Champignons et toxicologie : III = Toxikologische Aspekte der Pilze III

Autor(en): **Neukom, Hans-Peter**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie**

Band (Jahr): **74 (1996)**

Heft 7

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-935968

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

autrefois *Ungulina marginata*, où *ungulina* = sabot de cheval); cette forme particulière de *G. lipsiense* n'est aussi mentionnée que chez Jahn 1.
Ganoderma camosum: Il s'agit d'un cousin souvent méconnu de *G. lucidum* (Ganoderme laqué). Il lui ressemble par son habitus et par sa croûte laquée et luisante, mais brun rouge foncé à brun noirâtre, alors qu'elle est jaune, orangée, rouge, pourprée chez *G. lucidum*; en français, on devrait le nommer Ganoderme laqué brun noir. Seuls les tout jeunes ou les très vieux basidiomes sont parfois difficiles à différencier; on peut pourtant les reconnaître au point d'attache du pied, qui est souvent plus ou moins noduleux chez *G. carnosum*, alors qu'il est plutôt arqué vers le chapeau chez *G. lucidum*. Dans le jeune âge, le pied seul se développe, tel un petit bâton laqué, vertical et blanchâtre tout en haut, qui se recourbe ensuite à l'horizontale et donne naissance au chapeau et aux pores: cette remarque ne figure guère dans la littérature.
Ganoderma resinaceum: Ce champignon est partout réputé rare; grâce à l'amabilite d'un collègue de ma société, j'ai pu le rencontrer, et cela sur un chêne au bord d'une route de banlieue reliant Bâle à Riehen. En plus de plusieurs sujets âgés, il y en avait un jeune, dimidié et assez épais, à marge blanchâtre, à surface d'un beau brun rouge (les basidiomes âgés s'amincissent et leur surface grisonne progressivement à partir de l'insertion au tronc d'arbre). J'avais espéré pouvoir observer l'évolution du jeune basidiome: Las! Lors de ma seconde visite, j'ai constaté que les jardiniers de la ville avaient arraché tous les basidiomes: arrachage thérapeutique inutile puisque l'année suivante sont apparus des basidiomes tout neufs exactement à la même place.
A cette liste nomenclaturale alphabétique, je peux ajouter les polypores suivants, que je connais, et qui sont assez faciles à déterminer macroscopiquement: *Abortiporus biennis* (Polypore rougissant), *Albatrellus confluens* (Polypore groupé), *Coltricia perennis* (Coltrice zoné), *Daedalea quercina* (Dédalée du chêne), *Dendropolyporus umbellatus* (Poule des bois), *Fomes fomentarius* (Amadouvier).

Champignons et toxicologie – III*

H.-P. Neukom 8030
Kant. Lab., Case postale, Zurich
(Trad.: F. Brunelli)

C. «Intoxications» par des champignons normalement comestibles (indigestion, intoxications pseudo-fongiques, allergie innée ou acquise) – Symptômes pouvant simuler un empoisonnement par des champignons.

Indigestion

Il faut se souvenir que les champignons constituent un aliment difficile à digérer. On peut ressentir des malaises, vomir ou souffrir de diarrhée après avoir dégusté un plat de champignons, simplement parce qu'on en a trop mangé, parce qu'on a goulûment avalé de trop gros morceaux ou bien encore parce que la préparation était trop chargée de matières grasses. Les mêmes symptômes peuvent apparaître si on a consommé **des champignons crus,** même en petite quantité, et ceci est valable aussi pour les délicieux Champignons de Paris *(Agaricus bisporus)*. On ne devrait faire de salades de champignons crus qu'avec l'Oreille de porc *(Tremiscus helvelloides)* ou avec l'Hydne cartilagineux *(Pseudohydnum gelatinosum)*; et encore, après les avoir soigneusement lavés: précaution indispensable, en particulier dans les régions où sévit le virus de la rage.

Intoxications pseudo-fongiques

Ce type d'intoxication, dont les symptômes sont les mêmes que pour les indigestions, est causé par une altération des aliments: Des bactéries ou des moisissures les ont altérés en produisant des subs-

---

* partie I: cf. BSM 74 (3):59 (1996); partie II: cf. BSM 74 (5/6):113 (1996)

tances toxiques, probablement par décomposition de l'albumine. Un stockage prolongé, le transport dans un contenant inadéquat comme par exemple les sacs en plastique dans lesquels les champignons dégagent de la chaleur et s'altèrent, ou encore une erreur de conservation comme la surgélation répétée qui peut entraîner un pourrissement, ou aussi un mauvais stockage des champignons secs (fermeture incomplète et milieu humide) qui laisse place aux moisissures: tout cela favorise la décomposition, et par suite la production de toxines.

Allergie innée ou acquise

Certaines personnes ne peuvent pas (ou ne peuvent plus) s'offrir le plaisir d'un plat aux champignons, en raison d'une allergie, innée ou acquise, à des substances qu'ils produisent et qui, pour les autres, ne présentent aucune nocivité. Citons aussi le cas particulier des poumons du champignonniste, manifestation d'une allergie aux spores.

Utilisation de toxines fongiques à des fins thérapeutiques

En complément, il faut signaler que des toxines produites par les champignons ont été utilisées, à doses convenables, à des fins thérapeutiques en médecine humaine. Le médecin Paracelse, cité dans la première partie du présent exposé, recommandait l'«*Agaricus*» – il s'agit certainement de l'Amanite tue-mouches – contre la phtisie et le diabète, et aussi comme vermifuge et pour tuer les mouches.

3. Premiers secours en cas d'intoxication

a. Appeler un médecin!
b. Provoquer des vomissents: introduire un doigt dans le pharynx ou administrer 2 cuillerées à thé de sel dans un verre d'eau chaude; administrer un laxatif (p. ex. huile de ricin).
c. Récupérer les restes (voir dans la poubelle, restes de champignons crus ou cuits, vomissures, éventuellement selles), à l'intention du médecin et/ou du contrôleur officiel.
d. Fournir au médecin toutes indications utiles (en particulier heure du repas et moment des premiers symptômes, autres convives, etc.)
e. C'est le médecin qui décide d'une éventuelle hospitalisation.

4. Restitution de champignons toxiques par le contrôleur

Il n'est pas rare qu'un récolteur demande au contrôleur officiel de reprendre chez lui des champignons déclarés toxiques, afin de les étudier. Rappelons ici l'événement criminel survenu en Suisse en 1993 (cf. partie I). Les auteurs du meurtre se sont procuré des Amanites phalloïdes en partie auprès de divers contrôleurs officiels, en donnant de faux noms. C'est pourquoi la VAPKO recommande aux contrôleurs d'exiger la présentation d'une carte d'identité lorsqu'une personne demande de garder des champignons vénéneux. Il faut aussi inscrire au verso de la fiche de contrôle la liste des champignons toxiques rendus et exiger absolument que le client y appose sa signature: cette quittance couvre la responsabilité du contrôleur.

5. Contrôle de la présence d'amatoxines dans les Amanites mortelles – Le test de Wieland sur papier journal

Lorsque dans un cas d'empoisonnement le contrôle de l'amyloïdité des spores donne un résultat douteux ou lorsque ce contrôle n'est pas possible mais que l'on dispose de fragments de chapeaux ou de pieds sous forme de restes ou d'épluchures, on peut facilement faire le test de Wieland:

- Écraser sous la lame d'un couteau un fragment de la grosseur d'un pois sur la marge non imprimée d'un journal, de façon à y laisser une tache humide.
- Laisser sécher cette tache à l'air; activer éventuellement le séchage au souffle d'un foehn.
- Humecter l'emplacement de la tache avec une goutte d'acide chlorhydrique 6- à 8-normal (solution à 20–30%).

Le test est positif si la tache se colore en bleu dans les 5 à 10 minutes et révèle une concentration d'amatoxines supérieure à 0,02 mg par millilitre. La concentration d'amatoxines dans le jus d'Amanites mortelles est suffisante pour que le test de Wieland soit positif. D'une part cette consta-

tation est un important indice d'une possible intoxication phalloïdienne; cependant on ne doit pas lui attribuer une valeur absolue, car d'autres espèces de champignons montrent aussi un résultat positif au test de Wieland. D'autre part, un résultat négatif n'implique pas nécessairement que le patient n'a pas mangé des Amanites phalloïdes (cf. Wieland, Th. Zeitungspapier-Test für Giftpilze. Umschau Wiss. und Technik. 78, 611. 1978).

Remerciements: Je dois un grand merci à Monsieur Dr R. Flammer pour ses précieuses informations.

Littérature

Bornet, E. Intoxications par champignons autres que l'Amanite phalloïde. Thèse de doctorat. Zurich 1980.

Flammer, R. & E. Horak. Giftpilze – Pilzgifte. Kosmos Stuttgart. 1983

Giacomoni, L. Les champignons, intoxications, pollutions, responsabilités. Malakoff. 1989

Toxikologische Aspekte der Pilze III*

Hans-Peter Neukom

Kantonales Laboratorium Zürich, Postfach, 8030 Zürich

C. «Vergiftungen» durch normalerweise essbare Pilze (Unbekömmlichkeit, unechte Pilzvergiftungen, Pilzallergie und angeborene Intoleranz)

Unbekömmlichkeit

Es soll daran erinnert werden, dass Pilze im allgemeinen schwer verdauliche Lebensmittel sind. Symptome wie Übelkeit, Erbrechen oder Durchfall können durch Speisepilze verursacht werden, die entweder in zu grossen Mengen gegessen oder als zu grosse Pilzstücke geschluckt wurden, aber auch dadurch, dass beim Braten zuviel Fett verwendet wurde. Ähnliche Symptome werden auch durch selbst in kleinen Mengen **roh gegessene Speisepilze** hervorgerufen. Das gilt auch für den allseits beliebten Zuchtchampignon *(Agaricus bisporus)*. Roh gegessen werden – z.B. als Salat – dürfen nur der Rote Gallerttrichter *(Tremiscus helvelloides)* und der Eispilz *(Pseudohydnum gelatinosum)*. Beim rohen Genuss dieser Pilze ist wegen des in letzter Zeit vermehrt auftretenden Fuchsbandwurms allerdings Vorsicht geboten (Pilze vorher gut waschen!).

Unechte Pilzvergiftungen

Die unechte Pilzvergiftung entspricht einer Lebensmittelvergiftung und kann ähnliche Symptome wie unter Unbekömmlichkeit beschrieben hervorrufen (siehe oben). Speisepilze werden durch Bakterien oder Schimmelpilze verdorben, wobei, wahrscheinlich durch Eiweisszersetzung, giftige Stoffe entstehen können. Begünstigt wird diese Zersetzung durch zu langes Lagern oder ungeeignete Verpackung beim Transport z.B. in Plastikbeuteln, wobei es schnell zur Selbsterhitzung und Zersetzung der Pilze kommen kann. Auch unsachgemässe Konservierung, z.B. mehrmaliges Tiefgefrieren und Auftauen kann Fäulnis hervorrufen. Getrocknete Pilze können bei unsachgemässer Lagerung (feuchter Raum oder bei ungenügender Verpackung) Feuchtigkeit aufnehmen und von Schimmelpilzen befallen werden.

Pilzallergie und angeborene Intoleranz

Eine andere Art von unechter Pilzvergiftung tritt bei einzelnen Personen auf, die eine angeborene oder erworbene Überempfindlichkeit (Intoleranz bzw. Allergie) gegen sonst unschädliche Pilzinhaltsstoffe zeigen. Ein Spezialfall ist die Pilzzüchterlunge, eine Allergie gegen Sporenstaub.
Diese oben beschriebenen Erscheinungen können Pilzvergiftungen vortäuschen.

---

* Teil 2 erschien in SZP 74 (5/6): 111 (1996)

Pilzgifte für therapeutische Zwecke

Der Vollständigkeit wegen soll auch erwähnt werden, dass Giftstoffe in Pilzen in richtiger Dosierung auch schon für therapeutische Zwecke beim Menschen angewendet worden sind. So empfahl bereits der im Teil 1 erwähnte Arzt Paracelsus den Pilz Agaricus (gemeint ist wohl der Fliegenpilz) zur Verhütung von Schwindsucht (Phthisis) und Diabetes sowie als fliegentötendes Mittel und gegen Würmer.

3. Erste Hilfe bei Pilzvergiftungen

a. Arzt rufen!
b. Brechreiz induzieren durch: Finger in den Rachen halten oder 2 Teelöffel Salz auf ein Glas warmes Wasser, Abführmittel geben (z.B. Rizinusöl).
c. Sicherstellen von Pilzresten (Abfallkübel, rohe und gekochte Pilzreste, Erbrochenes, eventuell Stuhl) zuhanden des Arztes oder des amtlichen Pilzkontrolleurs.
d. Arzt entscheidet, ob eine Spitaleinweisung notwendig ist.
e. Ausfüllen des Fragebogens zu Pilzvergiftungen.

4. Herausgabe von Giftpilzen

Immer wieder kommt es vor, dass Sammler bei der amtlichen Pilzkontrolle gefährliche Giftpilze für Studienzwecke nach Hause nehmen möchten.
Im Jahre 1993 ereignete sich ein für die Schweiz einmaliger Mordfall mit Grünen Knollenblätterpilzen. Die tödlich giftigen Knollenblätterpilze wurden von der Täterschaft, zum Teil über verschiedene Pilzkontrollstellen, unter Angabe von falschen Namen beschafft. Daher empfiehlt die Vapko dem amtlichen Pilzkontrolleur, von den Personen, die Giftpilze zu Studienzwecke mitnehmen möchten, zu verlangen, dass sie sich mit der Identitätskarte ausweisen. Ebenfalls muss unbedingt darauf geachtet werden, dass der Empfänger die auf der Rückseite des Pilzkontrollscheins aufgeführten Giftpilzarten zum Schutz des Pilzkontrolleurs quittiert.

5. Amatoxin-Nachweis in Knollenblätterpilzen – Zeitungspapier-Test nach Wieland

Können bei einer Pilzvergiftung von sichergestellten Pilzresten keine – oder nicht mit Sicherheit – amyloide Amanitasporen nachgewiesen werden, so kann mit Pilzfragmenten aus Hut oder Stiel der Wieland-Test auf giftige Amanita-Pilze folgendermassen ausgeführt werden:
- Ein erbsengrosses Stück des Pilzes mit einer Messerklinge so fest auf einen unbedruckten Rand einer Tageszeitung drücken, dass ein feuchter Fleck entsteht.
- Feuchten Fleck an der Luft trocknen lassen. Um Zeit zu gewinnen, kann mit einem Fön nachgeholfen werden.
- Die Stelle wird nun mit einem Tropfen 6- bis 8-normaler (20–30%iger) Salzsäure befeuchtet.

Positives Testresultat

Enthält die Probe mehr als 0.02 mg Amatoxin im Milliliter, so tritt innerhalb von 5 bis 10 Minuten eine blaue Farbe auf. Die Konzentration der Amatoxine im Saft der tödlich giftigen Amanita-Arten ist für einen positiven Amatoxin-Nachweis genügend hoch.
Ein positives Testergebnis ist für eine Amatoxinvergiftung ein wichtiges Indiz. Das Resultat sollte aber nicht überbewertet werden. So können auch andere Pilze positive Resultate vortäuschen, und nur aufgrund eines negativen Ergebnisses darf eine Amatoxinvergiftung nicht einfach ausgeschlossen werden.
Lit.: Wieland, Th., Zeitungspapier-Test für Giftpilze, Umschau Wiss. und Technik. 78, 611 (1978).

Für den Notfall geeignete Literatur:

Flammer, R. und Horak, E., Giftpilze – Pilzgifte, Kosmos-Verlag, D-Stuttgart (1983).
Anmerkung:
Wegen der hohen Dunkelziffer bei Pilzvergiftungen ist die Vapko dankbar, wenn bekanntgewordene Vergiftungsfälle mit dem folgenden «Fragebogen zu Pilzvergiftungen» gemeldet werden.
Dank: Für wertvolle Informationen danke ich Herrn Dr. R. Flammer bestens.

Fragebogen zu Pilzvergiftungen
(Vapko Region - D)

Datum: _____ Name des, der Betroffenen (Initialen): _____

Alter: _____ Wohnort: _____

Pilzart(en): _____

Pilznachweis makroskopisch: _____

mikroskopisch: _____

Fundort, Standort: _____

Pilze kontrolliert durch: _____

Art der Aufbewahrung: _____

Zeitspanne bis zum Konsum: _____

Art der Zubereitung: roh: _____ gekocht: _____ abgebrüht: _____ (ja/nein)

Essensmenge: _____ Getränke und andere Nahrungsmittel: _____

_____

_____

Anzahl der Personen die Pilze gegessen haben: _____

Latenzzeit [1]: _____ Vergiftungs-Symptome [2]: _____

_____

_____

_____

Behandelnder Arzt oder Spital: _____

RIA - Test: _____ (ja/nein)

Bemerkungen: _____

_____

_____

_____

_____

_____

1 Zeitspanne zwischen Pilzgenuss und Auftreten der ersten Symptome

2 Brechdurchfälle, Magenkrämpfe, Muskelkrämpfe, Kopfschmerzen, Schweissausbrüche, Hautausschläge, Asthma, blutiger Urin, Herzklopfen, Sehstörungen, Rauschzustände, event. weitere Symptome

Name und Adresse des Kontrolleurs: _____

_____

Ort / Datum: _____ Unterschrift: _____

Der ausgefüllte Fragebogen ist an folgende Adresse zu senden:

H. P. Neukom, Sekretär VAPKO-Deutschschweiz, c/o Kant. Labor Zürich
Postfach, 8030 Zürich

und eine Kopie an das zuständige Kantonale Laboratorium oder Lebensmittelinspektorat

Tel. Nr. Tox - Zentrum Zürich: (01) 251.51.51

Für Notfälle geeignete Literatur:

1) Klinik und Therapie der Vergiftungen: S. Moeschlin, 7. Aufl. S. 634-666

2) Flammer, Horak Giftpilze-Pilzgifte, Kosmos-Verlag, D-Stuttgart (1983)

3.2.1995, H.-P. N.