Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie

Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde

Band: 4 (1926)

Heft: 4

Artikel: Die Giftigkeit der einzelnen Arten der Knollenblätterpilze

Autor: Thellung, F.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-935205

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.12.2025

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

Minimum reduziert und jeweilen nicht alle Mitglieder eingeladen werden müssen. Es gibt aber immer wieder Fragen zu prüfen und zu erledigen, die nicht von einem Sektionsvorstand erledigt werden können, die dringend der Mitarbeit weiterer Kreise bedürfen.

In der Abstimmung ergab sich vorerst Stimmengleichheit von 7 zu 7. In einer zweiten Abstimmung wurde dann der Antrag Zürich auf Reduktion des Zentralvorstandes mit 9 gegen 7 Stimmen abgelehnt. Die Vertreter von Zürich erklärten sich diesem Beschlusse fügen zu wollen und von der Geschäftsleitung wurde die Zusicherung gegeben, dass in den Ausgaben für den Zentralvorstand möglichst gespart werden soll.

Die weitern Anträge der Sektionen wurden ohne lange Diskussion gutgeheissen.

Zum Traktandum Statutenrevision stellte die Geschäftsleitung den Antrag, mit Rücksicht auf die vorgerückte Zeit und die zahlreichen, sich widersprechenden Vorschläge verschiedener Sektionen, dieselbe auf eine nächste Delegiertenversammlung zu verschieben und bis dahin noch gründlicher vorzubereiten. Die Sektion Basel erhielt den Auftrag und nahm ihn auch entgegen, diese Vorarbeiten zu besorgen.

Als Ort der nächsten Delegiertenversammlung wurde Basel bezeichnet. Unter Verschiedenem wurde noch die Frage des Ein- und Austrittes von Mitgliedern und ihre finanziellen Verpflichtungen gegenüber dem Verein und der Zeitschrift besprochen. Allgemein war man der Ansicht, dass im Laufe des Jahres aus- oder eintretende Mitglieder den vollen Jahresbeitrag zu bezahlen haben, dass man aber auch nach Brauch der Sektion Zürich gegen Ende des Jahres eintretende Mitglieder bis zum Jahresschluss als Freimitglieder aufnehmen könnte. Um 17⁴⁵ konnte die arbeitsreiche und in guter Harmonie verlaufene Tagung vom Präsidenten geschlossen werden.

Ein treffliches Mittagessen im Hotel Aarhof, verschönt durch Musikvorträge eines kleinen Orchesters, eine Aufmerksamkeit, die die Sektion Olten unseren Delegierten erwies, unterbrach für kurze Zeit die Sitzungsarbeit. Nur noch wenig Zeit zum gemütlichen Beisammensein war uns abends gestattet, dann führten die S. B. B. die Schweizerpilzler nach allen Himmelsrichtungen ihren Heimatorten zu. Dank sei allen denen gespendet, welche durch ihre Mitarbeit zum schönen Erfolge der Tagung beigetragen, speziellen Dank den Mitgliedern der Sektion Olten für ihre Mithilfe.

Bern, im März 1926.

Der Sekretär: E. Habersaat.

Die Giftigkeit der einzelnen Arten der Knollenblätterpilze.

Von Dr. med. F. Thellung, Winterthur.

Herr Nüesch hat in dieser Zeitschrift (1, 2, 3) die verschiedenen Arten der KBPilze beschrieben und nach den neuesten Anschauungen gegeneinander abgegrenzt; seine Ausführungen haben eine Klärung der bis jetzt namentlich inbezug auf die weissen Formen bestehenden Unsicherheit gebracht. Auf dieser sichern Grundlage fussend, kann nun umso besser besprochen werden, wie es mit der gefürchteten Giftigkeit der verschiedenen Arten steht, ob sie alle gefährlich sind. Betrachten wir also eine Spezies nach der andern.

1. Amanita citrina, der gelbe oder Saum-KBP, galt bis in letzter Zeit vielfach als der gefährlichste Giftpilz, oder doch als ebenso giftig wie die übrigen Arten, und wurde in einem Teil der populären Pilzbücher allein als «der KBP» abgebildet, dessen Kennzeichen die Warzen auf dem Hut seien und der mit einem Champignon verwechselt werden könne. In den Berichten über Vergiftungen aus frühern Jahren wurde er oft als deren Ursache angeführt. Daneben fehlte es allerdings nicht an Stimmen, die ihn als eine wenig giftige Art erklärten; doch

erst die letzten Jahre brachten hierüber Klarheit. Einmal konnte Dittrich (4), der seit 1915 den Pilzvergiftungen in Deutschland nachgegangen ist, in keinem Falle A. citrina als Ursache einer Vergiftung nachweisen. Ebensowenig war dies in Frankreich der Fall, und ebensowenig in der Schweiz in den letzten 7 Jahren, seitdem der SVfP die Untersuchungen der Vergiftungen durchgeführt hat. Ferner aber tauchten in Deutschland eine ganze Reihe von Berichten auf, nach denen A. citrina ohne Schaden genossen wurde, so von Herrmann (5) und Gramberg (6). Nach Dittrich verzehrte ein Händler, der wegen Verkaufs dieser Art in Anklagezustand versetzt worden war, den getrockneten Pilz roh vor Gericht, um seine Unschädlichkeit zu beweisen, nachdem der botanische Sachverständige ihn in guten Treuen als lebensgefährlich bezeichnet hatte. Bei diesen überraschenden Mitteilungen wurde alsbald der naheliegende Einwand erhoben, es habe sich wohl gar nicht um den gelben KBP gehandelt, sondern um den ähnlichen narzissengelben Wulstling Amanita gemmata (Fr.) Gill. = A. junquillea Quél. Aber die genannten, absolut zuverlässigen Gewährsmänner hatten sich diese Frage schon selbst vorgelegt und sich überzeugt, dass dieser Irrtum nicht in Frage kam. - Auch in Frankreich wurden die gleichen Erfahrungen gemacht. Schon 1885 pries eine Verkäuferin auf dem Markte in Epinal den gelben KBP zum Verkaufe an und verzehrte ihn zur Aufmunterung in rohem Zustand. Volle Beweiskraft aber haben die Experimente, die Chauvin (7) in Lyon in den letzten 3 Jahren mit wissenschaftlicher Genauigkeit durchgeführt hat. Chauvin ging folgendermassen vor: Der Saft von A. citrina (die Richtigkeit der Bestimmung wurde durch Autoritäten bestätigt) wurde Meerschweinchen und Hunden eingespritzt: Sie blieben gesund. Eine Katze erhielt 10 gr, und später nochmals 30 gr des gekochten Pilzes zu fressen: Völliges Wohlbefinden.*) Dann ass der Autor selbst den gekochten oder gedünsteten Pilz in steigenden Mengen von 3

bis 100 gr. und empfand nie das geringste Unbehagen. Auch roh verzehrte er vor Herrn Konrad einen halben Hut (briefliche Mitteilung von Herrn Konrad). Uebrigens hatte schon vor 10 Jahren Ferri (8) in Mailand die gleichen Versuche gemacht, nur waren sie nicht bekannt geworden. Nun wiederholte auch Sartory (9) in Strassburg an sich und andern Personen Chauvin's Experimente mit dem gleichen Resultat. Eine Verwechslung mit dem narzissengelben Wulstling ist da überall ausgeschlossen, schon weil alle Untersucher den unangenehmen Geschmack der Pilzart hervorheben. Mit der Aufzählung all dieser Erfahrungen aus verschiedenen Teilen von 3 grossen Ländern ist auch der weiter noch gemachte Einwand widerlegt, die Ungiftigkeit von A. citrina sei nur eine gelegentliche, abhängig vom Standort, Klima etc. (Eine solche regionäre Verschiedenheit muss man vermuten bei der Speiselorchel, Helvella esculenta, die in Deutschland und Oesterreich schon schwere Vergiftungen verursacht hat, nie aber in Frankreich.)

Aus den angeführten Tatsachen kann mit Bestimmtheit gefolgert werden, dass der gelbe KBP, vorsichtig gesagt meistens, völlig ungiftig ist und kein Amanita-Toxin enthält. (Ueber den Gehalt an Amanita-Hämolysin, dem nur in rohen KBPilzen enthaltenen Blutgift, sind die Untersucher noch nicht ganz einig, wahrscheinlich aber fehlt es ebenfalls völlig.) Wie ist es nun zu erklären, dass er früher als ebenso giftig galt wie der grüne KBP? Die französischen Autoren nehmen an, es habe sich um eine Verwechslung gehandelt zwischen A. citrina und gelblichen Formen von A. phalloides, z. B. A. phalloides var. citrina Pers. Aber diese Varietät ist doch jedenfalls nicht häufig. Es kommt m. E. der Umstand in Betracht, dass die schwierige botanische Untersuchung bei Vergiftungsfällen öfters mit vorgefasster Meinung und von mykologisch nicht genügend erfahrenen Personen durchgeführt wurde. Ausserdem wurde im deutschen Sprachgebiet «der KBP» lange Zeit allgemein als einheitliche Art aufgefasst, die verschiedenen Formen nur als Farbvarietäten betrachtet und nicht scharf unterschieden.

^{*} Katzen sind gegen das KBP-Gift sehr empfindlich. Es sind mehrere Fälle beschrieben, wo Katzen zufällig von einem Gericht von grünen KBPilzen frassen und zu Grunde gingen.

Die weisse Varietät des gelben KB-Pilzes, A. citrina var. alba Price, wurde von Chauvin auf die gleiche gründliche Weise untersucht wie die Stammform, und er fand sie, was nicht überraschen kann, ebenso ungiftig wie diese. Wenn also weisse KBPilze eine Vergiftung verschuldet haben, braucht A. citrina var. alba bei der Untersuchung nicht in Betracht ge-

zogen zu werden.

2. Amanita phalloides, der grüne KBP oder gewölbte Scheiden-KBP, wurde in der volkstümlichen deutschen Pilzlitteratur erst von Gramberg und Ricken scharf von A. citrina unterschieden und abgebildet. Diese vorher vernachlässigte Art nun hat sich als Ursache der meisten Vergiftungen und Todesfälle durch KB-Pilze erwiesen, die früher zu Unrecht A. citrina zugeschrieben wurden. Darin stimmen die Berichte aus allen Ländern überein; A. phalloides ist zweifellos der schlimmste aller Giftpilze! Und zwar müssen wir wohl annehmen, dass er nicht nur in jedem Klima, sondern in jedem Exemplar giftig ist*), im Gegensatz z.B. zur Speiselorchel und zum Fliegenpilz, die oft unschädlich sind. Wie kommen nun die Vergiftungen zu Stande? Eine Verwechslung mit Champignons kommt kaum in Frage; wohl aber ist der grüne KBP öfters mit grünen Täublingen verwechselt und mit solchen zusammen gesammelt worden. Junge KBPilze mit noch geschlossener allgemeiner Hülle könnten auch für Boviste gehalten werden; ob diese Verwechslung tatsächlich schon zu einer Vergiftung gaführt hat, ist mir nicht bekannt, wohl aber war dies der Fall bei jungen Fliegenpilzen. Etwas weniger gut begreiflich ist es, dass A. phalloides schon öfters für einen Grünling (echten Ritterling, Tricholoma equestre) gehalten wurde. Unter den Vergiftungen des Jahres 1925 wird ein Fall mitgeteilt werden, wo gelblich gefärbte Exemplare als Kaiserlinge (Amanita caesarea) gesammelt wurden. Wenn aber in Deutschland grüne KBPilze als — Steinpilze gegessen wurden, so können wir mit dem Aufzählen weiterer Doppelgänger aufhören, und in der Tat kommen die Unglücksfälle meistens nicht durch Verwechslung mit bestimmten Speisepilzen zustande, sondern durch wahlloses Sammeln von Schwämmen seitens Unkundiger, die unbegreiflich leichtsinnig handeln oder aber sich auf längst widerlegte «Pilzregeln» verlassen, wie auf das berühmte Silberstück.

Was nun *Amanita verna*, die weisse Varietät von A. phalloides betrifft, so sind Vergiftungen und Todesfälle durch weisse KBPilze schon in früheren Jahren mitgeteilt worden. Aber einmal zeigen die mit A. citrina gemachten Erfahrungen, wie unzuverlässig die ältern Berichte sind, und ferner wurde, besonders in Deutschland, zwischen A. verna und A. virosa gar nicht unterschieden. Es galt also, neue, einwandfreie Fälle beizubringen. Nun sind wir in der Lage, 2 sichere Fälle von Vergiftung durch A. verna aus der Schweiz mitzuteilen. Einmal einen Fall aus dem Jura, den ich einer brieflichen Mitteilung von Herrn Konrad verdanke. Den schuldigen Pilz, der mit Champignons verwechselt wurde, hat Herr Konrad nicht gesehen; da aber nach seinen massgebenden Erfahrungen A. virosa im Jura durchaus fehlt, so kann es sich nur um A. verna gehandelt haben. Ferner wird unter den Fällen des Jahres 1925 eine Familienvergiftung mit einem Todesfall in Zürich mitgeteilt werden, die sicher durch die weisse Varietät des grünen KBP verschuldet wurde. Ausserdem hat auch Chauvin (11) sich mit A. verna befasst, und den eingespritzten Saft bei Meerschweinchen tötlich wirken sehen. Auch Amanita-Hämolysin konnte er nachweisen.

Wir sehen also, dass die weisse Varietät von A. phalloides die gleiche Giftwirkung hat wie die Stammform.

3. Amanita virosa, spitzhütiger weisser KBP. Unter den Vergiftungen in der Schweiz im Jahre 1923 musste ich über 2 Todesfälle (Fall 2) berichten, und ferner über den in Genesung ausgehenden Fall 3. Bei diesen Vergiftungen konnte als Ursache A. virosa mit Sicherheit nachgewiesen werden. Damit stimmen auch die Resultate Chauvin's (12) überein. Der

^{*} Wenn Kobert (10) angibt, bei seinen Untersuchungen A. phalloides zeitweise giftfrei gefunden zu haben, so kommt das wohl daher, dass er A. citrina als Varietät von phalloides ansah und nicht unterschied.

frische Saft dieser Pilzart löst im Reagenzglas menschliche rote Blutkörperchen auf; ein Meerschweinchen, das den Saft eingespritzt erhielt, sowie eine Katze, der er nur 5 gr des gekochten Pilzes verfütterte, giengen zu Grunde.

Der spitzhütige Scheiden-KBP enthält also die gleichen Gifte und ist ebenso gefährlich wie A. phalloides. Dieses Verhalten ist eine weitere Stütze für die von Herrn Nüesch und andern ausgesprochene Vermutung, A. virosa könnte vielleicht doch nicht eine selbständige Art sein, sondern zum Formenkreis von A. phalloides gehören und als stark abweichende Standortsform (Granitboden) eine Varietät derselben darstellen. Jedenfalls aber steht sie ihr sehr nahe, und da diese beiden Spezies als einzige von der gegen 20 Arten umfassenden Gattung Amanita das gefährliche Toxin enthalten, so kann man dem Vorschlag Welsmann's (13) durchaus beistimmen, das Gift, anstatt Amanita-Toxin, künftig Phalloides-Toxin zu nennen. Anders verhält es sich mit dem Hämolysin, denn hämolytisch wirkende, (wenn auch in geringerem Masse) Substanzen sind auch nachgewiesen worden in andern Wulstlingsarten, sogar beim (rohen) Perlpilz.

Ueberblicken wir die bisherigen Ausführungen, so sehen wir, dass die Gruppe der KBPilze Arten umfasst, die von einander stark verschieden sind. Ursprünglich glaubte man, es mit einer einzigen Art, dem Knollenblätterpilz, Agaricus bulbosus, zu tun zu haben, dessen sämtliche Formen gleich giftig seien. Dies war ein Irrtum; es handelte sich um eine Sammelspezies, die in die Spezies A. citrina und A. phalloides (mit A. verna) aufgelöst werden musste. Aus praktischen Gründen wurde nachträglich mit Recht die der letztern nahestehende A. virosa dazugenommen.

Da sich A. citrina als ungiftig erwiesen hat, kann neben diese Art umso eher die genannte A. gemmata, der narzissengelbe Wulstling, gestellt werden; steht doch A. citrina der A. gemmata viel näher als der A. phalloides. A. gemmata hat wie A. citrina Warzen auf dem Hut und eine berandete Knolle; sie unterscheidet sich u.a. durch das Fehlen des Kartoffelgeruchs und gilt als essbar und wohlschmeckend (Abbildungen s. Klein Taf. 2 links; Michael Taf. 336; Michael-Schulz Taf. 6).

Nach dem heutigen Stand der Kenntnisse hat eigentlich die Vereinigung der oben besprochenen Arten unter dem gemeinsamen Namen «Knollenblätterpilze» keinen rechten Sinn mehr, doch soll an dieser allgemein gebräuchlichen Bezeichnung vorläufig nicht gerüttelt werden.

Wohl aber können wir zusammenfassend die Gruppe der KBPilze vom botanischen, wie vom medizinisch-toxikologischen Standpunkte in 2 scharf gesonderte Typen einteilen:

- A) Typus citrinus, Saum-Knollenblätterpilze, mit berandeter Knolle und Warzen auf dem Hut: enthalten kein Phalloides-Toxin und sind daher (meist) ungiftig.
- 1) Amanita citrina Roq., gelber oder Saum-KBP.
- 1a) A. citrina var. alba Price, dessen weisse Varietät, weisser Saum-KBP.
- [2) A. gemmata (Fr.) Gill., narzissengelber Wulstling.]
- B) Typus phalloides, Scheiden-Knollenblätterpilze, mit bescheideter Knolle und meist nacktem Hut: enthalten alle Phalloides-Toxin und sind daher durchwegs lebensgefährlich giftig.
- 1) A. phalloides (Fr.) Quél., grüner KBP, gewölbter Scheiden-KBP.
- 1a) A. phalloides var. verna Fr. (inklusive A. phalloides var. alba Vitt.), dessen weisse Varietät, flachhütiger weisser KBP, weisser gewölbter Scheiden-KBP
- 2) A. virosa (Fr.) Ouél., spitzhütiger weisser KBP, spitzhütiger Scheiden-KBP.

Welche praktischen Folgerungen können wir aus der geschilderten genaueren Kenntnis der KBPilze ziehen?

Wollen wir etwa den gelben KBP als Speisepilz empfehlen? Keineswegs. Einmal gehört er wegen seines unangenehmen Geschmackes nicht auf den Tisch. Ferner kann er leicht mit gelblichen Formen des grünen KBP verwechselt werden. Und endlich können wir doch noch keine Garantie dafür übernehmen, dass er in jedem Exemplar toxinfrei ist.

Dagegen können wir sagen: Die War-

zen auf dem Hute eines KBP haben ihren Wert als Warnungssignal verloren, da nur die unschädliche gelbe Art sie hat. Das charakteristische Merkmal aller giftigen Arten ist vielmehr die freie Scheide am Stielgrunde. Umso wichtiger ist also die Beherzigung der alten Vorschrift, alle Pilze, die man nicht genau kennt, sorgfältig mit dem untern Ende des Stiels zu sammeln, damit eine sichere nachträgliche Bestimmung möglich ist. Die Warnung vor Verwechslung zwischen Champignons und KBPilzen behält ihren Wert wegen der Giftigkeit der meisten weissen Formen.

Jahr für Jahr wiederholen sich in allen Ländern und auch in der Schweiz die Todesfälle infolge Pilzgenusses. Wenn es gelänge, die Kenntnis der Scheiden-KBPilze unter der Bevölkerung zu verbreiten, so könnten mindestens 90% der tötlichen Vergiftungen vermieden werden! Wäre der Schweiz. Verein für Pilzkunde finanziell besser gestellt, so könnte er erfolgreicher in dieser Richtung tätig sein. Vielleicht könnten sich aber unsere Be-

hörden gewinnen lassen für Herausgabe eines *Merkblattes*, ähnlich demjenigen des deutschen Reichsgesundheitsamts, aber unsern schweizerischen Bedürfnissen angepasst. Dieses Blatt würde ganz kurz die wichtigsten Giftpilze in Wort und Bild behandeln, und womöglich gratis zur Verteilung gelangen an Pilzausstellungen und -exkursionen, an Pilzberatungsstellen, in Schulen u.s. w.

Litteratur.

(1) Schw. Zeitschr. f. Pilzkunde 1925, Heft 10, S. 108. — (2) S. Z. f. P. 1925, H. 12, S. 132. — (3) S. Z. f. P. 1926 H. 1, S. 4. — (4) Pilz-u. Kräuterfreund, Jahrg. V, S. 250. — (5) P. u. K. Jahrg. IV, S. 90. — (6) P. u. K. Jahrgang IV, S. 140. — (7) Bull. de la Soc. Myc. de France, Tome 38, p. 200. — (8) Bull. Soc. Myc. de France, T. 40, p. 66. — (9) A. Sartory et L. Maire, Compendium Hymenomycetum. — (10) Kobert, Lehrbuch der Intoxikationen. — (11) Bull. Soc. Myc. de France, T. 41, fasc. I. — (12) Bull. Soc. Myc. de France, T. 39, p. 222. — (13) Deutsches Archiv f. klinische Medizin, Bd. 145, S. 51.

Sus au champignon.

Nous reproduisons, à l'intention de nos lecteurs, cette aimable et spirituelle satire, cueillie il y a quelques temps déjà dans un journal de la Suisse romande.

Le monsieur qui se vante de taquiner le poisson s'appelle un pêcheur. A vrai dire, le poisson le lui rend bien, et le plus taquiné des deux n'est pas celui qu'on pense.

Le monsieur qui s'en va, en sifflotant, dans la campagne, avec une sarbacane et une carnassière, s'appelle un chasseur. Carnassière: vieux mot terrible dans lequel passe le cri des fauves et désignant le sac qui est devenu l'emblême, le signe distinctif du chasseur, mais qui depuis longtemps ne sert à rien.

Le monsieur qui, le soir venu, raconte des exploits interminables accomplis le long des ruisseaux ou en rase campagne, s'appelle un raseur, etc., etc.

Mais comment s'appelle le monsieur qu'on rencontre dans les bois, penché en avant, furetant de l'oeil, écartant les myrtilliers et tombant à genoux, en signe d'adoration, devant un champignon? Comment s'appelle-t-il? Je pose la question, après avoir vainement interrogé les dictionnaires. Les dictionnaires sont muets à ce sujet. Tout au plus, parlent-ils des mycologues. Mais les mycologues, chacun le sait, sont des gens qui écrivent des traités sur les champignons; ce qui ne signifie pas qu'ils en aient jamais cueillis.

Au temps où les dictionnaires furent écrits, il y avait des champignons, mais il n'y avait pas de «monsieur qui allait aux champignons». Aujourd'hui, c'est le contraire. Il y a beaucoup de chercheurs, mais pas de champignon. Il faudra combler cette lacune. Il faudra biffer un mot et en créer un autre. En attendant, on l'appelle «l'amateur de champignons».

Le terme est heureux, et il convient à ce dilettante, à ce poète qui court les bois, dégringole dans les combes, rôde à la lisière des forêts, cueille une framboise en passant, décapite d'un coup de