©Original-Download unter http://www.pilzbriefe.de; zudem unter www.zobodat.at

Bemerkungen zu dem Buch von W. Jülich (1982) „Higher Taxa of Basidiomycetes"

Ingo Nuss, Regensburg

Weil eine Buchbesprechung in aller Regel einen Umfang von maximal 3 Druckseiten nicht überschreiten soll, andererseits das fast 500 Seiten dicke Buch von Jülich über höhere Taxa der Basidiomyceten vom Umfang sowohl wie auch vom Titel und der Absicht des Autors her einen bedeutenden Rang in der modernen mykologischen Literatur zu beanspruchen sucht, ist eine etwas ausführlichere Erörterung und Bewertung desselben notwendig. Es wird aus diesem Grunde die Form eines normalen mykologischen Beitrages in einer Zeitschrift gewählt, besonders auch deshalb, weil an dem genannten Beispiel einige allgemeingültige Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens behandelt werden. Schon eine solche Betrachtungsweise schließt aus, daß sich meine „Buchbesprechung" mit der von H. Jahn im selben Heft dieser Zeitschrift deckt, denn dort werden vornehmlich die von Jülich neu geschaffenen Taxa im Detail einer Kritik unterzogen. Somit sind beide Besprechungen eher als gegenseitige Ergänzungen zu sehen.

Zum Inhalt des Buches

Nach einem kurzen Vorwort, in welchem Jülich die Absichten darlegt, welche er mit seinem Buch verbunden hat, und einer ebenfalls knappen Einleitung, in welcher er die Leitlinien für sein System wiedergibt, folgen Bemerkungen über früher gebräuchliche, größere systematische Einheiten und über die Merkmalskomplexe Basidien und Sporen.

Eine sehr kurz gefaßte Besprechung mehrerer älterer Systemversuche, ein Überblick seines eigenen Systems und Bemerkungen zur Phylogenie der *Basidiomycetes* schließen sich an. Ab S. 95 beginnt dann die Darstellung der von Jülich übernommenen oder neu geschaffenen Klassen, Ordnungen und Familien, hierarchisch gegliedert und systematisch angeordnet mit im Telegrammstil formulierten Charakterisierungen der makroskopischen und mikroskopischen Merkmale sowie der Reaktionen mit den häufigst benutzten Reagenzien. Den Familien zugeordnete Gattungen werden als „Beispiele" aufgeführt. Schließlich sind den meisten, aber nicht allen Ordnungen und Familien einige Bemerkungen angefügt. In einem weiteren Teil der Arbeit (ab S. 343) werden die lateinischen Beschreibungen der neu geschaffenen Taxa und die Neukombinationen gebracht. Literaturverzeichnis, Figurenlegenden, Tafeln und Index beschließen das Buch.

Zur Rezension

Jeder Leser hat einen legitimen Anspruch darauf, daß sich der Rezensent in der Besprechung einer Arbeit um eine Bewertung bemüht, welche an den neuesten Kenntnissen orientiert ist und welcher objektiv faßbare Kriterien zugrunde liegen. Zweck einer Besprechung ist es schließlich, dem Leser aus dieser Sicht eine klare Entscheidungshilfe zu geben, ob es sich lohnt, die Arbeit zu lesen oder gar zu erwerben.

©Original-Download unter http://www.pilzbriefe.de; zudem unter www.zobodat.at

Jülich beabsichtigte, wie er im Vorwort schreibt, die seiner Ansicht nach zu großen, heterogenen und schlecht definierten Taxa wie *Aphyllophorales*, *Corticiaceae* und *Polyporaceae* in mehr und in kleinere Ordnungen und Familien aufzuteilen, welche — so meint er — in seinem Buch „besser definiert sind und leichter in ein phylogenetisches Schema gebracht werden können. Die sich ergebende Klassifikation, so wird gehofft, ist eine natürlichere." ... „Die erarbeitete, neue systematische Anordnung und die vorgeschlagenen phylogenetischen Linien der *Basidiomycota* sind sicher keine endgültige Lösung des Problems, mögen aber einen Rahmen schaffen helfen, in welchen zukünftige Ergebnisse leichter eingeordnet werden können" (S. 5).

Welche Voraussetzungen müßten gegeben sein, ein solches Vorhaben zu verwirklichen? Entweder muß der Autor eine neue, geniale Idee haben oder durch eigene Untersuchungen und Beobachtungen zu neuen Erkenntnissen gekommen sein, welche eine neue Bewertung der Merkmale und damit Neuordnung erfordern, oder das derzeit bekannte Wissen zusammenfassen und unter besser begründeten Gesichtspunkten neu ordnen oder letztlich ein neues Merkmal gefunden und als wichtig genug nachgewiesen haben, welches zu einer Neuordnung zwingt.

So hatte z. B. Nees von Esenbeck sein System von 1817 auf rein philosophische Ideen gebaut, Oberwinkler (1977) war durch umfassende Untersuchungen zu der Erkenntnis gelangt, daß Fruchtkörperform und Hymenophorstruktur bedeutungslos seien, wenn die mikromorphologischen Merkmale übereinstimmen, Kreisel (1969) hatte das Wissen seiner Zeit zusammengefaßt und hiernach einen bewundernswerten Versuch gewagt, alle Pilze neu und in der Absicht natürlich zu ordnen, und schließlich haben andere Autoren — wie z. B. Neuhoff & Ziegenspeck (1926) — anhand eines neuen Merkmals — z. B. der Serumdiagnostik — eine Neuordnung der *Basidiomyceten* durchgeführt.

Im Buch von Jülich sucht man nach einer durchgehenden Idee, nach neuen Erkenntnissen aufgrund eigener Untersuchungen, nach der Berücksichtigung allen heute bekannten Wissens oder einem neuen, der Einteilung zugrunde liegenden Merkmal hingegen vergeblich. Darüber hinaus stimmt die Aussage Jülichs nicht, daß seine kleineren Ordnungen und Familien „besser definiert" seien als die entsprechenden Taxa bisher (vgl. hierzu die Kritik von H. Jahn im selben Heft, speziell zu den Ordnungen *Fomitopsidales*, *Coriolales*, *Grifolales* und *Hyphodermatales*). Auch schaffen seine systematische Anordnung sowie die von ihm „vorgeschlagenen phylogenetischen Linien" keinen Rahmen, „in welchen zukünftige Ergebnisse leichter eingeordnet werden" könnten. Ganz abgesehen davon, daß die vorgeschlagenen phylogenetischen Linien nicht auf eigene Erkenntnisse oder Ideen zurückgehen, sondern auf die von Corner (vgl. S. 89—90) und anderen Autoren (vgl. S. 91—93), ist der Denkansatz falsch, daß man in der Phylogenie einen Rahmen für die Einordnung zukünftiger Ergebnisse schaffen könnte. Phylogenetische Erkenntnisse werden nach aller bisher vorliegenden Erfahrung nur durch sehr detaillierte

©Original-Download unter http://www.pilzbriefe.de; zudem unter www.zobodat.at

Untersuchungen an Einzelobjekten gewonnen, welche dann gleich einem Mosaik Steinchen für Steinchen zusammengefügt werden müssen, bevor man aus dem so gewonnenen Bild große Linien herauslesen kann. Folglich führt der genau entgegengesetzte Weg, nämlich von innen nach außen, zum Ziel, nicht jedoch von außen nach innen. Überhaupt mutet es vermessen an, in diesem Buch von Phylogenie zu sprechen, in welchem letztlich nur taxonomische Merkmale zusammengestellt sind und recht oberflächlich über Gemeinsamkeiten bzw. Unterschiede verschiedener Taxa gesprochen wird. Nirgendwo gibt es auch nur eine in die Tiefe gehende Diskussion existierender Systeme, geschweige neue Erkenntnisse. Jülich übernimmt ungeprüft Corners Ideen (S. 89—90), reiht verschiedene Meinungen über den Ursprung der *Basidiomyceten* und die ersten Formen dieser Pilzgruppe aneinander, fügt dem noch einige Systemversuche anderer Autoren an, bevor er sein „neues phylogenetisches System" ohne jegliche Begründung oder Diskussion anfügt, wenn man absieht von dem Hinweis auf seine Meinung („in my opinion", S. 93). Zu alledem können auch die Ideen Corners, welche Jülich in seinem Buch „assimiliert" (S. 89) hat, nicht ohne Widerspruch bleiben. Corner schreibt in „Das Leben der Pflanzen" (1971: 278—280): „... die einfacheren Pilze sind gegenüber den stärker differenzierten großen Formen fortgeschrittener. ... So konnten aus der großen *Clavaria* die großen Hutpilze, die Löcherpilze, die Boviste hervorgehen, aber sie alle zeigen auch die Tendenz, sich zu kleinen Formen weiterzuentwickeln. Die kleinsten und am weitesten reduzierten Formen in beiden Hauptgruppen der Pilze sind die mikroskopischen Hefen." Hiermit wird jedoch ein Naturgesetz mißachtet, wonach sich alles Kompliziertere aus einfacheren Vorformen bildet. Sicher gibt es eine Reihe von nachgewiesenen Fällen, bei denen aus höher organisierten Formen durch Reduktion einfachere hervorgegangen sind, doch sind das immer Ausnahmen von der Regel, nach Corner und Jülich müßte es aber die Regel sein!

Jülichs System ist zudem ganz offensichtlich eine Gegenreaktion auf die von Oberwinkler 1977 vorgelegte Neuordnung der *Basidiomyceten* und dessen folgende, ergänzende Arbeiten, in welchen Oberwinkler konsequent die Merkmale der Fruchtkörpergestalt und der Hymenophorstruktur als Charakteristikum oberhalb der Gattungsebene ablehnt. Jülich hingegen, ohne in diesem Zusammenhang auf Oberwinkler hinzuweisen, gibt an, den Ideen Corners zu folgen und primär die Basidien- und Sporenmerkmale, aber als ebenfalls sehr wichtig die Gestalt des Fruchtkörpers und Hymenophors als Einteilungskriterien anzunehmen (S. 6). Diese nun keinesfalls neue Merkmalskombination für eine Neuordnung zu benutzen, wäre aber nur dann ein Gewinn, wenn ihr weitere, neue und in ihrer anderen Bewertung durch Untersuchungsergebnisse begründete Merkmale hinzugefügt worden wären. Auch das ist in der Arbeit von Jülich nicht zu finden. Allein „Glaube", „Ansicht", „Überzeugung" usw., mit denen Jülich oft „argumentiert" (vgl. z. B. S. 11, 12, 15 usw.), rechtfertigen noch lange nicht, große Einheiten in viele kleine zu zerstückeln und die Pilzsystematik mit einer nie dagewesenen Menge neuer Taxa (170!) bis zur Unkenntlichkeit zuzuschütten.

©Original-Download unter http://www.pilzbriefe.de; zudem unter www.zobodat.at

Es fehlen aber nicht nur die Voraussetzungen für die Verwirklichung des von Jülich beabsichtigten Vorhabens, sondern auch unverzichtbare Merkmale, durch welche eine Arbeit erst dem Anspruch gerecht wird, wissenschaftlich zu sein:

1. In jeder Wissenschaft gilt es als ein ungeschriebenes Gesetz, daß ein Autor stets klar herausstellt, welche geistigen Vorleistungen anderer Autoren in seiner Arbeit verwertet worden sind.

Die gelegentlichen Hinweise auf andere Autoren in den allgemeinen Artikeln erwecken zunächst den Anschein, als hätte sich Jülich an dieses Gesetz gehalten, jedoch finden sich bei kritischem Studium auch hier viele Stellen, wo entsprechende Hinweise ganz fehlen oder vollkommen unzureichend sind: Auf S. 14 wird bei der Besprechung der Ordnung *Boletales* zwar auf Bresinsky 1977 und die dort aufgeführte Literatur verwiesen, doch ist das vollkommen unzureichend, weil dort — entsprechend dem behandelten Thema — vornehmlich chemisch ausgerichtete Arbeiten berücksichtigt werden. Die so bedeutungsvolle Einbeziehung der gastroiden *Rhizopogonaceae* geht hingegen auf die Arbeiten von Maire (1902, fide Heim 1934: 65), Malençon (1931: 389) und Heim (1934: 64—65), um nur einige zu nennen, zurück, ohne daß diese erwähnt werden. — In seinen Bemerkungen über *Heterobasidiomycetes* (S. 19—21) wird lediglich Moore (1980) erwähnt, alle übrigen Aussagen, wie die über systematisch unterschiedliche Auffassungen, bleiben samt und sonders unbelegt. — Die Differenzierung des Hilums, also der Trennwand zwischen Spore und Sterigme, in den knotigen Typ und den mit offenen Poren (S. 31) geht auf die Untersuchungen von Pegler & Young (1969: 492) zurück, doch werden auch bei derartig grundsätzlichen Dingen von Jülich keine Hinweise auf die Erstautoren gegeben.

In besonderem Maße fällt dieser Mangel für die von Jülich geschaffenen Taxa auf (eine seltene Ausnahme: auf S. 237 wird bei den *Phaeolales* auf David 1969 verwiesen, eine Arbeit, welche man dann jedoch vergeblich im Literaturverzeichnis sucht) sowie für einzelne systematische Gruppierungen.

Als ein gravierendes Beispiel seien hier die *Cryptobasidiales* genannt, welche Jülich als seine Ordnung ausgibt (S. 320 und 346), ohne zu erwähnen, daß Oberwinkler diese Ordnung schon lange vor Jülich in die Diskussion gebracht hatte (1977: 79; 1978: 13, 18, 26, 27), so daß korrekterweise als Autorenangabe „Oberwinkler ex Jülich" angefügt werden müßte. „Formaljuristisch" gesehen, ist Jülich zwar im Recht, verletzt aber das genannte Gesetz. Gleiches trifft für die *Microstromataceae* zu (vgl. Oberwinkler 1978: 27). — Jülichs Zuordnung der *Ustilaginales, Tilletiales, Dacrymycetales* und *Exobasidiales* zu den *Heterobasidiomycetes* geht ja wohl auch auf Oberwinkler und seine Schule zurück (vgl. Oberwinkler 1978: 26), doch wird von Jülich mit keinem Wort darauf hingewiesen, ebensowenig darauf, daß die *Boletales* in dieser Zusammenstellung und unter Einschluß der *Coniophoraceae* und von *Chamonixia* in gesonderter Position auf die Forschungsergebnisse von Bresinsky, Steglich und weiterer Mitarbeiter zurückzuführen sind. Aufgrund dieser und vorangegangener Untersuchungen

©Original-Download unter http://www.pilzbriefe.de; zudem unter www.zobodat.at

(Besl et al. 1973: 3225, Mader & Mader 1975: 175, Steglich et al. 1977: 46, 47, Bresinsky 1977, 34, 39) konnte Jülich dann die *Chamonixiaceae* aufstellen und die Verwandtschaft mit *Gyropus* andeuten (S. 260).

Geradezu sträflich aber ist es letztlich, wenn die Arbeiten anderer ganz bewußt unterschlagen werden, so z. B. mit den Behauptungen, eine neue Klassifikation der *Corticaceae* und der *Polyporaceae* wäre nie publiziert worden (S. 11), oder, nach Patouillard hätte es keinen Versuch einer neuen, natürlichen Klassifizierung aller Gruppen der *Basidiomyceten* gegeben (S. 41). Auf einige entsprechende Arbeiten mit genau solchen Systemversuchen weist Jülich nämlich selbst, wenngleich in anderem Zusammenhang, hin (!): S. 43 und 331 auf „Kreisel (1969)", eine Arbeit, durch welche Jülich schon vom Titel her widerlegt wird — „Grundzüge eines natürlichen Systems der Pilze" —, S. 13 auf „Singer (1975)", eine Arbeit, worin die *Polyporaceae* eine neue systematische Gliederung erfahren, oder S. 14 „in Frey 1977", S. 229 „Oberw. 1977" und S. 404 „Frey, W. et H. Hurka, F. Oberwinkler ... 1977", eine Arbeit von Oberwinkler über „Das neue System der Basidiomyceten"! Jedem Kenner der Materie wird beim Lesen der Arbeit Jülichs ohnehin klar, daß er an vielen Stellen seines Buches sich mit den genannten Werken intensiv auseinandergesetzt hat (weitere Belege hierfür weiter unten), auch wenn von diesen drei Arbeiten nur jene von Singer im Literaturverzeichnis erscheint.

2. In einer wissenschaftlichen Arbeit müssen Erkenntnisse oder systematische Zuordnungen auf objektiv nachprüfbare Beweise oder zumindest Begründungen aufgebaut werden.

Dergleichen vermißt man in Jülichs Buch über weite Strecken. Einige Beispiele mögen das zeigen: Auf S. 11 heißt es: Weil der „gomphoid complex" eine sehr natürliche Gruppe von Taxa bilde, welche gut vom Rest der Aphyllophoralen getrennt sei, werde folglich eine neue Ordnung geschaffen. Das ist keine wissenschaftliche Begründung, sondern eine inhaltsleere Behauptung. Auf derselben Seite sagt Jülich, daß er ein gründliches Studium der corticioiden Pilze gemacht und zahlreiche corticioide, poroide und clavarioide Gattungen aus den Tropen untersucht habe. Anstatt nun mit Beispielen gleitende Übergänge von der einen zur anderen Familie alter Prägung zu belegen, sagt er lediglich, daß ihn seine Beobachtungen — diese bleiben ungenannt und damit nicht nachprüfbar — davon überzeugt hätten, daß die Trennung zwischen *Corticiaceae* und *Polyporaceae* nicht länger haltbar seien. (Hier fehlt wieder der Hinweis auf andere Autoren, welche lange vor Jülich zu dieser Erkenntnis gekommen waren und dieselbe tatsächlich sachlich begründet hatten: z. B. Oberwinkler 1977: 87—88.) Jülich führt dann weiter aus, es gäbe viele Beispiele von *Corticiaceen*-Gattungen, welche eng mit *Polyporaceen*-Gattungen verbunden seien. Darum sollte eine „mehr natürliche Klassifizierung" versucht werden. Alle diese Aussagen sind inhaltsleer, weil sie durch keine Befunde belegt, sondern lediglich behauptet werden.

Ohne Begründungen versehen sind viele von Jülich geschaffene Taxa: Die *Ischnodermataceae* (S. 222—223, 374) und die *Chamonixiaceae* (S. 260,

©Original-Download unter http://www.pilzbriefe.de; zudem unter www.zobodat.at

359—360) mögen hier als Beispiele dienen: Die *Ischnodermataceae* sind monotypisch und sicherlich gerechtfertigt; sie haben nämlich eine von anderen bekannten Porlingen abweichende Ontogenese (leptoporoide, also weichfleischige, und fomitoide, also hartfleischige Phase). Das wurde durch die bedeutsamen Untersuchungsergebnisse von Pouzar (1971: 15—21) deutlich, welche jedoch weder namentlich, noch inhaltlich von Jülich erwähnt werden. Ebensowenig weist Jülich im Zusammenhang mit den *Chamonixiaceae* auf die chemischen und chemotaxonomischen Arbeiten (s. o.) hin, denen er seine taxonomische Schlußfolgerung verdankt.

Gar unzumutbar ist das von Jülich vorgelegte *Polyporaceen*-Konzept, welches dem Leser auch wieder kommentarlos „aufgetischt" wird (S. 190). Es ist wesentlich enger gefaßt als das von Kreisel (1969: 169) oder Singer (1975: 170—195), andererseits wesentlich weiter, als ich es vorgeschlagen hatte (1980: 178, 183), weil für viele Gattungen Umwachsungsuntersuchungen noch fehlten. Wenn nun jemand — wie Jülich — eine neue Konzeption vorlegt, muß man davon ausgehen dürfen, daß die zuvor fehlenden Untersuchungen inzwischen durchgeführt worden seien, was jedoch nicht der Fall ist. Unzumutbar wird es dadurch, daß jegliche Begründung für die abweichende Eingruppierung der Gattungen und jegliche Diskussion anderer *Polyporaceen*-Konzepte fehlen.

Im übrigen bleibt vieles durch das Fehlen sachlicher Begründungen unbegreiflich, so auch, wenn Jülich (S. 129) z. B. die Gattung *Jahnoporus* anerkennt und übernimmt, hingegen dieselben Gründe, welche zu ihrer Aufstellung geführt hatten, bei der systematischen Zuordnung zur Verwandtschaft von *Albatrellus* total ignoriert.

3. Ein weiteres Merkmal der Wissenschaftlichkeit ist in den vergangenen Jahrzehnten fast weltweit mißachtet worden, nämlich die exakte Seitenangabe bei Hinweisen auf Äußerungen anderer Autoren. Es nicht bei der Jahresangabe (und damit meist der genannten Arbeit) zu belassen, bedeutet, daß man den Grundsatz der Nachprüfbarkeit ernst nimmt, und es heißt auch, daß man den Kollegen oder den Mykologen späterer Generationen (was noch viel wichtiger ist!) ein oft stunden- oder gar tagelanges Suchen dessen, was gemeint war, erspart. Es ist dem Leser gegenüber eine unfaire Nachlässigkeit, und diese findet sich auch durchweg in der Arbeit von Jülich, selbst in den Autorenverweisen bei den aufgenommenen oder zitierten Taxa. Für eine taxonomische Arbeit ist das zudem ein schlechter Stil, zumal kaum eines der entsprechenden Autorenwerke im Literaturverzeichnis erscheint! (Man wird nur dann mit gutem Recht auf Seitenangaben verzichten können, wenn eine Arbeit als Ganzes das darstellt, was man zum Ausdruck bringen will.)

Darüber hinaus ist die vorliegende Arbeit mit so vielen a) Flüchtigkeitsfehlern, b) formalen und c) sachlichen Fehlern behaftet und in den allgemeinen Kapiteln nur d) skizzenhaft ausgeführt, daß das Buch hierdurch zu einer Zumutung für den Benutzer wird, welcher sich ja auf keine der Angaben bei Jülich verlassen kann, sondern alles mühevoll überprüfen muß. Dieses

©Original-Download unter http://www.pilzbriefe.de; zudem unter www.zobodat.at

harte Urteil kann hier nur durch einige Beispiele belegt werden, mehr ist leider nicht möglich:

Zunächst einmal, was nicht Jülichs Fehler zu sein braucht, ist das Buch nicht 1981, wie angegeben, sondern im Januar 1982 erschienen (pers. Auskunft des Verlegers). Damit müssen alle von Jülich neu geschaffenen Taxa die Jahresangabe „1982" erhalten (z. B. *Aleurodiscales* Jülich 1982 — „1981" —: 343).

a) Flüchtigkeitsfehler sind z. B. (— weil die Arbeit im Offset-Druck nach dem von Jülich gelieferten Manuskript gedruckt worden ist, handelt es sich nicht um Setzfehler des Druckers, sondern tatsächlich um Jülichs Fehler beim Schreiben oder bei der Durchsicht —): S. 10: „Ramariacea" statt „Ramariaceae"; S. 11: „nery" statt „very", „classificationis is" statt „classification is"; S. 14: mal „interrelated", mal „inter related"; S. 27: „an Tieghem" statt „van Tieghem"; S. 29: mal „coulour", mal „colour"; S. 30: „gasteromycetes" statt „Gastromycetes", „polypors" statt „polypores"; S. 31: „Dacromycetales" statt „Dacrymycetales"; S. 262: unter „Note: ... Gomphaceae", wenn er die „Gomphidiaceae" meint; S. 405: „Patouillard, N. 1980" statt „1900", bei „Pilát" fehlt dann die Jahreszahl; usw., usw.

b) Viele der zitierten Arbeiten erscheinen überhaupt nicht im Literaturverzeichnis, z. B.: S. 8: „Oberwinkler (1976)"; S. 9: „Horak in 1967", „Oberwinkler (1976)", „Pegler (1977)"; S. 10: außer den schon genannten: „(Donk 1961)"; S. 17: „Lohwag (1926)", „Fischer (1933)"; S. 25: „Boidin et al. (1979)", „Jülich (..., 1978)"; S. 17: „Maire (1902)", „Gäumann (1926)"; usw., usw.

Keines der auf den S. 33—47 zitierten älteren Werke erscheint im Literaturverzeichnis, weder die von Persoon, Fries, Micheli, Nees von Esenbeck, Schaeffer, O. F. Müller, Léveillé, Berkeley, Corda, Klotzsch, usw., usw.

Dann heißt es im Inhaltsverzeichnis „Phylogeny of Basidiomycota 89", auf der angegebenen S. 89 aber „Phylogeny of Basidiomycetes". Die Überschrift „Taxonomic part" fehlt auf S. 95; die beiden Systementwürfe zwischen den Seiten 48 und 49 haben keine Legenden, auf sie wird auch nirgendwo im Text verwiesen; die Tafeln 1—20 haben, obwohl auf S. 408 angekündigt, keine Erklärungen, welche jedoch zum Verständnis verschiedener Abbildungen notwendig erscheinen: z. B. auf Taf. 1 hätte der Hinweis stehen müssen, daß hier ein „open-pore hilum" abgebildet ist; auf Taf. 5, daß der Fruchtkörper schräg von oben fotografiert ist; auf Taf. 9, daß a) mit, b) ohne Perispor fotografiert wurde und in b) das Perispor mit Chromsäure beseitigt worden war. Ohne diese Erläuterungen sind die Tafeln für die meisten Benutzer von nur geringem Wert.

Im Index fehlen Seitenangaben für die im allgemeinen Teil besprochenen Taxa generell, obwohl z. B. die Gattungen *Lenzitopsis, Verrucospora* u. a. dort ausführlich besprochen werden. Auf der S. 343 fehlt die Kapitelüberschrift „Latin diagnoses of new taxa".

©Original-Download unter http://www.pilzbriefe.de; zudem unter www.zobodat.at

Hier wären auch viele Inkonsequenzen zu erwähnen, z. B. spricht Jülich auf den S. 14, 15 und 22 fortwährend von den *„Aphyllophorales"*, einer Ordnung, welche in seinem System gar nicht mehr auftaucht. Ebenso spricht er auf S. 326 von *„Uredinales"*, meint aber die *„Pucciniales"*. Auf S. 128 zitiert er *„Albatrellaceae* Nuß" statt *„Albatrellaceae* (Pouzar) Nuss", während er auf S. 357 *„Botryobasidiaceae* (Parm.) fam. nov." schreibt, hier also den Autoren der früheren Unterfamilie (= Parmasto) nennt, dort (= Pouzar) jedoch nicht; usw., usw.

c) Noch schlimmer sind die vielen sachlichen Fehler: Auf S. 7 spricht er vom totalen Fehlen von Schnallen bei den *Russulales*, hingegen nennt Singer (1975: 754) als Ausnahme *Lactarius quercuum*. Die meisten dieser Art von Fehlern finden sich dann im Kapitel „Classification of Basidiomycota": Es ist schlicht falsch, Persoons Arbeit von 1801 als Gründungsdatum der Mykologie als Wissenschaft zu bezeichnen (S. 33), denn lange zuvor hatte Micheli mit seinem fundamentalen Werk von 1729 nicht nur — wie Persoon — eine seinerzeit großartige Taxonomie und Systematik vorgelegt, sondern darüber hinaus tatsächlich Wissenschaft im Sinne von Ursachenforschung betrieben, indem er experimentell die Entstehung der Pilze aus Sporen nachwies (1729: 136—139. Unberücksichtigt kann man lassen, daß schon Clusius 1601 ein ähnlich großartiges Fundament geliefert hatte, welches im Gegensatz zu Micheli jedoch, weil unbeachtet, keine Wirkung hatte, vgl. Riedl 1973: 225—232). Wenn man Wissenschaft im strengen Sinne definiert und darum nur die Erforschung kausaler Zusammenhänge als solche akzeptiert, muß man de Bary (z. B. 1853: 124; 1863: 9—10, 35; 1863: 14—15) als den Begründer der wissenschaftlichen Mykologie ansehen. Weder unter der einen, noch unter der anderen Voraussetzung stimmt folglich die Aussage von Jülich. Auf S. 35 unten muß es richtig heißen „rediscovery of basidiospores" statt „discovery . . ." (vgl. Jülich, S. 36, 2. Absatz). Auf derselben und der folgenden Seite sind fast alle Jahreszahlen falsch, und das bei einem Museumsmykologen in Leiden, der an der Quelle sitzt und zudem sämtliche Arbeiten seines Vorgängers Donk benutzen kann, welche sich durch eine akribische Chronologietreue auszeichnen! Beispiele: Nees von Esenbeck 1817, nicht „1816", Léveillé 1837, nicht „1836", Berkeley 1838, nicht „1837", Klotzsch 1838, nicht „1837", de Bary 1859, nicht „1864" (das war die 2. Auflage!). Außerdem wurde die Erkenntnis von der tatsächlichen, andersartigen Natur der *Myxomyceten* schon ein Jahr zuvor von de Bary in der Botanischen Zeitung 16: speziell S. 368—369 veröffentlicht und nicht erst in dem von Jülich gemeinten Werk.

Die Wiederentdeckung der Basidiosporen wurde erstmals 1836 durch zwei Publikationen von Ascherson allgemein bekannt gemacht, denen dann allerdings ausführlichere durch Léveillé (1837), Corda (1837: 26, pl. 7, f. 300, und 1839: 43), Berkeley (1838), Phoebus (1838: 10—11, pls. 1—8; 1842: 174, 220—232, pls. 56—57) u. a. folgten.

d) Schon die unter c) gebrachten Beispiele machen klar, daß das Kapitel über die Klassifikation der *Basidiomycetes* eine die Tatsachen entstellende

©Original-Download unter http://www.pilzbriefe.de; zudem unter www.zobodat.at

Darstellung durch Verkürzung ist. Gleiches trifft für die anderen Kapitel zu, wo oft einfach einzelne Besonderheiten skizzenhaft aneinandergereiht sind. Das betrifft die „Bemerkungen über Heterobasidiomyceten" (S. 19—21) oder die anschließenden über „einige Charaktere" (S. 22—32), wo man nach der Erörterung der Sporen nun gern etwas über Cystiden, Setae und andere sterile Hymeniumelemente, überhaupt etwas über die Bedeutung z. B. auch makroskopischer Merkmale gelesen hätte, die für Jülich doch meist Grund genug sind, auf ihnen neue Familien zu errichten.

Nach allem Gesagten kann man wohl nur zu dem Schluß kommen, daß Jülich in einer Art Zwangshandlung dieses Buch in Hast und Eile „runtergeschrieben" (vgl. viele schlecht ausgeführte Korrekturen im Satzspiegel, z. B.: S. 181, 7. Zeile: ein breiter Freiraum innerhalb dieser Zeile; S. 205, 10. Zeile von oben: das dritte Wort steht oberhalb des Niveaus der übrigen; 8. Zeile von unten: das 5. Wort steht schief, danach folgt ein breiter Freiraum) und hierbei alle Regeln wissenschaftlichen Arbeitens sträflich außer acht gelassen hat (s. o.). Sein wichtigstes Ziel war offensichtlich, so viele Taxa, wie irgend möglich, neu zu schaffen und mit seinem Namen zu versehen (immerhin 5 Unterklassen, 2 Überordnungen, 30 Ordnungen, 126 Familien und 6 Gattungen, dazu 21 Neukombinationen). Dabei ist er offenbar so vorgegangen, daß er überall, wo ihm Unsicherheiten in der Zuordnung von Taxa aus den Publikationen anderer bekannt geworden waren oder andere Autoren noch vorsichtig Zurückhaltung bei der taxonomischen Konsequenz ihrer Forschungsergebnisse geübt hatten, um weitere Ergebnisse, auch ihrer Kollegen, abzuwarten, solche Taxa zumeist in eine höhere taxonomische Rangstufe „beförderte". So hatte ich z. B. (1980: 175) mehrere der von Kreisel (1969: 173—174) zu den *Scutigeraceae* gestellte Gattungen mit Sicherheit aus dieser Familie ausgeschlossen, ohne sie einer oder mehreren anderen zuzuordnen. Von den 10 so ausgeschlossenen Gattungen findet man bei Jülich 5 neue Familien, 2 Ordnungen und 1 Gattung neu beschrieben (*Grifolaceae, Bjerkanderaceae, Laetiporaceae, Rigidoporaceae, Phaeolaceae, Grifolales, Phaeolales* und *Dendropolyporus*). Ähnliches läßt sich für die *Polyporaceae* feststellen (*Cryptoporaceae, Echinochaetaceae, Geopetalaceae, Lentinaceae, Mycoboniaceae, Piptoporaceae*) oder für folgende Ordnungen Jülichs: *Botryobasidiales, Ceratobasidiales, Sistotrematales, Lachnocladiales* (vgl. hierzu Oberwinkler 1977: 83—84 und 90), *Filobasidiales* und die Familie *Cerinomycetaceae* (vgl. hierzu Oberwinkler 1978: 23 und 25).

Diese Reihe ließe sich sicherlich fortsetzen, wenn man die Arbeiten weiterer Systematiker daraufhin gründlich studierte. Weil zudem sachliche Begründungen und Diskussionen meist fehlen (die Anhäufung von jeweils typischen Merkmalen kann ja wohl kaum als Ersatz angesehen werden), ist die Arbeit von Jülich nicht viel mehr als eine Ansammlung von Taxa-Charakteristiken.

Eine Vielzahl von systematisch arbeitenden Mykologen wird nunmehr zunächst mit dem Aufräumen dieser chaotischen Anhäufung neuer Taxa wertvolle Zeit, welche ihnen für die eigentliche wissenschaftliche Forschung verloren

©Original-Download unter http://www.pilzbriefe.de; zudem unter www.zobodat.at

geht, vergeuden müssen (Oberwinkler 1982: 1727, 1736, und Niemelä 1982: 15 haben schon zaghaft damit begonnen).

Ganz abgesehen davon, daß sich einige fehlgeleitete Hobbymykologen mit großer Begeisterung in diesen See neuer Taxa stürzen und dieselben kritiklos verbreiten werden, muß man bei Berücksichtigung aller Fakten schließlich zu dem Urteil kommen: Herr Jülich hätte der Mykologie einen Dienst erwiesen, falls er dieses Buch nicht geschrieben hätte.

Korrektur: Auf S. 268, 10. Zeile v. oben: statt „Zwangshandlung" lies „Publikationszwang".

Danksagungen

Auch für diese grundsätzliche Buchbesprechung waren kritische Durchsichten des Manuskriptes und anschließende Diskussionen sehr hilfreich, wofür ich sehr herzlich danken möchte den Herren Dr. H. Besl, Prof. Dr. H. P. Molitoris, Dr. H.-J. Prillinger (alle Regensburg) und Dr. H. Jahn (Detmold).

Literaturverzeichnis:

Ascherson, V. (1836): Ueber die Fructificationsorgane der höhern Pilze. — Froriep, L. F. von (ed.): Notizen Gebiet Nat.-Heilk. 50 (12), Nr. 1090: 185—186.

Ascherson, V. (1836): Ueber die Fructificationsorgane der höheren Pilze. — Wiegmann, F. A. (ed.): Archiv Naturgesch. 2 (1): 372.

Bary, A. de (1853): Untersuchungen über die Brandpilze und die durch sie verursachten Krankheiten der Pflanzen mit Rücksicht auf das Getreide und andere Nutzpflanzen. G. W. F. Müller, Berlin. VIII + 144 pp. 8 pls.

Bary, A. de (1858): Ueber die Myxomyceten. Bot. Z. 16: 357—358; 361—364; 365—369.

Bary, A. de (1859): Die Mycetozoen. Ein Beitrag zur Kenntniss der niedersten Thiere. — Separatabdruck aus: Zeitschr. wiss. Zool. 10: 1—89. pls. 6—10.

Bary, A. de (1863): Über die Fruchtentwicklung der Ascomyceten. Eine pflanzenphysiologische Untersuchung. W. Engelmann, Leipzig. 38 pp. 2 pls.

Bary, A. de (1866): Morphologie und Physiologie der Pilze, Flechten und Myxomyceten. — Hofmeister, W. (ed.): Handbuch der Physiologischen Botanik. II. 1. Abt. Engelmann, Leipzig. XII + 316 pp. 101 fs. 1 pl.

Berkeley, M. J. (1838): On the Fructification of the Pileate and Clavate Tribes of Hymenomycetous Fungi. — Ann. Nat. Hist. 1 (2): 81—101. pls. 4—5.

Besl, H., Bresinsky, A., Steglich, W. und Zipfel, K. (1973): Über Gyrocyanin, das blauende Prinzip des Kornblumenröhrlings (Gyropus cyanescens), und eine oxidative Ringverengung des Atromentins. — Chem. Ber. 106: 3223—3229.

Bresinsky, A. (1977): Chemotaxonomie der Pilze. — Frey, W., Hurka, H. & Oberwinkler, F. (eds.): Beiträge zur Biologie der niederen Pflanzen. S. 25—42. 9 fs., 3 tbls.

Corda, A. C. J. (1837): Icones fungorum hucusque cognitorum. I. — J. G. Calve, Prag. (III) + 27 pp. 7 pls.

Corda, A. C. J. (1839): Icones fungorum hucusque cognitorum. III. — J. G. Calve, Prag. (VII?) + 52 pp. 9 pls.

Corda, A. C. J. (1842): Icones fungorum hucusque cognitorum. — V. — F. Ehrlich, Prag. (VII?) + 84 pp. 10 pls.

Corner, E. J. H. (1970): Supplement to "A Monograph of Clavaria and Allied Genera". — Beihefte zur Nova Hedwigia, Heft 33. J. Cramer, Lehre. (IV)+299 pp. 63 fs. 4 pls.

Corner, E. J. H. (1971): Das Leben der Pflanzen. — Editions Rencontre Lausanne: Die Enzyklopädie der Natur. 383 pp. 394 fs.

David A. (1969): Caractères culturaux et cytologiques de quelques espèces rangées par Bourdot et Galzin et d'autres auteurs dans le genre Phaeolus (Polyporacées). — Naturaliste can. 96: 211—224.

©Original-Download unter http://www.pilzbriefe.de; zudem unter www.zobodat.at

Fries, E. (1821): Systema mycologicum, sistens fungorum ordines, genera et species, huc usque cognitas, quas ad normam methodi naturalis determinavit, disposuit atque descripsit. I. Berling, Lund. LVII (+ I) + 520 pp.

Fries, E. (1823; gilt als 1821 publiziert): Systema mycologicum, ... II. Berling, Lund. (2) 274 pp. + (2) pp. 275—620 (1).

Fries, E. (1832; gilt als 1821 publiziert): Systema mycologicum, ... III. E. Mauritius, Greifswald. VIII + 259 pp. (2), pp. 261—524 („245").

Heim, R. (1934): Fungi Iberici. Observations sur la Flore Mycologique Catalane. Museu de Ciències Naturals, Barcelona. 146 pp. 22 fs. 4 pls.

Jülich, W. (1982—„1981"): Higher Taxa of Basidiomycetes. — Bibliotheca Mycologica 85. J. Cramer, Vaduz. 485 pp. 34 fs. 20 pls.

Klotzsch, F. (1838): In: Dietrich, A.: Flora Regni Borussici. Flora des Königreichs Preussen oder Abbildung und Beschreibung der in Preussen wildwachsenden Pflanzen. Bd. 6. L. Oehmigke, Berlin. Beschreibungen Nr. 373—396. pls. 373—396.

Kreisel, H. (1969): Grundzüge eines natürlichen Systems der Pilze. G. Fischer, Jena. 245 pp. 61 fs. 8 pls.

Léveillé, J. H. (1837): Recherches sur l'hymenium des champignons. — Ann. Sci. Nat. 2. Ser. 8: 321—338, pls. 8—11.

Léveillé, J. H. (1846): Mycologie, Mycétologie. — D'Orbigny, Ch. (ed.): Dictionnaire universel d'histoire naturelle. 8: 454—496. Paris.

Maire, R. (1902): Recherches cytologiques & taxonomiques sur les Basidiomycètes. — Bull. Soc. Mycol. Fr. 18 (Suppl.): 1—209, pls. 1—8.

Malençon, G. (1931): La série des Astérosporés. — Trav. crypt. déd. a L. Mangin. 1: 337—396, pls. 1—20.

Micheli, P. A. (1729): Nova plantarum genera iuxta Tournefortii methodum disposita. B. Paperinius, Florenz. (XXII) + 234 pp. 108 pls.

Moore, R. T. (1980): Taxonomic proposals for the classification of marine yeasts and other yeast-like fungi including the smuts. — Bot. Marina 23: 361—373. fs. 1—8.

Müller, O. F. (1780): Flora Danica. Fsc. XIV. Hafniae. (Diese Arbeit habe ich selbst nicht gesehen).

Nees von Esenbeck, C. G. (1817—„1816"): Das System der Pilze und Schwämme. Ein Versuch. Stahel, Würzburg. XXXVI (+ II) + 343 (+ 2) + 86 (+ 2) pp. 3 Übersichten. 44 pls.

Neuhoff, W. & Ziegenspeck, H. (1926): Morphologisch-serologische Bearbeitung des Systems der Basidiomyceten. — Bot. Arch. 16: 296—359. fs. 1—60.

Niemelä, T. (1982): On Fennoscandian polypores 8. New genus Piloporia. — Karstenia 22: 13—16. fs. 1—2.

Nuss, I. (1980): Untersuchungen zur systematischen Stellung der Gattung Polyporus. — Hoppea 39: 127—198. fs. 1—31. tbls. 1—2.

Oberwinkler, F. (1977): Das neue System der Basidiomyceten. — Frey, W., Hurka, H. & Oberwinkler, F. (ed.): Beiträge zur Biologie der niederen Pflanzen. G. Fischer, Jena. pp. 59—105. fs. 1—46.

Oberwinkler, F. (1978): Was ist ein Basidiomycet? — Z. Mykol. 44 (1): 13—29. fs. 1—10.

Oberwinkler, F. & Bandoni, R. J. (1982): A taxonomic survey of the gasteroid, auricularioid Heterobasidiomycetes. — Can. J. Bot. 60: 1726—1750. fs. 1—72.

Patouillard, N. (1900): Essai taxonomique sur les familles et les genres des Hyménomycètes. Declume, Lons-Le-Saunier. (Reprint, A. Asher & Co. 1963; mit einem Vorwort — 4 pp. — von M. A. Donk). 184 pp. 74 fs.

Pegler, D. N. & Young, T. W. K. (1969): Ultrastructure of basidiospores in Agaricales in relation to taxonomy and spore discharge. — Trans. Brit. mycol. Soc. 52 (3): 491—496 („491—513"). fs. 1—2. pls. 36—37 („36—39").

Persoon, C. H. (1794): Neuer Versuch einer systematischen Eintheilung der Schwämme. — Römer, J. J. (ed.): Neues Magazin für die Botanik in ihrem ganzen Umfange 1: 63—128. pls. 1—4 (diese Tafeln waren in dem mir vorliegenden Original nicht vorhanden).

©Original-Download unter http://www.pilzbriefe.de; zudem unter www.zobodat.at

Persoon, C. H. (1801): Synopsis methodica fungorum. H. Dieterich, Göttingen. XXX + 706 (+ 2). 5pls. (1808 wurde ein Index der Arten, Varietäten und Synonyme publiziert.)

Phoebus, P. (1838): Deutschlands kryptogamische Giftgewächse in Abbildungen und Beschreibungen. A. Hirschwald, Berlin. XII + 114 pp. 9 pls.

Phoebus, P. (1842): Über den Keimkörner-Apparat der Agaricinen und Helvellaceen. — Verh. kais. Leop.-Carol. Akad. Naturf. 19 (2): 169—248. pls. 56—57.

Pouzar, Z. (1971): Notes on taxonomy and nomenclature of Ischnoderma resinosum (Fr.) P. Karst. and I. benzoinum (Wahlenb.) P. Karst. (Polyporaceae). — Česk. Mykol. 25 (1): 15—21.

Riedl, H. (1973): Clusius als Mykologe. — Burgenländisches Landesarchiv (ed.): Burgenländische Forschungen. Sonderheft 5 (Clusius-Festschrift): 225—232. Rötzer, Eisenstadt.

Schäffer, J. Ch. (1759): Vorläufige Beobachtungen der Schwämme um Regensburg. Montag, Regensburg. (VII Blätter) + 59 pp. 4 pls.

Singer, R. (1975): The Agaricales in Modern Taxonomy. (Ed. 3). J. Cramer, Vaduz. VI + 912 pp. 84 pls.

Steglich, W., Thilmann, A., Besl, H. & Bresinsky, A. (1977): Pilzpigmente, 29. 2.5-Diarylcyclopentan-1.3-dione aus Chamonixia caespitosa (Basidiomycetes). — Z. Naturforsch. 32 c: 46—48 f. 1.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Westfälische Pilzbriefe

Jahr/Year: 1976/86

Band/Volume: 10-11

Autor(en)/Author(s): Nuß Ingo

Artikel/Article: Bemerkungen zu dem Buch von W. Jülich (1982) „Higher Taxa of Basidiomycetes" 260-271