

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 17 (1939)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Phylogenie und Taxonomie der Agaricales [Fortsetzung]  
**Autor:** Singer, R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-934477>

### **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:** 07.02.2026

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

# Phylogenie und Taxonomie der Agaricales.

Von R. Singer, Leningrad.

(Fortsetzung.)

b) Sporenstaub rosa oder blassfleischcrème. Sporen nicht amyloid.

1. Sporen glatt.

$\alpha$  Lamellen fast frei, schmal, sehr gedrängt.

**Rhodocollybia**<sup>54)</sup> \*)

$\beta$  Lamellen weit herablaufend, mit oder ohne Cystiden.

**Clitopilus**<sup>55)</sup>

2. Sporen rauh. Lamellen angebuchtet oder etwas herablaufend.

$\alpha$  Ohne Cystiden.

**Rhodopaxillus**<sup>56)</sup>

$\beta$  Mit Cystiden.

**Rhodocybe**<sup>57)</sup>

## Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen der Tricholomataceae: Marasmioideae.

**A.** Sporen nicht amyloid. Hutbekleidung nicht hymeniform, ohne Dermatocystiden, auch ohne zelliges Epithel, auch ohne Deckschicht aus sog. « Besenhyphen », d. i. liegenden oder aufrechten, im Oberteil in anhängselartige kürzere oder längere Ausstülpungen zerrissenen Hyphen (aber die Hyphen sind manchmal ein wenig gelatinös und dadurch uneben oder auch mit epizellulärem Pigment inkrustiert). Wenn es eine Epicutis aus mikroskopischen Haaren oder eine Haarschicht auf dem Hut gibt, so handelt es sich um in Jod färbbare, nicht in Palisadenform orientierte einfache Haare. Trama nicht amyloid. Keine Chlamydosporen.

I. Lamellen tief herablaufend. Hut nicht gelatinös. Hyphenmembran auch im Alter nicht verdickt (siehe Tricholomatoideae).

II. Lamellen graulich. Geruch erinnert oft an Mehl, Geschmack manchmal bitter. Hut häutig bis fleischig, kaum zäh, nie schmierig noch gelatinös. Hyphenmembran auch im Alter nicht verdickt. Basidien relativ ziemlich lang, oft mehr als 30  $\mu$  (siehe Tricholomatoideae).

III. Lamellen gewöhnlich nicht grau und nicht herablaufend. Jedenfalls nicht die unter I oder II angegebenen Merkmale vereinigend.

a) Hutbekleidung ohne Haare mit pseudoamyloider dicker Membran, hygrophan oder trocken, nie stark schmierig oder gelatinös. Sporenstaub nie rosa (vgl. Rhodocollybia).

1. Fruchtkörper ganz oder in bedeutendem Mass aus Laticiferen bestehend. Hymenium mit Pseudocystiden. Bisweilen mit Milchsaff. **Lactocollybia**<sup>58)</sup> \*\*)

<sup>54)</sup> Rh. maculata (A. & S.). — <sup>55)</sup> C. togoensis Heim, arthrocystis Kühn et Mre, etc. — <sup>65)</sup> Rh. panaeolus (Fr.) Mre, caespitosus (Bres.) Sing., nitellinus (Fr.) Sing., truncatus (Fr.) Mre, popinalis (Fr.) Mre, mundulus (Lasch) Mre, lutetianus Gilb., fallax (Quél.) Mre., personatus (Fr.) Mre, nudus (Bull.) Mre, sordidus (Fr.) Mre. — <sup>57)</sup> Rh. caelata (Fr.) Mre, striatula Kühn. — <sup>58)</sup> L. cycadicola (Joss.) S. Hierher auch C. lacrimosa (Heim).

\*) Rhodocollybia gen. nov. — Cum Collybiis congruit, sed sporis in cumulo rosellis, s. m. hyalinis. Stipite crassiore, vix cartilagineo. A. Rhodopaxillis et Rhodocybis recedit sporis levibus, etc., a Clitopilis sens. Heim lamellis subliberis. A Rhodotis differt sporis levibus, et consistentia non ceracea, etc., a Tricholomatibus colore sporarum, etc., a Pluteis defectu cystidiorum, trama haud inversa, etc. Ad terram et ad truncos putridos. Hinc R. maculata, eurhiza, microcarpa.

Die Einführung dieser Gattung scheint unvermeidlich, da diese Pilze weder unter Collybia noch unter Lentinus (wohin ihn Heim stellte) Verwandte besitzen. Auch von allen rosasporigen Gattungen scharf geschieden.

\*\*) Lactocollybia gen. nov. A Collybia s. c. laticiferis abundantibus et pseudocystidiis numerosis ad latera lamellarum, atque stipite saepe subexcentrico diversum genus. Ad ligna putrida et ad Cycades vivas.

2. Fruchtkörper mit wenig zahlreichen Laticiferen; ohne Pseudocystiden. **Collybia**<sup>59)</sup>  
 b) Hutbekleidung entweder schmierig oder gelatinös (Huthyphen in eine gelatinöse Schicht eingebettet) o d e r mit pseudoamyloiden langen dickwandigen Haaren.

1. Hut und Stiel trocken, mit dickwandigen, pseudoamyloiden, langen, mikroskopischen Haaren. **Crinipellis**<sup>60)</sup>

2. Hut ohne Haare, schmierig, kahl, oder gelatinös.

$\alpha$  Stiel mit sammetiger Bekleidung. Hut schmierig, glatt. Mit angenehmem Geruch. **Myxocollybia**<sup>61)</sup>

$\beta$  Stiel meist nicht sammetig. Huthyphen in einer gelatinösen Masse eingebettet. Meist mit unangenehmem Geruch. Hut meist nicht glatt. **Heliomyces**<sup>62)</sup>

**B.** Sporen nicht amyloid. In der Hutdeckschicht, später oft im ganzen Hut, bilden sich braune Chlamydosporen. Parasiten auf Russulaceae (vgl. A, C und D).

**C.** Sporen nicht amyloid. Hutbekleidungshyphen nicht liegend und glatt, sondern entweder besensartig zerrissen oder glatt und in letzterem Fall entweder zu makroskopisch leicht erkennbaren abstehenden Haaren vereinigt, oder aufrecht und zu hymenium- oder palisadenartigen Oberhautschichten vereinigt, oder doch mit zahlreichen, sich mehr oder weniger aufrichtenden dermatocystidenähnlichen Haaren, oder mit zelligem Epithel. All diese Oberhauthyphen sind nicht deutlich pseudoamyloid oder amyloid, aber die Trama ist oft amyloid (vgl. A, B und D).

I. Hut nicht schmierig oder ein wenig harzig-leimig. Sporenstaub weiss, selten rosa. Cystiden nie sehr voluminös, aber oft vorhanden.

a) Sporen glatt.

1. Hutbekleidung aus einer hymeniniformen Hyphenschicht und einigen sehr langen mikroskopischen Haaren gebildet. Hut sehr dünn, tief-gefurcht. Stiel wachsartig. Lamellen an einen Zentralkörper angewachsen. **Pseudohiatula**<sup>63)</sup>

2. Hutbekleidung mit kleinen, teilweise oder ganz aufgerichteten mikroskopischen Haaren oder Dermatocystiden (einige atypische Formen nähern sich *Mycena* durch eine  $\pm$  zellige Hutbekleidungsschicht oder durch Besenhyphen). Keine langen Haare. Kleine Pilzchen, oft weiss oder mit lebhaftem Pigment. Hutrand gewöhnlich anfangs schon gerade. Nicht wiederauflebend und auch nie mit dunklem hornartigem Stiel. Lamellen fast frei bis weit herablaufend. **Hemimycena**<sup>64)</sup>

3. Hutbekleidung mit Hyphen mittleren Volumens. Diese stehen hymeniniform oder bilden eine Schicht von Besenhyphen oder stellen ein zelliges Epithel dar. Zähne Pilze; wiederauflebend und oft mit dunklem Stiel. **Marasmius**<sup>65)</sup> \*)

4. Hutbekleidung schon makroskopisch ersichtlich: Mehrere Hyphen sind agglutiniert und bilden auffallende abstehende oder lockige Haare auf Hut und Stiel. Zähne Pilze mit anfangs eingerolltem Hutrand. **Xerula**<sup>66)</sup>

b) Sporen warzig. Deckschichten hymeniniform.

**Mycenella**<sup>67)</sup>

II. Hut schmierig oder trocken. Sporen glatt, rosa oder weiss im Staub. Cystiden sehr voluminös.

<sup>59)</sup> *C. dryophila* (Bull.) Fr., *buthyracea* (Bull.) Fr., *fusipes* (Bull.) Fr., etc. — <sup>60)</sup> *C. stipitarius* (Bull.) Pat. — <sup>61)</sup> *M. velutipes* (Curt.) Sing. — <sup>62)</sup> *H. foetidus* (Sow.) Sing., etc. — <sup>63)</sup> *P. Cyathae* Sing. — <sup>64)</sup> *H. lactea*, *candida*, *acicula* und viele andere ehemalige *Mycenae* sowie vielleicht auch einige *Omphalia*. — <sup>65)</sup> *M. oreades*, *torquescens*, *androsaceus*, *ramealis*, *epiphyllus*, *esculentus* (= *Collybia conigena* Ricken) und noch viele andere Arten. — <sup>66)</sup> *X. longipes* (Bull.) Mre und einige tropische und amerikanische Arten. — <sup>67)</sup> *M. bryophila*, *lasiosperma* u. a.

\*) «*Omphalia*» *atropuncta* (mit rosa Staub) ist vielleicht in ein eigenes Genus zu stellen.

- a) Sporenstaub weiss. Velum oft evident, einfach, doppelt oder fehlend. Hut schleimig.

**Ondemansiella<sup>68)</sup>**

**D. Sporen amyloid oder pseudoamyloid.**

- b) Sporenstaub rosa. Velum fehlt. Hut trocken.

**Macrocyttidia<sup>69)</sup>**

- I. Lamellen schmal, fast frei. Sporen sehr klein. Hutbekleidung aus liegenden oder teilweise aufgebogenen Hyphen bestehend. Hut konvex-flach, manchmal gebuckelt, nicht glockig noch konisch. Hutrand anfangs eingebogen.

**Baeospora<sup>70)</sup>**

- II. Lamellen breit oder schmal, fast herablaufend bis fast frei. Sporen gewöhnlich  $> 5 \mu$  lang. Epicutis gewöhnlich gut entwickelt, Subcutis meist mit grossen länglichen Zellen. Hut gewöhnlich anfangs kegelig-glockig mit geradem Rand (selten eingebogen, dann aber Hutform und Sporenmasse stets normal).

**Mycena<sup>71)</sup>**

- III. Lamellen nicht oder mässig schmal, herablaufend. Oberhauthyphen liegend mit kaum ausgebildeter Epicutis.

- a) Pigment lebhaft braun bis gelb, etc. Sporen elliptisch bis fast zylindrisch.

**Xeromphalina<sup>72)</sup>**

- b) Pigment graubraun. Sporen fast kugelig (siehe Tricholomatoideae: Fayodia).

---

<sup>68)</sup> *O. mucida*, *radicata*, etc. — <sup>69)</sup> *M. cucumis* (Fr.) Heim. — <sup>70)</sup> *B. myosurus* (Fr. sens. Rick.) S., *myriadophylla* (Pk.) S. (= *Collybia lilacina* Quél.), etc. — <sup>71)</sup> *M. galericulata* (Scop.) Fr., *alcalina* Fr., *grisea* (Fr.) Kühn. et Mre, *mucor* (Batsch) Fr., *pterigena* Fr., *galopoda* (Pers.) Fr., *pura* (Pers.) Fr., *epipterygia* (Scop.) Fr. und die jeweiligen Verwandten. — <sup>72)</sup> *X. causticinalis* (With) Kühn. et Mre, *campanella* (Batsch) Kühn. et Mre. Was *Omphalia Thyphae* Schweers betrifft, so habe ich sie vielleicht mit Unrecht auf Grund der Beschreibung hierhergezogen. Es könnte sich um *Mycena* handeln.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Fragekasten

---

Laut Mitteilung von Imbach Luzern hat er einen sehr seltenen Pilz gefunden und denselben als «Bunten Wirrling» (*Daedalea cinnabarina* Secr.) erkannt. Der Standort war auf Nussbaum. Die Sporenmasse betragen  $2\frac{1}{2}$ -3,  $u/9$ -11  $\mu$ .

Nach Ricken soll der Pilz in der Schweiz nur einmal beobachtet worden sein, ist demnach sehr selten. Kann einer unserer Leser über Funde dieser Art vielleicht ergänzend berichten?

---

## Aus unsern Verbandsvereinen

---

### Verein für Pilzkunde Schöffland und Umgebung.

Unser junger Verein hat seine Tätigkeit aufgenommen. Am 23. Februar liess er sich von Präsident Dr. Brutschy an Hand von Zeichnungen und Lichtbildern in den Bau der vegetativen Organe der Pilze, ihrer Fruchtkörper und die Art ihrer Fortpflanzung einführen. Für die zweite Monatsversammlung war ein Vortrag von Herrn Dr. med. Lüscher über die Giftpilze und Pilzvergiftungen vorgesehen. Wegen Ferienabwesen-

heit des Herrn Referenten musste aber diese Veranstaltung verschoben werden. Dr. Brutschy sprang in die Lücke und sprach am 30. März über die wichtigsten Giftpilze und ihre essbaren Doppelgänger. Die dabei vorgeführten Lichtbilder gaben Veranlassung zu einer äusserst regen und interessanten Diskussion über verschiedene in der Literatur als giftig bezeichnete Pilze, die nach den Erfahrungen zuverlässiger Beobachter aber