

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 64 (1986)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Übersicht über die Systematik der Gattung Coprinus  
**Autor:** Delamadeleine, Y.L.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-936919>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

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

gnons et dont la qualité était due à Mme Béatrice Senn-Irlet, membre de notre commission scientifique. Nous espérons que cette initiative aura plu aux membres de l'Union.

Nous tenons enfin à remercier tous les membres du comité de l'USSM qui accomplissent avec clairvoyance et bonne humeur les tâches qui leur sont confiées tout au long de l'année, ainsi que tous les responsables de commissions ou d'activités spéciales au sein de l'Union.

Pour conclure, nous signalons les espèces «rares» récoltées par certaines sociétés:

|           |   |
|-----------|---|
| Biberist: | Melanotus phillipsii, Hydropus marginellus  |
| Glarus:   | Lepista piperata  |
| Le Locle: | Gomphidius corallinus, G. roseus, Omphalia oniscus, Russula aquosa, R. pseudo-integra, Flammula scamba  |
| Soleure:  | Peziza emileia, Cystoderma jasonis, eingeschnittener Öhrling (Otidea alutacea), Warzenfüssiger Weichritterling (Melanoleuca verrucipes)   |
| Tramelan: | Pluteus leoninus, P. lutescens, Cortinarius spilomeus, C. foetens, Tricholoma pardinum, Lyophyllum carneum, Amanitopsis subalpina, Lycoperdon mammaeforme, Russula consobrina, Volvaria media |

J. Keller

## Übersicht über die Systematik der Gattung *Coprinus*

Das entscheidende Merkmal von reifen Tintlingen ist das tintenartige Zerfliessen der Pilzfruchtkörper. Dies führte berechtigterweise 1831 durch Persoon (in Masee, 1896) zum Aufstellen der Gattung *Coprinus*. Das Zerfliessen ist aber auch verantwortlich für die rasche Vergänglichkeit dieser Pilze, wodurch deren Studium zusätzlich erschwert wird. Auch ist die Liste der Beschreibungen von Synonymen, die seit bald zwei Jahrhunderten aufgestellt wurden, recht lang. Die Untersuchung der Struktur der Gesamthülle des Pilzkörpers erlaubt, innerhalb der Gattung *Coprinus* einzelne gleichartige Gruppen zu erkennen. Wir werden nun die von den einzelnen Autoren vorgeschlagene Reihenfolge der Gliederung dieser natürlichen Gruppen durchgehen und dabei feststellen, auf welche Art und Weise die modernen Mykologen es fertig gebracht haben, die Systematik dieser Pilzgattung zu vereinfachen.

Bulliard (1791) führte in seiner «Histoire des champignons de la France» bereits 18 Blätterpilzarten auf, die vergleichbar sind mit den Arten, die heute zur Gattung *Coprinus* gerechnet werden. Masee (1896) zählt ein Jahrhundert später bereits 165 über die ganze Erde zerstreute Arten auf. Wenn auch die Mehrzahl der *Coprinus*-Arten überall auf der Erde vorkommt, so weisen doch die tropischen und subtropischen Gebiete ihre eigenen, spezifischen Arten auf. Die Entdeckung der Art und Weise der Sexualität bei den Pilzen durch Bensaude (1918) ermöglichte es, wirklich gute Arten abzutrennen. Bensaude untersuchte unter anderem auch den Entwicklungszyklus der Tintlingsart *Coprinus fimetarius* und entwickelte Techniken, die gestatten, die Intersterilität von einkernigem Zellgewebe zweier verschiedener Arten festzustellen. Hier können wir auch Lange anführen, der 1952 20 Arten der Sektion *Setulosi* aus der Gattung *Coprinus* eindeutig voneinander getrennt hat.

Lange (1939) ordnet *Coprinus disseminatus* und *Coprinus impatiens* in die Gattung *Pseudocoprinus* und weitere 33 Arten in drei Sektionen und sechs Untersektionen der Gattung *Coprinus* ein:

1. Hut mit mehr oder weniger abstehenden Schuppen bedeckt, die aus länglichen Hyphen-Elementen bestehen Sektion COMATI: 16 Arten
  - a) mit Ring Untersektion ANNULATI: 3 Arten
  - b) ohne Ring Untersektion EXANNULATI: 13 Arten
2. Hut mit mehligem Velum bedeckt, das aus rundlichen Zellen besteht Sektion FARINOSI: 10 Arten
  - a) mit Ring Untersektion ANNULATI: 1 Art
  - b) ohne Ring Untersektion EXANNULATI: 9 Arten
    1. Velum mehlig, ziemlich dick Unter-Untersektion VESTITI: 8 Arten
    2. Velum leicht abwischbar, aus wenigen rundlichen Elementen bestehend Unter-Untersektion MICACEI: 1 Art

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 3. Ohne Gesamtvelum                                       | Sektion NUDI: 9 Arten          |
| a) zwischen den kugeligen Zellen der Huthaut stehen Haare | Untersektion SETULOSI: 5 Arten |
| b) ohne Haare   | Untersektion GLABRI: 4 Arten   |

Die «Flore analytique des champignons supérieurs» (1953) von Kühner und Romagnesi stellt die Gattung *Coprinus* aufgeteilt in 8 Sektionen dar. Vorgängig erschienen schon zahlreiche Arbeiten über die Gattung *Coprinus* (Kühner 1946a, 1946b; Kühner und Josserand, 1944; Romagnesi, 1941a, 1941b, 1945 und 1951). Kühner und Romagnesi teilen ihre 69 Arten wie folgt auf, wobei sie immer der Struktur des Gesamtvelums Rechnung tragen:

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. Velum aus länglichen Hyphenelementen bestehend   |                              |
| a) mit Ring   | Sektion COMATI: 2 Arten      |
| b) ohne Ring  |                              |
| 1. Gesamtvelum mit der seidig-faserigen Huthaut verwachsen  | Sektion ATRAMENTARI: 3 Arten |
| 2. Gesamtvelum von der Huthaut leicht abwischbar  |                              |
| a) Velum mit aufstehenden Schuppen aus büschelig angeordneten Hyphenelementen bestehend   | Sektion LANATULI: 4 Arten    |
| b) Velum aus länglichen, verästelten Hyphen oder aus Hyphen mit Auswüchsen bestehend, die in allen Richtungen ineinander verschlungen sind. | Sektion IMPEXI: 12 Arten     |
| 2. Velum vor allem aus kugeligen Hyphenelementen bestehend oder ganz fehlend  |                              |
| a) ohne Velum   | Sektion HEMEROBII: 4 Arten   |
| b) zwischen den Huthautzellen aufstehende Haare   | Sektion SETULOSI: 25 Arten   |
| c) mit Gesamtvelum  |                              |
| 1. Velum bildet an der Stielbasis ein wolliges Gewebe   | Sektion VESTITI: 11 Arten    |
| 2. Stiel nie wollig bekleidet, mittelgrosse oder grosse Arten   | Sektion MICACEI: 8 Arten     |

Moser (1983) übernimmt teilweise die von Lange (1939) aufgestellten Sektionen und vereinfacht die von Kühner und Romagnesi (1953) vorgenommene systematische Feingliederung. Er schlägt vor, seine 92 Arten wie folgt aufzugliedern:

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1. Ohne Velum  |                                |
| a) Huthautzellen kugelig   | Sektion HEMEROBI: 5 Arten      |
| b) Haare (Pilo-Zystiden) zwischen den Huthautzellen  | Sektion SETULOSI: 27 Arten     |
| 2. Velum entweder stark glimmerig oder kleiig, oder mit mehr oder weniger gefärbten Flöckchen, besonders gegen den Hutscheitel hin. Das Velum kann leicht von der Hutoberfläche abgewischt werden. Hutfarbe ocker bis braun. | Sektion MICACEI: 10 Arten      |
| 3. Velum faserig, aus langgestreckten Hyphenelementen bestehend  | Sektion COPRINUS: 33 Arten     |
| 4. Velum mehlig, meistens weiss, leicht abwischbar   |                                |
| a) Die kugeligen Velum-Zellen sind glatt oder etwas körnig inkrustiert (die Inkrustationen lösen sich in HCl auf)  | Sektion VESTITI p. p.: 8 Arten |
| b) Die kugeligen Velum-Zellen sind warzig (diese Wandverdickungen oder Auswüchse lösen sich in HCl nicht auf)  | Sektion VESTITI p. p.: 9 Arten |

Orton und Watling (1979) schlagen eine andere Aufteilung der 92 in Grossbritannien bekannten Arten der Gattung *Coprinus* vor. Diese werden in 3 Sektionen aufgeteilt, wobei jede Sektion mehrere Stirpes oder natürliche Gruppen umfasst.

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Velum aus länglichen Hyphen-Elementen |                                  |
| 10 Stirpes innerhalb der Sektion         | Sektion COPRINUS: 32 Arten       |
| 2. Velum aus kugeligen Zellen bestehend  |                                  |
| 6 Stirpes innerhalb der Sektion          | Sektion MICACEUS: 31 Arten       |
| 3. Velum Fehlend, oder mit Borstenhaaren |                                  |
| 5 Stirpes innerhalb der Sektion          | Sektion PSEUDOCOPRINUS: 29 Arten |

Wir stellen demnach fest, dass die von Kühner und Romagnesi (1953) vorgeschlagene Feingliederung in der Zwischenzeit einem einfacheren genetischen System Platz gemacht hat, auch wenn die Artenzahl unterdessen von 70 auf ungefähr 90 angewachsen ist. Dies ist für die Mykologen ein echter Glücksfall! Im weiteren verlangt die genaue Bestimmung einer Art immer eine mikroskopische Untersuchung des Velums und auch anderer Organe (Sporen, Basidien, Hutbekleidung usw. ...), auch wenn man von bloßem Auge oder mittels einer Lupe den gefundenen Tintling bereits in die richtige Sektion einordnen kann. An der Schwelle einer weniger ergiebigen Wintersaison wollen wir uns doch daran erinnern, dass es an und für sich nicht schwierig ist, frische Fruchtkörper von Tintlingen zu erhalten. Dazu braucht man nur etwas Pferdemist von einer Wiese oder vom Strassenrand in einen Glasbehälter einzubringen, den Inhalt feucht zu halten und den Glasbehälter während einigen Tagen auf dem Fenstersims bei normaler Umgebungstemperatur sich selbst zu überlassen. Auf diese Art und Weise kann man sich auch ausserhalb der eigentlichen Pilzsaison unter günstigen Gegebenheiten mit diesen zarten und rasch vergänglichen Arten näher beschäftigen.

Y. L. Delamadeleine, Institut de Botanique, Chantemerle 22, 2000 Neuchâtel 7

Literatur: siehe Zusammenstellung im französischen Text, erschienen in SZP 1985/12

(Übersetzung R. Hotz)

## **Die Ökologie und Vergesellschaftung von Grosspilzen in Grünlandgesellschaften der Niederlande (I)**

Besprechung des Buches von Eef Arnolds «Ecology and Coenology of Macrofungi in Grasslands and Moist Heathlands in Drenthe, the Netherlands», Teil 1 (Bibliotheca Mycologica; 83) 407 S. und 2 Tab. Cramer, Vaduz (1981).

### **Einleitung**

Um genauere qualitative wie quantitative Angaben zur kleinräumlichen Verbreitung und zu Standortsansprüchen einzelner Pilzarten sowie zur Häufigkeit ihres Auftretens und zu ihrem Vorkommen mit bestimmten Pflanzengesellschaften zu erhalten, untersuchte ARNOLDS während mehrerer Jahre ausgewählte Flächen in der Provinz Drenthe (Nordholland). Seine Ergebnisse gliedert er in drei Teile:

1. Mykozönologie und Synökologie (Pilzgesellschaften und Abhängigkeit einer Lebensgemeinschaft von Umweltfaktoren)
2. Autökologie (Standortsansprüche der einzelnen Arten)
3. Taxonomie

Weil bis anhin nur sehr wenige detaillierte ökologische Untersuchungen zu Grosspilzen unternommen wurden, lohnt sich ein genaues Studium dieses Buches für jeden ökologisch interessierten Mykologen. Der Autor legt grossen Wert auf die Reproduzierbarkeit seiner Methoden, um so Vergleiche mit anderen Vegetationstypen zu ermöglichen.

### **Das Untersuchungsgebiet**

Die 46 ausgewählten Flächen liegen im flachen Norden Hollands zwischen 0,5 und 17 m ü. M. Sie liegen in einem Gebiet mit typisch atlantischem Klima mit relativ kühlen Wintern, kühlen Sommern, hoher Luftfeuchtigkeit und wenig Sonnenschein. Der geologische Untergrund besteht aus jungen Sedimenten überdeckt mit Quarzsand, was zu sehr armen Bodenprofilen geführt hat (Podsole). Die Vegetationsdecke besteht aus verschiedenen Grünlandgesellschaften, die alle pflanzensoziologisch gut charakterisiert werden.

- Sandrasen (17 Flächen): Silbergrasfluren (*Spergulo-Corynephorion*) und sandige Kleinschmielenrasen (*Thero-Airion*)
- Sandheiden (9 Flächen): Borstgrasrasen (*Violion caninae*) und Ginster-Besenheide-Heiden (*Calluno-Genistion pilosae*)