

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 84 (2006)  
**Heft:** 4

**Rubrik:** Periskop 6 = Périscope 6

### **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:** 25.04.2026

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

## Empfehlungen zur Impfung gegen Zeckenzephalitis

Gemäss Bulletin 13/06 des Bundesamtes für Gesundheit war 2005 eine starke Zunahme der Erkrankungen an Zeckenzephalitis festzustellen.

Sie ist auch bekannt als Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME). Es handelt sich um eine Virus-erkrankung, die in Zentral- und Osteuropa durch die Zecke *Ixodes ricinus* (Holzbock) auf den Menschen übertragen wird.

Gefährdet sind Landwirte, Waldarbeiter, Wanderer, Jogger, Orientierungsläufer, Pilzsucher, Pfadfinder und Zeltler. Die Zecke ist in grasigen Laub- und Mischwäldern heimisch, wo sie an Halmen und Sträuchern bis zu einer maximalen Höhe von etwa 150 cm empor klimmt und auf ihre Opfer wartet.



Mit Viren infizierte Zecken finden sich nicht überall. Ihr favorisiertes Biotop steigt nur ausnahmsweise über Höhen von 1000 m ü.M. Die von infizierten Zecken bewohnten Regionen werden als Endemiegebiete oder Naturherde bezeichnet und befinden sich nördlich der Alpen im Tiefland und den Flusstälern.

In der Schweiz sind bis anhin folgende Endemiegebiete bekannt: Kanton Schaffhausen, Aargau, Thurgau, Zürich, Bern, St. Gallen, Luzern. Kleinere Endemieherde befinden sich am Neuenburgersee, in der Region von Stans, Kerns, Steinhausen (Zug), Fläsch, Luziensteig, Grüşch und Seewis.

Weitere betroffene Länder sind: Deutschland, Österreich, Slowenien, Slowakei, Kroatien, Ungarn, Tschechien, Polen, Russland.

Auch in Endemiegebieten ist nur ein Bruchteil der Zecken mit Viren infiziert. Die Schätzungen schwanken zwischen 0,05–5%.

Der oft unbemerkte Stich infizierter Zecken führt bei mehr als der Hälfte der Gestochenen zur Erkrankung. Neben vielen Fällen von grippeartigem Charakter werden schwere Verläufe von Meningitis (Hirnhautentzündung) und Enzephalitis (Entzündung des Gehirns) beobachtet. Todesfälle sind selten, lange Rekonvaleszenz mit Restbeschwerden und neurologischen Ausfällen häufig.

2005 wurden dem Bundesamt für Gesundheit 202 Fälle gemeldet, 51% mehr als im Vorjahr.



Auf Grund dieser Datenlage wird für alle Erwachsenen und Kinder ab 6 Jahren, die in Endemiegebieten wohnen und sich regelmässig im Gebiet von Naturherden beruflich oder zum Vergnügen aufhalten, die Impfung empfohlen.

Mit 3 Dosen FSME-Immun oder Encepur (0, 1–3, 5–12 Monate, 9–12 Monate für dritte Impfung mit Encepur) und Auffrischimpfungen alle 10 Jahre wird ein vollständiger Impfschutz erreicht. Für Kinder sind Impfstoffe mit der halben Antigenmenge verfügbar. Wenn es eilt, verfügen die Impfärzte über ein Schnell-schema. Jedenfalls sollten Risikopersonen sich ärztlich beraten lassen.

Bundesamt für Gesundheit, Bulletin 13/06.



**Aflatoxine in Erdnussbutter** Aflatoxine sind sehr aktive Leberzellgifte. Besonders gefährlich sind mit Schimmelpilzen (*Aspergillus flavus* und *Aspergillus parasiticus*) befallene Nüsse und Nussprodukte. Beim Vieh, dem oft verdorbene Nüsse verfüttert werden, sind akute Vergiftungen und Leberkrebs zu beobachten. Aflatoxine kontaminieren Milch und Fleisch und äussern sich beim Menschen als chronische Vergiftung in Form von Leberkrebs. Nüsse und Nussprodukte aus den Tropen sind oft verschimmelt. Die Importe werden rigoros kontrolliert, da die Hemmschwelle, verdorbene Produkte an den Mann zu bringen, häufig nicht besonders hoch ist.

2005 machte das BAG auf die Gesundheitsgefährdung beim Verzehr des Produkts «Beurre de Cacahuètes» der Firma A. Chau Trading AG aufmerksam. Im Produkt Marke Puxiangshipin (übersetzt: Spezialgeschäft für Lebensmittel!) wurden die Grenzwerte für Aflatoxin massiv überschritten.

Bundesamt für Gesundheit 28/05.

## Akutes Nierenversagen nach Verzehr von Wildpilzen

Es wird über 3 Kaukasier, Alter 16, 17 und 26 Jahre, berichtet, die in Australien vermeintlich halluzinogene Pilze verzehrten. Pech: die Halluzinationen blieben aus, dafür kam es zum Nierenversagen. Nur einer der Patienten erholte sich vollständig, einer musste dauernd dialysiert

## Briefkasten

### Frage 1: Enthalten psilocybinhaltige *Inocyben* auch Muscarin?

In Risspilzen scheinen sich Muscarin und Psilocybin/Baeocystin gegenseitig auszuschliessen (3). Jedenfalls ist Muscarin in *Inocybe corydalina* unterhalb der Nachweisgrenze (weniger als 0,005% in der Trockenmasse). Vergiftungen durch den Grünbuckligen Risspilz sind mir nicht bekannt. Psilocybin findet sich auch in der *Inocybe haemacta* (Versuch an Freiwilligen. Siehe Periskop in der SZP 6/2005), in der *Inocybe tricolor* und der *Inocybe aeruginascens*, von der akzidentelle (ungewollte) Vergiftungen beschrieben wurden (1,2). Übrigens zeigt die Abbildung von

*I. corydalina* im Quiz Nr. 12 junge, frische, graubraune Pilze, im Gegensatz zu den oft alten, dunkelbraunen Exemplaren in vielen Bildwerken.

1. DREWITZ G. (1983) – Eine halluzinogene Risspilzart. Grünlichverfärbender Risspilz (*Inocybe aeruginascens*). Mykol Mittbl., 226: 11–17.
2. GARTZ J. (1993) – Narrenschwämme. Psychotrope Pilze in Europa. Editions Heuwinkel.
3. STIJVE T., J. KLANJ. & TW. KUYPER (1985) – Occurrence of Psilocybin and Baeocystin in the genus *Inocybe* (Fr.)Fr. Persoonia; 12: 469–473.

### Frage 2: Weshalb werden im Band 5 «Pilze der Schweiz» nur *Inocybe erubescens* und *Inocybe fibrosa* als tödlich giftig bezeichnet?

Tatsächlich sind nur diese beiden stattlichen Risspilze mit einem schwarzen Kreuz gekennzeichnet. Alle übrigen *Inocyben* werden mit einem weissen Kreuz markiert als giftige Pilze, die lediglich ernsthafte Gesundheitsstörungen verursachen.

Die Zuordnung zu den beiden Kategorien ist oft eine Ermessenfrage. Tödliche Vergiftungen sind theoretisch bei allen Risspilzen möglich, die L(+)-Muscarin enthalten. Dies ist wie üblich eine Frage der Giftmenge. Da viele *Inocyben* unscheinbar sind und daher nicht zu einer Mahlzeit einladen, sind Vergiftungen selten und bei einer rechtzei-

tigen Therapie mit Atropin heilbar. Eine exakte Bestimmung bei dieser schwierigen Gruppe ist oft unmöglich. Häufig sind auch keine brauchbaren Reste mehr vorhanden.

Bresinsky & Besl erwähnen 40 *Inocybe*-Arten, in denen Muscarin nachgewiesen wurde. Viele Risspilze sind noch nicht chemisch untersucht worden, doch es ist anzunehmen, dass sich darunter noch viele muscarinhaltige Arten finden.

BRESINSKY A & BESL H. (1985) – Giftpilze. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft. Stuttgart.

(Blutwäsche) werden, und einer starb trotz Hämodialyse nach 5 Monaten.

Man denkt an ein Orellanus-Syndrom, das in Australien zuvor nicht beobachtet wurde. Die histologische Untersuchung des Nierengewebes war vereinbar mit einem Nierentoxin. Über die Möglichkeit einer Orellanin-Bestimmung im Nierengewebe verfügten die Autoren nicht, und leider haben sie nicht einmal versucht, von den Patienten eine Beschreibung der konsumierten Pilze zu erhalten, was den Wert der Mitteilung mindert. Zwar zitieren sie, dass auch *Amanita proxima* und *A. smithiana* zu Nierenversagen führen können. Doch auch die Literatur-Recherchen sind nicht hilfreich, wenn wesentliche Fragen zur Krankengeschichte vernachlässigt werden.

Mount P, Harris G, Sinclair R, Finlay M, Becker GJ (2002) – Acute renal failure following ingestion of wild mushrooms. Intern med J.; 32: 187–190.

**Wie effizient sind Pilzkontrollen?** Brauchbare Unterlagen über Pilzkontrollen und Pilzvergiftungen sind rar. Sehr aufschlussreich und zur Nachahmung empfohlen sind die Jahresberichte des Kantonalen Labors Zürich. Dabei werden unter der Leitung von H.-P. Neukom die 36 Pilzkontrollstellen des Kantons Zürich mit folgenden Resultaten erfasst:

Tab. 1 Kontrollierte Pilze im Kanton Zürich in kg

Pilze	essbar	unge-niessbar	giftig	tödlich
2004	6725.3	850.6	119.4	6.7
2005	5262.5	641.4	75.4	4.2

Unter den tödlichen Giftpilzen werden die Grünen und Weissen Knollenblätterpilze zusammengefasst. 2005 wurden an 18 Kontrollstellen zwischen 50 und 1200 g amanitinhaltige Knollenblätterpilze konfisziert.

Jahresbericht 2005. Pilzkontrolle für privates Sammelgut im Kanton Zürich. Kantonales Labor Zürich 2005.

DR. MED. RENÉ FLAMMER

**Recommandation pour la vaccination contre l'encéphalite à tiques** Selon le bulletin 13/06 du Bureau fédéral de la Santé, il y a eu une forte augmentation des maladies de l'encéphalite à tiques en 2005.



Elle est connue également sous le nom d'encéphalite méningée (FSME). Il s'agit d'une maladie virale qui est transmise à l'homme par la tique *Ixodes ricinus*, qui infeste l'Europe centrale et orientale. Les personnes exposées sont principalement les agriculteurs, les forestiers, les promeneurs, les joggeurs, les pratiquants de la course d'orientation et les chercheurs de champignons, les éclaireurs et les campeurs. Les tiques infestent les forêts de feuillus et de résineux, où elles grimpent en haut des tiges et des brindilles jusqu'à une hauteur maximale de 150 cm. Là, elles attendent leurs victimes.

Les tiques atteintes par le virus ne se rencontrent pas partout. Leur biotope favori ne va qu'exceptionnellement au-dessus de 1000 mètres d'altitude. Les régions occupées par les tiques sont décrites comme des régions endémiques et se trouvent confinées au nord des Alpes, dans les plaines et les vallées riveraines.

En Suisse, les régions infestées sont les suivantes: les cantons de Schaffhouse, Argovie, Thurgovie, Zurich, Berne, Saint-Gall et Lucerne. On peut citer également les alentours du lac de Neuchâtel, la région de Stans, de Kerns, Steinhausen (Zoug), Fläsch, Luziens-teig, Grüşch et Seewis.

D'autres pays sont touchés: l'Allemagne, l'Autriche, la Slovaquie, la Croatie, la Hongrie, la Tchéquie, la Pologne et la Russie. Dans les régions endémiques, le pourcentage des tiques infestées oscille entre 0,05 et 5%. La piqûre non remarquée des tiques infectées mène pour plus de la moitié des cas à une infection. A côté des nombreux cas de fièvre, quelques-uns amènent des complications comme des méningites et des encéphalites. Les cas mortels sont rares, mais le rétablissement et la convalescence durent longtemps. Ils amènent souvent des complications neurologiques. En 2005, il y eut 202 cas annoncés au bureau fédéral de la santé, soit 51% de plus que l'année précédente.

En raison de ces chiffres, la vaccination est recommandée pour les adultes et les enfants au delà de 6 ans qui habitent dans les régions infectées ou qui s'y rendent régulièrement pour diverses raisons. Avec trois doses de FSME-Immun ou d'Encepur (0, 1-3, 5-12 mois, 9-12 mois pour la troisième vaccination avec l'Encepur), plus un rappel tous les 10 ans, une protection complète est atteinte. Pour les enfants, on obtient le même résultat avec une quantité d'antigènes réduite de moitié. Lorsqu'un cas est estimé urgent, il existe des vaccinations spécifiques. En tous les cas, les personnes à risques doivent se faire conseiller par un médecin.

Office fédéral de la Santé pub., Bull. 13/06.



**Des aflatoxines dans le beurre de cacahuète**

Les aflatoxines sont des toxines très actives contre le foie. Spécialement dangereuses sont les noix et leurs produits dérivés contaminés par *Aspergillus flavus* et *A. parasiticus*.

On peut observer chez le bétail des intoxications aiguës et des cancers du foie en cas de nourrissage avec des noix corrompues. Les aflatoxines contaminent le lait, la viande et causent chez l'homme des intoxications chroniques aboutissant à un cancer hépatique.

Les noix et leurs produits dérivés venant des tropiques sont souvent moisiss.

Les importations sont contrôlées avec rigueur, car le seuil de tolérance minimal des commerçants n'est pas spécialement élevé en ce qui concerne la vente de produits avariés.

En 2005, l'Office fédéral de la Santé (OFSP) rendit attentif la maison A. Chau Trading AG sur son produit de «beurre de cacahuète» qui menaçait la santé du public. Pour le produit de la marque Puxiangshipin (trad: commerce spécial pour alimentation), les valeurs limites de concentration d'aflatoxines étaient massivement dépassées.

OFSP 28/05

**Grave défaillance rénale après consommation de champignons sauvages**

On relate l'aventure de trois jeunes, âgés de 16, 17 et 26 ans qui ont consommé vraisemblablement des champignons hallucinogènes en Australie. Hélas! A la place d'hallucinations

ils furent victimes de défaillances rénales. Seul l'un d'entre eux se rétablit complètement. Un autre dut se soumettre à des dialyses longuement ( lavage du sang) et le dernier mourut après cinq mois, malgré les hémodialyses.

On pense à un syndrome orellanien, bien que cette espèce n'a pas encore été observée en Australie. Les examens histologiques des tissus rénaux étaient comparables avec ceux contenant une toxine qui s'attaque aux reins. Les auteurs ne disposaient pas de la possibilité d'une analyse chimique et malheureusement, n'ont recueilli aucune description des champignons consommés par les patients. Cet oubli amoindrit l'intérêt de cette communication. Pourtant, ils citent le fait que la consommation d'*Amanita proxima* et *A. smithiana* pourraient mener à des dommages rénaux analogues. Les recherches bibliographiques ne sont pas d'une grande aide lorsque des questions essentielles sont omises dans les rapports de santé.

Mount P, Harris G, Sinclair R, Finlay M, Becker GJ (2002)– Acute renal failure following ingestion of wild mushrooms. Intern med J.; 32: 187–190.

**Les contrôles de champignons sont-ils efficaces?** La documentation utilisable des contrôleurs de champignons et des intoxications fongiques sont rares. Les rapports annuels du laboratoire cantonal de Zurich sont, à ce titre, riches en renseignements et dignes d'être imités. Les 36 établissements de contrôle de champignons, sous la conduite de H.-P. Neukom ont présentés les résultats suivants ( en kilogrammes):

Champignons	comestibles	Non comestibles	toxiques	mortels
2004	6725.3	850.6	119.4	6.7
2005	5262.5	641.4	75.4	4.2

Parmi les champignons mortels, on peut trouver les Amanites phalloïdes et diverses Amanites blanches à volves. En 2005, des quantités comprises entre 50 et 1200 grammes ont été confisquées dans 18 établissements de contrôle de champignons.

Rapport annuel 2005. Pilzkontrolle für privates Sammelgut im Kanton Zürich. Kantonaales Labor Zürich 2005.

Traductions J.-J. ROTH

## Boîte à lettres

### Première question: Les *Inocybes* contenant de la psilocybine contiennent-ils aussi de la muscarine?

Dans les *Inocybes*, la muscarine et la psilocybine/baeocystine semblent s'exclure mutuellement (3). En tous les cas, *Inocybe corydalina* contient de la muscarine, mais en concentration inférieure à la limite de détection (moins de 0,005% de la masse sèche). Je ne connais pas d'intoxication par l'*Inocybe corydalina*. On peut trouver de la psilocybine dans l'*Inocybe haemacta* (essai sur des volontaires, voir Périoscope

BSM 6/2005) dans l'*I. tricolor* et *I. aeruginascens*, qui ont donné lieu à des descriptions d'intoxications accidentelles (involontaires) (1,2). En outre, la photo d'*I. corydalina* dans le quiz n°12 présente de fructifications jeunes et fraîches au contraire d'ouvrages nombreux qui représentent trop souvent de vieux exemplaires, brun foncé, dans leurs illustrations.

Littérature: voir le texte en allemand.

### Seconde question: Pour quelles raisons, dans l'ouvrage «les champignons de Suisse, n°5, a-t-on désigné *Inocybe erubescens* et *Inocybe fibrosa* comme seuls toxiques mortels.

Effectivement, ces deux *inocybes* sont les seuls à présenter une croix noire pour leur comestibilité. Tous les autres *inocybes* sont marqués d'une croix blanche, qui signifie «toxique», c'est-à-dire qu'ils causent seulement des troubles de santé sérieux. La distinction entre des deux catégories tient souvent uniquement à la quantité ingérée. Des intoxications mortelles sont théoriquement possibles avec tous les *inocybes* qui contiennent de la muscarine.

De nombreux *inocybes* sont peu fréquents et, de ce fait, ne peuvent constituer un repas

complet. Les intoxications sont donc rares. On les soigne avec une thérapie adéquate, grâce à l'atropine. Une détermination des champignons est souvent impossible dans ce groupe difficile. On ne peut fréquemment plus examiner des restes significatifs de repas. Bresinsky et Besl ont analysé quarante espèces d'*inocybes* qui contenaient de la muscarine. Mais de nombreux *inocybes* n'ont jamais été analysés chimiquement et l'on peut, à juste titre, faire l'hypothèse que parmi eux, de nombreuses espèces en contiennent.

Littérature: voir le texte en allemand.