

Eine ungewöhnliche *Endocarpon*-Art (Lichenisierte Ascomyceten, *Verrucariales*) aus Mexiko

OTHMAR BREUSS
Naturhistorisches Museum Wien, Botanische Abteilung
Burgring 7, Postfach 417
A-1014 Wien, Austria

Eingelangt am 4. 8. 2000

Key words: Lichenized Ascomycetes, *Verrucariales*, *Endocarpon*, *Endocarpon myeloxanthum*, spec. nova. – Systematics, taxonomy. – Mycoflora of Mexico.

Abstract: *Endocarpon myeloxanthum*, a peculiar lichen species from Mexico, is described as new. It is the only *Endocarpon* species known to have a yellow medulla. It is so far only known from the type locality.

Zusammenfassung: *Endocarpon myeloxanthum*, eine ungewöhnliche Flechtenart aus Mexiko, wird neu beschrieben. Sie besitzt als einzige *Endocarpon*-Art eine gelbe Medulla und ist bislang nur von der Typusaufsammlung bekannt.

Im Zuge der Revision verschiedener pyrenocarper Flechten aus der Ordnung *Verrucariales* für das Sonoran Desert Lichen Flora Project (Leitung: T. H. NASH, Arizona State University, Tempe) stieß ich auf eine Probe, die sich aufgrund des schuppigen Lagers, der muriformen Sporen und des Vorhandenseins von Hymenialalgen unschwer als *Endocarpon*-Art erkennen ließ. Auffallend an der Probe war die deutliche Gelbfärbung der Medulla, eine Eigenschaft, die bei keiner Art der Gattung bekannt war. Im mikroskopischen Schnitt erwies sich die Medulla als dicht mit feinen Kristallen durchsetzt, die im polarisierten Licht stark aufleuchteten.

Der Kenntnisstand über die Gattung *Endocarpon* ist sehr lückenhaft. Mit Ausnahme Australiens ist für keinen Kontinent eine eingehende Studie der Gattung und ein brauchbarer Bestimmungsschlüssel verfügbar. Neben der erwähnten Bearbeitung australischer Vertreter (MCCARTHY 1991) liegen eingehendere Studien nur noch über die japanischen (HARADA 1993) und indischen Arten (SINGH & UPRETI 1984) vor. In Europa kommen nach bisherigem Kenntnisstand 10-15 Arten vor; aus Nordamerika geben ESSLINGER & EGAN (1995) neun Arten an.

Auch den in der Literatur weit verstreuten Beschreibungen einzelner Arten aus verschiedenen Teilen der Welt konnte kein Hinweis auf die Zugehörigkeit des mexikanischen Fundes entnommen werden. Dieser ungewöhnliche Beleg wird somit im folgenden als neue Art beschrieben.

Endocarpon myeloxanthum* BREUSS, spec. nova (Farbige Abb. XII)*Diagnosis latina:**

A speciebus aliis *Endocarpi* differt medulla dense crystallis parvis, luteis inspersa.

Typus: Mexico, Sonora: North slope 23 km ENE of Moctezuma, Rancho El Encino, 109°28'W, 29°52'N, on soil, ca. 1160 m s. m., 9. Feb. 1993, T. H. NASH 33,552 (ASU, holotype).

Merkmale:

Thallus: aus vergleichsweise kleinen, dachziegelig angeordneten Schuppen. Einzelschuppen 1-2 mm breit, einander mit den Rändern überdeckend, in mehreren Stockwerken übereinander (die untersten abgestorben), im Umriß stark lappig, oberseits mittel- bis dunkelbraun, unterseits schwarz. Schuppendicke um 100-200 µm; Oberrinde 20-30 µm dick, paraplektenchymatisch, aus eckigen Zellen von 4-9 µm Durchmesser, von einer dünnen (7-10 µm), amorphen Epinekralschicht überlagert. Algenzone oben ± geradlinig, unten unscharf begrenzt, um 50 µm hoch, horizontal durchgehend oder durch senkrechte Hyphenbündel etwas untergliedert; Algenzellen ca. 5-8 µm im Durchmesser. Medullarhyphen mit zahlreichen kugelig angeschwollenen Zellen von etwa 5-9 µm Durchmesser, im oberen Bereich farblos und kristallinspers, nach unten zu bräunend und ohne Kristalle, in eine ± dicke dunkle Basalschicht (keine abgegrenzte Unterrinde) übergehend; dieser entspringen bräunliche, 3-5 µm dicke Rhizohyphen.

Perithezien: eingesenkt, annähernd kugelig, bis 250 µm breit, tief in die dunkle Basalschicht eintauchend. Excipulum durchgehend schwarz, um 25 µm dick. Periphysen 20-35 µm lang und ca. 2,5 µm dick. Hymenialalgen kugelig, 3-5(-6) µm im Durchmesser. Asci keulig, 70-80 x 15-20 µm, 2-sporig; Sporen muriform, farblos bis zart bräunend, 32-40 x 11-13/25-30 x 12-15 µm (untere/obere Spore).

Pycniden: eingesenkt, vom *Staurothele*-Typ; Pycnosporen bacilliform, ca. 5 x 1 µm.

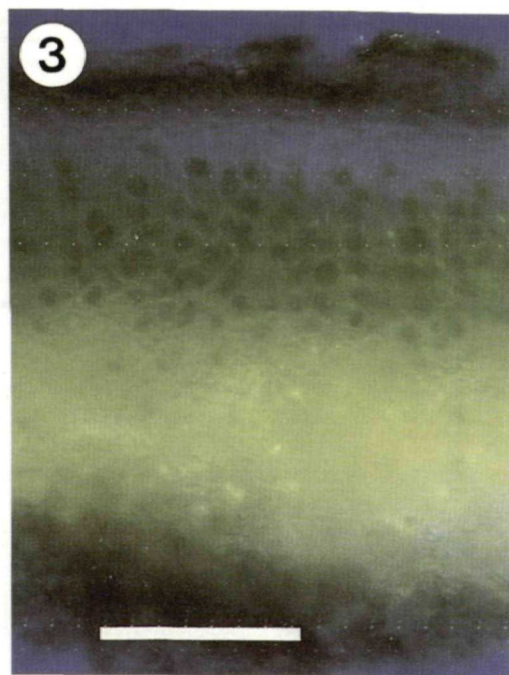
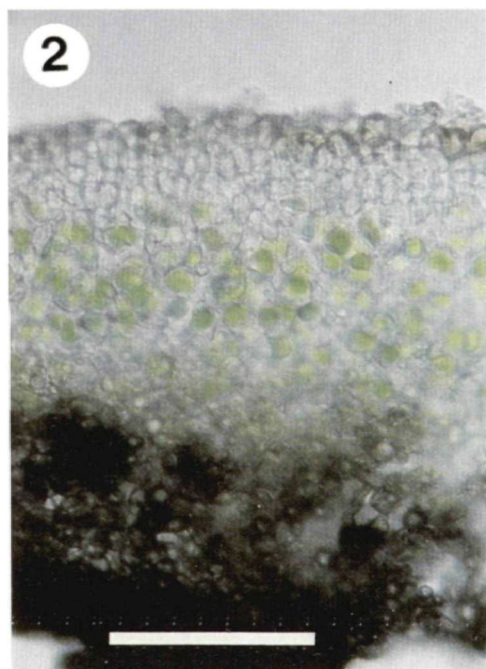
Die trotz der Kleinheit der Art schon im Präpariermikroskop beim Anritzen des Lagers sichtbare Gelbfärbung der Medulla ist kennzeichnend für *Endocarpon myeloxanthum*. Im mikroskopischen Schnittbild zeigen sich kristalline Einlagerungen, die auf den oberen Bereich der Medulla konzentriert sind und im polarisierten Licht aufleuchten (Farbige Abb. XII/3). In dünnen Schuppen kann die Markzone weitgehend reduziert sein; die Algenzellen reichen dann bis an die dunkel pigmentierte Basalzone heran, und die Thallusschnitte sind in polarisiertem Licht unauffällig.

Endocarpon myeloxanthum ist nur von der Typusaufsammlung bekannt.

Literatur

- ESSLINGER, T. L., EGAN, R. S., 1995: A sixth checklist of the lichen-forming, lichenicolous, and allied fungi of the continental United States and Canada. – *Bryologist* **98**: 467-549.
HARADA, H., 1993: A taxonomic study of the lichen genus *Endocarpon* (*Verrucariaceae*) in Japan. – *Nova Hedwigia* **56**: 335-353.

- MCCARTHY, P. M., 1991: The lichen genus *Endocarpon* HEDWIG in Australia. – *Lichenologist* **23**: 27-52.
- SINGH, A., UPRETI, D. K., 1984: The lichen genus *Endocarpon* from India. – *Candollea* **39**: 539-548.



Farbige Abb. XII/1-3. *Endocarpon myeloxanthum*, Holotypus. 1. Habitus. 2. Thallusquerschnitt in normalem Durchlicht: Medulla nach unten zu bräunend und in die dunkle Basalschicht übergehend. 3. Thallusquerschnitt in polarisiertem Licht. – Maß: 1. 4 mm; 2, 3. 50 μ m.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Breuss Othmar

Artikel/Article: [Eine ungewöhnliche Endocarpon-Art \(Lichensierte Ascomyceten, Verrucariales\) aus Mexiko. 147-149](#)