

# Faszination Pilz

Autor(en): **Senn, Ulrich**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bündner Jahrbuch : Zeitschrift für Kunst, Kultur und Geschichte Graubündens**

Band (Jahr): **40 (1998)**

PDF erstellt am: **15.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-972110>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Faszination Pilz

*Text und Zeichnungen von Ulrich Senn*

## *Geheimnisvolle Kreise*

Ein Spätsommertag, Unterengadin, von Vnà nach Tschlin: Wir durchqueren das Tobel der Ruincains, treten aus dem Wald, vor uns das Dorf Tschlin, eine Häusergruppe eng zusammen an das steile Gelände geschmiegt, dazwischen der spitze Kirchturm. Noch fünf Minuten durch bräunlich gemähte Wiesen, die auf einen Herbstregen warten, um noch einmal zu spriessen. Doch was ist das? Eigenartige grüne Grasringe, geschlossene, halb offene, ineinander greifend im sonst kahlen Gelände. Wer zaubert hier dunkelgrünes Gras, nicht flächenhaft in einer feuchten Mulde, sondern in 20–40 cm breiten Streifen und Ringen von 1–4 m? Wären wir früher dagewesen, 3–4 Wochen, wer weiss, das Rätsel hätte sich gelöst. Sicher wäre es auch dann nicht gewesen, vielleicht nicht in diesem Jahr, vielleicht nicht jedes Jahr, zu welcher Jahreszeit? Es wird ein Rätsel bleiben, eine Hexerei – Hexenringe. Aber irgendwann einmal werden hier schön aufgereiht, weisse, schöne Feldchampignons stehen, kleine eingerollte Knöpfe, grössere, sich etwas öffnende Kugeln mit hellbraunen Lamellen, ältere mit ausgebreiteten Hüten und ganz alte mit flachen, gilbenden Hüten und fast schwarz dunkelbraunen Lamellen. Wenn wir den Hut abheben, geht es ganz leicht, der Stiel ist von Würmern zerfressen, abgebrochen, zurück bleibt ein schwarzer, schleimiger Fleck im Gras. Es sind die Spo-

ren, gegen eine Milliarde, nur im Mikroskop einzeln zu sehen, 4–8 tausendstel Millimeter grosse, ovale Körperchen. Aus ihnen wachsen, wenn es das Wetter, die Temperaturen, die Feuchtigkeit wollen, feine Pilzfäden, die sich im Boden nach allen Seiten kreisförmig ausbreiten. So müssten im nächsten Jahr theoretisch auf kleinstem Raum Millionen von Pilzen dastehen. Warum stehen sie aber in einem Ring von einem Meter Durchmesser? Es war einmal ein einzelner Champignon, von dem aus wuchsen die Pilzfäden immer nach aussen, jedes Jahr standen die neuen Pilze weiter vom ursprünglichen Platz weg. Warum wachsen sie nicht wieder nach innen? Was ist aus den vielen neuen Sporen jedes Jahr geworden? Müsste da nicht ein Platz übersät mit Pilzen entstehen, ohne sichtbare Ordnung, kein Kreis? Der grösste Teil der Sporen und des Mycels (Pilzfäden) scheint gar nicht zu wachsen, stirbt ab, oder bringt gar keine «Früchte»-Pilzkörper. Woher das Grün? Ist es verfaultes Pilzgewebe und damit bessere Düngung, oder speichert das Pilzgewebe Wasser und sind darum die Wachstumsverhältnisse an jenen Stellen besser? Wir wissen es nicht! Ist es nicht wie ein geheimnisvolles Märchen, Zauberei, Hexerei? Vielleicht liesse es sich sogar wissenschaftlich ausrechnen mit einer jährlichen Messung des Wachstums der Pilzfäden und Rückrechnung, wann der erste Champignon, der Urpilz im Zentrum gestanden hatte – zwanzig, hundert, dreihundert Jahre?

«Ein Männlein steht im Walde»

Schon als Kind suchten wir Pilze und kannten alle Plätze. Im Lärchenwald oberhalb des Hauses in einer Kurve standen die Schirmlinge, weiter oben am Tannenwaldrand zwischen Moos und Beerensträuchern den Baumwurzeln entlang fanden wir Eierschwämme. Im gleichen Raum bei einzelnen Tännchen leuchteten die roten Hüte des Flie-

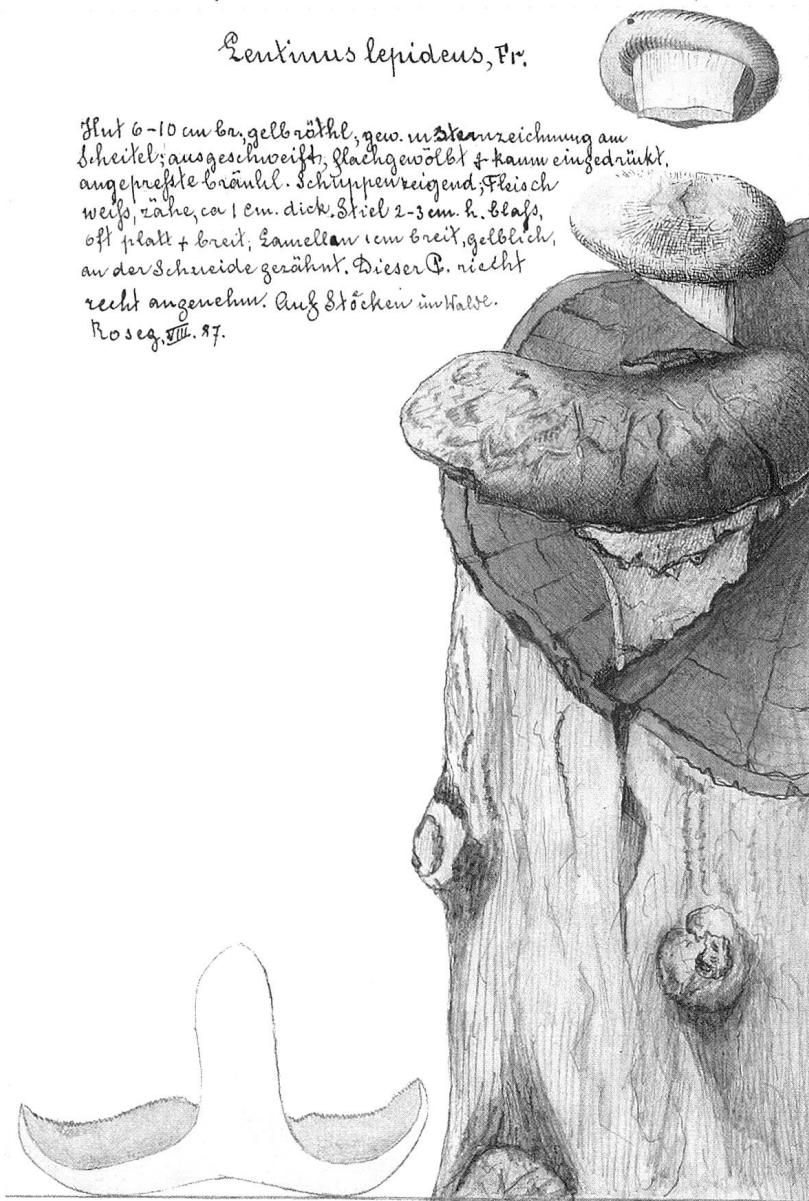
genpilzes. Unter einer grossen Tanne im Regenschutz und doch von aussen her in der wärmenden Sonne lag ein riesiger Ameisenhaufen, dort suchten wir Steinpilze oder den herrlich nach Anis riechenden Schafegerling. Fast 50 Jahre später kehrte ich an eine Stelle zurück und erinnerte mich, als Kind dort Steinpilze gefunden zu haben. Der Ort hatte sich wenig verändert, von der alten Tanne war nur noch ein alter Stumpf da, aber neue

Hauptabth. Blätterpilze.  
Unterabth. Weisstäub. Bl.

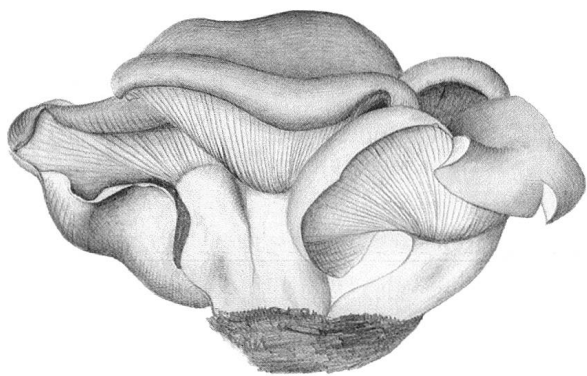
Gattung: *Lentinus*  
Korkbecher.

*Lentinus lepidus*, Fr.

Hut 6-10 cm br. gelbrötlich, gew. in Steinzeichnung am Scheitel; ausgeschweift, flachgewölbt & kaum eingedrückt, angepresste bräunl. Schuppen zeigend; Fleisch weiss, zähe, ca 1 cm. dick, Stiel 2-3 cm. h. bleich, oft flach & breit, Lamellen 1 cm breit, gelblich, an der Schneide gezähnt. Dieser *L.* riecht recht angenehm. Auf Stöcken im Walde.  
Roseg. III. 87.



Anis-Sägeblättling (*Lentinus lepidus*), gez. von M. Candrian, Samedan. (Archiv Bündnerischer Pilzverein Chur).



Steinpilz (*Pleurotus spez.*), gez. von M. Caminada, Samedan. (Archiv Bündnerischer Pilzverein Chur).

Tannen waren nachgewachsen. Aus lauter Neugier und alten Erinnerungen ging ich von der Strasse ab zum Pilzplatz – da war sogar noch der Ameisenhaufen, und wie ich die Äste eines Tännchens aufhob, stand da wahrlich ein Steinpilz, als hätte er ein halbes Jahrhundert auf mich gewartet. – Das jährliche Suchen an alten Plätzen kennt jeder «Pilzler», Jahr für Jahr wird er die gleichen Pilzarten finden, einmal früher einmal später, ein Jahr gar nicht. Das muss so sein, schlummert doch das Pilzgewebe im Boden und wenn die klimatischen Verhältnisse richtig sind, so fruchtet auch ein Pilzkörper. Auf Diskussionen, schon im Winter, ob es ein gutes oder schlechtes Pilzjahr werde, lasse ich mich schon lange nicht mehr ein. Aber damals als Neuling im Pilzverein staunte ich über die Prognosen «alter Hasen», die auf Grund der Kälte und des Schnees im Winter, so sicher aussagen konnten, ob es viele oder weniger Pilze geben werde. Jetzt höre ich mir das eher wie Jägerlatein an und lasse mich jeden Herbst von neuem überraschen. Überraschungen gibt es immer. Warum hatte es 1994 so viele Steinpilze? Tonnenweise wurden sie in Graubünden gesammelt und über 1000 kg wurden in Polizeikontrollen konfisziert, weil sie über der erlaubten Gewichtsmenge lagen. Dabei waren das ja nur einige wenige, die den Pilzreichtum genossen. Wieviele Tonnen wurden in jenem Jahr gesam-

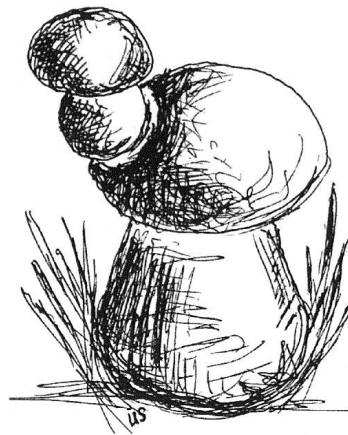
melt? Warum plötzlich so viele und an Orten, wo man sie gar nicht vermutete? Geheimnis! Es gibt aber auch kleine, nicht so sensationelle Entdeckungen. So suche ich jedes Jahr immer im gleichen Wald Pilze, nicht zum Essen, sondern aus Freude – zum Bestimmen. Seit über zwanzig Jahren sind es immer die gleichen Arten.

Der Kuhröhrling ist verschwunden, weil die Stelle mit einer dicken Erdschicht zugedeckt und planiert wurde. Den Veilchenritterling vermisse ich, weil der dort liegende Rindenhaufen beseitigt wurde. Wurde damit das Mycel zerstört oder taucht er eines Jahres wieder auf? Dafür waren plötzlich an einer Stelle auf einer Fläche von mehreren Quadratmetern kleine, zerbrechliche Helmlinge, einer vorher nicht dagewesenen Art, die seither aber wieder verschwunden sind: Einen wissenschaftlichen Anhalt gibt es dafür. Eine grosse Gruppe von Pilzen lebt in Gemeinschaft mit höheren Pflanzen: Mykorrhizapilze. Sie ernähren sich von Kohlehydraten, welche die Pflanze produziert und im allerfeinsten Wurzelgewebe an das Pilzgeflecht abgibt. Das Pilzgeflecht verbessert die Wasser- und Nährstoffaufnahme der Pflanze und schützt die Wurzeln vor Krankheitserregern. Zu dieser Gruppe gehören die meisten Röhrlinge: Birken-, Espen-, Hainbuchenrauhfuss; an Lärchen roter, grauer und Goldschmierröhrling; an Arven findet man den Zirbel- und Elfenbeinröhrling. Das sichere Bestimmen vieler Pilzarten setzt die genaue Herkunft voraus, Baum-, Strauch-Pflanzenart. So manche Diskussion würde beim Bestimmen überflüssig, hätte der Finder den Pilzstandort genau angesehen. Mykorrhizapilze gibt es in Graubünden sicher gegen tausend Arten, die mehr oder weniger streng mit einer Pflanzengesellschaft verbunden sind.

Eine andere Gruppe, die sich ebenfalls gerne an bestimmte Bäume hält, sind Porlinge, im Volksmund Baumpilze. Sie befallen Verletzungs- oder Schwachstellen am Stamm und entziehen der Wirtspflanze Wasser und

Nährstoffe. Es ist die Gruppe der Parasitischen Pilze. Sie müssen nicht unbedingt den Baum zum Absterben bringen, solange sie in kleiner Zahl vorhanden sind, wie ein Schwefelporling oder ein Fichten-, Birken-, Eichenporling, ein Zunderschwamm. Das Pilzmycel verbreitet sich nur um den Pilz herum. Zum Schädling, wenigstens aus forstlicher Sicht, werden jene parasitischen Pilze, die ihr Gewebe unter der Rinde im ganzen Bereich des zuführenden Leitungssystems ausdehnen und zur Weiss- oder Braunfäule führen, z.B. der Hallimasch.

Eigentlich ist es ja die Aufgabe des Pilzes, zusammen mit Mikroben Laub, Nadeln und abgestorbene Pflanzenreste abzubauen und die Nährstoffe wieder dem Boden zurückzuführen. Es gibt auch Pilze, die Eiweiss abbauen. Meistens sind es niedrige Arten, Schimmelpilze, aber es gibt auch höhere Arten, wie die Puppenkernkeule. Das Mycel befällt eine Schmetterlingspuppe und zerstört diese. Ein langer, dünner Stiel wächst aus dem Boden an die Oberfläche und dort wird der Pilzkörper als kleine orange Keule sichtbar. Meistens reißt man den Pilz ohne Wissen ab und entdeckt damit die Zusammenhänge nicht. Das ist die Gruppe der Saprophytischen Pilze, oder Fäulnisbewohner. Die Übergänge in allen drei Gruppen sind fließend, wo schadet er, wo ist er «Mitesser» oder wo ist er nützlich? Grundsätzlich ist jeder Pilz auf andere Organismen angewiesen, besitzt er doch kein Chlorophyll und kann selber keines bilden und damit keine Kohlenhydrate. So ist er auch nicht auf Licht angewiesen. Er kann im dunkeln Wald, in Höhlen, im Keller leben, wenn genügend Feuchtigkeit, Wärme und ein Substrat vorhanden ist, das ihm Nährstoffe gibt. Der grösste Feind für Schimmel ist bekanntlich Licht und Trockenheit. Bekannt ist der echte Hausschwamm (*Serpula lacrimans*). Wer ihn einmal im Keller hatte, kann ein Liedlein singen. – Es ist ihm kaum beizukommen; da kann man wohl alles Holz entfernen, den Boden ersetzen, das Mauerwerk trocknen, sogar Gift spritzen, irgendwo wer-



Steinpilz. Da die Pilzfäden im Boden auch übereinander liegen, ist es möglich, dass gleichzeitig zwei Pilzkörper entstehen und ineinander wachsen.

den sicher in einer Ritze einige Sporen überleben und zu neuem «Schwamm» führen.

### *Pflanze oder Tier?*

Das märchenhafte umgibt den Pilz, wo er auftaucht, sei es sein scheinbar unausrottbares Überleben, sein Wachstum im Dunkel oder sein chemischer Aufbau. Sind Pilze Pflanzen oder Tiere? Sie sind standortsgebunden, können sich nicht bewegen, wenigstens höhere Pilze und höhere Pflanzen sind «standhaft», also Pflanzen. Schon ihre saprophytische Lebensweise liegt aber näher an einem Tier, das auch auf Kohlenhydrate-Pflanzen oder «Fleisch» angewiesen ist. Die Pilze bestehen aus einem zelligen Aufbau, nur sind die Wände der Pilzfäden nicht aus Zellulose (Kohlenhydrate), sondern aus tierischem Chitin wie der Panzer von Insekten. Auch die Stärke, die in kleinen Massen in den Pilzzellen zu finden ist, ist nicht pflanzliche Stärke, sondern Leberstärke, Glykogen. Wenn wir an gewisse kuglige oder blasenartige Formen im Pilzreich denken (Becherlinge, Boviste), erinnern sie uns an Entwicklungsstadien im Tierreich (Blastula und Gastrula). Pilze, die jung aus einer Hülle austreten wie Fliegenpilze, Knollenblätterpilze u.a., schei-

nen ähnlichen Gesetzen zu folgen, wie das Schlüpfen aus einem Vogelei. Sind die beiden letzten Vergleiche auch gewagt und unwissenschaftlich, so zeigen sie einmal mehr das Unerklärliche und Zauberhafte, das den Pilz umgibt.

### *Arten- und Formenreichtum*

Wieviele Pilzarten gibt es? Das ist genau so schwer zu beantworten wie im Kinderlied «Weisst du wieviel Sterne steh'n am hohen Himmelszelt». Um das zu erforschen, braucht es so viele Merkmale zu beachten, dass dicke Bestimmungsbücher entstanden und die Wissenschaft über den Pilz den Namen Mykologie bekam, was wiederum darauf deutet, dass schon die Griechen sich mit Pilzen beschäftigten. In Wirklichkeit hat sich der Mensch seit seines Bestehens mit diesen befasst, sei es als Gift oder in der Heilkunde, doch davon später. Es sind nicht nur makroskopische, von Auge sichtbare Merkmale zur Unterscheidung nötig, sondern heutzutage immer mehr mikroskopische und auch chemische. Wenn noch vor nur 30 Jahren mikroskopisch nur die Sporengrösse, Farbe und Form eine Rolle spielten, werden heute der Zellaufbau in verschiedensten Gegenden des Pilzes Huthaut, Lamellen, Stiel und besondere Zellformen beigezogen, um eine klare Unterscheidung zu schaffen. Es sind Bestimmungsschlüssel auf rein mikroskopischen und chemischen Merkmalen entstanden. Dass das Bestimmungsbuch auch vom Computerprogramm verdrängt wird, ist momentan im Gange. Die Entdeckungen im Mikroskop oder sogar Elektronenmikroskop sind faszinierend und trotzdem ist das, was von Auge sichtbar, mit dem Geschmack spürbar, mit dem Geruch erkennbar wird, dasjenige, was den Naturfreund im Walde bei seinen Streifzügen in Banne zieht.

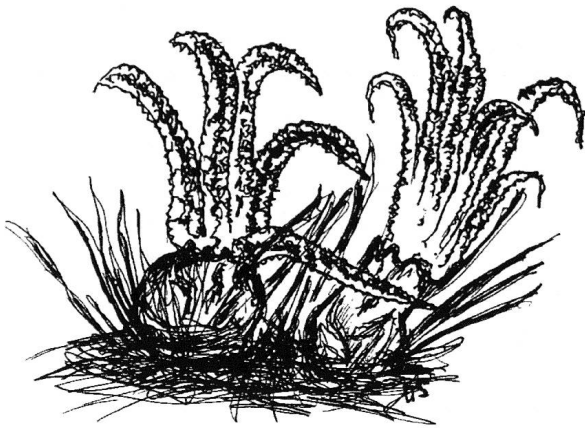
Die Fantasie der deutschen Pilznamen spiegelt deutlich die Formenvielfalt oder aber auch das Geheimnisvolle wieder: Hexenröh-

ling, Satanspilz, Bocksschleierling, Schleiereule, Panterpilz, Tigerritterling, Krokodilritterling, Gallenröhrling, Rotkappe, Täubling, Milchling, Häubling, Helmling, Tintling, Schirmling, Trichterling, Schneckling, Rötling, Zählring, Saftling etc. Ist es ein Röhrenpilz, Lamellenpilz, Stoppelpilz, Porenpilz, Bauchpilz, ein Schlauchpilz? Sind die Sporenfarben weiss, gelblich, rosa, braun oder schwarz? Für das letztere gibt es Farbtafeln. Und wenn die Sporenfarbe schlecht erkennbar ist, wird der Pilzhut auf ein weisses oder dunkles Papierblatt gelegt, je nach Kontrast, und zwei Stunden gewartet, bis er abgespottet hat. Zurück bleibt ein wundervolles Muster, ein Abbild der Lamellen oder Röhren in einer grossen Farbpalette. Das hat sogar dazu verleitet, daraus Kunstwerke, Malereien zu schaffen – «Sporenbilder».

Geschmack und Geruch sind bei den meisten Menschen «Stiefkinder», so sehr sind wir auf Sehen und Hören eingestellt. Doch beim groben Bestimmen kann das schon eine grosse Hilfe sein. Ob scharf oder bitter scheint einfach zu beweisen, und doch gibt es sogar hier Differenzen, sind die Geschmäcker eben verschieden. Ganz arg wird es bei den Gerüchen, da gibt es ekelhafte. Es riecht nach Aas, nach Amoniak, nach Waschküche, ranzig, nach Blattwanzen etc., ganz klare Gerüche wie nach Anis, Bittermandeln, Äpfeln, Stachelbeeren, Bleistift, Rettich; aber wie riecht denn Cumarin, Weidenbohrer oder Lerchensporn? Im Bestimmungsbuch werden sicher gegen 30 verschiedene Gerüche angegeben, und jeder Pilzler erweitert die Liste noch nach seinem persönlichen Geruchsempfinden. Die Farbe ist ein schlechtes und unklares Merkmal, so offensichtlich sie auch bei einem Fliegenpilz, Reizker oder vielen Schleierlingen ist. Die Farbe ist je nach Alter des Pilzes, nach Standort, Wetter und vielen anderen Faktoren wandelbar und die Übersetzung vom Wort im Bestimmungsbuch im Vergleich zur Natur oft irreführend.

Das sind nur ein paar Hinweise zur makroskopischen Vielfalt des Pilzes und kann etwa





Tintenfischpilz (*Anthurus archeri*).

die Grössenordnung unserer Frage nach der Artenzahl beantworten. Für Mitteleuropa gibt es nach Moser, einem Bestimmungsbuch in der Auflage 1967, damals noch fortlaufend nummeriert, 70 Röhrenpilze und 2477 Lamellenpilze. Dazu kommen nun aber noch alle anderen, vom Fachmann als Pilz angesprochen: Gallertpilze (*Tremellales*), Schichtpilze, Korallen, Leistenpilze, Porling (*Aphyllophorales*), Bauchpilze (*Gastromycetes*) und die riesige Gruppe der Schlauchpilze (*Ascomycetes*), zu denen etwa die Morcheln, Lorcheln und Becherlinge gehören. Hier hört das Zählen auf, lassen sich nur noch Grössenordnungen angeben: vielleicht 6 bis



Gestreifter Teuerling (*Cyathus striatus*).

10 Tausend. Wenn der Botaniker auch noch alle Rost-, Brand-, Schimmelpilze und andere niedere Pilze, die unsere Pflanzenwelt befallen, sie zersetzen und abbauen, zum Pilzreich zählt, so verdoppelt sich die Zahl noch einmal, oder es bewahrheitet sich das, was wir als Kinder gesungen und als Antwort bekommen haben: Weissst du wieviel Sternlein stehen...

### *Sind das noch Pilze?*

Ein einzigartiger Pilz in Farbe, Form und Geruch ist der Tintenfischpilz (*Anthurus archeri*). Einmal bekam ich einen Telefonanruf, er hätte eine eigenartige, rote Pflanze, ob er vorbeikommen könne? Es war ein Tintenfischpilz, feuerrot spreizte er seine 4–6 Arme. Schon waren aber viele schwarze Punkte darauf erkennbar, wie die Haftnäpfe eines Tintenfisches und ein penetranter Aasgeruch strömte vom Pilz aus. Wenn er alt ist, wird er schwarz, das Rot verschwindet, die herausgebogenen Innenseiten der Arme sind bedeckt von schwarzen Sporen, und Fliegen haben sich darauf niedergelassen, angezogen vom Geruch. Sie verbreiten die Sporen, die klebrig an ihren Beinen haften bleiben. Der junge Pilz ist eine gallertige Kugel die aufbricht und aus der sich die hellroten Arme entfalten. Halbiert man eine solche Kugel, so entdeckt man im Innern schon wohl geformt die Struktur des Pilzes, umgeben von gelblichweisser Gallerte, eingefasst von einer festen elastischen Haut, wie bei Schlangen- oder Krokodilseiern. Der Pilz wurde im Ersten Weltkrieg aus Übersee eingeschleppt, wächst an Waldrändern im Gras, ist wärmeliebend und hat sich stark verbreitet. Noch vor 20 Jahren wurde er nur hie und da gefunden. Heute kenne ich viele Standorte, sogar in grösserer Höhe an einem Sonnenhang unterhalb Schuders auf ca. 1000 m. Hängt das stärkere Auftreten auch mit der allgemeinen Erwärmung der letzten Jahre zusammen oder brauchte es einige Jahrzehnte...

te für die Stärkung des Myceles im Boden? Ist das nicht ein Pilz voller Rätsel und Geheimnisse?

Einen andern Verbreitungsmechanismus haben die Teuerlinge, 1 cm hohe und 1 cm breite «Blumentöpflein» in Gruppen, auf modernem Laub. Die Töpfchen sind bedeckt mit einem Deckel, der aufklappt, und darin erscheinen 10–18 weisse Kügelchen. Das ganze sieht aus wie ein Vogelnest mit Eiern. Die 2 mm grossen Kügelchen enthalten die Sporen. Wenn Regentropfen in die Becherchen fallen, werden die Peridiolen (Sporenpakete) herausgeschwemmt und so verbreitet.

### *Esspilz oder Giftpilz*

Was die meisten von uns aber in die Wälder treibt, wenn auch vielfach nur nebenbei, ist die Suche nach Esspilzen, sei es in Ostländern aus Notwendigkeit an Nahrungsmitteln, oder einfach nur für ein köstliches Pilzgericht. Der Nährwert eines Pilzes ist gering. Er besteht aus 95–98% Wasser, dazu etwas schwerverdaulichem Eiweiss, Zucker, Fett und Chitin; am wertvollsten sind noch die Spuren von Mineralien und Vitaminen.

Leider nimmt der Pilz ohne Auswahl das auf, was in seinem Nährsubstrat vorhanden ist (Saprophyt). Steht er im Mist, sind auch unangenehme Stoffe im Pilz vorhanden, die unter Umständen auch geschmacklich spürbar werden. Eine besondere Vorliebe haben Pilze im allgemeinen und einzelne Sorten speziell (Maronenröhrling, Zigeuner) für die Aufnahme von Schwermetallen. Gerade in Pilzen konnten die «Fall out»-Spuren von Tschernobyl in der Erhöhung des Cesiumgehaltes nachgewiesen werden. Die kantonalen Chemischen Laboratorien machen diese Untersuchungen regelmässig innerhalb der obligatorischen Lebensmittelkontrollen. Die allgemeine Belastung der Böden mit Giftstoffen macht sich auch beim Waldpilz bemerkbar. Man könnte sich direkt fragen, sind Pilze

überhaupt noch gesund? Trotzdem geht nichts über ein gutes Pilzgericht, wobei gut oder schlecht Geschmackssache ist und der Koch noch viel nachhelfen kann. Ich ziehe Pilze vor, die von Natur aus einen kräftigen eigenen Geschmack haben. Es geht nichts über Schirmlinge oder Reizker. Aber das sind Vorlieben. Auf einer ganz anderen Ebene liegt die Giftigkeit des Pilzes, wohl ein Hauptanziehungspunkt zum Mythos Pilz. Jeder ungeübte Pilzsucher wird von etwas Unheimlichem abgehalten und sogar bei unverwechselbaren Pilzen kann plötzlich eine Unsicherheit aufkommen. Dabei sind nur ganz wenige Pilze tödlich giftig, und wenn man es heute frühzeitig erkennt, ist der Vergiftete unter Umständen noch zu retten. Viele Arten verursachen kleinere oder grössere Beschwerden, oder haben spätere gesundheitliche Folgen. Noch mehr Arten sind geschmacklich nicht gut, oder sind zu klein zum Sammeln. So kommen theoretisch nur 100–200 Arten als Speisepilze in Frage und letztlich beschränkt es sich auf ein Dutzend oder weniger, die man sammelt. Das Wissen um Gifte, unserem Körper schadende Stoffe, hat in den letzten Jahrzehnten ungeheuer zugenommen, wobei es bald fraglich wird, was wirklich schadet. Wenn man die Liste der heute giftigen Pilze durchgeht, findet man ganze Familien, die nicht mehr essbar sein sollen, die früher in grossen Massen auf Märkten verkauft worden sind. Ich denke dabei an Korallen-Ziegenbärte. 1902 wurden auf den Märkten von München 5500 kg verkauft. Die blasse oder Bauchwehkoralle (*Clavaria pallida*) oder die Dreifarbenkoralle (*Clavaria formosa*) kamen wahrscheinlich auch damals nicht auf den Markt, weil sie erfahrungsgemäss Brechreiz und Durchfall erzeugten. Nicht mehr empfehlenswert ist die ganze Gruppe, weil die einzelnen Arten schwer bestimmbar sind und gerade die Dreifarbenkoralle als jung oder zu alt leicht verwechselt werden kann. Verdächtig ist auch die ganze Gruppe, da sie bei grösseren gegessenen Mengen die Nieren und die



Leber belastet. So werden immer wieder in neuen Pilzarten «Gifte» nachgewiesen, die früher gesammelt und gegessen wurden. Wenn es um Pilzvergiftungen geht, und es sind dies immer nur Einzelfälle, die bekannt werden, so sind es in der Mehrheit keine Vergiftungen von giftigen Pilzen herrührend, sondern von unsachgemässer Behandlung des Pilzes. Die Vergiftungen kommen von schlechtem Sammelgut her: alte wässrige Pilze. Sie stammen von Fertiggerichten, die stehengelassen, aufgewärmt oder falsch konserviert wurden. Nur schon ein paar kleine grundsätzliche Regeln können vor Beschwerden schützen. Pilze sind schwerverdaulich. Man isst keine grossen Mengen, nicht unbedingt am Abend. Man beachte die verschiedene Verträglichkeit, etwa von Kindern und älteren Menschen. Die Schwerverdaulichkeit kann durch Abbrühen und Weggiessen des Sudes bei vielen Pilzen vermindert werden, manchmal wird der Pilz erst dann geschmacklich essbar (Hallimasch, Nebelkappen u.a.).

### *Pilzgifte*

Zum Abschluss noch ein paar Worte zu den Pilzgiften, soweit die Wissenschaft bis heute Auskunft geben kann. Erstaunlich ist dabei, wie unterschiedlich die verschiedenen Pilzbücher den gleichen Pilz noch als essbar oder sogar giftig bezeichnen. Die etwas längere Ausführung soll mehr Klarheit bringen zu diesem eher sagenumwobenen Pilzthema; zudem sind Kenntnisse auf dem neusten Stand nur in spezifisch, wissenschaftlicher Literatur zu finden. Die folgenden Angaben entnehme ich: R. Flammer, E. Horak: Giftpilze – Pilzgifte, Kosmos Handbuch, Stuttgart, 1983.

#### *A. Knollenblätterpilzvergiftung (Phalloides Syndrom)*

Neben den beiden Knollenblätterpilzarten

enthalten noch viele Lepiotaarten (Kleinschirmlinge) und Galerinaarten (Häublinge) dasselbe Gift – weitere 17 Arten sind bekannt. Chemisch sind es zwei verschiedene Giftgruppen, die eine mit rascher Wirkung, die andere erst nach 1–2 Tagen. Nach etwa 6–24 Stunden treten die ersten Zeichen auf: Bauchschmerzen, Erbrechen, Durchfall; Symptome die leider die gleichen sind wie bei den meisten Pilzvergiftungen. Erst nach 2–4 Tagen erscheinen die spezifischen Krankheitszeichen Leberschmerzen, Magenblutungen, Krämpfe etc. 20–30% der Knollenblätterpilzvergiftungen verlaufen tödlich, dazu genügen 50 g Frischpilze.

#### *B. Gyromitrin-Syndrom (Frühjahrsorchel)*

Es ist ein Zellgift das ebenfalls bei kleinen Mengen tödlich wirken kann. Das Gyromitrin verflüchtigt sich beim Kochen, dadurch wird der Pilz als weniger gefährlich eingestuft. In der UdSSR macht er aber 45% aller Pilzvergiftungen aus.

#### *C. Orellanus-Syndrom (orange-fuchsfarbig-schleierling)*

Daneben noch eine Reihe weiterer Schleierlinge. Sie enthalten ein schnell wirkendes Zellgift, resistent gegen Hitze und damit gefährlich. Glücklicherweise werden diese Pilze bei uns kaum gesammelt; 10–15% der Vergiftungsfälle sind tödlich.

#### *D. Gastrointestinale Pilzvergiftungen*

##### *a. mit schweren Magen- und Darmstörungen.*

Viele Arten z.B. Karbolchampignon, Schönfussröhrling, Satanspilz, Tigerritterling, Grüner Schwefelkopf, Korallen u.a.

##### *b. leichtere Störungen.*

Eine grosse Liste, vor allem aber auch der Genuss von rohen Pilzen.

#### *E. Fliegenpilzvergiftung*

Psychotrope Wirkung: Muskelzuckungen, Schläfrigkeit, Euphorie und Disphorie. Negative Halluzinationen überwiegen. Die tödlich

gefährliche Menge liegt über 100 g Frischpilz. Der Toxingehalt ändert je nach Standort stark, sodass Fliegenpilze auch ohne Wirkung gegessen werden können.

*F. Muscarinvergiftung durch Risspilze und Trichterlinge*

Störungen: Schweissausbrüche, Magen-Darm-Koliken, Atembeschwerden u.a.

*G. Vergiftungen durch halluzinogene Pilze (Drogenpilze)*

Kleine Pilze aus den Gruppen Düngerlinge, Kahlköpfe und Träuschlinge.

*H. Paxillus-Syndrom (Kahler Krempling)*

Eine jüngere Entdeckung. Erst nach längerer Zeit und wiederholtem Genuss treten haemolytische Antikörperreaktionen auf. Zerstörung des Haemoglobins und Austritt im Harn. Schwere Erkrankungen mit Kollaps, Bauchkoliken u.a.

*J. Coprinus Syndrom (Faltentintling, Hexenröhrling)*

Vergiftungen gibt es nur im Zusammen-

hang mit Alkohol. Das Störungsbild ist sehr vielseitig und reicht von Herzklopfen, Schwindel, Atemnot, Kopfweh bis zu Sehstörungen, Erbrechen, Krämpfen und Herzversagen je nach Pilz- und Alkoholmenge. Vor allem ein nachträglicher Alkoholgenuss (24 h später) führt zu schweren Vergiftungen.

*Faszinierendes Wesen Pilz*

Hutfarbe zinnoberrot oder orangegelb, ockerbraun, olivgrün; Lamellen mit Zahn angeheftet, ausgebuchtet, herablaufend; Stiel mit Manchette gerieft oder ungerieft, Stielspitze mit Tröpfchen behangen – Geruch nach Waschkühe, faulem Kohl, nach Zuckerli, aromatisch, nach Stachelbeeren, Weidenbohrerraupe – Pilzname: Schleiereule, Medusenhaupt, Krause Glucke, Totentrompete, Schweinsohr, Ochsenzunge – nur ein kleinster Auszug aus dem Versuch, den Pilz zu beschreiben. Die Mykologie, Wissenschaft des Pilzes hat noch viel Ungeklärtes und Interessantes zu erforschen. Im Volksbild bleibt aber der Pilz ein geheimnisvolles, faszinierendes Wesen.