

### Mykologische Fachausdrücke, Teil 3

(an Hand neuerer Literatur zusammengestellt von Achim Bollmann)

Euryözie	(gr. eurýs = breit) <i>die geringe Abhängigkeit von speziellen Umweltbedingungen; euryöke Organismen haben also eine breite ökologische Amplitude; Gegenbegriff: stenöke Organismen</i>
Eurythermie	das <i>Gedeihen</i> der Pilze <i>in einem weiten Temperaturbereich</i> ( <i>Aspergillus fumigatus</i> ); Gegenbegriff: Stenothermie
Eusporangium	das <i>Sporangium</i> im engeren Sinne, das sich vom Zoosporangium durch die in ihm gebildeten, nur passiv beweglichen Meiosporen unterscheidet
Eu-Zyklus	vollständiger Entwicklungszyklus der Rostpilze ohne Wirtswechsel (O, I, II, III); mit Wirtswechsel (O, I, II, III) wird er Heterozyklus genannt
eutunicater Ascus	<i>Ascus mit funktionell differenzierter Wand</i> , meist zur aktiven Sporenausschleuderung befähigt; es werden unitunicate (Taphrinales) und bitunicate (Myriangiales) Formen unterschieden; die unitunicaten werden weiter in operculate (Pezizales) und inoperculate (Helotiales, Xylariales) unterteilt; Gegenbegriff: prototunicater Ascus
Excipulum	die aus parallelen Hyphen bestehende <i>Außenschicht von Apothecien</i> (Helotiaceae)
exogen	<i>außen wachsend</i> ; exogene Sporen, kurz Exosporen, entstehen beispielsweise auf Konidienträgern (Zygomycetes) oder werden von Hyphenspitzen nach außen hin abgegliedert; sie entstehen also nicht in Sporangien wie die Endosporen
Exoperidie	die leicht zerfallende <i>Außenhülle der zweischichtigen Peridie</i> (Lycoperdales)
Exospor	<i>die äußere Sporenwand</i> ; mitunter eine Auflagerung aus Restplasma des Sporangiums bei Ascosporen
Exsikkat	<i>durch Austrocknen gewonnenes Präparat</i> , das Sammelzwecken dient
Fadenpilze	<i>Pilze mit hyphigem Myzel</i> im Gegensatz zu sprossenden Pilzen
favoloid	<i>wabenförmig</i> ; eine der Hymenophor-Typen ( <i>Polyporus mori</i> )
fertil	<i>fruchtbar</i> , im Gegensatz zu steril gebraucht; so haben die Fruchtkörper der Stäublinge beispielsweise einen fertilen Kopf- und einen sterilen Stielteil
fistulinoid	<i>hohlstachelig</i> ; ein seltener Hymenophor-Typ ( <i>Fistulina hepatica</i> )
Flagellaten-Pilze	<i>Pilzabteilung der Chytridiomycota</i> , deren Kennzeichen begeißelte Zoosporen sind; von den Flagellaten werden heute nur noch die

Chytridiomycetes den echten Pilzen zugeordnet, die übrigen den Schleimtieren (Mycetozoa) oder Urtieren (Protozoa)

#### Flechten

*lichenisierte Pilze*, Symbionten von Pilzen und Algen; durch ihre zyklische Symbiose vermögen sie auf extremen Standorten zu wachsen und stellen mitunter die Pioniervegetation dar; die Pilzkomponente der Flechten stammt hauptsächlich aus der Ordnung der Lecanorales; der botanische Flechtenname bezieht sich auf die Pilzkomponente (*Cetraria islandica*, Lecanoraceae – *Cladonia coccifera*, Cladoniaceae)

#### Fortpflanzung

*der Vorgang, bei dem ein zeitlich begrenztes Lebewesen sein Leben an einen Nachfolger weitergibt.* Die F. der Pilze geschieht durch Massenentwicklung von Sporen, die geschlechtlich (sexuell, generativ) oder ungeschlechtlich (asexuell, vegetativ) gebildet werden. Das Wesen der geschlechtlichen Fortpflanzung (zwei geschlechtlich differenzierte Zellen vereinigen sich) besteht in einem Wechsel von Karyogamie und Meiosis; die Karyogamie vollzieht sich in verschiedenen Befruchtungsweisen, an die Meiosis schließt sich die Bildung der Meiosporen als Hauptfruchtformen an. Die vegetative F. (Tochterzellen infolge mitotischer Teilungen) ist von keinem Kernphasenwechsel begleitet, sie ist sowohl am haploiden als auch am diploiden Myzel möglich und vollzieht sich durch Abtrennen von Myzelstücken unter Bildung besonderer Keimzellen, die insgesamt als Nebenfruchtformen bezeichnet werden.

#### Fruchtkörper

*der Thallusteil der höheren Pilze*, in dem die Meiosporangien eingebettet sind (Basidiomycetes, Ascomycetes, z. T. auch Zygomycetes), landläufig die „Pilze“. Im Gegensatz zum vegetativen Myzel ist der Fruchtkörper durch besondere Gestalt und dichteres Hyphengeflecht gekennzeichnet, die Individualität (der „Artenreichtum“) prägt sich also in der fruktifikativen Phase aus.

Allgemein lassen sich gymnokarpe (nacktfrüchtige), hemiangiokarpe (verhülltfrüchtige) und angiokarpe (bedecktfrüchtige) Fruchtkörper unterscheiden.

Die Fruchtkörperbildung kann im Entwicklungsgang der Pilze zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen: A. Im Anschluß an die Befruchtung (Zygomycetes, Hymenoascomycetidae); es werden dabei Cleisto-, Proto-, Peri- und Apothecien gebildet. B. Vor der Befruchtung, diese vollzieht sich dann erst in den gebildeten Fruchtkörpern (Loculoascomycetidae); hier werden Myrio-, Pseudo-, Pseudoapo- und Hysterothecien gebildet. C. Lange nach der Befruchtung, die Fruchtkörper bestehen dabei immer aus Hyphen der Dikaryophase (Basidiomycetes); hier entstehen gasterale Formen, wie Plecto-, Lyso-, Schizo-, Clathro- und Aulaothecium, oder hymeniale, wie Pilo-, Holo- und Crustothe-cium.

#### Fungi imperfecti

(= Fungi imperfecte cogniti) *unvollkommene, sehr kleine Pilze*, die nur mikroskopisch zu bestimmen und von denen nur einzelne Entwicklungsstadien bekannt sind (Deuteromycetes)

Fungistase	<i>Stillstand des Stoffwechsels</i> durch von Pilzen verursachte, hemmende Einflüsse
Fungizide	<i>chemische Pflanzenschutzmittel</i> , die Pilzorganismen abtöten sollen. Gegenüber Schwermetallionen (Cu, Zn, Hg) und organischen Schwefelverbindungen (Dithiocarbamate) besitzen Pilze sehr niedrige Schwellwerte, werden also bereits von geringen Konzentrationen geschädigt. Kupferionen gelten dabei als kritisch, da sie in Nahrungsketten wieder auftauchen, Schwefelverbindungen sind weniger problematisch; der Zukunft gehören wohl die biogenen Fungizide, die im natürlichen Stoffwechsel abgebaut werden können (Kasugamycin, Streptomycos)
Funiculus	ein zunächst noch im hohlen Peridienstiel <i>spiralig aufgerollter Schlingfaden</i> , der sich beim Aufplatzen des Stiels entrollt und die Peridiole an Pflanzenteile anheftet (Nidulariaceae)
Gärung	<i>enzymatischer Abbau bestimmter organischer Verbindungen</i> , wobei die Gärungsenzyme von lebenden Mikroorganismen (Hefezellen, Schimmelpilze, Bakterien) gebildet werden. Im Gegensatz zur Atmung (vollständige Dissimilation) ist die G. eine unvollständige Dissimilation, da als Endprodukte niedermolekulare Verbindungen (Alkohole, Säuren) gebildet werden. Es werden anaerobe (ohne Sauerstoff, z. B. alkoholische Gärung) und aerobe G. (mit Sauerstoff, z. B. Zitronensäure-Gärung) unterschieden; bei der industriellen Nutzung der G. werden niedere Pilze, wie <i>Mucor</i> , <i>Rhizopus</i> , verwendet.
Gametangie, Gametangiogamie	<i>Vereinigung ganzer Gametangien</i> (Zygo-, Ascomycetes)
Gametangium	<i>Sporangium</i> mit sexueller Funktion, in dem die aktiv beweglichen Geschlechtszellen (Planogameten) oder die unbeweglichen Aplanogameten gebildet werden
Gameten	sexuell differenzierte <i>Geschlechtszellen</i> der niederen Pilze
Gametogamie	<i>Befruchtungsart</i> , bei der die Befruchtung von frei beweglichen Geschlechtszellen vollzogen wird (Chytridiomycetes); nach der Differenzierung der Gameten werden dabei unterschieden: Isogamie (gleichgestaltete, nicht unterscheidbare Gameten), Anisogamie (verschiedengestaltete, in beiden Geschlechtern frei bewegliche Gameten) und Oogamie (nur die männlichen Gameten frei beweglich).
Gametophyt	(= Geschlechtspflänzchen) <i>die haploide, Gameten bildende Generation</i> im Gegensatz zur diploiden, Meiosporen bildenden Sporophyt-Generation bei Pilzen mit Generationswechsel ( <i>Allomyces arbuscula</i> , <i>Saccharomyces cerevisiae</i> )
ganodermatoid	<i>Subtypus des Crustotheciums</i> ; hydnelloider Fruchtkörper mit konzentrisch wulstigem Hut, der seitlich gestielt ist und aus Holz hervorst wächst, er entspricht dem pleurotoiden Pilothecium

gasteraler Fruchtkörper	der vom <i>hymenialen Typus</i> abgegrenzte Fruchtkörper der Basidiomycetes; bei ihm befinden sich die Basidien im Innern, entweder zerstreut oder zu Hymenien zusammengefaßt, die die Wände der Glebakammern überziehen. Der gasterale Fruchtkörper gliedert sich in Hüllschichten (Peridie) und das sporenbildende Innere (Gleba). Kreisel benennt 1969 fünf Typen: Plecto-, Lyso-, Schizo-, Clathro- und Aulaothecium
Geißeln	<i>Plasmafäden von Schwärmsporen</i> , die der Fortbewegung dienen; bei Pilzen kommen nach hinten gerichtete Schubgeißeln vor (Chytridiomycetes)
Gemmen	<i>Hyphenstücke coenocytischen Myzels</i> , die sich bei ungünstigen Außenbedingungen mit einer mehr oder minder verdickten Zellwand umgeben und als Dauersporen dienen; sie zählen zu den Nebenfruchtformen (Endomycetales, Zygomycetes)
Generation	das <i>Pilzstadium</i> , das mit einem Keimtypus beginnt und nach Mitosen wieder mit dem Keimtypus endet; folgen gleichartige Generationen aufeinander (Pilze mit haplontischem oder diplontischem Zyklus), so liegt eine Generationsfolge vor, die vom Generationswechsel (haplo-diplontischer Zyklus) zu unterscheiden ist
Generationswechsel	<i>die Aufeinanderfolge verschiedener Generationen</i> , z. B. der ungeschlechtlichen Sommerform und der geschlechtlichen Winterform (Physoderma, Chytridiales)
generative Hyphen	(lt. generare = zeugen) <i>dünnwandige, plasmareiche Hyphen</i> , die regelmäßig septiert und oft mit Schnallen versehen sind und aus denen Basidien und bestimmte Zystiden entstehen können; Kennzeichen des monomitischen Hyphensystems; g. Hyphen sind in jedem Fruchtkörper der höheren Pilze vorhanden; ihre Zellwände sind gut mit Kongorot, ihr Zellinhalt mit Baumwollblau anfärbbar
geoporoid	<i>trüffelähnliche Apothecienform</i> , unterirdisch wachsend, mit starker innerer Faltung
Geotropismus	<i>Erdwendigkeit</i> ; auffallend, wenn Pilze ihre natürliche Wachstumsrichtung ändern (beobachtet bei <i>Hypholoma</i> an Grubenholz)
Gibberellin	<i>pilzliches Stoffwechselprodukt</i> , das den Wuchs von Pflanzen beeinträchtigt ( <i>Gibberella</i> , <i>Sphaeriales</i> )
Gleba	<i>die sporenbildende, gekammerte Fruchtmasse</i> im Innern angiokarper Fruchtkörper, die bei Reife zu einer breiigen oder pulverigen Masse zerfällt ( <i>Gasteromycetes</i> , <i>Tuberaceae</i> )
Gloeozystide	<i>dünnwandige, meist längliche Zystide mit ölartigem</i> , meist stark lichtbrechendem, gelblichem <i>Inhalt</i> , der auch auskristallisieren

	kann; Gloeozystiden sind oft selektiv anfärbbar mit Baumwollblau oder Sulfovanillin (Russulaceae, Podoscyphaceae)
Gloiospore	<i>in Schleimmasse eingebettete Spore</i> , die von Wasser oder Insekten verbreitet wird; Gegenbegriff: die trockene Xerospore (Verbreitung durch Luftströmungen)
glossoid	<i>gestielte, keulenförmige Apothecienart</i> (Geoglossum, Helotiales)
Glucane	Polyglucosane, das sind <i>Polymere der Glucose</i> , wie Cellulose und Stärke; Pilzglucane sind verzweigte Polysaccharidmoleküle, die sich von der Cellulose durch verschiedenartige Verknüpfung des Glucose-Bausteins unterscheiden; sie kommen neben Chitin, Mannan u. a. als Zellwandsubstanz der Pilze vor
Glycogen	<i>Reservestoff im Zytoplasma von Pilzzellen</i> , der neben Volutin und Lipiden gespeichert wird; höhere Pflanzen speichern in ihren Zellen dagegen meist Stärke
Guttation	(lt. gutta = Tropfen) <i>tropfenförmige, aktive Wasserausscheidung</i> , mitunter auch in milchiger Emulsionsform vorkommend (Suillus granulatus)
gymnokarp	(gr. gymnós = nackt, karpós = Frucht) <i>nacktförmig</i> ; gymnokarpe Pilze besitzen ein von Anfang an freiliegendes, also nacktes Hymenium (freiliegende Apothecien bei Ascobolus, velumlose Lamellen bei Hygrophoraceae u. Tricholomataceae, Röhren der Boletaceae, Leisten bei Cantharellaceae); daneben werden hemiangiokarpe, pseudoangiokarpe und angiokarpe Pilzfruchtkörper unterschieden
halluzinogene Pilze	<i>enthalten berauschende, psychotrope Stoffe</i> , wie Lysergsäure, Psilocybin; sie finden sich vor allem unter den Gattungen Psilocybe, Stropharia, Panaeolus und Pholiota; auch der bekannte Fliegenpilz wurde von sibirischen Nomaden als Rauschmittel („Mumochor“) verwendet
Haplohyphidie	<i>nicht</i> oder nur wenig <i>verzweigte Hyphidie</i> (Epithele, Peniophoraceae)
haploid	(gr. haplóos = einfach) <i>Kernphase mit einfachem Chromosomensatz</i> ; Gegenbegriff: diploid
Haplophase	<i>das Entwicklungsstadium mit einfachem Chromosomensatz</i> ; die meisten Pilze leben als Haplonten, während die Diplophase (bei Mensch, Tier und höheren Pflanzen der Normalzustand) nur vorübergehend besteht, z. B. in der Zygote, im jungen Ascus und in der jungen Basidie
Hauptfruchtform	<i>das Meiosporen bildende Entwicklungsstadium der Eumycota</i> ; im Entwicklungsgang polymorpher Pilze steht die Hauptfrucht-

form mit sexueller Fruktifikation (z. B. perfekte Ascusformen mit Kernverschmelzung und Reduktionsteilung) der Nebenfruchtform als asexuelles, vegetatives Stadium (z. B. imperfekte Konidienformen ohne Kernphasenwechsel) gegenüber. Die Hauptfruchtform dient der Erhaltung, die Nebenfruchtform der Ausbreitung einer Art

Haustorien

*bläschenförmige Saugorgane*, mit denen parasitische Pilze in das Innere der Wirtszellen eindringen und Aufbaustoffe aus der Wirtszelle beziehen (Erysiphe graminis, Erysiphales)

Hefe

*Pilze*, die sich durch Sprossung vermehren und kein eigentliches Myzel ausbilden (Endomycetes); durch ihre rasche Vermehrung sind sie für mehrere wirtschaftliche Prozesse bedeutsam, wie Herstellung von Backwaren, Bier, Wein und Käse. Die Zellwände der Hefepilze bestehen aus Glucan und Mannan. In der Literatur werden echte Hefen (Saccharomycetaceae), unechte Hefen (Cryptococcaceae) und Spalthefen (Schizosaccharomyces) voneinander geschieden

Helicosporen

*schneckenartig eingerollte Aleuriosporen* der Deuteromycetes

helvelloid

*gehirnartig bis lappig gefaltete Apotheciumart*, die meist langgestielt ist (Helvella, Pezizales)

hemiangiokarp

*verhülltfrüchtig*, im Gegensatz zu angiokarp = bedecktfrüchtig und gymnokarp = nacktfrüchtig gebraucht; viele Agaricales und Discomycetes haben hemiangiokarpe Fruchtkörper, bei denen das Hymenium zunächst im Innern angelegt wird und sich erst später durch seitliches Auseinanderweichen der Deckhyphen-schicht öffnet, wenn bestimmte Hyphenglieder anschwellen; vergleichbar der Öffnung einer Blütenknospe (Amanita muscaria, Agaricus bisporus)

hericioid

*Subtypus des Pilotheciums*; gekennzeichnet durch seitlich ansitzende Fruchtkörper, die verästelt sind und keine Hüte besitzen; ihr stachelförmiges Hymenophor hängt von den Ästchen herab (Heridium, Cantharellales)

Heterobasidiomycetidae *Untergruppe der Basidiomycetes*, bei der die Basidiosporen im Gegensatz zu den Homobasidiomycetidae nicht direkt zu einem Myzel auskeimen, sondern zunächst sekundäre Basidiosporen ausbilden. Diese Unterteilung wird oft mit der der Holo- und Phragmobasidiomycetidae verwechselt, die sich nach der Septierung der Basidien richtet.

Heterozie

der obligate Wirtswechsel zwischen haploider und dikaryontischer Phase (Puccinia graminis, Uredinales); Gegenbegriff: Autozie, wenn die ganze Entwicklung auf derselben Wirtspflanze abläuft

heterogam	Gametangien sind heterogam, <i>wenn sie sich nach Form und Größe unterscheiden lassen und verschiedene Sexualtendenz besitzen</i> (Zygorhynchus, Mucoraceae)
heterokont	ein bestimmter <i>Begeißelungstyp</i> von Gameten und Zoosporen, bei denen zwei verschieden lange Geißeln vorhanden sind (Plasmodiophorales)
heteromer	<i>verschiedenteilig</i> ; eine heteromere Trama besteht aus verschiedenen Hyphenelementen, z. B. aus Gloeohyphen und Sphaerocysten (Russula)
Heterothallie	<i>das Vorhandensein von nur männlichen oder nur weiblichen Kernen in einer Myzelart</i> ; hier kann eine Verschmelzung zweier geschlechtsverschiedener Zellkerne nur beim Zusammentreffen von konträren Myzelarten stattfinden; das Einzelmyzel ist also inkompatibel; Gegenbegriff: Homothallie
Heterotrophie	die bei allen echten Pilzen vorliegende <i>ernährungsmäßige Abhängigkeit</i> von organischen Kohlenstoff-, Stickstoff- und Schwefelverbindungen; Gegenbegriff: Autotrophie
Hexenbesen	<i>abnorme Astverzweigungen</i> („Zweigsucht“); diese Pflanzeninfektionen werden von einigen Taphrinales der Ascomyceten und Uredinales der Basidiomyceten verursacht, z. B. der Birkenhexenbesen durch Taphrina betulina
Hexeneier	<i>die noch geschlossenen, walnuß- bis apfelgroßen Fruchtkörper</i> der Gattungen Phallus, Clathrus und Anthurus (Phallales)
Hexenring	<i>kreisförmiges Wachstum von Hutpilzen und Bovisten</i> , wobei die Wuchsart durch die Ausbreitung des Myzels von innen nach außen bedingt ist, vergleichbar den menschlichen Wohnsiedlungen am Rande der Städte
Hilum	<i>eine kleine dünnwandige Erhebung</i> („Nabel“) an den Sterigmen der Basidiosporen, wo bei Reife ein Flüssigkeitstropfen zur Abstoßung der Spore austritt
Holobasidie	(gr. holos = ganz) <i>ungeteilte Basidie</i> , die nach der Reduktionsteilung einzellig bleibt, also unseptiert und damit mehrkernig ist; die Sterigmen sind hier stets scheitelständig. Es werden verschiedene Typen unterschieden: Chiasto-, Sticho-, Gabel-, Pleuro-, Urnen- und Tulasnella-Basidie. Gegenbegriff: Phragmobasidie
Hologamie	<i>bestimmte Befruchtungsart der Somatogamie</i> , bei der die gesamten Individuen miteinander verschmelzen bzw. zur Zygotenbildung verbraucht werden; daneben werden als Spezialfälle der Somatogamie noch Sporidiogamie und Hyphogamie genannt
Holokarpie	liegt vor, wenn der gesamte Vegetationskörper für die Fruktifikationsorgane verbraucht wird (Plasmodiophoromycetes, Chytridiomycetes); Gegenbegriff: Eukarpie

Holotyp	das für die Beschreibung einer Pilzart verwendete Exemplar
Holothecium	<i>hymenialer Fruchtkörpertyp</i> , bei dem die Oberfläche eines hymenophorlosen Fruchtkörpers nahezu ganz vom Hymenium überzogen ist; hierbei werden noch clavarioide, ramarioide, corticiramoide, mucronelloide und tremelloide Subtypen unterschieden
Homobasidiomycetidae	<i>Unterklasse der Basidiomycetes</i> ; hier stehen die Pilzarten, deren Basidiosporen direkt zu einem Myzel auskeimen können; Gegenbegriff: Heterobasidiomycetidae
Homonyme	(gr. homo- = gleich-) <i>gleichlautende Namen</i> für verschiedene Pilzarten, wobei normalerweise nur der älteste gültig ist
homothallisch	ist <i>ein Myzel, das sowohl männliche als auch weibliche Kerne</i> vermischt <i>enthält</i> ; die erbgleichen Kerne reagieren im Sexualvorgang jedoch ohne vorangegangene geschlechtliche Differenzierung verschieden; homothallische Pilze bilden in Einsporkulturen Zygoten; Gegenbegriff: heterothallisch
Hutpilze	große <i>Pilzgruppe</i> , deren Fruchtkörper sich in Hut und Stiel gliedern, landläufig der Pilztypus schlechthin; Hutpilze haben einen heterogenen Bau, wenn sich Hut und Stiel leicht voneinander trennen lassen (Schirmlinge, Wulstlinge), einen homogenen, wenn sich beide nicht oder nur schwer voneinander trennen lassen (Trichterlinge, Ritterlinge)
hyalin	<i>farblos-durchsichtig</i> ; hyaline Sporen (= hyalospore) ergeben in Masse einen weißen Sporenstaub; im Gegensatz zu hyalospore werden dunkle, meist bräunliche Sporen phaeospore genannt
hydnelloid	<i>Subtypus des Crustothecium</i> s; bei den zentral bis exzentrisch gestielten Fruchtkörpern ist die Stieltrama nicht von der Huttrama differenziert, sie ähneln dem cantharelloiden Pilotheceum, besitzen jedoch keinen eingerollten Hutrand, eine Hutzonung und können beim Wachstum Fremdkörper einschließen
hydroid	<i>stachelig-pfriemenförmig</i> ; eine der häufigeren Hymenophor-Typen (Hydnum repandum, Cantharellales)
Hydrochorie	(gr. hydro- = wasser-) <i>Verbreitung von Pilzkeimen durch Wasser</i> ; daneben gibt es Anemo-, Anthro- und Zoochorie
hygrometrisch	(gr. hygros = feucht) <i>feuchtigkeitmessend</i> ; h. wird die Bewegung bestimmter Fruchtkörperteile genannt (z. B. Lamellen bei Schizophyllum, Exoperidie bei Astraeus), wodurch der Sporenaustritt bei Nässe ermöglicht, bei Trockenheit jedoch verhindert wird
hygrophan	<i>durchfeuchtet eine dunklere Farbe zeigend</i> als trocken (Hutrandzone bei Kuehneromyces mutabilis)

hymenial	sind Pilzfruchtkörper, bei denen äußere Oberflächen von einem Hymenium überzogen sind; Gegenbegriff: gasteral, wo innere Flächen des Fruchtkörpers mit dem Hymenium bekleidet sind; Kreisel (1967) benennt bei den Basidiomycetes 3 hymeniale und 5 gasterale Typen: Pilo-, Holo- und Crustothecium — Plecto-, Lyso-, Schizo-, Clathro- und Aulaothecium
hymeniform	ist eine Huthaut, wenn sie aus hymeniumartig angeordneten keulenförmigen Zellen besteht (Marasmius, Ganoderma lucidum)
Hymenium	<i>die fertile</i> , aus parallel angeordneten Basidien oder Asci bestehende <i>Fruchtschicht der Pilze</i> , in der die Meiosporen gebildet werden; seine Form ist vom Bau des Hymenophors bestimmt. Im Hymenium der Ascomyceten finden sich neben den Asci sterile Paraphysen, bei den Basidiomyceten sind Basidiolen, Hyphidien und Zystiden weitere Hymeniumelemente
Hymeniderm	<i>Huthaut von hymenialer Struktur</i> (Aeroginospora atropuncta)
Hymenomycetes	<i>Pilze mit gymnokarpem oder hemiangiokarpem Hymenium</i> , die Ballistosporen bilden (Agaricales, Poriales)
Hymenophor	<i>die Trägerschicht des Hymeniums</i> ; durch ihre Form dient sie der Oberflächenvergrößerung und wird im Volksmund „Futter“ genannt; es kommen etwa folgende Hymenophor-Typen vor: röhrenförmig (poroid), länglich-röhrenförmig (trametoid als Überlagerung von poroider und lamelliger Struktur), wabenförmig (favoloid), blättrig (lamellig), stachelig (hydroid), zahnförmig mit kantigen Vorsprüngen (irpicoid als Überlagerung von poroider oder lamelliger und hydroider Struktur), hohlstachelig (fistulinoid), labyrinthisch (daedaleoid) und faltig-aderig (merulioid)
Hyperplasie	<i>Wucherungen</i> , die bei Parasitenbefall durch Beeinflussung der Zellteilung entstehen (Plasmodiophorales)
Hypertrophie	<i>anormale Zellvergrößerungen oder Gewebeverdickungen</i> , die als Folge von Pilzbefall im Wirtsgewebe auftreten; auch die Kräuselercheinungen von Blättern zählen dazu (Taphrinales, Exobasidiales)
Hyphen	<i>fadenartige Vegetationsorgane</i> („Thallusäste“) <i>der Pilze</i> , die in ihrer Gesamtheit das Substratmyzel und die Fruchtkörper bilden. Trotz inniger Verflechtung sind sie nicht wie die Gewebezellen der Pflanzen miteinander verbunden, sondern bleiben voneinander getrennt. Substrathyphen haben im Gegensatz zu den Fruchtkörperhyphen eigenen Kontakt mit dem Nährboden. In den Hyphen liegen die Zellen hintereinander, wenn sie septiert sind. Bei Hyphendurchmessern von 2–100 Mikrometer reicht die Ausdehnung der Zellen von einigen Mikrometern bis zu Zenti-

metern. Nur die höheren Pilze besitzen septierte Hyphen, d. h. in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen sind die Hyphen mit Querwänden versehen; bei den niederen Pilzen sind die Hyphen dagegen nicht zellig gegliedert, sondern bestehen aus einer einzigen vielkernigen Zelle, dem Coenocytium. Nach ihrer Funktion und Anfärbbarkeit werden noch generative Hyphen, Skelett- und Bindehyphen unterschieden.

Hyphensystem	je nach der vorhandenen Hyphenart gibt es vier Hyphensysteme, mit denen die Trama der Pilzfruchtkörper gekennzeichnet wird: monomitisch (nur generative Hyphen, die immer vorhanden sind), dimitisch (generative und Skeletthyphen), amphimitisch (generative und Bindehyphen, selten vorkommend) und trimitisch (generative, Skelett- und Bindehyphen)
Hyphidien	<i>sterile, charakteristisch verzweigte Hyphenelemente</i> im Hymenium der Basidiomyceten, die das Dickenwachstum des Hymeniums bestimmen. Es werden u. a. Acantho- (mit Stacheln besetzte), Astero- (sternförmig verzweigte), Dendro- (bäumchenartig verzweigte), Dicho- (gabelverzweigte) und Haplo- (nicht oder kaum verzweigte) Hyphidien unterschieden
Hyphochytridiomycetes	<i>Pilzklasse</i> , die nach Kreisel von den Eumycota auszuschließen ist
Hyphogamie	<i>spezielle Befruchtungsart</i> der Somatogamie zwischen benachbarten und parallelliegenden Hyphenzellen
Hyphopodien	<i>kurze stumpfartige Seitenzweige der Hyphen</i> , die als Haftscheiben wirken und zu den Appressorien gerechnet werden, sie verleihen dem Myzel ein charakteristisches Aussehen (Meliolaceae)
Hypodermium	die in der Struktur <i>zellige Schicht</i> zwischen Epikutis und Huttrama; eine Subkutis besitzt dagegen hyphige Struktur
hypogäisch	<i>im Erdboden, also unterirdisch wachsend</i> (Tuberales); Gegenbegriff: epigäisch
Hypothecium	eine bei größeren Apothecien vorkommende <i>Hyphenschicht</i> unter dem Hymenium, dem die Asci und Paraphysen entwachsen (Pyronema omphalodes, Pezizales)
Hysterothecium	<i>Fruchtkörperart der Ascomycetes</i> ; ein meist langgestreckter Fruchtkörper des ascolocularen Typs mit einem Loculus, der die Asci in hymenialer Anordnung enthält. Das H. öffnet sich bei Reife durch einen vorbereiteten Längsspalt (Hysterographium, Hysteriales)
Idiosynkrasie	<i>Überempfindlichkeit</i> gegenüber bestimmten Nahrungsmitteln, z. B. auch Pilzen

imbrikat	(lt. imbricatim = ziegelförmig) <i>dachziegelartig übereinanderstehend</i> , z. B. Konsolen bei <i>Coriolus</i> , <i>Laetiporus</i>
Indusium	<i>glockenförmiger, zarter Schleier</i> von wabenartiger Struktur am Übergang vom Stiel zum Kopf bei <i>Dictyophora duplicata</i> (= Schleierdame)
Inkompatibilität	(lt. = Unvereinbarkeit) zeigen heterothallische Pilze, bei denen sich die Kerne einer Myzelart nicht zur Paarung eignen
inoperkulat	ist ein Ascus, wenn er <i>nicht mit einem deckelartigen Verschluss</i> (Operculum) <i>versehen</i> ist; der Sporenaustritt erfolgt hier durch einen Porus oder Spalt im Ascusscheitel (Helotiales, Xylariales, Phacidiales); die andere Form unitunicater Asci heißt operkulat, hier erfolgt die Sporenbefreiung durch Absprengen eines Deckels
interbiotisch	<i>Myzeltyp der Chytridiales</i> , bei dem die Sammelblase (eine kernhaltige Anschwellung des sonst kernlosen Rhizoidmyzels) frei im Wasser ist und sich von mehreren Wirten gleichzeitig ernährt
interkalar	<i>Wachstumsweise innerhalb eines Organs</i> , z. B. des Sporangiums in einer Hyphe (Pythieae)
intrahymenial	sind Ständerpilze, die keine Fruchtkörper bilden, sondern andere Pilze parasitisch durchwachsen und ihre Basidien in den Hymenien von locker gebauten corticioiden Basidiomyceten zur Ausbildung bringen (Sebacina, Tremellaceae)
inverse Trama	<i>bestimmte</i> seltenere <i>Hyphenanordnung</i> im Längsschnitt der Hymenophortrama; keulenförmig angeschwollene Hyphenenden stehen hier von außen zur Mitte hin schräg zusammen (Pluteus atricapillus); daneben gibt es die reguläre, irreguläre, bilaterale und pseudobilaterale Anordnung der Hyphen
irpicoid	<i>zahnförmiger Hymenophortyp</i> , bei dem abgeplattete, kantige Vorsprünge vorliegen; er stellt eine Überlagerung von poroidem oder lamelligem mit dem hydroiden Typus dar
irreguläre Trama	<i>Hymenophortrama mit wirr verflochtener</i> , also ungeordneter <i>Hyphenstruktur</i> (Hygrophoraceae, Tricholomataceae); daneben werden reguläre, bilaterale und inverse Anordnung unterschieden
Isidien	größere warzen- oder stiftförmige <i>Thallusteile von Flechten</i> , die der gemeinsamen vegetativen Fortpflanzung von Pilz und Alge dienen; von ihnen werden die kleineren Soredien unterschieden (Lecanorales)
Isogamie	(gr. isos = gleich) eine <i>Unterart der Gametogamie</i> , wenn die Gametangien gleichgestaltet, die Geschlechter also nicht unterscheidbar sind ( <i>Mucor</i> )

isokont	<i>Begeißelungstyp</i> , bei dem zwei oder mehrere gleichartige Geißeln am Vorderende der Zelle vorhanden sind; andere Typen sind opisthokont, stephanokont, heterokont und ciliat
Jochpilze	<i>Zygomycetes, Pilzklasse der Eumycota</i> ; vorwiegend Bodenpilze, die sich durch Raschwüchsigkeit ihres unseptierten Myzels und die Art ihrer geschlechtlichen Fortpflanzung (Angiogamie mit anschließendem Zygosporienstadium) auszeichnen; sie sind als Erreger von Humanmykosen, durch koprophiles Wachstum und hochspezialisierten Parasitismus auf Pilzen und Bodentieren (Nematoden) bedeutsam
Kallus	(It. = verhärtete Haut) <i>dünnwandige, konvexe Stelle</i> der Sporenwand am spitzen Sporende
karminophil	sind Basidien, deren Inhalt nach Erhitzen mit Karminessigsäure unter dem Mikroskop eine rote Granulation aufweist; Karmin ist ein natürlicher Farbstoff, der aus getrockneten weiblichen Schildläusen gewonnen wird; in Essigsäure gelöst als Farbreagenz verwendbar ( <i>Calocybe, Lyophyllum, Squamanita</i> )
Karyogamie	(gr. karyon = Kern) <i>die Kernverschmelzung</i> , bei der die konträren Kerne einen Zygotenkern mit verdoppeltem Chromosomensatz bilden. Bei den höheren Pilzen zerfällt bekanntlich der Befruchtungsvorgang in die Plasmogamie und die Karyogamie, die zeitlich und räumlich auseinanderliegen (im Gegensatz zu vielen anderen Lebewesen), zwischen beiden liegt die für Pilze charakteristische Paarkernphase (Dikaryophase)
Karyonten	auch Eukaryonten, das sind Lebewesen mit echten Zellkernen (echte Pilze), von denen die Akaryonten oder Prokaryonten unterschieden werden, die keine von Membranen umgebene, Chromosomen enthaltende Kerne in ihren Zellen besitzen (Spaltpilze, wie Bakterien und Bazillen)
Katahymenium	(gr. kata = herab) <i>die tiefere Hymeniumschicht</i> , die sich durch das Wachstum von Hyphidien und Basidien allmählich verstärkt und in die ältere Basidien und Zystiden absinken ( <i>Peniophoraceae, Lachnocladiaceae</i> )
Keimporus	<i>verdünnte Stelle in der Zellwand einer Spore</i> , durch die später die Keimhyphae austreten soll; sie befindet sich bei Hymenomyceten meist gegenüber der Sterigmenansatzstelle ( <i>Coprinus</i> ); bei Ascosporen kommen mitunter auch längliche Keimspalten vor ( <i>Delitschia auerswaldii</i> )
Keratin	unverdauliche Eiweißsubstanz der tierischen und menschlichen Epidermis, wie Haare, Federn, Nägel, Hufe, die fast nur von bestimmten Pilzen ( <i>Dermatophyten</i> ) abgebaut werden kann

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Südwestdeutsche Pilzrundschau](#)

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: [12 2 1976](#)

Autor(en)/Author(s): Bollmann Achim

Artikel/Article: [Mykologische Fachausdrücke, Teil 3 17-28](#)