

### ***Pleomassaria siparia* (Berk. & Broome) Sacc. in Syll. Fung. 2 : 239, Fig. 23 E (1883). Erstfund im Westen Deutschlands? Selten auf dem europäischen Kontinent?**

Dr. Helmut Waldner, Ringstraße 8, D-57612 Kroppach.  
Eingegangen am 6.4.98

WALDNER, H. –*Pleomassaria siparia* (Berk. & Br.) Sacc., a pyrenomycetous fungus from the ascolocularous group, probably rare in the western part of Germany as well as in the whole european continent.

Syn.: *Sphaeria siparia* Berk. & Broome in Notic. of Brit. Fungi Nr. 625 in Ann. and Mag. Nat. Hist.

Ser. II, tom. IX, p. 321, Taf. IX, Fig. 8 (1852).

*Massaria siparia* (Berk. & Broome) L. R. & C. Tulasne in Select. Fungor. Carpol. 2 : 232 (1863).

Anamorph: *Prosthemium betulinum* Kunze in SCHMIDT & KUNZE, in Mykolog. Hefte 1 : 18 (1817).

Im 1. Quadranten des MTB 5312 (Hachenburg) liegt im Dreieck zwischen den Dörfern Ingelbach, Borod und Mudenbach im östlichsten Zipfel des Landkreises Altenkirchen in durchschnittlich 270 m über NN, umrahmt von Äckern und Wiesen ein kleines, isoliertes Waldgebiet. Im nordöstlichen Teil überwiegt von Lärchen eingerahmter Fichtenbestand, im westlichen und südlichen Bereich findet sich junger Laubmischwald, in dem Eichen und Birken dominieren, Vogelkirschen, Haselnußsträucher, Buchen und Weiden sind eingestreut. Dieser Bestand ist überwiegend ungepflegt, hat z. T. Urwaldcharakter und ist dadurch gerade das Richtige für den Ascomyceten-sammler im feuchten Frühjahr. So machte sich der Autor, kaum 3 Kilometer entfernt wohnhaft und in den vergangenen Jahren schon des öfteren dort erfolgreich unterwegs, am 10. März d. J. bei herrlichem Sonnenschein wieder einmal auf den Weg und wurde erneut fündig: unter der oberen Rinde eines fingerstarken, abgestorben am Boden liegenden Birkenzweigs konnte er zu Hause unter Stereolupe und Mikroskop Haupt- und Nebenfruchtform der *Pleomassaria siparia* (Berk. & Br.) Sacc. identifizieren. Die Bestimmung gestaltete sich angesichts der Erfahrungen, die der Autor vor zwei Jahren mit einem Fund der *Pleomassaria holoschista* (Berk. & Br.) Sacc. sammeln konnte nicht weiter schwierig, zumal er dank der Möglichkeit, SIVANESANS bemerkenswertes Werk „The Bitunicate Ascomycetes and their Anamorphs“ einzusehen wußte, wo er nach welcher Nebenfrucht zu suchen hatte.

Die im Durchmesser bis zu 1,5 mm großen, etwas niedergedrückt-kugeligen Pseudothezien nisten unmittelbar unter dem Periderm der Wirtsrinde, reißen darin nur einen winzigen Spalt quer zur Längsachse des Zweiges auf und wölben es nur kaum merklich empor (was die Auffindung etwas schwierig gestaltet). Aufbrüche über alten, entleerten und kollabierten Fruchtkörpern sind erweitert, haben ausgefranste Ränder und sehen aus, als ob die ausgetretene Substanz die Spaltränder aufgelöst hätte. Die Wand der äußerlich stumpf-schwarzen Pseudothezien ist mit gegen 100 µm bemerkenswert dick, ohne zellige Struktur, mehr wie ein dichtes Hyphengeflecht beschaffen, ohne Schichtung –auch ein Hinweis auf die Zuordnung der Art zu den ascolocularen

Kernpilzen. Wo, wie gelegentlich zu beobachten, zwei bis fünf Ascocarpe einen zusammengedrängten Komplex bilden, sind die aneinandergrenzenden Wände dünner. Stromatisches Gewebe außerhalb der Fruchtkörper wurde nicht beobachtet.

Die pro Pseudothezium nicht eben zahlreichen Asci schienen unter dem Mikroskop eher dünnwandig, derweil doch in der Literatur immer von dicken Wänden die Rede ist, was ja auch dem bitunikaten Bau entsprechen müßte. Der Autor, der mit der Beobachtung der dicken Schlauchwände auch bei anderen Bitunikaten so seine Schwierigkeiten hatte vermutet, daß es mit dem Erkennen der inneren Wand im „Wasserbad“ so seine Tücken hat. Die Asci sind breit-keulig, fast länglich-sackförmig, messen 200 bis 250 x 40 bis 50 µm und in einen kurzen, abgebogenen Stiel verschmälert. Sie sind in ein stark entwickeltes, aus überwiegend parallellaufenden, verzweigten und septierten Fäden bestehendes interascaläres Gewebe eingefügt, dessen Elemente auch als Pseudoparaphysen bezeichnet werden. Ob inmitten derselben beobachtete, blasige Zellen frühe Entwicklungsstadien von Asci waren, konnte nicht entschieden werden. Andererseits verdichteten sich in großen Fruchtkörpern die Fäden zum Teil zu vertikal verlaufenden Strängen, wodurch der Eindruck einer Aufteilung in 2 bis 3 Loculi entstand.

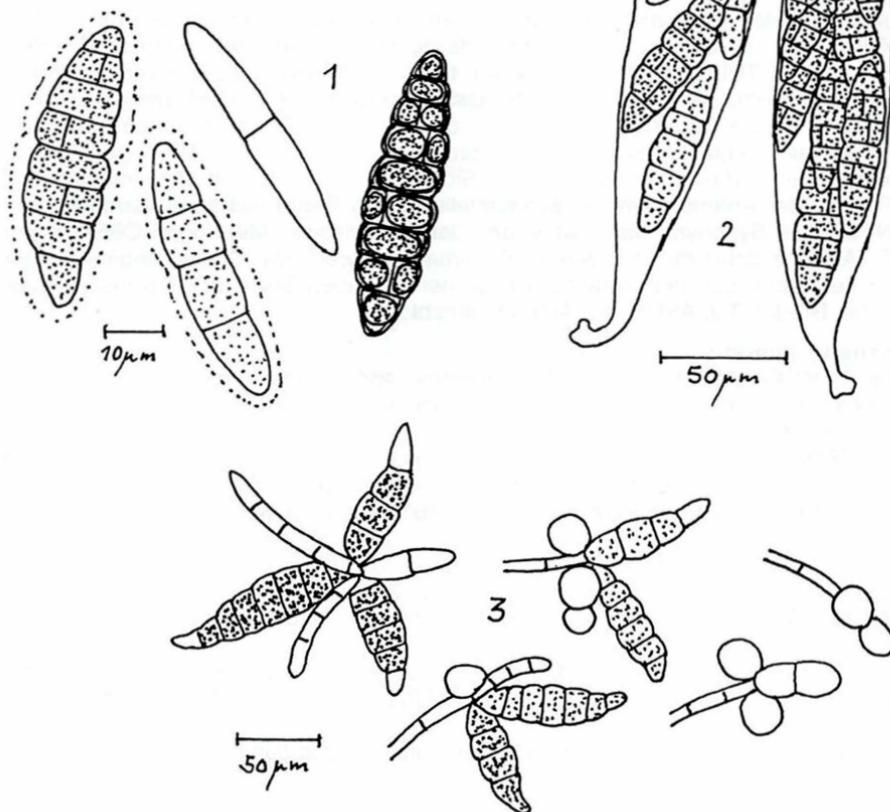
In den Schläuchen sind im Regelfall acht im Mittel 50 x 12 bis 13 µm große, breit-spindelige, unregelmäßig zweizeilig angeordnete Sporen anzutreffen, doch sind hier und da auch nur deren vier oder sechs vollständig entwickelt und es fiel auf, daß ihr Reifungsprozeß im selben Ascus meist ganz unterschiedlich weit fortgeschritten war. Sie gehen währenddessen von völliger Farblosigkeit über ein blaß-gelbbraunes Stadium in endlich oliv-braune Farbe über und entwickeln zunächst auf unterschiedlicher Höhe ein, schließlich 6 bis 8 Transversal-, dazu noch 2 bis 4 Longitudinalsepten. Am mittleren Querseptum sind sie am meisten, an den anderen weniger deutlich eingeschnürt; ihr Inhalt ist anfangs gleichmäßig feinkörnig, später bilden sich größer werdende, zusammenfließende Tropfen. Überreife Sporen enthalten pro Zelle nur noch einen einzigen, großen Tropfen, zugleich vertiefen sich die Einschnürungen an den Septen und vermitteln den Eindruck einer kleinen, schlanken, fast schwarzbraun gefärbten Weintraube. Die aus den Schläuchen ausgestoßenen Sporen sind von einer dicken, 6 bis 8 µm dicken Schleimhülle umgeben, die am mittleren Sporenszeptum ebenfalls merklich eingeschnürt ist. Die in der Literatur beschriebene, feinwarzige Strukturierung des Exospors konnte bei dem hier beschriebenen Fund selbst unter 1200facher Vergrößerung nicht beobachtet werden.

Die Bestimmung eines Kernpilzes ist oft nicht einfach, wenn man die betreffende Art zum ersten Mal zu Gesicht bekommt. Das gilt auch für die Dictyosporae aus SAC-CARDOS Sporen-Typologie, selbst wenn der Anfänger meint, die Pilze dieser Abteilung müßten doch einfach zu bestimmen sein. Wirklich problemlos wird es aber nur in den Fällen, wo Telemorph und sein Anamorph am gleichen Platz und gleichzeitig zu finden sind und das Anamorph darüber hinaus unverkennbar typische Konidien hervorbringt. Was *Pleomassaria siparia* und seine Nebenfruchtform *Prosthemium betulinum* Kunze angeht ist das der Fall und der Autor fand sie dicht nebeneinander auf demselben Birkenästchen. Letztere bildet unter dem Rindenperiderm in flachen, rundlich-ovalen Acervuli von etwa 1/2 mm Durchmesser aus mehrschichtiger, zelliger, schwarzer Wand auf schlanken Phialiden bizarre, angenähert sternförmige Kondiosporen, die bei Reife das dünne Dach ihres Gehäuses sprengen. Ihr Bau läßt sich am besten beschreiben, wenn man ihre Genese schildert. Zuerst sondert die Terminalzelle des Trägers unter Verdickung nacheinander 4 bis 5 Zellen nach verschiedenen Richtungen des Raumes ab. Diese teilen sich weiter und 3 bis 4 von ihnen werden zu dick-spindeligen „Sternenstrahlen“ aus 4 bis 6 hintereinandergeschalteten Zellen, 40 bis 50 µm lang und in der Mitte bis 10 µm breit. Ihre Zellen werden bei Reife braun, nur ihre Scheitelzelle bleibt farblos. Eine, höchstens zwei der von der Träger-

Legende:

Zeichnungen vom Autor.

1. Ascosporen verschiedenen Reifegrades
2. Asci mit Ascosporen
3. Konidien verschiedenen Entwicklungsstandes



scheitelzelle abgesonderten Zellen wachsen nur zu farblos bleibenden, schlanken Armen von geringerer Länge und Zellenzahl aus. Alle „Strahlen“, ob dick und farbig oder schlank und farblos sind mehr-weniger gekrümmt und so kommt der Gesamteindruck eines irgendwie verbogenen Sternes zustande. Der Abstand zwischen den Spitzen der längsten „Strahlen“ beträgt bis zu 150 µm. Trotz des im Prinzip gleichen Baues unterscheiden sich die Konidien der *P. siparia* und die der *P. holoschista* (*Prosthemium stellare* Riess) unverkennbar, indem die letzterer 2 bis 3 mal soviele „Strahlen“ haben, die aber alle zigarrenförmig schlank und farblos bleiben.

Die Literaturangaben über Häufigkeit und Verbreitung der *P. siparia* sind spärlich. SILVANESAN erwähnt pauschal Funde aus Europa, Canada und den USA; für England, dem Land der Erstbeschreibung, befindet DENNIS die Art für „not uncommon“. Für Deutschland bezeugt KRIEGLSTEINER im „Verbreitungsatlas“ drei Funde, zwei nah beieinander im Raum Hildesheim, einen in der Nähe Stuttgarts. Da dürfte das Urteil „selten“ zutreffen und vielleicht ist der hier beschriebene Fund der erste für das west-

liche Deutschland. Auch zwei weitere von insgesamt fünf bekanntgewordenen Artverwandten (*P. holoschista* und *P. carpini*) scheinen in Deutschland eher noch seltener zu sein. Außer daß die Gattung offenbar nur auf totem Birkensubstrat gedeiht, ist von ihren Ansprüchen an Klima und allgemeine Lebensbedingungen wie es scheint nichts bekannt. Vielleicht aber hat man dieser Gattung bisher auch nur die nötige Aufmerksamkeit versagt und der vorstehende Bericht trägt ein wenig zu mehr Vertrautsein mit ihr bei.

Erstbeschreiber der *Pleomassaria siparia* waren die englischen Mykologen M. J. BERKELEY und C. E. BROOME, die sie 1852 als *Sphaeria siparia* beschrieben. Die Brüder L. R. und C. TULASNE stellten die Art 1863 als *Massaria siparia* vor und SACCARDO transferierte sie 1883 als *Pleomassaria siparia* in die 1880 von C. L. SPAGAZZINI gegründete Gattung *Pleomassaria*, die sich nach A. MUNK durch muriforme Ascosporen, eine einfache Struktur des Pseudotheziums und eine feine Punktierung des Exospors von *Massaria* unterscheidet. Sicher rechtfertigen auch die unterschiedlichen Formen der Anamorphen die Sonderstellung. Am Rande sei noch vermerkt, daß G. WINTER das Synonym *Massaria siparia* den italienischen Mykologen CESATI und DE NOTARIS zuschreibt und deren „Schema sferiacei“ als Quelle angibt. Leider nennt er kein Jahr, das den Widerspruch zu den Angaben SIVANESANS lösen könnte, der die Brüder TULASNE als Autoren angibt.

#### **Eingesehene Literatur:**

- DENNIS, R. W. G. (1976) – British Ascomycetes: 464 – Richmond.
- ELLIS, M. B. & ELLIS, J. P. (1985) – Microfungi on Landplants: 98, Fig. 391 – London u. Sydney.
- KRIEGLSTEINER, G. J. (1993) – Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West) Bd. 2, Ascomyceten: 85, Taf. 1533 – Stuttgart.
- MUNK, A. (1957) – Danish Pyrenomycetes: 416 – Kopenhagen.
- SHOEMAKER, R. A. & LECLAIR, P. M. (1975) – Type studies of *Massaria* from the Wehmeyer Collection: 1598 – Can. Jour. Bot. Vol. 53, Ottawa.
- SCHROETER, J. (1908) – Die Pilze Schlesiens: 385 – Breslau.
- SIVANESAN, A. (1983) – The Bitunicate Ascomycetes and their Anamorphs: 514 – Vaduz.
- WALDNER, H. (1995) – *Pleomassaria holoschista* (Berk. & Br.) Sacc. in Mitteilungsblatt der Arbeitsgemeinschaft Niederrhein (APN) Jhrg. 13, Heft 2: 124 bis 129 – Krefeld.
- WINTER, G. (1888) – Ascomyceten in Rabenhorst's Kryptogamenflora I: 553 – Leipzig.

## **ZEISS MIKROSKOP–STATIV**

(Standard-Junior)

ohne Optik, Blende reparaturbedürftig, mit Beleuchtung und Metallkasten. Preisvorstellung 50,- DM. Ilse Süßer, Oberer Sulzberg 5, 72275 Alpirsbach

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Südwestdeutsche Pilzrundschau](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [35\\_1\\_1999](#)

Autor(en)/Author(s): Waldner Helmut

Artikel/Article: [Pleomassaria siparia \(Berk. & Broome\) Sacc. in Syll. Fung. 2 : 239, Fig. 23 E \(1883\). Erstfund im Westen Deutschlands? Selten auf dem europäischen Kontinent? 1-4](#)