

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 35 (1957)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Neuere Tendenzen in der Systematik und Klassifikation der Basidiomyceten  
**Autor:** Singer, R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-933738>

### **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>**

## Neuere Tendenzen in der Systematik und Klassifikation der Basidiomyceten \*

Von R. Singer

Die moderne Systematik strebt Vermehrung oder Reduzierung der Gattungszahl nicht um ihrer selbst willen an, sondern trachtet, die Tatsachen, welche auf die Systematik irgendein neues Licht werfen können, zu vermehren, weshalb neue Methoden angestrebt, mehr Formenkenntnis, besonders in tropischen und antarktischen Regionen, gesucht und die Hilfe von Nachbarwissenschaften, auch experimenteller Prägung, in Anspruch genommen wird. Mit dieser allgemeinen Vertiefung unserer Kenntnis des uns interessierenden Naturobjektes geht die Adaptierung der Systematik an die neugewonnenen Erkenntnisse Hand in Hand, und starre dogmatische – weil historische – Lösungen in der Taxonomie kommen mehr und mehr aus der Mode. Damit geht die Botanik den Weg, den jede Wissenschaft gehen muß, will sie lebendig und fortschrittlich sein. Der Wunsch nach kleineren oder größeren Gattungen, der Wunsch nach Stabilität der Nomenklatur, der Wunsch nach fixierten diagnostischen Merkmalen – alle praktisch verständlich und im Rahmen des Möglichen berücksichtigungswürdig – sind dem Wunsch nach vertiefter Erkenntnis und Ausbau des natürlichen Systems untergeordnet. Wer von einer statischen Pilzkunde träumt, wird notwendigerweise enttäuscht werden. Eine scheinbare und temporäre Statik trat in Fries'-Saccardos Zeit ein, weil erstens der Einfluß beider Männer in Europa außerordentlich groß war, und weil die über beide hinausgehenden Erkenntnisse eines De Bary, Tulasne, Hofmann, Fayod zu sporadisch und von der Systematik im engeren Sinn zu weit entfernt waren, um einen Niederschlag in der Klassifikation zu finden. Eine scheinbare Statik in der phanerogamischen Systematik beruht darauf, daß die Phanerogamen dank ihrer Biologie und Organisation sich besser zu einer Systematisierung auf groß-morphologischer Grundlage eigneten als die Mikroorganismen, zu denen nun einmal auch die Pilze (selbst die größten) gehören. Zudem muß man verstehen, daß diese Statik viel aufdringlicher in Erscheinung tritt, wenn man sich auf die Flora Mittel- und Nordeuropas beschränkt. In den Tropen sieht sich der Amateur und der Praktiker derselben Situation gegenüber, die sein Kollege in Europa bei den Pilzen so unbehaglich empfindet: Gattungen und Familien werden dauernd neu umgrenzt, Arten gespalten und zusammengeworfen, aus Nomenklaturgründen umbenannt, Arten in andere Gattungen, Gattungen in andere Familien versetzt. Für uns Mykologen ist daraus nur ein Schluß zu ziehen: wir müssen täglich weiterlernen; mit dem Auswendiglernen von Ricken oder Singer ist es nicht getan.

Wir haben bisher wenig über Phylogenie gesprochen. Die Phylogenie der Pilze wie auch der Pflanzen im allgemeinen ist eine umstrittene Angelegenheit, und keine Theorie ist völlig widerspruchsfrei oder erklärt alle Naturbeobachtungen. Da wir bei Basidiomyceten sehr wenige fossile Reste besitzen, vereinfacht und erschwert sich unsere Aufgabe zur gleichen Zeit. Wäre es dann nicht wünschenswert, Spekulation über das phylogenetische Verhältnis der Gattungen untereinander aufzugeben? Kann man denn ein System auf phylogenetischen Theorien aufbauen?

\* Der erste Teil dieses Artikels erschien im Heft 3, Sondernummer 27, vom 15. März 1957.

Ich glaube beide Fragen mit Nein beantworten zu müssen. Ich glaube, daß sich eine Theorie auf das im System ausgedrückte Tatsachenmaterial gründen muß, nicht umgekehrt. Beobachten wir aber, wie phylogenetische Postulate und Kontroversen die Forschung in den letzten Jahrzehnten befruchtet haben, wieviel sonst kaum verfügbares Tatsachenmaterial zutage gefördert worden ist, weil ein Forscher an der Anhäufung von Argumenten für oder gegen eine phylogenetische Theorie interessiert war, so müssen wir der Rolle, die diese Art von Spekulation gespielt hat, größte Bedeutung beimessen. Ohne sie wäre unsere Kenntnis gastroider Formen, wie sie bei *Boletinus* vorkommen, und der Kenntnis der so aufschlußreichen Gattung *Galeropsis*, der *Brauniella* (Gastromyzet, der *Volvariella* verwandt), des *Thaxterogaster* (Gastromyzet, den Cortinarien verwandt) und viele Beobachtungen über Schnallenbildung und andere Eigentümlichkeiten zytologischer, anatomischer und mikrochemischer Art heute noch unvorstellbar. Diese die Systematik und die ganze Biologie befruchtende Rolle der Phylogenie sollte keineswegs unterschätzt werden, ebensowenig wie die Autoren diesbezüglicher Theorien den Grad der Annäherung an wissenschaftliche Wahrheit überschätzen sollten.

Unter den Spezialisten der Basidiomyzeten interessiert besonders die Frage, ob die Agaricales von den Aphyllophorales oder von den Gastromyzeten abzuleiten sind. Beide Hypothesen haben zahlreiche Anhänger. Neuere Studien über *Galeropsis*, *Thaxterogaster*, und *Brauniella* geben der letzteren Meinung einige wertvolle zusätzliche Argumente in die Hand. Andererseits hat die Auffindung von den bei den Aphyllophorales häufigen Medallon-Schnallen durch Lise Hansen (1955) bei einigen Agaricales, wie *Paxillus*, *Panellus*, und die fast gleichzeitige Beobachtung abnorm niedriger Chromosomenzahlen ( $n=4$ ) bei diesen Gattungen (M<sup>me</sup> Panca Heim) den Vertretern der entgegengesetzten Hypothese einigen Auftrieb geben können. Die von Holm (1950) vertretene Hypothese einer Ableitung der Gastromyzeten von den Tuberales würde gleichzeitig für die Ableitung der Agaricales von den Gastromyzeten sprechen (wie von M. Lange richtig erkannt wurde), ist aber auf nicht völlig überzeugendem Tatsachenmaterial aufgebaut. Andererseits können manche Ergebnisse meiner Arbeiten über den Laschiakomplex (1945) als für eine Verwandtschaft von *Favolaschia* mit *Dictyopanus* (nahe *Panellus*) und von *Leptotus* (*Leptoglossum*) und *Campanella* mit *Omphalina* und den Resupinateae sprechend ausgedeutet werden, obwohl dazu noch kein zwingender Grund vorliegt. Während die enge Verwandtschaft von Agaricales (*Russulaceae*, *Boletaceae*, *Cortinariaceae*, *Bolbitiaceae*, *Amanitaceae*) heute als endgültig bewiesen betrachtet werden darf, beginnt also nunmehr auch ein interessanter Versuch, die Hypothese einer Verwandtschaft von gewissen Aphyllophorales mit gewissen Agaricales durch greifbares Tatsachenmaterial zu unterbauen. Wir können uns nur darüber freuen, daß auch hier fruchtbare Arbeit geleistet wird an Stelle der veralteten und auf reine Spekulation aufgebauten Ideen, die anachronistischerweise noch in einem 1952 in Deutschland erschienenen Artikel wiederauferstanden sind. Ob das Resultat für eine größere Wahrscheinlichkeit der einen oder anderen Hypothese sprechen wird, oder ob man sich später ernsthaft der Möglichkeit einer diphyletischen Derivation der Agaricales zuwenden wird, kann jetzt noch nicht vorausgesagt werden.