



Gallertpilze

von Fredi Kasperek, Forststr. 24, 45699 Herten

Unter den aufgeführten Arten ist nach derzeitigen Erkenntnissen kein Giftpilz

Sobald bei einer pilzkundlichen Diskussion das Stichwort „Gallertpilze“ fällt, wird es spontan mit Heterobasidiomycetes in Verbindung gebracht. Was so naheliegend und logisch erscheint, ist aber nicht immer auch zutreffend. Denn nicht alle Heterobasidiomyceten sind Gallertpilze und erst recht nicht alle Gallertpilze sind Heterobasidiomyceten. Grundsätzlich sind es Nichtblättermilchpilze (*Aphyllphorales*), die innerhalb dieser Ordnung eine Sonderstellung einnehmen. Es sind Ständerpilze (*Basidiomyceten*), die sich durch mehrzellige, längs- oder quergeteilte Basidien mit oft langen Sterigmen auszeichnen und deren Fleisch in der Regel gallert- bis wachsartig beschaffen ist. Ihr Fruchtlager (*Hymenophor*) ist weder lamellig, röhrig oder porig, noch leisten- oder stachelförmig, sondern glatt bis feinwarzig oder kraus gefaltet. Alle übrigen Nichtblättermilchpilze (*Homobasidiomyceten*) bilden konstant einzellige, meist keulenförmige Basidien aus und sind so morphologisch gut unterscheidbar. Beide Pilzgruppen werden gesondert in je einer Unterklasse zusammen gefasst und heißen Heterobasidiomycetidae und Homobasidiomycetidae.

Eine Ausnahme unter den Heterobasidiomyce-

ten ist die Gattung *Exobasidium* (Nacktbasidien). Es sind parasitisch lebende Arten, die die Blätter oder Stengel verschiedener Beerenpflanzen befallen. Sie bilden nur dünne, häutige Überzüge an den Blättern und/oder Stengeln der Pflanzen, die sich dann rot verfärben und deformieren. Die Basidien dieser Arten sind schlank keulig und ungeteilt (Homobasidie). So gesehen ist die Gattung bei den Heterobasidiomyceten eigentlich deplaziert. Wegen ihrer abweichenden Mikromerkmale wären sie in der anderen Unterklasse allerdings auch fehlbesetzt. Die Nacktbasidien haben aus taxonomischen Gründen derzeit einen umstrittenen Sonderplatz. Sie sind nur im vollreifen Zustand zu bestimmen, sollen aber in der hier vorliegenden Arbeit ohnehin nicht näher dargestellt sondern nur der Vollständigkeit halber erwähnt werden.

Kenner von Nichtblättermilchpilzen denken bei Gallertpilzen in erster Linie an gut bekannte Gattungen wie *Auricularia* (Ohrlappenpilze), *Calocera* (Hörnlinge), *Dacryomyces* (Gallertränen), *Exidia* (Drüslinge) oder *Tremella* (Zitterlinge). Vielleicht auch noch an ihre ersten, hoffnungslos gescheiterten Versuche auch nur ein mikroskopisches Präparat dieser äußerst widerspenstigen



Blattartiger Zitterling *Tremella foliacea*. Linke Seite Goldgelber Zitterling *Tremella mesenterica*

Glibberlinge zwischen Objektträger und Deckglas zu quetschen: Entweder flutscht die feuchte „Gummimasse“ an einer der vier Seiten des Deckgläschens heraus oder es ist ein Sandkörnchen dazwischen und das Deckglas zerbricht. Nach W. Jülich (1984) gibt es ca. 50 Gattungen innerhalb der Heterobasidiomyceten. Die meisten dieser Gattungen sind vielen Amateurykologen nicht oder wenig bekannt. Außerdem werden einige der dort aufgeführten Gattungen nicht vorbehaltlos von allen Aphyllphorales-Spezialisten anerkannt.

Gallert- bis stark wachsfleischige Pilze gibt es außer bei den Heterobasidiomyceten auch bei den Homobasidiomyceten, und zwar sowohl bei den Bauch- Poren- oder Blätterpilzen. Die meisten der Arten sind in der Familie der Corticiaceae (Rinden - und Schichtpilze) zu finden. Selbst bei den Ascomyceten (Schlauchpilze) finden sich zahlreiche Gattungen, deren Arten ganz oder teilweise gelatinöse Sporocarprien (Fruchtkörper) ausbilden. Es ist oft schwierig, wenn nicht gar unmöglich, auch nur die taxonomische Rangordnung eines Fundes bereits im Feld zu

benennen.

Nachfolgend werden einige relativ gut bekannte Gallertpilze aus verschiedenen Familien der Heterobasidiomyceten vorgestellt. Einige Vertreter der Homobasidiomyceten und Ascomyceten werden in späteren Folgen präsentiert.

Blattartiger Zitterling *Tremella foliacea* und Goldgelber Zitterling *Tremella mesenterica*

Diese beiden Zitterlinge gehören mit Abstand zu den bekanntesten und verbreitetsten Arten ihrer Gattung. *Tremella foliacea* bildet rot- bis kandisbraune, blattartig gefaltete, büschelige, bis faustgroße Fruchtkörper aus, die sich meist rundlich ausdehnen. *T. mesenterica* wird allenfalls bis 8 (10) cm groß und 2 -3 cm dick. Die reifen Fruchtkörper sind leuchtend gelb, die konidienlose Form *T. lutescens* ist blassgelb. Sie bilden wellig-furchige, oder unregelmäßig stumpfhöckerige bis hirntartig gewundene Formen, die unförmig miteinander verwachsen sind. Durch diese markanten, arttypischen Merkmale sind die beiden Arten im Feld leicht zu erkennen. Es sind Saprobionten, die vornehmlich verschiedene Laubholz-

arten besiedeln und nur ganz selten auf Nadelholz vorkommen. Einige Gattungsmerkmale: Tremella-, Exidia-, und Myxarium-Arten bilden längs geteilte Basidien von breit elliptischer oder zwiebelartiger Form mit fingerförmigen bis längeren, hyphigen Sterigmen aus. Auch die übrigen Mikromerkmale



dieser drei Gattungen sind kaum differenzierbar. Eine Ausnahme sind die Sporen, die oft markante Formen haben und damit die sichersten Unterscheidungsmerkmale der Gattungen darstellen.

Tremellaarten bilden rundliche (subglobose) bis breit elliptische Sporen von oft über 10 µm Länge, gegenüber zylindrischen bis allantoiden Sporen bei Exidia und Myxarium.

Weitere Unterschiede siehe bei *Exidia plana*.

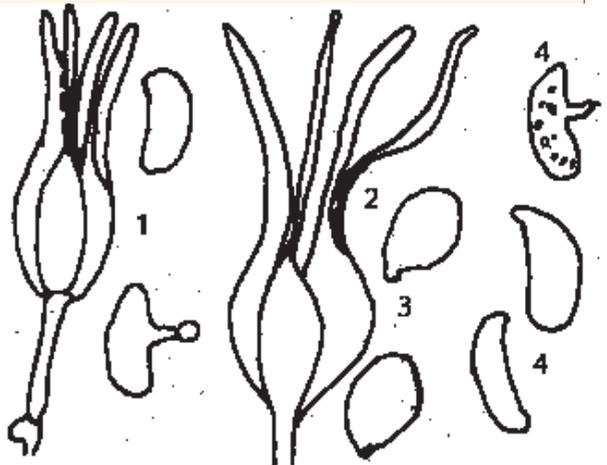
Der, wie die beiden vorhergehenden Arten, zur Familie der Tremellaceae gehörende **Fleischrote Gallertrichter** *Tremiscus helvelloides* ist ebenfalls gut bekannt und kaum zu verwechseln. Seine tief trichter- zungen- oder spatelförmigen Fruchtkörper sind kurz seitenständig gestielt, oft öhrlingsartig gespalten und erscheinen in zarten lachs- bis orangeroten Farben. Er kann einzeln, gesellig oder büschelig wachsen. Sein Fleisch ist vollständig gelatinös. In seinem Hymenium, das nur an den Außenseiten gebildet wird, reifen breit elliptische Sporen von 9 - 12 x 5 - 7 µm auf längs geteilten Basidien.

Vorkommen: In Nadel- und Laubmischwäldern,

Fleischroter Gallertrichter *Tremiscus helvelloides*

unten: Mikromerkmale der Gallertpilze p.p.:

1. Myxarium nucleatum, Basidie und Sporen
2. Typische Basidie der Gattungen Tremella und Exidia
3. Sporen von Tremella
4. Sporen von Exidia



vornehmlich auf feuchten, kalkhaltigen Böden im schattigen Schutz von Kräutern und Gebüsch, aber auch außerhalb geschlossener Wälder wie z.B. Wegränder, Holzlagerplätze und ähnliche Biotope, hier gern an vergrabenen Ästen und Wurzeln.



Warziger Drüsling *Exidia plana*

Verbreitung: In Süddeutschland vor allem in den Hochlagen bis hin zu den Alpen häufig. Zum Flachland in Nord- und Ostdeutschlands selten, dort in manchen Bundesländern sogar fehlend.

Anmerkung: *T. helvelloides* ist essbar. Er könnte aber allenfalls als Salatpilz Verwendung finden, ähnlich dem zur gleichen Familie gehörenden allseits bekannten Zitterzahn *Pseudohydnum gelatinosum*. Das wässrige, fade schmeckende Fleisch dieser beiden Arten verleihen ihnen ähnlich miserable Speisepilzqualitäten wie z.B. dem Judasohr. Dem Speisepilzsammler sei daher empfohlen, den Fleischroten Gallerttrichter zu schonen und sich einfach nur am Anblick dieser ästhetisch schönen Pilzart zu erfreuen.

Warziger Drüsling *Exidia plana* (Syn.: *E. glandulosa*) und weitere *Exidia*-Arten

Der in Europa weit verbreitete Warzige Drüsling ist gut zu erkennen an seinen jung pockigen bis warzigen Einzelfruchtkörpern, die schon früh ineinander verschmelzen und dann hirntartig-wellig-furchig dem Substrat flach aufgewachsen sind. Die Oberseite ist mit winzigen, pickeligen Drüsen besetzt, in denen das Hymenium (Basidien, Sporen etc.) heranreift. Diese Drüschchen

sind nur mit der 10fachen Handlupe sichtbar. Der frische Pilz ist glatt und glänzend. Seine schwarzen, bis 30 x 5 - 6 cm großen Ausdehnungen in flacher Form (*plana* = flach) sind weitere untrügliche Merkmale dieser Art. Egetrocknet erkennt man ihn als millimeterdicke, schwarz glänzende Kruste. *E. plana* erscheint das ganze Jahr über hauptsächlich an liegenden und stehenden Laubbaumarten, selten an Nadelhölzern.

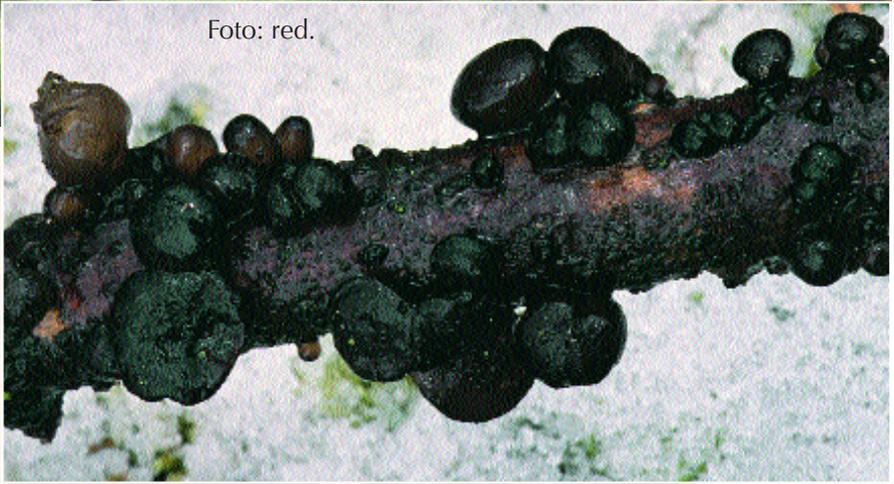
Verwechslung: Der Teerflecken-Drüsling *E. pithya* wächst nur an Nadelholz und unterscheidet sich durch nur vereinzelte Drüsenwärtchen und kleinere, flachere und mehr glattere Fruchtkörper. Ob diese minimalen, nur makroskopischen Unterschiede ausreichen *E. pithya* als eigenständige Art auszuweisen, sei dahingestellt. Einige Autoren sehen in *E. pithya* lediglich eine Variation von *E. plana*, was durchaus nachvollziehbar ist.

Anmerkung: Die Gattungen *Exidia* und *Myxarium* sind nah verwandt. Sie bilden in etwa gleiche Sporenformen und Basidien, erzeugen Sekundär- bzw. Konidiosporen, besitzen z.T. eine Hyphidia sowie ein monomitisches Hyphensystem mit Schnallen. Die Sporen beider Gattun-

Foto: red.



Foto: red.



der Weiden-
Drüsling
Exidia recisa.
Besonders im
Winterhalbj.
an Weiden,
aber auch an
anderem
Laub- und
Weichholz
auf abgestutz-
ten Drüsling
*Exidia trunca-
ta*. Kommt bei
genügend
Feuchtigkeit
ganzjährig an
versch. Laub-
hölzern vor g

Rechte Seite:
Weißlicher
Drüsling
*Exidia thureti-
ana*
Der seltenste
der auf dieser
Seite abgebil-
deten Arten,
oft an der Un-
terseite ver-
schiedener
Laubhölzer,
gern in Auen-
wäldern

Foto:
Kasperek





Foto: red.

gen sind hyalin und reagieren in Melzers Reagenz negativ.

Die Unterschiede der Gattung *Myxarium* zu *Exidia*: Kleine, fertile Drüsenwäzchen bei *Exidia*, im Gegensatz zu den zur Gänze fertilen Fruchtkörpern bei *Myxarium*, gestielte Basidien mit Basalschnallen bei *Myxarium*, durchsichtige (hyaline) oder ± pastellfarbene Fruchtkörper mit Kristallen zumindest bei *M. nucleatum*. Dass indes die Farbe zweitrangig ist (wie bei vielen Arten anderer Gattungen auch) kann am Beispiel *E. thuretiana*, dem Weißlichen Drüseling, gezeigt werden: Hier gibt erst die mikroskopische Untersuchung Aufschluss und Gewissheit.

Weitere Unterschiede siehe bei *Tremella*.

Körnchen-Drüseling *Myxarium nucleatum*.

Europaweit sind etwa 7 - 8 *Myxarium*-Arten be-

kannt. Nach G.J. Krieglsteiner (2000) 4 - 5 davon in Baden-Württemberg. Alle Arten gelten als zerstreut bis extrem selten. Die verbreitetste und bekannteste Art scheint *M. nucleatum* zu sein. Aber auch dieser eher auffällige Gallertpilz ist offensichtlich noch vielen Nichtblätterpilzfreunden unbekannt. Daher soll der Körnchen-Drüseling hier näher beschrieben und mit ähnlichen Arten verglichen werden.

Beschreibung:

Reif und optimal entwickelt, ist meistens aus mehreren Einzelfruchtkörpern von 3 - 10 mm ø ein Sammelfruchtkörper von bis zu 5 - 1 cm ø entstanden.

Dieser ist hirntartig gewunden oder polsterförmig wellig-gefurcht, selten auch einzeln stehend tropfenförmig und glatt, frisch glänzend hyalin, trocken matt, weißlich bis gelblicherlich, auch purpurrosa oder rosaviolettlich, doch stets durchscheinend und im Inneren ein oder mehrere kleine weiße Kristallkerne deutlich erkennbar, frisch ganzer Pilz gelatinös, eintrocknend eine bräunliche glatte Kruste bildend. Sporen 8 - 15 x 4 - 5,4 µm, zylindrisch, oft wüstenförmig gebogen, hyalin, inamyloid, mit rundlichen Sekundärsporen von 4,5 - 5,5 (-6) µm. Basidien 12 - 17 x 8 - 12 µm, breit elliptisch, tulpenförmig, längs geteilt, viersporig, Sterigmen 30 - 50 - 70 µm lang und 2 - 3 µm dick, Basidienstiel 10 - 20 (-30) µm lang und 2 -3 µm dick, in einer Basalschnalle endend, dann ins Hyphensystem übergehend. Mit Hyphidia, Hyphensystem monomi-

tisch, 1 - 3 - 5 µm, mit kleinen und großen Schnallen. Zystiden: Keine.

Lebensweise: Saprobiontisch an verschiedenen Stämmen und Ästen von Laubbäumen, z.B. an Buche, Esche, Pappel u.a. Erscheinungszeit:

Spätherbst und milde Winter. Wärmeliebend.

Verwechslungen: Der Weißkernige Zitterling (*Tremella encephala*) bildet ähnliche, weißliche, hirnartig gewundene Fruchtkörper mit einem weißen Kern aus. Diese sind aber nicht hyalin,



Das auffälligste Makromerkmal von *Myxarium nucleatum* sind die hyalinen Fruchtkörper mit den weißlichen Kristallklumpen. Mikroskopisch fallen die gestielten Basidien auf, die in einer Basalschnalle enden.



Der Tintling



d Gehört einer anderen Familie an - den *Auriculariaceae* - und ist eine der hübschesten und variabelsten Gestalten der Gallertpilze:

Gezonter Ohrklappenpilz *Auricularia mesenterica*

Nächste Folge also: Von Ohrklappenpilzen, Judasohren, Judas-Ohrchen und weiteren Verwandten.

daher ist der Kern nur im Schnitt zu erkennen. *T. encephala* parasitiert auf dem Blutenden Schichtpilz *Stereum sanguinolentum* (oder fruktifiziert dicht neben ihm). Beide kommen nur auf Nadelholz vor. Der Weißliche Drübling *Exidia thuretiana* ist noch eher mit dem Körnchen-Drübling zu verwechseln, denn auch er bildet manchmal ganz ähnliche weiße Fruchtkörper auf Laubholzästen. Diese sind aber nicht durchsichtig und haben keinen Kristallkern im Inneren.

Anmerkung: Mein erster Bestimmungsversuch (1990) schlug fehl, weil meine damaligen Heterobasidiomyceten-Kenntnisse nicht über einige bekanntere *Tremella*- und *Exidia*-Arten hinaus gingen und mein Fund keiner der mir bekannten Gattungen zuzuordnen war. Daher schickte ich die Kollektion Frau Dr. Hanna Maser (Leonberg), die mir den Gallertpilz freundlicherweise bestimmte.

Fachbegriffe

allantoid: zylindrisch-gekrümmt mit abgerundeten Enden, würlchenförmig

Exobasidium: Nacktbasidien. Pilzgattung, die keine eigentlichen Fruchtkörper bildet

foliacea: blattartig. Folia = Blatt

glandulosa, glandulosus: drüsig, voller Drüsen

helfelloides: Lorchelartig, gehirntartig, lappig

Heterobasidiomyceten: Ständerpilze mit längs oder quer septierten Basidien

Homobasidiomyceten: Ständerpilze, die keine Sekundärsporen o. Konidien ausbilden

Hymenium: Fruchtschicht, in der die Vermehrungsorgane (Sp. u. Basidien) reifen

Hyphidia: Dickenwachstum bewirkende, sterile, verzweigte Struktur im Hymenium

Konidiosporen (auch Sekundär-Sp.): Unge-schlechtliche Vegetativsporen, Knospen

mesenterica: gekröseartig

monomititiches Hyphensystem: Die Trama besteht nur aus einem Hyphentyp

nucleatum: von nucleus, Kern

pithya: Zur Fichte gehörend

plana: flach, eben

Tremella: Zitterling, abgel. v. tremor: Zittern