

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Band:** 84 (2006)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Bilder zur Mikroskopie der Pilze 24 : die Huthaut der Büschelraslinge =  
L'intimité microscopique des champignons 24 : le revêtement pilépique  
des "tricholomes" agrégés

**Autor:** Clémentçon, Heinz

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-935647>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 29.10.2024

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

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 Büchergutschein 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

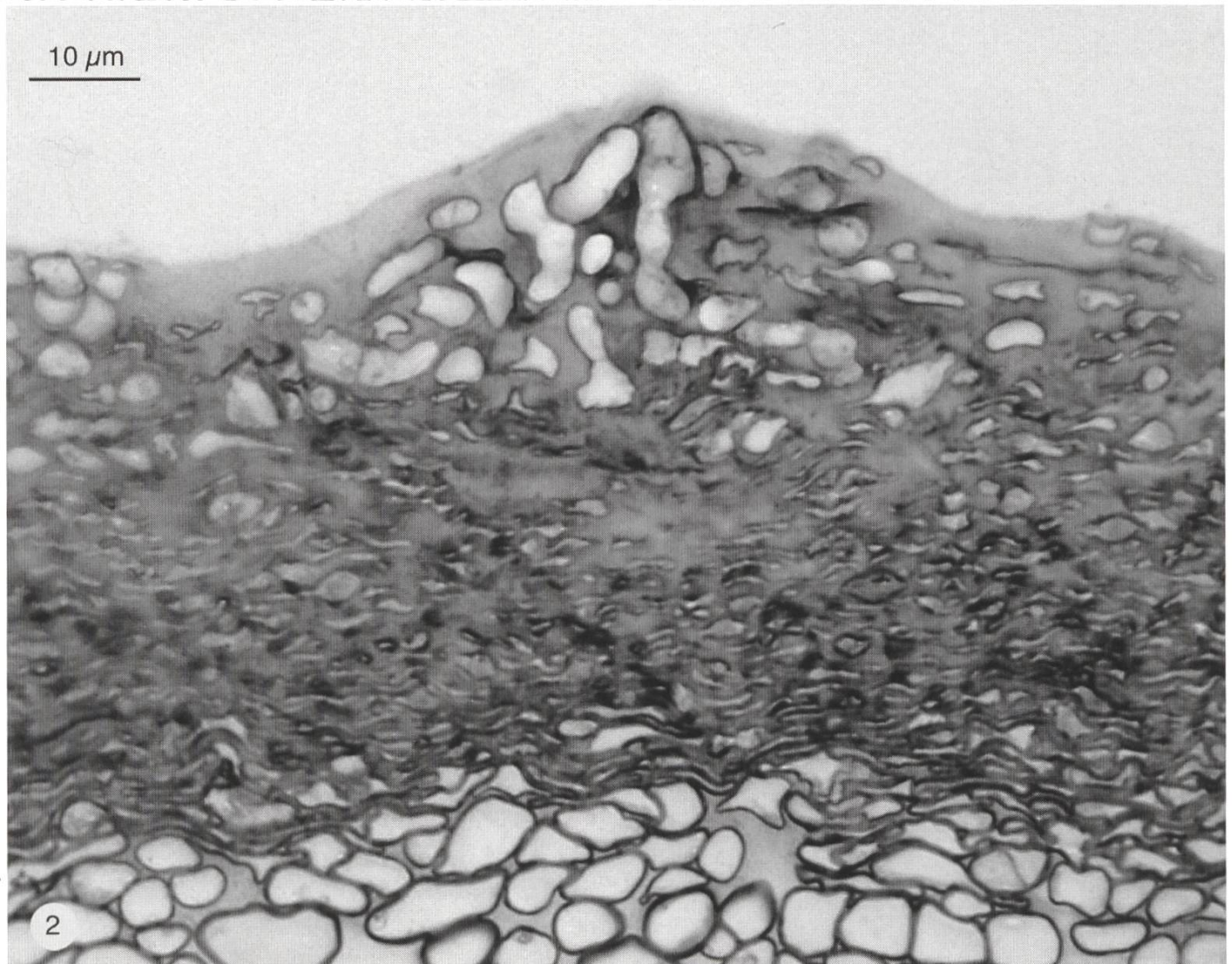
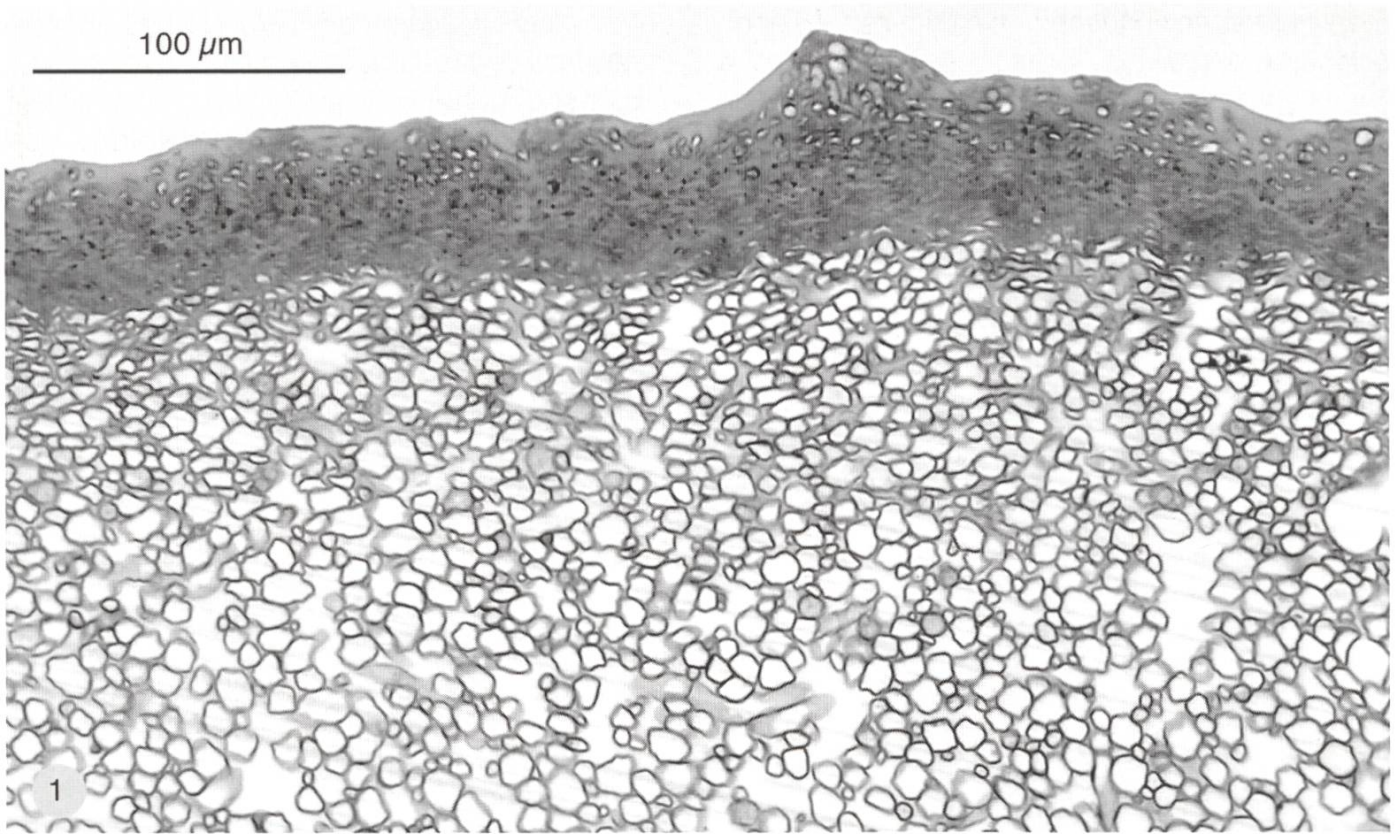
HEINZ CLEMENÇON

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 angeschaut? 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 weiltumiger und voneinander entfernter; aber gegen die Huttrama sind viele Hyphen flachgedrückt. Beide Schnitte zeigen ein glattes Knötchen («nashornhäutig»), das von un-



regelmässig gewundenen, weitleumigen Hyphen aufgebaut wird. Das Bild 1 zeigt auch, dass die Huttrama unter der Huthaut leicht gelatinös ist, im Gegensatz zu den tieferen Zonen im Hut, wo wir zwischen den Hyphen keine Graufärbung sehen können.

**Wie es gemacht wurde** Ein kleines Stück aus dem Hut von *Lyophyllum decastes* wurde mit Aldehyden fixiert, mit Methylcellosolve entwässert und über Ethanol, Propanol und Butanol in

Methacrylat eingebettet. Die 4 µm dicken Mikrotomschnitte wurden während 1 Stunde mit einer 3%igen Tanninlösung gebeizt, mit destilliertem Wasser gewaschen und dann mit einer 5%igen Eisenchloridlösung gefärbt. Diese Methode färbt nur die Polysaccharide, also Hyphenwände, Schleime und Gallerten an, lässt aber alle anderen Strukturen wie Zellkerne und Plasma ungefärbt (Glykogen wird auch gefärbt, ist aber in unseren Schnitten nicht vorhanden).

## Le revêtement piléique des «Tricholomes» agrégés

HEINZ CLEMENÇON

La taxonomie et la nomenclature des grandes espèces cespituses, non noircissantes, à spores globuleuses, du genre *Lyophyllum*, sont tellement confuses que je dois renoncer à une discussion. Nous les appellerons simplement les «agrégés». Ils comprennent, selon différents auteurs, une seule, quatre, voir douze espèces et une cinquantaine de noms... Le plus connu est probablement le *Lyophyllum decastes*, souvent appelé *Lyophyllum aggregatum*.

Avez-vous déjà regardé un rhinocéros de plus près? Si oui, vous comprenez mon expression «revêtement à la peau de rhino»: une surface lisse, ni écaillée ni fibrilleuse mais ornée de petites verrues, rugosités et rides. Le revêtement piléique du *Lyophyllum* en question, décrit en 1915 par Ricken dans ses «Blätterpilze», est défini comme «chagriné et humide». Regardons de plus près de quoi il s'agit.

**Qu'observe-t-on?** Les deux photos montrent la trame du chapeau et son revêtement en coupe transversale par rapport au rayon. Comme presque toutes les hyphes sont orientées dans le sens du rayon, elles sont également coupées transversalement. Le revêtement nettement délimité par la trame du chapeau est très fortement gélatineux (Ricken écrit «humide»). La masse gélatineuse apparaît en gris foncé après coloration. Vers la

surface du revêtement, les hyphes deviennent de plus en plus larges et de plus en plus distantes les unes des autres. Par contre, vers la trame piléique, les hyphes sont fortement comprimées. Les deux photos nous montrent également une minuscule verrue lisse («peau de rhino») remplie d'hyphes très larges et irrégulièrement arrangées. La photo 1 nous montre également que la trame piléique sous-jacente est légèrement gélatineuse, contrairement aux zones plus profondes où l'on ne peut voir la coloration grise caractéristique des mucilages entre les hyphes.

**Technique de travail** Un segment d'un chapeau de *Lyophyllum decastes* a été fixé avec des aldehydes, déshydraté avec le méthyle cellosolve et enrobé dans du méthacrylate en passant par l'éthanol, le propanol et le butanol. Les coupes de 4 µm ont été mordancées durant 1 heure à température ambiante dans une solution de tannin à 3%, rincées à l'eau distillée et traitées avec une solution de chlorure de fer à 5%. Cette méthode permet de ne colorer que les polysaccharides (les parois des hyphes et les mucilages) mais laisse incolores les autres structures de la cellule comme le noyau et le cytoplasme (le glycogène est également teinté par cette méthode, mais il est absent dans nos coupes).

Traduction J.P. MANGEAT