

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 82 (2004)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Mykotoxikologisches Quiz (4) : Scheinwelten = Quiz mycotoxicologique (4) : paradis artificiels  
**Autor:** Flammer, René  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-935894>

### **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:** 14.04.2026

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

## Mykotoxikologisches Quiz (4)

### Scheinwelten

Dr. med. René Flammer

Fichtenstrasse 26, 9303 Wittenbach

Wahrscheinlich haben auch in der Schweiz schon Zehntausende das «Fleisch der Götter» genossen. Und so wäre es verfehlt, das Thema, das über Presse, Drogenliteratur und Internet jedermann zugänglich ist, aus Rücksicht gegenüber der Jugend, die uns ohnehin manche Nasenlänge voraus ist, zu verschweigen.

Psilocyben führen in Scheinwelten. Sie werden angepriesen als Geschenk des Himmels, als messianische Boten, die unser Bewusstsein erweitern und unser Ego vervollkommen sollen. Dieser verzückten Schwärmerei darf und muss Einhalt geboten werden; denn Götterpilze haben ihre zwei Seiten. Häufig wirken sie wie ein Computervirus, ein Stromausfall in einer Grossstadt, ein wirres Mikado, ein böser Traum, der vor allem junge, noch labile Menschen nicht mehr so leicht loslässt. Reifere, gefestigte Menschen wissen eher mit der Freizeit- und Plauschdroge umzugehen, ohne gleich in Abhängigkeiten von Droge und ihrer Propagandisten zu geraten.

1. Der Spitzkegelige Kahlkopf, *Psilocybe semilanceata*, ist der bedeutendste Wildpilz unter den Psilocyben Europas.  
Wie hoch ist der Psilocybin-Gehalt?  
a) in Frischpilzen      b) in Trockenpilzen  
Wie viele Milligramm Psilocybin sind für einen Trip erforderlich?  
a) 1 mg    b) 4 mg    c) 10 mg    d) 30 mg  
Wieviel wiegen 20 getrocknete Psilocyben  
a) 5 g    b) 1 g    c) 3 g    d) 10 g
2. In welchen Gattungen ausser *Psilocybe* finden sich psilocybinhaltige Arten?  
Auch exotische Psilocyben werden, vor allem in Holland, gezüchtet und auf speziellen Kanälen vermarktet. Nennen Sie einige Arten.
3. Ein 28-jähriger Mann sammelte irgendwo in Österreich Psilocyben. Nach einer Woche erkrankte er an Schwindel, Erbrechen, Schmerzen in der Nierengegend. Zwei Wochen später suchte er einen Arzt auf. Infolge Nierenversagens wurde er hospitalisiert. Trotz Hämodialyse (Blutwäsche) erholten sich die Nieren nicht mehr und der Patient wurde Anwärter für ein Nierentransplantat. Weshalb blieb der Drogentrip aus?
4. Was ist am Quizbild der getrockneten Psilocyben auffallend?

### Auflösung Quiz 3 (SZP 5/2004): Ein Ausflug in den Mikrokosmos

1. Tödliche Giftmengen für einen Erwachsenen von 70 kg Körpergewicht: 5 mg  
Tödliche Giftmenge für Kinder je nach Körpergewicht: 0,5–2 mg
2. 1 mg (Milligramm) enthält  $6,6 \times 10^{17}$  Moleküle  
1 µg (Mikrogramm) enthält  $6,6 \times 10^{14}$  Moleküle  
1 ng (Nanogramm) enthält  $6,6 \times 10^{11}$  Moleküle  
1 pg (Picogramm) enthält  $6,6 \times 10^8$  Moleküle  
1 fg (Femtogramm) enthält  $6,6 \times 10^5$  Moleküle  
Für jene, die nachrechnen möchten, noch einige Daten (1)  
– Molekularformel von alpha-Amanitin  $C_{39}H_{54}O_{14}N_{10}S$   
– Molekulargewicht 918,97  
– Avogadro-Konstante  $6,02 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$



***Psilocybe semilanceata*, Spitzkegeliger Kahlkopf**

Bei diesem einen Beispiel soll es bleiben. Es hat sich jedenfalls gelohnt, sich einmal Gedanken über die geheimnisvolle Welt des Mikrokosmos gemacht zu haben.

3. Die Schleimhautoberfläche des gesamten Darms beträgt etwa 300 m<sup>2</sup>. Der Wasserverlust durch die schwer geschädigte Schleimhaut beim *Phalloides*-Syndrom ist massiv und führt zur Austrocknung des Körpers. Die Nieren, über die beachtliche Amanitinmengen ausgeschieden werden, produzieren keinen Urin mehr, die Amanitine werden dadurch im Körper zurückgehalten und verschlimmern den Leberschaden. Deshalb ist es eminent wichtig, Wasser- und Salzverluste auszugleichen.
4. Die Bildtafel ist dem Buch «Der Pilzsammler» von Gotthold Hahn entnommen. Diese dritte Auflage erschien 1903. Und immer noch wird *Amanita citrina* als *Amanita phalloides* bezeichnet (2).

**Literatur**

1. Wieland Th. Peptides of Poisonous Amanita Mushrooms. Springer-Verlag, New York-Berlin-Heidelberg-London-Paris-Tokyo 1986.
2. Hahn G. Der Pilzsammler. Herm. Kanitz' Verlag, Gera 1903.

**Gewinnen Sie ein Exemplar des Buches «Giftpilze – Pilzgifte»  
von R. Flammer & E. Horak**

Schicken Sie Ihre Lösungen bis zum 10. Januar 2005 per Mail oder Brief an: [ivan.cucchi@pop.agri.ch](mailto:ivan.cucchi@pop.agri.ch). bzw. Rigistrasse 23, 8912 Obfelden. Aus den richtigen Einsendungen wird der Gewinner des Buches «Giftpilze – Pilzgifte» ausgelost.

Gewinner Quiz 3: **Beat Gloor, 8706 Meilen**

## Quiz mycotoxicologique (4)

### Paradis artificiels

**D<sup>r</sup> med. René Flammer**

Fichtenstrasse 26, 9303 Wittenbach

En Suisse aussi plusieurs milliers de personnes ont vraisemblablement savouré la «viande des Dieux». Et si ce n'est pas le cas, le thème est accessible pour chacun au travers de la presse, de la littérature sur les drogues ou par Internet. De ce point de vue, la jeunesse en connaît bien plus que la plupart d'entre nous.

Les Psilocybes mènent aux paradis artificiels. Ils étaient considérés comme un cadeau du ciel, comme des messages messianiques qui élargissent notre conscience et devaient vaincre notre ego. On peut et on doit réfréner cette extase, car les champignons des Dieux ont deux visages. Souvent ils agissent comme un virus informatique, une coupure de courant dans une grande ville, un mikado géant, un mauvais rêve dont on ne se sort que difficilement. Ceci particulièrement chez les jeunes encore influençables. Des personnes plus mûres, posées, savent mieux gérer les drogues de loisirs sans rejoindre les dépendants et leurs propagandistes.

1. *Psilocybe semilanceata* est le plus important des Psilocybes sauvages d'Europe. Quelle est sa teneur en psilocybine?  
a) dans des exemplaires frais                      b) dans des champignons secs  
  
Combien de milligrammes sont nécessaires pour un trip?  
a) 1 mg    b) 4 mg    c) 10 mg    d) 30 mg  
  
Combien pèsent 20 Psilocybes séchés?  
a) 5 g    b) 1 g    c) 3 g    d) 10 g
2. Dans quels genres, hormis les Psilocybes, trouve-t-on des espèces contenant de la psilocybine? En Hollande, des espèces exotiques de Psilocybes sont cultivés et écoulés par des canaux particuliers. Nommez quelques espèces.
3. Un homme de 28 ans a cueilli en Autriche des Psilocybes. Après une semaine, il tombe malade. Les symptômes sont: vertiges, vomissements et douleurs dans la région des reins. Deux semaines plus tard, il consulte un médecin et il est hospitalisé pour défaillance rénale. Malgré l'hémodialyse, ses reins ne récupèrent pas et le patient est placé sur une liste d'attente en vue d'une transplantation. Pourquoi le trip s'est-il mal terminé?
4. Qu'est ce qui frappe dans l'illustration de Psilocybes séchés?

### Solution du quiz n° 3 (BSM 5/2004): **Une excursion dans le microcosme**

1. Les doses mortelles pour un adulte de 70 kg sont: 5 mg  
Pour un enfant, en fonction du poids: 0,5–2 mg
2. 1 mg (milligramme) contient  $6,6 \times 10^{17}$  molécules  
1 µg (microgramme) contient  $6,6 \times 10^{14}$  molécules  
1 ng (nanogramme) contient  $6,6 \times 10^{11}$  molécules  
1 pg (picogramme) contient  $6,6 \times 10^8$  molécules  
1 fg (Femtogramme) contient  $6,6 \times 10^5$  molécules

Pour ceux qui veulent refaire les calculs, voici quelques indications supplémentaires.

Formule moléculaire de l' $\alpha$ -amanitine:  $C_{39}H_{54}O_{14}N_{10}S$

Poids moléculaire: 918,97

Constante d'Avogadro:  $6,02 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$

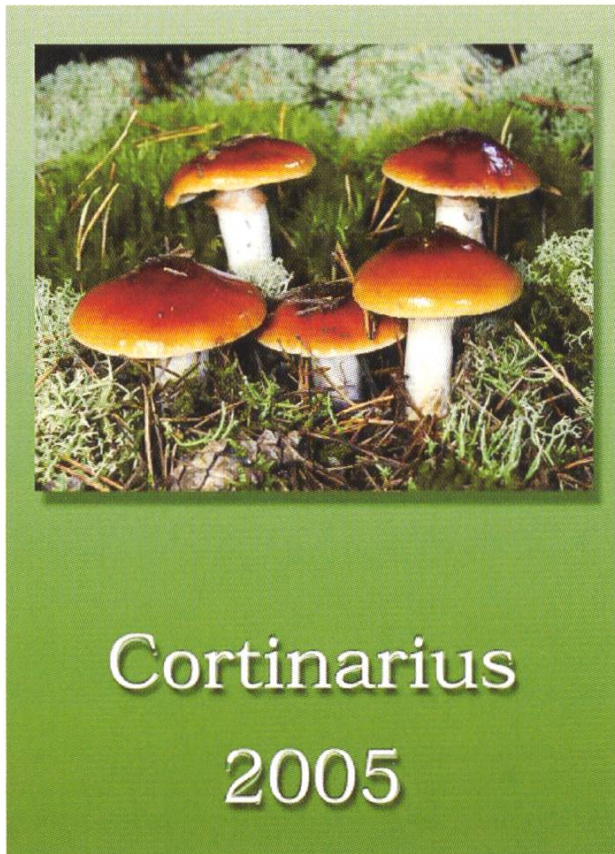
Ceci reste un exemple. Mais cette incursion dans les mystères du microcosme en valait la peine.

3. La surface des muqueuses de l'intestin recouvre environ 300 m<sup>2</sup>. La perte en eau due à la détérioration de cette muqueuse est massive et conduit à l'assèchement du corps. Les reins attaqués par l'amanitine ne produisent plus d'urine et l'amanitine n'est pas éliminée, ce qui aggrave les lésions du foie. C'est pourquoi il est très important d'équilibrer les pertes en eau et en sels.
4. L'illustration est tirée du livre de Gotthold Hahn. La 3<sup>ème</sup> édition est parue en 1903. Une fois encore, c'est l'amanite citrine qui est qualifiée d'amanite phalloïde. (2)

**Littérature:** voir le texte allemand.

**Traduction:** Isabelle Nydegger

## **Cortinarius-Kalender 2005 – Calendrier des cortinaires 2005 Calendario dei Cortinari anno 2005**



### **Cortinarius-Kalender 2005:**

Ein Schmuckstück der Extraklasse mit brillanten Fotos von Achim Bollmann und Dr. Geert Schmidt-Stohn. Die Texte in vier Sprachen befassen sich mit hervorstechenden Merkmalen, ökologischen Besonderheiten und fotoästhetischen Fragen.

### **Calendrier des cortinaires 2005:**

Une petite merveille avec les superbes photos de Achim Bollmann et Dr Geert Schmidt-Stohn. Les textes présentés en quatre langues traitent de caractères remarquables, de particularités écologiques et d'esthétique photographique.

### **Calendario dei Cortinari anno 2005:**

un gioiello di classe con fotografie di altissima qualità di Achim Bollmann und Dr. Geert Schmidt-Stohn. I testi nelle quattro lingue mettono in rilievo icaratteri principali, le particolarità ecologiche e gli aspetti estetico-fotografici.

### **Preis/prix/prezzo**

CHF 15,00 / Euro 9,80 plus Porto und Verpackung/avec frais de port et emballage/in più tassa postale e imballaggio.

### **Bestellungen/commandes/ordine**

VSVP Verbands-Verlag, Oberdorf 2, 6166 Hasle, Tel. 041 480 04 76,

Fax 041 480 05 76, E-Mail: [verofit@gmx.ch](mailto:verofit@gmx.ch) oder

Oswald Rohner, mittlere Bahnhofstrasse 5, 8853 Lachen, Tel. 055 442 58 28,

Fax 055 442 58 29, E-Mail: [o.rohner@bluewin.ch](mailto:o.rohner@bluewin.ch) oder

Schwarzwälder Pilzlehrschau, Walter W. A. Pätzold, Werderstrasse 17, D-78132 Hornberg, [info@pilzzentrum.de](mailto:info@pilzzentrum.de), Tel ++78 33 63 00, Fax ++78 33 83 79.



Pilze aus Schweizer Produktion – das ganze Jahr erntefrisch auf Ihrem Tisch

## INNOVATIONSPREIS FÜR DEN GRIFOLA



Die drei Besitzer von VEGEtech: Raphael Bapst, Sybil Rometsch, Patrice Collaud mit BLW-Direktor M. Bötsch. (Bild «Schweizer Bauer»)

### Die Auszeichnung

Als das innovativste Schweizer Nahrungsmittel des Jahres 2004 wurde am Comptoir Suisse in Lausanne der Pilz Grifola frondosa ausgezeichnet.

Der PIAS – Prix d'innovation agricole suisse/Innovationspreis der Schweizer Landwirtschaft – zeichnet Produzenten und Verarbeiter aus, die innovative neuartige Lebensmittel schweizerischer Herkunft entwickeln und auf dem Markt eingeführt haben.

VEGEtech durfte die Auszeichnung am 17. September 2004 anlässlich des Comptoir in Lausanne in Empfang nehmen.

## PROBIEREN SIE DEN GRIFOLA

Rezept für 4 Personen

### Zutaten

- 500 g Grifola • Butter • Salz und Pfeffer

### Zubereitung

- Grifola-Hüte in kleine Sträusschen und Stiele in Scheiben schneiden
- Butter schmelzen, Grifola zugeben und ca. 10–15 Minuten bei schwacher Hitze goldbraun andünsten
- mit Salz und Pfeffer abschmecken

### Je nach Geschmack und Wunsch

- vor Zugabe des Grifola Schalotten in der Butter andünsten
- vor dem Servieren gehackte Petersilie darüber streuen
- vor dem Servieren ein wenig Sahne hinzugeben

So zubereitet, passt der Grifola ausgezeichnet zu Reis, Teigwaren oder zu einer Scheibe Toast. Ausserdem kann er anstelle von Gemüse zu Fisch und Fleisch gereicht werden.



## AUSSTELLUNG IM NATURHISTORISCHEN MUSEUM IN BERN



Vom 25. November 2004 bis Ende 2005 zeigt das Naturhistorische Museum in Bern eine Sonderausstellung zum Thema Waldpilze. Ein Ausstellungsbe- reich ist den Zuchtpilzen gewidmet. Der Verband Schweizer Pilzproduzenten freut sich, diesen Bereich gestalten zu dürfen.

Mehr Infos unter [www-nmbe.unibe.ch](http://www-nmbe.unibe.ch)

Naturhistorisches Museum, Bernastrasse 15, 3005 Bern

Telefon 031 350 71 11

### Verband Schweizer Pilzproduzenten VSP

c/o BNPO Schweiz, Löwenplatz 3, 3303 Jegenstorf · Tel. 031 763 30 03 · Fax 031 763 30 05  
 vsp@bnpo.ch · [www.champignons-suisse.ch](http://www.champignons-suisse.ch)