

Vorläufige Checkliste der

Ascomycota von Bayern



Auftraggeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Str. 160, 86179 Augsburg
<http://www.lfu-bayern.de>

Auftragnehmer: Peter Karasch

Bearbeitung: Till R. Lohmeyer
Peter Karasch

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	3
2	Zitiervorschlag	3
3	Literaturverzeichnis	4

1 Zusammenfassung

Nach der Veröffentlichung der Checkliste der Basidiomycota von Bayern (Besl & Bresinsky 2009) war eine Übersicht der Abteilung Ascomycota (Schlauchpilze) die logische Weiterentwicklung. Schlauchpilze sind nicht nur als Phytoparasiten im Fokus der Forschung sondern finden in der medizinischen Anwendung z.B. als natürliche Grundstoffe für Antibiotika weltweite Beachtung. In allen Ökosystemen sind sie als Stoffumwandler (Saprophyten) für die Stoffkreisläufe unentbehrlich. Ihre funktionale Bedeutung als Symbionten von Pflanzen ist noch weit gehend unerforscht.

Das Ziel der Untersuchung war die Zusammenfassung der in Datenbanken und wissenschaftlicher Literatur dokumentierten Ascomycota (Schlauchpilze) von Bayern. Hierzu wurden die Datenbanken der Deutschen und Bayerischen Gesellschaft für Mykologie e. V. und die Literatur gem. anhängendem Verzeichnis ausgewertet. Soweit es die Datengrundlagen zuließen, wurden Verbreitungsangaben der Arten in den Florenregionen Bayerns Scheuerer & Ahlmer (2003) vorgenommen.

Aufgrund der bisherigen Auswertungen wurden in Bayern seit ca. 1870 bis 2012 insgesamt **2246 Arten** von Ascomyceten dokumentiert.

Diese teilen sich vorläufig auf in

- 1192 Arten von Pezizales (Becherlingsartige) und Helotiales
- 84 Arten von Erysiphales (Echte Mehltaupilze)
- 969 Pyrenomycetes s.l. (Brandkrustenpilze i. w. S.)

Die gesamte Artenliste steht als Excel-Tabelle zur Verfügung

Zusammen mit den **4368 Arten von Basidiomycota** aus Besl & Bresinsky 2009 können für Bayern nun mindestens **6614 Pilzarten** notiert werden. Die darin enthaltenen 614 Rostpilze (Uredinomycotina) und 84 Erysiphales werden zu den Kleinpilzarten gestellt, so dass wir aktuell von ca. **6000 Großpilzarten in Bayern** sprechen können. Bayern hat damit bundesweit die höchste, dokumentierte Artenvielfalt im Reich der Pilze. Nach wissenschaftlichen Auswertungen gibt es ca. 6-10mal mehr Pilz- als Pflanzenarten auf der Erde (vgl. z. B. Blackwell 2011). Bei mehr als 3000 in Bayern nachgewiesenen Pflanzenarten können wir also von mindestens 18.000 Pilzarten aller Kategorien ausgehen.

Diese hier als tabellarische Liste vorliegende Zusammenstellung sollte in den kommenden Jahren noch durch die Auswertung der Staatlichen Herbarien in München (M) und Regensburg (REG) vervollständigt werden.

Sie stellt einen wesentlichen Baustein für die angestrebten Checklisten der Pilze von Deutschland und Mitteleuropa dar.

2 Zitierorschlag

Till R. Lohmeyer & Peter Karasch (2012): **Vorläufige Checkliste der Ascomycota von Bayern 1.0** - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU). Augsburg.

3 Literaturverzeichnis

Allescher, A. (1887): Verzeichnis in Südbayern beobachteter Pilze. Ein Beitrag zur Kenntnis der bayer. Pilzflora. II. Abteilung. Gymnoasceen und Pyrenomyceten. 10. Ber. des Botan. Ver. in Landshut: 143-240.

Allescher, A. (1889): Verzeichnis in Südbayern beobachteter Pilze. Ein Beitrag zur Kenntnis der bayer. Pilzflora. II. Nachtrag zu den Basidiomyceten und I. Nachtrag zu den Gymnoasceen und Pyrenomyceten. 11. Ber. des Botan. Ver. in Landshut: 1-66.

Allescher, A. (1898, „1897“): Verzeichnis in Südbayern beobachteter Pilze. Ein Beitrag zur Kenntnis der bayer. Pilzflora. IV. Abteilung. Hysteriaceae, Discomycetaceae et Tuberaceae. 15. Ber. des Botan. Ver. in Landshut: 1-138.

Bässler C., Karasch, P., Hahn, C. & Holzer, H. (2011): 4. Die Arten im Nationalpark Bayerischer Wald 4.1. Pilze (Myxobionta und Mycobionta). In NATIONALPARKVERWALTUNG BAYERISCHER WALD (Hrsg.): Biologische Vielfalt im Nationalpark Bayerischer Wald. Sonderband der Wissenschaftlichen Schriftenreihe des Nationalparks Bayerischer Wald, Grafenau, 226 S.: pp. 21-61.

Baral, H.-O. (1984): Taxonomische und ökologische Studien über die Koniferen bewohnenden europäischen Arten der Gattung *Lachnellula* Karsten. Beitr. z. Kenntn. d. Pilze Mitteleuropas 1: 143-156.

Baral, H.-O. & W. Matheis (2000): Über sechs selten berichtete weißhaarige Arten der Gattung *Lachnellula* (Leotiales). Z. Mykol. 66(1): 45-78.

Bauer, G. (1996): Ein bayerisches Vorkommen von *Sowerbyella rhenana* (Fuck.) J. Moravec. Mycol. Bav. 1: 50-52.

Bauer, G. (1999): *Pseudoplectania sphagnophila* (Pers.: Fr.) Kreisel (Ascomycota, Pezizales, Sarcoscyphaceae) erstmals in Bayern gefunden. Mycol. Bav. 3: 44-49.

Beenken, L. & K. Horn (2008): Erstnachweis von *Geoglossum arenarium* am Großen Arber im Bayerischen Wald. Z. Mykol. 74(1): 119-126.

Benkert, D. (1987): Beiträge zur Taxonomie der Gattung *Lamprospora* (Pezizales). Z. Mykol. 53(2): 195-272.

Benkert, D. (2000): Neotypisierung von *Lamprospora miniata* De Not. (Ascomycetes, Pezizales) und die Typisierung des „*Lamprospora-miniata*-Komplexes“. *Micologia Duemilia*. A. M. B. Fondazione Studi Micologici: 47-61.

Benkert, D. (2002): Beiträge zur Kenntnis bryophiler Pezizales 10: Variabilität und Verbreitung von *Lamprospora maireana* Seaver und *L. tuberculatella* Seaver. Feddes. Rep. 113 (1-2): 80-95.

Benkert, D. (2005): Beiträge zur Kenntnis einiger Gattungen der Pezizales (Ascomycetes): *Plectania/Pseudoplectania*, *Ramsbottomia*, *Smardaea/Greletia*, *Sowerbyella*. Z. Mykol. 71(2): 121-164.

Benkert, D. (2008a): *Pithya cupressina* und *P. vulgaris* – identisch oder nicht? Mycol. Bav. 10: 55-62.

Benkert, D. (2008b): Emendation der Gattung *Kotlabaea* (Ascomycota, Pezizales). Österr. Z. Pilzk. 17: 173-193.

Benkert, D. (2010): Die Gattung *Geopora* Harkn. (Pezizales) in Deutschland – Erfahrungen und offene Fragen. Z. Mykol. 76(2): 129-152.

Benkert, D. (2011): *Lamprospora bavarica* und *L. esterlechnerae* (Pezizales), zwei neue Arten aus dem Nationalpark Bayerischer Wald (Deutschland, Bayern). Z. Mykol. 77(2): 149-155.

- Besl, H. & A. Bresinsky (2009): Checkliste der Basidiomycota von Bayern (Agaricomycotina, Uredinomycotina, Ustilaginomycotina). Regensb. Mykol. Schr.16.
- Besl, H., A. Hagn, A. Jobst & A. Lange (1998): Der Kleinsporige Goldschimmel, *Sepedonium microspermum* – ein Parasit an Röhrlingen der *Xerocomus-chrysenteron*-Gruppe. Z. Mykol. 64(1): 45-52.
- Blackwell, M. (2011): The Fungi: 1,2,3...5.1 million species? Am. J. Bot. 98 (3): 426-438.
- Döbbeler, P. (1978): Moosbewohnende Ascomyceten I. Die pyrenocarpen, den Gametophyten besiedelnden Arten. Mitt. Bot. München 14: 1-360.
- Döbbeler, P. (1979): Moosbewohnende Ascomyceten II. *Acrospermum adeanum*. Mitt. Bot. München 15: 175-191.
- Döbbeler, P. (2004): *Bryonectria* (Hypocreales), a new genus of bryophilous Ascomycetes. Mycol. Progress 3(3): 247-256.
- Enderle, M. (2004): Die Pilzflora des Ulmer Raumes. 1-521. Ulm.
- Engel, H. (1982): Neufunde in Nordwestoberfranken 1981 (z. T. auch früher). Pilzfl. Nordwestoberfrankens 6(1-4): 7-25.
- Engel, H. (1986): Hundert Jahre Pilzkunde in Nordwestoberfranken 1843-1945. Pilzfl. Nordwestoberfrankens 1-5 (Band A): 24-52.
- Engel, H., K. Engelhardt, B. Hanff, W. Härtl & H. Ostrow (1986): Beschreibungen der auf den Pilzfarbtafeln abgebildeten Arten. Pilzfl. Nordwestoberfrankens 1-5 (Band A): 7-23.
- Garnweidner, E., T. R. Lohmeyer & H. Marxmüller (1991): *Geopyxis foetida* Vel., *Geopyxis alpina* v.Höhnelt und nahestehende Taxa – mehr Fragen als Antworten. Z. Mykol. 57(2): 201-214.
- Häffner, J. & J. Christan (1991): Rezente Ascomycetenfunde X. *Trichophaea velenovskyi* (Vacek in Svrcek) comb. Nov. –neu für Deutschland! – Z. Mykol 57 (1) : 161-165.
- Hafellner, J. (1979): *Karschia*. Revision einer Sammelgattung an der Grenze von lichenisierten und nichtlichenisierten Ascomyceten. Beih. Nova Hedwigia 62: 1-248.
- Helfer, W. (1991): Pilze auf Pilzfruchtkörpern. Untersuchungen zur Ökologie, Systematik und Chemie. Libri Botanici 1: 1-157. Eching.
- Holzer, H. (2005): *Pithya vulgaris* Fuckel. Mycol. Bav. 8, Titelfoto.
- Jaklitsch, W. (2009): European species of *Hypocrea* Part I: The green spored species. Studies in Mycology 63: 1-93.
- Jaklitsch, W. (2011): European species of *Hypocrea* Part II: Species with hyaline ascospores. Fungal Diversity 48: 1-250.
- Karasch, P. (2001): Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora des Fünfseenlandes I. Z. Mykol. 67 (1): 73-136.
- (2002): Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora des Fünfseenlandes II. Z. Mykol. 68 (1): 45-78.
- (2003): Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora des Fünfseenlandes III. Z. Mykol. 69 (1): 43-86.
- (2004): Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora des Fünfseenlandes IV. Z. Mykol. 70 (1): 23-48.
- (2005): Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora des Fünfseenlandes V. Z. Mykol. 71 (1): 85-112.

- Karasch, P. & Ch. Hahn (2009): Rote Liste gefährdeter Großpilze Bayerns – Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU).
- Krieglsteiner, L. (1999): Pilze im Naturraum Mainfränkische Platten und ihre Einbindung in die Vegetation. Regensb. Mykol. Schr. 9 (1-2): 1-905.
- Krieglsteiner, L. (2004): Pilze im Biosphären-Reservat Rhön und ihre Einbindung in die Vegetation. Regensb. Mykol. Schr. 12: 1-770.
- Krieglsteiner, L. (2006): Ökologie und Verbreitung von *Octospora affinis*, erste Erkenntnisse. Z. Mykol. 72(1): 59-66.
- Krieglsteiner, L. (2007): Pilze im Biosphären-Reservat Rhön und ihre Einbindung in die Vegetation, Nachtrag 1. Regensb. Mykol. Schr. 14: 3-20.
- Krieglsteiner, L. & R. Markones (2007): Pilze im Naturraum Mainfränkische Platten und ihre Einbindung in die Vegetation, Nachtrag 1. Regensb. Mykol. Schr. 14: 21-35.
- Künkele, U., T. R. Lohmeyer & H.-O. Baral (2005): *Stammaria americana*, ein in Auwäldern vermutlich häufiger, aber aus Deutschland bisher nicht berichteter Parasit an *Equisetum hyemale*. Mycol. Bav. 7: 3-20.
- Lohmeyer, T. R. (1984): *Rhodoscypha ovilla* (Peck) Dissing & Sivertsen (= *Leucoscypha rhodoleuca* (Bres.) Svrček): Zwei Nachweise aus der Bundesrepublik Deutschland. Z. Mykol. 50(1): 147-152.
- Lohmeyer, T. R. (2008): *Peziza epixyla*, ein auf Cupressaceen spezialisierter Discomycet? Mycol. Bav. 10: 45-53.
- Lohmeyer, T. R. & J. Häffner (1983): Beiträge zur Taxonomie und Verbreitung der Höheren Ascomyceten in der Bundesrepublik Deutschland I. Einführung in die Gattung *Scutellinia* (Cooke) Lambotte und ihre rundsporigen Arten. Westfäl. Pilzbr. 10-11(8a): 189-209.
- Lohmeyer, T. R. & U. Künkele (2005): Pilze – Bestimmen und Sammeln. Köln.
- Markones, R. (2008): *Geopora sumneriana* (Cooke) M. Torre – Zedern-Sandborstling. Fungi selecti Bavariae Nr. 10. Mycol. Bav. 10: 84.
- Moravec, J. (2005): A world Monograph of the genus *Cheilymenia*. Libri Botanici 21: 1-256. Eching.
- Petrak, F. (1929): Mykologische Notizen 10. Ann. Mycol. 27: 324-410.
- Rappaz, F. (1987): Taxonomie et nomenclature des Diatrypacées à asques octospores. Mycol. Helvetica 2(3): 285-648.
- Rehm, H. (1896): Ascomyceten: Hysteriaceen und Discomyceten, in: Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. 2. neu bearb. Aufl., Bd. I: Pilze. III. Abtheilung: Ascomyceten: Hysteriaceen und Discomyceten. Leipzig.
- Scheuerer, M. & W. Ahlmer (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste – Schriftenr. Bayer. Landesamt Umweltschutz 165: 372 S.
- Schmid, I. & H. Schmid (1990-1991): Ascomyceten im Bild., 1. u. 2. Serie, Tf. 1-100. Eching.
- Theiß, M. (2010): *Helvella silvicola* (Beck ex Sacc.) Harmaja 1974 – Ohrförmige Lorchel. Fungi selecti Bavariae Nr. 12. Mycol. Bav. 11: 36.
- Wehmeyer, L. E. (1933): The Genus *Diaporthe* Nitschke and its Segregates. Ann Arbor.

Wollweber, H.& M. Stadler (2001): Zur Kenntnis der Gattung *Daldinia* in Deutschland und Europa. Z. Mykol. 67(1): 3-53.

Impressum:

Herausgeber:
Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0
Telefax: 0821 9071-5556
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: <http://www.lfu.bayern.de>

Postanschrift:
Bayerisches Landesamt für Umwelt
86177 Augsburg

Bearbeitung:
Ref. 53 / Ines Langensiepen

Bildnachweis: Peter Karasch
Sarcoscypha austriaca (Beck ex Saccardo) Boudier

Stand: November 2012

