

Myxomyceten aus Nordhessen – IV Ein neuer Myxomycet aus der Umgebung von Kassel

L. FLATAU

Bromeisstr. 28, D-3500 Kassel

W. MASSNER

Carlo-Mierendorff-Str. 36, D-3500 Kassel

P. SCHIRMER

Farbestr. 7, D-3520 Hofgeismar

Eingegangen am 3.7.1986

Flatau, L., W. Massner und P. Schirmer (1987) – Myxomycetes from Northern Hessen – IV. A. new Myxomycete from the Surroundings of Kassel. Z. Mykol. 53 (1): 145–149.

Key Words: *Myxomycetes*, *Myxogasteromycetidae*, *Physarales*, *Didymiaceae*, *Lepidoderma*, *Lepidoderma crassipes*.

Summary: A new Myxomycete is described: *Lepidoderma crassipes*. Its position within the genus *Lepidoderma* is discussed. The Type is depicted.

Zusammenfassung: eine neue Art aus der Klasse Myxomycetes wird beschrieben: *Lepidoderma crassipes*. Ihre Stellung innerhalb der Gattung *Lepidoderma* wird erörtert. Der Typus wird abgebildet.

Im Herbst 1984 fanden alle drei Autoren unabhängig voneinander an zwei verschiedenen Standorten im Naturschutzgebiet Urwald Sababurg (Reinhardswald bei Kassel) diese bisher unbekannte Art. Die Witterung war zu der Zeit durchgehend sehr feucht, aber warm. L. Flatau machte seinen Fund an einer verrottenden Hainbuche (*Carpinus betulus*), an der er auch seinen zweiten Fund von *Lepidoderma stipitatum* spec. nov. gemacht hatte (Flatau 1984). P. Schirmer hatte an derselben Stelle unabhängig ebenfalls Material entnommen, und W. Massner hatte kurz vorher an einem anderen Fundort, ebenfalls im NSG Urwald Sababurg, eine gleiche Aufsammlung gemacht.

Die Fruchtkörper hatten in ihrem Habitus eine sehr große Ähnlichkeit mit *L. tigrinum*, wichen aber durch ihre oliv-braune Farbe, die sehr dicht gelagerten Kalkkörper auf dem Peridium und ihren sehr kräftigen Stiel, der im unteren Teil rötlichbraun und im oberen Teil dunkelbraun bis schwärzlich war, schon makroskopisch von *L. tigrinum* ab. Beim mikroskopischen Vergleich der Funde mit *L. tigrinum* zeigten sich eine große Ähnlichkeit im Aufbau, aber auch genügend trennende Unterschiede, die diese Funde als eine bisher unbekannte Art ausweisen. Frau N. E. Nannenga-Bremekamp, Doorwerth, Niederlande, bestätigte diese Annahme.

Damit hat sich die Zahl der bekannten gestielten *Lepidoderma*-Arten auf drei erhöht (*L. tigrinum*, *L. stipitatum* und *L. crassipes*). Interessant ist die Tatsache, daß alle drei Arten u. a. am selben verrottenden Hainbuchenstamm gefunden wurden: *L. tigrinum* mehrfach, *L. stipitatum* 1981 (L. Flatau) und 1984 (P. Schirmer), und

L. crassipes 1984 (L. Flatau und P. Schirmer). *L. crassipes* hat überraschenderweise \pm kugelige Kalkkristalle auf dem Peridium abgelagert. In der Gattung *Lepidoderma* de Bary sind bisher nur schuppige Kalkkristalle der Peridien bekannt. Da *L. crassipes* aber eine große morphologische Ähnlichkeit mit *L. tigrinum* aufweist, wird sie zweckmäßigerweise zur Gattung *Lepidoderma* gestellt.

1. Lateinische Diagnose

Lepidoderma crassipes Flatau, Massner et Schirmer, spec. nov.

Sporangia stipitata, gregaria, ex parte in turmis maioribus, interdum bina sporangia ad basim concreta, altitudo tota 1,3–1,8 mm; sporocarpia semiglobosa, subumbilicata, (1,0–) 1,2–1,3 (–1,4) mm in diametro, 0,6–1,0 mm alta, olivaceo-brunneola.

Hypothallus valide evolutus, partim porrectus, partim in funiculis infra carposomata percurrans, rugosus, rubeolo-brunneus ad subnigre rubeole brunneum.

Stipes crassus, paene cylindraceus, rugosus, ad basim et in transitu columellae magis dilatatus, infra (0,35–) 0,5–0,6 mm, supra 0,3–0,4 mm in diametro; in inferiore parte clare brunneus ad mediocriter brunneum et luce transmissa diaphanus, in superiore parte obscuro-brunneus ad nigrum et luce transmissa non diaphanus; textura molli, cavernosus, corpuscula aliena non praesentia.

Peridium solidum, satis crassum, obscuro-brunneum ad subnigrum, luce transmissa badium ad luteo-fuscum, tantum paulum diaphanum, infra cristallis calcareis parvis tuberosis praeditum, extra cristallis calcareis \pm globosis, 10–17 μ m latis obtectum.

Columella magna, semiglobosa, obducta cortice nigro-fusco et ad locum insertionis peridii ut anulus \pm aequabilis et obscurus in conspectum verniente; substantia interna columellae stipiti aequalis, sed textura multum molliore instructa; cavitates globulis calcareis, crystallinis, ochroleucis, 8–18 μ m latis impletae.

Capillitii filamenta copiosa, de columella ad peridium radianta, sparsim ramosa et sparsim (vel non) anastomosantia, undulata vel recta, lilaceo-brunnea atque ad fines extremos hyalina.

Sporae \pm globosae, in cumulo obscuro-brunneae, luce transmissa violaceo-griseae, uno latere paululum clariores, 10–11,5 μ m in diametro, conferte verruculosae.

Plasmodium ignotum.

Untersuchtes Material: 4 Aufsammlungen von 2 Standorten:

L. Flatau (Typus)*, 310 m ü. NN., Reinhardswald, Naturschutzgebiet Urwald Sababurg, (MTB 4423), 19.10.1984.

P. Schirmer 1545 und 1559, ebenda, 21.10.1984.

W. Massner 401, 290 m ü. NN., Reinhardswald, NSG Urwald Sababurg, (MTB 4423), an liegendem, bemoosten *Quercus*-Stamm, 13.10.1984.

Typus-Fundort: Reinhardswald, NSG Urwald Sababurg (an Moos auf verrottendem *Carpinus*-Stamm), 310 m ü. NN., (MTB 4423).

Substrat: An Moos auf verrottendem *Carpinus*-Holz und Moos auf toter *Quercus*-Rinde.

Verbreitung: Bisher nur aus dem Reinhardswald, NSG Urwald Sababurg bekannt.

2. Beschreibung

Sporangien gestielt, gesellig, teilweise in größeren Gruppen, mitunter zwei Sporangien an der Stielbasis zusammengewachsen, Gesamthöhe 1,3–1,8 mm; Sporokarp halbkugelig, etwas umbilikat, (1,0–) 1,2–1,3 (–1,4) mm im Drm., 0,6–1,0 mm hoch, olivbräunlich.

* Typus: Im Fungarium Krieglsteiner et filii, Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd, Nr. 827K86

Isotypus: Im Herbar L. Flatau, Kassel, unter Nr. 1589 und im Herbar N. E. Nannenga-Bremekamp, Doorwerth, Niederlande unter Nr. 14 576.

Hypothallus kräftig ausgebildet, teils flächig, teils in Strängen unter den Fruchtkörpern durchlaufend, membranig, runzelig, rötlich-braun bis schwärzlich rötlich-braun.

Stiel dick, fast zylindrisch, an der Basis und im Übergang zur *Columella* dicker werdend, runzelig, an der Basis (0,35–) 0,5–0,6 mm, oben 0,3–0,4 mm im *Drum.*, im unteren Teil hell- bis mittelbraun, im Durchlicht durchscheinend, im oberen Teil dunkelbraun bis schwarz, im Durchlicht undurchscheinend, im Gefüge locker, mit Hohlräumen, ohne aufgenommenes Fremdmaterial.

Peridium fest, ziemlich dick, dunkelbraun bis schwärzlich, im Durchlicht rotbraun bis gelbbraun, nur wenig durchscheinend, im Innern kleine höckerige Kalkkristalle eingelagert, außen mit ± kugeligen** Kalkkristallen von 10–17 µm *Drum.* bedeckt.

Columella groß, halbkugelig, mit einer schwarzbraunen Rinde überzogen, die am *Peridiumansatz* mitunter als ± gleichförmiger dunkler Ring sichtbar wird; die innere Substanz der *Columella* wie beim *Stiel*, aber das Gefüge noch lockerer und die Hohlräume mit ockergelben kristallinen Kalkkugeln von 8–18 µm *Drum.* gefüllt.

Capillitium-Fäden reichlich, von der *Columella* zum *Peridium* radial ausstrahlend, spärlich verzweigt und spärlich (oder nicht) anastomosierend, gewellt oder gerade, lila-braun und an den äußersten Enden hyalin.

Spororen mehr oder weniger kugelig, in Masse dunkelbraun, im Durchlicht violettgrau, auf einer Seite etwas heller, 10–11,5 µm im *Drum.*, dicht mit Warzen besetzt.

Plasmodium unbekannt.

3. Diskussion

L. crassipes ist neben der seit langem bekannten *L. tigrinum* und der erst vor kurzem (1984) neu beschriebenen *L. stipitatum* die dritte gestielte *Lepidoderma*

Die Hauptunterscheidungsmerkmale der drei Arten sind tabellarisch zusammengestellt:

	<i>L. crassipes</i>	<i>L. tigrinum</i>	<i>L. stipitatum</i>
Habitus	Sporokarp halbkugelig Stiel kräftig		Sporokarp fast kugelig, schlanker Stiel
Farbe des Sporokarps	oliv-bräunlich durch dicht gelagerte Kalkkugeln auf <i>Peridium</i> , dieses im allg. nicht sichtbar	durch helle Kalkschuppen auf dunklem <i>Peridium</i> gefleckt aussehend	mittelbraun durch dicht gelagerte Kalkplättchen
Stiel		kräftig, runzelig	schlank, gefurcht
Stielfarbe	unten rötlich-braun, oben dunkelbraun bis schwärzlich	rötlich-braun	mittelbraun

** Bei Reifung in sehr feuchter Witterung können die Kalkkristalle auf der Oberfläche des *Peridiums* zu größeren Plättchen verschmelzen.

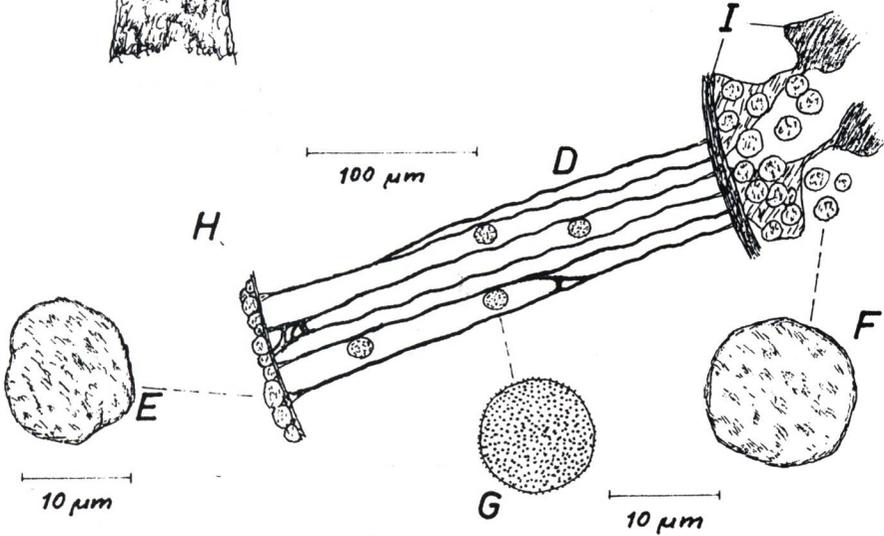
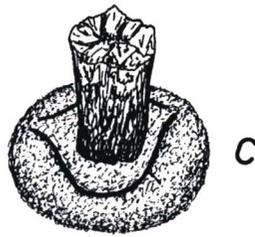
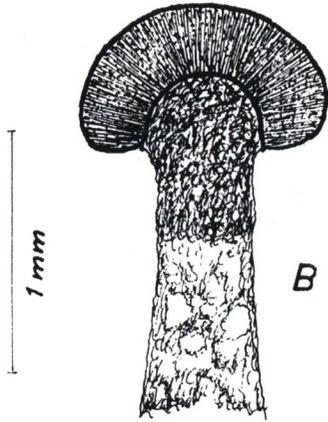
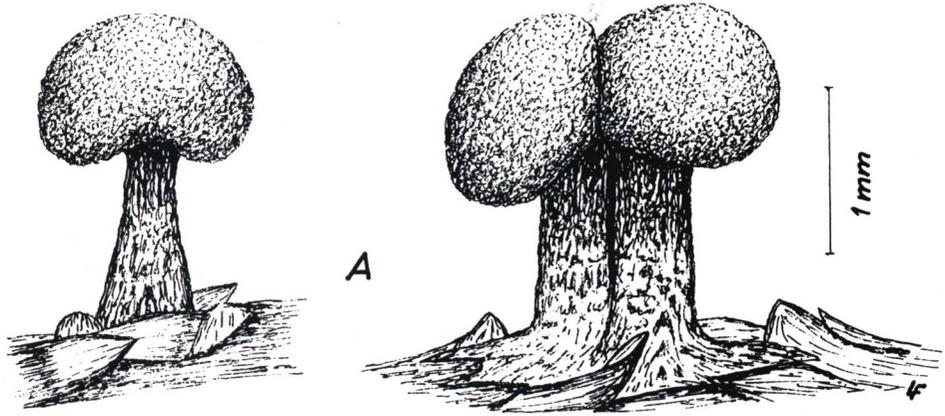
Kalkkristalle auf den Peridium	± kugelig, nicht schuppig	schuppenförmig, eckig-sternförmig	schuppenförmig, rund
Größe der Kristalle	10–17 µm	50–150 µm	ca. 60 µm
Columella	halbkugelig		keulenförmig
Kalk in Columella	± kugelig 8–18 µm	± kugelig 18–55 µm	unregelmäßig geformte Körper 5–25 µm
Kalk im Stiel	ohne	vorhanden	

Ein Hauptmerkmal von *L. crassipes* sind die ± kugeligen Kristallkörper auf dem Peridium. In der Gattung *Lepidoderma* sind bisher nur Arten mit schuppenartigen Kristallplättchen bekannt, was auch die Gattungsbeschreibungen in den bekannten Monographien als Merkmal herausstellen. *L. crassipes* steht in Habitus und morphologischem Aufbau *L. tigrinum* sehr nahe. Sie gehört in die Gattung *Lepidoderma*, die durch kristalline Kalkschuppen von gleicher Struktur charakterisiert wird. Die Gattungsbeschreibung sollte um kugelige kristalline Kalkkörper erweitert werden.

Wir danken Frau Dr. N. E. Nannenga-Bremekamp, Doorwerth, Niederlande, für ihre wissenschaftliche Beratung und Überprüfung des Manuskripts sowie Herrn Pfarrer i. R. H. Glowinski, Lübeck, für die Erstellung der lateinischen Diagnose.

Literatur

- FLATAU, L. (1984) – Myxomyceten aus Nord-Hessen – III. Beiträge zur Kenntnis der Pilze Mitteleuropas, I: 193–196
 KOWALSKI, D. T. (1971) – The genus *Lepidoderma*. Mycologia 63: 490–516.
 MARTIN, G. W. & C. J. ALEXOPOULOS (1969) – The *Myxomycetes*.



Lepidoderma crassipes, Typus, Fungarium Krieglsteiner (827 K 86) A. Sporangien; B. Sporangium im Längsschnitt; C. Unterseite eines Sporangiums; D. Teil des Capillitiums mit Sporen; E. Kalkkörper der Peridiumoberfläche; F. Kalkkörper in der Columella; G. Spore; H. Peridium im Schnitt; I. Rinde und innere Substanz der Columella im Schnitt.



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. Freigibiger 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: 1987

Band/Volume: [53_1987](#)

Autor(en)/Author(s): Flatau Leo, Massner W., Schirmer Peter

Artikel/Article: [Myxomyceten aus Nordhessen - IV Ein neuer Myxomycet aus der Umgebung von Kassel 145-149](#)