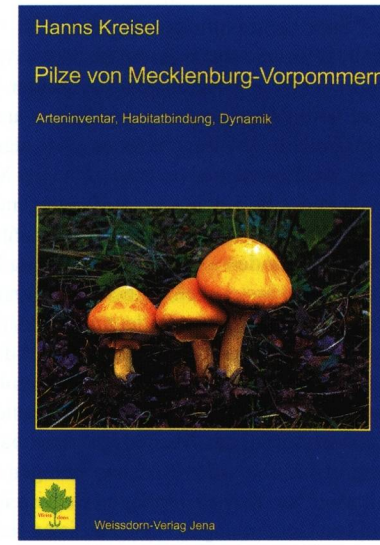
Buchbesprechungen

Kreisel, Hanns: Pilze von Mecklenburg-Vorpommern. 612 Seiten. Weissdorn-Verlag, Jena, 2011. ISBN 978-3-936055-65-8. € 24.95



Pünktlich zm Festkolloquium in Greifswald (15. Juli 2011) anlässlich des achtzigsten Geburtstages von Prof. Dr. Hanns Kreisel ist sein jüngstes Werk über die Pilze von Mecklenburg-Vorpommern erschienen. Hanns Kreisel ist Ehrenmitglied der Deutschen Gesellschaft für Mykologie, und sein Werk ist eine Zusammenfassung jahrzehntelanger Studien an Pilzen in der Region im Nordosten unseres Landes. Es steht in einer Reihe mit einigen in jüngerer Zeit veröffentlichten Werken anderer Arbeitsgemeinschaften mit ähnlicher Zielsetzung, für welche Hanns Kreisel im Untertitel seines Werkes die griffige Formulierung gefunden hat: Arteninventar, Habitatbildung, Dynamik. Die Ausdrücke stehen für ein wissenschaftliches Anliegen, das zunächst für die einzelnen Bundesländer und dann in Zusammenfassung aller Teilbeiträge für unser Land insgesamt verwirklicht werden soll. Alle bislang vorgelegten Mykofloren und Checklisten sind mit allen ihren Vorzügen und unterschiedlichen Schwerpunkten gleichsam Muster für in anderen Bundesländern noch auf den Weg zu bringende Zusammenstellungen. Aus diesem Grunde lohnt sich eine eingehende Besprechung des Werkes „Pilze von Mecklenburg-Vorpommern", das mit seinem Inhalt weit über die bearbeitete Region hinaus weist. Das Buch bietet aufgrund seines gediegenen und programmatischen Inhaltes reichlich Gelegenheit, die darin enthaltenen Aspekte als Anregungen für eigene Gedanken, Feststellungen und Projekte aufzunehmen. Die folgende Besprechung möge auch in diesem Sinne verstanden werden.

Das Buch ist in drei Teile gegliedert. Der Hauptteil nennt die nachgewiesenen Arten mit Einlassungen zu den Habitat- und Substratansprüchen (Hab), zu den Vorkommen in den Naturräumrn (Vork), zum Bestand einschließlich seiner Veränderungen (Best) und zur Fruktifikationszeit (Frukt). In Anmerkungen (Bem) werden Hinweise verschiedener Art (Taxonomie, Verwertbarkeit, Giftigkeit) angefügt. Falls Kultivierung einer Pilzart im Untersuchungsgebiet erfolgt, wird dies unter dem Stichwort Anbau angemerkt. Hierbei wurde die gesamte einschlägige, seit 1788 veröffentlichte Literatur ausgewertet. Berücksichtigt sind in dem Werk alle Pilzgruppen mit Ausnahme der Schleimpilze, der Algenpilze und Falschen Mehltaupilze, der lichenisierten Pilze (Flechten), der Hefepilze sowie der Rost- und Brandpilze, für die in naher Zukunft eigene Bearbeitungen durch die jeweiligen Spezialisten vorgesehen sind. Diese Auswahl bedeutet, dass auch Pilzgruppen aufgenommen sind, die, wenn überhaupt, oft nur randlich wahrgenommen werden, wie etwa die Jochpilze (Zygomycetes), die Imperfekten (Deuteromycetes) oder die für die Mykorrhiza so außerordentlich bedeutsamen Glomeromycten, hier allerdings ausschließlich mit Nachweisen im Grenzgebiet durch polnische Forscher. Die damit zugleich vermittelte Botschaft ist, dass es außerhalb der Großpilze noch eine reiche Welt an Pilzen gibt, deren Erforschung in den weiten Rahmen, den der Begriff Mykologie setzt, mit hineingehört, auch wenn das viele Pilzfreunde so nicht wahrhaben wollen. Alleine schon aus dem Seitenumfang, der für die verschiedenen Pilzgruppen aufgewendet ist, wird deutlich, dass gerade bei den eher unscheinbaren, nicht im Fokus einer großen Fangemeinde stehenden Pilzen noch hoher Forschungsbedarf nötig ist. Ein Register der deutschen und wissenschaftlichen Gattungsnamen ermöglicht den Zugang zu den einzelnen Gattungen, die unter den verschiedensten Gruppierungen im Buch angeordnet sind. Auf dieses Register ist man deshalb (leider?) weitgehend angewiesen, wenn man eine Gattung auffinden will.

© 2012, Deutsche Gesellschaft für Mykologie

Ein weiterer Teil des Buches beinhaltet die umfangreiche Auflistung der berücksichtigten Literatur, und zwar jeweils gesondert zur Einleitung, zu den Pilzen im Untersuchungsgebiet, zu Arbeiten über Inhaltsstoffe und biotechnologische Leistungen (soweit Pilze des Gebietes betreffend) sowie schließlich zu Pilzen der unmittelbar angrenzenden Gebiete. Zusätzlich wird noch ein Verzeichnis von Quellen in der Tagespresse sowie in ungedruckten Aufschreibungen geboten. Alles in allem handelt es sich um eine eindrucksvolle Zusammenstellung aller Quellen, auf die im Hauptteil des Buches jeweils verwiesen wird. Die Würdigung der Ergebnisse und Leistungen vorausgegangener Generationen gehört gegenwärtig nicht unbedingt mehr zu einer eigentlich selbstverständlichen Kultur feldmykologischer Betätigung, die bisweilen gleichsam nach dem Motto verfährt, „was geht mich das Geschwätz von Gestern an". Auch in der Besinnung auf zurückliegende Leistungen setzt das Buch von Kreisel Maßstäbe.

Der erste Teil des Buches ist einerseits der nur wenige Seiten einnehmende und verdichtete, wie andererseits für den außerhalb der Region lebenden Leser fast schon der interessanteste des ganzen Buches. Er umfasst u.a. eine Übersicht der naturräumlichen Gliederung von Mecklenburg-Vorpommern. Im Abschnitt ökologische Bedeutung und Habitatbindung der Pilze vermittelt Kreisel in der von ihm schon bekannten Fähigkeit zur knappen, gut durchdachten und logisch gegliederten Darstellung einen hervorragenden, auf das Wesentliche konzentrierten Überblick über die Ernährungsweisen der Pilze. Jedem, der sich für Pilze weitergehend interessiert, also hinausgehend über simple, in Rasterquadrate (MTBs etc.) einzuordnende Muster (vergleichbar mit Briefmarken im Album), möge sich mit dieser Einführung in das Leben der Pilze beschäftigen. Gleiches gilt für die Ausführungen zur Dynamik der Pilzflora mit zwei von Kreisel geprägten Begriffen, der Ephemeromyceten und Astathomyceten. Den Bewertungen von Gefährdungen in Roten Listen steht Kreisel offenbar skeptisch gegenüber, nachdem er allerdings an der Vorgängerliste zur gegenwärtigen Fassung für Mecklenburg-Vorpommern noch selber federführend beteiligt gewesen war. Er hat in seinen Vorbehalten insoweit recht, als zu einer sachgerechten Bewertung die Seltenheit von Beobachtungen wenig oder nichts beizutragen vermag, sondern vielmehr in erster Linie die Gefährdung von Habitaten und die nachweislichen Rückgangstendenzen. Der Wunsch von Behörden, hier zu raschen Festlegungen zu gelangen, führt wohl oft zu unkritischer Willfährigkeit von Projektnehmern gegenüber ihren Geldgebern. Eine Kultur der unabhängigen Prüfung der Ergebnisse, wie sie im Wissenschaftsbetrieb selbstverständlich ist (oder sein sollte), findet nicht statt, weil die Behörden die Maßstäbe selber zu setzten pflegen.

Sehr informativ sind die Ausführungen zur Geschichte der Mykologie in Mecklenburg-Vorpommern einschließlich einer Liste von Autoren und Sammlern mit Lebensdaten. Kreisel führt diesen Abschnitt mit großer Genauigkeit im Detail aus. Der Leser entnimmt daraus einiges zur Geschichte der Universität in Greifswald, wie auch zur Organisation und Durchführung von auf Pilze bezogenen Aktivitäten in der ehemaligen DDR und im neuen Bundesland nach der Wende. In sachlicher Weise berichtet dabei Kreisel über seine eigenen vielseitigen Aktivitäten. Solche zusammengefassten Rückblicke auf zur Gegenwart Hinführendes sind nicht nur interessant, sondern auch von unschätzbarem wissenschaftshistorischem Wert.

Auf einige in der Einführung zum Buch angeschnittene oder auch nicht erwähnte Punkte sei hier abschließend eingegangen.

In der Darstellung Kreisels klingt relativ selten und zerstreut der Hinweis auf Herbarbelege an. Zweifelsfrei existiert ein reichhaltiges Belegmaterial für Pilze in Mecklenburg-Vorpommern, auch wenn hierzu keine eigenen Ausführungen gemacht werden. Es wäre aber schon interessant zu erfahren, wo Belegmaterial (Herbarien in Greifswald, Berlin?) und von welchen Sammlern hinterlegt ist. Die Frage der Belege ist angesichts der vielen publizierten Florenlisten, Kartierungen, Roten Listen, Pilzfloren, Internetpräsentationen generell zu lösen. Eine für ein Land oder eine Region aufgeführte Pilzart sollte durch wenigstens einen Beleg in einer öffentlich zugänglichen Sammlung abgesichert sein, in Form eines Exikkates, einer Abbildung oder einer Beschreibung (am besten alles zusammen je Art und Region).

Die von Kreisel veröffentlichten Begleitdaten zu den einzelnen Pilzarten beziehen sich, sofern nicht anders angemerkt, auf die bearbeitete Region (Regionalitätsbezug). Das ist mustergültig und gibt Anlass, vor einem Vorgehen zu warnen, bei dem eine für eine Region genannte Pilzart mit Daten ver-

© 2012, Deutsche Gesellschaft für Mykologie

schnitten wird, welche aus der Literatur kompiliert wurden und nicht notgedrungen mit den Fundsituationen in der bearbeiteten Region übereinstimmen. Das hat auch für das zur Illustration verwendete Bildmaterial zu gelten.

Kreisel übernimmt den in Mode gekommenen Ausdruck Funga für Mykoflora (dementsprechend auch fungistisch). Seit der Verwendung des Ausdrucks außerhalb Deutschlands in einem englischsprachigem Werk (KNUDSEN & VESTERHOLT, 2008, Funga Nordica) ist abzusehen, dass diese Bezeichnung sich nach und nach wie so mancher modische Schnickschnack durchsetzen wird. Insoweit ist gegen diese sprachliche Neuschöpfung nicht viel einzuwenden. Es bleibt nur die Frage, ob vornehmlich der Feldmykologie und Taxonomie verschriebene Gesellschaften sich zukünftig nicht entsprechend umbenennen sollten (etwa Deutsche Gesellschaft für Fungologie).

Kreisel wirbt aus gutem Grund für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit von Liebhabern mit professionellen Mykologen. Die darin zum Ausdruck kommende Unterscheidung, die etwa in der Bezeichnung „Pilzfreunde und Mykologen" immer wieder aufscheint, hat aber auch einen problematischen Aspekt, der die Frage stellen lässt, wo der Pilzfreund aufhört und der Mykologe beginnt. Wenn man es so definieren würde, dass ein Mykologe eine entsprechende wissenschaftliche Ausbildung (Mykologie ist immerhin eine biologische Wissenschaft) erfahren haben muss, dann gibt es in unserem Lande, in dem Mykologie kein eigenes Lehrfach an den Hochschulen darstellt, nur wenige Menschen, wie eben Hanns Kreisel, die diese Bezeichnung für sich in Anspruch nehmen können. Der Rezensent jedenfalls könnte es nicht, da er weder eine spezielle mykologische Ausbildung erfahren, noch seine für eine akademische Laufbahn erforderlichen qualifizierenden Arbeiten über Pilze verfasst hat (Doktorarbeit und Habilitationsarbeit an Höheren Pflanzen). Bliebe noch die Möglichkeit, Menschen, die sich beruflich an Hochschulen und Forschungseinrichtungen mit Pilzen befassen, Mykologen zu nennen. Auch das greift nicht in Anbetracht der Vielfalt der übertragenen, weit ab von Pilzen liegenden Aufgaben, die meist mit solchen Positionen verbunden sind. Dennoch bleibt es fundamental wichtig, dass bei allen Unternehmungen, welche die Bezeichnung Mykologie verdienen, die Prinzipien und Regeln wissenschaftlicher Arbeit beachtet werden, die in einer entsprechenden Schulung erworben werden können. Auf dem Gebiet engagierte Personen, sollten sich konstruktiven Vorschlägen und Anleitungen nicht verwehren, also keine Beratungsresistenz zeigen. Wenn man eine Differenzierung unbedingt vornehmen möchte, sollte man vielleicht Pilzfreunde und Biologen sagen. Pilzfreunde, die wir ja eigentlich alle sind, sollten die Grundregeln wissenschaftlich-biologischer Arbeit akzeptieren. Dann gibt es nur noch eine Bezeichnung für uns alle auf diesem Gebiete Tätigen, nämlich die des Feldmykologen (und gegebenenfalls des Taxonoms und Ökologen), wenn man den Ausdruck Fungist vermeiden möchte.

Die durch das Werk von Kreisel angestoßenen, vielleicht als ausufernd kritisierbaren Ausführungen in dieser Besprechung, sollen nicht den uneingeschränkt gewonnenen Eindruck verschütten, dass uns eine hervorragende und wichtige Veröffentlichung präsentiert wurde.

ANDREAS BRESINSKY

© 2012, Deutsche Gesellschaft für Mykologie

TERMORSHUIZEN, A. J., SWERTZ, C. A. (2011): Roesten van Nederland/Dutch Rust Fungi. Eigenverlag. 420 pp., ISBN 978-90-6464-483-2, 50 €, zu bestellen beim Erstautor (zweisprachig holländisch/englisch)

Die obligat-pflanzenparasitischen Rostpilze gehören, bedingt durch ihre komplexe Morphologie und ihre interessanten Lebenszyklen (bei zahlreichen Arten verbunden mit Wirtswechsel) sicherlich zu den faszinierendsten Pilzgruppen. Fundamentale Erkenntnisse zu Rostpilzen wurden vor allem in Mitteleuropa erbracht und die „Uredinologie" war lange ein eigenes, gut besetztes Forschungsfeld innerhalb der Mykologie. Das Interesse ebbte in Mitteleuropa in den 1960er Jahren etwas ab, um dann wieder in den 1990er Jahren eine Renaissance zu erfahren, die bis heute anhält. Dies gilt für Amateure wie für professionelle Mykologen. Belegt wird dies durch zahlreiche Publikationen in mykologischen Zeitschriften, jüngst publizierte Rostpilzfloren in Tschechien und Belgien, in Bearbeitung befindliche Checklisten für Deutschland und die Schweiz und ein in Bearbeitung befindlicher Bestimmungsschlüssel für Österreich. Auch gibt es in Deutschland ein beliebtes, von Amateuren betriebenes online-Forum (www.pilzfotopage.de/Phytoparasiten/index.html) zu pflanzenparasitischen Kleinpilzen und schließlich findet jedes Jahr eine mehrtägige Exkursionstagung für Rostpilze und andere Phytoparasiten statt, an der auch Pilzkundler aus dem mitteleuropäischen Ausland regelmäßig teilnehmen (JAGE & RICHTER 2011).

Dieses große Interesse an Rostpilzen mögen die Autoren von „Dutch Rust Fungi" erkannt haben und deshalb neben 163 Arten aus den Niederlanden noch 186 Arten aus dem europäischen Ausland einschließlich Bestimmungsschlüsseln und europäischen Verbreitungskarten aufgenommen haben. Dieses Anliegen ist lobenswert, schade nur, soviel vorneweg, dass dies nicht im Sinne des erweiterten Interessentenkreises umgesetzt wurde.

Das Buch beginnt mit Vorwort und Einleitung, in der Sporenstadien, Lebenszyklen, Schadwirkung und die Evolution von Rosten erklärt werden. Es folgt eine Anleitung, in der über Artkonzepte, das Sammeln, Bestimmen und Kartieren räsoniert wird. Auch wird ein Überblick über die in den Niederlanden vorkommenden Arten und Wirtspflanzen gegeben. Der spezielle Teil besteht aus Bestimmungsschlüsseln und der Beschreibung der Arten mit Verbreitungskarten und reichhaltiger Bebilderung.

Das Buch hat einen festen Einband und macht auf den ersten Blick einen sympathischen Eindruck, da reich bebildert und vielfarbig gestaltet. Doch gilt: *Don't judge a book by its cover*. Erstaunen erregt zunächst die Zweisprachigkeit. Dies macht das Buch nicht nur unnötig teuer, sondern auch aufgrund der Schwere (1350 g) für die Arbeit im Feld nur bedingt tauglich. Eine Abfassung allein in englischer Sprache wäre ausreichend gewesen, zumal sich die Fachtermini im Holländischen und Englischen ohnehin sehr ähneln. Vorwort, Einleitung und praktische Anleitung weisen eine Vielzahl von inhaltlichen Fehlern und Ungenauigkeiten auf. Ich nenne einige Wenige, die mir besonders wichtig erscheinen. Im Vorwort behaupten die Autoren, morphologische Informationen aus der rumänischen (SĂVULESCU 1953) und der schweizerischen Rostpilzflora (FISCHER 1904) exzerpiert zu haben. Ich konnte derartige Stellen nicht finden. Richtig ist, dass die Sporenzeichnungen, die bereits von GÄUMANN (1959) aus den beiden Werken übernommen wurden, nun noch einmal von TERMORSHUIZEN und SWERTZ, leider meist unvollständig (in der Regel nur zwei Sporen), übernommen wurden. Die Zahl der Sporentypen kann nicht nur fünf (p. 7), sondern häufig sechs oder sogar sieben erreichen. So bilden viele der wirtswechselnden Arten, z. B. die *Carex*-Roste der Gattung *Puccinia* neben den Spermatio-/Pykno-, Aecio-, Uredinio- und Telio- und Basidiosporen noch sogenannte Mesosporen in den Telien oder Amphisporen in den Uredien. Die Sporenlager 0-III als Fruchtkörper zu bezeichnen ist unüblich. International üblich ist der Terminus Sorus (pl.

© 2012, Deutsche Gesellschaft für Mykologie

Sori). Völlig abwegig ist der Terminus Fruchtkörper für das Stadium IV, den Basidien (Tab. 3, p. 13). Sie werden nicht in Lagern gebildet, sondern auf einzelnen Teliosporen. Die Behauptung, dass der Kaffeerost *Hemileia vastatrix* eine wirtswechselnde Art ist (p. 13) befremdet, zumal die Autoren ja richtigerweise anmerken, dass ein Aecienwirt nicht bekannt ist. Die Beseitigung der Berberitze zum Zwecke der Bekämpfung des Schwarzrostes (*Puccinia graminis*) setzte nicht erst im 18. Jahrhundert ein, wie die Autoren behaupten (p. 22), sondern schon früher. So ist in Frankreich bereits für 1660 ein parlamentarischer Beschluss dokumentiert, der die Vernichtung von Berberitzen vorsieht (nachzulesen in KLEBAHN 1904). Die Autoren verwenden viel Platz, um SAVILES (1976) Theorie von der Entstehung des Wirtswechsels und der Ursprünglichkeit der Farnroste zu veranschaulichen, um am Ende mit einem Satz und ohne Erklärung HART (1988) zu zitieren, der zum gegenteiligen Ergebnis kommt. Tatsächlich wurde längst anhand molekularer Daten (SJAMSURIDZAL et al. 1999) nachgewiesen, dass HART recht hat. Diesen Abschnitt hätte man bei Kenntnis der Literatur also weglassen können. Die Angabe, dass "7000 species" von Rostpilzen bekannt seien und „more than half of the species are in the Pucciniaceae" ist mehr als unpräzis. Laut dem von den Autoren immer wieder zitierten Dictionary of the Fungi (KIRK et al. 2008) sind insgesamt 7798 Arten bekannt, von denen 4938 Arten, also gut 63%, zu den Pucciniaceae gehören. Das Werk über die Rostpilze Mitteleuropas von GÄUMANN (1959) wird von den Autoren als Standardwerk für Rostpilze in Europa angesehen, das im wesentlichen auf den Werken von FISCHER (1904) und SÄVULESCU (1953) basiert. Tatsächlich muss hier (p. 33) die Rostpilzflora der Mark Brandenburg (KLEBAHN 1914) statt S VULESCU genannt werden, was GÄUMANN auch in seiner Einleitung (p. 11) betont. Dies ist sehr wichtig zu wissen, wenn man mit dem GÄUMANNschen Werk arbeitet. Auch ist „British Rust fungi" von WILSON & HENDERSON (1966) keineswegs „the most recent book that is useful for identifying rusts" (p. 33). Offensichtlich sind den Autoren die hervorragenden Rostpilzfloren aus Polen (MAJEWSKI 1977, 1979) und der DDR (BRAUN 1982) nicht bekannt, die gute Schlüssel, Beschreibungen und zeichnerische Darstellungen aufweisen und zudem auf einem neueren Stand sind.

Dennoch hat dieser allgemeine Teil auch einige positive Aspekte. So ist erkennbar, dass die Autoren die Anfänger zum Arbeiten mit Rostpilzen motivieren wollen. Hervorzuheben sind hier die kleinen lesenswerten Anmerkungen, die man in Rostfloren nicht immer zu lesen bekommt. Oft haben sie Praxisbezug. Beispiele sind die Betonung systemischer Infektionen (p. 9), die Erklärung der Sexualiät bei Rostpilzen (p. 12), die Funktion der Melanin-Einlagerung in Teliosporen (p. 19), der Sporenabdruck bei Rostpilzen im Vergleich zu denen bei Großpilzen (p. 20) und die Erklärung, weshalb Rost-Epidemien in einer natürlichen Vegetation nicht vorkommen (p. 22). Hier kommen offensichtlich und erfreulicherweise die Erfahrungen des Erstautors, eines gelernten Phytopathologen, zum Tragen. Auch haben sich die Autoren Mühe gegeben, den Lesern zu erklären, wie man Rostpilze sammelt, präpariert und dokumentiert. Vermisst habe ich die Information über die Anfertigung von Herbarbelegen und den ganz wichtigen Hinweis, dass eine fundierte Pflanzenkenntnis Voraussetzung für die Arbeit mit Rostpilzen ist. Kapitel 3 (Overview of Dutch Rust Fungi) gibt einen Überblick über die Anzahl und die Häufigkeit der Rostpilze in den Niederlanden. Die Autoren haben ein breites Artkonzept gewählt basierend auf WILSON & HENDERSON (1966), mit der Begründung, dass dies ein Buch für Amateure sei und von diesen ja keine Infektionsversuche bzw. zytologische und DNA-Analysen durchgeführt werden können. Dies ist schade, da die umfangreichen molekularbiologischen Untersuchungen an pflanzenparasitischen Kleinpilzen wie Rost-, Brand- und Falschen Mehltaupilzen mittlerweile ein enges und damit das GÄUMANNsche Artkonzept bestätigen. Das Rostpilzwerk von GÄUMANN (1959) hätte somit als geeignete Grundlage für die vorliegende niederländische Rostpilzflora herangezogen werden können. Bleibt zu hoffen, dass im Rahmen der niederländischen Kartierung nicht nur Fotos, sondern auch reichlich Herbarmaterial gesammelt wird, das später einmal sequenziert werden kann.

Nach einem Glossar (Kap. 5) folgen Bestimmungsschlüssel (Kap. 6). Natürlich wird durch das breite Artkonzept, wie die Autoren betonen, die Bestimmung vereinfacht. Allein, für den Taxonomen, den Ökologen oder den Phytopathologen kann dies, zumal in diesem Ausmaß, nicht hilfreich sein. So wird der *Carex*-Rost-Schlüssel von ZWETKO (1993) bis zur Sammelart (*P. dioicae*, *P. caricina* und *P. urticata*) übernommen, dann aber nicht weiter aufgeschlüsselt, obwohl diese Sammelarten ja tatsächlich auch mor-

© 2012, Deutsche Gesellschaft für Mykologie

phologisch unterscheidbar sind. Gleiches gilt auch für andere Aggregate, wie *Coleosporium tussilaginis* (sensu latissimo – das nicht nur Arten auf Asteraceae, sondern alle *Coleosporium*-Arten umfasst!), *Uromyes pisi-sativi* (syn. *U. pisi*), *Puccinia hieracii* (einschließlich der morphologisch leicht von *P. hieracii* unterscheidbaren *P. hypochoeridis*) und *P. recondita*. Schon aus diesem Grund ist dies kein Schlüssel, den man auch für kniffelige Bestimmungen nutzen kann. Positiver sind die Bestimmungsschlüssel einiger anderer Grasroste zu bewerten. Hier bemühen sich die Autoren, Arten nach Merkmalen mindestens zweier Sporenstadien (bei nicht-mikrozyklischen Arten) aufzuschlüsseln. Sehr schön ist dies z. B. bei den *Festuca*-Rosten, wo gleich zu Anfang die Alternative zwischen „identification on the basis of II/III" oder „identification on the basis of II" bei der Fortführung der Bestimmung ermöglicht wird. Bei anderen Schlüsseln, so bei *Geranium*, ist dies weniger gut umgesetzt. Wenn man hier die erste Alternative „On the basis of III" wählt, wird in den kommenden Schritten doch wieder nach anderen Sporenstadien gefragt. Immer wieder werden wichtige Merkmale nicht berücksichtigt, so der stachelfreie Bereich an der Spitze von Urediniosporen von Arten des *Melampsora populnea*-Komplexes, der eine Abgrenzung von anderen Arten auf *Populus* ermöglicht. Auch wird häufig nicht berücksichtigt, dass nur bestimmte Wirtsarten einer Gattung von einer bestimmten Pilzart befallen werden (*Artemisia*, *Stellaria*, *Vaccinium*, *Vicia*, *Viola*....). Die Vollständigkeit der Schlüssel wurde von mir nicht überprüft.

Kapitel 6 (Beschreibung der Arten) ist mit mehr als 250 Seiten das umfangreichste. 345 Rostarten werden recht detailliert beschrieben, wenngleich diese doch sehr an WILSON & HENDERSON (l.c.) angelehnt sind. Eigene Untersuchungen sind nicht erkennbar, zumal Belege nicht zitiert werden. Auch wird nicht angegeben, ob und wenn ja in welchem Herbarium Belegmaterial deponiert wurde. Kommentare zur Bestimmung, Taxonomie, Ökologie und Phytopathologie sind mitunter interessant und hilfreich, doch sind diese Angaben – aufgrund mangelhafter Literaturauswertung – oft falsch. Zwei Beispiele: *Puccinia cribrata* (p. 269): „Could move forward because of climate change". – Die Art ist schon Anfang der 1990er Jahre an der nordostdeutschen Ostseeküste beobachtet worden. *P. lagenophorae* (p. 297): „...recently arrived in N.America (KOIKE & SCHOLLER, 2001, Plant Dis. 85: 562" – der Erstnachweis stammt nicht von dieser Publikation, sondern von SCHOLLER & KOIKE, 2001, Plant Dis. 85: 335). Die Arten werden reich illustriert, wobei Fotos von einer großen Menge verschiedener Personen und Quellen stammen. Zahlreiche Fotos stammen von www.bioimages.org.uk und damit meist aus Großbritannien und nicht etwa aus den Niederlanden (was die Autoren jedoch nicht angeben). Die makroskopischen Aufnahmen sind häufig unscharf (p. 205, 222, 229, 265, 315, 324, 367, 409) oder unterbelichtet (238, 269, 315, 346, 404), jedoch immer noch deutlich besser als die mikroskopischen Aufnahmen. Diese werden in den verschiedensten Vergrößerungen und lichtmikroskopischen Techniken (Hellfeld, Dunkelfeld, Interferenzkontrast, Phasenkontrast, verschiedenste Filter) präsentiert. Teils wurden Färbemittel eingesetzt, vermutlich Lactophenolblau (p. 215) und Kongorot (229, 242, 289, 293); die Aufnahmen bieten deutlich weniger Informationsgehalt als einfache Hellfeldaufnahmen und Präparation in Wasser. Weitere Grundlagen der Pilzmikroskopie wurden missachtet. So sind die Ränder oft dick, weil die Blende zu weit zugezogen wurde und/oder es wurde auf den Sporenrand statt auf die Sporenoberfläche fokussiert. Arttypische Stacheln, Warzen und andere Ornamente bekommt man auf den Fotos praktisch nicht zu sehen. Auf zwei *Tranzschelia*-Fotos (p. 370, 371) sind die Aufnahmen so unscharf, dass nicht einmal die gattungsspezifischen groben Stacheln der Teliosporen erkennbar sind. Unverständlich ist schließlich der Verzicht auf Maßstabsbalken. Neben Fotos wurden, wie bereits erwähnt, Zeichnungen von SĂVULESCU, FISCHER, und VIENNOT-BOURGIN genutzt. Diese Zeichnungen sind nicht immer fehlerfrei und man sollte sie vorher kritisch durchsehen. GÄUMANN (1959) hat dies getan. So übernahm er die Teliosporen von *Puccinia komarovii* aus VIENNOT-BOURGIN (1956), nicht aber die Urediniosporen, wohl weil er erkannte, dass in der Zeichnung die arttypischen großen Stacheln mit stachelfreiem äquatorialen Hof fehlen. TERMORSHUIZEN und SWERTZ haben dies leider nicht erkannt bzw. nicht überprüft und präsentieren somit glatte Sporen in einer Zeichnung und „echinulate spores" im Text (p. 295).

Über das Artkonzept lässt sich streiten, mitunter auch über die Gattungszugehörigkeit bei Rostpilzen. Was die Arten *Miyagia pseudosphaeria* und *Cumminsiella mirabilissima* betrifft so steht nach Sequenz-

© 2012, Deutsche Gesellschaft für Mykologie

Analysen (z. B. MAIER et al. 2003, 2007) außer Frage, dass es sich hierbei um einfache Vertreter der Gattung *Puccinia* handelt. Dies hätte für dieses Werk berücksichtigt werden müssen. Generell fällt auf, dass taxonomische Literatur oft nicht ausgewertet wurde. So wird *Puccinia distincta* (auf *Bellis*) noch immer als eigene Art geführt, obwohl gleich in mehreren Publikationen zweifelsfrei nachgewiesen wurde, dass die Art nicht von *Puccinia lagenophorae* trennbar ist. Schon im allgemeinen Teil wird über einen Erstfund des *Ilex*-Rostes *Puccinia ilicis* für Holland und Zweitfund weltweit berichtet. Die Art war bisher nur vom locus typicus aus Luxemburg bekannt. Schnell wurde der Fachwelt anhand der Zeichnungen im Protolog ersichtlich, dass es sich bei dem Pilz um *Cumminsiella mirabilissima* handelte und der Wirt, die Stechpalme, mit einer Mahonie verwechselt worden war (siehe auch SAVILE 1976: 396). Um nichts anderes wird es sich bei dem Fund aus den Niederlanden handeln. – Das Foto (p. 293) von A. J. TERMORSHUIZEN ist zwar mäßig, doch ist die charakteristische Form der Urediniosporen problemlos *C. mirabilissima* zuzuordnen[1]. In dem Kapitel sind noch reichlich taxonomisch-nomenklatorische Fehler. Ich weise lediglich darauf hin; deren Auflistung würde zu viel Platz beanspruchen.

Bei den Angaben zum Wirtsspektrum fällt auf, dass für ausländische Angaben meist nur österreichische und britische Rostpilzliteratur ausgewertet wurde.

Nun zu den Europa-Verbreitungskarten: Länder, in denen die Art nachgewiesen wurde, sind farbig markiert. Es fällt auf, dass sich kaum deutliche Areale abzeichnen, die Karten eher Flickenteppichen ähneln. Ganz besonders häufig bleibt Frankreich weiß. Das gilt z.B. für *Uromyes*-Arten, von denen nur 19 in Frankreich vorkommen sollen. Die Autoren begründen dies mit „limited field studies" (p. 40). Da aber Frankreich in Bezug auf Rostpilze zu den bestuntersuchten Ländern gehört, habe ich die Karten mit den Angaben bei VIENNOT-BOURGIN (1956) abgeglichen. Es zeigte sich, dass von den in den Karten fehlenden 57 *Uromyces*-Arten 53 eben doch für Frankreich nachgewiesen sind. Offensichtlich haben die Autoren das Werk zwar zitiert, doch nicht ausgewertet und statt dessen nur die Pilzdatenbank des Landwirtschaftsministeriums der USA (USDA), die die Sammlungen des größten US-Pilzherbariums (Beltsville BPI) enthält, ausgewertet (siehe p. 40, 41). Dieses Herbarium enthält also vergleichsweise wenige Belege aus Frankreich. Eine fast tragische Auswirkung hat diese Art der Datenkompilation bei der Dokumentation von *Uromyces briardii*, einer atlantischen Art, deren Areal sich auf Nordspanien und Westfrankreich beschränkt. Die Autoren zeigen eine leere Europakarte – und gleichzeitig bilden sie eine Zeichnung des Pilzes von VIENNOT-BOURGIN (1956) ab, basierend auf einem Beleg aus Frankreich! Weitere leere Karten gibt es von *U. carpathicus* und *U. ornithopodioides*. Für den deutschen Rostpilzfreund sei noch angemerkt, dass die Autoren eine „Checklist der Basidiomycota" aus Bayern (2009; Autoren wurden nicht angegeben, gemeint ist das Werk von H. BESL und A. BRESINSKY) ausgewertet haben, nicht aber das für diesen Zweck obligatorische Werk zur Rostpilzflora Westdeutschlands (BRANDENBURGER 1994) mit Fundangaben und Verbreitungskarten zu 463 Arten. Auch hätten mehrere wichtige aktuelle Publikationen aus Belgien, dem zweiten Nachbarland Hollands, unbedingt für die vorliegende erweiterte holländische Rostpilzflora berücksichtigt werden müssen. Die beiden Autoren kennen diese Publikationen offensichtlich nicht.

Resumée: Das Werk offenbart in jedem Kapitel einen Mangel an ausreichender Recherche und Kenntnis der Materie „Rostpilze". Dies zeigen die vielen inhaltlichen Fehler, die Karten, die oberflächliche Literaturauswertung, leere Zeilen in den Tabellen (p.53), mangelnder Austausch mit Kollegen (in der Danksagung werden zahlreiche Personen, aber kein Rostpilzkundler genannt!) etc. Die Autoren scheinen sich nicht einmal die Zeit genommen zu haben die Publikation der Bilder rechtlich abzusichern (p. 2, unten: „those who think that their illustration material has been used unjustly are kindly asked to contact the publisher"). TERMORSHUIZEN und SWERTZ geben an, dass sie für Korrekturen von „Dutch Rust Fungi" eine Webpage eingerichtet hätten sites.google.com/site/dutchrustfungi/. Zum Zeitpunkt des Verfassens dieses Artikels (18.11.2011) existierte diese Seite nicht („still under construction"). Vielleicht sollten die Autoren davon Abstand nehmen, da es zu vieler Ergänzungen und Korrekturen be-

[1] Zusendung von Belegmaterial zwecks Überprüfung wurde angefragt und zugesagt, erfolgte jedoch nicht.

© 2012, Deutsche Gesellschaft für Mykologie

darf. Man kann ihnen nur empfehlen, sich noch einmal ein, zwei Jahre Zeit zu nehmen und eine ergänzte und sorgfältig recherchierte Zweitauflage anzustreben. Das Buch können Rostpilzfreunde in Holland eingeschränkt und mit „Warnhinweis" versehen verwenden. Für Nutzer aus dem benachbarten Ausland ist es weitgehend ungeeignet.

MARKUS SCHOLLER

Zitierte Literatur

BESL, H. & A. BRESINSKY (2009): Checkliste der Basidiomycota von Bayern. Regensb. Mykol. Schr. **16**: 1-868.

BRANDENBURGER, W. (1994): Die Verbreitung der in den westlichen Ländern der Bundesrepublik Deutschland beobachteten Rostpilze (*Uredinales*). Eine Bestandsaufnahme nach Literaturangaben. Regensburger Mykolog. Schriften **3**: 1-382.

BRAUN, U. (1982): Die Rostpilze (*Uredinales*) der Deutschen Demokratischen Republik. Feddes Repert. **93**: 213-331.

FISCHER, E. (1904): Die Uredineen der Schweiz. (= Beitr. z. Kryptogamenflora d. Schweiz **2**, H. 2) Bern: Wyss. XCIV + 590 S.

GÄUMANN, E. (1959): Die Rostpilze Mitteleuropas mit besonderer Berücksichtigung der Schweiz. (= Beitr. z. Kryptogamenflora d. Schweiz **12**) Bern. Büchler.

Hart, J. A. (1988): Rust fungi and host plant coevolution: do primitive hosts harbor primitive parasites? Cladistics **4**: 339-366.

Kirk, P. M., Cannon, P. F., David, J. C., Stalpers, J. A. (2008): Dictionary of the Fungi, 10th edition. CABI Publishing. Wallingford. 771 pp.

JAGE, H. & U. RICHTER (2011): 10 Jahre Exkursionen zum Erkunden phytoparasitischer Kleinpilze (2000-2009) in Deutschland. Z. Mykol. **77**: 243-258.

KLEBAHN, H. (1904): Die wirtswechselnden Rostpilze. Versuch einer Gesamtdarstellung ihrer biologischen Verhältnisse. Berlin. Bornträger. 447 S.

KLEBAHN, H. 1914: *Uredineae*. – In: Pilze III. Kryptogamenflora der Mark Brandenburg Bd. **5a**: 69-904.

MAIER, W., BEGEROW, D., WEISS, M. & F. OBERWINKLER (2003): Phylogeny of the rust fungi: an approach using nuclear large subunit ribosomal DNA sequences. Can. J. Bot. **81**: 12-23.

MAIER, W., WINGFIELD, B. D. MENNICKEN, M. & M. J. WINGFIELD (2007): Polyphyly and two emerging lineages in the rust genera Puccinia and Uromyces. Mycological Research **111**: 176-185.

MAJEWSKI, T. (1978): Flora Polska. Grzyby (*Mycota*). Tom. IX. Podstawczaki (*Basidiomycetes*) Rdzawnikowe (*Uredinales*) I. Warszawa-Kraków. 397 p.

MAJEWSKI, T. (1979): Flora Polska. Grzyby (*Mycota*). Tom. XI. Podstawczaki (*Basidiomycetes*) Rdzawnikowe (*Uredinales*) II. Warszawa-Kraków. 463 p.

SAVILE, D. B. O. (1976): Fungi as aids in higher plant classification. The Botanical Review **45**: 377-503.

SĂVULESCU, T. (1953): Monografia Uredinalelor din Republica populara Romana. Bd. 1, 2. Bucuresti. 1166 p.

SAVILE, D. B. O. (1976): Evolution of the Rust Fungi *(Uredinales)* as reflected by their ecological problems. – Evolut. Biol. **9**: 137-207.

SJAMSURIDZAL, W., NISHIDA, H., OGAWA, H. KAKISHIMA, M. & SUGIYAMA, J. (1999): Phylogenetic positions of rust fungi parasitic on ferns: Evidence from 18S rDNA sequence analysis. Mycoscience **40**: 21-27.

VIENNOT-BOURGIN, G. (1956): Mildious, oidiums, caries, charbons, rouilles des plantes de France. I Texte, II Atlas. (= Encyclopédie Mycologique **26, 27**). Paris. Lechevalier. 317 p. + 89 pl.

WILSON, M.; HENDERSON, D. M. (1966): The British Rust Fungi. Cambridge. University Press.

ZWETKO, P. (1993): Rostpilze *(Uredinales)* auf *Carex* im Ostalpenraum. Ein neues Artenkonzept. Bibliotheca Mycologica **153**: 1-222.

© 2012, Deutsche Gesellschaft für Mykologie

Kürzlich erschienen:

POULAIN, Michel, Marianne MEYER & Jean Bozonnet (2011):

Les Myxomycètes

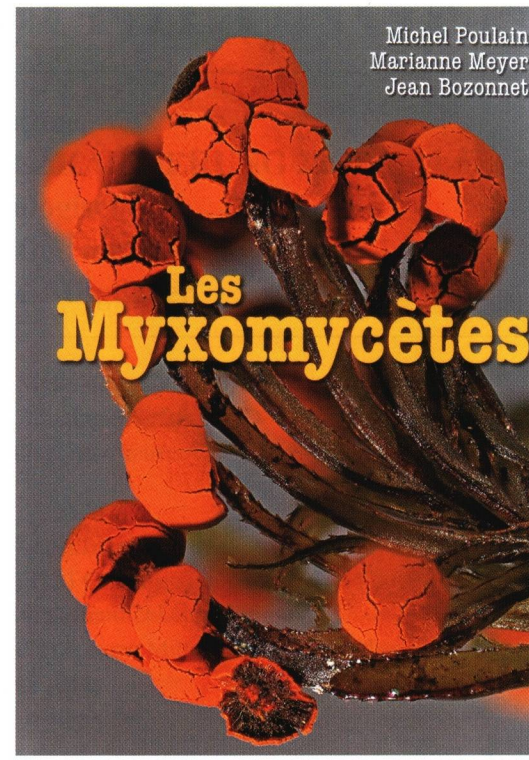
Herausgeber: Société Mycologique et Botanique du Dauphiné-Savoie (FMBDS)

Zwei Bände im Format 24 x 17 cm:

Bildband mit 556 Seiten, 530 Arten auf 546 Farbtafeln und mit S/W-Abbildungen der mikroskopischen Merkmale.

Schlüsselband mit 586 Seiten, französisch und englisch (Übersetzung: Annie Kohn).

Preis: Euro 120,- (beide Bände) zuzüglich Euro 10,– Versandkosten



Bestellungen sind zu richten an:

FMBDS, Martine Régé-Gianas (trésorière)
18 rue Pierre Brossolette, F-69210 L'Arbresle
Tel. +33(0)4 72 54 90 25; E-mail: tresorier@fmbds.org

Ich bestelle . . . . . Exemplar(e) zum Gesamtpreis von . . . . . Euro

Name, Vorname: . . . . . .

Anschrift: . . . . . .

Bitte den Zahlungs-/Überweisungsbeleg beifügen!
Bei Zahlungen mit Paypal: bitte beachten Sie die Hinweise auf www.fmbds.org

Bankverbindung der FMBDS:
Banque Postale, CCP 2147G Lyon
IBAN: FR08 2004 1010 0700 0214 7G03 883 - BIC: PSSTFRPPLYO

© 2012, Deutsche Gesellschaft für Mykologie

Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.
German Mycological Society

Dieses Werk stammt aus einer Publikation der **DGfM**.

www.dgfm-ev.de

Über Zobodat werden Artikel aus den Heften der pilzkundlichen Fachgesellschaft kostenfrei als PDF-Dateien zugänglich gemacht:

- **Zeitschrift für Mykologie**
  Mykologische Fachartikel (2× jährlich)
- **Zeitschrift für Pilzkunde**
  (Name der Heftreihe bis 1977)
- **DGfM-Mitteilungen**
  Neues aus dem Vereinsleben (2× jährlich)
- **Beihefte der Zeitschrift für Mykologie**
  Artikel zu Themenschwerpunkten (unregelmäßig)

Dieses Werk steht unter der Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz (CC BY-ND 4.0).

- **Teilen:** Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, sogar kommerziell.
- **Namensnennung:** Sie müssen die Namen der Autor/innen bzw. Rechteinhaber/innen in der von ihnen festgelegten Weise nennen.
- **Keine Bearbeitungen:** Das Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Es gelten die vollständigen Lizenzbedingungen, wovon eine offizielle deutsche Übersetzung existiert. Freigebiger lizenzierte Teile eines Werks (z.B. CC BY-SA) bleiben hiervon unberührt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für Mykologie - Journal of the German Mycological Society

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: 78_2012

Autor(en)/Author(s): Bresinsky Andreas, Scholler Markus

Artikel/Article: Buchbesprechungen 97-105