

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 59 (1981)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Ein kritischer Blick über die Klassifizierung der Blätterpilze [Schluss]  
**Autor:** Kühner, Robert  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-937188>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# SZP Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde

Offizielles Organ des Verbandes Schweizerischer Vereine für Pilzkunde und der Vapko, Vereinigung der amtlichen Pilzkontrollorgane der Schweiz

# BSM Bulletin Suisse de Mycologie

Organe officiel de l'Union des sociétés suisses de mycologie et de la Vapko, association des organes officiels de contrôle des champignons de la Suisse

# BSM Bollettino Svizzero di Micologia

Periodico ufficiale dell'Unione delle Società svizzere di micologia e della Vapko, associazione dei controllori ufficiali dei funghi della Svizzera

---

**Redaktion:** Adolf Nyffenegger, Muristrasse 5, 3123 Belp, Tel. 031 81 11 51. Vereinsmitteilungen müssen bis am letzten Tag, literarische Einsendungen spätestens am 20. des Vormonats im Besitze des Redaktors sein, wenn sie in der laufenden Nummer erscheinen sollen.

**Druck und Verlag:** Druckerei Benteli AG, 3018 Bern, Tel. 031 55 44 33, Postcheck 30-321.

**Abonnementspreise:** Schweiz Fr. 28.50, Ausland Fr. 30.50, Einzelnummer Fr. 4.30. Für Vereinsmitglieder im Beitrag inbegriffen.

**Insertionspreise:** 1 Seite Fr. 220.–, ½ Seite Fr. 120.–, ¼ Seite Fr. 65.–.

**Adressänderungen:** melden Vereinsvorstände bis am 2. des Monats an *Mme Jacqueline Delamadeleine, Rue des Combes 12, 2034 Peseux*

**Nachdruck:** auch auszugsweise, ohne ausdrückliche Bewilligung der Redaktion verboten.

---

59. Jahrgang – 3018 Bern, 15. Mai 1981 – Heft 5  
*Sondernummer 119*

## Ein kritischer Blick über die Klassifizierung der Blätterpilze (Schluss)\*

Von Robert Kühner

Wenn man, wie es *Smith* und *Hesler* im Jahre 1968 gemacht haben, unter einer gleichen Gattungsetikette *Pholiota* die *Kuehneromyces* mit den anderen Schüpplingen und den restlichen *Flammula* klassiert, muss man auch die *Psilocybe*, die *Naematoloma* und *Stropharia* in eine gleiche Gattung stellen, so wie es *Smith* (1973) getan hat und die er richtigerweise *Psilocybe* nannte. Man verwundert sich, dass *Singer* wie *Smith* die Gattung *Melanotus* beibehalten haben, denn die *Melanotus* sind nur pleurotoide Vertreter der *Psilocybe* im Sinne von *Singer*.

### b) Die weisssporigen Blätterpilze

*Singer* hat die Gattung *Tectella* angenommen, die von *Earle* im Jahre 1909 für *Panus operculatus* (= *patellaris*) errichtet wurde und der sich von den anderen *Panus*-Arten mit amyloiden

---

\* Der erste Teil dieses Artikels erschien in der SZP Nr. 3/1981, auf Seite 34 beginnend.

Sporen, die *Panellus* im Sinne von Singer, nur durch die Anwesenheit eines Velums unterscheidet. Unserer Ansicht nach kann *Tectella* nur im Falle einer Zergliederung der übrigen *Panellus* als Gattung angesehen werden.

## 2. Gattungen, die man mit Hilfe der Pleurozystiden des Typus *Metuloid* unterscheidet

Die sogenannte Gattung *Copelandia* Bres. ist natürlich nur aus echten *Panaeolus*-Arten gebildet, die durch Metuloiden gekennzeichnet sind. Dasselbe gilt auch für die sogenannte Gattung *Hohenbuehelia* (wie sie neu durch Singer definiert wurde), die nur aus *Resupinatus*-Arten mit Metuloiden gebildet ist.

Wir finden, dass es mehr Unterschiede zwischen *Inocybe* mit und *Inocybe* ohne Metuloiden gibt; Singer belässt sie aber in der gleichen Gattung.

## 3. Gattungen, die man durch Sporenmerkmale unterscheidet

### a) Agaricales mit farbigem Sporenpulver

Die sogenannte Gattung *Panaeolina* R. Maire unterscheidet sich von *Panaeolus* nur durch eine frappante Ornamentation der Sporen, aber man kennt Zwischenformen zwischen *P.foenisecci*, Typus-Art der Gattung *Panaeolina*, und den *Panaeolus* mit glatten Sporen.

Es ist schwer zu verstehen, warum Singer, der die Gattung *Panaeolina* angenommen hat, die *Lacrymaria* von Patouillard in die Gattung *Psathyrella* klassiert hat, denn die Unterschiede zwischen den *Lacrymaria* und den meisten *Psathyrella* sind ausgeprägter als jene der *Panaeolina* und der typischsten *Panaeolus* (Watling, 1979).

### b) Weisssporige Blätterpilze

Mehrere Gattungen, die von Singer errichtet wurden, unterscheiden sich von den klassischen nur durch die amyloide Sporenwand. Nachdem er beschlossen hat, in den Gattungen *Clitocybe*, *Omphalina* und *Tricholoma* nur noch Arten ohne amyloide Sporen zuzulassen, hat Singer für gleichaussehende Arten mit amyloiden Sporen neue Gattungen errichtet: *Pseudoomphalina* für die Arten wie zum Beispiel *O.graveolens*, dessen Aussehen den *Clitocybe* ähnlich ist, dessen Sporen aber amyloid sind; *Porpoloma*, die den *Tricholoma* gleichsehen, aber amyloide Sporen besitzen. Ausser der Reaktion der Sporenwand, dem Jod gegenüber, kennt man kein Merkmal, das *Pseudoomphalina* und *Porpoloma* von den (anderen) *Clitocybe* und *Tricholoma* unterscheiden könnte. Auch wenn die Hyphen in allen bekannten *Porpoloma* Schnallen haben, sie aber in vielen *Tricholoma* mit inamyloiden Sporen selten oder nicht vorhanden sind, ist dies kein konstantes Merkmal, denn mehrere *Tricholoma* mit unamyloiden Sporen haben viele Schnallen, wie zum Beispiel *T.pardinum*. Was die *Pseudoomphalina* anbetrifft, haben sie ebenfalls Schnallen, wie die *Clitocybe*.

Der Fall der *Cystoderma* ist von den *Clitocybe* und *Tricholoma* im weiteren Sinne grundsätzlich nicht verschieden, da die Gattung Arten mit oder ohne amyloiden Sporen enthält und diese beiden Artgruppen, gekennzeichnet auf Grund dieser Eigenschaft, keine anderen Trennungsmerkmale besitzen. Es ist klar, dass die Gattung *Cystoderma* nicht auf dieser Basis in zwei Gattungen durch Singer zergliedert wurde, weil alle Arten viele bemerkenswerte Merkmale besitzen (zelluläre Struktur des Universalvelums, das den Stiel stiefelt und einen aufsteigenden Ring hinterlässt), was bei *Clitocybe*, *Omphalina* und *Tricholoma* nicht der Fall ist.

Wenn Singer auch die Gattung *Amanita* nicht auf der gleichen Basis in zwei zergliedert hat, ist es natürlich, weil alle Arten bemerkenswerte Eigenschaften gemeinsam besitzen. Nur um die von

Fries schon bekannten Eigenschaften hervorzuheben: Anwesenheit einer Volva, deutlicher Unterschied vom Universalvelum der Huthaut und dem Ring gegenüber. Die beiden Gruppen der Gattung *Amanita*, die sich durch das Verhalten der Sporenwand dem Jod gegenüber unterscheiden lassen, konnten schon makroskopisch durch den Aspekt des Hutrandes getrennt werden und waren seit dem «*Systema*» von Fries bekannt, so dass es sicher eher gerechtfertigt ist, die Arten mit amyloiden Sporen von der Gattung *Amanita* zu trennen und sie in die selbständige Gattung *Aspidella* einzuordnen, anstatt von den *Clitocybe* und *Tricholoma* die respektiven Gattungen *Pseudoomphalina* und *Porpoloma* zu trennen.

#### 4. Gattungen, die man auf Grund der Struktur der Huthaut unterscheidet

##### a) Weisssporige Blätterpilze

Man weiss, dass die Gattung *Dermoloma* (Lange) ex Herink errichtet wurde für eine kleine Anzahl Arten, die sich durch die zellulare Struktur der Huthaut von den *Tricholoma* unterscheiden. Die von Fries bekannten Arten *T. atrocinerum* und *T. cuneifolium* wurden allerdings schon in seiner Untergattung *Tricholoma* eingereiht.

Warum nimmt man eine solche Gattung an, da man in anderen Gattungen Arten mit zellulärer und Arten mit filamentöser Huthaut beieinanderlässt? Wenn die Gattung *Pluteus* diesen Fall für die Mykologen gut genug illustriert, ebenfalls für die Anfänger, ist unsere Sippe *Calocybe* in dieser Hinsicht noch bedeutungsvoller, da sie, wie die Sippe *Dermoloma*, aus Arten besteht, die von der Gattung *Tricholoma* abgespalten wurde oder ihnen gleichen; unter den ganz gelben *Calocybe* haben die einen eine filamentöse, die anderen eine zellulare Huthaut.

Da die Sippe *Dermoloma* Arten mit und ohne amyloide Sporen besitzt, hat ihre Wiederaufnahme in die Gattung *Tricholoma* die Wiederaufnahme aller *Porpoloma* in die Gattung *Tricholoma* unbedingt zur Folge.

##### b) Blätterpilze mit gefärbtem Sporenpulver

Für ockersporige Pilze, die wie die Schwindlinge (*Marasmius*) unverweslich und wiederauflebend sind, hat *Scherffel* im Jahre 1897 die Gattung *Phaeomarasmius* errichtet; *Naucoria erinacea* ist eine der meistbekanntesten Vertreter. Singer hat die Gattung auf Arten, die (wie *Naucoria carpophila* und *N. granulosa*) im Gegensatz sehr verweslich sind, erweitert, in dem er sie durch die Huthaut charakterisierte: Die Schuppen oder Flöckchen, die den Hut bei vielen Arten überziehen, stammen (nach ihm) vom Zerreißen eines *Trichoderma*, das heisst einer Gesamtheit septierter Hyphen, mehr oder wenig senkrecht oder stufenweise an der Hutoberfläche aufstehend, und die letzten Zellen dieses *Trichoderma* sind oft mit farbigen Inkrustationen versehen; in gewissen Arten sind die Zellen so stark verkürzt, dass das *Trichoderma* an ein Epithel erinnert. Nach Singer unterscheiden sich die *Tubaria* von den *Phaeomarasmius* durch die Huthaut, die eine *Kutis* ist, das heisst eine aus liegenden Hyphen gebildete Oberhaut und nicht ein *Trichoderma*; dazu sind die Hyphen, die es bilden, grundsätzlich hyalin (aber mit stark pigmentierten Inkrustationen in gewissen Arten).

Alle vorstellbaren Zwischenstufen von einem *Trichoderma* bis zur *Kutis* sind tatsächlich vorhanden, und man kann von vornherein daran zweifeln, ob es eine klare Grenze zwischen den Gattungen *Phaeomarasmius* und *Tubaria* gibt, so wie es sich Singer vorstellt, das heisst definiert, wie es oben gesagt wurde. Es scheint uns übrigens schwer, in zwei verschiedene Gattungen einer sogenannten natürlichen Klassifizierung zwei Arten zu klassieren, die so ähnlich wie die *Naucoria* (oder *Tubaria*) *minutalis* Romagn. und *speireoides* Romagn. sind und die sich kaum anders als durch die Struktur der Huthaut unterscheiden. Auf jeden Fall ist es sicher unzulässig, sie in zwei verschiedene Familien einzuordnen, so wie es Singer macht.

Was den Namen der Gattung anbetrifft, die hauptsächlich aus der Verschmelzung der zwei Gattungen *Phaeomarasmius* und *Tubaria* besteht (beide im Sinne von Singer), denken wir, dass kein Zögern am Platze ist, denn im grossen und ganzen entspricht diese Gesamtheit der Sektion der *Lepidoti* der *Naucoria* von Fries («Epicrisis»), die, nach diesem Autor, die «*Naucoria genuinae*» enthält. Es wäre also logisch, sie *Naucoria* zu nennen, da die Fries'sche Untergattung durch *Kummer* 1871 auf Gattungsrang gebracht wurde, *Tubaria* aber durch *Gillet* erst 1878 zur Gattung erhoben und die Gattung *Phaeomarasmius* von *Scherffel* erst 1897 gegründet wurde. Seit 1871 betrachtet *Karsten* die *Naucoria* als Gattung, hatte sie aber allerdings für die Arten der Fries'schen Sektion *Lepidoti* reserviert. Dieselbe Sektion wurde eben von *Earle* im Jahre 1909 unter dem Namen *Flammulaster* zur Gattung erhoben, ohne die Fries'sche Bestimmung zu ändern; die Auswahl *Ag. carpophilus* als Typus dieser Gattung zu treffen, finden wir in wissenschaftlicher Hinsicht als besonders glücklich; leider war Fries diese Art zur Zeit des «Systema» unbekannt und befand sich in der Sektion der *Genuini* der *Naucoria* demnach nicht in diesem Grundbuch.

1949 wurde *Donk* dazu geführt – zum grossen Teil nach Ausschliessung –, die erste Art der *Naucoria* im «Systema», *Ag. escharioides* (später *escharoides*) als Lectotyp der *Naucoria* auszuwählen; diese Auswahl ist aber in zwei Punkten anfechtbar:

Erstens sind die modernen Autoren mit der Deutung von *escharoides* von Fries nicht einverstanden. *Donk* scheint vergessen zu haben, dass, wenn *escharoides* im Sinne von J. E. Lange ein *Alnicola* ist, der *escharoides* von *Ricken* eine *Tubaria* ist. In Anbetracht, dass der Lectotyp der Gattung *Naucoria* eine kritische Art ist, findet *Singer*, dass man nicht *Naucoria* als Bezeichnung für eine Gattung behalten kann, und deshalb zieht er die Bezeichnung *Phaeomarasmius* der *Naucoria* vor.

Zweitens steht die Wahl von *escharoides* als Lectotyp von *Naucoria* im Widerspruch zur Definition der Untergattung, die im «Systema» angegeben wurde. Die Definition «stipes ... squamulosus» kann nicht für den *escharoides* von Fries gelten, denn der Autor schrieb «stipes adpresse fibrillosus, glabrescens». Da *Donk* den «Protolog» nicht genug berücksichtigt hat, sind wir in der Lage, einen anderen Lectotyp vorzuschlagen. Wir schlagen als Lectotyp für *Naucoria* «*Ag. siparius* Fr.» vor, eine Art, die im «Systema» aufgeführt ist und nach Fries (Monogr.) «Pileus ... dense villososquamulosus ... Stipes ... undique fere obtectus villo squamoso sed velo peronato ... Indumentum floccoso-frustulis veli appendiculatus» besitzt. Man findet in dieser Diagnose alle Merkmale der *Naucoria* des «Systema» und der Sektion der *Lepidoti* des «Epicrisis», mit Angabe eines offenbaren Velums, was nicht für den *escharoides* sensu J. E. Lange gilt.

Mehrere Autoren – *Donk* (1949) folgend –, die *escharoides* im Sinne von J. E. Lange verstehen, nennen *Naucoria* unsere Gattung *Alnicola*; doch haben sie vergessen, dass im Schlüssel der *Alnicola*-Arten, den wir bei Errichtung der Gattung veröffentlichten, keine Art *escharoides* vorkommt.

## 5. Vorkommen oder Fehlen der Schnallen

Man weiss, dass schliesslich (1900) *Patouillard* alle weisssporigen, beringten Blätterpilze, deren Sporen einen Keimporus aufweisen, in seine Gattung *Leucocoprinus* klassierte, welche aus der Zergliederung der Fries'schen *Lepiota* stammt. In der Gattung *Lepiota* hat *Locquin* (1945) drei Untergattungen unterschieden: die eine für Arten mit dünnem und gerieftem Hut, die *Patouillard* ausschliesslich der Gattung *Leucocoprinus* zuordnete, als er sie 1888 errichtete; eine zweite mit Arten, die namentlich zur Fries'schen Sektion *Proceri* der *Lepiota* gehören, und schliesslich eine dritte, die er *Leucoagaricus* nannte, weil sie Arten enthält, die am meisten den *Psalliota* (= *Agaricus*) gleichen, zum Beispiel *L. naucina* im Sinne der meisten Autoren, aber nicht im Sinne von *Locquin*.

Nach *Locquin* (1945) sind die meistens mit Schnallen versehenen Hyphen in der Untergattung der *Proceri*, fehlen aber in den Arten der zwei anderen Untergattungen.

Singer, der die drei Untergattungen von *Locquin* auf Gattungsebene erhoben hat bzw. unter den Namen *Leucocoprinus*, *Macrolepiota* Singer (1946) und *Leucoagaricus* aufführt, findet, dass das Fehlen der Schnallen das beste Merkmal ist, um die Gattung *Leucoagaricus* gegenüber *Macrolepiota* zu begrenzen. Da er keine Schnallen bei der *Proceri* *L. excoriata* gefunden hat, klassiert er diese Art in die Gattung *Leucoagaricus*. Wir finden diese Übertragung als sehr künstlich. Und zwar deshalb, weil Singer eine spezielle Sektion in der Gattung für *L. excoriata* errichtet hat, eine Sektion, die er *Macrospori* nennt, weil ihre Haupteigenschaft (wie der Name sagt) die ansehnliche Grösse der Sporen ist, was eben auf viele Sporen der *Proceri* zutrifft, die Singer in seine Gattung *Macrolepiota* einreicht.

Da es Übergangsformen zwischen *Macrolepiota* und *Leucoagaricus*, zwischen *Leucoagaricus* und *Leucocoprinus* oder *Lepiota* (im engeren Sinne von Singer) gibt, scheint es uns vernünftiger, diese vier Sippen als unabhängige Gattungen zu betrachten.

Was die systematische Wichtigkeit der Anwesenheit oder Abwesenheit der Schnallen anbelangt (wie es Singer tut), ist es wesentlich, nicht zu vergessen, dass neben den Arten, die an jeder Querwand eine Schnalle besitzen, und denen, die überhaupt keine haben, noch Arten existieren, die nur an gewissen Querwänden Schnallen aufweisen; an den anderen sind manchmal sehr oft keine zu finden. Es ist genau der gleiche Fall wie bei den *Proceri*.

Singer hat die Gattung *Pseudoclitocybe* errichtet für einige *Clitocybe*, wie *C. cyathiformis*, die, im Gegensatz zu den anderen, nicht nur eine amyloide Sporenwand aufweisen, sondern sich auch durch das Fehlen der Schnallen auszeichnen. Diese letzte Eigenschaft ist in der Tat nicht einmalig: Wenn die Mycelialhyphen von *C. cyathiformis* viele Querwände ohne Schnallen besitzen, haben sie auch einige mit Schnallen. *Pseudoclitocybe* unterscheidet sich also nur ungenügend von *Pseudoomphalina*.

## 6. Eine Gattung, neu definiert durch ihre Pigmente

Es geht um die Gattung *Dermocybe*, so wie sie *Moser* seit 1953 konzipiert hat und die nur einen Teil der Arten von *Fries* in seiner Untergattung *Dermocybe* der Gattung *Cortinari* enthält. In seinen *Dermocybe* unterschied *Fries* vier Gruppen, je nach Farben. Nach ihm stehen sich besonders zwei Gruppen gegenüber: die erste, die *C. cinnamomeus* als Typus hat, vereinigt Arten, die lebhaft rote oder gelbe Farbe aufweisen; die zweite, die *C. anomalus* als Typus hat, unterscheidet sich von der ersten durch das Fehlen solcher Farben im Fleisch oder auf den Lamellen, die am Anfang violettlich sind.

Von diesen beiden Gruppen enthält nur die erste Arten, die *Moser* in die Gattung *Dermocybe* klassiert – Arten, denen er eine sehr schöne Monographie in dieser Zeitschrift gewidmet hat (1972–1976). Nach den chromatographischen Untersuchungen von *Gabriel* (1958–1965) und denen von *Gruber* (1970) hat *Moser* diese Gattung wieder neu definiert, nicht nur auf den lebhaften Farben des Fruchtkörpers basierend, sondern auch auf der chemischen Natur der verantwortlichen Pigmente, die (wie *Gabriel* gezeigt hat) Anthrachinone oder verwandte Substanzen sind. Die typischen Anthrachinone sind im Vakuolensaft aufgelöst; solche Anthrachinone, die für die rote Farbe der *Dermocybe* verantwortlich sind, wie zum Beispiel *C. cinnabarinus* und *C. sanguineus*, sind auch zum Teil für die gelbe Farbe anderer *Dermocybe* wie *C. cinnamomeoluteus* verantwortlich.

In mehreren *Dermocybe* von *Moser* finden sich ausser den Anthrachinonen, die man als einfach oder monomer betrachten kann, Pigmente, deren Moleküle aus Verbindung zweier Moleküle bestehen, die den einfachen Anthrachinonen sehr nahe sind; deshalb bezeichnet man diese Substanzen als Dimeren, die sich unter anderem zwischen den Hyphen befinden und die alle gelb

sind; die so markanten Massen im Fleisch und in der Lamellentrama von *C. cinnamomeoluteus* sind aus solchen Dimeren zusammengesetzt (Steglich et al., 1972), die sich nach ihrem Tode auch in den alten Basidien ansammeln und dann zur Hauptsache für die lebhaften Farben der jungen Lamellen verantwortlich sind.

In den anderen Fries'schen *Cortinarius*-Untergattungen, ausser den *Dermocybe*, findet man eine grosse Farbdifferenz je nach Art. So zum Beispiel in der Sektion *Scauri* der *Phlegmacium*: hier kann man der Gruppe *C. fulgens* und *C. orichalceus*, die durch lebhaft gelbe Farbe auf den Lamellen und im Fleisch gekennzeichnet sind, die Gruppe von *C. coerulescens* und *C. calochrous* gegenüberstellen, welche diese Farbe nicht besitzen und am Anfang violettliche oder bläuliche Lamellen haben. Nun aber hat man bewiesen, dass die gelbe Farbe des Fleisches und der Lamellen mehrerer *Scauri* auf Anthrachinone oder (und) verwandte Dimeren zurückzuführen ist; man hat sogar in der *Scauri*, *C. vitellinus* Moser, eine Dimere festgestellt, das sich vom typischen *Dermocybe*, *C. cinnamomeoluteus*, kaum unterscheidet!

Alle *Dermocybe* mit Anthrachinonen in einer Gattung *Dermocybe* zu vereinigen anstatt in der Gattung *Cortinarius*, die den Rest der Haarschleierlinge enthält, wie es Moser macht, ist ganz unannehmbar. Die Gattung *Dermocybe*, wie sie von diesem Autor konzipiert ist, könnte nur im Falle einer Zerstäubung der Gattung *Cortinarius* akzeptiert werden, und besonders der *Phlegmacium* in mehreren Gattungen basiert auf der Anwesenheit oder dem Fehlen jener Pigmente.

### 7. Eine heterogene Gattung: *Tricholomopsis* Singer

Wie wir soeben gesehen haben, ist die Gattung für Singer eine taxonomische Einheit, die ein viel kleineres Format aufweist, als sie bis zum Ende der Fries'schen Epoche hatte, wie zum Beispiel bei Gillet oder Quélet. Zum Teil aus diesem Grund sind die meisten von Singer angenommenen Gattungen Einheiten, welche Arten vereinigen, die eine echte Verwandtschaft verzeichnen.

Unter den seltenen Gattungen von Singer, die eine Ausnahme bilden, zitieren wir die Gattung *Tricholomopsis*, die unter anderem *Ag. (Tricholoma) rutilans* und *Ag. (Collybia) platyphyllus* vereinigt und die nach der Definition des Autors, als er sie errichtete (1939), sich nur durch die Anwesenheit grosser Cheilozystiden und durch den Standort (auf Baumstrünken oder mit ihnen in Verbindung) von der Gattung *Tricholoma* unterscheidet. Diese beiden Pilze sind zu verschiedenen, um in eine gleiche Gattung gestellt zu werden; sie unterscheiden sich nicht nur durch die Farbe, sondern auch durch die Struktur: Die Artikel der Grundhyphen sind von starkem Durchmesser, die das Gerüst der Lamellentrama und des Fleisches von *Ag. platyphyllus* bilden, sind bemerkenswert durch ihre Länge und durch die progressive Verengung an den Enden; dadurch gleichen sie absolut nicht den Zellen der Grundhyphen von *Ag. rutilans* oder den echten *Tricholoma*-Zellen, die «wurstförmige Ketten» bilden und durch ihre Mittellänge und ihre zylindrische Form banal sind; sie gleichen aber den Zellen, die das Gerüst der Lamellentrama und des Fleisches von *Ag. (Collybia) laceratus* bilden, einem Pilz, der durch die Form des Fruchtkörpers so sehr an *Ag. platyphyllus* erinnert, dass er manchmal für eine Unterart gehalten wurde. Singer hat *Ag. laceratus* als Typus für seine Gattung *Clitocybula* ausgesucht, die sich mit der Gattung *Tricholomopsis* durch die amyloide Sporenwand unterscheidet.

Wir finden, dass man die Gattung *Tricholomopsis* auf *Ag. rutilans* und auf seine sehr eng verwandten Arten reduzieren sollte und *Ag. platyphyllus* in die Gattung *Clitocybula* stellen sollte, trotzdem seine Sporen amyloid sind; ferner – wie wir es vorschlagen – sollte man *Ag. platyphyllus* und *laceratus* zusammen in unsere Gattung *Hydropus* einordnen, mit *Ag. marginellus* Pers. ex Fr., sensu Quélet non Fries, dessen Sporen, wie die von *Ag. laceratus*, ebenfalls amyloid sind.