

weise kurz vorher den Pilz im Bestand aus nächster Nähe hat stehen sehen und bestimmen können. Auch dann ist es wenig wahrscheinlich, daß das Wild bei der zurückgebliebenen Witterung des Menschen den Pilz noch annimmt. Nur in ruhigen, wenig besuchten Waldgegenden kann bei Erfassung und unauffälliger Kennzeichnung der Pilzstellen — evtl. in der Nähe von Wildwechsellern, Wildäckern oder Waldwiesen — unter öfterer Kontrolle genau festgestellt werden, inwieweit das Wild auf diese gegebenen Äsungsmöglichkeiten reagiert. Schwierig ist dies z. B. in Laubwäldern, wo ein Ansprechen der Fährte oft kaum möglich ist und somit nicht mit Sicherheit feststeht, ob Rot-, Dam- oder Rehwild an der gekennzeichneten Stelle war. Solche Resultate sind meist nur durch eingehende Beobachtungen möglich — es sei denn, daß zurückgebliebene Losung den einwandfreien Beweis für die dagewesene Wildart ergibt.

Wie man nach jahrelanger Erfahrung beweisen konnte, daß ein Meisenpärchen im Jahre 1944 Zentner Raupen vertilgt und ein Fasanenpaar dem Landwirt 1 Hektar seiner Nutzfläche frei von allen Schädlingen hält, so wird auch eines Tages die Mitarbeit vieler naturverbundener Menschen, besonders der Fachleute, zu einem sicheren Ergebnis über die Pilzäsung unserer Wildarten führen. Die bis jetzt von mir beobachteten Fälle von Pilzen als Heil- und Zusatznahrung des Wildes ergeben folgendes Bild:

1. Stockschwämmchen	<i>Pholiota mutabilis</i>	Rot- und Rehwild
2. Perlpilz	<i>Amanita rubescens</i>	Rot- und Damwild
3. Grünling	<i>Tricholoma flavovirens</i>	Rot- und Rehwild
4. Rötlicher Ritterling	<i>Tricholomopsis rutilans</i>	Rot- und Damwild
5. Steinpilz	<i>Boletus edulis</i>	Rot-, Dam- und Rehwild
6. Maronenröhrling	<i>Boletus (Xerocomus) badius</i>	Dam- und Rehwild
7. Ziegenlippe	<i>Boletus (Xerocomus) subtomentosus</i>	Rot-, Dam- und Rehwild
8. Habichtspilz	<i>Sarcodon imbricatum</i>	Rot- und Rehwild
9. Klapperschwamm	<i>Grifola frondosa</i>	Schwarzwild
10. Austernseitling	<i>Pleurotus ostreatus</i>	Schwarzwild
11. Semmelporling	<i>Caloporos confluens</i>	Rotwild
12. Fliegenpilz	<i>Amanita muscaria</i>	Rot-, Dam- und Rehwild
13. Speiteufel	<i>Russula emetica</i>	Rot- und Damwild
14. Hällimasch	<i>Armillariella mellea</i>	Rot- und Schwarzwild

Die letzten drei Pilze wurden von Wild mit verschiedenen Krankheiten angenommen.

Volkstümliche Pilzregeln - fachlich gesehen

Von Charlotte Benedix*

„Von der Parteien Gunst und Haß verwirrt, schwankt ihr Charakterbild in der Geschichte...“ Das darf man — frei nach Schiller — auch von unseren volkstümlichen „Pilzregeln“ behaupten. Denn nirgends in der Pilzkunde gehen die Meinungen selbst unter Laien so extrem auseinander wie hier: Sie reichen von kritikloser Gläubigkeit mancher Pilzsammler bis zu restloser Verdammung des „Silberlöffel-Aberglaubens“ durch unsere volkstümliche Pilzliteratur, deren Standpunkt auch von den meisten Beratungsstellen vertreten wird. Ohne Zweifel haben die „Pilzregeln“ — in ihrer allgemeinen Form — schon erhebliches Unheil verschuldet; und es ist gewiß der bequemste Weg, sie kurzerhand summarisch über Bord zu werfen, weil „alles nur Unsinn“ sei. Doch mit Aufklärungsarbeit und fachlicher Beurteilung hat eine solche Methode, die das Kind mit dem Bade

*Vortrag auf der Pilzkundlichen Tagung in Schleusingen, 23./24. April 1960. — Vgl. hierzu S. 24!

ausschüttet, recht wenig zu tun — sie erinnert an das Verhalten unpädagogischer Eltern, die ihre wißbegierigen Sprößlinge mit einem kurzen „Das verstehst Du nicht!“ abfertigen, um die eigene Unsicherheit zu verbergen. Belehren oder gar überzeugen kann man damit weder Kinder noch Pilzsammler!

Das soll nun nicht etwa eine Verteidigung törichter Laienansichten sein, deren Gefährlichkeit gerade in der Pilzkunde tausendfältig bewiesen ist. Wohl aber steht fest, daß auch die irrigsten „Regeln“ nicht grundlos erfunden wurden, sondern ebenso wie die „Bauernregeln“ der volkstümlichen Wetterkunde auf gewissen Naturbeobachtungen aufbauen, die im Einzelfalle (dem bewußten „Körnchen Wahrheit!“) vollkommen richtig sein können. Je geringer indessen die fachliche Kenntnis, desto größer ist bekanntlich die Neigung des Anfängers, voreilige Schlüsse zu ziehen, um an Hand eines einfachen Schemas — ohne die Mühe einer gründlichen Artenbestimmung — mit der Vielfalt des Stoffes „fertig zu werden“. Erst dann, wenn auf solche Weise die Einzeltatsachen zur „Regel“ gemacht werden, verlieren sie ihre Beweiskraft und bewirken das Gegenteil! Das ist keineswegs nur in der Pilzkunde so.

Rein äußerlich zeigt sich der laienhafte Charakter unserer volkstümlichen „Pilzregeln“ schon darin, daß sie fast durchweg nur auf Erkennung des Speisewertes bedacht sind, also nicht aus botanischen, sondern vorwiegend aus Markterwägungen herrühren. Das heißt aber: Sie beziehen sich gerade auf das Gebiet, auf dem eine oberflächliche Verallgemeinerung besonders empfindlichen Schaden anrichten kann, zumal sich die Speise- und Giftpilze sehr unregelmäßig auf die verschiedensten taxonomischen Gruppen verteilen. Es dürfte daher wohl angebracht sein, diese volkstümlichen „Pilzregeln“ etwas fachlicher zu analysieren, um das richtige Verhältnis von Wirrwarr und Sachgehalt sichtbar zu machen. Denn mit Verneinung allein werden noch keine Fehler beseitigt.

Da das Prinzip der „Pilzregeln“ — ihre vorgetäuschte Allgemeingültigkeit — fast überall gleich ist, mögen hier ein paar der bekanntesten Beispiele genügen:

Beginnen wir im Frühjahr mit der Behauptung, daß „zur Osterzeit keine Giftpilze“ wachsen! Diese Ansicht mag damit zusammenhängen, daß am Jahresanfang ohnehin wenig Pilze, also auch wenig Giftpilze, zu finden sind. Hinzu kommt, daß die Frühjahrslorchel (*Gyromitra esculenta*) zwar eindeutig giftig, doch in manchen Ländern (Westeuropa, Balkan) nach wie vor Marktpilz ist und — ebenso wie der Frühlingsknollenblätterpilz (*Amanita verna*) — gebietsweise vollkommen fehlt. Die „Regel“ kann also — wenn man den Grünblättrigen Schwefelkopf (*Nematoloma fasciculare*) nur als ungenießbar betrachtet — für gewisse Gegenden richtig sein; in allgemeiner Form jedoch wird sie zum lebensgefährlichen Irrtum!

Ähnlich verhält es sich damit, daß „holzbewohnende Pilze unschädlich“ seien — eine Annahme, die sich aus der Harmlosigkeit holzbewohnender *Polyporaceen* herleitet und ebenfalls regional gültig sein kann. Wo aber — wie in Süd- und Westeuropa — der giftige Ölbaumseitling (*Pleurotus olearius*) vorkommt, bildet ihre Verallgemeinerung eine erste Gefahr.

Wenn allzu vorsichtige Leute aus Furcht vor den Knollenblätterpilzen (*Amanita*-Arten) „alle Blätterpilze für giftig“ erklären, so ist das zwar falsch, läßt jedoch wenigstens keine gesundheitlichen Nachteile befürchten. Bedenklicher dagegen wird diese „Regel“ durch die naheliegende Folgerung, daß dann alle Röhrlinge (*Boletus satanas*!) und Nichtblätterpilze (*Ramaria pallida*, *Scleroderma aurantium* usw.) „genießbar“ sein müßten!

Im übrigen läßt sich die Unzuverlässigkeit derartiger „Pilzregeln“ an ihren eigenen Widersprüchen nachweisen. Denn nach der einen Lesart sollen „Pilze, die einen Ring am Stiel haben, giftig“, nach der anderen die gleichen „beringten Pilze essbar“ sein! Im ersten Falle sind (richtig) die giftigen Knollenblätterpilze gemeint, im zweiten ist (ebenfalls richtig) an die meisten Egerlinge (*Psalliota*) und die beringten Röhrenpilze der *Suillus*-Gruppe gedacht. Zur Widerlegung braucht man die Beispiele nur zu vertauschen; denn hier wie dort wurden zutreffende Teilbeobachtungen zum unzutreffenden Schema verallgemeinert!

Auf ungenügender Kenntnis der chemisch-physiologischen Zusammenhänge beruhen alle diejenigen „Regeln“, die das sogenannte „Anlaufen“ des Pilzfleisches als Zeichen der Giftigkeit deuten. Sie sind noch Überreste einer abergläubischen Zeit, in der man den plötzlichen Farbumschlag des angeschnittenen „Hexen- oder Teufels“pilzes (*Boletus miniatorporus*) — wie der Name sagt — dem Wirken übernatürlicher Kräfte zuschrieb. Doch eben dieser Hexenpilz und viele andere farbändernde Pilzarten (Maronenröhrling, Perlpilz, Blutegerlinge usw.) erwiesen sich inzwischen als essbar — nur beim Satanspilz findet die „Regel“ eine scheinbare (!) Bestätigung, während gerade die giftigsten Arten (*Amanita phalloides* und Verwandte!) ihre Farbe überhaupt nicht verändern. Recht hat die „Regel“ also insofern, als Giftigkeit und Farbumschlag von Inhaltsstoffen bewirkt werden. Doch beide sind in keiner Weise identisch, sondern die Verfärbung wird lediglich durch den Zutritt des Luftsauerstoffs ausgelöst, der z. B. bei den Röhrenpilzen das Boletol zu dunkelblauem Boletochinin oxydiert.

Eine Fehleinschätzung von Inhaltsstoffen ist auch dort mit im Spiele, wo der Volksmund behauptet, daß „Pilze mit angenehmem Geruch (besonders nach Mehl oder Anis) zu den Speisepilzen gehören“, während Giftpilze sich durch widerliche Gerüche verraten sollen. Das ist wohl zuerst von der Gattung *Psalliota* — dem volkstümlichen Inbegriff aller „Champignons“ — hergeleitet. Anisgeruch scheint allerdings — auch wenn man die zählen (aber nicht giftigen) Trameten berücksichtigt — wirklich nur harmlosen Pilzarten eigen zu sein. Für den Mehlgeruch der Ritterlinge und Rötlinge aber gilt diese „Regel“ schon nicht mehr, da auch der giftige Tigerritterling (*Tricholoma pardinum*) und der Riesenrötling (*Entoloma sinuatum*) deutlich nach Mehl riechen. Der typisch widerliche „*Inocybe*-Geruch“ ist selbstverständlich für giftige Rißpilze äußerst markant, doch gerade bei den giftigsten Arten (*Inocybe Patouillardii*!) finden sich mitunter obstartig-angenehme Gerüche, wie sie z. B. auch giftigen Täublingen (*Russula emetica*, *sardonia* usw.!) anhaften. Selbst der Kunsthonigduft des Grünen Knollenblätterpilzes (*Amanita phalloides*) ist — wenigstens bei jungen Exemplaren — keineswegs abstoßend, während intensiver Fisch- und Birnblütengeruch (Trimethylamin) nicht nur alte, verdorbene Pilze, sondern auch so wertvolle Arten wie Heringstäubling (*Russula xerampelina*) und Brätling (*Lactarius volemus*) auszeichnet! Im übrigen kann man Gerüche schon deshalb nicht in einer allgemeingültigen „Regel“ erfassen, weil sie oft nach Umwelt und Alter der betreffenden Pilze verschieden ausgeprägt (also „relativ“) sind und noch öfter verschieden gedeutet werden: Den starken Lauchgeruch des Küchenschwindlings (*Marasmius scorodonius*) z. B. empfindet mancher noch „angenehm“, während andere den süßlichen Geruch des Nebelgrauen Trichterlings (*Clitocybe nebularis*) schon für „unangenehm“ halten! Man braucht nur die Gerüche-Skala von Michael-Hennig (1958) aufzuschlagen, um sich von der Subjektivität der meisten Geruchsvergleiche und -bewertungen zu überzeugen.

Dasselbe gilt vom Geschmack, der im Mittelpunkt einer ganz ähnlichen „Regel“ steht. Den fachlichen Ursprung bilden in diesem Falle die Täublinge, deren genießbarkeit — wie bekannt — nach einer Kostprobe abgeschätzt werden kann. Das stimmt zwar insofern nicht ganz, als nicht nur die milden, sondern auch einige der scharfen *Russula*-Arten unschädlich sind — doch das vereinfachte Entweder-Oder kann hier (bei den Täublingen!) wenigstens keine Verwirrung anrichten. Bedenklich allerdings wird die „Regel“ bereits in der nächsten Verwandtschaft — bei den Milchlingen, wo auch der giftige Maggipilz (*Lactarius helvus*) und der Orangefuchsiges Milchling (*Lactarius ichoratus*) ausgesprochen mild sind. Und wehe dem, der sich darauf verläßt, daß man die Pilze schlechthin (also auch die Knollenblätterpilze) „nur zu kosten brauche“, um ihre genießbarkeit festzustellen! An dieser „Regel“, die mit ihrem fachlichen Kernstück für die Täublinge so wertvoll sein kann, zeigt sich besonders kraß die große Gefahr der Verallgemeinerung — sie ist gerade bei den mild schmeckenden Arten (*Amanita phalloides*!) am größten, während man die scharfen und bitteren sowieso nicht zu essen pflegt.

Tiere dagegen reagieren auf Pilzkost wesentlich anders, so daß es verhängnisvoll wäre, nach volkstümlicher Lesart aus irgendwelchen tierischen Fraßspuren eine Allgemeinbekömm-

lichkeit des betreffenden Pilzes zu folgern! Gewiß trifft es zu, daß beliebte Speisepilze — wie Edelreizker und Steinpilz — oft madig sind oder den Schnecken, Mäusen und anderen Waldtieren ebenfalls zusagen; warum sollten sie es nicht? Aber Satans- und Fliegenpilze tun dies genauso, während Pfifferlinge und Rotkappen kaum öfter von Insekten befallen werden als der bittere Gallenröhrling (*Tylophila felleus*)! Die Festigkeit des Pilzfleisches, sein Eiweiß- und Gerbstoffgehalt oder ähnliche Maßstäbe spielen hier als Für und Wider des Tierfraßes eine weit größere Rolle als die auf den Menschen wirkenden Gifte!

Es hat auch nicht an Versuchen gefehlt, durch allerlei mögliche oder unmögliche Küchenhandgriffe die Pilzverwertung zu „regeln“: So glauben noch immer viele Hausfrauen, sich vor Vergiftungen schützen zu können, indem sie sämtliche Pilze erst abkochen, trocknen oder ihnen wenigstens die Hutoberhaut abziehen. Das kann natürlich in Einzelfällen sehr zweckmäßig sein, da z. B. die *Helvella*-säure der Lorcheln wasserlöslich und flüchtig ist und einige andere Gifte (z. B. bei Kremplingen) durch längeres Erhitzen zerstört werden. Doch gerade das Hauptgift der Knollenblätterpilze — das Amanitin — wird dadurch bekanntlich in keiner Weise beeinflusst! Auch am Giftgehalt der Hutoberhaut ist durchaus etwas Richtiges; denn z. B. beim Fliegenpilz enthält die Oberhaut etwa 50 Prozent mehr Muscarin als der vollständige Fruchtkörper. Das hat erst kürzlich der Schweizer Chemiker C. H. Eugster in der „Schweizerischen Zeitschrift für Pilzkunde“ (1960, Seite 42) wieder bestätigt. Daraus folgt, daß ein Abziehen der Oberhaut zwar den Gesamt-Giftgehalt mindert, doch niemals den restlichen Fruchtkörper giftfrei machen kann! Pilze, bei denen nur die Oberhaut giftig ist, sind bis jetzt nicht bekannt geworden. — In diesem Zusammenhange sei daran erinnert, daß die Bedeutung des Fliegenpilzes als eines Glückssymbols der Kinderbücher und Neujahrskarten gerade seinem Giftgehalt zu verdanken ist: Denn Glück und Verderben, Hoffnung und Untergang standen im Volksglauben von jeher dicht beieinander; und bekanntlich werden getrocknete Fliegenpilze z. B. in Sibirien als Rauschgift — nicht als Nahrungsmittel! — verwendet, um mit Hilfe des Pilzotropins (Muscaridins) Wunschträume und Glücksgefühle hervorzurufen. So findet selbst das eigenartigste Volksorakel seine fachgemäße Erklärung.

Übrigens kann man sogar der berüchtigten Silberlöffelprobe ein „Körnchen Wahrheit“ nicht absprechen — auch sie ist weiter nichts als eine falsche Erweiterung chemischer Einzel-tatsachen: Denn bei der Zersetzung von Eiweiß entsteht Schwefelwasserstoff, der auf dem Silber des Löffels einen dunklen Belag von Schwefelsilber erzeugt. Daraus folgt also stets, daß sich die fraglichen Pilze bereits in Zersetzung befinden und gesundheitsschädlich sein können. Der Vorgang hat jedoch nichts mit der Gegenwart arteigener Pilzgifte zu tun; und sein Ausbleiben zeigt weder Speise- noch Giftpilze an, sondern nur, daß deren Eiweiß noch frisch und unzersetzt ist!

Als Beispiel der wenigen volkstümlichen „Pilzregeln“, die nicht (oder nur indirekt) aus der Küchenperspektive entstanden sind, mag abschließend der Einfluß des Mondes erwähnt sein: Eine weit verbreitete Meinung besagt, daß „die Pilze besonders bei zunehmendem Mond wachsen“. Wo liegt in diesem Falle der fachliche Ausgangspunkt? Wir wissen, daß die grünen Pflanzen bei der Bildung ihrer Sprosse, Blüten und Früchte vom Licht abhängig sind und daß auch die Pilze zur Entwicklung ihrer Fruchtkörper eine gewisse (artenmäßig verschiedene) Lichtmenge brauchen. Bei Lichtmangel entstehen nur krankhafte, meist koralloide Gebilde, die kaum noch an die gewohnten Fruchtkörperformen erinnern (vgl. Ulbrich 1926!). Es ist weiter bekannt, daß bei einigen Arten (z. B. Muschelkrempling und Zuchtchampignon!) schon das geringste Licht oder ein bloßer Lichtreiz für die normale Fruchtkörperentwicklung genügen können. Diesen Einfluß minimaler Lichtmengen bestätigt Geßner im „Handbuch der Biologie“ (IV, 1942) für die Blütenbildung der höheren Pflanzen mit folgenden Worten:

„Zu den merkwürdigsten Eigenschaften des Photoperiodismus“ (= Einfluß der Tageslänge auf den Eintritt der Blütenbildung) „gehört seine weitestgehende Unabhängigkeit von der Lichtintensität. So wird von manchen Pflanzen noch eine Lichtintensität von 0,02 Lux als Licht empfunden und photoperiodisch beantwortet. Es darf darum nicht verwundern, daß auch das Vollmondlicht noch photoperiodisch wirksam sein kann... Ob-

wohl der Mond nur den 465 000. Teil des Sonnenlichtes der Erde zustrahlt, hat er doch einen deutlichen photoperiodischen Einfluß auf die Pflanzen.“

Geßner bezieht sich dabei auf photoperiodische Versuche von Gaertner und Braunroth an Gerstenkulturen, wo die Wirkung des Mondlichtes ein früheres Erscheinen der Blütengrannen um 80:2 bzw. 37:0 Prozent auslöste. Hiernach ist ohne weiteres die Annahme berechtigt, daß auch die Fruchtkörperentwicklung der Pilze vom Mondlicht gefördert wird — zumal sich ohnehin das Strecken von Pflanzenteilen (z. B. die Entfaltung der Blüten) besonders während der Nachtstunden vollzieht und einige Pilze — wenigstens teilweise — „über Nacht aus der Erde schießen“. Soweit sich also die „Mondregel“ mit dem Helligkeitsgrad der betreffenden Nächte (im Gegensatz etwa zum Neumond) befaßt, dürfte ihre Gültigkeit kaum zu bestreiten sein. Warum aber der zunehmende Mond wirksamer sein soll als die übrigen Mondphasen, läßt sich fachlich in keiner Weise begründen. Wie schon an anderer Stelle (Benedix 1949) erwähnt, hängt diese volkstümliche Lesart vielleicht mit den menschlichen Lebensgewohnheiten zusammen; denn der Vormitternachtsmond wird zweifellos häufiger für Mondschein im ganzen genommen als der Nachmitternachtsmond, den viele Menschen gar nicht bemerken, weil sie normalerweise um diese Zeit schlafen. Im übrigen aber bleibt jeder Mondschein belanglos, sofern nicht für die Pilze auch Feuchtigkeit und Wärme vorhanden sind. Dennoch gehört diese „Mondregel“ zu den ganz wenigen volkstümlichen Sammlerrezepten, die auch in ihren Fehlern noch harmlos sind und — wie so manches altüberlieferte Hausmittel — schon deshalb nützen, weil sie nicht schaden können.

Diese kurze Betrachtung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie sollte an wenigen Beispielen zeigen, daß der gefährliche Wirrwarr, den die volkstümlichen „Pilzregeln“ immer wieder anrichten, keineswegs auf ihrem eigentlichen Sachgehalt, sondern nur auf dessen leichtfertiger Schematisierung beruht. Es ist daher ebenso nötig wie lohnend, diesen „Regeln“ fachlich auf den Grund zu gehen, um — besser als bisher — durch Überzeugungsarbeit die Gefahr zu beseitigen.

Literatur:

- Benedix, E. H.: Pilzwachstum und Mondwechsel. — Natur und Nahrung 3/7—8; Berlin 1949.
 Benedix, E.H.: Kleiner Pilzlehrgang für Anfänger. — Natur und Nahrung 4; Berlin 1950.
 Eugster, C. H.: Was ist Muscarin? — Schweiz. Zeitschr. f. Pilzk. 38/3; Bern-Bümpliz 1960.
 Frömming, E.: Ist Schneckenfraß das Anzeichen für die Unschädlichkeit eines Pilzes? — Natur und Nahrung 3/7—8; Berlin 1949.
 Frömming, E.: Geruch und Geschmack sind relativ. — Natur und Nahrung 4/3—4; Berlin 1950.
 Geßner, F.: Die Leistungen des pflanzlichen Organismus (in L. v. Bertalanffy: Handbuch der Biologie, Bd. IV). — Potsdam 1942.
 Michael-Hennig: Handbuch für Pilzfreunde, Bd. I. — Jena 1958.
 Ulbrich, E.: Bildungsabweichungen bei Hutpilzen. — Berlin-Dahlem 1926.

Als Gast bei der British Mycological Society

vom 9. bis 15. September 1959 in Glasgow

Man möchte annehmen, die britischen Mykologen hätten den ungewöhnlich heißen und trockenen Sommer des vergangenen Jahres vorausgeahnt, als sie ihre Herbsttagung vom 9. bis 15. September 1959 nach Schottland vergaben. Das milde und feuchte, ausgesprochen ozeanisch getönte Klima im Westteil dieses Landes mit seinen zahlreichen nebeligen oder niederschlagsreichen Tagen (Jahresdurchschnitt der Niederschläge bei mindestens 1000 mm, an vielen Stellen bis 4000 mm!) ermöglichten noch Pilzexkursionen, während