

Mitteilungen der Mykologischen Gesellschaft für Ö.
=====

Nr. 5.
=====

- 1.) In der Anlage werden Ihnen die letzten Fortsetzungen des Pilzvortrag von Herrn Dr. H. Lohwag übermittelt.
- 2.) Weiters werden Gleichschriften, die den Mitteilungen Nr. 3 der Österreichischen Mykologischen Gesellschaft in Wien entnommen wurden, zur Kenntnisnahme weitergegeben.
- 3.) Im Monat August und September finden folgende Veranstaltungen statt:

18.8.1946 Pilzkundliche Wanderung

Treffpunkt 7/4 7 Uhr Urfahr, Reindlstraße
Autobus-Haltestelle "Zum Jäger im Tal"

vom Jäger im Tal Wanderung in den
Haselgraben

Rückkehr mit Autobus

Führung: Herr Weissensteiner Karl sen.

1.9.1946 Pilzkundliche Wanderung

Treffpunkt 7 Uhr Linz, Obere Donaulände
Hotel Roter Krebs

Fußmarsch nach St. Margarethen, Kürnberg,
Kürnbergger-Wald Richtung Ruefling

Rückkehr mit Eferdinger Bahn ab Dörnbach
oder Ruefling

Führung: Herr Mieß Franz.

8.9.1946 Pilzkundliche Wanderung

Treffpunkt 7/4 7 Uhr Urfahr, Reindlstraße
Autobus-Haltestelle

nach Gründberg

Rückkehr mit Autobus

Führung: Herr Weissensteiner Karl sen.

4.) Pilzmerkblätter.

Die Mykologische Gesellschaft für Oberösterreich ist zurzeit in der Lage, an ihre Mitglieder die bekannten illustrierten Pilzmerkblätter der häufigsten Speise- und Giftpilze (30 farbige Abbildungen und 8 Seiten Text) zum Preise von S. 1.-

zur

zur Verfügung zu stellen. Gegen Einsendung dieses Betrages und des Postportos werden die Pilzmerkblätter auf Wunsch zugesandt.

5: Die Mykologische Gesellschaft für Oberösterreich trägt sich mit dem Gedanken, in der Zeit vom 22. - 29. September l.J. in Linz eine Pilzausstellung zu veranstalten.

Beilagen.

I.V.:

M i e ß Franz e.h.

+++++
+ Einführung in die Pilzkunde. +
+ Von Dr. Heinrich Lohwag, Wien. +
+++++

(2. Fortsetzung.)

II. Der Fruchtkörper.

a) Die Sporen.

Im ersten Abschnitt haben wir gehört, daß das Mycelium ein Ernährungsorgan ist. Außer der Ernährung ist für alle Lebewesen die Vermehrung von größter Wichtigkeit. Diesem Zwecke dienen bei den Pilzen die Sporen. Sie sind so winzig klein, daß man sie mit bloßem Auge nicht wahrnehmen kann, außer sie sammeln sich in großen Massen an und erscheinen dann als Staub. Die geringe Größe (häufig nur einige Tausendstel-mm, doch auch 1/100 bis 2/100 mm und mehr) ist für die Verbreitung vorteilhaft, sofern die Sporen trocken sind und nicht zusammenkleben. Ein zarter Luftstrom ist in stande, ungeheure Mengen von Sporen wegzuführen. Daher sind in der Luft immer Pilzsporen zu finden. Sie sind rundlich bis oval-länglich, doch können sie auch ganz andere und merkwürdige Formen haben. Natürlich besteht bei der geringen Größe die Gefahr des Vertrocknens. Daher sind die meisten Pilzsporen sehr derbwandig und ihr lebender Inhalt ist sehr wasserarm und fettreich.

Die Samen der höheren Pflanzen werden in den Früchten gebildet, die Sporen der Pilze werden zwar auch von "Fruchtkörpern" erzeugt, es entstehen aber auch schon an den Mycelien meist verschiedene Arten von Sporen, ja bei vielen Pilzen kennen wir nur die Mycelien und ihre Sporen. Da gerade solche oft Pflanzenparasiten und daher von großer Bedeutung sind, müssen sie Namen bekommen und behalten sie solange, bis wir auch die Fruchtkörper dieser Pilze kennen, worauf der Mycelname zur Bezeichnung dieses Stadiums + lang beibehalten wird. Der Hallimasch besitzt drei verschiedenartige Strangmycelien (Rhizomorphen): die subcorticale Form wächst unter Baumrinden, die subterrane in der Erde und die aquatische im Wasser. Auch die Strangmycelien anderer Pilze werden als Rhizomorphen bezeichnet, so daß diese Namen, die ursprünglich ganz bestimmte, aber unfruchtbare Mycelien bezeichneten, heute bestimmte Ausbildungsformen kennzeichnen. Alle Pilze, von denen wir nur Mycelstadien kennen, fassen wir in der Gruppe der unvollständig bekannten Pilze (Fungi imperfecti) zusammen. Dazu gehörten früher auch der bekannte grüne Pinselschimmel und der Honigtau. Ersterer wächst auf den verschiedensten Nährböden (von Marmelade bis zu Leder) und zeigt sich als schimmelartiger Anflug. Sehr bald

bald entstehen darauf viele aufrecht gestellte Fäden, die sich am Ende büschel- oder besser pinselartig verzweigen. Jedes Astchen bildet eine Kette von winzigen Sporen (Konidien) aus. In dieser Erscheinungsform ist der Pinselschimmel seit langem bekannt. Viel später erst gelang es festzustellen, daß dieser Pilz unter bestimmten Verhältnissen winzige rundliche Fruchtkörper bildet, der Sporen erzeugt. Die Behälter, in welchen die in ihrer Zahl bestimmten Sporen entstehen, heißen Schläuche (Asci), die in ihnen gebildeten Sporen Schlauchsporen (Ascosporen) und Pilze, welche derlei Sporen erzeugen, Schlauchpilze (Ascomyceten). Der Pinselschimmel gehört also zu den Schlauchpilzen wie unsere Deckerlinge, ferner die Morcheln, Lorcheln, Trüffeln usw.

Die meisten der als Speise- und Giftpilze bekannten Schwämme gehören in eine Gruppe, deren Sporenbildung sehr auffällig ist. Sie erzeugen Sporen, die meist zu zweit oder zu viert an dünnen Stielchen (Sterigmen) auf einer großen Zelle (Ständer oder Basidie) sitzen und Basidiosporen heißen. Unsere bekanntesten und häufigsten Waldpilze gehören zu den Ständer- oder Basidienpilzen (Basidiomyceten). Auffällig und für den Anfänger befremdlich ist, daß die Einteilung der Pilze in die erwähnten Gruppen nach mikroskopischen Merkmalen erfolgt. Für viele Zwecke ist es nicht notwendig, die Gruppe, in welche ein bestimmter Pilz gehört, zu wissen. Wir werden später noch sehen, welche Eigenschaften, die mit bloßem Auge zu erfassen sind, genügen, um ganz sicher eine Pilzart zu erkennen. Aber wir werden im Verlaufe unserer Betrachtungen doch auf viele bemerkenswerte Erscheinungen stoßen, die nur dann zu verstehen sind, wenn wir über die Art und den Ort der Sporenbildung im Klaren sind. Wir brauchen diese Kenntnisse gleich jetzt, wo wir zu den Fruchtkörpern übergehen.

b) Der Fruchtkörper.

Wir haben im ersten Abschnitt vom Mycel gesprochen und dabei gesehen, daß schon dieses Vermehrungszellen, Sporen, auszubilden imstande ist. Es wäre also verfehlt zu glauben, daß nur die Fruchtkörper diese Fähigkeit besitzen. Nun haben wir aber auch gehört, daß es zumeist Mycelstadien von Schlauchpilzen (Ascomyceten) sind, die zur Konidienbildung befähigt sind. Wir finden zwar auch bei den Ständerpilzen (Basidiomyceten) diese Fähigkeit, aber in den meisten Fällen handelt es sich hierbei um winzige und zarte Konidien, die der Befruchtung dienen, so daß für einen Großteil der Basidiomyceten die Fruchtkörper wirklich die Erzeuger der eigentlichen Verbreitungsorgane darstellen. Die Fruchtkörper sehr vieler Ständerpilze, die uns als Speise- und Giftpilze interessieren, zeigt eine Gliederung in Hut und Stiel, wobei die Sporen in

in der Regel nur auf der Hutunterseite erzeugt werden. Diese Verhältnisse gewährleisten mehrere Vorteile: Durch den Hut sind die sporenbildenden Zellen, die Basidien, vor Regen und Sonnenbestrahlung geschützt. Der Stiel andererseits hebt den Hut in eine für die Sporenverbreitung günstige Höhe. Die Sporen fallen von der Hutunterseite herab und werden während ihres Herabschwebens von Luftströmungen erfaßt, emporgewirbelt und vertragen. Will man die Sporen eines solchen Pilzes sichtbar machen, so muß man den Hut abschneiden und ihn mit der Unterseite auf Papier legen. Nach einem Tag wird sich ein feiner Staub abgelagert haben. Da der Sporenstaub verschiedene Farben hat, so muß man dementsprechend die Farbe des Papiers wählen. Beim Fliegenpilz mit seinen farblosen Sporen ist die Farbe der Sporenmassen natürlich weiß, genau so wie die farblosen Schneekristalle in Massen als weißer Schnee erscheinen. Bei büschelig wachsenden Fruchtkörpern sind daher oft die tiefer stehenden Hüte von den darüber befindlichen ganz überstäubt, bei dauerhaften und langsporenden Baumpilzen mit rostfarbenen Sporen können bei tiefer Lage der Fruchtkörper alle umliegenden Kräuter wie mit Roststaub bedeckt aussehen. Bei sehr großen Fruchtkörpern, wie sie zum Beispiel der Schwefelporling (*Polyporus sulfureus*) ausbildet, kann man sehr gut die ungeheure Menge weißen Sporenstaubes wahrnehmen, wenn bei Sonnenschein der Fruchtkörper genau vor einer dunklen Stelle zu liegen kommt. Wir können uns dieses schöne Schauspiel auch in einem Zimmer vor Augen führen: Man befestigt einen frischen und jungen Fruchtkörper vom Schuppigen Porling (*Polyporus squamosus*), der einer der gefährlichsten Baumzerstörer in unseren Parkanlagen ist, so auf einer Unterlage, daß die Strahlen einer Projektionslampe beiläufig parallel zur Ebene seiner Hutoberfläche verlaufen, mithin die sporende Hutunterseite auch getroffen wird. Betrachtet man nun den Pilz gegen einen völlig dunklen Hintergrund, so sieht man weiße Wolken längs der Hutunterseite ziehen oder durch die entstehenden Luftströmungen in lebhaften Schleierbildungen herumgeführt werden. Wie ein Lichtstrahl, der durch einen Spalt im Fensterladen in einen dunklen Raum eintritt, plötzlich eine Unmenge Staubteilchen sichtbar werden läßt, so werden auch bei diesem Versuche die nicht einmal $1/60$ mm langen und nur halb so breiten Sporen des Porlings in ihrer Masse erkennbar. Bei großen Fruchtkörpern der Schlauchpilze, wie sie z.B. viele Becherlinge, die Morcheln und Lorcheln aufweisen, kann man sehr gut das "Stäuben" beobachten, wenn man sie längere Zeit in einer Schachtel mit Moos aufbewahrt und dann den Deckel abhebt, wobei wieder für einen schwarzen Hintergrund gesorgt sein muß. Im Gegensatz zu den Ständerpilzen sieht man hier aber nicht ein kontinuierliches, sondern nur ein stoßweises Abgeben

von

von Sporenwolken. Dies hängt damit zusammen, daß die Sporen aus den Schläuchen (Asci) explosionsartig ausgeschossen werden und zwar aus sehr vielen Schläuchen gleichzeitig.

Hierauf tritt eine längere Pause ein, bis die Entwicklung anderer Asci wieder so weit gediehen ist. Daher legt man die Fruchtkörper, wenn sie nicht mehr "stäuben", wieder in die Schachtel und öffnet sie erst nach geraumer Zeit. Es läßt sich dabei sehr deutlich sehen, daß bei den Becherlingen nur die Innenseite, also die nach oben gerichtete Seite des Fruchtkörpers, bei den Morcheln die grubige vertiefte und bei den Lorcheln die gewulstete Hutoberfläche Sporenwolken abgibt. Doch selbst bei solchen Schlauchpilzen, die einen Stiel und einen Hut aufweisen (was bei den Schlauchpilzen gegenüber den Basidienpilzen sehr selten ist und bei Lorcheln vorkommt), stäubt nur die Hutoberseite. Wir sehen also hier einen augenfälligen Unterschied im Verhalten der Hüte der Ständer- und der Schlauchpilze: Jene erzeugen die Sporen auf ihrer Unterseite, diese auf ihrer Oberseite. Dies steht zum Teil in Einklang mit der Art der Sporenbefreiung, die uns zunächst nicht weiter beschäftigen soll.

Aus solchen Versuchen wird uns ganz besonders klar, daß bei "unseren" Pilzen den Fruchtkörpern die Aufgabe der Sporenerzeugung zukommt und daß durch bestimmte Eigenschaften die Sporenverbreitung besser durchgeführt werden kann als durch Erzeugung der Sporen an Mycelien. Dazu kommt noch, daß nur Oberflächenmycelien hierzu geeignet erscheinen. Bei unseren meisten Großpilzen lebt aber das Myzel im Boden (bezw. Substrat) und könnte niemals in ähnlichem Ausmaße die Verbreitung der Sporen durch den Wind gewährleisten, wie es bei den hervortretenden Fruchtkörpern der Fall ist.

Da wir oben gehört haben, daß sich bei den Pilzen Befruchtungsvorgänge abspielen, so muß hier der Meinung entgegengetreten werden, daß sich diese an den Stellen des Myceliums abspielen müßten, wo die Fruchtkörper entstehen. Dies ist zum Beispiel bei den Ständerpilzen, mit deren Entwicklung wir uns jetzt beschäftigen wollen, nicht der Fall. Die Fruchtkörper gehen aus Mycelstellen hervor, an denen sich durch sehr reichliche Verzweigungen kleine Knäuel von Hyphen (Fäden) bilden. Diese Knäuel stellen den Stiel und zwar in der Hauptmasse die Stielbasis dar. Dann entwickelt sich aus dem Scheitel des Knäuels eine Garbe von Hyphen, die sich springbrunnenartig nach allen Seiten über den Scheitel wölbt und den winzigen Hut abgibt. Die Entwicklung schreitet dann noch zur Erzeugung aller Teile des Fruchtkörpers fort, wobei die Größe der Anlage nur ganz allmählich zunimmt. Dies muß betont werden, da bekanntlich allgemein verbreitet ist, daß die

Pilze

Pilze unglaublich rasch wachsen. Bei vielen Pilzen braucht die Entwicklung zwei bis drei Wochen. Der junge Pilz zeigt am Ende dieser Phase alle Teile, nur sind oft die Größenverhältnisse ganz andere als beim fertigen Pilz. So nimmt z.B. bei einem Fliegenpilz den Hauptteil die Stielknolle ein, während der Stiel selbst die Form eines sehr flachen Kegels hat und daher der ihm aufsitzende und mit seinen Blättern ihm anliegende Hut mit seinem Rande nicht die Breite der Knolle erreicht. Im fertigen Zustand ist die Knolle der weitaus kleinste dieser 3 Teile, der Stiel ist sehr lang und steil-kegelig, fast säulig, der Hutmessers Durchmesser ist mehrmals größer als der Knollendurchmesser. Die Umwandlung des fertigen Jugendzustandes zum aufgeschirmteten Fruchtkörper geht verhältnismässig sehr rasch vor sich.

Es liegen hier zwei Entwicklungsperioden vor: Die erste ist die Wachstumsperiode, die zweite die Streckungsperiode. Die erste währt lange, die zweite dauert oft nur Stunden. In der Wachstumsperiode muß der Pilz mit seinem Mycelium und seinem Nährboden verbunden sein. In der Streckungsphase kraucht er weder Boden noch Mycel. Schon seit langem ist bekannt, daß der Fliegenpilz aufschirmt und den Stiel verlängert, auch wenn er völlig vom Mycel und Boden getrennt selbst auf eine trockene Unterlage gelegt wird. Diese Erscheinung kennt jeder sehr gut, der bei unseren Pilzausstellungen tätig war. Wir nahmen bei gewissen Pilzen gerade junge Fruchtkörper.

(Fortsetzung folgt.)

+++++
+ Einführung in die Pilzkunde.+
+ Von Dr. Heinrich Lohwag, Wien.+
+++++

(Schluß.)

Junge Parasolpilze, die noch das Aussehen von Trommelschlegeln hatten, spießten wir auf emporgerichtete Nägel. Trotz dieser Aufspießung schirmen sie unbehindert auf und geben die prächtigsten Exemplare. Ein besserer Beweis für die Unabhängigkeit dieses Vorgangs von der Ernährung ist nicht zu erbringen.

In der Wachstumsperiode gehen nicht nur zahlreiche Verästelungen sondern auch ununterbrochen Zellteilungen vor sich. Für den Aufbau dieser Zellen müssen fortlaufend Nahrungsstoffe und Wasser herbeschafft werden. Die Streckungsphase besteht hauptsächlich in einer Verlängerung der bereits gebildeten Zellen. Bei der Streckung vergrößert sich die Knolle gar nicht, die Stielspitze verlängert sich bedeutend, der Hut vergrößert sich auch radial und wird wie ein Schirm aufgedpannt. Die Hutvergrößerung bewirkt auch ein Auseinanderrücken der auf der Huthaut haftenden Flecken beim Fliegenpilz. Die Flecken sind nicht, wie es immer heißt, die Teile einer allgemeinen Hülle, sondern nur die Teile einer den Hut überziehenden Haut.

Bei Abschluß der Wachstumsperiode ist, wie wir schon gehört haben, der Fruchtkörper in allen seinen Teilen in der Hautsache fertig. So verharret er, bis bestimmte Umstände seine Streckungsperiode einleiten. Um sicher zu sein, daß man den Streckungsvorgang verfolgen kann, nimmt man solche Exemplare, die schon deutlich in der ersten Phase der Streckung begriffen sind, bei denen also der Stiel seine Streckung schon begonnen hat. Natürlich kommt nicht allen Pilzen eine Streckungsperiode zu, man braucht nur an viele langsam wachsende Baumporlinge zu denken, z.B. den Buchenschwamm. Am besten zeigen sie die Tintlinge, Fliegenpilze und Verwandte, Schirmlinge u.a.m. Am schnellsten geht die Streckung bei der Stinkmorchel vor sich, doch tritt hier noch Entfaltung aus einem zusammengeknitterten Zustand hinzu, weshalb man hier die "Entfaltung" auch "hören" kann.

Natürlich sind die Teilungs- und Streckungsvorgänge nicht völlig streng auf die beiden Phasen verteilt. Wie in der ersten Phase besonders gegen das Ende hin schon Streckungsvorgänge stattfinden, so gehen andererseits auch in der zweiten Phase Teilungs- und Wachstumsvorgänge vor sich. Auch tritt die zweite Phase nicht für alle Teile gleichzeitig in Erscheinung. So hörten wir bereits, daß die Knolle am Streckungsvorgang nicht teilnimmt. Die

Streckung

Streckung des Stieles beginnt früher als die des Hutes. Dies zeigt sich wieder beim großen Schirmling (Parasolpilz) sehr deutlich, wodurch die Stielstreckung zuerst eine bedeutende Verlängerung des Trommelschlegels eintritt, bevor der Hut aufzuspannen und sich zu verbreitern beginnt. Man könnte daher auch von drei Phasen sprechen: Zuerst eine ausgesprochene Wachstumsphase, an diese schließt sich eine Zwischenphase mit mäßiger Stielstreckung und allmählich einsetzender Sporenbildung an, schließlich setzt die auffällige Stielstreckung und das Aufschirmen ein.

Es wird uns jetzt wieder etwas klar werden, was zunächst der allgemeinen Anschauung zu widersprechen schien. Es heißt doch allgemein, daß die Pilze aus dem Boden schießen, und daß nach einem Regen die Pilze wachsen. Das Wachstum geht aber nur sehr langsam vor sich. Wenn also nach Regen reichlich Pilze erscheinen, so müssen die Pilze schon fertig ausgebildet sein und vor der letzten Phase stehen. Diese vollzieht sich häufig wenigstens anfänglich völlig in der Unterlage. Tritt dann die Streckung ein, so durchbrechen sie rasch die aufliegende Bodenschichte, sie schießen also hervor. Letzteren Ausdruck können wir ohne weiteres gelten lassen. Unrichtig ist aber, wenn jemand der Meinung ist, daß ein größeres Herrenpilzexemplar, das er heute findet, über Nacht gewachsen sei. Eine so auffällige Streckungsphase wie der Fliegenpilz und einige andere (s.o.) scheinen nach meiner Erfahrung die Röhrlinge nicht zu haben. Auch bemerke ich, daß Pilze, welche noch klein auf dem Boden brechen, nur wenig größer werden oder zugrunde gehen. Natürlich spielen hier Außenbedingungen mit. Beim Edelpilz (Champignon) kann man kleine, hervortretende Fruchtkörper durch Bedeckung mit Erde zu weiterer Entwicklung bringen. Es ist natürlich klar, daß hervortretende Fruchtkörper durch die Entblösung sehr viel Wasser verlieren, wodurch sie in der Entwicklung gehemmt werden, da das Myzel solche Mengen nicht so rasch nachzuschaffen vermag. Durch Bedeckung mit Erde oder Moos wird die Wasserabgabe (Transpiration) vermindert. Es ist daher die Gewohnheit mancher Pilzsucher, kleine Fruchtkörper mit Moos und dergl. zuzudecken, nicht unvorteilhaft. Zunächst wird dadurch der Pilz später kommenden Pilzjägern entzogen, andererseits kann er sich tatsächlich vergrößern. Es ist natürlich wichtig, sich solche Stellen genau zu merken, und es kann diese Methode nur von demjenigen mit Erfolg durchgeführt werden, der den Wald sehr genau kennt. Wir gelangen hiermit zu der Frage, ob es auch sonst angezeigt ist, Pilze größer werden zu lassen. Wer Pilze verkauft, der hat natürlich das größte Interesse, recht mächtige Exemplare zu finden und damit in kurzer Zeit ein erhebliches Gewicht beisammen zu haben. Denn die Pilze werden ja fast ausschließlich
nach

nach dem Gewicht verkauft. Wie aber verhält es sich mit dem Werte der Pilze für denjenigen, der sie verspeisen will? Fällt da nicht auf, daß ein Edelpilzzüchter nur junge Exemplare verkauft? Erinnern wir uns an das, was wir soeben von der Streckungsphase gehört haben, so ergibt sich bei Pilzen mit auffälliger Streckungsphase, welche unabhängig von Nahrungs- und Wasserzufuhr vor sich geht, daß der durch Streckung bedeutend vergrößerte Pilz genau dieselbe Menge an Nahrungsstoffen besitzen muß wie sein kleines, nicht gestrecktes Stadium. Auf die gleiche Größe bezogen ist also das große Exemplar inhaltsärmer als das kleine. Die Notwendigkeit der Wasserzufuhr für die Streckung ändert daran nichts. Manche sich sehr rasch streckende Pilze, wie manche Tintlinge, benützen dabei den Wasservorrat, der sich in ihrem hohlen Stiel angesammelt hat. Tintlinge mit ihrer auffällig raschen Streckung sind also nachher gewiß nicht nährstoffreicher. Bei den meisten übrigen Pilzen stehen genaue Beobachtungen über das Auftreten der Streckungsphase und ihre Beziehung zum Myzel bzw. Nährboden aus. Aber auch bei Pilzen mit völlig fehlender Streckungsphase tritt mit Beginn der Sporenbildung eine fortdauernde Verringerung der für den Genuß in Betracht kommenden Nährstoffe ein. Denn als Vermehrungszellen müssen die Sporen reichlich mit wertvollen Baustoffen versehen werden. Hierauf wird um sie eine sehr widerstandsfähige Wand gelegt und damit sind diese Stoffe abgekapselt und kommen wegen der unverdaulichen Wandsubstanz für die Ernährung nicht mehr in Frage. Bei der ungeheuren Menge der immer wieder erzeugten Sporen spielt dieser Abtransport eine große Rolle, zumal nicht in gleichem Maße neue Stoffe nachgeschoben werden. Die Pilze haben im Gegensatz zu anderen Pflanzen die Fähigkeit, die ganze lebende Substanz, das Protoplasma, von Zelle zu Zelle wandern zu lassen. Dadurch können ganze Geflechtsteile ihres Protoplasmas, das in andere geschafft wird, beraubt werden. Der Schwefelporling (*Polyporus sulfureus*), der bekannte Baumzerstörer, ist in jungem Zustand saftig, alt trocken und mürb zerbrechlich. Er vergrößert seine Hutsubstanz lange Zeit durch die wachstumsfähige Randzone. Dort kann noch immer Fleisch- und Röhren-Substanz gebildet werden, wenn die älteren Teile schon fast völlig entleert sind und nur in verhältnismäßig wenigen Hyphen Baustoffe führen. Ich habe nun schon erlebt, daß selbst solche Fruchtkörper von Pilzfanatikern zubereitet und als ausgezeichnet schmeckend gerühmt wurden. Alle, die leidenschaftslos, doch neugierig, Kostproben vornahmen, kamen zu einem ablehnenden Urteil. Tatsächlich ist schade um jede Zutat, da die meisten Zellen leer sind und dicke unverdauliche Zellwände besitzen. Auf solche törichte

Weise

Weise verdient man mehr, da damit die Ansicht der
Hirsherrenpilzjäger, "es geht halt doch nichts
über den Herrenpilz", nicht widerlegt, sondern ge-
radezu bekräftigt wird. Solche Pilzfanatiker sind
dann über die Trägheit der Masse sehr empört, aber
mit Unrecht. Wem könnte man z.B. zumuten, Stroh
als Essen zuzubereiten, wenn noch genügend safti-
ge und gut verdauliche Kräuter vorhanden sind.
Die Bekömmlichkeit einer Speise darf doch nie al-
lein auf den Zutaten beruhen.

Nach allem sind also jüngere Fruchtkörper
bedeutend wertvoller als alte, letztere können
wertlos, ja infolge beginnender Zersetzung sogar
schädlich sein. Man lasse daher ohne Neid alle
Pilzsucher vorüberziehen, die triumphierend recht
große Herrenpilze in der Hand tragen. Sehr große
Exemplare zu finden, ist keine Kunst, sie fallen
auch einem Anfänger auf. Ein Kenner nimmt lieber
etwas jüngere Exemplare. Freilich sind in diesem
Zustande manche Pilze leichter zu verwechseln.
So kann ein reifer Herrenpilz nicht mit einem
reifen Gallenröhrling verwechselt werden, da je-
ner eine grünlich, dieser eine rosa gefärbte Hut-
unterseite (Röhrenseite) zeigt. Im Jugendzustand
aber sind diese Seiten bei beiden Pilzen weiß-
lich und die Farben der übrigen Teile der Pilze
sind nicht so weit von einander verschieden, daß
man auf sie verlässliche Unterscheidungsmerkmale
gründen könnte. Der Anfänger muß natürlich trach-
ten, an reifen Exemplaren alle Eigenschaften gut
kennen zu lernen und durch das Auffinden aller
Übergänge auch die Jugendstadien in ihren etwas
anderen Formen und Farben zu erfassen. Der Gal-
lenröhrling unterscheidet sich ja noch durch sei-
nen schlankeren und gröber genetzten Stiel. Das
sind aber nicht absolute sondern nur relative
Unterschiede, die sich nur durch den Vergleich
und die Erfahrung einprägen.

Andrerseits können zu alte Exemplare eben-
falls verändert erscheinen. So können z.B. beim
Fliegenpilz die Flecken abgewaschen sein, was
freilich bei starker Befuchtung auch jüngeren
Exemplaren zustossen kann. Die Flecken des Flie-
genpilzes leben nur auf der roten Hutoberfläche.
Diese nimmt leicht Wasser auf und verquillt da-
bei, wodurch natürlich die Lage der Flecken un-
haltbar wird. Aber selbst schuppen, die im Ge-
gensatz zu Flecken einseitig mit der Huthaut ver-
wachsen sind, können abgewaschen werden, selbst
wenn sie so derb sind wie die des Habichtsschwam-
mes (*Hydnun imbricatum*).

Natürlich ist wichtig, daß der Sammler nicht
selbst wichtige Merkmale bei solchen Pilzen ver-
ändert, über die er noch nicht im klaren ist, und
bezüglich welcher er noch Auskunft einholen will.
Wenn er alle Pilze in ein G Lab gibt, so kleben

oft

oft Pilzteile zusammen und werden beim Auseinanderziehen beschädigt. Sehr leicht können die zarten Manschetten des Fliegenpilzes und seiner Verwandten, zu denen auch der sehr giftige Grüne Knollenblätterpilz (*Amanita phalloides*) gehört, abfallen. Dann ist es auch vollständig verfehlt, die Pilze recht viel zwischen den Fingern zu bewegen und sie zu berühren oder gar zu drücken. Sehr oft erhält man zur Antwort, wenn man er- sucht, die Pilze nicht so abzugreifen, daß sie genau so gesammelt wurden, wie sie jetzt aussehen, und wäh- rend dieser Erklärung wird der Pilz fortwährend wei- ter mit den Fingern bearbeitet. Es ist dann nicht zu verwundern, wenn solche Leute trotz aller Belehrungen, einen grünen Knollenblätterpilz, den sie in der Stiel- mitte abgeschnitten und dann am Stiel in die Hand ge- nommen haben, die Manschette völlig abreißen und dann den Pilz für einen grünen Täubling halten. Manche Leu- te sind noch rücksichtsloser und sammeln die Pilze in einem Tuch und pressen recht viele hinein, wobei Stie- le abbrechen, viele Pilze völlig verschmutzt und alle möglichen wertvollen Teile verlieren. Natürlich darf jemand die Pilze, über die er Auskunft haben will, nicht putzen. Er darf sie aber auch nicht zusammenwer- fen, sondern er muß jeden einzelnen Pilz in Papier wickeln oder in ein Papiersäckchen geben und womöglich Notizen über eigene Beobachtungen und den Standort liefern. Pilze, die er für Speisezwecke sammelt und die er genau kennt, muß er natürlich, noch bevor er sie in den Behälter gibt, putzen.

Es muß sich jeder vor Augen halten, daß wir bei den Fruchtkörpern alle Einzelheiten wissen müssen, vie- le Eigenschaften, wie die Hutbekleidung, oft nur unter der Lupe zu erkennen und dabei so zart und vergänglich sind, daß sie auch bei leichter Berührung verloren gehen. Form und Farbe haben oft viele Pilze gemeinsam. Die meisten machen sich keinen Begriff von der Fülle der Pilzarten, die es in unseren Wäldern gibt. Selbst alte, erfahrene Pilzjäger sind hier oft irriger An- sicht. Allein Täublingsarten gibt es bei uns etwa 50. Und die Täublinge sind doch nur eine Pilzgattung. Die Zahl der Pilzarten unserer Wälder, die wir als Groß- pilze ("Schwämme") bezeichnen können, geht in einige Tausend. Dabei haben die Pilze keine Blüten, deren Bestandteile sich gerade zählen lassen. Und selbst bei den Blütenpflanzen ist es oft unerlässlich, außer der Blüte auch die Blätter, ja oft die ganze Pflanze mit den unterirdischen Organen zu sammeln.

Natürlich gibt es außer den "Hutpilzen" noch sehr verschiedene anders geformte Pilze. Denken wir z.B. an die Ziegenbärte oder Korallen Schwämme, bei denen sich ein Strunk in mehrere Äste und diese wieder weiter in zartere zerteilen. Wie einfach ist dagegen scheinbar ein Hutpilz gebaut. Dies glauben wir aber auch nur solange, als wir ihn ganz oberflächlich be- trachten. Sehen wir uns einen Fliegenpilz, einen Herren- pilz oder einen Habichtsschwamm von der Huntunterseite an, so sind wir überrascht über die feine Skulptur- rung dieser Seite. Sie allein leitet uns bei der Ein- reihung eines Pilzes in die richtig Gruppe.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Mykologischen Gesellschaft für Oberösterreich](#)

Jahr/Year: 1946

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Lohwag Heinrich

Artikel/Article: [Mitteilung Nr. 5: Einführung in die Pilzkunde \(2. Fortsetzung\) 1-12](#)