
Beitrag zum Vorkommen des Schlauchpilzes *Mniaecia jungermanniae* im Bergischen Land (NRW)

SIEGFRIED WOIKE

Kurzfassung

Mniaecia jungermanniae, ein sehr kleiner Ascomycet, ist im Bergischen Land (NRW) entgegen früherer Annahme durchaus verbreitet. In diesem Gebiet wurde er von S. WOIKE seit 1961 kartiert. Es ist belegt, dass *Mniaecia jungermanniae* stellenweise sogar häufig vorkommt. Wenn man die ökologischen Faktoren seiner Wuchsstellen kennt, kann man ihn im Gelände finden.

Abstract:

The distribution of *Mniaecia jungermanniae*, a very small ascomycet, is not rare in the Bergisches Land (North Rhine Westphalia). The species has been mapped by S. WOIKE since 1961. It seems that this cup fungus is rather common in our area. You can find it, if you know the ecological conditions of growth.

Synonyme:

Mniaecia jungermanniae (NEES) BOUD.

Pseudopeziza jungermanniae (NEES in FR.)

Mollisia jungermanniae (NEES) REHM

Ascobolus jungermanniae BERK. et BR.

Calloria jungermanniae QUÉL.

Humaria jungermanniae (NEES apud FR.) SACC.

Peziza jungermanniae NEES apud FR.

Bei Studien der Moosgesellschaften saurer Erdraine an Wegböschungen, Hohlwegen, Erdwällen oder Grabenrändern in Laubwäldern des Bergischen Landes (NRW) fielen mir bei der Untersuchung folioser Lebermoose von Proben aus dem Neandertal winzige grünlich-blaue Becherlinge auf. Ihre Schönheit kam erst richtig unter dem Binokular zur Geltung; kein Wunder, denn die Fruchtscheiben (Apothecien) des winzigen Pilzes maßen nur ± 1 mm im Durchmesser. Sie saßen den Wirtsmoosen unmittelbar auf, teils dicht gedrängt, teils einzeln oder in Gruppen: zum ersten Male war mir der Schlauchpilz *Mniaecia jungermanniae* begegnet! Der Ascomyceten-Kenner G. MÜLLER (damals Neuss) führte mich auf die richtige Spur.

Diese Zufallsentdeckung am Westrand des Bergischen Landes im Februar 1961 war Ansporn, über *Mniaecia* mehr zu erfahren. Doch die Ausbeute war spärlich. Allzu selten tauchte damals in der deutschsprachigen Fachliteratur sein Name auf bzw.

konnte man ihr nur geringe Hinweise entnehmen (z.B. FUCKEL 1869, REHM 1896, MIGULA 1913).

Mein Wunsch, den nur an foliosen Lebermoosen wachsenden Pilz vielleicht demnächst an anderer Stelle aufzuspüren, wurde durch die eindrucksvolle Farbtafel 455 von BOUDIER, ICONES MYCOLOGICAE, samt ausführlichen Erläuterungen verstärkt (s. auch den sehr guten Reprint dieser Tafel auf S. 21 bei KRIEGLSTEINER 1993).

Doch zunächst suchte ich meine Fundstelle im Neandertal einige Tage später wieder auf. Die etwas kräftiger herangereiften Pilzchen waren jetzt besser aufzufinden. Ich sah *Mniaecia*-Exemplare, die 1 bis fast 2 mm große Apothecien inzwischen entwickelt hatten. Unter dem Mikroskop waren die bryophilen Kleinodien mit ihren verschiedenen Bauelementen gut zu sehen:

Apothecien – Quetschpräparat:

Asci (Schläuche) hyalin, zur Spitze keulenförmig, 110 – 160 μ lang, pro Ascus je 8 Sporen

Sporen unreif rundlich-kugelförmig, hyalin, später elliptisch 16 –21 (24) x 8 – 11 μ , manchmal birnenförmig, reif Sporenhalt körnig oder mit Öltröpfen.

Paraphysen grünlich-blau, schlank, apikal oft etwas erweitert.

Bei dieser Wiederholungsexkursion im Neandertal ging es mir einmal darum, nach weiteren Trägermoosen im Bereich der ersten Fundstelle auszuschauen, zum anderen, stärker auf die Ökologie des Standorts zu achten: mehr oder weniger beschattete humusarme, frische bis leicht feuchte Hangflächen an Waldwegrändern auf Grauwacke oder Schiefergestein.

Im Laufe der Zeit konnte ich im Bereich des Düsseltals (Neandertal) ab Schöller bis zum alten Neandertalmuseum folgende foliose Lebermoosarten als Wirtsmoose der bryophilen *Mniaecia* nachweisen:

Calypogeia muelleriana

Calypogeia fissa

Calypogeia azurea = *C. trichomanis*

Calypogeia arguta (als Trägermoos selten)

Diplophyllum albicans

Cephalozia bicuspidata

Jungermannia gracillima

Lepidozia reptans (als Trägermoos selten)

Die Streifzüge längs der Düssel überraschten durch oft neue Wuchsstellen, allerdings nicht an kalkreichen Talabschnitten.



Abb. 1: Grünlich-blaue *Mniaecia jungermanniae*- Apothecien auf dem foliosen Lebermoos *Jungermannia hyalina* (14,5 x).

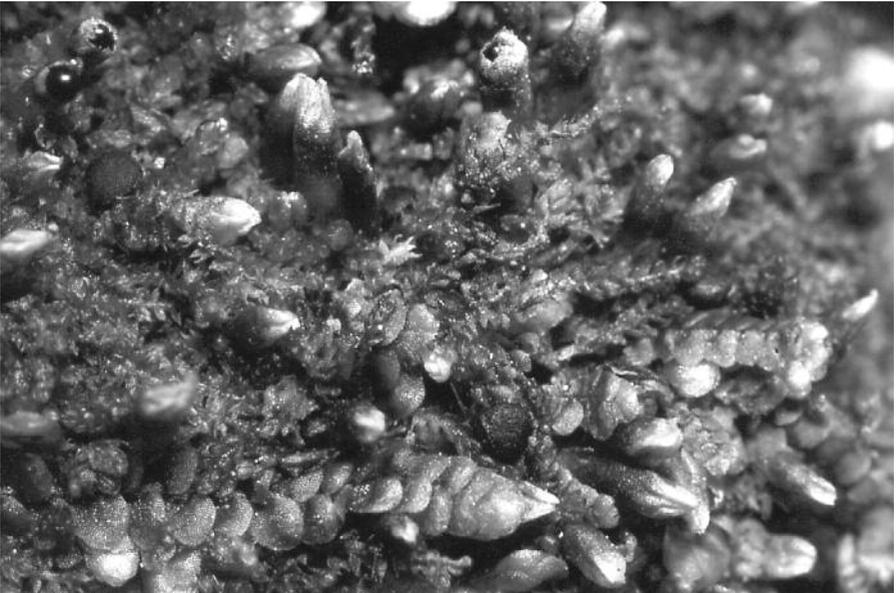
Die guten Resultate regten an, in den walddreichen Wupperbergen bei Solingen, Wuppertal und Remscheid mit Höhen um 150-250 m NN zu suchen. Hier im Bergischen Land, dem Gebiet zwischen Ruhr, Rhein und Sieg (NRW) mit seinen hohen Niederschlägen in dem von zahlreichen Wasserläufen zerschnittenen Bergland kann man auf meist guten Wanderwegen eine artenreiche Moosflora an z.T. ausgedehnten Wegböschungen studieren. Hier fand ich viele optimale Standorte der Gesellschaft saurer Erdraine. Als Trägermoose von *Mniaecia* hatten sich hier u.a. *Nardia scalaris*, *Jungermannia hyalina* (Abb. 1) zusammen mit der Flechte *Baeomyces rufus* eingestellt. Die bei der Winkelmühle im Neandertal nachgewiesenen Wirtsmoose waren fast alle in den Wupperbergen vertreten, die bryophilen Pilzchen waren auf der Wanderstrecke Müngstener Brücke – Wiesenkotten Anfang April gut entwickelt. Die Beobachtungen wurden nach jeder Exkursion notiert (Kurzprotokoll). Um das Vorkommen topographisch genauer anzugeben, wurden im Protokoll auch die Grundfeldquadranten festgehalten (1 Quadrant = 1/4 MTB).

Meine Kartierungsarbeit intensivierte ich von Jahr zu Jahr, zumal im Blick auf den Artenschutz bundesweit auch Pilztaxa erfasst werden. Es war spannend, von Messtischblatt zu Messtischblatt, von Quadrant zu Quadrant nach dem so „selten“ scheinenden bryophilen Pilz zu fahnden. Schließlich wurde er an vielen Stellen des Bergischen Landes ausfindig gemacht.



Abb. 2: Bei voller Reife wird der Blauton der Apothecien immer dunkler; Pilzgruppe auf *Calypogeia muelleriana* (16 x).

Abb. 3: Einzelne Pilz-Apothecien in einem Mischrasen von fruchtender *Cephalozia bicuspidata* (helle Perianthien) und *Calypogeia muelleriana* (unterer Rand) (9,5 x).



Insgesamt konnte ich 15 MTB den *Mniaecia*-Pilz nachweisen. (s. Punktkarte). Erfreulich auch, dass die Mehrzahl der Messtischblätter des untersuchten Gebietes 3 oder gar 4 Quadranten mit *Mniaecia* aufzuweisen hatten.

Die Daten wurden im September 1992 an die Kartierungszentrale geschickt. Ende 1993 erschien dann der Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West), Bd. 2 mit den Schlauchpilzen (*Mniaecia*-Karte 1137). Verglichen mit früheren spärlichen *Mniaecia*-Nachweisen wird der Pilz nun von 28 Messtischblättern in Deutschland (West) gemeldet. Die Verbreitungskarte 1137 von 1993 macht deutlich, dass der „Lebermoospilz“ in Deutschland doch nicht so extrem selten, aber noch deutlich unterkartiert ist, wenn man vom Bergischen Land absieht. Inzwischen liegen weitere Veröffentlichungen über Vorkommen in Sachsen (HARDTKE 1994), Niedersachsen (WÖLDECKE 1998) und im Saarland (JOHN 1998) vor.

Als ich *Mniaecia* vor nun über vierzig Jahren zum ersten Male sah, glaubte ich, eine mykologische Rarität entdeckt zu haben. Daher achtete ich in den folgenden Jahren bei bryologischen Studien genauer auf diesen Pilz. Sehr erstaunt war ich, festzustellen, dass *Mniaecia jungermanniae* im Gebiet zwischen Ruhr, Rhein und Sieg stellenweise geradezu relativ häufig anzutreffen ist.

Bei der Suche im Gelände ist zu beachten, dass unser Moosbewohner ein Pilz des Winterhalbjahres ist. Anfang November können erste grünlich-blaue Pilzkügelchen erscheinen. Nach meinen Erfahrungen hier im Bergischen Land sind schnee- und frostfreie, aber regenreiche Spätwintertage besonders erfolgversprechend. Im März/April scheint für *Mniaecia* der Höhepunkt ihrer Entwicklung zu sein. Ende Mai ist mir der Pilz im nördlichen Rheinland noch nicht begegnet. Wenn die volle Reife ihrer Entwicklung überschritten ist, geht der Blauton der Apothecien in ein Blauschwarz über (Abb. 2). Bei trockener Witterung wird unser Kleinpilz zu einem winzigen schwärzlichen Pünktchen werden von 0,1 mm oder weniger.

Um den Becherling gezielt aufspüren zu können, ist die intensive Beschäftigung mit den „Leitmoosen“, den foliosen Lebermoosen, sehr zu empfehlen. Diese Hepaticae gehören alle zur Lebermoosordnung der Jungermanniales. Die anscheinend ausschließliche Bindung dieses Pilzes an Arten dieser Ordnung ist schon lange bekannt. Daher wurde er bereits 1822 bei FRIES (*Systema mycologicum*) als „*Peziza jungermanniae*“ beschrieben.

Wie ist diese enge Verbindung zwischen Pilz und Lebermoos zu deuten? Nach RASPE & DE SLOOVER (1998) handelt es sich hierbei nicht um eine Symbiose. Die Verfasser interpretieren die gegenseitige Beziehung als möglichen ersten Schritt von einem biotrophen über einen schädigenden Parasitismus zu einer Symbiose zum gegenseitigen Nutzen.

Hinweis:

Das Fuhlrott-Museum Wuppertal besitzt in seinem Pilz-Herbarium Belege aus dem Neandertal:

WW 2209, legit et det. S. WOIKE, Pilz auf *Calypogeia muelleriana* vom 11.02.1993

WW 3898, legit et det. H. WOLLWEBER & S. WOIKE vom 13.02.2001, Winkelmühle, ebenfalls auf *Calypogeia muelleriana*.

Literatur:

BARAL, H.O. & KRIEGLSTEINER, G.J. (1985): Inoperculate Discomyceten. – Beih. z. Mycologie 6: S. 143.
BOUDIER, E. (1905/1910): Icones Mycologicae ou Iconographie des Champignon de France. – T. III 455, T. IV S. 263, Paris.

DENNIS, R.W. G. (1960): British Cup Fungi and their allies: S. 137-138, Taf. XII; London.

ELLIS, M. & ELLIS, P. (1988): Microfungi on Miscellaneous substrates: S. 5, Taf. 2, 13; London

FUCKEL, L. (1869/70): Symbolae mycologiae. – Beiträge zur Kenntnis der rheinischen Pilze. S. 291. - Jb. Nass. Ver. für Naturkd., 23/24: S. 291; Wiesbaden.

HARDTKE, H.J. (1994): Zum Vorkommen von *Mniaecia jungermanniae* (NEES ex FR.) BOUD. in Sachsen. - Z. Mycol., 60 (1): 199–202.

JOHN, V. (1998): Neue Nachweise von Flechten im Saarland – DELATTINIA 24: 141/148 [Auf S.144 wird unser Schlauchpilz aufgeführt, obgleich er nicht lichenisiert ist.]

KRIEGLSTEINER, G.J. (1993): Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West), Taf. 455; Stuttgart.

MIGULA, W. (1913): Kryptogamen-Flora von Deutschland, Deutsch-Österreich und der Schweiz, Bd. III Pilze, 3.T., 2.Abt.: S. 1249; Gera.

MILTHALER, H. (1990): Einige „Pilz-Notizen“. – Kieler Notizen zur Pflanzenkunde in Schleswig-Holstein und Hamburg, 20 (1): 24-25; Kiel.

MOSE, M. (1963): Ascomyceten. - In: Kleine Kryptogamenflora, Bd. IIa; Jena.

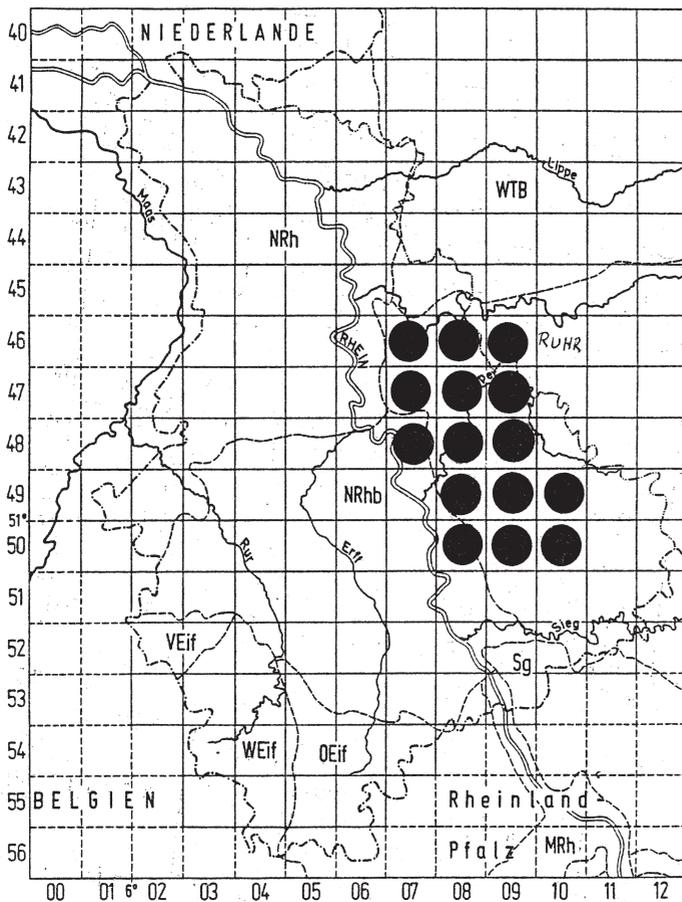
RASPE, O. & DE SLOOVER, J.B. (1998): Morphology, ecology and chronology of *Mniaecia jungermanniae* (Ascomycota) in Belgium and the significance of its association to leafy liverworts (Jungermanniales). - Belgian J. Bot., 131 (2): 251-259.

REHM, H. (1896): Die Pilze Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. III. Abt.: Ascomyceten. - In: Rabenhorst's Kryptogamenflora I, III; Leipzig.

STRIJBOSCH, H. (1972): *Mniaecia jungermanniae* (NEES apud FR.) BOUD, een ascomyceet op levende levermossen. – Coolia, 15 (4): 95–99.

STRIJBOSCH, H. (1973): Soziologie und Ökologie einiger Moosgesellschaften saurer Erdraine in der Umgebung Nijmwegens und in Süd-Limburg (Niederlande). – Vegetatio, 27 (1-3): 71 – 100.

WÖLDECKE, KN. (1998): Die Großpilze Niedersachsens und Bremens. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, 39: S. 317; Hannover



Heiligenhaus	4607
Velbert	4608
Hattingen	4609
Mettmann	4707
W'tal-Elberfeld	4708
W'tal-Barmen	4709
Hilden	4807
Solingen	4808
Remscheid	4809
Burscheid	4908
Kürten	4909
Lindlar	4910
Köln-Mülheim	5008
Overath	5009
Engelskirchen	5010

Fundpunkte des
Lebermoospilzes
Mniaecia jungermanniae auf 15 Mess-
tischblättern des
Bergischen Landes

Übersicht der Namen und Nummern der entsprechenden Grundfelder (= MTB)

Die punktfreien Grundfelder im Bergischen Land besagen nur, dass Verfasser dort noch nicht nach dem Pilz gesucht hat.

Anschrift des Verfassers:
DR. SIEGFRIED WOIKE
Alsenstraße 5
42781 Haan

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [56](#)

Autor(en)/Author(s): Woike Siegfried

Artikel/Article: [Beitrag zum Vorkommen des Schlauchpilzes *Mniaecia jungermanniae* im Bergischen Land \(NRW\) 161-168](#)