

MAREN KAMKE &amp; FRANK DÄMMRICH

## ***Hypochnicium cremicolor* – der Vertreter aus der *Hypochnicium punctulatum*-Gruppe mit den kleinsten Sporen**

KAMKE M, DÄMMRICH F (2020): *Hypochnicium cremicolor* – the representative from the *Hypochnicium punctulatum* group with the smallest spores – *Boletus* 41(2): 119-124.

**Keywords:** *Basidiomycota*, *Hypochnicium*, Thuringia.

**Abstract:** The first author found an interesting bark fungus on a heavily decomposed poplar trunk on the east bank of the Schwarza in Bad Blankenburg, which was examined during the *Boletus* conference 2019. *Hypochnicium cremicolor* (Bres.) H. Nilsson & Hallenb. on poplar is presented, described and discussed. Based on the present specimen a brief description as well as microscopic and macroscopic photos are presented.

**Zusammenfassung:** An einem im Rahmen der *Boletus*-Tagung 2019 untersuchten stark zersetzten Pappelstamm am Ostufer der Schwarza in Bad Blankenburg fand die Erstautorin einen interessanten Rindenpilz. Es wird *Hypochnicium cremicolor* auf Pappel vorgestellt, beschrieben und diskutiert. Basierend auf dem vorliegenden Fund, werden eine Kurzbeschreibung, sowie mikroskopische und makroskopische Fotos präsentiert.

### **Einleitung**

Die Gattung *Hypochnicium* J. Erikss. ist auf Grund der dickwandigen und cyanophilen Sporen von anderen Gattungen gut abgrenzbar und relativ leicht zu erkennen (ERIKSSON & RYVARDEN 1976: 689). Allerdings konnte bei den warzigsporigen Sippen der *H. punctulatum*-Gruppe erst mit der Arbeit von NILSSON & HALLENBERG (2003) Klarheit hinsichtlich der Abtrennung der einzelnen Arten erzielt werden. Anhand eines aktuellen thüringischen Fundes von *H. cremicolor* während der *Boletus*-Tagung 2019 (VESPER et al. 2020) wollen wir diese Art näher vorstellen und auf deren Abgrenzung zu den anderen Arten der Gruppe eingehen.

***Hypochnicium cremicolor*** (Bres.) H. Nilsson & Hallenb., *Mycologia* 95 (1): 57 (2003)

Basionym: *Hypochnus cremicolor* Bres., in *Annales Mycologici* 1: 109 (1903)

Synonyme: *Gloeocystidium cremicolor* (Bres.) Bres., *Bulletin Trimestriel de la Société Mycologique de France* 28(4): 368 (1913),

*Gloeocystidium albostramineum* subsp. *cremicolor* (Bres.) Bres., in Bourdot & Galzin, *Hyménomyces de France* (Sceaux): 263 (1928)

---

### **Autoren:**

Frank Dämmrich, Ingelheimer Str. 3, D-09212 Limbach-Oberfrohna, E-Mail: Daemmrich@gmx.net

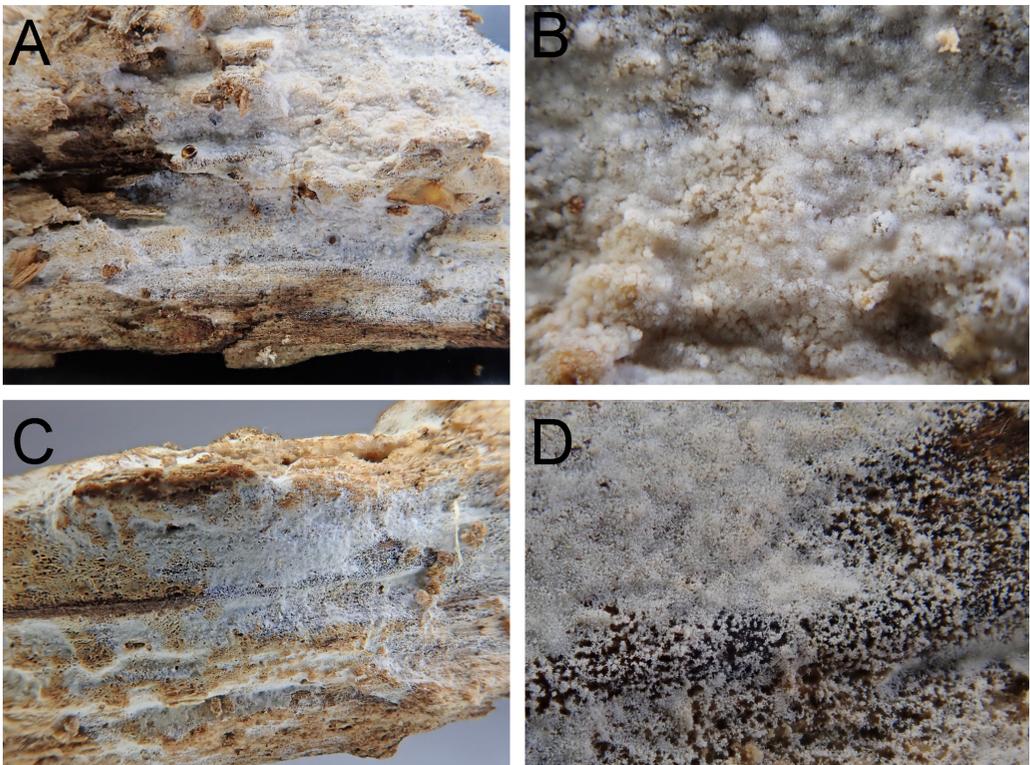
Maren Kamke, An de Wurth 24, D-24244 Felm, E-Mail: kontakt@pilzmaus.de

## Beschreibung des vorliegenden Fundes

**Fruchtkörper** resupinat, anhaftend, weißlich, etwas durchscheinend, im Exsikkat stellenweise creme, Hyphengewebe je nach Alter und Wachstumsbedingungen von lockerer bis zu dichter Konsistenz, 0,1 bis 0,3 mm dick, am Rand ausdünnend; **Hymenophor** glatt, frisch auch leicht warzig; **Subikulum** dünn, dem Hymenophor gleichfarben; **Hyphensystem** monomitisch, Hyphen 4-6 µm mit Schnallen, dünnwandig; **Zystidien** zahlreich, zylindrisch, zum Teil apikal schmaler werdend, mit welligem Rand und abgerundeter Spitze, dünnwandig, hyalin, 62-116 x 6,5-9,5 µm; **Basidien** keulig, etwas moniliform, 4-sporig, 32-51 x 6,8-7,5 µm; **Basidiosporen** (5,3-) 5,5-5,8-6,1 (-6,4) x (4,7-) 4,8-5,1-5,4 (-5,7) µm, Q= 1,0-1,1-1,3; V= 65-79-106 µm<sup>3</sup> (N = 30); farblos, subglobos bis globos, feinwarzig, dickwandig, cyanophil.

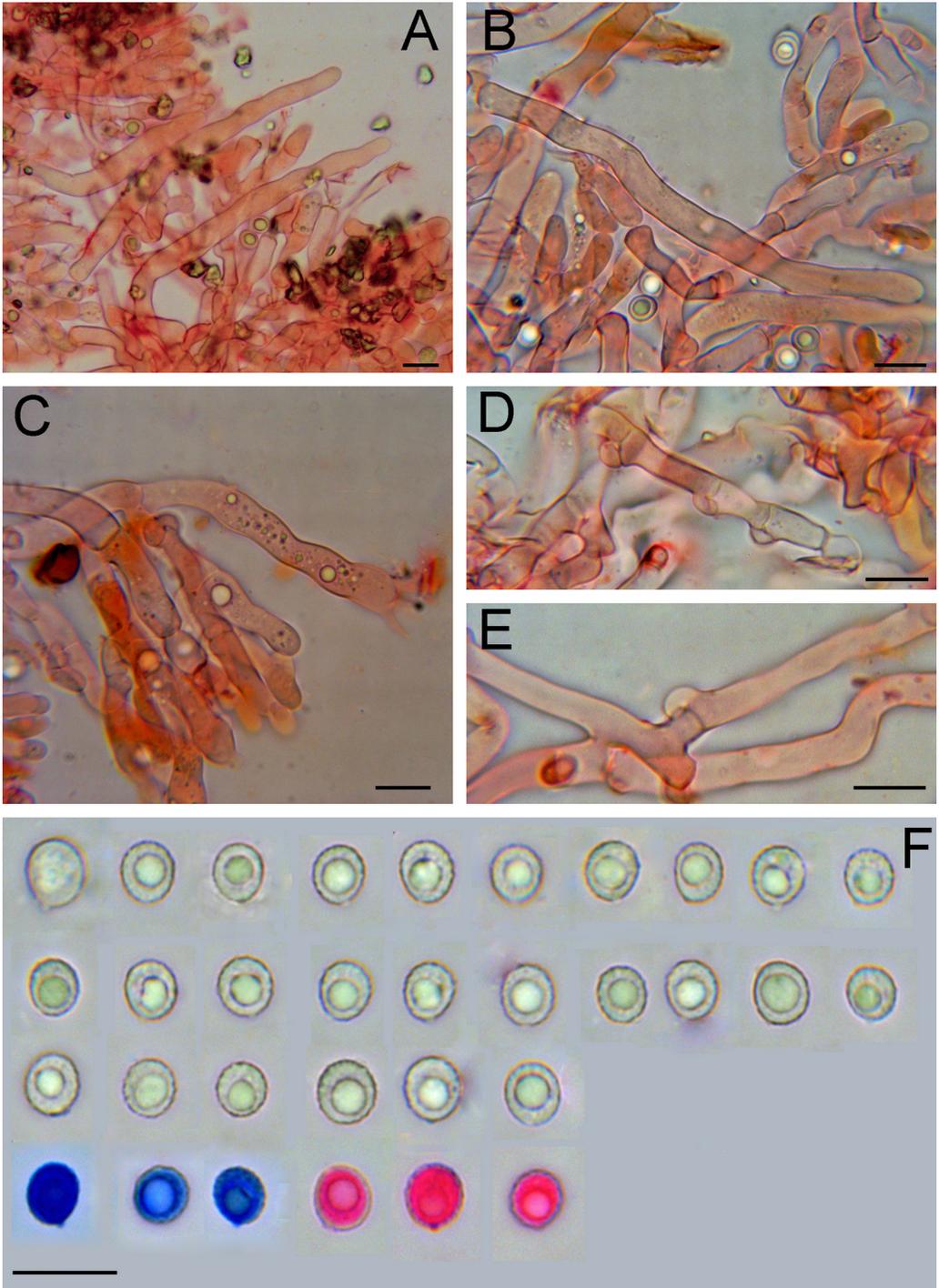
## Fundangabe

Thüringen: Bad Blankenburg, am Ostufer der Schwarza (MTB 5333/214, N50° 40' 41.894" E11° 16' 15.154"), 233 m ü. NN, an stark zersetzte *Populus*-Stamm, 12.10.2019, leg. & det. M. Kamke, Herbar M. Kamke 514/19-MK.



**Abb. 1:** *Hypochnicium cremicolor* - makroskopisches Erscheinungsbild – **A, B:** frisch – **C, D:** als Exsikkat

Fotos: M. KAMKE



**Abb. 2:** Mikromerkmale von *Hypochnicium cremicolor* – **A, B:** Zystiden – **C:** Basidie – **D, E:** Hyphen mit Schnallen – **F:** Sporen in Wasser, in Baumwollblau und Phloxin; Maßstab jeweils 10 µm. Fotos: M. KAMKE

## Verbreitung und Ökologie

*Hypochnicium cremicolor* hat eine weltweite Verbreitung. Die Art ist in Afrika (BELTRÁN-TEJERA et al. 2015), Asien (JANG et al. 2013), Südamerika (MARTINEZ & NAKASONE 2010) und Europa (BERNICCHIA & GORJON 2010) nachgewiesen. Auf der Internetplattform der zentralen Datenbank der DGfM (2020) sind 36 deutsche Fundorte dargestellt. Sie verteilen sich auf Bayern, Brandenburg, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen. Für Thüringen ist es der dritte Fund. Die zwei bisherigen Funde sind von Angela Günther 2016 im MTB 5035/33 und 2014 im MTB 5036/31 (DGfM 2020) nachgewiesen worden.

Die ökologischen Ansprüche dieser Art sind breit gefächert. Sie wächst an der Unterseite liegender, mäßig bis stark zersetzter Äste und Stämme von Laub- und Nadelhölzern. Die Vielfalt an Wirten ist in Abb. 3 ersichtlich.

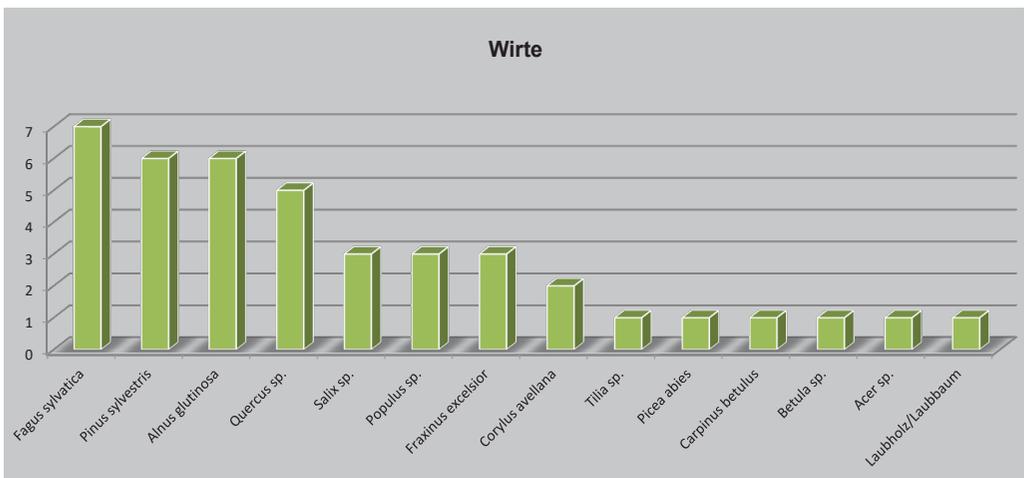


Abb. 3: Wirtediagramm

(Quelle: zentrale Datenbank der DGfM)

## Diskussion

ERIKSSON & RYVARDEN (1976) beschreiben in den „Corticiaceae of North Europe“ in der Gattung *Hypochnicium* nur zwei Arten mit ornamentierten Sporen und glatten, sulfovanillinnegativen Zystiden, eine kleinsporige *Hypochnicium punctulatum* (Cooke) J. Erikss. [Sporen 5,5-6,5 (-7,5) x 4,5-5 µm] und eine großsporige *Hypochnicium eichleri* (Bres.) J. Erikss. & Ryvar den [Sporen 8-10 (-12) x 6-7 (-9) µm] und weisen beide der *H. punctulatum*-Gruppe zu. Als Synonyme von *H. punctulatum* werden *Hypochnus cremicolor* Bres. und *Corticium wakefieldii* Bres. aufgeführt und bei *H. eichleri* wird als Synonym *Hypochnus albostramineus* Bres. angegeben. Die von Parmasto 1967 aus dem Kaukasus beschriebene *Hypochnicium caucasicum* ist in den Bemerkungen als Form von *H. punctulatum* mit dickwandigen Basalhyphen erwähnt.

Kreuzungsversuche der Arten der *H. punctulatum*-Gruppe in HALLENBERG (1985) zeigen allerdings, dass *H. albostramineum*, *H. cremicolor*, *H. punctulatum* und *H. wakefieldiae* inkompatibel sind und eigenständige Arten darstellen. *H. wakefieldiae* und *H. caucasicum* zeigten volle Kompatibilität, so dass *H. caucasicum* als Synonym von *H. wakefieldiae* einzuordnen ist.

NILSSON & HALLENBERG (2003) unterstützen durch Sequenzierungen ihre aus den Kreuzungsversuchen gewonnenen Erkenntnisse. Die phylogenetischen Ergebnisse dieser Arbeit sind morphologisch durch Unterschiede in den Sporengrößen nachvollziehbar. Voraussetzung ist allerdings das Messen einer größeren Anzahl von Sporen, am besten von einem Sporenabwurf. Der daraus ermittelte Durchschnittswert ist für die Trennung der Arten maßgebend. Bei *Hypochnicium wakefieldiae* haben darüber hinaus die sehr dickwandigen Basalhyphen einen hohen diagnostischen Wert.

Die 1902 von Bresadola beschriebene *Peniophora eichleri*, als Basionym von *Hypochnicium eichleri* hätte eigentlich nomenklatorische Priorität vor dem erst 1903 beschriebenen *Hypochnus albostramineus*. NILSSON & HALLENBERG (2003) sehen aber in der Sporengröße des Typus-Fundes nur geringfügige Unterschiede zu *H. punctulatum*, sodass für das großsporige Taxon der Name *Hypochnicium albostramineum* die stabilere Nomenklatur darstellt.

Alle Herbarbelege die vor 2003 als *H. punctulatum* bestimmt wurden, sollten auf Zugehörigkeit zu diesen vier Arten überprüft werden. Nach ERIKSSON & RYVARDEN (1976), JÜLICH (1984) und BREITENBACH & KRÄNZLIN (1986) war damals nur eine Bestimmung als *H. punctulatum* möglich.

### Schlüssel des *H. punctulatum*-Komplexes

In Anlehnung an NILSSON & HALLENBERG (2003) ergibt sich folgender Schlüssel:

1	Sporen 6-6,5 x 5-5,5 µm, Sporen subglobos	<b>H. cremicolor</b>
1*	Sporen größer	<b>2</b>
2	Sporen 6,5-8 x 5,5-6 µm, mit deutlich dickwandigen basalen Hyphen, Wandstärke bis 1,5-2 µm, Sporen elliptisch	<b>H. wakefieldiae</b>
2*	Sporen 7,5-9,5 x 6,5-7,5 µm, basale Hyphen höchstens leicht dickwandig, Wandstärke bis 0,5 µm	<b>3</b>
3	Sporen 7,5-8 x 6,5-7 µm, Sporen subglobos	<b>H. punctulatum</b>
3*	Sporen 8-9,5 (12) x 6,5-7,5 µm, Sporen breit elliptisch	<b>H. albostramineum</b>

### Literatur

- BELTRÁN-TEJERA E, RODRÍGUEZ-ARMAS JL, TELLERÍA MT, DUEÑAS M, MELO I, SALCEDO I, CARDOSO J (2015): Corticioid fungi of the western Canary Islands. Chorological additions. – *Mycotaxon* 130(4): 1214.
- BERNICCHIA A, GORJON SP (2010): *Corticaceae* s. l. *Fungi Europaei* 12. – Candusso Editrice, Origgiò, 1008 S.
- BREITENBACH J & KRÄNZLIN F (1986): *Pilze der Schweiz*. Bd. 2. – Mykologia Verlag, Luzern, 415 S.
- ERIKSSON J, RYVARDEN L (1976): *The Corticaceae of North Europe*. Volume 4: *Hyphodermella - Mycoacia*. – *Fungiflora*, Oslo, 338 S.
- JANG YS, LEE SW, LIM YW, LEE JS, HALLENBERG N, KIM JJ (2013): *Hypochnicium pini*, a new corticioid basidiomycete in East Asia. – *Mycotaxon* 124: 209-217.

- JÜLICH W (1984): Basidiomyceten 1. Teil, Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. – In: Gams H (Hrsg.) Kleine Kryptogamenflora Bd. IIb/1, Basidiomyceten, 1. Teil, G. Fischer, Stuttgart, 626 S.
- MARTINEZ S & NAKASONE KK (2010): New records and checklist of corticioid *Basidiomycota* from Uruguay. – Mycotaxon 114 : 481-484.
- NILSSON RH & HALLENBERG N (2003): Phylogeny of the *Hypochnicium punctulatum* complex as inferred from ITS sequence data. – Mycologia 95(1): 54-60.
- VESPER A, HUTH E, KARICH A, LOTZ-WINTER H, MIERSCH J, RÖDIG T (2020): Bemerkenswerte Pilzfunde während der 3. Boletus-Tagung und 10. ThAM-Tagung im Oktober 2019 in Bad Blankenburg (Thüringen). – Boletus 41(1): 3-16.

## Internetquelle

DGfM (2020): <http://www.pilze-deutschland.de> (recherchiert am 10.04.2020)