

Book Review

PETER ZWETKO und PAUL BLANZ

Die Brandpilze Österreichs. Doassansiales, Entorrhizales, Entylomatales, Georfischeriales, Microbotryales, Tilletiales, Urocystales, Ustilaginales. – Catalogus Florae Austriae III/3, 241 Seiten, 27 Karten. Biosystematics and Ecology Series No. 21, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien, 2004. – Ca. 350 Euro. Karten für alle aus Österreich nachgewiesenen Arten, Fotografien sowie Artenlisten der Brandpilze für die Bundesländer und Naturräume Österreichs sind auf der dem Buch beigelegten CD-ROM enthalten.

Der vorliegende Katalog der Brandpilze Österreichs enthält die Fundangaben für 168 Arten aus 25 Gattungen, dazu kurze Anmerkungen zur Taxonomie und Gesamtverbreitung der Taxa in Europa. Die Mehrzahl der Gattungen gehört nach der neuen Klassifikation zur Klasse Ustilaginomycetes und die Gattungen *Microbotryum* und *Sphacelotheca* gehören zur Klasse Urediniomycetes. Es werden auch die Arten, welche bisher in Österreich nicht nachgewiesen worden sind, aber deren Vorkommen möglich ist, kurz besprochen. Die Gattungen sind nummeriert und nach Alphabet angeordnet, ebenso die Arten innerhalb der Gattungen.

Nach dem Vorwort von Friedrich Ehrendorfer, dem Bandherausgeber (Institut für Botanik der Universität Wien), folgen Inhalt und Zusammenfassung in Englisch und Deutsch. In der Einleitung erwähnen die Autoren, dass aus ganz Österreich 2534 Fundmeldungen vorliegen. Im allgemeinen Teil wird das neue System der Basidiomycota behandelt mit allen Gattungen der Brandpilze, deren Wirtspflanzen in Österreich vorkommen. Es folgt das Kapitel „Die bisherige Durchforschung Österreichs und ihre Mängel“, in dem kurz die Geschichte der Sammeltätigkeit von Brandpilzen in Österreich geschildert wird. Am wenigsten durchforscht sind Vorarlberg und das Waldviertel in Niederösterreich. An der Durchforschung Österreichs haben auch einige deutsche Mykologen teilgenommen, z.B. P. Magnus, der unlängst verstorbene Dr. W. Brandenburger, Prof. H. und I. Scholz, Dr. H. Jage und W. Dietrich.

Nachstehend sind 3 Verbreitungskarten mit den einzelnen Bundesländern und den Höhenstufen aufgeführt. Die erste Karte zeigt die Verteilung aller erfassten Brandpilzfunde in Österreich mit Angabe ihrer Häufigkeit. In den Karten 2 und 3 sind diese Nachweise nach Funden vor und seit 1950 dargestellt. In der interessanten Tabelle 1 sind Anzahl der Brandpilzarten, deren Wirtspflanzen in Österreich vorkommen und Anzahl der aus Österreich nachgewiesenen Brandpilzarten aufgeführt. Überraschenderweise ist keine Art von *Doassansia* aus Österreich bekannt. In Mähren wurden 5 Arten gesammelt. Dagegen wurden in Österreich 26 Arten von *Anthracoidea* nachgewiesen und in Mähren nur 14. Im nächsten Kapitel sind die Unterlagen für die Bearbeitung des Katalogs erwähnt. Es wurden alle wichtigen österreichischen Herbarien ausgewertet, von ausserösterreichischen Herbarien wurde das Material der Botanischen Staatssammlung München (M) eingearbeitet. Daneben haben viele Mitarbeiter Unterlagen zur Auswertung geliefert.

Es folgt die Literatur, die für die Ausarbeitung des Katalogs benutzt wurde. Sie ist untergliedert in: 1. allgemeine Literatur und 2. floristische Literatur. Im ersten Teil sind 48 und im zweiten Teil 81 Arbeiten aufgeführt.

Der spezielle Teil beginnt mit der Erläuterung der Ordnung und Form der Darstellung, dann folgen Abkürzungen für Staaten, für die österreichischen Bundesländer, für Regionen der Nachbarstaaten und für die Gross-Naturräume in Österreich. Nachfolgend werden die einzelnen Gattungen in alphabetischer Reihenfolge behandelt. Bei einzelnen Gattungen wird immer die einschlägige Literatur angegeben. Es werden auch Brände, die in Österreich bisher nicht gefunden worden sind, aber vorkommen könnten, weil ihre Wirtspflanzen im Gebiet nachgewiesen sind, erwähnt. Auch grenznahe Fundorte aus Nachbarländern (z. B. Böhmen, Schweiz, Deutschland) werden angegeben. Alle in Österreich vorkommenden Arten werden den einzelnen Höhenstufen zugeordnet (z. B. collin bis submontan usw.). Bei einigen Bränden findet man wertvolle Detailanmerkungen. Wertvoll sind auch die Bemerkungen betreffs einiger falscher Angaben früherer Mykologen, z. B. über *Ustilago floscolorum*. Hier und da findet man

einige kleine Druckfehler, z. B. auf S. 70 *Entyloma fischeri*: in den Blätter; S. 75 letzte Zeile: *Ranunculus scleratus* anstatt *sceleratus*, ähnlich auf S. 76 erste Zeile; S. 78 5. Zeile: Originalbeschreibung u. a.

Einige Bemerkungen und Ergänzungen zu den einzelnen Brandpilzarten: bei den Abkürzungen ist nicht erklärt, was bedeutet E bei den Fundorten (z. B. E Laakirchen). Wahrscheinlich bedeutet es east (englisch östlich). Meiner Meinung nach wäre es besser, im deutschen Text deutsche Abkürzungen (z. B. Ö = östlich) zu benutzen. *Anthracoidea arenaria*: auf *Carex brizoides* ist diese Art im Böhmerwald (Šumava) häufig. Es ist interessant, dass *Anthracoidea caricis* auf *Carex montana*, die in der collinen Region häufig ist, oft in subalpinen Lagen gefunden wurde, z. B. in Tirol bis 1850 m ü. M. Ähnlich auch auf *Carex pilulifera*: bis in 1800 m ü. M. Bemerkenswert ist das häufige Vorkommen von *Anthracoidea elyinae* in den österreichischen Alpen. *Anthracoidea heterospora* fand ich auf *Carex nigra* im Böhmerwald. *A. rupestris* wurde von Dr. Holub auf *Carex rupestris* in der Velká Fatra in der Slowakei gefunden. *A. sempervirentis* ist auf *Carex sempervirens* auch im slowakischen Teil der Hohen Tatra häufig. *A. tomentosae* wurde auch in Mähren gefunden (siehe z. B. Picbauer 1929). *Entyloma fergusonii* auf *Myosotis sylvatica* fand ich auch im Mährischen Karst (siehe Müller 2000). In Brno (Brünn) und Umgebung habe ich viehlnals auf dem häufigen *Erigeron annuus* die zweifelhafte *Entyloma fischeri* vergeblich gesucht. *Entyloma linariae* auf *Linaria vulgaris* wurde auch in Mähren (siehe z. B. Müller 2000) gefunden. *Entyloma matricariae* auf *Tripleurospermum inodorum* kommt ziemlich häufig in Mähren vor (siehe z. B. Müller 2000). *Glomosporium leptideum* wurde in Mähren insgesamt auf 21 Lokalitäten gesammelt (siehe Baudyš et Picbauer 1924, Picbauer 1929, 1931, 1932, 1933, 1937, Zacha 1948). *Microbotryum major* soll richtig *M. majus* heißen (siehe Vánky in Mycotaxon 67 (1998): 35). Die Lokalität Načeratice ist richtig: es ist ein Dorf unweit südöstlich von Znojmo (Znain). *Microbotryum parlatorei* auf *Rumex maritimus*: Břeclav: richtig „Žižkov“, gegenwärtig Moravský Žižkov. Vánky (1985) führt das Funddatum 1.IX.1925 auf *M. violaceum* s.l. auf *Dianthus ponederae* ist in Mähren ziemlich häufig. Warum *Tilletia* cf. *contraversa* auf *Elymus hispidus* subsp. *hispidus* aus Niederösterreich? Wenn eine *Tilletia* in den Ovarien dieser Wirtspflanze Sori ausbildet, dann muss es *T. contraversa* sein. *Urocystis avenastri* auf *Avenula pubescens* wurde von Baudyš und Picbauer am 9.VI.1926 auf dem Hügel Hornek bei Brno-Líšeň gefunden und bei Vánky (1985) publiziert. Am 9.VI.1988 konnte ich diesen Brand auf dem Gipfel des Hornek sammeln (siehe Müller 2000), der Beleg befindet sich in meinem Herbarium. *Urocystis leimbachii* auf *Adonis aestivalis* wurde auch in Böhmen gefunden (siehe Bubák 1912). *U. pulsatillae*: ein weiterer Wirt in Europa ist: *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (siehe Bubák 1912). *Ustilago calamagrostidis* auf *Calamagrostis epigejos* kommt auch in Mähren vor und zwar ziemlich häufig. *U. striiformis* auf *Arrhenatherum elatius* tritt auch in Mähren auf (siehe Müller 2000). *Ustilentyloa brefeldii* auf *Holcus mollis* wurde auch von Dietrich und Müller (2001) vom tschechischen Erzgebirge publiziert.

Informativ sind die Angaben im V. Kapitel: Die Verbreitung der Gattung *Anthracoidea* und ihrer Wirtspflanzen im Vergleich. In Österreich wurden insgesamt 765 Funde von *Anthracoidea*-Arten gemacht; davon in der planaren-collinen-submontanen Höhenstufe 103 Funde und in der montanen-subalpinen-alpinen Höhenstufe 625 Funde. Dann folgen 24 ausgewählte farbige Verbreitungskarten mit Bezeichnung der Höhenstufen. Durch Versehen sind die Karten von *Anthracoidea caryophylleae*, *A. caricis* und *A. caricis-albae* doppelt gedruckt. Nützlich ist der Wirt-Parasit-Index: alphabetisches Verzeichnis aller Gefäßpflanzen Österreichs, an denen bisher in Europa Brandpilze festgestellt werden konnten. Die Namen in Klammern beziehen sich auf Funde ausserhalb Österreichs. Nach diesem Index kann man die Brände vorläufig bestimmen. Zum Schluss werden der Index der Synonyme und ein Register mit allen im Text verwendeten lateinischen Namen der Pilztaxa in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

Was die technische Bearbeitung betrifft, ist das Buch ansprechend ausgestattet, auf dem Titelbild sind schöne Farbfotos von *Anthracoidea sempervirentis* auf *Carex ferruginea* und *Microbotryum violaceum* auf *Saponaria officinalis* abgebildet.

Das Buch ist sehr ausführlich bearbeitet mit der neuesten in den letzten Jahren und noch gegenwärtig sich durchgreifend ändernden Nomenklatur der Brandpilze. Auch aus diesem Grunde kann man das Buch empfehlen nicht nur den Brandpilz-Spezialisten, sondern auch den praktischen Phytopathologen und Lehrern des Pflanzenschutzes und der Botanik.

Jiří Müller

Book Review

T. LÆSSØE and J. H. PETERSEN

MycoKey 1.0. Keys to 528 genera of Basidiomycota from Northern Europe.

CD ROM published by the authors supported by the Tuborg Foundation, the University of Aarhus, the University of Copenhagen and the Danish Mycological Society. ISBN 87-984481-6-1. Price € 54 (about 62 USD).

MycoKey is a synoptical key covering 528 genera of Basidiomycota occurring in northern Europe (i.e. Europe north of the Alps). It includes all carpophores forming Basidiomycota, excluding smut and rust fungi, *Exobasidiaceae* and *Filobasidiaceae*.

The input part consists of a series of more than 120 fully illustrated search layouts presenting different macroscopic and microscopic characters. Data can be entered either by check-boxes or pop-up menus. Depending on the choices made, the system will lead by various paths to the relevant characters up to the final genus (genera). The identification starts with a selection of the type of carpophores, then its pileus, hymenophore, stipe, etc., continuously reducing the number of possible genera (the number of remaining genera is visible at any stage of the identification process). All characters are demonstrated in drawings or photographic details, and it therefore enables a good selection of the requested features. The user can use either a full mode for advanced (more screens with macroscopic and also microscopic characters) or an easy mode for beginners (presenting a simple screen with only basic macroscopic characters). The easy mode is even recommended for children aged 10 years and up.

MycoKey contains almost than 2000 colour photographs of representative species, more than 5000 references, descriptions, information on generic types, authors, synonyms and the number of species. All illustrating photos, made by numerous photographers, are of an excellent quality.

MycoKey works on both Personal (Windows 98, 2000, XP, Millenium) and Macintosh (OS X or OS 9.1) computers and monitors with 16-bit colours in at least 800 x 600 (Macintosh) or 1024 x 768 pixels (Windows). I recommend to copy all files from the CD to the hard disk drive and to start the program from your computer (we have problems to start it from the CD). More information as well as an upgrade to version 1.1 is available on web page <http://www.mycokkey.com/>. As a next step, the publication of a new version (2.0) is planned in 2005; this version will also contain about 350 genera of discomycetes.

Mycokey fills a gap in illustrated keys and is user-friendly. I can highly recommend it to all mycologists working on Basidiomycota and not only on them.

Vladimír Antonín