

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 83 (2005)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Mykotoxikologisches Quiz 7 : Muskelkater = Quiz mycotoxicologique no 7 : les douleurs musculaires!  
**Autor:** Flammer, René  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-935693>

### **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:** 15.04.2026

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

### Muskelkater

Dr. med. René Flammer

Fichtenstrasse 26, 9303 Wittenbach, E-Mail: rene.flammer@freesurf.ch

Wer kennt ihn nicht und litte nicht mit stoischer Ruhe an einem Muskelkater nach einer Pilzjagd? Muskelkater!! Was nehmen die vergifteten Pilzjäger nicht alles in Kauf für einige Steinpilze, Eierschwämme oder einen Tiefkühlschrank voller mehr oder weniger schmackhafter Massenpilze, die man mit diversen Veredlern in Form von Gewürzen und Alkoholen, Butter und Rahm oder virtuoseren Rezepten von Hauben- und Hobbyköchen der Tafel erhalten will. Über das Nord-Süd-Gefälle und gewisse divergierende Ansichten bezüglich Kochkünsten und Magenverträglichkeit hüte ich mich zu äussern, um nicht mykologische Fundamentalisten auf den Plan zu rufen. Glossen sind nun mal Glossen.

1. Was für eine Vergiftung könnte vorliegen, wenn jemand nach einem bis zwei Tagen an hartnäckigen Schmerzen in den Oberschenkeln und im Rücken erkrankt. Den Beschwerden gingen nach einem reichlichen Fund drei und mehr Mahlzeiten voraus.
  - Welcher Pilz könnte dafür verantwortlich sein?
2. Eine fünfköpfige Familie hat nach mehrmaligem Genuss von Lamellenpilzen neben Muskelschmerzen bei zwei Mitgliedern einen auffallend rotbraunen Urin bemerkt.
  - Liegt eine Nierenkrankheit vor?
  - Handelt es sich um einen Farbstoff aus der quergestreiften Muskulatur?
3. Bei der vermuteten Vergiftung können sämtliche Organe mit quergestreifter Muskulatur befallen werden.
  - Welches Organ hat neben den Skelettmuskeln quergestreifte Muskelfasern?
4. Das Bild, das hier nicht weiter kommentiert wird, zeigt einen gelben Pilz – keine «Grünlinge».
  - Haben sich die beiden Top-Mykologen geirrt? Soll ja auch schon vorgekommen sein!



Auflösung Quiz 6 (SZP 2/2005): **Falsche Transmitter**

1. Die Beschwerden sind typisch für
  - muscarinhaltige Risspilze und Trichterlinge.
  - Pilzgift: Muscarin
  - Muscarin-Syndrom
2. Bevor der Mann bewusstlos wurde, hatte er einen Rausch mit torkelndem Gang, lallender Sprache und Wutausbrüchen.
  - Diagnose: Pantherina-Syndrom nach Genuss von 50 g frischen Fliegenpilzen
  - Ibotensäure und Muscimol
  - Pantherina-Syndrom

3. • LSD (Lysergsäurediäthylamid), ein halbsynthetisches Derivat aus Mutterkornalkaloiden, ist ein sehr gefährliches Halluzinogen, das rasch zur Gewöhnung und zum psychischen Zerfall führen kann. Es ist mehr als hundertmal wirksamer als Psilocybin, das nur bedingt als weiche Droge eingestuft werden darf, da es sehr wohl zur Eskalation und zum Einstieg in das verderbliche Abenteuer mit LSD führen kann.
  - Albert Hofmann hat sowohl LSD (1943) als auch Psilocybin (1953) entdeckt.
4. Der Quizpilz wird häufig gezüchtet und über spezielle Kanäle vermarktet:
  - *Psilocybe cubensis*.

Bei den hier vorgestellten Vergiftungen sind falsche Neurotransmitter im Spiel. Muscarin führt zu einer Dauererregung, da es an der Übertragungsstelle von Nerv zu Nerv und Nerv zu Muskel durch die Acetylcholinesterase nicht abgebaut werden kann, wie der natürliche, vom Muscarin verdrängte Botenstoff Acetylcholin.

Der falsche Transmitter Muscimol ist strukturell verwandt mit dem Botenstoff Gammaaminobuttersäure, einem der zahlreichen Neurotransmitter im Gehirn.

Psilocybin ist chemisch verwandt mit Serotonin und daher imstande, die Reizübermittlung zu verändern.

Serotonin, Noradrenalin, Dopamin, Acetylcholin sind einige der besser untersuchten Botenstoffe. Sie spielen eine zentrale Rolle bei Depressionen, Psychosen wie Schizophrenie, bei der Parkinsonschen Krankheit, beim Alzheimer-Syndrom usw.

## Quiz mycotoxicologique n° 7

### Les douleurs musculaires!

Dr. med. René Flammer

Fichtenstrasse 26, 9303 Wittenbach, E-Mail: rene.flammer@freesurf.ch

Qui ne les connaît pas et qui ne les supporte pas stoïquement après une chasse aux champignons? Que ne font pas les chasseurs de champignons pour quelques bolets, chateaufort, pour remplir leur armoire frigorifique de champignons plus ou moins goûteux qu'ils vont apprêter avec des épices et du vin, du beurre et de la crème? Que ne feraient-ils pas, ceux qui désirent tenir une table gastronomique et pratiquer les recettes des maîtres chefs?

Au sujet des plaisirs des gens du Nord ou du Sud et au sujet de tous les avis divergents en matière d'art culinaire et d'endurance de l'estomac, je ne voudrais pas me mettre à dos les fondamentalistes mycophages. Chacun peut gloser sur ce sujet, sans fin.

1. Lors d'une intoxication fongique, qu'est-il arrivé, si quelqu'un souffre encore après un ou deux jours de douleurs tenaces dans la cuisse ou dans le dos. Les malaises peuvent provenir d'un copieux repas dégusté un ou plusieurs jours auparavant.
  - Quel champignon pourrait-il être responsable de cela?

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

Schicken Sie Ihre Lösungen **bis zum 10. Juli 2005** per Mail oder Brief an:  
Dr. med. René Flammer, Fichtenstrasse 26, 9303 Wittenbach  
E-Mail: rene.flammer@freesurf.ch

Gewinnerin Quiz 6: **Barbara Zoller, 3097 Liebefeld**

2. Une famille de cinq membres a constaté, après plusieurs mets délicieux de champignons à lamelles, en plus de douleurs musculaires, des émissions d'urine remarquablement brun rouge chez deux d'entre eux.
  - S'agit-il d'une affection rénale?
  - S'agit-il d'une substance colorée provenant des muscles striés?
3. Lors de soupçons d'intoxication, tous les organes à musculature striée peuvent être atteints.
  - En plus des muscles du squelette, quel organe a des muscles striés?
4. • L'illustration montre un champignon jaune – ce n'est pas un tricholome équestre? Les deux mycologues de renom se sont-ils trompés? Ceci est certainement déjà arrivé!

Solution du quiz n°6 (BSM 2/2005): **Faux Transmetteur**

1. Les malaises sont typiques pour
  - Des inocybes et clitocybes contenant de la muscarine.
  - Toxine: la muscarine
  - Syndrome muscarinien
2. Avant que l'homme ne perde conscience, il montra des signes d'un état d'ivresse avec une marche en zigzags une expression orale inarticulée et des crises de colère brusques.
  - Diagnostic: syndrome panthérimien après ingestion d'une quantité de 50 gr d'amanites tue-mouches.
  - Acide iboténique et muscimol.
  - Syndrome panthérimien.
3. • Le LSD (diéthylamide de l'acide lysergique), un dérivé à demi-synthétique de l'ergot de seigle, est un produit hallucinogène très dangereux, qui peut conduire rapidement à une accoutumance et à des dommages psychiques. Il est cent fois plus puissant que la psilocybine, que l'on peut classer dans les drogues « douces » alors que le LSD conduit à l'escalade et peut mener à des aventures destructrices.
  - Albert Hoffmann a découvert le LSD (1943) ainsi que la psilocybine (1953).
4. Le champignon en question a été fréquemment cultivé et mis sur le marché dans des circuits parallèles:
  - *Psilocybe cubensis*

Parmi les intoxications présentées ici, de faux neurotransmetteurs sont en jeu. La muscarine conduit à une excitation nerveuse durable, parce qu'elle ne peut être détruite par l'acétylcholine-estérase qui empêche la communication entre nerfs à nerfs et entre nerfs à muscles, comme l'acétylcholine naturelle qui est inhibée par la muscarine.

Le faux neurotransmetteur, le muscimol, est apparenté avec l'acide-gamma-amino-butyrique, l'un des nombreux neurotransmetteurs du cerveau.

La psilocybine est apparentée chimiquement avec la sérotonine et, par là-même, capable de pervertir les transmissions d'impulsions.

La sérotonine, la noradrénaline, la dopamine, l'acétylcholine sont quelques-uns des catalyseurs les mieux connus. Ils jouent un rôle primordial dans les dépressions, les psychoses comme la schizophrénie, la maladie de Parkinson et celle d'Alzheimer, etc...

Traduction: J.-J. Roth