

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 85 (2007)
Heft: 3

Rubrik: Periskop 11 = Périscope 10

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: 17.04.2026

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

In eigener Sache: Wo sind die Nothelfer?

Da Pilzvergiftungen nicht meldepflichtig sind, bleiben Versuche einer statistischen Erfassung fragmentarisch. Zwar werden Vergiftungen, bei denen man sich auf Grund einer Empfehlung des Toxizentrums oder eines Pilzexperten zu einer Hospitalisation entschliesst, fast lückenlos erfasst. Doch lässt das Feedback oft zu wünschen übrig. Dennoch bleiben die Statistiken der Toxizentren die wichtigsten Informationsquellen. Eine weitere versiegende Quelle wären die Pilzexperten, die häufig zur Analyse von Pilzen, Pilzfragmenten und Sporen aufgeboden werden. Viele darunter sind auch mit den verschiedenen Syndromen vertraut und können die Ärzte vorzüglich beraten. Doch wo waren die Nothelfer? 2006 erhielt ich nur fünf Berichte über Notfalleinsätze. Wurde bei den 456 Fällen mit einer Exposition, bei denen das Toxizentrum involviert war, nur fünfmal ein Pilzexperte zugezogen? Dabei wäre ich als Verbandstoxikologe sehr auf Informationen angewiesen. Mit welchen Proble-

men werden die Pilzexperten bei ihren Einsätzen konfrontiert? Was könnte anlässlich der Pilznotfallkurse noch verbessert werden? Gegenüber dem beachtlichen Informationsfluss zwischen Ärzten und Toxizentrum steckt das Meldesystem im mykologischen Sektor noch in den Kinderschuhen. Mit einem vereinfachten Meldesystem innerhalb der VAPKO wird sich dieses Problem sicher unbürokratisch lösen lassen.

Statistik des Toxizentrums für 2006 (Auszug)

Frau Dr. Christine Rauber-Lüthy hat mir die Statistik für 2006 in verdankenswerter Weise zugestellt. Hier eine kurze Zusammenfassung:

Anfragen zu Pilzen total:	_____	610
Exposition	_____	456
Theoretische Anfragen (Presse etc.)	_____	151
Nicht weiter verfolgte Publikumsanfragen	__	326
Ärztliche Anfragen	_____	130



ANTONIO GRANZIERO

Foto 1 **Amanita ovoidea**



ANTONIO GRANZIERO

Foto 2 **Amanita proxima**

Davon erhielt das Toxzentrum bis März 2007 in 71 Fällen detaillierte Angaben über den Verlauf: 40 mal leichter Verlauf, 10 mal keine Symptome. Am häufigsten waren Übelkeit, Bauchschmerzen, Erbrechen und Durchfälle. Erwähnt werden *Boletus satanas*, *Agaricus xanthodermus* und nicht näher bestimmbar Täublinge. In einigen Fällen waren die Symptome durch Pantherpilze oder Drogenpilze verursacht (rascher Puls, erweiterte Pupillen, Gesichtsrötung, Angst und Verwirrtheit). 14 Fälle wurden als mittelschwer und 7 als schwer eingestuft. Vier Amatoxinvergiftungen (1 *Amanita phalloides*, 3 unbekannter amatoxinhaltiger Pilz) konnten mit konservativen Massnahmen geheilt werden. Ein Patient schlief während eines Drogentrips mit *Psilocybe semilanceata* im Freien ein und wurde mit einer schweren Unterkühlung hospitalisiert. Ein Ehepaar erkrankte an massiven Brechdurchfällen nach einer Mahlzeit mit *Hypholoma fasciculare*.

Fazit: Erfreulicherweise verlief das pilzreiche Jahr ohne Todesfälle. Pilzkontrollen und Aufklärung der Bevölkerung haben doch wesentlich zum Rückgang der Amatoxinvergiftungen beigetragen. Und das in einem Jahr, das besonders reich an Grünen Knollenblätterpilzen war.

PILZVERGIFTUNGEN 2006. Schweizerisches toxikologisches Informationszentrum.

Amanita ovoidea* und *Amanita proxima Antonio Granziero (3), dem ich die freundliche Überlassung der Farbaufnahmen 1–4 verdanke, vergleicht in einer Studie die morphologischen Merkmale der beiden sich nahestehenden Pilze und kommt auf Grund folgender Unterschiede zum Schluss, dass

es sich bei *Amanita proxima* um eine eigenständige Art handelt (Tab. 1).

Vergiftungen mit *Amanita proxima* sind vor allem aus Südfrankreich und Italien bekannt. Zuerst erkrankten die Vergifteten an Brechdurchfällen, in der Regel nach einer variablen, häufig jedoch langen Latenz von 12 und mehr Stunden. Der Nierenschaden macht sich erst nach zwei bis drei Tagen bemerkbar. Im 5-Jahresbericht des Giftinformationszentrums Mainz (2) wird ein 68-jähriger Mann erwähnt, der an einem akuten Nieren- und Leberversagen erkrankte: ein Mitbringsel aus Italien in Form eines Proxima-Syndroms. Mehr darüber im nächsten Periskop. In unsern Breitengraden ist *Amanita proxima* bis anhin noch nicht gefunden worden. Weder Horak (4) noch Kriegelsteiner (5) erwähnen den Pilz. Courtecuisse und Duhem (1) bezeichnen ihn als toxisch, warnen aber auch vor dem Genuss von *Amanita ovoidea*, einem leicht verderblichen Pilz, der als «comestible avec prudence!» gewertet wird.

1. COURTECUISSER, DUHEM B. Les Champignons de France. Eclctis 1994.
2. GIFT INFO MAINZ. 5-Jahresbericht-Pilzintoxikationen 2001–2005. (www.giftinfo.uni-mainz.de).
3. GRANZIERO A. Aspetti morfobotanici di *Amanita ovoidea* e *A. proxima*. Pagine di Micologia, n.25,25–26; 2006.
4. HORAK E. Röhrlinge und Blätterpilze in Europa. Elsevier 2005.
5. KRIEGELSTEINER GJ. Die Grosspilze Baden-Württembergs. Band 4. Ulmer 2003.

Tab.1 Gegenüberstellung von *A. ovoidea* und *A. proxima*

	<i>Amanita ovoidea</i>	<i>Amanita proxima</i>
Habitus	stättlich, robust	schlank, schwächig
Velum universale	weiss, erst im Alter haselnuss- oder ockerbraun (Foto 1)	von Anfang an ockergelb, rostfarben (Foto 2)
Manschette (Velum parziale)	flockig, cremig, mit Sphärocyten (Foto 3) (Kugelzellen)	faserig, mit keuligen Zellen (Foto 4) (Handspiegelzellen)
Giftigkeit	Fakultativ toxisch. Brechdurchfälle. Kurze Latenzzeit < 4 h.	obligat toxisch. Nierengift. Latenz variabel.

Briefkasten

Können Speisepilze sich über Nacht in Giftpilze verwandeln?

Die Frage ist berechtigt. Sie pauschal zu beantworten ist nicht ganz einfach. An und für sich kann eine Mutation eine für den Menschen toxische Verbindung erzeugen. Solche Ereignisse verteilen sich bei langsamem Generationenwechsel von Monaten bis Jahren über grosse, oft erdgeschichtliche Zeiträume und sind nicht leicht zu datieren.

Bei Viren (HIV, Grippe) und Bakterien (Resistenzentwicklung gegen Antibiotika), Plasmodien (Malaria) können Mutationen hingegen dank des raschen Generationenwechsel (Minuten bis Tage) schnell erkannt werden. Mutationen haben im Verlaufe der Evolution über Jahrmillionen zur heutigen Vielfalt geführt. Im Einzelfall können bei sich langsam fortpflanzenden Arten weder der Zeitpunkt noch die Anzahl der Mutationen exakt bestimmt werden, noch ob die Veränderungen plötzlich oder allmählich in mehreren kleinen Schritten erfolgten. Anhand von molekularbiologischen Analysen und phylogenetischen Stammbäumen wird versucht, einen groben Zeitplan für die Entstehung der Arten aufzustellen. Auch bei der sexuellen Vermehrung vermischen sich unterschiedliche Erbanlagen und führen zu individuellen makroskopischen, mikroskopischen und molekularen Veränderungen. Im Gegensatz zu den für Pflanzen, Tiere und Menschen wichtigen Viren und Bakterien, die sich dank ihrem sehr raschen Generationenwechsel leicht überwachen lassen, spielen sich bei langlebigeren Organismen genetische Prozesse oft lange im Verborgenen ab bis ein ungewohntes Phänomen oder der Zufall zu ihrer Entschlüsselung führt.

Die Diskussion wurde wieder angeregt durch den Artikel von Bedry und Mitarbeitern (1) über einige schwere Vergiftungen durch den Grünling, *Tricholoma equestre*, mit 3 Todesfällen. Weshalb erkrankten die 12 Personen an Rhabdomyolysen (Muskelzersetzung)? Gibt es mutierte toxische Doppelgänger, die sich makro- und mikroskopisch nicht von den essbaren Kollektionen unterscheiden? Oder enthalten alle ein Toxin in unterschiedlicher, variabler Dosis, das nur bei wiederholtem Genuss und individueller Empfindlichkeit des Empfängers die

quergestreifte Muskulatur angreift? Siehe Periskop 7 (SZP 5/2006) und 8 (SZP 6/2006).

Stropharia rugosoannulata präsentiert sich als Kultur- und Wildform. Während kultivierte Fruchtkörper von Liebhabern sehr gut vertragen und als schmackhaft gepriesen werden, sollen Wildformen schon beim Kochen unangenehm riechen, geschmacklich minderwertig sein und die Eingeweide nach kurzer Latenz in Aufruhr versetzen. Und wieder stellt sich die Frage, ob eine plötzliche Mutation den Pilz zum Giftpilz verwandelt hat, oder ob auf dem Weg der sexuellen Vermehrung neue Genmischungen molekulare Veränderungen in die Wege geleitet haben. Oder ist alles nur eine Frage des Substrates? Oder liegt der Schlüssel beim Menschen mit seiner genetischen Vielfalt?

Die europäische *Amanita gemmata* stand schon wiederholt im Kreuzfeuer. Sie wird zum Teil problemlos vertragen, kann aber auch ein Pantherina-Syndrom, das heisst einen Rauschzustand mit Koordinationsstörungen auslösen. Man vermutet, dass sich *Amanita pantherina* irgendwann in toxische und atoxische Rassen aufgespalten hat. Weshalb verursachen Narzissengelbe Wulstlinge in Chile Amanitinvergiftungen (2)? Handelt es sich nur um ein taxonomisches Problem, das für die chilenische Art ein neues Taxon erfordert? Steht dieser chilenische Wulstling näher bei *Amanita phalloides* oder bei *A. pantherina*? Während wir bei Viren und Bakterien Zeitzeugen der Evolution sind, erstreckt sich der Wandel bei höheren Pilzen, Pflanzen und Tieren über weite Zeiträume. Auch für Anhänger der Evolutionstheorie bleibt das ein Geheimnis.

BEDRY R, BAUDRIMONT I, DEFFIEUX G, CREPPY EE, POMIES JP ET AL. Wild-mushroom intoxication as a cause of rhabdomyolysis. N.Engl.J.Med. 2001; 345: 798–802.

SIERRALTA AZ, JERIA MEM, FIGUEROA GP, PINTO JD, ARAYA JCO ET AL. Intoxicacion por callampas venenosas en la IX region. Rol de *Amanita gemmata*. Rev.Méd.Chile. 1994; 122: 795–802.

A proprement parler, où les aides d'urgence en cas d'intoxications fongiques se trouvent-elles?

Comme les intoxications aux champignons ne sont pas soumises à déclarations obligatoires, les essais statistiques restent fragmentaires. Il est vrai que lors d'intoxications qui ont requis une hospitalisation, selon l'avis du centre toxicologique ou des experts alertés, les informations sont plus ou moins complètes. Mais les feed-back laissent souvent à désirer. Cependant, les statistiques des centres de toxicologies représentent les sources d'informations les plus importantes. Une autre source, est-elle tarie, consiste dans le groupe des experts mycologues souvent confrontés aux analyses de champignons, à leurs fragments et aux spores. Un grand nombre d'entre eux sont familiarisés avec différents syndromes et peuvent conseiller les médecins avec compétences. Mais où ces aides d'urgence ont-elles exercé leurs talents? En 2006, je n'ai recueilli que cinq rapports sur ces engagements d'urgence. Un expert en champignon n'a-t-il été consulté que cinq fois, parmi les 456 cas qui ont mis les centres toxicologiques en action? Comme toxicologue de l'USSM, je serais très intéressé à connaître et recevoir les informations les plus nombreuses et les plus détaillées. A quels problèmes les experts en champignons sont-ils confrontés? Comment pourrait-on améliorer les cours de formation en cas d'urgence? Par rapport aux flux d'informations régnant entre les médecins et les centres de toxicologie, les annonces dans les différents secteurs mycologiques sont encore dans leurs années de jeunesse! Avec un système simplifié à l'intérieur de la VAPKO, ce problème pourrait être résolu avec efficacité et de manière non bureaucratique.

Statistiques 2006 du Centre de toxicologie (extraits) Madame Dr. Christine Rauber-Lüthy m'a transmis les statistiques 2006, et je lui en suis reconnaissant. En voici un bref résumé:

Questions sur les champignons (au total):	___	610
Expositions:	_____	456
Questions théoriques (presse, etc...):	_____	151
Questions simples répondues au public:	___	326
Questions médicales:	_____	130

A cela s'ajoutent des indications détaillées que le centre toxicologique a reçues jusqu'en mars 2007 (71 cas). Sur le déroulement de ces événements: 40 cas légers, 10 sans symptômes. Les plus fréquents représentaient des nausées, des douleurs stomacales, vomissements et diarrhées. En cause, *Boletus satanas*, *Agaricus xanthodermus* et des russules indéterminées. Dans quelques cas, les symptômes ont fait penser à l'amanite panthère ou à d'autres champignons hallucinogènes (pouls rapide, pupilles dilatées, rougeur sur le visage, angoisses et troubles de la conscience). 14 cas furent de moyenne gravité et 7 de gravité sérieuse. Quatre cas d'intoxication par des amatoxines (1 avec *Amanita phalloides*, 3 avec des champignons non déterminés contenant des amatoxines) purent être traités avec des mesures conservatrices. Un patient s'est endormi à l'air libre sous l'effet hallucinogène de *Psilocybe semilanceata* et fut hospitalisé avec un grave refroidissement. Un couple a souffert de fortes diarrhées après une consommation d'*Hypholoma fasciculare*.

Conclusion: L'année mycologique s'est déroulée heureusement sans décès. Le travail des contrôleurs de champignons et les informations dispensées à la population ont fait reculer les intoxications aux amatoxines de manière importante, bien que l'année fut particulièrement généreuse dans la croissance des amanites toxiques.

PILZVERGIFTUNGEN 2006. Schweizerisches toxikologisches Informationszentrum.

Amanita ovoidea et Amanita proxima Antonio Granziero (3), à qui je dois l'envoi amical des photos 1 à 4, compare dans une étude les caractères morphologiques des deux espèces et parvient à la conclusion qu'*Amanita proxima* est bel et bien une espèce autonome.

Des intoxications par *Amanita proxima* sont connues surtout de France et d'Italie. D'abord, les personnes intoxiquées souffrent de diarrhées en général après un temps de latence fréquemment situé aux environs de 12 heures, même davan-

Tab.1 Comparaison entre *A. ovoidea* de *A. proxima*

	<i>Amanita ovoidea</i>	<i>Amanita proxima</i>
Aspect	Imposant, robuste	Mince, élancée, grêle.
Voile universel	D'abord blanc, puis dans l'âge, couleur noisette ou brun ocracé (photo 1).	Dès le début, jaune ocre, couleur rouille (photo 2).
Anneau	Floconneux, crèmeux, composé de sphérocytes (cellules sphériques) (photo 3).	Fibrilleux, avec des cellules en massue (photo 4)
Toxicité	Parfois toxique, diarrhées, temps de latence < 4 h.	Toxique en tous les cas, atteintes rénales, temps de latence variable.

Les atteintes rénales ne se remarquent qu'après deux à trois jours seulement. Dans le journal des Informations du centre toxicologique de Mainz, le cas d'un homme de 68 ans souffrant de défaillances hépatiques et rénales aiguës est évoqué: relaté d'Italie sous la forme d'un syndrome d'*A. proxima*. Dans le prochain Périscope, ce cas sera plus largement traité. Ni Horak (4), ni Kriegelsteiner (5) ne citent cette espèce. Courtecuisse et Duhem (1) le décrivent comme toxique, mais attirent aussi l'attention sur la consommation d'*Amanita ovoidea*, un champignon qui se corrompt facilement, le décrivant comme «comestible avec prudence!».

1. COURTECUISSER, DUHEM B. Les Champignons de France. Eclactis 1994.
2. GIFT INFO MAINZ. 5-Jahresbericht-Pilzintoxikationen 2001–2005. (www.giftinfo.uni-mainz.de).
3. GRANZIERO A. Aspetti morfobotanici di *Amanita ovoidea* e *A. proxima*. Pagine di Micologia, n.25,25–26; 2006.
4. HORAK E. Röhrlinge und Blätterpilze in Europa. Elsevier 2005.
5. KRIEGELSTEINER GJ. Die Grosspilze Baden-Württembergs. Band 4. Ulmer 2003.

Fotos ANTONIO GRANZIERO

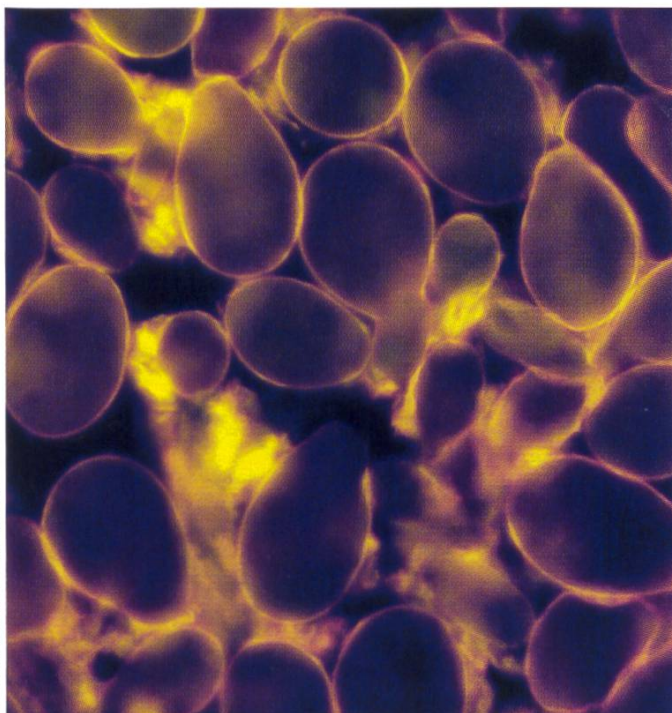


Foto 3 *Amanita ovoidea* Velum parziale



Foto 4 *Amanita proxima* Velum parziale

Boîte aux lettres

Des champignons comestibles peuvent-ils se transformer en une nuit en champignons toxiques?

On peut trouver ici une réponse globale. Elle n'est pas tout à fait simple. Une mutation peut produire inopinément des combinaisons de molécules toxiques pour l'homme. De tels événements se produisent lentement sur des successions de nombreuses générations, sur des mois et des années, sur des périodes souvent comparables aux temps géologiques; ils ne sont guère aisés à dater. C'est tout le contraire avec les virus (HIV, grippe), les bactéries (développement de résistances contre les antibiotiques), les plasmodes (malaria) et leurs successions rapides de générations en générations (échelles de quelques minutes à quelques jours). Des mutations successives ont conduit durant des millions d'années à l'état actuel de l'évolution. Dans les cas précis, ce genre d'événements ne peut ni être prévu, ni dans le moment, ni dans le nombre des mutations.

Grâce aux analyses biologiques et moléculaires ainsi qu'aux tentatives d'établir des arbres phylogéniques des essais sont conduits pour établir un plan grossier du calendrier d'apparition des espèces.

Au contraire des plantes, des animaux et des hommes, les virus et les bactéries, à cause de leur succession de générations rapide permettent d'observer des signes d'évolution. Quant aux organismes de plus grande longévité, les processus génétiques restent fréquemment dans le domaine du caché jusqu'à ce qu'un phénomène inhabituel ou le hasard, simplement, les mettent en évidence.

Cette discussion a resurgi dans les travaux de Bedry et ses collaborateurs (1) à l'occasion des intoxications sévères dues à la consommation de *Tricholome equestre* et qui ont causé trois morts. Pourquoi douze personnes ont-elles été victimes de rhabdomyolyses (destruction des muscles)? Existe-t-il un «double» toxique, que l'on ne peut distinguer ni macroscopiquement ou ni microscopiquement des collections comestibles? Une toxine est-elle plus ou moins tolérée, à doses variables, et qui agresse la musculature striée après plusieurs repas et selon la sensibilité individuelle du consommateur? Voir Périscope 7 (SZP 5/2006) et 8 (SZP 6/2006).

Stropharia rugosoannulata présente une forme sauvage et une forme cultivée. Alors que la forme cultivée est très bien tolérée des consommateurs qui estiment cette espèce pour son goût, les formes sauvages dégagent une odeur peu agréable à la cuisson, présentent une saveur moins recherchée, provoquant des désordres intestinaux après une brève période de latence. Il se pose alors la question de savoir si une mutation brusque a fait évoluer cette espèce vers un champignon toxique, ou bien si la reproduction sexuée a conduit à quelque mélange moléculaire. Peut-être n'est-ce qu'une question de substrat? La réponse se trouve-t-elle dans la diversité génétique du genre humain? *Amanita gemmata* s'est déjà trouvée au centre des accusations. Elle peut parfois être supportée sans aucun dommage, mais elle peut, à certaines occasions, déclencher un syndrome panthérinien, une intoxication qui se manifeste par la perte de la coordination. On suppose que, à un moment donné, *Amanita pantherina* s'est séparé en deux espèces, l'une toxique, l'autre non.

Pour quelle raison *Amanita gemmata* cause-t-elle des intoxications phalloïdiennes au Chili.(2)? Sommes-nous ici en présence d'un problème taxonomique qui exigerait un nouveau taxon pour l'espèce chilienne? L'espèce chilienne se trouve-t-elle à situer près d'*Amanita phalloides* ou d'*A. pantherina*? Tandis que pour les virus et les bactéries, nous sommes témoins de leur évolution, les mutations s'étalent dans le temps pour les champignons supérieurs, les plantes et les animaux, souvent sur des périodes de temps infinies. Pour les tenants de la théorie de l'évolution, celle-ci se révèle aussi un mystère.

BEDRY R, BAUDRIMONT I, DEFFIEUX G, CREPPY EE, POMIES JP ET AL. Wild-mushroom intoxication as a cause of rhabdomyolysis. N.Engl.J.Med. 2001; 345: 798-802.

SIERRALTA AZ, JERIA MEM, FIGUEROA GP, PINTO JD, ARAYA JCO ET AL. Intoxicacion por callampas venenosas en la IX region. Rol de *Amanita gemmata*. Rev.Méd.Chile. 1994; 122: 795-802.