Boletus	Jahrg. 11	Heft 1	1987, ersch. 1988	S. 1– 4

DIETER BENKERT und HANS-JÜRGEN HARDTKE

Trichoglossum leucosporum – eine neue Art der Geoglossaceae aus der DDR

Im Herbst 1983 erhielt ersterer Autor eine *Trichoglossum*-Kollektion aus dem Vogtland zur Bestimmung, die äußerlich völlig dem Aussehen anderer *Trichoglossum*-Arten entsprach. Die mikroskopische Untersuchung ergab dann aber den überraschenden Befund, daß die Sporen farblos und meist unseptiert waren. Der anfängliche Gedanke, es könnte sich um unreife Sporen handeln, mußte bald verworfen werden, da

1. die Asci offensichtlich reif waren, denn sie überragten die Paraphysen deutlich, waren z. T. bereits entleert, zudem waren die Ascomata z. T. überaltert, wie an dem stark korrodierten Hymenium schon äußerlich zu erkennen war,

2. die Sporen größtenteils frei waren und

3. diese in Gestalt, Wanddicke und Inhalt (ohne Tropfenbildung bzw. Vakuolen) völlig den Eindruck normaler, ausgereifter Sporen machten (wie solche der Gattung *Microglossum)*

Unreife Sporen von *Trichoglossum hirsutum* sind bereits sehr lang, viel schlanker (< 5 μm), vielfach gebogen und und geknickt und haben vakuolisierten Inhalt.

Dennoch blieb zunächst der Verdacht, daß es sich um eine abnorme Entwicklung infolge irgendwelcher äußerer Einwirkungen handeln könnte, da in der Literatur vergleichbare Funde bisher nirgends beschrieben wurden. Daher beschlossen wir, die Fundstelle weiter zu beobachten. Etwa 8 Wochen später an gleicher Stelle erschienene Ascomata waren völlig identisch mit den früher gefundenen. Im Jahre 1984 zeigten sich die Pilze nicht, obwohl die mit dem Zweitautor verschwägerte Familie POLSTER mit Argusaugen auf sie achtete. Ende Oktober 1985 erst kam die neuerliche Erfolgsmeldung aus Waldkirchen. Die Pilze waren an einer anderen Stelle des Grundstückes wieder erschienen und erwiesen sich mikroskopisch als völlig identisch mit den Funden von 1983.

Es ist danach nun wohl gerechtfertigt, das Vorliegen einer unbeschriebenen, zwar ungewöhnlichen aber guten und zudem taxonomisch sehr interessanten Art anzunehmen, die im folgenden beschrieben wird.

Trichoglossum leucosporum D. BENKERT & H.-J. HARDTKE spec. nov.

Ascomata lanceolata vel clavata, brunneo-atra, 2, 5–3, 3 cm alta, pars fertilis 5–8 mm lata, hymenium stipesque setosus. Asci cylindracei, octospori, 125–155 × 12–15 μm. Asco-

sporae 31–52 × (4,5) 5–6 (7) μm, cylindraceae, rectae vel plurimum paulo curvatae, absolute incoloratae, plurimum aseptatae, sed partim 1–3 septatae. Paraphyses iisdem aliarum specierum generis Trichoglossi similes, 2–4 μm latae, ad apices plurimum inflexae usque ad curvatae, 4–8 μm latae, fuscae, non agglutinatae. Setae usque ad 420 μm longae et 7–10 μm latae.

Typus: DDR, Bez. Karl-Marx-Stadt: Breitenbach, in Oppidum Waldkirchen in pratis in societate cum his plantis: *Poa pratensis, Festuca pratensis, Taraxacum officinale, Bellis perennis, Plantago lanceolata, Polygonum bistorta, Alchemilla monticola.* 22.10.1983 leg. H.-J. HARDTKE (BHU).

Ascomata lanzettlich bis keulig, 2,5–3,3 cm hoch, schwarzbraun, fertiler Teil 5–8 mm breit, Stiel und Hymenium durch herausragende Setae feinborstig. Asci 125–155 × 12–15 μm, 8sporig. Sporen 31–52 × (4,5) 5–6 (7) μm, gerade bis meist leicht gekrümmt, völlig farblos, meist unseptiert, aber z. T. mit 1–3 Septen. Paraphysen denjenigen der anderen *Trichoglossum*-Arten gleichend, 2–4 μm breit, apikal meist gebogen bis stark gekrümmt und Endzelle 4–8 μm breit, dunkelbraun, nicht verklebt. Setae bis 420 μm lang und 7–10 μm breit.

Sucht man innerhalb der Gattung *Trichoglossum* nach Arten mit vergleichbarer Merkmalskombination, so findet sich nur eine Art, die sich durch lange Zeit hyalin bleibende Sporen mit erst spät einsetzender bräunlicher Verfärbung auszeichnen soll, nämlich *T. durandii* TENG. IMAI (1942) hat diese Art zum Monotypus seiner Gattung *Leucoglossum* gemacht, die er durch weißliche Ascomata und hyaline Sporen charakterisiert (TAI 1944 bezeichnet die Farbe der Ascomata allerdings als „light cinnamon brown or Verona brown when fresh, becoming black when dry").

Trichoglossum durandii ist von *T. leucosporum* durch wesentlich größere und bis 15 septate Sporen sehr verschieden. Hinsichtlich Sporengröße und Septierung kommt unserer Art innerhalb der Gattung *Trichoglossum* die *T. farlowii* (CKE.) DURAND am nächsten, sie hat (45) 57–75 (90) × 5–7 μm große, blaßbraune Sporen mit 0–5 Septen (nach MAINS 1954). Auch diese ist also durch größere und nicht farblose Sporen verschieden. Alle anderen beschriebenen Arten der Gattung haben noch längere Sporen mit bei Reife mindestens 7 Septen.

Die Merkmalsstruktur von *Trichoglossum leucosporum* ist von großem Interesse hinsichtlich der verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen den Gattungen *Geoglossum* PERS.: FR., *Trichoglossum* BOUD. und *Microglossum* GILL., wie sie kürzlich bei BENKERT (1983) erneut diskutiert worden sind. Das Vorhandensein von Setae und die Gestalt der Paraphysen verweisen die neue Art eindeutig in die Gattung *Trichoglossum*, wo sie aber durch ihre Sporenmerkmale einzigartig ist. Die kurzen, farblosen, wenig septierten Sporen hingegen entsprechen völlig denjenigen der Gattung *Microglossum* bzw. weitgehend auch *Thuemenidium* O. KUNTZE. Unsere Art ist gewissermaßen eine *Trichoglossum* mit den Sporen einer *Microglossum*. Sie stellt also eine Parallele zu einigen Arten der Gattung *Geoglossum* dar, die sich durch hyaline bzw. höchstens blaßbraune Sporen auszeichnen wie G. *alveolatum* (REHM) DURAND, G. *intermedium* DURAND und G. *hakelieri* NITARE. Besonders letztgenannte Art ist ein bemerkenswerter Parallelfall, da deren Sporen auch in ihrer geringen Größe und spärlichen Septierung der *Trichoglossum leucosporum* fast völlig gleichen.

Damit wird der geringe taxonomische Wert der Sporenpigmentierung und -septierung innerhalb der Familie der Geoglossaceae noch einmal sehr nachdrücklich illustriert. Die Existenz dieser Art befürwortet demnach die Einbeziehung von *Microglossum* und eventuell auch *Thuemenidium* (falls nicht durch abweichende Stieltextur zu trennen) in *Geoglossum*. Ob man darüberhinaus auch *Trichoglossum* mit *Geoglossum* in einer Gattung vereinigen möchte, ist in erster Linie eine Frage der taxonomischen Bewertung der Setae.

Für die Korrektur der lateinischen Diagnose danken wir herzlich Herrn Dr. A. ORLT (Berlin).
Familie POLSTER in Waldkirchen, auf deren Grundstück *Trichoglossum leucosporum* wuchs, möchten wir für ihre fleißige und interessierte Mitwirkung herzlich danken.
Für die Anfertigung der Mikrofotos danken wir Herrn F. SCHILLER (Reichenbach/V.).

Literatur

BENKERT, D. (1983): Bemerkenswerte Ascomyceten der DDR VI. Die weißsporigen Geoglossaceen. Gleditschia **10**, 141–171

IMAI, S. (1942): Contributiones ad studia monographica Geoglossacearum. Bot. Mag. (Tokyo) **56**, 523–526

MAINS, E. B. (1954): North American species of Geoglossum and Trichoglossum. Mycologia **46**, 586–631

TAI, F. L. (1944): Studies in the Geoglossaceae of Yunnan. Lloydia **7** (2), 147–162

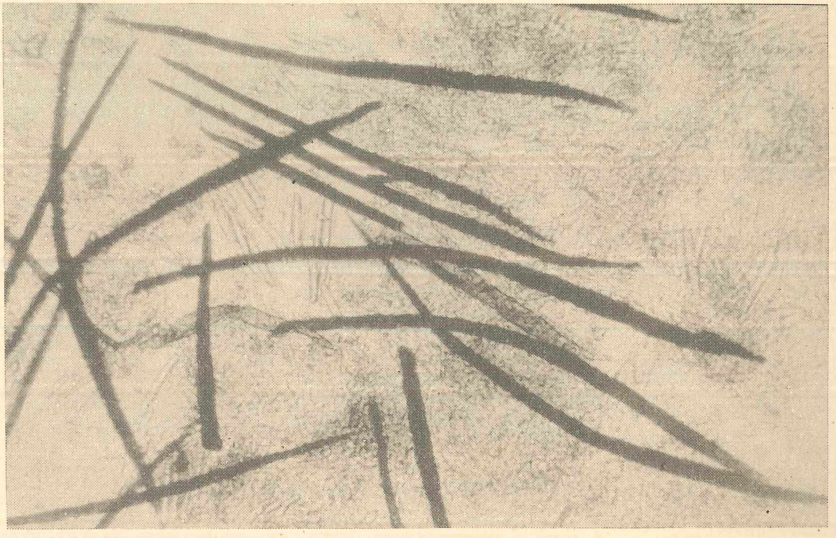
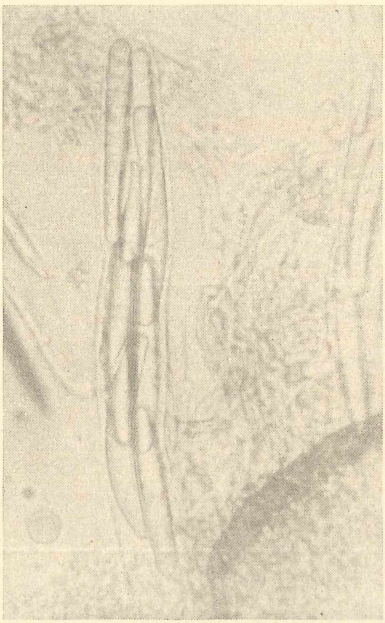


Abb. 1:
Trichoglossum leucosporum, Setae.



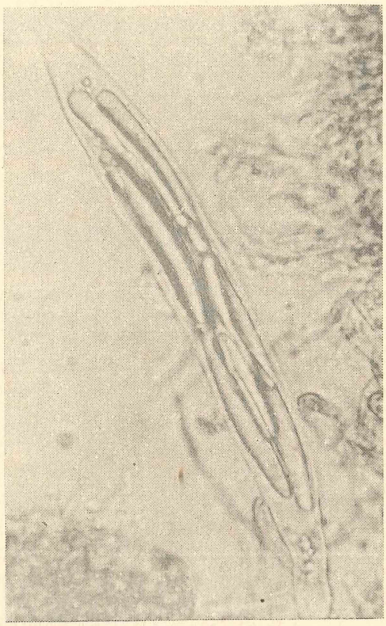


Abb. 2 und 3: *Trichoglossum leucosporum,* Asci mit Sporen

Anschrift der Autoren
Dr. D. BENKERT, Bereich Botanik und Arboretum des Museums für Naturkunde an der Humboldt-Universität. 1195 Berlin, Späthstraße 80/81. DDR

Dr. H.-J. HARDTKE, 8036 Dresden, Georg-Palitzsch-Straße 11. DDR.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Boletus - Pilzkundliche Zeitschrift

Jahr/Year: 1987/88

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Benkert Dieter, Hardtke Hans-Jürgen

Artikel/Article: Trichoglossum leucosporum - eine neue Art der Geoglossaceae aus der DDR 1-4