Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 45 (1967)
Heft: 5

Artikel: Familie XIV : Coprinaceae (tintlingsähnliche)
Autor: Weber, E.H.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-937060

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: 15.07.2025

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

SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR PILZKUNDE
BULLETIN SUISSE DE MYCOLOGIE

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

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

Redaktion: Julius Peter, Untere Plessurstraße 92, 7000 Chur. *Druck und Verlag:* Benteli AG, Buchdruckerei, 3018 Bern, Telephon 66 39 11, Postcheck 30-321. *Abonnementspreise:* Schweiz Fr. 11.–, Ausland Fr. 13.–, Einzelnummer Fr. 1.–. Für Vereinsmitglieder gratis. *Insertionspreise:* 1 Seite Fr. 90.–, 1/2 Seite Fr. 48.–, 1/4 Seite Fr. 25.–, 1/8 Seite Fr. 13.–. *Adreßänderungen* melden Vereinsvorstände bis zum 2. des Monats an *Max Schenker, Bachstraße 20, 5034 Suhr.*
Nachdruck, auch auszugsweise, ohne ausdrückliche Bewilligung der Redaktion verboten.

45. Jahrgang – 3018 Bern, 15. Mai 1967 – Heft 5

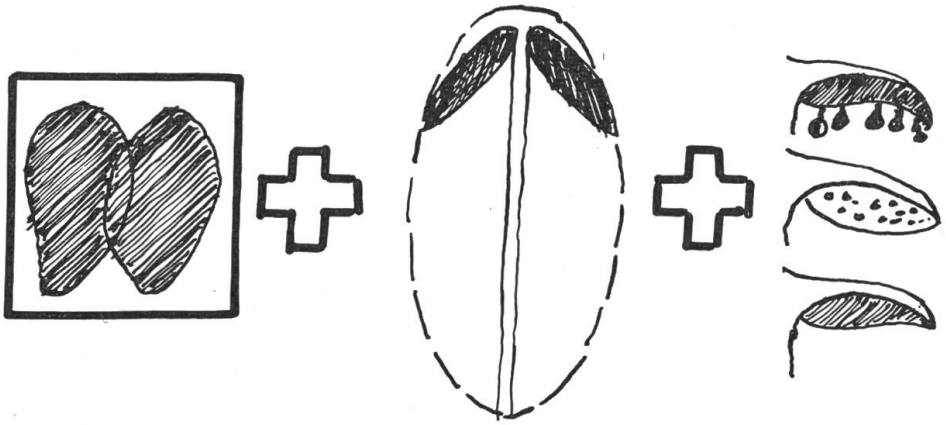
Fortsetzung des theoretischen Pilzbestimmerkurses

Familie XIV: Coprinaceae (Tintlingsähnliche)

Von E. H. Weber, Bern

Definition

Zur Familie der Coprinaceae gehören kurzlebende, zerbrechliche, hochgestielte Glöckchenpilze, deren umbrafarbene bis schwarze Lamellen beim Reifezustand zerfließen, fleckig werden oder gleichzeitig reifen und nicht fleckig werden.



Sporen	Habitus	Lamellen
Farbe: schwarz, seltener schwarzbraun	(Grundform) eiförmig	tropfend, fleckend oder weder tropfend noch fleckend

Gattungen

Lamellen zerfließend:

Hut faltig-gefurcht, 1 mm–10 cm, weiß-braun; ± beringt.
Sporen schwarz-braun, glatt-rauh. Keimporus. 116. *Coprinus* (Tintlinge)

Lamellen bei Reife schwarzfleckend:

Stiel mit deutlichem Mittenring. Lamellen weißschneidig.
Sporen 15–22/9–13 μ. 114. *Anellaria* (Ringdüngerling)

Hut fingerhutförmig-glockig, braun-grau-schwärzlich. (Ohne Cystiden.)
Sporenpulver schwarz. 111. *Panaeolus* (Düngerling)

Frkp. weißlich, halbkugelig, trocken, rissig. Lamellen bauchig. Mit Cystiden.
Sporen grau-schwarz-zitronfarbig. 112. *Copelandia* (Falter-Düngerling)

Lamellen braun. Hut grau-braun-fleischbraun, 1–1,5 cm.
Sporen warzig, rot-braun, 12–16/7–9 μ. 113. *Panaeolina*

Lamellen nicht fleckend:

Stiel mit faserigem Ring; Hut faserschuppig-kahl.
Sporen schwarz; Hut kahl = *Psathyrella*
Sporen umbra; Hut filzig = *Lacrimaria* + *Pluteopsis*
Sporen umbra; Hut kahl-schuppig = *Psathyra*
Sporenpulver schwarzbraun oder fleischbraun; Sporen meist glatt (*Lacrimaria* rauh) Keimporus; Cystiden. 115. *Psathyrella* (Zärtlinge und Faserlinge)

Die Familie der Coprinaceae ist gegen andere Familien sehr gut abgegrenzt. Die *familienverbindenden Merkmale* sind vor allem die im Reifezustand schwarzen Sporen und die Kurzlebigkeit der tropisch anmutenden Pilze. Die Urform der Tintlinge war die Eiform, deren Grundform heute noch an allen Coprinaceae irgendwie erkennbar ist. Dabei ist das zarte Ei, aus Lamellen und Haut bestehend, am Scheitel durch einen verhältnismäßig langen, gebrechlichen Stiel hochgehalten. Bei den Übergangsstellen des weichfleischigen Hutes und des Stieles besteht eine scheibenförmige Verstärkung des Hutfleisches aus Radialfasern. Nach dem Zerfließen der Lamellen und des Hutes bleiben oft nur der Stiel und die fransige Scheibe noch einige Tage stehen. Bei manchen Arten haben sich die Lamellen im Laufe der Entwicklung sehr stark verkürzt, andere Arten aber, wie der schöne Schopftintling, besitzen heute noch die langen Lamellen und im Jugendkleid die typische Eiform.

Die weitere Unterteilung der Familie geschieht nun vorerst in drei Unterfamilien. Sie beziehen ihre Merkmale ebenfalls aus den Lamellen und sind erst im vollendeten Reifestadium einwandfrei nachweisbar. Die Lamellen gehören damit zum wichtigsten Teil der Tintlinge. Sie sind familien- und zugleich später bei der Reife gattungsbestimmend.

1. Das Zerfließen der Lamellen

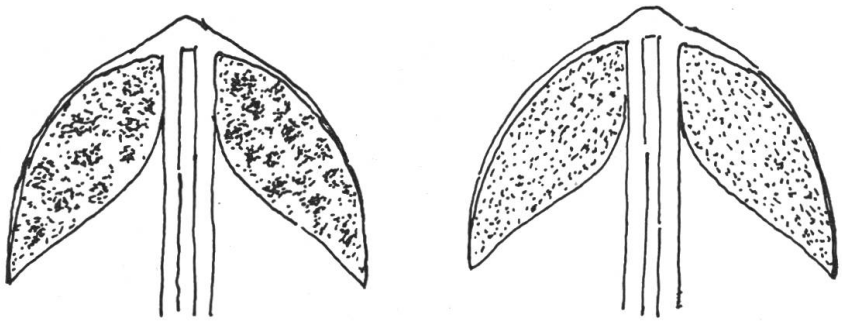
Das Zerfließen der Lamellen und oft des ganzen Pilzkörpers ist ein Erbmerkmal der tropischen Vorfahren der *Coprinus*. Die Tintlinge haben ein kurzfristiges Leben. Ihre Wachstumsgeschwindigkeit schlägt den Rekord unter allen Pilzen – aber ebenso der schnelle Zellzerfall in eine tintenartige Flüssigkeit, der unmittelbar nach der Sporenreife beginnt.

2. Das Fleckigwerden der Lamellen

Das Fleckigwerden der Lamellen zeigt an, daß die Sporenreife an ein und derselben Lamelle gruppenweise und zeitlich voneinander verschoben erfolgt. Es scheint, daß dies eine Gegenmaßnahme zu der außergewöhnlich kurzen Zeitspanne der Sporenreife darstellt, die gerade ein Merkmal der Tintlinge und ihrer nächsten Verwandten ist. Denn bei zeitlich verschobenen Reifeetappen ist die Wahrscheinlichkeit größer, daß mindestens ein Teil der Sporen bei ihrem Fluge geeignete Witterung antreffen wird und dadurch ihren Endzweck, die Verbreitung der Sporen, erfüllen kann.

Die Tintlinge besitzen zum Teil häutige, zum Teil faserige, zum Teil keine Ringe (vergl. Agariceae). Die Krümmung des Hutrandes im embryonalen Zustand sowie die Beschaffenheit der Stielhaut sind daran entscheidend beteiligt. Glockenartige Hüte mit auswärtsgerichtetem Rand können keinen häutigen oder faserigen Ring bilden. Leicht eingerollte Huträndер erzeugen oft einen häutigen Ring. Stärker eingerollte Huträndер bilden oft faserige Hyphengebilde auf dem Hutrande.

Die Coprinaceae sind mit den Bolbitiaceae etwas verwandt, weil sie teilweise entwicklungsgeschichtliche Ähnlichkeit haben, so zum Beispiel die Falten (vergl. Entwicklungsgeschichte der Faltenbildung bei Fam. Bolbitiaceae). Sie sind aber nicht verwandt mit den *Agaricus*, wie früher angenommen wurde. Die späte Pigmentierung und schlußendlich ähnliche Sporenfarbe der beiden Arten ist eine zufällige Parallelität, die entwicklungsgeschichtlich nicht von Bedeutung ist.



Links: Fleckendreifender Pilz (Sporen ungleichzeitig reifend). – Rechts: Gleichmäßig reifender Pilz (Sporen gleichzeitig reifend).

3. Die weder zerfließenden noch fleckigreifenden Lamellen

Die Sporen reifen gleichzeitig, die Lamellen nehmen deshalb eine gleichmäßige schwarze Farbe an. Zu diesen Unterfamilien gehören die *Psathyrella* (Zärtlinge und Faserlinge). Die 61 Arten zählende Gattung wird durch die Huthautbeschaffenheit und die Sporenverschiedenheit in drei Untergattungen zerlegt: *Psathyrella*, *Lacrimaria* + *Pluteopsis*, *Psathyra*.

Das Studium der Coprinaceae ist nicht einfach. Besonders die Bestimmung der Art bietet infolge der großen Ähnlichkeit und des starken Wechsels des äußeren Habitus, je nach Reifestadium, Schwierigkeiten. Zur Bestimmung der Gattungen dienen folgende mikroskopische Merkmale: Cystidenvorkommen und Vorkommen des Keimporus an Sporen.