

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 67 (1989)
Heft: 11

Artikel: Cystolepiota bucknallii (Berk. & Br.) Singer & Clémenton un Nova Hedwigia 23:305-352, 1972 = Cystolepiota bucknallii (Berk. & Br.) Singer & Clémenton un Nova Hedwigia 23:305-352, 1972 : Violetter Mehlschirmling = Cystolepiota bucknallii (Berk. & Br.) Si...

Autor: Lavorato, Carmine

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-936461>

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: 21.02.2026

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

structure fine, je veux dire des éléments cachés et très petits. Il me faut donc t'initier à la

Structure intime d'un carpophore

Tu sais déjà, évidemment, que plantes et animaux sont constitués d'unités fondamentales nommées **cellules**. Affirmation valable pour les humains: notre propre corps est un amalgame de près de 100 000 000 000 000 (cent billions) de cellules. Représentées dans un livre de biologie, ces briques peuvent apparaître assez simples: En réalité, une cellule présente une structure extrêmement complexe, utilisant sa propre énergie et organisant ses propres échanges. Une cellule «normale» est limitée par une membrane, elle contient un noyau, du protoplasme et un grand nombre d'autres éléments.

Un carpophore est aussi constitué d'un grand nombre de briques fondamentales, que l'on nomme des **hyphes** (du grec «uphè», qui signifie tissu). Toute hyphe possède un **noyau** (mais peut-être aussi plus d'un) et d'autres éléments cellulaires, le tout entouré d'une membrane (aujourd'hui, on parle plutôt de **paroi**). Mais les hyphes ont une forme bien différente de celle des cellules de la plupart des plantes: une hyphe n'a ni l'aspect d'une mini-brique ou d'une sphère plus ou moins comprimée: on dirait plutôt qu'elle ressemble à un spaguetti cuit.

La taille des hyphes est si réduite qu'on ne peut les individualiser ni à l'œil nu ni sous une loupe. Il faut faire appel au microscope et aussi à une nouvelle unité de mesure, le millième de millimètre — ou micromètre — noté μm . Une hyphe a peut-être un diamètre de 5 μm , mais sa longueur peut atteindre 200 μm et davantage. Sa croissance est **apicale**: à l'extrémité de la plus jeune se forme de temps à autre une cloison, ce qui donne naissance à une nouvelle hyphe terminale. Plus ou moins fréquemment, des hyphes se ramifient, ou alors plusieurs hyphes croissent parallèlement en accolant leurs parois: lorsqu'un grand nombre d'hyphes s'accolent ainsi, leur faisceau devient visible à l'œil nu — par exemple à la base du pied d'un carpophore —: on nomme ce faisceau un cordon mycélien.

Le pied d'un Bolet ou celui de tout autre carpophore apparaît donc sous le microscope comme un faisceau géant de spaguettis cuits entrelacés. En coiffant le pied d'un chapeau, le carpophore n'est donc qu'un bouquet de spaguettis...

J'ai fait pour toi un dessin très schématique d'un carpophore; il y a une faute que je ne peux pas corriger graphiquement: le faisceau de spaguettis du pied dessiné en contient une centaine environ; en réalité, le pied d'un Bolet épais de 3 cm comprend quelques douzaines de millions (!) d'hyphes.

Ce qui est le plus intéressant dans cet ensemble, ce sont les hyphes **terminales**, en particulier celles qui forment la cuticule ou encore la surface externe du stipe. Par exemple, les hyphes terminales constituant la cuticule peuvent à la fois avoir un très petit diamètre et former un tissu très serré: la cuticule forme alors une protection compacte pour tout le reste du carpophore contre la pluie. Mais les hyphes terminales les plus spécialisées, tu les trouveras au-dessous du chapeau, je veux dire sur les lames ou à l'intérieur des tubes (Agaricales ou Bolétales). Ces hyphes terminales sont si importantes que j'ai l'intention de consacrer ma prochaine lettre à leur morphologie (description) et à leur fonction.

D'ici là, tu as le bonjour de

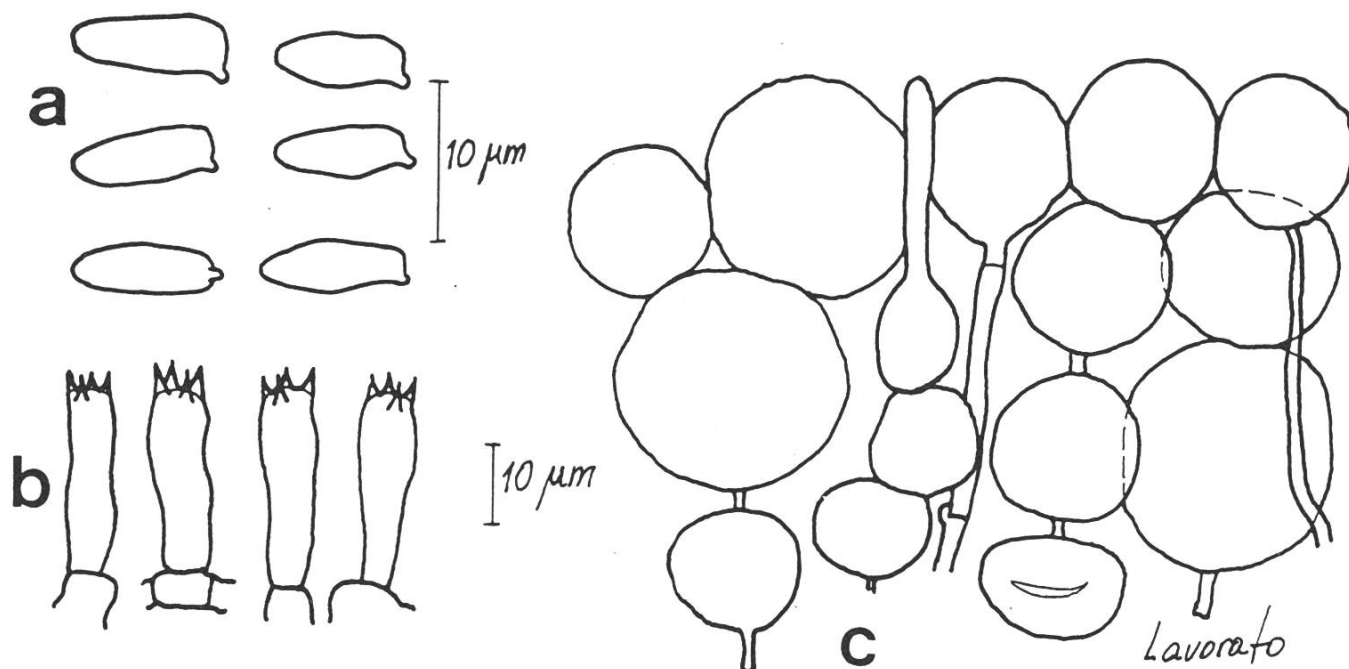
Tonton Marcel

Cystolepiota bucknallii (Berk. & Br.) Singer & Clémenton in Nova Hedwigia 23:305—352, 1972

Cappello: Diametro 1,5—5 cm. Da giovane emisferico, poi campanulato o conico ottuso, infine convesso o pianeggiante. Decorato da granulazione farinosa, colore \pm uniforme, bianco violetto o lilla violetto pallido. Margine da giovane molto fimbriato, poi i resti del velo formano dei brandelli.

Lamelle: Prima bianche o crema poi bianco giallastro, \pm fitte, mediamente larghe, arrotondate al gambo.

Gambo: 4—7 cm \times 2—4 mm, cilindrico, a volte con base ingrossata. Coperto da granulazione



Cystolepiota bucknallii

a: Sporen/spores/spore; b: Basidien/basides/basidi; c: Hutoberhaut/revêtement piléique/rivestimento pileico.

Carne:

all'apice concolore e simile al cappello, il resto con colore più intenso; da giovane e con sufficiente umidità alla manipolazione diventa violetto scuro. Anello fugace.

Microscopia:

Bianca o crema; alla sezione, specialmente al gambo diventa violetto scuro. Odore forte di gas, caratteristico, simile a *Tricholoma sulphureum*; sapore mite.

Spore (Fig. a), 8—9,8(10,5)×3—3,8(4,2) µm, subfusiforme, base a tendenza tronca e gobbo ma non speronata; lisce, destrinoidi, con contenuto granuloso, ialine al microscopio. Quoziente sporale $Q=(2)2,3-2,8$. Basidi ± cilindrici o appena clavati 20—24×5—6 µm, tetrasporici (Fig. b). Sterigmi 1,5—3×1—1,5 µm. Cheilocistidi e pleurocistidi assenti. Trama delle lamelle ± regolare. Ife fibbiate. Rivestimento pileico (Fig. c), a forma di epitelio, sferocisti 15—35 µm, disposti a catena, con collegamento diretto oppure tramite ifa; presenti anche elementi a forma ovale o sublageniforme. Pigmento marroncino, membranoso e granuloso, intracellulare. Rivestimento del gambo con sferocisti 10—25 µm e di forma simile all'epicute.

Reazioni

chimiche:

La cute del cappello con NH_4OH diventa verde.

Habitat:

L'abbiamo trovato e fotografato nel mese di ottobre a Rafz (ZH) in terreno calcareo, su fogliame di Carpinus, Fagus e Quercus, altitudine 500 metri.

Note:

Per la combinazione dell'odore, colore e decorazione granulosa, é una specie di facile determinazione. *Lepiota lilacina* Quél. ha odore subnullo ed ha spore più piccole.

Foto, testo e schizzi: Carmine Lavorato, Stettbachstrasse 95, 8051 Zurigo

***Cystolepiota bucknallii* (Berk. & Br.) Singer & Cléménçon in Nova Hedwigia 23:305—352, 1972. Violetter Mehlschirmling**

Hut:

1,5—5 cm breit, jung halbkugelig, dann glockig oder konisch abgerundet, zuletzt konvex ausgebreitet. Bedeckt mit mehligter Körnung, ± einfarbig, weissviolett oder blass

- Lamellen:* lilaviolett. Rand jung stark bewimpert, dann bilden die Velumreste kleine Fetzen. Zuerst weiss oder crème, dann gelblichweiss, \pm gedrängt, mittelbreit, am Stiel abgerundet.
- Stiel:* 4—7 cm \times 2—4 mm, zylindrisch, manchmal mit verdickter Basis, an der Spitze bekleidet mit körnigem Belag, gleicherart und gleichfarbig wie auf dem Hut, der Rest mit intensiveren Farben. Jung und genügend feucht färbt er sich bei Betastung dunkelviolet. Ring flüchtig.
- Fleisch:* Weiss oder crème, vor allem im Stiel färbt es sich beim Schnitt dunkelviolet. Charakteristischer starker Geruch nach Leuchtgas, gleich wie *Tricholoma sulphureum*, Geschmack mild.
- Mikroskopie:* Sporen (Fig. a) 8—9,8(10,5) \times 3—3,8(4,2) μ m, fast spindelig, leicht abgestutzt und bukkelig, aber nicht gespornt, glatt, dextrinoid, mit körnigem Inhalt, unter dem Mikroskop hyalin. Sporaler Quotient: $Q=(2)2,3-2,8$. Basidien zylindrisch und kaum keulig, 20—24 \times 5—6 μ m, viersporig (Fig. b). Sterigmen 1,5—3 \times 1—1,5 μ m. Keine Cheilo- und Pleurozystiden. Lamellentrama \pm regulär. Hyphen mit Schnallen. Huthautbekleidung (Fig. c) ein Epithel aus kettenförmig angeordneten Sphaerozysten von 15—35 μ m Breite bildend, direkt oder durch Hyphen untereinander verbunden, auch ovale oder fast flaschenförmige Elemente enthaltend. Pigment rotbräunlich, häutig und körnig, intrazellulär. Stielbekleidung mit 10—25 μ m breiten Sphaerozysten, die in der Form denjenigen der Huthaut gleichen.
- Chemische Reaktionen:* Die Huthaut färbt sich grün mit NH_4OH .
- Standort:* Die Art haben wir im Oktober bei Rafz (ZH), 500 M. ü. M auf Kalkboden im Laubwald unter Carpinus, Fagus und Quercus gefunden.
- Bemerkungen:* Diese Art ist wegen ihres Geruches, der Farbe und der körnigen Bekleidung leicht zu bestimmen.
- Lepiota lilacina* Qué. ist praktisch geruchlos und besitzt kleinere Sporen.

Foto, Text und Skizzen: Carmine Lavorato, Stettbachstrasse 95, 8051 Zürich

Übersetzung: Bernhard Kobler

Cystolepiota bucknallii (Berk. & Br.) Singer & Cléménçon in Nova Hedwigia 23: 305—352, 1972. Lépiote de Bucknal

- Chapeau:* Diamètre 1,5—5 cm, d'abord hémisphérique, puis campanulé ou obtusément conique, enfin convexe étalé; recouvert de granulations farineuses; couleur plus ou moins uniforme, de blanc violet à lilas violet pâle; marge d'abord nettement fimbriée, puis appendiculée par de minimes flocons du voile général.
- Lames:* D'abord blanches ou crème, puis blanc jaunâtre, plus ou moins serrées, de largeur moyenne, arrondies au pied.
- Pied:* 4—7 cm \times 2—4 mm, cylindrique, parfois à base renfée, sommet orné de granulations de même nature et de même couleur que sur le chapeau, ailleurs coloré plus intensément. Dans la jeunesse et par humidité suffisante, le pied se tache au toucher de violet foncé. Anneau fugace.
- Chair:* Blanche ou crème, elle se tache à la coupe, avant tout dans le pied, de violet foncé. Odeur forte de gaz d'éclairage, rappelant *Tricholoma sulfureum*; saveur douce.
- Microscopie:* Spores (Fig. a) 8—9,8(10,5) \times 3—3,8(4,2) μ m, subfusiformes, base à tendance tronquée et gibbeuse mais non éperonnée, lisses, dextrinoïdes, à contenu granuleux, hyalines sous le microscope. Quotient sporique $Q=(2)2,3-2,8$. Basides cylindriques ou à peine clavées, 20—24 \times 5—6 μ m, tétrasporiques (Fig. b). Stérigmates 1,5—3 \times 1—1,5



µm. Ni cheilo — ni pleurocystides. Trame des lames plus ou moins régulière. Hyphes bouclées. Revêtement piléique (Fig. c) constituant un épithélium de sphérocytes disposés en chaînes, 15—35 µm de diamètre, d'hyphes qui les prolongent ou qui s'intercalent et aussi d'éléments de forme ovale ou sublagéniforme. Pigment brun marron, membranaire et granuleux, intracellulaire. Granulations, du pied et du chapeau, constitués de sphérocytes de 10—25 µm de diamètre.

Réactions

chimiques: La cuticule se colore en vert par l'ammoniaque.

Station: Trouvé et photographié près de Rafz (ZH), alt. 500 m, en octobre, sur terrain calcaire, sous *Carpinus*, *Fagus* et *Quercus*.

Remarques: Cette espèce est facile à déterminer en tenant compte de l'odeur, de la couleur et de l'ornementation granuleuse. *Lepiota lilacina* Quél. est pratiquement inodore et ses spores sont plus petites.

Photo, texte et dessins: Carmine Lavorato, Stettbachstrasse 95, 8051 Zurich

Traduction: F. Brunelli

MYCOLOGIA HELVETICA

Vol. 2 No 2

1987

A. David et G. Gilles: *Anomoporia ambigua* nov.sp. (Aphyllophorales, Polyporaceae)

6 pages, 1 pl. micrographique, 1 pl. photographique noir-blanc; en français.

Résumé: Description d'une nouvelle espèce. *Anomoporia ambigua* dont les caractères essentiels sont: carpophores résupinés, blancs, de consistance très molle, système hyphal monomitique, spores à paroi amyloïde, comportement nucléaire normal, oxydases moins, tétrapolarité.

J. Bonnard: *Pluteus brunneoradiatus* spec.nov.

14 pages, 4 figures, 2 pl. en couleurs; en français.

Résumé: *Pluteus brunneoradiatus* spec.nov. est proposé. Cette petite espèce brune de la section *Pluteus* est caractérisée par des boucles bien visibles dans la trame lamellaire, très rares ailleurs. Ses «cystides intermédiaires» présentent le plus souvent une paroi très épaisse. Quelques variations morphologiques de cette nouvelle espèce sont discutées, notamment la présence sporadique de basides bisporiques.

R. Pöder: Une espèce nouvelle de *Boletus* dans la section *Luridi*.

9 pages, 1 pl. micrographique; en allemand.

Résumé: *Boletus poikilochromus* spec.nov. de la section *Luridi* Fr. est décrit et sa position taxonomique par rapport aux espèces voisines est discutée.

A. Raitviir et S. Sacconi: Quelques intéressantes *Hyaloscyphaceae* du nord de l'Italie.

7 pages, 1 pl. micrographique; en anglais.

Résumé: Les auteurs décrivent et illustrent 4 espèces de *Hyaloscyphaceae*, rares ou peu connues, récoltées dans le nord de l'Italie. Deux combinaisons nouvelles sont proposées: *Albotricha alpina* (Rehm) comb.nov et *Albothrica caduca* (Rehm) comb.nov.