

Palifer seychellensis – eine neue Art aus den Tropen

FRANK DÄMMRICH & THOMAS RÖDEL

DÄMMRICH, F. & TH. RÖDEL (2010): *Palifer seychellensis*, a new species from the tropics. Z. Mykol. 76/2: 211-216.

Key words: Basidiomycota, Agaricomycetes, Corticiaceae, *Hyphodontia* s.l., *Palifer seychellensis*

Summary: A new species of Corticiaceae s.l., *Palifer seychellensis*, is described from the tropics. This is different from all other species in the Genus *Hyphodontia* s.l. due to double incrustated subicular cystidia. Macroscopical and microscopical characters are described and illustrated. The possible taxonomic position is discussed.

Zusammenfassung: *Palifer seychellensis* wird als neue Art aus den Tropen beschrieben. Sie unterscheidet sich von allen bis jetzt beschriebenen Arten in der Gattung *Hyphodontia* s.l. durch zweifach inkrustierte Subikularzystiden. Makroskopische und mikroskopische Merkmale werden dargestellt und die mögliche taxonomische Einordnung diskutiert.

Einleitung

Während eines Urlaubsaufenthaltes auf der Seychelleninsel Mahè hatte der Zweitautor die Möglichkeit, zahlreiche Corticiaceae zu sammeln. Bei der mikroskopischen Untersuchung der Funde fiel eine weißliche Kruste auf, die auf Grund der Hyphenstruktur und anderer Merkmale der Gattung *Hyphodontia* J. Erikss. zuzuordnen ist. Allerdings waren es besonders die zahlreichen relativ kleinen aber charakteristischen Zystiden an den Hyphen des Subikulums, die mit keiner der in LANGER (1994) und den nachfolgend von WU (1990), GRESLEBIN & RAJCHENBERG (2000) und KOTIRANTA & SAARENOKSA (2000) aufgeführten Arten in Übereinstimmung zu bringen war.

Die auffälligen, bisher unbekanntenen, mikroskopischen Merkmale veranlassten uns, diesen Fund als neue Art zu beschreiben.

Material und Methoden

Alle mikroskopischen Merkmale basieren auf Untersuchungen am Exsikkat. Die Präparate wurden in 3 % KOH untersucht und mit Phloxin bzw. Kongorot (HORAK 2005) angefärbt. Da

Anschrift der Autoren: FRANK DÄMMRICH, Ingelheimer Str. 3, D-09212 Limbach-Oberfrohna; THOMAS RÖDEL, Kötteritzscher Ring 1, D-04668 Großbothen OT Sermuth.

bei tropischen Arten häufig Kristallablagerungen zu beobachten sind, kann es für die Untersuchung hilfreich sein, diese mit etwa 10%iger Salzsäure (HCl) aufzulösen. Dies gelingt immer dann, wenn die Kristalle zum Beispiel aus Oxalaten oder Karbonaten gebildet sind.

Diese Verfahrensweise wurde hier angewendet, um eventuell unter dem Kristallgürtel verborgene Septierungen der Zystiden zu erkennen. So lassen sich auch bei stark inkrustierten Corticiaceen die Hymenial- und Hyphenstrukturen besser untersuchen.

Weitere chemische Reaktionen wurden mit Melzers Reagens und Baumwollblau (HORÁK 2005) getestet.

***Palifer seychellensis* Dämmrich & Rödel spec. nov.**

Diagnosis latina: Carposomata resupinata, eburnea, superficies plana usque tuberculata, Hyphae fibulatae, 1,5–3 µm in diametro, Systema hypharum monomiticum, Basidia suburniformia, fibulata, 9,5–12,5 × 3–3,5 µm, 4 sterigmatibus, Basidiosporae leves, inamyloideae, ellipsoideae, 3–4 × 2 µm, in hymenio lamprocystidia numerosa, crasse tunicata, subuliformia vel subcylindrica, cum apicibus incrustatis, 16–23,5 × 3,5–4(5,5) µm, leptocystidia 20–30 × 3 µm, Cystidia subicularum et rhizomorparum 18–27 × 2–4 µm, non septata, cum capitulis apicibus muricatis, centrum cum zona cingularis incrustata.

Holotypus: Seychellen, Süd-Mahè, südwestlich vom Jardin du Roi, ca. 150–250 m ü NN, an liegendem, stark zersetztem Laubholzast (indet.), leg. T. Rödel, 04. März 2009, SEY073 in Herbarium Senckenbergianum, Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz (GLM), F092834.

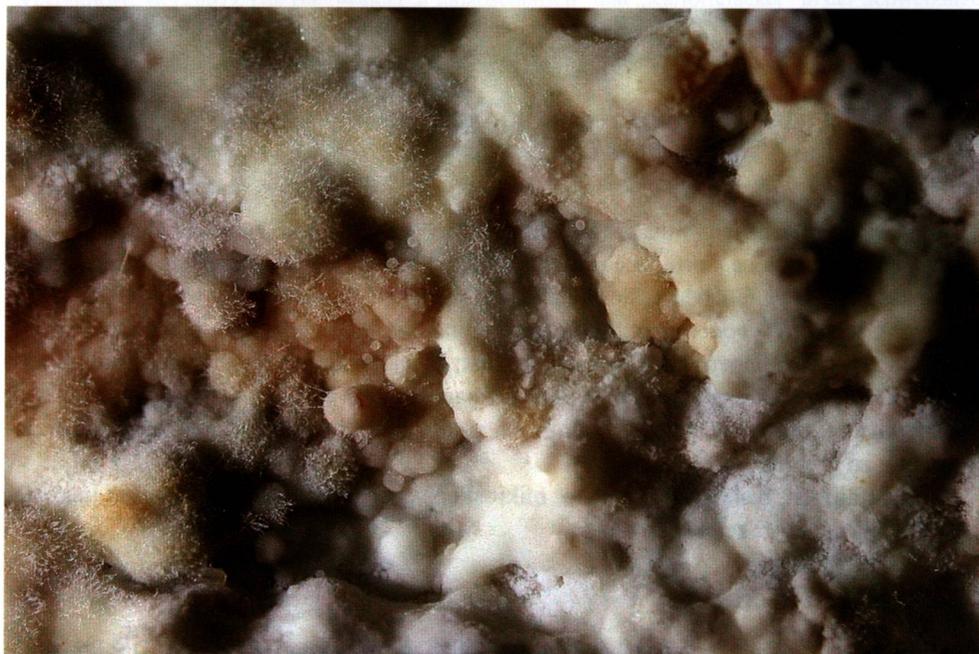


Abb. 1: *Palifer seychellensis*: Makroaufnahme vom Frischmaterial mit tuberkulater Oberfläche (Foto T. Rödel).

Fundbeschreibung

Fruchtkörper: resupinat, glatt bis unregelmäßig höckerig, völlig ohne Stacheln, in den Bereichen mit entwickeltem Hymenium cremeweißlich, wachsartig, Randbereich und Abschnitte ohne entwickeltes Hymenium weiß, faserig-filzig, athelioid, am Rand dünn faserig auslaufend, vereinzelt dünne Rhizomorphen vorhanden.

Mikroskopische Merkmale: **Sporen:** glatt, ellipsoid, inamyloid, $3\text{--}4 \times 2 \mu\text{m}$. – **Basidien:** subuniform, mit Basalschnalle, 4sporig, $9,5\text{--}12,5 \times 3\text{--}3,5 \mu\text{m}$, Sterigmen bis $4 \mu\text{m}$ lang. – **Zystiden:** a) Im Hymenium zahlreiche dickwandig gedrungene Zystiden mit apikaler Inkrustation, spindelig bis zylindrisch, $16\text{--}23,5 \times 3,5\text{--}4(5,5) \mu\text{m}$, Wände bis $1,5 \mu\text{m}$ dick, b) vereinzelt dünnwandige subulate Leptozystiden, $18\text{--}30 \times 3\text{--}4 \mu\text{m}$, apikal verjüngt, ohne Inkrustationen, c) zahlreiche kleine aber augenfällige Zystiden, die mit einer Basalschnalle fast rechtwinklig aus den Hyphen des Subikulums entspringen, $18\text{--}27 \times 2\text{--}4 \mu\text{m}$, apikal mit schirmförmig kristallbeschopften Köpfchen, in der Mitte etwas bauchig erweitert und ebenfalls mit einem schirmförmigen Gürtel inkrustiert, der untere stielartige Abschnitt ist etwas schmaler als der obere. Alle Zystiden unseptiert mit durchgängigem Lumen, Inkrustationen lösen sich nicht in KOH sind aber leicht löslich in verdünnter Salzsäure. – **Hyphensystem:** monomitisch, im gesamten Fruchtkörper mit Schnallen, basale Hyphen im Subiculum locker, $2\text{--}3 \mu\text{m}$ breit, Wände etwas verdickt, Subhymenialhyphen kurzellig, durch kurz aufeinander folgende Verzweigungen kompakt

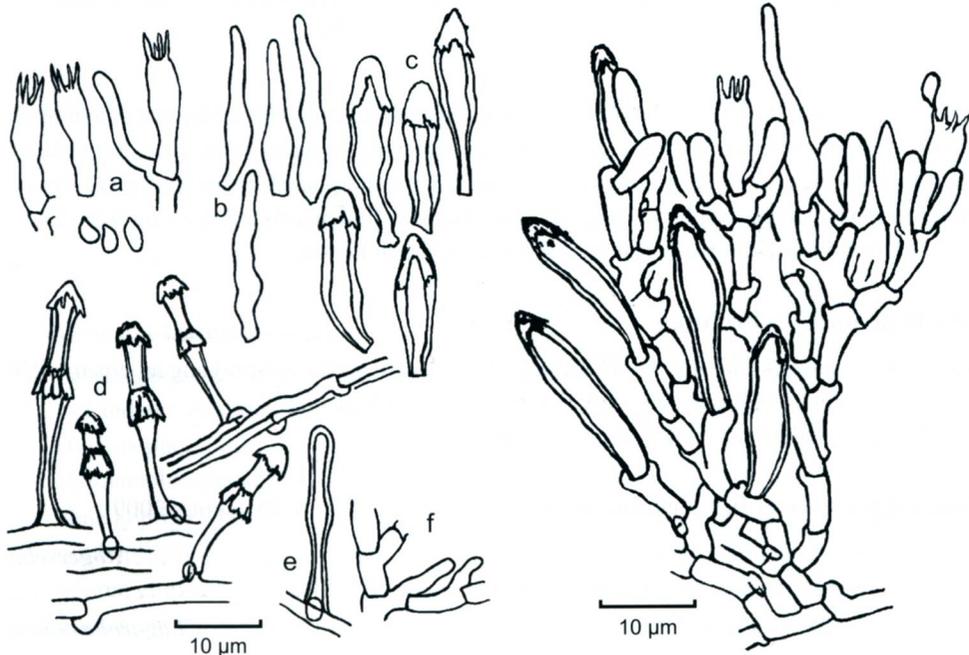


Abb. 2 (links): a. Basidien und Sporen; b. Leptozystiden; c. dickwandige Hymenialzystiden mit apikaler Inkrustation; d. zweifach inkrustierte Subikularzystiden an den basalen Hyphen und Rhizomorphen; e. Subikularzystide nach Auflösung der Inkrustation mit HCl (keine Septierung); f. auswachsende Schnallen; **Abb. 2 (rechts):** Ausschnitt aus dem Hymenium mit Basidien, Leptozystide und dickwandigen Hymenialzystiden (del. T. Rödel).

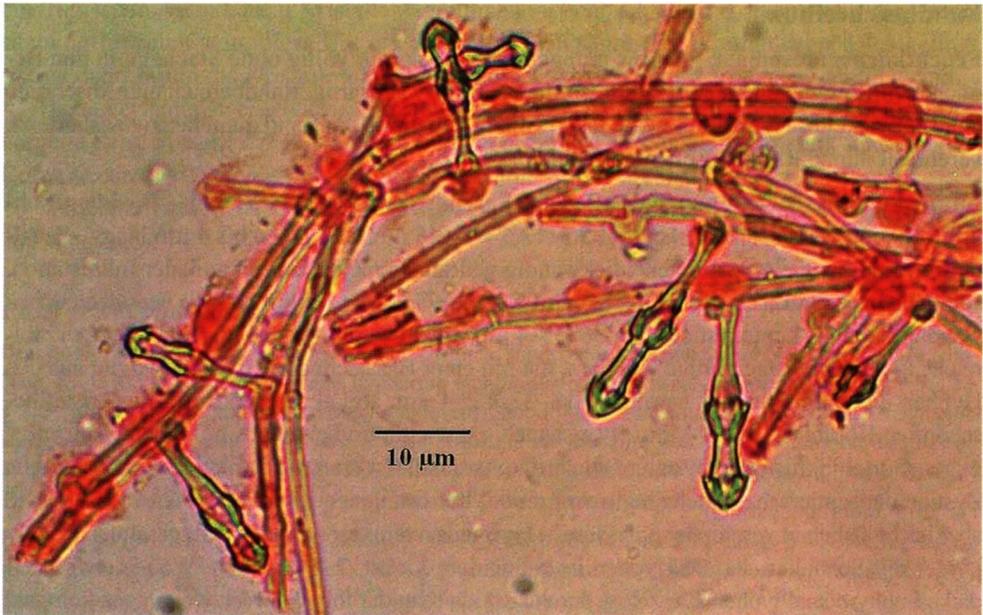


Abb. 3: Mikroaufnahme der Subikularzystiden mit schirmförmigen Inkrustationen. Die Exsudattröpfchen an den basalen Hyphen lassen sich in Kongorot selektiv anfärben (Foto T. Rödel).

und dicht, etwas gelatinös, nicht amyloid, nicht dextrinoid, acyanophil, Hyphen in den Spalten und Hohlräumen des Substrats etwas dünnwandiger als im Subikulum, auch dort sind die charakteristischen Subikularzystiden nachweisbar, Rhizomorphen 3–8 µm breit, aus 3–6 miteinander verbundenen Hyphen. An den basalen Hyphen finden sich teilweise farblose Exsudattröpfchen, die sich in Kongorot oder Phloxin anfärben lassen.

Ökologie und Verbreitung

Tropischer Laubwald der unteren Höhenlage mit eher trockener Ausprägung an einem nicht näher determinierten, liegenden, stark zersetzten Laubholzast.

Das Taxon ist bisher nur vom Holotypus bekannt.

Gattungsschlüssel für *Hyphodontia* s.l. (nach HJORTSTAM & RYVARDEN 2009)

- | | | |
|----|---|-----------------------|
| 1 | Sporen ornamentiert, Hymenophor hydroid | <i>Rogersella</i> |
| 1* | Sporen glatt, Hymenophor glatt, hydroid oder poroid | 2 |
| 2 | Sporen dickwandig und cyanophil | <i>Lagarobasidium</i> |
| 2* | Sporen dünnwandig | 3 |
| 3 | Hyphensystem dimitisch oder pseudodimitisch | 4 |
| 3* | Hyphensystem monomitisch | 5 |
| 4 | Hymenophor poroid bis irpicoid | <i>Schizopora</i> |
| 4* | Hymenophor hydroid | <i>Fibrodontia</i> |

5	mit Lagenozystiden und/oder Septozystiden	<i>Hyphodontia</i> s.str.
5*	ohne diese Zystidenformen	6
6	Hymenophor glatt	7
6*	Hymenophor tuberkulat bis hydroid oder selten poroid	9
7	mit moniliformen und subulaten oder kopfigen Zystiden	<i>Hastodontia</i>
7*	mit anderen Zystidenkombinationen	8
8	mit Lamprozystiden und Leptozystiden	<i>Palifer</i>
8*	mit kopfigen oder subulaten Zystiden	<i>Lyomyces</i>
9	Hymenophor poroid oder hydroid, mit tubulären Zystiden, Sporen allantoid und stark gebogen	<i>Chaetoporellus</i>
9*	mit anderen Mermalkombinationen	10
10	mit Lamprozystiden und Leptozystiden	<i>Palifer</i>
10*	ohne Lamprozystiden	11
11	mit dickwandigen tubulären Zystiden	<i>Kneiffiella</i>
11*	mit anderen Zystiden	12
12	Hymenophor hydroid mit 5–7 mm langen Zähnen und aus dem Hymenium herausragenden, deutlich kopfigen Zystiden	<i>Deviodontia</i>
12*	mit anderen Merkmalen	13
13	mit dünnwandigen tubulären Zystiden, Sporen allantoid	<i>Alutaceodontia</i>
13*	ohne tubuläre Zystiden, Sporen rundlich, elliptisch oder zylindrisch	<i>Xylodon</i>

Beschreibung der Gattung *Palifer* Stalpers & P.K. Buchanan 1991

Fruchtkörper resupinat, arachnoid bis membranös, Hymenophor glatt bis hydroid, Hyphen-system monomitisch, Hyphen hyalin, mit Schnallen, Lamprozystiden subulat, Leptozystiden zylindrisch bis kopfig, Basidien viersporig, hyalin, Sporen glatt, dünnwandig, hyalin, zylindrisch bis elliptisch, inamyloid, indextrinoid, acyanophil.

Schlüssel der Gattung *Palifer*

1	Subikularzystiden mit schirmförmigen Inkrustationen	<i>Palifer seychellensis</i>
1*	mit anderen Zystidenformen	2
2	Hymenophor glatt	<i>Palifer verecundus</i>
2*	Hymenophor grandinoid bis hydroid	3
3	ohne kopfige Zystiden	<i>Palifer wrightii</i>
3*	mit kopfigen Zystiden	4
4	Sporen ellipsoid, 5–6 × 4–4.5 µm	<i>Palifer hjortstamii</i>
4*	Sporen zylindrisch, 6–6.5 × 3–3.5 µm	<i>Palifer gamundiae</i>

Diskussion

In einer aktuellen Arbeit von HJORTSTAM & RYVARDEN (2009), wird die durch LANGER (1994) emendierte Gattung *Hyphodontia* wieder in ihrer ursprünglichen Konzeption eng gefasst und beinhaltet nur 7 Arten mit Septo- und Lagenozystiden. Alle übrigen Arten der Gattung *Hy-*

phodontia s.l. werden durch die Autoren in die zwölf teilweise alten, wieder eingeführten Gattungen *Alutaceodontia*, *Chaetoporellus*, *Deviodontia*, *Fibrodontia*, *Hastodontia*, *Kneiffiella*, *Lagarobasidium*, *Lyomyces*, *Palifer*, *Rogersella*, *Schizopora* und *Xylodon* gestellt.

Folgt man dem Gattungsschlüssel in Synopsis Fungorum 26 (HJORTSTAM & RYVARDEN 2009) kommt man zur Gattung *Palifer*, die durch das Vorhandensein von Lamprozystiden und Leptozystiden gekennzeichnet ist, auch wenn die Form der Lamprozystiden von den bisher beschriebenen Arten abweicht.

Der Morphologie des Fundes und der neuen Gattungsauffassungen folgend, entschieden wir uns für die Einordnung in die Gattung *Palifer* STALPERS & P.K. BUCHANAN (1991). In dieser Gattung gibt es bisher vier Arten, deren Verbreitungsgebiet Neuseeland und Südamerika ist.

Palifer gamundiae (Gresl. & Rajchenb.) Hjortstam & Ryvarden 2007

Palifer hjortstamii (Gresl. & Rajchenb.) Hjortstam & Ryvarden 2007

Palifer verecundus (G. Cunn.) Stalpers & P.K. Buchanan 1991

Palifer wrightii (Hjortstam & Ryvarden) Hjortstam & Ryvarden 2007

Auf Grund der kleinen aber auffälligen Subikularzystiden, die bisher von keiner anderen Art beschrieben wurden, wäre auch eine neue monotypische Gattung denkbar. Zukünftige DNA-Sequenzierungen könnten die Einordnung und die Verwandtschaft der hier beschriebenen Art innerhalb *Hyphodontia* s.l. klären, die von uns zurzeit nur morphologisch begründet werden kann.

Danksagung

Für wertvolle Hinweise hinsichtlich der Beurteilung unseres Fundes und die Überlassung von Literatur danken wir Dr. H. Kotiranta (Helsinki), Professor L. Ryvarden (Oslo) und Dr. S.H. Wu (Taichung).

Für die Hilfe bei der lateinischen Diagnose bedanken wir uns bei H. Boyle (Görlitz). Den Professoren R. Agerer (München) und E. Langer (Kassel) danken wir für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

Literatur

- GRESLEBIN A. & RAJCHENBERG (2000): The genus *Hyphodontia* in the Patagonian Andes forests of Argentina. – *Mycologia* **92**: 1155-1165.
- HJORTSTAM, K. & L. RYVARDEN (2007): The genus *Palifer*. – *Synopsis Fungorum* **22**: 7-10.
- HJORTSTAM, K. & L. RYVARDEN (2009): A checklist of names in *Hyphodontia* sensu stricto – sensu lato and *Schizopora* with new combinations in *Lagarobasidium*, *Lyomyces*, *Kneiffiella*, *Schizopora* and *Xylodon*. – *Synopsis Fungorum* **26**: 33-55.
- HORAK, E. (2005): Röhrlinge und Blätterpilze in Europa. 6. Aufl. Heidelberg, München
- KOTIRANTA, H. & R. SAARENOKSA (2000): Three new species of *Hyphodontia* (Corticaceae). – *Ann. Bot. Fenn.* **37**: 255-278.
- LANGER, E. (1994): Die Gattung *Hyphodontia* John Eriksson. – *Bibl. Mycol.* **154**.
- STALPERS, J.A. & BUCHANAN, P.K. (1991): Type studies of the species of *Pellicularia* and *Peniophora* described by G.H. Cunningham. – *N.Z.J. Bot.* **29**: 331-340.
- WU, S.H. (1990): The Corticiaceae (Basidiomycetes) Subfamilies *Phlebioideae*, *Phanerochaetoideae* and *Hyphodermoideae* in Taiwan. – *Acta Bot. Fenn.* **142**: 1-123.



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 Heftreihe 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: 2010

Band/Volume: [76_2010](#)

Autor(en)/Author(s): Dämmrich Frank, Rödel Thomas

Artikel/Article: [Palifer seychellensis - eine neue Art aus den Tropen 211-216](#)