

Spiculogloea subminuta und *Oliveonia fibrillosa* (Heterobasidiomycetes) – Bericht über zwei deutsche Erstfunde

HELGA GROSSE-BRAUCKMANN

GROSSE-BRAUCKMANN, H. (2002): *Spiculogloea subminuta* and *Oliveonia fibrillosa* (Heterobasidiomycetes) – reported from Germany for the first time. Z. Mykol. 68(2): 135–140.

Key Words: *Spiculogloea subminuta*, *Oliveonia fibrillosa*, Heterobasidiomycetes, systematic, morphology, ecology, distribution

Summary: Two heterobasidiomycetous species, *Spiculogloea subminuta* and *Oliveonia fibrillosa*, are reported from Germany for the first time. Their systematic position, microscopic characters, and ecology are described, the insufficient knowledge of their distribution is mentioned.

Zusammenfassung: Zwei Heterobasidiomyceten-Arten, *Spiculogloea subminuta* und *Oliveonia fibrillosa*, wurden zum ersten Mal in Deutschland gefunden. Ihre systematische Stellung, mikroskopischen Eigenschaften und Ökologie werden beschrieben, die unzureichend bekannte Verbreitung wird kurz erwähnt.

Es soll hier von zwei Heterobasidiomyceten berichtet werden, die wohl auch dem Liebhaber holzbewohnender resupinater Basidiomyceten kaum bekannt sind. Möglicherweise sind sie selten, aber mit Sicherheit ist es schwer, sie zu entdecken, denn hierbei spielt der Zufall eine große Rolle. Während *Oliveonia fibrillosa* unscheinbare, grauweiße, dünne Beläge auf Holz bildet, ist *Spiculogloea subminuta* erst unter dem Mikroskop zu finden, da die Art ohne eigenen Fruchtkörper parasitisch in *Botryobasidium subcoronatum* (Höhn. & Litsch.) Donk lebt.

Spiculogloea subminuta Hauerslev 1999, New and rare species of Heterobasidiomycetes, Mycotaxon 72: 465

Abb. 1

Zur systematischen Einordnung und Literatur

Spiculogloea subminuta gehört zu den auricularioiden Heterobasidiomyceten, hat also quergeteilte Basidien. ROBERTS (1996) beschrieb die Gattung *Spiculogloea* für die eine Art *Spiculogloea occulta* und stellte sie provisorisch zu den Platygloeaales. Der Beschreibung liegt ein Fund auf Mallorca zugrunde.

Inzwischen gibt es weitere europäische Funde. LANGER & OBERWINKLER (1998) beschreiben die zwei einzigen deutschen Funde aus dem Bannwald Franzosenbusch bei Sandhausen in Baden-Württemberg. Sie erwähnen auch den Kulturcharakter und stellen einen Schlüssel für intrahymeniale auricularioiden Heterobasidiomyceten mit 8 Gattungen auf. Der bekannteste und häufigste dieser Parasiten ist *Colacogloea peniophorae* (Bourd. & Galzin) Oberw. & Bandoni in OBERWINKLER et al. (1990) – entsprechend *Achroomyces peniophorae* (Bourd. & Galz.) Wojewoda bei JÜLICH (1984). Hiervon unterscheidet sich die Gattung *Spiculogloea* durch *Tremella*-artige Haustorien. Gegenüber zwei weiteren Gattungen mit diesem Merkmal charakterisieren Langer und Oberwinkler *Spiculogloea* durch eine feine, körnelige Ornamentation der Basidien. Diese Ornamentation fehlt jedoch bei den hier behandelten Funden. Allerdings findet sich schon bei HAUERSLEV (1999) der Hinweis „Basidia thinwalled, smooth or often asperulate“.

Um dennoch die drei intrahymenialen, auricularioiden Gattungen mit *Tremella*-artigen Haustorien zu unterscheiden, könnte man andere Charakteristika benutzen, etwa das Vorkommen von paarweisen Zygokonidien nur bei *Zygogloea* oder das Fehlen von Probasidien lediglich bei *Occultifur*.

Die Gattung *Spiculogloea* wurde später von ROBERTS (1997) um eine weitere Art mit mehreren englischen Funden vermehrt: *Spiculogloea minuta* P. Roberts. Während für *Spiculogloea occulta* bisher als Wirte nur *Hyphoderma argillaceum* (Bres.) Donk und *Hyphodontia sambuci* (Pers.: Fr.) J. Erikss. (Corticaceae, Aphyllophorales) bekannt sind, sind für *Spiculogloea minuta* mehrere *Tulasnella*-Arten als Hauptwirte angegeben. Zur Frage der möglichen Wirtsspektren fehlen aber natürlich genügend Funde von diesen nur selten beobachteten Parasiten.

Der Gattung wurde von HAUERSLEV (1999) als dritte Art *Spiculogloea subminuta* Hauerlev mit mehreren dänischen Funden zugefügt – alle mit *Botryobasidium subcoronatum* (Corticaceae) als Wirt. Inzwischen hat ROBERTS (2001) auch von zwei britischen Funden dieser Art berichtet, die ebenfalls in *Botryobasidium-subcoronatum*-Fruchtkörpern lebten.

Fundbericht und Bestimmung

Zwei eigene Funde von *Spiculogloea subminuta* stammen aus einer größeren Aufsammlung von holzbewohnenden Basidiomyceten aus dem Jahr 1999. Dabei fielen die Fruchtkörper des Wirtspilzes *Botryobasidium subcoronatum* auf abgefallener Kiefernrinde durch eine etwas zitronengelbe Färbung auf. Der Wirtspilz gehört im Untersuchungsgebiet, dem auf Flugsanddünen der Rheinebene stockenden Kiefernwald, zu den häufigsten resupinaten Corticiaceen. Die beiden Fundplätze liegen etwa 1 km voneinander entfernt. Standort und Vegetation entsprechen interessanterweise dem Fundort von *Spiculogloea occulta* (LANGER & OBERWINKLER 1998), ebenfalls auf Flugsanddünen in der Rheinebene, aber sehr viel weiter südlich gelegen.

Bei der Bestimmung des auricularioiden Parasiten mit tremelloiden Haustorien gab es Schwierigkeiten, da meine Funde die „typische“ Granulation der Basidien vermissen ließen. Ich schickte deshalb eine der beiden Kollektionen an Roberts, der sich trotzdem für *Spiculogloea subminuta* entschied. Diese Bestimmung wird durch den bereits erwähnten relativierenden Hinweis des Erstbeschreibers HAUERSLEV (1999) gestützt.

Fundbeschreibung

Fruchtkörper nicht vorhanden, Parasit im Wirtsbasidiom verteilt. Hymeniale Zellen des Wirtes vielfach deformiert. Hyphen: dünnwandig, hyalin, mit Schnallen, manchmal gewunden, mit tre-

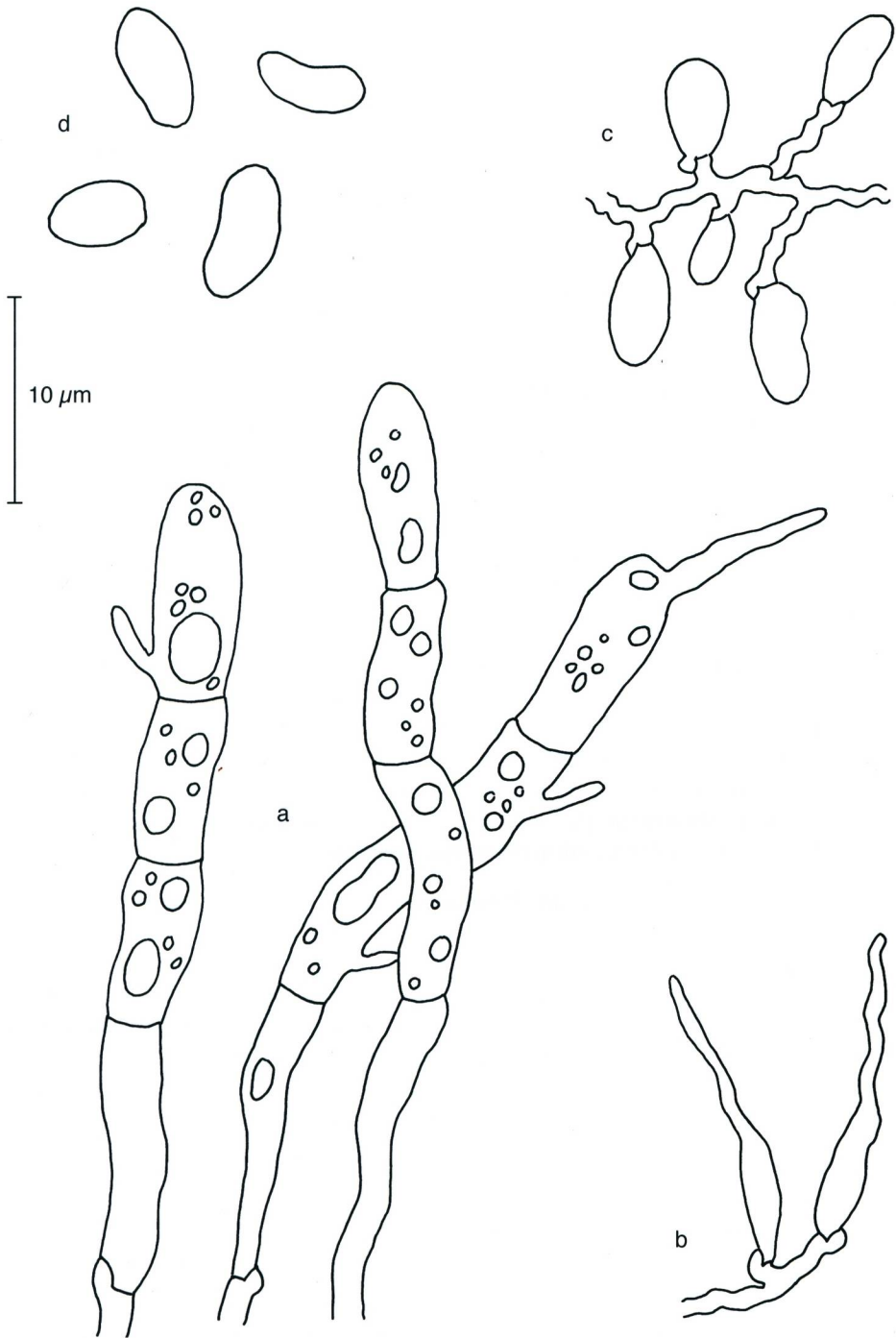


Abb. 1: *Spiculogloea subminuta*: a) drei Septobasidien, zum Teil mit Sterigmen, b) zwei Haustorien, c) Hyphen mit entstehenden Konidien, d) dickwandige Konidien. Exsikkat H. G.-B. Nr. 5899

melloiden Haustorien, 1–1,5(–2) μm breit. Basidien auricularioid, vierzellig, glatt, fast alle noch unreif, 35–70 x 3–5(–7) μm . Sporen: nur wenige und dann unfertig an den Sterigmen sitzend (HAUERSLEV: subzylindrisch 8,5–10(–13) x 2–3 μm), Konidien einzeln oder in Bündeln gebildet, ellipsoid mit verdickten Wänden: 5–6(–8) x (3–)3,5–4(–5) μm (HAUERSLEV: 4,5–5 x 2,5–3 μm).

Funde Bundesrepublik Deutschland/Hessen/Oberrhineebene, MTB 6217/2, Flugsand-Kiefernwald bei Seeheim, in Fruchtkörpern von *Botryobasidium subcoronatum* auf Rinde von *Pinus* / 30.10.99 leg., det. H. Große-Brauckmann (Herb. Große-Brauckmann Nr. 5884); 5.12.99, leg. H. Große-Brauckmann, det. P. Roberts (Herb. Große-Brauckmann Nr. 5899).

Oliveonia fibrillosa (Burt) Donk 1958, Notes on resupinate Hymenomycetes V. Fungus 28:20
Abb. 2

Zur systematischen Einordnung und Literatur

Die Gattung *Oliveonia* Donk wird trotz ihrer ungeteilten Holobasidien zu den Heterobasidiomyceten gestellt, da sie Sekundärsporenbildung aufweist. Sie findet sich bei JÜLICH (1984) bei den Ceratobasidiaceen und noch bei HAWKSWORTH et al. (1995) in der Ordnung Ceratobasidiales JÜLICH (1981), zusammen mit den corticioiden Gattungen *Thanatephorus* und *Ceratobasidium*. ROBERTS (1999) diskutiert in der Einleitung von „Rhizoctonia-forming fungi“ diese frühere Darstellung von Phylogenie und Klassifikation der Heterobasidiomyceten, um dann die folgende heutige Sichtweise vorzustellen.

Neuere cladistische morphologische Analysen, bei denen die Art der septalen Poren eine wichtige Rolle spielt, und Ergebnisse der DNA-Sequenzierung zeigen, dass *Oliveonia* – eingeschlossen die von ROBERTS (1998) zu *Oliveonia* gestellte Gattung *Sebacinella* Hauerslev – zusammen mit *Heteroacanthella* Oberw. 1990 einen monophyletischen selbständigen Zweig bilden. Er ist den Exidiales R. T. Moore (1996) zuzurechnen und nicht den Ceratobasidiales. So befinden sich jetzt die Heterobasidiomyceten mit Holobasidien in zwei verschiedenen Ordnungen (und die Tulasnellales mit ihren speziellen Basidien bilden eine weitere).

ROBERTS (1998) stellte die Familie der Oliveoniaceae auf mit der einen Gattung *Oliveonia*, die fünf Arten umfasst (eine davon ist nur vom Typusfund in Afrika bekannt). Zwei sind die früher bei *Sebacinella* geführten *Oliveonia nodosa* (Hauerslev) Roberts und *Oliveonia citrispora* (Hauerslev) Roberts ohne Cystiden. Die beiden weiteren Arten *Oliveonia pauxilla* (H. S. Jackson) Donk 1958 und *Oliveonia fibrillosa* (Burt) Donk 1958 besitzen dagegen Cystiden. Sie unterscheiden sich durch etwas verschiedene Sporen, vor allem aber dadurch, dass *O. pauxilla* im Gegensatz zu *O. fibrillosa* keine Schnallen hat. Und damit kommt man nun endlich zum vorliegenden Fund: Die Feststellung dieser Eigenschaft ist wegen der schmalen, oft agglutinierten Hyphen ziemlich schwierig!

Oliveonia pauxilla hat ein Anamorph: *Oliveorhiza anapauxilla* P. Roberts (1998).

Fundbeschreibung

Basidiom ausgebreitet, dünn, bereift bis wachsig, grau-weiß. Hyphen undeutlich, agglutiniert und oft gewunden, ungefähr 2 μm breit, mit Schnallen. Cystiden tubulär, obtus, dünnwandig, hyalin, 18–25(–35) x 7–9 μm . Basidien: ovoid, kurz- und breitkeulig, jung oft pleural, später terminal, gestielt, 10–15(–19) x 6–8 μm mit vier Sterigmen, diese bis 8 μm lang x 1–1,5 μm . Sporen oblong, oft ventral eingebuchtet, (6–6,5)–7–8(–8,5) x 4–5 μm mit Sekundärsporenbildung.

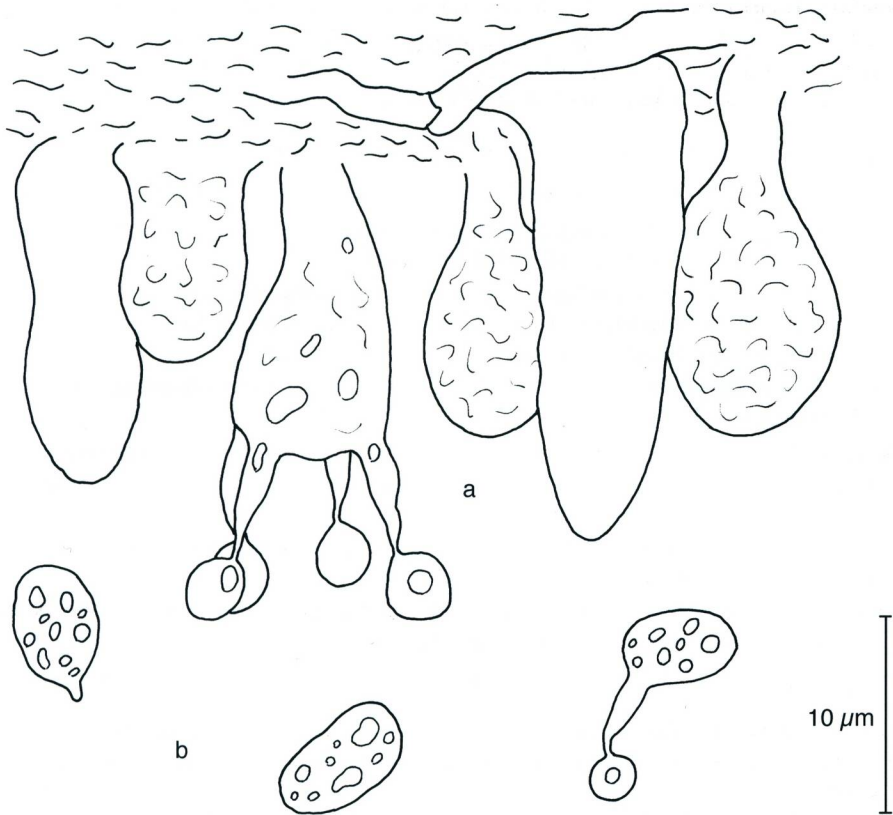


Abb. 2: *Oliveonia fibrillosa*: a) Hymenium mit zwei Cystiden, zwei terminalen und einer pleuralen jungen Basidie und einer reifen Basidie mit unfertigen Sporen, b) Drei freischwimmende Sporen, eine mit Sekundärsporenbildung. Exsikkat H. G.-B. Nr. 5902

Fund: Bundesrepublik Deutschland/Hessen/Oberhheinebene, MTB 6217/2, Flugsand-Kiefernwald bei Seeheim, auf liegendem altem Stämmchen von *Rubus fruticosus* agg. / 8.11.01 leg. H. Große-Brauckmann (als *Oliveonia paucilla* nahe stehend), det. P. Roberts (Herb. Große-Brauckmann Nr. 5902, Duplikat Kew K(M) 91880).

Nach ROBERTS (1999) auf Totholz, alten Porlingen, toten Sprossen von Kräutern.

Verbreitung: Kosmopolitisch, Iran, Mexico, USA, Kolumbien, Venezuela, Europa: Kanalinseln, England.

Nach schriftlicher Mitteilung von P. ROBERTS sind die europäischen Funde sehr viel dünner als tropische und subtropische.

Ob die wärmebegünstigte, wintermilde Oberhheinebene das Vorkommen ermöglicht hat, was ja auch den südeinglichen Funden von P. ROBERTS entsprechen würde, ist natürlich bei so wenigen europäischen Funden nicht sicher zu sagen.

Danksagung

Herrn Peter ROBERTS (Kew) möchte ich herzlich für die Bestimmung der beiden Funde, Literaturhinweise und Zusendung eines Separatums danken.

Literatur

- HAUERSLEV, K. (1999) - New and rare species of Heterobasidiomycetes. *Mycotaxon* **72**: 465-486.
- HAWKSWORTH, D. L., P. M. KIRK, B. C. SUTTON & D. N. PEGLER (1995) - Ainsworth & Bisby's Dictionary of the fungi. 8th ed. Wallingford: CAB International.
- JÜLICH, W. (1981) - Higher taxa of Basidiomycetes. *Bibliotheca Mycologica* 85. J. Cramer, Vaduz.
- (1984) - Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. Kleine Kryptogamenflora, Bd. II b/1 Basidiomyceten, 1. Teil. G.Fischer Verlag, Stuttgart, New York.
- LANGER, E. & F. OBERWINKLER (1998) - *Spiculogloea occulta* (Heterobasidiomycetes) Morphology and culture character. *Mycotaxon* **69**: 249-254.
- MOORE, R. T. (1996) - The dolipore/parenthesome septum in modern taxonomy. In SNEH et al. (eds.) *Rhizoctonia* species: taxonomy, molecular biology, ecology, pathology and disease control, p. 13-35. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- OBERWINKLER, F., R. BAUER & R. J. BANDONI (1990) - *Colacogloea*: a new genus in the auricularioid Heterobasidiomycetes. *Can. J. Bot.* **68**: 2531-2536.
- OBERWINKLER, F., E. LANGER, H. H. JR BURDSALL & J. TSCHEN (1990) - *Heteroacanthella*: a new genus in the Tulasnellales. *Trans. Mycol. Soc. Japan* **31**: 207-213.
- ROBERTS, P. (1996) - Heterobasidiomycetes from Majorca & Cabrera (Balearic Islands). *Mycotaxon* **60**: 111-123.
- (1997) - New Heterobasidiomycetes from Great Britain. *Mycotaxon* **63**: 195-216.
- (1998) - *Oliveonia* and the origin of the holobasidiomycetes. *Folia Cryptog. Estonica*, Fasc. **33**: 127-132.
- (1999) - *Rhizoctonia*-forming fungi. The Herbarium, Royal Botanic Gardens, Kew.
- (2001) - New British records. *Mycologist* **15**: 163.

Eingegangen am 4.4.2002



Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.
German Mycological Society

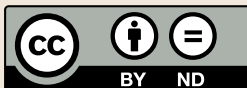
Dieses Werk stammt aus einer Publikation der DGfM.

www.dgfm-ev.de

Über [Zobodat](#) werden Artikel aus den Heften der pilzkundlichen Fachgesellschaft kostenfrei als PDF-Dateien zugänglich gemacht:

- **Zeitschrift für Mykologie**
Mykologische Fachartikel (2× jährlich)
- **Zeitschrift für Pilzkunde**
(Name der Hefreihe bis 1977)
- **DGfM-Mitteilungen**
Neues aus dem Vereinsleben (2× jährlich)
- **Beihefte der Zeitschrift für Mykologie**
Artikel zu Themenschwerpunkten (unregelmäßig)

Dieses Werk steht unter der [Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz](#) (CC BY-ND 4.0).



- **Teilen:** Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, sogar kommerziell.
- **Namensnennung:** Sie müssen die Namen der Autor/innen bzw. Rechteinhaber/innen in der von ihnen festgelegten Weise nennen.
- **Keine Bearbeitungen:** Das Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Es gelten die [vollständigen Lizenzbedingungen](#), wovon eine [offizielle deutsche Übersetzung](#) existiert. Freigebiger lizenzierte Teile eines Werks (z.B. CC BY-SA) bleiben hiervon unberührt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Mykologie - Journal of the German Mycological Society](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [68_2002](#)

Autor(en)/Author(s): Große-Brauckmann Helga

Artikel/Article: [Spiculogloea subminuta und Oliveonia fibrillosa \(Heterobasidiomycetes\) - Bericht über zwei deutsche Erstfunde 135-140](#)