

MAREN KAMKE

## Ein bemerkenswerter Fund eines Hyphomyceten in Brandenburg

KAMKE M (2022): A remarkable find of a hyphomycetous fungus in Brandenburg – *Boletus* **43**(2): 139-143.

**Keywords:** distribution, Europe, *Gloiosphaera clerciana*, *Gloiosphaera globuligera*, Hyphomycetes, *Stilbella*, *Stilbum*.

**Abstract:** The third record of *Gloiosphaera clerciana* in Europe is briefly described and presented with microscopic and macroscopic photos. The distribution of the predominantly North American species is illustrated and its taxonomic classification is discussed.

**Zusammenfassung:** Der dritte Fund von *Gloiosphaera clerciana* in Europa wird kurz beschrieben und mit mikroskopischen und makroskopischen Fotos vorgestellt. Die Verbreitung der vorwiegend amerikanischen Art wird veranschaulicht und die taxonomische Einordnung der Art diskutiert.

### Einleitung

Bei einer spätwinterlichen Exkursion der Pilzkundlichen Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburg am 05.03.2022 nach Rheinsberg an den Großen Stechlinsee fand die Autorin einen interessanten Kleinpilz. Es handelt sich um einen Zufallsfund bei der Suche nach Pyrenomyceten und corticoiden Pilzen.



**Abb. 1:** Aufnahme des Kiefern-Buchenwaldes mit Blick auf den Großen Stechlinsee

Foto: M. KAMKE

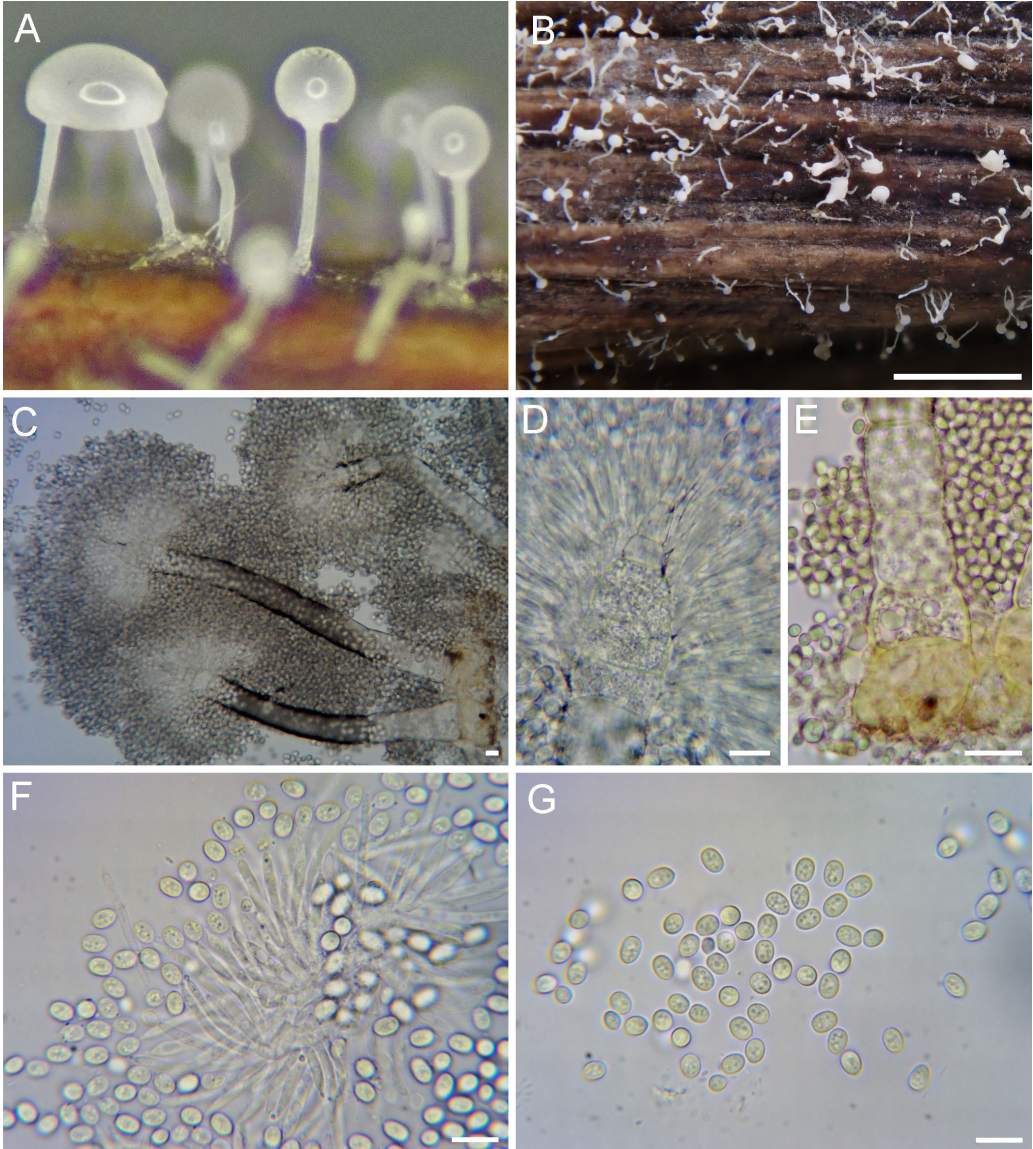
### Material und Methoden

Die Aufsammlung wurde in frischem Zustand in Leitungswasser untersucht. Die mikroskopischen Merkmale wurden durch Schnitt- und Quetschpräparate der frischen Fruchtkörper bei 200- bis 1.000-facher Vergrößerung beurteilt. Die Mikromessungen wurden mit einem Ölimmersionsobjektiv (100x) und einem 10-fachen Okular durchgeführt. Eine Olympus Tough TG-5 lieferte die hauptsächlich im Focus-Stacking-Modus aufgenommenen Makroaufnahmen.

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

***Gloiosphaera cleriana* (Boud.) Höhn 1905, Annales mycologici 3(2): 187.**

**Fundangabe:** Brandenburg, Rheinsberg, NSG Stechlin zwischen EWN GmbH und Westufer Großer Stechlinsee, (MTB 2843/422, N53°8'48,617" E12°59'42,864"), 90 m ü. NN, an einem feuchtliegenden Pflanzenrest, 05.03.2022, leg., det. & Herbar M. Kamke, 114/22-MK.



**Abb. 2:** Makro- und mikroskopisches Erscheinungsbild von *Gloiosphaera cleriana* – **A:** frische Konidiomata mit zusammengewachsenen Köpfchen – **B:** Exsikkat, durch den Trocknungsprozess geschrumpft (Skala = 1 mm). – **C:** mikroskopische Übersichtsaufnahme der Konidiomata – **D:** Spitze des Konidienträgers, apikal zugespitzt – **E:** Basis des Konidienträgers mit deutlich eingeschnürten Septen – **F:** konidiogene Endverzweigungen mit abgeschnürten Konidien – **G:** frei im Präparat schwimmende Konidien; Skala (C-G) = 10 µm

Fotos: M. KAMKE

## Beschreibung

**Konidiomata:** etwa bis 0,5 mm hoch, zunächst zylindrisch, dann apikal durch eine undurchsichtige, milchig-weiße, schleimige Masse zu Köpfchen verklebt, die auch im Exsikkat erhalten bleiben. Teilweise sind zwei oder mehr Köpfchen miteinander verwachsen, einzeln oder in kleinen Gruppen, gesellig (Abb. 2A+B).

**Konidienträger:** mononematös, aufrecht, apikal zugespitzt, 223-308 x 28,2-33,7 µm (nach POLLACK & MCKNIGHT 1972: 300-500 x 14-40 µm), septiert, die Segmente nach oben schmaler werdend, an den Septen deutlich eingeschnürt, grob warzig, dickwandig, konidienproduzierender Kopfteil mit in mehreren Ebenen, dicht gepackten, pinselartigen Ästen und Sekundärästchen, konidiogene Endverzweigungen pfriemförmig, an der Spitze mit kleiner Papille.

**Konidien:** Entstehen distal in einem undurchsichtigen weißen Schleim, hyalin, breitelliptisch, 5,0-5,6-6,5 x 3,6-4,0-4,3 µm, Q = 1,3-1,4-1,7.

## Verbreitung und Ökologie

Die Autorin fand den Pilz in einem Krautbestand am Wegrand auf der Oberseite eines feucht liegenden abgestorbenen Pflanzenrestes unter dem vorhandenen Bestandesabfall.

*Gloiosphaera cleriana* ist ein seltener Pilz aus der Gruppe der Hyphomyceten (Pollack & McKnight 1972). Nach den Typusfund aus Frankreich (Boudier 1901) konnte erst wieder im Jahr 2013 ein weiterer Fund aus Europa ermittelt werden (Marqua & Fischer 2010-2022).

Er wurde nach Internetrecherchen bisher auch nicht in den einschlägigen Datenbanken in Europa erfasst. In DGFM (2022) ist die Art bisher nicht vertreten.

**Funddaten:** Baden-Württemberg, Schopfloch - Heimenhäute (MTB 7423/234, 48°33'30" N 9°32'00" E), 780 ü. NN, rasig auf einem am Boden liegenden, optimalmorschen Buchenstamm (*Fagus sylvatica*), 21.04.2013, leg. & det. J. MARQUA.

Außerhalb Europas finden sich acht aktuelle Funde aus den Vereinigten Staaten auf Holz und einige ältere Herbarexemplare (GBIF 2022, iNATURALIST 2022). Die Haupterscheinungszeit scheint im Winterhalbjahr zu liegen.

Aufgrund der bisher bekannten Daten ist davon auszugehen, dass *Gloiosphaera cleriana* hauptsächlich auf morschem Holz fruktifiziert und seltener auf abgestorbenen Pflanzenresten.

## Diskussion

Da die Autorin auf wenig Erfahrung bei der Bearbeitung von Hyphomyceten zurückblicken kann, gestaltete sich die Bestimmung der Art schwierig.

Ein Beitrag im PILZFORUM.EU (2022) ergab einen Hinweis auf die Gattung *Stilbum* Tode, die zunächst als Hyphomycetengattung galt. JUEL (1898) wies nach, dass der Typus der Gattung *Stilbum vulgare* Tode ein Basidiomycet ist, sah aber selbst davon ab, Namensveränderungen vorzunehmen. Dies holte LINDAU (1900: 489) nach und gab den verbleibenden Hyphomyceten in dieser Gattung den Namen *Stilbella* Lindau. Weitere ehemals der Gattung *Stilbum* zugeordnete Taxa wurden von (SEIFERT 1985) in *Stilbella* überführt.

Heute wird *Stilbum* zu den *Chionosphaeraceae* Oberw. & Bandoni (OBERWINKLER & BANDONI 1982) gestellt. Aufgrund der vorhandenen Mikromerkmale konnte diese Gattung jedoch sofort ausgeschlossen werden.

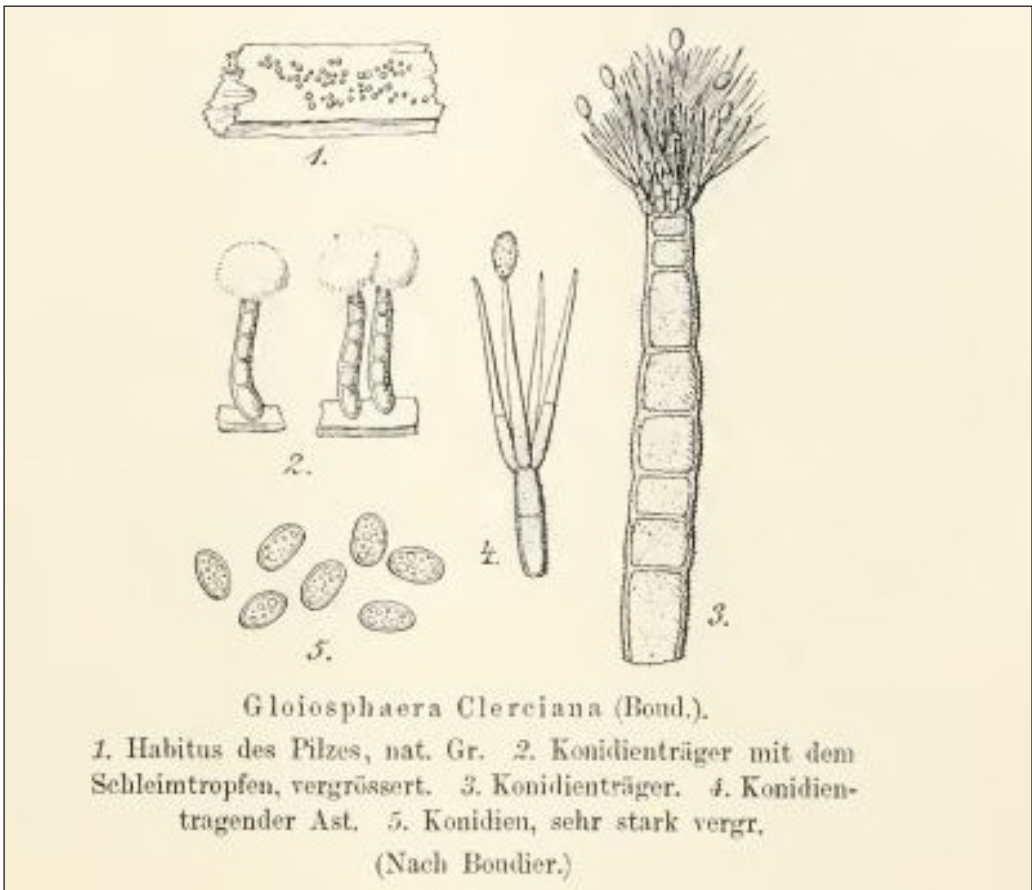
Die Bestimmung glückte letztlich mit SEIFERT et al. (2011: plate 62C).



Die vorgestellte Art gehört zur künstlichen Gruppe der Hyphomyceten (imperfekte Pilze, welche keine geschlossenen Konidiomata haben). Ursprünglich wurde sie von BOUDIER (1901) in der von Preuss definierten Gattung als *Scopularia clerciana* beschrieben. VON HÖHNEL (1902: 1038) stellte mit *Gloiosphaera* eine neue Gattung mit der Typusart *Gloiosphaera globuligera* Höhn. auf und kommt wenige Jahre später zu der Auffassung, dass Boudiers Pilz völlig identisch ist mit seiner *Gloiosphaera globuligera*, jedoch nicht in die Gattung *Scopularia* Preuss gehört. Er kombinierte das Taxon daher zu *Gloiosphaera clerciana* um (VON HÖHNEL 1905: 189). Diese Auffassung teilt LINDAU (1907: 344f) und übernimmt Boudiers Zeichnung unter dem Namen *Gloiosphaera clerciana* (siehe Abb. 3). In LINDAU (1910: 751) verweist er noch einmal auf die Identität von *Gloiosphaera globuligera* mit *Gloiosphaera clerciana* und darauf, dass letzterer Name (wegen der Prioritätsregel) Gültigkeit hat.

Darüber hinaus stellten GAMS et al. (1990) fest, dass die Gattung *Scopularia* Preuss (1851) ungültig und für Pilze nicht anwendbar ist, da sie ein Homonym der Orchideen-Gattung *Scopularia* Lindley (1835) darstellt.

INDEX FUNGORUM (2022) und MYCOBANK (2022) führen *Gloiosphaera globuligera* und *Gloiosphaera clerciana* noch als getrennte Taxa – ohne Synonymisierung. Dies ist nachvollziehbar, da bisher keine molekulargenetischen Untersuchungen in der Gattung stattfanden und ihre systematische Einordnung noch ungeklärt ist.



**Abb. 3:** Zeichnung aus LINDAU (1907) mit der von Boudier übernommenen Abbildung.

## Literatur

- BOUDIER MÉ (1901): Note Sur Deux Nouvelles Espèces De Champignons. – Bulletin de la Société Botanique de France **48**(2): 110-113.
- GAMS W, DIEDERICH P, PÖLDMAA K (1990): The hyphomycete Genus *Goidanichiella*. – Mycotaxon **38**: 149-159.
- VON HÖHNEL F (1902): I. Mittheilung. – In: VON HÖHNEL F: Fragmente zur Mykologie, Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse **111**: 987-1056.
- VON HÖHNEL F (1905): Mycologische Fragmente. LXXVI. Zur Synonymie einiger Pilze. – Annales Mycologici **3**: 187-190.
- JUEL HO (1898): *Stilbum vulgare* Tode, ein bisher verkannter Basidiomycet. – Bihang till Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar **24**(3): 1-15.
- LINDAU G (1900): Fungi Imperfecti. – In: ENGLER & PRANTL: Die natürlichen Pflanzenfamilien. I. Teil, Abteilung 1\*\* – Verlag Engelmann, Leipzig. 570 S.
- LINDAU G (1907): Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz, 1. Band. Pilze, VIII. Abteilung. – Verlag Kummer, Leipzig. 852 S.
- LINDAU G (1910): Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz, 1. Band. Pilze, IX. Abteilung. – Verlag Kummer, Leipzig. 983 S.
- OBERWINKLER F, BANDONI RJ (1982): A taxonomic survey of the gasteroid, auricularioid *Heterobasidiomycetes*. – Canadian Journal of Botany **60**(9): 1726-1750.
- POLLACK FG, MCKNIGHT KH (1972): The Nomenclature and Morphology of *Gloiosphaera clericiana*. – Mycologia **64**(2): 415-421.
- SEIFERT KA (1985): A monograph of *Stilbella* and some allied Hyphomycetes. – Studies in Mycology **27**: 1-230.
- SEIFERT KA, MORGAN-JONES G, GAMS W, KENDRICK B (2011): The Genera of Hyphomycetes. – CBS Biodiversity Series 9. 997 S.
- SEIFERT KA, OBERWINKLER F, BANDONI R (1992): Notes on *Stilbum vulgare* and *Fibulostilbum phylacicola* gen. et sp. nov. (*Atractiellales*). – Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica **28**: 213-217.
- WANG CJK (1971): *Gloiosphaera clericiana* from New York State. – Mycologia **63**: 890-893.

## Internetquellen (recherchiert am 10.08.2022)

- DGF M (2022): <http://www.pilze-deutschland.de>
- GBIF (2022): <https://www.gbif.org>
- INATURALIST (2022): <https://www.inaturalist.org>
- INDEX FUNGORUM (2022): <http://www.indexfungorum.org>
- MARQUA J, FISCHER C (2010-2022): Die Pilzflora des Ehinger Raumes – <http://www.pilzflora-ehingen.de/pilzflora/arhtml/gclerciana.php>
- MYCOBANK (2022): <https://www.mycobank.org>
- PILZFORUM.EU (2022): <https://www.pilzforum.eu/board/thread/58627-weißer-kopfiger-hyphomycet/>