

# Die Pilze -

## eine sehr artenreiche und heterogene Organismengruppe

Achim Bollmann, Am Bergheimer Hof 26, 70499 Stuttgart

„Ich kenne die Pilze“, so der Titel eines kleinen Pilzbuches. Im Gegensatz dazu muß ich feststellen: Ich kenne die Pilze nicht. Im Dictionary of the Fungi von Ainsworth & Bisby (8. Auflage 1995) sind nämlich

### 56360 Arten

in 4979 Gattungen, 484 Familien, 103 Ordnungen und 4 Phyla aufgeführt! Selbst wenn ich mir einbilde, doch eine ganze Zahl von Großpilzen zu kennen, so sind das weniger als 1 %. Vielleicht ist aber die Einsicht ein Trost, ich befinde mich in guter Gesellschaft, denn es gibt keinen Menschen, der **die Pilze** kennt. Für den Normalbürger ist „Pilz“ ein Begriff, den

er zunächst mit den Bodenbewohnern vom Typus der gängigen Speise- und Giftpilze assoziiert. Er weiß darüber hinaus sicher auch, daß es Hautpilze, Hefepilze und andere Kleinpilze gibt, deren Zuordnung im System der Lebewesen ihn jedoch kaum interessiert, obwohl diese sein Leben mitunter beträchtlich tangieren. Die Wissenschaftler haben da einen anderen Blickwinkel, sie wollen Zusammenhänge und Wechselwirkungen in dieser heterogenen Organismengruppe aufdecken und abklären. So stellen sie der Übersichtlichkeit und Verständigungsmöglichkeit wegen erdachte Systeme auf, von denen sie wissen, daß diese durch die

Nach Ainsworth & Bisby Dictionary of the Fungi 1995

**Imperium**  
engl. Empire

**Reich**  
engl. Kingdom

**Abteilung**  
lat. phylum

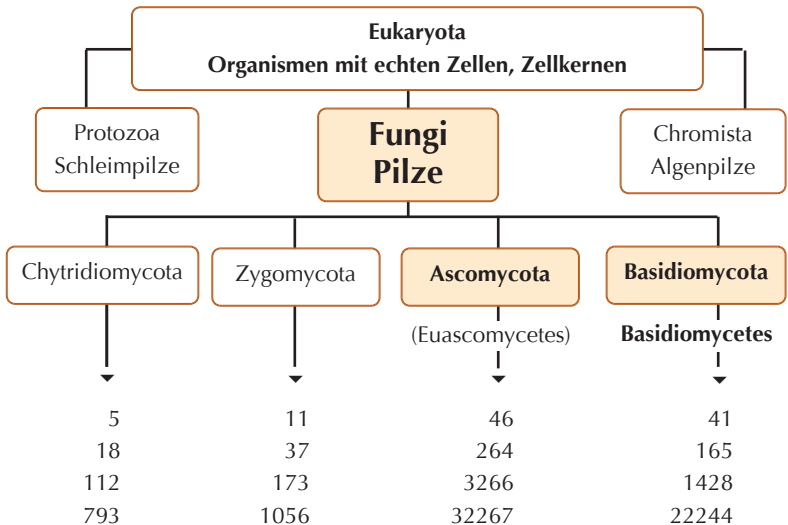
**Klasse**

**Ordnungen**

**Familien**

**Gattungen**

**Arten**



immer neuen Forschungsergebnisse einer ständigen Abwandlung unterliegen. Von den 12 im Dictionary aufgeführten neueren Klassifikationssystemen möchte ich das neueste vorstellen.

### Erläuterung:

Whittacker (Science 163, 1969) stellte in seinem 5-Kingdom-Schema alle Pilze neben den Einzellern (Protista), Bakterien (Monera), Pflanzen (Plantae) und Tiere (Animalia) noch in ein

eigenes Reich „Fungi“. Neue Forschungsergebnisse in Biochemie und Molekularbiologie zeigen jedoch, daß Pilze polyphylogenetisch aufzufassen und in mindestens drei verschiedene Reiche einzuordnen sind. Es sind dies lt. Dictionary Protozoa, Fungi und Chromista. Die echten Pilze „Fungi“ (im alten Sprachgebrauch auch als Eumycota oder Carpomycetes bezeichnet) mit Chitin als Zellwandmaterial werden nun in diesem System in vier Abteilungen

Beispiel:	
Basidiomycetes	Sachs ex Winter Ständerpilze
Hymenomycetidae (Fr.) Kreisel	Hymeniale Ständerpilze
Boletales Gilbert	Röhrlingsartige
(Boletineae)	-
Boletaceae Maire	Röhrlinge
Gyrodontoideae Bon	Röhrlinge mit kurzen Röhren
Leucosporelleae Bon	Röhrlinge mit farblosen Sporen
(Leucosporellinae)	-
Gyroporus Quélet	Blaßsporröhrlinge
Gyroporus cyanescens (Bull.:Fr.) Quélet	Kornblumen-(Blaßspor)röhrling

die Aufgliederung von Schlauch- und Ständerpilzen bereits auf der Ebene der Abteilung vorgenommen und der Terminus Ascomycetes nicht mehr verwendet wird. Bei Kreisel (1988) wird die Abteilung Eumycota noch in 8 Klassen aufgegliedert, darunter die Ascomycetes und Basidiomycetes. Zur Erinnerung: Die Taxonomie kennt hierarchisch geordnete Rangstufen, was in der Nomenklatur durch entsprechende Endungen zum Ausdruck kommt (International Code of Botanical Nomenclature).

gen aufgegliedert, nämlich die

**Chytridiomycota**, „Urpilze“, mit begeißelten Zoosporen und geschlechtlicher Fortpflanzung durch Gameten. Beispiel: Synchytrium endobioticum, Kartoffelkrebs

**Zygomycota**, „Jochpilze“, mit unseptiertem Myzel und Angiogamie als geschlechtliche Fortpflanzung. Beispiele: Mucor mucedo, Köpfchenschimmel, Rhizopus stolonifer, Gemeiner Brotschimmel

**Ascomycota**, „Schlauchpilze“, mit septiertem Myzel, Septen mit zentralem Porus, ascogenen Hyphen und Asci, die in Fruchtkörpern gebildet werden. Beispiele: Monilinia fructigena, Monilia-Fäule des Kernobstes, Bulgaria inquinans, Schmutzbecherling

**Basidiomycota**, „Ständerpilze“, mit septiertem Myzel, Septen mit röhrenartig erweitertem Porus und einer Porenkappe und einem speziellen Meiosporangientyp, der sogenannten Basidie. Beispiele: Scleroderma citrinum, Dickschaliger Kartoffelbovist, Tremella mesenterica, Goldgelber Zitterling. Gegenüber älteren Systemen fällt (mir) auf, daß

Reich (kingdom)	<b>Fungi</b>
(Unterreich)	hier nicht gebräuchlich
Abteilung (division, phylum)	- <b>mycota</b>
(Unterabteilung)	- <b>mycotina</b>
Klasse	- <b>mycetes</b>
(Unterklasse)	- <b>mycetidae</b>
Ordnung	- <b>ales</b>
(Unterordnung)	- <b>ineae</b>
Familie	- <b>aceae</b>
(Unterfamilie)	- <b>oideae</b>
Tribus	- <b>eae</b>
(Untertribus)	- <b>inae</b>
Gattung	eigenständiger Name

Es geht dann weiter mit (Untergattung) - Sektion- (Untersektion) - Serie - (Unterserie) - Art - (Unterart) - Varietät - (Untervarietät) - Form - (Unterform) - Physiologischer Stamm - Individuum

Vielleicht ist diese nicht ganz leichte Lektüre über das System Pilz bei einem Glas Pils leichter zu verdauen.