

Tabelle VI

	Ver- such	Boletus edulis Bull.	Boletus scaber Bull.	Boletus chrysen- teron Bull.
Limax (L.) flavus L. . .	I	1,9 g = 27,9% <sup>2</sup>	0,9 g = 12,3% <sup>7</sup>	Nur Nagestellen
	II	1,1 g = 14,7% <sup>2</sup>	1,2 g = 13,8% <sup>3 4</sup>	0,4 g = 5,6 % <sup>3</sup>
	III	2,2 g = 26,8% <sup>4</sup>	1,8 g = 20,4% <sup>7</sup>	0,36 g = 6,3% <sup>3</sup>
	IV	1 g = 13,5% <sup>2 3 4</sup>	1,1 g = 18,5% <sup>7</sup>	Nur Nagestellen
Limax (H.) maximus L. .	I	1,3 g = 18,5% <sup>4</sup>	0,7 g = 20 % <sup>3</sup>	0,2 g = 2,1% <sup>2 3</sup>
	II	2,2 g = 30,5% <sup>1 2 3</sup>	1,1 g = 16,9% <sup>2 3</sup>	0,4 g = 7,1% <sup>3</sup>
	III	1,5 g = 18,5% <sup>3</sup>	1,8 g = 22,5% <sup>2 3</sup>	0,9 g = 8,5% <sup>2 3</sup>
Deroceras reticu- latum Müll. .	I	0,4 g = 21 % <sup>2 3</sup>	0,25 g = 13,3% <sup>1</sup>	0,16 g = 15,2% <sup>2 3</sup>
	II	0,3 g = 17,5% <sup>2 3</sup>	0,3 g = 14,6% <sup>2 3</sup>	0,1 g = 10,5% <sup>2 3</sup>
Arion empiri- corum Fér. .	I	0,8 g = 3,1% <sup>4</sup>	1,4 g = 47,2% <sup>3</sup>	5,2 g = 21,8% <sup>7</sup>
	II	4,7 g = 22,8% <sup>2 3</sup>	5,6 g = 23 % <sup>7</sup>	3,8 g = 29 % <sup>7</sup>
Arion inter- medius Norm.	I	0,17 g = 48,5% <sup>2</sup>	0,4 g = 40,5% <sup>2 3</sup>	0,02 g = 3,3% <sup>1</sup>
	II	0,36 g = 41 % <sup>7</sup>	0,25 g = 34 % <sup>3</sup>	0,2 g = 20,5% <sup>2 3</sup>

4. E. Frömming: Ist Schneckenfraß das Anzeichen für die Unschädlichkeit eines Pilzes? Natur und Nahrung 3, 9—10, 1949
5. E. Frömming: Untersuchungen über die mengenmäßige Nahrungsaufnahme der Weinbergschnecke *Helix pomatia*. Arch. Moll. 79, 175—178, 1950
6. E. Frömming: Untersuchungen über die Farbvarietäten und die Ernährung der Nacktschnecke *Arion empiricorum*. Arch. Moll. 79, 117—126, 1950
7. E. Frömming: Quantitative und allgemein-physiologische Untersuchungen über die Nahrungsaufnahme der Kellerschnecke *Limax flavus* L. Anz. Schädlingskunde. 24, 13—14, 1951
8. E. Frömming: Gibt es Giftpilze? Erscheint in Dtsch. Apotheker-Ztg. 1951
9. E. Stahl: Pflanzen und Schnecken. Eine biologische Studie über die Schutzmittel der Pflanzen gegen Schneckenfraß. Jen. Ztschr. f. Naturw. 22, 1—126, 1888
10. P. Voglino: Ricerche intorno all-azione delle lumache e dei rospi nello sviluppo di alcuni Agaricini. Nuovo Giornale botan. ital. N Ser. 2, 181—185, 1895
11. G. Wagner: Über die Verbreitung der Pilze durch Schnecken. Ztschr. f. Pflanzenkrkh. 6, 144—150, 1896.

## Was versteht man unter einem Giftpilz?

Von Dr. W. G. Herter, Basel

Die uralte Frage: „Welche Pilze sind giftig?“ ist bis heute nicht einwandfrei beantwortet worden. In Tausenden von Erörterungen sind die verschiedensten Meinungen darüber zutage gekommen.

Der Grund dafür liegt einmal in unserer mangelhaften Kenntnis der Pilzarten. Unser Wissen ist Stückwerk, auch in der Pilzkunde. Aber selbst ein guter Pilzkenner steht immer wieder ratlos vor der Frage, ob und wie weit ein bestimmter Pilz giftig ist. Es fehlt die Erfahrung, die Pilzbücher sind voller Widersprüche. Wenn der Schweizer Pilzforscher Konrad bei zahlreichen Pilzen angibt: „Je l'ai mangé“, beweist das noch lange nicht die

Ungiftigkeit der betreffenden Art. Experimentell ist schwer an die Sache heranzukommen, da wir ja keine Menschen opfern dürfen und Tiere anders reagieren wie Menschen. Nur selten gelingt es bei Pilzvergiftungen, den wahren Urheber festzustellen. Schließlich kommt als Grund für die auf dem Gebiet der Giftpilzkunde herrschende Unsicherheit noch die Tatsache, daß wir uns oft gar nicht klar darüber sind, was wir unter einem Giftpilz verstehen. Man streitet sich über ein Ding, von dem man keine Definition gibt.

Im Folgenden sei versucht, wenigstens nach dieser Richtung hin Klarheit zu schaffen.

Gifte sind chemische Stoffe, die dem Körper einverleibt, schwere Ernährungs- und Funktionsstörungen verursachen und zum Tode führen können.

Mit dieser Definition kommen wir indessen nicht aus, wir müssen noch Folgendes beachten:

1. Die Wirksamkeit der Gifte ist von der Menge der dem Körper einverlebten Stoffe abhängig. Man spricht in der Toxikologie von der „Dosis letalis“, der Mindestmenge, die zum Tode führen kann. Was in geringeren Mengen ein Nahrungsmittel oder Arzneimittel ist, kann in größeren Mengen ein Gift sein.

2. Die Empfindlichkeit gegenüber Giften ist nicht bei allen Menschen die gleiche. Es gibt Personen, die mehr oder weniger giftresistent sind, bei denen also die Dosis letalis für das betreffende Gift höher liegt als bei anderen.

3. Insbesondere spielt das Lebensalter bei Vergiftungen eine große Rolle. Je jünger der Mensch ist, um so empfänglicher ist er für Gifte. Kinder fallen daher am meisten den Pilzvergiftungen zum Opfer. Auch bei ihnen gibt es noch Abstufungen, beim Säugling liegt die Dosis letalis tiefer als beim Schulkind usw.

4. Durch Krankheit geschwächte Personen sind gegen Gifte empfindlicher als gesunde.

5. Durch Gewöhnung kann Giftfestigkeit bis zu einem gewissen Grade erworben werden.

6. Die Giftwirkung kann durch besondere Maßnahmen, bei Pilzen besonders durch das Kochen, ganz oder teilweise beseitigt werden. Schon der Mensch der Steinzeit dürfte diese Tatsache gekannt haben, als er von der Rohkost zur gekochten Nahrung überging.

7. Die Giftwirkung ist bei den einzelnen Giften verschieden. Es gibt bösartige und weniger bösartige Gifte. Es gibt Pilzgifte, denen gegenüber weder das Alter, noch die Empfänglichkeit, noch die Gewöhnung eine Rolle spielt und deren Wirksamkeit auch durch den Kochprozeß nicht abgeschwächt wird.

Berücksichtigen wir nun diese Leitsätze der Toxikologie, die eigentlich jedem, der von Giftpilzen redet, bekannt sein sollten, so können wir in der Pilzpraxis folgende Fälle unterscheiden:

A. Pilze, die in gekochtem Zustande schon in geringeren Mengen, als sie zur Stillung des Hungers erforderlich sind, zum Tode geführt haben. Beispiele: AMANITA PHALLOIDES, VERNIA, VIROSA, MUSCARIA, PANTHERINA, LEPIDOTA HELVEOLA, CLITOCYBE RIVULOSA, ENTOLOMA LIVIDUM, INOCYBE-Arten.

B. Pilze, die in gekochtem Zustande in normalen Mengen genossen, zum Tode geführt haben. Beispiele: GYROMITRA, NEOGYROMITRA, MAUBLANCOMYCES, wohl auch PAXILLUS und ARMILLARIA.

C. Pilze, die in gekochtem Zustande in normalen Mengen genossen Ernährungs- und Funktionsstörungen hervorgerufen haben, die jedoch, soweit bekannt, nicht tödlich verlaufen sind. Beispiele: SARCOSPAERA EXIMIA, HELVELLA-, MORCHELLA-Arten, RAMARIA FORMOSA, PALLIDA etc., HYDNUM-Arten, LACTARIUS HELVUS etc., RUSSULA SARDONIA etc., PSALLIOTA CAMPESTRIS, XANTHODERMA etc., CLITOCYBE NEBULARIS, OLEARIA etc., TRICHOLOMA TIGRINUM, ROBUSTUM etc., AMANITA JUNQUILLEA, CITRINA etc., SCLERODERMA, vielleicht auch MARASMIUS CARYOPHYLLEUS u. a.

D. Pilze, die nur im rohen Zustande in Mengen, die einer normalen Mahlzeit entsprechen, schwere Ernährungs- und Funktionsstörungen hervorgerufen haben. Beispiele: Fast alle Speisepilze.

Die Eingruppierung der Namen macht, worauf ich besonders hinweisen möchte, weder Anspruch auf Vollständigkeit, noch ist sie endgültig. Weitere Erfahrungen werden daran manches ändern.

In welchen Fällen muß man nun von Giftpilzen reden?

Bezüglich der Pilze der Gruppe A besteht kein Zweifel: es sind Giftpilze. Die gefährlichsten unter ihnen sind die AMANITA-Arten, vor allem A. PHALLOIDES, aber auch A. PANTHERINA, deren Giftigkeit unverantwortlicher Weise bis in die neueste Zeit abgeleugnet wurde, was mancher Büchergläubige mit dem Tode bezahlen mußte. A. MUSCARIA leitet bereits zur folgenden Gruppe über.

In der Gruppe B befinden sich Speisepilze, wie z. B. der seit Urzeiten im Gebiet der Kiefer (Föhre) unter dem uralten Volksnamen „Morchel“ bekannte Marktpilz GYROMITRA ESCULENTA, dessen Genuß Tausenden von Kindern und Hunderten von Erwachsenen das Leben gekostet hat, was die Bücherschreiber, wenn sie überhaupt davon wußten, zu allerlei unsinnigen Erklärungsversuchen und leichtfertigen Ratschlägen für eine angebliche Entgiftung veranlaßt hat, wodurch im Verein mit der Schaffung eines neuen Namens eine heillose Verwirrung angestiftet wurde, so daß die Vergiftungsfälle immer häufiger werden, anstatt abzunehmen. Auch der Hallimasch ist vielerorts ein beliebter Marktpilz, und doch hat er tödliche Vergiftungen verursacht. Ähnliches gilt vom Krempling. Diese „Speisepilze“ sind ebenfalls als Giftpilze, vielleicht am besten als Giftpilze zweiter Ordnung, zu bezeichnen. Man sollte sie nur im getrockneten Zustande, etwa in Zellophantüten, zum Verkauf zulassen, weil Trockenpilze über das ganze Jahr verteilt werden können und nur in kleinen Mengen verbraucht werden. Einer jeden Packung müßte ein gedruckter Hinweis etwa folgenden Inhalts beigegeben sein: „Nur in kleinen Mengen verbrauchen. Keine Nahrung für Kinder!“

Die Pilze der Gruppe C etwa als Giftpilze dritter Ordnung zu bezeichnen, möchte ich nicht empfehlen. (Man könnte für sie die alte Bezeichnung „Verdächtig“ wieder einführen.) Wohl aber sollte man sie vom Verkauf in frischem Zustande auf den Märkten ausschließen.

Zur Gruppe D schließlich gehören unsere besten Speisepilze, wie der Steinpilz, der in rohem Zustande schwere Verdauungsstörungen hervorruft. Man wird aber deshalb nicht von Giftpilzen reden, denn sonst müßte man schließlich alle Pilze als giftig bezeichnen. Jedenfalls muß man ganz allgemein vor dem Genuß roher Pilze warnen, so wünschenswert es auch wäre, die Vitamine, die durch den Kochprozeß zerstört werden, zu erhalten.

Diese Erwägungen führen indessen schon weit von unserem Thema ab. Es kam mir nur darauf an, für den Begriff der Giftpilze eine Definition vorzuschlagen, die also lauten mag:

Unter Giftpilzen versteht man Pilze, die im gekochten Zustand in Mengen, wie sie normalerweise zur Stillung des Hungers verwendet werden, bei Erwachsenen oder Kindern den Tod verursachen können.

## Eine kritische Milchlingsart

Von Dr. K. Bäßler, Neustadt a. d. Weinstraße

In den Edelkastanienbeständen der Pfalz, aber auch im gemischten Wald des Haardtandes und Pfälzer Berglandes findet sich häufig eine vorläufig *Lactarius noncamphoratus* Bäßler et Schäffer n. sp. vel subsp. *Lact. camphorati* genannte Milchlingsart, die an *Lactarius camphoratus* erinnert, aber auch eine kleine Ausgabe von *Lactarius ichoratus* sein könnte. Doch kommt dieser Pilz auf den saueren Buntsandsteinböden der Pfalz nicht vor. Im feuchten Zustand ist die Hutfarbe schön orangebraun bis orangekupfer, besonders in der Mitte, im Jugendzustand kann der ganze Pilz auch dunkel schokoladekupfern sein. Beim Trocknen wird der Hutrand blasser wie verdünnte gebrannte Siena, doch heben sich auf diesem Grund noch lange im Ton der Mitte gefärbte Höckerchen und Wärrchen, manchmal auch Felderchen oft in konzentrischer Anordnung oder als strahlige Runzeln ab. Nach dem Trocknen nimmt der in der Farbe an *camphoratus* erinnernde Pilz im ganzen einen helleren Ton an, wie er auf keinem der *Camphoratus*-bilder

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Pilzkunde](#)

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: [21\\_9\\_1951](#)

Autor(en)/Author(s): Herter W. G.

Artikel/Article: [Was versteht man unter einem Giftpilz? 19-21](#)