen et al. (2002: 45: 3x BayW), Cezanne et al. (2012: Wendelstein/Mangfallgebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Printzen&Höwener 2014); @FLDE: selten Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen, Wirth/Heklau 1998 - Dreisessel.

Fulgensia bracteata (HOFFM.) RÄSÄNEN

Gyalolechia bracteata (Hoffm.) A. Massal.

W: Fr,Ries,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 147: Karwendel bei Mittenwald), Poelt (1955: 175: Dreitorspitze/Wettersteingebirge), Poelt (1965: 584, 601: Karwendel - in der ssp. deformis), Ritschel (1974: 15: Nordheimer Gipshügel; 1976: 52:?).

Lit. akt.: ASK Bayern (Schuhwerk 1987 - MTB 6123-Marktheidenfeld), Herbar Brackel (Wüstphül/Mfr), Brackel et al. (2018: Estergebirge); @FLDE: Wirth 1994 – Nördlingen.

Fulgensia bracteata (HOFFM.) RÄSÄNEN subsp. bracteata

Gyalolechia bracteata (Hoffm.) A. Massal. subsp. bracteata

Bem.: in RL nicht behandelt, nur die Art bewertet

Fulgensia bracteata subsp. deformis (ERICHSEN) POELT

Gyalolechia bracteata subsp. deformis (Erichsen) Hafellner & Türk

W: Fr,BayAlp

Lit.: Poelt (1965: 584, 601: Karwendel).

Bem.: in RL nicht behandelt, nur die Art bewertet

Fulgensia fulgens (SW.) ELENKIN

Gyalolechia fulgens (Sw.) Søchting et al., *Psoroma fulgens*, *Caloplaca fulgens*

W: Mn,Fr,Ries,FrJu,

Lit. hist.: Martius (1817: 214: Leinbürg=Hetzles/Fr), Krempelhuber (1861: 147: It. Martius am Hetzles), Vill (1896: 17: 5x Ufr), Poelt (1950: 279: Karlstadt&Erlabrunn/Ufr), Kaiser (1958: 32: Ufr), Ritschel (1974: 23: 28 QU in Ufr; 1976: 50:).

Lit. akt.: Wirth (1981: 6: Herkheim/Ries, Gypshütte/Burgbernheim), BK & ASK Bayern (~20x KON), Herbar Brackel (7x KON, va. Mainfranken & westl. Mfr); @FLDE: Dunk 1991 – Buttenheim.

Fulgensia pruinosa (KÖRB.) POELT

Gyalolechia pruinosa Zahlbr., *Caloplaca pruinosa* (Körb.) Zahlbr., *Fulgensia pruinosa* var. *fissiseda* Poelt

W: BayAlp(AI,Wt,Kw)

Lit. hist.: Poelt (1965c: 597: Schochen->Laufbacher Eck/Allgäuer Alpen, Alpspitz&Dreiterspitz/Wettersteingebirge, Soiernspitze/Karwendel).
Lit. akt.: -

Fuscidea austera (NYL.) P. JAMES

Lecidea aggregatilis, Biatora rivulosa y irrorata, Lecidea irrorata (Typus vom Rudolphstein)

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 215: Rudolphstein/Fi), Poelt (1966: 84: Warnthal/BayW, Osser), Wirth (1969: 199, 201; 1972: BayW).

Lit. akt.: ¿Bergner et al. (1996: 102: Hirblingen)?, Wirth & Hertel (2007: Haberstein), Hertel et al. (2017: 2x Fi), BK & ASK Bayern (2x Schneeberg, Haberstein), Herbar Brackel (Schneeberg).

Fuscidea commixta (H. MAGN.) V. WIRTH & VĚZDA

Lecidea commixta H. Magn.

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1972: 133), Wirth et al. (2013: 490; Falkenstein, Poelt 1971 "mit großer Wahrscheinlichkeit").

Lit. akt.: -

Fuscidea cyathoides (ACH.) V. WIRTH & VĚZDA

Biatora rivulosa a saxicola

W: Rhön,OSp,FrJu,Fi,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 198, 202: Dreisessel&Lusen/BayW; 1861: 215: "im BayW nicht selten", Falkenstein, Arber, Lusen, Osser, Pfahl / alles BayW, Schneeberg/Fi, Linkerskopf/Allgäuer Alpen), Arnold (in litt.: mehrfach FrJu). – F. stiriaca: Krempelhuber (1861: 215: Rhön).

Lit. akt.: Berger (2003: 468: Passau), Wirth & Hertel (2007: Weißenstein/Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), ASK Bayern (2x BayW). – F. stiriaca: Bergner et al. (1996: 102: 2x b Augsburg), hb Brackel (Lösersshag/Rhön).

Bem.: incl. der rindenbewohnenden Fuscidea stiriaca (A.Massal.) Hafellner = Fuscidea cyathoides var. corticola (FR.) KALB, Biatora rivulosa b corticola.

Fuscidea kochiana (HEPP) V. WIRTH & VĚZDA

W: Rhön,Fi,BayWBayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 220: BayW; 1861: 215: Lusen, Rachel, Arber / alle BayW, Kösseine/Fi, bei der Milzenburg/Rhön, Teufelstein, Bubenbad), Arnold (in litt.: 1x Pottenstein), Hilitzer (1929: 110: BayW), Hillmann (1931: 230: Arber/BayW; 1943: 143: Falkenstein/BayW), Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: : 4x Fi), Hertel et al. (2017: 7x NE-Bayern), BK Bayern (4x Fi), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (ua Osser, Zwercheck, Käsplatte / alle BayW). @FLDE: ua Dornes 2009 - Grasgehren/Allgäuer Alpen, Schuhwerk 1980 - Käsplatte/BayW.

Fuscidea lightfootii (SM.) COPPINS & P. JAMES

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: akt @FLDE: Dornes 2009 - Allgäuer Alpen.

Fuscidea maculosa (H. MAGN.) POELT

Fuscidea gothoburgensis (H. Magn.) V. Wirth & Vězda

W: BayW

Lit. hist.: hist @FLDE: Wirth 1968 - Rachelseewand/BayW.

Lit. akt.: .

Fuscidea mollis (WAHLENB.) V. WIRTH & VĚZDA

W: BayW

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 492; Lusen, Krempelhuber 1853, verschollen).

Lit. akt.: .

Fuscidea praeruptorum (DU RIETZ & H. MAGN.) V. WIRTH & VĚZDA

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Poelt (1972: 135: Seewand-Zwercheck/BayW).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Haberstein), BK Bayern (Haberstein),

Fuscidea pusilla TØNSBERG

W: Fi,BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: 32f, 44: Lusen&Rachelsee/BayW), Hertel et al. (2017: Waldnaabtal/Fi), Herb. Senckenb. (Wildseefilz b Peustelsau/Av, Printzen&Höwener 2014).

Bem.: Nach Printzen et al. (2002) wohl häufiger und übersehen.

Fuscidea recensa (STIRT.) HERTEL, V. WIRTH & VĚZDA

W: OSp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald).

Fuscopannaria praetermissa (NYL.) P. M. JØRG.

Pannaria praetermissa Nyl.

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 143; 1999: 76: Berchtesgaden zerstreut), Wirth et al. (2013: 493: Otte - Laubacher Eck/Allgäuer Alpen). @FLDE: Dornes 2003 - Hinterstein/Allgäuer Alpen.

Geisleria sychnogonoides NITSCHKE

Strigula sychnogonioides (NITSCHKE) R. C. HARRIS

W: OBay,Av

Lit. hist.: Britzelmayr (1875: 122; 1898: 237: Haspelmoor), Arnold (1891: 123: Filz b Deining/Av).

Lit. akt.: ASK Bayern & Herbar Brackel (Siegertshofen/Schwaben).

Bem.: nicht umbenennen, nach Aptroot et al. (2014) gehört Geisleria wahrscheinlich zu Absconditella.

Gonohymenia nigritella (LETTAU) HENSSEN

Lichinella nigritella

W: BayAlp

Lit. hist.: Lettau (1942: 276f: Blaichach b Sonthofen/Allgäuer Alpen, Typus).

Lit. akt.: -

Gonohymenia octosporella LETTAU

W: BayAlp

Lit. hist.: Lettau (1942: 269f: Sigiswanger Horn/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Graphis scripta (L.) ACH. agg.

W: m.häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 281: häufig [um Erlangen]), Arnold (1898: 9), Klement (1953: 3), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Ritschel (1977: 51).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85), Ernst & Hauck (1994: 49), Brackel (1994: 564), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 100), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Feuerer et al. (2003: 333), Funck (Exs. 723), Goldfuß & Bischof (1817), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008), Neuwirth & Aptroot (2011: 215), Cezanne et al. (2012: BySigmarszell, Mittenwald, Berchtesgaden), Hertel et al. (2017), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel uva.

Bem.: incl. Graphis betulina, Graphis macrocarpa, Graphis pulverulenta, Graphis scripta; nach Neuwirth & Aptroot (2011) vier getrennte Arten, nach Kraichak et al. (2015) korrespondiert die molekulare Analyse des Graphis scripta-Komplexes nicht mit diesen Arten. Daher wird auf die Auftrennung vorerst verzichtet. Hier auch incl. Graphis massalongii Kremp.

Graphis betulina (PERS.) ACH.

Lit. akt.: Neuwirth & Aptroot (2011: 218).

Bem.: in RL nicht behandelt, zu G. scripta agg.

Graphis massalongii Kremp.

Lit. hist.: Krempelhuber (1855: 73 Protolog) Note: Type in M?,

Bem.: in RL nicht behandelt, zu G. scripta agg.

Graphis pulverulenta (PERS.) ACH.

Graphis serpentina (Ach.) Ach., Opegrapha pulverulenta Pers., Opegrapha serpentina (Ach.) Schrad.

W: häufig

Lit. hist.: Martius (1817:281: [um Erlangen]).

Lit. akt.: Neuwirth & Aptroot (2011: 227).

Bem.: in RL nicht behandelt, zu G. scripta agg.

Gyaphis scripta (L.) ACH. s.str.

W: häufig

Bem.: in RL nicht behandelt, zu *G. scripta* agg.

Gregorella humida (KULLH.) LUMBSCH

Moelleropsis humida (Kullhem) Coppins & Jörg., *Biatora humida*, *Lecidea humida*, *Leprocollema europaeum*

W: OSp,Opf,Fr,Do

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2003: 165; 2008: selten bayer.Odenwald), BK Bayern & Herbar Brackel (Reichenau/NEW).

Gyalecta carneola (ACH.) HELLB.

Pachyphiale carneola (ACH.) ARNOLD

W: OSp,FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1884: 415: oberh Engelthal b Hersbruck), Schauer (1963: 57 as *Pachyphiale arbuti*: Schauer 1962 - Pustertal, zw Eschenlohe u Krottenkopf, MTB 8433/1).

Lit. akt.: -

Gyalecta derivata (NYL.) H. OLIVIER

W: OPf,BayW,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: 33, 44: Rachelsee/BayW), Brackel & Kocourková (2006: Grafenwöhr/Opf), Bradka (2011: BayW), Cezanne et al. (2012: Mittenwald).

Gyalecta erythrozona LETTAU

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Wirth et al. (2011: De Bruyn 2006 - Laufbacher Eck)

Bem.: unklare Art.

Gyalecta fagicola (ARNOLD) KREMP.

Pachyphiale fagicola (HEPP) ZWACKH

W: OSp,FrJu,Opf,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1884: 415: Eichstätt, Affenthal, Pfünz-Hofstetten), Krempelhuber (1861: 168: Eichstätt).

Lit. akt.: Macher (1992: 88: s.selten NP BayW), Gloßner (1993) & Türk & Wunder (1999: 76: 1x Berchtesgaden), Hertel et al. (2000: akt Pullach/München), Dürhammer (2003: 1x Falkenst.Vorwald), Brackel & Kocourková (2006: Grafenwöhr/Opf), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Pommelsbrunn/FrJu, Mittenwald, Berchtesgaden), Herbar Brackel (Farchant/Estergebirge).

Gyalecta flotowii KÖRB.

W: FrJu,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 169: Arnold - Eichstätt), Arnold (1860-98: um Eichstätt; 1884: 413: zw Wasserzell u Breitenfurt, Schernfeld, Monheim), Servit (1911: Bayerwald), Hilitzer (1929: Bayerwald), Vězda (1958: Bayerwald), Wirth (1969: Bayerwald), Kalb (1972b: 94: zw Ludwigsthal u Regenhütte b Zwiesel), Hertel et al. (2000: Arnold um München), Herb. Senckenb. (Grünwald/München & Eichstätt, Arnold).

Lit. akt.: Macher (1992: 32, 72, 80: Nat.Park Bayerwald sehr selten), Türk & Wunder (1991: 85, 1999: 46: Berchtesgaden 3x), Printzen et al. (2002: 33, 43, 44: Höllbachgespreng/Bayerwald), ASK Bayern (Kemmer/Türk 1990 - Berchtesgaden), Herbar Brackel (Ammergebirge).

Gyalecta foveolaris (ACH.) SCHAER.

Secoliga foveolaris (Ach.) A. Massal.

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 344: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Rehm (1863: 107: Kreuzeck/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 141; 1999: 46: selten Berchtesgaden).

Gyalecta geoica (WAHLENB. ex ACH.) ACH.

Secoliga geoica, *Secoliga foveolaris* (Wahlbg.) Mass. non (Ach.) Schaer

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1858: 333; 1859: 149; 1860: 73: mehrfach FrJu, ua Muggendorf, Leitersdorfer Brunnen, Eichstätt, Dollnstein, Etterzhausen, Schönhofen, Ankathal; 1872: 150: Taubensee/Chiemgauer Alpen), Krempelhuber (1861: 169: Arnold: Wiesental, Muggendorf, Eichstätt; Nebelhorn/Allgäu), Körber (1959-65: 112: Eichstätt, um Regensburg ua nach Arnold); @FLDE: nur historisch Frankenjura & Nebelhorn.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 141, 1999: Berchtesgaden sehr selten), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge).

Gyalecta hypoleuca (ACH.) ZAHLBR.

Petractis hypoleuca (ACH.) VĚZDA

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1884: Laabertal, Weltenburg), Vězda (1965 a: 139: Arnolds Weltenburg-Angabe), Dürhammer (2003: FrJu b Regensburg nicht mehr gefunden), Herb. Senckenb. (Eichstätt, Arnold).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1997: 1148, 1999: 82: Berchtesgaden zerstreut, hist. & aktuell), Hertel et al. (2017: 3x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Estergebirge); @FLDE: Frisch/Wirth 1974-1991: Pottenstein.

Gyalecta incarnata (TH. FR. & GRAEWE ex TH. FR.) BALOCH & LÜCKING

Belonia incarnata TH. FR. & GRAEWE ex TH. FR.

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: ASK Bayern & Herbar Brackel (Laubacher Eck, zw Fellhorn u Schlappolt, Zeiger / alle Allgäuer Alpen).

Gyalecta jenensis (BATSCH) ZAHLBR.

Gyalecta cupularis, *Lecidea cupularis* Ach.

W: OSp,FrJu,Opf,Fi,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 245f: Hetzles/FrJu), Krempelhuber (1861: 168: "durch das Gebiet, besonders häufig in den BayAlp und dem FrJu"), Arnold (in Lit. hist.: FrJu; 1870: 2: St.Anton/Estergebirge), Herb.Senckenb. (Partnachklamm/Wettersteingebirge, Schindler 1930), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen), Türk & Wunder (1999: häufig Berchtesgaden), Dürhammer (2003: sehr zerstreut FrJu um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Mittenwald, Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: ~15x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester-, Wettersteingebirge), Herbar Brackel (2x Hohenfels), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Hohenfels, Grafenwöhr, Eichstätt, Schönhofen, mehrfach Alpen); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Gyalecta leucaspis (KREMP. ex A. MASSAL.) ZAHLBR.

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 168: Eichstätt, Kipfenberg), Arnold (1884: 414: Eichstätt, zw Jachhausen u Riedenburg, Arnsberg b Kipfenberg, Obereichstätt, Prunn, Streitberg, Velburg), Wirth et al. (2013: 508; Eichstätt, Arnold 1856, Typus).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 46: Berchtesgaden zerstreut), Dürhammer (2003: 1x Schönhofen).

Gyalecta russula (KÖRB. EX NYL.) BALOCH ET AL.

Belonia russula KÖRB. ex NYL.

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1960: 577: Rotwand/Mangfallgebirge).

Lit. akt.: -

Gyalecta truncigena (ACH.) HEPP

W: Fr,FrJu,Opf,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 168: Eichstätt, Engelhardsberg, Seehaus/Mfr, Englischer Garten/München), Arnold (1884: 412f; 1898: 6: mehrfach um Eichstätt, Wasserzell, Muggendorf, Würgau, Ingolstadt, Thalmässing), Hertel et al. (2000: 2x hist München-Süd), Feuerer et al. (2003: 333: München ausgestorben), Dürhammer (2003: 1x hist Regensburg); @FLDE: ua Britzelmayer 1883 - Oberstaufen/Allgäuer Alpen.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85; 1999: 46: Berchtesgaden sehr selten), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), Herb. Senckenb. (Ochsensitz/Ammergebirge,Printzen), ASK Bayern (1x Berchtesgaden), Herbar Brackel (2x Hohenfels).

Gyalecta ulmi (SW.) ZAHLBR.

Gyalecta rubra, *Lecanora rubra*, *Parmelia rubra* (Hoffm.) Ach.

W: *FrJu, Fi, BayW, OBay, Av, BayAlp*

Lit. hist.: Martius (1817: 219: Leinbürg=Hetzles/Fr), Funck (Exs. 579), Krempelhuber (1861: 169: Streitberg, Muggendorf, Ludwigstadt, Karwendel), Servit (1911: Bayerwald), Hilitzer (1925: Bayerwald), Herb.Senckenb. (Raintal/Wettersteingebirge, Schindler 1930), Wirth (1969: Bayerwald), Hertel et al. (2000: München Süd, Kummer/Arnold), Feuerer et al. (2003: 333: München ausgestorben), Wirth & Hertel (2007: Fichtelgebirge ausgestorben), siehe auch Kanz et al. (2005: weitere hist. Bayerwald), Herb.Senckenb. (Obereschenbach/Rhön, Vill); @FLDE: Rehm 1853 - Diethofen, Arnold 1850 - Ansbach, div. hist. um Regensburg.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85, 1999: Berchtesgaden selten, reichlich um St. Bartholomä), Macher (1992: 80: Nat.Park Bayerwald sehr selten), Hertel et al. (2000: Schwaiger 1985 - Forstenried), Printzen et al. (2002: 44: Höllbachgespreng/Bayerwald), Hertel et al. (2017: Niesten/FrJu), ASK Bayern (Kemmer/Türk 1991 - Berchtesgaden), Herbar Brackel (Ammergebirge); @FLDE: Wirth /Fuchs 1980 - Schinder/8337, zerstreut Allgäuer & Berchtesgadener Alpen.

Gyalidea fritzei (STEIN) VĚZDA

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1972: 130: Ullrich&Poelt/Vězda 1963 - Arber; 1975: 9: BayW), Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: -

Gyalidea lecideopsis (A. MASSAL.) LETTAU

Gyalecta lecideopsis, Lopadium cacuminum

W: *FrJu, OBay/Av, BayAlp*

Lit. hist.: Arnold (1860: 72: Eichstätt, Ankathal, Streitberg, Happurg/Hersbruck; 1875a: 341: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Krempelhuber (1861: 168: Eichstätt), Poelt (1955: 172: Zugspitzgipfel).

Lit. akt.: -

Gyalideopsis helvetica VAN DEN BOOM & VĚZDA

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: M. Eichler & R. Cezanne (pers.Mittlg.: Autalweg E Hochgrat/Allgäuer Alpen 2018, Mahdtal im Kleinwalsertal/Allgäuer Alpen bayer. Teil – Schultz 2017), Herbar Palice (Plöckenstein bayer.Seite, Palice 2004).

Gyalideopsis piceicola (NYL.) VĚZDA & POELT

Gyalecta piceicola

W: *OBay*

Lit. hist.: Arnold (1898: 6: mehrfach München), Wirth & Fuchs (1980: 30: in Bayern verschollen), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München), Feuerer et al. (2003: 333: München ausgestorben). @FLDE: ua Herter 1886 - Isny/Allgäu).

Lit. akt.:

Haematomma ochroleucum (NECK.) J. R. LAUNDON agg.

Sammelart aus *Haematomma ochroleucum* und *Haematomma porphyricum*.

Haematomma ochroleucum (NECK.) J. R. LAUNDON

Haematomma ochroleucum (Neck.) J.R. Laundon var. *ochroleucum*, *Haematomma coccineum* (Dicks.) Körb., *Haematomma leiphaemum* (Ach.) Zopf

W: *Osp, BayW, BayAlp*

Lit. hist.: Martius (1817: 287: nicht selten [um Erlangen]), Krempelhuber (1861: 155: Miltenberg, Bayreuth), Vill (1896: 17: Ufr), Wirth (1972: BayW), Herbar Brackel (Kaulfuß 1893 - Kanzel hinter dem Buck bei Hersbruck/Mfr).

Lit. akt.: Scheuerer (1991: Arber/Bayerwald), Türk & Wunder (1991: 85; 1999: 48: Berchtesgaden zerstreut), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), siehe Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: 1x Frankenwald), ASK Bayern (Berchtesgaden, Hassberge), Herbar Brackel (Starzlachtal/Allgäuer Alpen); @FLDE: ua Garmisch/Wettersteingebirge, Kreuth/Mangfallgebirge.

Haematomma porphyrium (PERS.) ZOPF

Haematomma ochroleucum var. *porphyrium* (PERS.) J. R. LAUNDON

W: *Osp, FrJu, Fi, BayW*

Lit. hist.: Arnold (1885: 236, in litt.: Staffelstein, Mistelgau, Spielberg/Opf, s.a. Dürhammer 2003), Poelt (1972: 120: Buchberger Leiten/FRG), Hertel et al. (2017: etliche hist aus NE-Bayern).

Lit. akt.: Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald).

Halecania lecanorina (ANZI) M. MAYRHOFER & POELT

Lecania lecanorina

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1955: 174: Alpspitze&Dreiterspitze/Wettersteingebirge), M. Mayrhofer (1987: 397: Poelt 1954/1965 - Klammspitze/Ammergebirge, Dreiterspitze/Wettersteingebirge), Wirth et al. (2013: Poelt 1965 - Klammspitze/Ammergebirge).

Lit. akt.: -

Halecania viridescens COPPINS & P. JAMES

W: OSp,Mn,Fi,öDo,OBay,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 48: 1x Berchtesgaden), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten KON & ALP), Hertel et al. (2017: 2x Fi), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge).

Helocarpon pulverulum (TH. FR.) TÜRK & HAFELLNER

Micarea crassipes auct. non (Th. Fr.) Coppins, *Lecidea crassipes* f. *pulverulum*

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 48: Berchtesgaden selten).

Heppia adglutinata (KREMP.) A. MASSAL.

W: Mn,FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 128: Mittenwald, Wetterstein, häufiger im FrJu, Muggendorf, Pappenheim, Eichstätt), Arnold (in litt.: "zerstreut im Gebiet", Laabertal, Schuttertal/Eichstätt, Würgau, Streitberg, Muggendorf, Walberla; 1870: 2: St.Anton/Estergebirge), Rehm (1863: Kreutzeck/Allgäuer Alpen), Henssen (1995: 263: Wh Wetterstein).

Lit. akt.: Brackel & Kocourková (2006: Karlstadt/Mn), Herbar Brackel (Karlstadt/Mn).

Heppia lutosa (ACH.) NYL.

Heppia virescens var. *sanguinolenta*

W: Mn,Fr,FrJu

Lit. hist.: Arnold (1884: 238; 1890: 24: Schmidmühlen&Ponholz/FrJu), Rehm (1905: 21: zw Diethofen u Herpersdorf, Sugenheim), Henssen (1994: 63), Herb. Senckenb. (Gundelshausen/Regensburg & Planegg/München, Arnold).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 141; 1999: 48: Berchtesgaden), Dürhammer (2003: Kallmünz). @FLDE: ua Dornes 2012 – Oberstaufen/Allgäuer Alpen.

Hertelidea botryosa (FR.) PRINTZEN & KANTVILAS

Lecidea botryosa (Fr.) Th. Fr.

W: kein Eintrag

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015).

Heterodermia obscurata (NYL.) TREVIS.

Anaptychia obscurata

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 139 as *A. pulverulenta* var. *hispidula* - Seinstal bei Mittenwald MTB 8533/1?), Poelt (1957a: 280 as "*Anaptychia soreidifera*", Beleg von Krempelhuber), Schauer (1963: 58 as *Anaptychia obscurata* - (Poelt &) Schauer 1961/62 - Benediktenwand MTB 8334/2, S Bergelskogel/Kochel MTB 8334/1?, Schlehdorf am Kochelsee Heimgarten MTB 8333/2, Gießenbachtal b Rossalpe b Farchant MTB 8432/3).

Lit. akt.: -

Heterodermia speciosa (WULFEN) TREVIS.

Anaptychia speciosa, *Parmelia speciosa*

W: FrJu,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 138: "durch das ganze südliche Alpengebirg verbreitet", Rosenheim, Bayerbrunn, München), Arnold (1891: 32; 1898: 5), Hilitzer (1925: Bayerwald sehr selten), Poelt (1950: 279: Vereinsalm/Karwendel, Kramer/Ammergebirge, Schauer (1965: 26, 166: mehrfach Bayer. Alpen, historisch auch Isartal ua), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd), Feuerer et al. (2003: 333: München: ausgestorben), Obermayer (2003: Schröppel/Poelt 1968 - Bleckenau/Ammergebirge), Brackel et al. (2018: Vayhinger 1897 - Eibsee/Wettersteingebirge,

Herb. V. Wirth, STU, conf H. Thüs), Obermayer (2003: 26: Schröppel/Poelt 1968 – Bleckenau/Ammergebirge), Herb. Senckenb. (2x München, Arnold; Graswangtal/Ammergebirge, Arnold; Birgsau/Allg.Alpen, Rehm); @FLDE: Arnold - Großhesselohe, Baierbrunn, Haag/ObB, Rosenheim.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85; 1999: 48: Ramsau, Bischofwiesen, Wimbachtal), Macher (1992: 60 - im Bayerwald sehr selten), Wirth et al. (2013: 520: Alpen: Hinterstein, Am, Kw, Be), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), ASK Bayern (Kemmer 1991 - Berchtesgaden), Herbar Brackel (Hintersee b Ramsau/Berchtesgaden, Kreidenbachtal/Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (Ochsensitz/Ammergebirge, Printzen). @FLDE: Dornes/Reimann/Preussing - Allgäuer Alpen mehrfach & Berchtesgaden 1x; Wirth 1980/81 - Garmisch-Partenkirchen & Kreuth & Schinder; Glossner 1991 - Berchtesgaden 2x.

Bem.: ob noch im Bayerwald? (Angabe von Macher 1992).

Heteropladidium compactum (A. MASSAL.) GUEIDAN & CL. ROUX

Verrucaria compacta (A. MASSAL.) JATTA, Placidium compactum A. Massal., "Verrucaria fuscula NYL."

W: Mn,FrJu

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 231: zw Streitberg u Längetal/FrJu), Arnold (1885: 64; in litt.: Streitberg, Waischenfeld, Pegnitz).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 104: Hochkalter/Berchtesgaden).

Bem.: Typus: FrJu, Arnold.

Hydropunctaria rheithrophila (ZSCHACKE) KELLER, GUEIDAN & THÜS

Verrucaria kernstockii Zschacke; Verrucaria rheithrophila Zschacke; Verrucula rheithrophila (Zschacke) M. Choisy

W: Fr,BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 2x Oberpfälzer Wald), Hertel et al. (2017: 1x Birnfeld/Haßberge), Herbar Brackel (Zottbach/Oberpfälzer Wald), Herb. Senckenb. (Habichtstal/Spessart, Dornes 1998).

Hymenelia carnosula (ARNOLD) LUTZONI

Ionaspis carnosula

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1872c: 149: Taubensee b Unterwössen/Chiemgauer Alpen, Typus, MTB 8340/1; 1884 ua: mehrfach FrJu), Hillmann (1943: Watzmanngrube/Berchtesgaden), Türk & Wunder (1999: 51: Wh Hillmann - Berchtesgaden), Herb. Senckenb. (Enterrottach-Valepp/Mangfallgebirge, Arnold; Kampenwand/Chiemgauer Alpen, Schnabl 1895). @FLDE: hist Arnold 1896 - Rottach /Mangfallgebirge, Schnabl 1895 - Aschau/Chiemgauer Alpen.

Lit. akt.: -

Hymenelia ceracea (ARNOLD) M. CHOISY

Ionaspis ceracea (ARNOLD) HAFELLNER & TÜRK, Aspicilia ceracea

W: Fr,FrJu,Opf,BayW,OBay,Av

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 180: Eichstätt), Arnold (1884: 409: Thalmässing, Trockau, Eichstätt, Schwandorf, Jachhausen, Biberbach), Rehm (1905: 33: Sugenheim), Herb. Senckenb. (Buchhof-Haarkirchen/München, Arnold).

Lit. akt.: -

Hymenelia coerulea (DC.) A. MASSAL.

Hymenelia hiascens, Aspicilia caerulea, Manzoniana cantiana (Garov.) Zahlbr.

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 340, 341: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Rehm (1863: 107: Zeiger, Gottesackerwände / beide Allgäuer Alpen), Arnold (1870: 229: Hochgern/Chiemgauer Alpen), Herb. Senckenb. (Wallberg/Mangfallgebirge, Arnold).

Lit. akt.: Lippert (1990: 344), Hafellner (2012: 110: Kampenwand, Grünten), Wirth et al. (2013: 525: BayAlp: "lokal m.häufig und große Flächen einnehmend").

Hymenelia epulotica (ACH.) LUTZONI

Aspicilia epulotica, Ionaspis epulotica

W: FrJu,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 179: Arnold - Leitzdorfer Brunnen/Wiesenttal), Arnold (1858; 1872: 149: Taubensee/Chiemgauer Alpen; in litt.: Scheßlitz, Gößweinstein), Rehm (1863: 105: Einödsbach, Obere Seealpe, Spielmannsauer Tal / alle Allgäuer Alpen), Hillmann (1943: 142:

Höllbachgespreng/BayW), Poelt (1955: 170: Zugspitze, Alp Spitze, Dreitorspitzgrat), Herb. Senckenb. (Kampenwand/Chiemgauer Alpen, Arnold; Weissmain/FrJu, Arnold; Muggendorf-Gössweinstein/FrJu, Arnold); @FLDE: Arnold 1860 - Scheßlitz-Burglesau.
Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 51: 4x Berchtesgaden).

Hymenelia heteromorpha (KREMP.) LUTZONI

Ionaspis heteromorpha, *Aspicilia heteromorpha*, *Aspicilia cinereo-rufescens* β *heteromorpha*
W: FrJu, BayW, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 175: Rosslähne/Karwendel, Röthensteinalpe/Mangfallgebirge), Rehm (1863: 105: Einödsbach&Gottesackerwände/Allgäuer Alpen), Arnold (1870: 228: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1872: 149: Taubensee/Chiemgauer Alpen), Herb. Senckenb. (Görauer Anger/FrJu, Arnold).

Lit. akt.: -

Hymenelia lacustris (WITH.) M. CHOISY

Ionaspis lacustris (WITH.) LUTZONI, *Aspicilia lacustris*

W: OSp, BayW, Av

Lit. hist.: Klement (1950: 262: BayW), Behr (1958: 80: bayer. Odenwald).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: s. selten bayer. Odenwald), Meinunger (2011: "vereinzelt bis in den bayerischen Frankenwald).

Hymenelia melanocarpa (KREMP.) ARNOLD

Hymenelia prevostii β *melanocarpa*, *Ionaspis melanocarpa*

W: BayAlp (Al, Kw, Wt, Ch, Be)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 167: Förschseewände&Feldernkopf/Mittenwald, Watzmann&Brett/Berchtesgaden, Übelhorn&Hochplatte/Allgäuer Alpen), Arnold (1870: 228: Hochgern/Chiemgauer Alpen), Poelt (1955a: 170: Zugspitze, Dreitorspitzgrat), Herb. Senckenb. (Kampenwand/Chiemgauer Alpen, Arnold, Allg. Alpen - Rehm).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 51f: selten Berchtesgaden).

Hymenelia odora (Ach.) ined.

Ionaspis odora (ACH.) STEIN

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1954: 168: Geigenbach/Arber), Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: -

Hymenelia prevostii (FR. ex DUBY) KREMP.

Ionaspis prevostii, *Aspicilia prevostii*, *Lecanora prevostii*

W: FrJu, BayW, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1852: 17; 1861: 167: mehrfach durch die Alpen und die Frankenalb), Arnold (1875a: 340: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Rehm (1863: 107: mehrfach Allgäuer Alpen), Arnold (1870: 2: St. Anton/Estergebirge, 229: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1884: 410: "an vielen Orten im FrJu"), Poelt (1955: 173: Dreitorspitzgrat/Wettersteingebirge), Dürhammer (2003: Gumbel 1861 - Burglengenfeld).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 48: Berchtesgaden verbreitet), Brackel et al. (2018: Alpspitz/Wettersteingebirge).

Hymenelia similis (A. MASSAL.) M. CHOISY

W: BayAlp

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Birgsau-Einödsbach&Sonnhofen/Allgäuer Alpen, Rehm 1859).

Lit. akt.: -

Hymenelia suaveolens (FR.) ined.

Ionaspis suaveolens (FR.) TH. FR., *Ionaspis chrysophana* (Körb.) Th. Fr., *Gyalecta suaveolens* Fr., *Hymenelia suaveolens* (Fr.) ined., *Aspicilia chrysophana* Körb.; *Aspicilia suaveolens* (Fr.) A. Massal.

W: BayAlp (Al, Be)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 179, 180: Oberstdorf&Nebelhorn/Allgäuer Alpen), Herb. Senckenb. (Sperrbach b Oberstdorf/Allgäuer Alpen, Rehm 1859).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 52: Berchtesgaden s. selten).

Hyperphyscia adglutinata (FLÖRKE) H. MAYRHOFER & POELT

Parmelia adglutinata

W: OSp, Mn, Fr, OBay

Lit. hist.: Arnold (1884: 229: Eichstätt), Hertel et al. (2000: 2x hist München-Süd), Feuerer et al. (2003: 333: München ausgestorben).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Spessart, Gollhofen/Mn, Nürnberg, Weißenburg, Sigmarszell, nicht Alpen), Hertel et al. (2017: Kirchenlamitz, Eckersdorf), Herbar Brackel (Nordheim/Mfr.).

Hypocenomyce caradocensis (LEIGHT. ex NYL.) P. JAMES & GOTTH. SCHNEID.

W: OSp,FrJu,BayW,Do,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen/FrJu), Türk & Wunder (1999: 48: Berchtesgaden zerstreut), Hertel et al. (2000: 1x München-Süd), Printzen et al. (2002: Rachelsee/BayW), Feuerer et al. (2003: 333: mehrfach München), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald); @FLDE: Frisch 2006 - Lindberg/BayW, Wirth & Heklau 1998 - Plöckenstein/BayW.

Hypocenomyce friesii (ACH.) P. JAMES & GOTTH. SCHNEID.

Xylopsora friesii (Ach.) Bendiksbj & Timdal

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85, 1999: 50: Berchtesgaden selten), Wurzel (2016: Fichtelseemoor), Brackel et al. (2018: Estergebirge); @FLDE: Dornes 2007 - Immenstadt/Allg.Alpen.

Hypocenomyce scalaris (ACH. ex LILJ.) M. CHOISY

Lecidea scalaris, *Psora ostreata*

W: m.häufig

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 183), Arnold (1898: 6), Kalb (1966: 115), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Goppel (1976: 48; 1977: 160), Schneider (1979: 87), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön), Herb.Senckenb. (Siebentischwald/Augsburg, Schade 1954).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85), W. Türk (1994: 31), Brackel (1994: 564), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 102), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Feuerer et al. (2003: 333), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Rhön, Fi, Spessart, BayW, FrJu, Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: aus allen Teilgebieten NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester-, Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel.

Hypogymnia austerodes (NYL.) RÄSÄNEN

Parmelia austerodes

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1953 a: 233: Laufbacher Eck/Allgäuer Alpen; 1953 b: 327: Hoher Kamm/Wettersteingebirge; 1972: 124: Obergrainet/BayW).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85; 1999: selten Berchtesgaden). @FLDE: Dornes 2005/2009 - Hörnerkette&Grasgehren/Allgäuer Alpen.

Hypogymnia bitteri (LYNGE) AHTI

Parmelia obscurata sensu Bitter, *Imbricaria physodes* var. *obscurata* Ach.

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 132: Berchtesgaden & Mittenwald), Arnold (1875a: 333: Schachen/Wettersteingebirge), Hilitzer (1924: 11: Seewand&Lackenberg&Plöckenstein/BayW), Poelt (1950: 278: Wildseefilz/PeustelsauKramer/Ammergebirge, Kleintiefental/Schliersee; 1966: 61: Lusen/Bayerwald; 1975: 16: "feuchte Randketten der Alpen"), Wirth (1952: 121: Bayerwald).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Macher (1992: 38, 54, 60: im Nat.-Park Bayerwald s.selten), Türk & Wunder (1991: 85, 1999: 50: Berchtesgaden verbreitet), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Estergebirge), ASK Bayern (Brackel 2004 - MTB 8427), Herbar Brackel (Starzlachklamm); @FLDE: Allgäuer und Berchtesgadener Alpen mehrfach, dazwischen einzeln; Dürhammer 2005 - Lusen.

Hypogymnia farinacea ZOPF

Hypogymnia bitteriana, *Parmelia bitteriana*,

W: FrJu,Fi,OBay,Av,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1950: 278: Aschering, Erling, Kleintiefental/Schliersee), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Herb.Senckenb. (Gr.Arbersee/BayW, Schindler 1936).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Macher (1987: 645; 1992: 60: im Nat.-Park Bayerwald häufig), Türk & Wunder (1991: 85; 1999: 50: Berchtesgaden zerstreut), Feuerer et al. (2003: 333: München stark gefährdet), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: Fichtelgebirge selten), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: BayW, Mangfallgebirge, Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammergebirge), BK Bayern (Brackel 2009 - Wurmstein/Neustadt a.d. Waldnaab), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Printzen&Höwener 2014), ASK Bayern (Brackel 2004/2011 - MTB 6340&8526), Herbar Brackel (Pottenstein, Fahrenberg/Oberpfalz, o.Beleg: Pfändhausen/Schweinfurt); @FLDE: zahlreich Allgäuer Alpen, zerstreut Berchtesgadener Alpen, Bayerwald.

Hypogymnia physodes (L.) NYL.

Parmelia ceratophylla alpha *physodes*, *Imbricaria physodes*,

W: häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 211: sehr häufig [um Erlangen]), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 131), Arnold (1861: 58; 1872: 72: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 333: Schachen/Wettersteingebirge; 1877a: 281: Wank/Estergebirge; 1891: 28; 1898: 5), Vill (1896: 14), Poelt (1950: 278: "gemein"), Klement (1953: 4), Kalb (1966: 115), Goppel (1976: 38), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Ritschel (1977: 155).

Lit. akt.: Kandler & Poelt (1984: 93), Macher & Steubing (1984: 195), Bresinsky & Einhelliger (1987: 426), Macher (1987: 645), Brackel (1990: 129), Scheuerer (1991: Arber/Bayerwald), Türk & Wunder (1991: 86), Jensen, Feige & Waterkotte (1991: 188), W. Türk (1994: 31), Brackel (1994: 564), Türk & Wunder (1994: 141), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 109), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Feuerer et al. (2003: 333), Brackel (2005: 93), Lange et al. (2005: 54), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: By häufig), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel.

Hypogymnia tubulosa (SCHAER.) HAV.

Parmelia ceratophylla gamma *tubulosa*

W: m.häufig

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 132: Mittenwald), Poelt (1950: 278: Pöcking), Klement (1953: 4: BayW), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Ritschel (1977: 156).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Macher (1987: 645), Türk & Wunder (1991: 86), Brackel (1994: 564), Triebel et al. (1995: 80), Bresinsky et al. (1995: 577), Wirth (1995: 430), Bergner et al. (1996: 109), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Feuerer et al. (2003: 333), Brackel (2005: 93), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: By häufig KON & ALP), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel.

Hypogymnia vittata (ACH.) PARRIQUE

Parmelia ceratophylla beta *vittata*, *Imbricaria vittata*, *Parmelia vittata*, *Imbricaria physodes* var. *vittata*

W: BayW, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 198: BayW; 1861: 132: "in allen größeren Waldungen des ganzen Gebietes nicht selten"), Arnold (1875a: 333: Schachen/Wettersteingebirge, 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1891: 29; in litt.: Hirschwald/Amberg, Spielberg/Opf), Servit (1911: 77: ByW), Hilitzer (1925: BayW), Hillmann (1931: 235: BayW), Poelt (1950: 278: Laufbacher Eck&Kegelkopf&Wiedemer/Allgäuer Alpen, Wildseefilz/Peustelsau), Feuerer et al. (2003: 333: München ausgestorben), Herb. Senckenb. (Markt Schellenberg/Fi, Sieber 1891?).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Macher (1992: 60: NP BayW), Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 50: Berchtesgaden zerstreut), Printzen et al. (2002: 45: Rachelsee/BayW), ASK Bayern (4x Allgäuer Alpen).

Hypotrachyna afrorevoluta (KROG & SWINSCOW) KROG & SWINSCOW

W: OSp, Mn, Fr, FrJu, Fi, Av, BayAlp

Lit. hist.: Angaben aus BayW unter *H. revoluta*.

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Fi, Spessart, Starnberger See, Sigmarszell), Hertel et al. (2017: 3x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), Herbar Brackel (Veldensteiner Forst, Lauterberg/Coburg, 2x Fr), Herb. Senckenb. (Murnauer Moos & Wildseefilz b Peustelsau/Av – Printzen&Schneider 2014).

Bem.: Wohl die meisten der in der Vergangenheit als *H. revoluta* angegebenen Funde gehören zu *H. afrorevoluta* (s. Masson 2005, Cezanne et al. 2008).

Hypotrachyna laevigata (SM.) HALE

W: BayAlp

Lit. hist.: Schauer (1965: 76, 199: zerstreut Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88, 1999: Lattengebirge 1x); @FLDE: Dornes/Werth 2008 - Rohrmooser Tal, Dornes 2004 – Hinterstein.

Hypotrachyna revoluta (FLÖRKE) HALE

Imbricaria revoluta, Parmelia revoluta

W: OBay, BayAlp

Lit. hist.: ↯ Arnold (1891: 29; 1898: 5), Poelt (1950: 278: Herzogstand, Kalmbachtal/Kochel), Feuerer et al. (2003: 333: München ausgestorben)?.

Lit. akt.: ↯ Türk & Wunder (1991: 88)?, Cezanne et al. (2012: Memmingen, Oberstdorf), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg; vidi!), Herbar Brackel (Zeitlofs/Ufr)

Bem.: s. Bemerkungen zu H. afrorevoluta.

Hypotrachyna sinuosa (SM.) HALE

Parmelia sinuosa, Imbricaria sinuosa

W: BayW, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 131: in den Alpen nicht selten, zerstreut im Bayerwald), Arnold (1898: 5), Schauer (1965: 83, 203: Arnold - mehrfach südlich München; mehrfach Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen), Hale (1975: 63), Herb. Senckenb. (Graswangtal/Ammergebirge, Schnabl 1899).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88, 1999: Wimbachtal, Wimbachgries), ASK Bayern (Kemmer 1991 - Berchtesgaden); @FLDE: Dornes 2004/2009 - Hintersteiner Tal, Sibratsgfall.

Hypotrachyna taylorensis (M. E. MITCH.) HALE

Parmelia taylorensis

W: OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1961: 193), Schauer (1965: 85, 205: Arnold - Starnberg, Baierbrunn; Britzlmayr - Haspelmoor; Schauer - etliche FO Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88, 1999: 51: Reiteralm, Ramsau, St. Bartholomä), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge); @FLDE: Wirth 1981 - Kreuth.

Icmadophila ericetorum (L.) ZAHLBR.

Icmadophila aeruginosa, Patellaria icmadophila

W: Fi, BayW, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 217), Martius (1817:245: Nbg.Reichswald), Krempelhuber (1854: 197: BayW; 1861: 166: "häufig durch das ganze Gebiet", Hochkalter&Steinberg/Berchtesgadener Alpen, Erlangen), Arnold (1875a: 334: Schachen/Wettersteingebirge; in litt.: mehrfach FrJu, München), Hillmann (1931: 234, 1943: 144: BayW), Dürhammer (2003: mehrfach hist um Regensburg), Herb.Senckenb. (Notkarspitze/Allg.Alpen, Seitz 1962; Schellkopf/Ammergebirge, Schindler 1936; Reintal/Wettersteingebirge, Schindler 1930).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1994: 141; 1999: 51: Berchtesgaden verbreitet), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Wurzel (2016: Ochsenkopf), Hertel et al. (2017: 5x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), BK & ASK Bayern (3x KON, 1x ALP), Herbar Brackel (Hahnenfilz, Fischbachtal); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Immersaria athroocarpa (ACH.) RAMBOLD & PIETSCHM.

Amygdalaria athroocarpa

W: Rhön, Opf, BayW

Lit. hist.: Wirth (1969: 340: Osser, Arber, Lusen, Kaitersberg / alle BayW; 1972: BayW), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: ↯ Bergner et al. (1996: 102: Neusäß b Augsburg)?, Wirth & Hertel (2007: Rauher Kulm/Fi).

Imshaugia aleurites (ACH.) S. L. F. MEY.

Parmeliopsis pallescens, Parmelia aleurites, Imbricaria aleurites

W: OSp, Mn, Fr, FrJu, Opf, Fi, BayW, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 210), Funck (Exs. 398), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 137: verbreitet), Arnold (1875a: 333: Schachen/Wettersteingebirge; 1891: 28; 1898: 5), Vill (1896: 15), Poelt (1950: 277: "häufig id Bergen, i Vorland bes. an Hochmoorspirken"), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 51: Berchtesgaden verbreitet), Feuerer et al. (2003: 333), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 5x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Oberstdorf), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester-, Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (Murnauer Moos/Av, Printzen&Schneider 2014), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua zahlreich Allgäuer u Berchtesgadener Alpen.

Involucropyrenium squamulosum (M. BRAND & VAN DEN BOOM) BREUSS

Involucropyrenium romeoanum (de Lesd.) Breuss, *Verrucaria squamulosa* M. Brand & van den Boom
W: nicht aufgeführt

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Brackel (2013b) & Herbar Brackel (Isarufer in München).

Bem.: zur Nomenklatur siehe Breuss (2016a) bzw. Schultz (2018). Die erst 2003 von van den Boom und Brand aus Belgien, Luxemburg und den Niederlanden beschriebene Art war bei Erscheinen der deutschen Roten Liste noch nicht für Deutschland bekannt gewesen. Sie wurde 2013 an den Ufermauern der Isar nachgewiesen: Bayern, Oberbayern, Stadt München, Isarmauern am rechten Ufer knapp nördlich der Ludwigsbrücke, Simse in der Steiffläche, 510 m, TK 7835/4, 48°07'57,3"N, 11°35'17,3"E, 23.4.2013, W. v. Brackel (Herbar Brackel 6233) (Brackel 2013b).

Involucropyrenium tremniacense (A. MASSAL.) BREUSS

Catopyrenium tremniacense

W: Mn, FrJu, Do, Av

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 233: Arnold - Eichstätt), Breuß (1990: 136: Arnold - mehrfach um Eichstätt, dazu Ingolstadt, mehrfach Wolfratshausen).

Lit. akt.: Wirth et al. (2013: 541: Taubertal/Mn).

Involucropyrenium waltheri (KREMP.) BREUSS

Verrucaria waltheri Kremp.; *Catopyrenium waltheri* (Kremp.) Körb.;

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 345: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Krempelhuber (1855: 69 Protolog, 1861: 233: Kälberalp/Karwendelgebirge), Breuß (1990: 139: Obermädialpe&Kreuzeck/Allgäuer Alpen, Frauenalpe/Wettersteingebirge, Karwendelgebirge, Edelweißlahnerkogel/Berchtesgadener Alpen).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 138; 1999: selten Berchtesgaden).

Jamesiella anastomosans (P. JAMES & VĚZDA) LÜCKING, SÉRUS. & VĚZDA

Gyalideopsis anastomosans P. James & Vězda

W: OSp, Fi, BayW, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Ohrenbachtal/Odenwald, Reimer, det. Cezanne & Eichler).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Berger (2003: Passau), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Fi, Oberstdorf), Hertel et al. (2017: 3x Fi).

Japewia tornoënsis (NYL.) TØNSBERG

Lecidea tornoensis

W: BayAlp(Am)

Lit. hist.: Schauer (1963: 57: Schauer 1961/1963 - Lahnenwiesengraben bei Garmisch MTB 8432/3 & Notkarpitze Ostgrat MTB 8432/1).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1994: 141; 1999: selten Berchtesgaden).

Julella fallaciosa (STIZENB. ex ARNOLD) R. C. HARRIS

Polyblastia fallaciosa

W: Fr, FrJu, OBay

Lit. hist.: Arnold (1885: 153f; in litt.: Wassertrüdingen, Kaisheim, Eichstätt, München), Rehm (1905: 55: Hohenlandsberg), Wirth et al. (2013: 543: Arnold - Moritzbrunn/Eichstätt, Typus, Haspelmoor, München, alle verschollen).

Lit. akt.: -

Julella lactea (A. MASSAL.) M. E. BARR

W: FrJu

Lit. hist.: [keine Angaben für Bayern außer in Wirth et al. (2013) gefunden].

Lit. akt.: -

Koerberiella wimmeriana (KÖRB.) STEIN

BayAlp

Lit. hist.: [keine Angaben für Bayern außer in Scholz (2000: 111) und Wirth et al. (2013: 544f: BayAlp) gefunden; in der Bildunterschrift in Wirth et al. (2013: 544 steht: "in Deutschland kommt sie nur im Schwarzwald vor"]

Lit. akt.: -

Lasallia pustulata (L.) MÉRAT

Umbilicaria pustulata

W: Rhön,Fi,BayW

Lit. hist.: Funck (Exs. 71), Krempelhuber (1861: 180: "häufig im ganzen BayW und im Fi", Rhön, Marktheidenfeld, Spessart, Bayreuth, Regensburg, Donaustauf, Weiden), Vill (1896: 16:Frankenbrunn&Altenstein/Rhön), Hillmann (1937: Plößberg/Opf; 1945: 145: Pfahl b Viechtach, Kaitersberg/BayW), Klement (1950: 256: Neuhaus i Waldnaabtal, Schönhaid, Pfaffenreuth), Philippi & Wirth (1973: 59: Rhön & BayW, hist div Ufr, Regensburg), Dürhammer (2003: mehrfach hist um Regensburg), siehe Kanz et al. (2005: zahlreiche va historische Angaben aus BayW), Wirth (Mskr.: Rockenstein/Rhön), Herb. Senckenb. (Kleinostheim/Ufr – Clementin 1952?).

Lit. akt.: Scheuerer (1991: Arber/Bayerwald), W. Türk (1994: 31: Frankenwald), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: mehrfach Falkenst.Vorwald), Wirth & Hertel (2007: 12x Fi), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (~25x Ostbayern), Herbar Brackel (Himmeldunkberg/Rhön, Kaitersberg/BayW), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Wojaleite/Fi, Wildenstein, Bornstein, Hochfels, Peilstein, Silberberg / alle BayW).

Lecanactis abietina (ACH.) KÖRB.

W: Fr,Opf,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 197: BayW;1861: 262: Muggendorf, Dreissessel&Falkenstein/BayW, Kreuth/Mangfallgebirge), Hilitzer (1924: 5; 1925: 95; 1943: 141: BayW), Poelt (1957b: Poelt 1957 - Benediktbeuren zw. Kohlstattalpe und Eibelsfleck), Kalb (1972b: 94: Scheuereck SE Großer Falkenstein), Kalb (1972b: 94: zw Ludwigsthal u Regenhütte b Zwiesel).

Lit. akt.: Wirth (1981: 7: Teufelsloch/Bayreuth), Macher & Steubing (1984: 195), Macher (1992: 81: NP BayW: s.selten), Printzen et al. (2002: Mittelsteighütte&Rachelsee/BayW), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau & Weidhütte/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler), ASK Bayern (mehrfach Allgäuer Alpen, 1x BayW), Herbar Brackel (Taubenberg); @FLDE: vereinzelt Allgäuer Alpen, Ammergebirge, Mangfallgebirge, BayW.

Lecanactis dilleniana (ACH.) KÖRB.

Psoronactis dilleniana (Ach.) Ertz & Tehler

W: Rhön,Opf,BayW

Lit. hist.: Poelt (1966: 81: Ossergipfel), Wirth (1975: 118: Rauher Kulm/Fi), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Rauher Kulm), BK Bayern (Rauher Kulm).

Lecania coeruleorubella (MUDD) M. MAYRHOFER

W: FrJu,OBay

Lit. hist.: Mayrhofer (1988: 49: Krempelhuber 1856 - Nymphenburg/München, Arnold 1889 - Nymphenburg/München, Arnold 1874 - Eichstätt/FrJu).

Lit. akt.: -

Lecania croatica (ZHLBR.) KOTLOV

W: Av,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: Erwähnung des Fundes von Printzen 2004 im Kürnacher Wald westlich Kempten, mdl. Mittlg.), Cezanne et al. (2012: Mittenwald, Berchtesgaden), Herb. Senckenb. (Kürnacher Wald/Allgäu, Printzen 2004).

Lecania cuprea (A. MASSAL.) VAN DEN BOOM & COPPINS

Bacidia cuprea, Bacidia cupreosella, Bilimbia cuprea

W: Mn,FrJu,BayW,OBay

Lit. hist.: Arnold (1884: 570: Muggendorf, Eichstätt, Pottenstein, Pielenhofen / alle FrJu; in litt.: 2x München).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: FrJu um Regensburg s.zerstreut), Herbar Brackel (Ruine Ehrenfels bei Beratzhausen/FrJu).

Lecania cyrtella (ACH.) TH. FR.

Biatorina cyrtella

W: m.häufig

Lit. hist.: Funck (Exs. 657), Krempelhuber (1861: 220: München, Berchtesgaden, Eichstätt, Geienreuth, Muggendorf, Ebersberg, Diethofen, Allgäu), Arnold (1872: 151: Taubensee/Chiemgauer Alpen; in litt.: mehrfach FrJu, München), Rehm (1905: 32: Ebersdorf/Fr).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 52: Berchtesgaden zerstreut), Bresinsky et al. (1995: 577: Schönhofen, Otterbachtal), Bergner et al. (1996: 108), Hertel et al. (2000: mehrfach München-Süd), Feuerer et al. (2003: 333), Dürhammer (2003: zerstreut FrJu um Regensburg), Brackel (2005: 93), Lange et al. (2005: 54), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By m.häufig, KON & ALP), Hertel et al. (2017: >30 Qu NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel (Röttenbach, Grafenwöhr, Hohenfels, München), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~50x va KON); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Lecania cyrtellina (NYL.) SANDST.

W: OSp,

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Lange et al. (2005: 54: Karlstadt), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 5x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge); @FLDE: 3x Allgäuer Alpen, 1x Berchtesgaden.

Lecania dubitans (NYL.) A. L. SM.

Lecania dimera (Nyl.) Th. Fr.

W: OBay

Lit. hist.: Britzelmayr (1875: 120?: Augsburg; Paginierung uneinheitlich), Arnold (1898: 6; 1884: 405: Wasserzell-Breitenfurt, Eichstätt, Sollnhofen, Muggendorf, Ingolstadt, München), Rehm (1905: 32: Diethofen&Dutenthal/Fr), Feuerer et al. (2003: 333: München ausgestorben).

Lit. akt.: @FLDE: Dornes 2009 - Rubi/Allgäuer Alpen.

Lecania erysibe (ACH.) MUDD

W: OSp, Mn, Fr, FrJu, BayW, Do, Av

Lit. hist.: Arnold (1884: 404: 2x Eichstätt), Rehm (1905: 32: Sugenheim&Ezelheim/Fr), Wirth (1972: BayW), Mayrhofer (1988: 55f: Hepp 1855 - München, Arnold 1891 - München).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen), Jeschke & Kiehl (2006: Garchinger Heide), Cezanne et al. (2008: z.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON), Hertel et al. (2017: 10x NE-Bayern), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), Herbar Brackel (Laabertal/FrJu), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (2x Laabertal/FrJu). @FLDE: ua 2x Allgäuer Alpen, 2x Mn, 2x FrJu.

Lecania fuscella (SCHAER.) KÖRB.

Lecania syringeae

W: OBay

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 166: Diethofen, Streitberg, Eichstätt, München), Arnold (in litt.: Streitberg, München), Rehm (1905: 32: Diethofen, Sugenheim, Ingolstadt / alle Fr), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 108: Haunstetter Wald/Augsburg), Feuerer et al. (2003: 333: s.selten München), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt), Brackel & Kocourková (2006: Karlstadt/Mn), Herbar Brackel (2x Hohenfels), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Hohenfels, Grafenwöhr, Veitshöchheim/Mn).

Lecania hutchinsiae (NYL.) A. L. SM.

W: OSp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: s.selten bayer.Odenwald).

Lecania insularis (HEPP ex ARNOLD) M. MAYRHOFER

Biatorina insularis, *Lecania cyrtella* f. *insularis*

W: FrJu

Lit. hist.: Alle vom Typusfundort (bisher einziger): Krempelhuber (1861: 221: Eichstätt), Arnold (1884: 406: Eichstätt), Wirth et al. (2013: 554: Arnold 1858 - Eichstätt, Typus), Mayrhofer (1988: 63 Arnold ~1858 - Rosenthal b Eichstätt/FrJu).

Lit. akt.: -

Lecania inundata (HEPP ex KÖRB.) M. MAYRHOFER

W: OSp, Mn, Fr, FrJu

Lit. hist.: Mayrhofer (1988: 68: Wirth 1974 - Randersacker/Mn, Wirth 1972/1973 - Würzburg).
Lit. akt.: Dürhammer (2003: Riedenburg/FrJu), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald),
Cezanne et al. (2012: Rhön, Spessart, Nürnberg/Fr, Weißenburg, FrJu), Hertel et al. (2017:
Mistelbach, Pottenstein), Herbar Brackel (Schönhofen/FrJu). @FLDE: ua 2x FrJu.

Lecania naegelii (HEPP) DIEDERICH & VAN DEN BOOM

Bilimbia naegelii, *Bacidia naegelii*

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,BayW,Fi,OBay,Av

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 223: Sugenheim, Nussdorf, Rosenheim, München), Arnold (1864: 598:
Eichstätt, Königswiesen/Regensburg), Stizenberger (1867: 20: Regensburg), Servit (1911: 64:
BayW), Ritschel (1977: 141: recht selten NW-Bayern), Hertel et al. (2000: 2x hist München-Süd),
Feurerer et al. (2003: 333: München ausgestorben).

Lit. akt.: Macher (1992: 74: selten NP BayW), Hertel et al. (2000: 2x akt München-Süd), Berger (2003:
Passau), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt), siehe
Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald),
Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), Brackel et
al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua mehrfach
Allgäuer Alpen, je 1x Chiemgauer u Berchtesgadener Alpen.

Lecania nylanderiana A. MASSAL.

W: Fr,FrJu,OBay,BayAlp(Al,Am)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 167: Eichstätt, Dietenhofen, Sugenheim, Streitberg), Arnold (in litt.:
Streitberg, Rabenstein, Riedenburg, Nymphenburg/München, Ehrenfels/Opf, Eichstätt), Rehm
(1905: 32: Dietenhofen, Sugenheim, Ezelheim /alle Fr), Mayrhofer (1988: 74: Poelt & Schröppel
1970 - Rappenschrofen/Allgäuer Alpen, Poelt 1975 - Brunnenschrofen/Ammergebirge Wirth & Kalb
1974 - Weidmannsgeseeser Schlucht/FrJu), Herb. Senckenb. (Allgäu, Rehm).

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: 3x FrJu), . @FLDE: Frisch 1992 – Pottenstein.

Lecania rabenhorstii (HEPP) ARNOLD

Biatorina rabenhorstii

W: FrJu,OBay

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 219: Streitberg, Rabenstein, Eichstätt, Dietenhofen, Kreuzeck/Allgäuer
Alpen), Arnold (in litt.: Schirradorf, Rabenstein, Weltenburg), Rehm (1905: 32: Dietenhofen,
Oberschlauersbach, Sugenheim, Ezelshiem / alle Fr), Mayrhofer (1988: 89: Harthausen/München,
Arnold 1891; Perlach/München, Lederer), Hertel et al. (2000: München, Arnold).

Lit. akt.: unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Veitshöchheim/Mn).

Lecania sambucina (KÖRB.) ARNOLD

W: OBay

Lit. hist.: Arnold (1884: 406: zw Beilngries u Kevenhüll, Eichstätt).

Lit. akt.: unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Penk i Naabtal/FrJu).

Bem.: Oft nicht von *L. cyrtella* getrennt, als eigenständig akzeptiert von Naesborg 2008.

Lecania suavis (MÜLL. ARG.) MIG.

W: OSp,FrJu,Do,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: 222: Ruine Wildenfels/Mfr, Ruine Ehrenfels b Beratzhausen / beide FrJu),
Triebel & Scholz (2001: 226: Wh Arnold), Mayrhofer (1988: 103: Arnold 1855 – Nymphenburg
/München, Krempelhuber 1856 - Nymphenburg/München Arnold 1891 - Ingelsberg/München, Poelt
1965 - Pürschlingshäuser/Ammergebirge, Poelt 1966 - Kuhfluchtgraben/Estergebirge Britzelmayr -
Allgäuer Alpen, Arnold 1857/1874 - Eichstätt, Arnold 1899 - Streitberg).

Lit. akt.: van den Boom (1992: 248), Türk & Wunder (1999: 52: s.selten Berchtesgaden), Cezanne et
al. (2008: selten bayer.Odenwald), Herbar Brackel (Ruine Ehrenfels b Beratzhausen/FrJu, akt
Bestätigung von Arnolds FO).

Lecania sylvestris (ARNOLD) ARNOLD

Biatorina sylvestris

W: OSp,FrJu

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 221: Beilngries), Mayrhofer (1988: 106, 108, 109: Arnold 1858 -
Beilngries/FrJu, Arnold 1861 - Sitting b Eichstätt/FrJu, Arnold 1859 - zw Pappenheim u
Dietfurt/FrJu, Arnold 1860 - zw Breitenfurt u Beilngries, Arnold 1874 - Eichstätt), Wirth et al. (2013:
555: Arnold 1858 - Beilngries, Typus).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 1x Neubürg/FrJu; vidi!).

Lecania turicensis (HEPP) MÜLL. ARG.

W: Fr,Ries,FrJu,

Lit. hist.: Rehm (1905: 32: Diethenhofen&Hohenkottenheim/Fr), Mayrhofer (1988: 110, 113: Arnold 1860/1861 - Streitberg, zw Breitenfurt u Dollnstein, Harthausen/München, , Poelt 1964 - Velburg/FrJu, Poelt 1955 - Zugspitze/Wettersteingebirge), van den Boom (1992: 252).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: Beratzhausen/FrJu), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Veits-höchheim/Mn). @FLDE: Cezanne & Eichler 2005 -Weckbach/Odenwald).

Lecanographa amylicata (EHRH. ex PERS.) EGEE & TORRENTE

Lecanactis amylicata (Ehrh. ex Pers.) Arnold, Lecanactis illecebrosa

W: Mn,Fr,FrJu,OBay

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 262: Weißenburg, Eichstätt, München), Arnold (1898: 8: München), Migula (1931: 401), Hertel et al. (2000: Baierbrunn/München, Boll 1889), Feuerer et al. (2003: 333: München ausgestorben), Herb. Senckenb. (Eichstätt/FrJu & Allach/München, Arnold).

Lit. akt.: -

Lecanographa lyncea (SM.) EGEE & TORRENTE

Lecanactis lyncea (Sm.) Fr., Opegrapha lyncea

W: keine Angabe für Bayern

Lit. hist.: Ritschel (1977: 162: 1x Altmühltal).

Lit. akt.: -

Lecanora agardhiana ACH.

Myriolecis agardhiana (Ach.) Šliwa et al., *Lecanora lecidella* Poelt, *Lecanora agardhianoides* A. Massal.

W: FrJu,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 339: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Poelt (1955: 173: Dreitorspitze /Wettersteingebirge; 1957a: 274: Zugspitze/Wettersteingebirge), Poelt & Leuckert (1995: 309, 311: Arnold 1897 - Görauer Anger/FrJu, Poelt 1966 - Alplspitz b Geitau/Mangfallgebirge, Poelt 1951 - Miesingsattel/Mangfallgebirge, Poelt 1976 - Kampenwand/Chiemgauer Alpen), Herb. Senckenb. (Weissmain&Beilngries/FrJu, Arnold); @FLDE: Arnold 1863 - Prunn&Weltenburg/FrJu.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 52: Berchtesgaden zerstreut), Cezanne et al. (2012: Wendelstein/Mangfallgebirge), @FLDE: Dornes 1994 - Riezlern/Allgäuer Alpen.

Bem.: incl. der ssp. sapaudica.

Lecanora aitema (ACH.) HEPP

Lecanora symmetrica var. *aitema*

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1858: 315f: Weißenburg, Eichstätt, Muggendorf, Waischenfeld / alles FrJu), Hillmann (1943: 145: Arber/BayW).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: Wendelstein/Mangfallgebirge), Hertel et al. (2017: 2x Fi).

Lecanora albella (PERS.) ACH.

Lecanora pallida; incl. *Lecanora albella* f. *sorediata* (Schaer.) H. Oliv. (s. Malíček et al. 2017)

W: OSp,FJu,Fi,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 260), Krempelhuber (1854: 197: Dreisessel; 1861: 150: "durch das Gebiet ... nicht selten, Alpen bis 4000 Fuß") , Vill (1896: 18), Arnold (1871: 484; 1898: 6: häufig FrJu, mehrfach München), Hilitzer (1925: 84: BayW), Klement (1953: 3), Poelt (1952: 63: recht verbreitet), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Ritschel (1977: 157: recht selten Spessart & FrJu), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen), Herb.Senckenb. (Reintal/Wettersteingebirge, Schindler 1936).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 52: Berchtesgaden verbreitet), Macher (1992: 83: z.selten NP BayW), Bergner et al. (1996: 107: 1x b Augsburg), Feuerer et al. (2003: 333: München selten), Dürhammer (2003: selten um Regensburg, siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Mittenwald), Hertel et al. (2017: 3x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge, Wettersteingebirge), ASK Bayern (Allgäu KON & ALP), Herbar Brackel (Steigerwald, Kürnacher Wald, Breitachklamm), ; @FLDE: ua 2x Allgäuer Alpen.

Lecanora albicollis (NYL.) TH. FR.

Lecanora piniperda Körb., *Lecanora glauccella* (Flot.) Nyl., *Lecanora ochromma* Nyl.

W: OSp,Fr,FrJu,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Vill (1896: 18: 3x Ufr), Arnold (in litt.: mehrfach FrJu & München), Poelt (1950: 277: Maisinger See), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München), Feuerer et al. (2003: 334 München ausgestorben), Herb. Senckenb. (Weißenburg&Wemding/FrJu, Arnold; Alzenau/Ufr, Metzler; Großhesselohe&Würmtal&Giesing/München, Arnold & Schnabl; Fürstenried, Arnold).
Lit. akt.: Brackel & v.d.Dunk (1999: 7: Steigerwald), Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 2x NE-Bayern), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015).

Lecanora albescens (HOFFM.) BRANTH & ROSTR.

Myriolecis albescens (Hoffm.) Sliva et al.

W: häufig

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 144: "hie und da, auch in den Kalkalpen"), Vill (1896: 18), Arnold (1898: 12), Poelt & Leuckert (1995: 313: Arnold&Schnabl 1891 - Thalkirchen/München).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 107), Dürhammer (2003: gemein um Regensburg), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: s.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By s.häufig), Wagenknecht & Bolze (2016: Weiherbachtal/FrJu), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK & ASK Bayern (Frankenhöhe & BayW), Herbar Brackel (Haid, Schönhofen, Kallmuth), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (10x KON).

Lecanora albula (NYL.) HUE

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2103: 588: Lettau - Höfatswanne/Allgäuer Alpen, "Bestimmung ist nachzuprüfen").

Lit. akt.: -

Lecanora allophana (ACH.) NYL.

Lecanora subfusca (L.) Ach.; incl. *Lecanora allophana* f. *sorediata* Vain.

W: OSp,Fr,FrJu,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 338: Schachensee/Wettersteingebirge; 1877a: 282: Wank/Estergebirge; in litt.: München, Eichstätt, FrJu, Wolfratshausen), Paul & Schönau (1929: Berchtesgaden), Herb.Senckenb. (Bannwaldsee/Allgäu, Poelt & Schröppel 1956), Poelt (1952a: 64: Füssen, Bannwaldsee; 1966: 61: Hauzenberg/BayW), Ritschel (1977: 156: zerstreut NW-Bayern). @FLDE: ua Riemer 1935 – Vorderriß.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 54: Berchtesgaden zerstreut), Brackel (1994: 564: Walberla), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7: Steigerwald), Feuerer et al. (2003: 333: München stark gefährdet), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON & ALP), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), Malíček et al. (2017: 437: Saldenburg/Ndb akt), ASK Bayern (1x KON, 4x ALP), Herbar Brackel (3x KON, 1x ALP), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (13x KON); @FLDE: ALP & KON zerstreut.

Angaben für *Lecanora allophana* f. *sorediata* Vain.:

Malíček et al. (2017: 437: Schröppel & Poelt 1956 – Bannwaldsee b Füssen, Cezanne & Eichler 2011 – Saldenburg/Niederbayern).

Lecanora anopta NYL.

W: BayAlp(Am,Ch,Be)

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 54: selten Berchtesgaden), Gloßner (1993: mehrfach Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: Fichtelseemoor), Brackel et al. (2018: Estergebirge).

Lecanora antiqua J. R. LAUNDON

Myriolecis antiqua (J.R. Laundon) Šliva et al., *Lecanora conferta* auct., ≠*Lecanora conferta* (Duby ex Fr.) Grognot

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Brackel et al. (2018: Wank/Estergebirge).

Lecanora argentata (ACH.) MALME

Lecanora subfusca

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,Ries,Fi,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 148: "gemein durch das ganze Gebiet"), Arnold (in litt.: "verbreitet"), Paul & Schönau (1928; 1929: Berchtesgaden), Poelt (1950: 277: "häufig bis gemein"; 1952a: "S-Dtschl. allg. vertreten"), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 54: Berchtesgaden), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 107: mehrfach um Augsburg), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Hertel et al. (2000: mehrfach akt München-Süd), Feuerer et al. (2003: 334: München gefährdet), Dürhammer (2003: zerstreut - m.häufig um Regensburg), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 7x Fi), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: >20x NE-Bayern), Cezanne et al. (2012: Selb/Fi, BayW, Ebersberg, Mittenwald, Oberstdorf, Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: zahlreiche Angaben NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Lecanora barkmaniana APTROOT & HERK

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: neu für Bayern: Saldenburg/BayW, Sigmarzell/Allgäu, Berchtesgaden). [nach TLC ist nur der Beleg vom Bodensee sicher korrekt, pers. Mittlg. M. Eichler & R. Cezanne].

Lecanora bicincta RAMOND

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 215: Arber; 1861: 166: Arber/BayW, Muthenkopf/Allgäuer Alpen; beide als *Lecidea caesio-pruinosa* Schaer.?), Herb. Senckenb. (Obermädelalpe/Allg.Alpen, Rehm 1861).

Lit. akt.: -

Lecanora bryopsora (DOPPELB. & POELT) HAFELLNER & TÜRK

Lecanora epibryon var. *bryopsora* DOPPELB. & POELT,

W: FrJu

Lit. hist.: [keine Angaben für Bayern außer in Wirth et al. (2013) gefunden; bei Poelt (1964: 254f nur Angabe für Schwäbische Alb.]

Lit. akt.: -

Lecanora cadubriae (A. MASSAL.) HEDL.

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1966: 61: Rachelsee), Kalb (1973: 241: BayW), Macher (1972: 81: NP BayW s.selten).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1999: Berchtesgaden zerstreut); @FLDE: Gloßner 1991 - 4x Berchtesgaden.

Lecanora caesiosora POELT

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1966: 82: Osser; 1972: 130: Pleckenstein, Falkenstein).

Lit. akt.: -

Lecanora campestris (SCHAER.) HUE

Lecanora polytropa α *campestris*

W: m.häufig

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 151: "durch das Gebiet, bes BayW,Fi,Rhön, Keuper; Apen an erratischen Blöcken"), Arnold (in litt.: München), Vill (1896: 18), Poelt (1952: 64: Gumbel - Burgberg/Allgäu; 1957b: Poelt & Schröppel 1957 - Zell bei Pfronten; 1966: 78: Winklarn/BayW, 82: Ramspau/BayW), Herb.Senckenb. (Nordhalben/Frankenwald, Förster 1932).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 107), Dürhammer (2003: zerstr. um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 4x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By m.häufig, nicht Alpen), Hertel et al. (2017: zahlreiche Angaben NE-Bayern), BK Bayern, Herbar Brackel.

Lecanora carpinea (L.) VAIN.

Parmelia angulosa (Schreb.) Ach.

W: m.häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 225: häufig), Poelt (1950: 277: Pöcking; 1952: 63), Klement (1953: 3), Kalb (1966: 115), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Goppel (1976: 38), Ritschel (1977: 156).

Lit. akt.: Macher (1987: 645), Türk & Wunder (1991: 86), Brackel (1994: 565), Bresinsky et al. (1995: 577), Wirth (1995: 468), Bergner et al. (1996: 107), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Feuerer et al. (2003: 334), Dürhammer (2003: verbreitet u häufig um Regensburg), Brackel (2005: 93), Lange et al. (2005: 54), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: häufig NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua zahlreich Allgäuer & Berchtesgadener Alpen.

Lecanora cateilea (ACH.) A. MASSAL.

W: BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 196, 211: Dreisessel&St.Oswald/BayW).

Lit. akt.: -

Lecanora cenisia ACH.

W: Fi,BayW,BayAlp(AI,Be)

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: div pp: BayW; 1861: 150: Dreisessel&St.Oswald&Zwiesel/BayW, Passau, Kösseine&Kemnath/Fi, Gottesackerwände/Allgäuer Alpen), Lederer (1892: 74: BayW), Vill (1896: 18: Diebach&Sulzheim/Ufr), Servit (1911: 74: ByW), Hillmann (1943: 145: BayW), Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 107: Neusäß b Augsburg), Türk & Wunder (1999: 54: 1x Berchtesgaden anthr.), Wirth & Hertel (2007: 6x Fi), Hertel et al. (2017: 8x Fi), BK Bayern (2x Fi).

Lecanora chlarotera NYL.

Lecanora rugosella Zahlbr.

W: häufig

Lit. hist.: Krempelhuber (1961: 148: ob L. subfusca α vulgaris?, dann "gemein durch das ganze Gebiet"), Poelt (1952: 67: "gemeine Art der Gattung"; 1966: 61: allg.verbreitet, BayW), Klement (1953: 3), Kalb (1966: 115), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Kalb (1972b: 94: Schwarzach b Zwiesel), Goppel (1976: 40), Ritschel (1977: 156).

Lit. akt.: Macher (1987: 645), Türk & Wunder (1991: 86), Brackel (1994: 565), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 107), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Feuerer et al. (2003: 334), Brackel (2005: 93), Lange et al. (2005: 54), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: By s.häufig KON & ALP), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel.

Bem.: s.a. unter Lecanora rugosella in @FLDE.

Lecanora chloroleprosa (VAIN.) H. MAGN.

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1972: 131: Pleckenstein, Seewand-Zwercheck/BayW).

Lit. akt.: -

Lecanora cinereofusca H. MAGN.

Lecanora degelii T. Schauer & Brodo

W: BayAlp(AI,Am,Wt,Kw,Va,Be)

Lit. hist.: Schauer & Brodo (1966: BayAlp), Herb.Senckenb. (Reintal/Wettersteingebirge, Schindler 1930; Blöckenau/Ammergebirge, Poelt & Schröppel 1951)).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 54: Berchtesgaden zerstreut).

Lecanora circumborealis BRODO & VITIK.

W: Av,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1952a: 67: Arnold - Schachen/Wettersteingebirge, Schröppel - Aggenstein/Allgäuer Alpen, Putzler - Oberstdorf/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86: 1999: 54: Berchtesgaden selten), Bergner et al. (1996: 107: Westheim/Augsburg), Cezanne et al. (2012: Wendelstein/Mangfallgebirge), Wurzel (2016: mehrfach Fi). @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Lecanora compallens HERK & APTROOT

W: OSp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Weißenburg), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg).

Lecanora conferta (Duby ex Fr.) Grognot

Patellaria conferta Duby, Lecanora subfusca var. conferta (Fr.) Schaer.

W: nicht aufgeführt

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 195: zw Passau u Haunzenberg/BayW; 1861: 149: Wh), Herb. Senckenb. (Sugenheim/Fr., Rehm).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: s.selten bayer.Odenwald, 1x).

Bem.: nicht in Wirth et al. (2013), aber z.B. in Cezanne et al. (2008). Die Art ist nicht synonym mit Lecanora antiqua J.R. Laundon (siehe Laundon 2010: 632)!

Lecanora conizaeoides NYL. ex CROMB.

W: häufig, abnehmend

Lit. hist.: Goppel (1976: 40), Ritschel (1977: 156), Macher (1987: 645), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).
Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86), W. Türk (1994: 31), Brackel (1994: 564), Bresinsky et al. (1995: 577), Wirth (1995: 470), Bergner et al. (1996: 107), Dunk & Brackel (1996: 216), Vorbeck et al. (1997: 399), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Feuerer et al. (2003: 334), Dürhammer (2003: häufig um Regensburg), Brackel (2005: 93), Lange et al. (2005: 54), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: KON & ALP), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua selten Alpen.

Bem.: Inzwischen stark abnehmend!

Lecanora crenulata (DICKS.) HOOK.

Myriolecis crenulata (Hook.) Šliva et al.

W: Mn,FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Poelt & Leuckert (1995: 316: Schröppel 1953 - Schellschlicht b Griesen/Ammergebirge, Poelt 1966 - Soilasee b Oberammergau/Ammergebirge, Poelt & Schröppel 1970 - Rappenschrofen/Allgäuer Alpen, Poelt 1976 - Schönhofen/FrJu).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen), Dürhammer (2003: z.häufig FrJu um Regensburg), Berger (2003: Passau), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald, Hafellner (2012: 110: Grünten), Cezanne et al. (2012: selten KON & ALP), Wagenknecht & Bolze (2016: Wiesenttal/FrJu), Hertel et al. (2017: 13x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (1x S Schweinfurt/Mn, 1x NEA, 1x NEW), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (mehrfach Mn, Hohenfels, Grafenwöhr, Freihöls). @FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen.

Lecanora dispersa (PERS.) RÖHL. agg.

Sammelart aus *Lecanora dispersa*, *Lecanora flotoviana*, ...

Lecanora dispersa (PERS.) RÖHL.

Myriolecis dispersa (Pers.) Šliva et al.

W: häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 225: häufig), Vill (1896: 18), Arnold (1898: 12), Goppel (1976: 44), Ritschel (1977: 157).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579, 581), Bergner et al. (1996: 107), Dürhammer (2003), Brackel (2005: 93), siehe Kanz et al. (2005), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: By s.häufig), Wagenknecht & Bolze (2016: Kleinziegenfelder Tal/FrJu), Hertel et al. (2017), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), Wagenknecht & Bolze (2016: Wiesenttal/FrJu), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Lecanora dispersoareolata (SCHAER.) LAMY

W: BayAlp(Al)

Lit. hist.: Poelt (1960: 572: Linkerskopf/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Lecanora epanora (ACH.) ACH.

W: BayW

Lit. hist.: Hillmann (1937: 127: BayW), Poelt (1954: 168 & 1966: 82: Bodenmais->Arber; 1972: 132: Oberzell&Grainet/BayW), Wirth (1969: 339: Donauhänge zw Passau u Oberzell reichlich; 1972: div BayW).

Lit. akt.: Berger (2003: 469: Passau); Herbar Brackel (Silberberg/BayW).

Lecanora epibryon (ACH.) ACH.

Lecanora subfusca var. *hypnorum* Wulf., *Lecanora subfusca epibrya* Ach. Stitzb.

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1870: 234 & 1872: 148: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 344: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1884: 325f: Pottenstein&Krögelstein/FrJu), Poelt (1952: 64: Kalkalpen verbreitet), Herb. Senckenb. (Aggenstein/Allg.Alpen, Poelt 1951; Kreuzeck & Obermädelyoch/Allg.Alpen, Rehm 1859); @FLDE: Wirth 1976 – Pottenstein.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 141; 1999: 56: Berchtesgaden verbreitet), ; @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen, 1x Berchtesgaden (Gloßner 1990).

Lecanora expallens ACH.

W: häufig

Lit. hist.: Poelt (1972: 124: Falkenstein/BayW).

Lit. akt.: W. Türk (1994: 31), Bresinsky et al. (1995: 577), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Türk & Wunder (1999: 56: Berchtesgaden zerstreut), Feuerer et al. (2003: 334), Brackel (2005: 93), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: häufig KON & ALP), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (Wildseefilz b Peustelsau/Av, Printzen&Höwener 2014), BK & ASK Bayern (~20 va ALP, Herbar Brackel (1x Opf, 3x Ufr)); @FLDE: etliche Allgäuer Alpen.

Lecanora expersa NYL.

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 56: 1x Berchtesgaden), Printzen et al. (2002: 45: Höllbachgespreng/BayW).

Lecanora filamentosa (STIRT.) ELIX & PALICE

Palicella filamentosa (Stirt.) *Rodr. Flakus & Printzen*, *Lecanora ramulicola* (H. Magn.) Printzen & P. F. May; *Lecidea hercynica* M. Hauck & Schnull, *Lecidea filamentosa* Stirt.

W: OSp,Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Wendelstein/Mangfallgebirge), Hertel et al. (2017: Peterlestein/Ofr), Brackel et al. (2018: Estergebirge), V. Wirth (pers. Mittlg.: regelmäßig in Allgäuer Mooren).

Lecanora flotoviana SPRENG.

Lecanora dispersa f. *coniotropa*

W: OSp,Fr,BayW

Lit. hist.: Arnold (in litt.: Streitberg), Poelt (1955: 173: Wettersteingebirge), Poelt & Leuckert (1995: 322: Schröppel 1951 - Aggenstein/Allgäuer Alpen, Poelt 1954 - Zugspitze/Wettersteingebirge, Arnold 1879 - Sinzing/Regensburg), Türk & Wunder (1999: 56: Rauchenberger 1855 - Schneibstein/Berchtesgaden), Hertel et al. (2000: 1x hist München-Süd).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 56: Berchtesgaden zerstreut), Hertel et al. (2000: 1x akt München-Süd), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Spessart, Oberviechtach/BayW), Hertel et al. (2017: 1x Fi).

Lecanora freyi POELT

W: BayAlp(Al)

Lit. hist.: Poelt (1960: 572: Linkerskopf&Mindelheimer Hütte/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Lecanora fuscescens (SOMMERF.) NYL.

W: ?BayAlp

Lit. hist.: [keine Angaben für Bayern außer in Scholz (2000) und in Wirth et al. (2013) gefunden]

Lit. akt.: -

Lecanora garovaglii (KÖRB.) ZAHLBR.

Protoparmeliopsis garovaglii (Körb.) Arup et al., *Placodium garovaglii* Körb.

W: Mn,BayW

Lit. hist.: Poelt (1958b: 511: Arnold - Kunstein b Eichstätt, Gerstlauer - Deggendorf).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 2x b Regensburg).

Lecanora gisleri (ANZI ex ARNOLD) ANZI ex ARNOLD

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 597: Rehm - Zeiger, Obermädelealpe), Herb. Senckenb. (Obermädelealpe/Allg.Alpen, Rehm).

Lit. akt.: -

Lecanora glabrata (ACH.) MALME

W: Fr,OBay,BayAlp

Lit. hist.: [keine historischen Angaben für Bayern außer in Scholz (2000) und in Wirth et al. (2013) gefunden].

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: 1x Berchtesgadener Alpen).

Lecanora hagenii (ACH.) ACH.

Myriolecis hagenii (Ach.) Šliva et al., *Lecanora umbrina* (Ach.) A. Massal.

W: m.häufig

Lit. hist.: Vill (1896: 18), Arnold (1875a: 344: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1898: 6: München), Poelt (1955: 173: Wettersteingebirge), Goppel (1976: 44), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Ritschel (1977: 157).

Lit. akt.: Goppel (1976: 46), Kandler & Poelt (1984: 93), Macher (1987: 645), Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 58: Berchtesgaden), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 107), Feuerer et al. (2003: 334), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: By häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: ~25x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), ASK Bayern, Herbar Brackel. @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Lecanora handelii J. STEINER

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1972: 132: Grainet/BayW - Poelt&Ullrich 1964).

Lit. akt.: -

Lecanora horiza (ACH.) LINDS.

Lecanora laevis Poelt

W: Mn, FrJu, OBay

Lit. hist.: Poelt (1952a: 64: Krempelhuber - BayW).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: Memmingen), Brackel et al. (2018: Ammergebirge); @FLDE: Brackel 2003 - Karlstadt, Dornes/Werth 2008 - Imberg/Allgäuer Alpen.

Lecanora hypoptella (NYL.) GRUMMANN

¿*Lecanora phaeostigma* (Körb.) Almborn?, *Lecanora symmictiza*, *Biatora hypoptella* auct non Nyl., *Biatora phaeostigma*, *Biatora obscurella*, *Lecidea nitida*

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Trauchgau-Unterrammereggau/Ammergebirge, Schnabl 1899).

Lit. akt.: -

Bem.: Erscheint nicht mehr in Wirth et al. (2013). Das Synonym zu *L. phaeostigma* is *L. hypoptella* auct. non (Nyl.) Grumann!

Lecanora hypoptoides (NYL.) NYL.

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1884: 337f: Wasserzell&Eichstätt/FrJu).

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: 1x Hannersbachmoore/Fi).

Lecanora impudens DEGEL.

≠ *Lecanora allophana* f. *sorediata* (s. Malíček et al. 2017).

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 56: selten Berchtesgaden), Cezanne et al. (2012: Memmingen, Mittenwald, Oberstdorf, Berchtesgaden), ASK Bayern (Ackermann 1992 - Frankenwald), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg, conf. Brackel), Herbar Brackel (München-Hochmutting); @FLDE: je 3x Allgäuer & Berchtesgadener Alpen.

Lecanora insignis DEGEL.

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1952: 67: Blöckenau/Ammergebirge, Geitau/Mangfallgebirge), Schauer & Brodo (1966), Herb.Senckenb. (Bleckenau/Ammergebirge, Schröppel 1952).

Lit. akt.: -

Lecanora intricata (ACH.) ACH.

Lecanora polytropa γ *intricata*

W: FrJu, Opf, Fi, BayW, BayAlp (Al)

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 220: BayW; 1861: 152: Rhön, St.Oswald/BayW, Mittenwald, Gottesackeralpe&Riedberghorn/Allgäuer Alpen), Arnold (1884: 335; in litt.: Pegnitz bis Gössweinstein, Kreuzberg b Vilseck/Opf, Kunstein, Thurndorf, Pottenstein), Servít (1911:75: BayW), Hillman (1931: 233; 1943: 146: BayW), Klement (1950: 253ff: BayW), Poelt (1950: 277: Haarkirchen; 1966: 88: Osser), Wirth (1972: BayW), Herb. Senckenb. (Thurndorf/Opf, Arnold).

Lit. akt.: W. Türk (1994: 31: Frankenwald), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Scheuerer (1997: 49: Arber), Wirth & Hertel (2007: 12x Fi), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (mehrfach Ostbayern); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, 1x Rhön.

Lecanora intumescens (REBENT.) RABENH.

W: OSp,Fr,FrJu,BayW,Fi,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 140), Arnold (in litt.: 2x München Süd), Lettau (1956), Paul & Schönau (1929: Berchtesgaden), Poelt (1950: 277: Pöcking; 1952a: 63: Notkarspitze/Ammergebirge - Typus, Miesing-Ruchenköpfe/Mangfallgebirge, Aggenstein/Allgäuer Alpen), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Feuerer et al. (2003: 334: München ausgestorben), Wirth & Hertel (2007: Fi ausgestorben), Herb.Senckenb. (Reintal/Wettersteingebirge, Schindler 1930; Sugenheim/Fr, Rehm).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 56: Berchtesgaden zerstreut), Bergner et al. (1996: mehrfach um Augsburg, Hertel et al. (2000: 2x akt München-Süd), Dürhammer (2003: 2x b Regensburg), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Mittenwald, Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: 2x NE-Bayern), ASK Bayern (Donaustauf); @FLDE: ua m.zerstreut Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen, Rhön.

Lecanora latro POELT

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1966: 83: Lusen; 1972: 133: Plöckenstein, Zwercheck) Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: -

Lecanora lecidella POELT

W: nicht von *L. agardhianana* unterschieden

Lit. hist.: Poelt (1955: 173:Wettersteingebirge, Protolog; 1957a: 274: Wettersteingebirge).

Lit. akt.: -

Bem.: ob synonym zu *Lecanora agardhiana*?

Lecanora leptyroides (NYL.) G. B. F. NILSSON

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Brackel & Kocourková (2006: Grafenwöhr/Opf, Missen/Allgäuer Alpen), ASK Bayern (Wh Missen).

Lecanora lojkaeana SZATALA

W: FrJu,BayW

Lit. hist.: Poelt (1964: 260: Arnold 1858/1884 - Eichstätt, Spielberg/Opf), s.a. Dürhammer (2003: 200).

Lit. akt.: -

Lecanora marginata (SCHAER.) HERTEL & RAMBOLD

Lecidea marginata Arnold, *Lecidea elata*, *Lecidella marginata*, *Lecidella elata*, *Biatora elata*

W: BayAlp(AI)

Lit. hist.: Krepelhuber (1861: 192: ¿Arber/BayW?, Schnecken, Bolgen, Fellhorn, Höfats, Gottesackerwände, Kreuzeck / alle Allgäuer Alpen), Rehm (1905: 115: Obermädellalpe/Allgäuer Alpen), Magnusson (1931: 127: ¿BayW?), Wirth (1972: Tab.3: ¿BayW?).

Lit. akt.: -

Bem.: Funde aus BayW zweifelhaft? In Wirth et al. (2013) ist "BayW" nicht angegeben.

Lecanora mughicola NYL.

W: BayW,OBay,BayAlp(AI,Am,Be)

Lit. hist.: Arnold (1875a: 333: Schachen/Wettersteingebirge; 1898: 11: München), Poelt (1954: Arber; 1957b: Edelsberg bei Nesselwang), Schauer (1963: 57: Hasenjöchel, Weg zur Notkarspitze bei Farchant, MTB 8432/3), Herb. Senckenb. (Aggenstein/Allg.Alpen, Poelt & Schröppel 1951).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 56: Berchtesgaden verbreitet), ASK Bayern (8427); @FLDE: einzelne Allgäuer Alpen.

Lecanora mugosphagneti POELT & VĚZDA

W: OBay,Av

Lit. hist.: Poelt & Vězda (1981: 364: Arnold - Allmannshausen b Starnberg, Typus).

Lit. akt.: Herb. Senckenb. (Bärenfilz i Murnauer Moos & Wildseefilz b Peustelsau/Av – Printzen&Höwener 2014).

Lecanora muralis (SCHREB.) RABENH. agg.

Sammelart aus *Lecanora muralis*, *Lecanora dubyi*, *Lecanora bolcana*, ...

Lecanora muralis (SCHREB.) RABENH.

Protoparmeliopsis muralis (Schreb.) M. Choisy var. *muralis*; *Lecanora saxicola* (POLLICH) ACH. subsp. *saxicola*, *Placodium murale*

W: häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 215f: häufig), Goldfuß & Bischof (1817), Arnold (1891: 48), Goppel (1976: 46).
Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 57), Bergner et al. (1996: 107), Dunk & Brackel (1996: 216), Lange (2004: 56), Brackel (2005: 93), siehe Kanz et al. (2005), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007), Hafellner (2012: 110: Kampenwand), Cezanne et al. (2012: By häufig KON & ALP), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~40x va KON, wenige ALP).

Lecanora orosthea (ACH.) ACH.

W: OSp,Fi,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 166: Brückenau/Rhön, Falkenstein/BayW), Wirth & Hertel (2007: 4x hist Fi).

Lit. akt.: W. Türk (1994: 31: Frankenwald), Scheuerer (1988: Scheuchenberg), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: mehrfach Falkenst.Vorwald), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Röllbach/Spessart), BK & ASK Bayern (mehrfach BayW); @FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen, 2x Rhön, 1x Stein/Opf.

Lecanora pannonica SZATALA

W: OSp,Mn,Fr

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Nürnberg-Flughafen/Fr).

Lecanora perpruinosa FRÖBERG

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt & Leuckert (1995: 324: Dreitorspitze&Hochwanner&Alpspitz/Wettersteingebirge), Fröberg (1997: 32).

Lit. akt.: -

Lecanora persimilis TH. FR.

W: OSp,Mn,Fr,Fi,BayW,Do,OBay,Av

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Dürhammer (2003: selten FrJu um Regensburg), Berger (2003: Passau), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt/Mn), Brackel & Kocourková (2006: Kürnacher Wald/Allgäu, Grafenwöhr/Opf), Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By häufig KON & ALP), Hertel et al. (~20x NE-Bayern), Herbar Brackel (Schlossberg Waldeck/Fi), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Pfändhausen/Mn). @FLDE: ua 2x Allgäuer Alpen.

Lecanora phaeostigma (KÖRB.) ALMB.

Biatora phaeostigma

W: FrJu,Av,BayAlp(Be)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 217: Simswald b Mittenwald, Rachel/BayW), Herb. Senckenb. (Graswang/Ammergebirge, Arnold).

Lit. akt.: Macher (1992: 82: selten NP BayW), Türk & Wunder (1999: 57: s.selten Berchtesgaden).

Lecanora polytropa (EHRH. ex HOFFM.) RABENH.

W: m.häufig

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 151: "durch das Gebiet, in den südbayerischen Alpen"), Arnold (1872: 152: Taubensee/Chiemgauer Alpen; 1875a: 340: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1884: 334; in litt.: mehrfach München, FrJu), , Poelt (1950: 277: Maising; 1966: 88: Osser), Hertel et al. (2000: 2x hist München-Süd).

Lit. akt.: W. Türk (1994: 31), Bergner et al. (1996: 107), Dürhammer (2003: rel.häufig Falkenst.Vorwald), siehe Kanz et al. (2005: zahlreiche va hist Angaben BayW), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: ~20x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By m.häufig), Hertel et al. (2017: häufig NE-Bayern), BK Bayern, ASK Bayern, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~20x va KON, selten ALP); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Lecanora populicola (DC.) DUBY

Parmelia distans (Pers.) Mart.

W: keine Angabe für Bayern

Lit. hist.: Martius (1817: 218: Fr), Grummann (1963: BayW).

Lit. akt.: Herb. Senckenb. (Grünwald/München, Printzen & Schröder); Bergner et al. (1996: 107; tritt in Bergner et al. 1998 nicht mehr auf).

Lecanora pulicaris (PERS.) ACH.

Lecanora subfusca pinastri Schaer., *Lecanora coilocarpa* (Ach.) Nyl.

W: z.häufig

Lit. hist.: Arnold (1872: 72: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 333: Schachen/Wettersteingebirge; in litt.: München), Vill (1896: 18), Poelt (1950: 277: "nicht selten"; 1952: 66), Poelt (1952: 66), Goppel (1976: 40), Ritschel (1977: 156).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86), W. Türk (1994: 31), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 107), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Hertel et al. (2000: München), Feuerer et al. (2003: 334), Dürhammer (2003: m.häufig um Regensburg), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: ~50x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (17x KON); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer u Berchtesgadener Alpen.

Lecanora pumilionis (ARNOLD) ARNOLD

Lecanora symmicta var. *pumilionis* Rehm

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1872: 72: Hochgern/Chiemgauer Alpen), Wirth et al. (2013: 606: Schröppel & Poelt 1951 - Aggenstein b Pfronen/Allgäuer Alpen), Herb. Senckenb. (Hochpangerfilz b Aibling/Av, Arnold).

Lit. akt.: -

Lecanora reuteri SCHAER.

Myriolecis reuteri (Schaer.) Šliva et al., *Placodium reuteri*

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 144: Brunnenstein/Karwendel), Poelt (1960: 582: Ruchenköpfe/Mangfallgebirge, Aschenköpfe/Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (Reuteralm /Berchtesgadener Alpen, Krempelhuber 1861).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 57: zerstreut Berchtesgaden).

Bem.: Angabe von Bergner et al (1996) zurückgezogen.

Lecanora rouxii S. EKMAN & TØNSBERG

Lepraria flavescens Clauzade & Cl. Roux

W: FrJu,BayW,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen), Türk & Wunder (1999: 63: Berchtesgaden), Dürhammer (2003: z.häufig FrJu um Regensburg), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Hohenfels, Grafenwöhr & mehrfach FrJu).

Lecanora rupicola (L.) ZAHLBR.

Lecanora rupicola (L.) ZAHLBR. subsp. rupicola

Lecanora sordida, *Parmelia glaucoma*

W: m.häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 223f: Kalchreuth, Dechsendorf, Kairlindach/Fr, FrJu), Arnold (in litt.: vereinzelt FrJu), Vill (1896: 18), Poelt (1966: 78: Winklarn/BayW, 83: Osser), Wirth (Mskr.: Kreuzberg&Rockenstein/Rhön).

Lit. akt.: W. Türk (1994: 31), Türk & Wunder (1999: 57: Berchtesgaden 1x anthr.), Dürhammer (2003: m.häufig um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: mehrfach Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Rhön, Spessart, BayW, Ebersberg, Memmingen, nicht Alpen), Hertel et al. (2017: zahlreich NE-Bayern), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel (Himmeldunkberg/Rhön, Wojaleite/Fi), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (2x Uf, 2x Ostbayern).

Lecanora rupicola subsp. subplanata (NYL.) LEUCKERT & POELT

Lecanora subplanata Nyl., ~~*Lecanora subradiosa* Nyl.~~

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1964: 259: Arber; 1966: 75: Bogenberg; 84: Grafenwinn/Regensburg, Kleiner Oser).
Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Wojaleite), Herbar Brackel (Wojaleite).

Lecanora salicicola H. MAGN.

Lecanora pallida f. rhododendri, Lecanora subfuscata var. rhododendri

W: BayAlp

Lit. hist.: Britzelmayer (Lich. Exs.: 678: Allgäuer Alpen), Poelt (1952: 65: Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Lecanora saligna (SCHRAD.) ZAHLBR.

W: häufig

Bem.: zur Verbreitung siehe Varietäten.

Lecanora saligna (SCHRAD.) ZAHLBR. var. saligna

Lecanora effusa

W: Art nicht aufgetrennt

Lit. hist.: Martius (1817: 222: selten], Vill (1896: 18: Ufr), Arnold (1898: 11: München), Servit (1911: 75: BayW), Goppel (1976: 46), Ritschel (1977: 157: recht selten NW-Bayern).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1999: zerstreut Berchtesgaden), Macher (1992: 83: s.selten NP BayW), Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Feuerer et al. (2003: 334: s.selten München), Brackel (2005: 93: Pettstadt/Fr), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt/Mn), Wirth & Hertel (2007: 8x Fi), Hertel et al. (2017: ~30x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), ASK Bayern (Allgäu, Opf), Herbar Brackel (Röttenbach/Fr, Pottenstein&Hohenfels/FrJu, Hochmutting/München), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (16x KON).

Lecanora saligna var. sarcopsis (WAHLENB. ex ACH.) HILLMANN

W: Art nicht aufgetrennt

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: 2x NE-Bayern).

Lecanora sambuci (PERS.) NYL.

W: OSp,FrJu,Fi,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Britzelmayer (1875: 120), Arnold (in litt.: mehrfach FrJu, München), Hafellner (1984: 357: Arnold 1876 - Augsburg).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 57: Berchtesgaden), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Bergner et al. (1996: 107; 1998: 17: zahlreich um Augsburg), Feuerer et al. (2003: 334: s.selten München), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt/Mn), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Hertel et al. (2017: 15x NE-Bayern), ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~20x KON). @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Lecanora sarcopidoides (A. MASSAL.) A. L. SM.

Biatora sarcopidoides A. Massal.

W: FrJu,OBay,BayAlp(Al,Va)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 216: Ebersberg, Grünwald, Eichstätt, Muggendorf, Mittenwald), Poelt (1957c: 388: Poelt 1957 - zw. Benediktbeuren u Kohlstattalpe), Hertel et al. (2000: Großhesselohe, Zwackh 1846; Menterschwaige&Laufzorn, Arnold 1892; Perlach, Lederer 1892), Feuerer et al. (2003: 334: München ausgestorben).

Lit. akt.: Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015).

Lecanora semipallida H. MAGN.

Myriolecis semipallida (H. Magn.) Šliva et al., Lecanora xanthostoma Wedd. ex Cl. Roux, Lecanora flotowiana auct. non Spreng.

W: häufig, verkannt

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: 5x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge); @FLDE: Brackel 2005 - 1x Nürnberg.

Lecanora silvae-nigrae V. WIRTH

W: BayW

Lit. hist.: Wirth (1972: Arber/BayW).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 1x Falkenst.Vorwald). @FLDE: Dornes - Hindelang&Grasgehren/Allgäuer Alpen.

Lecanora soralifera (SUZA) RÄSÄNEN

W: Rhön,OPf,Fi,BayW

Lit. hist.: Poelt (1972: 133: Arber, Rachel, Osser, Grainet), Wirth (Mskr.: Rockenstein/Rhön).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Hertel et al. (2017: 6x NE-Bayern), ASK Bayern & Herbar Brackel (Rauher Kulm/Fi), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Rockenstein/Rhön, Zwercheck/BayW).

Lecanora stenotropa NYL.

W: BayW

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 611: BayW).

Lit. akt.: Bem.: Nur mikroskopisch von *Lecanora polytropa* zu unterscheiden, wahrscheinlich häufiger.

Lecanora strobilina (SPRENG.) KIEFF.

Lecanora conizaea auct.

W: OBay

Lit. hist.: Arnold (1884: 336: Eichstätt; 1898: 6: München), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd), Feuerer et al. (2003: 334: München ausgestorben).

Lit. akt.: -

Lecanora subaurea ZAHLBR.

Lecanora hercynica Poelt & Ullrich

W: Rhön,Fi,BayW

Lit. hist.: Poelt (1966: 83: Silberberg /BayW), Wirth (Mskr.: Rockenstein/Rhön).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Höllfelsen b Warmensteinach/Fi), Hertel et al. (2017: 5x NE-Bayern), Herbar Brackel (Silberberg/BayW); @FLDE:Wirth 1968 - Silberberg/BayW; 6221/3 streichen.

Lecanora subcarnea (LILJ.) ACH.

W: Fr,Fi,BayW,BayAlp(Al)

Lit. hist.: Britzelmayer (1900: 107: Laufbacheck/Allgäuer Alpen), Hertel et al. (2017: Gümbel - hist Fi).

Lit. akt.: Berger (2003: Passau), Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald), BK Bayern (Scheuerer - Hüttenstein/BayW); @FLDE: Kaitersberg/BayW.

Lecanora subcarpineae SZATALA

Lecanora nemoralis, *Lecanora leptyrodes* pp

W: FrJu,Opf,BayW,Av,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1964: 256: Pfronten/Allgäuer Alpen, Unterzeismering-Bernried/Starnberg, Arnold - Pottenstein).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Cezanne et al. (2012: Oberviechtach/BayW, Augsburg, Ebersberg), ASK Bayern & Herbar Brackel (2x Allgäuer Alpen). @FLDE: Frisch 2006 – Herzogstand.

Lecanora subintricata (NYL.) TH. FR.

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1966: 62: Osser, Lindbergschachten, Lusen).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 57: Berchtesgaden zerstreut), Gloßner (1993: Berchtesgaden zerstreut), Macher (1992: 84: NP BayW m.häufig), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015).

Lecanora subraida NYL.

W: FrJu,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1884: 333: Eichstätt, Pottenstein, Streitberg, Schöpfung b Hollfeld / alle FrJu; 1891: 58: zw Trudering u Hohenbrunn, zw Gauting u Mühlthal, zw Percha u Neufahrn, Forstenrieder Park / alle München), Britzelmayer (1900: 108: Kühberg b Oberstdorf, Mittagberg b Immenstadt, um Pfronten u Oberjoch / alle Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Lecanora subrugosa NYL.

W: OSp,Fi,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 140), Poelt (1952: 65: "Südbayern vielfach"), Lettau (1956), Wirth & Hertel (2007: nur hist).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1999: Berchtesgaden selten), Bergner et al. (1996: 108: mehrfach um Augsburg), Hertel et al. (2000: 2x akt München-Süd), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Sigmarszell/Allgäu, Berchtesgaden), ASK Bayern (mehrfach Allgäu KON & ALP), Herbar Brackel (Hohenfels, Schweinfurt, Kempten), unpubl.

Aufzeichnungen Brackel (7x KON, 1x ALP); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, zerstreut bis Berchtesgadener Alpen, 1x Rhön.

Lecanora sulphurea (HOFFM.) ACH.

Lecidea sulphurea, *Zeora sulphurea*

W: OSp,Mn,Fr,Opf,BayW,Fi,BayAlp(Al)

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817), Arnold (in litt.: zerstr. FrJu; 1884: 334: Busbach b Bayreuth, Erzberg b Amberg, Giesch b Scheßlitz, Pegnitz, Auerbach, Pottenstein, Jachhausen, Eulsbrunn), Krempelhuber (1861: 165: zerstr. N-Bayern, häufig BayW, selten FrJu, selten Allgäuer Alpen), Poelt (1966: 78: Winklarn/BayW), Hertel (1970: 429: Rehm 1857 - Obermädli-Alpe), Poelt (1966: 78: Winklarn/BayW).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Wirth (1981: 10), Wirth & Hertel (2007: Fi 4x), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: zerstreut NE-Bayern), BK & ASK Bayern & Herbar Brackel (~15x Ostbayern).

Lecanora swartzii (ACH.) ACH.

Lecanora subradiosa Nyl., *Zeora swartzii* (Ach.) Arnold

W: Fr,Opf,Fi,BayW

Lit. hist.: Martius (1817: 224: Weisendorf/Fr, Leinbürg=Hetzles/FrJu), Krempelhuber (1861: 166: Rhön), Arnold (1890: Spielberg/Opf, ı Dollnstein, Nassenfels?), Vill (1896: 18: ı Altenstein/Ufr?), Poelt (1964: 259: Arber; 1966: 84: Osser; 1972: 133: Zwercheck, Dreissessel), Leuckert & Poelt (1989: 162); @FLDE: Wirth 1972 - Bad Kötzing.

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Hertel et al. (2017: 4x NE-Bayern), Herbar Brackel (Foto: Osser).

Lecanora symmicta (ACH.) ACH.

Lecanora symmictera

W: m.häufig

Lit. hist.: Britzelmayr (1875: 225: Haspelmoor, Siebentischwald), Vill (1896: 18: Hammelburg), Arnold (1898: 6), Poelt (1950: 277: Maisinger See), Kalb (1966: 115), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 58: Berchtesgaden verbreitet), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 108), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Feuerer et al. (2003: 334), Brackel (2005: 93), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: KON & ALP), Hertel et al. (2017: ~40 Qu NE-Bayern), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (60x KON).

Lecanora thysanophora R. C. HARRIS

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: Höllbachgespreng/Bayerwald), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden), Malíček et al. (2017: 449: Graswang/Ammergebirge), Brackel et al. (2018: Kühalpenbachtal /Ammergebirge; dazu Angabe: Tønsberg 1998 - Königsee), Herb. Senckenb. (Lindertal /Ammergebirge, Otte 2004), Herbar Brackel (Tal der Roten Valepp/Spitzingsee).

Lecanora varia (HOFFM.) ACH.

W: OSp,Mn,Fr,BayW,Fi,Do,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 50), Duval (1808: 152: Regensburg), Vill (1896: 18: Hammelburg), Arnold (1875a: 333: Schachen/Wettersteingebirge; 1884: 335: Eichstätt, Thurndorf; 1898: 6: München), Poelt (1950: 277: "z.verbreit u häufig"), Kalb (1966: 115; 1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Goppel (1976: 46: Regensburg), Ritschel (1977: 159: 15 Qu NW-Bayern).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Macher (1987: 645), Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 58: Berchtesgaden verbreitet), Feuerer et al. (2003: 334: München s.selten), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: s.selten um Regensburg), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 4x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Selb/Fi, Oberviechtach&Saldenburg/BayW, Wendelstein/Mangfallgebirge), Hertel et al. (2017: ~15x NE-Bayern), BK Bayern (1x NEA), Herbar Brackel (Grafenwöhr), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Pfändhausen&Veitshöchheim/Ufr, Grafenwöhr, Hohenfels, Sengkofen/Do); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Lecanora variolascens NYL.

Lecanora bavarica Poelt

W: OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1952: 68: Maising/Starnberg, zw Roßhaupten u Füssen, Unterstein/Berchtesgaden), Wirth et al. (2013: 617: Bernried/Av, Berchtesgaden/BayAlp), Malíček et al. (2017: 450: Schreppel 1952: Moorsinger Schlucht/Starnberg, Poelt 1956 – Forggensee/Allgäu).

Lit. akt.: Türk & Wittmann (1986: 94), Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 58: s.selten Berchtesgaden).

Lecidea aemulans (ARNOLD) BRITZELM.

Lecidella aemulans ARNOLD

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1872: 146: Hochgern, Typus), Hertel (1969: 322: Wh Arnold).

Lit. akt.: -

Lecidea ahlesii (HEPP) NYL.

Bryobilimbia ahlesii (Körb.) Fryday, Printzen & S. Ekman

W: OSp, Fi

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald).

Lecidea albocaerulescens (WULFEN) ACH.

Porpidia albocaerulescens (WULFEN) HERTEL & KNOPH, *Huilia albocaerulescens*

W: OSp,BayW,Av(Farchach)

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 220: BayW; 1861: 188: Haarkirchen/München), Arnold (in litt.: mehrfach b München), Knoph (2001: Wh der hist Funde, dazu Martius 1817 - Franken, Theobald 1858 – Aschaffenburg), Herb. Senckenb. (Haarkirchen-Frachach/München, Arnold 1895).

Lit. akt.: Hertel (1981: 225: Murnauer Moos), Hertel & Knoph (1984: 480), Knoph (2001: 18: akt: zw Rohr u Rechtenbach/Spessart, NSG Donauleiten/Passau), Dürhammer (2003: 1x Falkensteiner Vorwald), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald).

Lecidea albofuscescens NYL.

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Bärenbad b Oberammergau/Ammergebirge, Arnold 1894)

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: Rachelsee/BayW).

Lecidea albolivida LETTAU

W: BayAlp

Lit. hist.: Lettau (1914: 27, 75: Mühlwald b Graswang/Ammergebirge - Typus; auf S. 27 noch unter *L. albofuscescens*, auf 75 Berichtigung und Beschreibung).

Lit. akt.: -

Lecidea auriculata TH. FR.

Die subsp. *brachyspora* Th.Fr. ist in Bayern nicht nachgewiesen.

Lecidea auriculata TH. FR. subsp. auriculata

W: ?BayW

Lit. hist.: Hillmann (1943: 143: Ade/Riehmer - Kaitersberg/BayW), Poelt (1966: 85: Osser).

Lit. akt.: -

Lecidea berengeriana (A. MASSAL.) NYL.

Mycobilimbia berengeriana (A. MASSAL.) HAFELLNER & V. WIRTH, *Biatora berengeriana* A. Massal.

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 215: "durch die ganze südliche Alpenkette nicht selten", Feldernkopf, Mittenwald, Steinberg u Feldalpe, Hohe Brett/Berchtesgaden, Bendediktenwand, Allgäu mehrfach), Arnold (1872: 148: Hochgern/Allgäuer Alpen; 1875a: 344: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Paul & Schönau (1928; 1929), Poelt (1950: 276: zw Grünwald u Schäftlarn?), Wirth & Hertel (2007: 138: Falschmeldung in Krempelhuber).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 143, 1999: 70: Berchtesgaden zerstreut), siehe Kanz et al. (2005), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), @FLDE: Dornes 1997 - Riezlern/Allgäu.

Lecidea betulicola (KULLH.) H. MAGN.

Biatora betulicola

W: kein Eintrag fü Bayern

Lit. hist.: Printzen (1997: 99: hist Lederer 1894 - Voralpen).

Lit. akt.: Macher (1992: 84: s.selten NP BayW), Printzen (1997: 99: Lange Au SE Kreuth/Mangfallgebirge).

Lecidea confluens (WEBER) ACH.

W: Rhön, Fi, BayW, BayAlp(Al)

Lit. hist.: Martius (1817: 250: Rathsberg/Fr), Krempelhuber (1954: 202, 215: Lusen&Arber/BayW; 1861: 186, 187: "durch das Gebiet", Arber&Lusen&Rachel&Osser/ BayW "auch in den Tälern nicht selten", Kreuzberg/Rhön, Erbendorf/Fi, Subersalpe&Gottesackerwände&Riedberghorn&Schlappolt/Allgäuer Alpen, Mittenwald, Büchsenalpe/Berchtesgaden), Arnold (1872: 153: Taubensee/Chiemgauer Alpen), Hiltzer (1929: 109: Lusen/BayW), Hillmann (1937: 124: BayW), Schwab (1986: 320: Sendtner - Lusen/BayW, Arnold 1871 - Taubensee b Wessen/Chiemgauer Alpen, Britzelmayr - Allgäuer Alpen), Wirth (1972: BayW), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 58: 1x Berchtesgaden), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), ASK Bayern (2x BayW), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Arber, Rachel, Osser, Zwercheck, Büchelbach / alle BayW); @FLDE: ua Dornes 2009- Balderschwang/Allgäuer Alpen.

Lecidea erythrophaea FLÖRKE ex SOMMERF.

W: BayW

Lit. hist.: Paul & Schönau (1928: Blaueiskar/Berchtesgaden), Schauer (1963: 57: Poelt & Schauer 1962 - Hasenjochl, Weg zur Notkarspitze bei Farchant, MTB 8432/3), Kalb (1966: 115), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald).

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: 45: Höllbachgespreng/BayW).

Bem.: Nach Wirth et al. (2013: 657) sind manche Angaben unsicher, da oft mit Lecanora filamentosa verwechselt. Ob hierunter auch die alpinen, da "BayAlp" nicht angegeben?

Lecidea exigua CHAUB.

Biatora exigua (Chaub.) Fr.

W: OSp, FrJu, OBay

Lit. hist.: Arnold (1884: 431: Eichstätt, Donauwörth, Gerolfing/Donau, zw Breitenfurt u Dollnstein, Pottenstein; 1891: 72: Obersending/München), Feuerer et al. (2003: 334: München ausgestorben), ; Kalb (1973: 242: BayW)?, Cezanne et al. (2008: Odenwald ausgestorben).

Lit. akt.: -

Lecidea fissuriseda POELT

Mycobilimbia fissuriseda (POELT) POELT & HAFELLNER

W: BayAlp (Va: Estergebirge, Krottenkopf).

Lit. hist.: Poelt (1961: 183: Krottenkopf/Estergebirge).

Lit. akt.: -

Lecidea fuscoatra (L.) ACH. agg.

Sammelart aus *Lecidea fuscoatra* und *Lecidea grisella*.

Lecidea fuscoatra (L.) ACH.

Lecidea fumosa

W: va BayW

Lit. hist.: Martius (1817: 249: Atzelsberg, Vach/FrJu, Fr), Krempelhuber (1861: 189: "durch das Gebiet, bes s.häufig BayW"), Britzelmayr (Lich. Exs.: 795), Arnold (Lich. Exs.: 1442), Poelt (1966: 85: Warnthal/BayW), Hertel (2001: 107: Boll 1888- Baierbrunn/München, Britzelmayr - Söllereck/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: W. Türk (1994: 31), Dunk & Brackel (1996: 216), Hertel (2001: 107: Schuhwerk 1979 - Kaitersberg/BayW), Dürhammer (2003: häufig im Silikatgebirge um Regensburg), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Spessart, Nürnberg, BayW), Hertel et al. (2017: >30x NE-Bayern), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel uva.

Bem.: kein aktueller Nachweis aus den Alpen?

Lecidea grisella FLÖRKE

W: verbreitet

Lit. hist.: Krempelhuber (1881: 190: Diethofen, Schwandorf, Passau), Arnold (1884: 555: "an Sandsteinblöcken hie und da", Banz, Kreuzberg b Vilseck, Pottenstein, Pegnitz), Klement (1950: 254: BayW).

Lit. akt.: Berger (2003: Passau), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON & ALP), Brackel (2012: Laufbacher Eck/Allgäuer Alpen), Hertel et al. (2017: 9x NE-Bayern), Herbar Brackel (Nürnberg, Erbendorf), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~10x KON, ua BayW, Rhön, 1x ALP).

Lecidea huxariensis (BECKH. ex J. LAHM) ZAHLBR.

W: kein Eintrag

Lit. hist.: -

Lit. akt.: C. Printzen (pers.Mittlg.: BayW).

Lecidea hypnorum LIB.

Bryobilimbia hypnorum (LIB.) FRYDAY, PRINTZEN & S. EKMAN, *Mycobilimbia hypnorum* (LIB.) KALB & HAFELLNER, *Lecanora subfusca* var. *hypnorum*, *Biatora atrofusca*

W: ?Mn, FrJu, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1870: 235: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1872: 150: Taubensee/Chiemgauer Alpen; 1875a: 344: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1884: 325f: Pottenstein, Krögelstein, Hohenmirsberg, Espershöhle b Gössweinstein / alle FrJu, Georgenschwaige/München).

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Hinteregger (1994: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1991: 87; 1994: 143; 1999: 70: häufig Berchtesgaden), Bergner et al. (1996: 101; 1998: 12: 1x b Augsburg), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (Eibsee/Wettersteingebirge, Peine & Printzen); @FLDE: ua 2x Allgäuer Alpen, 1x Velburg.

Lecidea hypopta ACH.

Lecanora hypopta Ach.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1991: 86; 1999: selten Berchtesgaden); @FLDE: 2x Allgäuer Alpen.

Lecidea lapicida (ACH.) ACH. agg.

Bem.: Sammelart aus. *Lecidea lapicida*, *Lecidea lactea* = *Lecidea pantherina*, *Lecidea swartzoidea*, *Lecidea sudetica*.

Lecidea lapicida (ACH.) ACH.

Lecidea lapicida (ACH.) ACH. var. *lapicida*, *Lecidea confluens* γ *ochromela*,

W: Rhön, BayW, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 187: Lusen/BayW, Mittenwald), Arnold (1872: 152: Taubensee/Chiemgauer Alpen), Klement (1950: 258: BayW), Schwab (1986: 338-339: Gumbel - Kreuzberg/Rhön, Gattinger 1846- Böhmerwald, Arnold 1871 - Taubensee/Chiemgauer Alpen, Krempelhuber - Mittenwald, Gumbel 1860 - Wiersberg/Fi), Wirth (1972: BayW), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 58: 1x Berchtesgaden anthr.), Wirth & Hertel (2007: Haberstein/Fi), Hertel et al. (2017: 8x NE-Bayern), BK Bayern, ASK Bayern (1x Fi).

Lecidea lactea FLÖRKE EX SCHAER.

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

W: Fi, BayW, Av, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 202: Lusen/BayW; 1861: 189: zw Bolgen u Riedberghorn/Allgäuer Alpen), Arnold (1872: 152: Taubensee/Chiemgauer Alpen), Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 60: 1x Berchtesgaden anthr.), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Hertel et al. (2017: 6x NE-Bayern), Herbar Brackel (Rauher Kulm).

Lecidea lenticella (ARNOLD) STIZENB.

Biatora lenticella Arnold

W: -

Lit. hist.: Arnold (1870: 229: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1869: 258: Weitalm/Chiemseer Alpen).

Lit. akt.: -

Bem.: Erscheint nicht mehr in Wirth et al. (2013). Keine Angaben zur Synonymisierung gefunden.

Lecidea leprarioides TØNSBERG

Lecidea turgidula f. *pulveracea*

W: BayW, BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: Rachelsee/BayW).

Lecidea lithophila (ACH.) ACH.

Lecidella pruinosa

W: Osp, FrJu, Fi, BayW, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 192: St.Oswald, Freyund, Hirschenstein, Arber /alle BayW, Mittenwald, Kulmain, Kronach, Rhön), Arnold (1884: 553f: Gössweinstein/FrJu; 1891: 77f: zw Holzhausen u Deining/München), Wirth (1969: 203: BayW; 1972: BayW), Schwab (1986: 349: Arnold - Biberbach&Muthmannsreuth/Ofr, Britzelmayr - Regen/BayW, Poelt 1953 - Arber/BayW, Arnold 1897- Mühlal b Starnberg, Arnold 1888 - zw Ebenhausen u Neufahrn/München, Arnold 1897 - zw Irschenhausen u Buchhof/Starnberg, Arnold 1896 - zw Buchhof u Haarkirchen/München), C. Culberson & Hertel (1979: 197), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: Scheuerer (1991: Arber/Bayerwald), Türk & Wunder (1999: 60: 1x Berchtesgaden anthr.), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal cf.), Wirth & Hertel (2007: 7x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 10x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (BayW), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (mehrfach Ostbayern); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen-

Lecidea nylanderi (ANZI) TH. FR.

Biatora nylanderi Anzi

W: BayW, OBay, FrJu, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1884: Eichstätt, Beilngries), Behr (1957: Alzenau), Hertel et al. (2000: Hesseloh, Arnold 1855), Herb. Senckenb. (Sauerlach-Hofolding/München, Arnold; Haspelmoor/Augsburg, Britzelmayr 1877; Alzenau/Ufr, Metzler 1861), @FLDE: mehrfach historisch im Flachland.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 60: selten Berchtesgaden), Printzen et al. (2002: 35: Mittelsteighütte & Hochschachtenriegel/Bayerwald), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wetterstein-gebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015).

Lecidea plana (J. LAHM) NYL.

W: Rhön, OSp, FrJu, Opf, BayW

Lit. hist.: Arnold (1884: 554: Biberbach b Gössweinstein/FrJu), Klement (1950: 253, 254: BayW), Wirth (1969: 203: Arber/BayW; 1972: BayW), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: Hertel (2001: 113: Schuhwerk 1985 - Plöckenstein/BayW), Wirth & Hertel (2007: 16x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: >20x Ne-Bayern), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel (1x Frankenwald), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (mehrfach Fi); @FLDE: ua Dornes 2009 - Balderschwang/Allgäuer Alpen.

Lecidea plebeja NYL.

Lecidea enalliza Nyl.

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1884: 563: Eichstätt, Fichtenstange des Parkzauns), [Britzelmayr 1900: 118: Plansee/Tirol].

Lit. akt.: -

Lecidea promiscens NYL.

W: ?BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 60: Kehlsteinhaus - "neu für Deutschland" - ohne eine Äußerung von Zweifeln), Wirth et al. (2013: 655; ?Berchtesgadener Alpen, Kehlstein, Türk, unklarer Beleg).

Lecidea rhododendri (HEPP) ZAHLBR.

Biatora rhododendri (HEPP) ARNOLD, *Biatora sylvana* f. *rhododendri* Hepp

W: BayAlp verbreitet (Al, Wt, Ch, Be)

Lit. hist.: Arnold (1872: 151: Taubensee/Chiemgauer Alpen).

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 60: selten Berchtesgaden).

Lecidea sanguineoatra auct.

Bryobilimbia sanguineoatra (WULFEN) FRYDAY, PRINTZEN & S. EKMAN, *Mycobilimbia sanguineoatra* (WULFEN) KALB & HAFELLNER

W: BayAlp

Lit. hist.: hist. Angaben von Arnold unter *Bilimbia sabuletorum* zweifelhaft (s. Fryday et al. 2014), Herb. Senckenb. (Eichstätt/FrJu, Arnold 1862 conf. Printzen, Sugenheim – Rehm).

Lit. akt.: Brackel et al. (2018: Estergebirge), @FLDE: Dornes 2009-2012 - 3x Allgäuer Alpen.

Lecidea sarcogynoides KÖRB.

W: OSp, BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 191: Oberstdorf), Poelt (1966: 75: Bogenberg). @FLDE: Wirth 1975 - Wertheim.

Lit. akt.: M. Eichler & R. Cezanne (pers. Mittlg.: Ruine Klingenburg/Spessart 2015).

Lecidea silacea (HOFFM.) ACH.

W: BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 199: Wolfstein b Freyung/BayW), Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: Herbar Brackel (Silberberg/BayW).

Lecidea speirea (ACH.) ACH.

Porpidia speirea (ACH.) KREMP.

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 210: Höfats & Hohe Trettach / Allgäuer Alpen), Türk & Wunder (1999: 8: Hertel 1966 - Berchtesgaden) ,Herb. Senckenb. (Hochgern/Chiemg.Alpen, Arnold).

Lit. akt.: @FLDE: Balderschwang, Reichenbach, Höfats, Hinterstein / Allgäuer Alpen.

Lecidea speirodes NYL.

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 656: Poelt 1959 - Linkerskopf/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Lecidea sphaerella HEDL.

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1966: 62: am Westaufstieg zum Lusen an totem Holz mit *Calicium salicinum*) , Herb. Senckenb. (Wasserzell&Affenthal/Eichstätt, Arnold 1859; Obermädellalpe/Allg.Alpen, Rehm).

Lit. akt.: -

Bem.: fraglich ob noch? Von Poelt gefunden an Totholz am Lusen, das dort sicher nicht im Mangel ist.

Lecidea strasseri ZHLBR.

W: nicht verzeichnet.

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Eichstätt/FrJu & Menterschwaige/München, Arnold, det./conf. Printzen).

Lit. akt.: -

Lecidea sudetica KÖRB.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 187: Arber/BayW, Gottesackerwände/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Lecidea symmictella NYL.

W: *FrJu, BayAlp*

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Deisenhofen-Dingharting&Wörnbrunn/München, Arnold 1890).

Lit. akt.: -

Bem.: Nach Wirth et al. (2013: 659) sind alle deutschen Angaben unsicher und zu überprüfen.

Lecidea tessellata FLÖRKE

Lecidea tessellata FLÖRKE "var." tessellata

Lecidea spilota, *Lecidella spilota*

W: *FrJu*

Lit. hist.: 2 Krempelhuber (1854: 198: BayW; 1861: 194: Rauhorn, Fellhorn, Linkerskopf, Hohe Trettach / alle Allgäuer Alpen)?, Arnold (1875a: 341: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1884: 553: zw Pottenstein u Gößweinstein, Stadelhofen, Pegnitz, Kreuzberg/Vilseck).

Lit. akt.: -

Lecidea tessellata "var." caesia (ANZI) ARNOLD

Lecidea azurea

W: BayAlp(Al, Wt)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 186: Höfats/Allgäuer Alpen), Poelt (1960: 572: Linkerskopf/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Bem.: ökologisch deutlich von der var. *tessellata* unterschieden, wohl eigene Arten bzw. Unterarten.

Lecidea turgidula FR.

Biatora turgidula (Fr.) Nyl.

W: *Fr, FrJu, BayW, OBay, BayAlp*

Lit. hist.: Arnold (1875a: 334: Schachen/Wettersteingebirge; in litt.: Frauenforst/FrJu), Poelt (1966: 63: Lusen), Hertel et al. (2000: Arnold 3x München-Süd) , Herb. Senckenb. (Oberstdorf/Allg.Alpen, Rehm; Affenthal/Eichstätt, Arnold 1864).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 60: Berchtesgaden zerstreut), Macher (1992: 85: NP BayW selten), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015); @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen.

Lecidea umbonata (HEPP) MUDD

W: BayAlp(AI)

Lit. hist.: Poelt (1960: 572: Linkerskopf/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Lecidea variegatula NYL.

W: OSp,BayW

Lit. hist.: Poelt (1972: 136: Grainet).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Oberviechtach/BayW).

Lecidella albida HAFELLNER

Lecidella alba (Schleich) Hertel nom. illeg.

W: Fr,FrJu,OBay,Av

Lit. hist.: [keine Angaben für Bayern außer in Wirth et al. (2013) gefunden]

Lit. akt.: -

Lecidella anomaloides (A. MASSAL.) HERTEL & H. KILIAS

Lecidella goniophila, Biatora umbrosa, Lecidea umbrosa, Lecidea pungens, Lecidea atosanguinea

W: BayW,Av,Av/BayAlp(AI: Zell/Pfronten)

Lit. hist.: Arnold (1870: 227 & 1872: 146, 152: Hochgern&Taubensee/Chiemgauer Alpen; 1875a: 341: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Poelt (1961b: Sendtner/Krempelhuber 1852/1853 - Passau, Arnold 1888 - Ebenhausen; 1961c: 88: Wh.; 1972: 172: Buchberger Leiten/FRG).

Lit. akt.: Berger (2003: Passau).

Bem.: Namenswirrwarr, Zuordnung oft unmöglich

Lecidella asema (NYL.) KNOPH & HERTEL

Lecidea subincongrua Nyl., Lecidella elaeochromoides (NYL.) KNOPH & HERTEL (zur Syn. s. Wirth et al. 2013: 663)

W: FrJu,Fi,BayW,OBay,BayAlp(AI)

Lit. hist.: Poelt (1961b: 85: Rehm - Obermädlijoeh, Sendtner - Passau & Taxöldern/Opf., Gümbel - Erbdorf, Arnold - Spielberg/Opf.; 1966: 78: Winklarn/BayW; 1961c: 86: Wh.), Herb. Senckenb. (Gauting&Harthausen&Egling&Perlach&Allach/München, Arnold 1891; Nabeck/Opf, Arnold 1884). Leuckert et al. (1992: 4: Revision der Proben der Orte aus Poelt)

Lit. akt.: -

Bem.: sub Lecidella elaeochromoides s. Leuckert et al. (1992: 7)

Lecidella carpathica KÖRB.

Lecidea latypea auct.

W: m.häufig

Lit. hist.: ?Krempelhuber (1861: 194)?, Poelt (1961b: 85;1966: 78: Niedermurach/BayW), Wirth (Mskr.:Oberweißenbrunn/Rhön).

Lit. akt.: Leuckert et al. (1990: 268), Türk & Wunder (1999: 60: Berchtesgaden 1x anthr.), Brackel (2005: 93), Dürhammer (2003: selten um Regensburg), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007: 6x Fi), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten KON & ALP), Hertel et al. (2017: zahlreiche Angaben NE-Bayern), BK & ASK Bayern (9x Ostbayern), Herbar Brackel (5x KON), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (14x KON).

Lecidella effugiens (NILSON) KNOPH & HERTEL

W: FrJu,BayW

Lit. hist.: Leuckert et al. (1992: 6: Arnold 1885 - Spielberg/Opf, Sendtner 1854 - Taxöldern/Opf).

Lit. akt.: -

Lecidella elaeochroma agg.

Bem.: Sammelart aus Lecidella achristotera (NYL.) HERTEL & LEUCKERT, Lecidella euphorea (Flörke) Hertel, Lecidella elaeochroma (ACH.) M. CHOISY

Lecidella elaeochroma (ACH.) M. CHOISY

Lecidella olivacea, Lecidella parasema, Lecidea enteroleuca Körb.

W: m.häufig

Lit. hist.: Funck (Exs. 594), Martius (1817: 251: sehr häufig [um Erlangen]), Krempelhuber (1861: 197: mehrfach um München & FrJu), Arnold (1872: 72: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 338: Schachensee/Wettersteingebirge; in litt.: mehrfach um München, FrJu), Klement (1953: 3), Kalb (1966: 115; 1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Goppel (1976: 48), Ritschel (1977: 159: weit verbreitet u s.häufig NW-Bayern).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86), Brackel (1994: 565), Bresinsky et al. (1995: 577), Wirth (1995: 525), Bergner et al. (1996: 102), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Feuerer et al. (2003: 334), Dürhammer (2003: verbreitet um Regensburg), Brackel (2005: 93), Lange et al. (2005: 54), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By s.häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: häufig NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester-, Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua zahlreich Allgäuer & Berchtesgadener Alpen.

Lecidella elaeochroma f. soralifera (ERICHSEN) D. HAWKSW.

W: nicht unterschieden

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: 232: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Augsburg, Memmingen)

Lecidella euphorea (FLÖRKE) HERTEL

W: nicht unterschieden

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 195: Diethofen, Mittenwald, Obermädialpe) , Herb. Senckenb. (Obermädialpe/Allg.Alpen, Rehm).

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1999: 62: Berchtesgaden zerstreut), Brackel et al. (2018: Estergebirge).

Bem.: eventuell zu *Lecidella elaeochroma*.

Lecidella flavosorediata (VĚZDA) HERTEL & LEUCKERT

Lecidea flavosorediata

W: Fr,FrJu,BayWa,Do,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1966: 62: Grafenkirchen/BayW).

Lit. akt.: Gloßner (1993) & Türk & Wunder (1999: 62: 1x Berchtesgaden), Dürhammer (2003: 3x um Regensburg), Cezanne et al. (2012: By häufig KON & ALP), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg).

Lecidella patavina (A. MASSAL.) KNOPH & LEUCKERT

Lecidea acrocyanea, *Lecidea endolitheia*, *Lecidea rolleana*, *Lecidea portensis*

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1955: 170: gemein in den Hochlagen, Wettersteingebirge; 1961c: 87: Berchtesgadener Alpen, Wettersteingebirge, Karwendel, Ammergauer Alpen, Gumbel - Fellhorn/Allgäuer Alpen, 88: Linkerskopf/Allgäuer Alpen; 1975b: Berichtigung), Hertel (1967: 30; 1969b: 217: Poelt 1954 - Dreitorspitz/Wettersteingebirge als *Bacidia wettersteinensis*).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 62: Berchtesgaden verbreitet).

Lecidella pulveracea (SCHAER.) P. SYD.

W: BayAlp(Be)

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 62: zerstreut Berchtesgaden).

Lecidella scabra (TAYLOR) HERTEL & LEUCKERT

Lecidella goniophila var. *dirumpens* Hertel & Poelt

W: OSp,Fr,FrJu,Fi,BayW

Lit. hist.: Arnold (1884: 562: Pretzfeld, Neuessing, Eichstätt), Poelt (1961c: 85: Arnold – Eichstätt & Kelheim & Pretzfeld, Kayser - Neuessing, Rehm - Diethofen; 1972: 111, 121: Buchberger Leite/BayW) , Herb. Senckenb. (Deutenheim/Fr, Rehm).

Lit. akt.: Knoph (1990: 130), Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Rhön, Spessart, Oberviechtach/BayW, Ebersberg, Sigmarszell/Allgäu, nicht Alpen), Hertel et al. (2017: 4x NE-Bayern), Herbar Brackel (Grünstein b Niedermurach/Opf).

Lecidella stigmatea (ACH.) HERTEL & LEUCKERT

Lecidella aequata alpha *aequata*, *Lecidella glabra*, *Lecidella goniophila* f. *egena*

W: häufig

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 195/196: "durch das Gebiet"), Arnold (1861: 57), Poelt (1955a: Wettersteingebirge; 1999: 72: Helmburg&Buchberg/Falkenst.Vorwald), Wirth (Mskr.: Oberweißenbrunn/Rhön).

Lit. akt.: Knoph (1990: 147), W. Türk (1994: 31), Bresinsky et al. (1995: 579), Wirth (1995: 526), Bergner et al. (1996: 102), siehe Kanz et al. (2005), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: By s.häufig KON & ALP), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~35x va KON, selten ALP).

Lecidella viridans (FLOT.) KÖRB.

W: OSp,FrJu,BayAlp(Al)

Lit. hist.: Arnold (1884: 559: Kunstein b Eichstätt/FrJu), Poelt (1961c: 90: Zell b Pfronten, Arnold - Eichstätt), Leuckert et al. (1990: 270: Arnold 1858/1859 - Eichstätt&Konstein, Poelt 1956 - Pfronten/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald).

Lecidella wulfenii (HEPP) KÖRB.

Lecidea wulfenii

W: BayAlp(Al,Ch,Be)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 197: Watzmann/Berchtesgaden, Obermädellalpe/Allgäuer Alpen), Arnold (1875a: 345: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Poelt (1955: 171: Törlspitze/Wettersteingebirge cf.).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 142; 1999: 62: Berchtesgaden verbreitet), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge); @FLDE: Otte 2012 - Rappenseekopf/Allgäuer Alpen.

Lecidoma demissum (RUTSTR.) GOTTH. SCHNEID. & HERTEL

Lepidoma demissum, Lecidea demissum, Biatora atrorufa (Dicks.) Fr., Lecidea atrorufa, Psora atrorufa, Psora demissa uva

W: BayW,BayAlp(Al,Be,Wt)

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 216: Arber; 1861: 184: Rachel, Arber, Viechtach; nicht Alpen!), Arnold (1875a: 344: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Lettau (1912: Bayerwald), Hilitzer (1929: Bayerwald), Hillmann (1943: Bayerwald), Wirth (1972: Bayerwald), Herb. Senckenb. (Allg.Alpen, Rehm).

Lit. akt.: Scheuerer (1991: Arbersee; 1993: Pfahl), Türk & Wunder (1994: 142, 1999: 62: Berchtesgaden sehr selten), Mohr (2002: 390: Bayerwald), ASK Bayern (Brackel 4x Alpen), Herbar Brackel (je 2x Allgäuer Alpen & Wettersteingebirge); @FLDE: Dornes 2005/2009: 2x Allg.Alpen.

Leimonis erratica (KÖRB.) R. C. HARRIS & LENDEMER

Micarea erratica (KÖRB.) HERTEL, RAMBOLD & PIETSCHM., Lecidea dispansa, Lecidea expansa

W: OSp,FrJu,Opf,Fi,BayW

Lit. hist.: Arnold (1869: 515; 1884: 563: Schwandorf).

Lit. akt.: Scheuerer (1988: 116: Scheuchenberg), Dürhammer (2003: Frauenforst/FrJu), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Herb. Senckenb. (Stockstadt/Ufr., Reimer 2004), ASK Bayern (Grabert/Schuhwerk 1988 - Falkenst.Vorwald/Donau), Herbar Brackel (Grafenwöhr/Opf).

Lemmopsis arnoldiana (HEPP) ZAHLBR.

Physma arnoldianum

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: 216: Eichstätt, Rosenthal), Wirth et al. (2013: 669: Arnold 1857 - Eichstätt/Wasserzell, Typus), Ellis (1981: 132: Arnold 1859 - Eichstätt, Hepp 1857 - Eichstätt).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: Wiederfund für Deutschland: Kriegsgräbergedenkstätte S Berchtesgaden/Berchtesgadener Alpen).

Bem.: Der Typus der Art wurde von Arnold bei Wasserzell/Eichstätt gefunden. Dieser und weitere Fundorte in Deutschland konnten in jüngerer Zeit nicht mehr bestätigt werden. R. Cezanne und M. Eichler gelang 2011 ein Fund auf der Kriegsgräber-Gedenkstätte südlich Berchtesgaden in den Berchtesgadener Alpen auf Kalkstein der Horizontalfläche einer Mauer (Cezanne et al. 2012).

Lempholemma botryosum (A. MASSAL.) ZAHLBR.

Arnoldia botryosa A.MASSAL.

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 99: Eichstätt&Geilenreuth/FrJu, Kreuzeck/Allgäuer Alpen, Oberaudorf/Mangfallgebirge), Rehm (1863: 88: Kreuzeck/Allgäuer Alpen), Arnold (in litt.:

Streitberg, Muggendorf, Burggailenreuth), Rehm (1863: 88: Kreuzeck/Allgäuer Alpen), Schultz (2014: Arnold 1857 - Streitberg MTB 6133/2 & Burggailenreuth MTB 6233/2 - Typus).
Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen/FrJu), Türk & Wunder (1999: 62: selten Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Estergebirge?)

Lempholemma chalazanum (ACH.) B. DE LESD.

Physma franconicum A.MASSAL.

W: FrJu,BayW,öDo,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: 215: Streitberg, Eichstätt, Ehrenbürg), Britzelmayr (1900: 100: Rohrmoos/Allgäu), Poelt (1966: 72: Helmberg/Falkenst.Vorwald), Schultz (2014: 230: as Physma franconicum - Arnold - Eichstätt Typus).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 581: Regensburg), Bergner et al. (1996: 101: Gersthofen), Türk & Wunder (1999: 62: 1x Berchtesgaden), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Feuerer & Brackel (2015: mehrfach München), Herbar Brackel (München; o.Beleg: Laabertal b Eggenthal).
@FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen.

Lempholemma cladodes (TUCK.) ZAHLBR.

W: Fi

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Epprechtstein/Fi).

Lempholemma condensatum (ARNOLD) ZAHLBR.

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: -

Bem.: keine Angaben für Bayern außer in Wirth et al. (2013) gefunden.

Lempholemma dispansum H. MAGN.

W: ¿OSp?

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: Amorbach/bayer.Odenwald).

Bem.: Angabe nicht vollständig sicher

Lempholemma elveloideum (ACH.) ZAHLBR.

Arnoldia cyathodes A.MASSAL.

W: FrJu

Lit. hist.: Schultz (2014: Arnold - Streitberg MTB 6133/3 - Typus, als Arnoldia cyathoides) , Herb. Senckenb. (Streitberg/FrJu, Arnold).

Lit. akt.: -

Lempholemma intricatum (ARNOLD) ZAHLBR.

Omphalaria intricata Arnold

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1870: 232: Hochgern/Chiemgauer Alpen), Wirth et al. (2013: 672: Arnold 1869- Hochgern/Chiemgauer Alpen, Typus).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 62: selten Berchtesgaden).

Lempholemma isidiodes (NYL. ex ARNOLD) H. MAGN.

Collema isidiodes Arnold

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1870: 232: Hochgern/Chiemgauer Alpen), Wirth et al. (2013: 672: Arnold 1869 - Hochgern/Chiemgauer Alpen, Typus).

Lit. akt.: -

Lempholemma minutulum (BORNET) ZAHLBR.

Arnoldia minutula Born.

W: OBay

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 1196: Arnold 1889 - Günding bei Dachau, entdeckt von A. Henssen im Typus von Psorotichia lutophila).

Lit. akt.: Wirth et al. (2013: 1196: Feuerer 1998 - München, Kalktuff).

Lempholemma polyanthes (BERNH.) MALME

Physma polyanthes

W: OSp,FrJu,?Fi,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: 215f: Langenthal b Streitberg, Wintershofer Berg, Obereichstätt, Tiefenthal).
Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 63: zerstreut Berchtesgaden), Feuerer & Brackel (2015: 374: Schwabing/München), Wirth & Hertel (2007: Kalkhäusl b Dechantsees/Fi, cf.), Cezanne et al. (2008: s.selten bayer.Odenwald), Brackel et al. (2018: Ammergebirge).

Lepraria bergensis TØNSBERG

W: Fi
Lit. hist.: -
Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Bad Berneck & Wojaleite / Fi).

Lepraria borealis LOTHANDER & TØNSBERG

W: Opf
Lit. hist.: -
Lit. akt.: -
Bem: keine Angaben für Bayern außer in Wirth et al. (2013) gefunden.

Lepraria caesioalba (B. DE LESD.) J. R. LAUNDON

W: OSp,Fi,BayW
Lit. hist.: -
Lit. akt.: Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: 3x um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 8x NE-Bayern). @FLDE: ua "Moosfreunde" 2014 – Stein/Opf, Meinunger 2006 - Kreuzberg/Rhön.

Lepraria crassissima (HUE) LETTAU

W: OSp,BayW
Lit. hist.: -
Lit. akt.: Berger (2003: Passau), Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald, 6221/4), Hertel et al. (2017: 1x NE-Bayern), Herb. Senckenb. (Eibsee/Wettersteingebirge, Peine & Printzen; Valepptal/Mangfallgebirge, Feige 1987).

Lepraria diffusa (J. R. LAUNDON) KUKWA

Lepraria diffusum J. R. Laundon
W: FrJu,BayAlp
Lit. hist.: -
Lit. akt.: @FLDE: Dornes 2009 - Einödsbach/Allgäuer Alpen

Lepraria eburnea J. R. LAUNDON

W: FrJuBayW,Do,OBay,Av,BayAlp
Lit. hist.: -
Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 63: 1x Berchtesgaden), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Hertel et al. (2017: 2x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, Wirth 1989 – Laufen.

Lepraria ecorticata (J. R. LAUNDON) KUKWA

W: kein Eintrag für Bayern.
Lit. hist.: -
Lit. akt.: Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Printzen&Schneider 2015).
Bem.: neu für die bayerische Flechtenflora.

Lepraria elobata TØNSBERG

W: FrJu,BayW,Do
Lit. hist.: -
Lit. akt.: Hiermeier (1998: 312: BayW), Printzen et al. (2002: 35, 45: 3x BayW, "wahrscheinlich die häufigste Lepraria im BayW"), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Cezanne et al. (2008: s.selten bayer.Odenwald), Herb. Senckenb. (b Spiegelau & Weidhütte/BayW, Schneider&Printzen&Höwener 2015).

Lepraria finkii (HUE) R. C. HARRIS

Lepraria lobificans NYL.
W: z.häufig
Lit. hist.: -
Lit. akt.: Wirth (1990: 322), Kümmerling et al. (1993: 218), Türk & Wunder (1999: 63: mehrfach Berchtesgaden), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: m.häufig um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 4 Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: München,

Ebersberg, Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen&Höwener, Wildseefilz b Peustelsau/Av – Printzen&Höwener 2014), ASK Bayern; @FLDE: uaKlosterburg/Chiemgau, mehrfach um Holzkirchen, Donau, Fr usw.

Lepraria incana (L.) ACH.

Lepraria aeruginosa

W: häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 287: [um Erlangen]), Kalb (1966: 115), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Kalb (1972b: 95: zw Ludwigsthal u Regenhütte b Zwiesel), Goppel (1976: 48), Ritschel (1977: 160).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87; 1999: 63: Bechtesgaden), Kümmerling et al. (1991: 514), W. Türk (1994: 31), Brackel (1994: 564), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 112), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Printzen et al. (2002: 45: Rachelsee/BayW), Feuerer et al. (2003: 334), Dürhammer (2003: gemein um Regensburg), Berger (2003: Passau), Brackel (2005: 93), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: By häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: zahlreich NE-Bayern), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler; Murnauer Moos/Av, Printzen&Höwener 2014), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua zerstreut Allgäuer Alpen, zahlreich Berchtesgaden uva.

Lepraria jackii TØNSBERG

W: OSp,FrJu,OPf,Fi,BayW,Do,OBay

Lit. hist.: Arnold (1890: 48: Spielberg/Schwandorf).

Lit. akt.: Kümmerling et al. (1995: 457: Jura), Dürhammer (2003: 219: mehrfach um Regensburg), Printzen et al. (2002: 36: Höllbachgspreng&Hochschachtenriegel/Bayerwald), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: 237: MTB 6421/1), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau & Weidhütte/BayW, Schneider & Printzen 2015; Murnauer Moos & Wildseefilz b Peustelsau/Av, Printzen&Höwener 2014); @FLDE: etliche um Regensburg, Wirth 1994 - Fichtelgebirge, Wirth 1990 – Odenwald.

Lepraria membranacea (DICKS.) VAIN.

Lepraria membranaceum, *Parmelia lanuginosa*

W: OSp,Opf,BayW,Fi

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 137: "im Fi und BayW nicht selten", Rhön), Herb. Senckenb. (Lohr/Spessart, Stadler).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 112; 1998: Augsburg), Dürhammer (2003: häufig Falkenst.Vorwald), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: Fi m.häufig), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Rhön), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (mehrfach va Ostbayern); @FLDE: ua Immenstadt/Allgäuer Alpen, Kalchreuth/Fr, Rhön.

Lepraria neglecta (NYL.) LETTAU

W: Opf,BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: bisher keine Angaben von *L. neglecta* s.str.

wahrscheinlich alle "s.l.": Poelt (1966: 75: Bogenberg), Kümmerling et al. (1993: 153), Türk & Wunder (1994: 142; 1999: 83: Gotzenalm), Wirth & Hertel (2007), W. Türk (1994: 31: Frankenwald), BK Bayern, ASK Bayern

Bem.: früher nicht von *L. caesiocalva* getrennt (Wirth et al. 2013); keine sicheren neuen Angaben.

Lepraria nivalis J. R. LAUNDON

Lepraria cassisima auct.

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 63: Berchtesgaden verbreitet), Dürhammer (2003: 2x FrJu b Regensburg), Wagenknecht & Bolze (2016: Pegnitztal/FrJu), Hertel et al. (2017: 7x FrJu), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), Herbar Brackel; @FLDE: ua Eistobel b Isny/Av.

Lepraria nylanderiana KÜMMERL. & LEUCKERT

W: BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Berger (2003: Passau).

Lepraria rigidula (B. DE LESD.) TØNSBERG

W: in S-Dtl. in allen Naturräumen

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Kümmerling et al. (1995: 238), Dunk & Brackel (1996: 216: Schwarzachtal/Fr), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Steigerwald), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: ~20x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: ~25x NE-Bayern), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler; Wildseefilz b Peustelsau/Av, Printzen&Höwener 2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Lepraria vouauxii (HUE) R. C. HARRIS

Lepraria vouauxii (Hue) J. R. Laundon

W: in S-Dtl. in allen Naturräumen

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Dürhammer (2003: selten um Regensburg), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: 4x NE-Bayern), Herb. Senckenb. (Niederstraußbergsattel/Ammergebirge, Otte 2004). @FLDE: ua Steinheim/Do, mehrfach Allgäuer Alpen.

Leprocaulon quisquiliare (Leers) M. Choisy

Leprocaulon microscopicum (VILL.) GAMS ex D. HAWKSW., Stereocaulon microscopicum, Stereocaulon quisquiliare

W: OSp,Fi,BayW

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817), Poelt (1966: 76: Bogenberg).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: Scheuchenberg, Bogenberg), Berger (2003: Passau), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 11x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (einzelne OSp, Fi, BayW), Herbar Brackel (Wojaleite), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Rauher Kulm, Wojaleite); @FLDE: ua Rhön.

Bem.: zur Nomenklatur siehe May (2017) bzw. Schultz (2018).

Leptogium aragonii OTÁLORA

Scytinium aragonii (Otálora) Otálora et al.

W: OSp,Fr,FrJu,Do,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: @FLDE: Dornes - 3x Allgäuer Alpen.

Leptogium biatorinum (NYL.) LEIGHT.

Scytinium biatorinum (Nyl.) Otálora et al.

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: ohne Quelle erwähnt in Scholz (2000).

Lit. akt.: -

Bem.: keine Angaben außer in Wirth et al. (2013) und Scholz (2000) gefunden.

Leptogium burnetiae C. W. DODGE

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: Herb.Senckenb. (Birgsau/Allg.Alpen, Schneider 1933, det. V. Otte 2002).

Lit. akt.: -

Bem.: in ganz Deutschland ausgestorben.

Leptogium cyanescens (PERS.) KÖRB.

W: BayW,öDo

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 199: Freyung/BayW; 1861: 98: Wolfstein/BayW), Degelius (1935: 55: BayW).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal).

Leptogium diffractum KREMP. ex KÖRB.

W: FrJu,BayAlp(Al)

Lit. hist.: Arnold (1861: 258; 1885: 215: Burglesau, Prunn i Altmühltal, Würgau, Kelheim, Ebermannstadt, Auerbach, Happurg b Hersbruck, Geilenreuth / alle FrJu; 1870: 21: St.Anton /Estergebirge), Wirth et al. (2013: 693: Arnold 1863 - Riedenburg, Typus) , Herb. Senckenb. (Pommelsbrunn/FrJu, Arnold 1889).

Lit. akt.: Herbar Brackel (Hinterbrühl/München).

Leptogium gelatinosum (WITH.) J. R. LAUNDON

Scytinium gelatinosum (With.) Otálora et al., *Leptogium sinuatum* (Huds.) A. Massal., *Leptogium scotinum* (Ach.) Fr.

W: OSp,Mn,FrJu,Fi,Bo,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 98: zerstreut durch das Gebiet, nicht häufig), Rehm (1863: 88: Obermädliälpe & Falterbach/Allgäuer Alpen), Arnold (1872: 149: Hochgern/Chiemgauer Alpen), Poelt (1955: 170: Wetterstein recht verbreitet), Herb. Senckenb. (Eichstätt & Krottensee/Opf, Arnold; Freibergsee/Allg.Alpen, Britzelmayr 1899; Berchtesgaden, Krempelhuber 1864).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 142, 1999: zerstreut Berchtesgaden), Dürhammer (2003: 224: 1x Sommersberg), Wirth & Hertel (2007: 135: Bad Berneck & Waldeck), Cezanne et al. (2008: 241: selten bayer. Odenwald), Hertel et al. (2017: 6x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), Herbar Brackel (mehrfach München); @FLDE: Wirth/Heklau 1986 - Eistobel, Dornes 2003-2010 - mehrfach Allgäuer Alpen, Frisch 2005 - Grassau, Dornes 2003 - Königssee.

Leptogium hildenbrandii (GAROV.) NYL.

W: BayAlp(Ch)

Lit. hist.: Wirth & Fuchs (1980: 30: By ausgestorben).

Lit. akt.: -

Leptogium imbricatum P. M. JØRG.

Scytinium imbricatum (P.M. Jørg.) Otálora et al.

W: OSp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald).

Leptogium intermedium (ARNOLD) ARNOLD

Scytinium intermedium (Arnold) Otálora et al., *Leptogium minutissimum*

W: Fr,FrJu,OPf,OBay,Av,BayAlp(Al,Be)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 98: Diethenhofen, "im FrJu nicht selten"), Britzelmayr (1875: 122: Fischach/Augsburg), Arnold (1898: 11; 1890: 45: zw. Hiltersdorf u Freihöls; 1992: 26: zw. Leutstetten & Oberdill, Tutzing), Jörgensen (1994: 14: Arnold 1876 - Eichstätt), Feuerer et al. (2003: 334: München ausgestorben), Herb. Senckenb. (Grünwald/München, Arnold 1889).

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Bresinsky et al. (1995: 579: alpiner Steig/Regensburg), Türk & Wunder (1999: 63: Wh Gloßner), Brackel & Kocourková (2006: Grafenwöhr/Opf), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), Herbar Brackel (Thumbach/Oberpfalz); @FLDE: Dornes/Werth 2003ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Leptogium lichenoides (L.) ZAHLBR.

Scytinium lichenoides (L.) Otálora et al.

W: OSp,Fr,FrJu,OPf,Fi,BayW,öDo,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 563), Arnold (1891: 127), Poelt (1950: 277: Kiental/Andechs, Herzogstand; 1955: 170: Dreitorspitzgrat & Westl.Törlspitze/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87, 1994: 142), Bresinsky et al. (1995: 578, 581), Feuerer et al. (2003: 334), Hertel et al. (2000), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: BayW, Oberstdorf, Berchtesgaden), Feuerer & Brackel (2015), Brackel et al. (2018: Ester-, Wettersteingebirge), Wagenknecht & Bolze (2016: Wiesenttal/FrJu), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel (mehrfach Muschelkalk un dAlb, 1x Garmisch); @FLDE: zahlreich Allgäuer Alpen, um Regensburg, Berchtesgaden.

Leptogium magnussonii DEGEL. & P. M. JØRG.

Scytinium magnussonii (Degel. & P.M. Jørg.) Otálora et al.

W: BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Berger (2003: Passau, Erstfund für Bayern).

Leptogium massiliense NYL.

Scytinium massiliense (Nyl.) Otálora et al.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Vorra/FrJu, Arnold 1889).

Lit. akt.: @FLDE: Dornes 2007 -Oberstaufen/Allgäuer Alpen-

Leptogium plicatile (ACH.) LEIGHT.

Scytinium plicatile (Ach.) Otálora et al., *Collema plicatile*

W: OSp,Mn,FrJu,OBay,BayAlp(AI,Be)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 93: Schellenberg/Berchtesgaden, Eichstätt, Regensburg), Arnold (1959: 145; 1885: 175f: zw Kelheim u Weltenburg, "Schutzfelsen", Tiefental, Weischenfeld, Pottenstein, Streitberg, Muggendorf / FrJu).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 578: Schönhofen), Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Spessart, Kösching/FrJu, Memmingen, Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: 9x NE-Bayern), Herbar Brackel (Auerbach/FrJu). @FLDE: ua Dornes 2008 - München, mehrfach Allgäuer Alpen.

Leptogium pulvinatum (HOFFM.) OTÁLORA

Scytinium pulvinatum (Hoffm.) Otálora et al., *Leptogium lichenoides* var. *pulvinatum* (Hoffm.) Zahlbr., *Leptogium lacerum*

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 233: häufig), Krempelhuber (1861: 91: "an Kalkfelsen bei Berchtesgaden, Inzell und am Fuße des Karwendels und Wettersteins bei Mittenwald"; 98: "durch das Gebiet nicht selten, besonders häufig im Fränkischen Jura"), Rehm (1863: 88: Oytal&Freiberger See/Oberstdorf), Poelt (1950: 277: Kalmbachtal/Kochel).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 101 as *Leptogium lichenoides* var. *pulvinatum*), Cezanne et al. (2012: Starnberger See, Mittenwald, Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge); @FLDE: Dornes 2009ua: mehrfach Allgäuer Alpen.

Bem.: häufig nicht von *Leptogium lichenoides* unterschieden.

Leptogium saturninum (DICKS.) NYL.

Mallotium tomentosum (Hoffm.) Körb., *Leptogium myochroum*, *Lichen saturninus*, *Lichen myochrous*, *Lichen discolor*, *Collema tomentosum*, *Mallotium saturninum*, *Collema myochroum* uva Kombinationen

W: OSp,FrJu,Fr,OBay,BaAlp

Lit. hist.: Funck (1802, Exs. 562), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 97: "durch das ganze Gebiet", ua Karwendel), Rehm (1863: 88: Oberstdorf, Spielmannsau, Rohrmoos), Poelt (1950: 277: Vereinsalm/Karwendel, Neidernachtal&Kramer/Ammergebirge), Hertel et al. (2000: Forstenried ua, Arnold/Krempelhuber/Zwackh), Feuerer et al. (2003: 334: München ausgestorben), Wirth & Hertel (2007: Fichtelgebirge ausgestorben), Herb.Senckenb. (Maidernachtal /Ammergebirge, Schindler 1936; Birgsau/Allg.Alpen, T.Müller; Baierbrunn-Ebenhausen /München, Arnold 1889; Birgsau/Allg.Alpen, Schneider 1933).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87, 1999: 63: Berchtesgaden zerstreut), , Cezanne et al. (2012: Mittenwald, Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), ASK Bayern (Kemmer - Berchtesgaden, Brackel - Allgäu), Herbar Brackel (Kronwinkelmoos, Starzlachtal), dazu Elmau; @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen, Berchtesgaden und vereinzelt dazwischen.

Leptogium schraderi (BERNH.) NYL.

Scytinium schraderi (Bernh.) Otálora et al.

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 99: Marquartstein, Eichstätt), Arnold (1890ua: mehrfach Frankenalb).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 142, 1999: 63: Berchtesgaden selten), Brackel & Kocourková (2006: Markt Nordheim/NEA, Keilstein/Regensburg), Brackel et al. (2018: Estergebirge), ASK Bayern (Kaiser 1993 - MTB 6124), Herbar Brackel (Nordheimer Gipshügel); @FLDE: Frisch 1991 - Hammelburg, Dornes 2009 - Oberstdorf, dazu mehrfach hist. Flachland.

Lptogium subtile (SCHRAD.) TORSS.

Scytinium subtile (Schrad.) Otálora et al., *Collema subtile*, *Leptogium minutissimum* Floerke

W: OSp,Fr,FrJu,OBay,Av,BayAlp(Be)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 98, 99: Eichstätt/FrJu, Watzmann/Berchtesgaden, Diethenhofen/Fr, "im FrJu nicht selten"), Arnold (1858: 87; 1867: 122: Eichstätt), Jørgensen (1994: 25: Arnold 1897 - zw Haarkirchen u Irschenhaus/München), Hertel et al. (2000: zw Wörnbrunn u Grünwald/München, Arnold 1889), Hertel et al. (2017: Arnold: Banz, Staffelberg, Burglesau, Rabenstein, Ebermannstadt, Auerbach / alle FrJu).

Lit. akt.: Cezanne et al (2008: 1x bayer.Odenwald). @FLDE: ¿Gloßner 1990 - Berchtesgaden?).

Leptogium subtorulosum (NYL. ex STIZENB.) DEGEL.

Scytinium subtorulosum (Nyl. ex Stizenb.) Otálora et al.

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 697; ungenügend bekannt und derzeit verschollen).

Lit. akt.: -

Leptogium tenuissimum (HOFFM.) KÖRB.

Scytinium tenuissimum (Hoffm.) Otálora et al.

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,Opf,Fi,BayW,OBay,Av,BayAlp(Am,Be)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 98: Pullach&Baierbrunn/München, Eichstätt/FrJu, Dietnhofen/Fr), Hertel et al. (2000: zw Wörnbrunn u Grünwald, Arnold).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 64: zerstreut Berchtesgaden), Brackel & Kocourková (2006: Grafenwöhr/Opf), Wirth & Hertel (2007: Waldeck/Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: 1x Saldenburg/BayW), Hertel et al. (2017: 4x NE-Bayern), ASK Bayern, Herbar Brackel (2x Hohenfels, Wüstphül/Fr, Laufbacher Eck/Allgäuer Alpen). @FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen, 1x München.

Leptogium teretiusculum (WALLR.) ARNOLD

Leptogium microscopicum Nyl., *Leptogium atrocaeruleum* filiforme

W: OSp,Fr,FrJu,Av,BayAlp(AI,Am,Be)

Lit. hist.: Arnold (1885: 213?: Staffelberg & zw Banz u Altenbanz; 1891: 128: zw Dettenhausen u Egling).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87; 1999: 64: 1x Hintergern), Glossner (1993:), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: 1x Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge); @FLDE: 2x Allgäuer Alpen.

Leptogium turgidum (Ach.) Cromb.

Scytinium turgidum (Ach.) Otálora et al., *Collema turgidum* Ach., *Synechoblastus turgidus* Körb.

W: kein Eintrag

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Eichstätt, Arnold; Seealpe/Allg.Alpen, Rehm).

Lit. akt.: -

Bem.: die Art fehlt in der Deutschland-Liste, wird aber z.B. von Aptroot & Zielmann (2004) für die Eifel erwähnt.

Letharia vulpina (L.) HUE

Evernia vulpina Ach.

W: BayWa,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 229: Nbg. Reichswald; Beschreibung sichert den Nachweis: "thallo viridi-flavo vel flavo, laciniis variae ramosis, ramulis tenuibus"), Krempelhuber (1861: 119: Mittenwald, mehrfach Berchtesgaden, Eichstätt, Martius - Nürnberger Wald, Schrank - BayW), Arnold (1875a: 332: Schachen/Wettersteingebirge; 1891: 11;1892: 4;1898: 4), Bachmann (1910: Frankenwald - bei Lichtenberg), Schade (1955: 118, 120: Funck - Fi, Lichtenberg /Frankenwald, München u Umgebung, Partenkirchen, Mittenwald, Berchtesgaden), Hertel et al. (2000: 4x hist München), Hertel et al. (2017: Bachmann 1910 - Lichtenberg/Ofr).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87; 1999: 64: Berchtesgaden zerstreut), @FLDE: ua 1x Hinterstein /Allgäuer Alpen, mehrfach Berchtesgaden.

Bem.: in Bayern (wie ganz Deutschland) außerhalb der Alpen wohl ausgestorben, in den Alpen selten.

Leucocarpia biatorella (ARNOLD) VĚZDA

Psoroglaena biatorella (Arnold) Lücking, *Microglaena biatorella* Arnold

W: BayAlp: Be

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 64: Berchtesgaden sehr selten), Brackel et al. (2018: Wank /Estergebirge).

Lichenomphalia alpina (BRITZELM.) REDHEAD et al.

Omphalina alpina (Britzelm.) Bresinsky & Stangl

W: Opf,BayAlp(AI)

Lit. hist.: Killermann (1933: 8: Opf).

Lit. akt.: Wirth et al. (2013: 703: Allgäuer Alpen).

Lichenomphalia hudsoniana (H. S. JENN.) REDHEAD et al.

Omphalina hudsoniana (H. S. Jenn.) H. E. Bigelow, *Normandina laetevirens* (Borrer) Nyl.

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 345: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Hilitzer (1924: 3: BayW), Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 143; 1999: 73: Berchtesgaden verbreitet), ASK Bayern & Herbar Brackel (Kleintiefental/Mangfallgebirge); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Lichenomphalia umbellifera (L.: FR.) REDHEAD et al.

Omphalina umbellifera (L.: Fr.) Quel., *Omphalina ericetorum* (Pers.) M. Lange

W: Fr,Fi,BayW,Av,BayAlp

Lit. hist.: Killermann (1933: 7: BayW), Wirth (1975: 122: Kaitersberg/BayW).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 143; 1999: 73: Berchtesgaden verbreitet), Dunk & Brackel (1996: 216: Schwarzschlucht/Fr), Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Hertel et al. (2017: 3x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), BK Bayern (Haberstein/Fi, Drei Bürder/Fi), ASK Bayern & Herbar Brackel (Kleintiefental/Mangfallgebirge, Frauenalpi/Wettersteingebirge), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (4x ALP); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Lichenomphalia velutina (QUÉL.) REDHEAD et al.

W: BayW

Lit. hist.: Killermann (1933: 8: Grafenwinn/BayW).

Lit. akt.: -

Lithographa tesserata (DC.) NYL.

Opregrapha petraea Ach., *Lithographa subantarctica* Hertel & Rambold

W: BayAlp(AI)

Lit. hist.: Hertel & Rambold (1990: 162: Schnabl/Arnold - Zell b Pfronten/Allgäuer Av).

Lit. akt.: -

Lobaria linita (ACH.) RABENH.

W: OBay,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 128 as *Sticta linita*: sehr selten, Mittenwald/Karwendel & Forstenrieder Forst).

Lit. akt.: ASK Bayern & Herbar Brackel (Laufbacher Eck/Allgäuer Alpen). @FLDE: Reimann & Schmidt 2010 - Heidelbeerkopf, Reimann 2007-2012 - Eisse, Laufbacher Eck & Rappensee.

Lobaria pulmonaria (L.) HOFFM.

Sticta pulmonaria

W: Fr?,FrJu?,OBay,Av,Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 202: Nbg. Reichswald/Fr, Kalchreuth / Fr), Funck (Exs. 99: Fi), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1861: 128: "durch das ganze Gebiet, besonders in den Alpen üppig entwickelt"), Arnold (1891: 35; 1898: "in den größeren Forsten des Gebiets hie und da"), Vill (1896: 15: Bischofsheim, Hammelburg, Steigerwald, Heiligenkreuz), Poelt (1950: 277: Alpen häufig, zw Seeshaupt u Ostersee), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Ritschel (1977: 160: "im Gebiet heute selten, stellenweise im Spessart und in der Fränkischen Alb, meist in absterbenden Kümmerformen"), Feuerer et al. (2003: 334: München ausgestorben), Wirth & Hertel (2007: Fi ausgestorben), Herbar Brackel (Kaulfuß 1892 - Moritzberg/Nürnberg), Herb.Senckenb. (Fi, Lauer; Naidernachtal/Ammergebirge & Höllentalklamm & Reintal / alle Wettersteingebirge, Schindler 1936; Birgsau/Allg.Alpen, Krieger 1909; Bad Brückenau/Saaletal, 1896?; Gr.Arbersee /BayW, Ebert 1933; Heigenbrücken/Ufr., Scriba; Rohrbrunn/Spessart, Scriba).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87; 1999: Berchtesgaden zerstreut), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal/Falkenst.Vorwald), Mohr (2002: 390), Vorbeck et al. (1997: 399), Brackel & Kocourková (2006: Taubenberg, mehrfach Allgäuer Alpen, Berchtesgaden), Cezanne et al. (2012: 1x Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: Weidach/Coburger Land), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), BK Bayern & ASK Bayern (~10x ALP), Herbar Brackel (x ALP, Allgäuer bis Berchtesgadener), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (mehrfach Alpen, 1x Taubenberg/Av); @FLDE: etliche aktuelle FO Allgäu & Berchtesgaden, einzelne im Mittelstock, Av, BayW und zerstreut sonstwo.

Lobarina scrobiculata (Scop.) Nyl. ex Cromb.

Sticta scrobiculata, *Lobaria scrobiculata* (SCOP.) DC.

W: OSp,FrJu,Fi,OBay

Lit. hist.: Martius (1817: 202: 1x Nbg. Reichswald/Fr), Krempelhuber (1861: 128: München, Rhön, Eichstätt, Erlangen, Nbg. Reichswald), Arnold (1891: 36: München), Vill (1896: 15: Bischofsheim, Brückenau, Hammelburg), Arnold (1858/1865/1884/1898: 5 ua as *Sticta scrobiculata*: Schernfelder Forst, Eichstätt, Weberta, Grünwalder Parkl), Schauer (1965: 55, 184: nur hist. Funde und außerbayerische Alpen), Feuerer et al. (2003: 334), Hepp (Lich. Eur. 590), siehe Wirth & Hertel (2007), Herbar Brackel (Kaulfuß 1882 - Nußhard/Fichtelgebirge), Herb. Senckenb. (Rohrbrunn /Spessart, Scriba); @FLDE: Prantl/Behr 1957 - Frammersbach, Hahnenkamm/Alzenau /Kreuzwertheim.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 64: 1x Berchtesgaden); @FLDE: Reimann 2007 - Grünten.

Lobothallia radiosa (HOFFM.) HAFELLNER

Aspicilia radiosa, *Lecanora subcircinata* Nyl., *Placodium radiosum*, *Lecanora radiosa*, *Parmelia circinata* Ach.

W: OSp,FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 215: Hetzles, Streitberg, Muggendorf/FrJu), Arnold (1884 ua: mehrfach FrJu), Poelt (1966: 72: Buchberg/Falkenst.Vorwald).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 578: Schönhofen), Dürhammer (2003: um Regensburg häufig), Cezanne et al. (2012: Oy/Allgäu, Sigmarszell/Allgäu), Hertel et al. (2017: ~15x NE-Bayern), BK Bayern (1x NEA), Herbar Brackel (Kalbenstein, Hohenfels; o.Beleg: mehrfach MN, mehrfach FrJu, München, 1x Alpen); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, Ries, 1x Coburger Land.

Lobothallia recedens (TAYLOR) A. NORDIN, S. SAVIĆ & TIBELL

Aspicilia recedens (Taylor) Arnold, *Lecanora bohémica* (Körb.)H. Magn.

W: OSp,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Körber (1855: 162: BayW), Krempelhuber (1861: 148: Hauzenberg/BayW, Mittenwald, Oythal&Seekopf&Schnecken/Allgäuer Alpen), Magnusson (1939: 33: BayW).

Lit. akt.: Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Cezanne et al. (2008: s.selten bayer.Odenwald).

Lopadium disciforme (FLOT.) KULLH.

Lopadium muscicolum, *Biatora muscicola*, *Lopadium pezizoideum* p.p. (Funde im Lobarion)

W: Fi,BayW,BayAlp(zB Be)

Lit. hist.: Servit (1911: Bayerwald), Hilitzer (1924/1925: Bayerwald), Hepp (Lich. Eur. 482), Wirth & Hertel (2007: Fichtelgeb. hist.).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87, 1999: 64: Berchtesgaden selten), Macher (1992: 86: Nat.Park Bayerwald sehr selten), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge); @FLDE: Dornes/Werth/Wirth 2003 - Bärgündeletal/Allgäu.

Lopadium pezizoideum (ACH.) KÖRB.

W: BayW(Arber),BayAlp(AI)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 227: Arbergipfel), Wirth et al. (2013: 715: Rehm - Obermädelealpe).

Lit. akt.: -

Loxospora cisonica (BELTR.) HAFELLNER

Haematomma cisonicum Beltr.

W: BayW,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 156: Schliersee, Lautersee/Mittenwald), Arnold (1875a: 338: Graseck/Wettersteingebirge), Hilitzer (1924: Plöckenstein), Poelt (1966: 61: 2x BayW; 1972: 123: mehrfach NW bis NE Grainet, unterhalb Höllbachgespreng am Falkenstein).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87, 1999: 64: 3x Berchtesgaden), Macher (1992: 72: s.selten Bayerwald), Printzen et al. (2002: Rachelsee).

Loxospora elatina (ACH.) A. MASSAL.

Haematomma elatinum

W: BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 155: um Mittenwald häufig, Ruhpolding, Reit im Winkel), Poelt (1966: 61: 2x BayW; 1972: 124: "allgemein verbreitet" Grainet, Zwiesel mehrfach), Schauer (1965: 49, 181: mehrfach in den Bayer. Alpen), Herb. Senckenb. (Reichenhall/Berchtesgadener Alpen, Krempelhuber; Elmau/Ammergebirge, Schnabl).

Lit. akt.: Macher (1992: 72: selten im Bayerwald), Macher & Steubing (1984: 195 as *Haematomma elatinum*), Türk & Wunder (1991: 87, 1999: 66: Berchtesgaden verbreitet), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal/Regensburg), Printzen et al. (2002: Mittelsteighütte, Hochschachtenriegel, Rachelsee), Hertel et al. (2017: Teichelberg/Fi), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau & Weidhütte/BayW, Schneider&Printzen /Cezanne&Eichler 2015; Murnauer Moos/Av, Printzen&Höwener 2014), ASK Bayern (8426, 8428), Herbar Brackel (Wertachtal/Obere Bichler-Alpe).

Maronea constans (NYL.) HEPP

Lecanora constans Nyl.

W: FrJu,OBay,Av,BayAlp(Am)

Lit. hist.: Arnold (1891: 56: Allacher Lohe, Wörnbrunn / München; 1884: 327: Eichstätt, Weißenburg, Geyern), Hertel et al. (2000: 4x hist München), Feuerer et al. (2003: 334: München ausgestorben),

Herb. Senckenb. (Graswangtal/Ammergebirge, Ebenhausen b München, Schnabl; Gauting b München, Arnold); @FLDE: ua Riemer 1935 - Ramsau/Berchtesgaden.

Lit. akt.: -

Massalongia carnosia (DICKS.) KÖRB.

W: BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 211: St.Oswald/BayW; 1861: 146: St.Oswald/BayW, Mittenwald, Steinberg/Berchtesgaden).

Lit. akt.: -

Megalaria grossa (PERS. ex NYL.) HAFELLNER

Catinarina grossa, Catinarina leucoplaca

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1953a: 231: Friedergries MTB 8531/1), Schauer (1965: 34: um Garmisch-Partenkirchen), Herb. Senckenb. (Graswangtal/Ammergebirge, Schnabl).

Lit. akt.: -

Megalaria pulverea (BORRER) HAFELLNER & E. SCHREINER

Catillaria pulverea (BORR.) LETT.

W: OBay,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Schauer (1965: 38, 172: Hochvogel, Heimgarten b Ohlstadt, Jenbachtal, Gießenbachtal, Unken; dazu etliche historische), Kalb (1972b: 94: Scheuereck SE Großer Falkenstein), Kalb (1973: 241: ???), Hertel et al. (2000: Deisenhofen, Arnold 1891), Herb. Senckenb. (Graswang/Ammergebirge, Schnabl).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84, 1999: 28: selten in Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Ammergebirge).

Megalospora pachycarpa (DELISE ex DUBY) H. OLIVIER

Bombylospora pachycarpa (Delise ex Duby) A. Massal.

W: BayAlp (Al,Am,Va,Be)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 227: Mittenwald, Partenkirchen, Staufen b Ruhpolding), Arnold (1875a: 337: Raintal/Wettersteingebirge, Schauer (1965: 31: selten Bayer. Alpen, etliche hist. Funde), Hafellner (1984: 363: Rehm 1860 - Birgsau im Allgäu).

Lit. akt.: Sipman (1983: 227 as Megalospora tuberculosa), Türk & Wunder (1991: 87, 1999: 66: Königssee, Wimbachtal), ASK Bayern (Kremer/Türk 1991 - Berchtesgaden); @FLDE: Wirth 1981 - Kreuth; Gloßner 1991 – Berchtesgaden.

Megaspora verrucosa (ACH.) HAFELLNER & V. WIRTH

Aspicilia verrucosa, Aspicilia mutabilis

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1870: 235: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 344: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1884: mehrfach Frankenalb), Krempelhuber (1861: 179: im fränk.Jura nicht selten, in den Alpen, ua Mittenwald, bei Bayreuth), Reimers (1950: 156), Ritschel (1976: 52), Herb.Senckenb. (Aggenstein/Allg.Alpen, Doppelbaur & Schröppel 1951; Obermädeli/Allg.Alpen, Rehm); @FLDE: Wirth 1976 - Waischenfeld & Pottenstein.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 142; 1999: 66: Berchtesgaden verbreitet), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge) Herbar Brackel (Frieder); @FLDE: zerstreut Allgäuer Alpen.

Melanelia hepatizon (ACH.) A. THELL

Parmelia fahlunensis (L.) Ach., Cetraria hepatizon (Ach.) Vain.

W: Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 180), Krempelhuber (1854: 217: BayW; 1861: 136-137: Neuburg/Donau, mehrfach BayW, Schneeberg/Fi, Walhallberg/Regensburg, Gottesackerwände/Allgäuer Alpen), Servit (1911: 79: BayW), Hillmann (1931: 237; 1943: 148: BayW), Poelt (1950: 278: Gahörndl am Arber/BayW), Wirth (1969: 340: BayW; 1972: BayW).

Lit. akt.: Scheuerer (1997: 48: Arber), Wirth & Hertel (2007: 7x Fi), Hertel et al. (2017: 10x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (6x Ostbayern), Herbar Brackel (Kaitersberg/BayW, Haberstein/Fi), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Platte&Haberstein&Schneeberg/Fi, Osser&Zwercheck/BayW).

Melanelia stygia (L.) ESSL.

Parmelia stygia

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1854: 211, 217: BayW; 1861: 137: Rhön, Spessart, Fi, BayW), Servit (1911: 77: BayW), Hillmann (1936: 118: BayW), Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 7x Fi), Hertel et al. (2017: 14x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (5x Fi), Herbar Brackel (Seehügel/Fi), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (6x Fi, 1x BayW); @FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen.

Melanelixia fuliginosa (LAMY) O. BLANCO et al.

Melanelixia fuliginosa (Duby) Essl., *Parmelia fuliginosa*, *Imbricaria fuliginosa* (Dub.) Nyl.

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Arnold (1872: 72: Hochgern/Chiemgauer Alpen); Poelt (1950: 278: "sehr häufig"), Klement (1950: 258: Neuhaus/Waldnaab).

Lit. akt.: Feuerer et al. (2003: 334: ¿München?), Dürhammer (2003: mehrfach um Regensburg), Berger (2003: 469: Passau), Brackel (2005: 93), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: 1x Nürnberg-Flughafen), siehe Kanz et al. (2005), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: zweifelhafte Angaben vor allem auf Borke.

Bem.: Sicher oft statt *M. glabratula* und umgekehrt angegeben, zwischendurch synonymisiert, früher auch die stark isidiösen Formen von *M. glabratula* auf Borke hier einbezogen; hier nur das Taxon an Gestein.

Melanelixia glabra (SCHAER.) O. BLANCO et al.

Parmelia glabra, *Melanelixia glabra*

W: OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Rosendahl (1907: 420), Poelt (1950: 278: Etterlehen oberh. Ramsau), Hertel et al. (2000: selten hist München), Schindler (1985: 46: zahlreiche hist Funde aus Bayern, ~30x ALP und ~10x KON).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88; 1999: 66: Berchtesgaden zerstreut), Brackel & Kocourková (2006: Grüntensee/Allgäu), Cezanne et al. (2012: Oy/Allgäu, Mittenwald, Oberstdorf), Hertel et al. (2017: 2x NE-Bayern), ASK Bayern & Herbar Brackel (Grüntensee/Allgäu, Seehügel/Fi), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Burgberg/Allgäuer Alpen); @FLDE: ua Dornes 2008 - Perlach/München, zahlreich Allgäuer Alpen, mehrfach Berchtesgadener Alpen.

Melanelixia glabratula (LAMY) SANDLER & ARUP

Parmelia glabratula, *Imbricaria glabratula*

W: m.häufig

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 135: nicht selten, bei Mittenwald), Arnold (1877a: 281: Wank/Estergebirge; 1891: 30), Vill (1896: 15), Arnold (1898: 5), Klement (1953: 3), Kalb (1966: 115), Goppel (1976: 50), Ritschel (1977: 166, 167).

Lit. akt.: Macher (1987: 645), Brackel (1990: 129), Türk & Wunder (1991: 88), Brackel (1994: 564), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 109), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Dürhammer (2003: häufig um Regensburg), Brackel (2005: 93), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: s.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By häufig KON & ALP), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), Herbar Brackel.

Bem.: zeitweise mit *M. fuliginosa* vereinigt.

Melanelixia subargentifera (NYL.) O. BLANCO et al.

Melanelixia subargentifera (Nyl.) Essl., *Parmelia subargentifera*

W: FrJu,Fi,Opf,BayW,Do,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Goppel (1976: 50: Regensburg), Ritschel (1977: 62, 168: zerstreut NE-Bayern, FrJu recht häufig), Hertel et al. (2000: 7x hist München), Herb.Senckenb. (Oberstdorf/Allg.Alpen, Müller 1926; Garmisch, Schindler 1936).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88; 1999: 68: Berchtesgaden zerstreut), Bergner et al. (1996: 109; 1998: 14 Qu um Augsburg), Hertel et al. (2000: 3x akt München-Süd), Feuerer et al. (2003: 334: München s.selten), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: m.häufig bis zerstreut um Regensburg), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: 7x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK Bayern (3x München), Herbar Brackel (Haßberge, Hochmutting/München, 3x Hohenfels), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (z.B. Hohenpeißenberg/Av); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Melanelixia subaurifera (NYL.) O. BLANCO et al.

Melanelixia subaurifera (Nyl.) Essl., *Parmelia subaurifera*, *Imbricaria subaurifera*, *Imbricaria fuliginosa* f. *subaurifera*

W: m.häufig

Lit. hist.: Arnold (1891: 31), Rosendahl (1907: 432), Poelt (1950: 278: "nicht selten"), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Ritschel (1977: 168), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88; 1999: 68: Berchtesgaden verbreitet), Bresinsky et al. (1995: 581), Bergner et al. (1996: 109), Feuerer et al. (2003: 334), Dürhammer (2003: m.häufig um Regensburg), Brackel (2005: 93), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt, Randersacker), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: ~60x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel & unpubl. Aufzeichnungen Brackel (>60x va KON, auch ALP); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Melanohalea elegantula (Zahlbr.) O. BLANCO et al.

Melanelia elegantula (Zahlbr.) Essl., *Parmelia elegantula*

W: wohl in allen Naturräumen

Lit. hist.: Poelt (1957c: 389: Schloss Pähl/Weilheim, Maising/Starnberg; 1966: 64: Kürn/BayW), Ritschel (1977: 166: NW_Bayern recht selten).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88; 1999: 66: Berchtesgaden zerstreut), Bresinsky et al. (1995: 581), Bergner et al. (1996: 109: 1x um Augsburg), Goppel (2000: Regensburg), Feuerer et al. (2003: 334: 1x München), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayr. Odenwald), Cezanne et al. (2012: By m.häufig NON & ALP), Brackel et al. (2018: Estergebirge), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), ASK Bayern (4x Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (je 1x München, Nürnberg); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, 2x BayW.

Melanohalea exasperata (DE NOT) O. BLANCO et al.

Melanelia exasperata (Ach.) Essl., *Imbricaria aspidota* (Ach.) Rehm, *Parmelia aspidota* (Ach.) Röhl, *Parmelia aspera* A. Massal.

W: OSp,Fr,FrJu,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 136: Bayreuth, Weißenburg, Rabenstein, München, Mittenwald, Marquardstein, Ruhpolding), Arnold (1884: 166: "nicht selten"; 1891: 32; 1898: 5: München), Rosendahl (1907: 408), Ritschel (1977: 166: recht selten NE-Bayern).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88; 1999: 66: Berchtesgaden zerstreut), Bergner et al. (1996: 109; 198: 18; 5 Qu um Augsburg), Feuerer et al. (2003: 334: München s.selten), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt/Mn), Brackel & Kocourková (2006: Grafenwöhr/Opf, Grüntensee/Allgäu), Cezanne et al. (2012: Selb/Fi, Oy/Allgäu, Oberstdorf, Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: 8x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel & unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Hambach/Mn, Diepersdorf/Fr, Röttenbach/Fr, Kirchenthumbach&Waldeck/Fi, Bischofsheim/Rhön, Grafenwöhr/Opf). @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Melanohalea exasperatula (NYL.) O. BLANCO et al.

Melanelia exasperatula (Nyl.) Essl., *Imbricaria exasperatula*, *Parmelia exasperatula*, *Parmelia papulosa*

W: m.häufig

Lit. hist.: Arnold (1875a: 333: Schachen/Wettersteingebirge; 1891: 31; 1898: 5: FrJu & München mehrfach), Vill (1896: 15), Rosendahl (1907: 417), Poelt (1950: 278: "nicht selten"), Klement (1953: 4), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Goppel (1976: 50), Ritschel (1977: 166).

Lit. akt.: Kandler & Poelt (1984: 93), Macher (1987: 645), Türk & Wunder (1991: 88), Brackel (1994: 564), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 109), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Feuerer et al. (2003: 334), Dürhammer (2003: häufig um Regensburg), Brackel (2005: 93), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt&Randersacker/Mn), Funck (Exs. 497), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By s.häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: häufig NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester-, Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Melanohalea laciniatula (FLAGEY ex H. OLIVIER) O. BLANCO et al.

Melanelia laciniatula (Flagey ex H. Olivier) Essl.

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Hilitzer (1924/1925: BayW), Hillmann (1931/1936: BayW, Fi), Poelt (1966: 64: Falkenstein/BayW).

Lit. akt.: Macher (1992: 64: NP BayW s.selten), Cezanne et al. (2008: s.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: 1x Selb/Fi), Hertel et al. (2017: 140: 3x Fi/Frankenwald), Herbar Brackel (St. Veit b Staffelstein).

Melanohalea olivacea (L.) O. BLANCO et al.

Melanelia olivacea (L.) Essl.

W: *FrJu, BayW, OBay*

Lit. hist.: Martius (1817: 207: häufig [um Erlangen]), Krempelhuber (1861: 135: "durch das ganze Gebiet häufig"), Arnold (1861: 58 as *Imbricaria olivacea*), Arnold (1891: 31 as *Imbricaria olivacea*), Vill (1896: 15 as *Imbricaria olivacea*), Arnold (1898: 5 as *Imbricaria olivacea*), Wirth & Türk (1973: 112 inklusive *Melanelia septentrionalis*!), Feuerer et al. (2003: 334: München ausgestorben), siehe Kanz et al. (2005).

Lit. akt.: -

Bem.: alle alten Angaben mehr oder weniger zweifelhaft, da unter Einschluss von *M. fuliginosa* ua braunen Arten

Melanohalea septentrionalis (LYNGE) O. BLANCO et al.

Melanelia septentrionalis (Lyngé) Essl., *Parmelia septentrionalis*

W: *BayW*

Lit. hist.: Wirth & Türk (1973: 112).

Lit. akt.: -

Melanolecia transitoria (ARNOLD) HERTEL

Lecidea transitoria

W: *BayAlp(We)*

Lit. hist.: Poelt (1957a: 273: Zugspitze/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: -

Melaspilea gibberulosa (ACH.) ZWACKH

Melaspilea deformis (Rabenh.) Nyl., *Melaspilea megalyna* (Ach.) Arnold

W: *FrJu, BayW, OBay, BayAlp(AI, Va, Be)*

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 264: zw Wasserzell u Breitenfurt b Eichstätt), Arnold (1884: 652: b Eichstätt, Hienheimer Forst b Kelheim), Hilitzer (1924: 5: BayW), Hertel et al. (2000: Grünwalder Forst/München, Arnold 1892), Herb. Senckenb. (Sugenheim/Fr., Rehm 1868).

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1999: 68: Wh Gloßner), Wirth et al. (2013: 737: Allgäuer Alpen, Bayer. Voralpen, Berchtesgaden).

Melaspilea proximella (NYL.) NYL. ex NORRL.

Arthonia proximella Nyl.

W: *Fr, FrJu, OBay/Av, BayAlp(Ch)*

Lit. hist.: Arnold (1868: 522: Weissenkirchen b Eichstätt, Schaffstall b Donauwörth; 1872: 73: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1898: 8: München), Britzelmayr (1900: 125: Gottesackerwände, Biberlpe, Spielmannsauer Tal / Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Melaspilea rhododendri (ARNOLD & REHM) ALMQ.

Arthonia dispersa minutula f. *rhododendri* Arn.

W: *BayAlp(Va, Be)*

Lit. hist.: Arnold (1872: 152: Taubensee/Chiemgauer Alpen), Herb. Senckenb. (Benediktenwand /Kocheler Berge, Arnold).

Lit. akt.: Hinteregger (1994: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1999: 68: Wh Hintergegger).

Menegazzia subsimilis (H. MAGN.) R. SANT.

Menegazzia dissecta (Rass.) Hafellner

W: *BayAlp(AI, Be)*

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1999: 68: s.selten, Königssee /Berchtesgaden), Bjerke (2003: 396: Grundübelau b Ramsau/Berchtesgaden); @FLDE: Werth /Bjerke 2006 - Rohrmooser Tal/Allgäuer Alpen.

Menegazzia terebrata (HOFFM.) A. MASSAL.

Parmelia pertusa, *Parmelia terebrata*, *Imbricaria pertusa*

W: *OSp, Fr, FrJu, BayW, OBay, Av, BayAlp*

Lit. hist.: Martius (1817: 211: Rosenbach & Effeltrich /Fr), Funck (1802, Exs. 198: Fi), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Paul & Schönau (1929: Berchtesgaden), Krempelhuber (1854: 196: BayW; 1861: 132: "in der Ebene wie im Gebirge ... in dichten Waldungen"), Arnold (1877a: 282: Wank/Estergebirge; 1884: 162: Wiesentfels und Frauenforst b Kelheim, um Eichstätt; 1891: 29; 1898: 5: München), Hilitzer (1924: 11; 1925: 94, 147: BayW), Hillmann (1931: 235; 1943: 146: BayW), Poelt (1950: 278: Ostersee, Haarkirchen), Kalb (1973: 242: BayW), Bergner et al. (1996: 108: 1x hist b Augsburg), Feuerer et al. (2003: 334: München ausgestorben), Hertel et al. (2000: 6x

hist München-Süd), Wirth & Hertel (2007: Fi ausgestorben), Cezanne et al. (2008: nur hist bayer.Odenwald), Herb.Senckenb. (Reintal&Höllental/Wettersteingebirge, Schindler 1936; Hohen-schwangau/Ammergebirge, Schade 1954; Deisenhofen b München, Arnold; Kreuth, Bausch); @FLDE: außerhalb der Alpen nur hist.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87; 1999: 68: Berchtesgaden verbreitet), Macher (1992: z.selten NP BayW), Printzen et al. (2002: Höllbachgespreng/BayW), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), ASK Bayern (2x Berchtesgaden, mehrfach Allgäuer Alpen), Herb. Senckenb. (Murnauer Moos & Wildseefilz b Peustelsau/Av – Printzen&Schneider 2014), Herbar Brackel (Hintersee b Ramsau/Berchtesgaden, Bichler-Alpe/Allgäuer Alpen), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (1x Zwieslerwaldhaus); @FLDE: zahlreich Allgäuer u Berchtesgadener Alpen, wenig im Mittelstock.

Bem.: incl. var. dissecta.

Metamelanea caesiella (TH. FR.) HENSSEN

Pyrenopsis caesiella Th. Fr., *Psorotichia schaereri* var. *urceolata* Arnold

W: FrJu

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 739; Arnold FrJu als "*Psorotichia schaereri* var. *urceolata* Arnold"), Schultz (2014: 230: Arnold 1858 - Willibaldsburg/Eichstätt MTB 7133/1 - Syntypus & zw. Jachenhausen u Riedenburg MTB 7036/1 . Syntypus).

Lit. akt.: -

Metamelanea umbonata HENSSEN

W: kein Eintrag für Bayern.

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Brackel et al. (2018: 912: Wettersteingebirge).

Bem.: Neufund für die bayerische Flechtenflora.

Micarea adnata COPPINS

W: BayW,Do,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (Lich. Mon.: 244), Britzelmayr (Lich. Exs.: 174), Hertel et al. (2000: Mengerschwaige/München, Arnold 1892).

Lit. akt.: Gloßner (1993: mehrfach Berchtesgaden), Printzen (1997: 100: Kreuth/Mangfallgebirge, Hadatsch 1993 - Niederbayern), Türk & Wunder (1999: 68: selten Berchtesgaden), Herbar Brackel (Taubenberg/Av), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler); @FLDE: Frisch 2006 - Lindberg/BayW.

Micarea assimilata (NYL.) COPPINS

W: BayAlp

Lit. hist.: ¿Arnold (1875a: 334: Schachen/Wettersteingebirge als *Lecidea assimilata* Nyl. a) *irrubata* Th. Fries)?, check: Hertel & Rambold 1988b.

Lit. akt.: Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge).

Micarea bauschiana (KÖRB.) V. WIRTH & VĚZDA

Brianaria bauschiana (Körb.) S. Ekman & M. Svensson, *Biatora bauschiana* Körb.

W: OSp

Lit. hist.: Vězda & Wirth (1976: 95); @FLDE: ua hist Arnold 1887 - Weismain/FrJu.

Lit. akt.: Bergner et al. (1998: 11: 1x Augsburg), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Herbar Brackel (Taubenberg/Av).

Micarea botryoides (NYL.) COPPINS

W: OSp,Fi,BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 3x NE-Bayern), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015).

Micarea cinerea (SCHAER.) HEDL.

Bilimbia cinerea

W: FrJu,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 223: Kapuzinerholz/München, Reschberg/Ammergebirge), Arnold (1884: 572: Affental b Eichstätt, Frauenforst b Kelheim; 1898: 7: München), Ritschel (1977: 140: Retzbachtal/Mn, cf.), Hertel et al. (2000: München-Süd, Arnold), Feuerer et al. (2003: 334: München ausgestorben).

Lit. akt.: Wirth (1981: 12: Fuchs & Wirth 1980 - Friedergries/Ammergebirge), Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1991: 87; 1999: 68: zerstreut Berchtesgaden), ASK Bayern (Kemmer/Türk 1990 - Berchtesgaden).

Micarea coppinsii TØNSBERG

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 68: leg. Berger et al. 1998: St. Bartolomä/Berchtesgadener Alpen), Wirth et al. (2013: Wh.), Türk (2004: Wimbachtal/Berchtesgadener Alpen), V. Wirth (pers. Mittlg.: im Av wohl nicht selten, regelmäßig in Allgäuer Mooren)

Micarea denigrata (FR.) HEDL.

Biatorina synothesa

W: durch das ganze Gebiet

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 219: Eichstätt, Mittenwald), Arnold (1884: 566: Eichstätt, Amberg, Affenthal, Schönling; 1898: 11: München).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87; 1999: selten Berchtesgaden), Gloßner (1993: Berchtesgaden), Brackel (1994: 573), Bergner et al. (1996: 102; 1998: 11: 1x Augsburg), Dunk & Brackel (1996: 216: Schwarzschlucht/Fr), Feuerer et al. (2003: 334: München s.selten), Berger (2003:Passau), Dürhamer (2003: zerstreut um Regensburg), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 10x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Selb/Fi, Memingen), Hertel et al. (2017: ~40x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), Herb. Senckenb. (Murnauer Moos/Av, Printzen&Höwener 2014), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel (Pfändhausen/Mn, Walberla/FrJu, Grafenwöhr/Opf, Rainer Wald/öDo). @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Micarea elachista (KÖRB.) COPPINS & R. SANT.

Micarea glomerella, Catillaria glomerella

W: OBay

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (S München, Arnold), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 69: 1x Berchtesgaden) [ob?], Hertel et al. (2000: 2x akt Buchendorf/München-Süd).

Micarea globulosella (NYL.) COPPINS

Lecidea globulosella Nyl., Bacidia globulosella

W: BayAlp(AI)

Lit. hist.: ohne Quelle erwähnt in Scholz (2000).

Lit. akt.: -

Bem.: keine Angaben außer in Wirth et al. (2013) und Scholz (2000) gefunden.

Micarea hedlundii COPPINS

W: Opf,BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Gloßner (993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1999: 69: s.selten Berchtesgaden), Berger (2003: Passau), Herbar Brackel (Neubäuer Forst/Opf).

Micarea incrassata HEDL.

W: BayAlp

Lit. hist.: ohne Quelle erwähnt in Scholz (2000).

Lit. akt.: -

Bem.: keine Angaben außer in Wirth et al. (2013) und Scholz (2000) gefunden.

Micarea leprosula (TH. FR.) COPPINS & A. FLETCHER

W: FrJu,Opf,Fi,BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 142; 1999: 69: s.selten Berchtesgaden), Berger (2003: Passau), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Hertel et al. (2017: 5x NE-Bayern), BK &ASK Bayern (Rauher Kulm & BayW), Herbar Brackel (Himmeldunkberg/Rhön); @FLDE: Meinunger 2006 - Kreuzberg/Rhön.

Micarea lignaria (ACH.) HEDL.

Bilimbia lignaria, Bacidia lignaria, Bacidia ligniaria, Bacidia gomphillacea, Micarea gomphillacea, Bacidia miliaria

W: OSp,FrJu,Opf,Fi,BayW,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 222: um München, Eichstätt, Diethofen, Watzmann, Oberstdorf), Arnold (1875a: 334: Schachen/Wettersteingebirge; 1891: 86; 1898: 12: Deiniger Moor/München), Poelt (1953b: 324 & 1954: Arber, Riesloch; 1955: 171: Wettersteingebirge, 1972: 136: Höllbachgespreng&Grainet/BayW), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).
Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87; 1994: 142; 1999: 69: Berchtesgaden verbreitet), Printzen (1997: 100: Höllbachspreng), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: selten b Regensburg), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Hertel et al. (2017: 14x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Estergebirge), ASK Bayern (5829), Herbar Brackel (Veldensteiner Forst), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (mehrfach KON, 1x Alpen); @FLDE: zerstreut Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen, Rhön, Ostbayern.

Micarea lithinella (NYL.) HEDL.

Lecidea lithinella, Biatora lithinella

W: OSp,FrJu,OBay

Lit. hist.: Nylander (1880: 390: Eichstätt), Arnold (1882: 139: Blomberg/Kocheler Berge; 1884: 430: zw Banz u Altenbanz/FrJu, Typus).

Lit. akt.: Hertel et al. (2000: München-Süd, Schwaiger 1985), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Herb. Senckenb. (Hörstein/Aschaffenburg, Cezanne & Eichler 2004); @FLDE: ua Dornes 2003 - Rohrmoos/Allgäuer Alpen.

Micarea lynceola (TH. FR.) PALICE

Leimonis lynceola (Th. Fr.) Aptroot, *Micarea excipulata* Coppins, *Lecidea lynceola* Th. Fr., *Lecidea atomaria* Th. Fr.

W: FrJu,OBay

Lit. hist.: Arnold (1884: 563: zw Lichtenfels u Staffelberg, Landeck über Thalmässing; in litt.: München), Palice (1999: 314: Arnold 1892 - Laufzorn/München).

Lit. akt.: -

Micarea melaena (NYL.) HEDL.

Bacidia melaena, Bilimbia melaena

W: Fr,FrJu,Opf,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Britzelmayr (1875: 121: Haspelmoor), Arnold (1884: 575; 1898: 12: München, FrJu), Poelt (1955: 171: Zugspitze), Kalb (1973: 240: BayW), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd), Herb. Senckenb. (Sugenheim/Fr, Rehm).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87; 1994: 142; 1999: 69: Berchtesgaden verbreitet), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Hertel et al. (2017: Bärenthal/FrJu), Herb. Senckenb. (Ochsensitz/Ammergebirge, Printzen:), ASK Bayern (Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (2x Opf).

Micarea micrococca (KÖRB.) GAMS ex COPPINS

Catillaria micrococca (Körb.) Th. Fr.

W: OSp,Fi,Av,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1864/1884 - mehrfach um Eichstätt).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: bayer.Odenwald m.häufig), Cezanne et al. (2012: Selb/Fi, Wendelstein/Mangfallgebirge), Hertel et al. (2017: Bärenthal/FrJu), Brackel et al. (2018: Estergebirge), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), Herb. Senckenb. (b Spiegelau & Weidhütte/BayW, Schneider&Printzen 2015; Murnauer Moos & Wildseefilz b Peustelsau/Av, Printzen&Höwener 2014).

Bem.: wohl häufig aber unterkartiert?

Micarea misella (NYL.) HEDL.

Biatora asserculorum auct.

W: OSp,FrJu,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1957b: A. Schröppel & J. Poelt 1957 - Pfronten-Berg), Hertel et al. (2000: 3x hist München-Süd).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87; 1999: 69: Berchtesgaden zerstreut), Bergner et al. (1996: 102; 1998: 11: 1x b Augsburg), Hertel et al. (2000: zw Pullach u Baierbrunn/München, Schwaiger 1985), Feuerer et al. (2003: 334: Großhadern/München), Dürhammer (2003: Teublitz/Falkenst.Vorwald), siehe Kanz et al. (2005), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: Schwanhausen/Haßberge), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammergebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Micarea myriocarpa V. WIRTH & VĚZDA ex COPPINS

W: BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: 45: Höllbachgespreng/BayW).

Micarea nigella Coppins

W: BayW

List. hist.: -

Lit. akt.: Wirth et al. (2013: 752: Zwieseler Waldhaus/BayW – Palice 2006), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015).

Micarea nitschkeana (J. LAHM ex RABENH.) HARM.

Bilimbia nitschkeana

W: OSp,Fr,FrJu,OBay

Lit. hist.: Arnold (1891: 86; 1898: 7: Baierbrunn, Lohhof, Schleißheim, Merlbacher Filz, Olching / München; in litt.: Eichstätt, Sollnhofen, Regensburg, Wemding), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd), Herb. Senckenb. (Sugenheim/Fr, Rehm).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87; 1999: 69: Berchtesgaden), Gloßner (1993: Berchtesgaden), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 1x Bayreuth).

Micarea peliocarpa (ANZI) COPPINS & R. SANT.

Bacidia violacea, Micarea violacea

W: OSp,Fr,FrJu,Fi,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 338: Graseck/Wettersteingebirge; in litt.: Parsberg, München, mehrfach FrJu), Poelt (1972: 122: Buchberger Leiten/FRG).

Lit. akt.: Wirth (1981: 12), Türk & Wunder (1999: 69: Berchtesgaden zerstreut), Bresinsky (1991: Drabafelsen/Regensburg), Bresinsky et al. (1995: Otterbachtal), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 4x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammergebirge), Herb. Senckenb. (Kreuth/Mangfallgebirge, Printzen; :Murnauer Moos/Av & Weidhütte/BayW, Printzen&Höwener 2014), ASK Bayern, Herbar Brackel (Steigerwald, Veldensteiner Forst, Rainer Wald, Wertach). @FLDE: ua einzelne Allgäuer Alpen.

Micarea polycarpella (ERICHSEN) COPPINS & PALICE

Lecidea atomaria auct. p.p.

W: FrJu,BayW,OBay

Lit. hist.: Palice (1999: 316: Arnold 1887 - zw Lichtenfels u Staffelberg/FrJu, Arnold 1888-1892 - mehrfach München, sub Lecidea atomaria, rev. Palice).

Lit. akt.: -

Bem.: In Palice (1999) liegen alle Funde im Böhmerwald auf der tschechischen Seite.

Micarea prasina FR. agg.

Bem.: Sammelart aus *Micarea prasina*, *Micarea micrococca* und *Micarea byssacea*; das wurde früher gemeinhin als *Micarea prasina* bezeichnet.

Micarea prasina FR.

W: vermutlich weit verbreitet

Lit. hist.: Angaben für *Micarea prasina* s.l.: Poelt (1972: 125: Buchberger Leiten/BayW), Hertel et al. (2000: zahlreiche hist München-Süd).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 69: Berchtesgaden zerstreut), Hertel et al. (2000: 2x München-Süd), Dürhammer (2003: selten um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 5x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Spessart, Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: zahlreich NE-Bayern), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015; Murnauer Moos/Av, Printzen & Höwener 2014), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel ua.

Bem.: die Art i.e.S., dh ohne *Micarea micrococca*.

Micarea soralifera Guzow-Krzemińska et al.

Lit. hist.: - (erst 2016 beschrieben).

Lit. akt.: Herb.Senckenb. (Murnauer Moos, Wildmoos b Peustelsau, Weidhütte & Filzwald b Klingenbrunn/BayW, Printzen & Höwener 2014; b Spiegelau & Weidhütte/BayW, Schneider /Cezanne/Eichler; Wildseefilz b Peustelsau/Av, Printzen&Höwener 2014).

Micarea submilliaria (NYL.) COPPINS

Micarea subleprosula (VĚZDA) VĚZDA

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 69: s.selten Berchtesgaden).

Micarea sylvicola (FLOT.) VÉZDA & V. WIRTH

Brianaria sylvicola (Flot. ex Körb.) S. Ekman & M. Svenss., *Lecidea sylvicola*

W: OSp,BayW

Lit. hist.: Arnold (1863: 591, korr. in 1869: 515: Schwandorf/Opf), Poelt (1972: 135: Grainet), Wirth (1972: Tab VI).

Lit. akt.: Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: 1x Opf.Wald), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 2x Frankenwald), ASK Bayern (1x Ufr); @FLDE: ua Wirth 1998 – Neureichenau.

Micarea turfosa (A. MASSAL.) DU RIETZ

W: BayW,BayAlp(Be)

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 69: 1x Priesberger Moos/Berchtesgaden), Printzen et al. (2002: 45: Rachelsee/BayW).

Micarea viridileprosa COPPINS & VAN DEN BOOM

W: OSp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Brackel (2014: 234: alle als Wirt von *Nectriopsis micareae*: Neubäuer Forst/Opf, Otterbachtal/Falkenst.Vorwald, Weit-See/Chiemgauer Alpen), Hertel et al. (2017: Steingrün SE Reitzenstein/Frankenwald), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider & Printzen 2015; Wildseefilz b Peustelsau/Av, Printzen&Höwener 2014).

Micarea vulpinaris (NYL.) MUHR

W: BayW

Lit. hist.: Palice (1999: 317: Hilitzer 1924 - Arbersee/BayW).

Lit. akt.: -

Miriquidica atrofulva (SOMMERF.) A. J. SCHWAB & RAMBOLD

W: keine Angabe für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: Trogenbachtal W Ludwigstadt).

Miriquidica garovaglii (SCHAER.) HERTEL & RAMBOLD

"*Miriquidica garovaglio*", *Lecidea aenea* (Fr.) Nyl., *Lecidea garovaglio* Schaer., *Lecanora badia* var. *aenea* (Fr.) Schaer.

W: BayW(Arber),BayAlp(Al)

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 210: Rachel/BayW;), Hilitzer (1929: 110: BayW), Wirth (1969: 340: Arber/BayW; 1972: BayW). @FLDE: Wirth 1972 - Oberstdorf/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Arber/BayW).

Miriquidica griseoatra (FLOT.) HERTEL & RAMBOLD

Miriquidica leucophaea var. *griseoatra* (Flotow) V. Wirth, *Biatora griseoatra* (Flot.) Kremp.

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 210: Rachel&Arber/BayW; 1861: 215: Falkenstein&Rachel&Arber&Osser/BayW), Herb. Senckenb. (Pottenstein/FrJu, Arnold; Obermädialpe/Allg.Alpen, Rehm).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Haberstein/Fi), BK Bayern (Brackel 2009 - Neukirchen/NEW).

Miriquidica intrudens (H. MAGN.) HERTEL & RAMBOLD

W: Rhön

Lit. hist.: Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: -

Miriquidica leucophaea (FLÖRKE ex RABENH.) HERTEL & RAMBOLD

Biatora pelida Ach.

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 215, 289: Breitenmorigel/Opf, Schneeberg&Weißenstein/Fi, Mittenwald), Hillmann (1943: 144: BayW), Klement (1950: 258: BayW), Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 4x Fi), Hertel et al. (2017: 4x Fi).

Miriquidica nigroleprosa (VAIN.) HERTEL & RAMBOLD

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Poelt (1966: 85: Osser, Arber, Rachel, Lusen), Wirth (1972: Arber, Osser).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Hertel et al. (2017: 5x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (mehrfach KON); @FLDE: Lusen mehrfach hist & akt, Plöckenstein akt.

Moelleropsis nebulosa (HOFFM.) GYELN.

Pannaria nebulosa, *P. nebulosa* f. *coronata*

W: *Mn(südl.Rhön), Fr, FrJu, ?Fi*

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 146: Dietenhofen), Arnold (1885: 234: zw Glashütten u Volsbach/FrJu, Spielberg/Opf; in litt.: Patersberg b Kulmbach), Vill (1896: 16: mehrfach Ufr, zw Main u Rhön), Rehm (1905: 22: Sugenheim, Deutenheim, zw Neumühle u Steinbach/Steigerwald).

Lit. akt.: -

Monerolechia badia (FR.) KALB

Buellia badia (Fr.) A. Massal., *Catolechia badia* (Fr.) Stein

W: *Fr, Fi, BayW*

Lit. hist.: Arnold (1859/1860/1862: Eichstätt, Auerbach, Eilsbrunn), Krempelhuber (1861: 186: Zwiesel/BayW, Eulenhofen/FrJu, Dietenhofen/Fr), Poelt (1966: 73: Bogenberg).

Lit. akt.: Scheuerer (1988: 116: Scheuchenberg), Dürhammer (2003: 4x Falkenst.Vorwald), Wirth & Hertel (2007: Wojaleite), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), ASK Bayern (¿Scheuchenberg?), Herbar Brackel (Wojaleite; o.Beleg: Schönsee/Schwandorf, Niedermurach). @FLDE: Wirth 1974 - Neunburg v. Wald, Dunk 1992 - Markwald b Erlangen.

Montanelia disjuncta (ERICHSEN) DIVAKAR ET AL.

Melanelia disjuncta (ERICHSEN) ESSL., *Parmelia sprengelii* (Flörke) β *denticrita*, *Parmelia disjuncta* Erichsen, *Imbricaria soreliata* Ach.

W: *FrJu, Opf, BayW*

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 280: Wintersreuth/Fi), Arnold (1884: Sachsenhof ober Pottenstein, Kreuzberg b Vilseck, Eichstätt, Eulsbrunn, zw Neuhaus u Krottensee), Wirth et al. (2013: 763: Arnold - zw Krottensee u Neuhaus, Typus), Wirth (1972: BayW); @FLDE: Wirth 1975 - Fladungen/Rhön.

Lit. akt.: W. Türk (1994: 31: Frankenwald), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: zerstreut Falkenst.Vorwald), Wirth & Hertel (2007: 6x Fi), Hertel et al. (2017: 13x NE-Bayern), BK Bayern & ASK Bayern (Rauher Kulm, 3x BayW), Herbar Brackel (Bogenberg), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Wojaleite/Fi, Föhrenbühl&Hardt/Opf, Wildenstein&Bornstein/BayW).

Montanelia panniformis (NYL.) DIVAKAR ET AL.

Melanelia panniformis (NYL.) ESSL., *Parmelia panniformis*, *Parmelia sprengelii* var *congregata* Krempelh., *Parmelia olivacea* var. *pulvinata* Krempelh., *Parmelia crustificans* Hilitzer

W: *BayW*

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 136: Wolfstein, Falkenstein), Hilitzer (1929: 115: Kaitersberg, Seewand), Poelt (1953 a: 233: Wolfstein, Falkenstein, Sendtner 1854 - Falkenstein; 1966: 87: BayW nicht selten, Warnthal/Opf; 1972: 138: zw Seewand u Zwercheck, Wolfstein, Ruckwiesberg a Falkenstein, Warnthal).

Lit. akt.: Scheuerer (1988: 116: Scheuchenberg), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: Scheuchenberg), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 5x Fi), Hertel et al. (2017: 8x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (mehrfach Ostbayern), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (3x Ostbayern); @FLDE: Reimann 2006 - Giggstein/Allgäuer Alpen.

Montanelia soreliata (ACH.) DIVAKAR ET AL.

Melanelia soreliata (ACH.) GOWARD & AHTI, *Parmelia soreliata* (Ach.) Th. Fr., *Parmelia sorediosa* Almb., *Parmelia sprengelii* Flörke

W: *BayW*

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 136: Zwiesel/BayW), Hillmann (1931: 236; 1936: 158: BayW), Klement (1950: 258: BayW), Poelt (1950: 278: Haarkirchen, Hanfeld, Perchting).

Lit. akt.: -

Multiclavula corynoides (PECK) R. H. PETERSEN

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Brackel (2012) & Herbar Brackel (Zeiger/Allgäuer Alpen).

Bem.: Die Basidiolichene konnte 2012 einmal in einem alpinen Silikatmagerrasen am Südhang des Zeiger bei Oberstdorf nachgewiesen werden: Bayern, Schwaben, Kreis Oberallgäu, Zeiger-Südhang E Oberstdorf, bodensaurer Magerrasen, TK 8528/3, 47°24'32"N, 10°20'56"E, 5.9.2012, leg. und det. W. v. Brackel, conf. A. Shiryayev (Herbar Brackel 6014) (Brackel 2012).

Multiclavula mucida (PERS.) R. H. PETERSEN

Lentaria mucida, Clavaria mucida

W: BayW, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1962: 87: Schoenau 1916/1918 - Listsee& Wimbachtal/Berchtesgaden, Oberwinkler 1961 - Höllenbach&Hintersee/Berchtesgaden, Schauer - Bleckenau b Füssen/Ammergebirge, Kummer 1854 - Maria Eich b Planegg/München, Poelt/Schmidt 1961 - Grünwald/München).

Lit. akt.: Oberwinkler (1984: 740), Türk & Wunder (1999: 70: Berchtesgaden zerstreut), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), Herbar Brackel (Buchberger Leite), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg). @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen, einzeln Starnberger See, Chiemsee, Berchtesgadener Alpen; @PilzeDeutschland: zerstreut Ammergebirge bis Berchtesgadener Alpen (7 Qu), Starnberger- und Ammersee (8 Qu), sonst Ober- und Niederbayern (5 Qu), BayW (3 Qu), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (1x Alpenvorland zw Wildsteig u Saulgrub).

Multiclavula vernalis (SCHWEIN.) R. H. PETERSEN

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87)

Bem.: tritt in Türk & Wunder (1999) nicht mehr auf!

Mycobilimbia carneoalbida (MÜLL. ARG.) S. EKMAN & PRINTZEN

Biatora carneoalbida (MÜLL. ARG) COPPINS, Bacidia sphaeroides f. carneoalbida (Müll. Arg.) Zahlbr., Patellaria carneoalbida Müll. Arg.

W: Fr, FrJu, BayW, BayAlp

Lit. hist.: Hilitzer (1924, 1925: BayW), Wirth (1969: BayW).

Lit. akt.: Macher (1992: 75: NP BayW sehr selten), Türk & Wunder (1999: 70: 1x Berchtesgaden), Printzen et al. (2002: Höllbachgespreng/BayW), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), ASK Bayern & Herbar Brackel (1x Berchtesgaden); @FLDE: 2x Allgäuer Alpen akt.

Mycobilimbia epixanthoides (NYL.) VITIK. et al.

Biatora epixanthoides (Nyl.) Diederich, Bacidia epixanthoides (Nyl.) Lettau

W: BayW, BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 70: selten Berchtesgaden), Berger (2003: Passau), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden).

Mycobilimbia pilularis (KÖRB.) HAFELLNER & TÜRK

Biatora pilularis (Körb.) Hepp, Biatora sphaeroides (Dicks.) Homem., Catillaria sphaeroides (A. Massl.) Schuler, Bacidia sphaeroides (Dicks.) Zahlbr. non auct., Bilimbia sphaeroides (Dicks.) Anzi

W: FrJu, Fi

Lit. hist.: Arnold (1872: 150: Taubensee/Chiemgauer Alpen; 1875a: 344: Frauenalpe /Wettersteingebirge; 1884: 564: Wassertrüdingen, Pottenstein; in litt.: Eichstätt), Hepp (Lich. Eur. 739), Wirth & Hertel (2007: hist Fi).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83; 1994: 137; 1999: 18: selten Berchtesgaden, 2x), Hertel et al. (2017: Ahlstadt/Coburger Land), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg, conf. Brackel).

Mycobilimbia tetramera (DE NOT.) VITIK. et al.

Bilimbia fusca A. Massal.; Bilimbia tetramera De Not.; Mycobilimbia fusca (A. Massal.) Hafellner & Wirth; Bacidia fusca (A. Massal.) Du Rietz, Bilimbia obscurata (Sommerf.) Th. Fr.

W: FrJu, BayW, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 344: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1884: Vilseck), Hilitzer (1924: ; 1926: 46 Seewand/BayW), Poelt (1955: 171: Zugspitz-Ostgrat; 1972: 128: Höllbachgespreng/BayW); .@FLDE: Arnold 1898 - Graswang.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87, 1994: 143, 1999: 70: Berchtesgaden zerstreut), Macher (1992: 74: Nat.Park Bayerwald zieml.selten), Printzen (1997: 101: Höllbachgespreng/Bayerwald), Brackel et al. (2018: Estergebirge); @FLDE: Dornes 2009 - Bad Hindelang.

Mycoblastus affinis (SCHAER.) T. SCHAUER

Megalospora sanguinaria β affinis, Megalospora affinis (Schaer.) Körb.

W: BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 208: Falkenstein/BayW), Poelt (1972: 125: Zwercheck-Seewand/BayW).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87; 1999: 72: Berchtesgaden zerstreut - 2x), Macher (1992: 87: NP BayW s.selten), Spribille et al. (2011: Dreissessel/BayW). @FLDE: Gloßner 1992 - Berchtesgaden 1x.

Mycoblastus alpinus (FR.) TH. FR. ex HELLB.

Mycoblastus alpinus f. *friesii* J. Nowak, *Megalospora alpina* Fr.

W: nicht von *M. affinis* getrennt

Lit. hist.: Arnold (1875a: 334: Schachen/Wettersteingebirge), Hilitzer (1924: 6; 1925: 40: BayW), Hillmann (1943: 144: BayW).

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: Rachelsee/BayW), Cezanne et al. (2012: Wendelstein/Mangfallgebirge)
Bem.: ob synonym zu *Mycoblastus affinis* wie in Wirth et al. (2013) und British Lichen Flora? Zweifel äußern Spribille et al. (2011) nach molekularen Analysen.

Mycoblastus caesius (Coppins & P. James) Tønsberg

Haematomma caesium Coppins & P. James

W: kein Eintrag

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Herb. Senckenb. (Printzen&Höwener 2014: Murnauer Moos/Av & Weidhütte/BayW).

Mycoblastus sanguinarius (L.) NORMAN

Biatora sanguinaria (L.) Hepp; *Megalospora sanguinaria* α *sanguinaria*

W: Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: ζ Martius (1817: 252: Erlangen) [wird schon von Krempelhuber angezweifelt?], Duval (1808: 157: Regensburg) Fűrnröhr (1839: 241: Regensburg), Hepp (Exs. 483: Fi), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1854: 213: BayW; 1861: 208: Waldstein/Fi, Rhön), Hilitzer (1925: 95ff: BayW), Hillmann (1931: 230; 1943: 144: BayW), Poelt (1972: 125: Zwercheck-Seewand/BayW), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen), Herb.Senckenb. (Nußhardt/Fi, Schindler 1932; Gr.Falkenstein/BayW, Schindler 1936).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195: BayW), Macher (1992: 87: NP BayW m.häufig), Printzen et al. (2002: 45: Höllbachgespreng&Rachelsee/BayW), Hertel et al. (2017: 11x NE-Bayern, va Fi), Herb. Senckenb. (b Spiegelau & Weidhütte/BayW, Schneider&Cezanne&Eichler 2015).

Myochroidea porphyrospoda (ANZI) PRINTZEN, T. SPRIB. & TØNSBERG

Lecidea porphyrospoda (Anzi) Th. Fr.

W: BayAlp

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Benediktenwand/Kocheler Berge, Arnold), Wirth et al. (2013: 771; Benediktenwand, Arnold 1881; Angaben von Fi nicht korrekt).

Lit. akt.: -

Nephroma bellum (SPRENG.) TUCK.

Nephroma laevigatum auct. non Ach.

W: OBay,BayAlp

Lit. hist.: Hertel et al. (2000: südl Baierbrunn/München, Arnold 1882), Herb.Senckenb. (Raintal/Wettersteingebirge, Schindler 1936).

Lit. akt.: ζ Macher (1992: 87: s.selten NP BayW)?, Gloßner (1993: 1x Berchtesgaden), Türk & Wunder (1991: 87; 1999: 72: Berchtesgaden s.selten), ASK Bayern (Kemmer/Türk 1991 - Berchtesgaden); @FLDE: Dornes/Werth 2003-2010 - Rohrmoos&Oberstdorf/Allgäuer Alpen.

Nephroma expallidum (NYL.) NYL.

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Wirth & Fuchs (1980: 30: in Bayern ausgestorben), Wirth et al. (2013: 777: Schönau 1930 - Hoher Göll/Berchtesgaden, Wh Arnold).

Lit. akt.: -

Nephroma laevigatum ACH., non auct.

Nephromium laevigatum

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: Alle historischen Angaben zweifelhaft, da nicht klar von anderen Arten, insbesondere *N. bellum*, unterschieden (s. Cezanne et al. 2008): Krempelhuber (1861: 127: Muggendorf&Baufurt/FrJu, zw Pullach u Baierbrunn/München), Arnold (1891: 36; 1898: 5: München; 1884: 232: Eichstätt; in litt.: Banz, Muggendorf), Vill (1896: 15: Kreuzberg/Rhön), Herbar Brackel (2614: Kaulfuß 1882 - Schneeberg/Fi).

Lit. akt.: ζ Macher (1992: 63: NP BayW: "Die Vorkommen ... drohen im UG zu erlöschen").

Nephroma parile (ACH.) ACH.

Nephromium laevigatum f. parile

W: Fr,FrJu,Fi,OBay,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1891: 36), Vill (1896: 15), Wirth (1969: 342: Arber), Herb.Senckenb. (Birgsau/Allgäu, Müller 1936; Gr.Arber/BayW, Schindler 1936; Hörstein b Aschaffenburg/Ufr.,Clementin, det. Eichler & Cezanne); @FLDE: Arnold mehrfach Frankenalb.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87; 1999: Berchtesgaden zerstreut), Macher (1992: 63: im Nat.-Park Bayerwald sehr selten), Printzen et al. (2002: 43, 45: Rachelsee), ASK Bayern (Kemmer/Türk 1991 - Berchtesgaden; Brackel 2004 - Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (Starzlachtal); @FLDE: Allgäuer Alpen mehrfach, 3x Berchtesgadener Alpen.

Nephroma resupinatum (L.) ACH.

Nephromium resupinatum, Nephroma tomentosum (Hoffm.) Flot.

W: FrJu,Fi,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Funck (1820, Exs. 70: Fi), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1854: 196ff: BayW; 1861: 127: "in den Alpen ... nicht selten", Rhön, BayW, Karwendel), Arnold (1891: 36; 1898: 5: München), Hilitzer (1925: 168: BayW), Hillmann (1943: 143: BayW), Poelt (1950: 277: "z.verbreitet id Alpen", Püschling, Neidernach/Ammergebirge, Raintal/Wettersteingebirge, Ramsau/Berchtesgaden, Einödsbach/Allgäu), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen), Herb.Senckenb. (Traufbachtal/Allg.Alpen, Schneider 1933; Kl.Falkenstein/BayW, Partnachtal /Wettersteingebirge, Schindler 1936; Forsthaus Valepp/Mangfallgebirge, Seitz 1963).

Lit. akt.: James & White (1987: 256), Türk & Wunder (1991: 87; 1999: 72: Berchtesgaden zerstreut), Macher (1992: 63: s.selten NP BayW), ASK Bayern (je 2x Allgäuer & Berchtesgadener Alpen), Herbar Brackel (Starzlachtal); @FLDE: Frisch 1990/1994 - Kranzberg/Werdenfeller Land, Wirth 1981 -Kreuth/Mangfallgebirge, 2x Berchtesgaden, zahlreich Allgäuer Alpen.

Nephromopsis laureri (KREMP.) KUROK.

Tuckneraria laureri (KREMP.) RANDLANE & A. THELL, *Cetraria laureri* Kremp., *Cetraria complicata*, *Platysma complicatum laureri*

W: OBay,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1851: 673; 1861: 120: Ruhpolding, Mittenwald, Inzell, Berchtesgaden, Kreuzeck/Allgäu, Haag, Ebersberg), Arnold (1875a: 333: Schachen/Wettersteingebirge), Poelt (1950: 278: Vereinsalm/Mittenwald, zw Püschling u Brunnenkopfhäusern, Kramer/Ammergebirge), Hertel et al. (2000: Münchner Süden, Arnold & Schwind), Herb. Senckenb. (Reichenhall/Berchtesgadener Alpen, Zahlbruckner).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84; 1999: 30: Berchtesgaden zerstreut), Brackel (2013: Tschirn /Frankenwald), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), ASK Bayern & Herbar Brackel (Tschirn /Frankenwald); @FLDE: etliche Funde Allgäuer & Berchtesgadener Alpen.

Normandina acroglypta (NORMAN) APTROOT

W: keine Angaben für Bayern

Lit. hist.: ?

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 72: Königsbachtal), Brackel et al. (2018: Ammergebirge).

Bem.: ob von *N. pulchella* verschieden ? (s. Muggia et al. 2010).

Normandina pulchella (BORRER) NYL.

Lenormandia pulchella

W: Fr,BayW,öDo,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 233: Sugenheim/Fr, Dettenheim&Eichstätt/FrJu, merhfach München, Mittenwald), Arnold (1898: 10), Poelt (1950: 276: Steinbachtal b.Bichl/Starnb.See), Herb.Senckenb. (Pfronten/Allgäu, Schröppel 1956), Schauer 1963: 56, 185: etliche FO Alpen, hist. Südbayern bis über München), Hillmann (1931: 226: verbreitet in Bayern),Wirth & Türk (1973: 103).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87, 1999: 73: Berchtesgaden verbreitet), Macher (1992: 55: selten im Bayerwald), Bresinsky et al. (1995: 581: Offenstetten), Bergner et al. (1996: 99: um Augsburg, vidil), Wirth (1995: 609), Feuerer et al. (2003: 334), siehe Kanz et al. (2005), Dürhammer (2003: 235: va hist. Angaben) , Cezanne et al. (2008: 286: 1x bayer. Anteil Odenwald), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), ASK Bayern, Herbar Brackel. @FLDE: etliche aktuelle FO Allgäu & Berchtesgaden, zerstreut Südbayern.

Ochrolechia alboflavescens (WULFEN) ZAHLBR.

W: BayW,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 155: Mittenwald, Berchtesgaden), Poelt (1966: 63: Rachel/Bayerwald), Herb.Senckenb. (Aggenstein/Allg.Alpen, Poelt 1956).

Lit. akt.: Hanko et al. (1985: 173), Türk & Wunder (1991: 87; 1999: 73: Berchtesgaden verbreitet), Macher (1992: 87: im Nat.-Park Bayerwald z.selten), Glossner (1993:Berchtesgaden), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Estergebirge); @FLDE: Dornes - 2x Allgäuer Alpen, vdDunk 1991 - 1x Altdorf/Nürnberg.

Ochrolechia androgyna (HOFFM.) ARNOLD agg.

Sammelart aus Ochrolechia androgyna s.str., Ochrolechia mahlensis, Ochrolechia bahusiensis; Ochrolechia tartarea subsp. androgyna, Pertusaria tumidula, Ochrolechia pallescens corticola

W: OSp,Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 196: BayW; 1961: 154: "zerstreut durch das Gebiet", Ruhpolding, Mittenwald, Schönbergalpe/Allgäu, Zwiese, Dreisessel), Arnold (1875a: 333: Schachen /Wettersteingebirge;1891: 53; 1898: 6: 2x München), Hilitzer (1924: 11; 1925: div; 1931: 234: BayW), Kalb (1972b: 94: zw Ludwigsthal u Regenhütte b Zwiesel, Scheuereck SE Großer Falkenstein), Wirth (1972; BayW), Feuerer et al. (2003: 334: München ausgestorben).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Hanko et al. (1985: 175), Macher (1992: 87: m.häufig NP BayW), Türk & Wunder (1991: 87; 1999: 73: verbreitet-häufig Berchtesgaden), Schmitz et al. (1994: 154), Printzen et al. (2002: 45: 2x BayW), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 5x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Mittenwald), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (Wildseefilz b Peustelsau/Av & b Spiegelau/BayW, Printzen&Höwener 2014), ASK Bayern (Allgäuer & Berchtesgadener Alpen, BayW), Herbar Brackel (Rhön, Allgäu); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Ochrolechia androgyna (HOFFM.) ARNOLD s. str.

W: BayW

Bem.: in RL nicht behandelt, zu Ochrolechia androgyna agg.

Ochrolechia arborea (KREYER) ALMB.

W: BayW,öDo,Av,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1972: 125: Seewand-Zwercheck&Kohlschachten/BayW); @FLDE: Behr 1957 - Spessart.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87; 1999: 73: Berchtesgaden), Cezanne et al. (2012: By va S d Donau, selten, KON & ALP)), Hertel et al. (2017: 8x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), ASK Bayern (Kemmer/Türk - Berchtesgaden); @FLDE: Steinheim/Schwaben, vereinzelt Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen.

Ochrolechia bahusiensis H. MAGN.

W: BayW

Bem.: in RL nicht behandelt, zu Ochrolechia androgyna agg.

Ochrolechia frigida (SW.) LYNGE

W: BayAlp(AI,Be)

Lit. hist.: ohne Quelle erwähnt in Scholz (2000).

Lit. akt.: -

Bem.: keine Angaben außer in Wirth et al. (2013) und Scholz (2000) gefunden.

Ochrolechia inaequatula (NYL.) ZAHLBR.

W: BayAlp (Be)

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 73: s.selten Berchtesgaden, 1x).

Ochrolechia microstictoides RÄSÄNEN

W: Fi,BayW,Av,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1966: 63: Osser, Falkenstein; 1972: 125: BayW allg.verbreitet).

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: 45: Rachelsee), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2012: Oberstdorf), Herbar Brackel (Hohenfels?), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015); @FLDE: 4x Frankenwald, mehrfach Allgäuer Alpen, je 1x Berchtesgaden, Chiemsee, Starnberger See, dazu Wirth 1998 - Plöckenstein/BayW.

Bem.: nach Wirth (mdl.) nicht selten.

Ochrolechia pallescens (L.) A. MASSAL.

Lecanora parella var. pallescens

W: BayW,Do,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1854: 213, 217: BayW; 1861: "durch das ganze Gebiet nicht selten", Mittenwald), Arnold (1891: 53; 1989: 6: mehrfach München), Vill (1896: 17: Oberthulba&Langendorf/Rhön), Hertel et al. (2000: zahlreich hist München-Süd), Wirth & Hertel (2007: Fi ausgestorben), Herbar Brackel (2457: Kaulfuß 1883 - Klosterlangheim/FrJu).

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1991: 87; 1999: 73: selten Berchtesgaden); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Ochrolechia parella (L.) A. MASSAL.

W: Opf,Fi,Av

Lit. hist.: Martius (1817: 223f: Erlangen, Atzelsberg/Fr), Krempelhuber (1861: 154: Bayreuth, Höfats/Allgäuer Alpen), Arnold (1872 c: 146; 1891: 54: München); @FLDE: Wirth 1975 - Wertheim/Mn.

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Schneeberg&Ochsenkopf/Fi), Cezanne et al. (2012: Röllbach/Spessart), Hertel et al. (2017: Wh Wirth&Hertel), BK Bayern (Schneeberg/Fi).

Ochrolechia subviridis (HØEG) ERICHSEN

W: OBay,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Hertel et al. (Kaffenbühl/Frankenwald), Brackel et al. (2018: Estergebirge)

Bem.: lt. Cezanne et al. (2008) sind die Angaben von Behr (1954) falsch; eigene Punkte von Cezanne et al. liegen in Baden-Württemberg und Hessen.

Ochrolechia szatalaensis VERSEGHY

W: BayAlp

Lit. hist.: Schauer (1965: 58, 187: zerstreut von den Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen, unter O. s. var. macrospora = nach Kukwa 2009 großsporige Form von O. szatalaensis).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 73: Wunder 1983 - zw Vorderbrand u Hinterbrand), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), Herb. Senckenb. (Ochsensitz/Ammergebirge, Printzen); @FLDE: vereinzelte aktuelle FO Allgäuer und Berchtesgadener Alpen.

Ochrolechia tartarea (L.) A. MASSAL.

Lecanora tartarea var. saxorum

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Funck (1802, Exs. 25: Fi), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1854: 198: BayW; 1861: Schneeberg/Fi, Dreissessel/BayW), Wirth & Hertel (2007: mehrfach hist Fi), Herb. Senckenb. (Laber/Ammergebirge, Schnabl).

Lit. akt.: -

Bem.: Die Angabe von Martius (1817: 223 unter Parmelia tartarea bezieht sich wohl auf O. androgyna: "in terra supra muscos").

Ochrolechia trochophora (VAIN.) OSHIO

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 785; Seinsberg bei Mittenwald, 1850).

Lit. akt.: -

Ochrolechia turneri (SM.) HASSELROT

Pertusaria leprarioides

W: OSp,Fr,FrJu,Fi,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1966: 63; 1972: 126: Kohlschachten ü Buchenau/BayW), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald). @FLDE: Wirth 1974 - Heiligenstadt, Goppel 1976 - Tegernheim/Donaustauf.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87; 1999: 73: Berchtesgaden selten), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Hertel et al. (2000: 1x München-Süd), Feuerer et al. (2003: 335: München fast ausgestorben), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: KON & ALP), Hertel et al. (2017: ~25Qu), Brackel et al. (2018: Estergebirge), ASK Bayern (1x Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (Mohrhof, Hochmutting, Missen), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Hohenfels, Reiterswiesen, Weickertswiesen, Mäusberg, Schneizlreuth).

Ochrolechia upsaliensis (L.) A. MASSAL.

Lecanora parella β upsaliensis

W: BayAlp(AI,Be,Ch,Kw)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 154: "Auf dem Rücken und Gipfeln der höchsten Berge in der ganzen südlichen Kalkalpenkette nicht selten", Hochkalter/Berchtesgaden, Funtenseetauern Gipfel

/Berchtesgaden, Alpspitze/Garmisch), Arnold (1870: 234: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 344: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (Obermädellalpe/Allg.Alpen, Rehm).
Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 143; 1999: 72: Berchtesgaden verbreitet), Herb. Senckenb. (Laufbacher Eck/Allg.Alpen, Otte 2006); @FLDE: 2x Allgäuer Alpen rezent.

Opegrapha dolomitica (ARNOLD) CLAUZADE & CL. ROUX ex TORRENTE & EGEE

Opegrapha rupestris f. *dolomitica*, *Opegrapha rupestris* var. *dolomitica* Arnold

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1860: 78f: zw Pottenstein u Tüchersfeld, im Ankathal zw Hersbruck u Velden - Typus, Schambachtal zw Eichstätt u Kipfenberg, Riesenburg b Muggendorf / alle FrJu), Krempelhuber (1861: 259: Ankathal/FrJu).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 74: zerstreut Berchtesgaden, ~10x), Dürhammer (2003: mehrfach FrJu um Regensburg, ~10x), Hertel et al. (2017: 9x FrJu), Brackel et al. (2018: Estergebirge), Herbar Brackel (Kipfenberg/FrJu); @FLDE: ua 3x Allgäuer Alpen, einzelne nördl FrJu.

Opegrapha gyrocarpa FLOT.

Gyrographa gyrocarpa (Flot.) Ertz & Tehler

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Poelt (1966: 87: Großer Hahnenbogen üb Buchenau/BayW), Wirth (1969: 340: Höllbachgspreng; 1972: Arber, Rachel; @FLDE: Wirth 1968/1974 - Kötzing, Höllbachgspreng, Rachel).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal, mit "cf."), Berger (2003: Passau), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 4x Fi), Hertel et al. (2017: 11x NE-Bayern).

Bem.: zur Nomenklatur siehe Ertz et al. (2015).

Opegrapha lithyrga ACH.

W: Fi,BayW,Bo

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Berger (2003: Passau), Wirth & Hertel (2007: Ölschnitztal/Fi), Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: Wh Wirth & Hertel). @FLDE: ua Dornes/Feuerer 2012 - Burgberg/Allgäuer Alpen.

Opegrapha mougeotii A. MASSAL.

Alyxoria mougeotii (A. MASSAL.) ERTZ, FRISCH & G. THOR, *Opegrapha leightonii* Cromb., *Opegrapha varia* var. *diaphora* f. *diaphora*

W: nicht unterschieden

Lit. hist.: Arnold (1884: 657f: Wassertrüdingen, Aicha, Weißenburg).

Lit. akt.: Herbar Brackel (Kipfenberg, 2x Hohenfels / FrJu), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (3x Do bei Regensburg).

Bem.: Verbreitung ungenügend bekannt, da überwiegend als synonym zu *O. varia* (=Alyxoria varia) angesehen; wir halten vorerst die Sippe auf Dolomit (gerne mit rosafarbener Verfärbung des Gesteins) für eigenständig.

Opegrapha niveoatra (BORRER) J. R. LAUNDON

Opegrapha subsiderella (Nyl.) Arnold; *Opegrapha vulgata* var. *subsiderella* Nyl.

W: FrJu,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1957b: Schröppel & Poelt 1957 - Kienberg bei Pfronten), Schauer (1965: 62, 189: mehrfach va hist. um München und Starnberger See, m. häufig Alpen vom Allgäu bis Chiemsee), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Kalb (1966: 115), Ritschel (1977: 163, 164).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88, 1999: 76: verbreitet Berchtesgaden), Macher (1992: 87: sehr selten im Bayerwald, Dürhammer (2003: 239: 2x um Regensburg), Cezanne et al. (2008: 293: m. selten bayer. Odenwald), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: 3x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), ASK Bayern, Herbar Brackel (4x Allgäu, 1x Rainer Wald); @FLDE: etliche akt FO Berchtesgadener Alpen, dazu Bayerwald, Rhön, Frankenwald selten.

Opegrapha rufescens PERS.

Pseudoschismatomma rufescens (Pers.) Ertz & Tehler, *Opegrapha vulata* β *rufescens*, *Opegrapha herpetica* Ach.

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,Fi,BayW,Do,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Duval (1808: 147: b Regensburg), Martius (1817: 277: [um Erlangen]), Fűrnröhr (1839: 241: b Regensburg), Krempelhuber (1861: 257: o.O.), Arnold (1884: 663: Eichstätt, Neuhaus, Deining; 1898: 9: München), Ritschel (1977: 163: recht selten NW-Bayern), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87; 1999: 74: Berchtesgaden verbreitet), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Bergner et al. (1996: 100; 1998: 9: 5 Qu um Augsburg), Dürhammer (2003: s.selten um Regensburg), Berger (2003: Passau), Feuerer et al. (2003: 335: München s.selten), siehe Kanz et al. (2005), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: KON & ALP), Hertel et al. (2017: 8x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), ASK Bayern (1x Berchtesgaden, mehrfach Allgäu ALP & KON), Herbar Brackel (Grafenwöhr, Hohenfels, Weißsachtal/Allgäuer Alpen), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Veitshöchheim/Mn); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Bem.: zur Nomenklatur siehe Ertz et al. (2015).

Opegrapha suecica KÄLLSTEN ex G. THOR

W: FrJu

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 794; Altmühltal, Arnold 1857).

Lit. akt.: -

Opegrapha trifurcata HEPP

W: FrJu

Lit. hist.: ↯ Arnold (1870: 230: Hochgern/Chiemgauer Alpen sub *Opegrapha atra* f. *trifurcata*?), Arnold (1884: 662: Dollnstein, Obereichstätt), Wirth et al. (2013: 794, Altmühltal, Arnold 1857).

Lit. akt.: -

Opegrapha vermicellifera (KUNZE) J. R. LAUNDON

W: OSp,FrJu,BayW,Do,OBay,Bo,Av,BayAlp

Lit. hist.: Schauer (1965: 65, 192: Poelt - Herrsching, Weilheim, Grünwald; 2x Alpen, Wallgau /Kesselbergstraße & Tegernsee/Hirschbachtal), Poelt (1972: 126: Buchberger Leiten/BayW), Ritschel (1977: 38), Hertel et al. (2000: hist.um München).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88, 1999: 74: selten Berchtesgaden), Macher (1992: 88: sehr selten Bayerwald), Bresinsky et al. (1995: 577, Unterlichtenwald, Eilsbrunn), Feuerer et al. (2003: 335: Feuerer 2000 - Isarauen), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Cezanne et al. (2008: 296: m. selten bayer. Odenwald), Cezanne et al. (2012: 1x Rhön), Hertel et al. (2017: Obertrubach/FrJu), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), ASK Bayern (Kermer 1991 - Berchtesgaden), Herbar Brackel (Würmtal, Chiemsee, Landsberg); @FLDE: zerstreut Alpenvorland bis Unterfranken.

Opegrapha vulgata (ACH.) ACH.

Opegrapha devulgata

W: OSp,FrJu,Fi,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 279f: selten [um Erlangen]), Krempelhuber (1861: 257 as *Opegrapha vulgata* alpha *vulgata*), Arnold (1898: 9), Goldfuß & Bischof (1817), Herb.Senckenb. (Reintal /Wettersteingebirge, Schindler 1930), Schauer (1965: 62, 65, 188, 191: hist. um Augsburg u München, sonst selten zw Allgäuer u Berchtesgadener Alpen), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen).

Lit. akt.: Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Ebrach), Macher (1992: 88: im Bayerwald sehr selten), Türk & Wunder (1999: 76: zerstreut), Cezanne et al. (2008: 297: selten im bayer. Odenwald), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden), ASK Bayern, Herbar Brackel (Ebrach & 2x Allgäu); @FLDE: etliche FO Allgäuer Alpen, im Flachland selten (4 Qu.).

Ophioparma ventosa (L.) NORMAN

Haematomma ventosum (L.) A. Massal., *Lecanora ventosa* (L.) Ach.

W: Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 441: Fi), Gümber (1856: 27f: Dreisessel, Lusen, Rachel, Falkenstein, Arber, Zwercheck, Osser / alle BayW, Waldstein/Fi, Gottesackerwand/Allg.Alpen), Krempelhuber (1861: 155: Arber, Rachel, Lusen, Osser, Dreisessel / alle BayW, Waldstein/Fi, Gottesackerwände & Obermädelialpe / Allgäuer Alpen), siehe Kanz et al. (2005: etliche hist Zitate BayW). @FLDE: ua n.n./Wirth 1899 - Schönau/Berchtesgaden, Kaulfuß 1885 - Bad Berneck.

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Schneeberg&Haberstein/Fi), Hertel et al. (2017: Ochsenkopf, Schneeberg, Haberstein, Platte / alle Fi), BK & ASK Bayern (2x Fi, 2x BayW), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Haberstein&Schneeberg/Fi, Osser/BayW).

Orphniospora moriopsis (A. MASSAL.) D. HAWKSW.

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 796: Gümber vor 1860 - Gottesackerwände/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Orphniospora mosigii (KÖRB.) HERTEL & RAMBOLD

Lecidea mosigii (Körb.) Anzi

W: BayAlp(Al)

Lit. hist.: Hertel (1970: 417 as *Lecidea obscurissima*), Hertel & Rambold (1988: 114: Gumbel 1854 - Gottesackerwände/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Pannaria conoplea (ACH.) BORY

Pannaria rubiginosa beta *conoplea*, *Pannaria pityrea* (DC.) Degel.

W: OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 145: durch das Gebiet besonders in den Alpen, in der Ebene viel seltener), Schauer (1965: 68, 193: hist. um München, etliche alpine FO vom Allgäu bis Berchtesgaden, Feuerer et al. (2003: 335: München ausgestorben), Herb. Senckenb. (Reintal/Wettersteingebirge, Schindler 1930).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88, 1999: 76: Berchtesgaden zerstreut), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (Lindental/Ammergebirge, Otte 2004; Ochsenitz /Ammergebirge, Printzen), ASK Bayern (Kemmer 1991 - Berchtesgaden), Herbar Brackel (Ramsau, Naidernach/GAP, Hinterbrand).

Pannaria rubiginosa (ACH.) BORY

W: BayAlp

Lit. hist.: Schauer (1965: 68, 195: nur Friedergries, Arnold & Poelt), @FLDE: Schnabl 1896 - Oberammergau/Graswang (REG 1695).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88, 1999: 76: nur Wimbachtal), Wirth et al. (2013: 801: "nur ein FO in Am, an Salix und Acer"); @FLDE: Dornes 2003 - Wimbachgries, Wirth 1980 Garmisch-Partenkirchen (wohl Friedergries).

Parabagiettoa cyanea (A. MASSAL.) GUEIDAN & CL. ROUX

Verrucaria cyanea A. Massal., *Verrucaria limitata* Kremp., *Verrucaria decussata* var. *cyanea* (A. Massal.) Arnold

W: FrJu, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 241: "... im FrJu nicht selten", Muggendorf, Streitberg, Pappenheim, Obereichstätt, Altmühltal / alle FrJu, Füssen/Allgäuer Alpen), Arnold (1885: 75f: Gasseldorf b Streitberg, Wintershofer Berg, Obereichstätt, zw Breitenfurt u Dollnstein, Beilngries, Neuessing), Rabenhorst (Lich. Europ.: 331 as), Hillmann (1943: 139: Watzmann/Berchtesgaden), Hertel et al. (2000: Baierbrunn/München, Arnold 1888).

Lit. akt.: unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Hoppefelsen & Pfalzbauernberg b Regensburg).

Parabagiettoa dufourii (DC.) GUEIDAN & CL. ROUX

Verrucaria dufourii DC., *Verrucaria dufourei*

W: FrJu, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 240: "in den Kalkalpen Oberbayerns und Schwabens hie und da", zB Watzmann; Arnold - Streitberg, Geilenreuth, Muggendorf etc.), Arnold (1870: 232: Hochgern /Chiemgauer Alpen).

Lit. akt.: Türk & Wittmann (1987: 144, 300: mehrfach Berchtesgaden), Türk & Wunder (1997: 1151, 1999: 104: Berchtesgaden zerstreut), Brackel et al. (2018: Estergebirge).

Parmelia ernstiae FEUERER & A. THELL

W: Rhön, Fr, Fi, BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: Rhön, Selb/Fi, Oberstdorf), Hertel et al. (2017: 3x NE-Bayern), Herbar Brackel (Coburg, Bad Kissingen), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (z.B. Ammergebirge).

Parmelia omphalodes (L.) ACH.

Parmelia panniformis (Ach.) Röhl.

W: Rhön, Fi, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 198f, 217: BayW; 1861: 134: Rhön, mehrfach BayW, Mittenwald, Höfatswanne/Allgäuer Alpen), Klement (1950: 258, 260: BayW), Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: 2x Falkenst.Vorwald), Wirth & Hertel (2007: 11x Fi), Hertel et al. (17x Fi&Frankenwald), BK & ASK Bayern (mehrfach Fi); @FLDE: Reimann 2009 - Giggstein/Allgäuer Alpen.

Parmelia saxatilis (L.) ACH. agg.

Bem.: Sammelart aus *Parmelia saxatilis*, *Parmelia ernstiae*, *Parmelia serrana*

Parmelia saxatilis (L.) ACH.

Imbricaria saxatilis

W: regional häufig

Lit. hist.: Historische Angaben unter Einbeziehung der selteneren Taxa *P. ernstiae* und *P. serrana*: Martius (1817: 207f: [um Erlangen]), Arnold (1861: 58; 1870: 226; 1875a: 333: Schachen/Wettersteingebirge; 1877a: 281: Wank/Estergebirge; 1891: 28; 1898: 5), Vill (1896: 15), Poelt (1950: 278: "Alpenvorland selten", Hanfeld/Starnberg, Maising)1964: 261), Kalb (1966: 115; 1972a: Nürnberger Reichswald), Goppel (1976: 50); Ritschel (1977: 167),

Macher & Steubing (1984: 195), Macher (1987: 645), Türk & Wunder (1991: 88), W. Türk (1994: 31), Brackel (1994: 564), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 109), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Dürhammer (2003: häufig um Regensburg), Feuerer et al. (2003: 335), Brackel (2005: 93), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: m.häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: in allen Teilgebieten NE-Bayerns), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (Murnauer Moos/Av, Printzen&Schneider 2014), BK & ASK Bayern (~50x KON & ALP), Herbar Brackel & unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~50x KON).

Bem.: nach den molekularen Analysen müssen *P. ernstiae* und *P. serrana* ausgeschieden werden; letztere ist zumindest unter den epiphytischen Beständen häufiger als *P. saxatilis* s.str. Eine Unterscheidung nach morphologischen Merkmalen ist nicht möglich.

Parmelia serrana A. CRESPO, M. C. MOLINA & D. HAWKSW.

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Thell & Feuerer, Brackel et al. (2018: Ammer-, Ester- und Wettersteingebirge), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (z.B. Ammergebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Cezanne&Eichler); @FLDE: zahlreich Allgäuer Alpen, 2x akt München.

Bem.: noch ungenügend bekannt, wohl häufiger als *P. saxatilis* s.str.

Parmelia submontana NÁDV. ex HALE

Parmelia contorta Bory, *Parmelia bohémica*

W: OSp,Fi,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1972: 126: Hochschachten ü Buchenau/BayW).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88; 1999: s.selten Berchtesgaden), Schindler (1997: 19), Hertel et al. (2000: 1x München-Süd), Feuerer et al. (2003: 335; München fast ausgestorben), Wirth & Hertel (2007: 4x Fi), Cezanne et al. (2008: s.selten bayer. Odenwald), Cezanne et al. (2012: Oberstdorf), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (3x BayW, NEW, 3x Allgäuer Alpen, 1x Fi), Herbar Brackel (München, NEW, Allgäu), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Lichtenfels/FrJu); @FLDE: verbreitet Allgäuer Alpen, einzelne Frankenwald, FrJu,BayW, Rhön.

Parmelia sulcata TAYLOR

Imbricaria saxatilis f. *sulcata*, *Imbricaria saxatilis* var. *leucochroa* Flot.

W: häufig

Lit. hist.: Arnold (1872: 72: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1891: 28), Vill (1896: 15), Poelt (1950: 278: "im Vorland allgemein"), Kalb (1966: 115), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Goppel (1976: 52), Ritschel (1977: 168).

Lit. akt.: Kandler & Poelt (1984: 93), Bresinsky & Einhelliger (1987: 426), Macher (1987: 645), Brackel (1990: 129), Türk & Wunder (1991: 88; 1999: 76: häufig Berchtesgaden), Brackel (1994: 564), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 109), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Feuerer et al. (2003: 335), Dürhammer (2003: gemein um Regensburg), Brackel (2005: 93), Lange et al. (2005: 54), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: s.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By s.häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: häufig NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel.

Parmeliella triptophylla (ACH.) MÜLL. ARG.

Pannaria triptophylla, *Lecidea triptophylla*

W: FrJu,Fi,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 396), Martius (1817:243: Sendelbach, Adlitz/FrJu), Krempelhuber (1854: 197: Dreisessel; 1861: 145), Arnold (1891: 40), Arnold (1898: 5), Hilitzer (1924: Bayerwald), Hillmann

(1931: Bayerwald), Wirth (1969: Bayerwald), Hertel et al. (2000: 2x Arnold Münchner Süden), siehe Wirth & Hertel (2007: Fichtelgebirge verschollen).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88, 1999: 77: Berchtesgaden zerstreut), Macher (1992: 66: Nat.Park Bayerwald sehr selten), Printzen et al. (2002: 45: Rachelsee), siehe Kanz et al. (2005), Brackel & Kocourková (2006: Freibergsee/Allgäuer Alpen, Taubenberg/OBay), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), ASK Bayern (1x Berchtesgaden, 2x Allg.Alpen), Herbar Brackel (Taubenberg, 2x GAP, Fischbachau, Freibergsee); @FLDE: etliche Funde Allgäuer & Berchtesgadener Alpen, dazwischen Murnau und Kreuth.

Parmelina carporrhizans (TAYLOR) POELT & VĚZDA

W: BayAlp

Lit. hist.: Schauer (1965: 72, 197: Allgäuer Alpen, Karwendel, Tegernseer Gebirge).

Lit. akt.: @FLDE: mehrfach Dornes/Werth - Allgäuer Alpen

Parmelina pastillifera (HARM.) HALE

Parmelia scortea var. *pastillifera*

W: OSp,BayW,Bo,Av,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1961: 196: Zell b Pfronten/Ammergebirge, Fallmühlal, Vilsalpe, Gießenbachtal b Oberau, Arzbach b Lengries, Marquartstein, Maisinger See/Starnberg), Schauer (1965: 81, 202: Wolfratshausen, Icking, Baierbrunn, Starnberg, Steingaden; mehrfach Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen), Wirth (1975: 122: Niedermurach/Oberviechtach).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88, 1999: 76: verbreitet Berchtesgaden), Bergner et al. (1996: 109: um Augsburg), siehe Kanz et al. (2005), Cezanne et al. (2008: selten bayer. Odenwald), Cezanne et al. (2012: Oy&Sigmarzell/Allgäu, Oberstdorf, Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK Bayern, ASK Bayern (Brackel - div Alpen, Voralpen), Herbar Brackel (Kempten); @FLDE: etliche FO Allgäuer und Berchtesgadener Alpen, wenige dazwischen, um Augsburg, Bayerwald.

Parmelina quercina (WILLD.) HALE

W: Do

Lit. hist.: Hoppe (1796: 135: Regensburg), Poelt (1950: 278: Oytal, Dietersbachtal, Traufbachtal).

Lit. akt.: Brackel & Kocourková (2006: Sulzheim/Mn), Herbar Brackel (Willanzheim/Mn). @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen.

Parmelina tiliacea (HOFFM.) HALE

Parmelia scortea

W: in S-Dtl. in allen Naturräumen

Lit. hist.: Martius (1817: 206: häufig gegen Bruck/Fr), Funck (Exs. 141), Poelt (1950: 278: "häufig", Pöcking; 1966: 78: Niedermurach/BayW), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald).

Lit. akt.: Türk et al. (1974: 41), Brackel (1990: 129), Türk & Wunder (1991: 8), Dürhammer (2003: häufig um Regensburg), Feuerer et al. (2003: 335), Brackel (2005: 93), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By häufig KON & ALP), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~15x KON).

Parmeliopsis ambigua (WULFEN) NYL.

Imbricaria diffusa auct.

W: va BayW,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 210), Funck (Exs. 418), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 133: "in den Alpen un dden nördl. Gebirgen... doch auch in die Ebene herabsteigend", Haag, Würzburg, München Eichstätt, Mittenwald), Arnold (1872: 72, 151: Hochgern&Taubensee/Chiemgauer Alpen; 1875a: 333: Schachen/Wettersteingebirge;1891: 26; 1892: 5; 1898: 5: mehrfach um München), Vill (1896: 14), Poelt (1950: 277: "häufig"), Kalb (1966: 115), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Ritschel (1977: 80), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd), Kanz et al. (2005: zahlreiche, va hist Zitate BayW), Wirth (Mskr.: Rockenstein/Rhön).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Macher (1992: 66: NP BayW m.häufig), Türk & Wunder (1991: 88; 1999: 77: Berchtesgaden häufig), Brackel (1994: 564), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 109), Dunk & Brackel (1996: 216), Wirth (1995: 672), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Hertel et al. (2000: München Süd - "heute häufige Art"), Beger (2003: Passau), Feuerer et al. (2003: 335), Dürhammer (2003: um Regensburg verbreitet), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: KON & ALP), Brackel et al. (2018: Ester-, Wettersteingebirge), Hertel et al. (2017:~80 Qu Ne-Bayern), BK Bayern, ASK Bayern,

Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (30x va KON, wenige ALP); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer und Berchtesgadener Alpen.

Parmeliopsis hyperopta (ACH.) ARNOLD

W: Rhön, OSp, FrJu, Fi, BayW, Av, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1872: 72: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 333: Schachen/Wettersteingebirge; 1891: 26; 1892: 5; 1898: 5: mehrfach um München), Poelt (1950: 277: Stuiben/Allgäuer Alpen), Hertel et al. (2000: 2x hist München-Süd), Wirth (Mskr.: Rockenstein/Rhön).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Türk & Wunder (1991: 88; 1999: 77: Berchtesgaden verbreitet), Macher (1992: 66: NP BayW z. selten), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Wirth & Hertel (2007: 5x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer. Odenwald), Cezanne et al. (2012: Wendelstein/Mangfallgebirge), Hertel et al. (2017: 10x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester-, Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Cezanne&Eichler), ASK Bayern, Herbar Brackel & unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Taubenberg/Av, Fichtelseemoor); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer & Berchtesgadener Alpen.

Parmotrema arnoldii (DU RIETZ) HALE

Parmelia arnoldii

W: OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1950: 278: Frechensee/Osterseen, Kalmbachtal/Kochel), Schauer (1965: 70, 195: etliche hist. FO - Arnold u Poelt - S München; zerstreut von den Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen), Wirth et al. (2013: 819: Typus: zw Pullach u Baierbrunn, Arnold 1870).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88, 1999: Berchtesgaden selten), ASK Bayern (Kemmer 1991 - Berchtesgaden), Hertel et al. (2000: Forstrieder Park, Schwaiger/Hertel 1986/1987), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge); @FLDE: etliche FO Allgäuer und Berchtesgadener Alpen.

Parmotrema crinitum (ACH.) M. CHOISY

Parmelia crinita, *Imbricaria perlata* f. *excrescens* Arnold

W: BayW, Av, BayAlp

Lit. hist.: Britzelmayr (1906: 230), Schauer (1965: 74, 198: hist. Tutzing, Icking, Rosenheim; zerstreut Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen), Herb. Senckenb. (Pustertal/Estergebirge, Schauer 1962; Hohenschwangau/Ammergebirge, Schröppel 1951), @FLDE: Poelt 1991 - Hohenschwangau, Klement 1952 - Pfronten.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88, 1999: St. Bartholomä, Wimbachtal), @FLDE: Dornes 2009 - Hindelang, Wirth 1981 - Kreuth, Gloßner 1990/91 - 3x Berchtesgaden.

Parmotrema perlatum (HUDS.) M. CHOISY

Parmotrema chinense (Osbeck) Hale & Ahti, *Parmelia perlata*, *Imbricaria perlata*, *Parmelia coniocarpa*

W: OSp, Mn, OBay, Bo, Do, BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 206: Atzelsberg&Rathsberg/Fr), Krempelhuber (1854: 196: Dreisessel), Krempelhuber (1861: "häufig durch das ganze Gebiet"), Arnold (1891: 27, 1892: 5, 1898: 5), Vill (1896: 14), Schauer (1965: 79, 201: Arnold - Possenhofen, Holzhausen, Baierbrunn, Großhesselohe; zerstreut Ammergebirge bis Berchtesgadener Alpen), Hertel et al. (2000: hist um München), Dürhammer (2003: hist. um Regensburg 3x, Hertel et al. (2017: Finck - Fichtelgebirge, Arnold - Frankenjura).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88, 1999: 2x Ramsau), Brackel & Kocourková (2006: Sulzheim/Mn), Cezanne et al. (2008: selten bayer. Odenwald), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden), Wurzel (2016: 94: 2011 Fichtelgebirge), Hertel et al. (2017: mehrfach Fichtelgebirge, Coburger Land, Thüringer Wald), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), W. Bergner (pers. Mittlg.: Umgebung Augsburg), ASK Bayern (Kemmer 1991 - mehrfach Berchtesgaden), Herbar Brackel (Traunstein/Fischbachtal, Parkstein), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Sulzheim/Mn).

Parmotrema stuppeum (TAYLOR) HALE

Parmelia maxima Hue

W: OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Schauer (1965: 78, 200: Arnold - in und um München zahlreiche FO; Krempelhuber - Marquardstein, Ramsau u Berchtesgaden; Poelt - Alm bei Maising; Schauer - Hochvogel), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd), Feuerer et al. (2003: 335: München ausgestorben).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88, 1999: 7x Berchtesgaden), ASK Bayern (Kemmer 1991 - 4x Berchtesgaden), Hertel et al. (2000: Neuried, Schwaiger 1985), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden); @FLDE: Gloßner/Dornes 1990/2003 - 3x Berchtesgaden.

Peccania coralloides (A. MASSAL.) A. MASSAL.

Corinophorus coralloides A.MASSAL.

W: FrJu

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: Karwendelgebirge), Arnold (1858, 1885: Streitberg, Typus), Schultz (2014: 217: Wh Arnold).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen/FrJu), Brackel & Kocourková (2006: Keilstein/Regensburg), Herbar Brackel (Keilstein/Regensburg, Hohenfels).

Peltigera apthosa (L.) WILLD.

W: Fi,BayW,BayAlp(Be)

Lit. hist.: Fűrrohr (1839: Regensburg), Krempelhuber (1854: 199: Freyung, 210: Rachel; 1861: 125: "durch das ganze Gebiet nicht selten"), Arnold (1870: 234 & 1872: 148, 151: Hochgern&Taubensee/Chiemgauer Alpen; 1875a: 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1885: 233: Neukirchen/Pegnitz; 1872c: 151; 1890: 23; 1891: 37), Britzelmayr (1875: 120; 1906: 230), Servit (1911: Bayerwald), Hillmann (1931: Bayerwald), Funck (Exs. 459), Goebel (1926: 180), Poelt (1950: 277: "häufig id Bergen"), Wirth & Hertel (2007), Herb.Senckenb. (üb Schwansee b Füssen/Allg.Alpen, Schade 1954).

Lit. akt.: Macher (1992: 66: Nat.Park Bayerwald selten), Türk & Wunder (1994: 143, 1999: 77: Berchtesgaden selten), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), ASK Bayern & Herbar Brackel (3x Wettersteingebirge); @FLDE: vereinzelt Allgäuer Alpen, Einzelfunde Risserkogel & Ramsau.

Peltigera canina (L.) WILLD.

W: OSp,Fr,FrJu,OpfFi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Alte Angaben häufig unter Einschluss anderer Arten der Gattung: Martius (1817: 200: "häufig in Wäldern" [um Erlangen]), Krempelhuber (1861: 124: "durch das ganze Gebiet"), Arnold (1870: 227: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1898: 5: München), Vill (1896: 16), Kaiser (1958: 32), Hohenester (1960: 15), Poelt (1950: 277: "verbreitet u häufig im Gebiet").

Lit. akt.: Bresinsky & Einhelliger (1987: 426), Brackel (1990: 129; 2005: 93: Pettstadt, cf.), Türk & Wunder (1991: 88; 1994: 143; 1999: 78: selten Berchtesgaden), Bergner et al. (1996: 101; 1998: 10: 1x akt Augsburg), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: s.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: 3x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Estergebirge), BK & ASK Bayern (~15x va KON), Herbar Brackel (9x KON, 1x ALP), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~25x ALP & KON). @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Peltigera collina (ACH.) RÖHL.

Peltigera scutata

W: BayW,Do,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 125: Mittenwald, Berchtesgaden), Arnold (1891: 37, 1898: 5), Hilitzer (1929: 109), Poelt (1950: 277: "vielfach id Bergen", Oberstdorf, Neidernach/Ammergebirge, Peustelsau/Schongau), Schauer (1965: 86, 206: Arnold - mehrfach südl. München; zerstreut Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen va hist.), Wirth (1969: 342: Rachel), Herb.Senckenb. (Raintal&Höllental/Wettersteingebirge, Schellkopf/Ammergebirge, Schindler 1936).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88, 1999: 78: Berchtesgaden verbreitet), Macher (1992: 66: Bayerwald sehr selten), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), ASK Bayern (Scheuerer 1988 - Arbersee, Kemmer 1991 - 3x Berchtesgaden, Brackel - mehrfach Allgäu), Herbar Brackel (mehrfach Allgäu, Ramsau, Bayerwald/Ruckwitzschachten); @FLDE: Allgäuer und Berchtesgadener Alpen verbreitet, dazwischen zerstreut (Wirth 1981 - Kreuth, Frisch 1994 - Kranzberg /Mittenwald), Bayerwald (Scheuerer 1988 - Kl.Arbersee, Brackel 2008 - Albrechtsschachten)

Peltigera degenii GYELN.

W: OSp,Av,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 101: 1x b Augsburg), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Cezanne et al. (2008: s.selten bayer.Odenwald), ASK Bayern (Muschelkalk, Hassberge), Herbar Brackel (Allgäuer Alpen), Herb. Senckenb. (Spitzingsee/Mangfallgebirge, Feige 1982); @FLDE: ua je 1x Allgäuer & Berchtesgadener Alpen, Arber, 2x FrJu, mehrfach Rhön.

Peltigera didactyla (WITH.) J. R. LAUNDON

Peltigera spuria

W: in allen Naturräumen

Lit. hist.: Arnold (in litt.: mehrfach München, FrJu), Hohenester (1960: 11: Mfr).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 101), Brackel (2005: 93), Dürhammer (2003: selten um Regensburg), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 5x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Feuerer & Brackel (2015: mehrfach München), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern (New, Ufr, Fi), Herbar Brackel (Main, Mfr, Fi, FrJu, Wildfeldalm/Mangfallgebirge); @ FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, Mangfallgebirge.

Peltigera elisabethae GYELN.

W: BayAlp(AI,Be)

Lit. hist.: ?

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 143, 1999: 78: 1x Berchtesgaden), Brackel et al. (2018:Wettersteingebirge), Wirth (2016: Bärgündelealm/Allgäuer Alpen), Herb. Senckenb. (Niederstraußbergsttel/Ammergebirge, Otte 2004); @FLDE: Dornes 2005/2009 – Grünten & Gerstuben /AllgäuerAlpen.

Peltigera horizontalis (HUDS.) BAUMG.

W: OSp,FrJu,Opf,Fi,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 476), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1854: 199: Freyung/BayW; 1861: 125: "hie und da durch das Gebiet", Steinberg/Berchtesgaden), Arnold (1891: 38; 1898: 5: mehrfach München), Vill (1896: 16), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd), Dürhammer (2003: mehrfach hist um Regensburg), Herb.Senckenb. (Reintal /Wettersteingebirge, Schindler 1936).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88; 1994: 144; 1999: 78: Berchtesgaden verbreitet), Macher (1992: 67: selten NP BayW), W. Türk (1994: 31), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Bergner et al. (1996: 101: 1x b Augsburg), Mohr (2002: 390), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: 9x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK & Bayern (je 7x KON & ALP), Herbar Brackel (Karlstadt, 3x FrJu,Ramsau, Rotwand/Mangfallgebirge); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer & Berchtesgadener Alpen.

Peltigera hymenina (ACH.) DELISE ex DUBY

Peltigera lactucifolia

W: Opf,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 125: 2x Mittenwald), Arnold (1884: 234: Geisfeld/Bamberg), Dürhammer (2003: mehrfach hist b Regensburg).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Dürhammer (2003: 1x b Regensburg), Hertel et al. (2017: 1x NE-Bayern); @FLDE: ua 1x GAP.

Peltigera kristinssonii VITIK.

W: noch nicht aufgeführt

Lit. hist.: -

Lit. akt.: John & Candan (2015) & Brackel et al. (2018: Alpispitz/Wettersteingebirge).

Peltigera lepidophora (NYL. ex VAIN.) BITTER

Peltigera canina var. *lepidophora* Vain.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), ASK Bayern (Brackel 2012 - MTB 8532&8628), Herbar Brackel (Leinburger Forst, Osterfelderkopf, Schachenalpe).

Peltigera leucophlebia (NYL.) GYELN.

Peltigera apthosa f. *variolosa* A. Massal.

W: OSp,Fr,FrJu,Fi,BayW,OBay,BayAlp(AI,Be)

Lit. hist.: Martius (1817: 201: "Bergwiesen" [um Erlangen], sub *P. apthosa*, "subtus venis nigris reticulato"), Funck (Exs. 860), Arnold (1890ua: Frankenalb), Wirth & Fuchs (1980: 32: >20 erloschene FO Flachland, starker Rückgang Alpen), Dürhammer (2003: 255: etliche hist. FO um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: Fichtelgebirge verschollen), Herbar Brackel (Fund von Kaulfuß 1893 - Hersbruck), Herb.Senckenb. (Einödsbach/Allg.Alpen, Migula 1926; Reintal/Wettersteingebirge, Schindler 1936).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 144, 1999: 78: Berchtesgaden o Häufigkeit), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), ASK Bayern, Herbar Brackel (Frauenalpl, Karwendelgrube,

Laufbacher Eck); @FLDE: Meinunger 2007 - Frankenwald, Reimann/Dürhammer 2009 - Buchberger Leiten, zahlreich Allgäuer Alpen, zerstreut Berchtesgaden und dazwischen.

Peltigera malacea (ACH.) FUNCK

W: FrJu, OPf, BayW, BayAlp(Be)

Lit. hist.: Arnold (1885: 234: Spielberg/Schwandorf, Neukirchen/Pegnitz; 1889: zw. Ponholz u Burglengenfeld), Krempelhuber (1861: 126: Bayreuth, Bodenwöhr, Brennbach/Regensburg, Erlangen), Herbar NHG (Kaulfuß 1905 - Vierzehnheiligen), Herb. Senckenb. (Alzenau/Ufr.); @FLDE: fast nur hist. Nordbayern.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 78: 1x Berchtesgaden), Dürhammer (2003: 255: Drackenstein/Regensburg), ASK Bayern & Herbar Brackel (Frauenalpl).

Peltigera membranacea (ACH.) NYL.

W: FrJu, Fi, BayAlp(Wt, Be)

Lit. hist.: Funck (Exs. 476), Poelt (1970: 207: Schachen/Wettersteingebirge), Wirth & Hertel (2007: Fi ausgestorben).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 78: selten Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: 5x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), BK & ASK Bayern (Hassberge, Kitzingen); @FLDE: ua Odenwald, FrJu, mehrfach Allgäuer Alpen.

Peltigera monticola VITIK.

W: FrJu, öDo

Lit. hist.: Dürhammer (2003: 1x hist Schwedenschanze/Regensburg).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 1x akt Eggenthal/FrJu).

Peltigera neckeri HEPP ex MÜLL. ARG.

W: OSp, Mn, Fi, BayW, Do, BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88; 1994: 144; 1999: Berchtesgaden selten), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Dürhammer (2003: 1x Falkenst.Vorwald), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 9x NE-Bayern), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), ASK Bayern (2x ALP), Herbar Brackel (Dittelbrunn&Homburg & Retzstadt/Mn), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (dazu Wojaleite/Fi, Veitshöchheim/Mn). @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Peltigera neopolydactyla (GYELN.) GYELN.

W: BayAlp(Wt)

Lit. hist.: Vitikainen (1994: 68: Poelt 1970 - Kreuzeck-Hupfleitenjoch/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: @FLDE: Grünberg 2012 - Nesselwang/Allgäuer Alpen.

Peltigera polydactylon (NECK.) HOFFM.

W: OSp, Mn, Fr, FrJu, BayW, Do, Av, BayAlp(Al, Be)

Lit. hist.: Martius (1817: 201: Geisberg/Fr), Krempelhuber (1854: 213: Fakenstein/BayW; 1861: 124: Alpen und Ebene), Arnold (1891: 38: Menterschwaige/München), Britzelmayr (1875: 120), Vill (1896: 16), Arnold (1898: 5), Poelt (1950: 277: z.häufig, Pöcking, Maisinger Schlucht).

Lit. akt.: Scheuerer (1988: Scheuchenberg), Türk & Wunder (1991: 89, 1994: 144; 1999: Berchtesgaden verbreitet), W. Türk (1994: 31: Frankenwald), Bergner et al. (1996: 101: 1x b Augsburg), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: selten Falkenst.Vorwald), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 6x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK & ASK Bayern (je 1x BayW, FrJu, Berchtesgaden, Karwendel), Herbar Brackel (2x Mfr, 1x NEW); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer & Berchtesgadener Alpen.

Peltigera ponojensis GYELN.

W: FrJu, Do, Av, BayAlp(Be)

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 144; 1999: 78: 1x Berchtesgaden), Bresinsky et al. (1995: Schönhofen), Hertel et al. (2017: Glosberg&Schwarzenstein/Frankenwald).

Peltigera praetextata (FLÖRKE ex SOMMERF.) VAIN.

W: in SDtl. in allen Naturräumen

Lit. hist.: Hilitzer (1924: 9; 1925: 168; 1929: 109: BayW), Hillmann (1943: 143: BayW), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd), Wirth & Hertel (2007: 1x hist Fi).

Lit. akt.: Scheuerer (1991: Arber/Bayerwald), Türk & Wunder (1991: 89; 1994: 144; 1999: 80: Berchtesgaden verbreitet), Macher (1992: 67: z.selten NP BayW), Brackel (1994: 570: Walberla), W. Türk (1994: 31: Frankenwald), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Bergner et al. (1996: 101: 7x um Augsburg), Dunk & Brackel (1996: 216: Schwarzachtal/Mfr), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Steigerwald), Hertel et al. (2000: 3x München-Süd), Printzen et al. (2002: 45: Rachelsee/BayW), Dürhammer (2003: häufig FrJu um Regensburg), siehe Kanz et al. (2005), Berger (2003: Passau), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 8xFi), (Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Feuerer & Brackel (2015), Wagenknecht & Bolze (2016: Wiesenttal/FrJu), Hertel et al. (2017: s.häufig NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua zahlreich Allgäuer & Berchtesgadener Alpen.

Peltigera rufescens (WEISS) HUMB.

W: in SDtl. in allen Naturräumen

Lit. hist.: Martius (1817: 200f: "offene Sandstellen am Ackerrand" [um Erlangen]), Goldfuß & Bischof (1817), Arnold (1875a: 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1891: 38), Vill (1896: 16), Arnold (1898: 5), Poelt (1950: 277: Pöcking, Niederseeon/Chiemgau, Linkerskopf/Allgäu; 1955: 170: zerstreut Wettersteingebirge), Hohenester (1960: 11).

Lit. akt.: Hahn et al. (1989: 314), Brackel (1990: 129), Lange et al. (1993: 176), W. Türk (1994: 31), Türk & Wunder (1994: 144; 1999: 80: Berchtesgaden verbreitet), Bresinsky et al. (1995: 577, 579, 580), Bergner et al. (1996: 101), Dunk & Brackel (1996: 216), siehe Kanz et al. (2005), Jeschke & Kiehl (2006), Hertel et al. (2000), Wirth & Hertel (2007), Hertel et al. (2017: häufig NE-Bayern), Feuerer & Brackel (2015), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: häufig Allgäuer Alpen.

Peltigera venosa (L.) HOFFM.

Peltidea venosa

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,Fi,BayW,öDo,OBay,Av,BayAlp(Al,Be)

Lit. hist.: Martius (1817: 199f: Nbg. Reichswald/Fr, Kersbach, Hetzles / Fr), Funck (Exs. 17), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 127: "durch das ganze Gebiet ... jedoch nirgends häufig"), Arnold (1891ua: mehrfach Frankenalb), Vill (1896: 16), Ade (1904: 340), Poelt (1950: 277: Laufbacher Eck), Türk & Wunder (1999: 80: nur hist. Hillmann 1943 - Watzmanngrube), Dürhammer (2003: mehrfach hist. um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: Fichtelgebirge ausgestorben), Herbar Brackel (Kaulfuß? 1892 - Moritzberg b Lauf/FrJu), Herb. Senckenb. (Hörstein/Aschaffenburg)

Lit. akt.: Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), ASK Bayern (Brackel: MTB 8337, 8532), Herbar Brackel (Frauenalp); @FLDE: Reimann 2005-2012 - mehrfach Allgäuer Alpen, Brackel 2012 - Frauenalp/Wettersteingebirge & Rotwand/Mangfallgebirge.

Peltula euploca (ACH.) POELT

Heppia euploca

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1966: 88: Donauhänge zw Passau u Obernzell).

Lit. akt.: .

Pertusaria albescens (HUDS.) M. CHOISY & WERNER

Lepora albescens (Huds.) Hafellner, Pertusaria globulifera, Pertusaria communis f. globularis

W: m.häufig

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 255: Mittenwald, München, Eichstätt), Rehm (1863: 123: Oberstdorf/Allgäuer Alpen), Vill (1896: 18), Arnold (1898: 68), Poelt (1966: 64: mehrfach BayW), Kalb (1966: 1158), Goppel (1976: 52), Ritschel (1977: 170: NW-Bayern "weit verbreitet u recht häufig").

Lit. akt.: Macher (1987: 6458), Türk & Wunder (1991: 89), Brackel (1994: 564), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 106), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Feuerer et al. (2003: 335), Brackel (2005: 93), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008), Cezanne et al. (2012: By häufig KON & ALP), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), BK Bayern (36x KON), ASK Bayern (4x KON, 8x ALP), Herbar Brackel (3x KON, 3x ALP); @FLDE: ua verbreitet Allgäuer & Berchtesgadener Alpen.

Bem.: incl. der beiden Varietäten albescens und corallina.

Pertusaria albescens (HUDS.) M. CHOISY & WERNER var. albescens

Lit.: Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald),

Bem.: in RL nicht behandelt, zu Pertusaria albescens.

Pertusaria albescens var. corallina (ZAHLEBR.) J. R. LAUNDON

Lit.: Poelt (1966: 64: Kürn/BayW), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Bergner et al. (1996: 106: Augsburg-Westl.Wälder verbreitet), Bem.: in RL nicht behandelt, zu *Pertusaria albescens*.

Pertusaria alpina HEPP ex AHLES

W: *Fi,Fr,OBay,Av,BayAlp*

Lit. hist.: Erichsen (1936: St. Bartholomä, Hillmann), Schauer (1965: 88, 208: Arnold/Lederer - südlich München; Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen zertreut), Leuckert et al. (1970: 52: südlich Hintersee, Poelt)

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89, 1999: Berchtesgaden zerstreut); @FLDE: Dornes/Werth 2008 - Rohrmoos/Allgäu.

Pertusaria amara (ACH.) NYL.

Lepora amara (Ach.) Hafellner, *Variolaria faginea* (L.) Pers., *Variolaria amara* Ach.

W: m.häufig

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817), Martius (1817: Rathsberg, Marloffstein, Adlitz/FrJu), Vill (1896: 18), Arnold (1898: 6), Paul & Schönau (1929: Berchtesgaden), Hillmann (1943: Schönau/Berchtesgaden, Regenhütte/BayW, Hindelang/Allgäuer Alpen), Klement (1953: 3), Kalb (1966: 115), Leuckert et al. (1970: 51), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Kalb (1972b: 94: Scheuereck SE Großer Falkenstein), Ritschel (1977: 100), siehe Kanz et al. (2005: zahlreiche va hist Zitate BayW), Wirth (Mskr.:Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89; 1999: 80: Berchtesgaden verbreitet), Brackel (1994: 578), Bresinsky et al. (1995: 577), Bergner et al. (1996: 106), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Feuerer et al. (2003: 335), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: häufig um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Röllbach/Spessart, Weißenburg, BayW, Augsburg, Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: >30Qu NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (Wildseefilz b Peustelsau/Av, Printzen&Höwener 2014), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel (Rhön, Haßberge, Starzlachtal/Allgäuer Alpen, Fischbachtal/Chiemgauer Alpen), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~30x va KON, selten ALP). @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Pertusaria amara (ACH.) NYL. var. amara

Bem.: in RL nicht behandelt, zu *Pertusaria amara*.

Pertusaria amara var. flotowiana (FLÖRKE) ERICHSEN

Bem.: in RL nicht behandelt, zu *Pertusaria amara*.

Pertusaria aspergilla (ACH.) J. R. LAUNDON

Lepora aspergilla (Ach.) Hafellner, *Pertusaria dealbescens* auct., *Pertusaria leucosora* auct.

W: *OSp,Fr,FrJu(Spielberg),Fi,BayW*

Lit. hist.: ?Krempelhuber (1861)?, ?Hillmann (1931: 233)?, Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen).

Lit. akt.: Berger (2003: Passau), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 2x NE-Bayern), ASK Bayern (Allgäu); @FLDE: Meinunger 1992 - Ebelsbach/Mn.

Pertusaria borealis Erichsen

W: BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Wirth et al. (2013: 851; Bayerischer Wald, Palice, 1999)

Pertusaria bryontha (ACH.) NYL.

Pionospora bryontha (Ach.) Th. Fr.

W: *BayAlp(AI,Wt,Ch,Be)*

Lit. hist.: Krempelhuber (1861), Rehm (1863: 123: Kreutzbeck, Zeiger, Obere Seealpe, Obermädelialpe / alle Allgäuer Alpen), Arnold (1870: 234, 1872: 148: Hochgern/Chiemgauer Alpen), Erichsen (1936: Steinberg b Berchtesgaden).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 144; 1999: 80: Berchtesgaden zerstreut).

Pertusaria carneopallida (NYL.) ANZI ex NYL.

Lecanora carneopallida Nyl., *Lecanora protuberans* Sommerf., *Pertusaria protuberans* (Sommerf.) Th. Fr.

W: *BayAlp(AI,Va,Ch)*

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 847: alles verschollen: Britzelmayr - Seewände/Allgäuer Alpen, Arnold 1881 - Benediktenwand/Kocheler Berge, ? - Kampenwand/Chiemgauer Alpen).

Lit. akt.: -

Pertusaria chiodectonoides BAGL. ex A. MASSAL.

Pertusaria nolens Nyl.

W: Fr,Fi,BayW

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 847; Diethenhofen, Rehm, 1869), Poelt (1966: 78: Niedermurach/BayW).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Föhrenbühl/Fi).

Pertusaria coccodes (ACH.) NYL.

Pertusaria phymatodes, *Isidium phymatodes*

W: z.selten

Lit. hist.: Martius (1817: 276: nicht selten [um Erlangen]), Arnold (in litt: mehrfach FrJu), Poelt (1966: 65: Rachel, Grafenkirchen/BayW), Kalb (1966: 115), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Kalb (1972b: 95: Scheuereck SE Großer Falkenstein), Goppel (1976: 52: Regensburg), Ritschel (1977: 170, 171: NW-Bayern zerstreut bis recht häufig), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd), Feuerer et al. (2003: 335: München ausgestorben).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89; 1999: 80: Berchtesgaden zerstreut), Macher (1992: 89: NP BayW z.selten), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Bergner et al. (1996: 106: 3x um Augsburg), Dürhammer (2003: mehrfach um Regensburg), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Pommelsbrunn/FrJu, Memmingen, Ebersberg, Starnberger See, Mittenwald, Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: vereinzelt Fi, FrJu), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), ASK Bayern (4x ALP), Herbar Brackel (2x KON, 1x ALP); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, 1x München-Solln, 1x Frankenwald, 2x Rhön, 2x BayW.

Pertusaria constricta ERICHSEN

W: Av,BayAlp

Lit. hist.: Erichsen (1936: Sagereckwand/Berchtesgaden, leg. Riehmer), Schauer (1965: 90, 210: Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen, zerstreut), Leuckert et al. (1970: 52: Hirschbichl am Hintersee, Schauer), Wirth et al. (2013: 848: Starnberg, wann?).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89, 1999: 80: Berchtesgaden selten), Herb. Senckenb. (Ochsensitz/Ammergebirge, Printzen); @FLDE: 4x aktuell Allgäuer Alpen.

Pertusaria corallina (L.) ARNOLD

Lepra corallina (L.) Hafellner, *Pertusaria subdubia*, *Variolaria corallina* (L.) Ach.

W: Rhön,OSp,Fr,Opf,Fi,BayW

Lit. hist.: Funck (Exs. 73), Martius (1817:258f: Erlangen), Krempelhuber (1854: 199; 1861: 166: Rhön, Kösseine, BayW-Felsen), Vill (1896: 18: 2x Ufr), Britzelmayr (1906: 205: Regen/BayE), Hillmann (1931: 233: BayW), Klement (1950: 260: BayW), Poelt (1953a: 234: Blöckenau/Ammergebirge, Maisinger Schlucht/Starnberg; 1966: 90: Warnthal/BayW), Wirth (1969: 201; 1972: div.Tab: BayW), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön), Herb.Senckenb. (Gr.Arber/BayW, Schindler 1936).

Lit. akt.: Schauer (1997: 49: Arber), Triebel & Scholz (2001: 225: BayW), Dürhammer (2003: 1x Falkenst.Vorwald), Wirth & Hertel (2007: 8x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: etliche NE-Bayern), BK & ASK Bayern (zahlreiche Ostbayern), Herbar Brackel (Rhön, Rauher Kulm); @FLDE: 2x Allgäuer Alpen.

Pertusaria coronata (ACH.) TH. FR.

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (in litt.: vereinzelt FrJu), Poelt (1966: 66: Rachel, Grafenkirchen/BayW), Hilitzer (1924/1925: BayW), Leuckert et al. (1970: 51), Kalb (1972b: 95: Scheuereck SE Großer Falkenstein), Ritschel (1977: 171: NW-Bayern zerstreut), Hertel et al. (2000: 504: München-Süd 2x hist),Feuerer et al. (2003: 335: München ausgestorben).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88; 1999: Berchtesgaden verbreitet), Macher (1992: 89: NP BayW z.selten), Bergner et al. (1996: 106: 2x um Augsburg), Hertel et al. (2000: 504: München-Süd 1x akt), Printzen et al. (2002: Mittelsteighütte, Rachelsee), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden), ASK Bayern (4x ALP), Herbar Brackel (4x ALP); @FLDE: ua verbreitet Allgäuer Alpen, 2x Ufr.

Pertusaria excludens NYL.

Lepra excludens (Nyl.) Hafellner

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1972: Buchberger Leiten/FRG).

Lit. akt.: -

Pertusaria flavicans LAMY

W: BayAlp(AI)

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 848: verschollen: Höfats/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: @FLDE: Meinunger 1992 - Kilianshof/Rhön.

Pertusaria flavida (DC.) J. R. LAUNDON

W: Mn,FrJu,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1966: 66: Kürn/BayW), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Ritschel (1977: 101: verbreitet NW-Bayern), Feuerer et al. (2003: 335: München ausgestorben), Dürhammer (2003: um Regensburg nicht mehr nachgewiesen).

Lit. akt.: Macher (1992: 89: NP BayW s.selten), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Steigerwald), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Rhön, Pommelsbrunn/FrJu), Hertel et al. (2017: mehrfach NE-Bayern), ASK Bayern (1x KON), Herbar Brackel (4x KON); @FLDE: ua vereinzelt Allgäuer Alpen, Rhön, Coburger Land.

Pertusaria geminipara (TH. FR.) C. KNIGHT ex BRODO

W: BayAlp(Be)

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 144; 1999: 81: Berchtesgaden zerstreut), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge).

Pertusaria glomerata (ACH.) SCHAER.

W: BayAlp(AI,Ch,Be)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 256: Funtenseetauern & Steinberg & Watzmann / alle Berchtesgaden, Höllental-Kaargrat/Wettersteingebirge, Fürschusserkopf & Fellhorn & Kreutzeck / alle Allgäuer Alpen), Arnold (1875a: 344: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Rehm (1863: 123: Kreutzeck & Obermädelalpe & Schwarze Milz / alle Allgäuer Alpen), Arnold (1870: 235 & 1872: 148: Hochgern/Chiemgauer Alpen), Erichsen (1936: Sendtner: Funtenseetauern, Krempelhuber: Watzmann).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 144; 1999: 81: 2x Berchtesgaden); @FLDE: Dürhammer 2003 - Höfats/Allgäuer Alpen.

Pertusaria hymenea (ACH.) SCHAER.

¿Pertusaria communis var. fallax (Ach.) Hampe?, ¿Pertusaria fallax (Ach.) Howitt?, Pertusaria wulfenii DC.

W: Rhön,OSp

Lit. hist.: ¿Fürrrohr (1839: 240: Regensburg)?, ¿Krempelhuber (1854: 213, 221: BayW; 1861: 255: Falkenstein/BayW, Würzburg)?

Lit. akt.: Macher (1992: 89: NP BayW s.selten), Cezanne et al. (2008: s.selten bayer.Odenwald), Herbar Brackel (Lösersshag/Rhön).

Pertusaria leioplaca DC.

Pertusaria leucostoma (Ach.) A. Massal.

W: m.häufig

Lit. hist.: Fürrrohr (1839: 240: Regensburg), Rehm (1863: 123: Oberstdorf/Allgäuer Alpen), Arnold (1891: 67; 1898: 6: München; 1884: 418: FrJu: "nicht selten, zerstreut im Gebiete"), Klement (1953: 3: Ufr), Leuckert et al. (1970: 52), Kalb (1973: 243: BayW), Ritschel (1977: 172, 173: zerstreut NW-Bayern), Hertel et al. (2000: 4x hist München-Süd), Feuerer et al. (2003: 335: München ausgestorben).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1986: 337: BayW), Türk & Wunder (1991: 89; 1999: 81: Berchtesgaden zerstreut), Macher (1992: 89: selten NP BayW), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Bergner et al. (1996: 106; 1998: 16: 8x um Augsburg), Hertel et al. (2000: 1x München-Süd), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: 7x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), ASK Bayern (1x Allgäu KON, 2x Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (Lösersshag/Rhön, Pfändhausen/Mn), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (dazu: Ebern/Haßberge). @FLDE: ua mehrfach Allgäuer & Berchtesgadener Alpen, 1x Rhön.

Pertusaria leucosora NYL.

W: OSp

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Neuhaus-Krottensee/Opf, Arnold 1882).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald).

Pertusaria multipuncta (TURNER) NYL.

Lepra multipuncta (Turner) Hafellner, *Pertusaria leptospora* Nischke

W: OBay, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1884: 421: Neuhaus/Pegnitz), Erichsen (1940: 40), Schauer (1965: 94, 212: Arnold/Krempelhuber - um München mehrfach; Schauer/Poelt - zerstreut Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen), Poelt (1966: 66: Haunzenberg, Falkenstein, Dreissessel; 1972: 115, 126: Grainet/Bayerwald), Hertel et al. (2000: Mengerschwaige, Kranz 1861), Feuerer et al. (2003: 335: München ausgestorben), Herb. Senckenb. (Eichstätt, Arnold 1868).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89, 1999: 81: Berchtesgaden selten), Macher (1992: 89, 90. Bayerwald selten), ASK Bayern (Kemmer 1991 - Berchtesgaden).

Pertusaria ophthalmiza (NYL.) NYL.

Lepra ophthalmiza (Nyl.) Hafellner, *Pertusaria multipuncta* auct. non (Turner) Nyl.

W: FrJu, BayW, OBay, BayAlp (Al, Am, Kw, Va, Ch)

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Bärenbad b Oberammergau/Ammergebirge, Arnold 1897).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89; 1999: 81: selten Berchtesgaden), Gloßner (1993: Berchtesgaden).

Pertusaria pertusa (WEIGEL) TUCK.

Pertusaria pertusa (WEIGEL) TUCK. "var." pertusa

W: Rhön, OSp, Mn, Fr, FrJu, BayW, BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 500: Fi), Martius (1817:254f: Wunderburg/FrJu), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1861: 254: "durch das ganze Gebiet sehr häufig", Alpen), Leuckert et al. (1970: 51), Ritschel (1977: 173: zerstreut NW-Bayern), Hertel et al. (2000: 2x hist München-Süd), Feuerer et al. (2003: 335: München ausgestorben?), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön); @FLDE: Arnold 1884 - Spielberg/Opf.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89; 1999: 81: Berchtesgaden zerstreut), Macher (1992: 90: selten NP BayW), Brackel (1994: 564, 578: Walberla), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Steigerwald), Hertel et al. (2000: 1x akt München-Süd), siehe Kanz et al. (2005), Cezanne et al. (2008: m-häufig bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 8x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), ASK Bayern (2x Berchtesgaden, 1x Allgäu), Herbar Brackel (Kartause Grünau/Spessart, Homburg/Mn, Neuhaus/Fr, Walberla/FrJu), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (8x KON, 1x ALP). @FLDE: ua 1x Ammersee.

Pertusaria pertusa "var." rupestris (DC.) DALLA TORRE & SARNTH.

Pertusaria rupestris

W: OSp, FrJu, Opf, Fi

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 254: Bayreuth, Fi, Weißenburg/FrJu).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Brackel (2014: 104: Kreuzwertheim/Ufr, als Wirt von *Dactylospora parasitica*).

Bem.: ökologisch und bzgl. der Verbreitung deutlich von der var. *rupestris* unterschieden.

Pertusaria pseudocorallina (LILJ.) ARNOLD

Pertusaria coccodes f. *westringii*

W: OSp, Fi, BayW

Lit. hist.: Poelt (1966: 88: Osser/BayW).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: s.selten bayer.Odenwald).

Pertusaria pupillaris (NYL.) TH. FR.

W: BayW, BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 81: s.selten Berchtesgaden), Printzen et al. (2002: 45: Hochschachtenriegel/BayW), Herb. Senckenb. (: b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015), BK Bayern (Brackel 2010 - Kapellberg b Kitzingen/Mn).

Pertusaria pustulata (ACH.) DUBY

W: Mn

Lit. hist.: .@FLDE: Wirth 1976 - Karlstadt/Mn.

Lit. akt.: .@FLDE: Dornes 2003 - Hinterstein/Allgäuer Alpen.

Bem.: ≠ *Lepra pustulata* (Brodo & W.L. Culb.) Lendemer & R.C. Harris

Pertusaria schaeereri HAFELLNER

Lepra schaeereri (Hafellner) Hafellner, *Pertusaria isidioides* (SCHAER.) ARNOLD

W: BayW

Lit. hist.: ohne Quelle erwähnt in Scholz (2000).

Lit. akt.: -

Bem.: keine Angaben außer in Wirth et al. (2013) und Scholz (2000) gefunden.

Pertusaria sommerfeltii (FLÖRKE ex SOMMERF.) FR.

W: BayAlp(AI,Ch)

Lit. hist.: Rehm (1863: 123: Spielmannsauer Tal&Obermädelialpe/Allgäuer Alpen), Arnold (1872: 152: Taubensee/Chiemgauer Alpen).

Lit. akt.: -

Pertusaria trachythallina ERICHSEN

Lepra trachythallina (Erichsen) Lendemer & R.C. Harris, *Pertusaria laevigata* (Nyl.) Arnold

W: FrJu, OBay

Lit. hist.: Schauer (1965: 92, 211: Arnold - um München & Schattwald bei Graswang, Valepp; Schauer - Friedergries), Hertel et al. (2000: Arnold - Gauting, Buchendorf, Obersending, Grünwald), Feuerer et al. (2003: 335: München ausgestorben).

Lit. akt.: -

Pertusaria waghornei HULTING

Lepra waghornei (Hulting) Lendemer & R.C. Harris

W: Av, BayAlp

Lit. hist.: Schauer (1965: 214: Arnold/Poelt/Lettau/Schnabl - Allgäuer Alpen, Wettersteinwald /Wettersteingebirge, Graswangtal/Ammergebirge, Tegernseer Gebirge/Mangfallgebirge), Wirth & Fuchs (1980: 30: in Bayern ausgestorben).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89, 1999: 81: St. Bartholomä).

Petractis clausa (HOFFM.) KREMP.

Parmelia exanthematica (Sm.) Spreng., *Petractis exanthematica* (Sm.) Fr.

W: FrJu, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 254: "in den Kalkalpen Oberbayerns und Schwabens, dann in Fränkischen Jura auf Kalkfelsen nicht selten."), Arnold (1870: 2: St.Anton/Estergebirge; 1884: 412f: Wasserzell, "im Gebiete -FrJu- nicht selten"), Ade (1904: 340), Hillmann 1931; 1943), Vězda (1965 a: 136: Hillmann 1929 - St.Bartholomä/Berchtesgaden, Strauß/Arnold - Sinzing/Regensburg), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd), Herb.Senckenb. (zw Kelheim u Weltenburg/FrJu, Schindler 1936).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 81: Berchtesgaden verbreitet), Dürhammer (2003: selten im FrJu b Regensburg), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: 5x NE-Bayern), Brackel et al. (2018:Wettersteingebirge). @FLDE: ua 3x Allgäuer Alpen, Frisch 2005 - Grassau/Chiemgauer Alpen.

Phaeophyscia ciliata (HOFFM.) MOBERG

Anaptychia obscura β *cycloselis* c. *ciliata*

W: OBay, BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 498: Fi), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1861: 140: Spessart, Isen/OBay, Isar b Mittenwald), Kalb (1972b: 94: Schwarzach b Zwiesel), Feuerer et al. (2003: 335: München ausgestorben), Hertel et al. (2000: 2x hist München-Süd), Wirth & Hertel (2007: Fi ausgestorben), Herb. Senckenb. (Pfronten-Zell/Allgäu, Schade 1954).

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1999: 82: s.selten Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: Wojaleite). @FLDE: ua 3x Allgäuer Alpen.

Bem.: fast überall in Mitteleuropa ausgestorben (Wirth & Hertel 2007).

Phaeophyscia constipata (NORRL. & NYL.) MOBERG

Parmelia humilis Körb., *Parmelia constipata* Nyl.

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1884: 173: Streitberg, Muggendorf bis Pottenstein, Ruine Veldenstein, Ruprechtstegen). @FLDE: Wirth/Ritschel 1973/1976 - 4x nördl FrJu.

Lit. akt.: Wurzel (2016: 95: Kainach/FrJu), Hertel et al. (2017: 158, 169: 5x FrJu).

Phaeophyscia endococcina (KÖRB.) MOBERG

W: Fi/Opf, BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Waldeck/Fi), BK Bayern (Waldeck/Fi), ASK Bayern (Brackel&Kocourková 2004 - 1x Allgäuer Alpen, 8427); @FLDE: Dornes 2005 – Riedbergerrhorn/Allgäuer Alpen.

Phaeophyscia endophoenicea (HARM.) MOBERG

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1955b: 56: Forstenrieder Park/München; 1957c: 396: Forstenrieder Park, Taubenberg, Pfronten, Weidach bei Heitlern). @FLDE: Harms/Wirth 1975 - Leutershausen, Wirth 1973 - Aub/Ufr

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89; 1999: Berchtesgaden), Bergner et al. (1996: Haustetten), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Oberstdorf), Hertel et al. (2017: 4x NE-Bayern; zweifelhaft nach Wirth), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), ASK Bayern (Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (Markt Nordheim/Mfr, Hohenfels); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen, mehrfach Berchtesgaden, 1x Mittenwald, 1x Rothenburg.

Phaeophyscia hirsuta (MERESCHK.) MOBERG

Physcia labrata Mereschk., Phaeophyscia cernohorski (Nadv.) Essl., Physcia strigosa Poelt & Buschardt

W: Av,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1957c: 395: Schloss Pähl bei Weilheim), Schauer (1965: 214: Poelt/Krempelhuber/Harries - Aschering/Starnberg, Weidach/Pfronten, Weidach/Traunstein, Mentschwaige, Forstenrieder Park; Schauer/Steiner/Poelt - Hochvogel, Unken, Heimgarten), Wirth et al. (2013: 862: Pähl/Weilheim - Poelt 1957).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: 2x Oberstdorf/Allgäuer Alpen), Brackel et al. (2018: 2x Ammergebirge).

Phaeophyscia insignis (MERESCHK.) MOBERG

W: OBay

Lit. hist.: Feuerer et al. (2003: 335: "ex herb. F. Kummer - München").

Lit. akt.: Kandler & Poelt (1984: 93: Hofgarten/München), Feuerer et al. (2003: 335: Hinweis auf den Fund von Poelt, München "fast ausgestorben").

Phaeophyscia nigricans (FLÖRKE) MOBERG

Parmelia tremulicola, Parmelia obscura f. sciastrella

W: z.häufig in Kalkgebieten und Tieflagen

Lit. hist.: Arnold (1884: 229: Eichstätt, zw Weißenburg u Dettenheim), Poelt (1950: 279: Pöcking; 1966: 72: Buchberg/Falkenst.Vorwald, 78: Niedermurach/BayW) , Wirth (Mskr.: Oberweißenbrunn /Rhön).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 82: Berchtesgaden sehr selten), Dürhammer (2003: häufig um Regensburg), Feuerer et al. (2003: 335: München), Brackel (2005: 93: Pettstadt), siehe Kanz et al. (2005), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007: : 3x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By häufig KON & ALP), BK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (12x va KON, selten ALP); @FLDE: ua 2x Allgäuer Alpen.

Phaeophyscia orbicularis (NECK.) MOBERG

W: häufig

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817), Poelt (1950: 279: "gemein"), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Wirth (Mskr.: Oberweißenbrunn/Rhön).

Lit. akt.: Brackel (1990: 129 as Physcia orbicularis), Türk & Wunder (1991: 89), Feuerer et al. (2003: 335), Brackel (2005: 93), Lange et al. (2005: 54), siehe Kanz et al. (2005), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: By s.häufig KON & ALP), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~100x KON & ALP).

Phaeophyscia pusilloides (ZAHLBR.) ESSL.

W: BayAlp

Lit. hist.: Schauer (1965: 96, 215: Krempelhuber - Marquardstein, Inzell; Schauer – Kenzenhütte /Ammergauer Alpen), Herb. Senckenb. (Reintal/Wettersteingebirge, Schindler 1930; Pottenstein/FrJu, Arnold 1865; Göräuer Anger/FrJu, Arnold 1888; Eisenberg b Pfronten/Av, Ruess&Schnabl 1897).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89, 1999: 82: Hintersee) Gloßner (1993: mehrfach Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (Spessart, Resequier 1980); @FLDE: vereinzelt Allgäuer & Berchtesgadener Alpen.

Phaeophyscia sciastra (ACH.) MOBERG

W: OSp,FrJu,Fi,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 498: 1x Fi), Poelt (1950: 279: Pöcking), Hertel et al. (2000: Untersending, Schnabl 1889), Feuerer et al. (2003: 335: München ausgestorben), Herb. Senckenb. (Obereichstätt/FrJu, Schindler 1936; Eichstätt, Arnold 1874); @FLDE: hist mehrfach Allgäuer Alpen.

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 2x Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi akt), Hertel et al. (2017: 170: 7x Ofr akt), Herbar Brackel (1x Hohenfels); @FLDE: Dornes 2005/2010 - 2x Allgäuer Alpen, Wirth 1981 – Grafing.

Phaeophyscia stiriaca (POELT) CLAUZADE & CL. ROUX

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 863: Poelt 1965 - Wörnsmühl b Miesbach/Mangfallgebirge).

Lit. akt.: -

Phaeorrhiza nimbose (FR.) H. MAYRHOFER & POELT

Rinodina nimbose, Parmelia nimbose, Dimelaena nimbose

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Poelt (1955: 177: Alpspitz & Dreitorspitz/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 82: Berchtesgaden zerstreut - 2x). @FLDE: Dornes 2009 – Einödsbach/Allgäuer Alpen-

Phlyctis agelaea (ACH.) FLOT.

W: Fr, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1884: 422: Landershofen&Eichstätt&Burglesau/FrJu; in litt.: Scheßlitz, Muggendorf), Rehm (1863: 107: Birgsau/Allgäuer Alpen; 1905: 35: Diethofen&Rosenberg&Sugenheim&Ezelheim&Burgbernheim/Fr), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd), Feuerer et al. (2003: 335: München ausgestorben).

Lit. akt.: @FLDE: Wirth 1991 - Weißingen&Steinheim&Neuburg/Do.

Phlyctis argena (SPRENG.) FLOT.

W: häufig

Lit. hist.: Arnold (1884: 422; in litt.: Eichstätt, Pottenstein, "zerstreut im Gebiete -FrJu-"), Rehm (1905: 35f: Sugenheim/Fr, Hohenlandsberg/Steigerwald), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Feuerer et al. (2003: 335), Brackel (2005: 93), Lange et al. (2005: 54), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: By s.häufig KON & ALP), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~80x KON & ALP).

Physcia adscendens H. OLIVIER

W: häufig

Lit. hist.: Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Kalb (1972b: 94: Schwarzach b Zwiesel).

Lit. akt.: Brackel (1990: 129), Türk & Wunder (1991: 89), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Feuerer et al. (2003: 335), Brackel (2005: 93), Lange et al. (2005: 54), siehe Kanz et al. (2005), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: By s.häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: aus allen Teilgebieten NE-Bayerns), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~130x KON & ALP).

Physcia aipolia (EHRH. ex HUMB.) FÜRNR.

W: in S-Dtl. in allen Naturräumen.

Lit. hist.: Funck (1802, Exs. 475: 1x Fi), Duval (1808: 166: um Regensburg), Goldfuß & Bischof (1817: 1x Fi), Poelt (1950: 279: Pöcking).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89; 1999: 84: Berchtesgaden verbreitet), Macher (1992: 68: NP BayW selten), Bresinsky et al. (1955: 577: Otterbachtal), Dürhammer (2003: zerst. um Regensburg), Berger (2003: Passau), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt&Randersacker/Mn), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi akt), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten KON & ALP), Hertel et al. (2017: >50x NE-Bayern?; zweifelhaft, überprüfte Proben sind *P. stellaris*), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK & ASK Bayern (je 1x KON), Herbar Brackel (8x KON), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (13x KON); @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen, zerstr. FrJu & Muschelkalk, sonst vereinzelt.

Bem.: sicher oft falsch bestimmt, *P. stellaris* kann auch bereifte Scheiben und Punkte auf dem Thallus haben.

Physcia caesia (HOFFM.) FÜRNR.

Physcia caesia var. *ventosa*, *Parmelia caesia* (Hoffm.) Ach.

W: m.häufig

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817), Arnold(1872: 146: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 339, 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Poelt (1957c: 394: Kramer/Ammergebirge; 1966: 79: Niedermurach/BayW), Wirth (Mskr.: Oberweißbrunn/Rhön).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89), Dürhammer (2003: häufig um Regensburg), Feuerer et al. (2003: 335), Brackel (2005: 93), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Hafellner (2012: 110: Kampenwand), Cezanne et al. (2012: By häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: häufig NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (20x KON).

Physcia clementei (TURNER) LYNGE

W: kein Eintrag für Bayern.

Lit. hist.: Herb.Senckenb. (Waldnaabtal S Windischeschenbach, Klement 1946).

Lit. akt.: -

Physcia dimidiata (ARNOLD) NYL.

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,Fi,BayW,OBay

Lit. hist.: Arnold (1884: 2x um Eichstätt - Typus), Migula (1929: 55), Poelt (1955b: 51: Oberzell /BayW), Feuerer et al. (2003: 335: München ausgestorben), Herb.Senckenb. (S Füssen /Ammergebirge, Schade 1954; Nymphenburg/München, Arnold 1893).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 110: 2x um Augsburg), Wirth & Hertel (2007: Bad Berneck), Cezanne et al. (2012: Pommelsbrunn/FrJu); @FLDE: ua Wirth 1992 - Rothenfels/Ufr.

Physcia dubia (HOFFM.) LETTAU

Parmelia pulchella var. *dubia*

W: m.häufig

Lit. hist.: Funck (Exs. 417), Krempelhuber (1861: 133: "durch das Gebiet"), Poelt (1950: 279: Pöcking, 1966: 79: Winklarn/BayW), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Wirth (Mskr.: Oberweißbrunn/Rhön).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89; 1999: 84: Berchtesgaden verbreitet), Feuerer et al. (2003: 335), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: bayer.Odenwald m.häufig), Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON & ALP), BK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (20x KON); @FLDE: ua Allgäuer Alpen z.verbreitet.

Physcia magnussonii FREY

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1966: 75: Bogenberg).

Lit. akt.: -

Physcia stellaris (L.) NYL.

W: in S-Dtl. verbreitet

Lit. hist.: Duval (1808: "gemein .. um die Stadt", Regensburg), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Fürnröhr (1839: 249: Regensburg), Krempelhuber (1854: 218: BayW), Poelt (1950: 279: Pöcking, 1966: 66: Helmberg/BayW), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald; 1972b: 94: Schwarzach b Zwiesel), Ritschel (1977: 62: NW-Bayern verbreitet).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89; 1999: 84: Berchtesgaden verbreitet), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Steigerwald), Feuerer et al. (2003: 335: München), Dürhammer (2003: häufig um Regensburg), Brackel (2005: 93: Pettstadt), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt&Randersacker/Mn),siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: Fi 1x), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By häufig KON & ALP), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK & ASK Bayern (~40x KON, 5x ALP, Herbar Brackel (4x KON, 1x ALP), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~70x va KON); @FLDE: verbreitet Allgäuer Alpen.

Bem.: nach einer deutlichen Erholung der Bestände Ende des letzten Jahrhunderts scheint die Art nun wieder abzunehmen.

Physcia subalbinea NYL.

Physcia wainioi RÄSÄNEN

W: Opf,Fi,BayW

Lit. hist.: Poelt (1964: 263: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1966: 76: Bogenberg, 79: Niedermurach/Opf).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 5x Fi), Hertel et al. (2017: 6x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (2x Fi, 1x Burgberg/Allgäu), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (4x NE-Bayern).

Physcia tenella (SCOP.) DC.

W: häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 212: [um Erlangen]), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Feuerer et al. (2003: 335), Brackel (2005: 93), Lange et al. (2005: 54), goldfuß & Bischof (1817), siehe Kanz et al. (2005), Jeschke & Kiehl (2006), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: By s.häufig KON & ALP), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~150x Kon & ALP).

Bem.: die subsp. marina kommt in Bayern nicht vor und ist auch nicht zu erwarten.

Physcia teretiuscula (ACH.) LYNGE

Parmelia caesia var. *teretiuscula* Ach., *Physcia dubia* var. *teretiuscula* (ACH.) CLAUZADE & CL. ROUX

W: nicht unterschieden von *P. dubia*

Lit. hist.: Poelt (1950: 279: Haarkirchen; 1966: Niedermurach/Opf).

Lit. akt.: Brackel (2007: 5x Opf, 3x Ofr), Cezanne et al. (2008: nicht im bayer.Odenwald aber angrenzend); @FLDE: Brackel 2015 - Nordheimer Gipshügel, Bayer.Moosfreunde 2014 – Stein /Opf.

Bem.: im Ggs. zu *P. dubia* nur auf natürlichen Standorten in wärmebegünstigten Lagen.

Physcia vitii NÁDV.

W: OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1964: 263: Wiedmar&Roßhaupten b Füssen/Alpenvorland), With et al. (2013: 879: Schröppel/Poelt um 1960 - Av: Füssen); @FLDE: Poelt/Wirth 1965 - Nesselwang.

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: München, Ebersberg, Starnberger See, Sigmarszell/Allgäu, Oberstdorf), Brackel et al. (2018: Ester-, Wettersteingebirge).

Physciella chloantha (ACH.) ESSL.

Phaeophyscia chloantha (Ach.) Moberg, *Phaeophyscia luganensis*, *Physcia luganensis*, *Physcia pragensis*, *Anaptychia obscura chloantha*

W: BayW, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 140: im ganzen Gebiete nicht selten?!?), Poelt (1957a: 278: Pfronten, Berchtesgaden; 1964: 262: Wh.), Hertel et al. (2000: Großhesselohe, Hiendlmayr 1864).

Lit. akt.: Macher (1987: 645: München), Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1999: 82: s.selten Berchtesgaden), Hertel et al. (2000: Menterschwaige, Deuter 1988), Feuerer et al. (2003: 335: München stark gefährdet), Cezanne et al. (2012: Saldenburg/BayW, Ebersberg, Starnberger See, Sigmarszell/Allgäu, Oberstdorf, Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Ammergebirge); @FLDE: Dornes - 3x Allgäuer Alpen, 3x München.

Physconia detersa (NYL.) POELT

W: BayW, BayAlp (Al, Be)

Lit. hist.: Poelt (1957a: ¿Behr - Spessart, Schmidt - Eichstätt, Arnold - mehrf. FrJu, Kayser - Mfr., Schmidt - München?; 1957b: Pöcking; 1966: 79: Niedermurach/Opf.; 1966b: Berchtesgaden; 1972: 127: Falkenstein/BayW), Türk & Wunder (1999: 84: hist.).

Lit. akt.: @FLDE: Dornes/Rittmann 2010 - Hinterstein/Allgäuer Alpen

Physconia distorta (WITH.) J. R. LAUNDON

Physconia pulverulenta auct.

W: in S-Dtl. in allen Naturräumen außer *Fi*.

Lit. hist.: Funck (Exs. 100, 597), Goldfuß & Bischof (1817), Poelt (1950: 279: "gemein"), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Kalb (1972b: 94: Schwarzach b Zwiesel), Ritschel (1977: verbreitet in NE-Bayern), Wirth & Hertel (2007: *Fi* verschollen).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89, 1999: 84: Berchtesgaden verbreitet), Feuerer et al. (2003: 335: München stark gefährdet), Dürhammer (2003: wenige akt FO um Regensburg), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Cezanne et al. (2008: bayer.Odenwald selten), Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON & ALP), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (9x va KON); @FLDE: verbreitet Allgäuer & Berchtesgadener Alpen, wenig dazwischen, KON nur sehr zerstreut.

Bem.: nach einer Erholungsphase offenbar wieder abnehmend.

Physconia enteroxantha (NYL.) POELT

W: va Kalkgebiete

Lit. hist.: Poelt (1966: 67: Falkenstein, Hoher Bogen, Kürn, Grafenkirchen/BayW; 1966b: 79: Niedermurach/Opf.); Ritschel (1977: 176: NW-Bayern selten bis recht häufig).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89; 1999: 86: Berchtesgaden selten), Macher (1992: 68: NP BayW selten), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Steigerwald), Dürhammer (2003: verbreitet um Regensburg), Feuerer et al. (2003: 336: München stark gefährdet), Wirth & Hertel (2007: 4x Fi), Cezanne et al. (2008: bayer.Odenwald m.selten), Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: verbreitet in NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), BK Bayern (3x KON), ASK Bayern (3x KON, 2x ALP), Herbar Brackel (3x KON), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (22x KON); @FLDE: ua vereinzelt Allgäuer Alpen, um München usw.

Physconia grisea (LAM.) POELT

W: m.häufig

Lit. hist.: Poelt (1957a: ua Franken, Oberjoch/Allgäuer Alpen; 1957b: Doppelbauer 1957 - Günzburg; 1966: 66: Kürn/BayW), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89; 1999: 86: Berchtesgaden s.selten), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Steigerwald), Dürhammer (2003: häufig um Regensburg), Feuerer et al. (2003: 336: München), Brackel (2005: 93: Walberla/FrJu), siehe Kanz et al. (2005), Cezanne et al. (2012: By häufig nur KON), BK Bayern (40x KON, va München), ASK Bayern (1x KON, 1x ALP), Herbar Brackel (5x KON), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (40x KON); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, zerstreut um München u Nordbayern.

Bem.: Art der Tieflagen.

Physconia muscigena (ACH.) POELT

Parmelia pulverulenta f. *muscigena* Ach.

W: Ries,FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1870: 234: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1872: 150: Taubensee/Chiemgauer Alpen; in litt.: mehrfach FrJu: Pottenstein, streitberg ua), Poelt (1950: 279: Herzogstand, 1957a: 279: Herzogstand, 2x FrJu), Grummann (1963: Bayerwald).

Lit. akt.: Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), ASK Bayern (Brackel 2012 - 2x Alpen), Herbar Brackel (Velburg, Hörmannsdorf, Pottenstein, Laubacher Eck, Frauenalpi); @FLDE: zerstreut Allgäuer Alpen, einzelne Wettersteingebirge, Berchtesgadener Alpen; mehrfach Frankenalb.

Physconia perisidiosa (ERICHSEN) MOBERG

Physconia farrea

W: OSp,Mn,Fr,Opf,Fi,BayW,Do;Obay

Lit. hist.: Poelt (1957a: 277: Behr - Spessart, Rehm - Diethenhofen, Kayser - Schilthausen, Arnold - Weißenburg; 1957b: Poelt 1957 - Schloss Pähl/Kreis Weilheim; 1966: 67: Falkenstein, Lindbergschachten/BayW), Ritschel (1997: 176: s.selten FrJu).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89; 1999: 86: Berchtesgaden verbreitet), Macher (1992: 68: NP BayW selten), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Steigerwald), Feuerer et al. (2003: 336: München stark gefährdet), Brackel (2005: 94: Walberla), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK Bayern (4x München), ASK Bayern (1x Ufr), Herbar Brackel (Hassberge, Grafenwöhr, Hohenfels).

Piccolia ochrophora (NYL.) HAFELLNER

Strangospora ochrophora (Nyl.) R. Anderson, *Biatorella ochrophora* (Nyl.) Arnold

W: OSp,Fr,FrJu,Fi,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 580), Türk & Wunder (1999: 98: 1x Berchtesgaden), Hertel et al. (2000: 3x München), Printzen et al. (2000: 46: Hochschachtenriegel/BayW), Feuerer et al. (2003: 336: 1x München), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 2x NE-Bayern), Herbar Brackel (1x Röttenbach); @FLDE: einzeln FrJu, Karlstadt, Mfr.

Pilophorus cereolus (ACH.) TH. FR.

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1890: 7: Spielberg/Opf, Veldensteiner Forst).

Lit. akt.: -

Placidiosis oreades BREUSS

W: BayAlp(Ch)

Lit. hist.: Breuss (1996: 88: Krempelhuber - Marquartstein/Chiemgauer Alpen).

Lit. akt.: -

Placidium lachneum (ACH.) B. DE LESD.

Catapyrenium lachneum

W: BayAlp

Lit. hist.: Breuß (1990: 88: Rehm 1860 - Obere Saualpe/Allgäuer Alpen), Herb. Senckenb. (Feldmoching b München, Lederer).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 138; 1999: 86: selten Berchtesgaden), ~~Bergner et al. (1996: 99; nicht mehr in 1998, kein Beleg)~~, Hertel et al. (2017: Fritsch: Pottenstein)?, Herbar Brackel (Zeiger/Allgäuer Alpen); @FLDE: Dornes 2012 - Oberstaufen/Allgäuer Alpen

Bem.: Die Angabe in Hertel et al. (2017) sollte überprüft werden.

Placidium michelii A. MASSAL.

Dermatocarpon michelii, Catapyrenium michelii

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: Arnold (1885: 65: "auf steinigem Boden kahler, kurz begraster Höhen und Gehänge", o.O FrJu), Ritschel (1976: 49: "Nordbayern" ohne nähere Ortsangabe)?, Breuß (1990: 96: Hegetschweiler - Affalterr NW Augsburg).

Lit. akt.: -

Placidium pilosellum (BREUSS) BREUSS

Catapyrenium pilosellum

W: FrJu,Do

Lit. hist.: Breuß (1990: 101: Doppelbaur 1950 - zw Kloster- und Lagerlechfeld S Augsburg).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen/FrJu).

Placidium rufescens (ACH.) A. MASSAL.

Catapyrenium rufescens

W: Mn,FrJu,Fi,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 759), Arnold 1885: 63; in litt.: Pappenheim, Eichstätt, Muggendorf, Streitberg, Waischenfeld), Breuß (1990: 108: hist Spessart, Main, mehrfach FrJu, mehrfach Allgäuer Alpen, Berchtesgadener Alpen) Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 138; 1999: 86: Berchtesgaden zerstreut), Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen/FrJu), Dürhammer (2003: FrJu um Regensburg nicht selten), Herbar Brackel (Hohenfels), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Veitshöchheim, Kulsheim, Hohenfels, Grafenwöhr, Schönhofen, Keilstein, Donauhänge b Kelheim, Laabertal b Degerndorf). @FLDE: ua einzelne Mn, Ries, Bogenberg, Allgäuer Alpen.

Placidium squamulosum (ACH.) BREUSS

Dermatocarpon hepaticum, Catapyrenium squamulosum, Placidium hepaticum

W: Mn,Fr,FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 538), Arnold (1875a: 345: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1885: 64: Weißenburg, Berching, Ingolstadt, Gräfenberg, Hainsfarth, Pottenstein), Ritschel (1976: 49: "Nordbayern" o.O.), Breuss (1990: 188: mehrfach Mn, 1x Fi, Fr, mehrfach FrJu, zahlreich München, Av, Allgäuer Alpen, Ammergebirge, Wettersteingebirge, Mangfallgebirge, Karwendel, Berchtesgadener Alpen), Wirth & Hertel (2007: Fichtelgebirge verschollen).

Lit. akt.: Breuß (1990: 118: Keilberg/Regensburg), Türk & Wunder (1994: 138; 1999: 86: Berchtesgaden zerstreut), Bresinsky et al. (1995: 579: alpiner Steig/Schönhofen), Jeschke & Kiehl (2006: N München), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Feuerer & Brackel (2015: München), Brackel et al. (2018: Ester-, Wettersteingebirge), ASK Bayern (Brackel 2012 - MTB 8532), Herbar Brackel (mehrfach Unterfranken, Wüstphül, Oberpfalz, München-Neuaubing), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (20x KON); @FLDE: 2x Allgäuer Alpen, Wetterstein, Berchtesgaden; mehrfach Frankenalb und NW-Bayern.

Placocarpus schaeferi (FR.) BREUSS

Dermatocarpon monstrosum (Schaer.) Vain., Verrucaria schaeferi, Placidium monstrosum Ach.

W: Mn,Ries,FrJu,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 230: Pfaffenstein/Regensburg), Arnold (1885: 65: Streitberg, Eichstätt, Nassenfels), Poelt (1966: 71: Helmberg/Falkenst.Vorwald), Zehetleitner (1978: 719: Arnold -

Schönhofen, Streitberg, Pappenheim, Obereichstätt-Eichstätt, Nassenfels; Wirth 1973 - Winterhausen b Ochsenfurt), Hertel et al. (2017: 178: Körber - Streitberg).
Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 580: Schönhofen), Dürhammer (2003: m.häufig um Regensburg-11Qu), Hertel et al. (2017: 178: 4x FrJu, Herbar Brackel (Schönhofen, Göräuer Anger, Bieberehren; o.Beleg: Hohenfels, Eichstätt ua). @FLDE: ua vereinzelt Ries, Ufr, FrJu.

Placopyrenium fuscillum (TURNER) GUEIDAN & CL. ROUX

Verrucaria fuscilla (Turner) Winch

W: OSp,Do,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 234: Muggendorf&Burglengenfeld/FrJu, Baierbrunn/München, Marquardstein/Chiemgauer Alpen, Bechtesgadener Alpen), Hertel et al. (2000: Baierbrunn, Arnold), Herb. Senckenb. (Weissmain/FrJu, Arnold 1887).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Waldeck/Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten KON & ALP), Wagenknecht & Bolze (2016: Wiesental/FrJu), Hertel et al. (2017: 9x NE-Bayern).

Placopyrenium trachyticum (HAZSL.) BREUSS

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 580: Schönhofen/FrJu).

Placynthiella dasaea (STIRT.) TØNSBERG

W: OSp,Ppf,Fi,BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: 46: Hochschachtenriegel/BayW), Brackel & Kocourková (2006: Grafenwöhr/Opf), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Rhön, Selb/Fi, Oberviechtach/BayW), Hertel et al. (2017: 2x NE-Bayern), Herbar Brackel (Pfändhausen/Mn, Hohenfels), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Koppeter Bühl/Opf, Pleystein/Fi ua); @FLDE: Dornes 2009 - Grasgehren/Allgäuer Alpen.

Placynthiella icmalea (ACH.) COPPINS & P. JAMES

Saccomorpha icmalea

W: häufig

Lit. hist.: Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 9;1994: 145; 1999: Berchtesgaden verbreitet), Bresinsky et al. (1995: 578), Bergner (1996: 102), Printzen (1997: 101), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Steigerwald), Printzen et al. (2002: BayW), Feuerer et al. (2003: 336: mehrfach München), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: um Regensburg verbreitet), Brackel (2005: 94), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 12x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten KON & ALP), Hertel et al. (2017: s.häufig NE-Bayern), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler), Herbar Brackel (Hohenfels), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~45x va KON, seltener ALP). @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Placynthiella oligotropha (J. R. LAUNDON) COPPINS & P. JAMES

Saccomorpha oligotropha

W: OSp,Fr,Fi,BayW,öDo,Av

Lit. hist.: Poelt (1966: 75. Bogenberg); @FLDE: Engesser 1899 - Dillingen, Wirth 1977 - Fichtelberg, Harms/Wirth 1975 - Marktbergel.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 145; 1999: 86: Berchtesgaden verbreitet), Bresinsky et al. (1995: 578, 581: Otterbachtal, Abensberg), Berger (2003: bei Passau), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer. Odenwald), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), BK Bayern (Brackel - mehrfach Fichtelgebirge, ASK Bayern (mehrfach Bayern Flachland), Herbar Brackel (Altdorf, mehrfach NE Bayern), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~25x va KON, seltener ALP). @FLDE: Brackel 2012 - Grünten & Nebelhorn, dazu verstreute im Flachland.

Placynthiella uliginosa (SCHRAD.) COPPINS & P. JAMES

Lecidea uliginosa, Saccomorpha uliginosa, Biatora uliginosa

W: OSp,Fr,Opf,Fi,BayWöDo,Av,BayAlp

Lit. hist.: Funck (1802: Fi), Martius (1817:250f: Sieglitzhof, Nbg.Reichswald/Fr), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1854: 216: BayW; 1861: 218: Nürnberg, Dietenhofen, Eichstätt, Ebenhausen, Rachel&Arber&Falkenstein/BayW, Rosenheim, Mittenwald), Arnold (1875a: 344:

Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1891: 73: Obersending/München), Servít (1911: 63: BayW), Hillmann (1931: 230: BayW), Poelt (1950: 276: Pöcking, Masing, Haarkirchen).
Lit. akt.: Bresinsky & Einhelliger (1987: 426), Türk & Wunder (1991: 90; 1994: 145; 1999: 86: Berchtesgaden zerstreut), Döbbeler (1994: 278), Bergner (1996: 102), Dürhammer (2003: 5x um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 7x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: ~30x NE-Bayern), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (>10x KON). @FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen.

Placynthium asperellum (ACH.) TREVIS.

W: BayAlp (Al)

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Wirth et al. (2013: 897: Allgäuer Alpen), Wirth (2016: 19: Bärgündelealm/Allgäuer Alpen).

Placynthium caesium (FR.) JATTA

Collolechia caesia (FR.) A. MASSAL., *Collolechia caesia*, *Placynthium garovaglioii* var. *subtile*

W: FrJu

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 102: Brunnenstein/Karwendelgebirge, Tiefenbach/Allgäuer Alpen, "Alpen selten, häufiger durch den ganzen FrJu"), Arnold (1875a: 338: Partenkirchen/Wettersteingebirge; 1884: 240f: Streitberg, Muggendorf, Pottenstein, Leitsdorfer Brunnen, Eichstätt), Rehm (1863: 89: Tiefenbach b Oberstdorf/Allgäuer Alpen), Košuthová et al. (2016: Wh Arnold, Rehm).

Lit. akt.: -

Bem.: zur Nomenklatur siehe Košuthová et al. (2016).

Placynthium dolichoterum (NYL.) TREVIS.

Placynthium pluriseptatum (Arnold) Arnold

W: BayAlp(Be)

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 87: 1x Untersberg/Berchtesgaden), Czeika & Czeika (2007: 33; 2017: 33: Wunder 1986 – Untersberg/Berchtesgadener Alpen).

Bem.: incl. *Placynthium pluriseptatum* (Arnold) Arnold = *Placynthium dolichoterum* var. *pluriseptatum* (Arnold) Servít = *Lecothecium pluriseptatum* Arnold.

Placynthium filiforme (GAROV.) M. CHOISY

W: BayAlp(Al,Be)

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Czeika & Czeika (2017: 49: Wunder 1986 – Priesbergalm/Berchtesgadener Alpen), Wirth et al. (2013: 897: Allgäuer & Berchtesgadener Alpen). @FLDE: Dornes 2003/2009 - 3x Allgäuer Alpen.

Placynthium flabellum (TUCK.) ZAHLBR.

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1966: 88: Höllbach unterh Höllbachgespreng/BayW).

Lit. akt.: -

Placynthium garovaglioii (A. MASSAL.) MALME

"*Placynthium garovaglioii*"

W: FrJu,BayAlp(Al,Be)

Lit. hist.: Czeika & Czeika (2007: 41: Herbar Körber – Muggendorf; in der var. *subtile*)

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 86: 2x Berchtesgaden).

Be.: incl. der var. *subtile*.

Placynthium hungaricum GYELN.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Brackel et al. (2018: Alpspitz/Wettersteingebirge)

Placynthium nigrum (HUDS.) GRAY

Lecothecium corallinoides

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,Opf,Fi,DoOBay,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 230: Hetzles, Geisberg /Fr), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 102: "durch das ganze Alpengebirge wie auch den Frankenjura sehr verbreitet"), Rehm (1863: 88: Birgsau&Obertdorf&Obere Seealpe/Allgäuer Alpen), Arnold (1870: 2;1872: 146: Hochgern /Chiemgauer Alpen; Arnold 1875a: 338: Reintal/Wettersteingebirge; 1884: 240; 1891: 40; 1898: 12:

Amberg, Schammendorf, Wintershofer Berg, Langenthal, Gräfenberg, Holnstein, Hainsfahrt, Eichstätt), Vill (1896: 16), Poelt (1999: 72: Helmberg&Buchberg/Falkenst.Vorwald), Herb.Senckenb. (Halblech/Allgäu, Poelt & Schröppel 1956; Obereichstätt/FrJu, Schindler 1936).
Lit. akt.: W. Türk (1994: 31), Bresinsky et al. (1995: 580), Bergner et al. (1996: 100), Türk & Wunder (1999: 87: Berchtesgaden verbreitet), siehe Kanz et al. (2005), siehe Wirth & Hertel (2007), Czeika & Czeika (2007: 36: 2x Opf, Grünten/Allgäuer Alpen; 2017: 36: mehrfach Opf, Grünten), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Sigmarszell/Allgäu, Oberstdorf, Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), ASK Bayern, Herbar Brackel (Weismain, Happurg), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~20x va KON, selten ALP); @FLDE: ua verbreitet Allgäuer Alpen.

Placynthium posterulum (NYL.) HENSSEN

Pterygium posterulum Nyl.

W: FrJu,BayAlp (Be)

Lit. hist.: Czeika & Czeika (2017: 45: Eichstätt, Arnold 1860).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 87: 2x Berchtesgaden, als *P. stenophyllum*), Czeika & Czeika (2017: 45:: Schönhofen/Frankenalb, Wunder 1986; Ramsau/Berchtesgadener Alpen, Türk & Wunder 1988; Leyerer/Berchtesgadener Alpen?), Wirth et al. (2013: FrJu, Berchtesgadener Alpen).

Placynthium rosulans (TH. FR.) ZAHLBR.

W: BayAlp(Be)

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 87: s.selten Berchtesgaden)

Placynthium subradiatum (NYL.) ARNOLD

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1884: 240: Piesenharder Römerschanze, zw Breitenfurt u Dollnstein, Muggendorf, Pegnitztal, Laabertal).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 87: Berchtesgaden verbreitet), Czeika & Czeika (2017: 44: Lattengebirge/Berchtesgadener Alpen, Wunder 1988), Brackel et al. (2018: Alpspitz /Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (Eibsee/Wettersteingebirge, Printzen).

Placynthium tantaleum (HEPP) HUE

Placynthium nigrum (Huds.) S. Gray var. *tantaleum* (Hepp) Arnold

W: Av,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Wirth et al. (2013: 900: Roßhaupten, BayAlp).

Platismatia glauca (L.) W. L. CULB. & C. F. CULB.

Cetraria glauca, *Platysma glaucum*

W: m.häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 203f: häufig [um Erlangen]), Funck (Exs. 361), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 120: durch das ganze Gebiet"), Arnold (1877a: 281: Wank/Estergebirge; 1891: 25; 1892: 5; 1898: 4), Vill (1896: 14), Rehm (1905: 17), Poelt (1950: 278: "häufig"), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Goppel (1976: 61), Ritschel (1977: 86) , Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Bresinsky & Einhelliger (1987: 426), Macher (1987: 645), Scheuerer (1991: Arber/Bayerwald), Türk & Wunder (1991: 89), Brackel (1994: 564), Bresinsky et al. (1995: 578), Bergner et al. (1996: 109), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Feuerer et al. (2003: 336), Lange et al. (2005: 54), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: KON & ALP), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel (Schwarze Berge/Rhön, Walberla/FrJu), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~45x KON).

Pleopsidium chlorophanum (WAHLENB.) ZOPF

Gussonea chlorophana (Wahlenb.) Tornab., *Acarospora chlorophana* (Wahlenb.) A. Massal.

W: Mn,Fi,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 144, 280: Weißenstein&Wendererstein/Fi), Hilitzer (1926: 45; 1929: 112: BayW), Wirth (1969: 338: Arber&Osser&Kaitersberg/BayW; 1972: BayW). @FLDE: Wirth 1977 - Münchberg/Fi).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Höllfelsen/Fi; Weißenstein nicht wiedergefunden), Cezanne et al. (2008: 1x Neudorf/bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 2x NE-Bayern), BK Bayern (Scheuerer 2007 - Lichtenstein, Plattenstein, Hüttenstein, Ruckplatzlsteine, Mittagstein, Bockshornstein, Hoher Stein,

Brendtenstein, Heidwiesstein, Kreuzfelsgruppe, Löwenstein / alle BayW), ASK Bayern (Schuhwerk 1987 - Fi, 5637), Herbar Brackel (Kaitersberg), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Kaitersberg, Osser, Silberberg / alle BayW). @FLDE: ua Reimann 2006 - Mitteleck/Allgäuer Alpen.

Pleurosticta acetabulum (NECK.) ELIX & LUMBSCH

Parmelia acetabulum, *Imbricaria acetabulum*, *Parmelia corrugata* (Sm.) Ach.

W: m.häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 206f: Emskirchen/Fr), Funck (Exs. 596: Fi), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1861: 135: "in Fr hie und de", Opf), Arnold (1891: 3; 1898: 5: München), Vill (1896: 15: Ufr), Poelt (1950: 278: "hier und da", Starnberg), Klement (1950: 270: BayW), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Goppel (1976: 50: Regensburg), Ritschel (1977: 67: häufig FrJu, im NW-Teil von NW-Bayern stark zurückgegangen), Esslinger (1977: 58).

Lit. akt.: Macher (1987: 64: München), Brackel (1994: 564: Walberla), Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen/FrJ), Bergner et al. (1996: 108; 1998: 18: häufig um Augsburg), Brackel & v.d.Dunk (1999: Steigerwald), Feuerer et al. (2003: 336: München gefährdet), Dürhammer (2003: "im ganzen Gebiet häufig", Brackel (2005: 94: Pettstadt), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt&Randersacker/Mn), Wirth & Hertel (2007: "im UG -Fi- selten geworden"), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald, Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON), Hertel et al. (2017: ~60 Qu NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~40x KON). @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen (fehlt im Rest der bayer.Alpen!).

Bem.: Nach starken Abnahmen gegen Ende des letzten Jahrhunderts leichte Erholung, neuerdings aber verstärkt geschädigt (wodurch?).

Poeltinula cerebrina (DC.) HAFELLNER

Encephalographa cerebrina

W: BayAlp(AI,Ch,Be)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 206: Watzmann&Funtensee-Tauern/Berchtesgaden, Sperrbach & Obermädialpe/Allgäuer Alpen), Arnold (1872 c: 148: Hochgern/Chiemgauer Alpen), Hafellner (1984: 364: Poelt 1964 - zw Söllereck u Söllerkopf/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 87: Berchtesgaden s.selten, 1x).

Polyblastia abscondita (NYL.) ARNOLD

Verrucaria abscondita Nyl.

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1863: 141; 1885: 152: Sollnhofen, Eichstätt, Pappenheim), Herb. Senckenb. (Poppenhausen b Schweinfurt, Arnold??).

Lit. akt.: -

Bem.: keine aktuellen Angaben außer in Wirth et al. (2013) gefunden.

Polyblastia albida ARNOLD

Polyblastia amota Arnold

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 243: Dollnstein, Obereichstätt), Arnold (1870: 232: Hochgern /Chiemgauer Alpen; 1875a: 340: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1885: 152; 1890: 43: Dollnstein, Wintershofer Berg, zw Kelheim u Weltenburg, Enzendorf, Streitberg, Schutzfelsen b Regensburg), Wirth et al. (2013: 909: Arnold 1858 - Eberswang b Eichstätt, Typus).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 87: 1x Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: Neubürg/FrJu); @FLDE: ua Dornes 2009 - Obermaiselstein/Allgäuer Alpen.

Bem.: evtl. ist *Polyblastia amota* Arnold abzutrennen: Arnold 1875a: 340: Frauenalpe /Wettersteingebirge.

Polyblastia clandestina (Arnold) Jatta

Sporodictyon clandestinum Arnold

Lit. hist.: Arnold (1875a: 339: Reintal/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: -

Polyblastia cupularis A. MASSAL.

Polyblastia intercedens (Nyl.) Lönnr.

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 244: Obermädialpe/Allgäuer Alpen), Arnold (1875a: 340: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Rehm (1863: 124: Obermädialpe, Gottesackerwände, Rohrmoos, Nebelhorn, Obere Biberlpe / alle Allgäuer Alpen), Paul & Schönau (1929: Berchtesgaden).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 87: Berchtesgaden zerstreut), Hertel et al. (2017: 2x b Tüchersfeld/FrJu). @FLDE: Dornes 2009 - 2x Spielmannsau & Einödsbach / Allgäuer Alpen).

Polyblastia dermatodes A. MASSAL.

W: FrJu, OBay, Av, BayAlp (Al, Ch, Be)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 244: Eichstätt), Arnold (1885: 151; 1891: 115f: Eichstätt & Rupprechtstegen & Sanspareil/FrJu, zw Dettenhausen u Egling, Grünwald/München), Hertel et al. (2000: Grünwald/München, Arnold 1889).

Lit. akt.: Türk & Wudner (1999: 87: Berchtesgaden zerstreut).

Polyblastia dominans (ARNOLD) ZAHLBR.

W: BayAlp (Al, Wt)

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 909: Schachenhaus/Wettersteingebirge verschollen, Allgäuer Alpen verschollen).

Lit. akt.: -

Polyblastia epigaea A. MASSAL.

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 245: Kammerlinghorn/Berchtesgaden), Rehm (1863: 124: Falterbach b Oberstdorf/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Polyblastia evanescens ARNOLD

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1872: 148: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 345: Frauenalpe /Wettersteingebirge).

Lit. akt.: -

Polyblastia forana (ANZI) ARNOLD

W: BayAlp?

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 909: Lettau - Nebelhorn/Allgäuer Alpen, cf.).

Lit. akt.: -

Polyblastia fugax REHM

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1885: 153: Affenthal b Eichstätt), Rehm (1905: 55: Aschenbuck b Sugenheim).

Lit. akt.: -

Polyblastia fuscoargillacea ANZI

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 909: Arnold - Partenkirchen).

Lit. akt.: -

Polyblastia helvetica TH. FR.

W: ?Fi

Lit. hist.: Wirth & Hertel (2007: Angabe von Krempelhuber 1861: 243 unter Verrucaria gelatinosa Ach.: Schneeberg/Fi) ob diese Art?

Lit. akt.: -

Polyblastia microcarpa (ARNOLD) LETTAU

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 87: Berchtesgaden zerstreut), Brackel et al. (2018: Estergebirge); @FLDE: Dornes/Werth 2004/2009 - Hinterstein & Einödsbach.

Polyblastia philaea ZSCHACKE

W: Mn, Fr, Opf, OBay

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Brackel & Kocourková (2006: Karlstadt/Mn, Markt Nordheim/Fr, Grafenwöhr/Opf, 2x München), Feuerer & Brackel (2015: München), Herbar Brackel (2x München).

Polyblastia plicata (A. MASSAL.) LÖNNR.

W: Fr, FrJu

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 243f; 1885: 153: Muggendorf, Oswaldshöhle, zw Adlerstein u Quackenschloss, zw Tüchersfeld u Pottenstein), Arnold (1885: 153: zw Pottenstein u Tüchersfeld,

Muggendorf, Kircheneidenfeld b Velburg, Krottensee), Rehm (195: 55: Adelmansdorf b Dietenhofen/Fr), Herb. Senckenb. (Hochgern/Chiemgauer Alpen, Arnold 1868).

Lit. akt.: -

Polyblastia sendtneri KREMP.

W: Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1855: 67; 1861: 245: Karwendel, Schartenspitze & Kammerlinghorn/Berchtesgaden, Nebelhorn/Allgäuer Alpen), Arnold (1870: 235 & 1872: 148: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 345: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Rehm (1863: 124: Falterbach&Obere Seealpe&Nebelhorn&Obermädelalpe&Gottesackerwände/Allgäuer Alpen), Wirth et al. (2013: Wolfratshausen verschollen, Allgäuer Alpen, Karwendel, Chiemgauer Alpen: alle verschollen, Berchtesgaden - Typus).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 144; 1999: 87: Berchtesgaden verbreitet), Herbar Brackel (Breitenjoch b Pfronten/Allgäuer Alpen).

Polyblastia sepulta A. MASSAL.

Thelidium epipolaeum Arnold

W: FrJu,Av,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1860: 77; 1875a: 338: Reintal/Wettersteingebirge, 340: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1885: 148, 152: Pfünz, Bubenheim, Kelheim, Würgau, Piesenharder Römerschanze, Eichstätt, Obereichstätt, Muggendorf, Neuhaus id Opf, Hainsfarth b Öttingen; 1870: 232: Hochgern/Chiemgauer Alpen), Herb. Senckenb. (zw Landershofen u Eichstätt/FrJu, Arnold 1874; Bad Reichenhall, Krempelhuber 1862).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 88: selten Berchtesgaden), Herbar Brackel (Hoher Straußberg/Allgäuer Alpen).

Bem.: noch nicht geklärt Komplex, incl. *Polyblastia bavarica* (Dalla Torre & Sarth.) Zschake, *Polyblastia quinqueseptata* (Hepp) Zschacke.

Polyblastia singularis (KREMP.) ARNOLD

Verrucaria singularis Kremp.

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 340: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Wirth et al. (2013: 910: Rehm 1858 - Obermädelealpe - Typus; Arnold - Wallberg, Hochgern, Benediktenwand).

Lit. akt.: -

Polyblastia verrucosa (ACH.) LÖNNR.

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 910: mehrfach Allgäuer Alpen, verschollen).

Lit. akt.: -

Polychidium muscicola (SW.) GRAY

Collema muscicola Ach.

W: Fi,BayW

Lit. hist.: ?Martius (1817: 233f: nicht selten)?, Funck (Exs. 160: Fi), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1854: 211: BayW; 1861: 99: Würzburg, Fi, Erlangen, St.Oswald/BayW), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen), Herb.Senckenb. (Franken, Reichenbach & Schubert; Gruben b Oberstdorf/Allgäuer Alpen, Migula 1927).

Lit. akt.: ~~Hertel et al. (2017: Brackel - Wojalite~~ - Fehlbestimmung, streichen). @FLDE: Reimann 2005/2007 - Laufbacher Eck&Höfatswanne/Allgäuer Alpen.

Polysporina cyclocarpa (ANZI) VĚZDA

Sarcogyne cyclocarpa

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1957a: 274: Zugspitze/Wettersteingebirge), Kantvilas (1998: 557: Fund von Poelt), Wirth et al. (2013: Rehm - mehrfach Allgäuer Alpen, Berchtesgaden).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 88: 3x Berchtesgaden).

Polysporina simplex (DAVIES) VĚZDA

Sarcogyne simplex

W: OSp,Fr,BayW,Fi,OBay

Lit. hist.: Arnold (1891: 51: zw Bavaria u Sendling/München), Rehm (1905: 27: Sugenheim&Rehhof/Fr), Poelt (1966: 76: Bogenberg).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 106; 1998: 15: 1x b Augsburg), Beger (2003: Passau), Wirth & Hertel (2007: 1x Wunsiedel), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Rhön), ASK Bayern (Hauck/Brackel 1992 - Hassberge), Herbar Brackel (Bogenberg).

Polysporina urceolata (ANZI) BRODO

Sarcogyne urceolata

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1955: 173: mehrfach Wettersteingebirge), Kantvilas (1998: 560: Schröppel/Poelt 1957 - Falkenstein b Pfronten).

Lit. akt.: -

Porina lectissima (FR.) ZAHLBR.

Segestrella lectissima

W: OSp,Fi,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 253: Wolfstein&Falkenstein/BayW), Hilitzer 1926: BayW), Hillmann (1943: BayW), Poelt (1972: 122: Buchberger Leiten/FRG), Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: Berger (2003: Passau), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: Bad Berneck), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald).

Porina leptalea (DURIEU & MONT.) A. L. SM.

W: OSp,BayW,OBay,Av

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Vorwerk (1994: 1x München-Süd), Bresinsky et al. (1995: 578: Otterbachtal), Printzen (1997: 101: Falkenstein/BayW), Hertel et al. (2000: München-Süd, Vorwerk 1994), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), ASK Bayern & Herbar Brackel (Kürnacher Wald/Allgäu).

Porina personata (KREMP.) ZAHLBR.

Verrucaria personata Kremp.; Sagedia personata (Kremp.) Kremp.

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1855: 69: Feldernkopf b Mittenwald/Sojerngruppe, Sendtner - Hoher Ifen/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Porocyphus coccodes (FLOT.) KÖRB.

Psorotichia diffundens (Nyl.) Arnold

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: Arnold 1969: 513: Wasserzell b Eichstätt, Arzberg b Beilngries, Leiterle oberh. Würgau).

Lit. akt.: -

Porocyphus rehmicus (A. MASSAL.) ZAHLBR.

Porocyphus globulosus COUDERC in CROZ., "Psorotichia murorum", Psorotichia rehmica A.MASSAL., Psorotichia riparia ARNOLD, Porocyphus byssoides, Porocyphus riparius

W: Fr,FrJu,Fi/Opf,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 100: Diethofen/Fr, St.Oswald/BayW, zw Kelheim u Weltenburg), Poelt (1966: 72: Helmburg/Falkenst.Vorwald), Schultz (2014: 231: Arnold 1860 - P(B)iesenharder Römerschanze bei Eichstätt MTB 7132/4; 235: Rehm - Diethofen MTB 6530 o 6630; Arnold 1858 - Donauufer bei Kelheim & zw. Kelheim u Weltenburg mehrfach MTB 7037/3).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 580: Schönhofen), Wirth & Hertel (2007: Waldeck), BK Bayern (Waldeck/Fi); @FLDE: 1x Allgäuer Alpen, 1x FrJu.

Porpidia cinereoatra (ACH.) HERTEL & KNOPH

Porpidia musiva (Körb.) Hertel & Knoph; Huilia cinereoatra, Lecidea contigua f. convexa

W: OSp,Opf,Fi,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 210, 220: Rachel; 1861: 188: BayW, Allgäu, Rhön), Britzelmayr (1906: 209: Regen/BayW); Poelt (1966: 85: Warnthal/BayW), Wirth (1969: 203; 1972: Tab I, 188: BayW), Herb. Senckenb. (Neuhaus-Ranna/FrJu, Arnold 1886).

Lit. akt.: W. Türk (1994: 31: Höllental/Frankenwald), Bergner et al. (1996: 102: Neusäß b Augsburg), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Hertel et al. (2017: 12x NE-Bayern), ASK Bayern (4x KON), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Bärenriegel/BayW).

Porpidia contraponenda (ARNOLD) KNOPH & HERTEL

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: .@FLDE: Rittmann/Wert/Dornes 2008 - Grasgehren b Oberstdorf/Allgäuer Alpen.

Porpidia crustulata (ACH.) HERTEL & KNOPH

Lecidea crustulata (Ach.) Körb.

W: m.häufig

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 190: ua München, Haag, Diethofen, Nürnberg, Erlangen, Eichstätt, Kachelstein&Osterberg/ Chiemgauer Alpen, Obermädialpe/Allgäuer Alpen), Arnold (1870: 226: 1870: 226: Hochgern/Chiemgauer Alpen; in litt.: Kelheim, München-Süd), Klement (1950: 254, 255: BayW), Herb.Senckenb. (Pfronten/Allgäu, Schade & Schröppel 1954).

Lit. akt.: W. Türk (1994: 31), Bresinsky et al. (1995: 578: Otterbachtal), Bergner et al. (1996: 102: 2x b Augsburg), Türk & Wunder (1999: 88: selten Berchtesgaden), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Hertel et al. (2000: 1x München-Süd), Dürhammer (2003: m.häufig um Regensburg), Berger (2003: Passau), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 9x Fi), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: ~40x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (Hassberge, NEA), Herbar Brackel (Steigerwald, Opf), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~20x KON, ~10x ALP); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Porpidia flavocruenta FRYDAY & BUSCHBOM

Porpidia macrocarpa var. *hercynica* Schwab ad int.

W: Fi

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Schwab (1986: 422: Oberpfalz), Wirth et al. (2013: 924) [fehlt aber in Wirth & Hertel (2007) und Hertel et al. (2017)], Herbar Brackel (Osser/BayW), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Osser, Zwercheck mit cf.).

Porpidia macrocarpa (DC.) HERTEL & A. J. SCHWAB

Lecidea platycarpa, *Huilia macrocarpa*, *Lecidella steriza*, *Lecidea macrocarpa*

W: OSp,Fi,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 202: BayW; 1861: 188: Neustadt a Kulm/Fi, BayW, Hirschenstein, Mittenwald, ebenhausen, Traunstein, Tölz, mehrfach Allgäuer Alpen), Arnold (1870: 226 & 1872: 147, 153: Hochgern&Taubensee/Chiemgauer Alpen; 1875a: 341: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Klement (1950: 253, 254: BayW), Poelt (1960: 570: Aschenkopfsattel/Wettersteingebirge), Schwab (1986: 425: hist: Zwercheck, Rachel, Burkunstadt, Kulm, Oberstdorf, Pfronten), wirth (1972: BayW), Triebel (1989: 102: hist BayW).

Lit. akt.: W. Türk (1994: 31: Frankenwald), Bresinsky et al. (1995: 578: Otterbachtal), Dürhammer (2003: selten Falkenst.Vorwald), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 7x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), BK & ASK Bayern (Rauher Kulm), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Fichtelseemoor, Veldensteiner Forst, Fahnenriegel/BayW, mehrfach Fi); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Porpidia nadvornikiana (VĚZDA) HERTEL

W: Fi

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2010: Peterlestein).

Porpidia ochrolemma (VAIN.) BRODO & R. SANT.

Hymenelia ochrolemma (Vain.) Gowan & Ahti

W: Rhön

Lit. hist.: .@FLDE: Wirth 1968 - Arberseewand/BayW (STU 19242), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: -

Popidia rugosa (TAYLOR) COPPINS & FRYDAY

Porpidia glaucophaea (Körb.) Hertel & Knoph, *Lecidea glaucophaea*, *Lecidea albicoerulescens* var. *alpina*

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 188: Wolfstein/BayW), Poelt (1972: Buchberger Leiten/FRG), Triebel (1989: 218: Poelt 1971 - Buchberger Leiten, Krempelhuber 1853 - Buheck/BayW).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 578: Otterbachtal), Berger (2003: Passau), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: Ölschnitztal/Fi), Herbar Brackel (Heidenberg/Schwabach); @FLDE: Dunk 1992 – Erlangen.

Porpidia soledizodes (LAMY ex NYL.) J. R. LAUNDON

W: OSp,FrJu,Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 1x Falkenst.Vorwald), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten KON & ALP), Hertel et al. (2017: 2x Fi).

Porpidia superba (KÖRB.) HERTEL & KNOPH

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 188: Rachel/BayW, Höfats, Obermädellalpe, Oberstdorf / alle Allgäuer Alpen), Rehm (1863: 117: Spielmannsau, Obermädellalpe, Kreuzeck, Rohrmoos, Gottesackerwände / alle Allgäuer Alpen), Schwab (1986: 459: Britzelmayr - Seealpe/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.:

Porpidia trullisata (KREMP.) KÖRB.

Diplotomma trullisatum

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1853: 442f; 1861: 210: Ruchhorn & Dittersbacher Wanne / Allgäuer Alpen), Rehm (1863: 113: Sperrbach & Obermädellalpe & Kreuzeck / Allgäuer Alpen), Arnold (1870: 230: Hochgern/Chiemgauer Alpen), Wirth et al. (2013: 926: Sendtner - Rauhorn/Allgäuer Alpen, Typus); @FLDE: Arnold 1868 - Hochgern/Chiemgauer Alpen.

Lit. akt.: -

Porpidia tuberculosa (SM.) HERTEL & KNOPH

Lecidea solediza Nyl., Huilia tuberculosa

W: OSp,Opf,Fi,BayW

Lit. hist.: Arnold (in litt.: mehrfach FrJu), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: W. Türk (1994: 31: Frankenwald), Bresinsky et al. (1995: 578: Otterbachtal), Dürhammer (2003: zerstreut Falkenst.Vorwald), Berger (2003: Passau), Wirth & Hertel (2007: 13x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: ~30 Qu NE-Bayern), BK & ASK Bayern (mehrfach Hassberge, Fi), Herbar Brackel (Daglfing/München), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (mehrfach Fi, dazu Büchelbach&Osser/BayW); @FLDE: ua mehrfach Rhön

Porpidia zeoroides (ANZI) KNOPH & HERTEL

Huilia macrocarpa var. trullisata (Arnold) Hertel, Lecidea platycarpa f. trullisata Arnold

W: BayAlp(AI,Ch,Be)

Lit. hist.: Hertel (1975: 374: o.O.), Gowan & Ahti (1993: 72: Hochgern/Chiemgauer Alpen, Typus).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 88: 1x Gotzenalm/Berchtesgaden), ASK Bayern & Brackel (2012: Aggenstein/Allgäuer Alpen).

Porpidinia tumidula (SM.) TIMDAL

Toninia tumidula (Sm.) Zahlbr., Toninia mesenteriformis, Lecidea mesenteriformis, Thalloidima mamillare (Gouan) A. Massal.

W: FrJu

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 184: Hummerberg bis Längethal b Streitberg, Dollnstein i Altmühltal), Poelt (1950: 276: Pöcking/Starnb.See).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 580: Schönhofen/FrJu), Dürhammer (2003: 1x FrJu b Regensburg).

Protoblastenia aurata POELT & VĚZDA

W: BayAlp (AI)

Lit. hist.: Kainz & Rambold (2004: 289: Bertermann & Hertel 1963 - Hochvogel/Allgäuer Alpen, Schauer 1964 - Kemptener Köpfe/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Protoblastenia calva (DICKS.) ZAHLBR.

Biatora rupestris calva

W: FrJu,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 213: "häufig durch die gesamte südliche Alpenkette vom Thale bis auf die höchsten Gipfel", Watzmanngipfel, Hochplatte b Füssen, im übrigen Gebiete bei München, Leinbürg b Erlangen, Streitberg, Muggendorf), Arnold (1870: 3: St.Anton/Estergebirge), Hertel et al. (2000: Mengerschwaige, Sendtner 1850).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 88: Berchtesgaden verbreitet), Hafellner (2012: 110: Grünten), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Hohenfels); @FLDE: Dürhammer 1999: Wolfsbach/Frankenalb, Dornes 2012 – Balderschwang.

Protoblastenia calvella KAINZ & RAMBOLD

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Kainz & Rambold (2004: 271: sub 'P. sp. 2', s. 290, 2x Allgäuer Alpen, 1x FrJu).

Protoblastenia cyclospora (HEPP ex KÖRB.) POELT

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1957c: 390: Jägersruhsattel&Krapfenkarspitze/Karwendelgebirge).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 3x um Regensburg).

Protoblastenia incrustans (DC.) J. STEINER

Biatora incrustans

W: FrJu,Av,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1858; 1870: 3: St.Anton/Estergebirge; 1875a: 340: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1884: mehrfach FrJu), Poelt (1950: 279: Pürschling/Ammergebirge; 1955: 175: Wettersteingeb. häufig in allen Stufen).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 88: Berchtesgaden verbreitet), Dürhammer (2003: selten FrJu b Regensburg), Hafellner (2012: 110: Grünten), Hertel et al. (2017: 2x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Eichstätt); @FLDE: wenige Allgäuer u Berchtesgadener Alpen, FrJu.

Protoblastenia laeta (POELT) KAINZ & RAMBOLD

Protoblastenia calva var. laeta Poelt

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1957c: 390: Rappenschrofen b Pfronten/Allgäuer Alpen - Typus), Kainz & Rambold (2004: 292: Steiner 1950 - Unterwössen/Chiemgauer Alpen, Schröppel & Poelt 1957 - Rappenschrofen/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Protoblastenia lilacina POELT & VĚZDA

W: FrJu

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 410: 1x Wolfsbach), Kainz & Rambold (2004: 271: Solnhofen).

Protoblastenia rupestris (SCOP.) J. STEINER

Biatora rupestris var. rufescens

W: in Kalkgebieten stellenweise häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 247f: Hetzles/FrJu), Krempelhuber (1861: 214: "besonders im fränkischen Jura"), Arnold (1870: 3: Partenkirchen, 227 & 1872: 146: Hochgern/Chiemgauer Alpen), Poelt (1950: 279: Pöcking).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 580), Bergner et al. (1996: 111), Dürhammer (2003: gemein FrJu um Regensburg), Kainz & Rambold (2004: 294: Landshut, Benediktenwand), Jeschke & Kiehl (2006: Garchinger Heide), Wirth & Hertel (2007: 5x Fi), Cezanne et al. (2012: By häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: >30Qu NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), BK Bayern & Herbar Brackel & unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Veitshöchheim, Kallmuth, Dornheim, Weigenheim, Walberla, Hohenfels, Eichstätt). @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Protoblastenia siebenhaariana (KÖRB.) J. STEINER

Biatora siebenhaariana, Biatora rupestris var. viridiflavescens

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 214: Ruhpolding, Mittenwald), Poelt (1957c: 391: Urfall b Pfronten/Allgäuer Alpen, Untersberg b Ruhpolding, Mittenwald, Gottesackerwände/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 87: Berchtesgaden selten).

Protoblastenia szaferi J. NOWAK

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Hafellner (2012: 110: Kampenwand, Grünten).

Protomicarea limosa (ACH.) HAFELLNER

Lecidea limosa Ach.

W: BayAlp

Lit. hist.: ?Behr (1957: Aschaffenburg)?.

Lit. akt.: ASK Bayern & Herbar Brackel (Schachenalpe); @FLDE: Lübenau/Schröder 1992 - Hinterstein, Dornes 2009 - Spielmannsau.

Bem.: Angabe von Behr sehr fraglich.

Protopannaria pezizoides (WEBER) P. M. JØRG. & S. EKMAN

Pannaria pezizoides (Weber) Trevisan; Pannaria brunnea (Sw.) A. Massal.

W: Fr, FrJu, Fi, BayW, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 214: Leinbürg=Hetzles/Fr), Funck (Exs. 702), Rehm (1856: 13), Krempelhuber (1854: 197: Dreisessel; 1861: 146: "durch das Gebiet", Ingolstadt, Kreuzeck/Allgäu, Hochbrett/Berchtesgaden, Karwendel), Arnold (1870: 234: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1891: 40: Haarkirchen, Mühlthal), Vill (1896: 16), Poelt (1950: 277: Schellkopf b Griesen/Ammergebirge), Hertel et al. (2000: 501: Buchendorf/München, Arnold 1893/Lederer 1893), Wirth & Hertel (2007: Fichtelgebirge verschollen), Herb.Senckenb. (Aggenstein/Allg.Alpen, Schröppel 1951); @FLDE: Wirth 1973 - Marktbergel, Arnold 1884 - Neuhaus/Pegnitz.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 88; 1994: 143; 1999: 76: Berchtesgaden zerstreut), Herbar Brackel (Gotzenalm); @FLDE: Wirth 1981 - Kreuth, Frisch 1990 - Frauenalpl, mehrfach Allgäuer u Berchtesgadener Alpen.

Protoparmelia atriseda (FR.) R. SANT. & V. WIRTH

W: Fi

Lit. hist.: [Krempelhuber (1861: 191: nur 1x hessische Rhön]

Lit. akt.: Poelt & Leuckert (1991: Fi?), Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Hertel et al. (2017: Wh Wirth & Hertel).

Prooparmelia badia (HOFFM.) HAFELLNER

Lecanora badia

W: Rhön, FrJu, Fi, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 147: Würzburg, Brückenau, Rhön, Fichtelgebirge, Alpen mehrfach, "sehr verbreitet" BayW), Arnold (1870: 226: Hochgern/Chiemgauer Alpen; in litt.: mehrfach FrJu), Poelt (1966: 82: Osser), Wirth (Mskr.: Rockenstein/Rhön), Herb.Senckenb. (Gr.Arber/BayW, Schindler 1936).

Lit. akt.: Scheuerer (1991: Arber/Bayerwald), W. Türk (1994: 31), Bergner et al. (1996: 108: 1x b Augsburg), Wirth & Hertel (2007: 9x Fi), Hertel et al. (2017: verbreitet NE-Bayern), BK Bayern (9x KON), ASK Bayern (8x KON), Herbar Brackel (TIR), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (8x Ostbayern); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, Rhön.

Protoparmelia hypotremella HERK, SPIER & V. WIRTH

W: FrJu, BayW, Av, BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Aptroot et al. (1997: 421: Wirth 1991 - Steinheim b Neu-Ulm), Cezanne et al. (2012: Oberviechtach/BayW, Pommelsbrunn/FrJu, Augsburg, Ebersberg, Starnberger See, Oberstdorf), Brackel et al. (2018: Estergebirge).

Protoparmelia memnonia HAFELLNER & TÜRK

W: Fi

Lit. hist.: .@FLDE: Wirth 1976 - Bischofsgrün.

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 4x Fi), Hertel et al. (2017: Wh Wirth & Hertel).

Protoparmelia nephaea (SOMMERF.) R. SANT.

W: BayW, BayAlp

Lit. hist.: @FLDE: Wirth 1968 - Kötzing.

Lit. akt.: -

Protoparmelia oleagina (HARM.) COPPINS

Lecanora furva H. Magn.

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1955: 55: Schachen/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991; 1999: 88: Berchtesgaden), Brackel & Kocourková (2006: Breitachklamm/Allgäuer Alpen), ASK Bayern (1x Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (Breitachklamm/Allgäuer Alpen).

Protothelenella corrosa (KÖRB.) H. MAYRHOFER & POELT

Microglæna corrosa (Körb.) Arnold

W: FrJu, Fi, BayW, Opf

Lit. hist.: Mayrhofer & Poelt (1985: 43: Arnold ~12x FrJu u Umgebung), Wirth (1975: 115: Kaitersberg/BayW, Kreuzberg/Rhön); @FLDE: Wirth 1974 - Kötzing/BayW.

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: 46: Höllbachgespreng/BayW), Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Hertel et al. (2017: 7x NE-Bayern), Herb. Senckenb. (Höllbachgespreng/BayW, Vězda 2000).

Protothelenella petri H. MAYRHOFER & POELT

W: BayAlp

Lit. hist.: Mayrhofer (1987: 326, 330: Döbbeler 1978 - Risserkogel/Mangfallgebirge, Albetshofer 1978 - Leonhardstein/Mangfallgebirge).

Lit. akt.: -

Protothelenella sphinctrinoidella (NYL.) H. MAYRHOFER & POELT

Microglæna sphinctrinoidella (Nyl.) Norman

W: BayAlp(AI,Am,Wt,Be)

Lit. hist.: Arnold (1875a: 345: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Mayrhofer & Poelt (1985: hist Aggenstein/Allgäuer Alpen, Hörnle/Ammergebirge, Schachen/Wettersteingebirge), Mayrhofer (1987: 333f: Arnold 1874 - Partenkirchen).

Lit. akt.: Mayrhofer (1987: 333f: Türk & Wunder 1885 - Viehkogel/Berchtesgaden), Türk & Wunder (1994: 144: 88: Berchtesgaden selten), Bergner et al. (1996: 99)? [zweifelhaft lt. Bergner mdl.].

Protothelenella sphinctrinoides (NYL.) H. MAYRHOFER & POELT

W: BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Brackel (2014: Karwendelgrube/Karwendelgebirge), Herbar Brackel (dto.).

seudephebe minuscula (NYL. ex ARNOLD) BRODO & D. HAWKSW.

Parmelia minuscula

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1950: 278: Arber/BayW).

Lit. akt.: -

Pseudephebe pubescens (L.) M. CHOISY

Parmelia lanata

W: Fi,BayW,BayAlp(AI)

Lit. hist.: Funck (Exs. 481: Fi), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1854: 202ff: BayW; 1861: 137: Bayreuth, Schönberg/Fi, Lusen&Rachel&St.Oswald/BayW, Gottesackerwände/Allgäuer Alpen), Hillmann (1931: 236: BayW), Wirth (1969: 340; 1972: BayW), Herb. Senckenb. (Gr.Arber/BayW, Resseguier).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 7x Fi), Hertel et al. (2017: 7x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (4x Fi, 1x Kaitersberg/BayW), Herbar Brackel (Schneeberg/Fi); unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Arber/BayW). @FLDE: ua Reimann2006/2009 Giggelstein&Falkenberg/Allgäuer Alpen, Scheuerer 1988 - Arber/BayW

Pseudevernia furfuracea (L.) ZOPF

Evernia furfuracea, Parmelia furfuracea f. filiformis

W: häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 212f: mehrfach um Erlangen), Krempelhuber (1861: 119), Arnold (1872: 72: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 332: Schachen/Wettersteingebirge; 1891: 11; 1898: 4), Vill (1896: 13), Rehm (1905: 9), Britzelmayr (1908: 6), Doppelbaur (1948: 24), Klement (1953: 4), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Bresinsky & Einhelliger (1987: 426), Macher (1987: 645), Scheuerer (1991: Arber/Bayerwald), Türk & Wunder (1991: 89), Brackel (1994: 564), Rambold (1995: 112), Bresinsky et al. (1995: 578), Bergner et al. (1996: 108), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Feuerer et al. (2003: 336), Lange et al. (2005: 54), Funck (Exs. 21), Goldfuß & Bischof (1817), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON & ALP), Brackel et al. (2018: Ester-, Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~80x KON & ALP).

Pseudevernia furfuracea (L.) ZOPF var. furfuracea

Lit.: die verbreitete Sippe

Bem.: in RL nicht behandelt, zu Pseudevernia furfuracea

Pseudevernia furfuracea var. ceratea (Ach.) D. Hawksw.

Pseudevernia ceratea (Ach.) Zopf

Lit.: Goppel (1976: 61 as *Pseudevernia furfuracea* var. *olivatorina*), Ritschel (1977: 85, 177 as *Pseudevernia furfuracea* var. *olivatorina*), Türk & Wunder (1991: 89), Brackel (2005: 94), siehe Kanz et al. (2005)

Bem.: in RL nicht behandelt, zu *Pseudevernia furfuracea*

Pseudosagedia aenea (WALLR.) HAFELLNER & KALB

Porina aenea (WALLR.) ZAHLBR., *Porina carpinea*, *Sagedia carpinea*

W: z.häufig

Lit. hist.: Funck (Exs. 777), Krempelhuber (1861: 249: Fi, Eichstätt), Poelt (1972: 127: Buchberger Leite).

Lit. akt.: W. Türk (1994: 31), Bergner et al. (1996: 99), Bresinsky et al. (1995: 578), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Feuerer et al. (2003: 336), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: Pommelsbrunn/FrJu, Oy/Allgäu, Oberstdorf, Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: ~25 Qu), Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~20x KON); @FLDE: ua 2x Allgäuer Alpen, Rhön, Coburger Land.

Pseudosagedia austriaca (KÖRB.) HAFELLNER

Porina austriaca (KÖRB.) ARNOLD

W: BayW, OBay, BayAlp(Va)

Lit. hist.: Hillmann (1943: 140: Höllbachgespreng/BayW), Hertel et al. (2000: zw Geiseltal u Grünwald/München, Arnold 1891).

Lit. akt.: -

Pseudosagedia byssophila (KÖRB. ex HEPP) HAFELLNER & KALB

Porina byssophila (KÖRB. ex HEPP) ZAHLBR., *Sagedia byssophila* Körb.

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1885: 164: Eichstätt, Wasserzell, zw Landershofen u Pfünz, Laabertal, Muggendorf, Pottenstein).

Lit. akt.: -

Pseudosagedia chlorotica (ACH.) HAFELLNER & KALB

Porina chlorotica (ACH.) MÜLL. ARG., *Sagedia macularis* (Wallr.) Körb., *Verrucaria macularis* Wallr.

W: OSp, Fi, BayW, OBay, Av

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 196: BayW; 1961: 250: Hauzenberg/BayW), Klement (1950: 262: BayW), Hertel et al. (2000: 2x hist München-Süd), Herb. Senckenb. (Sugenheim/Fr, Rehm; Wangen/München, Arnold).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 578: Otterbachtal), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: zerstreut Falkenst.Vorwald), Wirth & Hertel (2007: Fi lokal häufig), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 3x NE-Bayern), Herbar Brackel (Otterbachtal), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Pfändhausen/Mn, Sattelstein/BayW).

Pseudosagedia guentheri (FLOT.) HAFELLNER & KALB

Porina guentheri (FLOT.) ZAHLBR.

W: nicht für Bayern angegeben.

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW).

Pseudosagedia linearis (LEIGHT.) HAFELLNER & KALB

Porina linearis (LEIGHT.) ZAHLBR., *Porina persicina* (Körb.) Zahlbr., *Sagedia persicina* Körb.

W: FrJu, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: 164: Muggendorf, Streitberg, Würgau, Waischenfeld, Krögelstein).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 2x FrJu b Regensburg), Hertel et al. (2017: 2x N FrJu), Herbar Brackel (Hohenfels); @FLDE: ua 2x FrJu b Regensburg.

Psilolechia clavulifera (NYL.) COPPINS

W: BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: 46: Rachelsee/BayW).

Psilolechia lucida (ACH.) M. CHOISY

Lecidea lucida, *Biatra lucida*

W: m.häufig

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 213, 289: Rhön, Bayreuth, Fi, BayW), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: W. Türk (1994: 31: Frankenwald), Bresinsky et al. (1995: 578), Dunk & Brackel (1996: 216), Dürhammer (2003: sehr häufig auf Silikat um Regensburg), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: ~30x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: >50 Qu NE-Bayern, BK & ASK Bayern (~10x N-Bayern), Herbar Brackel (Frankenwald, Oberpfälzer Wald), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (16x KON); @FLDE: ua 3x Allgäuer Alpen.

Psora decipiens (HEDW.) HOFFM.

W: Mn,Ries,FrJu,OBay(Garching),BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 214: Leinbürg=Hetzles/Fr), Funck (1902, Exs. 458: Fi), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 183: "durch das ganze Gebiet, bes. FrJu,BayAlp, dazu Fi,Fr,München), Arnold (1870: 3: St.Anton/Estergebirge; 1875a: 344: Frauenalpe/Wettersteingebirge; in litt.: nicht selten FrJu, Streitberg, Muggendorf, Ehrenbürg), Vill (1896: 18), Poelt (1950: 276: Karlstadt/UFr., Kreuzspitz/Ammergebirge, Salobergrat/Allgäu; 1955: 171: Zugsspitze), Kaiser (1958: 32), Schneider (1979: 107), Feuerer & Brackel (2015: München mehrfach hist).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 144; 1999: 90: zerstreut Berchtesgaden), Bresinsky et al. (1995: 580: Schönhofen/FrJU), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg akt & hist), Jeschke & Kiehl (2006), Hertel et al. (2017: Tiefenellern), ASK Bayern (15x KON), Herbar Brackel (Augsburg, Garching Heide, 4x Ufr), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (14x KON); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, Ufr, FrJu.

Psora globifera (ACH.) A. MASSAL.

W: BayAlp(Be)

Lit. hist.: Paul & Schönau (1929: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1999: 90: 1x Halsalm/Berchtesgaden) [bezieht sich wohl auf den hist Fund].

Lit. akt.: -

Psora testacea HOFFM.

Chrysopsora testacea

W: FrJu

Lit. hist.: Duval (1801: 176: Etterzhausen b Regensburg), Krempelhuber (1861: 183: Muggendorf, Waischenfeld, Streitberg, Eichstätt, Dollnstein, Etterzhausen b Regensburg), Arnold (1884: Muggendorf, Eichstätt, Weidmannsgesees b Pottenstein), Schneider (1979: 74), Wirth (1981: 5: Wirth 1976 - Pottenstein).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 580: Schönhofen), Dürhammer (2003: zerstreut FrJu um Regensburg), Herbar Brackel (Weidmannsgeseeser Schlucht b Pottenstein); @FLDE: ua Frisch 1991 - Oberailsfeld, Pottenstein.

Psorinia conglomerata (ACH.) GOTTH. SCHNEID.

Toninia conglomerata

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1950: 276: Oytal/Oberstdorf; 1957c: 386: Arber; 1960: 575: Arber; 1960: 575: Linkerskopf/Allgäuer Alpen?).

Lit. akt.: keine neuen Angaben, ob noch?

Psoroglaena abscondita (COPPINS & VĚZDA) HAFELLNER & TÜRK

Macentina abscondita Coppins & Vězda; Leucocarpia abscondita (Coppins & Vězda) Hafellner

W: Mn,Fr,FrJu

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen), Herbar Brackel (Pfändhausen/Mn).

Psoroglaena dictyospora (ORANGE) H. HARADA

Leucocarpia dictyospora (Orange) R. Sant.; Macentina dictyospora Orange

W: BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Wirth et al. (2013: 701: Palice 2002 - BayW), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015).

Psoroglaena stigonemoides (ORANGE) HENSSEN

Macentina stigonemoides Orange

W: OSp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald).

Psoroma hypnorum (VAHL) GRAY

Psoroma hypnorum var. *hypnorum* (Vahl) Gray, *Pannaria hypnorum*, *Pannaria hypnorum* f. *campestris*, *Pannaria hypnorum* var. *deaurata*

W: *Fi(Gefrees)*, *BayAlp*

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 145: "zerstreut durch das Gebiet", Würzburg, Fichtelgebirge, Mühsturzhörner/Berchtesgaden), Arnold (1875a: 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Vill (1896: 16: Würzburg), Funck (Exs. 24), Goldfuß & Bischof (1817), siehe Wirth & Hertel (2007: Fi ausgestorben), Herb. Senckenb. (Hörstein/Aschaffenburg).

Lit. akt.: ASK Bayern (Schuhwerk 1987: 8628-Allgäu), Herbar Brackel (Frauenalpe).

Bem.: in Deutschland außerhalb der Alpen ausgestorben (Wirth & Hertel 2007)

Psoroma paleaceum (FR.) TIMDAL & TØNSBERG

Psoroma hypnorum var. *paleaceum* (Fr.) Rostr.

W: *BayAlp*

Lit. hist.: -

Lit. akt.: ~~ASK Bayern, Herbar Brackel~~ [Fehlbestimmung => *P. hypnorum*]

Bem.: keine Angaben für Bayern außer in Scholz (2000) und in Wirth et al. (2013) gefunden

Psorotichia frustulosa ANZI

W: *OBay*

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Feuerer & Hertel (2012: 70: Feuerer 2005 - Waldfriedhof/München).

Psorotichia lugubris (A. MASSAL.) ARNOLD

W: (*OSp*), *FrJu*

Lit. hist.: Arnold (1885: 218: Rohrberg b Weißenburg, oberh. Berching, Tiefenthal b Eichstätt, Doctorsberg gegen Landershofen, Pottenstein, Laabertal, Hainsfarth), Wirth et al. (2003: 956: Arnold Eichstätt, Typus), Prieto et al. (2015: 146: Arnold - Eichstätt -Typus), Schultz (2014: 233: asP. l. f. atrata: Arnold 1858 - "an Kalkfelsen der lichtbewaldeten Schlucht gegenüber Konstein bei Eichstätt" MTB 7132/3; 239: as *Stenhammara lugubris*: Arnold 1858 - Eichstätt mehrfach MTB 7133 oder Nachbarblätter).

Lit. akt.: -

Bem.: die Angabe von Behr liegt in Hessen;

Psorotichia lutophila ARNOLD

W: *OBay*

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 956; Günding bei Dachau, Arnold, 1888, Typus).

Lit. akt.: Brackel et al. (2018: Alpspitz/Wettersteingebirge).

Psorotichia montinii (A. MASSAL.) FORSELL

Thelochroa montinii Mass.

W: *FrJu,Av*

Lit. hist.: Arnold (1870: 22: St.Anton/Estergebirge; 1885: 219f: Obereichstätt, Kunstein, zw Breitenfurt u Dollnstein; 1991: 129: zw Dettenhausen u Egling).

Lit. akt.: -

Bem.: Zur Namensverwirrung und möglichen Synonymisierung siehe Schultz (2014)

Psorotichia murorum A. MASSAL.

Collemopsis murorum

W: *FrJu,Do*

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 100: "an Kalkfelsen im FrJu hie und da", Streitberg, Pappenheim, Eichstätt usw.), Arnold (1885: 219: Eichstätt, Wintershof, Muggendorf, Waischenfeld, Schwabelweis b Regensburg, Schönfeld b Eichstätt).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 101; 1998: 10: 1x Westheim b Augsburg).

Psorotichia schaeereri (A. MASSAL.) ARNOLD "var." schaeereri

Collemopsis schaeereri, *Pannaria schaeereri* β *urceolata*

W: *Fr,FrJu,Do,BayAlp*

Lit. hist.: Arnold (1859: 147; 1885: 218: Wasserzell, Geilenreuth, Holnstein, Streitberg, Willibaldsburg, Jachhausen oberh Riedenburg), Krempelhuber (1861: 146: Eichstätt, Geilenreuth, Hersbruck, Muggendorf).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 101; 1998: 10: 1x Westheim b Augsburg), Türk & Wunder (1999: 90: selten Berchtesgaden).

Psorotichia schaeferi "var." arenaria (ARNOLD) FORSSELL

Lit. hist.: Schultz (2014: 229: as *Pannaria schaeferi* var. *arenaria* ARNOLD - Arnold 1860 - "an Sandsteinen des Braunen Jura im lichten Föhrenwalde des Staffelberges bei Staffelstein in Oberfranken" MTB 5932/1 - Typus; nach Schulz wahrscheinlich identisch mit *Psorotichia moravica* ZÄHLBR.).

Lit. akt.: -

Pterygiopsis affinis (A. MASSAL.) HENSSEN

Forssellia affinis (A. Massal.) Zahlbr., *Enchylium affine* A. Massal.

W: *FrJu*

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 99f: Eichstätt).

Lit. akt.: -

Puctelia borrieri (SM.) KROG

Parmelia borrieri (Sm.) Turner

W: OSp, OBay

Lit. hist.: ζ Krempelhuber (1954: 195, 197, 217: BayW; 1861: 134: "zerstreut durch das ganze Gebiet, häufiger in den Alpentälern")? [ob hier nicht *P. subrudecta* gemeint?].

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Kahl/Spessart).

Punctelia jeckeri (ROUM.) KALB

Punctelia ulophylla (Ach.) van Herk & Aptroot

W: m.häufig

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Dürhammer (2003: b Regensburg), Berger (2003: Passau), Brackel (2005: 94), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Brackel & Kocourková (2006: Mohrhof/Mfr, Kürnacher Wald&Grüntensee/Allgäu, Karlstadt/Mn), Wirth & Hertel (2007: 1 x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: >20x Ne-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), ASK Bayern, Herbar Brackel (Walberla, Mohrhof, Kürnacher Wald), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (>20x va KON, selten ALP); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Bem.: Lange nicht von *P. subrudecta* getrennt!

Punctelia subrudecta (NYL.) KROG agg.

Lit. hist.: Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald).

Bem.: Sammelart aus *Punctelia subrudecta*, *Punctelia jeckeri*, *Punctelia borrieri*

Punctelia subrudecta (NYL.) KROG

Parmelia subrudecta Nyl., *Parmelia dubia* (Wulf.) Schaer.

W: m.häufig

Lit. hist.: Poelt (1950: 278: "z.häufig", Pöcking, Maising, Tutzing), Goppel (1976: 50: Regensburg), Ritschel (1977: 75: häufig NW-Bayern), Hertel et al. (2000: zahlreiche hist Angaben von Arnold für München-Süd), Wirth & Ritschel (1977: 44: Verbreitungskarte, N-Bayern praktisch voll besetzt).

Lit. akt.: Macher (1987: 64: München), Türk & Wunder (1991: 88; 1999: 90: Berchtesgaden verbreitet), Brackel (1994: 564), Bergner (1996: 108), Feuerer et al. (2003: 336), Brackel (2005: 94), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt&Randersacker/Mn), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: ~30x NE-Bayern), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (15x KON). @FLDE: ua einzelne Allgäuer Alpen.

Puttea exsequens (NYL.) PRINTZEN & DAVYDOV

Lecidea gibberosa SENSU TH. FR., *Lecidea exsequens* Nyl., *Biatora exsequens* (Nyl.) Arnold

W: *Fr,wDo,OBay*

Lit. hist.: Arnold (1891: 71: zw Deisenhofen u Dingharting, zw Percha u Neufahrn, Grünwalder Park), Hertel et al. (2000: mehrfach hist Lederer u Arnold München-Süd), Wirth et al. (2013: 961, Rehm - Ullstadt/Fr, Britzelmayr/Schwabmünchen, Arnold - mehrfach München-Süd).

Lit. akt.: -

Pycnora leucococca (R. SANT.) R. SANT.

Toensbergia leucococca (R. Sant.) Bendiksy & Timdal, *Hypocenomyce leucococca* R. Sant.

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: 1x Bad Berneck).

Pycnora praestabilis (NYL.) HAFELLNER

Hypocenomyce praestabilis

W: BayAlp

Lit. hist.: ?

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85, 1999: 50: Berchtesgaden zerstreut), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge).

Pycnora sorophora (VAIN.) HAFELLNER

Hypocenomyce sorophora, Lecidea xanthococca ssp. sorophora

W: Fi,BayW,Do,Av,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1964: 249: Schachen/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 85; 1999: Berchtesgaden verbreitet), Berger (2003: 470: Passau), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Cezanne et al. (2012: Wendelstein/Mangfallgebirge), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015); @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen, Wirth 1981 - Wallberg/Mangfallgebirge.

Pycnora xanthococca (Sommerf.) Hafellner

Lecidea xanthococca Sommerf.

W: nicht aufgeführt

Lit. hist.: Poelt (1955b: 52: Schachen/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Bem.: als Art bestätigt in Bendiksby & Timdal 2013; keine anderen Namen gefunden. Widerruf?

Pycnothelia papillaria (EHRH.) DUFOUR

Cladonia papillaria, Capitularia papillaria

W: Fr,FrJu,OPf,Fi,BayW,öDo,Av,BayAlp(AI)

Lit. hist.: Duval (1799: 170: Regensburg), Funck (1802), Martius (1817:274: Nbg. Reichswald), , Krempelhuber (1861: 114: "zerstreut durch das ganze Gebiet, in den Alpen selten", z.B. Knieberg/Ruhpolding), Arnold (1862: 307: zw Thurndorf u Lindenhard, Erzberg b Amberg; 1885: 232: Spielberg/Opf), Vill (1896: 14: häufiger b Hammelburg gegen Brückenau, Wittershausen gegen Kissingen, Haßfurt, Krum, Ebelsberg), Ade (1904: 340), Hillmann (1931: 231: Lindberg b Zwiesel/BayW), Poelt (1950: 276: Pöcking; 1952: 99: ~25x KON, 3x ALP), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen), Herb. Senckenb. (Gr.Arber/BayW, Riemer 1936; GrWaldstein/Fi, Scriba 1902).

Lit. akt.: Bresinsky & Einhelliger (1987: 426) & Bresinsky et al. (1995: 581: Offenstetten), Dürhammer (2003: 1x Wackersdorf), Hertel et al. (2017: 5x NE-Bayern), BK Bayern (1x Neustadt/Waldnaab), ASK Bayern (4x Nordbayern), Herbar Brackel (4x OPf, 4x MFr).

Pyrenocarpon thelostomum (ACH. ex WINCH & THORNHILL) COPPINS & APTROOT

Pyrenocarpon flotowianum (Hepp) Trevis., Verrucaria thelostoma Ach.

W: Av

Lit. hist.: Thüs & Schultz (2009: 112: Lechschlucht/Allgäuer Voralpen), Wirth et al. (2013: 963) [verschollen: Av (Füssen)].

Lit. akt.: -

Pyrenopsis picina (NYL.) FORSELL

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Wirth (2016: 19: Bärgelealm/Allgäuer Alpen).

Bem.: ob zu Collema tenax?

Pyrenula coryli A. Massal.

Mycopycyrenula coryli (A. Massal.) Vain.

W: Fr,Av

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 252: Arnold-Angabe), Arnold (1858: 256; 1885: 158, 1898: 10 ua: Breitenfurter Mühle b Eichstätt - Exs. Rehm, Eichstätter Hofgarten), Rehm (1905: 56: Deutenheim&Dietenhofen/Fr), Aptroot (1991: 78) ,Herb. Senckenb. (Lohhof/München, Lederer; Feldafing/München, Arnold; Sugenheim/Fr, Rehm).

Lit. akt.: -

Pyrenula laevigata (PERS.) ARNOLD

Pyrenula glabrata (Ach.) A. Massal., Verrucaria glabrata Ach.

W: FrJu,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 197: BayW), Arnold (1885: 158: Labertal; 1898: 10: München), Hillmann (1931: 226f: Lockstein&St.Bartholomä/Berchtesgaden, Streitberg/FrJu), Feuerer et al. (2003: 336: München ausgestorben), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd, Arnold, Hiendlmayr, Lederer).
Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1991: 89; 1999: 90: selten Berchtesgaden), Brackel & Kocourková (2006: Starzlachtal&Stillach/Allgäuer Alpen), ASK Bayern (2x Berchtesgadener & 2x Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (Starzlachtal&Freibergsee/Allgäuer Alpen); @FLDE: ua Palice 2006 - Mittelsteighütte/BayW.

Pyrenula nitida (WEIGEL) ACH.

Bunodea nitida var. major, Pyrenula nitida α major

W: OSp,Fr,FrJu,Fi,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 394: Fi), Martius (1817:258: um Erlangen), Krempelhuber (1861: 253: "durch das ganze Gebiet", Mittenwald), Arnold (1858: 256; 1885: 158; 1898: 10: häufig FrJu), Klement (1953: 3), Ritschel (1977: 51, 178: zerstreut - recht selten NW-Bayern), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).
Lit. akt.: Macher (1992: 90: z.selten NP BayW), Türk & Wunder (1991: 89; 1999: 90: Berchtesgaden zerstreut), Bergner et al. (1996: 99: 1x um Augsburg), Bresinsky et al. (1995: 578: Otterbachtal), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Steigerwald), Feuerer et al. (2003: 336: München fast ausgestorben), Dürhammer (2003: selten um Regensburg), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 4x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: 11x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), ASK Bayern (Hassberge, BayW, Fi), Herbar Brackel (Milttenberg, Pottenstein, Altdorf, Hohenfels), Herb.Senckenb. (Zwieseler Waldhaus/BayW, Otte 2002); @FLDE: ua 3x Allgäuer Alpen.

Pyrenula nitidella (FLÖRKE ex SCHAER.) MÜLL. ARG.

Pyrenula nitida β nitidella

W: OSp,FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 253 as Pyrenula nitida beta nitidella), Arnold (in litt.: 2x FrJu), Poelt (1972: 127: Buchberger Leiten/BayW), Ritschel (1977: 178: recht selten NW-Bayern). @FLDE: Wirth 1973 - Würzburg
Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89; 1999: Berchtesgaden selten), Dürhammer (2003: 1x FrJu), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), ASK Bayern & Herbar Brackel (mehrfach Allgäuer Alpen).

Pyrrhospora querneae (DICKS.) KÖRB.

Lecidea querneae (Dicks.) Ach.; Tetramelas querneus (Dicks.) Norman

W: keine Angabe für Bayern

Lit. hist.: ζ Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald)?

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: ζ Mönchkrottendorf/FrJu)?

Bem.: (sub-)atlantische Art, Angaben aus dem Mittelfränkischen Becken oder FrJu zweifelhaft!

Pyxine soreliata (ACH.) MONT.

? Physcia endochrysoides Nyl.

W: BayW

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 969; Kleiner Falkenstein, Hilitzer, 1926).

Lit. akt.: -

Racodium rupestre PERS.

W: Fr,Fi,BayW

Lit. hist.: Funck (Exs. 405), Krempelhuber (1854: 212: BayW, Hilitzer (1924: 5: BayW), Herb.Senckenb. (Höllbachspreng & Gr.Falkenstein/BayW, Schindler 1936), Poelt (1954: 168: Arber/BayW), Gauckler (1960: zerstreut, Mfr, Fi, Opf, BayW), Dunk & Brackel (1996: 216: Schwarzachschlucht/Fr), Wirth (1972: BayW), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).

Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Hertel et al. (2017: 5x NE_Bayern), BK Bayern (1x Fi, 2x BayW), Herbar Brackel (Schwarzachschlucht/Fr, Kaitersberg/BayW, Nußhardt/Fi), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Bärenriegel/BayW); @FLDE: ua Frisch 1992 - Eckersdorf/FrJu, v.d.Dunk 1995 - Altdorf/FrJu.

Ramalina baltica LETTAU

W: OSp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 974: Behr 1955 - Unter-Wittbach/Spessart).

Lit. akt.: Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge).

Ramalina calicaris (L.) FR.

W: Do,Av

Lit. hist.: Duval (1808: 182: Regensburg), Krempelhuber (1854: 195: zw Passau u Haunzenberg/BayW; 1861: 123: Bayreuth, Forstenried, Haunzenberg, hinterer Karwendel), Arnold (1891: 11: Forstenried/München), Vill (1896: 13: Bischofsheim, Diebach b Hammelburg), Herb. Senckenb.(Alzenau/Ufr.).

Lit. akt.: -

Ramalina capitata (ACH.) NYL.

Ramalina streptilis (Ach.) Zahlbr.; Ramalina tinctoria, Ramalina polymorpha var. capitata

W: Opf,Fi,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 123: Fi), Klement (1950: 260: Neuhaus/Waldnaab, Pfaffenreuth/Opf), Poelt (1950: 278: Laufbacher Eck, Haarkirchen, Perchting), Grummann (1963: 191), siehe Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen); @FLDE: Wirth 1974 - Neunburg v Wald/Opf.

Lit. akt.: Herbar Brackel (3x Weihergebiet Aischgrund), M. Eichler & R. Cezanne(pers. Mittlg: Tambach SW Coburg 2018); @FLDE: vdDunk 1993 - Burgebrach, Wirth/Fuchs 1986 - Abtsdorfer See

Ramalina elegans (BAGL. & CARESTIA) JATTA

W: BayAlp

Lit. hist.: Schauer (1963: 58: Schauer 1962 - Ostrachtal bei Hinterstein MTB 8528/1?) - einziger bekannter Fundort in Deutschland?

Lit. akt.: -

Ramalina farinacea (L.) ACH.

W: m.häufig

Lit. hist.: Funck (Exs. 401), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 123), Arnold (1891: 11; 1892: 4; 1898: 4), Rehm (1905: 10), Poelt (1950: 278: "verbreitet"), Klement (1953: 4), Vill (1896: 13), Kalb (1966: 115; 1972a: Nürnberger Reichswald), Goppel (1976: 61), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Türk & Wunder (1991: 89; 1999: 92: Berchtesgaden verbreitet), Macher (1992: 51), Bresinsky et al. (1995: 578), Bergner et al. (1996: 110), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Hertel et al. (2000: mehrfach akt München-Süd), Dürhammer (2003: um Regensburg verbreitet), Feuerer et al. (2003: 336), Brackel (2005: 94), Lange et al. (2005: 54Karlstadt&Randersacker/Mn), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: ~45 Qu NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~80x KON & ALP).

Ramalina fastigiata (PERS.) ACH.

Ramalina fraxinea f. fastigiata

W: Mn,Fr,Opf,BayW,Av,FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 235: Rathsberg/Fr), Duval (1808: 182: "gemein ..."), Fűrnrrohr (1839: 247: Regensburg), Funck (Exs. 663), Goldfuß & Bischof (1817: "überall ..."), Krempelhuber (1861: 123: "hie und da durch das Gebiet, besonders ... Alpen"), Vill (1896: 13: verbreitet), Rehm (1905: 10: Unternesselbach/Fr), Hilitzer (1925: 147: BayW), Hillmann (1931: 238: Zwieseler Waldhaus/BayW), Ritschel (1977: 178: 1x Veldensteiner Forst), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 110; 1998: 20: 9x um Augsburg), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Steigerwald), Dürhammer (2003: selten um Regensburg - 4x), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden), Herbar Brackel & unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Erlangen/Fr, Michelau/Mn, Fahrenberg/Oberpfälzer Wald); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Ramalina fraxinea (L.) ACH.

W: OSp,Fr,FrJu,Fi,BayW,Av,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 234: selten), Funck (Exs. 47), Goldfuß & Bischof (1817), Arnold (1885: 71; 1891: 11; 1892: 4; 1898: 4: Kreuzberg b Vilseck, von Pullach bis Ebenhausen, Schleißheim, Wangen), Vill (1896: 13: Bischofsheim, Hammelburg, Hassfurt, verbr.), Rehm (1905: 9), Paul & Schönau (1929: Berchtesgaden), Poelt (1950: 278: "nicht häufig", Pöcking, Maising, Starnberg, Argelsried, Ramsau, Oytal/Oberstdorf), Goppel (1976: 63), Ritschel (1977: 112: Nordbayern verbreitet), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd), Feuerer et al. (2003: 336: München ausgest.).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89; 1999: 92: Berchtesgaden selten), Bergner et al. (1996: 110: 2x um Augsburg), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Steigerwald), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: Fi früher weit verbr., heute s.selten), Cezanne et al. (2008: selten bayer Odenwald, stark im

Rückgang), Cezanne et al. (2012: Weißenburg, Pommelsbrunn/FrJu, Berchtesgaden), BK & ASK Bayern (~10x KON), Herbar Brackel (7x KON); @FLDE: ua verbr. Allgäuer Alpen, KON deutlich zurückgegangen.

Ramalina intermedia (DELISE ex NYL.) NYL.

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1972: 122: Buchberger Leiten/FRG).

Lit. akt.: -

Ramalina obtusata (ARNOLD) BITTER

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1953 a: 234: Friedergries/Ammergebirge), Schauer (1965: 216: Poelt/Schauer/Eigler - Wettersteinalm, Bleckenau/Ammergauer Alpen, Friedergrieß, Grundübelau/Berchtesgaden) ,Herb. Senckenb. (Köppelschroffen/Estergebirge, Schmidt).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89; 1999: Berchtesgaden selten), Brackel et al. (2018: Ammergebirge); @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen, Friederspitz/Linderhof, Berchtesgadener Alpen).

Ramalina pollinaria (WESTR.) ACH. agg.

W: Fr,FrJu,FiAv,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 2335: Rathsberg/Fr), Funck (Exs. 460), Krempelhuber (1861: 123: "häufig im ganzen Gebiet"), Arnold (1861: 58; 1885: 73; 1891: 12; 1891: 12; 1898: 4: Weißenburg, zw Schönfeld u Essling, Kelheim, Ranna), Vill (1896: 13: "gemein"), Rehm (1905: 10), Paul & Schönau (1929: Berchtesgaden), Hillmann (1943: Berchtesgaden), Poelt (1950: 278: "häufig aber oft kümmerlich"), Kalb (1966: 115; 1972a: Nürnberger Reichswald), Goppel (1976: 63), Ritschel (1977: 179: NE-Bayern "sehr häufig u weit verbreitet"), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München-Süd).

Lit. akt.: Macher (1987: 645; 1992: 51: NP BayW s.selten), Türk & Wunder (1991: 89; 1999: 92: zerstreut), Bresinsky et al. (1995: 578: Otterbachtal), Bergner et al. (1996: 110: verbreitet?), Hertel et al. (2000: mehrfach akt München-Süd), Feuerer et al. (2003: 336: München stark gefährdet), Dürhammer (2003: zerstr. um Regensburg), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi akt), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten KON), Brackel et al. (2018: Ammer-, Estergebirge), BK & ASK Bayern (2x ALP, 4x KON), Herbar Brackel (6x KON); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, KON zerstreut.

Bem.: agg. enthält *Ramalina pollinaria* (WESTR.) ACH. und die in Bayern noch nicht sicher nachgewiesene *Ramalina europaea* GASPARYAN, SIPMAN & LÜCKING

Ramalina pollinaria (WESTR.) Ach. s.str.

Bem.: in RL nicht behandelt, nur dias Aggregat bewertet.

Ramalina roesleri (HOCHST. ex SCHAER.) HUE

W: BayAlp

Lit. hist.: Schauer (1965: 217: selten Allgäuer Alpen bis Berchtesgadener Alpen), Herb. Senckenb. (Graswang/Ammergebirge – Schnabl).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89, 1999: 92: sehr selten), Macher (1992: 51: ¿Bayerwald sehr selten?; zweifelhafte Angabe), Brackel et al. (2018: Ammergebirge).

Bem.: der einzige Nachweis aus KON (Bayerwald) erscheint fraglich. Nachprüfen?

Ramalina sinensis JATTA

Ramalina landroensis

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1953a: 234: Benediktenwand, Mittenwald, Oberammergau), Schauer (1965: 218: Krempelhuber/Poelt/Abelin/Mayr/Schnabl - Rehberg bei Mittenwald, Großer Ahornboden, Krün, Benediktenwand,Pfronten, Oberammergau), Wirth et al. (2013: 978: verschollen/ausgestorben).

Lit. akt.: -

Ramalina thrausta (ACH.) NYL.

W: FrJu,Fi,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 480 p.p.), Britzelmayr (1875: 120), Arnold (1885: 74; 1891: 12; 1898: 4: Weißenburg, Schernfeld, Wildenfels, Veldenseiner Forst, zw Gauting u Mühlthal, Baierbrunn), Servit (1911: 80: BayW), Hilitzer (1924: 13; 1925: 147: BayW), Ritschel (1977: 179), Hertel et al. (2000: 3x hist München-Süd), siehe Wirth & Hertel (2007: Fi ausgestorben).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Macher (1992: 51: s.selten NP BayW); @FLDE: ua Dornes/Werth 2008/2010 - Rohrmooser Tal&Oberstdorf/Allgäuer Alpen.

Ramboldia insidiosa (TH. FR.) HAFELLNER

Lecidea insidiosa Th. Fr.

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 58: Berchtesgaden zerstreut).

Ramboldia stuartii (HAMPE) KANTVILAS & ELIX

Pyrrhospora elabens (Fr.) Hafellner; *Lecidea elabens* Fr.; *Ramboldia elabens* (Fr.) Kantvilas & Elix

W: BayAlp(We,Be)

Lit. hist.: Arnold (1875a: 334: Schachen/Wettersteingebirge), Hafellner (1993: 732: Poelt 1967 - Schachen/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 86; 1999: 92: Berchtesgaden selten).

Reichlingia leopoldii DIEDERICH & SCHEID.

W: BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Berger (2003: Passau), Kocourková & Brackel (2005: 6: mehrfach Allgäuer Alpen & Allgäu KON), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Brackel (2010: Fischbachtal/Chiemgauer Alpen), ASK Bayern & Herbar Brackel (mehrfach Allgäuer Alpen & Allgäu KON).

Rhizocarpon alpicola (ANZI) RABENH.

Buellia alpicola α *alpicola*

W: Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 201: Rachel&Lusen&Arber&Dreisessel/BayW, Schneeberg/Fi, Dittersbacher Alpe&Seekopf/Allgäuer Alpen, Kammerkühr b Reith/Chiemgauer Alpen, Mittenwald), wirth (1972: BayW), Feuerer (1978: 64, 114, 124: 3x Fi, zahlreich BayW), Kanz et al. (2005: zahlreiche hist Zitate BayW), Herb.Senckenb. (Gr.Arber, Schindler 1936; Schneeberg/Fi, Schindler 1932).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), BK & ASK Bayern (Schneeberg&Haberstein&Platte/Fi). @FLDE: 2x Plöckenstein/BayW.

Rhizocarpon atroflavescens LYNGE

Rhizocarpon pulverulentum (Schaer.) Räsänen

BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 205: Fellhorn/Allgäuer Alpen, Trauchgau, 2 Falkenstein & Lusen / BayW?).

Lit. akt.: Wirth et al. (2013: 988; Allgäu, Schlierseer Alpen).

Rhizocarpon badioatrum (FLÖRKE ex SPRENG.) TH. FR.

Buellia badioatra (Flörke ex Spreng.) Mudd, *Lecidea alboatra* var. *badioatra* (Flörke ex Spreng.) Nyl.

Fr,Fi,BayW,OBay,BayAlp(AI,Ch)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 200: Hoher Ifen & Obermädialpe / Allgäuer Alpen, Dreisessel & Haunzenberg / BayW, Kulmain, Dietenhofen, Mittenwald), Arnold (1870: 227: Hochgern /Chiemgauer Alpen), Hillmann (1943: 144: Höllbachgespreng/BayW), Wirth (1972: BayW), Feuerer (1978: 65, 124f: Kulmbach, Dietenhofen, 2x Fi, mehrfach BayW, Starnberg), siehe Kanz et al. (2005).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 92: 1x anthr. Berchtesgaden), Dürhammer (2003: 1x Neunburg vorm Wald), Wirth & Hertel (2007: 5x Fi), Hertel et al. (2017: 8x NE-Bayern), BK Bayern (Platte/Fi), Herbar Brackel (Wojaleite&Peterlestein/Fi); @FLDE: ua 3x Allgäuer Alpen.

Rhizocarpon caeruleoalbum (KREMP.) ZAHLBR.

Rehmia caeruleo-alba Kremp., *Buellia caeruleoalba* (Kremp.) Th. Fr.

BayAlp(AI,Ch,We)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 211f: Hohe Trettach/Allgäuer Alpen), Arnold (1870: 230: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 341: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Migula (1929: 69), Feuerer (1978: 65: Schwarze Milz&Obermädialpe&Trettachspitze/Allgäuer Alpen, Frauenalpe &Hoher Kamm/Wettersteingebirge, Hochgern/Chiemgauer Alpen).

Lit. akt.: -

Rhizocarpon carpaticum RUNEMARK

BayW,BayAlp(AI)

Lit. hist.: Feuerer (1978: 65: Arber/BayW, Wirth 1968 & Schmid 1951; Obermädellalpe /Allgäuer Alpen Rehm).

Lit. akt.: -

Rhizocarpon cinereovirens (MÜLL. ARG.) VAIN.

Fi,BayW

Lit. hist.: Feuerer (1978: 66: Ochsenkopf/Fi, Wiehl & Feuerer 1976; Käsplatte/BayW, Poelt 1976).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Ochsenkopf&Platte&Saubad/Fi), Hertel et al. (2017: Wh Wirth & Hertel), Herbar Brackel (Käsplatte/BayW).

Rhizocarpon disporum (NÄGELI ex HEPP) MÜLL. ARG.

W: FrJu

Lit. hist.: Feuerer (1978: 66: zw Pegnitz u Veldensteiner Forst, Arnold 1861).

Lit. akt.: -

Rhizocarpon distinctum TH. FR.

Rhizocarpon atro-album β ambiguum

W: öDo, OBay, Av

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 202f: Haunzenberg&St.Oswald&Rusel&Viechtach&Cham/BayW, Erbdorf, Woflstein, Diethofen, Eichstätt), Feuerer (1978: 67: Rhön, mehrfach Fi, FrJu, Opf, Fr, zahlreich BayW, München, Av), Herb.Senckenb. (Retterschwanger Tal/Allg.Alpen, Grummann 1951).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: >10x Fi), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten KON), Hertel et al. (2017: >20x NE-Bayern), BK Bayern (mehrfach Fi, 1x Kaitersberg/BayW, Herbar Brackel (Wojaleite, Floß), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (mehrfach BayW); @FLDE: ua 2x Allgäuer Alpen, 3x Rhön.

Rhizocarpon eupetraeum (NYL.) ARNOLD

W: Fi

Lit. hist.: Feuerer (1978: 70: Kösseine/Fi, Wiehl & Feuerer 1976).

Lit. akt.: -

Rhizocarpon ferax H. MAGN

Rhizocarpon drepanodes FEUERER

W: BayW

Lit. hist.: Feuerer (1978: 67: Plöckenstein&Höllbachgespreng/BayW, Poelt 1971).

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: Epprechtstein/Fi).

Rhizocarpon geminatum KÖRB.

Rhizocarpon disporum auct.

W: Fr, FrJu, Fi, Av, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 205: Diethofen/Fr, Passau/BayW, Teisenberg b Inzell/Chiemgauer Alpen), Feuerer (1978: 71: Diethofen, Eichstätt, Lichtenfels, Veldensteiner Forst, Wojaleite, Vilseck, Passau, München, Teisenberg, Spielmannsau&Linkerskopf/Allgäuer Alpen), Herb.Senckenb. (Rodachtal/Frankenwald, Förster 1932).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Wirth (2016: 20: Bärgündelealm/Allgäuer Alpen), Hertel et al. (2017: 4x NE-Bayern), Herbar Brackel (Wojaleite); @FLDE: Dornes 2003 - Hinterstein/Allgäuer Alpen, Frisch 1992 - Kupferberg&Rehau/NE-Bayern.

Rhizocarpon geographicum (L.) DC.

Rhizocarpon geographicum (L.) DC. subsp. geographicum

W: m.häufig

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817), Arnold (1870: 227 & 1872: 146, 153: Hochgern&Taubensee/Chiemgauer Alpen), Feuerer (1978: 71: sehr viele Angaben aus allen Landesteilen).

Lit. akt.: Scheuerer (1991: Arber/Bayerwald), Türk & Wunder (1999: 92: Berchtesgaden anthr.), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: zerstreut Falkenst.Vorwald), siehe Kanz et al. (2005: zahlreiche va historische Zitate), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007: ~25x Fi), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten KON & ALP), Hertel et al. (2017: ~35 Qu NE-Bayern), BK & ASK Bayern (~40x Ostbayern), Herbar Brackel & unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~20x KON & ALP, dazu ohne Aufzeichnungen häufig anthropogen auf Dachziegel); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Rhizocarpon geographicum subsp. frigidum (RÄSÄNEN) HERTEL

Rhizocarpon frigidum Räsänen

W: nicht aufgeführt

Lit. hist.: Feuerer (1978: 70: Osser, Zwercheck, Arber, Lusen / alle BayW).

Lit. akt.: -

Rhizocarpon grande (FLÖRKE ex FLOT.) ARNOLD

W: *Fr,FrJu,BayW,OBay*

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 203: Kunstein/FrJu, ¿Mittenwald/Karwendel?, St.Oswald & Zwiesel/BayW), Feuerer (1978: 72: mehrfach hist Arnold, Lederer, Boll - FrJu, Bayreuth, Pfahl b Viechtach, mehrfach Starnberg u Umgebung).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 1x Scheuchenberg).

Rhizocarpon hochstetteri (KÖRB.) VAIN.

Rhizocarpon applanatum (Fr.) Th. Fr.

W: *FrJu,Opf,Fi,BayW,Av,BayAlp(Al)*

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 195, 198: BayW), Lederer (1892: 73: BayW), Hilitzer (1924: 7: BayW), Feuerer (1978: 72: jeweils mehrfach hist Arnold, Poelt - FrJu, Fi, BayW, Umgebung Starnberg).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: s.selten um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Hertel et al. (2017: Wh Wirth & Hertel), BK & ASK Bayern (Rauher Kulm/Fi); @FLDE: ua Dornes 1994/2009 - Riezlern&Hindelang/Allgäuer Alpen, Dürhammer 2005 - Lusen/BayW.

Rhizocarpon jemtlandicum (MALME) MALME

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: .@FLDE: Rittmann/Werth 2008 - Grasgehren/Allgäuer Alpen.

Lit. akt.: -

Rhizocarpon kakurgon POELT

W: BayAlp(Al)

Lit. hist.: Poelt (1960: 573: Linkerskopf/Allgäu;1990: 528: bayer.Alpen), Feuerer (1978: 73, 128: Linkerskopf&Laufbacher Eck/Allgäuer Alpen, Poelt 1959/1964).

Lit. akt.: -

Rhizocarpon lavatum (FR.) HAZSL.

W: Fi,BayAlp(Am,Al)

Lit. hist.: Feuerer (1978: 73: Sägertal/Ammergebirge, Schauer 1962).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Höllfelsen b Warmensteinach), Wirth (2016: 20: Bärgündealm/Allgäuer Alpen), Hertel et al. (2017: 2x Fi). @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen

Rhizocarpon lecanorinum ANDERS

W: Rhön,OSp,BayW,*Fr,FrJu,Opf,Fi,Av,BayAlp*

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 198: BayW;1861: 205: Dreisessel, Fi), Hillmann (1931: 230: BayW), Klement (1950: 257: BayW), Poelt (1966: 76: Bogenberg), Feuerer (1978: 73,117,129: 18x KON, va Fi,BayW, 2x ALP-Allgäu), Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: Scheuerer (1991: Arber/Bayerwald), Printzen et al. (2002: Höllbachgspreng/BayW), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: zerstr. um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: häufig Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Selb/Fi), Hertel et al. (2017: häufig NE-Bayern, 36 Qu), BK & ASK Bayern (mehrfach Fi, BayW), Herbar Brackel (Wojaleite); @FLDE: ua 3x Allgäuer Alpen.

Rhizocarpon leptolepis ANZI

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1972: Seewand-Zwercheck/BayW), Feuerer (1978: 130: Zitat d Fundes von Poelt 1971).

Lit. akt.: -

Rhizocarpon macrosporum RÄSÄNEN

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: Runemark (1956: BayW, Berchtesgaden), Feuerer (1978: 74: - Wolfstein/BayW, Krempelhuber; Obermädialpe&Schneck/Allgäuer Alpen, Rehm/Bertermann&Hertel ?/1963; Miesing/Mangfallgebirge, Poelt 1951; Berchtesgaden, Rauchenberger).

Lit. akt.: -

Rhizocarpon oederi (ACH.) KÖRB.

W: Fi, BayW

Lit. hist.: Hillmann (1931: 230: BayW), Poelt (1972: 138: Grainet/BayW), Feuerer (1978: 132: hist: Arber, Bodenmais, Waldhäuser, Grainet), Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Hertel et al. (2017: 3x Fi), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Silberberg/BayW).

Rhizocarpon petraeum (WULFEN) A. MASSAL.

Lichen petraeus

W: Fr, OBay, Do, Av, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 212, 195, 220: Bayerwald), Arnold (1858/1861: Banz, Hilpoltstein, Weißenburg, Monheim, Konstein; 1870: 227: Hochgern/Chiemgauer Alpen), Fürnrohr (1839: 242: Wutzlhofen, Kaisersweinberg), Schrank (1789: 509), Feuerer (1978: 76: 18 MTB in den Alpen und im Alpenvorland, "oft massenhaft"), Hertel et al. (2000: Pullach, Forstenried, Baierbrunn, Arnold/Schnabl).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 92: Berchtesgaden sehr selten, 1x?), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), Hertel et al. (2017: Meinunger 1991 - Wartenfels/Frankenwald); @FLDE: Dornes/Werth 2003-2009 - 4x Allgäuer Alpen.

Rhizocarpon polycarpum (HEPP) TH. FR.

¿Buellia confervoides f. oxydata?, Catocarpus polycarpus (Hepp) Arnold

W: Fi, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1853: 213: BayW; 1861: 201: BayW), Arnold (1872: 147, 153: Hochgern&Taubensee/Chiemgauer Alpen), Hillmann (1943: 144: BayW), Klement (1950: 253: BayW), Feuerer (1978: 77: ~ 20 Punkte va Fi, BayW, Alpen), Herb.Senckenb. (Gr.Arber & Höllbachgespreng/BayW, Schindler 1936).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: Otterbachtal), Türk & Wunder (1999: 92: 1x Berchtesgaden anthr.), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 5x Fi), Hertel et al. (2017: 8x NE-Bayern), ASK Bayern (Fi), Herbar Brackel (Daglfing/München); @FLDE: ua 4x Allgäuer Alpen.

Rhizocarpon postumum (NYL.) ARNOLD

W: BayAlp

Lit. hist.: Feuerer (1978: 133: Obermädelealpe, Rehm 1859).

Lit. akt.: -

Rhizocarpon reductum TH. FR.

Rhizocarpon obscuratum sensu auct. , Rhizocarpon petraeum α majus a fusco-cinereum

W: m.häufig

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 210: BayW; 1861: 203: Schwandorf/Opf, Fikenstein/BayW, Mittenwald, Ruhpolding, Schliersee, Allgäuer Alpen), Servit (1911: 66: BayW), Klement (1950: 253, 258: BayW), Wirth (1969: 203: BayW; 1972: BayW), Feuerer (1978: 75: ~40 Punkte über Bayern zerstreut).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: Otterbachtal), Türk & Wunder (1999: 92: 1x Berchtesgaden anthr.), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 15x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Rhön, Sigmarszell/Allgäu, Mittenwald), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), ASK Bayern (2x NEW), Herbar Brackel (Sengkofen); @FLDE: ua einige FO Allgäuer Alpen.

Rhizocarpon saanaëense RÄSÄNEN

Rhizocarpon sublucidum Räsänen

W: BayAlp

Lit. hist.: Feuerer (1978: 133:) & Wirth et al. (2013: 997: Hochgern/Chiemgauer Alpen, Arnold um 1870; Aggenstein/Allgäuer Alpen, Schröppel & Poelt 1951).

Lit. akt.: -

Rhizocarpon simillimum (ANZI) LETTAU

W: BayW

Lit. hist.: Feuerer (1978: 133: Bogenberg/BayW, Schmid 1951).

Lit. akt.: Scheuerer (1988: 116: Scheuchenberg), ASK Bayern (TK 6939, Grabert/Listl 1988).

Rhizocarpon subgeminatum EITNER

W: Fi

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Hertel et al. (2017: 3x NE-Bayern).

Rhizocarpon submodestum (VAIN.) VAIN.

W: OBay

Lit. hist.: Feuerer (1978) & Wirth et al. (2013: 998: Neufahrn b Starnberg, Arnold 1888).

Lit. akt.: -

Rhizocarpon subpostumum (NYL.) ARNOLD

W: Do, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1960: 570: Aschenkopfsattel/Wettersteingebirge, dazu "um München und Augsburg"), Feuerer (1978: 133f: N Mühltal b Starnberg, Irschenhausen, Deining, Arnold 1888-1891).

Lit. akt.: -

Rhizocarpon superficiale (SCHAER.) MALME

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: .@FLDE: Dürhammer 2003 - Höfats/Allgäuer Alpen)

Rhizocarpon umbilicatum (RAMOND) FLAGEY

Siegertia calcarea (Fr.) Körb.

W: Do, BayAlp (Al, Am, Kw, Va, Be)

Lit. hist.: Arnold (1875a: 341: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Poelt (1955: 172: mehrfach Wettersteingebirge), Feuerer (1978: 81: nur Alpen, aber hier weit verbreitet und oft massenhaft).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 83: Berchtesgaden verbreitet), Hafellner (2012: 110: Kampenwand), Cezanne et al. (2012: Wendelstein/Mangfallgebirge), Brackel et al. (2018: Alpspitz/Wettersteingebirge). @FLDE: zerstreut Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen.

Rhizocarpon viridiatum (WULFEN) KÖRB.

W: Fi, BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 206: Falkenstein&Zwiesel/BayW, Fi), Poelt (1955b: 51: Obernzell/BayW; 1966: 76: Bogenberg), Feuerer (1978: 81, 121, 135: Fi, Bogenberg, Obernzell/Passau), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 3x Falkenst.Vorwald), Hertel et al. (2017: 6x NE-Bayern), ASK Bayern (Scheuchenberg); @FLDE: 9x Ostbayer.Grenzgebirge, 1x Markwald/Erlangen.

Ricasolia amplissima (SCOP.) DE NOT.

Lobaria amplissima (SCOP.) FORSSELL, Sticta amplissima

W: OBay, BayW?, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 129: Milzenburg/Rhön), Lederer (1896: 30), Arnold (1898: 5: Forstenried), Hilitzer (1924: 9, 1925: 168), Degelius (1935: 71), Poelt (1950: 277: zw Pürschling u Brunnenkopf/Ammergebirge), Schauer (1965: 53, 183: Hochvogel/Schwarzenberghütte und mehrfach bis Plankenstein/Tegernsee), Philippi & Wirth (1973: 60), Wirth (1995: 562), Hertel et al. (2000: Forstenried, Arnold 1895/96), Herb. Senckenb. (Ruckovitzschachten/BayW, Villingen 1895); @FLDE: Vill? 1895: Ruckovitzschachten, Behr 1957 Schöllkrippen.

Lit. akt.: Macher (1992: 55: Bayerwald sehr selten), Brackel & Kocourková (2006: Begündeletal/Allgäuer Alpen), Herbar Brackel (Bärgündeletal); @FLDE: Harms/Wirth 1990 - Bad Hindelang, Dornes/Werth/Rittmann 2003/2010 - Bärgündeletal, Hintersteiner Tal, Hinterstein

Rimularia badioatra (KREMP.) HERTEL & RAMBOLD

Lecanora bockii T. Rödig, Aspicilia badioatra Kremp.

W: OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 285: Rehm - Spielmannsau/Allgäuer Alpen), Poelt (1966: 82: OsserBayW), Hertel & Rambold (1990: 167: Spielmannsau/Allgäuer Alpen, Rehm 1860; zw Percha u Neufahrn/München, Arnold 1890; zw Buchhof u Haarkirchen/Starnberg, Arnold 1895).

Lit. akt.: -

Rimularia furvella (NYL. ex MUDD) HERTEL & RAMBOLD

Lecidea furvella Mudd, Miriquidica furvella

W: Rhön, Fi, BayW

Lit. hist.: Poelt (1954: 168: Arber; 1966: 85: Arber, Rachel, Lusen, Osser), Wirth (1969: 340; 1972: BayW), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Kösseine), ASK Bayern (2x BayW).

Rimularia gibbosa (ACH.) COPPINS, HERTEL & RAMBOLD

Mosigia gibbosa Ach., Lecanora bockii, Aspicilia bockii

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 253: Falkenstein/BayW, Waldstein/Fi), Hertel & Rambold (1990: 171f: Waldstein/Fi, Lauer 1851; Falkenstein/BayW, Krempelhuber 1853 & Lederer 1893; Osser/BayW, Poelt 1965), Körber (1865), Poelt (1966: 82: BayW), Wirth (1972: BayW), Triebel & Scholz (2001: - Osser/BayW, Poelt 1965; Höllbachgespreng/BayW, Schuhwerk/Triebel 1979).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Höllfelsen b Oberwarmersteinach/Fi), ASK Bayern (2x BayW).

Bem.: Achtung: einige der Einträge (darunter die alpinen) in @FLDE beziehen sich auf Aspicilia (Circinaria) gibbosa!

Rimularia insularis (NYL.) RAMBOLD & HERTEL

Lambiella insularis (NYL.) T. SPRIB., Lecidea insularis Nyl., Lecidella intumescens (Flk.) Arnold

W: Rhön,OPf/Fi

Lit. hist.: Arnold (in litt.: Bieberbach b Gößweinstein/FrJu) , Wirth (Mskr.: Rockenstein/Rhön).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Schlossberg Waldeck/Fi). @FLDE: Frisch 1992 - Wildflecken/Rhön.

Rinodina albana (A. MASSAL.) A. MASSAL.

W: BayAlp

Lit. hist.: Ropin & Mayrhofer (1993: 790: Aschau/Chiemgauer Alpen, Schnabl 1895) ,Herb. Senckenb. (Hirschpark Eichstätt/FrJu, Arnold).

Lit. akt.: Ropin & Mayrhofer (1993: 790: Hintergern/Berchtesgaden, Türk/Wunder 1986; Hinterbrand/Berchtesgaden, Wunder 1983), Türk & Wunder (1999: 93: zw Hinterbrand u Vorderbrand/Berchtesgaden).

Bem.: in Bayern außerhalb der Alpen wohl ausgestorben.

Rinodina archaea (ACH.) ARNOLD

W: Fr, OBay,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1966: 67: Großer Hahnenbogen/BayW), Feuerer et al. (2003: 336: München ausgestorben).

Lit. akt.: Ropin & Mayrhofer (1993: 794: Berchtesgaden, Türk/Wunder 1987), Türk & Wunder (1999: 1x Berchtesgaden), @FLDE: 3x Allgäuer Alpen akt.

Rinodina aspersa (BORRER) J. R. LAUNDON

Rinodina fatiscens (Th. Fr.) Vain.

W: OPf,Fi,BayW

Lit. hist.: Poelt (1955: 51 Passau), Mayrhofer (1984: 410: Pfahl b Viechtach/BayW, Lederer 1896).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: Scheuchenberg), Brackel (2007b) & Wirth & Hertel (2017: Wojaleite); @FLDE: Dürhammer/Wirth 2000 - Neudemling/Regensburg.

Rinodina atrocinerea (DICKS.) KÖRB.

W: BayW

Lit. hist.: Arnold (in litt.: Pegnitz-Neudorf), Lederer (1896: 27: Pfahl b Viechtach/BayW).

Lit. akt.: -

Rinodina bischoffii (HEPP) A. MASSAL.

Rinodina bischoffii (HEPP) A. MASSAL. subsp. bischoffii, Rinodina bischoffii alpha bischoffii, Rinodina subconfragosa f. deruta, Rinodina orcularia

W: va Kalkgebiete

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 156: "Alpen nur hie und da, Garching Heide, häufig im FrJu"), Arnold (1858: 318; 1870: 228: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1884: 319; 1891: 52; 1892: 11: 4x um München, häufig im FrJu, Wintershof, Eichstätt), Mayrhofer & Poelt (1979: 65), Mayrhofer & Poelt (1979: 131 as Rinodina orcularia Protolog), Poelt (1966: 72: Buchberg & Helmburg /Falkenst.Vorwald).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 580), Türk & Wunder (1999: 93: Berchtesgaden zerstreut), Dürhammer (2003: häufig um Regensburg), Cezanne et al. (2012: By selten KON & ALP), Hertel et al. (2017: 204: ~25 NE-Bayern), BK Bayern (Flossenbürg), Herbar Brackel (Hohenfels; o.Beleg: mehrfach Mn, FrJu); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, Mn.

Rinodina calcarea (ARNOLD) ARNOLD

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (Lich. Exs.: 161; 1860: 69; 1884: 319; 1891: 51f: Holnstein b Berching, Willibaldsburg b Eichstätt, Zimmern b Pappenheim, Engelhardsberg, Riedenburg / alle FrJu, Thalkirchener

Landstraße/München), Mayrhofer & Poelt (1979: 73), Mayrhofer (1984: 389: Ehrenbürg/FrJu, Kilias 1976).

Lit. akt.: Mayrhofer (1984: 389: Garten d Residenz/Würzburg, Poelt 1981), Dürhammer (2003: selten FrJu b Regensburg, 3x), Cezanne et al. (2012: Oy/Allgäu, Wendelstein/Mangfallgebirge, Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: Streitberg&Ehrenbürg/FrJu), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Reiterswiesen/Rhön); @FLDE: ua Dornes 2012 - Oberstaufen/Allgäuer Alpen

Rinodina candidogrisea HAFELLNER et al.

W: BayAlp(Al,Wt,Kw,Be)

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Hafellner et al. (2012) & Wirth et al. (2013: 1015: Hafellner 2009 - Hochgern&Kampenwand/Chiemgauer Alpen).

Rinodina caensis HAMPE

Rinodina corticola (Arnold) Arnold

W: Fr,BayAlp

Lit. hist.: Schauer (1965: 219: Wildseetal/Wallgauer Gebirge), Ropin & Mayrhofer (1993: 796: Bleckenau/Ammergebirge, Schauer 1961).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 90, 1999: 93: Thumsee, Hintersee, Hinterbrand); @FLDE: Dornes/Werth 2003 - Oberstdorf, Bärgündeletal; Dornes 2003 - Klausbachtal/Berchtesgaden

Rinodina castanomesodes H. MAYRHOFER & POELT

Rinodina bischoffii subsp. *castanomesodes* (H. MAYRHOFER & POELT) GIRALT & LLIMONA,
Rinodina castanomesodes

W: BayAlp(Al,Wt,Kw,Be)

Lit. hist.: Poelt (1955: 178: Zugspitze/Wettersteingebirge; 1960: 573), Mayrhofer & Poelt (1979: 81ff: 3x Allgäuer Alpen, Wettersteingebirge, Karwendel).

Lit. akt.: -

Rinodina cinnamomea (TH. FR.) RÄSÄNEN

Rinodina mniaroea var. *cinnamomea* TH. FR.

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 1018; e.selten: Höfats, Lettau 1918; Schachen, Arnold 1878; Watzmann, Türk & Peer 1991,), Resl et al. (2017: 482: Höfats/Allgäuer Alpen, Lettau 1918).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 94: Watzmannhaus/Berchtesgaden).

Rinodina colobina (ACH.) TH. FR.

W: Fr,FrJu,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1884: 320; 1898: 6; 1891: 52: Eichstätt&Tiefental&Marloffstein&Gössweinstein/FrJu, Thalkirchen&Obersendling&Aschheim&Unterhaching/München), Vill (1896: 17: Königsberg/Ufr), Ropin & Mayrhofer (1995: 371: ~15 hist KON & hist Pfronten), Hertel et al. (2000: 2x München-Süd, Lederer 1891/1893).

Lit. akt.: Feuerer et al. (2003: 336: München s.selten), Cezanne et al. (2012: Pommelsbrunn/FrJu, Oberstdorf), Hertel et al. (2017: Mittelburg S Pommelsbrunn), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg).

Rinodina confragosa (ACH.) KÖRB.

W: OSp,Fr,FrJu,Fi,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 158, 159: Oberstdorf), Arnold (1884: 318: FrJu: "hie und da an Quarzblöcken"; 1885: 235: Spielberg/Opf.; 1891: 51: Obersendling, zw Percha u Neufahrn), Vill (1896: 17: Ebelsbach), Poelt (1966: 79: Winklarn/Opf.), Mayrhofer (1984: 398) & Mayrhofer & Poelt (1979: 89: Bayreuth, Walter 1878; Diethofen, Rehm 1853/1856; Obermädli-Alpe, Rehm 1859), Hertel et al. (2000: 509: Mittersendling u Großhesselohe, Arnold 1888).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Peterlestein/Fi), Hertel et al. (2017: Peterlestein/Fi), Herbar Brackel (Erbendorf, Floß, Peterlestein).

Rinodina conradii KÖRB.

W: Fr,FrJu,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 157: Hetzelsdorf/FrJu), Arnold (1884: 320; 1891: 52; 1898: 6: Schönfeld b Eichstätt, Brand b Hetzelsdorf, Pegnitz, Ranna-Neuhaus, Oberdill/München), Hertel et al. (2000: Oberdill/München-Süd, Arnold 1890).

Lit. akt.: -

Rinodina degeliana COPPINS

W: BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: -

Bem.: keine Angaben für Bayern außer in Wirth et al. (2013) gefunden.

Rinodina dubyana (HEPP) J. STEINER

Buellia dubyana

W: FrJu,BayW

Lit. hist.: Arnold (in litt.: FrJu nicht selten: Eichstätt, Gößweinstein, Streitberg bis Pottenstein, Dollnstein, Schwablweis ua), Krempelhuber (1861: 199: Forchenseewände/Wettersteingebirge, "s.häufig im FrJu"), Poelt (1966: 68: Helmberg/Falkenst.Vorwald), Mayrhofer (1984: Essing, Hertel 1966), Mayrhofer & Poelt (1979: 93: Kelheim, Obereichstätt, Schwablweis b Regensburg).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 2x bei Regensburg).

Bem.: möglicherweise übersehen.

Rinodina efflorescens MALME

W: BayW,öDo,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 93: St.Bartholomä/Berchtesgaden), Berger (2003: Passau), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Ebersberg, Oberstdorf, Berchtesgaden); @FLDE: ua Dornes 2009 - Immenstadt/Allgäuer Alpen

Rinodina exigua (ACH.) GRAY

Rinodina sophodes γ exigua

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 156/158: "zerstreut durch das Gebiet"), Arnold (1875a: 338: Schachensee/Wettersteingebirge; 1884: 321;1891b: 53; 1898: 6: Wasserzell, Eichstätt, Wemding, Weißenburg, zahlreich München), Vill (1896: 17: 5x Ufr), Poelt (1966: 67: Kürn/BayW), Ritschel (1977: 179: NW-Bayern zerstreut, ~35 Qu), Feuerer et al. (2003: 336: München ausgestorben), Dürhammer (2003: um Regensburg verschollen), Hertel et al. (2000: 2x hist Arnold; München-Süd, Arnold & Schnabl).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 90; 1999: Berchtesgaden o.Häuf.), Ropin & Mayrhofer (1993: 802: Eichstätt, Arnold 1874; Untersending, Arnold/Schnabl 1890; Neumarkt, Kalb/Plöbst 1977), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 3x NE-Bayern), BK Bayern (1x NEA), Herbar Brackel (1x Ufr); @FLDE: 1x Allgäuer Alpen, 1x Rhön, etliche hist. Punkte KON.

Rinodina fimbriata KÖRB.

W: BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 4x am Regen im Falkensteiner Vorwald).

Rinodina freyi H. MAGN.

Rinodina glauca Ropin

W: OBay,BayAlp(Am,Be)

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Ropin & Mayrhofer (1993: 805: Seelein-See/Berchtesgaden, Hintersee b Ramsau /Berchtesgaden, Türk/Wunder 1986&1989), Türk & Wunder (1999: 93: Seelein See & Hintersee / Berchtesgaden).

Rinodina gennarii BAGL.

Rinodina demissa auct.; Rinodina salina Degel.

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: 236: Spielberg/Opf), Rehm (1905: 27: Sugenheim, Deutenheim), Klement (1950: 253, 263: BayW), Mayrhofer & Poelt (Sugenheim, 1979: Rehm; Spielberg/Opf, Arnold; 2x München, Arnold & Schnabl).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 4x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: 10x NE-Bayern), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), BK Bayern (Armesberg&Plößberg/TIR, 2x BayW).

Bem.: gesteinsbewohnend; in RLD zu Rinodina oleae (rindenbewohnend).

Rinodina griseosoralifera COPPINS

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 90, 1999: 83: Hintergern, Wimbachgries), Palice (1999: 321: NNW Gr. Rachel/Bayerwald), Cezanne et al. (2012: Mittenwald, Oberstdorf, Berchtesgaden), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge). @FLDE: Palice 2006 - Ruckowitzschachten, Gloßner 1999 - mehrfach Berchtesgaden.

Rinodina immersa (KÖRB.) ARNOLD

Rinodina bischoffii var. immersa Körb.

W: Mn,FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 156: "im FrJu nicht selten"), Arnold (1872: 146: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1884: 319; 1891: 52: Eichstätt - Typus, Würgau, Muggendorf, zw Dettenhausen u Egling), Mayrhofer & Poelt (1979: 106: Würgau & Scheßlitz, Arnold; Helmberg/BayW, Poelt 1965; Schachen/Wettersteingebirge, Albertshofer 1976).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 93: zerstreut Berchtesgaden), Dürhammer (2003: m.häufig FrJu um Regensburg), Hertel et al. (2017: 4x FrJu).

Rinodina lecanorina (A. MASSAL.) A. MASSAL.

Rinodina ocellata (Hoffm.) Arnold, Rinodina subconfragosa Nyl.

W: FrJu

Lit. hist.: Duval (1808: 157: Regensburg), Arnold (1872: 146; 1884: 318: "zerstreut im Gebiete", Streitberg, Muggendorf, Waischenfeld, Gößweinstein; 1891: 51: Großhadern, Gräufeling, Pullach, Lochham), Mayrhofer & Poelt (1979: 129: mehrfach FrJu, Arnold; Schönhofen/FrJu, Poelt 1976), Mayrhofer et al. (1990: 336: Streitberg/FrJu, Hoffmann), siehe Kanz et al. (2005).

Lit. akt.: Wirth (1981: 16: Wirth 1973/1981 - Winterhausen/Mn), Bresinsky (1991: 135: Hoppe-Felsen b Regensburg), Bresinsky et al. (1995: 580: Schönhofen/FrJu), Dürhammer (2003: m.häufig FrJu um Regensburg, 10x), Hertel et al. (2017: Oberailsfeld, Pottenstein-Tüchersfeld); @FLDE: ua Frisch 1991 - Oberailsfeld/FrJu-

Rinodina luridata (KÖRB.) H. MAYRHOFER, SCHEID. & SHEARD

Buellia luridata Körber

W: FrJu

Lit. hist.: Mayrhofer et al. (1990: 346, 350: Bissingen/Do, Kemmler; mehrfach FrJu, Arnold).

Lit. akt.: -

Rinodina malangica (NORMAN) ARNOLD

Rhizocarpon rhododendri HEPP ex H. MAGN.

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 1018; Rehm, Ade 1909 - Allgäu), Herb. Senckenb. (Käseralpe/Allg.Alpen, Rehm 1859).

Lit. akt.: -

Rinodina mniaroea agg.

Rinodina mniaroea (ACH) KÖRB.

Rinodina mniaroea (Ach.) Körb. var. mniaroea

W: BayAlp

Lit. hist.: Rehm (1863: 101: Obermädelalpe, Gottesackerwände / Allgäuer Alpen), Arnold (1870: 234: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Resl et al. (2017: 483: Obermädelalpe/Allgäuer Alpen, Rehm; Hochfeltn&Hochgern/Chiemgauer Alpen, Britzelmayr).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 144; 1999: 94: zerstreut Berchtesgaden), Herbar Brackel (Gotzenalm/Berchtesgaden). @FLDE: Dornes 2009 - Hindelang/Allgäuer Alpen

Bem.: Zur Eigenständigkeit der Arten siehe Resl et al. (2016).

Rinodina mniaroeiza (NYL.) ARNOLD

Rinodina mniaroea var. mniaroeiza (NYL.) H. MAGN.

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 1018: Bayerische Alpen: Allgäuer Alpen, Wettersteingebirge), Resl et al. (2017: 484: Alpspitze/Wettersteingebirge, Poelt 1966).

Lit. akt.: -

Rinodina monacensis ROPIN

W: OBay

Lit. hist.: Ropin & Mayrhofer (1995: 378: Untersending, Arnold & Schnabl 1890), Hertel et al. (2000: Untersending/München-Süd, Arnold & Schnabl 1890), Feuerer et al. (2003: 336: München ausgestorben).

Lit. akt.: -

Rinodina oleae BAGL. agg.

Bem.: Sammelart aus *Rinodina oleae* (rindenbewohnend) und *Rinodina gennarii* (gesteinsbewohnend).

Rinodina oleae BAGL. s.str.

W: nicht unterschieden

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg).

Bem.: hier nur die rindenbewohnende Sippe; vielfach mit *Rinodina gennarii* synonymisiert.

Rinodina olivaceobrunnea C. W. DODGE & G. E. BAKER

Rinodina archaeoides H. Magn.

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 93: 1x Steinernes Meer/Berchtesgaden).

Rinodina orculata POELT & M. STEINER

Rinodina trevisanii auct.

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 1018: Eichstätt verschollen).

Lit. akt.: @FLDE: Dornes 2004/2009 - 6x Allgäuer Alpen.

Rinodina oxydata (A. MASSAL.) A. MASSAL.

Rinodina dicolor (Hepp) Arnold

W: OSp,FrJu,BayAlp(Al)

Lit. hist.: Arnold (1884: 319f: zw Banz u Altenbanz, Wasserzell, zw Jachhausen u Riedenburg), Mayrhofer & Poelt (1979: 135: Kayser - Weihenzell b Ansbach, ? - BadSteben/Frankenwald).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Brackel (2007) & Herbar Brackel (Niedermurach/Opf).

Rinodina parasitica H. MAYRHOFER & POELT

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 1019: Rehm 1861 - Obermädelelpe verschollen).

Lit. akt.: -

Rinodina pityrea ROPIN & H. MAYRHOFER

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,BayW,Do,Av,BayAlp

Lit. hist.: Ropin & H. Mayrhofer (1995: 377: Sugenheim, Rehm 1862; München, Arnold 1855), Hertel et al. (2000: Thalkirchner Landstraße/München-Süd, Arnold 1855), Feuerer et al. (2003: 336: München ausgestorben).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON & ALP, in Ausbreitung), Hertel et al. (2017: Lauterbach N Seld, Hüttstadi b Mehlmeisel).

Rinodina polyspora TH. FR.

W: Fr,FrJu,wDo,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1884: 320f; 1891: 53; 1898: 6: Eichstätt, Weißenkirchen, Donauwörth, Nymphenburg), Rehm (1905: 28: Sugenheim, Hohenlandsberg / Fr), Ropin & Mayrhofer (1993: 814: Eichstätt, Arnold; Sugenheim, Rehm), Giralt & Mayrhofer (1994: 33), Hertel et al. (2000: Nymphenburg&Obersending&Deisenhofen/München-Süd, Schimper, Arnold, Lederer), Feuerer et al. (2003: 336: München ausgestorben).

Lit. akt.: @FLDE: ua Dornes 2009/2010 - 2x Allgäuer Alpen.

Rinodina purpurifera POELT

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1975: 4: N Grainet/BayW), Mayrhofer & Poelt (1979: 140: Wh.).

Lit. akt.: -

Rinodina pyrina (ACH.) ARNOLD

Rinodina maculiformis (Hepp) Arnold

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,Fi,BayW,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1884: 321; 1891: 52; 1898: 6: Eichstätt, Pfünz, Landershofen, Dollnstein, Wemding, Arzberg b Beilngries, Obersendling uva München), Ropin & Mayrhofer (1993: 816: Wemding/FrJu, Arnold 1883; Giesing&Mallertshofen/München, Arnold 1867/1889; Wasserburg a Inn, Poelt 1965; Isartal/GAP, Feuerer 1978), Poelt (1966: 67: Grafenkirchen/BayW), Goppel (1976: 6), Ritschel (1977: 180: NW-Bayern sehr selten), Hertel et al. (2000: Giesing/München-Süd, Arnold 1897).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 90; 1999: 94: 1x Berchtesgaden), Ropin & Mayrhofer (1993: 816: Türk/Wunder 1989 - Hintersee/Berchtesgaden), Bresinsky et al. (1995: 578: Otterbachtal), Bergner et al. (1996: 111: 4x um Augsburg), Hertel et al. (2000: 2x München Süd, Vorwerk 1994, Deuter 1988), Feuerer et al. (2003: 336: München fast ausgestorben), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: bayer. Odenwald selten), Cezanne et al. (2012: By selten KON & ALP), Hertel et al. (2017: 5x NE-Bayern, ASK Bayern (Gramschatz), Herbar Brackel (4x KON); @FLDE: ua 3x Allgäuer Alpen).

Rinodina rinodinoides (ANZI) H. MAYRHOFER & SCHEID.

Rinodina arnoldii H. Mayrh. & Poelt, *Rinodina serpentina* H. Mayrh. & Poelt, *Rinodina melanocarpa* Müll. Arg.

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1884: 318), Mayrhofer & Poelt (1979: 54: Arnold 1859 - Kunstein b Eichstätt, Typus), Wirth et al. (2013: 1020: verschollen: Pegnitz, Eichstätt, Arnold 1859/1861).

Lit. akt.: -

Rinodina roscida (SOMMERF.) ARNOLD

Rinodina turfacea β *microcarpa*, *Rinodina turfacea* var. *roscida*

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 157: Kammerlinghorn/Berchtesgaden, Kreuzeck & Obermädelijoch /Allgäuer Alpen), Arnold (1875a: 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 145; 1999: 94: zerstreut Berchtesgaden), Herbar Brackel (Alpspitz /Wettersteingebirge).

Rinodina sophodes (ACH.) A. MASSAL.

Parmelia sophodes (Ach.) Ach.

W: Fr, FrJu, BayW, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 227f: selten), Krempelhuber (1861: 156: "hie und da, nicht häufig"), Arnold (1884: 320; 1891: 52; 1898: 6: Eichstätt, Riedenburg, Auerbach, zw Baierbrunn u Ebenhausen, Obersendling), Rehm (1905: 28: Diethofen, Sugenheim, Hohenlandsberg / Fr), Ropin & Mayrhofer (1993: 824: Poelt 1970 - Pfronten, Arnold 1883 - Eichstätt, Arnold 1888 - München), Kalb (1973: 244: BayW), Hertel et al. (2000: München-Süd, 3x Arnold 1888/1892), Feuerer et al. (2003: 336: München ausgestorben).

Lit. akt.: Ropin & Mayrhofer (1993: 824: Wunder 1988 - Königsbachalm/Berchtesgaden), Türk & Wunder (1999: 94: Königsbachalm/Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: Wildenberg/Frankenwald). @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, Dornes 2003 - Ramsau/Berchtesgaden.

Rinodina teichophila (NYL.) ARNOLD

Rinodina calcarea var. *obscurata* Arnold

W: Fr, OBay, Av (Steingaden)

Lit. hist.: Mayrhofer & Poelt (1979: 148: Arnold Lich. Monac. exs. 155).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 111; 1998: 22: Westheim b Augsburg), Hertel et al. (2017: Grenzstein NW Löbelstein/Coburger Land).

Rinodina tephropsis (TUCK.) HERRE

Rinodina glebulosa (Arnold) Arnold

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1884: 317f: Eichstätt&Aicha/FrJu), Wirth et al. (2013: 1021: verschollen).

Lit. akt.: -

Rinodina trevisanii (HEPP) KÖRB.

W: BayAlp

Lit. hist.: Rehm (1863: 101: Biberlpe/Allgäuer Alpen; 1905: 28: Diethofen), Ropin & Mayrhofer (1993: 828: Schröppel 1968 - Bleckenau/Ammergauer Alpen).

Lit. akt.: -

Rinodina tunicata H. MAYRHOFER & POELT

W: FrJu (Arnold 1863 - Eichstätt, verschollen)

Lit. hist.: Mayrhofer & Poelt (1979: 154: Arnold 1863 - zw Breitenfurt u Dollnstein).

Lit. akt.: -

Rinodina turfacea (WAHLENB.) KÖRB.

W: BayAlp(Be; Al, Rehm 1863)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 156: Karwendel, Wetterstein, Obermädelijoch&Vordere Schrofens&Spitzhörnl/Allgäuer Alpen), Arnold (1875a: 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Rehm (1863: 101: Obermädelialpe).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 145; 1999: 94: selten Berchtesgaden).

Rinodina zwackhiana (KREMP.) KÖRB.

Lecanora zwackhiana

W: BayAlp(Marquartstein)

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 126; 1861: 157: Schloss Marquartstein/Chiemgauer Alpen), Arnold (1872: 33: dto.), Mayrhofer & Poelt (1979: 157: Marquartstein).

Lit. akt.: -

Rinodinella dubyanoides (HEPP) H. MAYRHOFER & POELT

W: FrJu

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 1x Oberalling/FrJu).

Romjularia lurida (ACH.) TIMDAL

Mycobilimbia lurida (Ach.) Hafellner & Türk; Lecidea lurida Ach.; Psora lurida (Ach.) DC.; Biatora petrii Tuck.

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 183: Alpen verbreitet, FrJu nicht selten), Arnold (1884: 428: nicht selten FrJu), Poelt (1955: 171: Dreitorspitz/Wettersteingebirge), Schneider (1979: 114).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 142; 1999: 60: Berchtesgaden verbreitet), Dürhammer (2003: FrJu rel.häufig), Cezanne et al. (2012: Wendelstein/Mangfallgebirge), Brackel et al. (2018: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), Hertel et al. (2017: 11x FrJu), Herbar Brackel (Rhön, Hohenfels, Kipfenberg, Schlappolt), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (mehrfach Ufr, Pottenstein, Lauterachtal, Grünten); @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen, dazu Ries, Rhön.

Ropalospora viridis (TØNSBERG) TØNSBERG

Fuscidea viridis

W: FrJu,Fi,BayWAv,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Leopold (1994: 3x um Regensburg), Printzen et al. (2002: 46: 3x BayW), Berger (2003: Passau), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Berchtesgaden), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Grafenwöhr). @FLDE: ua 3x Allgäuer Alpen, 1x BayW.

Bem.: Sich auf sauren Rinden ausbreitend (Wirth & Hertel 2007).

Sagedia mastrucata (WAHLENB.) A. NORDIN, S. SAVIĆ & TIBELL

Aspicilia mastrucata (Wahlenb.) Th. Fr.; Aspicilia subreagens (H. Magn.) R. Sant.

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: -

Bem.: keine Angaben für Bayern außer in Wirth et al. (2013) gefunden.

Sagedia nunatakkorum (POELT) S. Y. KONDR.

Lecanora nunatakkorum Poelt; Aspicilia nunatakkorum (Poelt) Poelt ex Hafellner & Türk

W: BayAlp(Al)

Lit. hist.: Poelt (1960: 571: Linkerskopf/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Sagedia simoensis (RÄSÄNEN) A. NORDIN, S. SAVIĆ & TIBELL

Aspicilia simoensis RÄSÄNEN, Lecanora simoensis

W: BayW, BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1966: 83: Grafenwinn/Regensburg).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 15: Berchtesgaden 1x anthr.), Hertel et al. (2017: Hagenbühl b Geroldsgrün/Frankenwald), Herbar Brackel (Käsplatte/BayW).

Sagedia zonata ACH.

Aspicilia zonata (Ach.) R. Sant.; *Aspicilia obscurata* (Fr.) Arnold, *Aspicilia waldrastensis* (H. Magn.) Clauzade & Rondon, *Lecanora waldrastensis* H. Magn.

W: BayAlp(Al)

Lit. hist.: Arnold (in litt.: Bieberbach b Gößweinstein), Wirth et al. (2013: 1027: BayAlp - Allgäu).

Lit. akt.: -

Sagiolechia protuberans (ACH.) A. MASSAL.

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 171: Karwendel, Marquartstein, Inzell, Berchtesgaden etc., Nebelhorn & Obermädeli-Alpe/Allgäuer Alpen, mehrfach Nördliche Frankenalb), Arnold (1870: 3: St.Anton /Estergebirge; Arnold 1875a: 338: Reintal/Wettersteingebirge, 341: Frauenalpe/Wettersteingebirge; in litt.: 6x FrJu), Poelt (1955: 170: Dreitorspitzgrat/Wettersteingebirge; 1957a: 274: Zugspitze/Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (Zweisel/Berchtesgadener Alpen, Zahlbruckner); @FLDE: hist FrJu,BayAlp.

Lit. akt.: Henssen (1995: 124: Lumbsch 1986 - Gottesacker/Allgäuer Alpen), Türk & Wunder (1999: 94: Berchtesgaden verbreitet), Brackel et al. (2018: Estergebirge).

Sarcogyne algoviae H. MAGN.

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 1030: Rehm - Obere Seealpe/Allgäuer Alpen, verschollen).

Lit. akt.: -

Sarcogyne clavus (DC.) KREMP.

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 212, 289: Miesbach/Av, Wunsiedel/Fi), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: s.selten b Regensburg, 2x).

Sarcogyne cretacea POELT

W: BayAlp(Al)

Lit. hist.: Poelt (1964: 252: Laufbacher Eck/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Sarcogyne distinguenda TH. FR.

W: BayAlp(Al,Va)

Lit. hist.: Lettau (???), Poelt (1960: 580: Rotwand/Mangfallgebirge), Wirth et al. (2013: zu Poelt: Rehm - Kreuzeck/Allgäuer Alpen, Lettau - Obermaiselstein).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 106: Westheim/Augsburg) - erscheint nicht mehr in Bergner et al. (1998).

Sarcogyne nivea KREMP.

W: FrJu (Arnold ~1870 - Streitberg, verschollen).

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 212: Streitberg).

Lit. akt.: -

Sarcogyne privigna (ACH.) A. MASSAL.

W: FrJu,Fi,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 212: BayW).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 94: 1x Berchtesgaden anthr.), Dürhammer (2003: 1x Pfahl/BayW, 1x Kürn), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 4x Fi), Cezanne et al. (2012: Selb/Fi, Oberviechtach&Saldenburg/BayW, Ebersberg, Oberstdorf), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 12x Fi); @FLDE: ua 1x Fi, 1x Tännesberg, 2x München, 2x Allgäuer Alpen.

Sarcogyne regularis KÖRB.

Sarcogyne pruinosa

W: m.häufig

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 212), Arnold (1870: 5: St.Anton/Estergebirge; 1891: 50), Vill (1896: 17), Poelt (1955: 173: Wettersteingebirge; 1966: 73: Helmberg/Falkenst.Vorwald), Herb.Senckenb. (Weltenburg/FrJu, Schindler 1936).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 580), Bergner et al. (1996: 106), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By häufig KON & ALP), Brackel et al. (2018:

Ester-, Ammergebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~20x KON); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Sarcosagium campestre (FR.) POETSCH & SCHIED.

Biatorella campestris (Fr.) Almq., *Sarcosagium biatorellum*

W: FrJu, BayW, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 101: Untersberg/Berchtesgaden), Poelt & Steiner (1961: 103), Magnusson (1936: 22: Arnold - Regensburg, Gundelshausen, Boll - Willisbaldsburg, Arnold 1891 - Freiham/München).

Lit. akt.: Brackel & Kocourková (2006: 2x München), Feuerer & Brackel (2015: 3x München), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), BK & ASK Bayern (Brackel 2010 - Seenheim/Fr), Herbar Brackel (4x München, 1x Weitsee/Chiemgauer Alpen); @FLDE: 1x Mittelsteighütte/BayW.

Schadonia fecunda (TH. FR.) VĚZDA & POELT

Lopadium fecundum Th. Fr.

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: -

Bem.: keine Angaben für Bayern außer in Scholz (2000) und in Wirth et al. (2013) gefunden.

Schaereria cinereorufa (SCHAER.) TH. FR.

Lecidea lugubris Fr., *Schaereria lugubris* Körb., *Lecidea cinereorufa* Schaer., *Psora cinereorufa* (Schaer.) Hellb.

W: Opf, BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 213, 220: BayW; 1861: 191: Falkenstein/BayW), Hilitzer (1924: 6: BayW), Wirth (1969: 340: Osser&Arber/BayW; 1972: BayW).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Rauher Kulm/Fi), BK & ASK Bayern (2x BayW 1994: TK6744, 6844, Rauher Kulm/Fi); Herbar Brackel (2019: Hochfels/BayW und Kl.Osser).

Schaereria fuscocinerea (NYL.) CLAUZADE & CL. ROUX

Aspicilia tenebrosa (Flot.) Körb.; *Lecidea tenebrosa* Flot.; *Schaereria tenebrosa* (Flot.) Hertel & Poelt

W: FrJu, Fi, BayW, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 284: Schneeberg&Weißenstein/Fi, Marktheidenfeld/Mn, Rhön), Rabenhorst (Lich. Europ.: 746), Wirth (1969: 340: Arber/BayW; 1972: BayW).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 7x Fi), Hertel et al. (2017: 11x NE-Bayern), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Wildenstein/BayW, Kösseine/Fi).

Schismatomma pericleum (ACH.) BRANTH & ROSTR.

Schismatomma abietinum (Humb.) Almq., *Xylographa abietina* (Pers.) Zahlbr., *Schismatomma dolosum* (Ach.) Flot. & Körb., *Platygrapha abietina* Ehr.

W: OSp, FrJu, BayW, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 266: Seinsberg/Mittenwald, Steinberg/Berchtesgaden, Kreuth /Mangfallgebirge, Vogtareuth b Rosenheim, Diethenhofen, Muggendorf, Grossberg b Regensburg, Eichstätt), Arnold (1884: 596: Pappenheim, Affenthal, Frauenforst b Kelheim, Schernfeld, Hilitzer (1924: 5; 1925: 98: BayW), Hillmann (1943: 141: Arber/BayW), Hertel et al. (2000: mehrfach hist Arnold, Boll, Lederer, Lettau - München-Süd), Cezanne et al. (2008: 1x hist bayer.Odenwald).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 90; 1999: Berchtesgaden zerstreut), Gloßner (1993: Berchtesgaden), Macher (1992: 90: selten NP BayW), Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald), Herbar Brackel (Kohlstadt im Tal der Weißen Ache/Chiemgauer Alpen); @FLDE: ua 4 Qu Allgäuer Alpen.

Schismatomma umbrinum (COPPINS & P. JAMES) TØNSBERG & P. M. JØRG.

Lecanactis umbrina Coppins & P. James

W: BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: 45: Höllbachgespreng/BayW), Hertel et al. (2017: Teuschnitztal /Frankenwald).

Sclerophora pallida (PERS.) Y.J. YAO & SPOONER

Coniocybe nivea, *Sclerophora nivea*, *Coniocybe pallida*

W: Fr, FrJu, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Fürnrohr (1853: Regensburg), Arnold (1858/98: Eichstätt, Weißenburg), Ade (1904: 340), Hillmann (1931), Hertel et al. (2000: 510: 3x München historisch), Feuerer et al. (2003: 336: München ausgestorben), Hertel et al. (2017: hist Ade - Niesten u Wunkendorf b Weismain/FrJu), Herb. Senckenb. (Unterstein/Berchtesgadener Alpen, Riehmer 1935).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 90; 1999: 96: Berchtesgaden selten, 4x), Glossner (1993), Cezanne et al. (2012: Mittenwald), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), Herbar Brackel (Dickelschwaig bei Graswang W Ettal); @FLDE: Bes/Schmid-Heckel 1984 - Matting/Bad Abbach, Dornes 2002 - Stillachtal, Wirth 1981 - Schinderkar/MTB 8337).

Sclerophora peronella (ACH.) TIBELL

Coniocybe hyalinella Nyl.

W: FrJu, BayW

Lit. hist.: Hilitze (1929: 106: BayW).

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: 40, 46: Rachelsee/BayW), Wirth et al. (2013: 1038).

Scoliciosporum chlorococcum (GRAEWE ex STENH.) VĚZDA

Bacidia chlorococca

W: m.häufig-z.selten

Lit. hist.: Poelt (1966: BayW; 1972: 123: Buchberger Leiten/FRG), Kalb (1966: 11; 1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Goppel (1976: 35: Regensburg), Ritschel (1977: 140: s.häufig NW-Bayern), siehe Kanz et al. (2005: etliche va hist Zitate BayW), Herb.Senckenb. (Kapuzienerhölzl/München, 1956).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 90; 1999: 96: Berchtesgaden verbreitet), Brackel (1994: 565: Pettstadt), Bresinsky et al. (1995: 578: Schönhofen, Otterbachtal, Offenstetten), Bergner et al. (1996: 103: Augsburg), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Steigerwald), Dürhammer (2003: verbreitet um Regensburg), Feuerer et al. (2003: 336: München nicht gefährdet), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt&Randersacker/Mn), Wirth & Hertel (2007: 4x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald aber deutl. zurückgehend), Cezanne et al. (2012: KON & ALP), Brackel et al. (2018: Estergebirge), Hertel et al. (2017: ~30x NE-Bayern), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~30x KON); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Bem.: in Zeiten der Versauerung sehr häufig geworden, jetzt wieder deutlich im Rückgang.

Scoliciosporum gallurae VĚZDA & POELT

W: Mn, OPf

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Brackel & Kocourková (2006: Karlstadt/Mn, Grafenwöhr/Opf), Hertel et al. (2017: Wh Grafenwöhr).

Scoliciosporum intrusum (TH. FR.) HAFELLNER

Carbonea intrusa (Th. Fr.) Rambold & Triebel; Catillaria intrusa (Th. Fr.) Th. Fr.

W: ?BayW

Lit. hist.: Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: ASK Bayern (2x BayW).

Scoliciosporum perpusillum J. LAHM ex KÖRB.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Alzenau/Ufr., Metzler 1861)

Lit. akt.: @FLDE: Dornes/Werth 2003 - Oberstdorf/Allgäuer Alpen.

Scoliciosporum sarothamni (VAIN.) VĚZDA

W: OSp, BayW, Do, OBay, Av

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Hertel et al. (2000: 1x Grünwalder Forst/München), Printzen et al. (2002: 40, 46: Mittelsteighütte/BayW), Feuerer et al. (2003: 336: München s.selten), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Selb/Fi), Hertel et al. (2017: 2x NE-Bayern).

Scoliciosporum umbrinum (ACH.) ARNOLD

W: m.häufig

Lit. hist.: Arnold (1884: 583: zerstreut FrJu), Poelt (1966: 77: Niedermurach).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 90; 1999: Berchtesgaden selten), Feuerer et al. (2003: 336: München), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: Fi z.selten), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten KON & ALP), Hertel et al. (2017: NE-Bayern 14 Qu), ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua zerstreut Allgäuer Alpen, BayW.

Solenopsora candicans (DICKS.) J. STEINER

W: ?Mn, FrJu

Lit. hist.: Arnold (in litt.: unterhalb Kleinziegenfeld, W Weissmain/FrJu), Schindler (1936: 569), Verdon & Rambold (1998: 407); @FLDE: Wirth 1976 - Arnstein/FrJu.

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: 2x im Oberfänkischen Muschelkalk), Herbar Brackel (Brackel/Meinunger 1991 - Lindenberg SW Ostheim/Rhön).

Solorina bispora NYL.

Solorina bispora NYL. subsp. bispora

Solorina bispora Nyl. var. bispora

W: BayAlp(AI, Va, Be)

Lit. hist.: Arnold (1875a: 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Poelt (1950: 277: Kramer /Ammergebirge; 1953b: 323 & 1955: 170: Dreitorspitzgrat/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 145, 1999: 96: Berchtesgaden zerstreut), Herbar Brackel (Gotzenalm/Berchtesgaden, zw Schachenalpe u Frauenalpl/Wettersteingebirge); @FLDE: zahlreiche aktuelle Funde Allgäuer Alpen (ob wirklich die var. bispora?).

Solorina bispora subsp. macrospora (HARM.) BURGAZ & I. MARTINEZ

Solorina bispora var. macrospora (Harm.) Olivier

W: BayAlp

Lit. hist.: Hillmann (1943: Royer - Untersberg/Berchtesgaden).

Lit. akt.: Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), Herbar Brackel (Kanzelwand/Allgäuer Alpen, Karwendelgrube).

Solorina crocea (L.) ACH.

W: BayAlp(AI, Wt)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 128: Fürschüsserkopf/Allgäu), Poelt (1960: 569: Aschenkopfsattel, MTB 8532/3; 1975: 18: Wuchsort wohl zerstört), Wirth & Fuchs (1980: 30). @FLDE: Sendtner 1861 – Fürschießer.

Lit. akt.: ASK Bayern (Brackel 2012 - Nebelhorn, Zeiger, Frauenalpl), Herbar Brackel (Frauenalpl); @FLDE: Brackel 2012 - Nebelhorn & Zeiger, Reimann 2007-2009 - Wiedemerkopf, Fürschießer & Rappenseemulde.

Solorina monspora GYELNIK

Solorina bispora var. monspora

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1955: 170: Hochwanner&Dreitorspitzgrat/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge); @FLDE: ¿Dornes/Werth 2003 – Allgäu? [Art bei Aufruf 2017-10 nicht mehr vorhanden].

Solorina octospora ARNOLD

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Wirth et al. (2013: 1046: Wh Arnold).

Lit. akt.: -

Solorina saccata (L.) ACH.

W: FrJu, BayAlp, Fi, OBay, Av

Lit. hist.: Funck (Exs. 320), Martius (1817: 241: Hetzles/FrJu), Goldfuß & Bischof (1817), Schwind (1935: 246), Krempelhuber (1861: 127: "durch das Gebiet im Gebirge wie in der Ebene"), Arnold (1870: 234 & 1872: 148: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1891: 39: mehrfach München-Süd, Eschenlohe), Vill (1896: 16), Poelt (1950: 277: "häufig id Alpen, im Vorland in Schluchten", 1955: 170: Dreitorspitzgrat/Wettersteingebirge), Hertel et al. (2000: etliche hist. um München), Feuerer & Brackel (2015: in München verschollen), Herb.Senckenb. (Reintal/Wettersteingebirge, Schindler 1930).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 145, 1999: verbreitet), Dürhammer (2003: 307: rezent 1x Hohenburg, viele hist. um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 1x Fichtelgebirge rezent, etliche historische), BK Bayern (Löffelmann/Illig - 2 Einträge Garmisch-Partenkirchen), Herbar Brackel (Berchtesgaden, Vorderriss/Sojern, Alpspitz, Wimbachtal, Hohenfels, Eichstätt, Pottenstein); @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen bis Berchtesgaden, Frisch 1993 – Velden.

Solorina spongiosa (ACH.) ANZI

W: BayAlp, FrJu, OBay, Av

Lit. hist.: Arnold (1891ua: Menterschwaige/München), Hillmann (1943: Berchtesgaden), Hertel et al. (2000: München, Arnold), Wirth et al. (2013: 1046: Vilseck verschollen, Arnold: Forstenried,

Isarauen, Grafrath verschollen), Feuerer & Brackel (2015: München ausgestorben), Herb.Senckenb. (Höllental/Wettersteingebirge, Schindler).
Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 145, 1999: 96: zerstreut), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), Herbar Brackel (Kampenwand, Frieder-Gipfel, Frauenalpl); @FLDE: Brackel 2012 - Rotwand/Mangfallgebirge, Dornes 2003 – Watzmann.

Sphaerophorus fragilis (L.) PERS.

Sphaerophoron fragilis

W: Fi,BayW,Opf

Lit. hist.: Funck (Exs. 375), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1854: 216: BayW; 1861: 228: Arber&Rachel&Lusen&Osser/BayW, Schneeberg&Kösseine/Fi, Rhön), Hillmann (1931: 227: Arber/BayW), Herb.Senckenb. (Kl.Falkenstein/BayW, Schindler 1936; Rachel/BayW, Schorler), Wirth (1972: BayW), Triebel & Scholz (2001: Osser/BayW, Lederer 1893).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), BK & ASK Bayern (2x BayW, 2x Fi), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Osser/BayW).

Sphaerophorus globosus (HUDS.) VAIN.

Sphaerophoron coralloides, Sphaerophoron coralloides

W: Fi,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 120: Fichtelgebirge), Goldfuß & Bischof (1861: Gefrees & Bischofsgrün), Krempelhuber (1861: 228: Falkenstein, Lusen, Rachel, Arber usw., Schneeberg/Fichtelgebirge, Waldstein, Kreuzberg/Rhön), Hilitzer (1925: 139, 154: Bayerwald), Herb.Senckenb. (Gr.Arbersee & Kl.Falkenstein/BayW, Schindler 1936; Dreisesselberg/BayW, Schorler), Hillmann (1943: 140: Höllbachgspreng/Bayerwald), Schauer (1965: 220: Poelt/Lettau/Sendtner/Krempelhuber/Hager - Bleckenau, Geiselstein, Oberammergau, Benediktenwand, Albertsbachtal, Schliersee, Rotwand), Wirth & Hertel (2007: Fichtelgebirge ausgestorben), Hertel et al. (2017: 216: nur hist.) , Herbar Brackel (aus NHG-Herbar: Luisenburg 1841, Nußhard 1882); @FLDE: hist Rachelsee, Osser, Hohenschwangau.

Lit. akt.: Wirth & Fuchs (1980: 32: Bayer. Alpen vereinzelt, Bayerwald nur vor 1960), Liška et al. (1996: Bayerwald), Printzen et al. (2002: 40: Höllbachgspreng), ASK Bayern (Knickmann/Scheuerer 1994 - 2x Bayerwald: 6744, 6844; Hertel 2003: Fichtelgebirge: 5937); @FLDE: Reimann 2006/2007 - Reuterwanne/Hindelang & Höflealpe.

Spilonema revertens NYL.

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817: Gefrees&Bischofsgrün/Fi), Poelt (1966: 79: Niedermurach/Opf); siehe Brackel (2007).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 2x Fi).

Sporastatia polyspora (NYL.) GRUMMANN

Biatorella cinerea (Schaer.) Th. Fr.; Sporastatia cinerea (Schaer.) Körb.

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: Rehm (1863: 118: Gottesackerwände/Allgäuer Alpen), Hilitzer (1924: 7: BayW), Wirth (1972: Arber/BayW).

Lit. akt.: @FLDE: Dürhammer 2003 - Höfats/Allgäuer Alpen.

Sporstatia testudinea (ACH.) A. MASSAL.

W: BayAlp(Al)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 288: Gottesackerwände), Rehm (1863: 118: Gottesackerwände /Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Sporodictyon cruentum (KÖRB.) KÖRB.

Polyblastia cruenta (Körb.) P. James & Swinscow; Polyblastia henscheliana (Körb.) Lönnr.

W: BayW

Lit. hist.: Hillmann (1943: 140: BayW), Wirth (1972: BayW), Wirth et al. (2013: 1054: Grummann - Falkenstein/BayW).

Lit. akt.: -

Sporodictyon schaeererianum A. MASSAL.

Polyblastia schaeereriana (A. Massal.) Müll. Arg.

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 1054: Britzelmayr & Futschig 1955 - Allgäuer Alpen, Hillmann - Berchtesgaden).

Lit. akt.:

Squamarina cartilaginea (WITH.) P. JAMES

Psoroma crassum, *Placodium crassum*

W: Mn,FrJu,OBay

Lit. hist.: Duval (1808: 163: Weltenburg), Förnrohr (1839: 250: Etterzhausen), Krempelhuber (1861: 146: Streitberg, Regensburg, ¿Watzmann/Berchtesgaden?), Arnold (in litt.; 1884: 312f: Pottenstein, Rabenstein, Waischenfeld, Neuessing, Eulsbrunn, Etterzhausen, Weltenburg, Streitberg, Weissmaintal, Görauer Anger, Gößweinstein; 1891: 49: Forstenried/München), Vill (1896: 17: Hammelburg, Untererthalerberg/Ufr), ¿Poelt (1950: 277: "in den Alpen häufig", Kreuzspitzgruppe /Ammergebirge)? [Verwechslung mit *S. gypsacea*?], Hertel et al. (2000: Forstenried, Schimper 1831).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 580: Schönhofen), Dürhammer (2003: mehrfach FrJu um Regensburg, 12 Qu), Hertel et al. (2017: 10x FrJu u MuKa), BK Bayern (Greifenberg b Regensburg), Herbar Brackel (Ruine Homburg/Mn, Niesten&Schönhofen/FrJu), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (mehrfach um Karlstadt/Mn); @FLDE: ua 2x Ries, 3x N FrJu.

Squamarina gypsacea (SM.) POELT

Lecanora fragilis, *Placodium crassum*, *Psoroma gypsaceum*

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 147: "durch die ganze Alpenkette häufig", ¿Regensburg, Rabenstein /Ofr?), Arnold (1875a: 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Paul & Schönau (1925/1928: Berchtesgaden), Hillmann (1937/1943: Funtenseealm), Poelt (1955: 174: Alpspitze & Dreitorspitze /Wettersteingebirge; 1958b: Wh.); @FLDE: mehrfach hist Allgäuer Alpen.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 145; 1999: 96: Berchtesgaden zerstreut); @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen.

Squamarina lamarckii (DC.) POELT

Psoroma lamarckii

W: BayAlp(Be)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 147: mehrfach Berchtesgadener Alpen), Hillmann (1943: 146: Wettersteingebirge, Berchtesgaden).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 97: Berchtesgaden zerstreut, 2 Qu), Hafellner (2012: 110: Kampenwand).

Squamarina lentigera (WEBER) POELT

Psoroma lentigerum

W: Mn,Fr,FrJu,Do

Lit. hist.: Martius (1817: 214f: Atzelsberg, Hetzles ua/Fr), Hoppe (1796: 141: Schwabelweis b Regensburg), Funck (Exs. 301: wohl FrJu), ¿Goldfuß & Bischof (1817: Gefrees u Bischofsgrün?), Krempelhuber (1861: 146: b Würzburg, Fi, Erlangen, "häufig im ganzen FrJu"), Arnold (1884: 313: Ehrenbürg, Görauer Anger, Streitberg bis Pottenstein, Pegnitztal, Donauauen b Ingolstadt), Vill (1896: 17: Hammelburg, Euerdorf, Hunsfeld, Karlstadt), Rehm (1905: 26: "auf einem Gipsfels bei Kilsheim"), Kaiser (1950: 133: um Karlstadt/Mn; 1958: 37: Grettstadt/Mn).

Lit. akt.: Brackel (2008: Kilsheimer Gipshügel), ASK Bayern (Karlstadt/Mn), Herbar Brackel & unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Alsleben/Ufr, Kallmuth, Mäusberg, Kalbenstein, Saupurzel, Homburg, Veitshöchheim / alle Mn, Kilsheimer & Nordheimer Gipshügel / Fr, Hohenfels/FrJu).

Staurothele areolata (ACH.) LETTAU

Stigmatomma clopinum auct. non Wahlenb.

W: BayAlp

Lit. hist.: Rehm (1863: 124: Dittersbacher Wanne, Obermädelalpe, Käseralpe, Obere Biberlpe / alle Allgäuer Alpen), Herb. Senckenb. (München, Haarkirchen, Arnold).

Lit. akt.: -

Staurothele bacilligera (ARNOLD) ARNOLD

Polyblastia bacilligera Arnold

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1860: 2, 8: St.Anton b Partenkirchen/Estergebirge, Typus; 1885: 154: zw Schönfeld u Essling b Eichstätt).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 97: 1x Berchtesgaden).

Staurothele caesia (ARNOLD) ARNOLD

Polyblastia caesia Arnold

W: FrJu

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 243: zw Dollnstein u Kunstein, Obereichstätt, Muggendorf), Arnold (1885: 154: "nicht selten an Kalkfelsen", zw Schönfeld u Essling, Kustein, Schammendorf i Weismaintal, Hagenacker i Altmühltal, Langenthal b Streitberg, Etzelwang, Würgau, Schönhofen).
Lit. akt.: Hertel et al. (2017: Friesener Warte, Schweintal, Weidmannsgeseeser Schlucht, Tüchersfeld, Pottenstein-Tüchersfeld, Weiherbachtal).

Staurothele fissa (TAYLOR) ZWACKH

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Servit (1911: 57: BayW), Klement (1950: 262: BayW)

Lit. akt.: W. Türk (1994: 31: Frankenwald), Dürhammer (2003: 4 Qu Regenknie/Falkenst.Vorwald), Wirth & Hertel (2007: Epprechtstein/Fi), Hertel et al. (2017: Epprechtstein/Fi), ASK Bayern.

Staurothele frustulenta VAIN.

Stigmatomma clopimum Wahlenb.

W: FrJu,Fi,BayW,Do,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: 66f: zw Auerbach u Thurndorf, Wöhrmühle b Muggendorf, Rebtor i Altmühltal, Donauufer b Weltenburg), Servit (1911: 57: BayW).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 580: Schönhofen), Bergner et al. (1996: 98; 1998: 7: mehrfach um Augsburg), Türk & Wunder (1999: 97: Berchtesgaden verbreitet), Dürhammer (2003: selten um Regensburg), siehe Kanz et al. (2005), Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: Lauterbach N Selb, Mehlmeisel, Pottenstein), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Veitshöchheim/Mn); @FLDE: ua Dornes 2009 - Spielmannsau&Einödsbach/Allgäuer Alpen, Dürhammer 1999 - Pleinting/Do.

Staurothele guestphalica (J. LAHM ex KÖRB.) ARNOLD

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: 154f: Eichstätt, Frauenhäusl b Kelheim; 1890: Weismain, Kordigast), zBehr (1957: Bocksberg/Main), Herb. Senckenb. (Kampenwand/Chiemg.Alpen, Schnabl).

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: Scheßlitz); @FLDE: v.d.Dunk 1999 - Bamberg

Staurothele hymenogonia (NYL.) TH. FR.

Staurothele ventosa (A. Massal.) Sydow

W: BayAlp

Lit. hist.:

Lit. akt.: @FLDE: Dornes 1997 - Oberstaufen/Allgäuer Alpen

Staurothele orbicularis (A. MASSAL.) TH. FR.

Polyblastia nigella Kremp.

W: BayAlp

Lit. hist.: zKrempelhuber (1861: 244: Eichstätt)?.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 97: 1x Lattengebirge/Berchtesgaden), Wirth et al. (2013:1061: Kampenwand/Chiemgauer Alpen, verschollen).

Staurothele rufa (A. MASSAL.) ZSCHACKE

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1966: 73: Helmberg/Falkenst.Vorwald).

Lit. akt.: -

Staurothele rugulosa (A. MASSAL.) ARNOLD

W: OSp,FrJu,BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Dürhammer (2003: Papiermühle&Kallmünz/FrJu), Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald).

Staurothele rupifraga (A. MASSAL.) ARNOLD

Polyblastia rupifraga A. Massal.

W: FrJu,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 243: Tiefenthal b Eichstätt), Arnold (1870: 8: St.Anton b Partenkirchen/Estergebirge, 232: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1885: 155: Eichstätt, Hüting, Streitberg, Burglesau).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 97: selten Berchtesgaden).

Staurothele solvens (ANZI) ZSCHACKE

Staurothele meylanii B. DE LESD.

W: Av

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 1062: Lechengen bei Rosshaupten, verschollen)

Staurothele succedens (REHM ex ARNOLD) ARNOLD

W: OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Kalkgraben b Tutzing/Av, Arnold).

Lit. akt.: -

Steinia geophana (NYL.) STEIN

W: FrJu,BayW,OBay

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 145, 1999: 97: Berchtesgaden selten), Bergner et al. (1996: 102: Innungen), Hertel et al. (2000: Wörnbrunn/München, Vorwerk 1994), Printzen et al. (2002: 40, 46: Höllbachspreng/Bayerwald), Brackel & Kocourková (2006: Sulzheim/Mn), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), BK Bayern (Brackel 3x Oberpfalz), ASK Bayern (Brackel 3x Oberpfalz, 2x Alpen), Herbar Brackel (1x Sulzheim, 2x Oberpfalz), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (2x Opf, München, Zeiger/Allgäuer Alpen, Weiße Ache b Ruhpolding/Chiemgauer Alpen, Taubenstein/Av, Obere Wallenburgalm/Mangfallgebirge).

Stenhammarella turgida (ACH.) HERTEL

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 211: Hochvogel, Linkerskopf, Hohe Trettach, Schochengipfel, Sperrbach, Kreutzeck, Muthen Kopf, Obermädialpe / alle Allgäuer Allpen, Steinernes Meer/Berchtesgaden).

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1997: 1150; 1999: 97: 1x akt Gotzenalm).

Stereocaulon alpinum LAURER

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 115: $\zeta\beta$ botryosum?: Fürschusserkopf&Höfats/Allgäuer Alpen), Rehm (1863: 91: Obermädialpe/Allgäuer Alpen), ζ Britzelmayer (1908: 6: Osser/BayW)?.

Lit. akt.: @FLDE: Reimann 2008 - Fürschießer/Allgäuer Alpen.

Stereocaulon condensatum HOFFM.

W: Fr,FrJu,Opf,Fi,BayW,öDo

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 115, Bayreuth, Fi, Nürnberg, Bodenwöhr), Arnold (1884: 74f; in litt.: Amberg, Haidhof-BurglengenfeldMurmansreuther Forst, Trockau, Thurndorf, Veldensteiner Forst), Bresinsky & Einhelliger (1987: 426), Bresinsky et al. (1995: 581: Offenstetten), Funck (Exs. 343), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen), Herb.Senckenb. (Büchenbach/Mfr., Schade 1964, Alzenau/Ufr., Metzler & Kuss 1960).

Lit. akt.: Wurzel (2016: Kirchenlamitz/Ofr; nach Wirth wohl richtig), Herbar Brackel (Röthenbach/Fr). @FLDE: 3x um Siegenburg-Abensberg.

Stereocaulon dactylophyllum FLÖRKE

Stereocaulon coralloides

W: Rhön,Fr,Opf,Fi,BayW,Av,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 20), Goldfuß & Bischof (1817), Arnold (1891:), Vill (1896: 13: Bischofsheim), Dunk & Brackel (1996: 216: Schwarzzschlucht/Fr), Wirth (196: 203; 1972: BayW), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön), Herb.Senckenb. (Gr.Arbersee/BayW, Schindler 1936).

Lit. akt.: Mohr (2002: 390), Dürhammer (2003: 1x akt & 2x hist um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 9x Fi), Hertel et al. (2017: 18x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (~10x va Ostbayern), Herbar Brackel (3x Rhön, 2x Fi, 1x Fr, 1x BayW); @FLDE: ua 2x Allgäuer Alpen, mehrfach BayW, Rhön.

Stereocaulon evolutum GRAEWE

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1957a: 281: Arber/BayW).

Lit. akt.: ~~Wurzel (2016: Ochsenkopf/Fi), Hertel et al. (2017: Funde v Wurzel 2016; nach Überprüfung durch V. Wirth alle zu streichen => S. nanodes, S. dactylophyllum).~~

Stereocaulon incrustatum FLÖRKE

W: FrJu,Fi

Lit. hist.: Herbar Brackel (Bieberbach/Ofr, Kaulfuss 1885).

Lit. akt.: -

Stereocaulon nanodes TUCK.

W: Opf,Fi,BayW

Lit. hist.: Poelt (1953b: 325: Geigenbach&Riesloch/Arber; 1954: 168: Arber; 1972: 139: Grainet/BayW; 1975: 4: Grainet/BayW), Mayrhofer & Poelt (1979: 141).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 97: 1x anthr. Berchtesgaden), Priemetzhofer & Berger (2001: 363: Kropfmühl/Passau), Hertel et al. (2017: Niederlamitz, Rauher Kulm), Herbar Brackel (Arber, München-Aubing). @FLDE: 1x Rhön, 1x Starnberg, mehrfach Allgäuer Alpen.

Stereocaulon paschale (L.) HOFFM.

W: BayW,Av

Lit. hist.: Martius (1817: 275: Stubenlohe, Nbg. Reichswald), Krempelhuber (1861: 115: Rhön, Erlangen, Fi, Regensburg), Wirth & Hertel (2007: Fi ausgestorben), Herbar Brackel (Kaulfuß 1882 - Rudolphstein/Fi), ASK Bayern (Hertel: Fi 1839);

Lit. akt.: -

Bem.: Funk (102): Fehlbestimmung nach Lamb (1977). In Bayern ausgestorben?

Stereocaulon pileatum ACH.

Stereocaulon coralloides var. pumilum, Stereocaulon saxonicum

W: RhönMn,Fr,FrJu,Opf,Fi,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 275f: Nbg.Reichswald), Arnold (1884: 75: zw Auerbach u Michelfeld; 1891: 12; 1892: 4: FrJu & München einzelne), Hillmann (1931: 232: BayW), Poelt (1972: 139: Grainet/BayW; 1975: 4: Grainet/BayW), Mayrhofer & Poelt (1979: 141: BayW) , Wirth (Mskr.: Rockenstein/Rhön), Herb. Senckenb. (Gr.Arber/BayW, Schindler 1936).

Lit. akt.: Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Hertel et al. (2017: 7x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (1x NEW), Herbar Brackel (NEW, Röthenbach/Mfr).

Stereocaulon plicatile (LEIGHT.) FRYDAY & COPPINS

Rhizocarpon plicatile (Leight.) A. L. Sm.; Lecidea plicatilis Leight.; ? Rhizocarpon rubescens Th. Fr.

W: FrJu,Opf,Fi,BayW,Av

Lit. hist.: Feuerer (1978: 76: Arnold 1885/1889 - Veldensteiner Forst, Spielberg/Ofr, Lederer 1893 - Pfahl/BayW, Arnold 1890 - Neufarn-Mörlbach/Starnberg, Arnold 1888 - Haarkirchen-Kempfenhausen/Starnberg), Wirth et al. (2013: hist Veldensteiner Forst/FrJu, Schwandorf/Opf).

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: akt Bad Berneck). @FLDE: Stamsried/BayW.

Stereocaulon saxatile H. MAGN.

W: Rhön

Lit. hist.: Herbar Brackel (Arnold (?) 1852 - Ellbogen/Rhön), Wirth et al. (2013: 1072: Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: -

Stereocaulon tomentosum FR.

W: Fr,FrJu,Fi,BayW,Do,OBay,Av;BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 210: BayW; 1861: 115: "z.häufig bes. BayW; Diethofen, Nürnberg, 3x München), Rehm (1863: 91: Gottesackerwände/Allgäuer Alpen), Arnold (1884: 74: Hesselberg, EichstättPottenstein, Veldensteiner Forst,Muthamnsreuther Forst1885: 228: Glashütten, Spielberg/Opf; 1890: 7: Spielberg/Opf; 1891: 12: München), Vill (1896: 13: zw Untersambach u Geesdorf/Steigerwald, Königsberg/Hassberge), Rehm (1905: 10: Fürth&Leonroth/Fr), Funck (Exs. 20: det Lamb 1977), Wirth & Hertel (2007: Fi ausgestorben), siehe Feuerer & Brackel (2015: München ausgestorben) ,Herb. Senckenb. (Diethofen/Fr, Rehm).

Lit. akt.: -

Stereocaulon vesuvianum PERS.

Stereocaulon denudatum

W: Rhön,Opf,Fi,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1853: 210: BayW; 1861: 115: Rhön, Lusen&Arber/BayW), Hillmann (1931: 232: BayW), Wirth (1972: BayW) , Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 5x Fi), Hertel et al. (2017: 8x NE-Bayern), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg, conf. Brackel), BK & ASK Bayern (~10x Ostbayern), Herbar Brackel (NEW, Seehügel/Fi, Augsburg).@FLDE: Reimann 2007 - Laufbacher Eck/Allgäuer Alpen.

Sticta fuliginosa (HOFFM.) ACH.

W: Av,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 129: Sulzberg/Ruhpolding & 1x Unterfranken), Hilitzer (1924: 9, 1925: 168), Poelt (1950: 277: Seinsbach/Karwendel & Kuchelbach/Ammergauer Alpen), Behr (1957:

Aschaffenburg), Schauer (1965: 221: Krempelhuber - Blossauer Berg b Waging; zerstreut Ammergauer bis Berchtesgadener Alpen), Wirth et al. (2013: 1073: Waging ausgestorben), Herb.Senckenb. (Blöckenau/Ammergebirge, Schröppel 1951).
Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 90, 1999: sehr selten - St. Bartholomä, 2x Wimbachgries), Macher (1992: 69: sehr selten NP BayW); @FLDE: Reimann 2007/2010 - Grünten & Hinterstein, Dornes/Werth 2003 4x Allgäuer Alpen).
Bem.: nach Wirth (mdl.) oft fehlbestimt!

Sticta sylvatica (HUDS.) ACH.

Stictina sylvatica

W: *Fi,Av,BayW,BayAlp*

Lit. hist.: Duval (1808: 176: Donaustauf), Fürnrohr (1839: 246), Arnold (1891: 36), Vill (1896: 15), Arnold (1898: 5), Hilitzer (1924: 9, 1925: 168), Krempelhuber (1854: 199ff.), Funck (Exs. 442), Goldfuß & Bischof (1817), Wirth & Hertel (2007: Fichtelgebirge ausgestorben), Schauer (1965: 222: Krempelhuber/Arnold/Hindlmayr - mehrfach südl. München; verbreitet Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen).
Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 90, 1999: 98: Berchtesgaden zerstreut), Macher (1992: 69: sehr selten im Bayerwald), Brackel & Kocourková (2006: Bergündeletal/Allgäuer Alpen), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), ASK Bayern (Kemmer 1991 - Berchtesgaden), Herbar Brackel (2001/2016 - Bärgündeletal, Pöllattal/Hohenschwangau); @FLDE: Glossner 1991 - Berchtesgaden, Frisch 1994 - Dreitorspitze, Dornes/Werth ua 2003 ua - ca. 7x Allgäuer Alpen.

Strangospora deplanata (ALMQ.) CLAUZADE & CL. ROUX

Biatorella deplanata Almq.

W: *Fr*

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 1074: Rehm 1866 - Ansbach/Fr).
Lit. akt.: -

Strangospora microhaema (NORMAN) R. A. ANDERSON

Biatorella microhaema Norman

W: *BayAlp*

Lit. hist.: Poelt (1975b: 6: Heimgarten über Ohlstadt/Estergebirge).
Lit. akt.: -

Strangospora moriformis (ACH.) STEIN

Biatorella moriformis (Ach.) Th. Fr.

W: *OSp,FrJu,Opf,BayW*

Lit. hist.: Hillmann (1931: 232: Bayrisch Eisenstein/BayW).
Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1991: 90; 1999: 98: selten Berchtesgaden), Bresinsky et al. (1995: 580: Schönhofen/FrJu), Bergner et al. (1996: 106; 1998: 15: 2x um Augsburg), Dürhammer (2003: s.selten um Regensburg, 2x), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Herbar Brackel (Kaltenbrunn/NEW).

Strangospora pinicola (A. MASSAL.) KÖRB.

Biatorina pinicola (A. Massal.) Anzi; *Biatorella pinicola*, *Sarcogyne pinicola*

W: durch das ganze Gebiet

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 212: Nymphenburg/München, Eichstätt), Arnold (1898: 8), Goppel (1976: 3: Regensburg), Ritschel (1977: 141, 142: 14x NW-Bayern).
Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 106; 1998: 15: 4x b Augsburg), Hertel et al. (2000: 4x München-Süd), Feuerer et al. (2003: 336: München gefährdet), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten KON), Hertel et al. (2017: 10x NE-Bayern), ASK Bayern (NEW), Herbar Brackel (Grafenwöhr).

Strigula affinis (A. MASSAL.) R. C. HARRIS

Sagedia affinis A. Massal., *Arthopyrenia affinis* (A. Massal.) Boistel, *Porina affinis* (A. Massal.) Zahlbr.

W: *Fr,FrJu*

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 249: Nussdorf/Chiemgauer Alpen, Schwarzenberg/Fr), Arnold (1885: 165f: Gräfenberg/FrJu), Rehm (1905: 57: Etzelsheim, Schloss Schwarzenberg / Fr).
Lit. akt.: -

Strigula glabra (A. MASSAL.) V. WIRTH

Sagedia glabra A. Massal.

W: *OBay,Av*

Lit. hist.: Hertel et al. (2000: Großhesselohe/München, Schnabl 1894).
Lit. akt.: -

Strigula jamesii (SWINSCOW) R. C. HARRIS

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: Nußhardt/Fi).

Strigula stigmatella (ACH.) R. C. HARRIS

Porina faginea (Schaer.) Arnold, Porina thuretii (Hepp) Lettau

W: OSp, FrJu, BayW, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: 166: Wasserzell, Eichstätt, Veldensteiner Forst; 1898: 10; 1891: 122: Mengerschwaige/München), Krempelhuber (1861: 253: Wasserzell/Eichstätt, Arnold), Poelt (1972: 129: Höllbachgespreng/Bayerwald), Hertel et al. (2000: München, Arnold 1880) „Herb. Senckenb. (Blomberg b Tölz/Av, Arnold).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 90, 1999: 98: Berchtesgaden zerstreut), Printzen (1997: 101: Höllbachgespreng/Bayerwald, Lange Au/Kreuth; Valepp&Albertsbachtal/Mangfallgebirge, Wirth 1981), Printzen et al. (2002: 46: Höllbachgespreng&Rachelsee/Bayerwald), Herb. Senckenb. (Ochsensitz/Ammergebirge, Printzen, Kreuth/Mangfallgebirge, Printzen), ASK Bayern (Brackel 5x Allgäu kon&alp), Herbar Brackel (3x Allgäu, 1x Ammergebirge, 1x Weit-See/Traunstein); @FLDE: zahlreich Allgäuer Alpen, zerstreut bis Berchtesgaden.

Synalissa ramulosa (Bernh.) Körb.

Synalissa symphorea AUCT. NON (ACH.) NYL., Synalissa acharii Trevis.

W: FrJu, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 100: b Regensburg, "dann häufig im FrJu", Hoher Göll/Berchtesgaden), Arnold (1885: 217f: Breitenfurt, Streitberg, Eichstätt, Pegnitztal).

Lit. akt.: Wirth (1981: 16: 1973, 1981 - Winterhausen/Mn), Türk & Wunder (1999: 98: s.selten Berchtesgaden), Bresinsky et al. (1995: 580: Schönhofen), Dürhammer (2003: z.häufig FrJu um Regensburg), Hertel et al. (2017: 3x um Pottenstein/FrJu), Herbar Brackel (Kipfenberg b Eichstätt/FrJu, Schönhofen/FrJu, Kleinziegenfelder Tal/FrJu), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Hohenfels, Keilstein b Regensburg, Donauhänge zw Kelheim u Weltenburg). @FLDE: ua Wirth 1981 - Kitzingen, "Moosfreunde" 2x Ries.

Teloschistes chrysophthalmus (L.) TH. FR.

W: keine Angabe aus Bayern

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Hochstadt a Main/FrJu, Metzler 1860).

Lit. akt.: -

Bem.: deutschlandweit ausgestorben.

Tephromela atra (HUDS.) HAFELLNER

Tephromela atra (HUDS.) HAFELLNER "var." atra

Lecanora atra, Parmelia atra (Huds.) Ach.

W: va. Silikatgebiete

Lit. hist.: Martius (1817: 226: Atzelsberg, Rathsberg/Fr), Krempelhuber (1861: 148: "durch den größten Teil des Gebietes, bes häufig BayW, Rhön; Alpen nur auf erratischen Blöcken"), Arnold (1891: 54; 1898: 12: FrJu), Vill (1896: 17: 2x Ufr), Poelt (1966: 78: Niedermurach/BayW), Feuerer et al. (2003: 336: München ausgestorben); Herbar NHG (Schmausenbuck/Nürnberg, Kaulfuß 1893), Wirth (Mskr.: Rockenstein/Rhön).

Lit. akt.: W. Türk (1994: 31), Bergner et al. (1996: 107: um Augsburg), Wirth & Hertel (2007: 6x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer Odenwald), Cezanne et al. (2012: Rhön), Hertel et al. (2017: 10x NE-Bayern), BK & ASK Bayern & Herbar Brackel (1x Ufr, Wojaleite, Waldeck, Schneeberg, Rauher Kulm, 2x NEW); @FLDE: ua vereinzelt Rhön.

Tephromela atra "var." torulosa (FLÖRKE) HAFELLNER

W: Fr, FrJu

Lit. hist.: Fűrnrrohr (1839: 251: b. Regensburg, an Buche), Vill (1896: 17: Ufr, Buchenrinde), Wirth et al. (2013: 1080: Fr, FrJu, verschollen).

Lit. akt.: @FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen.

Bem.: Die Sippe auf Rinde in ozeanischen Lagen; beide Taxa sind deutlich ökologisch und morphologisch getrennt.

Tephromela grumosa (PERS.) HAFELLNER & CL. ROUX

Lecanora grumosa, Lecanora atra β grumosa, Parmelia grumosa (Pers.) Ach.

W: OSp,Mn,FrJu,Fi,BayW

Lit. hist.: Martius (1817: 227 Atzesberg/Fr), Krempelhuber (1861: 148: Rhön, Bad Brückenau, Erlangen, Schwandorf, Taxöldern, Diethenhofen, Weißenburg, Eichstätt), Arnold (1885: 236f: Spielberg/Opf), Klement (1950: 258: Pfaffenreuth, Neuhaus i Waldnaabtal), Gehrman et al. (1988: 34).

Lit. akt.: Berger (2003: Passau), Wirth & Hertel (2007: Waldeck&Föhrenbühl/Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald).

Tetramelas chloroleucus (KÖRB.) A. NORDIN

Buellia chloroleuca Körb., Buellia poeltii Schauer, Buellia zahlbruckneri sensu Schauer, Buellia parasema var. saprophila (Ach.) Körb.

W: BayAlp(Am,Wt)

Lit. hist.: Arnold (1875a: 334: Schachen/Wettersteingebirge), Schauer (1965: 616f: Lahnenwiesgraben /Ammergebirge).

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1999: 21: Jenner/Berchtesgaden).

Tetramelas geophilus (FLÖRKE ex SOMMERF.) NORMAN

Buellia geophila (Flörke ex Sommerf.) Lyngbe, Buellia triphragmia (Nyl.) Arnold

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1953b: 331: Hoher Kamm/Wettersteingebirge, dazu Rehm - Obermädialpe/Allgäuer Alpen, Grummann - Schrecksee/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: -

Tetramelas insignis (NÄGELI ex HEPP) KALB

Buellia insignis (Nägeli ex Hepp) Th. Fr., Lecidea insignis Nägeli ex Hepp, Buellia insignis var. muscorum (Schaer.) Körb.

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 186: Hochbrett/Berchtesgadener Alpen, Obermädelijoch/Allgäuer Alpen), Rehm (1863: 114: Obermädialpe, Obermädelijoch, Obere Seealpe / alles Allgäuer Alpen), Arnold (1875a: 334: Schachen/Wettersteingebirge, 345: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Türk & Wunder (1999: 21: Wh Krempelhuber, keine rezenten Funde).

Lit. akt.: -

Tetramelas papillatus (SOMMERF.) KALB

Buellia papillata (Sommerf.) Tuck.

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1960: 571: Linkerskopf/Allgäuer Alpen, Rehm - Obermädialpe/Allgäuer Alpen, Poelt 1953 - Hoher Kamm/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: @FLDE: Dornes 2012 - Ehrenschwang/Allgäuer Alpen.

Tetramelas triphragmioides (ANZI) A. NORDIN & TIBELL

Buellia triphragmioides Anzi

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: -

Bem.: keine Angaben für Bayern außer in Wirth et al. (2013) gefunden.

Thamnotia vermicularis agg.

Lit. hist.: Funck (Exs. 72), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 114: "durch die ganze südliche Alpenkette sehr verbreitet ...; Arber, Rachel & Lusen/BayW), Poelt (1950: 278: "in den Bergen häufig", Arber), Gauckler (1972: BayW), Wirth (1969: 338; 1972:Tab.3: BayW), Kanz et al. (2005: etliche hist Angaben BayW); @FLDE: hist. Bayerwald.

Lit. akt.: Diwald et al (2007: Arber/BayW); @FLDE: mehrfach Allgäuer & Berchtesgadener Alpen, Frauenalpl.

Thamnotia subuliformis (EHRH.) W.L.CULB.

Thamnotia vermicularis var. subuliformis (EHRH.) SCHAER.

W: Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Rehm (1863: 90: Obere Seealpe&Kreuzeck&Obermädialpe&Lechlerkanz/Allgäuer Alpen), Arnold (1872: 145, 148: Hochgern/Chiemgauer Alpen), Keissler (1960: 713: BayW), siehe Wirth & Hertel (2007: Fi ausgestorben), Herb.Senckenb. (Gr.Arber/BayW, Schindler 1936).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 145; 1999: 98: Berchtesgaden selten), Diewald et al (2007: Arber/BayW), Wirth et al. (2013: 1083; Fichtelgebirge, Schneeberg ausgestorben; Bayerischer Wald, Arber, hier extrem gefährdet).

Thamnolia vermicularis (SW.) ACH. ex SCHAER. s.str.

Thamnolia vermicularis (SW.) ACH. ex SCHAER. var. *vermicularis*, *Thamnolia vermicularis* var. *taurica*

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 342: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Keissler (1960: 710: BayW)

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 98: Berchtesgaden zerstreut), BK Bayern & ASK Bayern & Herbar Brackel und unpubl. Notizen (Alpspitz, Karwendelgrube, Laufbacher Eck, Schlappoltkopf), Herb. Senckenb. (Kanzelwand&Kemptener Hütte/Allg.Alpen, Resseguier); @FLDE: Reimann 2012 - Biberkopf/Allg.Alpen

Bem.: fraglich ob sich die Angabe von Keissler aus dem Bayerwald wirklich auf diese subsp. bezieht.

Thelenella modesta (NYL.) NYL.

Microglaena modesta (Nyl.) A.L. Sm.

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1885: 155: Zw Rubertsbuch u Lohrmannshof b Eichstätt).

Lit. akt.: -

Thelenella muscorum (FR.) VAIN.

Chromatochlamys muscorum (Fr.) H. Mayrhofer & Poelt, *Microglaena muscorum* (Fr.) Th. Fr., *Microglaena muscicola* Ach.

W: Ries,FrJu,Fi/Opf,BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: 155f: Rohrberg b Weißenburg, Pegnitztal, Eichstätt, Hüting, Velburg, Obertruppach; 1891: 117: Allacher Lohe/München), Wirth (1969: 342: Rachel/BayW).

Lit. akt.: Macher (1992: 86: s.selten NP BayW), Bresinsky et al. (1995: 579: Schönhofen), Türk & Wunder (1999: 33: Berchtesgaden), Wirth & Hertel (2007: Schlossberg Waldeck/Opf), Hertel et al. (2017: Waldeck/Opf, Waischenfeld/FrJu).

Thelenella pertusariella (NYL.) VAIN.

W: FrJu

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: neu für Bayern: Pegnitztal östlich Pommelsbrunn/FrJu).

Thelidium aethioboloides ZSCHACKE, non (NYL.) VAIN.

W: BayAlp

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 1088: Lettau, Thüs - Oberstdorf/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: Thüs & Schultz (2009: 138, 207: Lindertal/Ammergauer Alpen, Schultz 2004).

Thelidium auruntii (A. MASSAL.) KREMP.

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 248: Mittenwald, Gutenalpe/Allgäuer Alpen), Rehm (1863: 125: Gutenalpe im Oythal/Allgäuer Alpen), Arnold (1870: 232: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1872: 145: Hochgern; 1875a: 342: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Wirth et al. (2013: 1088: Arnold - Hochgern, Kampenwand).

Lit. akt.: -

Thelidium decipiens (HEPP) KREMP.

Thelidium absconditum (Hepp) Rabenh., *Thelidium immersum* (Leight.) Mudd., *Thelidium amylaceum* auct., *Thelidium umbrosum* Arnold non A. Massal., *Thelidium decipiens* var. *scrobiculare* (Garov.) Arnold

W: FrJu,BayAlp,OBay,Av

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 246: Muggendorf, Streitberg, Ehrenbürg, Dollnstein, Eichstätt, Hetzles) Arnold (1870: 7: St.Anton/Estergebirge, 232: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 338: Reintal/Wettersteingebirge, 340: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1885: 148f: Kunstein b Eichstätt, zw Jachhausen u Riedenburg, Bubenrother Mühle, Weltenburg, Eulsbrunn, Streitberg, Würgau, Frauenberg b Eichstätt, Muggendorf, zw Breitenfurt u Dollnstein, Enzendorf, zw Schönfeld u Essling, Wasserzell, Hersbruck; 1891: 115: Grünwald, Pullach, Nymphenburg, zw Irschenhausen u Merlbach, zw Dettenhausen u Egling, Mühlthal), Hertel et al. (2000: München-Süd, Arnold).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 98: zerstreut Berchtesgaden), Dürhammer (2003: Essinger Schlossberg/FrJu), Hertel et al. (2017: Kordigast, Pottenstein-Tüchersfeld); @FLDE: Dornes 2004 - Einödsbach/Allgäuer Alpen.

Bem.: eventuell ist *Thelidium absconditum* abzutrennen.

Thelidium fontigenum A. MASSAL.

Thelidium cataractarum (HEPP) LONNR.

W: Fr, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 338: Reintal/Wettersteingebirge; 1891: 114f: Schäftlarn, Delling, Holzapfelskreuth), Rehm (1905: 55: Dietenhofen, Nordheim), Wirth et al. (2013: 1088: Rehm - Dietenhofen, Typus).

Lit. akt.: -

Thelidium incavatum (NYL.) MUDD

¿*Thelidium epipolaeum* Nyl.?

W: FrJu, BayAlp

Lit. hist.: ¿Arnold (1885: 148: Tiefenthal b Eichstätt, Pfünz, Bubenheim, Kelheim, Muggendorf, Würgau, als *Th. epipolaeum* Nyl.)?, ¿Behr (1957: Ufr)?.

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 98; 1998: 7: 1x b Augsburg), Türk & Wunder (1997: 1150; 1999: 98: selten Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: Neubürg/FrJu; *vidi!* Material dürrtig, keine Sporen gefunden, aber nach Angaben auf der Schede wahrscheinlich).

Bem.: möglicherweise konspezifisch zu *Polyblastia dermatodes*.

Thelidium klementii SERVÍT

W: Av

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 1088: an der inzwischen überstauden Lechenge bei Rosshaupten nahe Füssen, Klement, 1953, Typus).

Lit. akt.: -

Thelidium minimum (A. MASSAL. ex KÖRB.) ARNOLD

W: FrJu, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: 151: Wasserzell, Rosenthal b Eichstätt, zw Pappenheim u Dietfurt; 1891: 115: zw Pullach u Baierbrunn, Schäftlarn), Hertel et al. (2000: München-Süd, Arnold, Lettau 1902).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: Obernburg/bayer.Odenwald).

Thelidium minutulum KÖRB.

≠? *Thelidium parvulum* Arnold?, *Thelidium acrotellum* Arnold

W: OSp, FrJu, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: 150: zw Kelheim u Weltenburg, Pfünz, Happurg, Eichstätt, Arzberg, Langenthal b Streitberg; 1891: 115: zw Pullach u Baierbrunn, Wörnbrunn, zw Deisenhofen u Dingharting, zw Trudering u Hohenbrunn, zw Haarkirchen u Merlbach), Rehm (1905: 55: Sugenheim).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: zw Coburg u Kronach, Neubürg/FrJu; *vidi!*), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg).

Bem.: nach Eichler & Cezanne (mdl.Mittlg.) nicht allzu seltene Pionierart auf kleinen Steinchen.

Thelidium olivaceum (FR.) KÖRB.

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1885: 150: zw Kevenhüll u Beilngries).

Lit. akt.: -

Thelidium papulare (FR.) ARNOLD

W: FrJu, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: 147f: b Streitberg, Aicha), Hillmann (1943: 140: Watzmann/Berchtesgaden).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1997: 1150; 1999: 98: Berchtesgaden zerstreut), Cezanne et al. (2012: Wendelstein/Mangfallgebirge), Hertel et al. (2017: Streitberg, Neubürg, Weidmannsgeseeser Schlucht / alle FrJu; *vidi!* Material dürrtig, keine Sporen gefunden, zweifelhaft); @FLDE: Dornes/Werth 2003/2009 - mehrfach Allgäuer Alpen.

Thelidium parvulum ARNOLD

Verrucaria interspersella Nyl., *Verrucaria parvula* (Arnold) Stizenb.

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1885: 151: zw Banz u Altenbanz, Kreuzberg b Vilseck).

Lit. akt.: .

Thelidium pyrenophorum (ACH.) MUDD

Thelidium pyrenophorum f. *ungeri* (Flot.) Asta, Clauzade & Cl. Roux, *Thelidium nylander* Hepp., *Thelidium ungeri* (Flot.) Körb., *Thelidium borreri galbanum* Körb.

W: *FrJu, BayAlp*

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 245: Kramer/Ammergebirge, Röthensteinalpe/Mangfallgebirge, Fischbachau, Planberg Halserspitze, Risskogel/Mangfallgebirge, Kammerlingskar/Berchtesgaden, Dittersbachwanne&Sperrbach&Obermädelalpe/Allgäuer Alpen, Geilenreuth/FrJu), Arnold (1860: 76f: Kunstein b Eichstätt, Wolfsgraben bei Streitberg, Baumfurt, Geilenreuth, Muggendorf, zw Dollnstein u Hagenacker, Ankathal zw Hersbruck u Velden, zw Pappenheim u Dietfurt ua FrJu; 1872: 147: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1885: 148: Wöhrmühle b Muggendorf/FrJu), Rehm (1905: Deutenheim, Krautostheim), Hillmann (1943: Watzmanngrube/Berchtesgaden).
Lit. akt.: Türk & Wunder (1997: 115; 1999: 98: selten Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: Geuser/Frankenwald); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, 1x Berchtesgadener Alpen.

Thelidium rehmi ZSCHACKE

W: *OSp, Fr*

Lit. hist.: Zschacke (1921: 116: Rehm - Deutenheim/Fr, Typus).
Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald).

Thelidium rivulicola (NYL.) MIGULA

W: *BayAlp*

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 1089; Oberammergau, Schnabl und Lettau um 1900).
Lit. akt.: -

Thelidium zwackhii (HEPP) A. MASSAL.

Thelidium fueistingii auct., Pyrenula zwackhii, Sagedia zwackhii, Segestria zwackhii

W: *Fr, FrJu, OBay, Av, BayAlp*

Lit. hist.: Arnold (1891: 114: Tutzing/OBay), Herb. Senckenb. (Schäftlarn/OBay, Arnold).
Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 99: b Augsburg), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Steigerwald), Dürhammer (2003: 2x Frankenalb), Hertel et al. (2017: Neubürg/FrJu), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), Herbar Brackel (1x Steigerwald).

Thelocarpon citrum (WALLR.) ROSSMAN

W: *OSp*

Lit. hist.: -
Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: Gönzer Sattel/bayer.Odenwald).

Thelocarpon impressellum NYL.

Ahlesia impressella

W: *OPf, OBay, BayAlp*

Lit. hist.: Poelt (1957b: Poelt 1957 - Attlesee/Allgäu: MTB 8329/3, KON), Poelt & Hafellner 1975 [Zell bei Wasserburg Obb.], Wirth et al. (2013: 1093: Schnabl 1891 - München).
Lit. akt.: Brackel & Kocourková (2006: Grafenwöhr/Opf), Brackel et al. (2018: Ester-, Wettersteingebirge), ASK Bayern (Brackel - 2x Oberpfalz), Herbar Brackel (3x Oberpfalz, Kaufering/Landsberg, Kreidenbachtal/Wettersteingebirge).

Thelocarpon intermediellum NYL.

W: *OSp, Opf, OBay*

Lit. hist.: Arnold (in litt.: München), Poelt & Hafellner (1975: 74: Zell b Wasserburg).
Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 581: Abensberg), Brackel & Kocourková (2006: Grafenwöhr/Opf), Herbar Brackel (Grafenwöhr, Rainer Wald).

Thelocarpon laureri (FLOT.) NYL.

Thelocarpon prasinellum Nyl., Thelocarpon epilithellum Nyl.

W: *OSp, Fr, Opf, FiBayW, OBay, BayAlp*

Lit. hist.: Arnold (1891: 123f: mehrfach München-Süd), Magnusson (1936: BayW), Poelt (1972: 139: Grainet), Wirth (1975: Rauher Kulm), Feuerer et al. (2003: 336: München ausgestorben), Herb. Senckenb. (Untersending/München, Schnabl&Arnold).
Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 5x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (Rauher Kulm), Herbar Brackel (Weppersdorf/ERH, Niedermurach/Opf, Rauher Kulm); @FLDE: Kalb 2003 - 1x Neumarkt/Opf).

Thelocarpon olivaceum B. DE LESD.

W: *OBay*

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 1094; Pullach, Arnold, 1888).
Lit. akt.: -

Thelocarpon superellum NYL.

W: BayW, OBay

Lit. hist.: Wirth et al. (2013:1094; Arnold 1890 - Deining S München).

Lit. akt.: -

Bem.: ob noch?

Thelomma ocellatum (KÖRB.) TIBELL

W: OSp, FrJu, BayW, Av, BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Wirth (1981: 16: Fuchs & Wirth 1981 - Ebersberg b München, Katzenreuther Filz b Grafing), Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1991: 99: Berchtesgaden zerstreut), Dürhammer (2003: um Regensburg zerstreut), Cezanne et al. (2008: selten bayer. Odenwald), Hertel et al. (2017: Ochsenkopf, Aichig). @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, 1x Rhön.

Thelopsis flaveola ARNOLD

W: BayAlp(Be, Ch)

Lit. hist.: Hinteregger (1994: Berchtesgaden, zitiert in Türk & Wunder 1999: 99, von diesen nicht gefunden), Arnold (1874: 379: Kampenwand).

Lit. akt.: -

Thelopsis melathelia NYL.

W: BayAlp(AI, Wt, Va, Ch, Be)

Lit. hist.: Arnold (1875a: 345: Frauenalpe/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 99: Berchtesgaden verbreitet).

Thelopsis rubella NYL.

W: BayW, BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1972: 127: Grainet/BayW).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 90; 1999: 99: 1x Berchtesgaden). @FLDE: Palice 2006 – Mittelsteig-hütte/BayW.

Thelotrema lepadinum (ACH.) ACH.

Thelotrema inclusum Ach.

W: Fr, FrJu, Fi, AV, BayW, BayAlp

Lit. hist.: Vill (1896: 18), Funck (Exs. 243), Arnold (1884: 411, 1898: 6 ua: "ziemlich selten Frankenalb", Frauenforst/Regensburg), Hillmann (1943: 14: Bayerwald), Poelt (1950: 276: Kalmbachtal/Kochel), Schauer (1965: 224: mehrfach südl. München; verbreitet Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen), Kalb (1972b: 94: zw Ludwigsthal u Regenhütte b Zwiesel), Ritschel (1977: 180), Feuerer et al. (2003: 336: München ausgestorben), Wirth & Hertel (2007: 152: Fichtelgebirge verschollen), Herb. Senckenb. (Zwiesler Waldhaus & Gr. Arbersee/BayW, Schindler 1936).

Lit. akt.: Wirth 1981, Türk & Wunder (1991: 90, 1999: 99: Berchtesgaden verbreitet), Macher (1992: 91: selten im Nat. Park Bayerwald), Bresinsky et al. (1995: 578), Dürhammer (2003: 317: Arberseewand), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), ASK Bayern (Kemmer/Türk 1991 - Berchtesgaden, Brackel - 3x Allgäu), Herbar Brackel (Angerbachtobel), Herb. Senckenb. (b Spiegelau & Weidhütte/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler); @FLDE: zerstr. bis verbreitet Allgäuer bis Berchtesgadener Alpen, zerstreut Bayerwald.

Thermutis velutina (ACH.) FLOT.

Gonionema velutinum Ach.

W: Fi

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 102: Berneck/Fi, Erlangen nach Martius).

Lit. akt.: -

Bem.: Nach Wirth & Hertel (2007: 153) fraglich, die Funde können sich auf Spilonema revertens beziehen.

Thrombium epigaeum (PERS.) WALLR.

W: OSp, Fr, FrJu, OPf, Fi, öDo, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 242), Krempelhuber (1861: 252: Arnold - um München, Funck - Fichtelgebirge, Behr - Spessart, K - Mittenwald), Arnold (1875a: 345: Frauenalpe/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 99: um Augsburg), Wirth & Hertel (2007: 153: 1x Fichtelgebirge rezent), Cezanne et al. (2008: selten bayer. Odenwald), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), BK

Bayern (Brackel - mehrfach Oberpfalz), ASK Bayern (Brackel - 4x Oberpfalz, 2x Mittelfranken, 7x Alpen), Herbar Brackel (mehrfach Nordbayern, dazu Rainer Wald, Wetterstein, Aggenstein, Berchtesgaden); @FLDE: Brackel 2012 - Rotwand/Mangfallgebirge, Brackel 2011 - Meeder/Coburg, Meinunger - 2x Frankenwald.

Thyrea confusa HENSSEN

Thyrea pulvinata

W: Fr,FrJu,OBay

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 99: "im FrJu nicht selten", Oberaudorf/Mangfallgebirge), Rehm (1905: 59: Krassolzheim), Herb. Senckenb. (Nymphenburg/München, Arnold 1893, Eichstätt, Arnold 1862).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 580: Schönhofen), Dürhammer (2003: selten FrJu um Regensburg, 5 Qu).

Toninia alutacea (ANZI) JATTA

Toninia intermedia (A. Massal. ex Arnold) H. Olivier, *Thalloidima intermedium*

W: BayAlp

Lit. hist.: Timdal (1991: 35: Rehm - Nebelhorn/Allgäuer Alpen, Typus v *T. intermedia*).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 99: selten Berchtesgaden); @FLDE: Dornes 2003/2012 - Balderschwang&Oberstaufen/Allgäuer Alpen, Jenner/Berchtesgadener Alpen.

Toninia aromatica (TURNER ex SM.) A. MASSAL.

Toninia acervulata (Nyl.) Kremp.

W: OSp,Mn,FrJu

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 185: Ruhpolding&Marquartstein&Oberaudorf/Chiemgauer Alpen, Hunnenstein b Mittenwald, Hochlafeld/Berchtesgaden, Obermädelijoch/Allgäuer Alpen), Arnold (1862: 384: Pegnitz, Schönhofen i Laabertal, Veilbronn b Streitberg, Ruprechtstegen i Pegnitzta; in litt.: Treuchtlingen), Rehm (1863: 108: Obermädelijoch/Allgäuer Alpen), Timdal (1991: 41: 10 Belege aus Bayern), Türk & Wunder (1999: 99: in M ein Beleg von Krempelhuber, det. Timdal: Berchtesgaden), Herb. Senckenb. (Oberstdorf/Allg.Alpen, Rehm; Treuchtlingen/FrJu, Arnold 1874).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: Kahl&Röllbach/Spessart), Hertel et al. (2017: 1x Pottenstein-Tüchersfeld).

Toninia athallina (HEPP) TIMDAL

Catillaria athallina, *Kiliasia athallina*

W: Fr,FrJu,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1870: 3: St.Anton/Estergebirge; 1884 ua: 3x Eichstätt, Kalkburg/Weismain, Görauer Anger), Poelt (1955: 171: verbreitet Wettersteingebirge; 1966: 70: Helmberg/Falkenst.Vorwald), Kiliias (1981: 349/355: Arnold - >20 FO FrJu, dazu mehrfach vor 1980 Bayer.Alpen, BayW), Timdal (1991: 42: Arnold - Eichstätt).

Lit. akt.: Hafellner (1984: 360: Heidelberg/Bayreuth), Türk & Wunder (1999: 99: 3x Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: 230: 4x FrJu).

Toninia candida (WEBER) TH. FR.

Thalloidima candidum, *Lecidea candida* Ach.

W: Mn,FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 242: Hetzles/FrJu), Krempelhuber (1861: 184: Mittenwald, Grünten, Nebelhorn, Fellhorn, Rhön, Hetzles(Leinbürg)/Erlangen, Regensburg," Frankenjura häufig"), Arnold (1870: 3: St.Anton/Estergebirge), Vill (1896: 18), Poelt (1950: 276: Pürschling/Ammergeb., Ramsau/Berchtesgaden).

Lit. akt.: Timdal (1991: 52), Bresinsky et al. (1995: 580), Türk & Wunder (1999: 99: Berchtesgaden verbreitet), Dürhammer (2003: mehrfach um Regensburg), Hertel et al. (2017: Fischbach&Gössersdorf/Muschelkalk), ASK Bayern (5727, 6123, 8532), Herbar Brackel (Hohenfels, Rhön). @FLDE: Dornes 2008/2012 - 3x Allgäu, div. - Rhön 2x.

Toninia cinereovirens (SCHAER.) A. MASSAL.

W: ?FrJu

Lit. hist.: Rehm (1863: 108: Falterbach b Oberstdorf/Allgäuer Alpen), Timdal (1991: 55: ein Beleg aus Bayern in UPS).

Lit. akt.: -

Toninia diffracta (A. MASSAL.) ZAHLBR.

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Timdal (1991: 61: 15 Belege aus Bayern).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 99: selten Berchtesgaden, 2x), Herbar Brackel (Hohenfels); @FLDE: Dornes 2009 - Hindelang&Einödsbach/Allgäuer Alpen-

Tonia opuntioides (VILL.) TIMDAL

W: Mn,Fr,BayAlp

Lit. hist.: Timdal (1991: 77: 2 Belege aus Bayern in M), Herb.Senckenb. (zw Landeshofen u Eichstätt/FrJu, Fünfstück 1885).

Lit. akt.: Herbar Brackel (Wüstphül/Fr), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (2x Hohenfels). @FLDE: Wirth 1981 - Kitzingen/Mn, Dornes ab 2000 - mehrfach Allgäuer Alpen.

Tonia pennina (SCHAER.) GYELN.

Catillaria scotina, Lecidella scotina

W: FrJu(Eichstätt)

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 198: Eichstätt), Kiliass (1981: 369; 371), Timdal (1991: 77: Arnold - Frauenberg b Eichstätt, Typus von Lecidella scotina).

Lit. akt.: -

Tonia philippea (MONT.) TIMDAL

Catillaria areolata, Catillaria riparia, Kiliassia philippea

W: Fr,FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Magnusson (1954: 453), Poelt (1955: 171: Dreitorspitze/Wettersteingebirge), Kiliass (1981: 360,364,368: Dreitorspitze, Poelt 1954; Marktbreit/Mn & Sugenheim/Fr, Rehm 1860), Timdal (1991: 82).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 3x FrJu).

Tonia physaroides (OPIZ) ZAHLBR.

W: Mn,FrJu

Lit. hist.: Timdal (1991: 85: 14 Belege aus Bayern in UPS), Herb.Senckenb. (Hoppingen/Ries, Schade & Seitz 1958).

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: Gössersdorf/Muschelkalk), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), Herbar Brackel (Karlstadt, 2x Hohenfels). @FLDE: Reimann/Meinunger 2011 - Hoppingen/Mn, Wirth/Jürging 1980 - Reichertshofen/Do.

Tonia rosulata (ANZI) H. OLIVIER

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1953 b: 324: Knorrhütte/WettersteingebirgeBärgündele/Allgäuer Alpen, Gatschkopf/Lechtaler Alpen; 1955: 173: 2x Wettersteingebirge), Timdal (1991: 88: Bayern o.O.).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 145, 1999: 99: Berchtesgaden verbreitet), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge); @FLDE: Dornes 2004/2009 - Einödsbach, Spielmannsau.

Tonia sedifolia (SCOP.) TIMDAL

Tonia caeruleonigricans, Thalloidima caeruleonigricans, Thalloidima vesiculare Hoffm.

W: FrJu,Mn,BayAlp,OSp,Fr,Do,Bo,Av

Lit. hist.: Funck (Exs. 319), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 184: "Durch die ganze Kette der Alpen verbreitet, ... eine der gewöhnlichsten Flechten. im FrJu sehr häufig", Kammerlinghorn, Karwendel, Nebelhorn, Berchtesgaden, Truppach, Würzburg, Hetzles, Fi, Kemnath, Schwabelweis, Etterzhausen, Garching), Arnold (1870: 3: St.Anton/Estergebirge; 1872: 146: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 344: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1891: 70: mehrfach um München), Poelt (1950: 276: Püschling/Ammergeb., Kreuzspitzgruppe, Karlstadt/UFr.), Kaiser (1958: 32), Ritschel (1976: 50), Hertel et al. (2000: Großhesselohe, Arnold 1880), Timdal (1991: 96: 45 Belege aus Bayern), Herb.Senckenb. (Obereichstätt/FrJu, Schindler 1936; Nebelhorn/Allg.Alpen, Schneider 1933).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 145, 1999: 100: Berchtesgaden verbreitet), Bergner et al. (1996: 103: um Augsburg), Dürhammer (2003: 318: mehrfach um Regensburg), siehe Kanz et al. (2005), Jeschke & Kiehl (2006: Garchinger Heide), Feuerer & Brackel (2015: 375: mehrfach rezent München), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), BK Bayern (Brackel - 3x München), ASK Bayern (24 Einträge KON), Herbar Brackel (4x Franken & Oberpfalz), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~20x FrJu & Muschelkalk,) fränk. Gipshügel; @FLDE: v.a. Unterfranken & Fränkische Alb, selten Allgäuer & Berchtesgadener Alpen (insg. 45 Qu).

Tonia squalida (ACH.) A. MASSAL.

W: FrJu, BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 211, 220: BayW; 1861: 185: St.Oswald/BayW), Arnold (1869: 514: zw Wimpassing u Eichstätt), Timdal (1991: 99: 6 Belege aus Bayern), Wirth (1972: Passau/BayW).

Lit. akt.: -
Bem.: ob noch?

Tonia subnitida (HELLB.) HAFELLNER & TÜRK

Catillaria subnitida Hellb., Catillaria tristis (MÜLL. ARG.) ARNOLD

W: BayAlp

Lit. hist.: Kilias (1981: 374: Rehm 1861 - Gottesackerwände/Allgäuer Alpen, Arnold 1875 - Kampenwand/Chiemgauer Alpen), Wirth et al. (2013: 1107: dazu Lettau 1918 - Sigiswanger Horn).

Lit. akt.: -

Tonia taurica (SZATALA) OXNER

W: Ries,FrJu

Lit. hist.: Timdal (1991: 106: 5 Belege aus Bayern), Dürhammer (2003: Arnold 1858 - Eilsbrunn/FrJu), Wirth et al. (2013: 1108: Kallmünz/FrJu).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: Keilstein/Regensburg).

Tonia toniniana (A. MASSAL.) ZAHLBR.

Thalloidima toninianum

W: FrJu

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 185: Wintershofer Berg b Eichstätt), Timdal (1991: 109: 6 Belege aus Bayern).

Lit. akt.: -

Tonia verrucarioides (NYL.) TIMDAL

Tonia kolax Poelt, Tonia congesta, Tonia cervina, Tonia boissieri (Müll.Arg.) Arnold

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 185: Eichstätt, Gössweinstein, Streitberg, Rabenstein usw / FrJu), Arnold (1870: 229: Hochgern/Chiemgauer Alpen), Poelt (1957b: 386 als Tonia cervina: Rappenschrofen/Allgäuer Alpen; ob wirklich synonym?), Poelt (1957b: 387 & 1958: 290: Alpspitze b Nesselwang/Allgäuer Alpen - Typus), Timdal (1991: 116: Poelts Fund an der Alpspitze).

Lit. akt.: Herbar Brackel (Pommelsbrunn/Mfr, Hohenfels).

Trapelia coarctata (TURNER ex SM.) M. CHOISY

Lecidea coarctata, Zeora coarctata

W: m.häufig

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 164: "durch das Gebiet", Ruhpolding, Freibergsee, Dietenhofen, Sugenheim, Erlangen, BayW, Grünwald/München, Streitberg, Eichstätt).

Lit. akt.: Hafellner (1984: 366), Bresinsky et al. (1995: 578), Bergner et al. (1996: 103), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 4x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Wirth (2016: 20: Bärgündelealm/Allgäuer Alpen), Hertel et al. (2017: verbreitet NE-Bayern), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel; @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen uva.

Trapelia corticola COPPINS & P. JAMES

W: BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: Höllbachspreng & Große Deffernick N Großer Falkenstein / BayW); Eichler & Cezanne (pers.Mittlg.: Nördliche Kalkalpen & Chiemgau), Herb. Senkenb. (Murnauer Moos/Av, Printzen&Höwener 2014).

Trapelia glebulosa (SM.) J. R. LAUNDON

Trapelia involuta (Taylor) Hertel, Trapelia ornata, Lecidea ornata

W: Opf,Fi,BayW usw

Lit. hist.: Poelt (1966: 87: Osser; 1972: 139: Osser, Passau, Obernzell), Hertel (1973: 512), Wirth (1972: BayW), Hertel (1973: 512).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 578: Otterbachtal), Bergner et al. (1996: 103: 1x Augsburg), Türk & Wunder (1999: 1x Berchtesgaden), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: Regensburg zerstreut), Wirth & Hertel (2007: 5x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 11x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (6x NEW), Herbar Brackel (NEW, Arber). @FLDE: ua 1x Nürnberg, mehrfach Allgäuer Alpen, zerstreut bis Berchtesgadener Alpen.

Bem.: hier incl. Trapelia involuta, die bis Orange (2018) als synonym mit T. glebulosa galt. Die Angaben davor sind nicht zu trennen.

Trapelia obtegens (TH. FR.) HERTEL

W: OSp,Fr,BayW

Lit. hist.: Poelt (1972: 139: Grainet&Arber/BayW).

Lit. akt.: Dippl (1994: 1x Abensberg), Bresinsky et al. (1995: 578: Otterbachtal), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 2x Fi), BK Bayern (3x NEW), Herb. Senckenb. (Stockstadt/Ufr., Reimer 2004); @FLDE: ua Dornes 2010 - München-Ost

Trapelia placodioides COPPINS & P. JAMES

Trapelia obtogens

W: OSp,FrJu,Opf,Fi,BayWO Bay

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 578: Otterbachtal), Dürhammer (2003: selten um Regensburg), Jeschke & Kiehl (2006), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 6x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Rhön, Spessart, Pommelsbrunn/FrJu), Hertel et al. (2017: 12x NE-Bayern), ASK Bayern (NEW), Herbar Brackel (Spessart, Steigerwald), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Nürnberg, Wojaleite, München-Daglfing, mehrfach Ostbayern); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, je 1x München, Erlangen, Nürnberg.

Trapeliopsis aeneofusca (FLÖRKE ex FLOT.) COPPINS & P. JAMES

Biatra aeneofusca Flörke

W: Opf, O Bay

Lit. hist.: Arnold (1890: 33: Eichstätt), Hertel et al. (2000: Baierbrunn, zw Mühlthal u Oberdill, zw Leutstetten u Oberdill, Arnold 1893/1894).

Lit. akt.: Hertel et al. (2017) & Herbar Brackel (Koppeter Bühl/Opf).

Trapeliopsis flexuosa (FR.) COPPINS & P. JAMES

Biatra flexuosa Fr., Lecidea aeruginosa Borrer

W: häufig

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 218: Diethenhofen, Eichstätt, Muggendorf, Kapuzinerholz, Grünwald), Britzelmayr (1875: 121), Arnold (1898: 7: München), Wirth (1969: Kaitersberg/BayW), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Hertel et al. (2000: München Süd, mehrfach Arnold, Lederer).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 90; 1999: 100: Berchtesgaden), Macher (1992: 84: m.häufig NP BayW), Bresinsky et al. (1995: 578: Schönhofen, Otterbachtal, Offenstetten), Bergner et al. (1996: 103; 1998: 12: 4x um Augsburg), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Steigerwald), Hertel et al. (2000: 1x akt München-Süd), Berger (2003: Passau), Feuerer et al. (2003: 336: München s.selten), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Brackel (2005: 94: Pettstadt), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt), Wirth & Hertel (2007: m.häufig Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Selb/Fi, Spessart, BayW), Hertel et al. (2017: aus allen Teilgebieten NE-Bayerns), Brackel et al. (2018: Estergebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel & unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~50x va KON). @FLDE: ua zahlreich Allgäuer Alpen.

Trapeliopsis gelatinosa (FLÖRKE) COPPINS & P. JAMES

Lecidea gelatinosa Flörke, Biatra gelatinosa, Trapelia gelatinosa

W: OSp,Mn,Fr,BayW, O Bay

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 217: "sehr selten!", Zw Ebenhausen u Merlbach), Arnold (1885: 231: zw Glashütten u Volsbach/FrJu).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 90; 1994: 145; 1999: 100: s.selten Berchtesgaden), Printzen et al. (2002: Rachelsee/BayW), Berger (2003: Passau), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: Eulenberg b Ludwigstadt), Herbar Brackel (Nürnberg, Zeiger/Allgäuer Alpen).

Trapeliopsis glaucolepidea (NYL.) GOTTH. SCHNEID.

Trapeliopsis percrenata ((Nyl.) Gotth. Schneid.

W: BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Printzen et al. (2002: 46: Großer Filz/BayW), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler).

Trapeliopsis granulosa (HOFFM.) LUMBSCH

Biatra decolorans (Ach.) granulosa (Ehr.), Parmelia granulosa (Hoffm.) Mart.

W: m.häufig aber in Kalkgebieten fehlend

Lit. hist.: Martius (1817: 219: Fr), Arnold (1875a: 334: Schachen/Wettersteingebirge; 1898: 12), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön).

Lit. akt.: Bresinsky & Einhelliger (1987: 426), Türk & Wunder (1991: 90, 1999: 100: Berchtesgaden verbreitet), Bresinsky et al. (1995: 578), Bergner et al. (1996: 103; 1998: 12: Haspelmoor), Brackel

& v.d.Dunk (1999: 8), Feuerer et al. (2003: 336), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Wirth & Hertel (2007: 13x Fi), Cezanne et al. (2008: mäßig häufig bayer. Odenwald), Feuerer & Brackel (2015), Hertel et al. (2017: ~30x NE-Bayern), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Printzen&Höwener 2014), BK Bayern (Brackel - 13 Einträge NE-Bayern), ASK Bayern, Herbar Brackel & unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~40x va KON, selten ALP).

Trapeliopsis pseudogranulosa COPPINS & P. JAMES

W: OSp,BayW,Fi

Lit. hist.: ?

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 578: Otterbachtal), Türk & Wunder (1999: 100: 2x Berchtesgaden), Berger (2003: 471: b Passau), Wirth & Hertel (2007: 2x Fichtelgebirge), Cezanne et al. (2008: 428: m.häufig bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), Herbar Brackel (1x Neuwirtshäuser Forst), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015; Murnauer Moos & Wildseemoos b Peustelsau/Av, Printzen&Höwener 2014); @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen, sonst zerstreut (Odenwald, Rhön, Bayerwald, Berchtesgaden).

Trapeliopsis viridescens (SCHRAD.) COPPINS & P. JAMES

Lecidea viridescens (Schrad.) Ach., Biatora viridescens Schrad.

W: FrJu,BayW,Do,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 217: Eichstätt, München, Haag, Grünwald, Passau, Mittenwald), Arnold (1884: 433: um Eichstätt, Kelheim, Veldensteiner Forst, "nirgends häufig"), Lettau (1954: 177: Buchendorf b München), Hertel et al. (2000: mehrfach München-Süd, Arnold), Feuerer et al. (2003: 336: München ausgestorben).

Lit. akt.: Gloßner (1993: mehrfach Berchtesgaden), Bresinsky et al. (1995: 578: Otterbachtal), Türk & Wunder (1999: 100: 2x Berchtesgaden), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Steigerwald), Berger (2003: Passau), Herbar Brackel (Leinburger Forst/Fr), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015). @FLDE: ua Dornes 2010 - Balderschwang/Allgäuer Alpen.

Tremolecia atrata (ACH.) HERTEL

Lecidea variegata β melanophaea 'Fr.

W: Fi,BayW,BayAlp(AI)

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 215, 220; 1861: 189: Fi, Arber&Wolfsstein/BayW, Göttesackerwände/Allgäuer Alpen), Poelt (1970: 203: Fellhorn/Allgäuer Alpen), Wirth (1972: BayW), Schwab (1986: 450: Fi, Laurer 1851; Arber/BayW, Krempelhuber 1853; Arber, Poelt 1953; Gottesackerwände, Rehm 1860;. Gottesackerwände, Gumbel), Wirth & Hertel (2007: Fi ausgestorben).

Lit. akt.: Herbar Brackel (2017 - Zwercheck/BayW); unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Arber/BayW).

Tuckermannopsis chlorophylla (WILLD.) HALE

Nephromopsis chlorophylla (Willd.) Divakar et al., *Cetraria sepincola beta chlorophylla*, *Cetraria chlorophylla*

W: Rhön,OSp,BayW,BayAlp,Fr,FrJu,OPf,Fi

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 121: "Rhön, sonst bisher in Bayern nicht gefunden"), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Ritschel (1977: 84), Wirth (Mskr.: Rockenstein/Rhön).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Scheuerer (1991: Arber/Bayerwald), Türk & Wunder (1991: 84, 1999: 28: Berchtesgaden zerstreut), Macher (1992: 53), Brackel (1994: 564), Bresinsky et al. (1995: 576), Bergner et al. (1996: 109), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 7), Feuerer et al. (2003: 336), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: 430: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Rhön, Selb/Fi, Oberviechtach & Saldenburg /BayW, Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: ~50x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ester-, Wettersteingebirge), BK Bayern (Brackel - 1x Oberpfalz, 1x München), ASK Bayern (4 Einträge KON), Herbar Brackel (Frankenwald, Oberpfalz, Mittelfranken, Unterfranken); @FLDE: zerstreut über ganz Bayern.

Umbilicaria crustulosa (ACH.) FREY

Umbilicaria cirrhosa Hoffm.; *Gyrophora cirrhosa* (Hoffm.) Vain.; *Gyrophora cirrosa* (Hoffm.) Vain.); *Gyrophora spadochroa* auct. medieur.

W: BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 182: Arber&Osser/BayW, Ostheim/Rhön), Hillmann (1937: 126: Arber/BayW), Wirth (1972: BayW), Herb.Senckenb. (Gr.Arber/BayW, Schindler 1936).

Lit. akt.: -

Umbilicaria cylindrica (L.) DELISE ex DUBY

W: Opf,Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Funck (Exs. 440: Schneeberg), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1861: 181: "sehr häufig auf allen Bergen des BayW u Fi", Mittenwald, Allgäuer Alpen mehrfach, Rhön), Hillmann (1937: 126; 1943: 145: Rachel&Arber/BayW), Klement (1950: 256: Neuhaus i Waldnaabtal), Poelt (1950: 277: Laufbacher Eck&Kegelkopf/Allgäuer Alpen; 1966: 88: Osser), Herb.Senckenb. ("Beim Steinhaufen ud Bolgen, Fischen, Allg.Alpen, Flößner 1934).

Lit. akt.: Scheuerer (1991: Arber/Bayerwald), Türk & Wunder (1999: 100: 1x Berchtesgaden anthr.), Wirth & Hertel (2007: 4x Fi), Hertel et al. (2017: 8x NE-Bayern), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), BK & ASK Bayern (mehrfach Ostbayern, 2x Alpen, Herbar Brackel (Arber), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Osser); @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen, Rhön, BayW).

Umbilicaria deusta (L.) BAUMG.

Umbilicaria polymorpha β deusta, Umbilicaria flocculosa (Wulfen) Hoffm.

W: Rhön,FrJu,Fi,BayWBayAlp(AI)

Lit. hist.: Funck (1802: Fi), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1854: 202ff: BayW; 1861: 181: Rhön, Fi, alle Felsengipfel des BayW, Mittenwald, Büchsenalpe/Berchtesgaden, Gierenalpe & Gottesackerwände & Gutenalpe / alle Allgäuer Alpen), Arnold (1884: 241: Eichstätt, Meilenhofen), Grummann (1931: 126: BayW), Hillmann (1937: 126: Arber/BayW), Wirth (1972: BayW), Wirth (Mskr.: Rockenstein/Rhön).

Lit. akt.: Scheuerer (1991: 246, 251: Arber/Bayerwald), Dürhammer (2003: 2x Falkenst.Vorwald), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007 >10x Fi), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (~20x Ostbayern), Herbar Brackel & unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~20x; Rhön, Fi, Oberpfälzer Wald, BayW). @FLDE: ua etliche Funde Allgäuer Alpen.

Umbilicaria hirsuta (SW. ex WESTR.) HOFFM.

Umbilicaria vellea α hirsuta

W: Rhön,Opf,Fi,BayW

Lit. hist.: Funck (Exs. 643: Fi), Krempelhuber (1861: 182: Arber&Zwiesel&St.Oswald&Pfahl/BayW), Hillmann (1937: 126: Arber/BayW), Klement (1950: 256: Neuhaus i Waldnaabtal).

Lit. akt.: Scheuerer (1991: Arber/BayW), W. Türk (1994: 31: Frankenwald), Wirth & Hertel (2007: 8x Fi), Hertel et al. (2017: ~20x NE-Bayern), BK Bayern & ASK Bayern (~30x Ostbayern), Herbar Brackel (4x NE-Bayern); @FLDE: Reimann 2009 - Giggstein/Allgäuer Alpen.

Umbilicaria hyperborea (ACH.) HOFFM.

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Funck (1802, Exs. 18: Fi), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1854: 202: BayW; 1861: 181: Rhön, Schneeberg/Fi, Lusen/BayW), Poelt (1966: 88: Osser/BayW), Wirth (1972: BayW), Herb.Senckenb. (Schneeberg/Fi, Schindler 1932).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 5x Fi), Wurzel (2016: Ochsenkopf/Fi), Hertel et al. (2017: 6x Fi), BK & ASK Bayern (4x Fi), Herbar Brackel & unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Schneeberg/Fi, Osser/BayW, Büchelbach&Käsplatte/BayW). @FLDE: ua Reimann 2006 - Giggstein/Allgäuer Alpen.

Umbilicaria laevis (SCHAER.) FREY

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 181: Scmalersee b Mittenwald, Gottesackerwände/Allgäuer Alpen), Wirth et al. (2013: 1126: BayAlp verschollen).

Lit. akt.: -

Umbilicaria nylanderiana (ZAHLBR.) H. MAGN.

Umbilicaria corrugata (DC.) Nyl.

W: BayW

Lit. hist.: Poelt (1966: 88: Osser/BayW).

Lit. akt.: -

Umbilicaria polyphylla (L.) BAUMG.

Gyrophora polyphylla

W: Rhön,FrJu,Opf,Fi,BayW

Lit. hist.: Funck (Exs. 46: Fi), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1854: 221: BayW; 1861: 182: Lusen, Rachel, Osser, Falkenstein, Hoher Bogen, Hirschenstein, Dreisessel, Zwiesel, St.Oswald / alle BayW; Fi, Mittenwald), Arnold (1884: 241: Biberbach b Gössweinstein), Vill (1896: 16: Frankenbrunn/Rhön), Servit (1911: 68: BayW), Hilitzer (1925: 55: BayW), Hillmann (1931: 232;

1937: 126; 1943: 145: Kaitersberg&Arber/BayW), Klement (1950: 256, 260: Neuhaus i Waldnaabtal, Pfaffenreuth), Poelt (1966: 88: Osser/BayW; 1972: 138: Zwercheck/BayW), Gauckler (1972: 29: BayW), Wirth (1972: BayW), Wirth (Mskr.: Kreuzberg&Rockenstein/Rhön).
Lit. akt.: Dürhammer (2003: s.selten Falkenst.Vorwald), Wirth & Hertel (2007: >20x Fi), Hertel et al. (2017: >30x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (~30x Ostbayern), Herbar Brackel & unpubl. Aufzeichnungen Brackel (20x va Ostbayern, 1x Rhön). @FLDE: ua Frisch 1992 - Wildflecken&Bischofsheim/Rhön, mehrfach Allgäuer Alpen-

Umbilicaria proboscidea (L.) SCHRAD.

Umbilicaria proboscidea (L.) Schrad.

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Funck (Schneeberg/Fi), Wirth (1972: BayW), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen), Herb.Senckenb. (Kösseine/Fi, Fößner 1927).

Lit. akt.: -

Bem.: ob noch?

Umbilicaria torrefacta (LIGHTF.) SCHRAD.

Umbilicaria erosa (Weber) Ach.

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Funck (1802, Exs. 97: Fi), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1854: 210: BayW; 1861: 181: Schneeberg/Fi, Arber, Rachel, Osser, Hoher Bogen / alle BayW), Hillmann (1937: 126; 1943: 145: Kaitersberg&Arber/BayW), Poelt (1966: 88: Osser/BayW), Wirth (1972: BayW).

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 4x Fi), Hertel et al. (2017: 6x Fi), BK & ASK Bayern (10x Ostbayern), Herbar Brackel & unpubl. Aufzeichnungen Brackel (7x Fi & BayW, u.a. Käsplatte).

Umbilicaria vellea (L.) HOFFM.

W: Fi,BayW

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817: Fi), ζ Krempelhuber (1861: 182)?.

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Hertel et al. (2017: 3x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (2x Fi); @FLDE: Scheuerer 1988-2007 - Osser, Arbersee, Kaitersberg / BayW.

Usnea barbata (L.) WEBER ex F. H. WIGG.

W: Usnea scabrata, Usnea alpina, Usnea rugulosa, Usnea prostrata

Mn,FrJu,Fi,BayAlp

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Arnold (1875a: 332: Schachen/Wettersteingebirge; 1891: 7; 1891: 8; 1898: 4: mehrfach München-Süd), Vill (1896: 13: Bischofsheim, Hammelburg, Hassfurt verbreitet, ζ ob nicht U.dasypoga? diese fehlt bei Vill), Poelt (1950: 278: "mehrfach im Soierngebiet; 1957: 397: Seeshaupt, 1957c: 398: Ramsau/Berchtesgaden, Griesen & Notkarspitze /Ammergebirge, Taubenstein/Mangfallgebirge, Soierngruppe/Karwendel).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 1x Hohenburg), Hertel et al. (2017: 24x NE-Bayern, va Fi, det/conf P. Clerc), Brackel et al. (2018: Estergebirge). @FLDE: verbreitet Allgäuer Alpen, zerstr. Berchtesgaden, Dornes 2008 - Grünwald/München.

Usnea cavernosa TUCK.

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1957c: 397: Krotental->Rotwand/Mangfallgebirge, Soierngruppe/Karwendel).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 90; 1999: 100: Berchtesgaden); @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen, 2x Berchtesgadener Alpen.

Usnea ceratina ACH.

Osp,FrJu,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 116: "hie und da durch Oberbayrn, bes. id Ebene, i Hochgebirge s.selten"), Arnold (1884: 68f: Schernfelder Forst, Affenthal, Krottensee, Frauenforst b Kelheim, Eichstätt; 1891: 9: Eschenlohe, mehrfach München-Süd; 1892: 4; 1898: 4), Vill (1896: 13: Diebach b Hammelburg), Poelt (1950: 278: Schwarzkopf/Soiern, Frechensee/Osterseen; 1957c: 397: 2x Benediktenwand, Frechense/Osterseen), Hertel et al. (2000: mehrfach München-Süd, Arnold), Cezanne et al. (2008: Behr - bayer.Odenwald); @FLDE: 13 x KON hist, 1x ALP hist.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 102: 1x St.Bartholomä). @FLDE: Dornes 2004 - Allgäuer Alpen.

Usnea cornuta KÖRB.

Usnea constrictula Stirt.; Usnea inflata (Duby) Motyka; Usnea intexta Stirt.

W: Opf

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 1136: Forkendorf b Bayreuth/Ofr).

Lit. akt.: @FLDE: Dornes 2003 - Engenkopf/Allgäuer Alpen.

Usnea dasypoga (ACH.) NYL.

Usnea filipendula Stirt., Usnea barbata var. dasypoga uva, Usnea diplotypus Vain.

W: Fr,FrJu,Fi,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817), Arnold (1875a: 332: Schachen/Wettersteingebirge; 1885: 4), Arnold (1891: 8), Arnold (1891: 8), Rehm (1905: 9), Poelt (1950: 278: "im Gebirge teilw. s.häufig", Osterseengebiet; 1957c: 397: Soierngruppe/Karwendel, Krotental->Rotwand/Mangfallgebirge, Starnberg, Grünwald, Arber), Kalb (1972b: 95: Scheuereck SE Großer Falkenstein), Ritschel (1977: 88), Ritschel (1977: 180).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Türk & Wunder (1991: 90; 1999: 102: Berchtesgaden), Macher (1992: 51), Bresinsky et al. (1995: 578), Bergner et al. (1996: 110), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Feuerer et al. (2003: 336), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt&Randersacker/Mn), Wirth & Hertel (2007: ~15x Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten KON & ALP), Hertel et al. (2017: ~60 Qu NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammer-, Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Printzen&Schneider 2014), BK Bayern (7 Einträge KON), ASK Bayern (ca. 60 Einträge KON), Herbar Brackel (ca. 20 Einträge NE-Bayern & München).

Usnea flavocardia RÄSÄNEN

W: Fi

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: Wurzel/Clerc - Zoppatenberg N Goldkronach).

Usnea florida (L.) WEBER ex F. H. WIGG.

W: OSp,Fr,FrJu,Fi,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 237: Fr), Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1861: 116: "durch das ganze Gebiet nicht selten"), Arnold (1875a: 332: Schachen/Wettersteingebirge; 1885: 2; 1891: 8; 1892: 4), Rehm (1905: 9: Mfr), Poelt (1950: 278: Soierngruppe, Mittenwald, Notkar/Farchant, Ettlerlehen/Ramsau, 1957c: Ramsau/Berchtesgaden, Farchant->Notkarspitze/Ammergebirge), Kalb (1972b: 95: Scheuereck SE Großer Falkenstein), Ritschel (1977: 88: mehrfach FrJu), Feuerer et al. (2003: 336: München ausgestorben), Wirth & Hertel (2007: Fi ausgestorben).

Lit. akt.: Clerc (1984: 350: Wimbachtal), Türk & Wunder (1991: 90; 1999: 102: St.Bartholomä), Macher (1992: 52: NP BayW s.selten), Hertel et al. (2000: Forstenrieder Park), Lange et al. (2005: 54: Randersacker/Mn), Kanz et al. (2005: va hist BayW), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: Ölschnitztal/Fi), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), ASK Bayern (Grüneberg 2002 - Ammergebirge), Herbar Brackel (Schondratal, Ammergebirge); @FLDE: einzelne Allgäuer Alpen, Berchtesgaden.

Usnea fulvoreagens (RÄSÄNEN) RÄSÄNEN

Usnea glabrescens var.fulvoreagens RÄSÄNEN

W: Do,Av,BayAlp

Lit. hist.: Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), NHG-Herbar (Semler 1894 - Feucht).

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1991: 90; 1999: 102: 2x Berchtesgaden), Macher (1992: 52: s.selten NP BayW), Hertel et al. (2017: Schwarzweiher/Fi). @FLDE: Dornes/Werth 2003/2008 - 5x Allgäuer Alpen-

Usnea glabrata (ACH.) VAIN.

W: FrJu,BayW,Do,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: 226: Ponholzer Forst; sub Usnea barbata f. sorediifera, rev. Motyka 1938: 496, s. Dürhammer 2003), Hertel et al. (2000: mehrfach München-Süd, Arnold, det. Motyka/Clerc).

Lit. akt.: Macher (1992: 52: s.selten NP BayW), Hertel et al. (2017: Mittelstreu). @FLDE: Dornes/Seibel 2005 - Engenkopf/Allgäuer Alpen.

Usnea glabrescens agg

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Macher (1992: 52).

Bem.: Sammelart aus Usnea glabrescens und Usnea fulvoreagens.

Usnea glabrescens (NYL. ex VAIN.) VAIN. s.str.

Usnea glabrescens (NYL. ex VAIN.) VAIN. var. glabrescens, Usnea compacta

W: OSp,BayAlp

Lit. hist.: Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Hertel et al. (2000: 2x München-Süd, Arnold & Lettau), Türk & Wunder (1999: 102: Berchtesgaden nach Keissler 1960), Herb.Senckenb. (Naidernachtal/Ammergebirge, Schindler 1936).

Lit. akt.: Lange et al. (2005: 54: Karlstadt&Randersacker/Mn), Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald, Dörsbach), Hertel et al. (2017: 4x Fi). @FLDE: ua Brackel 2105 - Staffelsee, Brackel 2008 - Ruckowitzschachten/BayW, Dornes/Seibel 2003 - Fagstein/Berchtesgaden, Dornes/Werth - mehrfach Allgäuer Alpen.

Usnea hirta (L.) WEBER ex F. H. WIGG.

W: Av,BayAlp,Fr,FrJu,OPf,Fi,BayW,OBay

Lit. hist.: Funck (Exs. 444), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 116: "durch das ganze Gebiet"), Arnold (1875a: 332: Schachen/Wettersteingebirge; 1877a: 281: Wank/Estergebirge; 1891: 8), Rehm (1905: 9), Poelt (1950: 279: Maisinger See, Hirschberg/Pähl, Osterseengebiet; 1957c: 398: Seeshaupt, Maisinger See, Mangfallgebirge), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Ritschel (1977: 86: häufig NW-Bayern).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Macher (1987: 645), Scheuerer (1991: Arber/Bayerwald), Türk & Wunder (1991: 90, 1999: 102: 2 FO), Macher (1992: 53: im Nat.-Park selten), Brackel (1994: 566), Bresinsky et al. (1995: 578), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Feuerer et al. (2003: 336: München stark gefährdet), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt/Mn), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By selten KON & ALP), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), BK Bayern (34 Einträge KON), ASK Bayern (27 Einträge KON), Herbar Brackel (5 Einträge N-Bayern), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~30x va KON, selten ALP); @FLDE: zerstreut N-Bayern.

Usnea intermedia (A. MASSAL.) JATTA

Usnea glabrescens (NYL. ex VAIN.) VAIN. , Usnea glauca Motyka, Usnea rigida (Ach.) Motyka, Usnea faginea Motyka

W: BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Motyka (1936-1938: 167: BayW), Hillmann (1937: Berchtesgaden), Keissler (1960: 514: BayW, Berchtesgaden), Poelt (1957c: 398: Krün-Fischbachalm/Karwendelgebirge), Hertel et al. (2000: Wörnbrunn, Arnold 1889), Dürhammer (2003: Emmerich/Regensburg).

Lit. akt.: Macher (1992: 53: NP BayW selten), Bresinsky et al. (1995: 578: Otterbachtal); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, einzelne Berchtesgadener Alpen.

Usnea lapponica VAIN.

W: Mn,Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Kalb (1972: BayW).

Lit. akt.: Lange et al. (2005: 54: Randersacker/Mn), Hertel et al. (2017: Wurzel/Clerc - 10x Fi). @FLDE: mehrfach Allgäuer & Berchtesgadener Alpen.

Usnea longissima ACH.

W: BayW,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Körber (1855: 4), Krempelhuber (1861: 117: "in den großen Forsten in der Ebene und im Alpengebirge Oberbayerns hie und da", Herzogau/Opf, Plöckenstein&Rachel/BayW, Fischbachau), Arnold (1875a: 338: Graseck/Wettersteingebirge; 1891: 9: Grünwalder Park, zw Holzhausen u Aufhofen, zw Ödenpulach u Deining, Oberdill, zw Neufahrn u Merlbach; 1898: 4), Hilitzer (1924: "in monte Moorkopf" = N Lusen/Bayerwald, ob auf bayer. Seite?), Poelt (1957c: 398: Blöckenau b Füssen/Ammergauer Alpen), Wirth & Fuchs (1980: 30: Bayern ausgestorben), Hertel et al. (2000: Oberdill, Grünwalder Park, Deisenhofen-Deining, Arnold/Schimper/Rauchenberger), Herb. Senckenb. (Seeau-Alm/Berchtesgadener Alpen, Riehmer 1934; Schachen/Wettersteingebirge, Sättler 1912; Deisenhofen/München, Arnold; zw Winkelmoos-Alpe u Schwarzbachklamm /Chiemgauer Alpen, Rauchenberger 1853; zw Enterrottach u Valepp/Mangfallgebirge, Arnold 1896; zw Neufahrn u Merlbach/München, Arnold 1890). @FLDE: Vaihinger 1897 - Garmisch-Partenkirchen.

Lit. akt.: Macher (1992: 53: 2x NP BayW)?

Usnea silesiaca MOTYKA

Usnea madeirensis Motyka

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: @FLDE: "Moosfreunde" 1998, det. P. Clerc - Geiselwind/Steigerwald.

Usnea subfloridana STIRT.

W: BayW,BayAlp,OSp,Fr,FrJu,OPf,Bo,Do,OBay,Av

Lit. hist.: Poelt (1957c: 397: Notkarspitze&Längentalpe/Ammergebirge, Krottental->Rotwand /Mangfallgebirge, Frechensee/Starnberger See, Ramsau/Berchtesgaden), Kalb (1972a:

Nürnberger Reichswald), Kalb (1972b: 95: Scheuereck SE Großer Falkenstein), Ritschel (1977: 181).

Lit. akt.: Macher & Steubing (1984: 195), Türk & Wunder (1991: 90, 1999: 102), Macher (1992: 53: mäßig häufig im Nat.-Park Bayerwald), Bresinsky et al. (1995: 578), Bergner et al. (1996: 110), Dunk & Brackel (1996: 216), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Feuerer et al. (2003: 336: München stark gefährdet), Dürhammer (2003: zerstreut Frankenalb um Regensburg), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt&Randersacker/Mn), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: Fichtelgebirge selten), Cezanne et al. (2008: selten im bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: ~30x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), BK Bayern (Brackel - 4 Einträge NE-Bayern), ASK Bayern (1x MTB 7936), Herbar Brackel (6 Einträge N-Bayern), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (20x KON); @FLDE: mehrfach Allgäuer und Berchtesgadener Alpen.

Usnea substerilis MOTYKA

W: OSp,FrJu,Fi,BayW,öDo,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1957c: 399: Notkarspitze/Ammergauer Alpen).

Lit. akt.: Hertel et al. (2000: Forstenried, Schwaiger 1985), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt/Mn), Dürhammer (2003: 3x um Regensburg), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Oberviechtach&Saldenburg/BayWMittenwald, Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: ~30x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Estergebirge); @FLDE: Dornes 2002/2008 - um München, etliche rezente Funde Allgäuer Alpen.

Usnea wasmuthii RÄSÄNEN

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Dürhammer (2003: 2x hist um Regensburg).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: Haugenried/FrJu, det Clerc), Hertel et al. (2017: 4x NE-Bayern - pp det Clerc). @FLDE: Dornes 2003 - Oberstdorf/Allgäuer Alpen.

Usnocetraria oakesiana (TUCK.) M. J. LAI & J. C. WEI

Cetraria oakesiana Tuck., *Allocetraria oakesiana* (Tuck.) Randle & A. Thell, *Cetraria bavarica*; siehe aber Saag et al. 2014, Divakar et al. 2017 und Schultz 2018

W: BayW,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1851: 273, 675, 1859: 280 as *Cetraria bavarica*: "in allen großen dichten Gebirgswaldungen Oberbayerns nicht selten"), Poelt (1950: 278: Bockhütte/Wettersteinzw Lengries u Längentalalm), Schauer (1965: 40, 174: hist.: zw Schaftlach u Sachsenkamm, E Dietramszell, Rosenheim, zw Holzhausen u Kirchstadt/Waging, Hochvogel ua Bayer.Alpen; Wetterstein, Eibsee, Kotbach, Kühbachtal, ua Bayer. Alpen, Herb. Senckenb. (Oberammergau/Ammergebirge, Schnabl).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84, 1999: 30: Wunder 1985 - Watzmann), Macher (1992: 54: Nt.-Park Bayerwald sehr selten), Brackel & Kocourková (2006: Taubenberg), Herbar Brackel (2006 Taubenberg); @FLDE: Dornes 2002 - Hinterstein, Frisch 1994 - Dreitorspitze/Wettersteingebirge.

Vahliella leucophaea (VAHL) P. M. JÖRG.

Pannaria leucophaea (Vahl) M. Jörg.; *Pannaria microphylla* (Sw.) A. Massal., *Fuscopannaria leucophaea* (Vahl) M. Jörg.

W: OSp,Mn,Fr,FrJu,Fi,BayAlp(Al)

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 199ff: BayW; 1861: 145: Diethofen, Miesbach, Rachel/BayW), Arnold (1885: Banz, Eichstätt, Spielberg/Opf), Vill (1896: 16: mehrfach Ufr), Rehm (1863: Allgäuer Alpen; 1905: 21: 2x Fr, Steigerwald), Wirth (1981: 14: Vill 1894 - Krum/Hassberge, Eltmann/Mn).

Lit. akt.: Brackel & Kocourková (2006: Wojaleite/Fi), Wirth & Hertel (2007: Wojaleite&Föhrenbühl/Fi), Wirth (2016: 21: Bärgündealm/Allgäuer Alpen), ASK Bayern & Herbar Brackel (Burgberg/Allgäuer Alpen); @FLDE: Reimann 2006 Grünten/Allgäuer Alpen, Preussing/Reimann/Sauer 2010 - Bergündeletal/Allgäuer Alpen.

Varicellaria hemisphaerica (FLÖRKE) I. SCHMITT & LUMBSCH

Pertusaria hemisphaerica (FLÖRKE) ERICHSEN, *Variolaria hemisphaerica* Flörke

W: OSp,Mn,Fr,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 259: um Erlangen), Kalb (1966: 115; 1972a: Nürnberger Reichswald; 1973: 243: BayW), Poelt (1966: 66: Lusen/BayW), Ritschel (1977: 101, 172: m.häufig NW-Bayern), Bergner et al. (1996: 106: 1998: 16: 2x hist um Augsburg).

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1991: 89; 1999: 81: Berchtesgaden zerstreut), Macher (1992: 89: s.selten NP BayW), Printzen et al. (2002: 45: Höllbachgespreng&Rachelsee/BayW), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: Lautertal, Ludwag), ASK Bayern (1x Nürnberger Reichswald, 2x Berchtesgaden), Herbar

Brackel (1x Nürnberger Reichswald, 1x Homburg/Mn). @FLDE: v.d.Dunk 1992 - Bamberg, Wirth 1993 - Würzburg, Meinunger, Frisch - mehrfach Rhön, Dürhammer&Palice 2006 - Mittelsteighütte/BayW.

Varicellaria lactea (L.) I. SCHMITT & LUMBSCH

Pertusaria lactea (L.) ARNOLD

W: Rhön, OSp, FrJu, Opf, BayW, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Goldfuß & Bischof (1817: Fi), Krempelhuber (1854: 212: BayW; 1861: 165: Kronach/Frankenwald, St.Oswald/BayW), Hilitzer (1924: 9; 1929: 113: BayW), Leuckert & Redlich (1969: 262), Wirth (1969: 201: Arber/BayW; 1972: BayW), Wirth (Mskr.: Kreuzberg/Rhön), Herb. Senckenb. (Dettenhausen/München, Arnold 1896).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: Scheuchenberg), Wirth & Hertel (2007: Rauher Kulm/Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 4x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (3x Fi). @FLDE: ua Frisch 1994 - Schondra/Rhön

Varicellaria rhodocarpa (KÖRB.) TH. FR.

Varicellaria microsticta Nyl.

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1872: 148: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 333: Schachen/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 146; 1999: 102: Berchtesgaden zerstreut).

Verrucaria acrotella ACH.

W: BayW, OBay

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: 196: zw Passau u Hauzenberg), Arnold (1862: 382: Neuricht b Amberg; 1885: 144: Banz, Eichstätt), Poelt (1972: 139: Grainet), Wirth et al. (2013: 1164: München verschollen), Herb. Senckenb. (Happurg/FrJu, Arnold; Laufzorn/München, Arnold 1892).

Lit. akt.: -

Verrucaria aethiobola WAHLENB.

Verrucaria cataleptoides (Nyl.) Nyl., *Verrucaria laevata*, *Verrucaria latebrosa*, *?**Verrucaria elaeina*?

W: BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 237: *?*Pottenstein, Weißenburg, Eichstätt, Thumbachhorn?, Lusen, Allgäuer Alpen), Arnold (1870: 6: St.Anton/Estergebirge; in litt.: FrJu zerstreut; 1885: 80: Banz, Neuricht b Amberg, Rosenthal b Eichstätt, Willibaldsburg), Herb. Senckenb. (Streitberg/FrJu, Arnold 1868).

Lit. akt.: Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), ASK Bayern (Frankenwald).

Verrucaria amylacea (A. MASSAL.) JATTA

W: FrJu

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 238: mehrfach FrJu), Arnold (1885: 77f: Muggendorf, Streitberg, Würgau, Pegnitztal, Holnstein; in litt.: mehrfach FrJu, auch Eichstätt, Berching).

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: Kellerstein b Oberbach, Streitberg, Weiherbachtal b Pottenstein)

Verrucaria anceps KREMP.

Sagedia anceps (Kremp.) Kremp.

W: FrJu, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 249: Wasserzell, Eichstätt), Arnold (1858, 1885: 78: Eichstätt - Typus, Landershofen-Pfünz, Hersbruck, Velden, Burglesau, Pottenstein), Hertel et al. (2000: Mühlthal /München, Arnold 1888).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 102: Schlegelalm-Hochschlegel/Berchtesgaden).

Verrucaria apomelaena (A. MASSAL.) HEPP

W: FrJu

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 235: mehrfach FrJu), Arnold (in litt.: Streitberg-Langethal, Muggendorf, Waischenfeld-Nankendorf, Püttlachtal b Pottenstein).

Lit. akt.: -

Verrucaria aquatilis MUDD

W: Fi, BayW, OBay

Lit. hist.: Arnold (1901: 13: Englischer Garten/München - unter dem Parasiten *Stigmidium* /*Arthopyrenia rivulorum*), Triebel & Scholz (2001: Englischer Garten/München).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: 1x Falkenst.Vorwald), Wirth & Hertel (2007: Bad Berneck/Fi), Hertel et al. (2017: Sonnefeld, Bad Berneck), Herbar Brackel (Riedach/Benningen); @FLDE: Brackel 2014 - Kastl/FrJu, Meinunger 1991 - Sambachshof/Hassberge.

Verrucaria asperula SERVÍT

W: OBay

Lit. hist.: Breuss & Berger (2010: Arnold 1896 - Kugelfang b Harlaching/München - Typus), Wirth et al. (2013: 1165: Arnold 1896 - München-Harlaching, Typus).

Lit. akt.: -

Bem.: Der einzige Nachweis in Deutschland! Nach Breuss & Berger 2010 häufig!

Verrucaria bavarica SERVÍT

W: kein Eintrag

Lit. hist.: Breuss (2016b: 375f) und Nimis et al. (2018: 551: ¿Allgäuer? Alpen, nur vom Typusfundort bekannt: Servít, M. 1948. The new lichens of the Pyrenocarpae-Group II. — *Studia Botanica Českoslovaca* 9: 67–115.).

Lit. akt.: -

Bem.: Originalliteratur (Servít 1948) nicht gesehen. Ob noch vorhanden?

Verrucaria bryoctona (TH. FR.) ORANGE

Verrucaria psammophila Erichsen

W: OPf,Fr,OBay

Lit. hist.: ?

Lit. akt.: Brackel & Kocourková (2006: Markt Nordheim/Fr, Grafenwöhr/Opf, München), Feuerer & Brackel (2015: 376: 4 Einträge München), Brackel et al. (2018: Ester-, Wettersteingebirge), Herbar Brackel (Grafenwöhr, Wüstphül, 5x München).

Verrucaria caerulea DC.

Lecanora coerulea (DC.) Nyl., Verrucaria plumbea Ach., Verrucaria truncatula Nyl., Verrucaria glaucina Ach. non auct., Verrucaria fusca beta plumbea

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 236: "durch die ganze Kette der südlichen Kalkalpen hie und da, ... durch den ganzen fränkischen Jura, bei Würzburg"), Arnold (1870: 6: St.Anton/Estergebirge; 1875a: 340: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Poelt (1950: 276: Pöcking/Starnb.See; 1955: 173: Wettersteingebirge: "überall häufig und in Massenvegetation auftretend"), Herb. Senckenb. (Eichstätt & Solln b München, Arnold).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 104: Berchtesgaden), Dürhammer (2003: 329: 4x um Regensburg), Hertel et al. (2017: Neubürg, Weidmannsgeseeser Schlucht, Pottenstein-Tüchersfeld, Weiherbachtal b Pottenstein), Brackel et al. (2018: Ammergebirge); @FLDE: zerstreut Frankenjura, um Augsburg, Allgäuer und Berchtesgadener Alpen.

Verrucaria collematodes GAROV.

W: OBay,BayAlp

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Freimann b München, Arnold, Lederer 1891?), Wirth et al. (2013: 1166: OBay, BayAlp verschollen).

Lit. akt.: -

Bem.: evtl. synonym zu Verrucaria nigrescens, s. Nimis (1993: 235) und Cezanne et al. (2008: 443).

Verrucaria disjuncta ARNOLD

Parabagliettoa disjuncta (Arnold) Krzewicka, Verrucaria tristis var. depauperata

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 234: als V. tristis β depauperata: Allgäuer Alpen), Arnold (1864: 599: Neuessing - Typus; 1870: 6: St.Anton/Estergebirge; 1875a: 340: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1885: "häufig an Kalk- und Dolomitfelsen", Muggendorf, Hetzelsdorf, Eichstätt, Obereichstätt), Dürhammer (2003: Arnold).

Lit. akt.: Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge).

Verrucaria dolosa HEPP

W: weit verbreitet

Lit. hist.: Arnold (in litt.: Eichstätt).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 98: 2x b Augsburg), Jeschke & Kiehl (2006: 227: Garchinger Heide), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Brackel & Kocourková (2006: Grafenwöhr/Opf), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 2x NE-Bayern), Herbar Brackel (2x Hohenfels); @FLDE: ua 1x Allgäuer Alpen.

Verrucaria elaeina BORRER

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 237, 290: mehrfach FrJu, Thumbachhorn/¿Berchtesgaden?), Arnold (1861: Banz, Weißenburg, Eichstätt).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: Oberstdorf), Hertel et al. (2017: Graben SE Höfles/Ofr.Muschelkalk).

Bem.: wohl übersehen.

Verrucaria elaeomelaena (A. MASSAL.) ARNOLD

W: FrJu, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: 496: Streitberg, Schambachtal, Pegnitz, Wellheim), Hillmann (1943: 139: Krautkaseralpe/Berchtesgaden), Hertel et al. (2000: 3x München-Süd, Arnold, Lederer), Herb. Senckenb. (Eichstätt, Arnold 1866).

Lit. akt.: Bergner et al. (1998: 7: 1x S Augsburg), Türk & Wunder (1999: 104: Berchtesgaden ohne weitere Angabe), Herbar Brackel (Ehrenbürg/FrJu, Riedach/Benningen). @FLDE: ua Frisch 1994 - Eschenlohe/Estergebirge, Dornes 2009/2012 - 4 x Allgäuer Alpen, Brackel 2014 - Kastl/FrJu.

Verrucaria fischeri MÜLL.ARG.

Verrucaria tristis (A. MASSAL.) KREMP., *Lithoicia tristis* A. Massal., *Lithoidea tristis*

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 234: Obermädellalpe&Oberstdorf/Allgäuer Alpen), Arnold (1875a: 340, 342: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (Ob.Seealpe& Obermädellalpe/Allg.Alpen, Rehm 1888).

Lit. akt.: -

Verrucaria floerkeana DALLA TORRE & SARNTH.

W: FrJu, OBay

Lit. hist.: Dürhammer (2003: Arnold - zw Kelheim u Weltenburg), Herb. Senckenb. (Buchhof-Wangen&Giesing&Baierbrunn&Grünwalder Park/München, Arnold 1896).

Lit. akt.: W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), ASK Bayern (2x Hassberge). @FLDE: v.d.Dunk 1992 - Bamberg.

Verrucaria foveolata (FLÖRKE) A. MASSAL.

Verrucaria dolomitica (A. Massal.) Kremp., *Amphoridium dolomiticum* A. Massal., ¿*Verrucaria veronensis* A. Massal.?

W: FrJu, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 238: Wamatsgrund&Oberstdorf&Einödsabach/Allgäuer Alpen, Streitberg&Eichstätt&Landershofen&Wasserzell/FrJu), Arnold (1861: 264: "im ganzen Jura auf Dolomit nicht selten", Eichstätt, Muggendorf, Würgau; 1870: 6: St.Anton/Estergebirge).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 98; 1998: 7: 4x um Augsburg), Türk & Wunder (1997: 1151; 1999: 104: selten Berchtesgaden), Dürhammer (2003: Deuerling-Neudeuerling/FrJu), Hertel et al. (2017: 6x FrJu&Ofr.Muschelkalk).

Bem.: die alpinen Angaben beziehen sich auf *Verrucaria veronensis*

Verrucaria funckii (SPRENG.) ZAHLBR.

Pyrenula funckii Spreng.

W: Fr, Fi, BayW

Lit. hist.: Funck (Exs. 658: Fi), Herb. Senckenb. (zw Maria Einsiedel u Großhesselohe/München, Lederer 1893; Rosenthal b Eichstätt, Arnold 1893).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 578: Otterbachtal), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Steigerwald, cf.), Thüs (2002: 71: BayW), Dürhammer (2003: Otterbachtal), Wirth & Hertel (2007: Bärnreuth/Fi), Hertel et al. (2017: 4x Fi&Frankenwald), BK Bayern (7x Oberfälzer Wald), Herbar Brackel (Zottbach&Grafenau/Oberpfälzer Wald, Obereppenried/Opf).

Verrucaria furfuracea (B. DE LESD.) BREUSS

W: FrJu

Lit. hist.: -

Lit. akt.: -

Bem.: keine Angaben für Bayern außer in Wirth et al. (2013) gefunden.

Verrucaria fusca PERS.

Lithoidea fusca Pers.

W: FrJu, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 236, 290: Berchtesgaden, Marquardstein, Wettersteingebirge, Karwendelgebirge, Tiefenbach/Allgäuer Alpen, Eichstätt), Arnold (1885: 72: Neuberger b Banz, Rasch, Obereichstätt).

Lit. akt.: -

Verrucaria fuscatula SERVÍT

W: kein Eintrag

Lit.: Breuss (2016b: 376: Arnold 1861 – Kanaldurchschnitt bei Rasch bzw. Dörlbach S Altdorf in Franken, Typus).

Lit. akt.: -

Bem.: seitdem nicht mehr aufgefunden.

Verrucaria glaucovirens GRUMMANN

W: Fr

Lit. hist.: Arnold (Lich. exs. 306: Fr; als *Verrucaria virens* f. *obfuscans* Nyl.).

Lit. akt.: -

Verrucaria hochstetteri FR.

Verrucaria mastoidea (A. Massal.) Trevis., *Amphoridium hochstetteri* (Fr.) A. Massal.

W: Mn, OBay

Lit. hist.: Arnold (1860: 76: Enzendorf/Pegnitztal, Sinzing/Regensburg; in litt.: Burglesau, Würgau, Streitberg, Muggendorf, Gräfenberg; 1875a: 340: Frauenalpe/Wettersteingebirge, in litt.: Grünwald/München), Krempelhuber (1861: 239: Streitberg&Baumfurt/FrJu; 1861: 238: Mittenwald/Wettersteingebirge, Hochvogel/Allgäuer Alpen, Weißenburg, Obereichstätt, Mörnshiem; alle unter *Verrucaria veronensis* Mass.?), Hertel et al. (2000: mehrfach München-Süd, Arnold, Lederer).

Lit. akt.: Bergner et al. (1998: 7: 1x b Augsburg), Türk & Wunder (1999: 104: 2x Berchtesgaden), Dürhammer (2003: Keilstein/Regensburg, Cezanne et al. (2012: Mittenwald), Hertel et al. (2017: Dachsloch S Schwarzenbach/Frankenwald, Weidmannsgeseeser Schlucht/FrJu). @FLDE: ua Dornes 2012 - Gunzesried/Allgäuer Alpen.

Verrucaria hydrophila ORANGE

Verrucaria hydrela ACH.

W: OSp, BayW, OBay

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 237: mehrfach FrJu, 1x Nebelhorn/Allgäuer Alpen), Arnold (in litt.: Streitberg, Eichstätt, München), Klement (1950: 262: BayW).

Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: 1x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer. Odenwald), Hertel et al. (2017: 2x NE-Bayern), Herbar Brackel (Röhlingbach/Oberpfälzer Wald). @FLDE: 1x Molsbachtal/FrJu.

Verrucaria latebrosa KÖRB.

W: nicht unterschieden

Lit. hist.: 1 Behr (1958: 80 als *Verrucaria anziana*)?

Lit. akt.: Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW).

Bem.: In Wirth et al. (2013) zu *Verrucaria aethiobola*, warum?; schaut nach molekularer Analyse nicht so aus, siehe Heidmarsson et al. (2017).

Verrucaria macrostoma DUFOR ex DC.

1 *Verrucaria apatela* (A. Massal.) Trevis.?

W: FrJu, Do, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 234: Arnold - Obereichstätt/FrJu, Typus), Herb. Senckenb. (Streitberg/FrJu, Arnold).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 580: Schönhofen/FrJu), Bergner et al. (1996: 98; 1998: 7: 8x um Augsburg), Wirth & Hertel (2007: Metzlesdorf/Fi), Cezanne et al. (2012: Gollhofen/Mn, München, Memmingen), Hertel et al. (2017: 3x FrJu&Ofr. Muschelkalk), Herbar Brackel (Ehrenbürg/FrJu); @FLDE: Dornes/Werth 2003/2012 - Balderschwang&Hinterstein/Allgäuer Alpen.

Verrucaria maculiformis KREMP.

W: FrJu, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 242: Muggendorf, Streitberg, Eichstätt), Arnold (1885: 144: Wasserzell b Eichstätt, Weißenburg, Arzberg b Beilngries, Muggendorf), Hertel et al. (2000: 2x München-Süd, Arnold).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: Mittenwald, Bechtesgaden).

Verrucaria memnonia (KÖRB.) ARNOLD

W: BayW

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW).

Verrucaria minor BREUSS

Verrucaria minuta (A. Massal.) Zschacke, *Verrucaria lecideoides* var. *minuta* (A. Massal.) Hepp, *Thrombium lecideoides* var. *minutum* A. Massal., *Catopyrenium lecideoides* var. *minutum* A. Massal.

W: *Fr,FrJu*

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 237: Streitberg, Obereichstätt, Dollnstein, Kunstein), Arnold (1885: 68: Wasserzell b Eichstätt, Streitberg, zw Waischenfeld u Nankendorf, Hüting, Wolfstein, Eichstätt).

Lit. akt.: -

Verrucaria monacensis Servit

W: kein Eintrag.

Lit. hist.: Breuss (2016b: 376: Arnold 1888 – zw Deining u Egling b München, Typus).

Lit. akt.: -

Bem.: nach Breuss (2016b) wahrscheinlich erloschen.

Verrucaria muralis ACH.

W: häufig

Lit. hist.: Fűrnrrohr (1839: 240: Regensburg), Krempelhuber (1861: 242: Würzburg, Engelhardsberg, Erlangen, Eichstätt, Regensburg, München), Arnold (1870: 227: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 338: Reintal/Wettersteingebirge, 341: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Hertel et al. (2000: 3x München-Süd, Arnold).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 581: Offenstetten), Bergner et al. (1996: 98; 1998: 7: häufig um Augsburg), türk & Wunder (1997: 1151; 1999: 104: Berchtesgaden zerstreut), Hertel et al. (2000: 1x München-Süd), Dürhammer (2003: häufig FrJu), Berger (2003: Passau), Jeschke & Kiehl (2006: Garchinger Heide), Wirth & Hertel (2007: 9x Fi synanthrop), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: ~30 Qu NE-Bayern), BK & ASK Bayern (mehrfach NW-Bayern, 1x München), Herbar Brackel (Münnerstadt/Rhön, Hochmutting/München), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~50x va KON, selten ALP); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, um München.

Verrucaria murina LEIGHT.

Verrucaria brachyspora Arnold, *Verrucaria myriocarpa* Hepp ex Lönnr.

W: *FrJu,OBay,BayAlp*

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 242: Arnolds Funde), Arnold (1864: 599: Schwabelweis/Regensburg; 1885: 74: zw Kelheim u Weltenburg, Neuessing/Altmühltal; 1891: 112f: mehrfach München-Süd; 1858: Streitberg, Muggendorf, Baumfurt, Hetzelsdorf), Hertel et al. (2000: mehrfach München-Süd, Arnold).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 104: Lattengebirge/Berchtesgaden, 1x), Hertel et al. (2017: W Weisbach/Rhön).

Verrucaria murorum (ARNOLD) LINDAU

Lithoidea murorum A. Massal.

W: *FrJu,BayAlp*

Lit. hist.: Arnold (1870: 6: St.Anton/Estergebirge; 1885: 68f: Streitberg, Kunstein, Dollnstein, Pegnitztal, Würgau, Kallmünz, Holnstein).

Lit. akt.: -

Verrucaria nigrescens PERS.

Verrucaria controversa β *nigrescens*, *Lithoidea nigrescens*

W: häufig

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 235: "häufig durch das ganze Gebiet in den Gebirgen wie in der Ebene"), Arnold (1870: 6: St.Anton/Estergebirge; 1872: 147: Hochgern/Chiemgauer Alpen), Hillmann (1943: 139).

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 98), Bresinsky et al. (1995: 578), Türk & Wunder (1999: 104: häufig Berchtesgaden), Brackel (2005: 94), Dürhammer (2003: s.häufig um Regensburg), Berger (2003), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: s.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By s.häufig KON & ALP), Wagenknecht & Bolze (2016: Wiesental/FrJu), Hertel et al. (2017: "aus allen Teilgebieten" NE-Bayerns), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (60x va KON, seltener ALP).

Verrucaria ochrostoma (BORRER ex LEIGHT.) TREVIS.

W: Mn

Lit. hist.: . @FLDE: Wirth 1973 - Volkach/Mn.

Lit. akt.: -

Verrucaria phaeosperma Arnold

Lit. hist.: Arnold (1874: 382: Kampenwand/Chiemgauer Alpen – Protolog; 1875: 340: Frauenalpe /Wettersteingebirge).

Lit. akt.: -

Bem.: ¿lichenisiert/saprophytisch/parasitisch? (siehe British Lichen Flora). Die Art ist plötzlich aus allen Listen verschwunden???

Verrucaria pinguicula A. MASSAL.

Verrucaria krempelhuberi Lindau

W: FrJu, OBay/Av, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 241: Eichstätt, zw Muggendorf u Baumfurt), Arnold (1885: 74f: Eichstätt, zw Muggendorf u Baumfurt, Arzberg b Beilngries, Wasserzell), Hillmann (1943: 139: Watzmannhaus/Berchtesgaden), Türk & Wunder (1999: 104: Berchtesgaden hist), Herb. Senckenb. (Schöngeising/München, Arnold 1896).

Lit. akt.: -

Verrucaria poeltii (SERVÍ) BREUSS

Involucrocarpon poeltii Servit

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1955: 168: Zugspitzgipfel/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: -

Bem.: in Bayern nur vom Typusfundort bekannt.

Verrucaria polysticta BORRER

Verrucaria subfuscilla Nyl., Verrucaria griseoatra (Kremp.) Servit, Lithoidea glaucina f. griseoatra Kremp., Verrucaria fuscilla β griseoatra Kremp.

W: FrJu, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 234: Leitsdorfer Brunnen), Arnold (1885: 73: Leitsdorfer Brunnen i Wiesental, Obereichstätt).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 580: Schönhofen), Türk & Wunder (1997: 1151; 1999: 104: Lattengebirge/Berchtesgaden), Dürhammer (2003: mehrfach FrJu), Hertel et al. (2017: 5x FrJu), Herbar Brackel (Hohenfels, Kipfenberg, Laabertal b Lupburg / alle FrJu). @FLDE: Brackel 1999 - Karlstadt/Mn.

Verrucaria praetermissa (TREVIS.) ANZI

Verrucaria laevata sensu Körb. non Ach.

W: Fi, BayW

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Sugenheim/Fr, Rehm 1896; Banz/FrJu, Arnold).

Lit. akt.: W. Türk (1994: 31: Frankenwald), Dürhammer (2003: m.selten Falkenst.Vorwald, 9 Qu), Wirth & Hertel (2007: 5x Fi), Hertel et al. (2017: ~30x NE-Bayern). @FLDE: ua Meinunger 1990 - Wartenfels/Frankenwald, Wirth/Thüs 1982 - Marktheidenfeld/Mn.

Verrucaria rupestris SCHRAD.

≠ Protoplastenia rupestris!!!

W: FrJu, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: 76f: Banz, Thalmässing, Weißenburg, Otting, Amberg, Burglesau, Hainsfarth, Eichstätt; 1891: 110f: mehrfach München).

Lit. akt.: -

Verrucaria saprophila (A. MASSAL.) TREVIS.

W: FrJu

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 292: Arnold - Würzgau), Arnold (1885: 147: Würzgau, Langenthal b Streitberg).

Lit. akt.: -

Verrucaria schindleri SERVÍ

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: -

Bem.: keine Angaben für Bayern außer in Wirth et al. (2013) gefunden

Verrucaria subcuneata Servít

W: nicht aufgeführt

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Breuss (2016b: 381: Graswangtal/Ammergauer Alpen), Brackel et al. (2018: Ammergebirge).

Verrucaria submersella SERVÍT

Verrucaria submersa var. franconica Zschacke

W: BayAlp

Lit. hist.: Zschacke (1933/1934: 251f: Arnold - Rosenthal b Eichstätt).

Lit. akt.: -

Verrucaria tabacina (A. MASSAL.) TREVIS.

Lithoidea tabacina A. Massal.

W: FrJu, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1885: 69: zw Würgau u Scheßlitz).

Lit. akt.: -

Verrucaria tectorum (A. MASSAL.) KÖRB.

Verrucaria nigrescens fo. tectorum (A. MASSAL.) COPPINS & APTROOT

W: Mn, FrJu, Bo, OBay

Lit. hist.: . @FLDE: Wirth 1973 - Würzburg.

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: Röllbach/Spessart, Gollhofen/Mn, Kösching/FrJu, Falkenberg/Ndb, Memmingen, Sigmarszell/Allgäu), Hertel et al. (2017: 6x NE-Bayern).

Verrucaria transiliens (ARNOLD) ARNOLD

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1890: 42: Kalkberg ober Weismain, Kleiner Cordigast ober Weismain - Typus).

Lit. akt.: -

Verrucaria velana (A. MASSAL.) ZAHLBR.

W: nicht unterschieden

Lit. hist.: Arnold (1885: 69: Wolfsgraben b Streitberg, Würgau, Wöhrmühle, Eichstätt, Kelheim, Schwabelweis, Hummerberg bis Langenthal b Streitberg, Holnstein), Behr (1957: 2x Mn).

Lit. akt.: -

Bem.: bei Wirth et al. (2013) zu Verrucaria nigrescens? Aber bei Zahlbruckner "Thallus kreidig"!

Verrucaria veronensis A. MASSAL.

Amphoridium veronense (A. Massal.) A. Massal.

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1885: 145: Obereichstätt, Eichstätt, Streitberg, Muggendorf).

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: Weidmannsgeseeser Schlucht).

Bem.: ob von Verrucaria foveolata unterschieden?

Verrucaria viridula (SCHRAD.) ACH.

Verrucaria papillosa Ach.

W: Mn, Fr, FrJu, BayW, Do, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 235: Ruhpolding, Marquardstein), ¿Arnold (1870: 6: Hochgern/Chiemgauer Alpen)?, Zschacke (1933/1934: 286: Arnold - München, Britzelmayr - Lechfeld b Augsburg, Arnold - Weißenburg&Eichstätt, , Hertel et al. (2000: mehrfach München-Süd, Arnold), Herb. Senckenb. (Eichstätt, Arnold; Nymphenburg/München, Arnold 1867; Sugenheim/Fr, Rehm 1867).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By m.häufig KON & ALP), Hertel et al. (2017: 3x Fi, 1x FrJu), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), Herbar Brackel.

Verrucaria xyloxena NORMAN

W: Av

Lit. hist.: -

Lita. akt.: -

Bem.: keine Angaben für Bayern außer in Wirth et al. (2013) gefunden.

Verrucaria zschackei RIEDL

Verrucaria calcaria ZSCHACKE, Verrucaria aethiobola f. calcarea Arnold

W: FrJu, OBay

Lit. hist.: Zschacke (1933-1934: 233f: Arnold - Eichstätt, Typus, Arnold - München).
Lit. akt.: -

Verrucula coronataria NAV.-ROS. & CL. ROUX

W: FrJu

Lit. hist.: Navarro-Rosines et al. (2007: 155: Poelt 1976 - Schönhofen/FrJu, Typus, nur vom Typusfundort bekannt).

Lit. akt.: -

Verrucula helvetica (B. DE LESD.) NAV.-ROS. & CL. ROUX

W: BayAlp

Lit. hist.: Zehetleitner (1978: 727: Poelt 1967/1974 - Kampenwand/Chiemgauer Alpen), Navarro-Rosinés et al. (2007: 158f: Wh).

Lit. akt.: -

Verrucula protearia (ZEHETL.) NAV.-ROS. & CL. ROUX

W: BayAlp

Lit. hist.: Zehetleitner (1978: 728: Poelt 1966 - Oberammergau/Ammergebirge).

Lit. akt.: -

Verruculopsis lecideoides (A. MASSAL.) GUEIDAN & CL. ROUX

Verrucaria lecideoides Trevisan; Thrombium lecideoides A. Massal., Catopyrenium lecideoides A. Massal.

W: Ries,FrJu

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 236f: "im FrJu hie und da", zw Veilsbronn u Leitenhöfen, Streitberg, Dollnstein, Pegnitztal, Eichstätt), Arnold (1885: 68: Weissenburg, Streitberg, Eulsbrunn, Obereichstätt), Herb. Senckenb. (Sugenheim/Fr, Rehm).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 580: Schönhofen), Dürhammer (2003: zerstreut FrJu um Regensburg, 9 Qu), Herbar Brackel & unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Karlstadt, Grafenwöhr, Hohenfels).

Vezdaea acicularis COPPINS

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: M. Eichler & R. Cezanne (pers.Mittlg.: WNW Hörstein/Krs.Aschaffenburg).

Bem.: leicht zu übersehende Art!

Vezdaea aestivalis (OHLERT) TSCHERM.-WOESS & POELT

Lecidea aestivalis Ohlert, Biatora aestivalis (Ohlert) Lindau

W: BayW, OBay, Av, BayAlp

Lit. hist.: Giralt et al. (1993: 718: Poelt 1972 - Wasserburg a Inn), Hertel et al. (2000: Großhesselohe/München, Poelt 1977).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 104: 1x Berchtesgaden), Berger (2003: Passau), Herb. Senckenb. (Ochsensitz/Ammergebirge, Printzen). @FLDE: Frisch 1994 - Kranzberg/Wettersteingebirge.

Vezdaea leprosa (P. JAMES) VĚZDA

W: OSp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald, ~5x), Hertel et al. (2017: Steinach b Geroldsgrün).

Vezdaea retigera POELT & DÖBBELER

W: OSp, Av-OBay

Lit. hist.: Poelt & Döbbeler (1975: 346), Giralt et al. (1993: 721: Poelt 1965 - Hohenschäftlarn/Isar, Typus).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald).

Violella fucata (STIRT.) T. SPRIB.

Mycoblastus fucatus (STIRT.) ZAHLBR., Mycoblastus sterilis Coppins & James

W: in fast allen Naturräumen

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8: Ebrach), Türk & Wunder (1999: 72: Berchtesgaden zerstreut), Printzen et al. (2002: 38, 42, 45: 4x Bayerwald), Berger (2003: 469: b Passau), Dürhammer (2003: um Regensburg zerstreut), Brackel (2005: 93: Pettstatt/Regnitztal), Brackel (2006: Taubenberg), siehe Kanz et al. (2005), Cezanne et al. (2012:

Selb/Fi, Memmingen, Oberstdorf), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015; Murnauer Moos/Av, Printzen&Höwener 2014), ASK Bayern (2x Allgäu), Herbar Brackel (Karlstadt, Grafenwöhr); @FLDE: zerstreut durch Nordbayern und in den Alpen vom Allgäu bis Berchtesgaden.

Vulpicida pinastri (SCOP.) J.-E. MATTSSON & M. J. LAI

Cetraria pinastri (Scop.) Gray, *Platysma pinastri*, *Cetraria juniperina* β *pinastri*

W: Rhön,FrJu,OPf,Fi,OBay,Bo,Av,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Martius (1817: 203: [um Erlangen]), Funck (Exs. 362), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1861: 121), Arnold (1872: 72: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: 333: Schachen/Wettersteingebirge;1891: 25; 1898: 4), Vill (1896: 14), Rehm (1905: 17), Ritschel (1977: 79), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Wirth (Mskr.: Rockenstein/Rhön), Herb.Senckenb. (Rintal/Wettersteingebirge, Schindler 1930; Bad Hindelang/Allgäuer Alpen, Bornmüller 1922; Maximilianshöhe/Ammergebirge, Schindler 1936).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84, 1999: 105: Berchtesgaden verbreitet), Macher (1992: 56: selten im Nat.-Park Bayerwald), Mohr (2002: 390: Bayerwald), Feuerer et al. (2003: 336: München stark gefährdet), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: Fichtelgebirge etliche FO), Cezanne et al. (2008: selten im bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Selb/Fi, Wendelstein/Mangfallgebirge, Berchtesgaden), Hertel et al. (2017: ~30x NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), BK Bayern (Brackel 3x NE-Bayern), ASK Bayern (10 Einträge NE-Bayern u Allgäu), Herbar Brackel (2x Oberpfalz), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Fichtelseemoor&Häuseloh/Fi, Krachenhausen /Opf, Hohenfels & Grafenwöhr/Opf, Taubenberg/Av, 2x ALP); @FLDE: zerstreut Grenzgebirge und Voralpen, zahlreiche FO Allgäuer u Berchtesgadener Alpen.

Bem.: zur Nomenklatur siehe Schultz 2018.

Vulpicida tubulosus (SCHAER.) J.-E. MATTSSON & M. J. LAI

Vulpicida juniperinus (L.) J.-E. Mattson & M.J. Lai, *Cetraria tilesii* auct., *Cetraria juniperina* β *tubulosa*, *Cetraria tubulosa*, *Cetraria juniperina* p.p.

W: BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 121: Frauenalpl/Wetterstein & Hoher Ifen/Allgäu), Arnold (1875a: 343: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Poelt (1950: 278: Linkerskopf&Laufbacher Eck/Allgäuer Alpen, Feldernkreuz/Karwendel, Frieder/Ammergebirge; 1955: 175: Hochwanner/Wettersteingebirge), Herb.Senckenb. (Nebelhorn/Allg.Alpen, Müller 1936; Aggenstein/Ammergebirge, xx 1951; Kemptener Hütte/Allg.Alpen, Resseguier; Obermädelljoch/Allg.Alpen, Rehm 1859); @FLDE: Doppelbaur/Schröppel/Köstlers 1951 - Breitenberg/Pfronten, Aggenstein mehrfach, Gümbel 1854 - Hoher Ifen/Allgäu, Rehm 1859 - Katzer/Allgäu.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 138; 1999: 105: Berchtesgaden verbreitet), Brackel (2012 unpubl.: Laufbacher Eck, Frauenalpl), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge); @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen (auch hist.), vereinzelt Berchtesgadener Alpen.

Bem.: Divakar et al. (2017) synonymisieren *Vulpicida* mit *Cetraria*; Saag et al. (2014) synonymisieren aufgrund molekularer Untersuchungen *Vulpicida tubulosus* mit *V. juniperinus*; beiden Vorschlägen folgen wir hier nicht.

Xanthomendoza fallax (HEPP) SØCHTING, KÄRNEFELT & S. Y. KONDR.

Oxneria fallax (HEPP) S. Y. KONDR. & KÄRNEFELT, *Xanthoria fallax* (HEPP) ARNOLD, *Physcia fallax*

W: Rhön,FrJu,Fi,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 143: mehrfach FrJu, Neustadt a Kulm), Poelt (1955: 177; 1966: 79: Niedermurach/Opf), Ritschel (1977: 181: "recht selten" NW-Bayern), Poelt & Petutschnig (1992: 109: Arnold 1891 - Egling/Av, Schröppel&Poelt 1956 - Pfronten-Ried/Allgäuer Alpen), Wirth (Mskr.: Wildflecken/Rhön).

Lit. akt.: Kandler & Poelt (1984: 93), Türk & Wunder (1991: 90; 1999: 105: Berchtesgaden zerstreut), Brackel (1994: 564), Macher (1992: 92: NP BayW selten), Bergner et al. (1996: 111: 1x um Augsburg), Feuerer & Höhne (1980: 131), Feuerer et al. (2003: 336: München stark gefährdet), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 2x Fi), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: 3x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (NEW, München), Herbar Brackel (Hohenfels, Rhön, Walberla, Hintersee/Ramsau), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Lauterachtal); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Xanthomendoza fulva (HOFFM.) SØCHTING, KÄRNEFELT & S. Y. KONDR.

Gallowayella fulva (HOFFM.) S. Y. KONDR. et al., *Physcia controversa* beta *fulva*, *Xanthoria fulva*

W: FrJu,BayW,öDo,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 143: "durch das Gebiet", Alpen), Poelt & Petutschnig (1992a: 111; 1992b: 36: Hinterstein/Allgäuer Alpen, Hertel 1966), Herb. Senckenb. (Königsee/Berchtesgadener Alpen, Hillmann).

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1999: 105: Berchtesgaden zerstreut), Dürhammer (2003: s.selten um Regensburg), Cezanne et al. (2008: 1x bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Ebersberg, Starnberger See, Sigmarzell/Allgäu, Mittenwald, Oberstdorf, Berchtesgaden), Herbar Brackel (Hohenfels, Kelheim); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen, vereinzelt BayW.

Xanthomendoza huculica (S. Y. KONDR.) DIEDERICH

Oxneria huculica S. Y. KONDR., *Xanthoria fallax* auct. p.p.

W: Fr,FrJu,OPf,Av,BayAlp

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (zw Feldafing u Wieling/Starnberg, Arnold, det. Eichler & Cezanne).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: Ebersberg, Starnberger See, Oy&Sigmarzell/Allgäu, Mittenwald), Brackel et al. (2018:Ammergebirge).

Xanthomendoza poeltii (S. Y. KONDR. & KÄRNEFELT) SÖCHTING, KÄRNEFELT & S. Y. KONDR.

Xanthomendoza oregana (Gyeln.) Söchting et al., *Gallowayella poeltii* (S. Y. Kondr. & Kärnefelt) S.Y. Kondr. et al., *Xanthoria poeltii* S. Y. Kondr. & Kärnefelt

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: .@FLDE: Dornes 2010 - Oberstdorf/Allgäuer Alpen.

Xanthomendoza ulophyllodes (RÄSÄNEN) SÖCHTING, KÄRNEFELT & S. Y. KONDR.

Oxneria ulophyllodes (RÄSÄNEN) S. Y. KONDR. & KÄRNEFELT, *Xanthoria ulophyllodes* RÄSÄNEN

W: FrJu,Do,OBay,Av,BayAlp

Lit. hist.: Poelt & Petutschnig (1992: 113: Samerberg/Chiemgauer Alpen, Feuerer 1979; Pappenheim, Arnold), Hertel et al. (2000: Giesing/München, Arnold/Lederer 1892). @FLDE: 2x hist Pfronten.

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 105: Feuerer o.D. - Ramsau/Berchtesgaden), Feuerer et al. (2003: 337: München-Giesing), Cezanne et al. (2008: selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Weißenburg, Memmingen, Starnberger See, Oberstdorf), Herb. Senckenb. (Hintersee /Berchtesgadener Alpen, Schindler 1991), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (z.B. Hohenpeißenberg/Av). @FLDE: mehrfach Allgäuer Alpen, vereinzelt Berchtesgadener Alpen.

Xanthoparmelia conspersa (EHRH. ex ACH.) HALE

Parmelia conspersa, *Imbricaria conspersa*

W: Rhön,OSp,Fr,OPf,Fi,BayW

Lit. hist.: Martius (1817: 210f: Rathsberg ua/Fr), Funck (Exs. 48), Goldfuß & Bischof (1817), Krempelhuber (1854: 195ff: BayW), 1861: 135: "durch das ganze Gebiet", Mittenwald), Arnold (1861: 58; 1864: 594; 1884: 164; 1891: 30), Vill (1896: 15: Ufr), Hillmann (1931: BayW), Klement (1950: BayW), Poelt (1950: 278: Haarkirchen, Hannfeld, Maising, Perchting; 1966: 76: BayW), Dürhammer (2003: mehrere hist um Regensburg), Wirth (Mskr.: Rockenstein/Rhön).

Lit. akt.: Scheuerer (1988: 116: Scheuchenberg), Türk & Wunder (1991: 88; 1999: 105: Berchtesgaden nur anthr.), W. Türk (1994: 31: Frankenwald), Triebel et al. (1995: 80), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Hertel et al. (2000: 1x München-Süd), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: rel.häufig Falkenst.Vorwald), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Wirth & Hertel (2007: ~20x Fi), Cezanne et al. (2008: m.häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Spessart, FrJu, BayW, Oberstdorf), Hertel et al. (2017: ~30x NE-Bayern), BK & ASK Bayern (~30x va Ostbayern), Herbar Brackel (Wojaleite), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (15x va KON, selten ALP); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen

Xanthoparmelia loxodes (NYL.) O. BLANCO et al.

Neofuscelia loxodes (Nyl.) Essl., *Parmelia isidiotyla* Nyl.

W: Fi,BayW

Lit. hist.: ıKrempelhuber (1861: 135: Passau, Hanzenberg, Deggendorf, Wofstein, als "Parmelia olivacea a vulgaris b saxicola"), Poelt (1966: 75: Bogenberg), Triebel et al. (1995: 80: Arnold 1882 - Kreuzberg b Vilseck), siehe Kanz et al. (2005).

Lit. akt.: Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: selten Falkenst.Vorwald, 6x) Wirth & Hertel (2007: 4x Fi), Hertel et al. (2017: 6x NE-Bayern), ASK Bayern (1x BayW), Herbar Brackel (Himmeldunkberg/Rhön); @FLDE: Frisch 1993 - Kothen/Rhön.

Xanthoparmelia mougeotii (SCHAER. ex D. DIETR.) HALE

Parmelia mougeotii D. Dietr.; *Imbricaria mougeotii* (D. Dietr.) Flot.

W: BayW

Lit. hist.: Arnold (1894: 51: *Lichenes exsiccati* 1578: Pfahl b Viechtach), Lederer (1892: 72f: Pfahl b Viechtach).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: Pfahl b Viechtach).

Xanthoparmelia plittii (GYELN.) HALE

W: Fi

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Wirth & Hertel (2007: Höllfelsen b Oberwarmensteinach/Fi), Hertel et al. (2017: dazu Grammelberg b Röslau/Fi).

Xanthoparmelia pulla (ACH.) O. BLANCO et al.

Neofuscelia pulla (Ach.) Essl., *Xanthoparmelia pulla* var. *pulla* (Ach.) O. Blanco et al., *Parmelia prolixa*, *Parmelia prolixa* var. *dendritica*, *Imbricaria prolixa*, *Parmelia sprengelii* β *dendritica* Pers.

W: OSp,FrJu,Fi,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1854: BayW; 1861: 136: Kulmain, Erbdorf, Zwiesel, Bodenmais, Mittenwald), Arnold (1884: 165: Eulsbrunn b Regensburg, "an Gaurzblöcken zerstreut im Gebiete"), Poelt (1950: 278: Hanfeld/Starnberg).

Lit. akt.: Dürhammer (2003: mehrfach Falkenst.Vorwald), Wirth & Hertel (2007: Wojaleite/Fi), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Hertel et al. (2017: dazu: Schneeberg/Fi), Cezanne et al. (2012: Oberstdorf), BK Bayern (8x Fi & BayW), ASK Bayern.

Xanthoparmelia stenophylla (ACH.) AHTI & D. HAWKSW.

Xanthoparmelia somloensis Gyeln., *Parmelia taractica* auct.

W: Ries,Fi,BayW

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 135: "hie und da", Mittenwald), Triebel & Scholz (2001: Schuhwerk 1979 - Seidelberg b Brennbach/BayW, Britzelmayr - Regen/BayW, Gättinger 1846 - BayW), Dürhammer (2003: hist Schwabelweis, Donaustauf).

Lit. akt.: Scheuerer (1988: 116: Scheuchenberg), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: rel häufig Falkenst.Vorwald), Wirth & Hertel (2007: 3x Fi), Hertel et al. (2017: 6x NE-Bayern), ASK Bayern & Herbar Brackel (Kaitersberg); @FLDE: ua Dornes 1998 - Grünten/Allgäuer Alpen, Dürhammer 2011 - Ries, Wirth 1981 - Kitzingen.

Xanthoparmelia verruculifera (NYL.) O. BLANCO et al.

Neofuscelia verruculifera (Nyl.) Essl., *Imbricaria verruculifera*, *Parmelia verruculifera*

W: OSp,Fr,FrJu,Opf,Fi,BayW,Do

Lit. hist.: Arnold (1891: 3; 1898: 5), Vill (1896: 15), Rosendahl (1907: 425), Hillmann (1943: 147: BayW), Klement (1950: 258: BayW), Poelt (1950: 278: Pöcking).

Lit. akt.: Scheuerer (1988: 116: Scheuchenberg), W. Türk (1994: 31: Frankenwald), Dunk & Brackel (1996: 216: Scharzschlucht), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: m.häufig Falkenst.Vorwald), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007: 7x Fi), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Rhön, Spessart, Nornberg, Oberviechtach, Pommelsbrunn/FrJu), Hertel et al. (2017: ~30x NE-Bayern), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), BK & ASK Bayern (~20x Ostbayern), Herbar Brackel & unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~10x KON); @FLDE: ua 1x Ries, 1x Chiemsee, 2x Rhön, 2x Mfr Becken.

Xanthoria calcicola OXNER

Xanthoria parietina subsp. *calcicola*

W: Mn,FrJ

Lit. hist.: Arnold (1884: 243: Engelhardsberg o Muggendorf, Burglesau, Waischenfeld, Ruprechstegen i Pegnitztal "und anderwärts"). @FLDE: Wirth 1974 - Heiligenstadt/FrJu. ~

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 111; 1998: 21: 2x b Augsburg), Dürhammer (2003: s.selten FrJu b Regensburg, 2x), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: Bad Kissingen/Rhön, Kahl&Röllbach/Spessart, Gollhofen/Mn), Hertel et al. (2017: 2x FrJu), Herbar Brackel (Humprechtsau/Steigerwald), unpubl. Aufzeichnungen Brackel (Kallmuth/Mn). @FLDE: ua Ries, Höchststadt ad Aisch/Fr, Junkersdorf/Hassberge, mehrfach Mn

Xanthoria candelaria (L.) TH. FR.

Polycauliona candelaria (L.) FRÖDEN et al., *Massjukiella candelaria* (L.) S.Y. Kondr. et al.

W: durch das ganze Gebiet

Lit. hist.: Martius (1817: 213), Funck (Exs. 519), Goldfuß & Bischof (1817), Arnold (1891: 41), Vill (1896: 16), Arnold (1898: 5), Klement (1953: 4), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Goppel (1976: 65), Ritschel (1977:58: häufig NW-Bayern), siehe Kanz et al. (2005: etliche va hist Zitate BayW).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 90; 1999: 105: Berchtesgaden verbreitet), Poelt & Petutschnig (1992: 107: Kalb 1974 - Herrried/Opf,), Brackel (1994: 565), Bresinsky et al. (1995: 578), Bergner et al. (1996: 111), Feuerer & Höhne (1980: 131), Feuerer et al. (2003: 336), Dürhammer (2003: gemein um Regensburg), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: häufig bayer.Odenwald), Cezanne et al. (2012: By häufig KON & ALP incl. X. ucrainica), Hertel et al. (2017: ~50 Qu NE-Bayern), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel, unpubl. Aufzeichnungen Brackel (~25x KON); @FLDE: ua mehrfach Allgäuer Alpen.

Bem.: nach der Abspaltung von X. ucrainica wohl nicht so häufig; die obigen Angaben incl. dieser Art.

Xanthoria elegans (LINK) TH. FR.

Rusavskia elegans (LINK) S. Y. KONDR. & KÄRNEFELT, *Physcia elegans*

W: m.häufig

Lit. hist.: Arnold (1872 c: 146: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1875a: Frauenalpe/Wettersteingebirge; 1875: 526: Eichstätt;1891: 41), Vill (1896: 16), Poelt (1955: 177: Wettersteingebirge) , Wirth (Mskr.: Oberweißenbrunn/Rhön).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 580), Bergner et al. (1996: 111), Türk & Wunder (1999: 105: Berchtesgaden häufig), Feuerer & Höhne (1980: 131), Brackel (2005: 94), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: BY s.häufig KON & ALP), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), BK Bayern, ASK Bayern.

Xanthoria parietina (L.) TH. FR.

Physcia parietina

W: häufig, nur im Osten selten

Lit. hist.: Martius (1817: 207: sehr häufig [um Erlangen]), Funck (Exs. 74), Goldfuß & Bischof (1817), Arnold (1861: 57), Arnold (1891: 40), Vill (1896: 16), Arnold (1898: 5), Klement (1953: 4), Goppel (1976: 65), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Kalb (1972b: 94: Schwarzach b Zwiesel), Ritschel (1977: 182), Kandler & Poelt (1984: 93).

Lit. akt.: Macher (1987: 645), Türk & Wunder (1991: 90), Brackel (1994: 564), Bresinsky et al. (1995: 578), Bergner et al. (1996: 111), Feuerer & Höhne (1980: 131), Brackel (1990: 129), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Feuerer et al. (2003: 337), Brackel (2005: 94), Lange et al. (2005: 54), siehe Kanz et al. (2005), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Jeschke & Kiehl (2006), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: By s.häufig KON & ALP), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel.

Xanthoria polycarpa (HOFFM.) RIEBER

Polycauliona polycarpa (HOFFM.) FRÖDEN et al., *Massjukiella polycarpa (Hoffm.) S.Y. Kondr. et al.*, *Xanthoria parietina f. polycarpa*

W: häufig

Lit. hist.: Martius (1817: 213), Funck (Exs. 622), Britzelmayr (1875: 120 as *Parmelia parietina*), Arnold (1891: 41), Vill (1896: 16), Poelt (1950: 279: Pöcking, Maising, Aschering), Ritschel (1977: 182) , Wirth (Mskr.: Bischofsheim/Rhön).

Lit. akt.: Feuerer & Höhne (1980: 132), Macher (1987: 645), Türk & Wunder (1991: 90; 1999: 105: Berchtesgaden zerstreut), Brackel (1994: 564), Bresinsky et al. (1995: 578), Bergner et al. (1996: 111), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), Feuerer et al. (2003: 336), Brackel (2005: 94), Lange et al. (2005: 54: Karlstadt&Randersacker/Mn), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2012: By s.häufig KON & ALP), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK Bayern, ASK Bayern, Herbar Brackel.

Xanthoria sorediata (VAIN.) POELT

Rusavskia sorediata (VAIN.) S. Y. KONDR. & KÄRNEFELT, *Caloplaca sorediata (Vain.) Du Rietz*

W: BayAlp

Lit. hist.: Poelt (1953: 238: Laufbacher Eck/Allgäuer Alpen).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2012: Wendelstein/Mangfallgebirge), Herb. Senckenb. (Laufbacher Eck/Allg. Alpen, Otte 2006), @FLDE: 3x Allgäuer Alpen.

Xanthoria ucrainica S. Y. KONDR.

Polycauliona ucrainica (S. Y. KONDR.) FRÖDEN et al., *Massjukiella ucrainica (S.Y. Kondr.) S. Y. Kondr. et al.*

W: Rhön,OBay

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Feuerer et al. (2003: 337: München Nymphenburg 2002), ¿Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge)?; @FLDE: Dornes 2008/2009 - Allgäuer Alpen 4x, ¿mehrfach Odenwald?

Bem.: wohl die häufigere der beiden Kleinarten des Aggregats *X. candelaria* agg.

Xylographa parallela (ACH.) FR.

Xylographa minutula Körb. (syn nach Spribille et al. 2014), *Xylographa abietina* (Pers.) Zahlbr.

W: FrJu,Fi,Do,OBay,Bo,Av,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 266: Rottachalpe/Tegernsee), Arnold (1875a: 334: Schachen/Wettersteingebirge; 1862-98: mehrfach Frankenalb), Servit (1911: 60: Bayerwald), Hertel et al. (2017: hist. Arnold – Sachsendorf, Pottenstein, Thurndorf), Herb.Senckenb. (Kl.Falkenstein/BayW, Schindler 1936; Oberstdorf/Allg.Alpen, Rehm; Neufahrn/Starnberg, Arnold; Troschenreuth/Opf, Arnold; Eichstätt, Arnold), Hillmann (1943: 141: Bayerwald).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 90, 1999: 106: Berchtesgaden verbreitet), Macher (1992: 73, 91: selten im Nat.-Park Bayerwald), Wirth & Hertel (2007: 158: 1x, Schneeberg), Brackel et al. (2018: Ester-, Wettersteingebirge) Hertel et al. (2017: Schneeberg/Fi), ASK Bayern (Brackel - Allgäuer Alpen), Herb. Senckenb. (Tegelberg/Ammergebirge, Otte 2004; b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015); @FLDE: mehrfach Allgäuer u Berchtesgadener Alpen.

Xylographa vitiligo (ACH.) J. R. LAUNDON

W: BayW,BayAlp

Lit. hist.: Hilitzer (1924: 4: BayW).

Lit. akt.: Gloßner (1993: Berchtesgaden), Türk & Wunder (1991: 90; 1999: 106: Berchtesgaden verbreitet) , siehe Kanz et al. (2005)

Zahlbrucknerella calcarea (HERRE) ZAHLBR.

W: BayAlp (Al)

Lit. hist.: -

Lit. akt.: -

Bem.: keine Angaben für Bayern außer in Wirth et al. (2013) gefunden.

Zamenhofia pseudohibernica (TRETIACH) CL. ROUX & TRETIACH

Porina pseudohibernica Tretiach

W: kein Eintrag

Lit. hist.: -

Lit. akt.: M. Eichler & R. Cezanne (pers.Mittlg.: Bu-Fi-Wald N Spielmannsau im Tretachtal/Allgäuer Alpen, 2018).

Bem.: das ist der Erstfund für Deutschland.

Zwackhia viridis (ACH.) POETSCH & SCHIED.

Opegrapha viridis (ACH.) NYL.

W: Mn,BayW,Do,Av,BayAlp

Lit.: Arnold (1898: 9), Hillmann (1925: 83; 1943: 141: BayW), Ritschel (1977: 164: zerstreut-recht häufig NW-Bayern), Hertel et al. (2000: mehrfach hist München).

Lit. akt.: Lit.akt.: Türk & Wunder (1991: 88; 1999: 74: Berchtesgaden zerstreut), Macher (1992: 88: m.häufig NP BayW), Bresinsky et al. (1995: 577: Otterbachtal), Berger (2003: Passau), Dürhammer (2003: zerstreut um Regensburg), Neuwirth et al. (2006: Buchberger Leite/BayW), Cezanne et al. (2008: m.selten bayer.Odenwald), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), ASK Bayern (Allgäuer & Berchtesgadener Alpen), Herbar Brackel (Angerbachtobel/Allgäuer Alpen).

2.2 flechtenbewohnende Pilze

Abrothallus acetabuli DIEDERICH

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Abrothallus bertianus DE NOT.

Lit.: Triebel & Scholz (2001: 212), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel, Cezanne et al. (201?: Wetterstein- & Ammergebirge).

Abrothallus buellianus DIEDERICH

Lit.: siehe Brackel (2014).

Abrothallus caerulescens C. KOTTE

Lit.: Triebel & Scholz (2001: 213), siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Abrothallus cetrariae C. KOTTE

Lit.: Triebel & Scholz (2001: 213), siehe Brackel (2014).

Abrothallus microspermus TUL.

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

Lit.: Krempelhuber (1861: 275), Triebel & Scholz (2001: 213), siehe Brackel (2014).

Abrothallus parmeliarum (SOMMERF.) ARNOLD

Lit.: Britzelmayr (1875: 122 as *Abrothallus smithii*), Arnold (1877: 281), Arnold (1891: 131), Triebel & Scholz (2001: 213), siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Abrothallus peyritschii (STEIN) C. KOTTE

Lit.: Triebel & Scholz (2001: 213), siehe Brackel (2014).

Bem.: letzter Nachweis vor 1958 (Lettau 1958: 172).

Abrothallus prodiens (HARM.) DIEDERICH & HAFELLNER

Lit.: Arnold (Lich. Monac. Exs.: 452), Triebel & Scholz (2001: 213), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Abrothallus suecicus (KIRSCHST.) NORDIN

Vouauxiomyces ramalinae (NORDIN) D. HAWKSW.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Acaroconium punctiforme KOCOURK. & D. HAWKSW.

Lit.: siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Acremonium bavaricum BRACKEL

Lit.: Herbar Brackel.

Acremonium hypholomatis (BOEDIJN) D. HAWKSW.

Lit.: siehe Brackel (2014), Diederich & Braun (2009).

Acremonium lichenicola W. GAMS

Lit.: siehe Brackel (2014).

Acremonium pertusariae BRACKEL & ETAYO

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Adelococcus alpestris (ZOPF) THEISS & P. SYD.

Lit.: siehe Scholz (2000: 18), Triebel & Scholz (2001: 213) Note: On *Acarospora glaucocarpa* and *Acarospora macrospora*, siehe Brackel (2014).

Bem.: letzter Nachweis 1866 (Hafellner 1985a).

Adelococcus interlatens (ARNOLD) MATZER & HAFELLNER

Lit.: Triebel & Scholz (2001: 213), siehe Brackel (2014).

Arthonia apotheciorum (A. MASSAL.) ALMQ.

Lit.: Arnold: (Lich. Exs. Lich. Jur. Exs.: 396 b as *Conida clemens*), Triebel & Scholz (2001: 213), Cezanne et al. (2008), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Bem.: keine aktuellen Funde, aber Erlöschen unwahrscheinlich.

Arthonia coniocraeae BRACKEL

Lit.: Herbar Brackel.

Arthonia coronata ETAYO

Lit.: Herbar Brackel.

Arthonia destruens REHM

Lit.: Arnold: (Lich. Exs. Lich. Jur. 377 as *Conida destruens*), Rehm (1891: 423), Rabenhorst (Lich. Europ. Exs.: 816), Keissler (1930: 83), Triebel & Scholz (2001: 214), siehe Brackel (2014).

Arthonia digitatae HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Arthonia epiphyscia NYL.

Lit.: siehe Scholz (2000: 24), Triebel & Scholz (2001: 214), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Arthonia galactinaria LEIGHT.

Lit.: Cezanne et al. (2008, 2012), siehe Brackel (2014).

Arthonia intexta ALMQ.

Lit.: Poelt (1955: 171 as *Bacidia wettersteinensis* Protolog), Hertel (1969: xxx), Triebel (1989: 62), Triebel & Scholz (2001: 214), Krempelhuber (1861), siehe Kanz et al. (2005), siehe Wirth & Hertel (2007), siehe Brackel (2014).

Arthonia molendoi (HEUFL. ex FRAUENF.) R. SANT. ined.

Lit.: Cezanne et al. (2008); [alles andere wohl überwiegend *A. parietinaria*: siehe Scholz (2000: 26), Triebel & Scholz (2001: 214), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel]; check Arnold!, Cezanne et al. (201?: Wettersteingebirge).

Arthonia parietinaria HAFELLNER & A. FLEISCHHACKER

Lit.: Herbar Brackel.

Arthonia peltigerea TH. FR.

Lit.: siehe Scholz (2000: 24), Triebel & Scholz (2001: 214), siehe Brackel (2014).

Arthonia phaeophysciae GRUBE & MATZER

Lit.: Triebel & Scholz (2001: 214), Brackel (2005: 94), Cezanne et al. (2008), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Arthonia punctella NYL.

Lit.: Triebel & Scholz (2001: 214), siehe Brackel (2014).

Arthonia subfuscicola (LINDS.) TRIEBEL

Lit.: siehe Scholz (2000: 27), Triebel & Scholz (2001: 214), siehe Brackel (2014).

Arthonia subvarians NYL.

Lit.: Triebel & Scholz (2001: 215), siehe Brackel (2014).

Arthonia varians (DAVIES) NYL.

Lit.: siehe Brackel (2014).

Arthrorhaphis aeruginosa R. SANT. & TØNSBERG

W: OPf, Fi, BayW, BayAlp

Lit.: Türk & Wunder (1999: xxx), Kocourková & Brackel (2005: 4), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Arthrorhaphis arctoparmeliae KOCOURK. & VAN DEN BOOM

W: Fi

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Arthrorhaphis grisea TH. FR.

W: OSp, Fr, Fi BayW

Lit.: Obermayer (1994: 316), siehe Kanz et al. (2005), Mn,Fr,FrJu,OBay,BayAlp, siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Asterophoma mazaediicola D. HAWKSW.

Lit.: siehe Brackel (2014)

Bem.: einziger Fund 1978, aber "ex" wäre zu spekulativ.

Athelia arachnoidea (BERK.) JÜLICH

Lit.: Bresinsky et al. (1995: 578), Brackel (2005: 94), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Athelia epiphylla PERS.

Lit.: siehe <http://bayern.pilze-deutschland.de/organismen/athelia-epiphylla-pers-1822-agg-1>.

Bachmanniomyces uncialicola (ZOPF) D. HAWKSW.

Lit.: siehe Scholz (2000: 34), siehe Brackel (2014).

Bacidia killiasii (HEPP) D. HAWKSW.

Lit.: siehe Brackel (2014).

Biatoropsis usnearum RÄSÄNEN

Lit.: siehe Brackel (2014).

Bem.: im Flachland letzter Nachweis 1947.

Briancoppinsia cytospora (VOUAUX) DIEDERICH et al.

Phoma cytospora (Vouaux) D. Hawksw.

Lit.: siehe Scholz (2000: 188), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Buelliella lecanorae SUIJA & ALSTRUP

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Buelliella minimula (Tuck.) Fink ex Hafellner

Lit.: Brackel et al. (2018: Frieder), Herbar Brackel.

Buelliella physciicola POELT & HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Buelliella poetschii HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Burgoa angulosa DIEDERICH ET AL.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Calongeomyces gibelluloides (D. HAWKSW. & ETAYO) D. HAWKSW. & ETAYO

Calongia gibelluloides D. HAWKSW. & ETAYO

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Capronia hypotrachynae ETAYO & DIEDERICH

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Capronia peltigerae (FUCKEL) D. HAWKSW.

Lit.: Kocourková & Brackel (2005: 4), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Capronia suijsae Tsurykau & Etayo

Lit.: Hahn 2017.

Capronia triseptata (DIEDERICH) ETAYO

Muellerella triseptata DIEDERICH

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Carbonea supersparsa (NYL.) HERTEL

W: Rhön, OSp

Lit.: siehe Scholz (2000: 61), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Carbonea vitellinaria (NYL.) HERTEL

Lecidella vitellinaria

W: OSp, Ju, Fi, Av, BayAlp (Al)

Lit.: Krempelhuber (1861: 287), Arnold (1870: 227: Hochgern/Chiemgauer Alpen), siehe Brackel (2014), Wirth & Hertel (2007), W. Bergner (hb Bergner, vidi!: Umgebung Augsburg), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Cecidonia xenophana (Körb.) Triebel & Rambold

Lit. akt.: pers. Mittlg. J. Eckstein (Buchenau/BayW, 2018).

Bem.: Neufund für die bayerische und deutsche Flechtenflora.

Ceratobasidium bulbillifaciens DIEDERICH & LAWREY

Lit.: Diederich et al. (2014).

Cercidospora caudata KERNST.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Cercidospora cladoniicola ALSTRUP

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Cercidospora epipolytropae (MUDD) ARNOLD

Lit.: siehe Scholz (2000: 65), siehe Brackel (2014), Wirth & Hertel (2007), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Bem.: Teil der Funde zu *C. stenotropae*?

Cercidospora macrospora (ULOTH) HAFELLNER & NAV.-ROS.

Lit.: siehe Scholz (2000: 65), siehe Brackel (2014), siehe Wirth & Hertel (2007), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Cercidospora parva HAFELLNER & IHLEN

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Cercidospora punctillata (NYL.) R. SANT.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Cercidospora stenotropae NAV.-ROS. & HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Bem.: noch Funde unter *C. epipolytropae*?

Cercidospora verrucosaria (LINDS.) ARNOLD

Lit.: siehe Brackel (2014), Brackel et al. (2018: Frieder).

Chaenothecopsis consociata (NÁDV.) A. F. W. SCHMIDT

W: BayW, BayAlp

Lit.: A. Schmidt (1970: 151), siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014).

Chaenothecopsis epithallina TIBELL

W: BayAlp (Wimbach, Wunder 1983).

Lit.: siehe Brackel (2014).

Chaenothecopsis hospitans (TH. FR.) TIBELL

W: verschollen *ThW*

Lit.: Tibell & Ryman (1995: 205), siehe Brackel (2014).

Chaenothecopsis ochroleuca (KÖRB.) TIBELL & K. RYMAN

W: BayAlp (Ramsau, Schauer 1961)

Lit.: siehe Brackel (2014).

Chaenothecopsis parasitaster (BAGL. & CARESTIA) D. HAWKSW.

Lit.: @FLDE

Chaenothecopsis pusilla (FLÖRKE) A. F. W. SCHMIDT

W: OSp, *FrJu*, BayW, OBay, AbyAlp

Lit. hist.: A. Schmidt (1970: Plate VIII),

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84), siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014), Wurzel (2016), W. Bergner (hb Bergner: Umgebung Augsburg; vidi!), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Chaenothecopsis pusiola (ACH.) VAIN.

Chaenothecopsis lignicola (Nádv.) A. F. W. Schmidt

W: BayW (Lusen, Kalb 1975), BayAlp (Be).

Lit.: Türk & Wunder (1991: 84; Türk & Wunder 1999: 32, Türk & Wittmann 1987: 71 as *Chaenothecopsis lignicola*), siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014), Wurzel (2016).

Chaenothecopsis rubescens VAIN.

W: Bo, Av

Lit.: siehe Brackel (2014: Vill/Schmidt 1894 – Hassfurt, Arnold/Schmidt 1867 – Ingolstadt).

Lit. akt.: W. Bergner (hb W. Bergner: Westerholz b Egling/Umgebung Augsburg; vidi!).

Chaenothecopsis savonica (RÄSÄNEN) TIBELL

W: OPf, BayAlp

Lit.: siehe Brackel (2014), Wurzel (2016), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Chaenothecopsis tasmanica TIBELL

W: nur BayW(CZ)

Lit.: -

Lit. akt.: C. Printzen (pers.Mittlg.: BayW).

Bem.: neu für die bayerische Flechtenflora.

Chaenothecopsis vainioana (NÁDV.) TIBELL

Lit.: siehe Scholz (2000).

Chaenothecopsis viridialba (KREMP.) A. F. W. SCHMIDT

W: BayAlp (Am, Wt, Va; BE: Typus: Ramsau, Krempelh. 1864)

Lit.: A. Schmidt (1970: 143), Türk & Wunder (1991: 84), siehe Scholz (2000: 69) Type ?, siehe Brackel (2014).

Chaenothecopsis viridireagens (NÁDV.) A. F. W. SCHMIDT

W: Fr,BayAlp

Lit.:Wirth et al. (2013: (Sugenheim, Rehm 1866).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 84), Wirth et al. (2013: Eisbergalm/Berchtesgadener Alpen, Wittmann 1985), siehe Brackel (2014: Berchtesgadener Alpen), C. Printzen (pers.Mittlg.: BayW).

Cladoniicola staurospora DIEDERICH, VAN DEN BOOM & APTROOT

Lit.: siehe Wirth & Hertel (2007), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Cladophialophora cladoniae (Diederich) Diederich

Lit.: Brackel et al. (2018: Frieder), Herbar Brackel.

Cladophialophora parmeliae (ETAYO & DIEDERICH) DIEDERICH & UNTEREINER

Sclerococcum parmeliae ETAYO & DIEDERICH

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Cladosporium licheniphilum HEUCHERT & U. BRAUN

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Clypeococcum cetrariae HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Clypeococcum hypocenomycis D. HAWKSW.

Lit.: siehe Scholz (2000: 81), siehe Kanz et al. (2005), siehe Wirth & Hertel (2007), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Cornutispora ciliata KALB

Lit.: siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Cornutispora intermedia PUNITH. & D. HAWKSW.

Lit.: siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Bem.: alpin nur ein Fund.

Cornutispora lichenicola D. HAWKSW. & B. SUTTON

Lit.: siehe Scholz (2000: 85), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Bem.: alpin nur ein Fund.

Corticifraga fuckelii (REHM) D. HAWKSW. & R. SANT.

Lit.: Hawksworth & Santesson (1990: 128), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Corticifraga peltigerae (FUCKEL) D. HAWKSW. & R. SANT.

Lit.: Hawksworth & Santesson (1990: 134), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Corynespora laevistipitata (M. S. COLE & D. HAWKSW.) HEUCHERT & U. BRAUN

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Cyphelium sessile (PERS.) TREVIS.

W: Fr, FrJu, OBay

Lit.: Schmidt (1962: 117), Kalb (1966: 115), Kalb (1972a: 87: Nürnberger Reichswald), Wirth (1995: 367), siehe Brackel (2014).

Dacampia cyrtellae BRACKEL

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Dacampia engeliana (SAUT.) A. MASSAL.

Lit.: Henssen (1995: 150), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Dacampia hookeri (BORRER) A. MASSAL.

Lit.: Krempelhuber (1861: 232), Arnold (1875a: 345: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Poelt (1955: 169: Dreitorspitzgrat&Hochwanner/Wettersteingebirge).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1994: 141), Henssen (1995: 150), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Dacampia peltigericola D. HAWKSW. & HITCH

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Dactylospora athallina (MÜLL. ARG.) HAFELLNER

Sclerococcum athallinum (Müll.Arg.) Ertz & Diederich

Lit.: Arnold (1870: 235: Hochgern/Chiemgauer Alpen), siehe Brackel (2014).

Dactylospora australis TRIEBEL & HERTEL

Sclerococcum australe (Triebel & Hertel) Ertz & Diederich

Lit.: siehe Brackel (2014).

Dactylospora deminuta (TH. FR.) TRIEBEL

Sclerococcum deminutum (Th.Fr.) Ertz & Diederich

Lit.: siehe Scholz (2000: 88), siehe Brackel (2014).

Bem.: alpiner Fund von vor 1900 auf bodenbewohnender Lecanora epibryon; dort heute pp starke Beweidung..

Dactylospora lobariella (NYL.) HAFELLNER

Sclerococcum lobariellum (Nyl.) Ertz & Diederich

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Dactylospora parasitaster (NYL.) ARNOLD

Sclerococcum parasitaster (Nyl.) Ertz & Diederich

Lit.: siehe Brackel (2014).

Bem.: alpiner Fund von vor 1900 auf bodenbewohnender Flechte; dort heute pp starke Beweidung.

Dactylospora parasitica (FLÖRKE ex SPRENG.) ZOPF

Sclerococcum parasiticum (Flörke) Ertz & Diederich

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Dactylospora purpurascens TRIEBEL

Sclerococcum purpurascens (Triebel) Ertz & Diederich

Lit.: siehe Scholz (2000: 88), siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014).

Dactylospora saxatilis (SCHAER.) HAFELLNER

Sclerococcum saxatile (Schaer.) Ertz & Diederich

Lit.: Arnold (1870: 227: Hochgern/Chiemgauer Alpen), siehe Brackel (2014).

Bem.: alpine Angabe von vor 1958, Höfsts-Gipfel, hier Veränderungen unwahrscheinlich.

Dactylospora suburceolata COPPINS & FRYDAY

Sclerococcum suburceolatum (Coppins & Fryday) Ertz & Diederich

Lit.: hb Cezanne-Eichler 9494: Eibsee, 2014.

Dactylospora tegularum (ARNOLD) HAFELLNER

Sclerococcum tegularum (Arnold) Ertz & Diederich

Lit.: siehe Scholz (2000: 88), siehe Brackel (2014).

Dactylospora urceolata (TH. FR.) ARNOLD

Sclerococcum urceolatum (Th.Fr.) Ertz & Diederich

Lit.: siehe Brackel (2014).

Bem.: ehemaligen Wuchsort ergebnislos abgesucht.

Didymellopsis pulposi (ZOPF) GRUBE & HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Didymocyrtis bryonthae (ARNOLD) HAFELLNER

Phoma denigricans Hafellner; Endococcus bryonthae Arnold; Polycoccum bryonthae (Arnold) Vězda
Lit.: siehe Scholz (2000: 189), siehe Brackel (2014).

Didymocyrtis cladoniicola (DIEDERICH ET AL.) ERTZ & DIEDERICH

Phoma cladoniicola DIEDERICH et al..
Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.
Bem.: nur ein alpiner Fund; Art erst kürzlich beschrieben.

Didymocyrtis consimilis VAIN.

Phoma caloplacae D. Hawksw.; Diederichomyces caloplacae (D. Hawksw.) Crous & Trakunyingcharoen.
Lit.: Ertz et al. (2014).

Didymocyrtis epiphyscia DIEDERICH & ERTZ

Phoma physciicola KEISSL.
Lit.: Herbar Brackel.
Bem.: Anamorph Phoma physciicola.

Didymocyrtis epiphyscia DIEDERICH & ERTZ s.l.

Phoma epiphyscia Keissler p.p.
Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.
Bem.: Anamorph Phoma epiphyscia.

Didymocyrtis foliaceiphila (DIEDERICH ET AL.) ERTZ & DIEDERICH

Phoma foliaceiphila DIEDERICH, KOCOURK. & ETAYO
Lit.: siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.
Bem.: nur Anamorph Phoma foliaceiphila.

Didymocyrtis physciae (BRACKEL) HAFELLNER

Merismatium physciae BRACKEL, Pleospora physciae (BRACKEL) HAFELLNER & E. ZIMMERMANN
Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Didymocyrtis pseudeverniae (ETAYO & DIEDERICH) ERTZ & DIEDERICH

Macrophomina pseudeverniae Etayo & Diederich; Diederichia pseudeverniae (Etayo & Diederich) D. Hawksw.
Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.
Bem.: nur Anamorph Diederichia pseudeverniae.

Didymocyrtis ramalinae (ROBERGE ex DESM.) ERTZ ET AL.

Phoma ficuzzae Brackel; Diederichomyces ficuzzae (Brackel) Crous & Trakunyingcharoen;
Phaeospora ramalinae (Desm.) Vouaux; Leptosphaeria ramalinae (Desm.) Sacc.
Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.
Bem.: in Bayern nur Anamorph Phoma ficuzzae.

Didymocyrtis slaptoniensis (D. HAWKSW.) HAFELLNER & ERTZ

Polycoccum slaptoniense D. Hawksw.
Lit.: Kocourková & Brackel (2005: 6), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Didymosphaeria geminella LETTAU

Lit.: siehe Brackel (2014).

Dinemasporium strigosum (PERS. ex FR.) SACC.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel, Schmid-Heckel 1988.
Bem.: auch oder wohl noch häufiger auf Gräsern.

Echinothecium cladoniae KEISSL.

Sphaerellothecium cladoniae (Alstrup & Zhurb.) Hafellner
Lit.: siehe Brackel (2014).
Bem.: Angabe bei Keissler: "Bayern" ohne weiteren Ort.

Ellisemia lichenicola HEUCHERT & U. BRAUN

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Endococcus brachysporus (Zopf) Brand & Diederich agg.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Endococcus fusiger TH. FR. & ALMQ.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Endococcus karlstadtensis KOCOURK. & BRACKEL

Lit.: siehe Brackel (2014).

Endococcus perpusillus Nyl. agg.

Lit.: siehe Scholz (2000: 94), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Endococcus propinquus (KÖRB.) D. HAWKSW.

Lit.: siehe Scholz (2000: 94), siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Endococcus propinquus (KÖRB.) D. HAWKSW. agg

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Endococcus protoblasteniae DIEDERICH

Lit.: siehe Brackel (2014).

Endococcus pseudocarpus NYL.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Endococcus rugulosus (BORRER ex LEIGHT.) NYL. agg.

Lit.:

Endococcus rugulosus (BORRER ex LEIGHT.) NYL.

Lit.: siehe Scholz (2000: 94), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Endococcus sendtneri (ARNOLD) HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014)

Bem.: nur ein alpiner Fund von vor 1958, aber auf Gestein in den Hochlagen.

Endococcus verrucosus HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Endophragmiella franconica BRACKEL & MARKOVSK.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Epicladonia sandstedei (ZOPF) D. HAWKSW.

Lit.: siehe Brackel (2014), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), Herbar Brackel.

Epicladonia stenospora (HARM.) D. HAWKSW.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Epicoccum nigrum LINK

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Epigloea bactrospora ZUKAL^

Lit.: siehe Scholz (2000: 95), siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014).

Epigloea filifera DÖBBELER^

Lit.: siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Epigloea grumannii DÖBBELER^

Lit.: siehe Scholz (2000: 95), siehe Brackel (2014).

Epigloea medioincrassata (GRUMMANN) DÖBBELER^

Lit.: siehe Scholz (2000: 95), siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014).

Epigloea pleiospora DÖBBELER^

Lit.: Döbbeler (1994: 278) Note: Parasitic on Saccomorpha uliginosa, siehe Brackel (2014).

Epigloea renitens (GRUMMANN) DÖBBELER^

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Epigloea soleiformis DÖBBELER^

Lit.: siehe Scholz (2000: 96), siehe Brackel (2014).

Epigloea urosperma DÖBBELER[^]

Lit.: Döbbeler (1994: 277) Note: Parasitic on Saccomorpha uliginosa, siehe Brackel (2014).

Erythricium aurantiacum (LASCH) D. HAWKSW. & A. HENRICI

Marchandiomyces aurantiacus (Lasch) Diederich & Etayo; Marchandiobasidium aurantiacum (LASCH) DIEDERICH & SCHULHEIS

Lit.: siehe Scholz (2000: 149), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Hainesia brevicladoniae DIEDERICH & VAN DEN BOOM

Epithamnolia brevicladoniae (Diederich & van den Boom) Diederich & Suija

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Hainesia xanthoriae BRACKEL

Epithamnolia xanthoriae (Brackel) Diederich & Suija

incl. *Hainesia aeruginascens*, *Hainesia lecanorae*

Lit.: siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Halospora deminuta (ARNOLD) TOMAS. & CIF.

Polyblastia deminuta Arnold; *Merismatium deminutum* (Arnold) Cl. Roux & Nav.-Ros.;

Lit.: Krempelhuber (1861: 294), Arnold (1870: 7: St.Anton/Estergebirge; 1885: 152), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Halospora discrepans (J. LAHM ex ARNOLD) HAFELLNER

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

Lit.: Arnold (1870: 7: St.Anton/Estergebirge; 1885: 153), siehe Brackel (2014).

Halospora scammoeca (LETTAU) HAFELLNER

Merismatium scammoecum Lettau

Lit.: siehe Scholz (2000: 153), siehe Brackel (2014).

Hawksworthiana peltigericola (D. HAWKSW.) U. BRAUN

Ramularia peltigericola D. Hawksw.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Heterocephalacria bachmannii (DIEDERICH & M.S. CHRIST.) MILLANES & WEDIN

Syzygospora bachmannii DIEDERICH & M. S. CHRIST.

Lit.: Herbar Brackel; hist. bei Kahl am Main, hb POLL, Scriba 1890, det. Eichler/Cezanne, Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler).

Heterocephalacria physciacearum (DIEDERICH) MILLANES & WEDIN

Syzygospora physciacearum Diederich

Lit.: Brackel (2005: 94), Kocourková & Brackel (2005: 7), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Homostegia piggotii (BERK. & BROOME) P. KARST.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Illosporiosis christiansenii (B. L. BRADY & D. HAWKSW.) D. HAWKSW.

Lit.: Brackel (2005: 94), Kocourková & Brackel (2005: 4), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Illosporium carneum FR.

Lit.: siehe Scholz (2000: 109), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Intralichen baccisporus D. HAWKSW. & M. S. COLE

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Intralichen christiansenii (D. HAWKSW.) D. HAWKSW. & M. S. COLE

Bispora christiansenii D. Hawksw.

Lit.: siehe Scholz (2000: 43), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Intralichen lichenicola (M. S. CHRIST. & D. HAWKSW.) D. HAWKSW. & M. S. COLE

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Intralichen lichenum (DIEDERICH) D. HAWKSW. & M. S. COLE

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Keissleriomyces sandstedeanus (KEISSL.) D. HAWKSW.

Stagonospora sandstedeana Keissl.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Laetisaria lichenicola DIEDERICH ET AT.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Lawalreea lecanorae DIEDERICH .

Lit.: Kocourková & Brackel (2005: 4), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel

Leptosphaerulina peltigerae (FUCKEL) RIEDEL

Lit.: siehe Brackel (2014).

Libertiella fennica ALSTRUP

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Libertiella malmedyensis SPEG. & ROUM.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Lichenochora coarctatae (B. DE LESD.) HAFELLNER & F. BERGER

Lit.: siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Lichenochora galligena R. SANT. & HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Lichenochora inconspicua HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014).

Lichenochora obscurioides (LINDS.) TRIEBEL & RAMBOLD

Lit.: Kocourková & Brackel (2005: 4), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Lichenochora weillii (WERNER) HAFELLNER & R. SANT.

Lit.: Kocourková & Brackel (2005: 5), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Lichenocodium erodens M. S. CHRIST. & D. HAWKSW.

Lit.: siehe Scholz (2000: 145), Brackel (2005: 94), siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Lichenocodium lecanorae (JAAP) D. HAWKSW.

Lit.: siehe Scholz (2000: 145), Brackel (2005: 94), siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Lichenocodium lichenicola (P. KARST.) PETR. & P. SYD.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Lichenocodium pyxidatae (OUDEM.) PETR. & P. SYD.

Lit.: siehe Scholz (2000: 145), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Lichenocodium usneae (ANZI) D. HAWKSW.

Lit.: siehe Scholz (2000: 146), Brackel (2005: 94), siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Lichenocodium xanthoriae M. S. CHRIST.

Lit.: Kocourková & Brackel (2005: 5), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Lichenodiplis lecanorae (VOUAUX) DYKO & D. HAWKSW.

Lit.: siehe Scholz (2000: 146), Brackel (2005: 94), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Lichenodiplis pertusariicola (NYL.) DIEDERICH

Laeviomyces pertusariicola (Nyl.) D. Hawksw.

Lit.: siehe Scholz (2000: 111) Quelle nicht gefunden!,

Bem.: Angaben für Bayern: nur Eintrag in Scholz 2000.

Lichenohendersonia uniseptata CALATAYUD & ETAYO

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Lichenopeltella coppinsii EARL.-BENN. & D. HAWKSW.

Lit.: siehe Brackel (2014).

Lichenopeltella hydrophila R. SANT.

Lit.: siehe Scholz (2000: 146), siehe Brackel (2014).

Lichenopeltella maculans (ZOPF) HÖHN.

Lit.: siehe Scholz (2000: 146), siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014).

Lichenopuccinia poeltii D. HAWKSW. & HAFELLNER

Lit.: siehe Scholz (2000: 146), siehe Brackel (2014).

Lichenosticta alcicorniaria (LINDS.) D. HAWKSW.

Lit.: siehe Scholz (2000: 146), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Lichenostigma alpinum (R. SANT. ET AL.) ERTZ & DIEDERICH

Phaeosporobolus alpinus R. Sant., Alstrup & D. Hawksw.

Lit.: Kocourková & Brackel (2005: 5), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel, Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider/Cezanne/Eichler).

Lichenostigma chlaroterae (BERGER & BRACKEL) ERTZ & DIEDERICH

Phaeosporobolus chlaroterae Berger & Brackel

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Lichenostigma cosmopolites HAFELLNER & CALAT.

Lit.: siehe Scholz (2000: 146), siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Lichenostigma elongatum NAV.-ROS. & HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Lichenostigma maureri HAFELLNER

Phaeosporobolus usneae D. Hawksw. & Hafellner

Lit.: siehe Scholz (2000: 188), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Lichenothelia rugosa (G. THOR) ERTZ & DIEDERICH

Lichenostigma rugosum G. THOR

Lit.: siehe Scholz (2000: 147), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Llimoniella terricola (REHM ex ARNOLD) M. SCHULTZ, DIEDERICH & ERTZ

Biatora terricola Rehm ex Arnold

Lit.: siehe Brackel (2014).

Marchandiomyces corallinus (ROBERGE) DIEDERICH & D. HAWKSW.

Lit.: Allescher & Schnabl (Fungi bavarici: 700 as Illosporium corallinum), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Merismatium decolorans (REHM EX ARNOLD) TRIEBEL

Lit.: hb Cezanne-Eichler 9648, Herbar Brackel 7508.

Merismatium heterophractum (NYL.) VOUAUX

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Merismatium nigrillum (NYL.) VOUAUX agg.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Merismatium peregrinum (FLOT.) TRIEBEL

Lit.: Hertel & Rambold (1990: 166), Poelt (1957 a: 273 as Lecidea transitoria) Note: Parasitic on Rimularia badioatra and Rimularia gibbosa, siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014).

Bem.: letzter Nachweis 1979 am Falkenstein.

Merismatium thamnoliicola ALSTRUP & E.S. HANSEN

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Micareia inquinans (TUL.) COPPINS

Lit.: siehe Scholz (2000: 155), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Microcalicium arenarium (HAMPE ex A. MASSAL.) TIBELL

Lit.: Bresinsky et al. (1995: 577), Dunk & Brackel (1996: 216), siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Microcalicium disseminatum (ACH.) VAIN.

Lit.: Arnold (1898: 9 as Cyphelium disseminatum).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87), , Bresinsky et al. (1995: 577), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), siehe Brackel (2014), Herb. Senckenb. (Wildseefilz b Peustelsau/Av, Printzen&Höwener 2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Microsphaeropsis physciae BRACKEL

Lit.: Brackel (2014), Herbar Brackel.

Milospium graphideorum (NYL.) D. HAWKSW.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Milospium lacoizquetae ETAYO & DIEDERICH

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Minimedusa pubescens DIEDERICH ET AL.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Minutoexcipula calatayudii V. ATIENZA

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Minutoexcipula mariana V. ATIENZA

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Minutoexcipula tuerkii HAFELLNER

Lit.: siehe Scholz (2000: 158), siehe Brackel (2014).

Monodictys cellulosa S. HUGHES

Lit.: siehe Scholz (2000: 159), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Monodictys epilepraria KUKWA & DIEDERICH

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel, Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Cezanne&Eichler 2015).

Monodyctis fuliginosa ETAYO

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Muellerella atricola (LINDS.) SACC. & D. SACC.

Lit.: n.p.: hb ivl 7536, Herbar Brackel.

Muellerella erratica (A. MASSAL.) HAFELLNER & V. JOHN

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

Lit.: HBG: Feuerer 9786., siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Muellerella lichenicola (SOMMERF.: FR.) D. HAWKSW.

Lit.: siehe Scholz (2000: 160), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Muellerella pygmaea (KÖRB.) D. HAWKSW.

Lit.: Krempelhuber (1861: 276 as Tichothecium pygmaeum), Arnold (1872 c: 147 as Tichothecium pygmaeum), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Muellerella ventosicola (MUDD) D. HAWKSW. s.l.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Bem.: Sippe auf Rhizocarpon (distinctum, auch geographicum, reductum).

Muellerella ventosicola (MUDD) D. HAWKSW. s.str.

Lit.: Hafelner & Obermayer (2007).

Bem.: Sippe auf Ophioparma.

Muellerella vesicularia (LINDS.) D. HAWKSW.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Myxophora ovalispora NIK. HOFFM. & HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Myxophora tetraspora NIK. HOFFM. & HAFELLNER

Lit.: Hoffmann & Hafellner (2000), siehe Brackel (2014).

Bem.: evtl. Wuchsort im Murnauer Moos überprüfen!

Nectriopsis frangospora BRACKEL

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Nectriopsis hirta ETAYO

Lit.: siehe Brackel (2014).

Nectriopsis indigens (ARNOLD) DIEDERICH & SCHROERS

Lit.: siehe Scholz (2000: 164), siehe Brackel (2014).

Nectriopsis lecanodes (CES.) DIEDERICH & SCHROERS

Lit.: siehe Scholz (2000: 164), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Nectriopsis micareae DIEDERICH, VAN DEN BOOM & G. ERNST

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Neocoleroa inundata (VAIN.) DIEDERICH

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Bem.: akut gefährdet durch Anstau des Baches (Biber!).

Niesslia cladoniicola D. HAWKSW. & W. GAMS

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Obryzum corniculatum WALLR. ined.

Collema corniculatum Hoffm.

Lit.: siehe Scholz (2000: 166), siehe Brackel (2014).

Opegrapha parasitica (A. MASSAL.) H. OLIVIER

W: FrJu, OBay, BayAlp

Lit.: siehe Brackel (2014).

Bem.: ≠ Opegrapha rupestris!

Opegrapha pulvinata REHM

Lit.: siehe Scholz (2000: 170), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Opegrapha rupestris PERS.

Opegrapha saxicola Ach. non auct., Opegrapha persoonii (Ach.) Gray

W: FrJu, OBay, BayAlp

Lit.: Martius (1817: 279: Hetzles/FrJu), Krempelhuber (1861: 259: Alpen s.selten, Kälberstein b Berchtesgaden, FrJu nicht selten, Muggendorf, Gössweinstein, Engelhardsberg, Eichstätt; 260 as Opegrapha centrifuga alpha centrifuga: FrJu).

Lit. akt.: siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014), Brackel et al. (201?: Wettersteingebirge), Herb. Senckenb. (Eibsee/Wettersteingebirge, Printzen), Herbar Brackel.

Bem.: v.a. historisch nicht ordentlich von O. parasitica getrennt.

Opegrapha thelotrematis COPPINS

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Ophiobolus thallicola (CES. & DE NOT.) SACC.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Ovicuculispora parmeliae (BERK. & M.A. CURTIS) ETAYO

Nectriopsis parmeliae (BERK. & M.A. CURTIS) M.S. COLE & D. HAWKSW.

Lit.: siehe Scholz (2000: 164), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Bem.: Alpen: Pfronten-Ried, Torfmoor: gibt es nicht mehr.

Paranectria alstrupii ZHURB.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Paranectria oropensis (CES. ex RABENH.) D. HAWKSW. & PIROZ.

Lit.: Kocourková & Brackel (2004: xxx), Brackel (2005: 94), Kocourková & Brackel (2005: 5), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Phacographa glaucomaria (NYL.) HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Phacographa zwackhii (A. MASSAL. ex ZWACKH) HAFELLNER

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

Lit.: siehe Scholz (2000: 169), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Phacopsis fusca (TRIEBEL & RAMBOLD) DIEDERICH

Phacopsis oxyspora var. fusca Triebel & Rambold

Lit.: siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Phacopsis oxyspora (TUL.) TRIEBEL & RAMBOLD

Nesolechia oxyspora (Tul.) A.Massal.

Lit.: siehe Brackel (2014).

Phacopsis oxyspora (TUL.) TRIEBEL & RAMBOLD var. oxyspora

Nesolechia oxyspora (Tul.) A.Massal. var. oxyspora

Lit.: Arnold (1877: 281 as Nesolechia oxyspora), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Phacopsis oxyspora var. defecta TRIEBEL & RAMBOLD

Lit.: siehe Brackel (2014)

Bem.: ? synonym mit Nesolechia oxyspora (Tul.) A.Massal. var. oxyspora.

Phacopsis vulpina TUL.

Lit.: Krempelhuber (1861: 275), Keissler (1930: 62), siehe Brackel (2014).

Phacothecium varium (TUL.) TREVIS.

Opegrapha physciaria (NYL.) D. HAWKSW. & COPPINS

Lit.: siehe Scholz (2000: 169), siehe Brackel (2014).

Phaeopyxis punctum (A. MASSAL.) RAMBOLD, TRIEBEL & COPPINS

Lit.: siehe Scholz (2000: 187), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel, Herb. Senckenb. (b Spiegelau /BayW, Schneider/Cezanne/Eichler).

Phaeoseptoria peltigerae PUNITH & SPOONER

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Phaeospora everniae ETAYO & VAN DEN BOOM

Lit.: n.p.: Herbar Brackel 7439.

Phaeospora parasitica (LÖNNR.) ZOPF

Lit.: siehe Scholz (2000: 188), siehe Brackel (2014).

Phaeospora rimosicola (LEIGHT. ex MUDD) HEPP ex STEIN

Lit.: siehe Scholz (2000: 188), siehe Brackel (2014).

Phoma everniae D. HAWKSW.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Phoma lecanorina DIEDERICH

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Phoma lichenis PASS.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Phoma lobariae DIEDERICH & ETAYO

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Phoma maculiformans IHLEN

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Phoma peltigerae (P. KARST.) D. HAWKSW.

Lit.: siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Phyllosticta lichenicola Allesch.

Lit.: siehe Scholz (2000: 189), siehe Brackel (2014).

Bem.: nur von der Typusaufsammlung am einzigen FO in Bayern bekannt gewesen.

Plectocarpion lichenum (SOMMERF.) D. HAWKSW.

Lit.: Krempelhuber (1861: 275 as *Celidium stictarum*), Hepp (Lich. Eur. 590), siehe Kanz et al. (2005), siehe Wirth & Hertel (2007), siehe Brackel (2014).

Polycoccum arnoldii (HEPP) D. HAWKSW.

Lit.: siehe Scholz (2000: 199), siehe Brackel (2014).

Polycoccum cladoniae DIEDERICH & D. HAWKSW.

Lit.: siehe Scholz (2000: 199), siehe Brackel (2014).

Polycoccum crassum VĚZDA

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Polycoccum marmoratum (KREMP.) D. HAWKSW.

Microthelia marmorata

Lit.: Arnold (1870: 7: St.Anton/Estergebirge; 1875a: Frauenalpe/Wettersteingebirge); Poelt (1955: 170 as *Microthelia marmorata*: Zugspitzgipfel), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Polycoccum microcarpum DIEDERICH & ETAYO

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel, Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge).

Polycoccum microsticticum (LEIGHT. ex MUDD) ARNOLD

Lit.: siehe Scholz (2000: 200), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Polycoccum minutulum KOCOURK. & F. BERGER

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Polycoccum peltigerae (FUCKEL) VĚZDA

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Polycoccum pulvinatum (EITNER) R. SANT.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Polycoccum sporastatae (ANZI) ARNOLD

Lit.: siehe Brackel (2014)

Bem.: letzte Angabe von Rehm 1860: Gottesackerwände.

Polysporina pusilla (ANZI) M. STEINER ex KANTVILAS

Sarcogyne pusilla Anzi

W: BayAlp

Lit.: Poelt (1955a: 173: Wettersteingebirge; 1955b: 50:), siehe Brackel (2014).

Bem.: Letzte Angabe Magnusson 1936.

Polysporina subfuscescens (NYL.) K. KNUDSEN & KOCOURK.

Lecanora subfuscescens Nyl.; *Acarospora subfuscescens* (Nyl.) H. Magn.; *Sarcogyne subfuscescens* (Nyl.) Boistel; *Acarospora silesiaca* H. Magn.; *Acarospora sordida* var. *urbana* H. Magn.; *Acarospora tyroliensis* H. Magn.; *Polysporina ferruginea* (Lettau) M. Steiner ex Kantvilas; *Sarcogyne simplex* f. *ferruginea* Lettau; *Sarcogyne bicolor* H. Magn.; *Sarcogyne dubia* H. Magn.;

W: Mn, Fi, BayW, OBay, BayAlp

Lit.: Poelt (1955b: 50 as *Acarospora silesiaca*), Poelt (1960: 574 as *Sarcogyne simplex* f. *ferruginea*), siehe Kanz et al. (2005; als *Polysporina lapponica* für *Acarospora silesiaca*), Wirth & Hertel (2007; als *P. lapponica*), siehe Brackel (2014).

Bem.: oft als *Polysporina lapponica* angegeben!

Pronectria collematis ETAYO & BRACKEL

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Pronectria echinulata LOWEN

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Pronectria erythrinella (NYL.) LOWEN

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Pronectria oligospora "var." octospora ETAYO

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Bem.: alle europäischen Funde sind dieser Varietät zuzuordnen, die var. oligospora ist nur aus Nordamerika bekannt.

Pronectria pedemontana BRACKEL

Lit.: siehe Brackel (2013, 2014), Herbar Brackel.

Pronectria pertusariicola LOWEN

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Pronectria robergei (MONT. & DESM.) LOWEN

Lit.: siehe Scholz (2000: 204), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Pronectria rolfiana ETAYO

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Pronectria subimperspicua (SPEG.) LOWEN

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Pronectria xanthoriae LOWEN & DIEDERICH

Lit.: Kocourková & Brackel (2005: 6), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Protothelenella croceae (BAGL. & CARESTIA) HAFELLNER & MAYRHOFER

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Pseudocercospora lichenum (KEISSL.) D. HAWKSW.

Lit.: siehe Scholz (2000: 207), siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014).

Pseudorobillarda peltigerae DIEDERICH

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Pseudoseptoria usneae (VOUAUX) D. HAWKSW:

Lit.: siehe Brackel (2014).

Pseudospiropes longipilus (CORDA) HOL.-JECH.

Lit.: Braun et al. 2008, siehe Brackel (2014).

Bem.: nur fakultativ lichenicol.

Pyrenidium actinellum NYL.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Pyrenochaeta xanthoriae DIEDERICH

Lit.: Kocourková & Brackel (2005: 6), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Reconditella physconiarum MATZER & HAFELLNER

Lit.: Kocourková & Brackel (2005: 6), siehe Brackel (2014), ASK Bayern.

Rhagadostoma brevisporum (NAV.-ROS. & HLADUN) NAV.-ROS.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Rhagadostoma lichenicola (DE NOT.) KEISSL.

Lit.: siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Roselliniella cladoniae (ANZI) MATZER & HAFELLNER

Lit.: Kocourková & Brackel (2005: 6), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Roselliniella microthelia (WALLR.) NIK. HOFFM. & HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014).

Roselliniopsis matzeri F. BERGER AD INT.

Lit.: siehe Brackel (2014).

Roselliniopsis tartaricola (NYL. ex LEIGHT.) MATZER

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Sagediopsis aquatica (STEIN) TRIEBEL

Lit.: siehe Scholz (2000).

Bem.: nur Erwähnung bei Scholz 2000.

Sagediopsis barbara (TH. FR.) R. SANT. & TRIEBEL

Lit.: siehe Brackel (2014).

Bem.: nur historisch aber auf Gestein im Bayerwald.

Sarcopyrenia gibba (NYL.) NYL.

Lit.: s. Unterart.

Sarcopyrenia gibba var. geisleri (BECKH.) NAV.-ROS. & HLADUN

W: S-Dtl. verbreitet

Lit.: siehe Brackel (2014), Wirth et al. (2013: 1031).

Bem.: in Deutschland nur diese Unterart.

Sclerococcum epiphytorum DIEDERICH

Lit.: Kocourková & Brackel (2005: 7), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Sclerococcum griseisporodochium ETAYO

Lit.: siehe Brackel (2014: Hörmannsdorf/Oberpfalz & Alpbachtal/Chiemgauer Alpen).

Sclerococcum montagnei HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Sclerococcum sphaerale (ACH.) FR.

Lit.: Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Scutula dedicata TRIEBEL, WEDIN & RAMBOLD

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Scutula epiblastematica (WALLR.) REHM

Lit.: Krempelhuber (1861: 275 als *Scutula wallrothii*), siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Scutula heeri (HEPP) P. KARST.

Lit.: Arnold (1870: 235: Hochgern/Chiemgauer Alpen), siehe Brackel (2014).

Scutula miliaris (WALLR.) P. KARST.

Karsteniomyces peltigerae (P. Karst.) D. Hawksw.

Lit.: siehe Brackel (2014).

Scutula tuberculosa (TH. FR.) REHM

Karsteniomyces tuberculosus Alstrup & D. Hawksw. (Anamorph)

Lit.: Arnold (1870: 235: Hochgern/Chiemgauer Alpen), siehe Brackel (2014), Brackel et al. (2018:Eibsee/Wettersteingebirge), Herbar Brackel.

Skyttea cismonicae HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014).

Skyttella mulleri (WILLEY) D. HAWKSW. & R. SANT.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Sphaerellothecium cladoniae (ALSTRUP & ZHURB.) HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Sphaerellothecium coniodes (NYL.) CL. ROUX & DIEDERICH

Lit.: siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Sphaerellothecium leratianum GARDIENNET & CL. ROUX

Lit.: Herbar Brackel (Osser/BayW).

Sphaerellothecium minutum HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014).

Sphaerellothecium propinquellum (NYL.) CL. ROUX & TRIEBEL

Lit.: siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Sphaerellothecium reticulatum (ZOPF) ETAYO

Echinothecium reticulatum Zopf

Lit.: siehe Scholz (2000: 93), siehe Brackel (2014).

Sphinctrina anglica NYL.

W: *FrJu*, Av, BayAlp

Lit.: LÖFGREN & Tibell (1979: 122), Bergner et al. (1996: 100), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Sphinctrina tubiformis A. MASSAL.

W: *O*Bay

Lit.: siehe Brackel (2014).

Sphinctrina turbinata (PERS.) DE NOT.

Lit.: Krempelhuber (1861: 272), Arnold (1898: 9), LÖFGREN & Tibell (1979: 133), Türk & Wunder (1991: 90), Bergner et al. (1996: 100), siehe Brackel (2014).

Spirographa fusisporella (NYL.) ZAHLBR.

Lit.: siehe Brackel (2014), Brackel et al. (2018: Estergebirge), Herbar Brackel.

Sporidesmium bacidiicola ALSTRUP

Lit.: siehe Brackel (2014).

Sporormiella peltigerae BRACKEL

Preussia peltigerae (Brackel) Diederich

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Stagonospora exasperatulae BRACKEL

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Stigmatidium bellemerei CL. ROUX & NAV.-ROS.

Lit.: siehe Brackel (2014).

Bem.: am Originalfundort erfolglos nachgesucht

Stigmatidium cerinae CL. ROUX & TRIEBEL

Lit.: siehe Brackel (2014).

Stigmatidium cladoniicola ZHURB. & DIEDERICH

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Stigmatidium clauzadei CL. ROUX & NAV.-ROS.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Stigmatidium congestum (KÖRB.) TRIEBEL

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Stigmatidium fuscatae (ARNOLD) R. SANT.

Lit.: Bresinsky et al. (1995: 578), siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Stigmatidium hageniae (REHM) HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014).

Stigmatidium leucophlebiae CL. ROUX & TRIEBEL

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Stigmatidium lichenum (ARNOLD) TRIEBEL & P. SCHOLZ

Lit.: siehe Brackel (2014).

Stigmatidium microcarpum ALSTRUP & J.C. DAVID

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Stigmatidium microspilum (KÖRB.) D. HAWKSW.

Lit.: Arnold (1898: 10 as *Arthopyrenia microspila*), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel

Stigmatidium mycobilimbiae CL. ROUX, TRIEBEL & ETAYO .

Lit.: Kocourková & Brackel (2005: 7), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Stigmatidium peltideae (VAIN.) R. SANT.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Stigmatidium pseudopeltideae CL. ROUX & TRIEBEL

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Stigmatidium psorae (ANZI) HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Stigmatidium pumilum (LETTAU) MATZER & HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Stigmatidium punctillum (ARNOLD) D. HAWKSW.

Arthopyrenia punctillum Arnold

Lit.: siehe Scholz (2000: 28), siehe Brackel (2014).

Stigmatidium rivulorum (KERNST.) CL. ROUX & NAV.-ROS.

Lit.: siehe Brackel (2014).

Stigmatidium schaeereri (A. MASSAL.) TREVIS.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Stigmatidium solorinarium (VAIN.) D. HAWKSW.

Lit.: siehe Brackel (2014), Brackel et al. (2018:Wettersteingebirge), Herbar Brackel.

Stigmatidium squamariae (B. DE LESD.) CL. ROUX & TRIEBEL

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Stigmatidium stygnospilum (MINKS) R. SANT.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Stigmatidium tabacinae (ARNOLD) TRIEBEL

Stigmatidium glebarum (ARNOLD) HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Bem.: ob Synonymisierung S. tabacinae / S. glebarum richtig? Es bleiben Zweifel.

Stigmatidium xanthoparmeliarum HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Taeniolella beschiana DIEDERICH

Lit.: Kocourková & Brackel (2005: 7), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel, Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Cezanne&Eichler).

Taeniolella cladinicola ALSTRUP

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Taeniolella delicata M. S. CHRIST. & D. HAWKSW.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Taeniolella pertusariicola D. HAWKSW. & H. MAYRH.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Taeniolella phaeophysciae D. HAWKSW.

Lit.: Kocourková & Brackel (2005: 8), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Taeniolella punctata M. S. CHRIST. & D. HAWKSW.

Lit.: Triebel & Scholz (2001: xxx), Kocourková & Brackel (2005: 8), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Taeniolella thelotrematis B. HEUCHERT

Lit.: Heuchert et al. (2018), Herbar Brackel.

Taeniolella verrucosa M. S. CHRIST. & D. HAWKSW.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Taeniolina scripta (P. KARST.) P. M. KIRK

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Telogalla olivieri (VOUAUX) NIK. HOFFM. & HAFELLNER

Lit.: Kocourková & Brackel (2005: 8), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Tetramelas pulverulentus (ANZI) A. NORDIN & TIBELL

Buellia pulverulenta (Anzi) Jatta

Lit.: siehe Scholz (2000: 47), siehe Brackel (2014).

Thelocarpon epibolum NYL.

Lit.: Bresinsky et al. (1995: 581), Brackel (2005: 94), Wirth & Hertel (2007), Cezanne et al. (2008: 417: Amorbach), siehe Brackel (2014), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), Herbar Brackel (div. Nordbayern).

Thelocarpon epibolum NYL. "var." epibolum

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel (Brackel 2011 - Predigtstuhl/Berchtesgaden).

Thelocarpon epibolum "var." epithallinum (LEIGHT. EX NYL.) G. SALISB.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel

Bem.: die beiden Taxa sind durch die Sporengröße deutlich voneinander getrennt.

Thelocarpon lichenicola (FUCKEL) POELT & HAFELLNER

Lit.: Bresinsky et al. (1995: 581), Brackel (2005: 94), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel, Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Cezanne&Eichler 2015).

Toninia subfuscae (ARNOLD) TIMDAL

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Tremella caloplacae (ZHLBR.) DIEDERICH

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Tremella cetrariicola DIEDERICH & COPPINS

Lit.: Kocourková & Brackel (2005: 8), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Tremella cladoniae DIEDERICH & M. S. CHRIST.

Lit.: Kocourková & Brackel (2005: 8), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Bem.: außerhalb der Alpen durch Lebensraumverlust leicht gefährdet.

Tremella coppinsii DIEDERICH & G. MARSON

Lit.: siehe Brackel (2014).

Tremella everniae DIEDERICH

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Tremella hypogymniae DIEDERICH & M. S. CHRIST.

Lit.: siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Tremella lichenicola DIEDERICH

Lit.: siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Tremella pertusariae DIEDERICH

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Tremella phaeophysciae DIEDERICH & M. S. CHRIST.

Lit.: Brackel (2005: 95), Kocourková & Brackel (2005: 8), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Tremella ramalinae DIEDERICH

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Tremella wirthii DIEDERICH

Lit.: Aptroot et al. (1997: 421 auf Protoparmelia hypotremella), siehe Brackel (2014).

Trichoconis physciicola BRACKEL

Lit.: Brackel (2014), Herbar Brackel.

Trichonectria anisospora (LOWEN) VAN DEN BOOM & DIEDERICH

Lit.: Brackel (2005: 95), Kocourková & Brackel (2005: 8), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Trichonectria furcatosetosa BRACKEL

Lit.: Brackel (2014), Herbar Brackel.

Trichonectria hirta (A. BLOXAM) PETCH

Lit.: siehe Brackel (2014).

Trichonectria rubefaciens (ELLIS & EVERH.) DIEDERICH & SCHROERS

Nectriopsis rubefaciens (ELLIS & EVERH.) M.S. COLE & D. HAWKSW., Acremonium rhabdosporum
W. GAMS

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Trimmatostroma arctoparmeliae Brackel & Schiefelbein

Lit.: Schiefelbein et al. (2017).

Tubeufia heterodermiae ETAYO

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Unguiculariopsis lettaui (GRUMMANN) COPPINS

Lit.: Herbar Brackel, Brackel et al. (2018: Ammergebirge).

Vouauxiella lichenicola (LINDS.) PETR. & SYD.

Lit.: siehe Kanz et al. (2005), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar Brackel.

Vouauxiella verrucosa (VOUAUX) PETR. & SYD.

Lit.: siehe Brackel (2013).

Vouauxiomyces santessonii D. HAWKSW.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Weddellomyces epicallopisma (WEDD.) D. HAWKSW.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Weddellomyces macrosporus D. HAWKSW., RENOB. & COPPINS

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Weddellomyces protearius NAV.-ROS. & CL. ROUX

Lit.: siehe Brackel (2014).

Weddellomyces xanthoparmeliae CALAT. & NAV.-ROS.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Xanthoriicola physciae (KALCHBR.) D. HAWKSW.

Lit.: Feuerer & Höhne (1980: 132), Brackel (2005: 95), siehe Brackel (2014), ASK Bayern, Herbar
Brackel.

Xenonectriella leptaleae (J. STEINER) ROSSMAN & LOWEN

Pronectria leptaleae (J. STEINER) LOWEN

Lit.: Kocourková & Brackel (2005: 6), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Xenonectriella lutescens (ARNOLD) WEESE

Lit.: siehe Brackel (2014).

Xenonectriella protopannariae (ZHURB.) BRACKEL

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Xenonectriella septemseptata (ETAYO) ETAYO & VAN DEN BOOM

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Zwackhiomyces coepulonus (NORM.) GRUBE & R. SANT.

Lit.: HBG (Feuerer 12469) Note: New for Bayern!, siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Zwackhiomyces dispersus (J. LAHM ex KÖRB.) TRIEBEL & GRUBE

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Zwackhiomyces inconspicuus GRUBE & HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014).

Zwackhiomyces kizskianus D. HAWKSW. & MIÄDL.

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Zwackhiomyces lecanorae (STEIN) NIK. HOFFM. & HAFELLNER

Lit.: Kocourková & Brackel (2005: 9), siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Zwackhiomyces martinianus (ARNOLD) TRIEBEL & GRUBE

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Zwackhiomyces peltigerae MIÄDL. & ALSTRUP

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Zwackhiomyces socialis (KÖRB.) CL. ROUX

Zwackhiomyces immersae (Arnold) Grube & Triebel

Lit.: Grube & Hafellner (1990: 320), siehe Brackel (2014).

Zwackhiomyces sphinctrinaeformis GRUBE & HAFELLNER

Lit.: siehe Brackel (2014), Herbar Brackel.

Zwackhiomyces turcicus Kocakaya, Halici & Aksoy

Lit.: Herbar Brackel (8045; nur einmal Nordheimer Gipshügel 2018).

2.3 flechtenähnliche Pilze

Anisomeridium macrocarpum (KÖRB.) V. WIRTH

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 83, 1999: 12), Glossner (1993).

Chaenothecopsis debilis (TURNER & BORRER) TIBELL

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Herbarium Hamburgense (Gotzen-Alm/Berchtesgadener Alpen, leg. Feuerer 1979, det. Tibell), ~~W. Bergner (hb W. Bergner: Umgebung Augsburg; vidi: C. pusilla).~~

Chaenothecopsis irregularis TITOV

W: nicht verzeichnet.

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015).

Bem.: neu für die bayerische Flechtenflora.

Cyrtidula quercus (A. MASSAL.) MINKS

Mycoporum quercus (A. Massal.) Müll. Arg.

W: OSp, FrJu

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Oberbiburg b München, Arnold).

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: 154); @FLDE: (Fund von Arnold 1884 im FrJu).

Bem.: nach Eichler & Cezanne (mdl.Mittlg.) häufig aber übersehen.

Leptorhaphis atomaria (ACH.) SZATALA

W: Al

Lit.: Arnold (1898: 10 as Leptorhaphis tremulae), @FLDE (Rehm, 1860, Ansbach: Lich. Exs. von Arnold), Herb. Senckenb. (b Ansbach/Fr, Kayser).

Lit. akt.: -

Leptorhaphis epidermidis (ACH.) TH. FR.

W: FrJu, Do, OBay, BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1898: 10), Goldfuß & Bischof (1817), Wirth & Hertel (2007: Fi verschollen), Aguirre-Hudson (1991: 110), Herb. Senckenb. (Alzenau/Ufr, Metzler 1961).

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 580), Bergner et al. (1996: 99), siehe Kanz et al. (2005).

Bem.: im Fichtelgebirge verschollen (Wirth & Hertel 2007), aktuell wohl Bayerwald, Augsburg, evtl. Berchtesgaden.

Leptorhaphis laricis (J. LAHM) M. B. AGUIRRE

W: wDo

Lit. hist.: Wirth et al. (2013: 700, Augsburg).
Lit. akt.: -

Leptorhaphis parameca (A. MASSAL.) KÖRB.

W: *Av (Benediktbeuren)*
Lit. hist.: siehe Scholz (2000: 144), Aguirre-Hudson (1991: 118).
Lit. akt.: -

Leptorhaphis tremulae KÖRB.

W: *FrJu, OBay, BayAlp*
Lit. hist.: siehe Scholz (2000: 144), Aguirre-Hudson (1991: 123)
Lit. akt.: -

Lichenothelia convexa HENSSEN

Lit. hist.: -
Lit. akt.: Herbar Brackel
Bem.: fast immer steril.

Lichenothelia scopularia (NYL.) D. HAWKSW.

W: *BayW*
Lit. hist.: -
Lit. akt.: Wirth et al. (2013: 704)
Bem.: vermutlich häufig, aber fast immer steril.

Mycocalicium subtile (PERS.) SZATALA

W: *FrJu, OPf, Do, OBay, Bo, BayAlp*
Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 269 as *Calicium subtile alpha subtile*), Kalb (1966: 115 as *Calicium subtile*), Kalb (1972a: Nürnberger Reichswald), Funck (Exs. 99), Goldfuß & Bischof (1817).
Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 87), siehe Kanz et al. (2005), Cezanne et al. (201?: Ester-, Ammer-, Wettersteingebirge), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg), Herb. Senckenb. (b Spiegelau/BayW, Schneider&Printzen 2015), ASK Bayern & Herbar Brackel (ALP & Opf).
Bem.: nur noch in den ostbayerischen Grenzgebirgen und Alpen, im Flachland weitgehend verschollen; profitiert von Windbruch, stark fluktuierendes Auftreten.

Mycomicrothelia macularis (HAMPE ex A. MASSAL.) KEISSEL.

W: *BayAlp*
Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Hinterwessen/Chiemgauer Alpen, Arnold).
Lit. akt.: -

Mycomicrothelia melanospora (HEPP) D. HAWKSW.

W: *Bo*
Lit. hist.: siehe Scholz (2000: 162).
Lit. akt.: -

Mycomicrothelia wallrothii (HEPP) D. HAWKSW.

Lit. hist.: -
Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: 1x Odenwald).

Mycoporellum microscopicum (MÜLL. ARG.) ZAHLBR.

Lit. hist.: siehe Scholz (2000: 163) , siehe Kanz et al. (2005) => Grumann (1963: 121), Hertel et al. (2000) => Arnold 1889-1894 Solln-7935/4.
Lit. akt.: -

Mycoporum antecellens (NYL.) R. C. HARRIS

Arthopyrenia antecellens
W: *BayAlp*
Lit. hist.: siehe Kanz et al. (2005) => Servit (1911: 58, Osser, an Buchen).
Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 99: Augsburg),

Mycoporum elabens (SCHAER.) FLOT. ex NYL.

W: *Av (Wolfratshausen, Rosenheim), BayAlp (Am, Va, Ch, Be)*
Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 265: Grünwalder Forst, Kreuth, Aibling), Hertel et al. (2000: Großhesselohe, Arnold 1894; Grünwalder Forst, Rauchenberger 1880, Arnold& Kummer 1861; Grünwald, Arnold 1847, Kummer 1849), Schauer (1965:46, 178: um München, Arnold/Britzelmayr

/Rauchenberger/Kummer; Rosenheim, Arnold/Krempelhuber; Aibling, Maquardstein; Friedergries, Steinbachtal, Gießenbachtal, Brünstein, Krempelhuber).
Lit. akt.: Wirth et al. [2013: OBay (Haspelmoor E Augsburg, S München), AV (Wolfratshausen, Rosenheim), BayAlp (Am,Va,Ch, Be)].

Naetrocymbe fraxini (A. MASSAL.) R. C. HARRIS

Arthopyrenia fraxini A. MASSAL.

W: BayAlp

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Hertel et al. (2000: Grünwalder Forst, Vorwerk 1994), ASK Bayern, Herbar Brackel. @FLDE: Allgäuer Alpen: Steibis - Dornes 2012, Imberg - Dornes & Werth 2008, Oberstdorf - Dornes 1997; Franken: Rothenburg - Wirth 1984.

Naetrocymbe punctiformis (PERS.) R. C. HARRIS

Arthopyrenia punctiformis (PERS.) A. MASSAL.

W: bor-med

Lit. hist.: Martius (1817: 255f: um Erlangen), Arnold (1875a: 335, 338: Schachen/Wettersteingebirge; 1898: 10; 1898 ua as "*Arthopyrenia laburni*": div München und Nordbayern).

Lit. akt.: siehe Kanz et al. (2005), Berger (2003: Ilzschleifen), Hertel et al. (2017: Sonnefelder Forst 2001), Türk & Wittmann (1987: Königsbachalm - Wunder), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg); @FLDE: (Allgäuer Alpen - Dornes 6 Quadranten; Königsee - Dornes 2003; Laaber - Dürhammer 1998).

Naetrocymbe rhypona (ACH.) R. C. HARRIS

Arthopyrenia rhypona (ACH.) A. MASSAL.

W: Fr,FrJu,OBay,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 252), Arnold (1898: 10), Herb. Senckenb. (Dietenhofen/Fr, Rehm; Eichstätt, Arnold; München, Schnabl).

Lit. akt.: @FLDE (Immenstadt, Dornes 2012; Chiemsee, Dornes 2012; München, südl.Frankenalb, Franken, div. Arnold & Rehm).

Naetrocymbe saxicola (A. MASSAL.) R. C. HARRIS

Arthopyrenia saxicola A. MASSAL.; *Pyrenocollema saxicola* (A. Massal.) R.C. Harris; *Arthopyrenia socialis* Körb.

W: FrJu,BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1870: 232: Hochgern/Chiemgauer Alpen; 1872c: 145, 1885 diverse Frankenjura), Herb. Senckenb. (Wallberg/Mangfallgeb., Arnold).

Lit. akt.: -

Peridiothelia fuligincta (NORMAN) D. HAWKSW.

Mycomicrothelia micula (KÖRB.) V. WIRTH, *Microthelia micula* KÖRB.

W: Fr,OBay

Lit.: hist.: Hertel et al. (2000: Großhesselohe, Schnabl 1896).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89, 1999: 80: Wimbachtal & Hintersee, Wunder 1987), Herbar Brackel (Steigerwald 1998).

Phaeocalicium compressulum (NYL. ex VAIN.) A. F. W. SCHMIDT

Mycocalicium praecedens (Nyl.) Szantala var. *compressulum* Nyl. ex Vain., *Calicium praecedens* Nyl.

W: BayAlp

Lit. hist.: Arnold (1875a: 338: Schachensee/Wettersteingebirge), A. Schmidt (1970: Plate IV, V).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 89, 1999: 82: Nationalpark Berchtesgaden, häufig), @FLDE: Setzberg b. Rottach-Egern (8336/2), Wirth 1981.

Phaeocalicium populneum (BROND. ex DUBY) A. F. W. SCHMIDT

Calicium subtile beta *populneum*, *Calicium populneum*

W: FrJu,OPf,OBay

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 269: München, Eichstätt), Arnold (1898: 9 ua: Forstenried, Schäftlarn, Eichstätt), A. Schmidt (1970: Plate V), Hertel et al. (2000: Wh Arnold-Angabe), Herb. Senckenb. (Tiefenthal/Eichstätt, Bolle).

Lit. akt.: -

Phaeocalicium tremulicola (NORRL. ex NYL.) TIBELL

Stenocybe tremulicola Norrl. ex Nyl.

Lit. hist.: Arnold (1898: 9 ua: Deisenhofen 1892-1893), Herb. Senckenb. (Deisenhofen/München, Arnold & Lederer).

Lit. akt.: -

Rhaphidicyrtis trichosporella (NYL.) VAIN.

Lit.: hist.: -

Lit. akt.: Cezanne et al. (2008: Odenwald).

Sarea difformis (FR.) FR.

W: FrJu,OPf,Fi,BayW,BayAlp

Lit.: hist.: -

Lit. akt.: Bresinsky et al. (1995: 578), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Herbar Brackel.

Sarea resinae (FR.) KUNTZE

W: FrJu,BayW,OBay,BayAlp

Lit.: hist.: -

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 90), Bresinsky et al. (1995: 578), Brackel et al. (2018: Wettersteingebirge), siehe Kanz et al. (2005), W. Bergner (pers.Mittlg.: Umgebung Augsburg).

Stenocybe major (NYL.) KÖRB.

W: FrJu,BayW,BayAlp

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 272: Mittenwald, Tegernsee, Partenkirchen, selten), Poelt (1972: 127: Grainet/BayW), A. Schmidt (1970: Tafel VII).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 90, 1999: zerstreut), siehe Kanz et al. (2005) => Hilitzer (1929: 106), Kalb (1973: 244); @FLDE: Gloßner 1991 - Kasperl bei Berchtesgaden, Gloßner 1990 - Stanggass, Wirth 1981 - Kreuth, Rehm 1860 - Oberstdorf, Arnold 1865 - Weltenburg/Frauenhäusl.

Stenocybe pullatula (ACH.) STEIN

W: Fr,FrJu,OPf,Fi,BayW,Do

Lit. hist.: A. Schmidt (1970: Tafel VII).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1991: 90, 1999: 97: Ramsau & Lattengebirge, zerstreut), Bresinsky et al. (1995: 578), Brackel & v.d.Dunk (1999: 8), siehe Kanz et al. (2005), Wirth & Hertel (2007), Dürhammer (2003: selten Frankenalb, häufig Falkensteiner Vorwald), Cezanne et al. (2008: mäßig häufig Odenwald), Brackel et al. (2018: Ammergebirge), BK Bayern (4x Oberpfalz), ASK Bayern (2x Brackel Allgäu), Herbar Brackel (Neuwirtshäuser Forst, Hohenfels, Kürnacher Wald); @FLDE: Dornes 2010 - Balderschwang, Moosfreunde 2017 - Teufelsbadstube, Moosbrunnlein bei Erlangen, Dürhammer & Fiedler 2017 - Ludwigsthal/Bayerwald.

3 zweifelhafte Arten

Acarospora scabrida Hedl. ex H. Magn.

Myriospora scabrida (HEDL. EX H. MAGN.) K. KNUDSEN & L. ARCADIA, *Trimmatothelopsis scabrida* (Hedl. ex H. Magn.) Cl. Roux & Nav.-Ros., *Silobia scabrida* (H. MAGN.) M. WESTB. & WEDIN
Bem.: keine Angaben für Bayern außer in Scholz (2000) gefunden.

Acarospora smaragdula (Wahlenb.) A. Massal.

Myriospora smaragdula (WAHLENB. ex ACH.) NÄGELI EX ULOTH, *Endocarpon smaragdulum* Wahlenb., *Trimmatothelopsis smaragdula* (Wahlenb.) Cl. Roux & Nav.-Ros., *Silobia smaragdula* (WAHLENB.) M. WESTB. & WEDIN, *Acarospora lesdainii* Harm. ex A. L. Sm.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: Alle historischen Angaben sind fraglich, da der Name oft auch für *A. fuscata* gebraucht wurde (S. Cezanne et al. 2008). Krempelhuber (1861: 174: "häufig durch das ganze Gebiet"), siehe Kanz et al. (2005: etliche historische Einträge).

Lit. akt.: ASK Bayern.

Ainoa mooreana (CARROLL) LUMBSCH & I. SCHMITT

Trapelia mooreana (Carrol) P. James

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Bergner et al. (1998: 12: 1 Qu Augsburger Raum; kein Beleg vorhanden, pers. Mittlg. W. Bergner).

Alyxoria culmigena (LIB.) ERTZ

Opegrapha culmigena LIB. , Opegrapha varia Pers. var. herbarum (Mont.) Källsten ined.
Bem.: ohne Quelle erwähnt in Scholz (2000).

Arthonia exilis (FLÖRKE) ANZI

Coniangium exile (Flörke) Arnold

Lit. hist.: Hertel et al. [2000: mehrfach Arnold München, als "sensu lato, incl. A. apatetica (A. Massal.) Lettau], Herb. Senckenb. (Augsburg, Britzelmayr).

Lit. akt.: Türk & Wunder (1999: 14: Gloßner 1993 - 1x Berchtesgaden).

Bem.: zweifelhaft, die bayerischen Angaben wohl zu zu A. muscigena.

Arthopyrenia rivulicola (Nyl.) Arnold

Verrucaria rivulicola Nyl.

W: kein Eintrag

Lit. hist.: , Herb. Senckenb. (Kofel b Oberammergau/Ammergebirge, Arnold 1894).

Bem.: \checkmark =Thelidium rivulicolum (Nyl.) Mig.?, hat aber andere Sporengrößen.

Arthopyrenia stenospora KÖRB.

Lit.: siehe Scholz (2000: 29). wahrscheinlich Fehlangebe, der Fund von Behr (1954) liegt außerhalb Bayerns.

Bacidia nanipara (Stizenb.) Lettau

W: kein Eintrag

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Frauenberg b Eichstätt/FrJu, Arnold 1873).

Lit. akt.: -

Bem.: nicht in Wirth et al. (2013).

Baeomyces carneus FLÖRKE

Baeomyces byssoides β carnea Flörke

Lit. hist.: Krempelhuber (1861: 116: Lautersee und Kranzberg b Mittenwald, Altöttinger Forst).

Lit. akt.: -

Bem.: in Wirth et al. (2013) nicht für Bayern angegeben. Die Angabe von Krempelhuber, vor allem die aus dem Altöttinger Forst, erscheint zweifelhaft.

Biatora vernalis (L.) FR.

Lit.: Arnold (1872 c: 151: Taubensee/Chiemgauer Alpen; 1875a: 344: Frauenalpe/Wettersteingebirge), Britzelmayr (1875: 121), Türk & Wunder (1991: 83), Türk & Wunder (1994: 137), Herb. Senckenb. (Geilenreuth&Eichstätt/FrJu, Arnold; Obermädialpe/Allg.Alpen, Rehm).

Bem.: Nach Printzen (1995) alle bayerischen Angaben zu Biatora subduplex! \checkmark Bresinsky et al. (1995: 581)? sehr unwahrscheinliche Angabe!

Buellia epigaea (PERS.) TUCK.

Lit.: hist.: Herb. Senckenb. (Krögelstein&Würgau/Ofr Arnold).

Lit. akt.: -

Bem.: alles fraglich, ob nicht zu B. asterella, so die Angaben von Arnold unter Diploicia epigaea und von Kanz et al. (2005: Grumann: BayW); in Wirth et al. 2013 nicht für Bayern angegeben.

Calicium corynellum (ACH.) ACH.

Trachylia chlorina Stenh., Calicium parvicum Ach., Calicium chlorinum auct.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: \checkmark Krempelhuber (1854: 221: BayW; 1861: 272: Passau)?

Lit. akt.: -

Bem.: wohl nicht in Bayern, die Angaben von Krempelhuber (Trachylia chlorina Stenh., Cyphelium chlorinum Stenh., beide steril, an Gneisfelsen, beziehen sich wohl auf Chrysothrix chlorina oder etwas anderes).

Caloplaca erythrocarpa (PERS.) ZWACKH

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Sugenheim/Fr, Rehm).

Carbonea aggregantula (MÜLL. ARG.) DIEDERICH & TRIEBEL

Lit.: siehe Brackel (2014): Dornes 2009 Obermaiselstein/Allg.Alpen auf Lecanora varia.

Bem.: zweifelhafte Angabe nach J. Hafellner, bisher nicht geklärt.

Cladonia arbuscula (WALLR.) FLOT. subsp. arbuscula

Lit.: keine sichere Angabe aus Bayern vorhanden. Nach Ruoss westalpin, keine Funde in Bayern.
Bem.: wohl für Bayern streichen!

Cladonia ecmocyna LEIGHT.

W: kein Eintrag für Bayern/Deutschland
Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Berneck/Fi, Scriba 1902).
Bem.: nach Wirth et al. (2013) in Deutschland nicht sicher nachgewiesen.

Cladonia maxima (ASAH.) AHTI

Lit. hist.: -
Lit. akt.: Hertel et al. (2017: Meinunger - Ebersdorf), Herbar Brackel (Alpspitze/Wettersteingebirge, cf, überprüfen!)
Bem.: wohl alles zu Cladonia gracilis ssp. turbinata.

Collema leptogioides Anzi

Scytinium leptogioides (Anzi) Otálora et al.
W: kein Eintrag
Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Burglesau b Scheßlitz/FrJu, Arnold).
Lit. akt.: -
Bem.: eine vorwiegend mediterrane Art, ob überhaupt jemals in Bayern?

Collema ligerinum (HY) HARM.

Lit.: @FLDE: Gloßner 1990 - Berchtesgaden (auf Stein) erscheint sehr unwahrscheinlich für die wärmeliebende, an Populus und Juglans lebende Art.
Bem.: nur Berchtesgaden (Glossner), nicht aufgenommen da sehr unwahrscheinlich. Erscheint auch nicht wieder in Türk & Wunder.

Endocarpon pulvinatum TH. FR.

Staurothela pulvinata (Th. Fr.) Heidmarsson
Lit.: siehe Scholz (2000: 93).
Bem.: In Deutschland nicht sicher nachgewiesen (Wirth et al. 2013: 464); zur Nomenklatur siehe Heidmarsson et al. (2017); nicht in die bayerische Rote Liste aufgenommen.

Ephebe lanata (L.) VAIN.

Lit.: unklar ob diese Art: Hoppe (1796: 149), Dürhammer (2003), siehe Kanz et al. (2005), ASK Bayern (Altangabe Fi), s.a. Wirth & Hertel (2007: 128); eher unwahrscheinlich.

Fuscidea lygaea (ACH.) V. WIRTH & VĚZDA

W: kein Eintrag für Bayern
Lit.: BK Bayern, ASK Bayern.
Bem.: Hertel, E: EAV 1839, BK Rauher Kulm; nicht in Wirth & Hertel 2007, nicht in Hertel et al. (2017).

Gyalecta friesii FLOT. ex KÖRB.

Lit.: Nur von Scholz (2000: 102) und von Grumann (1963) angegeben, keine weiteren Angaben gefunden (wie auch Wirth et al. 2013: 506).

Henrica theleodes (SOMMERF.) S. SAVIĆ, TIBELL & NAV.-ROS.

Polyblastia theleodes (Sommerf.) Th. Fr., Verrucaria theleodes Sommerf.
Lit.: Hertel et al. (2000: Großhesselohe/München, Schnabl 1895).
Bem.: wohl nicht in Bayern, Angaben von Grumann und Poelt beziehen sich nach Wirth et al. (2013: 517) auf Atla alpina.

Heterodermia japonica (M. SATÔ) SWINSCOW & KROG

Anaptychia soreidiifera, Anaptychia pulverulenta var. hispidula
W: kein Eintrag für Bayern
Lit. hist.: Poelt (1957a: 280: Revision von: Krempelhuber - Mittenwald/Karwendelgebirge): wohl zu H. obscurata.
Lit. akt.: -

Heteroplacidium fuscum (NYL.) GUEIDAN & CL. ROUX

Verrucaria fuscula NYL.
Lit.: -
Bem.: Wirth: Würzburg 1974? => Wirth et al. (2013: 1159: "nicht sicher in Deutschland").

Lecanora dubyi MÜLL. ARG.

Protoparmeliopsis muralis var. dubyi (Müll. Arg.) Hafellner & Türk; Lecanora saxicola subsp. dubyi (MÜLL. ARG.) comb. ined., Lecanora muralis subsp. dubyi

W: ?BayAlp

Lit.: -

Bem.: in Poelt 1958b: 500 nicht für Bayern angegeben, Quelle für die Angabe in Scholz (2000) nicht gefunden.

Lecania koerberiana J. LAHM

Lit.: -

Bem.: Lt. Cezanne et al. (2008) ist die Angabe von Behr (1954) falsch (L. naegelii); dies war wohl der einzige bayerische "Nachweis".

Lecanora pruinosa CHAUB.

W: kein Eintrag für Bayern

Bem.: keine Angaben für Bayern außer in Scholz (2000) gefunden.

Lecanora sublivescens (NYL. ex CROMB.) A. L. SM.

Bem.: keine Angaben für Bayern außer in Scholz (2000) gefunden.

Lecanora umbrosa DEGEL.

W: ?BayAlp

Bem.: keine Angaben für Bayern außer in Scholz (2000) gefunden.

Lecidea atrobrunnea (RAMOND ex LAM. & DC.) SCHAER.

Lit.: -

Bem.: Siehe Wirth et al. 2013: 651: nur nach Grummann 1963: BayAlp, Lokalisierung nicht möglich, in Deutschland zweifelhaft.

Lecidea fuliginosa TAYLOR

Psora conglomerata

Bem.: keine Angaben für Bayern außer in Scholz (2000) gefunden.

Lecidea xylophila TH. FR.

Bem.: keine Angaben für Bayern außer in Scholz (2000) gefunden.

Lecidella achrilotera (NYL.) HERTEL & LEUCKERT

W: nicht aufgeführt

Lit.: Bergner et al. (1986: b Augsburg), nicht mehr in Bergner et al. (1988)

Bem.: Wohl zu Lecidella elaeochroma.

Lichenochora physciicola (Ihlen & R. Sant.) Hafellner

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Dornes (pers. Mittlg.: Schauer b Plattling, a Physcia tenella, 2001).

Bem.: nicht gesehen, schwierige Abgrenzung zu L. galligena ua.

Micarea anterior (NYL.) HEDL.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit.: ?Kalb (1982[1983]: 80: Sengental S Neumarkt/Opf)?

Bem.: Die Angabe von Kalb (1982) ist wegen der Höhenstufe zweifelhaft.

Micarea lutulata (NYL.) COPPINS

Brianaria lutulata (Nyl.) S. Ekman & M. Svensson, Lecidea lutulata Nyl., Micarea umbrosa Vězda & V. Wirth

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: -

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: Posseck/Frankenwald, Arzloch b Hardt SE Bayreuth/FrJu; teils keine Probe gefunden, teils nicht überprüfbar; weiterhin zweifelhaft).

Bem.: Karte in "Flechten-Deutschland" die Funde im Odenwald betreffend fehlerhaft lt. Aussage von Eichler/Cezanne.

Nectriopsis cladonicola M.S. COLE & D. HAWKSW.

Lit.: siehe Brackel (2014).

Bem.: vorerst weglassen, nicht sichere Bestimmung.

Physcia tribacia (ACH.) NYL.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit.: ¿Hillmann (1931: 239: Schindeln d Schutzhütte ad Großen Arber/BayW)?, ¿Schwind (1935: Ergolsbach&Winkelmühle/Niederbayern, Allgäuer Alpen)?.

Bem.: Barkmann (1957: 119:) zweifelt die Angaben von Hillmann (1931) und Schwind (1935) an (Verwechslung mit *P. dubia*).

Pleopsidium flavum (BELLARDI) KÖRB.

Acarospora chlorophana f. dissoluta H. Magn., Acarospora oxytona (Ach.) A. Massal.

W: kein Eintrag für Bayern

Bem.: keine Angaben für Bayern außer in Scholz (2000) gefunden.

Polyblastia intermedia TH. FR.

Bem.: keine Angaben für Bayern außer in Scholz (2000) gefunden.

Polyblastia viridescens ZSCHACKE

W: kein Eintrag für Bayern

Bem.: keine Angaben für Bayern außer in Scholz (2000) gefunden.

Psorotichia diffracta (NYL.) FORSELL

Collemopsis diffracta Nyl.

Bem.: keine Angabe in Wirth et al. (2013), in der Checkliste von 2011 noch enthalten; woher kommt das Zitat in Scholz (2000)?

Psorotichia diffundens (NYL.) ARNOLD

Lit.: ?

Bem.: nach Woods & Coppins (2012) synonym zu *Porocyphus coccodes*!

Pyrenopsis picina (NYL.) FORSELL

¿*Collema pulposum* var. *diffracto-areolatum* Schaer.?

Lit.: Krempelhuber (1954: 211), siehe Kanz et al. (2005).

Bem.: wohl eher zu *Collema tenax*?

Ricasolia laetevirens (LIGHTF.) LEIGHT.

Lobaria virens (WITH.) J. R. LAUNDON

Lit.: Wirth & Fuchs (1980: 30 as *Lobaria laetevirens*), aber keine Angaben aus Bayern gefunden.

Rimularia intercedens (H. MAGN.) COPPINS

Mosigia intercedens (H. Magn.) R. Sant.

Lit.: ?

Bem.: BayWa (Wirth 1968), aber nicht für dort in Wirth et al. (2013) angegeben.

Rinodina septentrionalis MALME

Lit. hist.: -

Lit. akt.: ¿Türk & Wunder (1999: 94: St.Bartholomä/Berchtesgaden)?

Bem.: BayAlp (A), s. Wirth et al. (2013: 1020): Angaben aus Deutschland bisher falsch => *Rinodina freyi*.

Rinodinella controversa (A. Massal.) H. Mayrhofer & Poelt

Rinodina controversa A. Massal.

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Eichstätt, Arnold mehrfach)

Lit. akt.: -

Bem.: lt. Wirth et al. (2013: 1012) mediterran, nicht in Dtschl.

Sarcogyne lapponica (ACH. ex SCHAEER.) K. KNUDSEN & KOCOURK.

Acarospora lapponica (Ach. ex Schaer.) Th. Fr.; *Myriospora lapponica* (Ach. ex Schaer.) Hue;

Polysporina lapponica (Ach. ex Schaer.) Degel.; *Acarospora tromsoeensis* Norman

Lit.: Herbar Brackel

Bem.: oft falsch synonymisiert: siehe Knudsen & Kocourková 2008

Sclerophora farinacea CHEVALL.

Coniocybe farinacea (Chevall.) Nyl.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: ?

Lit. akt.: Bergner et al. (1996: 99; 1998: 8: Haspelmoor; laut W. Bergner, mdl. Mittlg., kein Beleg vorhanden).

Bem.: Nach Wirth et al. (2013: 1038) in Deutschland ausgestorben!

Stenocybe minuta Tibell ined.

Lit.: Feuerer 64158 in HBG.

Bem.: vorerst weglassen, nicht beschrieben.

Thelidium montanum (Hepp) Körb.

W: kein Eintrag

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Geilenreuth gegenüber/FrJu, Arnold).

Lit. akt.: -

Bem.: nicht in Deutschland-Liste.

Toninia tristis (TH. FR.) TH. FR.

Lit.: ?ASK Bayern (Krämer/Dietz 1991 - TK 5727)?

Bem.: nur einmal aus 5727 (Krämer/Dietz, 1991), zweifelhaft

Umbilicaria grisea HOFFM.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: ?

Lit. akt.: ~~zBK Bayern (Scheuerer 2007: Cham: Steinbühler Gosenko, Kreuzfolcgruppe, Mittagssteingruppe). @FLDE: 1x Kaitersberg/BayW?~~

Bem.: kein Herbarbeleg, lt. Auskunft von M. Scheuerer nicht sicher!

Umbilicaria polyrrhiza (L.) FR.

W: kein Eintrag für Bayern

Lit. hist.: ?

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: Wurzel - Kleiner Kornberg/Fi; zweifelhaft, keine Probe gesehen).

Verrucaria beltraminiana (A. MASSAL.) TREVIS.

Lit.: ?

Bem.: s. @FLDE: Wirth, Würzburg 1974/75 mit cf.

Verrucaria caesiopsila ANZI

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (Eichstätt, Boll).

Bem.: nicht (mehr) in der Deutschland-Liste.

Verrucaria denudata Nyl.

Lit. hist.: Herb. Senckenb. (St.Anton b Partenkirchen/Estergebirge, Arnold 1868).

Lit. akt.: -

Bem.: nicht in Wirth et al. (2013), nicht in Deutschland-Liste aber z.B. in RL Sachsen-Anhalt von 2016.

Verrucaria mortarii LAMY

Amphoridium leightonii f. mortarii Arnold

W: FrJu

Lit. hist.: Arnold (1885: 146: Gräfenberg, Kalmünz).

Lit. akt.: Hertel et al. (2017: Neubürg/FrJu; vidi! zweifelhaft, kleine, aus dem Thallus ragende Perithezien).

4 Arten der Checkliste Deutschlands ohne Nachweis in Bayern

Abrothallus usneae RABENH.

Abrothallus welwitschii MONT. ex TUL.

Absoconditella pauxilla VĚZDA & VIVANT

Absoconditella rubra VAN DEN BOOM et al.

Acarospora argillacea (ARNOLD) HUE

Acarospora badiofusca (NYL.) TH. FR.

Acarospora bullata ANZI

Acarospora gallica H. MAGN.
Acarospora marcii H. MAGN.
Acarospora placodiiformis H. MAGN.
Acarospora pyrenopsoides H. MAGN.
Acarospora rosulata (TH. FR.) H. MAGN.
Acarospora rugulosa KÖRB.
Acarospora tenuicorticata H. MAGN.
Acremonium antarcticum (SPEG.) D. HAWKSW.
Acrocordia cavata (ACH.) R. C. HARRIS
Acrocordia salweyi (LEIGHT. ex NYL.) A. L. SM.
Agonimia allobata (STIZENB.) P. JAMES
Agonimia flabelliformis J. HALDA et al.
Agonimia repleta CZARNOTA & COPPINS
Ainoa geochroa (KÖRB.) LUMBSCH & I. SCHMITT
Allantoparmelia alpicola (TH. FR.) ESSL.
Alyxoria ochrocheila (NYL.) ERTZ & TEHLER
Alyxoria variiformis (ANZI) ERTZ
Amandinea lecideina (H. MAYRHOFER & POELT) SCHEID. & H. MAYRHOFER
Amandinea pelidna (ACH.) FRYDAY & L. ARCADIA
Amygdalaria pelobotryon (WAHLENB.) NORMAN
Anisomeridium carinthiacum (J. STEINER) R. C. HARRIS
Anisomeridium ranunculosporum (COPPINS & P. JAMES) COPPINS
Aphanopsis coenosa (ACH.) COPPINS & P. JAMES
Arborillus llimonae MUNT.-CVETK. & GÓMEZ-BOLEA
Arthonia almquistii VAIN.
Arthonia bueriana (J. LAHM) ZAHLBR.
Arthonia calcicola NYL.
Arthonia ericetorum REHM
Arthonia excentrica TH. FR.
Arthonia farinacea (H. OLIVIER) R. SANT.
Arthonia fuscopurpurea (TUL.) R. SANT.
Arthonia glaucella NYL.
Arthonia ilicina TAYLOR
Arthonia ilicinella NYL.
Arthonia insulata (B. DE LESD.) REDINGER
Arthonia ligniaria HELLB.
Arthonia phaeobaea (NORMAN) NORMAN
Arthonia sphyridii (STEIN) CLAUZADE, DIEDERICH & CL. ROUX ined.
Arthonia tenellula NYL.
Arthonia zwackhii SANDST.
Arthopyrenia carneobrunneola COPPINS
Arthopyrenia inconspicua J. LAHM
Arthopyrenia nitescens (SALWEY) MUDD
Aspicilia epiglypta (NORRL. ex NYL.) HUE
Aspicilia grisea ARNOLD
Aspicilia intermutans (NYL.) ARNOLD
Aspicilia lignaria H. MAGN.
Aspicilia verrucigera HUE
Bacidia absistens (NYL.) ARNOLD

Bacidia auerswaldii (HEPP ex STIZENB.) MIG.
Bacidia carneoglauca (NYL.) A. L. SMITH
Bacidia scopulicola (NYL.) A. L. SM.
Bacidina adastrata (SPARRIUS & APTROOT) M. HAUCK & V. WIRTH
Bacidina brandii (COPPINS & VAN DEN BOOM) M. HAUCK & V. WIRTH
Bacidina etayana (VAN DEN BOOM & VĚZDA) M. HAUCK & V. WIRTH
Bacidina saxenii (ERICHSEN) M. HAUCK & V. WIRTH
Bacidina viridescens (A. MASSAL.) ined.
Bactrospora corticola (FR.) ALMQ.
Bellemerea diamarta (ACH.) HAFELLNER & CL. ROUX
Biatora ligni-mollis T. SPRIB. & PRINTZEN
Bryoria fremontii (TUCK.) BRODO & D. HAWKSW.
Bryoria furcellata (FR.) BRODO & D. HAWKSW.
Bryoria simplicior (VAIN.) BRODO & D. HAWKSW.
Buellia miriquidica SCHEID.
Buellia pulverea COPPINS & P. JAMES
Buellia sandstedei (ZWACKH) SANDST.
Buellia spuria (SCHAER.) ANZI
Buellia violaceofusca G. THOR & MUHR
Calicium adaequatum NYL.
Caloplaca alstrupii Söchting
Caloplaca britannica R. SANT.
Caloplaca castellana (RÄSÄNEN) POELT
Caloplaca congregiata (Nyl.) Zahlbr.
Caloplaca epigaea SÖCHTING, HUNECK & ETAYO
Caloplaca furfuracea H. MAGN.
Caloplaca germanica H. MAGN.
Caloplaca glomerata ARUP
Caloplaca haematites (CHAUB. ex ST.-AMANS) ZWACKH
Caloplaca interfulgens (NYL.) J. STEINER
Caloplaca limonia NIMIS & POELT
Caloplaca lobulata (FLÖRKE) HELLB.
Caloplaca marina (WEDD.) ZAHLBR.
Caloplaca maritima (B. DE LESD.) B. DE LESD.
Caloplaca microthallina (WEDD.) ZAHLBR.
Caloplaca paulii POELT
Caloplaca rubelliana (ACH.) LOJKA
Caloplaca scopularis (NYL.) LETTAU
Caloplaca thallincola (WEDD.) DU RIETZ
Caloplaca tristiuscula H. MAGN.
Caloplaca verruculifera (VAIN.) ZAHLBR.
Caloplaca viridirufa (ACH.) ZAHLBR.
Caloplaca xerica POELT & VĚZDA
Candelariella athallina (WEDD.) DU RIETZ
Candelariella superdistans (NYL.) MALME
Candelariella xanthostigmoides (MÜLL. ARG.) R. W. ROGERS
Catillaria contristans (NYL.) ZAHLBR.
Catillaria detractula (NYL.) H. OLIVIER
Catillaria stereocaulorum (TH. FR.) H. OLIVIER

Catillaria timidula TH. FR. & ALMQ. ex TH. FR.
 Catinaria dispersa (ARNOLD) LETTAU
 Cecidonia umbonella (NYL.) TRIEBEL & RAMBOLD
 Chaenotheca gracillima (VAIN.) TIBELL
 Chaenothecopsis tristis (KÖRB.) TITOV
 Cheiromycina globosa APTROOT & SCHIEFELB.
 Circinaria leproscens (SANDST.) A. NORDIN, S. SAVIĆ & TIBELL
 Cladonia brevis (SANDST.) SANDST.
 Cladonia callosa DELISE ex HARM.
 Cladonia calycantha DELISE ex NYL.
 Cladonia conista (ACH.) ROBBINS
 Cladonia cyathomorpha STIRT. ex WALT. WATSON
 Cladonia squamosa (SCOP.) HOFFM. var. squamosa
 Cladonia squamosa var. subsquamosa (NYL. EX LEIGHT.) VAIN.
 Cladonia subcervicornis (VAIN.) KERNST.
 Cladonia zopfii VAIN.
 Collema subnigrescens DEGEL.
 Collemopsidium arenisedum (A. L. SM.) COPPINS & APTROOT
 Collemopsidium argilospilum (NYL.) COPPINS & APTROOT
 Collemopsidium caesium (NYL.) COPPINS & APTROOT
 Collemopsidium chlorococcum (APTROOT & VAN DEN BOOM) COPPINS & APTROOT
 Collemopsidium foveolatum (A. L. SM.) F. MOHR
 Collemopsidium halodytes (NYL.) GRUBE & B. D. RYAN
 Collemopsidium subarenisedum (G. SALISB.) COPPINS & APTROOT
 Collemopsidium sublitorale (LEIGHT.) GRUBE & B. D. RYAN
 Coppinsia minutissima LUMBSCH & HEIBEL
 Cresporhaphis muelleri (DUBY) M. B. AGUIRRE
 Cyphelium lecideinum (NYL.) TREVIS.
 Cyphelium notarisii (TUL.) BLOMB. & FORSELL
 Cyphelium trachylioides (NYL. ex BRANTH & ROSTR.) ERICHSEN ex KEISSL.
 Cyrtidula hippocastani (DC.) R. C. HARRIS
 Dactylospora parellaria (NYL.) ARNOLD => Sclerococcum parellarium (Nyl.) Ertz & Diederich
 Degelia plumbea (LIGHTF.) P. M. JØRG. & P. JAMES
 Didymellopsis latitans (NYL.) SACC. ex CLEM. & SHEAR
 Didymosphaeria futilis (BERK. & BROOME) REHM
 Diploschistes diacapsis (ACH.) LUMBSCH
 Endocarpon adsurgens VAIN.
 Endococcus apiciicola (J. STEINER) R. SANT.
 Endococcus brachysporus (ZOPF) M. BRAND & DIEDERICH
 Endococcus exerans NYL.
 Endococcus macrosporus (ARNOLD) NYL.
 Endococcus stigma (KÖRB.) STIZENB.
 Enterographa crassa (DC.) FÉE
 Euopsis pulvinata (SCHAER.) VAIN.
 Evernia illyrica Zahlbr.
 Fellhanera gyrophorica SÉRUS. ET AL.
 Fellhanera ochracea SPARRIUS & APTROOT
 Fellhaneropsis almquistiorum S. EKMAN
 Fritzea lamprophora (KÖRB.) STEIN

Fulgensia bracteata (HOFFM.) RÄSÄNEN subsp. *bracteata*
Fuscidea oculata OBERHOLL. & V. WIRTH
Geltingia associata (TH. FR.) ALSTRUP & D. HAWKSW.
Gonohymenia schleicheri (HEPP) HENSSEN
Graphina ruiziana (FÉE) MÜLL. ARG.
Graphis britannica STAIGER
Graphis elegans (BORRER ex SM.) ACH.
Graphis inustuloides LÜCKING
Graphis macrocarpa (PERS.) RÖHL.
Gyalecta kukriensis (RÄSÄNEN) RÄSÄNEN
Gyalecta nidarosiensis (KINDT) BALOCH & LÜCKING
Gyalecta subclausa ANZI
Gyalectidium setiferum VĚZDA & SÉRUS.
Gyalidea asteriscus (ANZI) APTROOT & LÜCKING
Gyalidea diaphana (KÖRB. ex NYL.) VĚZDA
Gyalidea hyalinescens (NYL.) VĚZDA
Heterodermia japonica (M. SATÔ) SWINSCOW & KROG
Heterodermia leucomela (L.) POELT
Hydropunctaria maura (WAHLENB.) KELLER, GUEIDAN & THÜS
Hydropunctaria scabra (VĚZDA) KELLER, GUEIDAN & THÜS
Hypocenomyce anthracophila (NYL.) P. JAMES & GOTTH. SCHNEID.
Hypotrachyna britannica (D. HAWKSWORTH & P. JAMES) COPPINS
Japewia subaurifera MUHR & TØNSBERG
Karschia talcophila (ACH. ex FLOT.) KÖRB.
Lahmia kunzei KÖRB.
Lecania atrynoides M. KNOWLES
Lecania sordida REESE NAESBORG
Lecania subfuscula (NYL.) S. EKMAN
Lecanographa abscondita (TH. FR.) EGEE & TORRENTE
Lecanora achariana A. L. SM.
Lecanora actophila WEDD.
Lecanora anoptiza NYL.
Lecanora argopholis (ACH.) ACH.
Lecanora dispersella J. STEINER
Lecanora frustulosa (DICKS.) ACH.
Lecanora fugiens NYL.
Lecanora gangaleoides NYL.
Lecanora gisleriana MÜLL. ARG. em. J. STEINER
Lecanora helicopsis (WAHLENB.) ACH.
Lecanora hybocarpa (TUCK.) BRODO
Lecanora ochroidea (ACH.) NYL.
Lecanora pseudistera NYL.
Lecanora quercicola COPPINS & P. JAMES
Lecanora reagens NORMAN
Lecanora rhodi SZATALA
Lecanora rimicola H. MAGN.
Lecanora rubida V. WIRTH
Lecanora salina H. MAGN.
Lecanora sinuosa HERK & APTROOT

Lecanora subsaligna M. BRAND & VAN DEN BOOM
Lecanora viridiatra (STENH.) NYL.
Lecanora zosterae (ACH.) NYL.
Lecidea auriculata subsp. *brachyspora* TH. FR.
Lecidea commaculans NYL.
Lecidea delincta NYL.
Lecidea diducens NYL.
Lecidea ecorticata C. W. DODGE & G. E. BAKER
Lecidea enterophaea VAIN.
Lecidea holopolia (TUCK.) ZAHLBR.
Lecidea inops TH. FR.
Lecidea phaeops NYL.
Lecidea promixta NYL.
Lecidea siderolithica MÜLL. ARG.
Lecidea swartzioidea NYL.
Lecidea ullrichii HERTEL
Lecidella laureri (HEPP ex TH. FR.) KÖRB.
Lecidella subviridis TØNSBERG
Lentaria afflata (LAGGER) CORNER
Lentaria dendroidea (O. R. FR.) J. H. PETERSEN
Lentaria micheneri (BERK. & M. A. CURTIS) CORNER
Lepraria alpina (B. DE LESD.) TRETACH & BARUFFO
Lepraria humida SLAVÍKOVÁ & ORANGE
Lepraria leuckertiana (ZEDDA) L. SAAG
Lepraria obtusatica TØNSBERG
Lepraria toensbergiana SLAV.-BAY. & KUKWA
Lepraria umbricola TØNSBERG
Leptogium palmatum (HUDS.) MONT.
Leptogium rivale TUCK.
Leptogium tetrasporum TH. FR.
Leptorhaphis amygdali (A. MASSAL.) ZWACKH
Leptorhaphis lucida KÖRB.
Leptorhaphis maggiana (A. MASSAL.) KÖRB.
Lettauia cladoniicola D. HAWKSW. & R. SANT.
Lichenochora thorii ZHURB.
Lichenodiplis hawksworthii F. BERGER & DIEDERICH
Lichenopeltella thelidii DIEDERICH
Lichenothelia renobalesiana D. HAWKSW. & V. ATIENZA
Lichina confinis (O. F. MÜLL.) C. AGARDH
Lichinella stipatula NYL.
Lithothelium hyalosporum (NYL.) APTROOT
Lithothelium septemseptatum (R. C. HARRIS) APTROOT
Llimonaea soreciata VAN DEN BOOM, M. BRAND & ELIX
Llimoniella fuscatae HAFELLNER & OBERMAYER
Lobothallia alphoplaca (WAHLENB.) HAFELLNER
Lobothallia praeradiosa (NYL.) HAFELLNER
Megalaria laureri (HEPP ex TH. FR.) HAFELLNER
Melanopsamma lettauiana VOUAUX
Melanopsamma pomiformis (PERS. ex FR.) SACC.

Melaspilea granitophila (TH. FR.) COPPINS
Melaspilea ochrothalamia NYL.
Melaspilea urceolata (TH. FR.) ALMB.
Micarea byssacea (TH. FR.) CZARNOTA, GUZOW-KRZEMINSKA & COPPINS
Micarea curvata COPPINS
Micarea deminuta COPPINS
Micarea melaenida (NYL.) COPPINS
Micarea subnigrata (NYL.) COPPINS & H. KILIAS
Micarea subviridescens (NYL.) HEDL.
Micarea tuberculata (SOMMERF.) R. A. ANDERSON
Microcalicium ahlneri TIBELL
Miriquidica complanata (KÖRB.) HERTEL & RAMBOLD
Miriquidica deusta (STENH.) HERTEL & RAMBOLD
Miriquidica pycnocarpa (KÖRB.) M. P. ANDREEV
Monodictys anaptychiae (LINDAU) D. HAWKSW.
Muellerella hospitans STIZENB.
Mycoglaena acuminans (NYL.) VAIN.
Mycoglaena myricae (NYL.) R. C. HARRIS
Mycomicrothelia pachnea (KÖRB.) D. HAWKSW.
Mycoporum fuscocinereum (KÖRB.) NYL.
Myochroidea rufofusca (ANZI) PRINTZEN ET AL.
Myriospora dilatata (M. WESTB. & WEDIN) K. KNUDSEN & L. ARCADIA
Myriospora myochroa (M. WESTB:) K. KNUDSEN & L. ARCADIA
Myriospora rhagadiza (NYL.) K. KNUDSEN & L. ARCADIA
Myriospora rufescens (ACH.) HEPP EX ULOTH
Myxotrichum bicolor (EHRENB.) FR.
Nephroma helveticum ACH.
Nigropuncta rugulosa D. HAWKSW.
Ochrolechia mahuensis RÄSÄNEN
Opegrapha areniseda NYL.
Opegrapha confluens (ACH.) STIZENB.
Opegrapha demutata NYL.
Paralecanographa grumulosa (DUFOUR) ERTZ & TEHLER
Parmelia discordans NYL.
Parmelia pinnatifida KUROK.
Parmotrema pseudoreticulatum (TAV.) HALE
Parmotrema reticulatum (TAYLOR) M. CHOISY
Peltigera extenuata (NYL.) VAIN.
Peridiothelia grandiuscula (ANZI) D. HAWKSW.
Pertusaria heterochroa (MÜLL. ARG.) ERICHSEN
Pertusaria ocellata (WALLR.) KÖRB.
Pezizella epithallina (W. PHILLIPS & PLOWR.) SACC.
Phacopsis huuskonenii RÄSÄNEN
Phaeographis dendritica (ACH.) MÜLL. ARG.
Phaeographis inusta (ACH.) MÜLL. ARG.
Phaeographis smithii (LEIGHT.) B. DE LESD.
Phaeophyscia cernohorskyi (NÁDV.) ESSL.
Phaeospora catolechiaie ZOPF
Pharcidia lacustris (ARNOLD) ZOPF

Phylliscum demangeonii (MOUG. & MONT.) NYL.
Physcia biziana (A. MASSAL.) ZAHLBR.
Physcia leptalea (ACH.) DC.
Physcia tenella subsp. *marina* (A. NYL.) D. HAWKSW.
Physcia tribacioides NYL.
Placolecis opaca (DUFOUR ex FR.) HAFELLNER
Placopsis gelida (L.) LINDS.
Placopsis lambii HERTEL & V. WIRTH
Placopyrenium canellum (NYL.) GUEIDAN & CL. ROUX
Placopyrenium tatrense (VĚZDA) BREUSS
Placynthium stenophyllum var. *isidiatum* HENSSEN
Polyblastia eumecospora ZSCHACKE
Polycoccum superficiale D. HAWKSW. & MIADL.
Polycoccum tryptethelioides (TH. FR.) R. SANT.
Porina ahlesiana (KÖRB.) ZAHLBR.
Porina tigurina (STIZENB.) LETTAU
Porpidia flavicunda (ACH.) GOWAN
Porpidia hydrophila (FR.) HERTEL & A. J. SCHWAB
Porpidia melinodes (KÖRB.) GOWAN & AHTI
Porpidia platycarpoides (BAGL.) HERTEL
Protoblastenia terricola (ANZI) LYNGE
Protoparmelia cupreobadia (NYL.) POELT
Psamma inflata EARL.-BENN. & D. HAWKSW.
Pseudosagedia borrieri (TREVIS.) HAFELLNER & KALB
Pseudosagedia grandis (KÖRB.) HAFELLNER & KALB
Pseudosagedia interjungens (NYL.) HAFELLNER & KALB
Psilolechia leprosa COPPINS & PURVIS
Psora albilabra (DUFOUR) KÖRB.
Psora saviczii (TOMIN) FOLLMANN & A. CRESPO
Pterygiopsis neglecta (ERICHSEN) M. SCHULTZ & THÜS ined.
Pyrenidium hetairizans (LEIGHT.) D. HAWKSW.
Pyrenopsis conferta (BORNET) NYL.
Pyrenopsis haemalella (Nyl.) Blomb. & Forssell
Pyrenopsis sanguinea ANZI
Pyrenopsis separans Hulting
Pyrenopsis subareolata NYL.
Pyrrhospora rubiginans (NYL.) P JAMES & POELT
Ramalina cuspidata (ACH.) NYL.
Ramalina europaea GASPARYAN, SIPMAN & LÜCKING
Ramalina lacera (WITH.) J. R. LAUNDON
Ramalina pollinaria (WESTR.) ACH. s.str.
Ramalina polymorpha (LILJ.) ACH.
Ramalina siliquosa (HUDS.) A. L. SM.
Ramalina subfarinacea (NYL. ex CROMB.) NYL.
Ramonia chrysophaea (PERS.) VĚZDA
Ramonia interjecta COPPINS
Rhizocarpon epispilum (NYL.) ZAHLBR.
Rhizocarpon furax POELT & V. WIRTH
Rhizocarpon furfurosum H. MAGN. & POELT

Rhizocarpon rapax V. Wirth & Poelt
Rhizocarpon richardii (LAMY ex NYL.) ZAHLBR.
Rhizocarpon ridescens (NYL.) ZAHLBR.
Rhizocarpon solediosum RUNEMARK
Rhizoplaca chrysoleuca (Sm.) Zopf
Rhizoplaca melanophthalma (DC.) Leuckert
Rhymbocarpus ericetorum (KÖRB.) ETAYO, DIEDERICH & ERTZ
Rimularia gyrizans (NYL.) HERTEL & RAMBOLD
Rimularia mullensis (STIRTON) COPPINS
Rinodina furfurea H. MAYRHOFER & POELT
Rinodina interpolata (STIRT.) SHEARD
Rinodina laevigata (ACH.) MALME
Rinodina milvina (WAHLENB.) TH. FR.
Rinodina occulta (KÖRB.) SHEARD
Rinodina orcularia H. MAYRHOFER & POELT
Rinodina terrestris TOMIN
Rinodina trachytica (A. MASSAL.) BAGL. & CARESTIA
Rinodina venostana BUSCHARDT & H. MAYRHOFER
Sarcogyne fallax H. MAGN.
Sarcopyrenia beckhausiana (J. LAHM) M. B. AGUIRRE, NAV.-ROS. & HLADÚN
Sarcopyrenia cylindrispora (P. CROUAN & H. CROUAN) M. B. AGUIRRE
Schismatomma graphidioides (LEIGHT.) ZAHLBR.
Sclerococcum leuckertii DIEDERICH & P. SCHOLZ
Sclerococcum simplex D. HAWKSW.
Scoliciosporum curvatum SÉRUS.
Scoliciosporum pruinatum (P. JAMES) VĚZDA
Scoliciosporum schadeanum (ERICHSEN) VĚZDA
Skyttea buelliae SHERWOOD, D. HAWKSW. & COPPINS
Skyttea gregaria SHERWOOD, D. HAWKSW. & COPPINS
Skyttea nitschkei (KÖRB.) SHERWOOD, D. HAWKSW. & COPPINS
Sparria endlicheri (GAROV.) ERTZ & TEHLER
Sphaerellothecium cinerascens ETAYO & DIEDERICH
Sphaerellothecium parmeliae DIEDERICH & ETAYO
Sphinctrina leucopoda NYL.
Spilonema paradoxum BORNET
Sporotrichum lettauianum BACHM.
Staurothele ambrosiana (A. MASSAL.) LETTAU
Staurothele fuscoargillacea (BRITZELM.) ZSCHACKE
Stereocaulon leucophaeopsis (NYL.) P. JAMES & PURVIS
Sticta limbata (SM.) ACH.
Stictis urceolata (ACH.) GILENSTAM
Stigmatidium ephebes (HENSSSEN) D. HAWKSW.
Stigmatidium eucline (NYL.) VĚZDA
Stigmatidium gyrophorarum (ARNOLD) D. HAWKSW.
Stigmatidium hygrophilum (ARNOLD) R. SANT.
Stigmatidium marinum (DEAKIN) SWINSCOW
Strigula taylorii (CARROLL ex NYL.) R. C. HARRIS
Tephromela pertusarioides (DEGEL.) HAFELLNER & CL. ROUX
Tetramelas thiopolizus (NYL.) GIRALT & P. CLERC

Thelidium antonellianum BAGL. & CARESTIA
Thelidium dionantense (HUE) ZSCHACKE
Thelidium methorium (NYL.) HELLB.
Thelidium pluvium ORANGE
Thelidium schadeanum SERVÍT
Thelidium submethorium (VAIN.) ZSCHACKE
Thelidium umbrosum (A. MASSAL.) A. MASSAL.
Thelidium ungeri (FLOT.) KÖRB.
Thelignya lignyota (WAHLENB.) P. M. JØRG. & HENSSEN
Thelocarpon coccosporum LETTAU
Thelocarpon imperceptum (NYL.) MIG.
Thelocarpon magnussonii G. SALISB.
Thelocarpon pallidum G. SALISB.
Thelocarpon saxicola (Z AHLBR.) H. MAGN.
Tomasellia diffusa (LEIGHT.) J. LAHM
Tomasellia gelatinosa (CHEVALL.) Z AHLBR.
Trapeliopsis wallrothii (FLÖRKE ex SPRENG.) HERTEL & GOTTH. SCHNEID.
Tremella diploschistina Millanes et al.
Trichoconis lichenicola D. HAWKSW.
Tylothallia biformigera (LEIGHT.) P. JAMES & H. KILIAS
Umbilicaria cinereorufescens (SCHAER.) FREY
Umbilicaria leiocarpa DC.
Umbilicaria subglabra (NYL.) HARM.
Unguiculariopsis thallophila (P. KARST.) W. Y. ZHUANG
Usnea articulata (L.) HOFFM.
Usnea chaetophora STIRT.
Usnea fragileszens HAV. ex LYNGE^
Usnea rubicunda STIRT.
Vahliella saubinetii (MONT.) P. M. JØRG.
Varicellaria velata (TURNER) I. SCHMITT & LUMBSCH
Verrucaria aberrans GAROV.
Verrucaria botellispora BREUSS
Verrucaria cernaensis ZSCHACKE
Verrucaria cinereorufa SCHAER.
Verrucaria commutata ZSCHACKE
Verrucaria consociata SERVÍT
Verrucaria devensis (G. SALISB.) ORANGE
Verrucaria ditmarsica ERICHSEN
Verrucaria erichsenii ZSCHACKE
Verrucaria fraudulosa NYL.
Verrucaria fuscoatroides SERVÍT
Verrucaria fusconigrescens NYL.
Verrucaria halophila BRANTH & ROSTRUP
Verrucaria integra (NYL.) NYL.
Verrucaria internigrescens (NYL.) ERICHSEN
Verrucaria irmscheriana ERICHSEN
Verrucaria madida ORANGE
Verrucaria margacea (WAHLENB.) WAHLENB.
Verrucaria muelleri (SERVÍT) BREUSS

Verrucaria paulula ZSCHACKE
Verrucaria polygonia KÖRB.
Verrucaria ruderum DC.
Verrucaria sandstedei B. DE LESD.
Verrucaria sphaerospora ANZI
Verrucaria sublobulata EITNER ex SERVÍT
Verrucaria thalassina (Z AHLBR.) ZSCHACKE
Verrucaria umbrinula NYL.
Verrucaster lichenicola TOBLER
Verrucula ahlesiana (ZWACKH) J. STEINER
Verrucula coccinearia (ZEHETL.) NAV.-ROS. & CL. ROUX
Verrucula granulosa (CLAUZADE & ZEHETL.) NAV.-ROS. & CL. ROUX
Verrucula latericola (ERICHSEN) NAV.-ROS. & CL. ROUX
Vezdaea cobria GIRALT, POELT & SUANJAK
Vezdaea rheocarpa POELT & DÖBBELER
Vezdaea stipitata POELT & DÖBBELER
Vulpicida juniperinus (L.) J.-E. MATTSSON & M. J. LAI
Wahlenbergiella mucosa (WAHLENB.) GUEIDAN & THÜS
Wahlenbergiella striatula (WAHLENB.) GUEIDAN & THÜS
Weddellomyces aspiciliicola ALSTRUP
Xanthoparmelia angustiphylla (GYELN.) HALE
Xanthoparmelia delisei (DUBY) O. BLANCO et al.
Xanthoparmelia perrugata (NYL.) O. BLANCO et al.
Xanthoparmelia pokorny (KÖRB.) O. BLANCO et al.
Xanthoparmelia protomatrae (GYELN.) HALE
Xanthoparmelia tinctina (MAHEU & GILLET) HALE
Xanthoria aureola (ACH.) ERICHSEN
Xanthoria borealis R. SANT. & POELT
Xenonectriella ornamentata (D. HAWKSW.) ROSSMAN
Zwackhiomyces berengerianus (ARNOLD) GRUBE & TRIEBEL
Zwackhiomyces lithoeciae (B. DE LESD.) HAFELLNER
Zwackhiomyces sphinctrinoides (ZWACKH) GRUBE & HAFELLNER

5 Literatur

Die folgenden Listen basieren auf der von T. Feuerer für die verschiedenen Internet-Versionen der "Checklist of lichens of Bayern (Germany)" erstellten und teilweise ausgewerteten Literaturlisten. Sie wurden im Zuge der Bearbeitung der Checkliste (BRACKEL 2017) und folgend der Roten Liste (BRACKEL 2019) stark erweitert und größtenteils neu ausgewertet. Dazu kommt die umfangreiche Literatur zu flechtenbewohnenden Pilzen in BRACKEL (2014), die hier nicht erneut aufgeführt ist.

5.1 übergeordnete Werke

- Brackel, W. v. 2014. Kommentierter Katalog der flechtenbewohnenden Pilze Bayerns. – *Biblioth. Lichenol.* 109: 1–476. [hier auch Auswertung sämtlicher Literatur die lichenicolen Pilze Bayerns betreffend]
- Brackel, W. v. 2015. Checkliste der flechtenbewohnenden Pilze Deutschlands - Checklist of lichenicolous fungi in Germany Version 4 - 2015. – <http://vonbrackel.de/pdf/Brackel%202015%20checklist%20Germany.pdf>
- Brackel, W. v. 2017. Checkliste der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Bayerns als Grundlage für eine Rote Liste und die Überarbeitung des LfU-Codeplans. Schlussbericht Februar 2017. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Bayerischen Landesamts für Umwelt, 41 S. + Anhang.
- Brackel, W. v. 2019. Rote Liste und Checkliste der Flechten (Lichenes), flechtenbewohnenden und flechtenähnlichen Pilze Bayerns. – Bayerisches Landesamt für Umwelt Hrsg.: ## Seiten, Augsburg.
- Cezanne, R., Eichler, M., Berger, F., Brackel, W. v., Dolnik, C., John, V. & Schultz, M. 2016. Deutsche Namen für Flechten. – *Herzogia* 29: 745–797.
- Diederich, P., Lawrey, J. D. & Ertz, D. 2018. The 2018 classification and checklist of lichenicolous fungi, with 2000 non-lichenized, obligately lichenicolous taxa. – *Bryologist* 121: 340–425.
- Dürhammer, O. Interneteintrag Flechten Deutschland, Bundesland Bayern. – <http://bayern.flechten-deutschland.de/>
- Feuerer, T. 2012. Checklist of lichens and lichenicolous fungi of Bayern (Germany, preliminary version 1 March 2012).
- Feuerer, T. 2016. Checklist of lichens of Bayern (Germany), preliminary version 1 November 2016. – http://www.lichens.uni-hamburg.de/lichens/europe/germany_bavaria_1.htm.
- Nimis, P.L., Hafellner, J., Roux, C., Clerc, P., Mayrhofer, H., Martellos, S. & Bilovitz, P. O. 2018. The lichens of the Alps – an annotated checklist. – *Mycoskeys* 31: 1–634.
- Wirth, V., Hauck, M., Brackel, W. v., Cezanne, R., De Bruyn, U., Dürhammer, O., Eichler, M., Gnüchtel, A., John, V., Litterski, B., Otte, V., Schiefelbein, U., Scholz, P., Schultz, M., Stordeur, R., Feuerer, T. & Heinrich, D. 2011a. Rote Liste und Artenverzeichnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Deutschlands. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70(6): 7–122.
- Wirth, V., Hauck, M., Brackel, W. v., Cezanne, R., De Bruyn, U., Dürhammer, O., Eichler, M., Gnüchtel, A., Litterski, B., Otte, V., Schiefelbein, U., Scholz, P., Schultz, M., Stordeur, R., Feuerer, T. & Heinrich, D. , John, V. 2011b.. Checklist of lichens and lichenicolous fungi in Germany, version 2, 19 Januar 2011 – lichens. – <http://www.user.gwdg.de/~mhauck/02Lichens.pdf>
- Wirth, V., Hauck, M., Brackel, W. v., Cezanne, R., De Bruyn, U., Dürhammer, O., Eichler, M., Gnüchtel, A., Litterski, B., Otte, V., Schiefelbein, U., Scholz, P., Schultz, M., Stordeur, R., Feuerer, T. & Heinrich, D. , John, V. 2011c.. Checklist of lichens and lichenicolous fungi in Germany, version 2, 19 Januar 2011 – lichen-related (saprophytic) fungi traditionally treated in lichenology. – <http://www.user.gwdg.de/~mhauck/02Lichen-related%20fungi.pdf>
- Wirth, V., Hauck, M. & Schultz, M. 2013. Die Flechten Deutschlands. – E. Ulmer, Stuttgart.

5.2 für die Checkliste und Fundortangaben ausgewertete Literatur

- Ade, A. & O. Klement, 1954: Über die einstige und derzeitige Verwendung von Flechten, insbesondere in Bayern, zu technischen oder sonstigen Zwecken. - *Ber. Bayer. Bot. Ges.* 30: 5 - 8.
- Ade, A., 1904: Kryptogamen aus Bayern. - *Mitt. Bayer. Bot. Ges.* 30: 340.

- Ahlner, S., 1940: *Alectoria altaica* (GYEL.) RÄS. und ihre Verbreitung in Fennoskandia. - Acta Phytogeogr. Suec. 13: 27 - 38.
- Almborn, O., 1948: Distribution and ecology of some South Scandinavian lichens. - Bot. Not. Suppl. 1/2: 1 - 252.
- Aptroot, A., 1991: A monograph of the Pyrenulaceae (Excluding Anthracothecium and Pyrenula) and the Requienellaceae, with notes on the Pleomassariaceae, the Trypetheliaceae and Mycomicrothelia (Lichenized and non-lichenized Ascomycetes). - Biblioth. Lichenol. 44: 1 - 178.
- Aptroot, A., P. Diederich, C. M. van Herk, L. Spier & V. Wirth, 1997: *Protoparmelia hypotremella*, a new sterile corticolous species from Europe, and its lichenicolous fungi. - Lichenologist 29: 415 - 424.
- Arnold, F. 1858-1885, 1890. Die Lichenen des Fränkischen Jura. Flora 1858, 1877. – Denkschr. Kgl. Bay. Bot. Ges. 1890. 324+61 S. Reprint. (dazu die vielen Einzelaufsätze in Flora).
- Arnold, F. 1870. Lichenologische Fragmente 6. Bei Partenkirchen, 7, 8, 9 Auf dem Hochgern, 10. – Flora 53: 1–10, 17–23, 121–124, 209–216, 225–236, 465–488.
- Arnold, F. 1872. Lichenologische Fragmente 14, 15, 16. – Flora 55: 33–40, 72–78, 145–153, 289–294.
- Arnold, F. 1875a. Lichenologische Fragmente 19. – Flora 58: 331–335, 337–346.
- Arnold, F. 1877a. Lichenologische Fragmente 20. I. Partenkirchen, II. Kampenwand, III. Parasiten. – Flora 60: 281–286, 298–302.
- Arnold, F. 1884: Die Lichenen der fränkischen Jura. L. Aufzählung der Arten. – Flora 67: 65–96, 145–173, 227–258, 307–338, 403–434, 549–596, 645–664.
- Arnold, F. 1885. Die Lichenen des fränkischen Jura (Forts.). – Flora 68: 49–80, 143–176, 211–246, 261.
- Arnold, F. 1891. Zur Lichenenflora von München. Erste Abtheilung. Aufzählung der Arten. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 1, Anh.: 1–147.
- Arnold, F. 1892. Zur Lichenenflora von München. Erste Abtheilung. Aufzählung der Arten (Nachtrag). – Ber. Bayer. Bot. Ges. 2, Anh.: 1–76.
- Arnold, F., 1858: Die Lichenen des fränkischen Jura. - Flora 41: 81 - 110.
- Bachmann, E., 1911: Zur Flechtenflora des Frankenwaldes. - Sitzungsber. Abh. Naturwiss. Ges. Isis Dresden 1910: 99 - 112.
- Bachmann, E., 1915: Nachträge und Berichtigungen zu den Flechtenfloren des Vogtlandes und des Frankenwaldes. - Sitzungsber. Abh. Naturwiss. Ges. Isis Dresden : 65 - 77.
- Barnikel, G. & H. Muhle, 1995: Flechten als Indikatoren für Änderungen der Luftqualität am Beispiel der Städte Ulm und Neu-Ulm. - Mitt. Vereins Naturwiss. Math. Ulm/Donau 36/37: 145 - 166.
- Behlen, S., 1823: Der Spessart. Versuch einer Topographie dieser Waldgegend. - Leipzig.
- Behr, O., 1957: Die Flechten des Spessarts I. Teil. - Nachr. Naturwiss. Mus. Stadt Aschaffenburg 55: 1 - 79.
- Behr, O., 1957: Die Flechten des Spessarts II. Teil. - Nachr. Naturwiss. Mus. Stadt Aschaffenburg 56: 1 - 86.
- Behr, O., 1957: Die Flechten des Spessarts III. Teil. - Nachr. Naturwiss. Mus. Stadt Aschaffenburg 57: 1 - 74.
- Behr, O., 1958: Eine neue *Sturothele*-Art von der Lechengen bei Roßhaupten. - Nachr. Naturwiss. Mus. Stadt Aschaffenburg 61: 77 - 83.
- Berger, F. 2003. Die Flechtenflora des NSG „Halser Ilzschleifen“ bei Passau (Bayern) – Ergebnisse einer „Bio-Blitz“ Begehung am Geo-Tag der Artenvielfalt 2002. – Hoppea, Denkschr. Regenb. Bot. Ges. 64: 463–473.
- Bergner, W. 2018. *Dimelaena oreina* (Ach.) Norman (Lichenes, Physciaceae) – Erstnachweis für Bayern. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft 88: ##–##.
- Bergner, W., E. Hartmann, H. Oblinger & W. Seitz, 1996: Flechtenflora von Augsburg und Umgebung. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 66/67: 97 - 113.
- Bergner, W., Hartmann, E., Oblinger, H. & Seitz, W. 1998. Flechtenverbreitung im Augsburger Raum. – Ber. Naturwiss. Verein f. Schwaben 102: 2–24.
- Beschel, R., 1954: Der Formenkreis von *Parmelia andreana* und seine Unterscheidung von *Parmelia dubia* und *Parmelia caperata*. - Österr. Bot. Z. 101: 488 - 497.

- Bjelland, T., G. Halleraker, V. Reeb & T. Tønberg, 1997: The chemotypes of *Cetrelia olivetorum* in Norway. - *Graphis Scripta* 8: 5 - 7.
- Bjerke, J. W., 2003: *Menegazzia subsimilis*, a widespread sorediate lichen. - *Lichenologist* 35, 5-6: 393 - 396.
- Bomble, W. 2015. Die epiphytischen *Candelariella*-Arten im Aachener Stadtgebiet und Umgebung. – Veröff. Bochumer Bot. Ver. 7/1: 1–10.
- Brackel, W. v. & K. v. d. Dunk, 1999: Moos- und Flechtenvorkommen in der Umgebung von Ebrach (Landkreis Bamberg) im Steigerwald. - *Abhandl. Naturwiss. Vereins Würzburg* 39/40: 3 - 20.
- Brackel, W. v. & Kocourková, J. 2006. Einige für Bayern neue oder bemerkenswerte Flechten und flechtenähnliche Pilze. – *Herzogia* 19: 85–110.
- Brackel, W. v. 2005. Epiphytische Flechten in den Tannenwäldern am Taubenberg. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, 20 S. + Anhang, Hemhofen.
- Brackel, W. v. 2007b. Zur Flechtenflora der Serpentinifelsen in Nordostbayern. – *Hoppea* 68: 253–268.
- Brackel, W. v. 2008. Zum Wandel der Flora und Vegetation der mittelfränkischen Gipshügel. – *Natur und Mensch (Jahresmitt. Naturhist. Ges. Nürnberg)* 2007: 15–58.
- Brackel, W. v. 2012. Flechten alpiner Silikatmagerrasen in Bayern. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Bayer. LfU, Augsburg.
- Brackel, W. v. 2013a. Moose und Flechten auf der Nürnberger Kaiserburg. – *Natur und Mensch (Jahresmitt. Naturhist. Ges. Nürnberg)* 2011: 93–106.
- Brackel, W. v. 2013b. Moose und Flechten an den Uferbefestigungen der Isar im Bereich zwischen Reichenbachbrücke und Max-Josef-Brücke in München. – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Landeshauptstadt München, Baureferat, 43 S. + Karte.
- Brackel, W. v., 1990: Flora und Vegetation des NSG Sandgrasheide Pettstadt. - *Bericht Naturforsch. Ges. Bamberg* 65: 115 - 131.
- Brackel, W. v., 1993: Die Flechten- und Moos-Gesellschaften Süddeutschlands mit ihren Charakterarten und Begleitern. - *Veröff. Bund Ökologen Bayerns* 6: 1 - 63.
- Brackel, W. v., 1994: Epiphytische Moos- und Flechten-Gesellschaften auf der Ehrenbürg bei Forchheim. - *Hoppea* 55: 561 - 579.
- Brackel, W. v., 2005: Flechten, flechtenbewohnende Pilze und Moose im NSG Sandgrasheide Pettstadt. - *Veröff. Berufsverbandes Ökologen Bayerns* 9: 85 - 97.
- Braune, A. v., 1821: Salzburg und Berchtesgaden. Ein Taschenbuch für Reisende und Naturfreunde. - Wien.
- Bresinsky, A. & A. Einhellinger, 1987: Pilze, Flechten und andere Pflanzen aus Flugsandgebieten Südbayerns. - *Hoppea* 45: 413 - 460.
- Bresinsky, A. & H. Langer, 1959: Die Vegetationsverhältnisse der weiteren Umgebung Augsburgs. - *Ber. Naturf. Ges. Augsburg* 11: 1 - 234.
- Bresinsky, A., 1991: Flora und Vegetation der ältesten Schutzgebiete im Umkreis von Regensburg. - *Hoppea* 50: 121 - 150.
- Bresinsky, A., A. Huber & R. Türk, 1995: Tagung der Bryologisch-Lichenologischen Arbeitsgemeinschaft (BLAM) in Regensburg vom 18.8. - 21.8.1995. - *Hoppea* 56: 563 - 582.
- Breuss, O. & Berger, F. 2010. Die *Verrucaria*-Arten mit braunem Lager in den österreichischen Kalkalpen. Eine vorläufige Übersicht mit Bestimmungsschlüssel. – *Biblioth. Lichenol.* 104: 77–116.
- Breuß, O., 1990: Die Flechtengattung *Catapyrenium* (Verrucariaceae) in Europa. - *Stapfia* 23: 1 - 153.
- Breuß, O., 1996: Revision der Flechtengattung *Placidiopsis* (Verrucariaceae). - *Österr. Z. Pilzk.* 5: 65 - 94.
- Britzelmayr, M., 1875: Die Lichenen der Flora von Augsburg. - *Ber. Naturhist. Vereins Augsburg* 23: 31 - 64.
- Britzelmayr, M., 1877: Nachträge zur Lichenenflora von Augsburg. - *Ber. Naturhist. Vereins Augsburg* 24: 119 - 124.
- Britzelmayr, M., 1879: Beiträge zur Lichenenflora von Augsburg. - *Ber. Naturhist. Vereins Augsburg* 25: 96 - 111.
- Britzelmayr, M., 1900: Die Lichenen der Algäuer (sic!) Alpen. - *Ber. Naturwiss. Vereins Schwaben Neuburg* 34: 71 - 139.

- Britzelmayr, M., 1902: Lichenologisches aus den Algäuer (sic!) Alpen. - Ber. Naturwiss. Vereins Schwaben Neuburg 35: 91 - 105.
- Britzelmayr, M., 1904 a: Lichenes Exsiccati aus der Flora von Augsburg in Wort und Bild. - Ber. Naturwiss. Vereins Schwaben Neuburg 36: 23 - 80.
- Britzelmayr, M., 1904 b: *Sagedia augustana*. - Ber. Naturwiss. Vereins Schwaben Neuburg 36: 127 - 128.
- Britzelmayr, M., 1904 c: *Cladonia furcata* HUDS. und *squamosa* L. im Gebiete der Flora von Augsburg, Zone der süddeutschen Hochebene von 450 - 600 m über der Nordsee. - Hedwigia 43: 126 - 131.
- Britzelmayr, M., 1905: Lichenologisches. - Hedwigia 44: 199 - 217.
- Britzelmayr, M., 1906: *Cladonia pyxioides* WALLR. und drei neue *Cladonia*-Arten. - Ber. Naturwiss. Vereins Schwaben Neuburg 37: 239 - 243.
- Britzelmayr, M., 1906: Lichenen aus Südbayern in Wort und Bild. II. Teil. Fortsetzung der "Lichenes exsiccati". - Ber. Naturwiss. Vereins Schwaben Neuburg 37: 179 - 238.
- Britzelmayr, M., 1906: Über *Cladonia rangiferina* HOFT. und *bacillaris* ACH. - Beih. Bot. Centralbl. 20: 140 - 160.
- Britzelmayr, M., 1908: Deutsche Lichenes exsiccati in Wort und Bild. III. Teil. - Ber. Naturwiss. Vereins Schwaben Neuburg 38: 1 - 76 und 22 S. Tafeln.
- Brodo, I.M., B. Owe-Larsson & H. T. Lumbsch, 1994: The sorediate, saxicolous species of the *Lecanora subfusca* group in Europe. - Nord. J. Bot. 14: 451 - 461.
- Brunner, G. & R. Lindacher, 1994: Flechtenreiche Kiefernwälder des Nürnberger Reichswaldes. - Hoppea 55: 255 - 272.
- Buschbom, U., 1987: Mainfränkischer Trockenrasen. - Schriftenreihe Bot. Garten Würzburg 9: 1 - 36.
- Bushart, M., N.Meyer & P.Leupold, 1994: Die Sanddünengebiete bei Altdorf. - Hoppea 55: 273 - 318.
- Cezanne, R., Eichler, M. & Windisch, U. 2012. Flechten und flechtenbewohnende Pilze von 25 Untersuchungsstationen in Bayern. – Hoppea 73: 153–190.
- Cezanne, R., Eichler, M., Hohmann, M.-L. & Wirth, V. 2008a. Die Flechten des Odenwaldes. – Andrias 17: 1–519.
- Clerc, P., 1984: Contribution a la révision de la systématique des Usnées (Ascomycotina, Usnea) d'Europe I. - *Usnea florida* (L.) WIGG. emend. CLERC. - Cryptogamie, Bryol. Lichénol. 5: 333 - 360.
- Coppins, B. J., J.-G. Knoph & S. Schroeckh, 2000: *Bacidia caligans* in Deutschland. - Herzogia 14: 209 - 210.
- Coppins, B.J., 1983: A taxonomic study of the lichen genus *Micarea* in Europe. - Bull. British Museum (Nat. Hist.) Bot. Ser. 11: 17 - 214.
- Culberson, C.F. & H. Hertel, 1979: Chemical and morphological analyses of the *Lecidea lithophilaplana* group (Lecideaceae). - Bryologist 82: 189 - 197.
- Culberson, W.L., C.F. Culberson & A. Johnson, 1993: New chemistries in the *Cladonia cariosa* complex and homoheveadride in natural thalli and single-spore cultures of *C. polycarpoides* and *C. polycarpia*. - Biblioth. Lichenol. 53: 43 - 52.
- Czeika, H. & Czeika, G. 2007. *Placynthium* in the Alps and the Carpathian Mountains as well as in neighbouring regions. – Herzogia 20: 29–51.
- Diederich, P., Lawrey, J.D., Capdet, M., Pereira, S., Romero, A.I., Etayo, J., Flakus, A., Sikaroodi, M. & Ertz, D. 2014a. New lichen-associated bulbil-forming species of Cantharellales (Basidiomycetes). – Lichenologist 46: 333–347.
- Diederich, P., Palice, Z. & Ertz, D. 2008. *Cheiromycina ananas* is a synonym of *Dictyocatenuolata alba*, a widespread, lichenized, synnematosus hyphomycete herewith reported as new to Europe. – Sauteria 15: 205–214.
- Diwald, W, Dürhammer, O. & Scheuerer, M. 2007. *Cetraria nivalis* und *Thamnolia vermicularis* am Großen Arber (Bayerischer Wald) wiedergefunden. – Hoppea 68: 343–344.
- Distler, H., 1991: Untersuchungen zur epiphytischen Flechtenvegetation in einem Teilbereich Mittelfrankens und ihrer Eignung zur Bioindikation. - Schriftenreihe Bayer. Landesamt Umweltschutz 102: 93 - 108.
- Döbbeler, P. 1994: *Epigloea urosperma* (Ascomycetes) - ein neuer Flechtenparasit. - Sendtnera 2: 277 - 282.

- Doppelbaur, H., 1948: Eine neue Form von *Parmelia furfuracea* (L.) ACH. - Ber. Naturf. Ges. Augsburg 1: 24 - 25.
- Du Rietz, G.E., 1926: Vorarbeiten zu einer "Synopsis Lichenum". I. Die Gattungen Alectoria, Oropogon und Cornicularia. - Ark. Bot. 20A,11: 1 - 43.
- Dunk, K. von der & K. Brünner-Garten, 1996: Bedrohte Bartflechten-Refugien im Nürnberger Reichswald. - Ber. Nat. Hist. Ges. Nürnberg 1995 fide Dunk & BRACKEL 1996 bzw. Natur u. Mensch. Jahresmitt. Naturhist. Ges. Nürnberg 1995: 22 - 26.
- Dunk, K. von der & W.v. Brackel, 1996: Nachweise von Moos- und Flechtenvorkommen im Schwarzachtal, Nürnberger Land. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 66/67: 213 - 218. BPH!
- Dunk, K. von der, 1991: Kryptogamenvegetation auf Dächern in Mittelfranken. - Hoppea 50: 537 - 570.
- Dunk, K. von der, 1994: Dauerbeobachtungen zur Sukzession und Konkurrenz von Moosen und Flechten. - Hoppea 55: 541 - 559.
- Dürhammer, O., 2003: Die Flechtenflora von Regensburg. - Hoppea 64: 5 - 461.
- Egea, J.M. & P. Torrente, 1993: *Cresponea* a new genus of lichenized fungi in the order Arthoniales (Ascomycotina). - Mycotaxon 48: 301 - 331.
- Egea, J.M. & P. Torrente, 1993: The lichen genus *Bactrospora*. - Lichenologist 25: 211 - 255.
- Ekman, S. & Nordin, A. 1993. The taxonomy of *Bacidia fraxinea* and its relationship to *B. rubella*. - Ann. Bot. Fennici 30: 77-82.
- Ellrodt, T.C., 1798: Flora des Fürstenthums Bayreuth gesammelt von J.L.C.Koelle. - Bayreuth.
- Engel, J., 1969: Zur Flechtenflora und -vegetation der Thüngersheimer Platte. - Staatsexamensarbeit, Univ. Würzburg.
- Ernst, G. & M. Hauck, 1995: Die Gattung *Phaeographis* (Ach.) Müll.Arg. in Deutschland. - Herzogia 10: 39 - 59.
- Ertz, D., Diederich, P., Lawrey, J. D., Berger, F., Freebury, C. E., Coppins, B, Gardiennet, A. & Hafellner, J. 2015. Phylogenetic insights resolve Dacampiaceae (Pleosporales) as polyphyletic: *Didymocyrtis* (Pleosporales, Phaeosphaeriaceae) with *Phoma*-like anamorphs resurrected and segregated from *Polycoccum* (Trypetheliales, Polycoccaceae fam. nov.). - Fungal Diversity 74: 53-89.
- Esslinger, T.L., 1977: A chemosystematic revision of the brown Parmeliae. - J. Hattori Bot. Lab. 42: 1 - 211.
- Feurerer, T. & Brackel, W. v. 2015. The terricolous lichens of Munich (Germany) – a preliminary evaluation. - Herzogia 28: 370-377.
- Feurerer, T. & Hertel, H. 2012. The saxicolous lichens of Munich (Germany) – a preliminary evaluation. - Biblioth. Lichenol. 108: 65-74.
- Feurerer, T. & N. Höhne, 1980: Beitrag zur Floristischen Kartierung von Flechten in Bayern. 1. Die Gattung *Xanthoria*. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 51: 123 - 132.
- Feurerer, T., 1978: Zur Kenntnis der Flechtengattung *Rhizocarpon* in Bayern. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 49: 59 - 135.
- Feurerer, T., 1987: Revision schleswig-holsteinischer Funde der Flechtengattung *Rhizocarpon*. - Kieler Notizen 19: 85 - 100.
- Feurerer, T., 1991: Revision der europäischen Arten der Flechtengattung *Rhizocarpon* mit nichtgelbem Lager und vielzelligen Sporen. - Biblioth. Lichenol. 39: 1 - 218.
- Feurerer, T., H. Hertel & H. Deuter, 2003: The corticolous and lignicolous lichens of Munich (Germany) - a preliminary evaluation. - Lichenological contributions in honour of G. B. Feige. Biblioth. Lichenol. 86: 329 - 339.
- Fontaine, K. M., Beck, A., Stocker-Wörgötter, E. & Piercey-Normore, M. D. 2012. Photobiont relationships and phylogenetic history of *Dermatocarpon luridum* var. *luridum* and related *Dermatocarpon* species. - Plants 2012/1: 39-60. doi: 10.3390/plants1020039
- Fontaine, K. M., Booth, T., Deduke, C., Piercey-Normore, M. D. 2014. Notes on the species assemblage of the lichen *Dermatocarpon luridum* in northwestern Manitoba, Canada. - Evansia 31: 69-74.
- Frey, E., : Cladoniaceae. - Rabenhorst's Kryptogamen-Flora 9.
- Frey, E., : Umbilicariaceae. - Rabenhorst's Kryptogamen-Flora 9.
- Fries, E.M., 1825: Systema orbis vegetabilis. - Lund.
- Fries, E.M., 1831: Lichenographia Europaea Reformata. - Lund.

- Funck, H. C. 1802. Nachtrag zur Bayreuther Flora. – Botanisches Taschenbuch 1802: 37–53. Regensburg.
- Funckh, H.C., 1801 - 1805: Cryptogamische Gewächse des Fichtelgebirg's. (Exsikkatenwerk)
- Funckh, H.C., 1806 - 1838: Cryptogamische Gewächse des Fichtelgebirg's. (Edition II). - Leipzig 1 - 42.
- Fürnrohr, A.E., 1838–1840. Stabi: Flora Ratisbonensis. - Naturhistorische Topographie von Regensburg: 1 - 3.
- Gauckler, K., 1960: Die Flaumflechten *Cystocoleus niger* und *Racodium rupestre* im fränkischen Schichtstufenland Nordbayerns. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 23: 20 - 22.
- Gauckler, K., 1962: Der Sandtraganth in Franken. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 35: 9 - 42. BPH!
- Gauckler, K., 1972: Einstrahlungen der Alpenflora im Bayerischen Wald und Oberpfälzer Wald. - Jahrbuch Ver. Schutze Alpenpfl. Tiere 37: 25 - 41.
- Giralt, M. & H. Mayrhofer, 1994: Four corticolous species of the genus *Rinodina* (lichenized Ascomycetes, Physciaceae) with polyspored asci. - *Herzogia* 10: 29 - 37.
- Giralt, M., J. Poelt & M. Suanjak, 1993: Die Flechtengattung *Veizdaea* mit *V. cobria* spec. nov. - *Herzogia* 9: 715 - 724.
- Goebel, K., 1926: Morphologische und biologische Bemerkungen. 32. Induzierte Dorsiventralität bei Flechten. - *Flora* 121: 177 - 188.
- Goldfuss, A. & Bischof, G. 1817. Physikalisch-statistische Beschreibung des Fichtelgebirges.– Nürnberg.
- Goldfuß, G.A., 1810: Die Umgebung von Muggendorf. Ein Taschenbuch für Freunde der Natur- und Alterthumskunde. - Erlangen.
- Goppel, C., 1976: Verbreitung und Ökologie von Rindenflechten im Stadtgebiet von Regensburg - ihr Zeigerwert für Stadtklima und Luftverschmutzung. - *Hoppea* 35: 5 - 102.
- Goppel, C., 1984: Emittentenbezogene Flechtenkartierung im Stadtgebiet von Laufen. - Ber. ANL 8: 4 - 21.
- Gowan, S. P. & Ahti, T. 1993. Status of the lichen genus *Porpidia* in eastern Fennoscandia. – *Ann. Bot. Fennici* 30: 53–75.
- Grube, M. & J. Hafellner, 1990: Studien an flechtenbewohnenden Pilzen der Sammelgattung *Didymella* (Ascomycetes, Dothideales). - *Nova Hedwigia* 51: 283 - 360.
- Grumann, V.J., 1963: *Catalogus Lichenum Germaniae*. - Fischer Verlag, Stuttgart.
- Grumann, V.J., 1974: *Biographisch-bibliographisches Handbuch der Lichenologie*. - Cramer, Lehre.
- Gümbel, C. W. 1856. Mittheilungen über die neue Färberflechte *Lecanora ventosa* Ach. nebst Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Flechten. – *Denkschriften der Akademie der Wissenschaften. Math. Natw. Kl.* 11/2: 23–40.
- Hafellner & Poelt 1979. Die Arten der Gattung *Caloplaca* mit plurilocularen Sporen (*Meroplacis*, *Triophthalmidium*, *Xanthocarpia*). – *Journal of the Hattori Botanical Laboratory* 46: 1–41.
- Hafellner, J. 2012. *Caloplaca erodens* und *Protoblastenia szaferi* erstmals in Deutschland nachgewiesen. – *Herzogia* 25: 109–111.
- Hafellner, J., 1984: Studien in Richtung einer natürlichen Gliederung der Sammelfamilien Lecanoraceae und Lecideaceae. - *Nova Hedwigia Beih.* 79: 241 - 371.
- Hafellner, J., 1993: Die Gattung *Pyrrhospora* in Europa. - *Herzogia* 9: 725 - 747.
- Hafellner, J., 1994: On *Biatoridium*, a resurrected genus of lichenized fungi (Ascomycotina, Lecanorales). - *Acta Bot. Fenn.* 150: 39 - 46.
- Hafellner, J., Muggia, L. & Obermayer, W. 2012. *Rinodina candidogrisea*, a new sorediate species from high altitudes in the Alps. – *Bibliotheca Lichenologica* 108: 75–102.
- Hahn, S., D. Speer, A. Meyer & O.L. Lange, 1989: Photosynthetische Primärproduktion von epigäischen Flechten im "Mainfränkischen Trockenrasen". - *Flora* 182: 313 - 339.
- Hanko, B., 1983: Die Chemotypen der Flechtengattung *Pertusaria* in Europa. - *Biblioth. Lichenol.* 19: 1 - 297 and plates.
- Hanko, B., C. Leuckert & T. Ahti, 1985: Beiträge zur Chemotaxonomie der Gattung *Ochrolechia* (Lichenes) in Europa. - *Nova Hedwigia* 42: 165 - 199.
- Hanko, B., Leuckert, C. & Ahti, T. 1985. Beiträge zur Chemotaxonomie der Gattung *Ochrolechia* (Lichenes) in Europa. – *Nova Hedwigia* 45: 165–199.

- Hawksworth, D. L. & R. Santesson, 1990: A revision of the lichenicolous fungi previously referred to Phragmonaevia. - *Biblioth. Lichenol.* 38: 121 - 143.
- Hawksworth, D.L., P.W. James & B.J. Coppins, 1980: Checklist of British lichen-forming, lichenicolous and allied fungi. - *Lichenologist* 12: 1 - 115.
- Henssen, A., 1994: Contribution to the morphology and species delimitation in *Heppia* sensu stricto (lichenized Ascomycotina). - *Acta Bot. Fenn.* 150: 57 - 73.
- Henssen, A., 1995: *Sagiolechia atlantica*, eine neue Flechte von den Atlantischen Inseln (Ascomycotina, Ostropales). - S. 123 - 136 in E. É.Farkas, R. Lücking & V. Wirth (Hrsg.): *Scripta Lichenologica - Lichenological papers dedicated to Antonin Vězda*. - *Bibl. Lichenol.* 58: 1 - 501.
- Henssen, A., 1995: Studies on the biology and structure of *Dacampia* (Dothideales), a genus with lichenized and lichenicolous species. - *Crypt. Bot.* 5: 149 - 158.
- Henssen, A., 1995: The new lichen family Gloeopheppiaceae and its genera *Gloeopheppia*, *Pseudopeltula* and *Gudelia* (Lichinales). - *Lichenologist* 27: 261 - 290.
- Hepp, J.A.P., 1824: *Lichenen-Flora von Würzburg*. - Mainz.
- Hepp, J.A.P., 1853 - 1867: *Die Flechten Europas in getrockneten, mikroskopisch untersuchten Exemplaren*. - Zürich 1 - 12. Exsikkat
- Hergt, J.C.F., 1807: Andeutungen zu einer cryptogamischen Flora des Coburg-Saalfelder Landes. - In Hoppe, ...: *Botanisches Taschenbuch für die Anfänger dieser Wissenschaft und der Apothekerkunst*
- Hertel, E., Bolze, A., Bradtka, J., Guest, J. & Wurzel, W. 2017. Beitrag zu den Flechtenbiota Oberfrankens und angrenzender Gebiete. – Grin, Norderstedt.
- Hertel, H., 1967: Revision einiger calciphiler Formenkreise der Flechtengattung *Lecidea*. - *Beih. Nova Hedwigia* 24: 1 - 155 und Tafeln.
- Hertel, H., 1968 - 1975: Beiträge zur Kenntnis der Flechtenfamilie *Lecideaceae* I - VI. - *Herzogia* 1 - 3.
- Hertel, H., 1969: *Arthonia intexta* Almqu., ein vielfach verkannter fruchtkörperloser Flechtenparasit. - *Ber. Deutsch. Bot. Ges.* 82: 209 - 220.
- Hertel, H., 1970: Parasitische lichenisierte Arten der Sammelgattung *Lecidea* in Europa. - *Herzogia* 1 :405 - 438.
- Hertel, H., 1971: Beiträge zur Kenntnis der Flechtenfamilie *Lecideaceae* 4. - *Herzogia* 2: 231 - 261.
- Hertel, H., 1973: Beiträge zur Kenntnis der Flechtenfamilie *Lecideaceae* 5. - *Herzogia* 2: 479 - 515.
- Hertel, H., 1974 - 1982: *Lichenes alpium et regionum confinum*. Fasz. 14 - 20. Nr. 261 - 400. - Hrsg. von der Bot. Staatssammlung München.
- Hertel, H., 1979 - 1982: *Lecideaceae Exsiccatae*. - *Mitt. Bot. Staatssamml. München* 15 - 18.
- Hertel, H., 1980: *Lecideaceae Exsiccatae*. Fasc. 2. - Bot. Staatssammlung, München.
- Hertel, H., 1981: Die Flechte *Huilia albocoeulescens* in Südbayern. - *Ber. Bayer. Bot. Ges.* 52: 225 - 226.
- Hertel, H., 1982: Die Exsiccatenwerke des Flechtenherbares der Botanischen Staatssammlung. - *Mitt. Bot. Staatssamml. München* 18: 297 - 340.
- Hertel, H., 2001: Floristic and taxonomic notes on saxicolous lecideoid lichens. - *Sendtnera* 7: 93 - 136.
- Hertel, H. & A. Schreiber, 1988: Die Botanische Staatssammlung 1812 - 1900 (Eine Übersicht über die Sammlungsbestände). - *Mitt. Bot. Staatssamml. München* 26: 81 - 512.
- Hertel, H. & G. Rambold, 1988a: *Lecidea mosigii* (KOERB.) ANZI - eine Art der Gattung *Orphniospora* KOERB. (*Fuscideaceae*, *Teloschistales*). - *Mitt. Bot. Staatssamml. München* 27: 111 - 123.
- Hertel, H. & G. Rambold, 1990: Zur Kenntnis der Familie *Rimulariaceae* (Lecanorales). - *Biblioth. Lichenol.* 38: 145 - 189.
- Hertel, H. & G. Rambold, 1995: On the genus *Adelolecia* (lichenized Ascomycotina, Lecanorales). - *Biblioth. Lichenol.* 57: 211 - 230.
- Hertel, H. & Rambold, G. 1988b. Cephalodiate Arten der Gattung *Lecidea* sensu lato (Ascomycetes lichenisati), – *Plant Systematics and Evolution* 158: 289–312.
- Hertel, H., Schwaiger, J. & Vorwerk, B. 2000. Die Flechtenflora der Staatsforste am Südrand Münchens, einst und jetzt. – *Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges.* 61: 445–524.
- Heuchert, B., Braun, U., Diederich, P. & Ertz, D. 2018. Taxonomic monograph of the genus *Taeniolella* s. lat. (Ascomycota). – *Fungal Systematics and Evolution* 2: 69–261.

- Hiemeyer, F., 1978: Flora von Augsburg (Sonderband der Ber. Naturwiss. Vereins Schwaben). fide BERGNER et al.
- Hillmann, J., 1941: Neue oder wenig bekannte Flechten aus aller Welt. IV. - Feddes Repert. 50: 334 - 336. -
- Hillmann, J., 1943: Beiträge zur Flechtenflora Bayerns III. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 26: 139 - 150.
- Hinteregger, E., H. Mayrhofer & J. Poelt, 1989: Die Flechten der Alpenrose in den Ostalpen (Rhododendron ferrugineum und Rh. hirsutum). I. Einige Arten der Gattungen Lecanora und Rinodina. - Mitt. Naturwiss. Vereines Steiermark 119: 83 - 102.
- Hofer, R., 1950: Parmelia Kernstockii Lynge et A. Zahlbr. bei Augsburg und bisher festgestelltes Vorkommen in Deutschland. - Ber. Naturf. Ges. Augsburg 3: 57 - 62.
- Hoffmann, M., 1677: Florae Altdorffinae Diiciae sylvestres, sive catalogus Plantarium in agro Altdorffino sponte nascentium. - Altdorf.
- Hohenester, A., 1960: Grasheiden und Föhrenwälder auf Diluvial- und Dolomitsanden im nördlichen Bayern. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 33: 1 - 56.
- Hopp, U. & L. Kappen, 1981: Einige Aspekte zur immisionsbedingten Verbreitung von Flechten im Stadtgebiet von Würzburg. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 52: 15 - 24.
- Hopp, U., 1973: Die epiphytische und epipetrische Flechtenvegetation von Würzburg und ihre Abhängigkeit vom Stadteinfluß. - Zulassungsarbeit zur Wiss. Prüfung, Univ. Würzburg.
- Hopp, U., 1979: Die Abhängigkeit der Würzburger Flechtenvegetation vom Stadteinfluß unter besonderer Berücksichtigung der Schwefel- und Bleiimmissionen. - Diss. Univ. Würzburg.
- Hoppe, D.H., 1796: Beschreibung einer Winterexkursion. - In Hoppe, ...: Botanisches Taschenbuch für die Anfänger dieser Wissenschaft und der Apothekerkunst: 130 - 150.
- Horn, K. & M. Schmid, 1997: Zur Verbreitung, Ökologie und Soziologie des Blattlosen Koboldmooses (Buxbaumia aphylla HEDW., Buxbaumiaceae, Bryatae) im Raum Erlangen-Nürnberg. - Natur Mensch. Jahresmitt. Naturhist. Ges. Nürnberg 1996: 91 - 98.
- Hyvönen, S., 1985: Parmelia squarrosa, a lichen new to Europe. - Lichenologist 17: 311 - 314.
- James, P.W. & F.J. White, 1987: Studies on the genus Nephroma I. The European and Macaronesian species. - Lichenologist 19: 215 - 268.
- Jensen, M., G. B. Feige & A. Waterkotte, 1991: Mannitol-1-phosphate dehydrogenase in Pseudevernia furfuracea. - Lichenologist 2: 187 - 196.
- Jeschke, M. & Kiehl, K. 2006. Vergleich der Kryptogamenvegetation alter und junger Kalkmagerrasen im Naturschutzgebiet "Garching Heide". - Ber. Bayer. Bot. Ges. 76: 221–234.
- John, V. & Candan, M. 2015. *Peltigera kristinssonii* neu für Deutschland auf der Alpsspitze entdeckt. - Herzogiella 2: 40–41.
- Jørgensen, P.M., 1989: The correct names of the lichenized Omphalina species in Scandinavia. - Graphis Scripta 3: 138 - 143.
- Jørgensen, P.M., 1994: Further notes on European taxa of the lichen genus Leptogium, with emphasis on the small species. - Lichenologist 26: 1 - 29.
- Jürging, P., 1968: Kartierung von epiphytischen Flechtenbewuchszonen im Stadtbereich von München. - Diplomarbeit, TU München-Weihenstephan.
- Jürging, P., 1975: Epiphytische Flechten als Bioindikatoren der Luftverunreinigung - dargestellt an Untersuchungen und Beobachtungen in Bayern. - Biblioth. Lichenol. 4: 1- 164.
- Kainz, C. & Rambold, G. 2004. A phylogenetic study of the lichen genus *Protoblastenia* (Lecanorales, Psoraceae) in Central Europe. - In: Döbbeler, P. & Rambold, G. (eds): Contributions to Lichenology. Festschrift in Honour of Hannes Hertel. - Bibliotheca Lichenologica 88: 267-299.
- Kaiser, E., 1926: Die Pflanzenwelt des Hennebergisch-Fränkischen Muschelkalkgebietes. - Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 44: 1 - 280.
- Kaiser, E., 1950: Die Steppenheiden des mainfränkischen Wellenkalkes zwischen Würzburg und dem Spessart. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 28: 125 - 180.
- Kaiser, E., 1958: Das Grettstadter Reliktengebiet bei Schweinfurt, Tempe Grettstadtiensia. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 32: 25 - 43.
- Kalb, K., 1965: Rindenbewohnende Epiphytengemeinschaften im Reichswald um Nürnberg. - Staatsexamensarbeit, Univ. Erlangen.
- Kalb, K., 1966: Rindenbewohnende Flechtengesellschaften im Nürnberger Reichswald. - Hoppea 26: 97 - 116.

- Kalb, K., 1969: Kelchflechtengesellschaften des Adelegg-Massivs. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 41: 69 - 71.
BPH!falls dies zu Bayern zählt, ist auch Klement, Veröff. Landesst. Naturschutz 1965 zu berücksichtigen!->
- Kalb, K., 1972 a: Rindenbewohnende Flechtengesellschaften im Nürnberger Reichswald II. - Hoppea 30: 73 - 91
- Kalb, K., 1972 b: Flechtenneufunde aus dem Böhmerwald. - Hoppea 30: 93 - 96.
- Kalb, K., 1973: Flechtenneufunde aus dem Böhmerwald II. - Hoppea 31: 239 - 245.
- Kalb, K., 1975: Flechten aus Bayern. - Hoppea 34: 301 - 306.
- Kalb, K., 1976: Neue bzw. interessante Flechten aus (Mittel-) Europa I. - Herzogia 4: 65 - 82.
- Kalb, K., 1983: Neue bzw. interessante Flechten aus (Mittel-) Europa II. - Herzogia 6: 71 - 83.
- Kalb, K., 1994: Frutidella, eine neue Flechtengattung für Lecidea caesioatra Schaerer. - Hoppea 55: 581 - 586.
- Kalb, K., Staiger, B., Elix, J. A., Lange, U. & Lumbsch, H. T. 2008. A new circumscription of the genus *Ramboldia* (Lecanoraceae, Ascomycota) based on morphological and molecular evidence. – Nova Hedwigia 86: 23–46.
- Kandler, O. & J. Poelt, 1984: Wiederbesiedlung der Innenstadt von München durch Flechten. - Naturwiss. Rundschau (Stuttgart) 37: 90 - 95.
- Kandler, O., 1987: Lichen and conifer recolonization in Munich's cleaner air. - Symposium of the Commission of the European Communities on "Effects of air pollution on terrestrial and aquatic ecosystems". - Grenoble.
- Kantvilas, G., 1998: Notes on Polysporina Vězda, with a description of a new species from Tasmania. - Lichenologist 30: 551 - 562.
- Kanz, B., Dürhammer, O. & Printzen, C. 2005. Lichens and lichenicolous fungi of the Bavarian Forest. – Preslia 77: 355–403.
- Kärnefelt, I., 1979: The brown fruticose species of Cetraria. - Opera Bot. 46: 1 - 150.
- Kärnefelt, I., 1986: The genera Bryocaulon, Coelocaulon and Cornicularia and formerly associated taxa. - Opera Bot. 86: 1 - 90.
- Keissler, K.v., 1930: Die Flechtenparasiten. - Rabenhorst's Kryptogamen-Flora 8: 1 - 711.
- Keissler, K.v., 1934: Moriolaceae. - Rabenhorst's Kryptogamenflora 9.
- Keissler, K.v., 1938: Pyrenulaceae und Mycoporaceae. - Rabenhorst's Kryptogamenflora 9.
- Keissler, K.v., 1940: Cyanophili. - Rabenhorst's Kryptogamen-Flora 9.
- Kilias, H., 1973: Die epiphytische Flechtenvegetation im Stadtgebiet von Erlangen. - Diplomarbeit, Erlangen.
- Kilias, H., 1974: Die epiphytische Flechtenvegetation im Stadtgebiet von Erlangen. - Hoppea 33: 99 - 110.
- Kilias, H., 1981: Revision gesteinsbewohnender Sippen der Flechtengattung Catillaria MASSAL. in Europa (Lecanorales, Lecideaceae). - Herzogia 5: 209 - 448.
- Klement, O., 1948: Das Physcietum ascendentis in Schwaben. - Ber. Naturf. Ges. Augsburg 1: 26 - 39.
- Klement, O., 1950: Zur Flechtenvegetation der Oberpfalz. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 28: 250 - 275.
- Klement, O., 1952: Zur Flechtenflora Schwabens. - Ber. Naturf. Ges. Augsburg 5: 43 - 91.
- Klement, O., 1953: Zur Flechtenvegetation Unterfrankens. - Nachr. Naturwiss. Mus. Stadt Aschaffenburg 41: 1 - 23.
- Klement, O., 1955: Prodrömus der mitteleuropäischen Flechtengesellschaften. - Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 135: 5 - 194.
- Klement, O., 1958: Parmelia mougeotii SCHAER. im Naturschutzgebiet bei Lohr (Main) und ihre Verbreitung in Europa. - Nachr. Naturwiss. Mus. Stadt Aschaffenburg 58: 39 - 47.
- Klement, O., 1958: Zur Flechtenvegetation der Kalkheiden im Main-Gebiet. - Nachr. Naturwiss. Mus. Stadt Aschaffenburg 58: 49 - 58.
- Klement, O., 1960: Die Flechtenvegetation des Naturschutzgebietes ROMBERG bei Lohr/M. - Nachr. Naturwiss. Mus. Stadt Aschaffenburg 64: 5 - 76.
- Klement, O., 1966: Bartflechten der Alpen. - Jahrb. Vereins Schutze Alpenpfl. Alpentiere 31: 117 - 125.

- Klement, O., 1967: Zur Flechtenvegetation der Straßenbäume im Allgäuer Alpenvorland. - Mitt. Naturwiss. Arbeitskreis Kempten 11: 11 - 16.
- Klement, O., 1968: Flechtenausbeute aus der Höllschlucht vom 24.6.1967. - Mitt. Naturwiss. Arbeitskreis Kempten 12: 29 - 30.
- Knoph, J.-G. & C. Leuckert, 2000: Chemotaxonomische Studien in der Gattung Lecidella (Lecanorales, Lecanoraceae) III. Die gesteinsbewohnenden Arten mit farblosem Hypothecium unter besonderer Berücksichtigung von europäischem Material. - Herzogia 14: 1 - 26.
- Knoph, J.-G., 1990: Untersuchungen an gesteinsbewohnenden xanthonhaltigen Sippen der Flechtengattung Lecidella (Lecanoraceae, Lecanorales) unter besonderer Berücksichtigung von außereuropäischen Proben exklusive Amerika. - Biblioth. Lichenol. 36: 1 - 183.
- Knoph, J.-G., 2001: Die Flechte *Porpidia albocaerulescens* in Bayern, sowie ein weiterer Nachweis aus Frankreich und der Erstnachweis für Nepal. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 71: 17 - 19.
- Kocourková, J. & W. v. Brackel, 2005: Einige für Bayern neue flechtenbewohnende Pilze - Beitrag zu einer Checkliste I. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 75: 3 - 10.
- Körber, G. W., 1855: Systema Lichenum Germaniae. - Breslau.
- Körber, G. W., 1861 (1859 - 1865): Parerga Lichenol. 3: 202 Breslau.
- KOŠUTHOVÁ, A., FERNÁNDEZ-BRIME, S., WESTBERG, M. & WEDIN, M. 2016. *Collolechia* revisited and a re-assessment of ascus characteristics in Placynthiaceae (Peltigerales, Ascomycota). – Lichenologist 48: 3–12).
- Kraus, G., 1906: Aus der Pflanzenwelt Unterfrankens VI. Über den Nanismus unserer Wellenkalkpflanzen. - Verh. Phys.-Med. Ges. Würzburg 38: 193 - 224. 1 Tafel.
- Kraus, G., 1910: Aus der Pflanzenwelt Unterfrankens XI. Wellenkalkwälder. - Würzburg.
- Krempelhuber, A. v., 1851: *Cetraria bavarica*, eine neue deutsche Flechtenart, entdeckt und beschrieben von A. v. Krempelhuber, k. b. Salinen - Forstcommissär in München. - Flora 34: 273 - 275.
- Krempelhuber, A. v., 1851: Einige neue Flechten-Arten der südbayerischen Alpen. - Flora 34: 673 - 678.
- Krempelhuber, A. v., 1852: Ueber *Lecidea Prevostii* Schaer. En. - Flora 35: 17 - 26 und Tafel I. S. 18:
- Krempelhuber, A. v., 1853 a: *Diplotomma* (Fltw.) *calcareum* (Weis.), ein monographischer Beitrag zur näheren Kenntniss der kalkbewohnenden Krustenflechten. - Flora 36: 409 - 418 und Tafel V.
- Krempelhuber, A. v., 1853 b: *Diplotomma* (Fltw.) *calcareum* (Weis.), ein monographischer Beitrag zur näheren Kenntniss der kalkbewohnenden Krustenflechten (Fortsetzung.). - Flora 36: 425 - 440.
- Krempelhuber, A. v., 1853 c: *Diplotomma* (Fltw.) *calcareum* (Weis.), ein monographischer Beitrag zur näheren Kenntnis der kalkbewohnenden Krustenflechten (Schluss). - Flora 36: 441 - 450.
- Krempelhuber, A. v., 1853: Nachtägliche Bemerkungen über *Cetraria bavarica* und *C. laureri*. - Flora 36: 649 - 650.
- Krempelhuber, A. v., 1853: *Usnea longissima*. - Flora 34???: 537
- Krempelhuber, A. v., 1854 a: Lichenologische Beobachtungen auf einer Wanderung durch den Bayerischen Wald. - Flora 37: 193 - 202 und 209 - 223.
- Krempelhuber, A. v., 1854 b: *Lecanora zwackhiana*, eine neue Flechtenart aus Bayern. - Flora 37: 145 - 147.
- Krempelhuber, A. v., 1855: Neue Lichenen aus dem bayerischen Gebirge. - Flora 38: 65 - 74.
- Krempelhuber, A. v., 1857: Beiträge zur Lichenenflora der süddeutschen Alpen und des Fränkischen Jura. - Flora 40: 369 - 378.
- Krempelhuber, A. v., 1858 a: Notae lichenologiae. - Flora 41: 302 - 303.
- Krempelhuber, A. v., 1858 b: Die Flechten Europas in getrockneten, mikroskopisch untersuchten Exemplaren mit Beschreibung und Abbildung ihrer Sporen. Herausgegeben von Ph. Hepp, Dr. med., Bd. I - VIII, Zürich 1853. 1857. - Flora 41: 403 ff und 426 ff.
- Krempelhuber, A. v., 1861: Die Lichenen-Flora Bayerns. - Denkschr. Bayer. Bot. Ges. Regensburg 4, 2: 1 - 317.
- Krempelhuber, A.v., 1861: Verzeichnis der Lichenen, welche M. Wagner auf seinen Reisen in Centralamerika 1858/59 gesammelt hat. - Flora 44: 129 - 131.
- Krempelhuber, A.v., 1862: Über das Vorkommen von *Ricasolia Wrightii* (Tuckerm.) Nyl. in den Alpen Bayerns. - Flora 45: 441 - 444.

- Kumke, J., 1991: Flechtenkartierung im Regierungsbezirk Mittelfranken. - Schriftenreihe Bayer. Landesamt Umweltschutz 102: 109 - 123.
- Kumke, J., 1991: Flechtenkartierung im Regierungsbezirk Oberfranken. - Schriftenreihe Bayer. Landesamt Umweltschutz 102: 125 - 137.
- Kümmerling, H., C. Leuckert & V. Wirth, 1991: Chemische Flechtenanalysen VI *Lepraria incana* (L.) Ach. - Nova Hedwigia 53: 507 - 517.
- Kümmerling, H., C. Leuckert & V. Wirth, 1993: Chemische Flechtenanalysen VII *Lepraria lobificans* Nyl. - Nova Hedwigia 56: 211 - 226.
- Kümmerling, H., C. Leuckert & V. Wirth, 1994: Chemische Flechtenanalysen IX *Lecanactis latebrarum* (ACH.) ARNOLD. - Nova Hedwigia 58: 437 - 446.
- Kümmerling, H., C. Leuckert & V. Wirth, 1995: Chemische Flechtenanalysen X *Lepraria rigidula* (B. de Lesd.) Tønsberg. - Nova Hedwigia 60: 233 - 240.
- Kümmerling, H., C. Leuckert & V. Wirth, 1995: Chemische Flechtenanalysen XI *Lepraria jackii* Tønsberg. - Nova Hedwigia 60: 457 - 465.
- Lamb, I. M. 1977. A conspectus of the lichen genus *Stereocaulon* (Schreb.) Hoffm. – J. Hattori Bot. Lab. 43: 191–355.
- Lange, O. L., R. Türk & D. G. Zimmermann, 2005: Neufunde der boreal-montanen Flechte *Evernia divaricata* im trocken-warmen Main-Tauber-Gebiet und ihre Begleiter. - Herzogia 18: 51 - 62.
- Lange, O. L., T. G. A. Green, H. Reichenberger & A. Meyer, 1996: Photosynthetic depression at high thallus water contents in lichens: Concurrent use of gas exchange and fluorescence techniques with a cyanobacterial and a green algal *Peltigera* species. - Bot. Acta 109: 43 - 50.
- Lange, O.L., B. Büdel, A. Meyer & E. Kilian, 1993: Further evidence that activation of net photosynthesis by dry cyanobacterial lichens requires liquid water. - Lichenologist 25: 175 - 189.
- Lange, O.L., E. Kilian & H. Ziegler, 1990: Photosynthese von Blattflechten mit hygroskopischen Thallusbewegungen bei Befeuchtung durch Wasserdampf oder mit flüssigem Wasser. - Biblioth. Lichenol. 38: 311 - 323.
- Lange, U., 1994: Zur Verbreitung seltenerer Flechtenarten in den Kalkmagerrasen der Rhön. - Botanik Naturschutz Hessen 7: 23 - 32.
- Laundon, J. R. 2010. *Lecanora antiqua*, a new saxicolous species from Great Britain, and the nomenclature and authorship of *L. albescens*, *L. conferta* and *L. muralis*. – Lichenologist 42: 631–636.
- Laven, L., 1941: *Parmelia cetrarioides* Del. f. *bisoralifera* Laven nova forma. - Feddes Repert. 50: 294 - 295.
- Lederer, M., 1892: Einige für Bayern neue Flechten. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 2: 72 - 74.
- Lederer, M., 1896: Einige für Bayern neue Flechten. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 4: 26 - 30.
- Lederer, M., 1904: Die Flechtenflora der Umgebung von Amberg. - Programm Königl. Realschule Amberg 1903/1904: 1 - 48.
- Lederer, M., 1905: Die Flechtenflora der Umgebung von Amberg. - Ann. Mycol. 3: 257 - 284.
- Lendemer, J. C. & Westberg, M. 2010. *Candelariella xanthostigmoides* in North America. – Opuscula Philolichenum 8: 75–81.
- Leopold, A. 1994. Sterile, krustige Rindenflechten als Zeigerorganismen. – Dipl.Arb. Univ. Regensburg, 181 S.
- Lettau, G., 1932 - 1937: Monographische Bearbeitung einiger Flechtenfamilien. - Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 69: 1 - 25.
- Lettau, G. 1940–1942: Flechten aus Mitteleuropa I – VII. – Feddes Repert. Spec. Regni Veg. Beih. 119: 45–202, 265–348.
- Lettau, G. 1942. Flechten aus Mitteleuropa VII. – Feddes Repert. Beih. 119/5: 265–348.
- Lettau, G. 1951. Flechten aus Mitteleuropa VIII. – Feddes Repert. 54: 82–136.
- Lettau, G. 1954. Flechten aus Mitteleuropa IX. – Feddes Repert. 56: 172–278.
- Lettau, G. 1955. Flechten aus Mitteleuropa X. – Feddes Repert. 57: 1–94.
- Lettau, G. 1956. Flechten aus Mitteleuropa XI. – Feddes Repert. 59/1: 1–97.
- Lettau, G. 1957. Flechten aus Mitteleuropa XII. – Feddes Repert. 59/3: 192–260.
- Lettau, G. 1958a. Flechten aus Mitteleuropa XIII. – Feddes Repert. 61/1: 1–73.
- Lettau, G. 1958b. Flechten aus Mitteleuropa XIV. (Schluss). – Feddes Repert. 61/2: 105–171.

- Leuckert, C. & B. Redlich, 1969: Die Inhaltsstoffe einiger Pertusaria-Arten mit C+ rot reagierendem Thallus (Lichenes, Pertusariaceae). - Österr. Bot. Z. 117: 258 - 264.
- Leuckert, C. & H. Kümmerling, 1991: Chemotaxonomische Studien in der Gattung *Leproloma* Nyl. ex Crombie (Lichenes). - Nova Hedwigia 52: 17 - 32.
- Leuckert, C. & J. Poelt, 1989: Studien über die *Lecanora rupicola*-Gruppe in Europa (Lecanoraceae). - Nova Hedwigia 49: 121 - 167.
- Leuckert, C. & U. Meinel, 1981: Chemische Flechtenanalysen III. - Herzogia 5: 475 - 488.
- Leuckert, C., J. Poelt, I. Schultz & B. Schwarz, 1975: Chemotaxonomie und stammesgeschichtliche Differenzierung des Formenkreises von *Parmelia prolixa* in Europa (Lichenes, Parmeliaceae). - Decheniana 127: 1 - 36.
- Leuckert, C., J.-G. Knoph, H.G. Ziegler & H. Hertel, 1990: Chemotaxonomische Studien in der Gattung *Lecidella* (Lecanorales, Lecanoraceae) I. - Herzogia 8: 265 - 272.
- Litterski, B. 1992. Verbreitung einiger Flechtenarten in Europa. – Herzogia 9(1-2): 149–166.
- Löfgren, O. & L. Tibell, 1979: *Sphinctrina* in Europe. - Lichenologist 11,2: 109 - 137.
- Lumbsch, H.T., 1989: Die holarktischen Vertreter der Flechtengattung *Diploschistes* (Thelotremaaceae). - J. Hattori Bot. Lab. 66: 133 - 196.
- Luschka, N., 1994 ("1993"): Die Pilze des Nationalparks Bayerischer Wald. - Hoppea 53: 5 - 363.
- Lutz, J.L., 1950: Über den Gesellschaftsanschluß oberpfälzischer Kiefernstandorte. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 33: 64 - 180.
- Macher, M. & L. Steubing, 1984: Flechten und Waldschäden im Nationalpark Bayerischer Wald. - Beitr. Biol. Pflanzen 59: 191 - 204.
- Macher, M., 1985: Flechtenzonierung des bebauten Stadtgebietes von München. - Gutachten des Instituts für Pflanzenökologie der Justus-Liebig-Universität Gießen, 54 S.
- Macher, M., 1987: Flechtenwuchszonen und die Veränderung der Luftqualität in München seit 1890. - VDI-Berichte 609: 641 - 651.
- Macher, M., 1992: Epiphytische Flechten im Nationalpark Bayerischer Wald. - Schriftenreihe Bayer. Staatsmin. Ernährung, Landwirtschaft. und Forsten 13: 1 - 113.
- Mägdefrau, K., 1960: Flechtenvegetation und Stadtklima. - Naturwiss. Rundschau (Stuttgart) 13: 210 - 214.
- Magnusson, H., 1929:
- Magnusson, H., 1954: Mitt. Bot. Staatssamml. München 1: BPH!
- Malíček, J., Berger, F., Palice, J. & Vondrák, J. 2017. Corticolous sorediate *Lecanora* species (Lecanoraceae, Ascomycota) containing atranorin in Europe. – Lichenologist 49: 431–455.
- Marbach, B., 1998: Emissionsökologische Flechtenkartierung von Laufen und Umgebung. - Ber. ANL 22: 163 - 195.
- Martius, P.v., 1817: Flora Cryptogamica Erlangensis. - Nürnberg.
- Massalongo, A., 1852: Ricerche Sull' Autonomia dei Licheni crostosi. - Verona.
- Massalongo, A., 1853 a: Monographia dei licheni blasteniospori. - Venedig. Deutsche Übersetzung 1854: Flora 39: 307 - 310.
- Massalongo, A., 1853 b: Memorie lichenografiche. - Verona.
- Mayrhofer, H. & J. Poelt, 1985: Die Flechtengattung *Microglaena* sensu Zahlbruckner in Europa. - Herzogia 7: 13 - 79.
- Mayrhofer, H. & J. Poelt, 1978: *Phaeorrhiza*, eine neue Gattung der Physciaceae (Lichenes). - Nova Hedwigia 30: 781 - 798.
- Mayrhofer, H. & J. Poelt, 1979: Die saxicolen Arten der Flechtengattung *Rinodina* in Europa. - Biblioth. Lichenol. 12: 1 - 186.
- Mayrhofer, H. 1984. Die saxicolen Arten der Flechtengattung *Rinodina* und *Rinodinella* in der alten Welt. – J. Hattori Bot. Lab. 55: 327–493.
- Mayrhofer, H., 1987: Ergänzende Studien zur Taxonomie der Gattung *Protothelenella*. - Herzogia 7: 313 - 342.
- Mayrhofer, H., C. Scheidegger & J. W. Sheard, 1990: *Rinodina lecanorina* and *R. luridata*, two closely related species on calciferous rocks. - Biblioth. Lichenol. 38: 335 - 356.
- Mayrhofer, H., C. Scheidegger & J. W. Sheard, 1990: *Rinodina lecanorina* and *R. luridata*, two closely related species on calciferous rocks. - Bibl. Lichenol. 38: 335 - 356.

- Mayrhofer, H., C. Scheidegger & J. W. Sheard, 1992: On the taxonomy of five saxicolous species of the genus *Rinodina* (lichenized Ascomycetes). - *Nordic J. Bot.* 12: 451 - 459.
- Mayrhofer, M. 1988: Studien über die saxicolen Arten der Flechtengattung *Lecania* in Europa II. *Lecania* s. str. – *Bibliotheca Lichenologica* No. 28: 1–133.
- Mayrhofer, M., 1987: Studien über die saxicolen Arten der Flechtengattung *Lecania* in Europa I. *Halecania* gen. nov. - *Herzogia* 7: 381 - 406.
- McCarthy, P.M., 1988: New and interesting species of *Verrucaria* I. - *Lichenologist* 20: 1 - 10.
- Merkel, J., 1994: Schneeheide-Kiefernwälder in Oberfranken. Dokumentation der Vorkommen, Schutz- und Bewirtschaftungsvorschläge. - *Hoppea* 55: 403 - 414.
- Merxmüller & Poelt, 1954: *Ber. Bayer. Bot. Ges.* 30: 96.
- Migula, W., 1929: Kryptogamen-Flora von Deutschland, Deutsch-Österreich und der Schweiz im Anschluß an Thome's Flora von Deutschland. Band IV. Flechten 1. Teil. - Berlin.
- Migula, W., 1931: Kryptogamen-Flora von Deutschland, Deutsch-Österreich und der Schweiz im Anschluß an Thome's Flora von Deutschland. Band IV. Flechten 2. Teil. - Berlin.
- Mohr, G., 2002: Die Flora und Vegetation der "Filze und Hochschachten" im Nationalpark Bayerischer Wald. - *Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges.* 63: 363 - 476.
- Nádvorník, J., 1942: Systematische Übersicht der mitteleuropäischen Arten der Flechtenfamilie Caliciaceae. - *Studia Botanica Cechica* 5: 6 - 40.
- Navarro-Rosinés, P. & C. Roux, 1994: *Caloplaca cirrochroa* specio ofta sed nur supra^je konata. - *Bull. Soc. Linn. Provence* 45: 327 - 341.
- Navarro-Rosinés, P., Roux, C. & Gueidan, C. 2007. La genroj *Verrucula* kaj *Verruculopsis* (Verrucariaceae, Verrucariales). – *Bull. Soc. linn. Provence* 58: 133–180.
- Neuwirth, G., Breuss, O., Hammerl, R. 2006. Beitrag zur Flechtenflora des Nationalparks Bayerischer Wald. Buchberger Leite. – *Österr. Z. Pilzk.* 15: 105-120.
- Nimis, P.L. & J. Poelt, 1987: The lichens and lichenicolous fungi of Sardinia (Italy). - *Studia Geobot.* 7: 1 - 269.
- Notaris, G. de, 1846: Frammenti lichenographi di un lavoro. - *Giorno Bot. Ital.* 1: 174 - 224. (Deutsche Übersetzung 1863: *Flora* 46: 336 - 344).
- Notaris, G. de, 1854: Essai d' une nouvelle classification des lichens. - *Mem. Soc. Sci. Nat. Cherbourg* tome II. (Deutsche Übersetzung 1854: *Flora* 39: 230 - 377).
- Notaris, G. de, 1855 a: dito Tome III (Deutsche Übersetzung 1855: *Flora* 40: 163 - 194).
- Notaris, G. de, 1855 b: Kritische Bemerkungen über die vier erschienenen Fascikel der Flechten Europa's in getrockneten, mikroskopisch untersuchten Exemplaren mit Abbildung ihrer Sporen von Hepp, Dr. M. Zürich. 1853. - *Flora* 38: 286 - 297.
- Notaris, G. de, 1857: Die Flechten Europas von Philipp Hepp Fasc. V - VIII. - *Flora* 40: 538 - 543.
- Notaris, G. de, 1861: Lichens Scandinaviae sive Prodromus Lichenographiae Scandinaviae. - *Helsinforsiae*.
- Nylander, W., 1874: Addenda nova ad lichenographiam europaeam. Continuatio octava decima. - *Flora* 57: 305 - 318.
- Nylander, W., 1880: Addenda nova ad lichenographiam europaeam. Continuatio quarta et tricesima. - *Flora* 63: 387 - 394.
- Nylander, W., 1885: *Parmeliae exoticae novae*. - *Flora* 68: 605 - 615.
- Obermayer, W., 1994: Die Flechtengattung *Arthrorhaphis* (Arthrorhaphidaceae, Ascomycotina) in Europa und Grönland. - *Nova Hedwigia* 58: 275 - 333.
- Obermayer, W., 1998: *Dupla Graecensia Lichenum* (1998). - *Fritschiana* 16: 7 - 14.
- Otte, V., Yakovchenko, L., Clerc, P. & Westberg, M. 2013. *Candelariella commutata* sp. nov. for *C. unilocularis* auct. medioeur. – an arctic-alpine lichen on calcareous substrata from the Caucasus and Europe. – *Herzogia* 26: 217–222.
- Palice, Z. 1999. New and noteworthy records of lichens in the Czech Republik. – *Preslia* 71: 289–336.
- Pallas, J., H. Bültmann & M. Scheuerer, 1996: *Cladonia stygia* (FR.) RUOSS und *Cladonia stellaris* (OPIZ) POUZAR & VĚZDA in der Oberpfalz. - *Ber. Bayer. Bot. Ges.* 66/67: 314 - 315.
- Philippi, G. & V. Wirth, 1973: Eine Kartierung von Flechten und Moosen in der Bundesrepublik Deutschland. - *Göttinger Florist. Rundbriefe* 7,3 : 58 - 62.
- Pietschmann, M., 1994: Histologische Färbemethoden bei Krustenflechten. - *Hoppea* 55: 681 - 716.

- Poelt, J, 1950: Beiträge zur Flechtenflora Bayerns. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 28: 276 - 279.
- Poelt, J. 1957. Lichenes alpinum et regionum confinum. – Kryptogamen-Abteilung der Botanischen Staatssammlung München Fasc. II.
- Poelt, J. 1957b. Lichenes alpinum et regionum confinum. Fasc. II – München: Kryptogamen-Abteilung der Botanischen Staatssammlung.
- Poelt, J., 1952 a: Die Lecanora subfusca-Gruppe in Süddeutschland. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 29: 58 - 69.
- Poelt, J., 1952 b: Zur Verbreitung einiger Cladonien in Bayern. - Ber. Naturf. Ges. Augsburg 5: 93 - 100.
- Poelt, J., 1953 a: Mitteleuropäische Flechten I. - Mitt. Bot. Staatssamml. München 1: 230 - 238.
- Poelt, J., 1953 b: Mitteleuropäische Flechten II. - Mitt. Bot. Staatssamml. München 1: 323 - 332.
- Poelt, J., 1954 a: Einige Moos- und Flechtenfunde der Böhmenfahrt vom 18. bis 21. September 1953. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 30: 167 - 168.
- Poelt, J., 1954 b: Die gelappten Arten der Flechtengattung *Caloplaca* in Europa mit besonderer Berücksichtigung Mitteleuropas. - Mitt. Bot. Staatssamml. München 2: 11 - 31.
- Poelt, J., 1955 a: Die Gipfelvegetation und -flora des Wettersteingebirges. - Feddes Repert. 58: 157 - 179.
- Poelt, J., 1955 b: Mitteleuropäische Flechten III. - Mitt. Bot. Staatssamml. München 2: 46 - 56.
- Poelt, J., 1956 - 1961: Lichenes alpinum et regionum confinum. Fasz. 1 - 10. - Bot. Staatssamml. München.
- Poelt, J., 1957a: Mitteleuropäische Flechten IV. - Mitt. Bot. Staatssamml. München 2: 273 - 283.
- Poelt, J., 1957c: Mitteleuropäische Flechten V. - Mitt. Bot. Staatssamml. München 2: 386 - 399.
- Poelt, J., 1958: Die lobaten Arten der Flechtengattung *Lecanora* Ach. sensu ampl. in der Holarktis. - Mitt. Bot. Staatssammlung München 2, 11-20: 411 - 573.
- Poelt, J., 1960: Mitteleuropäische Flechten VI. - Mitt. Bot. Staatssamml. München 3: 568 - 584.
- Poelt, J., 1961: Mitteleuropäische Flechten VII. - Mitt. Bot. Staatssamml. München 4: 171 - 197.
- Poelt, J., 1962: Die Basidiolichene *Lentaria mucida* in Bayern. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 35: 87 - 88.
- Poelt, J., 1964: Mitteleuropäische Flechten VIII. - Mitt. Bot. Staatssamml. München 5: 247 - 265.
- Poelt, J., 1965: Über einige Artengruppen der Flechtengattungen *Caloplaca* und *Fulgensia*. – Mitt. Bot. Staatssamml. München 5: 571–607.
- Poelt, J., 1965: Über einige Artengruppen der Flechtengattungen *Caloplaca* und *Fulgensia*. - Mitt. Bot. Staatssamml. München 5: 571 - 607.
- Poelt, J., 1966: Zur Flechtenflora des Bayerisch-Böhmischen Waldes. - Denkschr. Regensburg. Bot. Ges. 26: 55 - 96.
- Poelt, J., 1969: Bestimmungsschlüssel europäischer Flechten. - Cramer, Lehre.
- Poelt, J., 1970: Mitteleuropäische Flechten IX. - Mitt. Bot. Staatssamml. München 8: 191 - 210.
- Poelt, J., 1972: Ein zweiter Beitrag zur Flechtenflora des Bayerisch-Böhmischen Waldes bayerischen Anteils. - Hoppea 30: 111 - 143.
- Poelt, J., 1975 a: Basidienflechten, eine in den Alpen lange übersehene Pflanzengruppe. - Jahrb. Vereins Schutze Alpenpfl. Alpentiere 40: 81 - 92.
- Poelt, J., 1975 b: Mitteleuropäische Flechten X. - Mitt. Bot. Staatssamml. München 12: 1 - 32.
- Poelt, J., 1991: Lichenologie und Lichenologen in Bayern, eine Reverenz vor den Amateuren. - Hoppea 50: 527 - 536.
- Poelt, J. & A. Vězda, 1977: Bestimmungsschlüssel europäischer Flechten. Ergänzungsheft 1. - Biblioth. Lichenol. 9: 1 - 258.
- Poelt, J. & C. Leuckert, 1991: Der Formenkreis von *Protoparmelia atriseda* (Lichenes, Lecanoraceae) in Europa. - Nova Hedwigia 52, 1-2: 39 - 64.
- Poelt, J. & Döbbeler, P. 1979. *Bryostigma leucodontis* nov. gen. et spec., eine neue Flechte mit fast unsichtbaren Fruchtkörpern. – Pl. Syst. Evol. 131: 211 – 216.
- Poelt, J. & G. Follmann, 1968: *Lecanactis stenhammari* - ein mitteleuropäischer Vertreter der Roccellaceen. - Herzogia 1: 61 - 63.
- Poelt, J. & H. Wunder, 1967: Über biatorinische und lecanorinische Berandung von Flechtenapothecien. - Bot. Jahrb. 86: 256 - 265.

- Poelt, J. & Hafellner, J. 1975. Schlauchpforten bei der Flechtengattung *Thelocarpon*. – *Phyton* 17: 67–77.
- Poelt, J. & M. Steiner, 1963 - 1967: *Lichenes alpium et regionum confinium*. Fasz. 11 - 13. - Hrsg. Bot. Staatssamml. München.
- Poelt, J. & M. Sulzer, 1974: Die Erdflechte *Buellia epigaea*, eine Sammelart. - *Nova Hedwigia* 25: 173 - 194.
- Poelt, J. & P. Döbbeler, 1975: Über moosparasitische Arten der Flechtengattungen *Micarea* und *Veizdaea*. - *Bot. Jahrb.* 96: 328 - 352.
- Poelt, J. & R. Türk, 1994: *Anisomeridium nyssaegenum*, ein Neophyt unter den Flechten, in Österreich und Süddeutschland. - *Herzogia* 10: 75 - 81.
- Poelt, J. & W. Petutschnig, 1992 a: *Xanthoria candelaria* und ähnliche Arten in Europa. - *Herzogia* 9: 103 - 114.
- Poelt, J. & W. Petutschnig, 1992 b: Beiträge zur Kenntnis der Flechtenflora des Himalaya IV. Die Gattungen *Xanthoria* und *Teloschistes* zugleich Versuch einer Revision der *Xanthoria candelaria*-Gruppe. - *Nova Hedwigia* 54: 1 - 36.
- Poelt, J., C. Leuckert & C. Roux, 1995: Die Arten der *Lecanora dispersa* - Gruppe (Lichenes, Lecanoraceae) auf kalkreichen Gesteinen im Bereich der Ostalpen - Eine Vorstudie. - Pp. 289 - 333 in Farkas, E., É., R. Lücking & V. Wirth (eds): *Lichenological papers dedicated to Antonin Vězda*. *Bibl. Lichenol.* 58: 1 - 500.
- Prantl, K., 1880 - 1883: Aufzeichnung über die Flechtenflora des Spessarts.
- Priemetzhofer, F. & Berger, F. 2001. Flechten in Pflasterritzen – ein bemerkenswerter, mit Füßen getretener Sonderstandort. – *Beitr. Naturk. Oberösterreichs* 10: 355–369.
- Printzen, C. & G. Rambold, 1995: *Aphanopsidaceae* - a new family of lichenized Ascomycetes. - *Lichenologist* 27: 99 - 103.
- Printzen, C. & Palice, Z. 1999. The distribution, ecology and conservational status of the lichen genus *Biatora* in Central Europe. – *Lichenologist* 31: 319–335.
- Printzen, C., 1995: Die Flechtengattung *Biatora* in Europa. - *Biblioth. Lichenol.* 60: 1 - 275.
- Printzen, C., 1997: Neue und bemerkenswerte Flechtenfunde aus bayerischen Fichtenwäldern. - *Ber. Bayer. Bot. Ges.* 68: 97 - 102.
- Printzen, C., 1999: A study on the genetic variability of *Biatora helvola* using RAPD markers. - *Lichenologist* 31,5: 491 - 499.
- Printzen, C., 2001: Corticolous and lignicolous species of *Lecanora* (Lecanoraceae, Lecanorales) with usnic or isousnic acid in the Sonoran Desert Region. - *Bryologist* 104, 3: 382 - 409.
- Printzen, C., Halda, J., Palice, Z. & Tønberg, T. 2002. New and interesting lichen records from old-growth forest stands in the German National Park Bayerischer Wald. – *Nova Hedwigia* 74: 25–49.
- Purvis, O.W., P.-M. Jørgensen & P.W. James, 1995: The lichen genus *Thelotrema* ACH. in Europe. - *Biblioth. Lichenol.* 58: 335 - 360.
- Rabenhorst, L., 1845: Deutschlands Kryptogamen-Flora. Band 2. 1. Abt. - Leipzig.
- Rabenhorst, L., 1855 - 1861: *Lichenes Europaei Exsiccati*. Fasz. I - XX. - *Flora* 38 - 44.
- Rambold, G. & D. Triebel, 1992: The inter-lecanoralean Associations. - *Biblioth. Lich.* 48: 1 - 201.
- Rambold, G., 1995: Observations on hyphal, ascus and ascospore wall characters in Lecanorales s.l. - *Cryptog. Bot.* 5: 111 - 119.
- Rambold, G., C. Meier & M. Thamerus, 1998: A comparative study on structure and functionality of asci in species of *Rhizocarpon* (Lecanorales, Ascomycetes). - *Crypt. Bryol. Lichénol.* 19: 247 - 255.
- Rambold, G., H. Mayrhofer & M. Matzer, 1994: On the ascus types in the *Physciaceae* (Lecanorales). - *Pl. Syst. Evol.* 192: 31 - 40.
- Randlane, T., A. Saag, A. Thell & I. Kärnefelt, 1994: The lichen genus *Tuckneraria* Randlane & Thell - a new segregate in the *Parmeliaceae*. - *Acta Bot. Fenn.* 150: 143 - 151.
- Raupp, P., 1840: Über die Orseilleflechte der Rhön, bekannt unter dem Namen Steinflechte oder Basaltmoos" - *Jahres-Ber. Stand Fortgang Königl. Kreis-Landwirthschafts-Gewerbs-Schule Würzburg*.
- Redinger, K., 1937: Familie *Arthoniaceae*. - S. 1 - 180 in Zahlbruckner, A. (Hrsg.): *Rabenhorst's Kryptogamen-Flora* 9, Abt. 2, Teil 1.
- Redinger, K., 1938: Familie *Graphidaceae*. - S. 181 - 404 in Zahlbruckner, A. (Hrsg.): *Rabenhorst's Kryptogamen-Flora* 9, Abt. 2, Teil 1.

- Rehm, H., 1856 a: Ueber die in einer Gegend der Keuperformation Mittelfrankens vorkommenden Steinflechten. - Oesterr. Bot. Wochenbl. 6: 12 - 14.
- Rehm, H., 1856 b: Über die in einer Gegend der Keuperformation Mittelfrankens vorkommenden Steinflechten. (Schluss.). - Oesterr. Bot. Wochenbl. 6: 20 - 22.
- Rehm, H., 1863: Beiträge zur Flechten-Flora des Allgäu. - Ber. Naturhist. Vereins Augsburg 16: 85 - 128.
- Rehm, H., 1864: Weitere Beiträge zur Flechten-Flora des Allgäu. - Ber. Naturhist. Vereins Augsburg 17: 91 - 99.
- Rehm, H., 1867: Dritte Beiträge zur Flechten-Flora des Allgäu. - Ber. Naturhist. Vereins Augsburg 19: 89 - 93.
- Rehm, H., 1905: Die Flechten (Lichenes) des mittelfränkischen Keupergebietes. - Denkschriften Königl. Bot. Ges. Regensburg 9 N.F. 3: 1 - 59.
- Reimers, H., 1950: Beiträge zur Kenntnis der Bunten Erdflechten-Gesellschaft. I. Zur Systematik und Verbreitung der Charakterflechten der Gesellschaft besonders im Harzvorland. - Ber. Deutsch. Bot. Ges. 63: 148 - 157.
- Resl, P., Mayrhofer, H., Clayden, S. R., Spribille, T., Thor, G., Tønnsberg, T. & Sheard, J. W. 2016. Morphological, chemical and species delimitation analyses provide new taxonomic insights into two groups of *Rinodina*. – The Lichenologist 48(5):469–488.
- Ressegier, P., 1969: Die Flechtengesellschaften der Rhönmoore. - Staatsexamensarbeit, Würzburg.
- Rhode, J.G., 1807: Botanische Bemerkungen auf einer Reise nach dem südlichen Deutschland. - J. Bot. (Schrader) 2:
- Ritschel, G. & Türk, 1980 1978?: Mitt. Florist.-Soz. Arbeitsgem. N.F. 19/20: 35 - 45.
- Ritschel, G., 1974: Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung xero- und basiphiler Erdflechten in Mainfranken. - Abh. Naturwiss. Vereins Würzburg 15: 7 - 32.
- Ritschel, G., 1976: Beitrag zur Kartierung calciphiler epigäischer Flechten im nordbayerischen Raum. - Herzogia 4: 47 - 54.
- Ritschel, G., 1977: Verbreitung und Soziologie epiphytischer Flechten in Nordwestbayern. - Biblioth. Lichenol. 7: 1 - 192.
- Rodenkirchen, H., 1991: Der Wandel der Bodenvegetation in den Kiefernforsten des Staatlichen Forstamtes Waldsassen infolge anthropogen bedingter Bodenveränderungen. - Bayreuther Bodenkundl. Ber. 17: 261 - 273.
- Ropin, K. & H. Mayrhofer, 1993: Zur Kenntnis corticoler Arten der Gattung *Rinodina* (lichenisierte Ascomyceten) in den Ostalpen und angrenzenden Gebieten. - Herzogia 9: 779 - 835.
- Ropin, K. & H. Mayrhofer, 1995: Über corticole Arten der Gattung *Rinodina* (Physciaceae) mit grauem Epihymenium. - S. 361 - 382 in Farkas, E.É., R. Lücking & V. Wirth (Hrsg): Scripta Lichenologica - Lichenological Papers dedicated to Antonin Vězda. - Biblioth. Lichenol. 58
- Rosendahl, F., 1907: Vergleichend-anatomische Untersuchungen über die braunen Parmelien. - Nova Acta Acad. Caes. Leop.-Carol. German. Nat. Cur. 87: 402 - 459.
- Roux, C. & D. Triebel, 1994: Révision des espèces de *Stigmidium* et de *Sphaerellothecium* (champignons lichénicoles non lichénisés, Ascomycetes) correspondant à *Pharcidia epicymatia* sensu Keissler ou à *Stigmidium schaeereri* auct. - Bull. Soc. Linn. Provence 45: 451 - 542.
- Rueß, J., 1917: Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung bayerischer Flechten. - Kryptog. Forsch. 1: 89 - 90.
- Runemark, H., 1956: Studies in *Rhizocarpon*. II. Distribution and ecology of the yellow species in Europe. - Opera Bot. 2,2: 1 - 150.
- Sandstede, J.H., 1931: Die Gattung *Cladonia*. - Rabenhorst's Kryptogamen-Flora 9.
- Sauter, 1872, fide - Türk & Wittmann (1986: 51)
- Schade, A., 1975: Über das Vorkommen der Calciumoxalat-Exkrete bei den Usneaceen (Lichenes) nebst Bemerkungen über Höhlungen der Achse, gelegentliche Oelhyphen und Größenverhältnisse bei den Usnea-Arten Afrikas und mit einem Nachtrag über die Usneen Japans. - Nova Hedwigia 26: 45 - 82.
- Schaeerer, L.E., 1850: Enumeratio critica lichenum europaeum. - Bern.
- Schauer, T., 1963: Einige Flechtenfunde aus den Alpen Bayerns. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 36: 57 - 59.
- Schauer, T., 1965 a: Die holz- und rindenbewohnenden Arten der Flechtengattung *Buellia* s.str. im Nordalpenraum. - Mitt. Bot. Staatssamml. München 5: 609 - 626.

- Schauer, T., 1965 b: Ozeanische Flechten im Nordalpenraum. - Portugaliae Acta Biol., Sér. B., Sist. 8,1: 17 - 229.
- Schauer, T., 1969: Die Flechtenvegetation der Kiesfläche auf der Garchinger Haide nördlich von München. - Herzogia 1: 181 - 186.
- Schauer, T., 1990: Die Vegetationsentwicklung auf trockengefallenen Hochmoorflächen in einem Torfstich nach Wiedervernässung. - Jahrb. Vereins Schutz Bergwelt 55: 47 - 65.
- Scheidegger, C. & B. Ruef, 1988: Die xanthonhaltigen, gesteinsbewohnenden Sippen der Flechtengattung *Buellia* De Not. (Physciaceae, Lecanorales) in Europa. - Nova Hedwigia 47: 433 - 468.
- Scheidegger, C., 1985: Systematische Studien zur Krustenflechte *Anzina carneonivea* (Trapeliaceae, Lecanorales). - Nova Hedwigia 41: 191 - 218.
- Scheidegger, C., 1987: *Buellia uberio* und *B. miriquidica* (Physciaceae, Lecanorales), zwei lichenicole Krustenflechten auf *Schaereria tenebrosa*. - Bot. Helvetica 97: 99 - 116.
- Scheuerer, M. 1991. Flora und Vegetation des Naturschutzgebietes "Kleiner Arbersee" im Hinteren Bayerischen Wald. - Hoppea 50: 23-286.
- Scheuerer, M. 1993. *Cladonia stellaris* am Bayerischen Pfahl - ein Beitrag zur Kenntnis autochthoner Kiefernwälder. - Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. 54: 565-573.
- Scheuerer, M., 1991: Flora und Vegetation des Naturschutzgebietes "Kleiner Arbersee" im Hinteren Bayerischen Wald. - Hoppea 50: 233 - 286.
- Schiefelbein, U., Brackel, W. v., Cezanne, R., Czarnota, P., Eckstein, J., Eichler, M., Kison, H. U., Ungethüm, K. & Stordeur, R. 2017. *Trimmatostroma arctoparmeliae* sp. nov. and noteworthy records of lichenized, lichenicolous and allied fungi from the Harz Mountains and surrounding regions. - Herzogia 30: 80-102.
- Schindler, H. 1985. Erstfund der Flechte *Parmelia glabra* (Schaer.) Nyl. im Schwarzwald und ihre Verbreitung in Deutschland und angrenzenden Gebieten. - Carolea 42: 43-50.
- Schindler, H., 1936 - 1940: Beiträge zur Geographie der Flechten I - VI. - Ber. Deutsch. Bot. Ges. 54 - 58.
- Schindler, H., 1936: Beiträge zur Geographie der Flechten I. Die Verbreitung von *Solenospora* (sic!) *candicans* Str. in Deutschland. - Ber. Deutsch. Bot. Ges. 54: 566 - 573.
- Schindler, H., 1975: Über die Flechte *Parmelia contorta* Bory und ihre bisher bekannte Verbreitung. - Herzogia 3: 347 - 364.
- Schindler, H., 1997: Die höheren Flechten des Nordschwarzwaldes. 10. Die Verbreitung von *Parmelia submontana*, ihr weiteres Vorkommen im übrigen Deutschland und Nachtrag zu *Lobaria*. - Carolea 55: 13 - 21.
- Schmid, A. B., 1956: Die epixyle Flechtenvegetation von München. - Dissertation, 52 S., Univ. München.
- Schmidt, A., 1962: Die Gattung *Cyphelium* in Bayern. Lichenes, Caliciaceae. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 35: 113 - 119.
- Schmidt, A., 1970: Anatomisch-taxonomische Untersuchungen an europäischen Arten der Flechtenfamilie Caliciaceae. - Mitt. Staatsinst. Allg. Bot. Hamburg 13: 111 - 166.
- Schmitz, K.E., H.T. Lumbsch & G.B. Feige, 1994: Systematic studies in the Pertusariales II. The generic concept in the Pertusariaceae (lichenized Ascomycotina). - Acta Bot. Fenn. 150: 153 - 160.
- Schneider, G., 1979: Die Flechtengattung *Psora* sensu Zahlbruckner. - Biblioth. Lichenol. 13: 1 - 291.
- Schnittler, M. & R. May, 1994: Einlesen der Geländedaten floristischer Kartierungen mit dem Scanner. - Fl. Rundbr. 27,2: 71 - 77.
- Scholz, P., 1995: New or interesting records of lichens and lichenicolous fungi from Germany. - Biblioth. Lichenol. 57: 387 - 394.
- Schönau, K.v. & H. Pau, oder andere Autorenreihenfolge? 1925: Die Kryptogamenflora des Naturschutzgebietes bei Berchtesgaden VI. - Jahrb. Vereins Schutze Alpenpflanzen 4: 84 - 104.
- Schönau, K.v., 1932 (1933?): Die naturwissenschaftliche Durchforschung des Naturschutzgebietes Berchtesgaden VI. - Jahrb. Vereins Schutze Alpenpflanzen 4: 84 - 104.
- Schönau, K.v., 1934: Botanische Streifzüge im Funtenseegebiet. - Jahrb. Vereins Schutze Alpenpflanzen 6: 31 - 53.
- Schrank, F.v. Paula & C.v. Martius, 1829: Stabi Hortus Regius Monacensis. - München.Stabi

- Schrank, F.v. Paula, 1785: Stabi Naturhistorische Briefe über Österreich, Salzburg, Berchtesgaden und Passau. - Salzburg. Stabi
- Schrank, F.v. Paula, 1789: München nicht vorhanden! Flora Bavarica II. - München enthält S. 530 mindestens eine Angabe über Flechten fide Arnold <1999> Nr. 1537 Lichen saccata (Solorina). Stabi
- Schultz, M. 2014. Significant type collections of Lichinaceae and allied lichenized ascomycetes in the herbaria of the Natural History Museum, Viena (W) and the Institute of Botany, Vienna University (WU). – Ann. Naturhist. Mus. Wien, B 116: 207–246.
- Schwab, A. J. 1986. Rostfarbene Arten der Sammelgattung *Lecidea* (Lecanorales)- Revision der Arten Mittel- und Nordeuropas. – Mitt. Bot. Staatssamml. 22: 221–476.
- Schwab, A.J., 1986: Rostfarbene Arten der Sammelgattung *Lecidea* (Lecanorales). Revision der Arten Mittel- und Nordeuropas. - Mitt. Bot. Staatssamml. München 22: 221 - 476.
- Schwaiger, J., 1987: Die Flechtenflora des Forstenrieder Parks - einst und jetzt. - Diplomarbeit, Univ. München.
- Schwenderer, S., 1860: Über den Bau und Wachstum des Flechtenthallus. - Vierteljahresschr. Naturforsch. Ges. Zürich.
- Schwind, J., 1935: Flechten aus Südbayern und dem Allgäu. - Kryptog. Forsch. 2: 246 - 254. nicht in HBG
- Seitz, W. & A. Schade, 1976: Calciumoxalat - ein bemerkenswertes "Abfallprodukt" in Flechten (Lichenes). - Beitr. Biol. Pflanzen 52.
- Seitz, W., 1965: Die Basidiolichene *Omphalina ericetorum* (FRIES) M.LANGE - *Coriscium viride* (Ach.) Vain. in den Allgäuer Alpen. - Z. Pilzk. 31: 63 - 65.
- Seitz, W., 1983: Studien an Rindenflechten und ihrer ökologischen Korrelation zur Luftverunreinigung in einigen Städten Süd(west)deutschlands und Ostfrankreichs. - Beitr. Biol. Pflanzen 58.
- Servit, M., 1911: Zur Flechtenflora Böhmens und Mährens. - Hedwigia 50: 51 - 85.
- Servit, M., 1939: Beih. Bot. Centralbl. 59: 113 - 168.
- Servit, M., 1952: Neue und weniger bekannte Arten der Familien Verrucariaceae und Dermatocarpaceae. - Preslia 24: 345 - 390.
- Servit, M., 1954: Drei neue pyrenokarpe Flechten aus Bayern. - Mitt. Bot. Staatssamml. München 2: 41 - 43.
- Sipman, H.J.M., 1983: A monograph of the lichen family Megalosporaceae. - Biblioth. Lichenol. 18: 1 - 241.
- Spribile, T., Klug, B. & Mayrhofer, H. 2011. A phylogenetic analysis of the boreal lichen *Mycoblastus sanguinarius* (Mycoblastaceae, lichenized Ascomycota) reveals cryptic clades correlated with fatty acid profiles. – Molecular Phylogenetics and Evolution 59: 603–614.
- Stadler, H., 1970: Die Flora des Naturschutzgebietes "Romberg und See von Sendelbach" nach Stand 1960 unter Ausschluß der Algenflora. - Nachr. Naturwiss. Mus. Stadt Aschaffenburg 72: 1 - 43.
- Steier, A., 1919: Zur Flechtenflora der Rhönbasalte. - Kryptog. Forsch. 4: 263 - 273.
- Thell, A., Stenroos, S., Feuerer, T., Kärnefelt, I., Myllys, L. & Hyvönen, J., 2002: Phylogeny of cetrarioid lichens (Parmeliaceae) inferred from ITS and b-tubulin sequences, morphology, anatomy and secondary chemistry. - Mycological Progress 1: 335-354.
- Thiele, A., 1974: Luftverunreinigungen und Stadtklima im Großraum München, insbesondere in ihrer Auswirkung auf epixyle Testflechten. - Bonner Geogr. Abh. 49:
- Thüs, H. & Schultz, M. 2009. Lichens. – In Büdel et al. (eds). Süßwasserflora von Mitteleuropa. – Spektrum.
- Tibell, L. & K. Ryman, 1995: Revision of species of *Chaenothecopsis* with short stalks. - Nova Hedwigia 60: 199 - 218.
- Tibell, L. 1999b. Two new species of *Calicium* from Europe. – Mycotaxon 70: 431–443.
- Tibell, L., 1971: The genus *Cyphelium* in Europe. - Svensk Bot. Tidskr. 65: 138 - 164.
- Timdal, E., 1991: A monograph of the genus *Toninia* (Lecideaceae, Ascomycetes). - Opera Bot. 110: 1 - 137
- Triebel, D. & H.O. Baral, 1996: Notes on the ascus types in *Crocicreas* (Leotiales, Ascomycetes) with a characterization of selected taxa. - Sendtnera 3: 199 - 218.
- Triebel, D. & P. Scholz, 2001: Lichenicolous fungi from Bavaria as represented in the Botanische Staatssammlung München. - Sendtnera 7: 211 - 231.

- Triebel, D., G. Rambold & J.A. Elix, 1995: A conspectus of the genus *Phacopsis* (Lecanorales). - *Bryologist* 98: 71 - 83.
- Türk, R. 2004. Neue und seltene Flechten und lichenicole Pilze aus Oberösterreich, Österreich IV. – *Beitr. Naturk. Oberösterreichs* 6: 397–416.
- Türk, R. & H. Wittmann, 1984: Atlas der aktuellen Verbreitung von Flechten in Oberösterreich. - *Stapfia* 11: 1 - 98.
- Türk, R. & H. Wittmann, 1987: Flechten im Bundesland Salzburg (Österreich) und im Berchtesgadener Land (Bayern, Deutschland) - die bisher beobachteten Arten und deren Verbreitung. - *Sauteria* 3: 1 - 313.
- Türk, R. & H. Wunder, 1991: Die Kartierung der epiphytischen und epixylen Flechten im Nationalpark Berchtesgaden und dessen Vorfeld. - *Schriftenreihe Bayer. Landesamt Umweltschutz* 102: 79 - 91.
- Türk, R. & H. Wunder, 1994: Erde und Bodenmoose bewohnende Flechten im Biosphärenreservat Berchtesgaden. - *Ber. Bayer. Bot. Ges.* 64: 135 - 146.
- Türk, R. & V. Wirth, 1977: Beitrag zur epiphytischen und epigäischen Flechtenvegetation des Taubertales. - *Veröff. Landesstelle Naturschutz Baden-Württemberg* 46: 9 - 17.
- Türk, R. & Wunder, H. 1999. Die Flechten des Nationalparks Berchtesgaden und angrenzender Gebiete. – *Nationalpark Berchtesgaden, Forschungsbericht* 42: 1–131.
- Türk, R., V. Wirth & O.L. Lange, 1974: CO₂-Gaswechsel-Untersuchungen zur SO₂-Resistenz von Flechten. - *Oecologia (Berl.)* 15: 33 - 64.
- Türk, W., 1994: Das "Höllental" im Frankenwald - Flora und Vegetation eines floristisch bemerkenswerten Mittelgebirgstales. - *Tuexenia* 14: 17 - 52.
- Umweltschutzreferat Landeshauptstadt München, 1985: Flechtenkartierung auf dem Gebiet der Landeshauptstadt. - Bekanntgabe in der Sitzung des Umweltschutzreferats vom 23. Juli 1985 - öffentlich. - Umdruck, München.
- van den Boom, P. P. G. 1992: The saxicolous species of the lichen genus *Lecania* in the Netherlands, Belgium and Luxembourg. - *Nova Hedwigia* 54: 229 - 254.
- Verdon, D. & G. Rambold, 1998: A new species in the genus *Solenopsis* (Catillariaceae, Lecanorales). - *Mycotaxon* 69: 399 - 408.
- Vězda, A. & V. Wirth, 1976: Zur Taxonomie der Flechtengattung *Micarea* FR. em. HEDL. - *Folia Geobot. Phytotax.* 11: 93 - 102.
- Vězda, A., 1965: Flechtensystematische Studien I. Die Gattung *Petractis* Fr. - *Preslia* 37: 127 - 143.
- Vězda, A., 1965: Flechtensystematische Studien II. *Absconditella*, eine neue Flechtengattung. - *Preslia* 37: 237 - 245.
- Vill, A., 1896: Verzeichnis der in Unterfranken von A. Vill beobachteten Flechten. - *Ber. Bayer. Bot. Ges.* 4: 13 - 21.
- Vitikainen, O., 1994: Taxonomic revision of *Peltigera* (lichenized Ascomycotina) in Europe. - *Acta Bot. Fenn.* 152: 1 - 96.
- Volckamer, J., 1700: *Flora Noribergensis*. - Nürnberg.
- Volk, O.H., 1937: Über einige Trockenrasengesellschaften des Würzburger Wellenkalkgebietes. - *Beih. Bot. Centralbl.* 57: 577 - 598.
- Vorbeck, A., U. Windisch & L. Peichl, 1997: Landesweite immissionsbezogene Flechtenkartierung in Bayern. Die VDI-Richtlinie 3799 in der praktischen Prüfung. - *Z. Umweltchem. Ökotox.* 9, 6: 397 - 402.
- Vorwerk, B., 1994: Zur Flechtenflora des Perlacher und Grünwalder Forstes. - Diplomarbeit, München.
- Wagenknecht, J. & Bolze, A. 2016. Die Flora und Fauna einiger ausgewählter bekletterter Felsbiotope in der nördlichen Fränkischen Alp: eine Bestandsaufnahme. *Regnitz-Flora – Mitteilungen des Vereins zur Erforschung des Regnitzgebietes* 8: 53–68.
- Wahnsiedler, E., 1990: Beurteilung der lufthygienischen Situation von Augsburg durch Flechten als Bioindikatoren. - *Augsburger Geographische Hefte* 8: 121 - 152.
- Wallroth, F.W., 1831 b: *Compendium Flora Germaniae* Sect. II. *Plantae cryptogamicae*. - Nürnberg.
- Wallroth, F.W., 1831 Stabi a: *Flora cryptogamica Germaniae. Pars prior*. - Nürnberg.
- Weidmüller, R., 1979: Epiphytische Flechtenkartierung Augsburg - Ein Versuch zur Beurteilung der lufthygienischen Verhältnisse. - *Dipl. Arb. (Fak. Landwirtschaft Gartenbau Weihenstephan, Studienrichtung Landespflege)* Techn. Univ. München.

- Weiß, W., 1988: Neufunde und Bestätigungen seltener Arten aus gegensätzlichen Florengebieten im Nürnberger Sandbecken. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 59: 127 - 131.
- Windisch, U. & A. Vorbeck, 1996: Flechten als Bioindikatoren der Luftgüte in Bayern. - Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, München.
- Windisch, U. & L. Peichl, 1997: Landesweite immissionsbezogene Flechtenkartierung in Bayern. - UWSF - Zeitschrift für Umweltchemie und Ökotoxikologie 9: 397 - 402.
- Wirth, R., H. Kirsch & B. Büdel, 2001: Verbreitungsmuster und Dynamik der Wiederausbreitung von Bartflechten der Gattungen *Usnea* und *Bryoria* im Spessart. - Hoppea 62: 411 - 436.
- Wirth, V. & G. Ritschel, 1980: Die floristische Kartierung der Flechten in der Bundesrepublik Deutschland, insbesondere in Süddeutschland. - Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. 19/20: 35 - 45.
- Wirth, V. & Hertel, E. 2007. Beitrag zur Kenntnis der Flechtenbiota des Fichtelgebirges. – *Carolinea* 65: 105–161.
- Wirth, V. & Hertel, E. 2010. Die Serpentinflechte *Porpidia nadvornikiana* in Deutschland nachgewiesen. – *Hoppea* 70: 283–285.
- Wirth, V. 2016. Bemerkenswerte Funde von Flechten in Süddeutschland und Umgebung. – *Carolinea* 74: 11–22.
- Wirth, V. Manuskript o.J. Flechtenfloristische Notizen aus der Rhön (Hessen/Bayern, Deutschland).
- Wirth, V., 1968: Soziologie, Standortsokologie und Areal des *Lobaria pulmonaria* im Südschwarzwald. - Bot. Jahrb. Syst. 88,3: 317 - 365.
- Wirth, V., 1969 a: Neue und wenig beachtete Silikatflechten-Gemeinschaften Mitteleuropas. - *Herzogia* 1: 195 - 208.
- Wirth, V., 1969 b: Zur Floristik mitteleuropäischer Flechten I: Bayerisch-Böhmischer Wald und Rhön. - *Herzogia* 1: 337 - 343.
- Wirth, V., 1972: Die Silikatflechten-Gemeinschaften im aueralpinen Zentraleuropa. - Diss. Bot. 17: 1 - 306.
- Wirth, V., 1974: Zur Flechtenvegetation und -flora der westlichen Randgebirge der Oberrheinischen Tiefebene. - *Nova Hedwigia* 25: 349 - 406.
- Wirth, V., 1975: Die Vegetation des Naturschutzgebietes Utzenfluh (Südschwarzwald), besonders in lichenologischer Sicht. - Beitr. Naturk. Forsch. Sudwestdeutschl. 34: 463 - 476.
- Wirth, V., 1975: Neue und bemerkenswerte Flechtenfunde in Deutschland. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 46: 111 - 123.
- Wirth, V., 1976: Veränderungen der Flechtenflora und Flechtenvegetation in der Bundesrepublik Deutschland. - Schriftenreihe Vegetationsk. 10: 177 - 202.
- Wirth, V., 1978: Die Kartierung von Flechten in Baden-Württemberg und ihr Beitrag zum Schutz von Arten und Biotopen. - Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württemberg 11: 135 - 154.
- Wirth, V., 1980: Flechtenflora. - Ulmer, Stuttgart.
- Wirth, V., 1981: Zur flechtenkundlichen Durchforschung Süddeutschlands und angrenzender Gebiete. - Stuttgarter Beitr. Naturk. Ser. A. 349: 1 - 19.
- Wirth, V., 1985: Zur Ausbreitung, Herkunft und Ökologie anthropogen geförderter Rinden- und Holzflechten. - *Tuexenia* 5: 523 - 535.
- Wirth, V., 1987: Die Flechten Baden-Württembergs. Verbreitungsatlas. - Ulmer, Stuttgart.
- Wirth, V., 1990: Der Flechtenatlas von Baden-Württemberg - ein Beitrag auch zum Umweltschutz? - Stuttgarter Beitr. Naturk. 456: 185 - 195.
- Wirth, V., 1990: Neufunde von Flechten in Baden-Württemberg und anderen Regionen Deutschlands. - *Herzogia* 8: 305 - 334.
- Wirth, V., 1994: Checkliste der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Deutschlands - eine Arbeitshilfe. - Stuttgarter Beitr. Naturk. Ser. A 517: 1 - 63.
- Wirth, V., 1995: Die Flechten Baden-Württembergs. 2. Auflage. - Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- Wirth, V., H. Schöller, P. Scholz, G. Ernst, T. Feuerer, A. Gnüchtel, M. Hauck, P. Jacobsen, V. John & B. Litterski, 1996: Rote Liste der Flechten (Lichenes) der Bundesrepublik Deutschland. - Schriftenreihe Vegetationsk. 28: 307 - 368.
- Wirth, V., Vondrak, J., de Bruyn, U. & Hauck, M. 2011. Erstnachweise von Flechtenarten für Deutschland und Frankreich. – *Herzogia* 24: 155–158.

- Wirth, V., Hauck, M. & Schultz, M. 2013. Die Flechten Deutschlands. – E. Ulmer, Stuttgart. Wittmann, H. & R. Türk, 1994: Flechten und Flechtenparasiten der Ostalpen II. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 64: 189 - 204.
- Woods, R. G. & Coppins, B. J. 2012. Species Status N. 13. A conservation evaluation of British Lichens and lichenicolous fungi. – Joint Nature Conservation Committee.
- Wunder, H., 1974: Schwarzfrüchtige, saxicole Sippen der Gattung *Caloplaca* (Lichenes, Teloschistaceae) in Mitteleuropa, dem Mittelmeergebiet und Vorderasien. - Biblioth. Lichenol. 3: 1 - 195.
- Wurzel, W. 2016. Bemerkenswerte Funde von Moosen und Flechten aus Nordostbayern. – Herzogia 29: 87–96.
- Yuzon, J., Roux, C., Lendemer, J. C. & Gueidan, C. 2014. Molecular phylogeny and taxonomy of the endolithic lichen genus *Bagliettoa* (Ascomycota: Verrucariaceae). – Taxon 63: 1177–1192.
- Zehetleitner, G. 1978: Über einige parasitische Arten der Flechtengattung *Verrucaria*. – Nova Hedwigia 29: 683–734.
- Zschacke, G.H., 1934: Epigloeaceae, Verrucariaceae und Dermatocarpaceae. - Rabenhorst's Kryptogamen-Flora 9.
- Zschacke, H. 1921. Die mitteleuropäischen Verrucariaceen. III. – Hedwigia. 62: 90-154.
- Zwackh-Holzhausen, W., 1862 - 1864: Lichenes exsiccat. Fasc. I - VII. - Flora 45 - 47.

5.3 Litertur zur neueren Nomenklatur und Taxonomie

- Ahti, T., Kondratyuk, S. Y., Kärnefelt, I. & Thell, A. 2015. Nomenclatural corrections and notes on some taxa in the Teloschistaceae (lichenized ascomycetes). – Graphis Scripta 27: 37–41.
- Aptroot, A., Parnmen, S., Lücking, R. & Baloch, E. 2014. Molecular phylogeny resolves a taxonomic misunderstanding and places *Geisleria* close to *Absoconditella* s. str. (Ostropales: Stictidaceae). – Lichenologist 46: 115–128.
- Arup, U., Søchting, U. & Frödén, P. 2013. A new taxonomy of the family Teloschistaceae. Nordic Journ. Bot. 31: 16–83.
- Baloch, E., Lumbsch, T., Lücking, R. & Wedin, M. 2013b. New combinations and names in *Gyalecta* for former *Belonia* and *Pachyphiale* (Ascomycota, Ostropales) species. – Lichenologist 45: 723–727.
- Bendiksby, M. & Timdal, E. 2013. Molecular phylogenetics and taxonomy of *Hypocenomyce* sensu lato (Ascomycota: Lecanoromycetes): Extreme polyphyly and morphological/ecological convergence. – Taxon 62: 940–956.
- Boluda, C. G., Rico, V. J., Divakar, P. K., Nadyeina, O., Myllys, L., McMullin, R. T., Zamora, J. C., Scheidegger, C. & Hawksworth, D. L. 2019. Evaluating methodologies for species delimitation: the mismatch between phenotypes and genotypes in lichenized fungi (Bryoria sect. Implexae, Parmeliaceae). – Persoonia 42: 75–100.
- Breuss, O. 2016a. *Involucropyrenium romeinum* is the correct name for *I. squamulosum* (Lichenised Ascomycota, Verrucariaceae). Herzogia 29: 196–197.
- Czeika, H. & Czeika, G. 2017. *Placynthium garovaglioii* var. *subtile* — ein Synonym von *Placynthium caesium*. — Herzogia 30: 322–323.
- Divakar, P., Del-Prado, R., Lumbsch, T., Wedin, M., Esslinger, T. L., Leavitt, S. D. & Crespo, A. 2012. Diversification of the newly recognized lichen-forming fungal lineage *Montanelia* (Parmeliaceae, Ascomycota) and its relation to key geological and climatic events. – American Journal of Botany 99: 2014–2026.
- Divakar, P. K., Crespo, A., Kraichak, E., Leavitt, S. D., Singh, G., Schmitt, I. & Lumbsch, T. 2017. Using a temporal phylogenetic method to harmonize family- and genus-level classification in the largest clade of lichen-forming fungi. – Fungal Diversity doi:10.1007/s13225-017-0379-z
- Ekman, S. & Svensson, M. 2014. *Brianaria* (Psoraceae), a new genus to accommodate the *Micarea sylvicola* group. – Lichenologist 46: 285–294.

- Ertz, D., Tehler, A., Irestedt, M., Frisch, A., Thor, G. & van den Boom, P. 2015. A large-scale phylogenetic revision of Roccellaceae (Arthoniales) reveals eight new genera. – *Fungal Diversity* 70: 31–53.
- Fedorenko, N. M., Stenroos, S., Thell, A., Kärnefelt, I. & Kondratyuk, S. Y. 2009. A phylogenetic analysis of xanthorioid lichens (Teloschistaceae, Ascomycota). *Bibliotheca Lichenologica* 100: 49–84.
- Fedorenko, N. M., Stenroos, S., Thell, A., Kärnefelt, I., Elix, J. A., Hur, J.-S. & Kondratyuk, S. Y. 2012. Molecular phylogeny of xanthorioid lichens (Teloschistaceae, Ascomycota), with notes on their morphology. *Bibliotheca Lichenologica* 108: 45–64.
- Frisch, A., Thor, G., Ertz, D. & Grube, M. 2014. The Arthonialean challenge: restructuring Arthoniaceae. – *Taxon* 63: 727–744.
- Frisch, A., Ohmura, Y., Ertz, D. & Thor, G. 2015. *Inoderma* and related genera in Arthoniaceae with elevated white pruinose pycnidia or sporodochia. – *Lichenologist* 47(4): 233–256.
- Fryday, A., Printzen, C. & Ekman, S. 2014. *Bryobilimbia*, a new generic name for *Lecidea hypnorum* and closely related species. – *Lichenologist* 46: 25–37.
- Grewe, F., Lagostina, E., Wu, H., Printzen, C. & Lumbsch, T. 2018. Population genomic analyses of RAD sequences resolves the phylogenetic relationship of the lichen-forming fungal species *Usnea antarctica* and *Usnea aurantiacoatra*. – *Mycologia* 110: 91–113.
- Hafellner, J. & Türk, R. 2016. Die lichenisierten Pilze Österreichs – Eine neue Checkliste der bisher nachgewiesenen Taxa mit Angaben zu Verbreitung und Substratökologie. *Stapfia* 104(1): 1–216.
- Heiðmarsson, S., Gueidan, C., Miadlikowska, J. & Lutzoni, F. 2017. Multi-locus phylogeny supports the placement of *Endocarpon pulvinatum* within *Staurothele* s. str. (lichenised ascomycetes, Eurotiomycetes, Verrucariaceae). – *Phytotaxa* 306: DOI: <http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.306.1.3>
- Jørgensen, P. M. 2014. Taxonomy and nomenclature of *Collema fasciculare* (L.) G. H. Weber. – *Lichenologist* 46: 594.
- Kondratyuk, S. Y., Jeong, M. H., Yu, N.-N., Kärnefelt, I., Thell, A., Elix, J. A., Kim, J., Kondratyuk, A. S. & Hur, J.-S. 2013. Four new genera of teloschistoid lichens (Teloschistaceae, Ascomycota) based on molecular phylogeny. – *Acta Botanica Hungarica* 55(3–4): 251–274.
- Kondratyuk, S. Y., Jeong, M. H., Yu, N.-N., Kärnefelt, I., Thell, A., Elix, J. A., Kim, J., Kondratyuk, A. S. & Hur, J.-S. 2014a. A revised taxonomy for the subfamily Caloplacoideae (Teloschistaceae, Ascomycota) based on molecular phylogeny. – *Acta Botanica Hungarica* 56(1–2): 93–123
- Kondratyuk, S., Lökös, L., Upreti, D. K., Nayaka, S., Mishra, G. K., Ravera, S., Jeong, M.-H., Jang, S.-H., Park, J. S. & Hur, J.-S. 2017. New monophyletic branches of the Teloschistaceae (lichen-forming Ascomycota) proved by three gene phylogeny. – *Acta Botanica Hungarica* 59: 71–136.
- Košuthová, A., Fernández-Brime, S., Westberg, M. & Wedin, M. 2016. *Collolechia* revisited and a re-assessment of ascus characteristics in Placynthiaceae (Peltigerales, Ascomycota). – *Lichenologist* 48: 3–12).
- Lendemer, J. & Harris, R. C. 2017. Nomenclatural changes for North American members of the *Variolaria*-group necessitated by the recognition of *Lepra* (Pertusariales). – *Bryologist* 120: 182–189.
- Malíček, J., Berger, F., Palice, Z. & Vondrák, J. 2017. Corticolous sorediate *Lecanora* species (Lecanoraceae, Ascomycota) containing atranorin in Europe. – *Lichenologist* 49: 431–455.
- May, T. W. 2017. Report of the nomenclature committee for fungi: 20. – *Taxon* 66/2: 483–495.
- Orange, A. 1998. *Dermatocarpon leptophyllodes* and related species in the British Isles. – *Lichenologist* 30: 1–20.
- Orange, A. 2018. A new species-level taxonomy for *Trapelia* (Trapeliaceae, Ostropomycetidae) with special reference to Great Britain and the Falkland Islands. – *Lichenologist* 50: 3–42.
- Otálora, M. A. G., Jørgensen, P. M. & Wedin, M. 2013. A revised generic classification of the jelly lichens, Collemataceae. – *Fungal Diversity*: DOI 10.1007/s13225-013-0266-1.
- Otálora, M. A. G. & Wedin, M. 2013. *Collema fasciculare* belongs in Arctomiaceae. – *Lichenologist* 45: 295–304.
- Resl, P. & Schultz, M. 2017. Taxonomische und nomenklatorische Neuerungen – Flechten, zweite Folge. – *Herzogiella* 4: 25–31.
- Schultz, M. 2018. Taxonomische und nomenklatorische Neuerungen – Flechten, dritte Folge. – *Herzogiella* 5: 27–31.

- Thell, A., Kärnefelt, I. & Seaward, M. R. D. 2018. Splitting or synonymizing –genus concept and taxonomy exemplified by the Parmeliaceae in the Nordic region. – *Graphis Scripta* 30(6): 130–137.
- Velmala, S., Myllys, L., Goward, T., Holien, H. & Halonen, P. 2014. Taxonomy of *Bryoria* section *Implexae* (Parmeliaceae, Lecanoromycetes) in North America and Europe, based on chemical, morphological and molecular data. – *Ann. Bot. Fennici* 51: 345–371.
- Zhao, X., Leavitt, S.D., Zhao, Z.T., Zhang, L.L., Arup, U., Grube, M., Pérez-Ortega, S., Printzen, C., Šliwa, L., Kraichak, E., Divakar, P.K., Crespo, A. & Lumbsch, H.T. 2015/2016. Towards a revised generic classification of lecanoroid lichens (Lecanoraceae, Ascomycota) based on molecular, morphological and chemical evidence. – *Fungal Diversity* 78: 293–304. DOI 10.1007/s13225-015-0354-5