

## **Ergebnisse einer Revision der Grundtypen verschiedener Gattungen der Askomyzeten und Fungi imperfecti.**

Von F. Petrak (Wien).

Schon am Beginn meiner mykologischen Studien habe ich erkannt, dass die grossen Schwierigkeiten, die sich dem Bestimmen der Askomyzeten und Fungi imperfecti entgegenstellen, vor allem auf die falsche Charakterisierung und Einreihung vieler Gattungen und auf die oft aus vielen heterogenen Elementen zusammengesetzten, systematischen Einheiten höheren Ranges zurückzuführen sind. Ist man sich endlich über die Gattungszugehörigkeit eines zu bestimmenden Pilzes klar geworden, so findet man dann bei den meisten Gattungen noch mehr oder weniger zahlreiche, besonders von älteren Autoren aufgestellte Arten, die so kurz und unvollständig beschrieben sind, dass ein Wiedererkennen derselben kaum möglich ist.

Bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts beschränkten sich die mykologischen Publikationen systematischer Richtung fast nur auf die Beschreibung neuer Arten und auf die mehr oder weniger kompilatorische Zusammenstellung von Pilzflorenwerken, von denen viele nur kritiklose Übersetzungen der in der Literatur vorhandenen lateinischen Diagnosen waren. Bahnbrechend durch kritische Nachprüfung zweifelhafter Gattungen und Arten waren zuerst die Publikationen von Höhnel's, die zahlreiche Irrtümer berichtigt und die systematische Stellung vieler mangelhaft bekannter Gattungen aufgeklärt haben. Den von ihm gewiesenen Weg beschritten bald auch andere Autoren, vor allem Theissen und Sydow (1915), deren grosse, fast monographisch zu bezeichnende Revision der *Dothideales* bei ihrem Erscheinen in mykologischen Kreisen grösseres Aufsehen erregte, obwohl sie aus Gründen, über die ich schon früher wiederholt berichtet habe, in systematischer Hinsicht bezüglich der Charakterisierung und Einreihung vieler Gattungen als verfehlt zu betrachten ist. In den letzten drei Jahrzehnten sind dann von zahlreichen, besonders amerikanischen Autoren kritisch-systematische Studien und mehrere vortreffliche Monographien veröffentlicht worden. Ich selbst habe, teilweise mit meinem verstorbenen Freunde H. Sydow eine Reihe von Arbeiten veröffentlicht, in denen die Er-

gebnisse der Nachprüfung zahlreicher Gattungen auf Grund ihrer Typusarten mitgeteilt und die Beschreibungen vieler mangelhaft bekannter Arten berichtigt oder ergänzt wurden. Diese von mir teils allein, teils gemeinsam mit H. Sydow durchgeführten Revisionen sind als vorläufige Beiträge für eine auf die Nachprüfung möglichst zahlreicher Gattungstypen gestützte „Synopsis der Askomyzeten-Gattungen und ihrer Nebenfruchtformen“ zu betrachten, durch die, wenn schon nicht alle, so doch möglichst viele, die Systematik der Askomyzeten und Fungi imperfecti betreffenden Irrtümer aufgeklärt und beseitigt werden sollen. Dass auf rein kompilatorischem Wege eine brauchbare Übersicht über die Gattungen der Askomyzeten und ihrer Nebenfruchtformen nicht zustande kommen kann, hat das Werk „The Genera of Fungi“ von Clements und Shear (1931) bewiesen, welches rein kompilatorisch in engster Anlehnung an Saccardo's künstliche Systeme verfasst wurde. Alle Gattungen, die den genannten Autoren in ihr Schema nicht hineinpassten, wurden ohne jede Begründung oder Nachprüfung irgendwo als Synonyme untergebracht. Auf die zahllosen, oft ganz unbegreiflichen Irrtümer, die auf diese Weise zustande kamen, habe ich schon oft hingewiesen; in den folgenden Mitteilungen werde ich noch viele falsche Auffassungen und Einreihungen in dem genannten Werke besprechen und berichtigen müssen.

Während meines einjährigen Aufenthaltes in den USA. hatte ich Gelegenheit, die Grundtypen von ca. 500 Gattungen nachzuprüfen, die zum grössten Teile nur in amerikanischen Herbarien aufbewahrt werden. Im vorliegenden Artikel beginne ich mit der Veröffentlichung der Ergebnisse dieser Studien, denen später noch andere, sich auf Material aus europäischen Herbarien gründende Revisionen folgen sollen. Ich hoffe, damit nicht unwesentliche Bausteine für die von mir als Endziel aller dieser Studien geplante „Synopsis“ zu liefern.

Auf die Prinzipien, welche diesen Revisionsarbeiten bezüglich der Charakterisierung der Gattungen, der Beurteilung von Mischgattungen und verschiedener anderer Irrtümer zugrunde liegen, will ich nicht näher eingehen, weil dieselben schon früher (Petraik und Sydow 1926/27) besprochen und begründet wurden. Nur einige, die neuere systematische, mykologische Literatur betreffende kritische Bemerkungen und gewisse, damit im Zusammenhang stehende, den systematischen Wert und die Brauchbarkeit von Merkmalen für die generische Unterscheidung betreffende Tatsachen sollen hier kurz mitgeteilt werden. Unter den zahlreichen, zum Teil sehr wichtigen, die Systematik der Askomyzeten und Fungi imperfecti betreffenden Arbeiten, die in den letzten Jahren erschienen sind, befinden sich einige, die in bezug auf die Beurteilung des Wertes und

der systematischen Stellung der darin behandelten Gattungen einen mehr oder weniger unrichtigen Standpunkt einnehmen. Dies hat verschiedene, oft ganz merkwürdige Irrtümer veranlasst, was hier an einigen Beispielen gezeigt werden soll.

In Ann. Mycol. XXIII, p. 403 (1925) hat H. S y d o w die Gattung *Protoscypha* Syd. mit *P. pulla* Syd. als Typus aufgestellt, deren systematische Stellung er sehr zutreffend mit folgenden Worten schildert hat: „Der interessante Pilz kann meiner Ansicht nach nicht mehr als eine Myriangiacee im engeren Sinne aufgefasst werden. Er stellt vielmehr einen auf sehr niedriger Entwicklungsstufe stehenden myriangialen Diskomyzeten dar. Derartige Formen schliessen sich zweifellos an die Saccardiaceen an. Letztere haben ja auch einen diskusartigen Fruchtkörper mit einschichtig stehenden Schläuchen, doch ist bei ihnen das ganze Stromagewebe homogen parenchymatisch. Bei der vorliegenden Form ist aber sicher eine ziemlich deutliche Differenzierung erkennbar, denn die Aussenkruste ist vom inneren Gewebe verschieden und auch ein ziemlich deutliches Hypothezium ist vorhanden. Deshalb kann *Protoscypha* nicht mehr als Saccardiacee aufgefasst, muss vielmehr als Discomyzet erklärt werden.“

In Hedwigia LXVIII, p. 263 (1928) habe ich darauf hingewiesen, dass dieser Pilz kein Blattparasit ist, weil er von mir stets als Schmarotzer auf dem Stroma verschiedener *Bagnisiopsis*-Arten beobachtet wurde. In Annal. Mycol. XXVIII, p. 166 (1930) hat S y d o w meine Angaben bestätigt und darauf hingewiesen, dass der Pilz schon von W i n t e r in Hedwigia XXIV, p. 263 (1885) als *Blitrydium subtropicum* beschrieben wurde. S y d o w äusserte dort auch Bedenken betreffs einer möglichen Identität von *Myrianginella* Stev. et Weed. mit *Protoscypha* Syd., deren Hinfälligkeit ich aber schon früher festgestellt habe, weshalb der Pilz von mir in Annal. Mycol. XXXII, p. 363 (1934) *Protoscypha subtropica* (Syd.) Petr. genannt wurde.

C l e m e n t s und S h e a r führen *Protoscypha* zweimal an, zuerst als Synonym von *Dothiora* bei den Myriangiaceen, später als gute Gattung bei den Mollisiaceen. S t e v e n s hat den Pilz in Illinois Biol. Monogr. XI, p. 165 (1927) als *Myrianginella costaricensis* Stev. beschrieben, C h a r d o n für ihn die neue Gattung *Pittierodothis* mit *P. miconiae* als Typus aufgestellt, die sich aber auch auf das Stroma des Wirtspilzes bezieht. Bis zum Jahre 1939 war dieser interessante Pilz von den Autoren in fünf verschiedene Gattungen, nämlich als *Blitrydium* (W i n t e r), *Tryblidaria* (R e h m), *Protoscypha* (S y d o w), *Myrianginella* (S t e v e n s) und *Pittierodothis* (C h a r d o n) eingereiht worden. Zuletzt haben sich J. H. M i l l e r und M. G. B u r t o n mit diesem Pilz beschäftigt, ihn in Mycologia XXXV, p. 83 (1943) als *Dothiora* eingereiht und *D. subtropica* (Wint.) Mill. et Burt. ge-

nannt. Sie begründen diese Auffassung nicht näher, erwähnen nur, dass sie ihn mit *Dothiora sorbi* (Wahl.) Fuck., dem Typus der Gattung verglichen haben und äussern sich über seine systematische Stellung mit folgenden Worten: "The asci were immature, but arranged in a palisade layer in pseudoparenchyma. These generic characters along with the muriform spores definitely place the species *subtropica* in *Dothiora* ..." Die genannten Autoren haben sich offenbar der Ansicht von Clements und Shear, die *Protoscypha* zuerst als Synonym zu *Dothiora* gestellt haben, anschliessen zu müssen geglaubt, damit aber bewiesen, dass sie sich über die generischen Unterscheidungsmerkmale von *Protoscypha* und *Dothiora* ebenso wie Clements und Shear ein ganz unrichtiges Urteil gebildet haben.

Zunächst ist festzustellen, dass die Dothioreen eine kleine, aber gut charakterisierte Gruppe bilden, die mit typischen Myriangiaceen nicht in dieselbe Familie gestellt werden dürfen. Miller und Burton haben zwar *Protoscypha* mit *Dothiora* verglichen, dabei aber nur auf die übereinstimmenden, nicht aber auch auf die abweichenden Merkmale geachtet. Die polsterförmigen Fruchtkörper von *Dothiora* sind stets mehr oder weniger unregelmässig rundlich, oft auch ziemlich stark gestreckt, nicht selten miteinander verwachsen, matt schwarz, zuerst völlig eingewachsen, später durch Risse des Periderms mehr oder weniger frei werdend, habituell den Fruchtkörpern typischer *Systemma*-Arten sehr ähnlich. Sie bestehen aus einer ringsum gleichmässig pseudoparenchymatisch gebauten, durchscheinend schwarzbraunen, lederartigen, im Alter ziemlich brüchig werdenden, an ihrer Oberfläche ziemlich glatten Aussenkruste und einem hyalinen kleinzelligen Binnengewebe, das keinerlei Differenzierung erkennen lässt. Die sich in ziemlich grosser Zahl entwickelnden Aszi wachsen in das Binnengewebe hinein, das frühzeitig durch schleimige Histolyse fast ganz zum Verschwinden gebracht wird. Daher ist im Zustande der Reife davon meist nichts mehr vorhanden. Gleichzeitig zerfällt die Deckschicht und wird meist bis zum oberen Rande der Seitenwand ganz abgeworfen. In bezug auf die Beschaffenheit der Aszi und der Sporen stimmen beide Gattungen weitgehend überein.

Von dem hier geschilderten Bau des *Dothiora*-Fruchtkörpers weicht *Protoscypha* durch folgende Merkmale wesentlich ab: Ascوماتa stets mehr oder weniger rundlich, sich ganz oberflächlich entwickelnd, flach polsterförmig, unten mehr oder weniger verjüngt und durch ein kurzes, zuweilen fast stielartiges Hypostroma dem Wirtspilze eingewachsen, aussen unregelmässig rissig, faltig und

kleinschollig rauh. Das Gewebe des eingewachsenen Teiles ist prosenchymatisch und besteht aus senkrecht parallelen, oben stark divergierenden Reihen von durchscheinend olivenbraunen, ziemlich dickwandigen, knorpelig gelatinösen Zellen. Das ziemlich dicke Hypothezium ist unten scharf begrenzt, undeutlich kleinzellig, hell gelb- oder olivenbräunlich und geht oben in ein senkrecht faseriges, undeutlich kleinzelliges, hyalines Gewebe über. Dieses färbt sich über den Schläuchen hell gelbbraunlich oder honiggelb, wird aussen dunkel olivenbraun und bildet ein ziemlich dickes, rissig gefeldertes, an der Oberfläche krümelig abwitterndes Epithezium. Aszi nicht sehr zahlreich, dick keulig, durch mehr oder weniger dicke Schichten des paraphysoiden Gewebes getrennt, das lange erhalten bleibt.

Wie in vielen anderen, ähnlichen Fällen muss aber bei *Protoscypha* und *Dothiora* auch auf die biologischen Faktoren Rücksicht genommen werden. Die Erfahrung lehrt nämlich, dass die Arten der meisten Askomyzetengattungen in bezug auf die Art ihres Wachstums weitgehend übereinstimmen, was hier an einigen Beispielen gezeigt werden soll. Ausnahmen kommen natürlich auch vor, sind aber als solche verhältnismässig selten.

Bisher sind ca. 600 *Phyllachora*-Arten bekannt geworden, die alle auf lebenden Blättern verschiedener Pflanzen parasitieren. Man findet bei manchen Arten gelegentlich auch Stromata auf lebenden Blattstielen oder Blattscheiden, sehr selten auch auf einjährigen Ästen der Nährpflanze. Es ist aber bis heute nicht eine einzige, nur saprophytisch lebende *Phyllachora*-Art bekannt geworden. Einige Arten reifen ihre Fruchtkörper zwar erst auf den bereits abgestorbenen Teilen ihrer Nährpflanzen aus, beginnen ihre Entwicklung aber stets schon auf den lebenden Organen der Matrix. Genau so verhalten sich auch die Arten vieler anderer Gattungen, besonders von Meliolineen, Asterineen und echten Dothideaceen. In Saccardo's Sylloge Fung. werden 13 *Dothiora*-Arten angeführt, die alle saprophytisch auf toten Ästen verschiedener Bäume und Sträucher vorkommen. *Protoscypha subtropica* ist aber als Schmarotzer eines auf lebenden Blättern parasitierenden Pyrenomyzeten als eine biologisch hochspezialisierte Form zu betrachten, in dieser Beziehung von *Dothiora* auch ganz verschieden und mit dieser Gattung gewiss nicht näher verwandt.

Wie man sieht, haben Miller und Burton die systematische Stellung von *Protoscypha* vor allem deshalb ganz falsch beurteilt, weil sie nicht erkannt haben, welche Merkmale für ihre generische Unterscheidung in Betracht kommen und welcher Wert ihnen zu-

kommt. *Protoscypha* ist jedenfalls eine gute Gattung, die aufrecht zuhalten ist!

In ähnlicher Weise wurde von Miller und Burton auch die Gattung *Antimanoa* Syd. verkannt, die Sydow in *Annal. Mycol.* XXVIII, p. 170 (1930) mit *A. grisleae* Syd. als Typus ausführlich und sehr genau beschrieben hat. Die genannten Autoren haben sie l. c. p. 94 als „typical *Mollisia*“ bezeichnet und *M. grisleae* (Syd.) Mill et Burt. genannt. Sie beweisen damit wieder, dass sie die charakteristischen Merkmale der Gattungen *Antimanoa* und *Mollisia* auch nicht erkannt und sich über beide ein ganz falsches Urteil gebildet haben. Ganz abgesehen davon, dass sehr viele, vielleicht sogar alle typischen *Mollisia*-Arten saprophytisch auf sehr stark in Verwesung befindlichen Pflanzenresten wachsen, während *Antimanoa* auf lebenden Blättern parasitiert, daher schon biologisch weit verschieden ist, unterscheidet sich *Antimanoa* vom *Mollisia*-Typus vor allem durch das den Epidermiszellen eingewachsene, subhyaline, faserige Hypostroma, durch die eigenartige, mäandrisch-plektenchymatische Struktur der meist durch drei von einem gemeinsamen Mittelpunkt ausgehende Risse dreilappig oder X-förmig aufreissenden Deckchicht und durch die Beschaffenheit der Aszi. Dazu kommt noch der Umstand, dass die von mir in *Sydowia* II, p. 46 (1948) als *Antimanopsis aequatoriensis* Petr. beschriebene Nebenfruchtform wahrscheinlich zu *Antimanoa grisleae* gehören dürfte, was auch als weiterer Beweis dafür gelten könnte, dass *Antimanoa* von *Mollisia* wesentlich verschieden sein muss. Die Identifizierung der beiden Gattungen ist daher auf jeden Fall als ganz unbegründet zurückzuweisen.

Welche Irrwege manche Autoren bei der Beurteilung der systematischen Stellung einer Gattung zuweilen einschlagen, zeigt sich unter anderem bei der nachstehend besprochenen Gattung *Dothideovalsa* Speg., die in *Mycet. Argent* IV, p. 414 (1909) als dothideal gebaut aufgefasst und beschrieben wurde, über die ich auf Grund eines Original-exemplares der zweiten von Theissen und Sydow angeführten Art, *D. diantherae* (Lewis) Theiss. et Syd. schon in *Annal. Mycol.* XXXII, p. 354 (1933) ausführlich berichtet habe, wobei ich zu folgenden Ergebnissen gekommen bin: „Das ganz alte und morsche Material lässt manche Einzelheiten im Baue des Pilzes nicht mehr deutlich erkennen und konnte daher nur eine unvollständige Beschreibung ergeben. Aber auch so lässt sich sehr leicht erkennen, dass diese Form keiner dothidealen Entwicklungsreihe angehören kann. Das beweisen schon die typisch allantoiden Sporen, welche bei echt dothidealen Pilzen niemals vorkommen. Es kann auch gar keinem Zweifel unterliegen, dass *D. diantherae* ein Vertreter der allantoiden

sporen Sphaeriaceen ist und als solcher nur den *Eutypen* oder *Diatrypen* zugewiesen werden kann.“

„Meiner Ansicht nach kann *Bagnisiella diantherae* nur als *Eutypa* aufgefasst werden. Sie scheint eine jener Formen zu sein, welche den Übergang von *Eutypa* zu *Diatrype* vermitteln, wird aber mit Rücksicht auf den Bau des Stromas wohl besser als zu *Eutypa* gehörig erachtet und daher *Eutypa diantherae* (Lewis) Petr. genannt werden müssen.“

„Die mir unbekannt *Dothideovalsa tucumanensis* Speg., welche Typus der Gattung ist, muss nach der Beschreibung des Autors und den ergänzenden Angaben von Theissen und Sydow ein ganz übereinstimmend gebauter Pilz sein und hat daher *Eutypa tucumanensis* (Speg.) Petr. zu heissen. Daraus folgt, dass *Dothideovalsa* Speg. als selbständige Gattung nicht aufrecht gehalten und mit *Eutypa* vereinigt werden muss.“

In neuester Zeit hat sich C. L. Shear in *Mycologia* XXXI, p. 334 bis 336 (1939) mit der Gattung *Dothideovalsa* beschäftigt und auch das Originallexemplar der Typusart nachgeprüft. Der genannte Autor weist v. Höhnel's Beurteilung von *Eutypa turnerae* Tassi und meine Angaben über die systematische Stellung der Gattung *Dothideovalsa* zurück. Er hält Spegazzini's Auffassung vom dothidealen Charakter dieser Gattung für zutreffend und bezweifelt vor allem auch die Richtigkeit meiner Angabe, nach welcher dothideale Pilze mit typisch allantoiden Sporen nicht existieren dürften.

Obwohl ich glaube, dass ich durch meine oben zitierten Mitteilungen die systematische Stellung der Gattung *Dothideovalsa* hinreichend aufgeklärt habe, will ich mit Rücksicht auf die oben angeführten Gründe auf diesen Fragenkomplex nochmals zurückkommen. Tassi hat schon im Jahre 1899 die wahre Verwandtschaft und systematische Stellung dieser Pilze an einem Vertreter der 10 Jahre später aufgestellten Gattung *Dothideovalsa* erkannt. Die Richtigkeit dieser Auffassung wurde auch von Höhnel in Sitzb. Ak. Wiss. Wien, Math. nat. Kl. CXX, p. 436 (1911) bestätigt. Theissen und Sydow haben — wie in vielen anderen Fällen — die typisch sphaeriale Natur der Gattung *Dothideovalsa* nicht erkannt, was ich l. c. berichtigt habe.

Jetzt konnte ich auch das Originallexemplar von *D. tucumanensis* Speg. aus dem Herbarium Spegazzini nachprüfen und mich davon überzeugen, dass dieser Pilz habituell und im inneren Baue vollständig mit *Eutypa turnerae* Tassi übereinstimmt und meine früheren Angaben in jeder Hinsicht den Tatsachen entsprechen. Auf ausführliche Erörterungen glaube ich unter Hinweis auf v. Höhnel's ausführliche Beschreibung von *Eutypa turnerae* und meinen oben zitierten Artikel über *Dothideovalsa* verzichten zu können, zu-

mal ich nichts wesentlich Neues hinzufügen könnte. Es sei nur darauf hingewiesen, dass Shear *Dothideovalsa* als eine dothideale Gattung aufrecht halten zu müssen glaubt, aber nicht angibt, warum und auf Grund welcher Merkmale er diese Ansicht für richtig hält. Durch direkten Vergleich von *E. tucumanensis* mit *E. diantherae* und *E. turnerae* kann man sich sehr leicht von der völligen, generischen Übereinstimmung dieser Pilze mit *Eutypa* überzeugen, weil nicht ein einziges, die generische Trennung rechtfertigendes Merkmal zu finden ist. Sie unterscheiden sich nur biologisch durch ihr parasitisches Wachstum von den zahlreichen typischen saprophytisch lebenden Arten der Gattung und bilden in dieser Hinsicht eine Ausnahme von der oben als meist zutreffend bezeichneten Regel, nach welcher bei den Arten vieler Gattungen auch in biologischer Hinsicht weitgehende Übereinstimmung zu herrschen pflegt. Was aber speziell meine bereits oben erwähnte, frühere Äusserung betrifft, nach welcher typisch allantoide Sporen bei dothridealen Pilzen nicht vorkommen dürften, so muss ich dieselbe heute mit noch grösserer Berechtigung aufrecht halten, weil ich inzwischen alle von Theissen und Sydow angeführten dothidealen Gattungen mit einzelligen Sporen und zahlreiche andere, später aufgestellte nachgeprüft, darunter aber nicht eine einzige mit typisch allantoiden Sporen vorgefunden habe. *Dothideovalsa* Speg. ist daher, wie ich schon früher festgestellt habe, als selbständige Gattung fallen zu lassen und mit *Eutypa* Tul. zu vereinigen.

Über *Rostronitschkia* Fitzp. habe ich schon in Annal. Mycol. XXXVIII, p. 236 (1940) kurz berichtet und auf ihre vollständige Übereinstimmung mit *Eutypa* hingewiesen, obwohl ich damals nur ganz alte Exemplare der Typusart ohne Fruchtschicht untersuchen konnte. Jetzt liegt mir aber ein besser entwickeltes Exemplar der *R. nervincola* (Rehm) Fitzp. aus dem Herbarium Fitzpatrick vor, das an der Zugehörigkeit dieses Pilzes zu *Eutypa* nicht den geringsten Zweifel aufkommen lässt. Sehr interessant und auffällig ist nur die Art seines Wachstums, weil sich seine streifenförmigen Stromata meist im mittleren Teile aller oder der meisten Seitennerven der befallenen Blätter zu entwickeln pflegen.

Für die hier besprochenen Pilze ergibt sich daher folgende Synonymie:

1. *Eutypa tucumanensis* Petr. in Annal. Mycol. XXXII, p. 356 (1934).

Syn.: *Dothideovalsa tucumanensis* Speg. in Anal. Mus. Nac. Buenos Aires Ser. 3. XII. p. 414 (1909).

2. *Eutypa diantherae* Petr. l. c. p. 356 (1934).

Syn.: *Bagnisiella diantherae* Lewis in Mycologia IV, p. 70 (1912).



*Dothideovalsa diantherae* Theiss. et Syd. in *Annal. Mycol.* XIII, p. 290 (1915).

3. *Eutypa eutypoides* Petr. comb. nov.

Syn. *Bagnisiella eutypoides* Ell. et Ev. in *Journ. Inst. Jamaica*, I. p. 382 (1893).

*Eutypa turnerae* Tassi in *Bull. Lab. Ort. Bot. Siena* 1899, p. 139.

*Epheliopsis turnerae* P. Henn. in *Hedwigia* XLVII, p. 270 (1908).

*Dothideovalsa turnerae* Shear in *Mycologia*, XXXI, p. 336 (1939).

*D. eutypoides* Shear l. c. XXXIII, p. 332 (1941).

4. *Eutypa nervincola* Petr. comb. nov.

Syn.: *Nilschkia nervincola* Rehm ap. *Fitzp. in Mycologia* XI, p. 166 (1919).

*Rostronitschkia nervincola* Fitzp. l. c.

Sehr zahlreich und oft höchst merkwürdig sind die Irrtümer, die von jungen Autoren bei der Beurteilung des Wertes von Merkmalen für die generische Unterscheidung gemacht wurden. Als Beispiel für einen solchen, zweifellos auf mangelnde Erfahrung zurückführenden Irrtum soll hier nur die Gattung *Lageniforma* Plunkett ap. Stevens in *Bishop Mus. Bull.* XIX, p. 98 (1925) erwähnt werden. Sie soll zu den *Mycosphaerellaceen* gehören, ist aber, wie ich in *Annal. Mycol.* XXV, p. 236 (1927) mitgeteilt habe, eine *Diatrypee*, wahrscheinlich eine schlecht entwickelte *Eutypa*.

Besonders unangenehm und zeitraubend ist bei vielen, die systematische Mykologie betreffenden Studien die Klärung von Nomenklaturfragen. Auf den beiden ersten internationalen botanischen Kongressen der Jahre 1905 und 1910 wurden zur endgültigen Klärung aller strittigen Fragen grundlegende und gewiss auch gut durchdachte Regeln für die botanische Nomenklatur festgesetzt, die sicher geeignet gewesen wären, bei konsequenter Befolgung — eventuell mit einigen wirklich notwendigen Verbesserungen — in absehbarer Zeit eine Stabilisierung der Nomenklatur herbeizuführen. Dazu ist es aber leider nicht gekommen, weil auf jedem späteren Kongress zahlreiche, oft einschneidende, den ursprünglichen Regeln widersprechende Änderungen, Zusätze, Empfehlungen etc. beschlossen wurden, was einen Zustand herbeigeführt hat, der in bezug auf die erstrebte Stabilisierung der Nomenklatur gewiss nicht als ideal zu bezeichnen ist. Ich muss jedenfalls der Wahrheit gemäss gestehen, dass mir oft Nomenklaturfragen unterkommen, deren Klärstellung ich auf Grund der heute geltenden, ganz unübersichtlich gewordenen Regeln nicht mit Sicherheit durchführen kann. Bezeichnend für diese Zustände ist auch ein Brief, den mir ein Autor zu Anfang des Jahres 1950 schrieb, in dem er mir mitteilte, dass er eine grössere systematische Arbeit vollendet, ihre Veröffentlichung aber aufgeschoben habe, weil er bezüglich einiger No-

m enklaturfragen erst die Beschlüsse des botanischen Kongresses in Stockholm (1950) abwarten wolle (sic!!). Dies zeigt besonders klar, wohin die fortwährenden Änderungen der Nomenklaturfragen geführt haben und — wenn dies so weiter geht — noch führen werden. Bei meinen mykologischen Studien werde ich mich, so wie bisher, auch in Zukunft stets nach den alten, bewährten Grundregeln richten und vor allem jenen Prinzipien folgen, die bei Petrak und Sydow (p. 9—12, 1926/27) angegeben und begründet wurden.

Einem, den Hauptgrundsätzen jeder stabilen Nomenklatur widersprechenden Vorgang bei der Beurteilung der Nomenklatur einer Mischgattung, wie er von C. L. Shear in *Mycologia* XL, p. 748—759 (1948) für *Venturia* Sacc. non de Not. vorgeschlagen wurde, kann ich mich aber unter keinen Umständen anschliessen. Würde man solche Prinzipien gulheissen, dann müssten alle Autoren, die sich bei ihren Studien mit Nomenklaturfragen zu beschäftigen haben, ihre Manuskripte bis zum nächsten Kongress aufheben, um eventuelle, durch die jetzt herrschende Unsicherheit bedingte Zweifel durch die dafür zuständige Kommission entscheiden zu lassen.

Bezüglich der Gattung *Venturia* und ihrer von Shear vorgeschlagenen Beurteilung wäre Folgendes festzustellen: Was *Venturia* de Not. ist, kann keinem Zweifel unterliegen, weil ihre Charakteristik durch die Typusart *V. rosae* de Not. gegeben ist, für die Berlese und Saccardo in *Ann. Soc. Ven. Trent.* X, p. 174 (1886) nur deshalb die neue Gattung *Protoventuria* aufgestellt haben, weil Saccardo die Gattung *Venturia* in *Syll. Fung.* I, p. 586 (1882) irrtümlich in einem ganz anderen Sinne aufgefasst hat. Im Sinne Saccardo's ist *Venturia* eine arge Mischgattung, weil sich die in *Syll. Fung.* angeführten 113 Arten auf mindestens acht verschiedene Gattungen verteilen. Die Beurteilung jeder Mischgattung muss, den Grundregeln entsprechend, auf die von ihrem Autor ursprünglich mitgeteilte Charakteristik und ihre Typusart Rücksicht nehmen. Der Fall liegt hier ganz klar, weil es gar keinem Zweifel unterliegen kann, was de Notaris unter *Venturia* verstanden hat. Deshalb ist hier auch die Auswahl einer Lektotype ganz überflüssig. Die Aufstellung einer solchen liesse sich höchstens dann begründen, wenn der weitaus grössere Teil von Saccardo's „*Venturia*“-Arten dem von Shear vorgeschlagenen „Lektotypus“ entsprechen würde, was keineswegs der Fall ist. Ein solcher Vorgang muss deshalb als den Grundregeln der Nomenklatur widersprechend, verworfen werden.

Wenn man solche Prinzipien, wie sie von Shear für *Venturia* vorgeschlagen wurden, in das ohnehin schon konfus genug gewordene Problem der Nomenklatur einführen wollte, müsste dies meiner Ansicht nach einen noch viel ärgeren Zustand der Unsicherheit und

Willkür herbeiführen, als er vor der Schaffung der Nomenklaturregeln (1905) bestanden hat, weil dies den Hauptregeln der Nomenklatur widerspricht, an denen unter allen Umständen festgehalten werden sollte. Für jenen „*Venturia*“-Typus, den Shear als „Lektotype“ auswählen will, hat Sydow in voller Übereinstimmung mit den damals geltenden Regeln die Gattung *Spilosticta* aufgestellt. Will man solche völlig rechtsgültig aufgestellte Gattungen nachträglich ungültig erklären, so widerspricht das nicht nur den Grundregeln der Nomenklatur, sondern auch jeder logischen Beurteilung der Tatsachen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch kurz auf die sogenannte Gattung „*Macrophoma*“ zurückkommen, die so ziemlich das Ärgste ist, was bisher von Mischgattungen das Licht der Welt erblickt hat. Bis 1927 werden in der Literatur ca. 400 *Macrophoma*-Arten angegeben. Davon haben Petrak und Sydow (1926/27) auf Grund der Original Exemplare 196, also fast die Hälfte nachgeprüft und festgestellt, dass sich dieselben auf folgende 31 Gattungen verteilen: *Macrophoma* 1 \*), *Botryodiplodia* 37, *Colletotrichum* 9, *Hypocenia* 1, *Dothiorella* 71, *Uromyces* 1, *Cryptosporiopsis* 3, *Ludwigiella* 1, *Septocytia* 1, *Cleistophoma* 3, *Pilidiella* 2, *Phaeodomus* 1, *Neophoma* 1, *Coniella* 1, *Melanconiopsis* 1, *Selenophomopsis* 1, *Diploplenodomopsis* 2, *Discula* 3, *Myxofusicoccum* 2, *Phyllostictina* 10, *Stagonospora* 2, *Coleophoma* 6, *Diplodia* 2, *Ceuthospora* 2, *Fragosoella* 1, *Plenozythia* 1, *Micropera* 1, *Haplosporella* 1, *Selenophoma* 1, *Botryosphaerostroma* 1, *Ascochyella* 1. Ganz unbrauchbar waren die Originale von 23 Arten. Die Aufteilung dieser Mischgattung war deshalb verhältnismässig einfach, weil die von Berlese und Vogliano an erster Stelle angeführte Art eine Gattung repräsentiert, die unter den übrigen 30 als *Macrophoma* zusammengefassten Typen nicht wieder vorkommt und deshalb ohne weiteres als Typusart angenommen werden konnte. Obwohl in der oben zitierten Arbeit schon vor 24 Jahren einwandfrei nachgewiesen wurde, dass die Gattung „*Macrophoma*“ im Sinne von Berlese-Vogliano, Saccardo und anderen Autoren gar nicht existiert, werden auch heute immer wieder neue Arten der alten, monströsen Mischgattung *Macrophoma* beschrieben, die Synonyme sind und früher oder später umgetauft werden müssen.

Als ein besonders heikles Problem kann wohl die Frage gelten, welche Merkmale bei der Beurteilung von Pilzgattungen als für die generische Unterscheidung wichtig zu erachten sind. Auf eine ausführliche Beantwortung und Diskussion dieser Frage will ich bei

---

\*) Anzahl der Arten.

einer anderen Gelegenheit zurückkommen und mich hier nur auf einige kurze, mir aber als besonders wichtig scheinende Mitteilungen beschränken.

Dass sich für dieses Problem keine allgemein gültigen Regeln aufstellen lassen, dürfte wohl ohne weiteres klar sein. Dasselbe Merkmal kann einmal wichtig oder doch noch brauchbar, in einem anderen Falle aber wieder ganz wertlos sein. Die wichtigsten Merkmale für die generische Beurteilung aller Askomyzetengattungen ist vor allem der Bau der Fruchtschicht und die Beschaffenheit der Sporen. Mehr oder weniger untergeordnete Bedeutung kommt den sich auf den Bau des Gehäuses und des Stromas beziehenden Merkmalen zu. Das Myzel wird, falls gut entwickelt, für die generische Unterscheidung nur zuweilen brauchbare Merkmale bieten. Dasselbe gilt auch bezüglich des Fehlens oder Vorhandenseins von Borsten am Myzel oder auf den Fruchtkörpern. Auf gewisse, vereinzelt auftretende, besonders auffällige und charakteristische Merkmale, durch welche die generische Unterscheidung besonders erleichtert wird, braucht wohl nicht näher eingegangen zu werden.

Ähnliche Prinzipien gelten auch für die generische Unterscheidung der Nebenfruchtformen, nur spielt bei diesen Farbe, Form und Bau der Konidien sowie die Art ihrer Entstehung eine besonders wichtige Rolle. Die relative Grösse der Sporen bei manchen einander nahe stehenden Gattungen kann für ihre sichere Unterscheidung oft von grösserer Wichtigkeit sein, darf aber nicht willkürlich festgesetzt werden und lässt sich nur durch eingehende, vergleichende Untersuchungen feststellen.

Mit einem jüngeren Autor stand ich längere Zeit im Briefwechsel, weil derselbe glaubte, dass man zwei nahe verwandte Gattungen, die sich nur durch ein einziges Merkmal unterscheiden, nebeneinander nicht aufrecht halten kann. Da ich ihn nicht überzeugen konnte, dass seine Ansicht nicht ohne weiteres zutrifft, möchte ich zu dieser Frage, über die unter den Autoren seit jeher keine Übereinstimmung geherrscht hat, auf Grund meiner Erfahrungen den von mir vertretenen Standpunkt kurz schildern.

Vor allem muss darauf hingewiesen werden, dass es unter den Phanerogamen, die der generischen Unterscheidung auf jeden Fall viel zahlreichere Merkmale darbieten als die auf viel niedrigerer Entwicklungsstufe stehenden Pilze, sehr viele Gattungen gibt, die sich von anderen, ihnen nahe stehenden, nur durch ein einziges, in manchen Fällen nicht einmal konstantes Merkmal sicher unterscheiden lassen. Nur ein Beispiel soll hier erwähnt werden. *Cirsium* unterscheidet sich von der ihm am nächsten stehenden Gattung *Carduus* nur durch den federigen Pappus, der bei *Carduus* nur haarig ist. Dazu kommt aber noch, dass es im Südwesten

der USA. und in Mexiko mehrere *Cirsium*-Arten gibt, bei denen die äusseren Pappusstrahlen ganz oder teilweise borstig und nur die inneren federig sind. Man könnte daher diese Arten als „Übergangsformen“ zwischen den beiden Gattungen auffassen und *Cirsium* mit *Carduus* vereinigen wollen. Das aber wäre deshalb ganz falsch, weil die oben erwähnten Arten keine echten Übergangsformen sind. Sie sind nämlich nur mit anderen amerikanischen Cirsien, die federigen Pappus haben, am nächsten verwandt, stehen aber mit den *Carduus*-Arten in keiner näheren Verwandtschaft. Daher sind *Cirsium* und *Carduus* auf jeden Fall als zwei voneinander hinreichend verschiedene Gattungen zu erachten. Ganz ähnliche Verhältnisse finden wir auch bei vielen Pilzgattungen. Es liegt aber nur dann ein Grund vor, zwei sich nur durch ein einziges Merkmal unterscheidende, nahe verwandte Gattungen miteinander zu vereinigen, wenn echte Übergangsformen in so grosser Zahl vorkommen, dass eine sichere Unterscheidung der betreffenden Gattungen nicht möglich ist.

Wie man sieht, begegnen uns bei den verschiedenen Problemen der Gattungssystematik viele Schwierigkeiten, deren Überwindung nur durch sorgfältige, auf möglichst reichliches Material begründete Untersuchungen, denen eine langjährige Erfahrung zu Hilfe kommen muss, möglich ist.

### 1. *Perisporiopsis* F. L. Stevens.

Die Gattung *Perisporiopsis* Stev. wurde in Trans. Ill. Acad. Sci. X. p. 170 (1917) für *Perisporium Wrightii* B. et C. als Typusart aufgestellt. Clements und Shear (p. 251) fassen sie auch als Perisporiacee auf und stellen sie als Synonym zu *Perisporium* Fr., was ganz unrichtig ist. Der Pilz wurde aber schon von Sprengel in Vet. Akad. Handl. 1820 als *Sphaeria tunae* Spreng. beschrieben und von Starbäck als Typus der neuen Gattung *Diplotheeca* Starb. eingereicht.

Ich habe diesen, auf verschiedenen *Opuntia*-Arten in den Südstaaten der USA., in Mexiko und Zentralamerika wohl ziemlich häufigen und weit verbreiteten Pilz auf Grund eines von F. L. Stevens in Porto Rico gesammelten Exemplares in Annal. Mycol. XXVII, p. 357 (1929) beschrieben und mit Rücksicht auf seine grosse Übereinstimmung mit *Myriangium* als *M. tunae* (Spr.) Petr. bezeichnet. Die typischen *Myriangium*-Arten haben aber stets ziemlich grosse, im Umriss meist ganz unregelmässige, seltener rundliche oder elliptische Stromata, die meist zwei oder mehrere, dicken Apothecien eines Diskomyzeten ähnliche Ascomata tragen, während die Fruchtkörper von *Sphaeria tunae* habituell kleinen Perithezien eines Pyrenomyzeten ähnlich sind. Übergangsformen scheinen nicht vor-

zukommen, weshalb ich jetzt glaube, dass *Diplothea* Starb. aufrecht zu halten und auf folgende Weise zu charakterisieren ist:

*Diplothea* Starb.

Fruchtkörper meist in mehr oder weniger rundlichen, ziemlich scharf begrenzten Herden wachsend, dicht gedrängt beisamenstehend, ziemlich klein, selten über 300  $\mu$  gross, niedergedrückt rundlich, oben stark konvex, vorgewölbt, unten ziemlich flach, gegen die Mitte der Basis plötzlich stark verjüngt und in ein durch die Spaltöffnungen eingewachsenes Hypostroma übergehend, mit schwarzbrauner, ziemlich kleinzelliger Aussenkruste und subhyalinem, kleinzelligem Binnengewebe, völlig geschlossen, bei der Reife am Scheitel verschleimend und schlackig-schollig zerfallend. Aszi in 2—3 übereinander liegenden Schichten dem Binnengewebe eingebettet, nicht besonders zahlreich, sehr derb- und dickwandig, breit eiförmig oder fast kugelig, sitzend, 4—8-sporig. Sporen zusammengeballt oder undeutlich dreireihig, länglich, oft etwas keulig, mit mehreren Quer- und einer oft schiefen Längswand, hyalin, schliesslich hell gelbbräunlich.

*Diplothea tunae* Starb. in Bot. Not. 1893, p. 30.

Syn. *Sphaeria tunae* Spreng. Vet. Akad. Handl. 1820, p. 49.

*Saccardia tunae* Starb. Bih. Vet. Akad. Handl. Bot. XIX. Afd. 3, Nr. 2, p. 7 (1894).

*Perisporium Wrightii* B. et C. Grevillea IV. p. 157 (1876).

*Perisporiopsis Wrightii* Stevens in Trans. Illin. Acad. Sci. X, p. 170 (1917).

*Ceratocarpia Wrightii* Toro in Sci. Surv. Porto Rico and Virgin Isl. VII. 1. p. 17 (1926).

*Myriangium tunae* Petr. in Annal. Mycol. XXVII. p. 359 (1929).

2. *Rheumatopeltis* F. L. Stevens.

Diese Gattung wurde von Stevens in Illin. Biol. Monogr. XI. p. 176 (1927) beschrieben. Mit Rücksicht auf den Bau des Stromas wird der Pilz vom Autor als dothideal bezeichnet, soll aber durch das Vorhandensein eines radiären, oberflächlichen Myzels als Polystomellacee aufzufassen sein.

Nach einem sehr dürftigen, aber gut entwickelten Exemplare, das von A. M. Brenes in Costa Rica auf derselben Nährpflanze gesammelt wurde, habe ich bereits in Annal. Mycol. XXVII, p. 382 (1929) eine ausführliche Beschreibung des Pilzes mitgeteilt. Die Untersuchung des Original-exemplares aus dem Herbarium Stevens zeigte mir, dass die Kollektion von Brenes damit völlig übereinstimmt und meine, diesen Pilz betreffenden Angaben völlig

zutreffen. Er wächst subkutikulär, ist eine typische *Trabutia* und als *T. quercus* (Stev.) Petr. zu bezeichnen. Clements und Shear führen *Rheumatopeltis* als zweifelhafte Gattung bei den *Microthyriales* an.

### 3. *Tonduzia* F. L. Stevens.

Die Gattung *Tonduzia* wurde von Stevens in Illin. Biol. Monogr. XI, Nr. 2, p. 168 (1927) als Perisporiacee aufgestellt. Ich habe die Typusart, *T. psychotriac* Stev. auf Grund eines prächtig entwickelten, von E. L. Ekman auf *Psychotria brachiata* gesammelten Exemplares in Annal. Mycol. XXXII, p. 342 (1934) ausführlich beschrieben, auf ihre Zugehörigkeit zu den *Sphaeriales* ausdrücklich hingewiesen und sie auf folgende Weise charakterisiert:

*Tonduzia* Stevens — char. emend.

„Blattschmarotzer. Intramatrikales Myzel spärlich, aus zarten, hyalinen Hyphen bestehend. Freies Myzel dematioid, ohne Hypopodien und Borsten, Perithezien zerstreut, dem Myzel locker aufsitzend, rundlich oder breit eiförmig, ziemlich klein, mit dickem, ziemlich untypischem Ostiolum und häutiger, parenchymatischer, schwarzbrauner Membran. Aszi zahlreich, dünn- und zartwandig, fast sitzend, 8-sporig. Sporen fädig, hyalin. Metaphysen spärlich, aus kurzen, breiten, bandartigen, äusserst zarten Fäden bestehend.

Jetzt konnte ich auch das äusserst dürftige Original exemplar aus dem Herbarium F. L. Stevens nachprüfen und mich davon überzeugen, dass es mit der Kollektion Ekman's völlig übereinstimmt und meine diesbezüglichen Angaben den Tatsachen entsprechen.

### 4. *Calothyriopeltis* Stevens et Ryan.

Der in Bishop Mus. Bull. XIX, p. 71 (1925) mitgeteilten Charakteristik der Gattung *Calothyriopeltis* wird von den Autoren noch die Bemerkung "This genus resembles *Calothyriella* but has brown 1-celled spores" hinzugefügt. Auf Grund dieser Angaben haben Clements und Shear *Calothyriopeltis* (p. 301) als gute Gattung bei den Microthyriaceen eingereiht.

Stevens und Ryan beschreiben drei Arten, von denen *C. scaevolae* Stev. et Ryan an erster Stelle genannt wird und wohl als Gattungstypus zu gelten hat. Die als Typus zitierte Kollektion Nr. 476 dieser Art ist im Herbarium von Stevens nicht mehr vorhanden, wohl aber Nr. 473. Dieses Exemplar ist äusserst dürftig. Es sind spärliche Rasen einer unreifen *Asterina* vorhanden, deren Fruchtschicht ganz verdorben und verschrumpft ist. Man findet nur gelegentlich ganz unreife und verschrumpfte Aszi, die keine Sporen

enthalten. Auch alte Gehäuse der zugehörigen *Asterostomella* sind vorhanden, deren eiförmige oder ellipsoidische, ca.  $14/8 \mu$  grosse, schwarzbraune, in der Mitte mit hellerem Gürtel versehene Konidien man hier und da herumliegen sieht. Auf manchen *Asterina*-Rasen parasitiert auch ein sehr schlecht entwickeltes *Helminthosporium*. Die Beschreibung von *C. scaevolae* bezieht sich sowohl auf die *Asterina* als auch auf ihre *Asterostomella*-Nebenfruchtform, deren Konidien die Schlauchsporen sein sollen.

Die zweite Art, *C. clermontiae* Stevens et Ryan, ist im Herbarium Stevens nicht vorhanden. Auf einem Exemplar der Kollektion 478 aus dem Herbarium der Plant Industry Station in Beltsville, Md., ist keine Spur eines Pilzes zu finden. Aus der Beschreibung geht aber klar hervor, dass auch dieser Pilz nicht existiert und sich auf eine *Asterina* bezieht, deren Konidien als Schlauchsporen aufgefasst wurden.

Von der dritten Art, *C. metrosideri* Stev. et Ryan, liegt mir nur ein sehr schlechtes, dürrtiges Stück der Kollektion Nr. 979 auf *Lobelia* vor. Ob es mit Nr. 636, dem Typus auf *Metrosideros*, wirklich identisch ist, kann bezweifelt werden. Auf diesem Exemplar sind nur sehr spärliche Reste einer alten, verdorbenen *Asterostomella* mit eiförmigen oder ellipsoidischen, ca.  $15 \rightleftharpoons 9 \mu$  grossen, gleichmässig dunkel schwarzbraunen Konidien vorhanden, auf denen auch ein *Helminthosporium* parasitiert. Auch diese Art ist ganz zu streichen.

Da ein der Beschreibung von *Calothyriopeltis* entsprechender Pilz nicht existiert, ist diese Gattung mit ihren drei Arten zu streichen.

### 5. *Nowellia* Stevens.

Die Gattung *Nowellia* Stevens wurde in Illin. Biol. Monogr. VIII, p. 177 (1923) mit *N. guianensis* Stev. als Typus beschrieben. Clements und Shear (p. 292) haben sie bei den Dothideen einge-  
reicht, die als Unterfamilie den Dothideaceen angehört.

Aus dem Herbarium Stevens liegen mir von der Typusart drei Exemplare vor, die zwar ziemlich dürrtig, aber reichlich mit dem Pilze besetzt sind, der ganz unreif ist. Auch ein Dauerpräparat ist vorhanden, das gute Querschnitte, aber auch nur eine ganz unreife Fruchtschicht mit jungen Aszi ohne Sporen zeigt. Die Nachprüfung dieses Materiales hatte folgendes Ergebnis: Auf dem Blatte parasitiert eine Polystomellacee, die von einem dothidealen Parasiten befallen ist. In der Beschreibung von *Nowellia* beziehen sich alle, das „deutlich radiäre Subiculum“ und das Hypostroma betreffenden Angaben auf die Polystomellacee, die Beschreibung der Perithezien und der Fruchtschicht auf den dothidealen Parasiten.



Obwohl dieser noch sehr jung ist, glaube ich doch, dass er mit *Parabotryon connatum* Syd. in Annal. Mycol. XXIV, p. 374 (1926) entweder identisch oder eine zweite, damit nahe verwandte Art sein wird.

Die Gattung *Nowellia* ist daher ganz zu streichen, weil sich ihre Beschreibung auf zwei verschiedene Pilze bezieht. Die ausführlichen Erörterungen, die Stevens l. c. p. 178—179 über die systematische Stellung und Verwandtschaft von *Nowellia guianensis* mitgeteilt hat, entsprechen daher nicht den Tatsachen, sind ganz irreführend, unrichtig und hinfällig.

#### 6. *Scolecoccoidea* Stevens.

*Scolecoccoidea* Stevens wurde in Illin. Biol. Monogr. XI, p. 178 (1927) aufgestellt und mit den Worten "Fungus of the *Coccoideae*, stroma loculiferous, throughout, spores filiform" nur ganz unzureichend charakterisiert. Nach Clements und Shear (p. 292) soll diese Gattung mit *Schweinitziella* Speg. identisch sein, was ganz unrichtig ist, weil sich die Beschreibung der Typusart *Sch. styracum* Speg. auf zwei verschiedene Pilze, nämlich auf *Schneepia guaranitia* Speg. und eine darauf parasitierende *Pseudomeliola* bezieht.

Von der Typusart *S. costaricensis* Stevens liegt mir aus dem Herbarium Stevens nur ein äusserst dürftiges Exemplar vor, auf dem nur wenige Stromata des Pilzes vorhanden sind. Fünf dazu gehörige Dauerpräparate mit zahlreichen, guten Querschnitten zeigen nur Fruchtkörper mit sehr schlecht entwickelter, ganz unreifer und verdorbener Fruchtschicht. Die Untersuchung dieses ganz unzulänglichen Materiales liess eine völlige Aufklärung der Gattung *Scolecoccoidea* nicht zu. Sicher ist nur, dass die vorhandenen Fruchtkörper zu einer der zahlreichen, auf Melastomataceen überaus häufigen *Bagnisiopsis*-Arten gehören. Sie sind noch sehr jung, schlecht entwickelt und enthalten in den Perithezien nur junge, dünn zylindrische Aszi ohne Sporen. Vielleicht beruhen die Angaben des Autors, nach welcher die Aszi dünnfädige Sporen enthalten sollen, auf einer fehlerhaften Beobachtung. Es wäre aber auch möglich, dass in dem *Bagnisiopsis*-Stroma ein Parasit mit dünn zylindrischen Schläuchen und sehr dünnfädigen Sporen vorhanden ist. Da nur diese zwei Möglichkeiten bestehen, ist *Scolecoccoidea* ganz zu streichen, weil es einen dieser Gattung entsprechenden Pilz sicher nicht gibt.

#### 7. *Rhytidhysterium* Speg.

*Rhytidhysterium* Speg. wurde in Fung. Argent. IV, p. 191 (1882) mit zwei Arten, *Rh. brasiliense* Speg. und *Rh. viride* Speg. beschrie-

ben, von denen die erste als Typus zu betrachten ist. Clements und Shear (p. 313) identifizieren diese Gattung mit *Tryblidiella* Sacc.

Das mir vorliegende Original exemplar von *Rh. brasiliense* ist sehr dürftig und fast ganz verdorben. Die Apothezien des Pilzes sind fast alle schon ausgefallen oder von Insekten zerfressen. Die Nachprüfung zeigte mir, dass dieser Pilz der *Tryblidiella rufula* (Spreng.) Sacc. tatsächlich sehr nahe steht. Er unterscheidet sich davon nur durch etwas grössere Sporen und Apothezien, die am Rande senkrecht zur Längsrichtung stark rissig gekerbt sind.

*Rhytidhysterium* und *Tryblidiella* sind daher, wie Clements und Shear ganz richtig angegeben haben, miteinander identisch. Da aber *Rhytidhysterium* Speg. schon 1882, *Tryblidiella* Sacc. erst ein Jahr später aufgestellt wurde, hat *Rhytidhysterium* Speg. die Priorität, weshalb *Tryblidiella* Sacc. als ein Synonym davon zu betrachten und ihre Typusart als *Rhytidhysterium rufulum* (Spreng.) Petr. zu bezeichnen ist.

#### 8. *Rhytidopeziza* Speg.

*Rhytidopeziza* Speg. in Fung. Guar. I, p. 138 (1886) wird von Clements und Shear (p. 313) als Synonym von *Tryblidiella* angeführt. Die Unhaltbarkeit dieser Gattung hat schon Spegazzini selbst erkannt und das mir vorliegende Original exemplar der Typusart als *Rhytidhysterium Balansae* Speg. bezeichnet. Seine Untersuchung zeigte mir, dass sich dieser Pilz von *Rh. rufulum* kaum unterscheidet und wahrscheinlich nur eine Form davon ist.

#### 9. *Pyrenostigma* Syd.

Bei dieser, von Sydow in Annal. Mycol. XXIV, p. 372 (1926) aufgestellten Gattung zeigt es sich besonders klar, wie unrichtig die meisten Gattungen von Clements und Shear (1931) beurteilt und eingereiht wurden. *Pyrenostigma* stellen sie als Synonym zu *Coccostromopsis* Plunkett, was ganz unverständlich ist, weil schon aus einem Vergleich der Beschreibungen klar hervorgeht, dass die beiden Gattungen ganz verschieden sein müssen. Dass *Coccostromopsis* als selbständige Gattung nicht aufrecht gehalten werden kann und mit *Bagnisiopsis* zusammenfällt, habe ich schon in Annal. Mycol. XXVII, p. 332 (1929) erwähnt. Die Typusart *C. palmigena* Plunkett ist eine typische *Bagnisiopsis*-Art der Sekt. *Phoenicostroma* (Syd.) Petr. Während aber die Gattung *Phoenicostroma* Syd. von Clements und Shear (p. 295) bei den „Genera incertae sedis vel dubia“ der Dothideaceen eingereiht wurde, wird *Coccostromopsis* als gute Dothideen-Gattung aufgefasst und *Pyrenostigma* Syd.

damit identifiziert. In Wirklichkeit ist *Coccostromopsis* mit *Bagnisiopsis* identisch, also ein sphaerialer Pilz, *Pyrenostigme* aber typisch dothideal gebaut und mit *Melanops* am nächsten verwandt. Die von mir in Sydowia I, p. 68 (1947) aufgestellte Gattung *Chaetome-lanops* ist damit identisch, weshalb ihre Typusart als *Pyrenostigme aequatoriensis* einzureihen ist.

#### 10. *Leptopeltina* Petr.

Für *Aulographum filicinum* Lib. und *Aporia Jaapii* Rehm habe ich in Sydowia I, p. 240 (1947) die Gattung *Leptopeltina* aufgestellt, dabei aber übersehen, dass Spegazzini in Bol. Acad. Cordoba XXVII, p. 397 (1923) schon eine gleichnamige Gattung mit *Leptopeltina antarctica* Speg. als Typus beschrieben hat. *Leptopeltina* Petr. ist daher durch *Leptopeltinella* Petr. nov. nom. zu ersetzen. Dementsprechend sind die von mir l. c. zu *Leptopeltina* gestellten Pilze als *Leptopeltinella filicina* (Lib.) Petr. nov. nom. und *L. Jaapii* (Rehm) Petr. nov. nom. einzureihen.

#### 11. *Phragmothyriella* Speg.

Die Gattung *Phragmothyriella* Speg. wurde in Bol. Acad. Cordoba XXIII, p. 506 und 603 (1919) aufgestellt und schon von Sydow in Annal. Mycol. XVIII, p. 186 (1920) kritisch besprochen. Ihre Typusart hat Spegazzini in Bol. Acad. Nac. Cienc. Cordoba XI, p. 194 (1889) ursprünglich als *Micropeltis albo-marginata* Speg. beschrieben. Sydow hat l. c. darauf hingewiesen, dass *Phragmothyriella* Speg. auf Grund der Beschreibung Spegazzini's ein Vertreter von *Micropeltella* Syd. sein müsste und äussert sich dann über diese Gattung noch mit folgenden Worten: „Letztere Gattung kennt Spegazzini ebenfalls, da er in seiner Arbeit wiederholt auf dieselbe eingeht. Es bleibt uns daher unklar, wie *Phragmothyriella* Speg. sich von *Micropeltella* Syd. unterscheiden soll. Sollten beide jedoch tatsächlich voneinander verschieden sein, dann müsste das Spegazzini'sche Genus einen neuen Namen erhalten, weil schon eine Gattung *Phragmothyriella* v. Höhn. existiert.“

Das mir vorliegende Original exemplar von *Ph. albo-marginata* Speg. ist ein kleines Blattfragment, auf dem drei verschiedene Flechten vorhanden sind. Die eine hat Spegazzini auf der Etikette als *Opegraphella Puiggarii* Müll. Arg. bezeichnet. Im Thallus derselben sind kleine, schwärzliche, mehr oder weniger glänzende Gehäuse vorhanden, in denen ich aber keine Fruchtschicht finden konnte. Die zweite Flechte hat einen graugrünlichen Thallus und Perithezien von der Farbe einer *Nectria*, die auch keine Fruchtschicht enthalten. Der Thallus der dritten Flechte ist weisslich oder weiss-

lichgrau und sehr dicht feinkörnig. Die weisslichen, offenbar von einem Thallushäutchen überzogenen Perithezien haben in der Mitte des Scheitels ein dunkles, punktförmiges Ostiolum, sind auch ganz alt und enthalten keine Fruchtschicht.

Spegazzini hat offenbar eine dieser Flechten zuerst als *Micropeltis* und später als Typus von *Phragmothyriella* Speg. aufgefasst. Auf Grund des vorhandenen, äusserst dürfligen und schlecht entwickelten Materiales lässt sich diese Gattung nicht aufklären und ist ganz zu streichen, zumal schon eine ältere von Höhnel in Sitzb. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Kl. CXX, p. 384 (1912) aufgestellte Gattung *Phragmothyriella* v. Höhn. existiert.

### 12. *Mycophaga* F. L. Stevens.

Die Gattung *Mycophaga* wurde von Stevens in Illin. Biol. Monogr. VIII, p. 197 (1923) mit *M. guianensis* als Typus beschrieben. Clements und Shear (p. 251) haben sie bei den Perisporiaceen in die Gruppe der *Hyalophragmiae* eingereiht. Die beiden mir vorliegenden Exemplare aus dem Herbarium Stevens sind äusserst dürftig. Die Kollektion Nr. 65 wird auf der Etikette als Typus bezeichnet, während in der Publikation Nr. 253 an erster Stelle genannt wird. Ausserdem sind noch 3 Dauerpräparate vorhanden.

Auf den beiden oben genannten Kollektionen konnte ich nur sterile, äusserst spärliche, ganz undefinierbare Pilzrudimente finden, über die sich nichts Sicheres aussagen lässt. Von den Dauerpräparaten zeigen zwei Myzelrasen einer *Asterina*, die aus dunkel schwarzbraunen, kleinwellig gekrümmten, ziemlich dickwandigen, ca. 8  $\mu$  breiten, mit ziemlich grossen polsterförmigen Hyphopodien besetzten Hyphen bestehen. Fruchtgehäuse sind nicht zu finden gewesen. Auch Myzelrasen einer *Meliola* sind vorhanden, die aus 6—8  $\mu$  dicken, schwarzbraunen, dickwandigen, ziemlich geraden, reich mit keuligen Hyphopodien besetzten Hyphen bestehen. Diese *Meliola*-Rasen sind zuweilen von einem Parasiten befallen, dessen Myzel aus reich verzweigten, dünnwandigen, 3—4  $\mu$  dicken, undeutlich septierten, stark wellig gekrümmten, hell grau- oder olivenbräunlich gefärbten Hyphen besteht. Die nur spärlich vorhandenen Fruchtkörper habe ich nur alt und leer gesehen. Das dritte, auch als *Mycophaga guianensis* bezeichnete Dauerpräparat zeigt einige Querschnitte durch die Perithezien eines Pilzes, die sich in und unter der Epidermis entwickelt haben. Sie sind schwach niedergedrückt rundlich, oben ziemlich stark abgeflacht und am Rande des Scheitels mit einer schmalen, aber meist deutlich erkennbaren, ringwulstartigen Verdickung versehen. In der Mitte des Scheitels befindet sich das sehr kleine, papillenförmige Ostiolum. Die Wand ist

pseudoparenchymatisch, schwarzbraun und besteht aus etwas zusammengepressten, durchscheinend olivenbraunen, bis ca.  $12\ \mu$  grossen Zellen. Die Fruchtschicht ist noch sehr jung. Die dick keuligen, fast sitzenden Aszi sind ca.  $35-45 \Rightarrow 14-16\ \mu$  gross. Sporen schmal spindelförmig oder etwas keulig, unten meist stärker verjüngt, mit 3—5 Querwänden, kaum oder schwach eingeschnürt, hyalin, ca.  $20-25 \Rightarrow 3.5-4.5\ \mu$ , noch sehr jung. Paraphysoiden spärlich, faserig zellig.

Auf Grund der hier mitgeteilten Tatsachen lässt sich die Gattung *Mycophaga* Stev. nicht sicher beurteilen. Man muss aber wohl annehmen, dass Stevens aus dem alten Parasiten der *Meliola*-Rasen und der Fruchtschicht des eingewachsenen, zu *Leptosphaeria* oder *Metasphaeria* gehörigen Pilzes die Gattung *Mycophaga* konstruiert hat, die mit ihrer Typenart ganz gestrichen werden muss.

### 13. *Calothyriolum* Speg.

Die Gattung *Calothyriolum* wurde von Spegazzini in Bol. Acad. Cordoba XXIII, p. 498 (1910) mit *C. apiahynum* Speg. als Typus beschrieben. Auf dem sehr dürftigen Originallexemplare aus dem Herbarium Spegazzini ist nur *Microthyriolum apiahynum* Speg. n. gen. et spec. reichlich vorhanden. Das *Calothyriolum* habe ich erst nach langem Suchen äusserst spärlich auf einem einzigen Blatte finden können. Der Pilz wächst epiphyll und bildet kleine, sehr unscheinbare, auch mit scharfer Lupe kaum sichtbare Myzelrasen, die aus sehr locker verzweigten, ziemlich geraden oder nur schwach wellig gekrümmten, etwas dickwandigen, ziemlich entfernt septierten, schwarzbraunen,  $4.5-7\ \mu$  breiten Hyphen bestehen, die mit sehr locker stehenden, abwechselnden, zylindrischen, seltener nach oben schwach verjüngten, dann etwas konischen, vorne sehr breit abgerundeten,  $12-16 \Rightarrow 5-6\ \mu$  grossen Hyphopodien besetzt sind. Perithezien zerstreut, halbiert schildförmig, im Umriss rundlich oder ziemlich unregelmässig,  $90-150\ \mu$  im Durchmesser. Deckschicht rundlich, aus ca.  $3-4\ \mu$  breiten, undeutlich septierten, schwarzbraunen Hyphen bestehend, schon frühzeitig durch zahlreiche, radiäre Spalten sternförmig aufreissend. Fruchtschicht ganz unreif und verdorben. Meist sind gar keine oder nur ganz junge Aszi vorhanden, die nur vereinzelt ganz junge, hyaline, ca.  $20 \Rightarrow 9$  grosse Sporen enthalten.

Es unterliegt nicht dem geringsten Zweifel, dass *Calothyriolum apiahynum* eine ganz typische, aber noch sehr junge *Asterina* ist, weshalb *Calothyriolum* als ein Synonym dieser Gattung zu betrachten ist.

#### 14. *Scolecopeltidella* Mendoza.

*Scolecopeltidella* Mend. in Bot. Gaz. LXXIX, p. 293 (1925) wurde als Dictyopeltinee mit *S. palmarum* Mend. als Typus aufgestellt. Clements und Shear (p. 304) identifizieren diese Gattung mit *Micropeltis*, was aber sehr zu bezweifeln ist.

Von der Typusart ist im Herbarium Stevens nur ein verdorbenes Dauerpräparat vorhanden, das vier im Umriss rundliche, ca. 160  $\mu$  grosse Fruchtkörper zeigt. Deckschicht von dunkel honiggelbem, mäandrisch zelligem, aus ziemlich undeutlichen, unregelmässig eckigen, oft etwas gestreckten, ca. 5–8  $\mu$  grossen Zellen bestehend, am Rande allmählich in ein bis über 100  $\mu$  breites, hyalines, äusserst zartes Randhäutchen von mäandrisch hyphigem Bau übergehend, in der Mitte mit rundlichem, unscharf begrenztem, ca. 12  $\mu$  weitem Porus. Es sind nur ganz wenige, meist sehr junge Aszi vorhanden, die keine Sporen enthalten. Nur drei Schläuche sah ich, die besser entwickelt, aber sicher auch noch ganz unreif sind. Sie sind verkehrt keulig, d. h. nach unten stark sackartig erweitert, fast sitzend, oben breit abgerundet, derb- und dickwandig, ca. 40  $\mu$  lang, 12  $\mu$  breit. Sporen sind nur in undeutlichen Konturen zu erkennen, schmal spindelig, beidendig ziemlich stark verjüngt, ohne Querwände und ca. 20–25  $\Rightarrow$  3  $\mu$  gross.

Auf Grund der kurzen, unvollständigen, sicher auch nicht ganz richtigen Beschreibung und des schlechten, fast wertlosen Dauerpräparates lässt sich der Pilz nicht aufklären und auch nicht sicher wiedererkennen. Deshalb muss die Gattung *Scolecopeltidella* Mendoza ganz gestrichen werden.

#### 15. *Dimeriellopsis* F. L. Stevens.

*Dimeriellopsis* Stevens wurde von Clements und Shear bei den Perisporiaceen in die Gruppe der Hyalophragmiae eingereiht. Von der Typusart, *D. costaricensis* Stev. liegen mir drei Original-exemplare vor, die ziemlich reich aufgelegt sind.

Auf der Blattunterseite sind regelmässig zerstreute, sehr unscharf begrenzte, bis ca. 6 mm, seltener 8 mm Durchmesser erreichende, dunkel olivenbraune Myzelrasen vorhanden, die mit zahlreichen Konidienträgern besetzt sind, auf denen ca. 60  $\Rightarrow$  4  $\mu$  grosse, septierte, olivenbraune Konidien gebildet werden. Dieser dematioide Hyphomyzet soll nach Stevens zu *D. costaricensis* als Konidienpilz gehören oder ein Parasit davon sein. Es ist das aber sicher ein ganz anderer Pilz, in dessen Rasen *D. costaricensis* zuweilen vorkommen kann. *Dimeriellopsis* bildet vielmehr winzige, punktförmige Räschen, die aus einem einzigen Perithezium bestehen, von dessen Basis strahlenförmig nach allen Richtungen ausgehende, bis ca.

200  $\mu$  lange, meist ganz gerade oder nur schwach bogig, seltener wellig gekrümmte, hell gelbbraunliche, undeutlich septierte, sich allmählich verjüngende und heller färbende, an den Enden fast hyaline, einfache Myzelhyphen entspringen, die oft zu mehreren, in einer Ebene liegend, miteinander verklebt sind. In der Mitte dieser Räschen sitzt ein Perithezium, das mit mehr oder weniger zahlreichen Borsten besetzt ist, die wie verkürzte, etwas steifere Myzelborsten der Basis aussehen. Die Gehäuse sind rundlich, bisweilen etwas unregelmässig, 100—160  $\mu$  gross und mit flachem, papillenförmigem, von einem ca. 12  $\mu$  weiten Porus durchbohrten Ostiolum versehen. Die häutige, im Alter brüchige Membran besteht aus durchscheinend schwarzbraunen, ca. 6—10  $\mu$ , seltener bis 12  $\mu$  grossen, dünnwandigen Zellen. Ich habe nur leere Gehäuse gesehen. Die Aszi beschreibt Stevens nur mit den Worten „Asci 8-spored, inordinate“, die Sporen als „hyaline, fusiform, 2-septate, 21—32  $\mu$   $\cong$  6—7  $\mu$ .“ Diese Angaben als richtig vorausgesetzt, muss der Pilz eine *Nematostoma*-Art sein, weil nicht ein einziges Merkmal vorhanden ist, durch das er sich von der genannten Gattung Sydow's hinreichend unterscheiden liesse.

#### 16. *Doratospora* Mendoza.

Diese Gattung wurde in Annal. Mycol. XXVIII, p. 366 (1930) mit *D. guianensis* Mend. als Typus aufgestellt und mit folgenden Worten charakterisiert: „Mycelium perisporioid, hyaline to honey-yellow, gelatinous; perithecia stalked, globular to oval, setose, ostiolate; asci 8-spored, paraphysate; spores filiform, 1-septate“, Über die systematische Stellung und das Wachstum dieses Pilzes äussert sich der Autor auf folgende Weise: „In the form of the setae and the shape of spores, this fungus differs from most other genera of the *Capnodiaceae*. The setae especially, which are hyaline and clavate, rounded at the end, sometimes almost globular to oval, differ from the setae found in any other genus.“

Das mir vorliegende Original exemplar der Typusart aus dem Herbarium Stevens besteht aus drei winzigen Blattfragmenten, auf denen dürftige Reste von kleinen, schwarzbraunen, sterilen Myzelrasen vorhanden sind, die nach Mendoza zu *Parodiopsis melioides* (Wint.) Arn. angehören sollen, was richtig sein dürfte. Für die Beurteilung, was *Doratospora* ist, kommt nur das einzige vorhandene Dauerpräparat in Betracht, das aber ganz verdorben ist und nicht mehr viel erkennen lässt. Dennoch konnte ich feststellen, dass *Doratospora* eine *Pseudomeliola* ist und als Synonym dieser Gattung erachtet werden muss. Die Typusart dürfte wohl auch schon bekannt sein, lässt sich aber nach der kurzen, unvollständigen, teil-

weise auch unrichtigen Beschreibung des Autors und den noch vorhandenen, ganz unbrauchbaren Belegen nicht sicher aufklären und ist am besten ganz zu streichen.

#### 17. *Amphinectria* Speg.

*Amphinectria* Speg. in Bol. Acad. Cordoba XXVI, p. 346 (1923) soll nach Clements und Shear (p. 283) mit *Berkelella* Sacc. zusammenfallen. Das Original Exemplar der Typusart aus dem Herbarium Spegazzini besteht aus einem kleinen, ca. 2 cm langen, kaum 1.5 cm breiten Blattfragment. Von *A. portoricensis* Speg. konnte darauf nur ein kleiner, rundlicher Thallus von ca. 1.5 mm Durchmesser gefunden werden, der zahlreiche, rundliche, ca. 8—11  $\mu$  grosse Gonidien und ein zentrales, ganz unreifes Perithezium enthält. *Amphinectria* Speg. ist daher eine Flechte. Gattung und Typusart müssen ganz gestrichen werden, weil das vorhandene Material ganz unbrauchbar ist und die fehlerhafte Beschreibung für eine sichere Beurteilung nicht ausreicht.

#### 18. *Asteridium* Speg.

Diese Gattung hat Spegazzini in Bol. Acad. Cordoba XXVI, p. 349 (1923) mit *A. portoricense* Speg. als Typus aufgestellt. Nach Clements und Shear (p. 301) soll diese Gattung mit *Halbaniella* Theiss. identisch sein.

Das mir vorliegende Original Exemplar der Typusart auf *Ocotea leucoxylo* ist ein kleines Blattfragment, auf dessen Unterseite kümmerlich entwickelte Myzelrasen einer Asterinee vorhanden sind. Epiphyll sind Spuren von Lebermoosen und verschiedene Flechten zur Entwicklung gelangt. *Asteridium* Speg. ist eine dieser Flechten mit kleinem, am Rande ziemlich scharf begrenztem, am Rande etwas gekerbtem oder flach gelapptem, grauweisslichem Thallus. Perithezien und Fruchtschicht entsprechen der Beschreibung des Autors.

#### 19. *Alboffia* Speg.

Dass die von Spegazzini in Anal. Mus. Nac. Buenos Aires VI, p. 295 (1898) aufgestellte Gattung *Alboffia* mit *Corynelia* zusammenfällt, hat bereits Starbäck in Arkiv for Bot. V, p. 18 (1905) erkannt und ihre Typusart *Corynelia oreophila* (Speg.) Starb. genannt. Die Richtigkeit dieser Ansicht beweist ein mir vorliegendes Exemplar des Pilzes auf *Podocarpus angustifolius* aus dem Herbarium Spegazzini. Auch Fitzpatrick führt diese Art in seiner Monographie der Coryneliaceen (Mycologia XII, p. 254) als *C. oreophila* (Speg.) Starb. an.



Clements und Shear (p. 262) identifizieren *Alboffia* mit *Hypoxylon*, ein Irrtum, dessen Ursache sich nicht erklären lässt, zumal an der von den genannten Autoren zitierten Stelle in Saccardo's Syll. Fung. XXIV, p. 539 die Gattung *Alboffia* als fraglich mit *Corynelia* — nicht mit *Hypoxylon*! — identisch bezeichnet wird.

## 20. *Diplochora* v. Höhn.

Die Gattung *Diplochora* wurde von Höhnel in Sitzb. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. Kl. Abt. 1, CXV, p. 1200 (1906) für *Physalospora dissospora* Feltg. in Rec. Mém. Trav. Soc. Bot. Luxembourg XV, p. 180 (1901) als Typusart aufgestellt. Der genannte Autor bezeichnete sie als eigentümliche Dothideacee mit 4-sporigen Schläuchen, welche eine Mittelstellung zwischen *Phyllachora* und *Plowrightia* einnehmen soll. Clements und Shear (p. 293) stellen *Diplochora* als Synonym zu *Phyllachora*.

Über die Ergebnisse einer Nachprüfung von drei Exemplaren der Originalkollektion von *D. dissospora* (Feltg.) v. Höhn. habe ich in Annal. Mycol. XXXII, p. 356 (1934) ausführlich berichtet, darauf hingewiesen, dass das von mir untersuchte Material nur ganz alte, meist schon ganz ausgebrochene Fruchtkörper von *Myxophaacidium callunae* (Karst.) Petr. zeigte und für die Gattung *Diplochora* nur zwei Erklärungen in Betracht kommen können: Entweder ist *D. dissospora* mit *Myxophaacidium callunae* identisch oder ein im Stroma des zuletzt genannten Pilzes nistender Parasit.

Jetzt habe ich noch das im Herbarium Höhnel befindliche Original exemplar von *D. dissospora* nachprüfen und feststellen können, dass dieses Material auch nicht besser entwickelt ist. Erst nach langem Suchen glückte es mir, einen Fruchtkörper zu finden, in dem noch Reste einer verdorbenen Fruchtschicht vorhanden waren. Diese zeigte mir verschrumpfte Aszi von *Myxophaacidium callunae*, in denen die Sporen meist zu zwei, vereinzelt auch zu drei mehr oder weniger fest miteinander verklebt waren. In einigen Schläuchen waren aber auch nur einzeln hintereinander liegende Sporen vorhanden.

Es unterliegt daher keinem Zweifel mehr, dass *Diplochora dissospora* (Feltg.) v. Höhn. nichts anderes ist als *Myxophaacidium callunae* (Karst.) Petr. Auch dieser Fall beweist wieder einmal, welche Irrtümer, Verwechslungen und falsche Ansichten die auf schlechtes, altes oder verdorbenes Material begründete Aufstellung neuer Arten oder Gattungen veranlassen kann.

Die viel später aufgestellte Gattung *Myxophaacidium* fällt mit *Diplochora* zusammen, ist aber aufrecht zu halten, weil *Diplochora*

auf grossen Irrtümern beruht und ein der Beschreibung entsprechender Pilz gar nicht existiert, weshalb sie ganz gestrichen werden muss.

### 21. *Clypeoseptoria* Stevens et Young.

Diese Gattung wurde in Bishop Mus. Bull. XIX, p. 141 (1925) mit den Worten „*Pycnidia clypeate. Conidia filiform*“ charakterisiert. Nach dem mir vorliegenden Original exemplar aus dem Herbarium Stevens habe ich von der Typusart *C. Rockii* Stev. et Young folgende Beschreibung entworfen:

Flecken unregelmässig und sehr locker zerstreut, nur epiphyll gut ausgebildet und schwach konvex vorgewölbt, hypophyll etwas konkav eingesunken, aber nicht oder kaum verfärbt, meist ziemlich regelmässig rundlich, 2—5 mm im Durchmesser, hell gelbbraunlich, durch eine schmale, etwas dunkler gefärbte, aber nicht erhabene Saumlinie ziemlich scharf begrenzt. Fruchtgehäuse nur epiphyll, unregelmässig locker oder ziemlich dicht zerstreut, meist einzeln, selten zu 2—3 dicht gehäuft, dann am Rande oft etwas verwachsen, im Umriss meist sehr unregelmässig rundlich oder elliptisch, kaum oder schwach niedergedrückt, oft etwas stumpfeckig, 120—200  $\mu$  im Durchmesser, selten noch etwas grösser, unten ziemlich flach, oben etwas konvex vorgewölbt, schwarz, am Rande ziemlich scharf begrenzt. Sie entwickeln sich der Hauptsache nach in der Epidermis und bestehen aus zwei ungleichen Hälften. Die obere Hälfte ist ein mehr oder weniger konvex vorgewölbter, mit der Epidermisaussenwand fest und vollständig verwachsener, in der Mitte ca. 20—30  $\mu$ , am Rande meist nur ca. 10—15  $\mu$  dicker Klypeus von sehr brüchig kohlig Beschaffenheit, der aus einem sehr kleinzellig pseudoparenchymatischen, opak schwarzbraunen Gewebe von rundlich eckigen, relativ dickwandigen, ca. 2.5—4  $\mu$  grossen Zellen besteht. Am Rande färbt sich das Gewebe plötzlich heller und löst sich, keine scharfe Grenze zeigend, undeutlich hyphig auf. Der Klypeus bedeckt wie ein Deckel die untere Hälfte des Gehäuses, in dessen Wand er am Rande plötzlich übergeht. Die Pyknidenmembran ist unten und an den Seiten nur ca. 5—8  $\mu$  dick und besteht aus einem völlig hyalinen, weichfleischigen, sehr undeutlich faserig kleinzelligen Gewebe. Ein Ostiolum ist nicht vorhanden. Der völlig geschlossene Klypeus dürfte sich bei der Reife durch Ausbröckeln unregelmässig öffnen oder ganz zerfallen. Konidien massenhaft, etwas schleimig verklebt zusammenhängend, sehr dünnfädig, beidendig kaum verjüngt, stumpflich, meist stark sichel-, -hakenförmig, parabolisch, oft auch zu einem halben oder Dreiviertelkreis gekrümmt, nicht selten auch etwas spiralig gedreht, hyalin, ohne erkennbaren Inhalt, 40—90  $\mu$ , selten bis ca. 110  $\mu$  lang, 0.75—1  $\mu$  dick, an der Innenfläche

des hyalinen, unteren Teiles der Gehäusewand auf sehr kurz- und zartfädigen, 3—5  $\mu$  langen, 0.5  $\mu$  dicken, bald stark verschleimenden Trägern entstehend.

Wie man sieht, ist *Clypeoseptoria* eine gut charakterisierte Formgattung, die in bezug auf ihren Bau mit *Septoria* und *Rhabdospora* nahe verwandt, davon aber hinreichend verschieden und auf folgende Weise zu charakterisieren ist:

### *Clypeoseptoria* Stevens et Young.

Blattparasiten. Fruchtgehäuse sich in und unter der Epidermis entwickelnd, unregelmässig rundlich oder breit ellipsoidisch, ziemlich klein, durch einen brüchig kohligen, opak schwarzbraunen, kleinzelligen Klypeus mit der Epidermisaussenwand fest verwachsen, völlig geschlossen, sich bei der Reife am Scheitel wahrscheinlich durch Ausbröckeln unregelmässig öffnend oder ganz zerfallend. Pyknidenmembran der unteren Hälfte dünnhäutig, von hyalinem, weichfleischigem, undeutlich kleinzelligem Gewebe. Konidien dünnfädig, meist stark und verschieden gekrümmt, an der Innenfläche des unteren, hyalinen Teiles der Wand auf sehr kurzen, zartfädigen, einfachen Trägern entstehend.

### 22. *Placosphaerella* Pat.

Die in Cat. Plant. Tunis p. 121 (1897) beschriebene Gattung *Placosphaerella* Pat. wurde von Clements und Shear als „hyalodidyme *Phomaceae*“ eingereiht.

Auf dem mir vorliegenden, sehr dürftigen Originalexemplar aus dem Herbarium Patouillard habe ich nur *Omphalospora melaena* (Fr.) v. Höhn. mit jungen Aszi und einige Perithezien von *Pleospora rudis* Berl. mit ganz verdorbener Fruchtschicht finden können. Dass Patouillard's Beschreibung des Stromas sich auf *O. melaena* bezieht, unterliegt keinem Zweifel. Die von ihm beschriebenen Pykniden und Sporen müssen aber zu einem ganz anderen Pilze, wahrscheinlich zu einer *Diplodina* gehören, weil die Sporen als „stipitatae“ beschrieben werden, also auf Trägern entstanden sein sollen. Es ist fast sicher, dass meine, in Annal. Naturhist. Mus. Wien L, p. 442 (1939) geäußerte Ansicht, nach welcher sich Patouillard's Beschreibung auf das Stroma der *Omphalospora* und auf darin zufällig vorhanden gewesene Pykniden von *Diplodina* beziehen dürfte, richtig sein wird. Ein der Beschreibung von *Placosphaerella* entsprechender Pilz existiert jedenfalls nicht, weshalb diese Gattung ganz gestrichen werden muss.

### 23. *Hysteromyxa* Sacc. et Ell.

Die Gattung *Hysteromyxa* wurde von Saccardo und Ellis in *Michelia* II, p. 574 (1882) beschrieben. Über den Bau der Typusart *H. effugiens* Sacc. et Ell. konnten sich die genannten Autoren kein klares Urteil bilden. Die Beschreibung ist daher in mehrfacher Hinsicht als unklar und unvollständig zu bezeichnen. Der durchaus zweifelhafte Charakter dieser Gattung geht auch aus einer Bemerkung hervor, die Saccardo in Syll. Fung. III, p. 622 der Gattungsbeschreibung von *Hysteromyxa* folgen lässt. Dort heisst es: „Genus adhuc dubium et ulterius vivum inquirendum, hinc ad Myxomycetes, illinc ad Sphaeropsideas subcupulatas nutans.“ Höhnel in Falck, Mykol. Unters. und Ber. I/3, p. 360 (1923) glaubt, dass *Hysteromyxa* „wahrscheinlich Myxomycet“ sein dürfte. Clements und Shear (p. 381) führen die Gattung bei den „Genera incertae sedis vel dubia“ als Anhang der „patellineen Discellaceen“ an.

Ich habe ausser mehreren Exemplaren der in dem Exsikkat North Amer. Fungi unter Nr. 1221 ausgegebenen Originalkollektion auch reichliches Material aus dem Herbarium Ellis untersuchen können und mir grosse Mühe gegeben, konnte aber keine Spur eines der Beschreibung entsprechenden Pilzes finden. Diese Gattung wird sich wohl nie mehr aufklären, auch nicht mehr wiedererkennen lassen und wäre deshalb am besten ganz zu streichen.

### 24. *Pycnodothis* Stevens.

Von der Typusart der in Illin. Biol. Monogr. VIII, p. 198 (1923) aufgestellten Gattung *Pycnodothis* Stev. liegen mir 3 Exemplare der dort zitierten Kollektion 408 vor. Sie bestehen zusammen aus 5 Blättern, die aber nur sehr spärlich mit dem von Stevens ganz verkannten und falsch beurteilten Pilze besetzt sind, dessen Untersuchung folgendes Ergebnis hatte:

Fruchtgehäuse sich entweder auf der ganzen Oberfläche des Stromas von *Hysterostomella tetracerae* (Rud.) v. Höhn. oder nur auf einem Teile desselben, dann meist kreisringförmig am Rande entwickelnd, mehr oder weniger dichte Räschen oder Herden bildend, bald mit sehr breiter Fläche, bald nur mit dem Zentrum der stärker konvex vorgewölbten Basis dem Wirtsstroma aufgewachsen, kaum oder schwach, seltener ziemlich stark niedergedrückt rundlich, durch gegenseitigen Druck oft etwas abgeplattet oder stumpfkantig, dann ziemlich unregelmässig, oft mehr oder weniger, bisweilen fast ganz miteinander verwachsen, in der Mitte des Scheitels mit einer ganz flachen, sich erst spät und wahrscheinlich durch Ausbröckeln öffnenden Papille versehen, ca. 60–120  $\mu$  im Durchmesser. Pyknidenmembran häutig, 12–20  $\mu$  dick, aus 2–3 Lagen von unregelmässig rundlichen, kaum oder nur schwach zusammengepressten, 4–6  $\mu$ ,

selten bis 8  $\mu$  grossen Zellen bestehend. Die Zellen der äusseren Schicht sind dunkel, fast opak blauschwarz und relativ dickwandig. Oft sind auch nur die nach aussen grenzenden Wände der Zellen dunkel, weiter innen stets viel heller graubräunlich oder bläulich-grau gefärbt und sehr undeutlich. Konidien massenhaft, etwas schleimig verklebt zusammenhängend, länglich, beidendig schwach, aber meist deutlich verjüngt, stumpf, gerade, selten etwas ungleichseitig oder schwach gekrümmt, subhyalin oder sehr hell gelbbraunlich, in Mengen honiggelb gefärbt erscheinend, einzellig, mit zwei kleinen, polständigen Öltröpfchen oder ohne erkennbaren Inhalt, 5—8  $\mu$ , vereinzelt 9  $\mu$  lang, 2—2.5  $\mu$  breit, auf papillenförmig vorspringenden Zellen der inneren Wandfläche entstehend.

Die Beschreibung von Stevens bezieht sich sowohl auf das Wirtsstroma von *Hysterostomella tetracerae* als auch auf den darauf sitzenden Parasiten, der eine typische Art von *Cicinnobella* subgen. *Cicinnobellina* Petr. ist.

Nach Clements und Shear (p. 363) soll *Pycnodothis* eine gute Gattung und *Metabotryon* Syd. in Annal. Mycol. XII, p. 412 (1926) damit identisch sein. *Metabotryon* parasitiert zwar auch auf einer Polystomellacee, ist aber mit *Cicinnobella* nicht näher verwandt und als *Dothiorella* mit dicht rasig gehäuften Pykniden und gefärbten Konidien aufzufassen. Da aber ein der Beschreibung von *Pycnodothis* entsprechender Pilz gar nicht existiert, ist diese Gattung ganz zu streichen. Der oben beschriebene *Cicinnobella*-Parasit lässt sich nach dem vorliegenden, spärlichen und schlecht entwickelten Material nicht sicher beurteilen und muss ganz übergangen werden.

## 25. *Trichothallus* Stev.

*Trichothallus* Stevens wird in Bishop Mus. Bull. XIX, p. 85 (1925) mit den Worten "Thallus of the *Trichopeltaceae*. No perithecia or pycnidia present. Thallus setose" charakterisiert. Von den dort angeführten, zahlreichen Kollektionen, die sich auf 14 verschiedene Nährpflanzen verteilen, fehlen im Herbarium Stevens die Nummern 1054 auf *Straussia*, 647 auf *Phystostegia*, 773 auf *Rubus* und 985 auf *Alyxia*. Von 492 auf *Scaevola* liegt nur ein schlechtes Dauerpräparat vor.

Das vorliegende Material ist nicht einheitlich und lässt im Bau wesentliche Unterschiede erkennen. Die Zellen des Thallus bilden entweder ziemlich gerade oder deutlich wellig gekrümmte Reihen, sind bald grösser und dickwandig, bald viel kleiner und dünnwandig. Von der als Typus bezeichneten Kollektion ist nur ein Präparat vorhanden. Es zeigt einen Thallus, der aus strahlig parallelen, geraden oder nur schwach wellig gekrümmten Reihen von

ca. 7—10  $\mu$  langen, 5—8  $\mu$  breiten, durchscheinend olivenbraunen Zellen besteht, die ca. 2—4  $\mu$  dicke Wände haben und deshalb sehr unregelmäßig erscheinen. Auf diesem Thallus entspringen zahlreiche, ganz regellos verteilte, oft zu mehreren dicht beisammen stehende, sehr verschieden, meist 40—80  $\mu$  lange, 5—8  $\mu$  dicke, trägerartige Hyphen. Sie bestehen aus Zellen, die dunkler als die des Thallus gefärbt, an den Querwänden deutlich eingeschnürt und meist etwas bogig oder ganz unregelmäßig gekrümmt sind. Vereinzelt liegen auch lang spindelförmige, oft auch etwas keulige Konidien herum, die an den trägerartigen Hyphen entstanden sein könnten. Sie sind beidseitig mehr oder weniger, an einem Ende oft etwas stärker verjüngt, selten fast gerade, meist etwas sichelförmig oder unregelmäßig gekrümmt, mit vielen, meist ca. 15 Querwänden versehen, an diesen schwach eingeschnürt, 50—80  $\mu$  lang, 9—12  $\mu$  breit, durchscheinend schwarzbraun, an den Enden oft etwas heller gefärbt.

Trotz des strahligen, an eine Trichopeltacee erinnernden Thallus scheint dieser Pilz kein Vertreter dieser Familie zu sein. *Trichothallus* Stevens ist als ganz steriler Thallus von zweifelhafter Zugehörigkeit ohne jeden Wert und ganz zu streichen.

#### Literatur.

- Clements, F. E. and Shear, C. L., The Genera of Fungi, New York, 1931.
- Petrak, F. und Sydow, H., Die phaeosporen Sphaeropsideen und die Gattung *Macrophoma*. Repert. spec. nov. reg. veget. Beihefte, XLII, 1926/27.
- Theissen, F. und Sydow, H., Die Dothideales. Annal. Mycol. XIII, 1915.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Petrak Franz

Artikel/Article: [Ergebnisse einer Revision der Grundtypen verschiedener Gattungen der Askomyzeten und Fungi imperfecti I. 169-198](#)