

Nidularia pulvinata (Schw.) Fr. in Europa?

Ein Exsikkat aus Killermanns Sammlung

Von J. T. Palmer*

Mit 6 Abbildungen

Nidularia pulvinata war bis 1931, als Killermann ihr Auftreten in Europa feststellte, nur von Nordamerika bekannt. Moser (1955) schloß *N. pulvinata* an sechs Arten an, die aus Zentral-Europa bekannt waren. Cejp (1958) behandelte die Art neuerdings für die Tschechoslowakei und gab *N. pisiformis* (Roth) Tul. als Synonym an. Da die Beschreibung Killermanns Widersprüche enthielt — besonders beim Vergleich mit Trockenmaterial von *Nidularia* aus Nordamerika —, entschloß ich mich, Killermanns Exemplare aus der Botanischen Staatssammlung in München und die Exemplare aus dem Prager Nationalmuseum persönlich zu überprüfen.

Nidularia pulvinata (Schw.) Fr. aus Nordamerika wurde erstmalig von Schweinitz (1822) als *Cyathus pulvinatus* folgendermaßen beschrieben:

„*C(yathus)*. sparsus orbicularis pulvinatus clausus testaceus pulvere tectus, capsulis nigro-cinereis compressis majusculis.

In arboribus maxime putridis. — Magnitudinem unciae dimidia vel unciae quadrantis adipiscitur. Superficie pulvere copioso badio inquinante tegitur, aetate in flocculos quasi congesto. Capsulae diffformes, majusculae, numerosae, primum albae, aetate cinereo-nigrae.“

Die ersten Funde wurden wahrscheinlich in Südkarolina/U.S.A. gemacht. Die Beschreibung legt Nachdruck auf die sehr dunkle Farbe der Peridiolen der typisch nordamerikanischen Arten, und zweifellos hatte v. Schweinitz diese Art in der Hand. Unglücklicherweise ist — wie White (1902) berichtet — alles, was von der Sammlung übriggeblieben war, ein bloßes Stück Holz ohne ein Zeichen des ursprünglichen Pilzes. Wenn nicht authentische Sammlungen von Schweinitz aus einem ausländischen Herbarium gefunden werden können, müssen wir seine spärliche Beschreibung als die Grundlage für den Typus von *Nidularia pulvinata* ansehen.

Cyathus pulvinatus Schw. (1822) war von Fries (1823) mit *Nidularia pulvinata* in Verbindung gebracht worden, während O. Kuntze (1891) sie als *Granularia pulvinata* bezeichnete. Der Name *Granularia* wurde von White (1902) in der Monographie der *Nidulariaceen* Nordamerikas verwendet, aber Lloyd (1906) glaubte, daß es — abgesehen von weißen, seltenen, unbedeutenden Arten der Section *Sorosia* — nur eine kosmopolitische Art gäbe, die er *Nidularia pisiformis* (Roth) Tul. nannte, mit *pulvinata* usw. als Synonymen.

Die Art scheint in Nordamerika offensichtlich selten zu sein; daher habe ich nur Herbarium-Material gesehen. Die Exemplare sind gut erhalten, besonders wenn sie in gutem Zustand gesammelt sind; ich hätte aber gerne auch frisches Material geprüft.

* Vortrag auf der Jahrestagung der D.G.f.P. in Bayreuth, 23.—26. August 1960.

Die Peridiolen vieler nordamerikanischer Funde sind dunkel graubraun — oft mit einem schillernden, meist metallischen Glanz — und häufig unregelmäßig in der Form, getrocknet mit glatter Oberfläche. Andererseits haben alle europäischen und auch einige nordamerikanische Funde kastanien- bis rotbraune Peridiolen, gewöhnlich abgeflacht-linsenförmige Gestalt mit runzeliger bis geriefter Oberfläche im trockenen Zustand. Die Cortex von beiden Arten, aber nicht von den kleinen Arten der Section *Sorosia*, hat nur eine Schicht. *N. pulvinata* hatte nach v. Schweinitz' Beschreibung schwarzgraue Peridiolen.

Von allen untersuchten Sammlungen wurden Cortex-Proben entnommen und dabei herausgefunden, daß sie die folgenden drei Typen enthalten:

1. Europäisches Material (Abb. 5—6):

Braune, meistens lange und gerade Hyphen, gelegentlich mit Zweigen, lose verwebt. Ich nenne diesen Typ *Nidularia farcta* (Roth ex Pers.) Fr.; ihre Cortex ist unter der Lupe kastanien- bis rotbraun und im getrockneten Zustand runzelig bis gerieft.

2. Nordamerikanisches Material — „Typ A“ (Abb. 1—2):

Die Hyphen der Cortex sind sehr verzweigt und so miteinander verflochten, daß sie schwierig zur Untersuchung herauszupfen sind. Die Peridiolen sind von graubrauner Farbe, getrocknet mit glatter oder nur schwach unregelmäßiger Oberfläche. Ich betrachte diesen Typ als *Nidularia pulvinata* im eigentlichen Sinne.

3. Nordamerikanisches Material — „Typ B“ (Abb. 3—4):

Die Hyphen der Cortex sind sehr verzweigt, aber nicht verflochten wie in Typ A. Die Peridiolen sind rotbraun und haben (getrocknet) eine stark runzelige bis gerieftete Oberfläche. Die mikroskopische Struktur ist ähnlich der von Typ A (*Nidularia pulvinata*), aber deutlich verschieden vom europäischen Typ (*N. farcta*). Die nordamerikanischen Funde haben eine typisch dunkelzimtfarbige Peridie, wenn auch gelegentlich hellfarbige Funde gesehen wurden. Dagegen war die Peridie europäischer Funde immer creme- bis ockerfarbig. Obwohl man auf die Peridienfarbe besonders bei Trockenmaterial nicht zu großen Wert legen darf, weist die Allgemeinerscheinung der Fruktifikationen mit Cortical-Hyphen von Typ B darauf hin, daß diese Form vielleicht der *N. pulvinata* (Schw.) Fr. sehr nahe steht und eine Varietät von ihr ist.

Ich benutze deshalb die Hyphenstruktur der Cortex der Peridien als Hauptunterscheidungsmerkmal zwischen den zwei Arten *N. farcta* und *N. pulvinata*.

Killermann veröffentlichte 1926 einen Fund als *Nidularia farcta*, der im April 1916 in Landshut (Bayern) gesammelt war. Später (1931) stellte er diesen Fund in seiner Mitteilung „Die *Nidularia*-Fr.-Gruppe“ zu *Nidularia pulvinata* (Schw.) Fr. und gab vier weitere bayerische Arten an: *Nidularia confluens* Fr.; *N. farcta* (Roth ex Pers.) Fr.; *N. globosa* (Ehr.) Fr. und *N. pisiformis* (Roth) Tul.

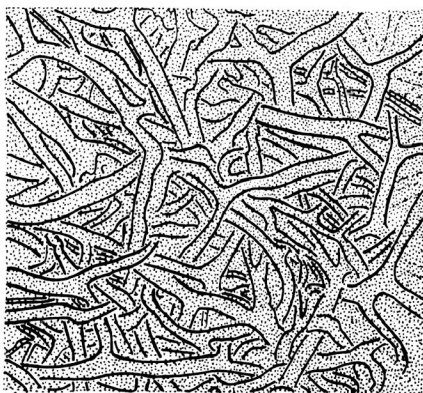
Ich wollte Killermanns Original-Exemplar gern sehen und erfuhr von Herrn Oberamtsrichter Haneberg, dem Sekretär der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, daß sich

Zu nebenstehender Bildseite:

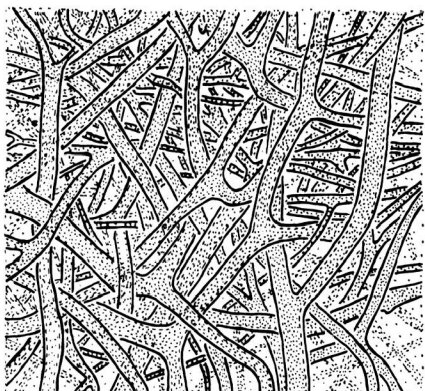
Abb. 1—2 (oben): *Nidularia pulvinata* (Schw.) Fr., „Typ A“ aus Sterlington, Louisiana/USA., 25. 9. 1934. Ex Herb. Beltsville. Links (1) Hyphen der Cortex; rechts (2) Hyphen der Peridie.

Abb. 3—4 (Mitte): *Nidularia pulvinata* (Schw.) Fr., „Typ B“ aus Delaware (Co.), New York/USA., 17. 8. 1916. Ex Herb. New York Bot. Garden. Links (3) Hyphen der Cortex; rechts (4) Hyphen der Peridie.

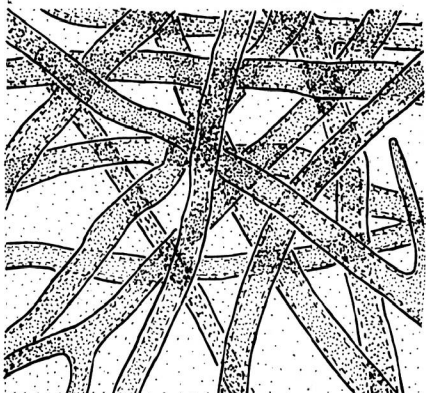
Abb. 5—6 (unten): *Nidularia farcta* (Roth ex Pers.) Fr. aus Glentress, Peebles/Scotland, 11. 5. 1954. Ex Herb. R.B.G. Edinburgh. Links (5) Hyphen der Cortex; rechts (6) Hyphen der Peridie. — Sämtliche Zeichnungen: Palmer.



1



3



5 0 10_μ 20 30 40 50_μ 60 70 80 90 100_μ



2



4



6 0 10_μ 20 30 40 50_μ 60 70 80 90 100_μ

Killermanns Sammlung nun im Herbarium der Münchener Botanischen Staatssammlung befindet. Durch die Freundlichkeit von Herrn Dr. J. Poelt in München konnte ich die Sammlung ausleihen. Sie enthält mehrere Holzstücke, vielleicht Teile eines alten Buchenstumpfes, mit den Resten einiger unregelmäßiger Durchbrüche häutiger peridienähnlicher Strukturen von etwa 8 mm Durchmesser, ferner einen kleinen, unzerstörten, rundlichen Fruchtkörper mit runzeliger Struktur von etwa 2,5 mm Durchmesser.

Die geplatzten Gebilde saßen breit auf und waren grau- bis dunkelbraun. Sie waren alle leer bis auf das eine kleine, unzerstörte, das dunkel-olivbraunen Sporenstaub enthielt. Während sie oberflächlich der alten Peridie einer *Nidularia*-Art glichen, zeigte das mikroskopische Bild keine Hyphen, sondern eine gelatinöse Struktur mit einer rauen Außenschicht aus gefärbten ovalen Schuppen und einem strukturlosen Innern mit ein paar „capillitium“-ähnlichen, wurstförmigen Fäden und gerunzelten Wänden. Die Sporen erschienen im Wasser zwar eckig, aber in 10%igem Ammoniak schollen sie zu ihrer natürlichen Form an, kugelig, feinstachelig und leicht gelblich. Sowohl zwischen den Sporen in dem einzelnen ungeöffneten Exemplar wie auch im Innern der zerplatzten Peridienstrukturen wurden gelegentlich tote Nematoden, hyaline und braune Hyphen usw. gefunden.

Die Struktur des „Peridiums“ gleicht weder *Nidularia farcta* noch *N. pulvinata*, die beide eine Peridienwand aus hauptsächlich langstacheligen, dornigen Hyphen haben wie das Capillitium von *Mycenastrum corium* (Guers.) Desv. Keine glich in den Sporen der Familien- und Gattungsnorm; denn für die *Nidulariaceen* sind nur glatte Sporen bekannt. Der pulverige Inhalt der kleinen ungeöffneten „Peridie“ wies darauf hin, daß die Art nicht zu den *Nidularien* gehörte; und — in der Tat — die Strukturlosigkeit dieser sogenannten „Peridie“ zeigte deutlich, daß die Exemplare gar keine echten Pilze, sondern *Myxomyceten* waren.

Nach Schinz (1920) variiert das Äthelium des *Myxomyceten* *Lycogala epidendrum* (L.) Fr. von 2—15 mm im Durchmesser, ist kugelig und sitzend, zur Zeit der Reife zuerst rosens bis fleischrot, später lehmgelb bis grau- und dunkelbraun und feinwarzig. Das Pseudocapillitium erhebt sich vom Innern des Ätheliums, und die Fäden bestehen aus mehr oder weniger dicht quergefältelten Schläuchen. Die Sporenmasse ist zuerst rosarot, dann graurosa und schließlich dunkelgrau oder lehmgelbgrau. Schinz beschrieb die Sporen als größtenteils auf der Oberfläche dicht netzartig skulpturiert, im übrigen mit weitermaschigem Netz oder mit kurzen Leisten oder Warzen besetzt, 4—7 μ im Durchmesser.

Die Art ist ziemlich häufig auf Holzklötzen und Stümpfen, besonders von Rotbuche, im Frühjahr. Trotz ihres kümmerlichen Zustandes enthält die Sammlung also zweifellos *Lycogala epidendrum* (L.) Fr.!

Es erhebt sich die Frage: Konnte ein anderer Fund, ein *Myxomycet*, mit dem ursprünglichen *Nidularia*-Fund von Landshut vertauscht oder verwechselt worden sein?

Ich glaube es nicht und zwar auf Grund von Killermanns Beschreibung und Skizzen, die bei dem Exemplar lagen. Killermann gab (1931) folgende Beschreibung:

„Frchtk. grau-braun, kugelig 1 cm, glatt; innen pulverig, olivfb.; Sporangien linsenf. 1—2 mm, anf. weiß, dann zusammengedrückt und grau. Äußere Peridie papierartig, unter dem Mikroskop gelblich, geadert; Adern? braun mit gepertem, hyalinem Saum, 7 μ dick; ferner Ölbehälter? In den Sporangien lange hyaline Fasern, 4—7 μ dick; Bas. ca. 14 μ ; Sporen kugelig-eckig-oval, 7 μ , mit großem Öltr., auch mit Sterigmenansatz. Nester von Konidien?“

Das Exemplar war um Landshut (Isarberghang) auf Buchenstock im April gesammelt.

Killermann schreibt weiter:

„Scheint diese sonst amerikanische Art zu sein; früher von mir falsch bestimmt... Mein Fund ist wohl der erste für Europa. Leider habe ich die Art, obwohl ich die Stelle fast jedes Jahr besuche, nicht mehr (seit 15 Jahren) entdecken können.“

Seine Tafel V zeigt verschiedene Figuren, die ich nun besprechen will:

Figur 1 mit der Aufschrift „Fruchtkörper 1 cm groß“ zeigt eine einzelne runde Peridie auf einem Holzstück.

Figur 2 mit der Aufschrift „angeschnitten, die Sporangien zeigend“ zeigt einen Peridien-schnitt mit etwa 8 linsenförmigen Strukturen, die wie *Nidularia*-Peridiolen aussehen. („Sporangien“ ist eine heute weniger gebrauchte Bezeichnung für Peridiolen).

Figur 3 mit der Aufschrift „eine solche 1—2 mm groß“ zeigt eine einzelne linsenförmige Struktur, die einer *Nidularia*-Peridiole gleicht.

Figur 4 mit der Beschriftung „Hyphen in den Sporangien, 8 μ dick, hyalin“ gibt einen langen Faden mit entweder Längsrünzeln oder Falten.

Figur 5 mit der Aufschrift „Hülle derselben mit braunem Geäder“ zeigt ein Stück der Peridienwand, das wie die strukturlose Peridie von *Lycogala epidendrum* aussieht, ziemlich körnig mit zerstreuten Fäden.

Figur 6 mit der Bezeichnung „Sporen (oder Konidien) an einer Hyphe“ weist drei unregelmäßig-kugelförmige Gebilde auf, die Sporen sein könnten, und einen Faden.

Figur 7 mit der Aufschrift „Basidien kollabiert ca. 14 μ groß“ zeigt eine basidienähnliche Form mit zwei unregelmäßigen, sterigmenähnlichen Fortsätzen und zwei kugeligen oder elliptischen Sporen.

Figur 8 mit der Beschriftung „Spore 7 μ “ gibt eine unregelmäßige, elliptische Spore mit entweder einer sehr dicken Wand oder körnigem Inhalt und einem großen Öltropfen.

Figur 9 mit der Aufschrift „Sporen mit Sterigma-Rest“ zeigt zwei kugelige oder fast kugelige Sporen mit Stielen.

Die Figuren sind eher Skizzen als exakte Zeichnungen und ähneln den groben Faustskizzen, die mit den Exemplaren zusammenwaren und gut die Grundlagen für Tafel V sein konnten. Diese Zeichnungen, die dem Anschein nach zuerst zu *Cyathus* gestellt werden sollten, da dieses Wort sehr schwach unter *Nidularia pulvinata* zu sehen ist, zeigen acht Gruppen von Strukturen: Die erste ist der Figur 7 sehr ähnlich, und andere ähneln den Figuren 4, 6, 7, 8 und 9. Die übrigen könnten sehr wohl Peridiolen von *Nidularia* und vielleicht die von Killermann erwähnten Konidien (Conidiophoren) sein.

In der Ecke rechts oben stehen vor dem Wort „Myxom.“ noch Zeichen, die — wie mir Fr. Dr. Eisefelder schrieb — nach der alten deutschen Kurzschrift „wie bei einem“ heißen.

Das weist darauf hin, daß Killermann die Bestimmung bezweifelte und vielleicht später einen *Myxomyceten* für möglich hielt.

Schlußfolgerungen:

Ich halte den bayerischen Fund nicht für den Gasteromyceten *Nidularia pulvinata* (Schw.) Fr. oder eine andere *Nidularia*-Art, sondern nur für den Myxomyceten *Lycogala epidendrum* (L.) Fr. — und zwar aus folgenden Gründen:

1. Die Peridie von *Nidularia pulvinata* ist typisch zimtfarbig und die von *N. farcta* cremebis ockerfarbig. Sie ist niemals graubraun (vielleicht mit Ausnahme von sehr alten, verfaulten Exemplaren), während die Äthalien von *Lycogala epidendrum* schnell lehm-gelb bis dunkel-graubraun und schließlich beinahe schwarz werden.
2. Die Peridienwand beider Arten (*Nidularia pulvinata* und *N. farcta*) hat eine einfache Struktur; sie besteht in der Hauptsache aus stacheligen Hyphen, die die Oberfläche im frischen Zustand pelzig erscheinen lassen. Dagegen sieht sie im verwitterten Zustand oft vom Regen glattgewaschen aus.

Killermann berichtete:

„Äußere Peridie glatt, papierartig, unter dem Mikroskop gelblich; Adern? braun mit gepertem Saum, 4—7 μ dick, ferner Ölbehälter?“

Dies weist auf das Äthaliun von *Lycogala epidendrum* hin mit seinen Schuppen auf der Außenseite und seinem Pseudocapillitium innen.

3. Killermann beschrieb das Peridien-Innere als „innen pulverig, olivfarbig“.

Die Peridiolen beider Arten (*pulvinata* und *farcta*) und aller anderen *Nidularia*-Arten entwickeln sich in einer gallertartigen Matrix — daher ist das Peridien-Innere gewöhnlich glattwandig, creme oder bräunlich gefärbt, gelatinös oder (getrocknet) mit gallertigen Resten, aber niemals pulverig.

Die Sporenmasse von *Lycogala epidendrum* dagegen wird im Alter olivfarbig. Die Sporenreste in dem alten, zerplatzten sowie in dem noch geschlossenen Fruchtkörper oder Äthaliu waren oliv gefärbt, und der geschlossene enthielt nichts, was an Peridiolen erinnerte.

4. Killermann beschrieb die Sporen als „kugelig-eckig-oval, 7 μ “, und seine Figuren zeigen rundliche bis eckige Formen, zuweilen mit langen Stielen. Die Sporen von *N. pulvinata* und *N. farcta* sind aber glatt und typisch elliptisch. In Wasser blieben die Sporen der Killermannschen Exemplare unter dem Mikroskop oft eingeschrumpft und winkelig, aber in zehnprozentigem Ammoniak schollen sie zu einer runden Form mit feinstacheliger Oberfläche an. Sie stimmen mit frischen *Lycogala-epidendrum*-Sporen überein.

Widersprüche sind die Basidien und andere Strukturen im Hymenium, aber vielleicht waren dies die Fremdkörper, die ich zwischen den Sporen sah.

Auch die „Peridiolen“, die als „linsenförmig, 1—2 mm, anfangs weiß, dann zusammengedrückt und grau“ beschrieben werden, sind fraglich, und man könnte bezweifeln, ob solche gesehen wurden.

Die jungen „Peridiolen“ von *Nidularia*-Arten sind zuerst weiß, werden aber beim Reifen dunkelfarbig-braun. Ich kann für diese Strukturen keine Erklärung geben, sondern höchstens vermuten, daß eine oder mehrere kleine Äthalien an der Oberfläche des Holzes für Peridiolen gehalten wurden.

Killermanns Beschreibung und Skizzen lassen also daran zweifeln, ob er wirklich eine *Nidularia* vor sich hatte. Sicher ist jedoch, daß sein Bericht nicht als Grundlage für die Aufnahme von *Nidularia pulvinata* (Schw.) Fr. in die europäische Pilzflora verwendet werden kann.

Man findet den Namen *Nidularia pulvinata* bei Moser („Die Röhrlinge, Blätter- und Bauchpilze“, 1955) und bei Cejp („*Nidulariales*“ in der „Flora Č.S.R.“, 1958).

Bei einer Besprechung seiner *Nidularia*-Arten sagte mir Herr Dr. Moser, daß ihm außer Killermanns Funden, die er hauptsächlich meinte, keine neuen Funde bekannt seien.

Cejp (1958) nahm den Namen *Nidularia pulvinata* für *Nidularia*-Formen, die sich bei der Reife nicht oben öffnen, sondern geschlossen bleiben oder nur um die Basis öffnen. *Nidularia pisiformis* (Roth) Tul. wird als Synonym zu *pulvinata* betrachtet; sie müßte aber, obgleich Bremen in Deutschland als Typus-Lokalität angegeben wird, auf *N. pisiformis* (= *farcta*) hinweisen, weil v. Schweinitz' Art augenscheinlich von Südkarolina in den Vereinigten Staaten beschrieben wurde.

Cejp (1958) hielt diese Form, die er als *Nidularia pulvinata* bezeichnet, für identisch mit der nordamerikanischen Art; er benutzte dabei natürlich noch nicht die charakteristische Cortex der Peridiole zur Trennung. Ich habe die Funde aus dem Nationalmuseum in Prag untersucht, die Cejp als *Nidularia pulvinata* anführte, und fand daran nur die typischen langen, spärlich verzweigten Fäden der europäischen *Nidularia farcta*, aber keine Spur der stark verzweigten, oft verflochtenen Struktur der nordamerikanischen Funde.

Ich betrachte die ungeöffnete Form, die Cejp zu *N. pulvinata* stellt, als Entwicklungszustand von *N. farcta* unter ziemlich trockenen Bedingungen. Die geöffneten Formen, die Cejp als *N. farcta* und deren Varietät *confluens* (Fr.) Cejp bezeichnet, sehe ich als eben dieselbe Art an, nur daß hier die oberen Teile der Peridie entweder durch auftreffende Regentropfen oder durch ein Schwellen der Peridiolen innerhalb der Peridie beschädigt wurden. Wenn die Peridiolen im Wasser eingeweicht werden, vergrößern sie sich im Durch-

messer um 10 %. Über dieses Thema berichte ich gesondert an anderer Stelle (Palmer 1960).

Die Formen, die andere Autoren zu verschiedenen Arten unter den Bezeichnungen *Nidularia confluens*, *N. farcta* und *N. pulvinata* (sensu Cejp) stellen, halte ich nur für eine veränderliche Art: *Nidularia farcta* (Roth ex Pers.) Fr. Das ist der älteste gültige Name. Persoon (1801) benutzte diesen (als *Cyathus farctus*) in seiner „Synopsis methodica fungorum“, dem Ausgangspunkt der Nomenklatur der *Gasteromyceten*. —

Abschließend danke ich herzlichst Frl. Dr. Irmgard Eisfelder (Bad Kissingen) für die Revision des deutschen Textes und für die Hilfe beim Entziffern der Handschrift von Killermann, Herrn S. S. Bates (Stalybridge, England) für den *Myxomyceten*-Bericht sowie den Herren Prof. Dr. N. A. Burges und Dr. D. Parkinson (Liverpool, England) für ihre Ermutigung in meiner Arbeit.

Herbarium-Exemplare von *Nidularia* verdanke ich folgenden Instituten: Botanische Abt. der Univ. Louisiana, Baton Rouge/U.S.A. (Dr. B. Lowy); The National Fungus Collections, Beltsville/U.S.A. (Dr. C. R. Benjamin); Bot. Abt. d. Univ. Iowa/U.S.A. (Prof. Dr. G. W. Martin); Herb. Royal Botanic Gardens, Kew/England (Dr. R. W. G. Dennis); Het Rijksherbarium, Leiden/Holland (Dr. R. A. Maas Geesteranus); Herb. d. Bot. Instituts der Akademie der Wiss. der U.d.S.S.R., Leningrad (B. P. Wassilkow); Herb. d. Brit. Museums (Nat. Hist.), London/England (Frau F. L. Balfour-Browne); Botanische Staatssammlung, München (Dr. J. Poelt); Herb. des New York Botanic Garden, New York/U.S.A. (Dr. D. P. Rogers — jetzt Bot. Abt. d. Univ. Illinois); Botanisk Museum, Oslo/Norwegen (F. E. Eckblad); Herb. d. Mus. Nat. d'Histoire Naturelle, Paris/Frankreich (Prof. Dr. Roger Heim) und Herb. d. Nationalmuseums, Prag/Tschechoslowakei (Dr. A. Pilát).

Ich danke auch der Royal Society, London, für die finanzielle Unterstützung meiner Reise zur Tagung der Deutschen Gesellschaft für Pilzkunde in Bayreuth.

Zusammenfassung:

Das Vorkommen von *Nidularia pulvinata* (Schw.) Fr. in Europa wird nachgeprüft, und Killermanns Feststellung von *N. pulvinata* für Bayern (der 1. Fund für Europa) wird für den *Myxomyceten* *Lycogala epidendrum* (L.) Fr. gehalten.

Bei Cejp (1958) in der „Flora Č.S.R.“ liegt wohl eine Fehlbestimmung der Art vor, da weder seine Beschreibung noch die im Nationalmuseum von Prag aufbewahrten Exemplare mit dem nordamerikanischen Material übereinstimmen. *Nidularia pulvinata* (Schw.) Fr. konnte somit in Europa nicht festgestellt werden.

Zur Trennung von *Nidularia pulvinata* von *N. farcta* (Roth ex Pers.) Fr. wird die Hyphenstruktur der Cortex der Peridiolen verwendet. *N. farcta* wird als veränderliche Art angesehen mit *N. confluens*, *N. pisiformis* und *N. pulvinata* sensu Cejp als Synonymen.

Literatur:

- Cejp, K.: *Nidulariales*. — Flora Č.S.R., B/I; Prag 1958.
 Fries, E.: *Systema mycologicum*, 2. — Greifswald 1823.
 Killermann, S.: Bayerische *Gasteromyceten*. — Krypt. Forsch. 7: 498—512; München 1926.
 Killermann, S.: Die *Nidularia*-Fr.-Gruppe. — Krypt. Forsch. 2; München 1931.
 Kuntze, O.: *Revisio generum plantarum*, 2. — Leipzig 1891.
 Lloyd, C. G.: The *Nidulariaceae* or Bird's-nest Fungi. — Cincinnati 1906.
 Moser, M.: Die Röhrlinge, Blätter- und Bauchpilze (H. Gams, Kleine Kryptogamenflora von Mitteleuropa, 2b). — Stuttgart 1955.
 Palmer, J. T.: Zur Ökologie und Systematik von *Nidularia farcta* (Roth ex Pers.) Fr. — Ref. II. Kongr. Eur. Myk.; Prag 1960.

- Persoon, Ch. H.: Synopsis methodica fungorum. — Göttingen 1801.
 Schinz, H.: *Myxogasteres* (Dr. L. Rabenhorsts Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, Abt. X). — Leipzig 1920.
 v. Schweinitz, L. D.: Synopsis fungorum Carolinae Superioris secundum observationes. — Schr. Nat. Ges. Leipzig I: 20—65; Leipzig 1822.
 White, V. S.: The *Nidulariaceae* of North America. — Bull. Torrey Bot. Cl. 29: 251—280; New York 1902.

Die systematische Stellung der Gattung *Polyporus*

Von H. Kreisel*

Nachdem das Verhältnis der Blätterpilze zu den Röhrenpilzen wiederholt in der „Zeitschrift für Pilzkunde“ diskutiert wurde (Locquin 1957, Benedix 1959), bedarf es keiner weiteren Betonung, daß die röhrenförmige Ausbildung des Hymenophors ein Merkmal ist, das sich mehrmals und auf verschiedenen Wegen im Laufe der Stammesgeschichte herausgebildet hat, also ein polyphyletisches Merkmal. In diesem Zusammenhange jedoch erscheint es mir reizvoll, auch das Verhältnis der Gattung *Polyporus* zu den *Agaricales* und „*Aphyllophorales*“ zu beleuchten. Zuvor ist es allerdings nötig, die Gattung *Polyporus* in dem hier verwendeten Sinne abzugrenzen.

Bekanntlich war die Gattung *Polyporus* bei älteren Autoren wie E. M. Fries sehr umfangreich und beinhaltet fast alle Röhrenpilze mit Ausnahme der eigentlichen Röhrlinge (*Boletus* im weiteren Sinne). Als mit der Durchforschung fremder Kontinente die Zahl der bekannten *Polyporus*-Arten immer mehr answoll und zugleich durch anatomische Untersuchungen eine ziemliche Heterogenität innerhalb der Gattung offenbar wurde, machte sich eine Aufteilung in viele kleine Gattungen notwendig. Eine solche Aufteilung wurde von Autoren wie Karsten, Quélet, Murill, Donk u. a. vorgenommen, konnte sich aber nur langsam durchsetzen und wird z. T. auch heute noch in Einzelpunkten diskutiert. Es machte sich sogar notwendig, einzelne Gattungen von der Familie *Polyporaceae* abzuspalten und anderweitig einzuordnen (vergl. die Übersicht am Schluß dieses Artikels!).

Nun besagen die international vereinbarten Nomenklaturregeln, daß bei der Aufspaltung einer Gattung der Gattungsname immer bei einem Teil der ursprünglichen Gattung zu verbleiben hat, und zwar bei jenem Teil, der die Typusart einschließt. Als Typus einer Gattung gilt die zuerst in dieser Gattung beschriebene Art. Wurden zu Anfang gleich mehrere Arten beschrieben und keine davon als Typus bezeichnet (wie dies bei *Polyporus* Mich. ex Fr. der Fall ist), so wird nachträglich ein Typus ausgewählt. Als solchen nimmt man mit Vorliebe eine Art, die als Kulturpflanze oder aus einem anderen Grunde für den Menschen von besonderer Bedeutung ist. Die Gepflogenheit hat den Sinn, gerade die Kulturpflanzen möglichst vor Namenänderungen zu bewahren. In der ursprünglichen Gattung *Polyporus* Fr. war eine kultivierte Art eingeschlossen, nämlich *P. tuberaster* Fr., und somit gilt diese als Typus der Gattung *Polyporus*. Der Gattungsname *Polyporus* verbleibt folglich nach der Aufspaltung bei einer Gruppe von Arten mit kurz-röhrenförmigem Hymenophor, mit weißer bis bräunlicher, weich- bis zähfleischiger und bei manchen Arten im Alter korkig-holziger Trama, mit gestieltem, ungezontem Hut und mit farblosen, glatten, nichtamyloiden, länglich-ellipsoiden bis fast zylindrischen Sporen. Von den mittel-

* Aus dem Institut für Agrobiologie der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Pilzkunde](#)

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: [26_1960](#)

Autor(en)/Author(s): Palmer James Terence

Artikel/Article: [Nidularia pulvinata \(Schw.\) Fr. in Europa? Ein Exsikkat aus Killermanns Sammlung 37-44](#)