

Boletus	Jahrg. 5	Heft 3	1981	Seiten 49 bis 53
---------	----------	--------	------	------------------

HANNS KREISEL

## Wer prägte das Wort Mykologie?

Seltsamerweise scheint sich noch kein Mykologe dafür interessiert zu haben, wer als erster das Wort Mykologie verwendet hat. Einschlägige historische Darstellungen wie SCHLITZBERGER (1881) und MÖBIUS (1937 bzw. 1968) übergehen die Frage. Erst AINSWORTH (1976) bemerkt auf S. 2 seiner „Geschichte der Mykologie“, daß der englische Pfarrer und Mykologe M. J. BERKELEY (1803—1889) als erster 1836 die Begriffe „mycology“ und „mycologist“ verwendet habe, doch kann dies höchstens für die englische Version des Wortes gelten. Das Wort „Mykologie“ bzw. „mykologisch“ konnte ich — meist in lateinischer Version — bis 1794 zurückverfolgen. Damals veröffentlichte CH. H. PERSON (1761—1836) einen längeren Artikel „Neuer Versuch einer systematischen Eintheilung der Schwämme“, in dessen erstem Absatz das Wort „Mycologie (Schwammlehre)“ gebraucht wird (Abb.). Der 32jährige PERSON lebte in dieser Zeit in Göttingen, wo er 1799 zum Dr. phil. graduiert wurde.

In dem ein Jahr zuvor veröffentlichten ersten Aufsatz PERSON's „Was sind eigentlich die Schwämme?“ wird das Wort Mykologie noch nicht gebraucht; ebensowenig konnte ich es in Schriften seiner akademischen Lehrer und Vorbilder finden, nämlich des um kaum ein Jahr älteren Göttinger Professors G. F. HOFFMANN (1761—1826), des Hallensers F. W. von LEYSSER (1731—1815) und des zu jener Zeit in Leipzig tätigen J. HEDWIG (1730—1799), der von PERSON verehrt und viel zitiert wurde. Einen Einblick in die fruchtbare geistige Situation jener Jahre in Göttingen gab SCHMID (1933). Sie wurde geprägt durch Persönlichkeiten wie den LINNÉ-Schüler J. A. MURRAY, H. F. LINK, U. J. SEETZEN, P. USTERI, J. J. RÖMER, A. von HUMBOLDT und den 1789 aus Erlangen berufenen, bereits erwähnten G. F. HOFFMANN, einen hervorragenden Kenner der zeitgenössischen mykologischen Literatur, aber im Vergleich zu PERSON recht unbedeutenden Pilzsystematiker.

Weitere frühe Verwendungen des Wortes Mykologie finden sich in Titeln wie PERSON, *Observationes mycologicae* (1795 ff.), FRIES, *Observationes mycologicae* (Kopenhagen 1815 und 1818), FRIES, *Specimen systematis mycologici* (Lund 1817), KUNZE & SCHMIDT, *Mykologische Hefte* (1817 und 1825), FRIES, *Systema mycologicum* (Greifswald, Lund 1821—1832), PERSON, *Mycologia Europaea* (Erlangen 1822—1828) und VITTADINI, *Tentamen mycologicum seu Amanitarum illustratio* (Milano 1826).

Eine etwas ältere Bezeichnung für die Pilzkunde ist das von dem in Mannheim tätigen, in Lille geborenen N. J. de NECKER (1729—1793) 1783 geprägte Wort „mycitologie“, welches von PAULET (um 1812) in mycétologie umgeformt wurde und noch 1953 von dem spanischen Botaniker FONT QUER als „micetología“ der heute weltweit verbreiteten Form „Mykologie“ als die sprachlich korrektere Form vorgezogen wurde. Schließlich gebrauchte BERKELEY (1860) das Wort „fungology“.

Das späte Auftauchen einer wissenschaftlichen Bezeichnung für die Pilzkunde — Begriffe wie Phytologie, Botanologie, Anthologie, Dendrologie und selbst Ichthyologie kamen schon vom ausgehenden 16. bis zum beginnenden 18. Jhd. in Gebrauch (vgl. z. B. PRITZEL 1872) — hängt sicherlich mit der späten Emanzipation der Mykologie als Wissenschaftsdisziplin zusammen. Die Mykologie hat sich im Schoße der Botanik entwickelt und bildete zunächst einen recht unbedeutenden Appendix derselben. Zwar hatte schon A. de JUSSIEU (1686—1758) 1728 eine relativ fortschrittliche Position bezogen, indem er die Pilze gemeinsam mit den Flechten als eine besondere Klasse des Pflanzenreiches einstuft, worauf AINSWORTH hinweist. Doch wurden dann auf Jahrzehnte hinaus die von C. LINNAEUS (1707—1778) vertretenen Lehren herrschend. Er teilte 1735 ff. die „Natur“ (den Begriff Biologie gab es zu seinen Lebzeiten noch nicht!) in die 3 Reiche der Mineralien, Pflanzen und Tiere; das Pflanzenreich gliederte er in 24 Klassen, deren letzte „Cryptogamia“ die 4 Ordnungen der Farne, Moose, Algen (einschl. der Flechten und Pilze) enthielt. In seinem von 1753—1766/68 in 12 Auflagen erschienenen Werk „Species plantarum“ führte LINNAEUS nur 10 Gattungen mit 90 Arten von Pilzen auf.

Bald nach LINNAEUS' Tode kam unter dem Einfluß der romantischen Naturphilosophie Bewegung in die Anschauungen über das Natursystem.

Zunächst wurde eine eindimensionale, stufenleiterartige (jedoch nicht phylogenetisch gemeinte) Anordnung der Organismengruppen aktuell, und bei der oft in groteske Spekulationen ausufernden Suche nach Zwischenformen und sogar Zwischenreichen (vgl. ZIRNSTEIN 1979) gerieten die Pilze wie auch Flechten, Korallen u. a., in eine Zwischenposition zwischen Mineralien und Pflanzen (BONNET 1779). VILLEMET (1784) stellte die Pilze als Pseudo-Zoo-Lithophyten überhaupt ins Mineralreich; schließlich schlug NECKER (1783 und 1790) vor, die Pilze einem besonderen Naturreich zuzuweisen, welches als „Regnum mesymale“ eine Position zwischen dem Pflanzen- und dem Mineralreich einnehmen sollte.

Mit der Präzisierung des Lebensbegriffes (seit 1794 taucht auch das Wort „Biologie“ auf) wird den Spekulationen über eine Zwischenstellung der Pilze zwischen Mineralien und Pflanzen der Boden entzogen. Wie BATSCHE, G. F. HOFFMANN, BULLIARD, LAMARCK und andere zeitgenössische Biologen spricht sich auch PERSOON (1793) klar für eine Zugehörigkeit der Pilze zum Pflanzenreich aus: „Ein Schwamm ist eine Pflanze, die sich bloß als nackte Fructificationstheile darstellt. Sie sitzen nemlich auf keinem Stamm (truncus) noch sind sie mit Blättern (Folia) versehen. . . Die Hepaticae und Algae sind die nächsten Verwandten der Schwämme“. An dieser Einstellung hat sich durch das gesamte 19. und bis weit in das 20. Jhd. wenig geändert; sie wurde durch das epochemachende Lehrbuch von de BARY (1866) erhärtet, nachdem die Abgrenzung der niederen (Zoosporen bildenden) Pilze und der Hefen gegenüber den Algen sowie mannigfache Varianten der Urzeugungstheorie noch jahrzehntelang Schwierigkeiten bereitet hatten, die uns heute kaum verständlich erscheinen: vgl. die Darstellungen bei SCHLITZBERGER (1881), DITTRICH (1955) und AINSWORTH (1976).

Erst seit 1938 gibt es wieder Tendenzen, die Pilze aus dem Pflanzenreich herauszulösen und einem Reich von auf niederer Organisationshöhe stehenden Eukaryonten (Protoctista HOGG emend. COPELAND 1938, Protista HAECKEL emend. BARKLEY 1939, Protobionta ROTHMALER 1948) zuzuweisen, gemeinsam mit Algen, Protozoen u. a. Gruppen. Gleichzeitig wurde durch neue zytologische und biochemische Erkenntnisse der polyphyletische Ursprung der Pilze offenbar.

In jüngster Zeit wird die Anerkennung der Pilze als eigenständiges Naturreich diskutiert (WHITTAKER 1969, MARGULIS 1971, LEEDALE 1974). Einer Drei- bzw. Vierteilung der Eukaryonten in die Reiche der *Animalia*, *Plantae*, *Fungi* und evtl. noch *Protista* kann man nur insoweit zustimmen, als man die Tiere, Pflanzen und Pilze nicht phylogenetisch, sondern morphologisch-ökologisch definiert (KREISEL 1981) und sich damit der ursprünglichen Naturreich-Konzeption LINNAEUS' wieder annähert.

Sind die Fungi solchermaßen in mehr als 230 Jahren von der Rangstufe einer Ordnung bis zu der eines Naturreiches aufgerückt, so hat die Etablierung der Mykologie als Wissenschaftsdisziplin noch lange nicht einen der Botanik und Zoologie adäquaten Status erreicht.

1879 wurde die erste mykologische Zeitschrift ins Leben gerufen (*Revue Mycologique*, Toulouse, bis 1906). Gegenwärtig erscheinen etwa 40 mykologische Zeitschriften und Nachrichtenblätter, außerdem einige Zeitschriften für Lichenologie und für Champignonzucht. 1884 wurde die erste nationale mykologische Gesellschaft gegründet (*Société Mycologique de France*), 1971 die erste internationale Organisation von Mykologen (*International Mycological Association*), deren Wirksamkeit indessen noch gering ist, zumal die Interessen der Mykologen teilweise auch durch mikrobiologische und botanische Dachorganisationen vertreten werden.

Auch die Anzahl mykologischer oder überwiegend mykologisch orientierter Institute, Kulturen- und Exsikkatsammlungen ist noch gering. Von den bedeutendsten seien erwähnt: das 1876 gegründete Carlsberg Laboratorium in Kopenhagen, die 1906 in Utrecht gegründete Centralstelle für Pilzkulturen (seit 1907 „Centraalbureau voor Schimmelkulturen“, seit 1920 in Baarn und Delft), das 1920 gegründete Imperial Bureau of Mycology in Kew (seit 1948 „Commonwealth Mycological Institute“), die 1925 gegründete American Type Culture Collection in Rockville, Maryland, USA, die 1955 gegründeten National Fungus Collections in Beltsville, Maryland, USA, und die 1965 aus der Botanik herausgelöste Mykologische Abteilung des Nationalmuseums in Prag.

Indessen wird mykologische Forschungsarbeit auch heute noch ganz überwiegend an botanischen, mikrobiologischen, medizinischen und phytopathologischen Instituten geleistet. Die oft recht eklektische Zersplitterung der Mykologie in eine „botanische“, eine „mikrobiologische“ Mykologie usw. ist einer raschen Entwicklung dieser Disziplin und ihrer internationalen Repräsentation sowie dem Selbstverständnis der Mykologen gewiß nicht dienlich. Die Zukunft wird erweisen, wann die Mykologie als eine durch Struktur und Funktion der pilzlichen Zelle bedingte Einheit verstanden wird und weltweit einen ihrem Umfange und ihrer Bedeutung gemäßen Rang einnehmen kann.

Für sachdienliche Hinweise und Unterstützung beim Sichten der Literatur danke ich den Herren Dr. MAURITZ DITTRICH (Greifswald), Dr. HEINRICH DÖRFELT (Halle), Dipl.-Biol. HERRMANN MANITZ (Jena), Dr. GEORG RITTER (Eberswalde) und Priv.-Doz. Dr. UWE SCHLOSSER (Göttingen).

NEUER VERSUCH  
EINER SYSTEMATISCHEN EINTHEILUNG  
DER SCHWÄMME.

VON C. H. PERSOON.

---

Ohne den Werth der verschiedenen Eintheilungen, die von einigen Pflanzenforschern mit mehr oder weniger Erfolg theils im Allgemeinen, theils bey einigen Schwammfamilien ausgeführt sind, eben herabsetzen zu wollen, habe ich hier einen andern Weg eingeschlagen: ob dieser besser zur Erleichterung der Kenntniss in der *Mycologie* (Schwammlehre) führen wird, hängt von der Erfahrung bey der Bestimmung der Schwämme selbst ab.

Ich schmeichle mir indessen, jetzt mehr Rückficht auf die wesentlicheren Theile genommen, die generischen Charaktere genauer aufgesucht, und die Arten besser bestimmt zu haben.

Um nicht die bestimmten Gränzen dieser Abhandlung zu sehr auszudehnen, habe ich von den hier verzeichneten größtentheils neuen Arten blos die *differentie specifica* mitgetheilt; die weitläufigeren Beschreibungen sowohl von diesen, als von den schon bekannten und noch mehreren neuen, werde ich bey einer vollständigen Geschichte der Schwämme, wo die übrigen Gattungen nachgeholt, die gebrauchte Terminologie näher erklärt, und wo hauptsächlich auf bestimmte und vollständige Synonymie wird Rückficht genommen werden, bekannt machen.

## Literatur

- AINSWORTH, G. C. (1976): Introduction to the history of mycology. Cambridge etc.
- BARY, H. A. DE (1866): Morphologie und Physiologie der Pilze, Flechten und Myxomyceten. Leipzig.
- BERKELEY, M. J. (1860): Outlines of British Fungology. London.
- BONNET, CH. (1779): Oeuvres d'histoire naturelle, tome 1. Neuchatel. (zitiert aus ZIRNSTEIN).
- DITTRICH, M. (1955): Zum Problem der Tierwerdung der Pflanze. Wiss. Z. Univ. Halle-Wittenberg, Math.-Nat. Reihe, 4; 429–470.
- FONT QUER, P. (1953): Diccionario de Botánica. Barcelona.
- HOFFMANN, G. F. (1789—1790): Nomenclator fungorum. Berlin.
- KREISEL, H. (1981): Die Pilze als ökologischer Typus. In: MICHAEL — HENNIG — KREISEL, Handbuch für Pilzfreunde, Bd. IV, 2. Aufl. Jena.
- LEEDALE, G. F. (1974): How many are the kingdoms of organisms? Taxon 23: 261—270.
- LEYSSER, F. W. VON (1783): Flora Halensis. Ed. altera. Halle/Saale.
- MARGULIS, L. (1971): Whittaker's five kingdoms of organisms; minor revisions suggested by consideration of the origin mitosis. Evolution 25; 242—245.
- MÖBIUS, M. (1968): Geschichte der Botanik, 2. unveränderte Aufl. Stuttgart.
- NECKER, N. J. DE (1783): Traité sur la mycologie. Mannheim.  
(zitiert aus AINSWORTH).
- (1790): Elementa Botanica. Neuwied am Rhein. (zitiert aus SCHLITZBERGER und AINSWORTH).
- PERSOON, CH. H. (1793): Was sind eigentlich die Schwämme?  
(VOIGT's) Magazin für das Neueste aus der Physik und Naturgeschichte, Bd. 8, 4. Stück: 76—85.
- (1794): Neuer Versuch einer systematischen Einteilung der Schwämme.  
(ROMER's) Neues Magazin für Botanik 1: 63—128.
- (1795): Observationes Mycologicae. (USTERI's) Annales der Botanik 15: 1—39.
- PRITZEL, G. A. (1872): Thesaurus literaturae botanicae. 2. ed. Leipzig.
- SCHLITZBERGER, S. (1881): Standpunkt und Fortschritt der Wissenschaft in der Mykologie. Berlin.
- SCHMID, G. (1933): Eine unbekannte mykologische Arbeit PERSOON's (1793), zugleich ein Beitrag zur Lebensgeschichte des Verfassers. Z. Pilzkunde 12: 54—60.
- VILLEMET, R. (1784): Essai sur l'histoire naturelle du champignon vulgare. Nouv. Mém. Acad. Dijon 1783, 2e sem.: 195—211. (zitiert nach AINSWORTH).
- WHITTAKER, R. H. (1969): New concepts of kingdoms of organisms. — Science 163: 150—160.
- ZIRNSTEIN, G. (1979): Die Hauptaspekte von LAMARCK's Evolutionshypothese und die Biologie vor 1859. Biol. Rundschau 17: 345—366.

Prof. Dr. H. KREISEL, Wissenschaftsbereich Allgemeine Mikrobiologie, Sektion Biologie der Ernst-Moritz-Arndt-Universität, DDR-2200 Greifswald, Ludwig-Jahn-Straße 15

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Boletus - Pilzkundliche Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Kreisel Hanns

Artikel/Article: [Wer prägte das Wort Mykologie? 49-53](#)