

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie

Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde

Band: 37 (1959)

Heft: 4

Artikel: Theoretischer Einführungskurs über zeitgemässe Systematik der Familien und Gattungen der Blätter- und Röhrenpilze

Autor: Weber, E.H.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-933791>

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: 09.01.2026

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

der Mitte der Capillitiumfäden. Merkwürdigerweise hatten ungedeckt neben dem Decklare auf dem Objektträger liegende Sporen diese Metamorphose nicht ganz durchgemacht. Diese waren mehr oder weniger länglich elliptisch $12.5-14 \cdot 6-9 \mu$, im Grenzfalle $14 \cdot 6 \mu$.

Um nun die blasigen Anschwellungen der Capillitiumfäden noch festzustellen, habe ich mir dann am 21. Dezember ein neues Untersuchungspräparat angefertigt und zu diesem Zwecke mir aus den Sporenhäufen Capillitiumfäden herausgefischt. Ich fand dann, was ich noch suchte, das heißt die blasigen Anschwellungen der Capillitiumfäden. Aber noch etwas entdeckte ich bei dieser Gelegenheit. Ein Teil der Sporen hatten wieder die bereits erwähnte Kaffeebohnenform angenommen, aber die Sporenstruktur entsprach dem beobachteten normalen Typ. Zum Vertreiben der Luft hatte ich bei der Anfertigung des Präparates Glycerinalkohol verwendet.

Brefeldia maxima scheint ziemlich selten zu sein, wenigstens ist sie mir bis jetzt nie begegnet, trotzdem ich schon eine größere Zahl von Schleimpilzen gesammelt und überprüft hatte. In der Literatur werden für das Äthalium Maße von 2–16 cm Breite, 0,5–1 cm Dicke (Hans Schinz und Lindau) bis 20 cm Breite und 2 cm Dicke (Migula) angegeben, die also nicht übersehen werden können, immerhin lange nicht an die Abmessungen des beschriebenen Fundes heranreichen.

Fundort unseres Schleimpilzes: Emmenschachen, Kräiligen, zirka 25 m von der Emme entfernt, zwischen Emmensteg und Limpacheinlauf, linkes Emmen-
Schreier

Theoretischer Einführungskurs über zeitgemäße Systematik der Familien und Gattungen der Blätter- und Röhrenpilze

Von E. H. Weber, Bern

Mit der heutigen Ausgabe der «Schweizerischen Zeitschrift für Pilzkunde» beginnt ein Kurs über die in manchen Pilzlerkreisen immer noch fast leidenschaftlich umstrittene «neue Systematik». Nur keine Scheu vor diesem griechischen Namen – er verliert schon viel von seinem Nimbus, wenn man ihn ins Deutsche übersetzt – eingeteilte Zusammenstellung. Unsere Pilze wurden also neu eingeteilt und zu zweckmäßigen Gruppen neu zusammengestellt; und das bildet auch den Hauptinhalt unseres Kurses. Die neue Einteilung und Gruppierung mußte aus verschiedenen Gründen erfolgen, unter anderem auch, weil man mit der Zeit allzu viele Mängel und Fehler in den zum Teil über hundert Jahre alten Gruppierungen festgestellt hatte. Es sei hier nur dieser Grund etwas näher beleuchtet.

Pilze, die wir in Feld und Wald finden, haben, wie alle Lebewesen, eine Entwicklungsgeschichte. Sie entstanden aus primitiven Zellgebilden, entwickelten sich zum heutigen Artypus, und sie werden sich in ferner Zukunft weiterentwickeln zu neuen Formen, deren Habitus (Aussehen) wir höchstens erraten können. Jede Pilzgruppe weist eine nur für sie zutreffende Entwicklungsgeschichte auf; ihre Entstehung gehört einer für diese Gruppe Entwicklungsmöglichen Zeitepoche an, und ihr Entwicklungsstadium hängt zusammen mit ihrem Entwicklungsgeschichtlichen Alter, dem Existenzkampf um Nahrung und sogar nach neuen Hy-

pothesen von «aus dem Weltall fallenden Atomteilchen, die die erbfaktortragenden Zellkerne verändern» und dergleichen. Erbmerkmale spielen eine entscheidende Rolle bei der Zusammenstellung verwandter Arten und Gattungen – also der neuen Systeme; denn zukünftige Pilzgenerationen erben echte, konstante Merkmale, während umgekehrt alte Pilzgenerationen degenerieren, Relikte aufweisen und schließlich aussterben. (Ein Relikt, das wir Menschen aus unserer Entwicklungszeit her immer noch weitervererben, ist der Blinddarm. Der Grund des Daseins des Blinddarmes entspricht in dieser Beziehung dem Velum universale der Hutpilze.) Die alten Systeme fußten unter anderem auf der falschen Voraussetzung, daß velumtragende Hutpilze, zum Beispiel Wulstlinge, von bovitähnlichen Pilzen abstammen. Brefeld, Buchholz, Höhnel, Lohwag, Singer und französische Mykologen bewiesen aber, daß gerade das Umgekehrte zutrifft. Auch für Milchlinge, Täublinge, Schnitzlinge, Schleierlinge, Tintlinge, Ritterlinge usw. wurden neue Entwicklungsketten gefunden. Röhrlinge stammen keineswegs von Porlingen ab, wie man früher ebenfalls glaubte. Mit diesen umstürzenden Erkenntnissen war auch das Ende der alten Systeme gekommen; denn diese Tatsachen ziehen eine lange Kette von ausschlaggebenden Folgerungen nach sich. Begreiflicherweise können auch Mykologen und Forscher nicht auf falschen Voraussetzungen weiterarbeiten. In der Folge wurden von verschiedenen Mykologen neue Systeme entwickelt, die den derzeitigen Forschungsergebnissen besser entsprechen und die unter sich nur unbedeutende Unterschiede aufweisen. Für unsern Kurs wählen wir als Grundlage das von Prof. Singer bekanntgewordene und von Dr. Moser zur Hauptsache übernommene «neue System der Agaricales», obwohl Dr. W. Neuhoff in der D.Z.f.P., März 1952, bewies, daß auch dieses System noch nicht in allen Schlußfolgerungen endgültig sein könne.

Neue Systeme:
(richtig) Singer, S.Z.f.P. 1959

Phallinaceae; Agaricales



Entwickelte Gastromyceten
(Koralloide)



Primitive Gastromyceten

Alte Systeme:
(unrichtig)

Gastromyceten (mit Peridium)
xerophytische und subtereane Pilze



Velumtragende Agaricales



Velumlose Agaricales

Was versteht man unter einem Schlüssel?

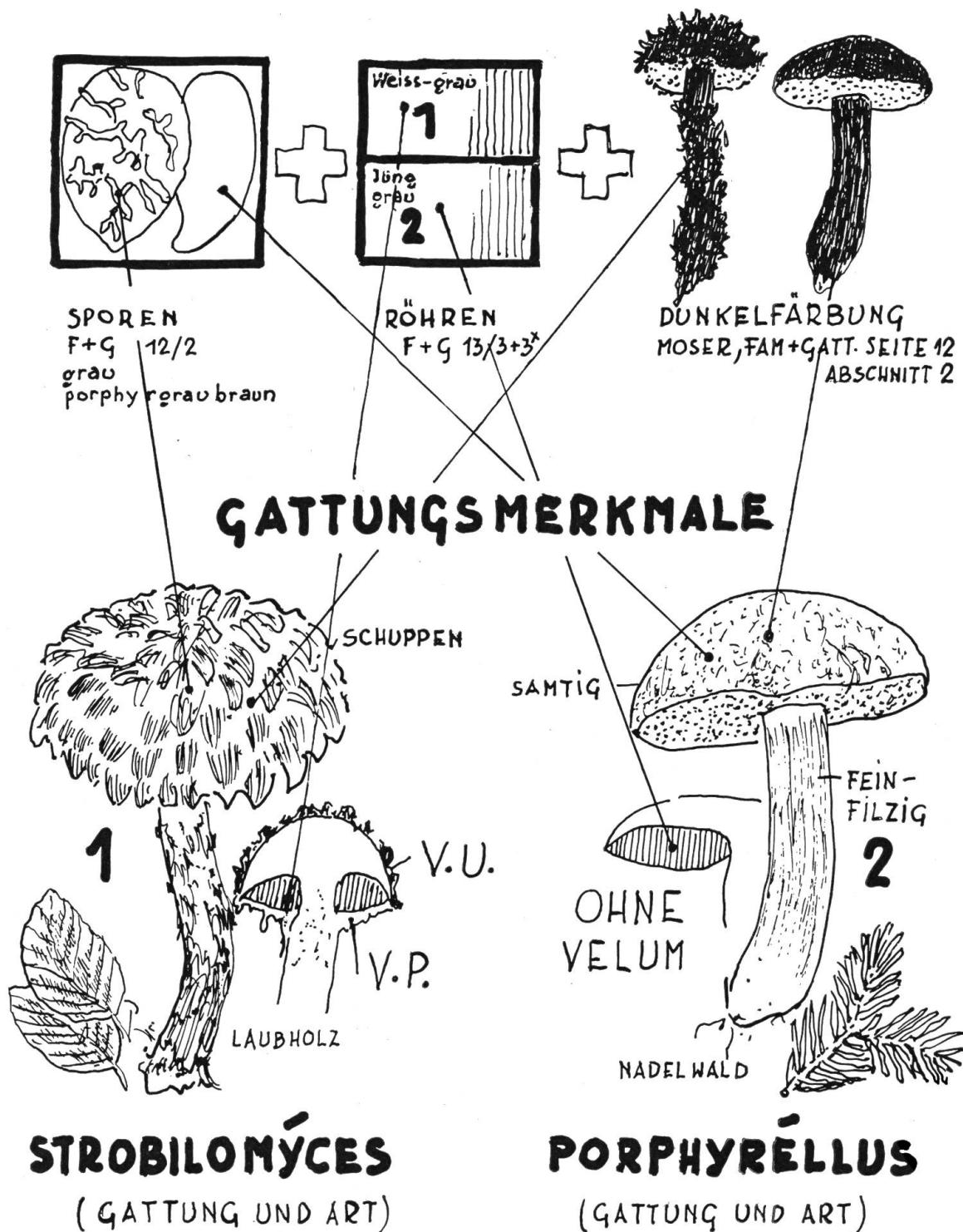
Mit einem Schlüssel öffnet oder schließt man ein Schloß. Es gibt die auch bei uns so beliebten Autoschlüsselchen; es gibt aber auch große Schlüssel zum Öffnen von Haustüren; ja, Petrus soll sogar einen Schlüssel zum Öffnen des Himmelstores besitzen. Sicher ist auf alle Fälle, daß ein Schlüssel nicht das gleiche wie ein System sein kann. In der Pilzkunde verstehen wir unter einem Schlüssel so etwas wie eine Gebrauchsanweisung, die uns den Zugang zu einer Pilz Familie, Gattung oder Art öffnet. Wir kennen Reihenschlüssel und dichotome Schlüssel, deren Informationsgehalt man sogar rechnerisch festlegen kann, wie uns unser mathematisch begabter Freund, Herr H. Wittwer, in der Januarnummer 1959 bewiesen hat. Das Bestimmungsbuch, *Vademecum*, besitzt einen Reihenschlüssel und ist nach dem alten System eingeteilt; während das Bestimmungsbuch von Moser einen dichotomen (zweigabeligen) Schlüssel besitzt und nach dem neuen System eingeteilt ist.

Zu jeder Abhandlung über eine Familie wird ein zugehöriges Skizzenblatt erscheinen. Jedes Skizzenblatt enthält auf der oberen Blatthälfte die leichtverständlichen Symbole der *Familienmerkmale*. Die Bezeichnung «F + G 12/2» bedeutet zum Beispiel: Siehe Schlüssel der Familien und Gattungen, Moser, Seite 12, Frage 2. Auf der unteren Blatthälfte findet man die *Gattungsmerkmale* oder wenigstens den sogenannten *Lectotyp* = Leittyp der Gattung. Manche Mykologen haben zu jeder Gattung die charakteristischste Pilzart ausgesucht und dieselbe zum Lectotyp erklärt. Die wichtigste Gattung einer Familie hat ihrerseits das Vorrrecht, daß der Stammteil ihres botanischen Namens dem Familienname zugrunde gelegt werden muß. Beispiel: Familie *Hygrophoraceae*; Gattung *Hygrophorus*; mit dem Lectotyp, *Hygrophorus eburneus* = Elfenbeinschneckling.

Der Lectotyp muß alle Gattungsmerkmale deutlich aufweisen. Er stellt den Urtypus einer Gattung dar. Wenn infolge neuer Forschungsergebnisse später eine Gattung aufgespalten werden muß, so behält der Lectotyp und sein Formenkreis den alten Gattungsnamen, während die abtrennbaren Arten einen neuen Gattungsnamen annehmen müssen. Nur dadurch kann vermieden werden, daß der alte Begriff mancher Gattung in Zukunft nicht völlig verwischt wird. Leider ist noch nicht zu allen Gattungen ein allgemeingültiger Lectotyp gewählt worden. Näheres siehe «Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde», 1951, «Die Nomenklatur der Höheren Pilze von R. Singer». Es darf aber nicht verschwiegen werden, daß manche Botaniker vor der Einführung eines Lectotypen warnen, weil sie glauben, daß dadurch die Systematik wiederum zu einem sentimental Schema erstarre, das einer unvoreingenommenen, eventuell noch zweckmäßigeren Typisierung nur hinderlich sei.

Zum Schluß noch einige Bemerkungen zu den «leidigen» lateinischen oder gar griechischen Namen der Arten, Gattungen und Familien. Gewiß kann man Pilzbestimmer werden, ohne einen einzigen Pilz anders als in deutscher Sprache zu benennen. Trotzdem ist jedem Pilzbestimmer zu empfehlen, die botanischen Namen zu lernen, denn es gibt zahlreiche Arten, die eben nur einen botanischen Na-

I. FAMILIENMERKMALE DER STROBILOMYCETÁCEAE



men besitzen. Beim Lernen der botanischen Namen sollte man wenigstens folgende allgemeine Regeln kennen: Ein Name mit der Endung -aceae ist immer ein Familienname (zum Beispiel *Paxill* -aceae). Ein Name mit der Endung -us oder -a ist ein grammatisch regelmäßiger Name für eine Gattung (zum Beispiel *Lactari* -us; *Russul* -a). Die Gattungsnamen besitzen aber ausnahmsweise auch Endungen auf -es und andere (zum Beispiel *Strobilomyc* -es). Die Artnamen besitzen meist (aber nicht immer) die gleiche Endung wie die Gattung (zum Beispiel *Russul* -a *adust* -a; *Lactari* -us *pallid* -us).

Zur Erleichterung der Aussprache der Familien- und Gattungsnamen habe ich den Selbstlaut, der betont werden soll, mit einem (') = Akzentzeichen versehen. Wer hiezu mehr wissen möchte, dem sei das wertvolle Büchlein von F. Lörtscher, «Kleines Fremdwörterbuch der Pilzkunde» empfohlen.

I. Familie der Strobilomycetáceae (Porphy-Röhrlinge)

Definition: Zur Familie der Strobilomycetáceae gehören Röhrenpilze mit porphybraunen bis rotbraunen, ornamentierten oder glatten Sporen; mit weißgrau bis grauschwärzlicher, ablösbarer Röhren-Fruchtschicht; und mit dachziegelig-schuppiger Huthaut oder mit feinhaariger Hut- und Stielhaut.

1. Gattung: *Strobilomýces* (Strubelkopfröhrlinge)

2. Gattung: *Porphyréllus* (Porphyrröhrlinge)

Die Familie der Strobilomycetaceae zählt zwei (europäische) Gattungen, die sich von den übrigen Röhrlingen schon makroskopisch durch ihr düster-porphyrfarbiges Gesamtaussehen unterscheiden. Die *Strobilomyces* fallen durch ziegelartige Hutschuppen auf, die *Porphyrellus* jedoch besitzen einen samtigen Hut und einen feinfilzigen Stiel und eine Neigung zu Dunkelfärbung. Sowohl die 1. als auch die 2. Gattung umfassen nur je eine Art.

Die Gattung (und Art) *Strobilomyces* besitzt wie die meisten Arten der Gattung *Amanitaceae*¹ ein *Velum universale*² und zudem ein *Velum partiale*³. Das V.U.² zeigt sich als wollige Hüllresten auf dem Hut und Stiel, das V.P.³ als ringähnliches Gebilde, das nur bei jungen Pilzkörpern sichtbar ist. Da die *Strobilomyces* mit diesen Velums sowie durch die ornamentierten⁴ Sporen eine einzigartige Stellung unter den meist velumlosen und ausnahmslos glattsporigen Röhrlingen einnehmen, konnten sie nicht mit den übrigen Röhrlingen zu einer einzigen Familie vereint werden.

Die Gattung (und Art) *Porphyrellus* unterscheidet sich im wesentlichen nur durch die Neigung zu Dunkelfärbung aller Teile des Pilzes von den übrigen Röhrlingen. Die Zusammenfassung der beiden Gattungen unter den gemeinsamen Familiennamen *Strobilomycetaceae* ist, oberflächlich gesehen, wenig überzeugend, so daß man geneigt ist, zu glauben, die *Porphyrellus* könnten ebensogut in der

¹ *Amanitaceae* = Familie VIII, siehe Moser, Seite 22.

² *Velum universale* = Äußere Hülle, siehe Moser, Seite 10, Abbildung 13.

³ *Velum partiale* = Innere Hülle, siehe Moser, Seite 10, Abbildung 15.

⁴ Ornamentierte Sporen, siehe Moser, Seite 17, Abbildung 1 (nicht 2).

Familie der Boletaceae⁵ – insbesonders der auch schwärzenden Leccinum⁶ – eingegliedert werden. Die Literatur zeigt aber, daß noch eine verbindende dritte Gattung, die tropische und nordamerikanische Gattung Boletellus⁷ Gilb. besteht, deren ellyptisch verlängerte Sporenform derjenigen der Porphyrellus, deren Sporenornament aber den Sporen der Strobilomyces nahestehen. Es scheint also doch, daß eine engere Verwandschaft der Strobilomyces und der Porphyrellus besteht, die eine Vereinigung unter die gleiche Familie rechtfertigt. Da das Bestimmungsbuch Gams/Moser sich auf die Kryptogamen von Mitteleuropa beschränkt, so fehlt darin die 3. Gattung Boletellus. Sollten eines Tages auch in Europa Arten der Gattung Boletellus auftauchen, so wird sich die konsequente Familienaufteilung als sehr zweckmäßig erweisen, weil dann das System nicht neuerdings umgestellt, sondern einfach um eine neue Gattung erweitert werden kann.

⁵ Boletaceae = Familie II, siehe Moser, Seite 13.

⁶ Leccinum = Gattung 7, siehe Moser, Seite 13.

⁷ Boletellus = Gattung, siehe S. Z. f. P. 1939, Seite 36 (Singer).

V A P K O - M I T T E I L U N G E N

Anfrage über die Eßbarkeit einiger Scharfer Täublinge

Ein Kollege stellt die Frage, ob nicht Scharfe Täublinge als Marktpilze zugelassen werden können unter der Bedingung, daß dieselben vor dem Kochen abgebrüht werden und das Brühwasser abgegossen wird.

Hierzu möchte ich festhalten, daß der Schweizerische Verband der Vereine für Pilzkunde im Jahre 1940 ein Verzeichnis der in der Schweiz häufiger vorkommenden Pilze mit Angabe über ihre Genießbarkeit herausgegeben hat. In diesem Verzeichnis sind einige Scharfe Täublingsarten – *Russula rubra* (Weißstieliger Täubling), *Russula sanguinea* (Scharfrandiger Täubling), *Russula emetica* (Speiteufel), *Russula fragilis* (Gebrechlicher Täubling), *Russula drimeia* (Tränender Täubling), *Russula badia* (Langbrennender Täubling) – festgehalten. Zu dieser Aufstellung ist der Vermerk angebracht: «Können evtl. entgiftet werden durch Abgießen des Kochwassers und langes Erhitzen.» Die verantwortlichen Verbandsfunktionäre, die dieses Verzeichnis aufstellten und überprüften, waren sich ihrer Aufgabe bestimmt bewußt. Wenn sie daher vermerkten, daß die Entgiftung nur *eventuell* möglich ist, so ist das für den amtlichen Pilzkontrolleur eine ernste Warnung, daß er keine scharfen Täublinge als Marktpilze zulassen darf. Bei einem Vergiftungsfall müßte er die volle Verantwortung tragen.

Wenn auch «Besserwisser» ab und zu behaupten, daß sie Scharfe Täublingsarten bedenkenlos essen, so dürfen solche Behauptungen den amtlichen Pilzkontrolleur nicht auf Abwege verleiten.

Albert Pilát erwähnt in seinem Buch «Pilze» unter V, *Harzstoffe enthaltende und stark abführend wirkende Pilze (Resinoides-Syndrom)*: «In diese Gruppe von Giftpilzen gehören vor allem einige stark brennende Arten von Täublingen und Milchlingen. Meistens äußert sich die Vergiftung durch diese Pilzarten in sehr starken