

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 85 (2007)
Heft: 3

Artikel: Bilder zur Mikroskopie der Pilze 30 : die drüsigen Warzen des Warzigen Drüslings = L'intimité microscopique des champignons 30 : les verrues coniques de l'exide glanduleuse
Autor: Clémenton, Heinz
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-935781>

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: 01.03.2026

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

Die drüsigen Warzen des Warzigen Drüslings

HEINZ CLÉMENÇON

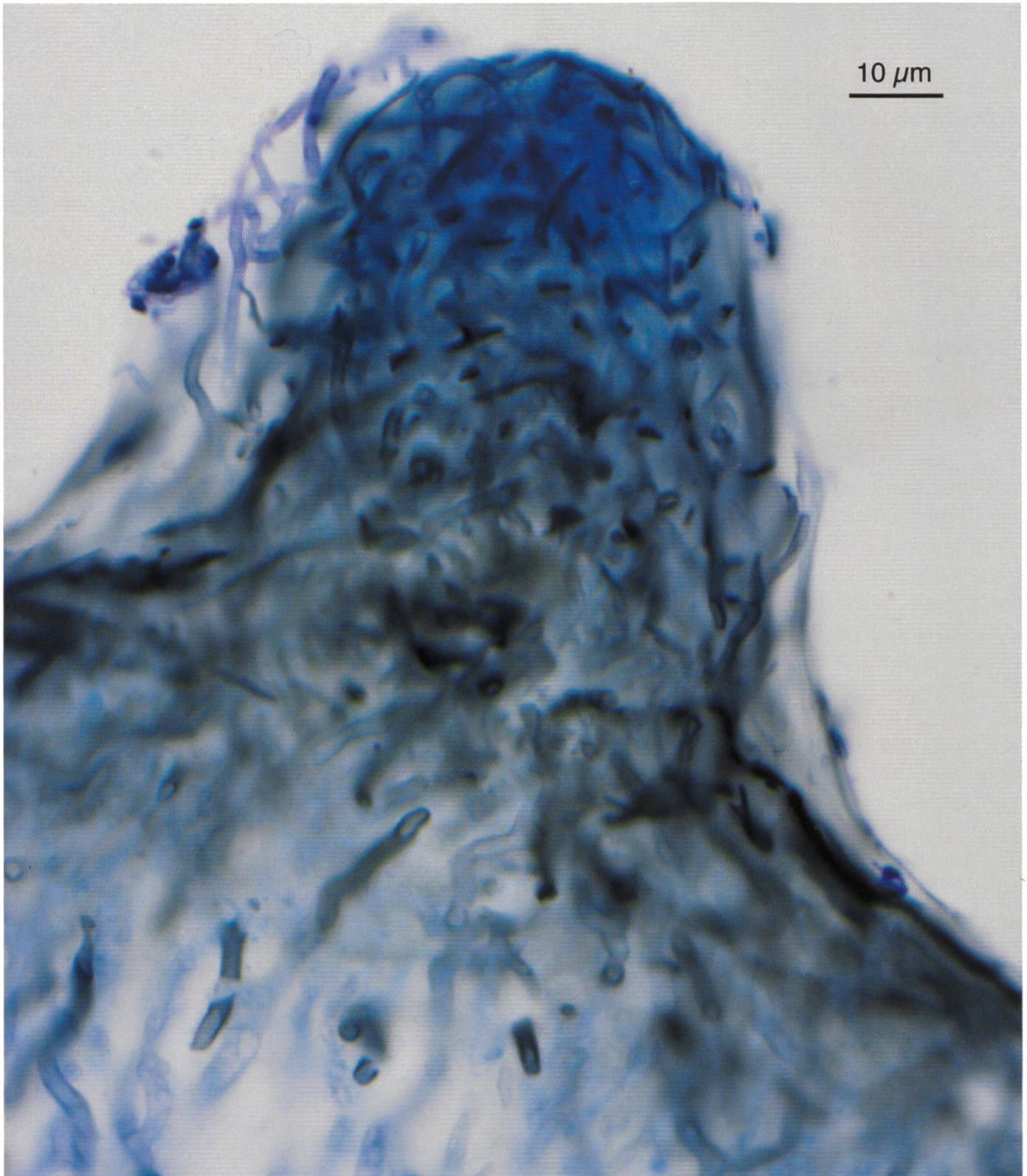
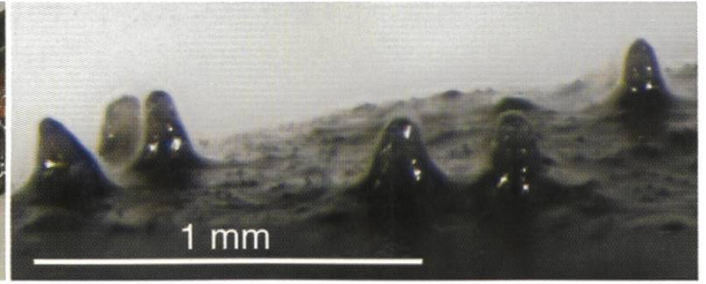
Drüslinge werden weder von Winkler (2000 Pilze einfach bestimmen), noch von Dähncke (1200 Pilze) abgebildet, aber Breitenbach und Kränzlin (Pilze der Schweiz, Band 2) zeigen gute Fotos mehrerer Drüslinge. Der Warzige Drüsling ist unsere häufigste Art und wird deshalb auch Gemeiner Drüsling genannt. Seine Oberfläche trägt kleine, kegelige Warzen mit schwarzer Basis und heller, gallertiger Spitze. Solche Warzen wurden anno 1822 von Fries zu einem wichtigen Merkmal der Abteilung *Glandulosae* seiner Gattung *Exidia* gemacht.

Was man sieht Die gallertigen, schwarzen Fruchtkörper von *Exidia plana* sind oben links, die kegeligen Warzen oben rechts, im Bild stark vergrössert dargestellt. Darunter ein künstlich gefärbter Längsschnitt durch eine Warze. Man sieht, dass die Warze aus einem wirren Geflecht dünner Hyphen besteht. Die Hyphen sind hier viel dichter gepackt, als im gelatinösen Geflecht des Fruchtkörpers, sichtbar im unteren Teil des Bildes. Die Spitze der Warze erscheint dunkler blau als der Rest und entspricht der hellen Kuppe. Die oberflächlichen Hyphen links und rechts der Basis der Warze haben eine braunschwarze Wand und geben der sehr dünnen Rinde des Fruchtkörpers ihre dunkle Färbung. Aber auch einige Hyphen im Inneren der Warze sind dunkel braun gefärbt. Die ganze Warze ist von einer gallertigen Masse erfüllt. Auf der linken Seite der Warze befinden sich einige dünne Hyphen ausserhalb der Warze.

Wie es gemacht wurde Eine flach abgeschnittene Kalotte eines Fruchtkörpers wurde mit Al-

dehyden fixiert, mit Methylcellosolve entwässert und über Ethanol, Propanol und Butanol in ein Methacrylatgemisch eingebettet. Die 4 µm dünnen Schnitte wurden mit einer etwa 0,01%-igen wässrigen Lösung von Toluidinblau O gefärbt.

Warzling oder Drüsling? Anno 1822 schrieb Fries, dass die Natur und Funktion der Warzen unbekannt seien, und das gilt auch heute noch. Die Warzen mit ihrer hellen Spitze erinnern zwar an Drüsen, das bedeutete jedoch nicht, dass sie auch wirklich Drüsen sind. Es sieht zwar so aus, als würden diese Warzen einen gallertigen Tropfen ausscheiden, und Jülich (Die Nichtblätterpilze) spricht geradezu von «drüsigen Wärschen»; aber ich habe nie gesehen, so lange und so oft ich auch dieser Frage nachgegangen bin, dass wirklich eine Ausscheidung stattfände. Im Lichte der oft geäusserten Bemerkung, dass die Warzen im hohen Alter vergehen, kann es auch möglich sein, dass durch eine Verschleimung der Warzen Flüssigkeitströpfchen entstehen. Und so schrieb Altmeister Ricken in seinem Vademecum von 1920 von der eng verwandten *Exidia truncata* «... meist mit kegeligen Wärschen bedeckt, die einen milchigen Saft absondern». Und schliesslich hatte Fries den Gattungsnamen *Exidia* nach dem griechischen Ausdruck «exidio» für «ich sondere [etwas] ab» gebildet. Ich finde das Grund genug, die ganze Sache neu zu überprüfen. Bisher ohne Erfolg. Vielleicht hatte Ricken das gallertige, blasse Köpfchen der Warze für einen abgesonderten, milchigen Saft gehalten? Sollte der Warzige Drüsling eher Schwarzer Warzling heissen?



HEINZ CLÉMENÇON

Les verrues coniques de l'Exidie glanduleuse

HEINZ CLÉMENÇON

Les Exidies ne sont représentées dans leur ouvrage respectif ni par Winkler (2000 Pilze einfach bestimmen) ni par Dähncke (1200 Pilze). Seuls Breitenbach et Kränzlin (Champignons de Suisse, volume 2) présentent d'excellentes photographies de 5 espèces d'Exidie. L'Exidie glanduleuse est l'espèce la plus fréquente et par conséquent souvent nommée l'Exidie commune. Sa surface présente de petites verrues coniques à bases noires et à pointes plus pâles et gélatineuses. Ces verrues ont été retenues en 1822 déjà par Fries comme élément caractéristique important de la section des *Glandulosae* de son genre *Exidia*.

Qu'observe-t-on? En haut à gauche un cliché montre *Exidia plana* noire et gélatineuse, à droite ce sont les verrues coniques fortement agrandies qui sont montrées. En dessous, une coupe longitudinale d'une verrue colorée artificiellement, permet de constater que la structure est composée d'un entrelacement d'hyphes fines. Ces hyphes sont plus densément entrelacées que celles situées dans la trame gélatineuse de la fructification visible dans la partie inférieure de l'image. Le sommet de la verrue apparaît en bleu plus foncé que le reste de celle-ci et correspond à la partie apicale plus pâle de la verrue. Les hyphes de surface à droite et à gauche de la base de la verrue sont dotées de parois brun noirâtre et donnent à l'écorce de la fructification sa couleur foncée. Certaines hyphes situées à l'intérieure de la verrue sont également colorées de brun-foncé. L'ensemble de la verrue est formé par une masse gélatineuse. Sur la partie gauche de cette protubérance apparaissent, à l'extérieur, quelques minces hyphes.

Technique de travail Une calotte tronquée d'un carpophore a été fixée aux aldéhydes, déshydratée

dans du méthyle cellosolve puis, après un passage dans de l'éthanol, propanol et butanol, enrobée dans du méthacrylate. Les coupes de 4 µm ont été colorées dans une solution aqueuse de 0.01% de bleu de toluidine O.

Exidie, un nom approprié? En 1822, Fries écrivait que la nature et la fonction des verrues lui étaient inconnues. Il en va de même encore aujourd'hui. Ces verrues avec leur sommet plus clair rappellent bien des glandes, mais cela ne signifie pas pour autant qu'il s'agisse vraiment de glandes. On a l'impression peut-être fallacieuse que ces verrues sécrètent des gouttes gélatineuses. Jülich (Die Nichtblätterpilze) parle alors de «drüsige Wärrchen» («verrues sécrétrices»). Je n'ai, depuis le temps que je me préoccupe de la question, jamais observé qu'une sécrétion se produisait. Mais à la lumière des remarques souvent formulées dans la littérature, voulant que les verrues disparaissent dans la vétusté, il est possible que, de petites gouttes puissent se former par la déliquescence des dites verrues, ce qui conduisit peut-être le vénérable Maître Ricken à écrire dans son Vademecum de 1920 que les carpophores d'*Exidia truncata* (une espèce proche de la nôtre)... «sont souvent recouverts de verrues coniques, laissant échapper un suc laiteux» (traduit de l'allemand). Quand Fries créa, en 1822, le nom *Exidia* il se basait sur le mot grec «exidio» signifiant «je laisse échapper quelque chose». Il se pourrait que ces auteurs se soient trompés, et la question de la sécrétion (ou non) n'étant toujours pas résolue, de nouvelles observations critiques seraient justifiées.

Traduction J.P. MANGEAT