

***Leratiomyces* nom. nov. für eine bislang nicht gültig beschriebene Gattung der *Strophariaceae* (*Agaricales*) aus Neukaledonien**

ANDREAS BRESINSKY & MANFRED BINDER

Bresinsky, A. & M. Binder (1998) - *Leratiomyces* nom. nov., a genus within the *Strophariaceae* (*Agaricales*) from New Caledonia so far not validly described. Z. Mykol. 64/1: 79 - 82.

Key words: *Strophariaceae*, *Leratiomyces*, *Leratia*.

Summary: *Leratia*, so far used for a fungal genus from New Caledonia, is not a valid name according to the international code of botanical nomenclature. It is proposed to replace the name by *Leratiomyces* nom. nov., which makes the new combinations *Leratiomyces*: *atrovirens*, *coccineus*, *similis* and *smaragdinus* necessary. Some additional remarks on the genus in regard to its position within the *Strophariaceae* are given.

Zusammenfassung: *Leratia*, bislang für eine Pilzgattung aus Neukaledonien angewendet, ist im Sinne der Nomenklaturregeln als Name für eine Pilzgattung ungültig. Anstelle dessen wird *Leratiomyces* nom. nov. vorgeschlagen, was die Neukombinationen *Leratiomyces*: *atrovirens*, *coccineus*, *similis* und *smaragdinus* erforderlich macht. Einige Anmerkungen zur Kennzeichnung der Gattung innerhalb der *Strophariaceae* werden gemacht.

Aus Neukaledonien wurde von PATOILLARD (1907) eine dort endemische Gattung gastroider Basidiomyceten unter dem Namen *Le Ratia* beschrieben. Die Etablierung einer Pilzgattung dieses Namens steht im Widerspruch zu den Regeln des Codes der botanischen Nomenklatur. Dies gilt auch für die später durch HEIM, bzw. SMITH & SINGER und AINSWORTH verwendeten Formen *Le-Ratia* und *Leratia*. Denn einerseits muß ein Gattungsname aus einem Wort bestehen (ICBN Art. 20) und andererseits wird bereits seit dem Jahre 1909 der Name *Leratia* zur Benennung einer neukaledonischen Moosgattung in einer den Nomenklaturregeln entsprechenden Weise verwendet. Der Name *Leratia* wird also durch eine Moosgattung besetzt gehalten, so daß die späteren Versuche, *Leratia* als Namen für die ursprünglich als *Le Ratia* beschriebene Pilzgattung zu retten, ungültig sind. Dies gilt auch für die Schreibweise *Le-Ratia*, die zwar grundsätzlich zulässig wäre, jedoch wegen der Verwechslungsgefahr mit dem gültigen Moosgattungsnamen *Leratia* nach den Nomenklaturregeln zu verwerfen ist. Auch der 1910 eingeführte Gattungsname *Leratiella* (anstelle von *Leratia*) für das Moos ist ein Synonym, da der Gattungsname *Leratia* ohnehin für die Moosgattung (und nicht für die Pilzgattung) Gültigkeit besitzt. Für die bislang als *Leratia* benannte Pilzgattung aus Neukaledonien steht also bis jetzt kein gültiger Gattungsname zu Verfügung, weshalb ein neuer zu prägen ist. Die Etablierung eines neuen Gattungsnamens

wird hier verbunden mit den erforderlichen Neukombinationen der bisher bekannten Arten wie auch mit einigen Anmerkungen zur verwandtschaftlichen Stellung der Gattung.

Material und Methoden zur Erstellung des Cladogramms:

Von GenBank bezogene Sequenzen und deren Accessionsnummer: *Agaricus campestris* L., U85273; *Bolbitius vitellinus* (Pers.: Fr.) Fr., U11913; *Cortinarius stuntzii* Peck, U11917; *Hebeloma crustuliniforme* (Bull.) Quél., U11918; *Lepiota cristata* (Bolt.: Fr.) Kumm., U85292; *Panaeolina foenicisecii* (Pers.: Fr.) Mre., U11924.

Die von uns selber ermittelten Sequenzen der folgenden Arten wurden oder werden bei GenBank hinterlegt: *Leratiomyces similis* (Pat.) Bresinsky & Binder, AF042009 (als *Strophariaceae* sp. *similis*); *Leratiomyces smaragdinus* (Pat.) Bresinsky & Binder, AF042011 (als *Strophariaceae* sp. *smaragdina*); *Weraroa virescens* (Massee) Sing. & Smith, AF042013. Weiterhin, noch ohne GenBank-Nummer: *Coprinus disseminatus* (Pers.: Fr.) S.F. Gray: 29.7.1995, Weiden, J. Enzmann (Nr. 24.3). - *Coprinus micaceus* (Bull.: Fr.) Fr.: 21.6.1995, Hohengebraching, J. Enzmann (Nr. 9.1). - *Pholiota squarrosa* (Müll.: Fr.) Kumm.: 27.9.1995, Rohr, M. Binder (Nr. 57.1). - *Rozites caperatus* (Pers.: Fr.) Karst.: 28.9.1997, Offenstetten, M. Binder (Nr. Rca1). - *Stropharia caerulea* Kreisel: 8.10.1997, Regensburg, M. Binder (Nr. Stca1).

DNA-Isolierung, Sequenzierung und phylogenetische Auswertung der Daten sind in BINDER et al. (1997) beschrieben.

***Leratiomyces* Bresinsky et Binder nom. nov.**

Ungültige Namen: *Le Ratia* Pat. 1907.- *Le-Ratia*, Heim 1957.- *Leratia*, Smith & Singer 1959, Ainsworth 1961 (non *Leratia* V.F. Brotherus et Paris 1909).

Diagnosis latina (pr. m. p. ex PATOULLARD 1907): Carposomata hymenogastroidea. Peridium subglobo-sum, stipitatum, clausum, simplex, columella basilari brevissima praeditum; gleba firma regulariter loculata, loculis vacuis fertilibus; sporis ovatis coloratis.

Nomenklatorischer Typus: *Le Ratia similis* Pat. (siehe *Leratiomyces similis*)

Neukombinationen:

***Leratiomyces atrovirens* (Heim) Bresinsky et Binder**

Basionym: *Le Ratia atrovirens* Heim, Revue de Mycol. 33, 143-145, 1968.

***Leratiomyces coccinea* (Massee et Wakefield) Bresinsky et Binder**

Basionym: *Le Ratia coccinea* Massee et Wakefield in Schinz & Guillaumin, Fungi of New Caledonia and the Loyality Islands, vol. I, L. II, 104, 1920.

***Leratiomyces similis* (Pat.) Bresinsky et Binder**

Basionym: *Le Ratia similis* Patouillard, Bull. Soc. Mycol. de France 23, 52, 1907.

***Leratiomyces smaragdinus* (Pat.) Bresinsky et Binder**

Basionym: *Le Ratia smaragdina* Patouillard, Bull. Soc. Mycol. de France 25, 133, 1909

Die Gattung *Leratiomyces* (früher als *Le Ratia* bzw. *Le-Ratia* bezeichnet), und hier besonders die Arten *L. similis* und *L. smaragdinus*, wurde in verschiedenen Veröffentlichungen von PATOULLARD (1907, 1909) und HEIM (1951, 1967, 1968) ausführlich beschrieben. Farbabbildungen von *L. similis* und *L. smaragdinus* wurden in dieser Zeitschrift durch BINDER & al. (1997) veröffentlicht.

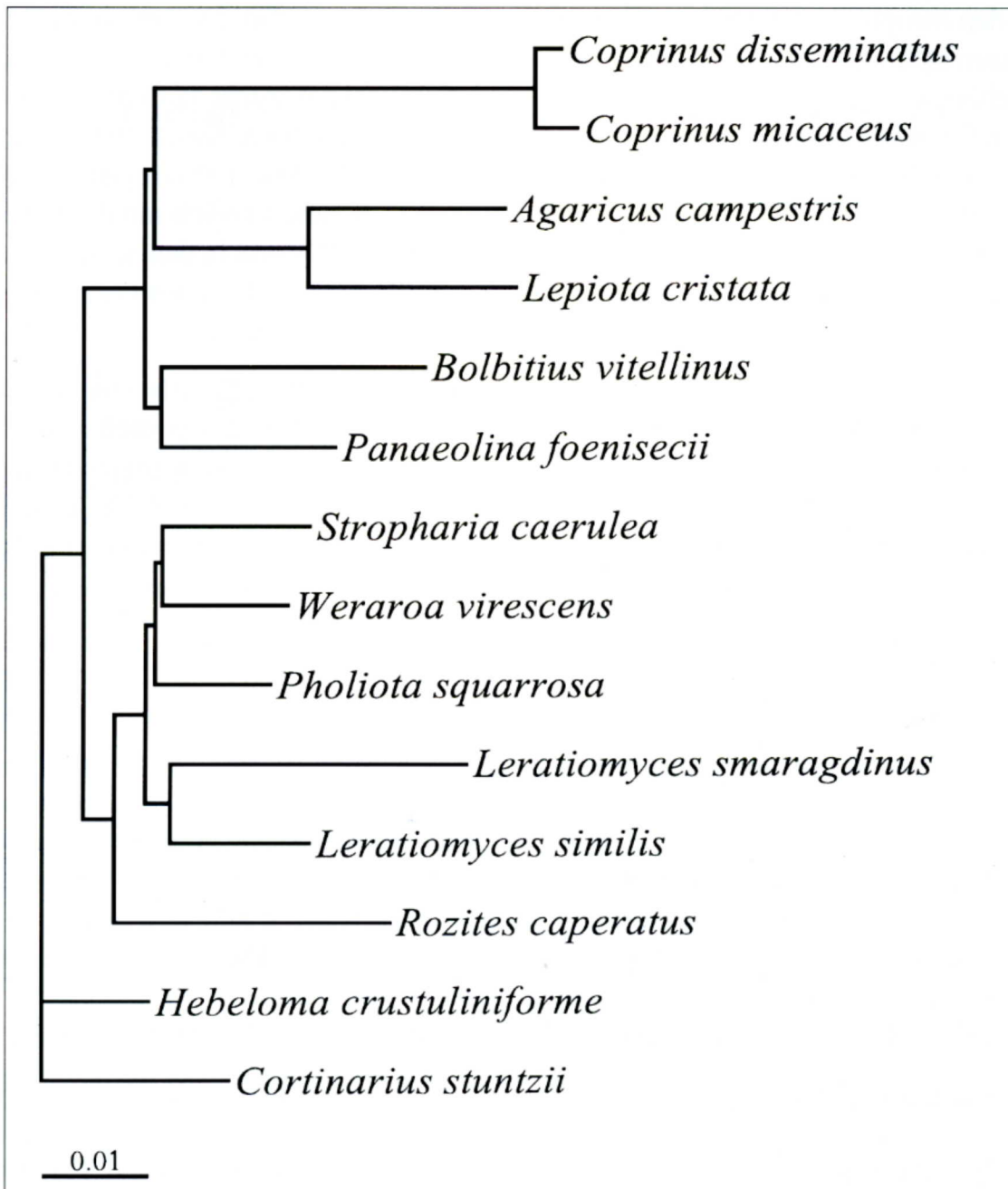


Abb. 1: Cladogramm der Verwandtschaftsbeziehungen von *Leratiomyces* und *Weraroa* (*Strophariaceae*) zu *Cortinariaceae* (*Cortinarius*, *Hebeloma*, *Rozites*), *Bolbitiaceae* (*Bolbitius*, *Panaeolina*), *Agaricaceae* (*Lepiota*, *Agaricus*) und *Coprinaceae* (*Coprinus*). Es wurden 900 b vom 5' Ende des 28S rRNA-Genes sequenziert; Auswertung mittels Neighbor-joining. Der Maßbalken entspricht einer Distanz von 1%.

Während HEIM (1951, 1971) eine Verwandtschaft zu den Boletales diskutierte, wurden derartige Beziehungen bereits von SMITH & SINGER (1959) für wenig wahrscheinlich gehalten. Die letztgenannten Autoren schließen ihre Ausführungen hierzu mit der Feststellung „any speculation... must be postponed until more evidence is available“. Nun ist die Zeit zur Klärung solcher Fragen auf der Grundlage neuer Evidenz gekommen. Die von BINDER & al. (1997) mitgeteilten DNA-analytischen Befunde geben Hinweise auf eine Zugehörigkeit zu den *Strophariaceae*. Dies kann nunmehr durch zusätzliche Auswertung von Gensequenzen aus dem Bereich der *Strophariaceae*, *Cortinariaceae*, *Coprinaceae*, *Agaricaceae* und *Bolbitiaceae* bestätigt werden. Dabei wird allerdings auch sichtbar (vgl. Cladogramm der Abb. 1), daß die *Cortinariaceae* (im Cladogramm über

Rozites) den Strophariaceen sehr genähert sind, was durchaus im Einklang mit bisherigen Einschätzungen steht (SINGER, 1986: „the *Cortinariaceae* touch the *Strophariaceae* on one side“). Die Zugehörigkeit der gastroiden Gattungen *Leratiomyces* und *Weraroa* zu den *Strophariaceae* hat sich aufgrund früherer Bewertungen angebahnt. Bereits SINGER & SMITH 1958 (zitiert nach HEIM 1971) stellen *Weraroa* zu den *Strophariaceae*. SMITH & SINGER (1959) regten an, eine Verwandtschaft von *Leratiomyces* zu *Weraroa* in Betracht zu ziehen, letztlich mit der Konsequenz, beide Gattungen hinsichtlich ihrer Beziehungen zu bzw. ihrer Position in den Strophariaceen zu diskutieren. Andererseits wurde die Zugehörigkeit von *Weraroa* auch zu den *Galeropsidaceae*, die den *Bolbitiaceae* genähert sind, z. B. von SINGER (1986) vertreten.

Für eine Beziehung zu agaricoiden Pilzen spricht, daß die Fruchtkörper, etwa die von *Leratiomyces similis*, nach HEIM (1971) bald typisch geschlossen gastroid, bald aber auch gestielt und offen agaricoid angelegt sein können. Die schwach bräunlich pigmentierten Sporen zeigen andeutungsweise einen Keimporus. Die Arten der Gattung wachsen saprophytisch-lignicol. Die Zystiden sind flaschenförmig und mit langem Hals versehen. Die rötlichen bzw. bei einer anderen Art grünlichen Pigmente erinnern an die Farben mancher Arten der *Strophariaceae*.

Danksagung:

Wir danken der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die Unterstützung der Arbeiten durch eine Sachbeihilfe (Br. 217/12-2) sowie Frau Dr. CAROL HOTTON (NCBI, GenBank Taxonomy) für wertvolle Hinweise.

Literatur

- AINSWORTH, G.C. (1961) - Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi. 5. Aufl. Kew. Surrey.
- BINDER, M., H. BESL & A. BRESINSKY (1997) - *Agaricales* oder *Boletales*? Molekularbiologische Befunde zur Zuordnung einiger umstrittenen Taxa. Z. Mykol. **63**: 189-196.
- HEIM, R. (1951) - Notes sur la flore mycologique des Terres du Pacifique Sud IV. Revue de Mycol. **16**: 154-158.
- (1967) - Notes sur la flore mycologique des Terres du Pacifique Sud V-VII. Revue de Mycol. **32**: 3-15.
- (1968) - Notes sur la flore mycologique des Terres du Pacifique Sud VIII. Revue de Mycol. **33**: 137-152.
- (1971) - The interrelationships between the Agaricales and Gastromycetes. In R.H. PETERSEN (ed.): Evolution in the Higher Basidiomycetes. Knoxville. 505-534.
- PATOUILLARD, M.N. (1907) - Le *Ratia*, nouveau genre de la série des *Cauloglossum*. Soc. Mycol. de France **23**: 50-52.
- (1909) - Champignons de la Nouvelle Calédonie. Soc. Mycol. de France **25**: 129-134.
- SINGER, R. (1986) - The *Agaricales* in Modern Taxonomy. 4. Aufl. Koeltz. Koenigstein.
- SMITH, A. & R. SINGER (1959) - Studies on secotiaceous fungi IV. *Gastroboletus*, *Truncocolumella* and *Chamonixia*. Brittonia **11**: 205-223.

Eingegangen: 24. Februar 1998