

Gloeodontia columbiensis und Fibricium gloeocystidium

Autor(en): **Blaser, Stefan / Gilgen, Jörg**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **99 (2021)**

Heft 3

PDF erstellt am: **15.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-956359>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Gloeodontia columbiensis und Fibrizium gloeocystidium

STEFAN BLASER & JÖRG GILGEN

Durch weitgehend frostfreie Verhältnisse bis Anfang November hat der Herbst 2020 auch spät im Jahr noch zu interessanten mykologischen Touren eingeladen. So unternahm Jörg Gilgen am 9. November einen Ausflug in den Pfywald, welcher stets interessante Funde verspricht, und konnte unter anderem zwei seltene «Rindenpilze» finden. *Gloeodontia columbiensis* ist bisher nur in der Umgebung von Bignasco im Tessin gefunden worden, *Fibrizium gloeocystidium* war bisher nicht bekannt für die Schweiz.

Gloeodontia columbiensis Burds. & Lombard

Makroskopische Merkmale

Fruchtkörper resupinat, dünn, fest mit dem Substrat verbunden, weiss, Hymenium locker warzig mit bis 0.4 mm hohen, fast zylindrischen oder etwas verjüngten, an der Spitze etwas fimbrierten Warzen. Der Rand ist teils recht abrupt, teils ausdünnend und etwas faserig (Abb.1).

Mikroskopische Merkmale

Hyphensystem monomitisch, alle Septen mit Schnallen. Generativhyphen, dünn bis schwach dickwandig, in der Zähnenchentrauma stark verwoben und undeutlich, Durchmesser 2–3,5 µm.

Basidien 24–34 × 5–6 µm, viersporig,

schmal zylindrisch-keulenförmig, oft mit einer leichten Einschnürung, mit Basalschnalle.

Sporen ellipsoid meist mit 1 bis 2 Öltropfen, 6,0–7,3 × 4,0–4,6 µm (Mittel; N=20; ±SD: 6,8 ± 0,3 × 4,2 ± 0,2 µm, Q=1,6 ± 0,1) hyalin, fein warzig (Ornament in KOH sich teilweise auflösend), dünnwandig, amyloid.

Gloeozystiden zahlreich, zylindrisch, vorne verjüngt und sehr oft mit warzenartiger Ausstülpung, 32–40 × 5–7 µm, in Sulvovanillin (SV) blauschwarz verfärbend. Zystidenartige Hyphenenden (Pseudozystiden) in der Trama der Zähnen und bis in deren Spitze metuloidenartig, dickwandig und stark mit groben Kristallen von variabler Form inkrustiert, bis 10 µm breit (inklusive Inkrustation).

Bemerkungen zur Bestimmung

Die Art ist bei sorgfältiger Beachtung aller Merkmale, insbesondere dem Vorhandensein von Gloeozystiden und Metuloidenähnlichen Hyphenenden sowie den amyloiden, feinwarzigen Sporen problemlos mit *Bernicchia* & *Gorjon* (2010) zu schlüsseln. Zu beachten ist zudem, dass das Sporenornament in konzentrierter KOH-Lösung oder nach Aufheizen in 3 % KOH fast vollständig verschwindet. Verwechslungen mit anderen Arten sind kaum möglich. *Boidinia subasperispora*

(Litsch.) E. Larss. & K. H. Larss, besitzt ebenfalls Gloeozystiden und amyloide, warzige, allerdings kleinere, nierenförmige Sporen und die «Metuloiden» fehlen.

Fibrizium gloeocystidium Rajchenb.

Makroskopische Merkmale

Fruchtkörper resupinat, dünn, fest mit dem Substrat verbunden, weiss. Hymenium kontinuierlich, glatt, mit abruptem oder kurzfasrigem Rand (Abb.3).

Mikroskopische Merkmale

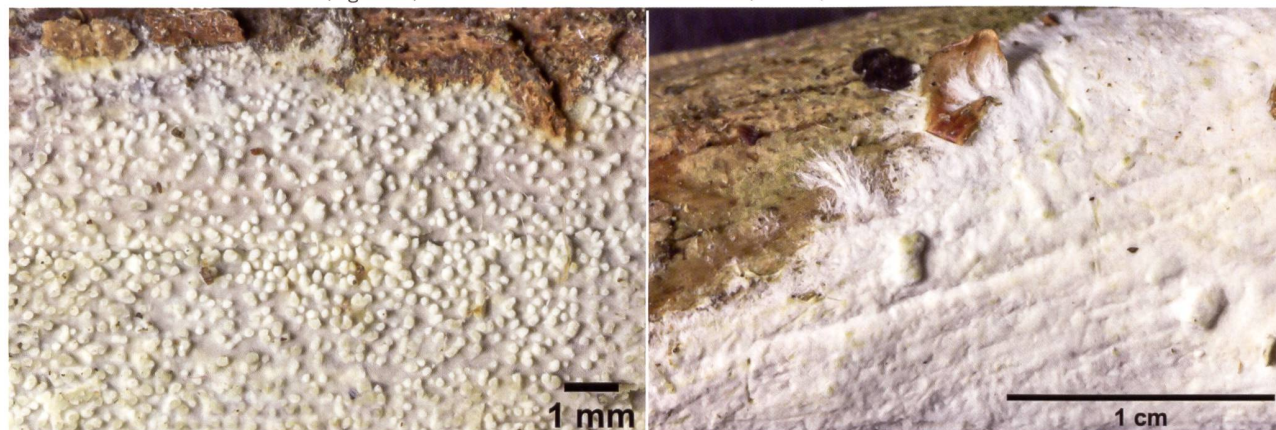
Hyphensystem dimitisch. Generative Hyphen mit Schnallen an den Septen, hyalin, dünnwandig, im Subikulum 2–3 µm im Durchmesser. Skeletthyphen im Subikulum dickwandig, zum Teil mit stark reduziertem Lumen, hyalin aber etwas lichtbrechend, inamyloid, indextrinoid.

Basidien schmal-keulenförmig, selten leicht eingeschnürt, 15–17 × 4–4,5 µm, mit 4 Sterigmen und Basalschnalle.

Leptozystiden zahlreich, subulat mit abgerundeter Spitze, mit gleichmässig schwach verdickten und leicht lichtbrechenden Wänden, 65–90 × 6–7,5 µm.

Gloeozystiden ziemlich selten und schwer zu finden, teils im Hymenium, aber auch im Subikulum, mit fast

Abb. 1 | Fig. 1 Fruchtkörper von **GLOEODONTIA COLUMBIENSIS** (links) und **FIBRIZIUM GLOEOCYSTIDIUM** (rechts) | Fructifications de **GLOEODONTIA COLUMBIENSIS** (à gauche) et de **FIBRIZIUM GLOEOCYSTIDIUM** (à droite)



Photos STEFAN BLASER

Abb. 2 Mikrostrukturen von **GLOEODONTIA COLUMBIENSIS**: oben links: Sporen (Wasser); oben rechts: Amyloide feinwarzige Sporen in Melzer; Mitte links: Komplettes Zähnchen mit stark inkrustierten, metuloiden Hyphenenden (Wasser); Mitte rechts: Metuloides Hyphenende (Kongorot); unten links: Gloeozystide mit feintropfigem Inhalt und vorne kleiner Papille (Wasser); unten rechts: Gloeozystiden in Sulfovanillin kräftig blau-schwarz gefärbt. Ganz unten links: Gloeozystiden mit Papille (Kongorot).

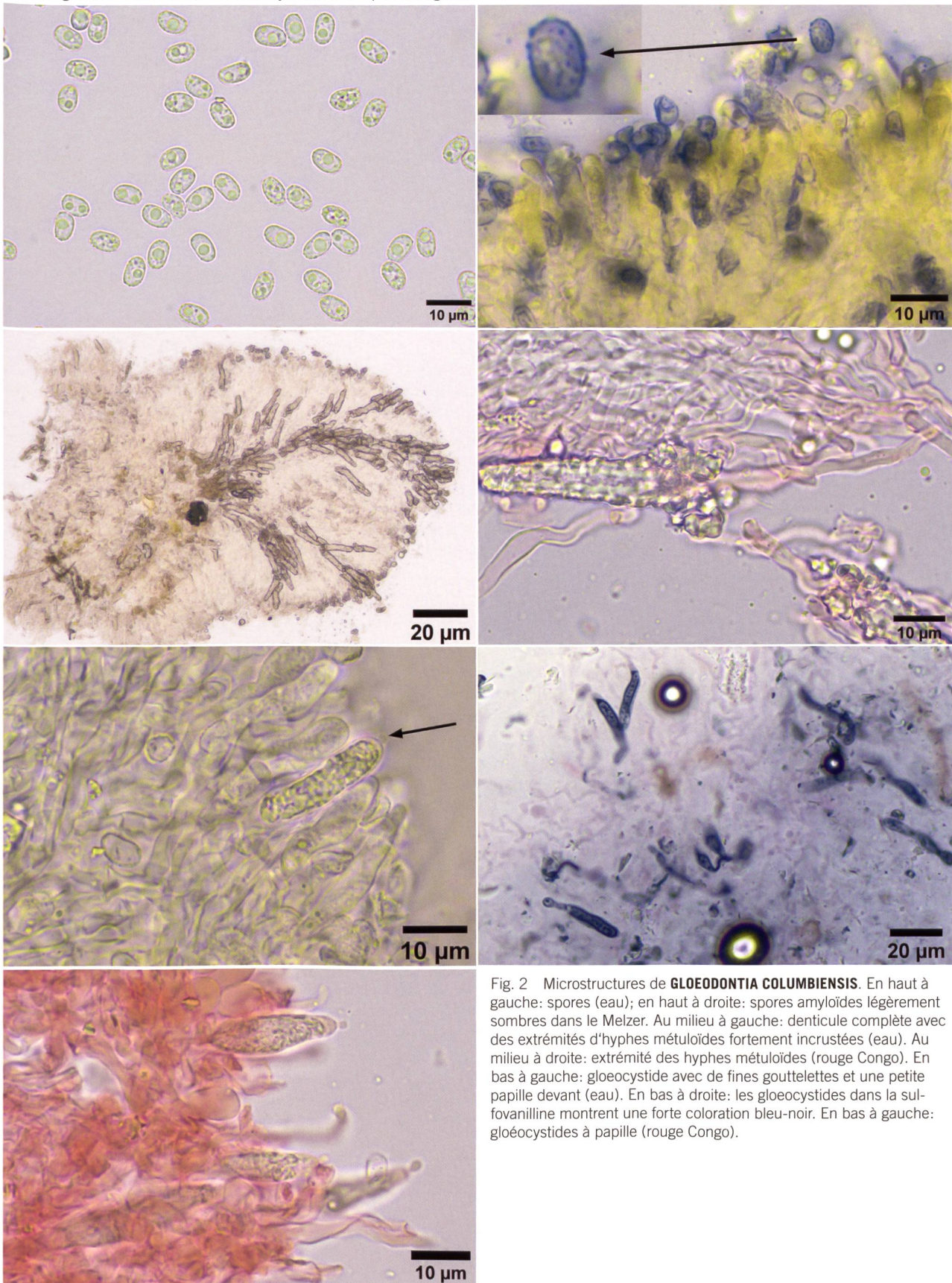


Fig. 2 Microstructures de **GLOEODONTIA COLUMBIENSIS**. En haut à gauche: spores (eau); en haut à droite: spores amyloides légèrement sombres dans le Melzer. Au milieu à gauche: denticule complète avec des extrémités d'hyphes métuloïdes fortement inkrustées (eau). Au milieu à droite: extrémité des hyphes métuloïdes (rouge Congo). En bas à gauche: gloeocystide avec de fines gouttelettes et une petite papille devant (eau). En bas à droite: les gloeocystides dans la sulfovanilline montrent une forte coloration bleu-noir. En bas à gauche: gloeocystides à papille (rouge Congo).

hyalinem, gleichmässigem Inhalt, fast zylindrisch bis deutlich moniliform, 45–60 × 5–6 µm. Sporen ellipsoid, 3,5–5,1 × 2,0–2,9 µm (Mittel; N=20; ±SD: 4,2 ± 0,4 × 2,4 ± 0,2 µm, Q=1,7 ± 0,1), hyalin, dünnwandig, glatt, inamyloid, acyanophil.

Bemerkungen zur Bestimmung

Die Bestimmungsschwierigkeiten liegen hier vor allem darin, die Skeletthyphen und die sehr zerstreuten Gloeozystiden zu finden und richtig zu interpretieren. Wenn dies gelingt, ist die Bestimmung mit Bernicchia & Gorjon (2010) mühelos. Ein Problem zeigt sich allerdings bei der Sporengrösse. Arras et al. (2007) finden Sporen von 5–7 × 3 µm Grösse, was stark von dieser Kollektion abweicht (Funde aus Sardinien). Die Sporenmessungen in der Originalbeschreibung aus Patagonien (4,5–5 × 2–2,5 µm; Rajchenberg 2002), wie auch diese einer Kollektion aus den «Basses Alpes» von Elia Martini (3,5–4,2 × 2–2,4 µm; pers. Komm.) passen aber gut zu diesem Fund. Damit stellt sich die Frage, ob die Funde aus Sardinien (Bernicchia & Gorjon 2010 und Arras et al. 2007) auf Grund dieser markanten Abweichung tatsächlich derselben Art angehören.

Die ähnliche *Fibricium rude* (P. Karst.) Jülich hat Sporen von maximal 2 µm Breite, weniger stark verjüngte, dünnwandige Leptozystiden und keine Gloeozystiden. Werden die Skeletthyphen übersehen ist eine Verwechslung mit *Hastodontia hastata* (Litsch.) Hjortstam & Ryvarden naheliegend. Diese Art hat sehr ähnliche

Leptozystiden und ausgeprägt moniliforme, maximal 50 × 5 µm grosse Zystiden, allerdings mit 5–6 µm deutlich längere Sporen.

Funddaten

Gloeodontia columbiensis: 09.11.2020, Leuk VS, Pfywald, 614305 / 128720, auf liegendem, morschem Pinus-Ast; leg. Jörg Gilgen; Exsikkat: Privatherbar S. Blaser, Herbarnr: 2020030.

Fibricium gloeocystidium: 09.11.2020, Leuk VS, Pfywald, 614305 / 128720, auf liegendem, relativ hartem, entrindetem, dünnem Pinus-Ast; leg. Jörg Gilgen; Exsikkat: Privatherbar S. Blaser, Herbarnr: 2020031.

Lebensraum und Verbreitung

Gloeodontia columbiensis ist aus Nordamerika und Kanada (Martini 1991), Indien (Kaur et al. 2017), Iran (Hallenberg 1981), Spanien (Dueñas, Tellería und Melo 2009), der Türkei (Hallenberg 1991), Sardinien (Bernicchia et al. 2008), Frankreich (<https://www.aphyllo.net>), dem Kaukasus (Ghobad-Nejhad et al. 2009) und von den Kanarischen Inseln (Rodríguez-Armas et al. 1992) bekannt. Das Epithet «*columbiensis*» verweist nicht auf kolumbianische Funde, sondern auf die Provinz British Columbia in Westkanada (Burdall & Lombard 1976).

Die Art ist also sehr weit verbreitet, fehlt aber scheinbar über weite Strecken oder ist dann so selten, dass sie noch nicht nachgewiesen werden konnte. In der Schweiz war die Art bis zum hier

beschriebenen Fund nur aus dem Magiatal bekannt (Martini 1991) und wurde 1990 das letzte Mal nachgewiesen. Eine enge ökologische Nische zeichnet sich auf Grund der variablen Substrate und Standorte der bisherigen Funde nicht ab. *Gloeodontia columbiensis* besiedelt verschiedenes Laub- und Nadelholz. Auf Grund der gut sichtbaren Fruchtkörper und sehr markanten Mikromerkmalen wird die Art von den Spezialisten nicht übersehen und kaum fehlbestimmt. Sie ist also in den mykologisch intensiv bearbeiteten Gebieten der Nordschweiz entweder fehlend oder extrem selten.

Fibricium gloeocystidium ist bisher nur aus Argentinien, Italien (Sardinien), Spanien (www.gbif.org), Frankreich (Basses Alpes; www.aphyllo.net) und unserem Fund aus der Schweiz bekannt. Die Argentinischen Funde auf *Austrocedrus chilensis*, einem Nadelgehölz, der Fund von Elia Martini in Frankreich (*Picea*) und dieser Fund (*Pinus*) deuten auf einen Nadelholzbesiedler hin. Dem entgegen stehen die Aufsammlungen aus Sardinien; die alle auf *Osmunda regalis*, dem Königsfarn, wuchsen. Wie schon oben erwähnt weichen auch die grösseren Sporen der sardinischen Funde von den anderen ab.

Dank

Wir bedanken uns ganz herzlich bei Beatrice Senn für die Durchsicht des Manuskripts und ihre wertvollen Kommentare und Ergänzungen.

Literatur | Bibliographie

- ARRAS L., PIGA A., BERNICCHIA A. & S. P. GORJÓN 2007. *Fibricium gloeocystidium* (Polyporales, Basidiomycetes), new to Europe. *Mycotaxon* 100: 343-347.
- BERNICCHIA A., ARRAS L., PIGA A. & L. RYVARDEN L. 2008. Biodiversity of Sardinian aphyllporaceous fungi. *Synopsis Fungorum* 25: 53-119.
- BERNICCHIA A. & S. P. GORJÓN 2010. Corticiaceae s.l. *Fungi Europaei* n°12. Ed. Candusso. Italia.
- BURDALL H.H. & F. F. LOMBARD 1976. The genus *Gloeodontia* in North America. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 28: 16-31.
- CLÉMENÇON H. & F. AYER 2007. *Pseudobaeospora calcaria*, a new species of agaricoid Hymenomycetes. *Persoonia* 19 (2): 281-287.
- GHOBAD-NEJHAD M., HALLENBERG N., PARMASO E. & H. KOTIRANTA 2009. A first annotated checklist of corticioid and polypore basidiomycetes of the Caucasus region. *Mycologia Balcanica* 6: 123-168.
- HALLENBERG N. 1981. Synopsis of wood-inhabiting Aphyllporales (Basidiomycetes) and Heterobasidiomycetes in N. Iran. *Mycotaxon* 12: 473-502.
- KAUR G., KAUR P., SINGH A. P. & G. S. DHINGRA 2017. New records of resupinate, non-poroid agaricomycetous fungi from India. *Czech Mycology* 69 (2): 205-219.
- MARTINI E. 1991. Wood-inhabiting resupinate fungi from Southern Switzerland. 1. *Gloeodontia columbiensis* Burt ex Burdall & Nakasone. *Mycologia Helvetica* 4: 179-182.
- RAJCHENBERG M. 2002. Corticioid and polyporoid fungi (Basidiomycotina) that decay *Austrocedrus chilensis* in Patagonia, Argentina. *Mycotaxon* 81: 215-227.
- RODRÍGUEZ-ARMAS J.L., RYVARDEN L., HALLENBERG N. & E. BELTRÁN-TEJERA 1992. New and noteworthy species of Aphyllporales (Basidiomycotina) from the Canary Islands. *Mycotaxon* 45: 433-447.
- STEIGER P. 1991. *Wälder der Schweiz*. Ott Verlag Thun.