

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

**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde

**Band:** 84 (2006)

**Heft:** 3

**Artikel:** Mykotoxikologisches Quiz 13 : Rätselhafte Knolle = Quiz mycotoxicologique no 13 : un tubercule plein de mystère

**Autor:** Flammer, René

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-935646>

#### 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:** 25.01.2026

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

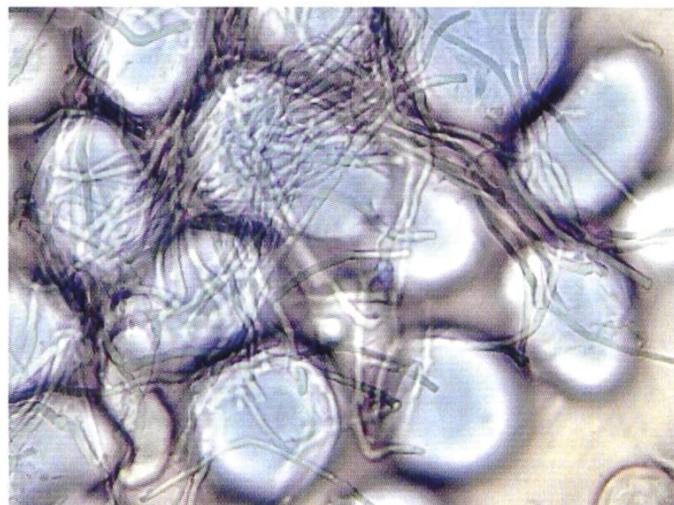
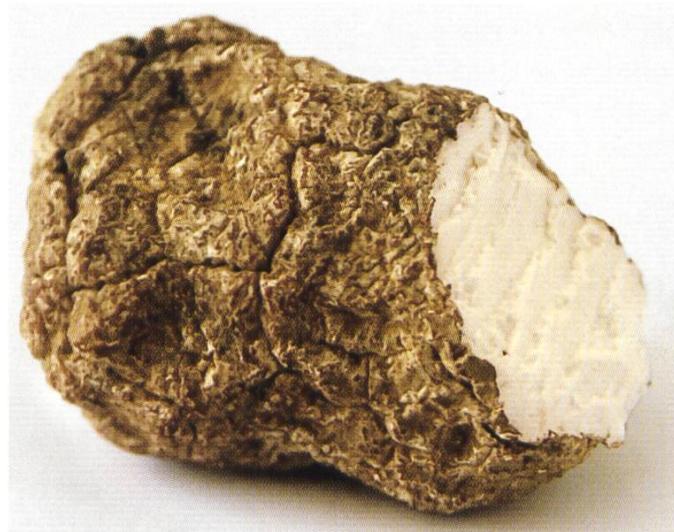
## Rätselhafte Knolle

DR. MED. RENÉ FLAMMER

An der Dreiländertagung in Balsthal erhielt ich von Harry Andersson einige getrocknete Pilze von einem chinesischen Pilzmarkt in San Francisco. Ein schwarz glänzendes Prachtexemplar eines *Ganoderma lucidum* mit einem Hutmesserradius von 19 cm landete unversehrt in meinem Besitz. Hingegen bereitete eine 30 g schwere, leicht höckrige, derbe, ovale Knolle von 5/4/3 cm immer noch Kopfzerbrechen. Auffallend ist neben dem grau braunen, leicht gefurchten, dünnen «Peridium» eine milchweisse, homogene «Gleba». Mikroskopisch zeigt diese weisse Masse ein recht homogenes Bild von ovalen und runden Zellen von 25–50/25–40 µm, die in einem lockeren, hyphenartigen Geflecht eingebettet sind.

Die Aufnahmen zeigen die Knolle in natürlicher Grösse und den mikroskopischen Befund bei 1000-facher Vergrösserung. Färbung: Patenblau V.

1. Was steckt hinter dieser Knolle?
  - a) Weisse Trüffel.
  - b) Falsche Trüffel (Terfezie, Wüstentrüffel).
  - c) Imperfekte Form eines Porlings.
  - d) Speicherorgan.
  - e) Kein Pilz.
2. Wie ist die Mikroaufnahme zu deuten?
  - a) Die Zellen sind Schläuche (Asci) vor der Sporenreife.
  - b) Es handelt sich um grosse Sporen eines unterirdischen Pilzes.
  - c) Es handelt sich um Speicherzellen eines Pilzes.
  - d) Es handelt sich um ein pflanzliches Gewebe.
3. Wie lassen sich chinesische Trüffel (*Tuber indicum*) sicher von Périgord-Trüffeln unterscheiden?
4. Gibt es giftige Trüffel?
5. Wozu werden natürliche und synthetische Trüffelaromen verwendet?



R. FLAMMER

## Auflösung Quiz 12 (SZP / 2006)

1. Muscarin-Syndrom
2. Schwindel, enge Pupillen, massive Schweißausbrüche, kühle Haut, Sehstörungen, Zittern.
3. Atropin.
4. Risspilze und verschiedene weisse und beige-braune Trichterlinge.
5. Muscarin.
6. *Inocybe corydalina*. Toxin: Psilocybin.

Die oben erwähnte kollektive Vergiftung geht auf das Jahr 1979 zurück. Am Fundort wuchsen 3 Arten Inocyben: *Inocybe mixtilis*, *gausapata* und *subtigrina* (*phaeoleuca*). – Ferner berichtet Guy Fourré über eine kollektive Muscarin-Vergiftung bei drei hochbetagten Klosterfrauen von 84, 86 und 88 Jahren. Als Giftpilz konnte *Inocybe kuehneri* Stangl & Veselsky eruiert werden. Für die 88-jährige Klosterfrau kam die Atropin-Spritze zu spät.

## LITERATUR

- FOURRÉ G. Réflexions et contestations sur les intoxications par les champignons. Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest 1979; 10:11–126.  
FOURRÉ G. Mycotoxicologie. Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest 2004; 35:377–382.

## Un tubercule plein de mystère

DR. MED. RENÉ FLAMMER

Lors de la «Dreiländertagung» de Balsthal, Harry Anderson me fit cadeau de quelques champignons séchés provenant d'un marché chinois de San Francisco.

Un magnifique exemplaire de *Ganoderma lucidum*, noir brillant, avec un chapeau intact de 19 cm, entra en ma possession. Sur le marché chinois, Harry insista sur le fait qu'il voulait obtenir le champignon dans son entier, pas seulement un fragment destiné à un mélange de champignons pour la cuisine.

Par contre un tubercule bosselé, coriacé et ovale de 3 à 5 cm et de 30 grammes nous a donné des maux de tête. A remarquer à côté du «péridium» brun gris, légèrement sillonné et mince, on peut voir une gléba homogène, d'un blanc laiteux. Au microscope, cette masse blanche montre une image homogène constituée de cellules sphériques à ovoïdes, mesurant de 25-50/25-40 µm, enrobées dans un entrelacs d'hyphes lâches. Les photos présentées montrent le bulbe grandeure nature et la vue au travers du microscope a un agrandissement de 1000 fois.

Colorant: Patentblau V.

1. Que se cache-t-il derrière ce tubercule?
  - a) Des truffes blanches.
  - b) De fausses truffes (Terfeze, truffes des sables).
  - c) Une forme imparfaite de polypore.
  - d) Un organe de résistance.

- e) Pas un champignon.
2. Comment faut-il interpréter la photo au microscope?
  - a) Les cellules sont des asques avant la maturation.
  - b) Il s'agit de grandes spores d'un champignon hypogé.
  - c) Il s'agit de cellules de résistance d'un champignon.
  - d) Il s'agit d'un tissu végétal.
3. Comment peut-on distinguer des truffes chinoises (*Tuber indicum*) des truffes du Périgord (*T. melanosporum*) avec sûreté?
4. Existe-t-il des truffes toxiques?
5. A quels usages emploie-t-on les arômes naturels ou industriels des truffes?

## Solution du Quiz 12

1. Le syndrome muscarinien
2. Des étourdissements, pupilles retrécies, sudation massive, peau froide, hallucinations, tremblements.
3. L'atropine.
4. Un inocybe et différents clitocybes blancs et brun beige.

5. La muscarine.

6. *Inocybe corydalina*. Toxine: la psilocybine.

L'intoxication collective que j'ai évoquée ci-dessus remonte à l'année 1979. Sur cette station, trois espèces d'*Inocybes* ont poussé: *Inocybe mixtilis*, *gausapata* et *subtigrina (phaeoleuca)*.

Guy Fouré évoque plus loin une autre intoxication collective qui avait touché trois moniales

d'un couvent, âgées de 84, 86 et 88 ans. Il s'agissait dans ce cas d'une intoxication due à *Inocybe kuehneri* Stangl & Veselsky. Pour la religieuse âgée de 88 ans, la piqûre d'atropine arriva trop tard.

Littérature: voir le texte en allemand.

Traduction J.-J. ROTH

## Gewinnen Sie einen Bücherutschein des Verbandsverlages im Wert von Fr. 50.– (siehe Sortiment unter <<http://vsvp.ch/Hauptframe.htm>>)

Schicken Sie Ihre Lösungen **bis zum 10. Juli 2006** per Mail oder Brief an:

Dr. med. René Flammer, Fichtenstrasse 26, 9303 Wittenbach

E-Mail: [rene.flammer@freesurf.ch](mailto:rene.flammer@freesurf.ch)

Gewinnerin/Gewinner Quiz 12: Es sind sechs richtige Lösungen eingegangen. Etwas tückisch war die Frage 6, an der drei Teilnehmer gescheitert sind.

Gewinnerin/Gewinner durch das Los:

**Barbara Zoller, Liebefeld**

**Erich Herzig, Zollikofen**

## BILDER ZUR MIKROSKOPIE DER PILZE 24 L'INTIMITÉ MICROSCOPIQUE DES CHAMPIGNONS 24

### Die Huthaut der Büschelraslinge

HEINZ CLEMENÇON

Die Taxonomie und Nomenklatur der grossen, büscheligen, nicht schwärzenden *Lyophyllum*-Arten mit kugeligen Sporen sind derart konfus, dass ich auf eine Diskussion verzichten muss. Wir nennen sie einfach Büschelraslinge (Winkler, 2000 Pilze einfach bestimmen). In der Literatur findet man je nach Autor eine bis 12 Arten und etwa 50 Namen... Am bekanntesten ist wohl der Ockerbraune Büschelrasling, *Lyophyllum decastes*.

Haben Sie schon ein Nashorn genauer ange schaut? Wenn ja, dann wissen Sie, was ich unter einer nashornhäutigen Hutoberfläche verstehe: eine glatte, aber mit vielen kleinen, glatten Wärzchen, Buckelchen und feinen Runzeln besetzte Huthaut ohne Schüppchen und ohne Fasern. So wie die Huthaut des Ockerbraunen Büschelraslings. Diese

Hutoberfläche wird von Ricken (1915, Die Blätterpilze) als «höckerigrunzelig-rauh, wie chagriniert, ... feucht» beschrieben. Wir wollen uns das nun etwas genauer ansehen.

**Was man sieht** Die Fotos zeigen die Huttrama und die Huthaut im Querschnitt (perradial). Da fast alle Hyphen in der Richtung des Hutradius laufen, sind sie ebenfalls quer geschnitten. Die Huthaut ist gegen die Huttrama scharf abgesetzt und gelatinös (Ricken schrieb «feucht»). Die gelatinöse Grundmasse erscheint im Präparat grau, da sie gefärbt wurde. Gegen die Oberfläche der Huthaut werden die Hyphen weitlumiger und voneinander entfernt; aber gegen die Huttrama sind viele Hyphen flachgedrückt. Beide Schnitte zeigen ein glattes Knötchen («nashornhäutig»), das von un-