

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 13 (1935)
Heft: 2

Artikel: Über die Giftigkeit des Fliegenpilzes (*Amanita muscaria* L.) und des Pantherpilzes (*Amanita pantherina* D.C.)
Autor: Habersaat, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-934876>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 03.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

norddeutschen Schmarotzer-Röhrlinge ebenso wie auch andere der dort abgebildeten Röhrlinge in der Farbe etwas dunkler.

Bei Berlin wurde der Schmarotzer-Röhrling an ganz verschiedenen Orten gefunden. In grossen Mengen, zu Hunderten, am 21. August 1932 auf einer Exkursion des Berliner Bundes für volkstümliche Pilzkunde, an der Krummen Lanke, einem Ausflusse des Rangsdorfer Sees. In Mengen kam der Pilz auch vor Jahrzehnten am Liebnitzsee bei Bernau vor. Im Grumsiner Forst bei Joachimsthal, dann auch im Grunewald und bei Klein-Machnow ist der Schmarotzer-Röhrling gesammelt worden.

In seiner Röhrlingsmonographie schreibt Kallenbach über die Essbarkeit des Schma-

rotzer-Röhrlings: Kleine Kostproben ohne nachteilige Folgen. Weitere Untersuchungen hierüber sind noch nicht bekannt geworden. Wichtig wären sorgfältige Versuche darüber, ob der Schmarotzer-Röhrling die Giftigkeit des Wirtes auch in seinen Eigenschaften zeigt.

Auf der Pilzexkursion am 21. August wurden viele Schmarotzer-Röhrlinge gesammelt und zu Hause verzehrt, von einzelnen Personen sogar an 20 Stück. Danach darf man wohl annehmen, dass der Schmarotzer-Röhrling in gekochtem Zustande keine Giftwirkung ausübt. Er hat allerdings bei seinem seltenen Vorkommen keine praktische Bedeutung für die Küche.

Über die Giftigkeit des Fliegenpilzes (*Amanita muscaria* L.) und des Pantherpilzes (*Amanita pantherina* D.C.).

Von E. Habersaat, Bern.

Obwohl unzählige, umfangreiche und gründliche Untersuchungen sowohl auf dem Gebiete der Chemie wie der Medizin und ihrer verwandten Hilfswissenschaften die Giftigkeit der beiden Pilzarten längst einwandfrei festgestellt haben, obwohl zahlreiche und regelmässig wiederkehrende Vergiftungen mit diesen Pilzen die Richtigkeit der wissenschaftlichen Untersuchungen augenfällig bestätigen, werden sie besonders in Laienkreisen regelmässig immer wieder angezweifelt und ihnen die Behauptung gegenübergestellt, dass namentlich der Fliegenpilz essbar sei.

Solange solche Behauptungen nicht Schule machen und die Betreffenden nur Selbstversuche anstellen, ist die Gefahr nicht sehr gross, sie kann aber ins Ungemessene wachsen, wenn solche Ansichten zur Aufklärung weiterer Kreise über die Geniessbarkeit und Harmlosigkeit der beiden Pilze benutzt werden, wie folgender Fall zeigt:

Bei Anlass der Ausstellung des Vereins für Pilzkunde in Bern vom 2. September 1934

stellte ein Mitglied eines bernischen Pilzvereins die Behauptung auf, der Fliegenpilz, wie er an der Ausstellung gezeigt wurde, sei *absolut nicht giftig* und werde von den Mitgliedern ihres Vereins unter dem Namen «Kaiserling» regelmässig und ohne jegliche Beschwerden genossen. Er gelte in diesen Kreisen als schmackhafter Speisepilz.

Da bisher der Fliegenpilz (*Amanita muscaria* L.) in Bern und seiner Umgebung allgemein wie auch anderwärts als Giftpilz angesprochen wurde, schien diese Behauptung so unglaublich, dass sie von allen Anwesenden als «blague» aufgefasst wurde. Eine genaue Untersuchung durch Schreiber dies ergab nun aber folgende Tatsachen:

1. Fliegenpilze werden von mehr als einem Dutzend Mitglieder des betreffenden Vereins «nach Anleitung ihres Exkursionsleiters» regelmässig gesammelt, zubereitet und gegessen.

2. Die Pilze werden gründlich gereinigt, die Huthaut abgezogen, der Stiel geschabt, die Knollen weggeschnitten.

3. Die Pilze werden nicht abgebrüht (blanchiert) und mit andern Pilzen gemischt in üblicher Form zubereitet, sowohl gekocht wie gedünstet.

4. Fliegenpilze allein werden keine genossen.

5. Es wird keine Rücksicht darauf genommen, ob im betreffenden Gericht die Fliegenpilze nur in geringen Mengen vorhanden sind, wie folgendes Beispiel zeigt:

Bei Anlass einer Pilzexkursion des Vereins vom 11. August 1934 wurden folgende Pilzarten geerntet:

Boletus edulis, Steinpilz, 10 Stück; *Pholiota caperata*, Runzelschüppling, viele; *Cantharellus cibarius*, Eierpilz, 6 Stück; *Boletus subtomentosus*, Ziegenlippe, 6 Stück; *Lactarius deliciosus*, Reizker, 12 Stück; *Boletus badius*, Maronenröhrling, 4 Stück; *Limacium eburneum*, Elfenbeinschneckling, viele; *Hydnum repandum*, Semmel-Stoppelpilz, wenig; *Amanita rubescens*, Perlpilz, 12 Stück; *Amanita muscaria*, Fliegenpilz, 30 Stück.

Diese Ausbeute wurde ziemlich gleichmässig auf die Mitglieder verteilt, zu Hause zubereitet und von zirka 30 Personen, Erwachsenen und Kindern, gegessen. Eine Portion, welche bei einem Mittagessen übrigblieb, wurde abends im Wasserbade aufgewärmt und auch noch genossen.

6. Welche Erscheinungen wurden nach dem Genuss solcher Gerichte beobachtet? Es wurden den Anwesenden folgende Fragen gestellt:

a) Haben Sie nach dem Essen aussergewöhnliche Stimmung, Fröhlichkeit, Übermut, Niedergeschlagenheit, Traurigkeit beobachtet? Nein!

b) Traten Müdigkeit, Schlafbedürfnis, Schwere in den Gliedern auf? Nein!

c) Zeigte sich Unwohlsein, Brechreiz, Erbrechen? Bei der Grosszahl nie. In einem Falle zeigte sich kurz nach dem Essen bei der Frau und einem Knaben Übelkeit. Beide konnten erbrechen und fühlten sich bald wieder wohl.

d) Sind Ihnen Fälle bekannt, dass nach solchen Gerichten zu Hause oder bei Pilzessen im Verein ein rauschähnlicher Zustand beobachtet wurde. Nein!

Die Leute, die einen vertrauenerweckenden Eindruck machten, haben ihre Aussagen unbedenklich schriftlich bestätigt, mit der Versicherung, dass der Fliegenpilz bei ihnen seit mehr als fünf Jahren als essbar angesehen werde.

Die Tatsache, dass hier Fliegenpilze wiederholt ohne merkbare Giftwirkung, mit Ausnahme der zwei leichten Magenstörungen, genossen wurden, könnte dazu verleiten, nicht nur das Vorhandensein von Giftstoffen im Fliegenpilz zu bestreiten, sondern auch den Fall als Schulbeispiel zu benutzen, um zum Genusse des Fliegenpilzes aufzumuntern.

Im folgenden soll nun versucht werden, die Streitfrage zu klären, ob der Fliegenpilz (*Amanita muscaria*) und gleichzeitig auch der Pantherpilz (*Amanita pantherina*) wirklich zu den Giftpilzen gezählt werden müssen, oder ob sie als essbar oder doch wenigstens als harmlos erklärt werden können.

Wollen wir aber dieses Problem nur einigermaßen erschöpfend lösen, so kann dies keinesfalls in einem kurzen Artikel geschehen; wir sind im Gegenteil genötigt, ziemlich weit auszuholen und auch schon längst Bekanntes nochmals zu wiederholen.

Vorerst einige geschichtliche Tatsachen:

Der Fliegenpilz (*Amanita muscaria*) ist wohl einer der ältesten bekannten Pilze, und ebenso bekannt und überall verbreitet scheint die Tatsache zu sein, dass er infolge seines Gehaltes an bestimmten Giftstoffen von jeher zu den gefährlichen Pilzen gezählt wurde. Dies beweist schon seine Bezeichnung: *Agaricus muscarius*, *Amanita muscaria*, welche auf die in vielen Gegenden bekannte Eigenschaft des Pilzes hindeutet, Fliegen zu töten. Daher die deutschen Bezeichnungen: Fliegenschwamm, Mückenschwamm, Fliegentod, Fliegenwulstling,

englisch fly fungus, während die Bezeichnung Mordschwamm schon auf seine gefährliche Wirkung beim Menschen hinweist. Die Möglichkeit und Gefährlichkeit der Verwechslung mit dem ausgezeichneten Kaiserling (*Amanita caesarea*) wird dagegen angedeutet in der französischen Benennung: Fausse Oronge. Die Italiener nennen ihn aus dem gleichen Grunde Ovalo malefico, Ovalo falso oder Ovalo rosso, also auch im Gegensatz zum Kaiserling (*Amanita caesarea*).

Sehen wir uns in der älteren und ältesten Pilzliteratur etwas um, so finden wir den Fliegenpilz immer und fast überall mit den gleichen Charaktermerkmalen, nämlich als giftig erwähnt.

Schon *Albert Magnus* ¹⁾ 1280 erwähnt in seiner *Historia Naturalis*, Pars 5, Pilze, darunter den «fungus muscarium», und sagt von ihm: Es gibt ferner Schwämme, die durch und durch unrein sind, breit und dick gebaut und an ihrer Oberfläche rot mit weissen Punkten. Wenn man sie in Milch kocht, sterben die Fliegen davon, deshalb heissen sie Fliegenschwamm und im Lateinischen Muscineri. Mein Rat ist: Hüte dich vor allen!

Adam Lonicerus ¹⁾, 1528—1586, erwähnt den Fliegenschwamm: Muscari, mit welchem man Fliegen tötet, ist schädlich und giftig, wenn in den Leib genommen. Den roten Fliegenschwamm soll man in Mehl sieden, den Mücken darstellen, dass sie davon sterben, doch verhüten, dass keinem andern Vieh solches zuteil wird.

Valerius Cardus 1540 ²⁾ erwähnt *Amanita muscaria* und sagt von ihm, dass er in Deutschland in Milch gekocht und zum Töten der Fliegen verwendet wird.

Loesch in Königsberg 1703 ²⁾ erwähnt dagegen in seiner «*Flora Prussia*» schon einen Fall von Vergiftung von sechs Personen durch *Amanita muscaria*.

Popowitsch 1750 ³⁾ hingegen behauptet, dass *Amanita muscaria* in einzelnen Gegenden

Russlands und Frankreichs ohne schlimme Folgen gegessen werde.

Pallas und *La Harpe* 1780 ²⁾ teilen mit, dass die Kamtschadalen sich aus *Amanita muscaria* ein betäubendes Getränk bereiten.

Poulet 1793 ³⁾ notiert gerade aus Frankreich verschiedene einwandfrei festgestellte Fälle von Vergiftung nach dem Genusse von *Amanita muscaria*.

Die Prinzessin de Conti pflückte 1751 in einem Walde bei Fontainebleau prächtige Fliegenpilze, die sie für Kaiserlinge (*Amanita caesarea*) hielt. Sie liess sie durch ihren Koch zubereiten und ass, trotz Warnung ihrer Umgebung, eine grosse Portion. Zwei Stunden nach dem Essen bekam sie Brechreiz, war zeitweise ohne Bewusstsein und in einem Zustande von Verfall, der für ihr Leben fürchten liess. Nach künstlich herbeigeführtem Erbrechen erholte sie sich erst nach längerer Zeit.

Nicht besser erging es einer Wäscherin in Besançon, welche Fliegenpilze kochte und mit ihren beiden Töchtern und einem Gast ass. Eine Stunde nach dem Abendessen fühlten sich alle stark unwohl. Eine Tochter litt bis Mitternacht, die andern konnten erbrechen und erholten sich.

Als 1805 der italienische Kardinal Cuprara, ein Feinschmecker, in Paris weilte, wollte ihm sein Koch eine besondere Freude machen. Er pflückte deshalb in der Umgebung von Fontainebleau Fliegenpilze (*Amanita muscaria*), die er für Kaiserlinge (*Amanita caesarea*) hielt, und setzte sie seinem Herrn vor. Der Kardinal erkrankte sehr schwer, schwebte lange Zeit zwischen Leben und Tod und erholte sich nur langsam.

Diese wenigen Beispiele zeigen, dass *Amanita muscaria* schon seit Jahrhunderten als giftig angesehen wurde, dass es aber auch nicht an Stimmen fehlte, welche ihn als geniessbar bezeichneten, dass aber auch von jeher Verwechslungen mit dem Kaiserling sich zutrug.

Was sagt die Volksmeinung über den Fliegenpilz?

Bekanntlich liegt im Urteil des Volkes über gewisse Naturvorgänge, in den sogenannten « Bauernregeln », immer ein grosser Kern von Wahrheit, hervorgegangen aus jahrelangen, oft Jahrhunderte alten Erfahrungen, wenn auch sehr oft vermischt mit viel Aberglauben, und so finden wir denn im Volksglauben auch über die Geniessbarkeit oder Giftigkeit des Fliegenpilzes wertvolle Fingerzeige.

H. O. Lenz ⁴⁾ berichtet hierüber:

Bei einem meiner Freunde, der ein Stück Fliegenpilz in Milch gelegt hatte, um Fliegen zu vergiften, frass die Hauskatze das Näpfchen leer und starb bald darauf.

Von Kühen fressen nur wenige den Fliegenpilz. Ebenso meiden Schafe diesen Giftpilz im allgemeinen; es gibt aber auch unter ihnen einzelne Pilzliebhaber, die einmal den Versuch wagen, dann aber sicher krank werden, aufblähen, auch wohl sterben.

Steller ⁴⁾ berichtet aus Kamtschatka: Auch die Renttiere, welche so grossen Appetit zu Schwämmen zeigen, geniessen diesen Schwamm öfters, worauf sie als Besoffene eine Zeitlang rasen, niederfallen, darauf in einen tiefen Schlaf versinken. Wo die Korjaken also ein wildes Renttier antreffen, binden sie ihm die Füsse, bis es ausgeschlafen und der Pilz seine Kräfte verloren; alsdann stechen sie solches erst tot. Bringen sie solches im Schlaf oder in der Tollheit um, so geraten alle diejenigen, die dessen Fleisch essen, in ebensolche Raserei, als ob sie Fliegenpilze genossen hätten.

Von den Kamtschadalen erzählt Steller ⁴⁾, dass die Leute Fliegenschwämme trocknen, solche essen, ungekaut in ganzen Stücken, und darauf eine gute Portion kalt Wasser trinken. Nach Verlauf einer halben Stunde werden sie davon toll und besoffen.

Auch Ernemann ⁴⁾ hat in Kamtschatka die Erfahrung gemacht, dass seine Begleiter fleissig Fliegenpilze sammelten, trockneten, und dann den Korjaken verkauften, welche

sich damit berauschten; sie behaupteten ebenfalls, « das Fleisch der Renttiere, die solche Schwämme gefressen haben, sei berauschend ».

In etwas anderer Form werden die Beobachtungen von einem Schweizer Reisenden bestätigt.

Jaccottet schreibt:

Zu Anfang unseres Jahrhunderts sandte die amerikanische Regierung eine Expedition ins nördliche Asien, die beauftragt war, die Sitten der dortigen Bevölkerung, im besondern der Tschuktschen und Korjaken, die den Norden vom Kamtschatka bewohnen, zu studieren. Ein Zürcher namens Enderli, der Mitglied der Expedition war, erzählt folgenden Vorfall:

Er war bei einem alteingesessenen Korjaken — seines Zeichens Fischer — einquartiert. Eines Tages erhielt dieser den Besuch eines befreundeten Landsmannes, eines Rentierzüchters. Als die Geschäfte erledigt waren, befahl der Fischer seiner Frau, ihnen den Fliegenpilz zu bereiten. Die Frau entnahm die kostbare Pflanze einem alten, schmutzigen Ledersack, setzte sich zwischen die Männer und begann die getrockneten Stücke gewissenhaft zu kauen. Dies — bemerkt der Reisende — ist Sache der Frauen; denn der Pilz hat einen brennenden, widerlichen Geschmack, der leicht zum Erbrechen reizt und dem Pilzesser die Lust am Verschlucken der Stücke nehmen könnte. Die Frau rollte dann die Masse zwischen den Händen zu kleinen Würstchen, welche die Korjaken begierig in den Mund steckten und mit ihren schmutzigen Fingern in den hintersten Schlund schoben. Schon nach dem vierten Würstchen verspürten sie die Giftwirkung. Sie fingen an zu singen, dann zu tanzen und zu heulen, wobei sich gleichzeitig ein nervöses Zittern der Glieder und des ganzen Oberkörpers einstellte, dies bis zu einem Zustand heftiger Tobsucht. Darauf stürzten sie bald zu Boden und fielen in einen tiefen Schlaf. Einzelne Reisende berichten, dass den Betäubten während des Schlafes der

Speichel aus dem Munde floss. Dieser Schlaf bildet den grössten Reiz; denn nach ihrer Aussage soll der Schläfer dabei im Traum die Erfüllung seiner schönsten und aussergewöhnlichsten Wünsche geniessen. Es dauerte eine halbe Stunde, dann zeigten sich die ersten Symptome abermals, unterbrochen von einem neuen Schlaf. Das wiederholte sich mehrere Male in gleicher Reihenfolge, doch jedesmal in geringerem Masse. Da sie wussten, dass das Gift durch den Urin abging, tranken ihn die Korjaken wieder aus speziell dafür reservierten Gefässen und verlängerten auf diese Weise ihr Fest bis zum folgenden Abend. — Dies spielt sich jedoch nur bei besonderen Gelegenheiten ab, denn in diesem Land ist der so hochgeschätzte Pilz selten und sehr teuer.

Andere Reisende berichten, dass arme Korjaken, die sich den Genuss des Fliegenpilzes nicht direkt verschaffen können, darauf erpicht sind, den Urin von mit Fliegenpilzen betäubten Menschen zu erhalten, um sich auf diese Weise den erwünschten Traumrausch zu verschaffen.

Wie urteilen die Mykologen?

Diesen Berichten über die betäubende Wirkung des Fliegenpilzes steht dann wieder die Ansicht gegenüber, der Pilz sei absolut unschädlich, und die Tatsache, dass er in vielen Gegenden ohne Schaden verspeist wird.

So melden:

Demartis ⁶⁾, dass der Fliegenpilz in der Gegend von Bordeaux unwirksam sei und ein gutes Essen liefere.

M. Vermorel ⁷⁾: In der Ecole de Barres haben Italiener den Fliegenpilz während 14 Tagen täglich gegessen, ohne irgendwelche Folgen.

M. Heim ⁸⁾: Es ist eine bekannte Tatsache bei allen Mykologen, dass *Amanita muscaria* in den verschiedensten Gegenden von Frankreich ungestraft gegessen wird, nicht nur in Berggegenden (Chamonix), sondern auch im Tieflande.

S. de Seynes ⁹⁾ bestätigt, dass bei Genolhac (Gard) der Fliegenpilz ohne Furcht gegessen wird.

Cordier ¹⁰⁾ bemerkt, dass *Amanita muscaria* nicht nur in Russland, sondern auch in Savoyen, in der Lozère und selbst allgemein in der Lyoner Gegend gegessen wird. Er sagt: Ich kann mitteilen, dass in den Städten um Lyon dieser Pilz kolportiert und auf nicht kontrollierten Märkten verkauft wird.

Deshalb schreibt *A. Pouchet* ¹¹⁾: Nach diesen wenigen Angaben scheint *Amanita muscaria* verschiedene Variationen in bezug auf seinen Giftgehalt zu besitzen, herrührend aus verschiedenen Ursachen, je nach der Gegend, nach dem Klima, dem Standort, der Bodenbeschaffenheit.

Es ist daher nicht zu verwundern, dass der Fliegenpilz in den verschiedenen Pilzbüchern auch so unterschiedlich beurteilt wird, wie folgende Beispiele von *Pilzautoren* zeigen:

Rothmayr ¹²⁾: Es gibt Autoren, die über die Giftigkeit von *Amanita muscaria* Zweifel walten lassen. Er berichtet, dass er sowie sein Sohn einen ganzen Fliegenpilz roh gegessen haben.

Michael ¹³⁾ bewertet den Fliegenpilz als ungeniessbar, mitunter als giftig. Er schreibt aber 1922: Ist allgemein bekannt giftig, jedoch ist seine Giftwirkung nicht immer gleich stark und fehlt bisweilen ganz. In Polen, Russland, Finnland, Österreich werde er nach Entfernung der Oberhaut, durch Kochen in Salzwasser oder Einlegen in Essig oder Salz entgiftet.

V. Schiffner ¹⁴⁾: Er gehört zu den verdächtigen Pilzen, bei denen das Vorhandensein von Giftstoffen nachgewiesen ist, die aber von Personen mit einiger Immunität gegen Pilzgifte ganz ohne Nachteil genossen werden können. Er selbst gehört zu diesen und hat sogar ein Achtel (!) eines grossen Hutes roh gegessen.

A. Ricken ¹⁵⁾ schreibt: In unserer Zeit wird die Giftigkeit dieser gefürchteten Art bestritten. Herr Lehrer Gramberg in Königsberg schreibt mir, dass er zwei Exemplare gebraten

und ohne allen Schaden verspeist habe. Entsprechend zubereitet, steht er dem delikaten Perlpilz nicht nach.

*Kniep*¹⁶⁾ machte Selbstversuche mit Fliegenpilzen. 1918 als Soldat in Posen im August. Nach mehreren kleinern Versuchen verzehrte er einen halben, geschälten Hut von mittlerer Grösse roh, ohne jede Gesundheitsschädigung.

Einige Tage später ass er einen ganzen, geschälten, mittelgrossen Pilz, dasselbe taten zwei seiner Kameraden. Der Geschmack war angenehm. Keine Beschwerden. Einen Monat später (September) ass er in Brüssel zuerst kleinere Proben, dann einen mittelgrossen Hut, während ein Kamerad, auch ohne weitere Folgen, zwei Stück verzehrte.

Drei Jahre später bereitete er sich in Saarbrücken aus fünf mittelgrossen Exemplaren ein Gericht, ohne die Oberhaut abzuziehen. Der Geschmack des Gerichtes war anfangs gut, später kratzend und erdig, daher nur wenig genossen. Weitere Versuche wurden nicht gemacht. Er urteilt nach diesen Versuchen folgendermassen: Ich halte den Fliegenpilz für unschädlich, aber geringwertig. Ich glaube nicht, dass die Giftwirkung örtlich verschieden ist: Polen, Belgien, Saargebiet. *Kniep* fügt aber noch hinzu, dass er als Sachverständiger schwere Erkrankungen von *Amanita muscaria* einwandfrei feststellen konnte. Es ist möglich, dass die individuelle Empfindlichkeit gegen Fliegenpilzgifte verschieden ist.

A. Sartory und *L. Maire*¹⁷⁾: Die Giftigkeit des Fliegenpilzes scheint nach der Heimat des Pilzes zu ändern. In einzelnen Gegenden hat man die Gewohnheit, ihn ohne Bedenken zu essen, wie im Erzgebirge, in Russland, in einzelnen Gegenden Frankreichs (vergl. *De Seynes*). Man hat auch versucht, durch Abziehen der Oberhaut, durch Einlegen in Essig die Giftigkeit zu zerstören oder zu mindern. Endlich scheinen gewisse Individuen gegen die Gifte unempfindlich zu sein. Wir müssen uns aber gegen Ansichten wenden, die *Amanita muscaria* als essbar erklären wollen oder ihn doch

nach bestimmten Vorkehrungen als harmlos darstellen.

*E. Mühlreiter*¹⁸⁾ glaubt die Tatsache, dass in nordischen Ländern der Fliegenpilz oft genossen wird, damit zu erklären, dass die im Gebirge in grösserer Höhe vorkommenden Fliegenpilze infolge der Ähnlichkeit der klimatischen Verhältnisse, unter denen sie wachsen, der sibirischen Art auch im Giftgehalte nahekommen und nur geringe Mengen oder selbst gar keine Spur davon enthalten.

*Dr. Thellung*¹⁹⁾: Von Herrn Kurdirektor *Möschlin* in Arosa, der einige Zeit in Finnland lebte, erfuhr ich, dass der Fliegenschwamm dort eingemacht und einer Gärung (ähnlich Sauerkraut) unterworfen wird, worauf er allgemein genossen wird.

Aus Graubünden wurde uns diesen Herbst gemeldet, dass im Puschlav der Fliegenpilz allgemein als essbar gilt.

Diesen Berichten, die mehr oder weniger die Harmlosigkeit des Fliegenpilzes zugeben möchten, stehen nun aber in der Pilzliteratur so zahlreiche gegenteilige Meldungen von Fachleuten gegenüber, dass wir von diesem Pilze doch ein anderes Bild bekommen.

A. Sartory und *L. Maire*²⁰⁾ machen in einer kurzen Zusammenstellung auf folgende wichtige Feststellungen aufmerksam:

*Gillot*²¹⁾ berichtet von 21 festgestellten Vergiftungsfällen durch *Amanita muscaria*.

*Roche*²²⁾ nennt 2 Fälle.

*Mauthner*²³⁾ 2 Fälle mit Heilung.

*Guéguen*²⁴⁾ beschreibt 4 Fälle.

*Matthes*²⁵⁾ erwähnt 5 Fälle mit Heilung.

*Delobel*²⁶⁾ 1 Fall mit Heilung.

*Magnin*²⁷⁾ 3 Fälle mit Heilung.

*Courtet*²⁸⁾ nennt 1 Fall.

*Robert-Tissot*²⁹⁾ kennt 4 Fälle.

*Sartory*³⁰⁾ nennt 1 Fall.

Alle diese Erkrankungen führten jedoch zu keinem Todesfall. Dagegen erwähnt *Souche*³¹⁾ einen Fall, wo ein Bäcker in starrkrampfartigem Zustande in der Betäubung nach dem

Genusse von Fliegenpilzen gestorben ist. Der Verunfallte war allerdings Diabetiker und daher möglicherweise wenig widerstandsfähig.

Robert Henry³²⁾ kommt in einer Zusammenstellung von Mitteilungen aus den Arbeiten von Orfila, Goudot, Roch, Mauthner, Guéguen, Matthes, Faure, Forster, Cagliari, Prentiss, Deloble, Meguin, Gillot, Courtet, Robert-Tissot, Sartory, Souche auf ein Total von 85 Vergif-

tungsfällen durch Fliegenpilze, wovon 75 mit Heilung verliefen, während 10 Fälle den Tod der Patienten zur Folge hatten. Er sagt: Wir haben es hier mit einem ganz eigenartigen Pilze zu tun, nicht nur mit Rücksicht auf seine Giftigkeit, sondern ganz besonders mit Rücksicht auf die in ihm vorkommenden Giftstoffe sowie der physiologischen Wirkung dieser Giftstoffe.

(Fortsetzung folgt.)

Noch einmal *Hydnum (Dryodon) coralloides Scopoli*.

Von W. Kirschstein.

In seiner Arbeit in der Novembernummer dieser Zeitschrift bringt Herr Br. Hennig Ausführungen über auffallende Stachelpilze, die wohl durchschnittlich auch mehr oder weniger selten vorkommen, weshalb über die Abgrenzung mancher Arten noch Unsicherheit herrscht. Das ist, wie ich schon in meiner ersten Arbeit ausführte, bei *Hydnum coralloides Scopoli* der Fall. Herrn Hennigs Behauptung, die sich besonders auf Beobachtungen von Herrn Pilát stützt, dass *Hydnum coralloides Scopoli* und *Hydnum caput ursi* Fries identisch seien, kann ich nicht für richtig halten. Wenn Herr Pilát *Hydnum coralloides* auf Nadelhölzern gefunden hat, so stimmt das mit den Angaben anderer Beobachter überein, wie ich früher erwähnte. Doch bleibt in diesem Falle noch mancherlei ungeklärt. In den Beschreibungen der Autoren wird der Pilz immer als weiss und erst später gilbend oder bräunend angegeben. Die Exemplare, die ich kennen gelernt habe, waren bei voller Entwicklung immer rein weiss. Es wäre nun möglich, dass das Vergilben erst bei der Zersetzung eintritt, oder dass bei gewissen Substraten (etwa Nadelhölzern) sich der Pilz anders verhält. Von Bedeutung wäre es auch, etwas über Bau und Beschaffenheit des Strunkes und seine Verzweigung, Form, Anordnung und Länge der Zweige und Stacheln in den verschiedenen

beobachteten Fällen zu erfahren. Beim Vergleich zahlreicher, sorgfältiger Beobachtungen liesse sich dann wohl ein sicheres Urteil über die Variationsbreite von *Hydnum coralloides Scopoli* gewinnen. Bisher scheinen mir diese festen Grundlagen noch zu fehlen. Die Meinung nun, dass es sich bei *Hydnum caput ursi* Fries um verkümmerte oder vertrocknete Exemplare von *Hydnum coralloides Scopoli* handelte, trifft wenigstens für meinen Fund nicht zu. Dieser Pilz war in voll entwickeltem Zustande und ganz frisch. Hemmungserscheinungen des Wachstums setzen wohl immer Nahrungsmangel oder mechanische Hindernisse voraus. Beides kann in dem von mir beobachteten Falle nicht in Frage kommen. An der nahen Verwandtschaft beider Pilze kann nicht gezweifelt werden, doch unterscheiden sie sich immerhin so gut voneinander, dass ich bis zum Beweise des Gegenteils an der Selbständigkeit beider Arten festhalte. Die gleiche Anschauung findet sich bei Fries (dem Autor), Schroeter, Karsten, Ricken und anderen.

Von den in Herrn Hennigs Arbeit noch genannten Stachelpilzen habe ich (allerdings nur einmal) *Hydnum erinaceus* Bull. kennen gelernt. Mein Freund Plöttner fand diese Art auf einer alten Eiche in der Königsheide bei Rathenow. (Die gute Abbildung, die Herr Hennig gibt, ist leider wie die von