

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 81 (2003)
Heft: 5

Artikel: Bilder zur Mikroskopie der Pilze (11) : das Pigment des Zitronentäublings = Dans l'intimité microscopique des champignons (11) : les pigments de la russule jaune clair (ocre et blanc)
Autor: Clémenton, Heinz
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-936192>

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: 27.04.2026

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

Bilder zur Mikroskopie der Pilze (11) Dans l'intimité microscopique des champignons (11)

Heinz Cléménçon

Chemin du Milieu 10, CH-1052 Le Mont-sur-Lausanne

E-Mail: Heinz.Clemencon@bluewin.ch

Das Pigment des Zitronentäublings

Nein, nein! Es geht heute nicht um Chemie, sondern wie gewohnt um Mikroskopie.

Was man sieht: Die Huthaut von *Russula ochroleuca* ist mit stark gelb gefärbten Hyphen übersät. Das Pigment entsteht im Zytoplasma, wo es sich in so grossen Mengen anhäuft, dass der Zellinhalt tief gelb erscheint, wobei aber die Vakuolen ungefärbt bleiben. Dies bedeutet, dass der Farbstoff nicht wasserlöslich ist, und dass der Zitronentäubling durch Regen nicht ausgewaschen wird. Vom Zytoplasma her wird der Farbstoff auch in die Hyphenwand und von dort an die Hyphenoberfläche transportiert. Dadurch wird die Wand gelb und ist oft auch gelb inkrustiert. Gelegentlich sind die Inkrustationen dick und harzartig, oft zerrissen, und bisweilen löst sich das Pigment in kleinen Klümpchen ab und liegt frei zwischen den Hyphen. Der Hintergrund hat nicht immer die gleiche Tönung, da in der Tiefe des Präparates nicht immer gleich viel Pilzgeflecht liegt. Die grauen, etwas unregelmässigen Ovale rechts im oberen Bild sind Sporen, die bei dieser Vergrösserung die Ornamente nicht erkennen lassen.

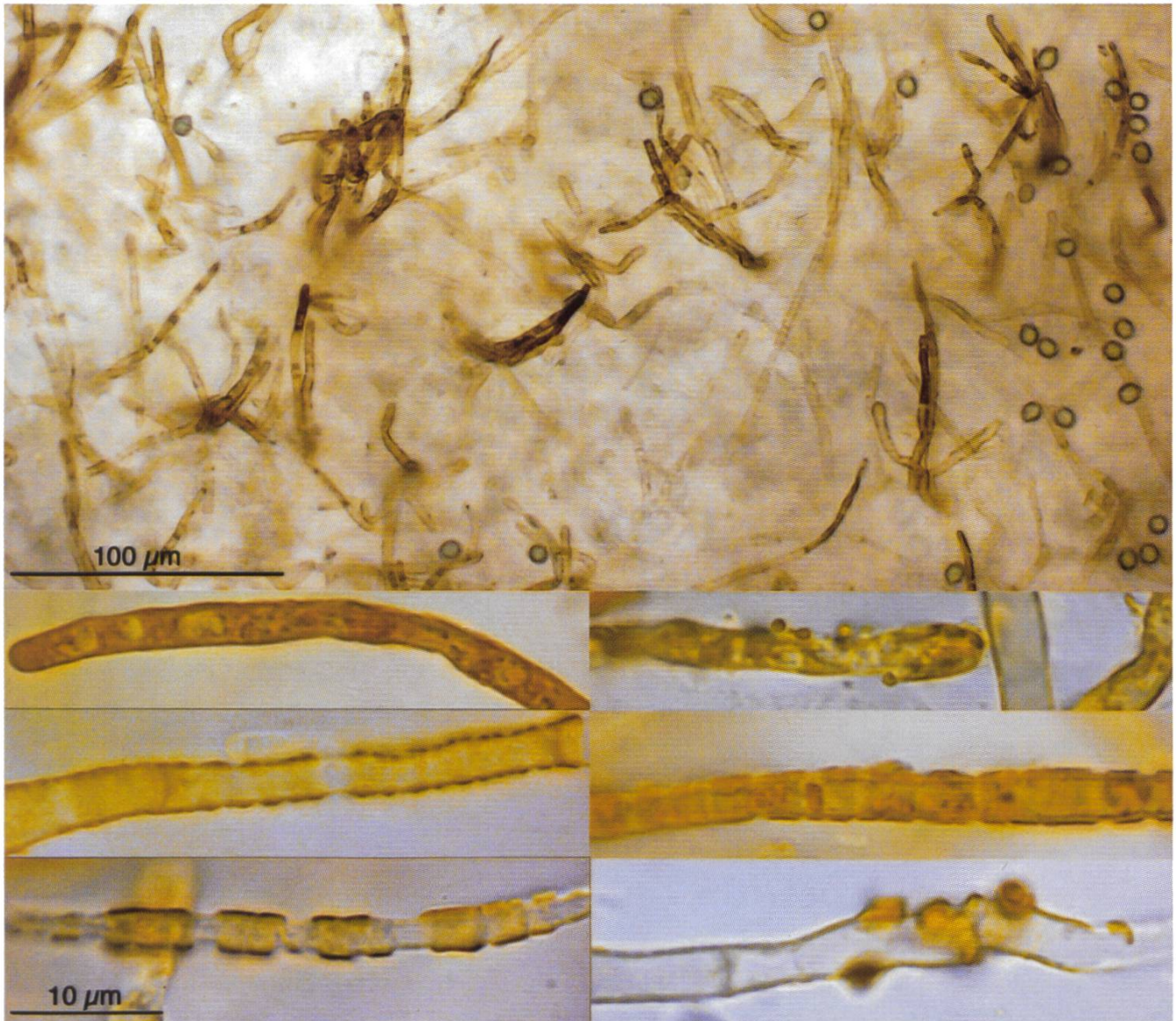
Wie es gemacht wurde: Mit einer Pinzette wurde die Huthaut abgezogen, in Wasser auf einem Objektträger mit der Aussenfläche nach oben ausgebreitet und mit einem Deckglas bedeckt. Durch kurzes Aufkochen wurden die Luftblasen entfernt. Das Pigment wurde dadurch nicht verändert.

Mikroaufnahmen: H. Cléménçon



Russula ochroleuca, Zitronentäubling

Foto: G. Martinelli



Les pigments de la Russule jaune clair (ocre et blanc)

Non, non! Il ne s'agit pas ici de chimie, mais comme d'habitude de microscopie.

Ce que l'on voit: Le revêtement piléique de *Russula ochroleuca* est parsemé d'hyphes fortement colorées de jaune. Le pigment est produit dans le cytoplasme, dans lequel il s'accumule en grandes quantités, ce qui fait paraître le contenu des cellules jaune saturé. Les vacuoles pourtant restent incolores. Cela signifie que ce pigment n'est pas soluble dans l'eau et que cette russule n'est pas délavée par la pluie. Le pigment sera déposé dans la paroi et finalement à la surface des hyphes. De cette façon, non seulement la paroi elle-même devient jaune; mais elle est souvent incrustée de pigments jaunes. Parfois les incrustations sont épaisses et résineuses, souvent déchirées. Occasionnellement le pigment se détache de la paroi en petits agglomérats qui sont libres entre les hyphes. L'arrière-plan n'a pas toujours la même nuance de couleur, car la trame piléique arrachée avec le revêtement n'a pas la même épaisseur partout. Les ovales gris et légèrement irréguliers à droite de la photo, en haut, sont des spores. A ce grossissement, les ornements des spores ne sont pas reconnaissables.

Comment cela a-t-il été fait: Avec une pincette, on a retiré un fragment du revêtement piléique. Ce fragment a été placé dans l'eau sur un porte-objet, avec la surface en haut et recouvert d'un couvre-objet. Les bulles d'air ont été chassées de la préparation par une courte ébullition, ce qui n'a pas modifié le pigment de cette russule.

Traduction: J.-J. Roth