

Zeitschrift: Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz = Matériaux pour la flore cryptogamique suisse = Contributi per lo studio della flora crittogama svizzera

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 13 (1968)

Artikel: Synopsis generum Agaricalium (die Gattungstypen der Agaricales)

Autor: [s.n.]

Vorwort: Einleitung

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-821077>

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: 17.02.2025

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

II. Einleitung

Mit der vorliegenden Abhandlung über die Gattungstypen der *Agaricales* soll weder eine neue, von bisher gültigen Systemen abweichende Klassifikation vorgelegt noch ein wie so häufig schon in seinen Grundlagen problematischer Beitrag zur Phylogenie dieser Pilze geleistet werden (LOHWAG 1926a: 148, 578; 1926b: 174; CORNER 1934: 39; HEIM 1948: 161; SINGER 1939: 23; 1957a: 33; 1958a: 1).

Das Ziel der hier in ihren Ergebnissen knapp zusammengefassten Untersuchung liegt (neben einer umfassenden Inventur der Gattungen) einzig und allein darin, alle bis heute bekannten Genera der *Agaricales* bzw. deren Gattungstypen einer kritischen morphologischen und anatomischen Prüfung zu unterziehen.

Zusammen mit einer solchen Übersicht schien es aber auch wünschenswert und zweckmässig, die (im Idealfall) an authentischem Material unter Zuhilfenahme von modernen Untersuchungsmethoden erarbeiteten Resultate in einer formal einheitlichen Synopsis niederzulegen. Damit sollen die Grundlagen geschaffen werden, um die zahlreichen, besonders in den letzten Jahrzehnten im In- und Ausland neu beschriebenen Gattungen nicht nur gesamthaft überblicken, sondern auch (anhand der spezifischen Eigenschaften) den Grad ihrer taxonomischen Wichtigkeit abschätzen zu können.

Derartige, den jeweiligen Stand der *Agaricales*-Forschung widerspiegelnde Zusammenfassungen gehen schon auf FRIES (1821) zurück. Spätere, wegen ihrer Originalität oder Vollständigkeit erwähnenswerte Ansätze, einen Conspectus der *Agaricales* zu liefern, stammen in der Folge von W.G. SMITH (1870), ROZE (1876), FAYOD (1889), PATOULLARD (1900), KONRAD (1932, 1934), SNELL (1941), SINGER (1936, 1949, 1962) und DONK (1962).

In dieser Studie wurden als «*Agaricales*» nur solche Basidiomyceten berücksichtigt und beschrieben, deren Hymenium in Form von Leisten, Lamellen oder Röhren die Unterseite eines fleischigen, nicht perennierenden und zumindest im Alter aufgeschirmten Hutes überzieht. Die zahlreichen von SINGER (1962) auch in den Formenkreis der *Agaricales* gestellten und in den «reduced series» zusammengefassten Gattungen (*Physalacria*, *Gloiocephala* usw.) wurden deshalb (und nur deshalb) in diesem Katalog nicht berücksichtigt. Diese meist pezizoiden Genera sollen in einem Nachtrag zusammen mit den Typen der sogenannten secotialen Gattungen bearbeitet werden.

Der Begriff «*Agaricales*» wird somit generell nur durch das morphologische Merkmal \pm ausgeprägter Lamellen oder Röhren (bzw. Poren) definiert. Dabei muss aber betont werden, dass dieses die einzelnen Gattungen vereinigende Kriterium nicht auserwählt sein dürfte, um auch von phylogenetischer Schau aus verbindliche und beweiskräftige Aussagen über die verwandtschaftliche Einheit dieser Pilze liefern zu können (CORNER 1966: 1). Denn es wäre absurd (um nur ein Beispiel anzuführen), die Ansicht verteidigen zu wollen, dass sich bei den *Agaricales* die Form der Lamellen oder des Hutes entwicklungsgeschichtlich vor den morphologischen Charakteristika der artspezifischen Basidien oder Sporen differenziert hätte.

Nach unserer Ansicht begründet sich demnach die Abgrenzung der «*Agaricales*» gegenüber benachbarten Pilzgruppen nur oder noch auf einer althergebrach-

ten Basis (der z.T. noch alle Nachteile aus der Ära der «künstlichen Systeme» anhaften), die aber heute noch immer ein hinlängliches Fundament für die Bearbeitung von praktischen und hypothetischen Problemen in der Agaricologie herzugeben vermag.

Nach vorsichtiger Schätzung dürfte gegenwärtig erst ein Viertel der in der Natur vorkommenden *Agaricales* gefunden und klassifiziert worden sein. Die Zahl neu entdeckter Arten, Gattungen und Familien nimmt tagtäglich zu. Und die herausfordernde Frage: «welche Art, welche Gattung?», wird den Systematiker noch jahrzehntelang in ihrem Bann halten.

Den vorgenannten Bestimmungsschwierigkeiten vermag diese Studie über die Gattungstypen der *Agaricales* (bei Berücksichtigung der bis heute bekannten Floren) wegen ihrer besonderen Zielsetzung nur einseitig und in beschränktem Umfang abzuwehren. Ihre Aufgabe kann und soll speziell darin bestehen, dem Mykologen den Brückenschlag und Kontakt mit den ab 1821 (E. FRIES: *Systema mycologicum*) bis heute gesammelten taxonomischen Erkenntnissen zu vermitteln und darüber zu informieren, was inzwischen über Zahl und morphologisch-anatomische Eigenheiten der bisher beschriebenen Gattungen der *Agaricales* bekannt geworden ist.

Die einzelne Species kann mittels ihrer jederzeit redeterminierbaren Merkmale klar und eindeutig bezüglich ihres systematischen Umfanges oder ihrer Variationsbreite festgelegt werden (IMLER 1934: 30; 1936: 300). Für den taxonomischen Begriff der Gattung hat diese Regel (vorderhand) nur theoretische Gültigkeit.

Bisher konnte ein Genus nach Gutdünken oder persönlicher Überzeugung eines Mykologen in seinem systematischen Umfang beliebig erweitert oder beschnitten werden. Unter diesen Voraussetzungen nähmen aber die Emendationen oder Restriktionen einer Gattung (unter dem Deckmantel «sensu») kein Ende.

Wird aber ein selektionierter Gattungstypus für jedes Taxon (durch Beschluss der Nomenklaturkommission) festgesetzt und anerkannt, dann bekommt jedes Genus ein Kristallisationszentrum, um dessen Kern sich in der Folge verwandte Arten «natürlich» gruppieren lassen.

Von unserer Seite wird offen zugegeben und gleichzeitig bedauert, dass die schon bei FAYOD beginnende, aber erst in den letzten Jahren konsequent geforderte und eingehaltene Typifizierung einer Gattung durch eine bestimmte Art viele Nachteile aufweist. Sicher liesse sich schon heute in vielen Fällen ohne besondere Schwierigkeiten bei den klassischen Gattungen eine «bessere Wahl» als Typus für dieses oder jenes Genus treffen. Und in einigen Jahrzehnten gelänge es zweifelsohne, eine noch «typischere» Species ausfindig zu machen. Aber spielt die gewählte Art als solche eine so entscheidende Rolle? Weitaus wichtiger dünkt uns die Tatsache, dass eine bestimmte, definierte Art als Gattungstypus eingesetzt wird und darüber hinaus mit ihren makro- und mikroskopischen Merkmalen das ihr zugeordnete Genus zu charakterisieren vermag. Damit verfügt jedes Genus über ein formales wie formelles Zentrum, das gleichzeitig alle Kriterien mit einschliesst, um eine taxonomische Abgrenzung gegenüber benachbarten Gattungen zu ermöglichen. Gleichzeitig wird durch die Wahl eines Gattungstypus die Schwierigkeit der Gattungsidentifikation auf legale Art und Weise vermindert oder selbst

ganz aufgehoben. Bislang war es jedem Taxonomen freigestellt, sich unter dem Begriff einer Gattung eine ihm persönlich angenehme, oft aber wenig treffliche Vorstellung über den tatsächlichen taxonomischen Umfang eines Genus zu machen.

Bei der Fülle der heute noch ungenau untersuchten oder unbekanntenen *Agaricales* halten wir es in den meisten Fällen für zu verfrüht, taxonomisch schon erfasste und durch ein besonderes Merkmal hervorstechende Arten um jeden Preis in den starren und durch die Tradition vorgezeichneten Rahmen eines oft nur konventionell (und deshalb unzulänglich) verankerten Systems hineinpressen zu wollen. Unter dem Vorwand, einer sogenannten natürlichen Klassifikation oder phylogenetisch abgestimmten Kalkulationen zum Durchbruch zu verhelfen, wird vergessen, dass heute erst ein Bruchteil der Blätterpilze als gut bekannt bezeichnet werden kann. Ausserdem baut sich unsere Kenntnis der taxonomischen Merkmale häufig auf einmaligen, fragmentarischen und statistisch meist nicht gesicherten Beobachtungen auf. Experimentelle Untersuchungen über Wachstum und Differenzierung der *Agaricales* durch Kultur *in vitro* sind bisher nur an einigen wenigen Arten angestellt worden. Die in vielen Belangen widerspruchsvollen Einzelergebnisse sind zu spärlich, um auch nur in Gedanken mit ihrer Verallgemeinerung spielen zu können. Wichtige Phänomene, wie Konvergenz, Reduktion, Teratologie usw., sind in ihrer taxonomischen Auswirkung (z. B. Superposition) auf die Systematik der *Agaricales* entweder nur dilettantisch geprüft oder apodiktisch erklärt, aber nie (weder durch Fossilien noch Experimente) bewiesen worden.

Und wie selten können darüber hinaus in der Literatur gute und in jeder Hinsicht vollständige Art- oder Gattungsdiagnosen gefunden werden?

So wird in dieser Studie versucht, den Umfang des oben aufgezeigten chronischen Übels zumindest unter den Gattungstypen der *Agaricales* (unter Einsatz der gegenwärtig bekannten und anerkannten Hilfsmittel) so weit wie möglich zu vermindern.

An dieses in vielen Fällen schwierige Beginnen knüpft sich die stille Hoffnung, dass mit diesem Gattungskatalog die internationale Verständigung unter den Agaricologen erleichtert wird; ausserdem soll auch der Versuch eingeleitet werden, Mittel und Wege für eine numerische Klassifikation der *Agaricales* zu finden.

Ohne die bahnbrechenden, der Taxonomie und Nomenklatur der *Agaricales* gewidmeten Arbeiten von SINGER (1936, 1942, 1949, 1962) und DONK (1962) wäre diese Synopsis (als Versuch einer Synthese beider Schulen) wohl nie in ihrer heutigen Form zustande gekommen. Auf der in der Hauptsache beiden vorhin genannten Mykologen zu verdankenden Grundlage aufbauend, wurde dem Fortgang der eigenen taxonomischen Untersuchungen ein erträgliches Minimum noch ungeklärter nomenklatorischer Probleme entgegengestellt. Dafür kostete es eine nicht geringe Mühe, die an verschiedenen Orten und weitherum in Herbarien und Privatsammlungen verstreuten Typen zu sammeln und von Kopf bis Fuss unter dem Mikroskop zu untersuchen. Häufig genug konnte dem oft in Fragmenten vorliegenden Typusmaterial nach langwierigem Nachforschen als einziges Ergebnis nur noch die Grösse, Form und vielleicht Struktur der Sporen abgerungen werden, während die Suche nach weiteren und taxonomisch ebenso wichtigen Merkmalen im Bereich der Huthaut, des Stieles oder der Lamellen erfolglos blieb. Glücklicherweise gelang in einzelnen Fällen eine Klärung der noch offenen Fragen nachträglich mit Hilfe von authentischen Exsikkaten oder verbürgten Neufunden,

die uns von zahlreichen Instituten, Museen und Spezialisten uneigennützig zur Verfügung gestellt wurden.

Folgenden Herbarien verdanke ich Zusendungen von Typen, Vergleichsmaterial oder Kopien aus vergriffener, mir nicht zugänglicher Literatur: Royal Botanical Garden, Herbarium, Kew, England (K); Royal Botanical Garden, Edinburgh, Scotland (E); Laboratoire de Cryptogamie, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, France (PC); Herbarium, Université de Montpellier, France (MPU); Botanische Staatssammlungen, München, Deutschland (M); Botanischer Garten und Museum, Berlin-Dahlem, Deutschland (B); Naturhistorisches Museum, Wien, Austria (W); Národní Muzeum v Praze, Praha, ČSR (PR); Herbarium, Inst. Bot. Universit. Carol., Praha, ČSR (PRC); Rijksherbarium, Leiden, Netherland (L); Jardin Botanique, Bruxelles, Belgique (BR); Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm, Schweden (S); Herbarium, University of Uppsala, Schweden (UPS); Botanical Museum, University of Copenhagen, Denmark (C); Botanical Museum, University of Helsinki, Finland (H); Farlow Herbarium, Cambridge, USA (FH); Herbarium, University of Florida, Gainesville, USA (FLAS); The New York Botanical Garden, New York, USA (NY); New York State Museum, Albany, USA (NYS); Herbarium, Cornell University, Ithaca, USA (CUP); Herbarium, University of Michigan, Ann Arbor, USA (MICH); The National Fungus Collections, Beltsville, USA (BPI); Conservatoire Botanique, Genève, Schweiz (G); Herbarium und Botanischer Garten, Universität Zürich, Schweiz (Z); Herbarium, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich, Schweiz (ZT).

Weiters bin ich den untenstehenden Kollegen zu herzlichem Dank verpflichtet; sie unterstützten mich nicht nur hilfreich mit wertvollen Exsikkaten, sondern gaben mir neben Kritik und Ermunterung auch zahlreiche Ratschläge und Literaturhinweise: S. AHLNER (Stockholm, Schweden); C. BAS (Leiden, Netherland); W. BETTSCHEN (Biel, Schweiz); C. E. B. BONNER (Genève, Schweiz); A. BRESINSKY (München, Deutschland); R. W. G. DENNIS (Kew, England); M. A. DONK (Leiden, Netherland); B. FASSI (Torino, Italia); J. FAVRE (Genève, Schweiz); R. HEIM (Paris, France); P. HEINEMANN (Gembloux, Belgique); H. HENRY (Vesoul, France); L. R. HESLER (Knoxville, USA); T. HONGO (Otsu, Japan); H. JAENICHEN (Berlin, Deutschland); M. JOSSERAND (Lyon, France); J. KIMBROUGH (Gainesville, USA); R. KÜHNER (Lyon, France); M. LANGE (Copenhagen, Denmark); K. LOHWAG (Wien, Austria); G. MALENÇON (Rabat, Maroc); F. MARTI (Neuchâtel, Schweiz); U. METZGER (Cambridge, USA); M. MOSER (Imst, Austria); E. MÜLLER (Zürich, Schweiz); D. N. PEGLER (Kew, England); J. PETER (Chur, Schweiz); A. PILÁT (Praha, ČSR); J. POELT (Berlin, Deutschland); D. REID (Kew, England); O. RÖLLIN (Genève, Schweiz); C. ROGERSON (New York, USA); H. ROMAGNESI (Paris, France); H. ROVAINEN (Helsinki, Finland); L. R. SHAFFER (Ann Arbor, USA); R. SINGER (Santiago, Chile); A. SKOVSTED (Copenhagen, Denmark); A. H. SMITH (Ann Arbor, USA); ST. J. SMITH (New York, USA); W. SNELL (Providence, USA); H. STEINMANN (Altbach, Deutschland); R. WATLING (Edinburgh, Scotland); ZD. URBAN (Praha, ČSR).

Die primären Voraussetzungen für den Beginn und die sich über Jahre hinziehende reibungslose Realisierung des im Rahmen dieser Studie notwendigen Aufwandes an Zeit und Mitteln verdanke ich Herrn Prof. Dr. A. KURTH, Direktor der EAFV, der mir jederzeit die dazu notwendige Freizügigkeit zugestanden hat. Es ist mir ein aufrichtiges Bedürfnis, dafür nochmals zu danken.

Als «Leidensgenosse» und Mitarbeiter stand mir Herr R. AMIET (EAFV) schon während der langwierigen Vorbereitungsarbeiten und Literatursuche unermüdlich zur Seite. In zäher und unverdrossener Arbeit sind von ihm auch alle meine Originalskizzen in druckreife Vorlagen umgezeichnet worden. Auch an dieser Stelle möchte ich nochmals herzlich für seinen selbstlosen Einsatz danken.

Nicht zuletzt schulde ich meinen Dank auch dem Verlag BÜCHLER + Co AG in Bern, der keine Mühen und Umstände scheute, um allen meinen Wünschen bezüglich Satz und Druck gerecht zu werden.

Birmensdorf, Juni 1967

E. HORAK