#### INGO WAGNER & HANS-OTTO BARAL

# Allophylaria subhyalina, ein kleiner Discomycet an Ahorn-Blattstielen

Wagner I, Baral H-O (2020): A small discomycete on leaf petioles of maple – Boletus 41(1): 47-50.

**Keywords**: Ascomycota, Helotiales, Pezizellaceae, Fungi, Germany, Thuringia.

**Abstract:** The first collection of the inoperculate discomycete *Allophylaria subhyalina* in Thuringia is macro- as well as microscopically presented. Its ecology and distribution within Germany are briefly described and the nomenclature is discussed.

**Zusammenfassung:** Anhand des Thüringer Erstnachweises wird der inoperculate Discomycet *Allophylaria subhyalina* makroskopisch und mikroskopisch dargestellt. Seine Ökologie und Verbreitung in Deutschland wird kurz beschrieben und die Nomenklatur diskutiert.

#### **Einleitung**

Im Rahmen der Boletus-Tagung 2019 in Bad Blankenburg (vgl. Vesper 2019) fiel während einer Exkursion ein kleiner gestielter Becherling auf Blattpetiolen auf.

Der frische Fund wurde mit einer Canon Powershot A650 durch die Stereolupe MP4400F fotografiert und mit einem NOVEX-Holland-Mikroskop (B-Reihe mit LED 86.041) in Wasser mikroskopiert. Wichtige Elemente wurden über das Trinokular mit der Mikroskopkamera MD-300 fotografiert und später am Bild vermessen. Die Bestimmung erfolgte mit Hilfe von Dennis (1956: 33), Arendholz (1979: 96) und Carpenter (1981: 178), siehe auch Online-Ascomycetensammlung "In Vivo Veritas" (Baral 2020). Relevante Strukturen der Mikrofotos wurden zurechtgeschnitten und zu einer Collage zusammengefügt.

## *Allophylaria subhyalina* (Rehm) Baral, in Baral & Krieglsteiner, Beih. Z. Mykol. 6: 94 (1985)

≡ **Phialea subhyalina** Rehm, Rabenh. Krypt.-Fl., Edn 2 (Leipzig) 1.3 (lief. 55): 1233 (1896)

Weitere Synonyme sind:

Cyathicula subhyalina (Rehm) Dennis, Kew Bull. 30(2): 349 (1975) Crocicreas subhyalinum (Rehm) S.E. Carp., Brittonia 32(2): 271 (1980)

**Fundnachweis:** Deutschland, Thüringen: Landkreis Saalfeld-Rudolstadt, Bad Blankenburg, Kurpark in Nähe der Sportschule, unweit des Flusses Schwarza (MTB 5333/214), an alten Petiolen von *Acer pseudoplatanus* in der Streu, vergesellschaftet an der Petiole mit *Calycellina lachnobrachya* (Desm.) Baral, 11.10.2019, leg. W. Stark, det. I. Wagner & H.-O. Baral.

#### Autoren:

Ingo Wagner, Thomas-Mann-Str. 13, D-96515 Sonneberg, E-Mail: asco@sonneberg.de (korrespondierender Autor):

Hans-Otto Baral, Blaihofstr. 42, D-72074 Tübingen, E-Mail: zotto@arcor.de

48 Boletus 41(1), 2020



Abb. 1: Allophylaria subhyalina an Blattpetiole von Acer pseudoplatanus

Foto: INGO WAGNER

#### Makroskopische Merkmale (Abb. 1):

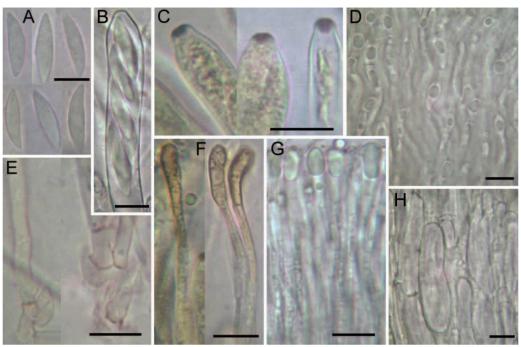
**Apothecien** mit bis 0,6 mm breiter Scheibe und etwa bis 0,5 mm langem Stiel, jung weiß bis hellgrau, später von der Stielbasis her auch mit bräunlichen Farben.

Der Fruchtkörper erinnert an Arten der Gattungen *Cyathicula* De Not. (= *Conchatium* Velen.) und *Crocicreas* Fr., hat aber keinen gezähnelten oder feinhaarig erscheinenden Apothezienrand wie es oftmals in *Cyathicula* der Fall ist.

#### Mikroskopische Merkmale (vital) (Abb. 2):

**Sporen** 16-20 x 4-5 µm, breitspindelig, gerade bis leicht gebogen, polseitig mit feintropfigem Inhalt, oft aber auch leer erscheinend (OCI = 0-1)¹, mittig mit einem Zellkern, welcher in Wasser oft als transparenter Bereich zu erkennen ist. **Asci** 130-150 x 8-10 µm, 8-sporig, mit Haken, Apikalring in Lugol (IKI) auffällig hemiamyloid (Typ Rb, d.h. beim Einwirken von Lugol kurz blau bis violett, aber dann deutlich rot bis rotbraun). **Paraphysen** mit spatelförmig erweitertem Apex, welcher fast vollständig mit einer kurzzylindrischen lichtbrechenden Vakuole ausgefüllt ist. **Ectal-Excipulum** über dem Stielansatz mit breit-zylindrischen, dünnwandigen und an den Ecken abgerundeten Zellen, diese zur Flanke hin schmaler werdend (textura porrecta), hier dickwandiger und dadurch mehr nach textura oblita ausschauend, Endzellen am Becherrand und an der Flanke mit lichtbrechender Vakuole, Marginalzellen nicht wesentlich über den Becherrand ragend, ohne Kristalle auf der Außenseite.

 $<sup>^{1}</sup>$  OCI = oil content index = Gesamtgehalt der Öltropfen in einer Spore, 0 = ohne, 1 = ca. 3 %, 2 = ca. 10 %, 3 = ca. 25 %, 4 = ca. 50 % und 5 = ca. 80 % des Sporenvolumen bestehen aus Öltropfen



**Abb. 2:** Mikrostrukturen von *Allophylaria subhyalina* – **A**: Sporen; **B**: apikaler Teil eines Ascus mit 8 vital 2-reihig liegenden Sporen, in Wasser; **C**: Apikalring in Lugol (IKI), links schwach dosiert (violettlich), rechts stark dosiert (rotbraun); **D**: Ectal-Excipulum an der Becherflanke in Draufsicht, Endzellen mit lichtbrechender Vakuole, in Wasser; **E**: Basen der Asci mit Haken, in Kongorot-SDS; **F**: Paraphysen, Apikalzelle erweitert, lichtbrechende Vakuole durch Lugol (IKI) zerstört, bräunlich; **G**: Paraphysen am Becherrand, apikal mit lichtbrechender Vakuole in Wasser; **H**: Zellen des Ectal-Excipulums über dem Stiel. In allen Einzelbildern ist der Maßstab = 10 μm. Die Mikrostrukturen in den Abb. A, B, D, G, H wurden vital in Wasser; in Abb. E tot in Kongorot-SDS und in Abb. C und F tot in Lugol aufgenommen.

#### Diskussion

Die Art scheint überwiegend auf Blattstielen von Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) zu wachsen. Seltener kann sie auch auf den dünnen Teilen von Ahornfrüchten gefunden werden. Ob es sich bei den wenigen Fundangaben, die als Substrat Blattpetiolen anderer Bäume angeben, z. B. Erle (Zentrale Datenbank Sachsen 2020) oder Rosskastanie und Mehlbeere (Funde von H.-O. Baral), nicht eventuell ebenfalls um Ahorn handelt, bleibt dahingestellt. Am Fundort ist die Zuordnung einer Blattpetiole zum zugehörigen Baum sicherlich nicht immer einfach.

In DGfM (2020) sind für Thüringen keine Funde des Pilzes verzeichnet, in der Literatur und im Internet fand sich für Thüringen keinen Hinweis auf die Art und auch A. Gminder (pers. Mitt.) sind keine Aufsammlungen aus Thüringen bekannt. Es scheint sich daher bei der hier beschriebenen Aufsammlung um den Erstnachweis für Thüringen zu handeln. Im angrenzenden Sachsen befindet sich neben zwei weiteren Einträgen laut Zentraler Datenbank Sachsens der Erstfund (Typusaufsammlung) der Art (Sachsen, Bad Schandau, NSG Großer Winterberg (MTB 5151/21), an faulenden Blattstielen von Ahorn, 1889, Georg Wagner, Herbar Dresden; in Carpenter 1981 irrtümlich auf die Ortschaft Winterberg in Nordrhein-Westfalen bezogen, mit dem Datum Nov. 1892, Herbar Berlin).

In etlichen weiteren Bundesländern gibt es entweder nur wenige oder keine Einträge. Baden-Württemberg verzeichnet allerdings beinahe zwanzig Fundpunkte und ein weiterer 50 Boletus 41(1), 2020

Verbreitungsschwerpunkt liegt in Oberfranken, Bayern. Dort wurde im Rahmen des ersten deutschlandweiten Kartierungsprojektes verstärkt auf diese Art geachtet (Krieglsteiner 1993). Nach Funddaten des Zweitautors ist die Art in kollinen Gegenden Mitteleuropas nicht selten. Seine Fundaufzeichnungen lassen vermuten, dass diese vorwiegend im Herbst (September bis Dezember) auftretende Art wohl eher nur übersehen wurde.

Weitere Synonyme des Taxons sind in MycoBank (2020) und Index Fungorum (2020) aufgeführt. Dort ist *Crocicreas subhyalinum* als der gültige Name angegeben.

Allophylaria (P. Karst.) P. Karst. ist jedoch wegen des lichtbrechenden vakuolären Inhalts in den Paraphysenköpfen und Marginalzellen, der hemiamyloiden Reaktion des Laetinaevia-artigen Apikalrings, den unverklebten, nicht über den Becherrand ragenden Marginalzellen, sowie des Fehlens von Kristallen die morphologisch besser passende Gattung (Baral & Krieglisteiner 1985).

Bei der in Engel & Syrček (1983: 83) provisorisch beschriebenen Art *Conchatium acericola* (als "acericolum") dürfte es sich um denselben Pilz handeln. Die Beschreibung ist aber sehr kurz und der angegebene Scheibendurchmesser von 2 mm liegt außerhalb der normalen Variationsbreite der Art.

Weitergehende Informationen über die Gattung *Allophylaria* und ihre Typusart *A. subliciformis* (P. Karst.) P. Karst. finden sich bei Martínez-Gil & Baral (2018).

#### **Danksagung**

Unser Dank gilt Frank Dämmrich und Peter Karasch für Angaben zur Verbreitung des Pilzes und Martin Schmidt für die Unterstützung beim Schreiben des Manuskripts.

#### Literatur

ARENDHOLZ W-R (1979): Morphologisch-taxonomische Untersuchungen an blattbewohnenden Ascomyceten aus der Ordnung *Helotiales.* – Dissertation Univ. Hamburg, Germany.

Baral H-O, Krieglsteiner GJ (1985): Bausteine zu einer Askomyzeten-Flora der BR Deutschland: In Süddeutschland gefundene Inoperculate Diskomyzeten – mit taxonomischen, ökologischen und chorologischen Hinweisen. – Zeitschrift für Mykolologie, Beiheft **6**: 1-160.

Carpenter S (1981): Monograph of Crocicreas (Leotiaceae). – Memoirs of the New York Botanical Garden 33: 1-290.

Dennis RWG (1956): A revision of the British *Helotiaceae*. – Mycological Papers **62**: 1-216.

ENGEL H, SVRČEK M (1983): Pilzfunde in Nordwestoberfranken und seinen angrenzenden Gebieten 1982, II. Teil – Die Pilzflora Nordwestoberfrankens **7**: 34-93.

Krieglsteiner GJ (1993): Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West), 2. Schlauchpilze. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart, 596 S.

Martinez-Gil R, Baral H-O (2018): *Allophylaria subliciformis (Pezizellaceae, Helotiales*), a rare species rediscovered in Europe and North America. – Ascomycete.org **10**(2): 67-75.

Vesper A (2019): 3. Boletustagung und 10. ThAM-Tagung vom 10. bis 13. Oktober 2019 in Bad Blankenburg. – Boletus **40**(2): 167-171.

#### Internetquellen

Baral H-O (2020): In Vivo Veritas, http://in-vivo-veritas.de/ (aufgerufen am 03.02.2020)

DGfM (2020): Datenbank der Pilze Deutschlands, http://www.pilze-deutschland.de/ (aufgerufen am 03.02.2020)

Index Fungorum (2020): http://www.indexfungorum.org/names/NamesRecord.asp?RecordID=103979 (aufgerufen am 03.02.2020)

MycoBank (2020): http://www.mycobank.org/Biolomics.aspx?Table=Mycobank&Rec=149004&Fields=All (aufgerufen am 03.02.2020)

Zentrale Datenbank Sachsen (2020): Information über Frank Dämmrich, Daemmrich@gmx.net

### **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Boletus - Pilzkundliche Zeitschrift

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: 41

Autor(en)/Author(s): Wagner Ingo, Baral Hans-Otto

Artikel/Article: Allophylaria subhyalina, ein kleiner Discomycet an Ahorn-Blattstielen

<u>47-50</u>