

Rezente Ascomycetenfunde X.
***Trichophaea velenovskyi* (Vacek in Svrček) comb. nov.**
– neu für Deutschland! –

J. HÄFFNER

Rickenstraße 7, D-5248 Mittelhof

J. CHRISTAN

Lange Feldstraße 7, D-8058 Erding

Eingegangen am 21.7.1990

HÄFFNER, J. & J. CHRISTAN (1991) – Recent findings of *Ascomycetes* X. *Trichophaea velenovskyi* (Vacek in Svrček) nov. comb. – first collection from Germany. *Z. Mykol.* 57(1): 161–165.

Key words: *Trichophaea velenovskyi* (Op. *Ascomycetes*, *Pyronemataceae*, *Mycolachneae*).

Abstract: Detailed descriptions and plates with drawings of the important macro- and microcharacteristics additionally a scanning from a further european collection of *Trichophaea velenovskyi* are given. Remarks on ecology and taxonomy complete the description. The new combination is proposed.

Zusammenfassung: Ein weiterer europäischer Fund von *Trichophaea velenovskyi* wird ausführlich beschrieben, ergänzt durch Zeichnungen, Mikrofotos und REM-Aufnahme des Sporenornaments. Der Morphologie folgen Anmerkungen zur Ökologie und Taxonomie. Eine Neukombination wird vorgeschlagen.

Vacek entdeckte die Art am 27.7.1946 bei Mnichovice in Böhmen (Tschechoslowakei), im November des selben Jahres fand sie auch Svrček im November 1946 bei Ričany, ebenfalls Böhmen. Kein weiterer Fund wurde bekannt bis Sagan in Japan in den Jahren 1967 bis 1970 häufiger diesen Borstling antraf und 13 Kollektionen aufsammlte. Mit Hilfe dieses Materials konnten Korf & Sagan (1972) die Berechtigung der Art bestätigen und eine neuzeitliche Taxonomie erstellen. Der Fund des Coautors bei Ascholding (MTB 8135/1) vom 3.9.1988 bedeutet die Entdeckung eines Vorkommens in Bayern, einem zweiten europäischen Großraum und ein drittes Fundgebiet überhaupt. Für die Art darf eine kosmopolitische Verbreitung vermutet werden. Wahrscheinlich ist sie bisher zu wenig bekannt und übersehen, scheint jedoch aufgrund der speziellen Ökologie selten zu sein.

Trichophaea velenovskyi erscheint auf nackter, durch Harn und Exkremente getränkter Erde in verschiedenen Waldtypen, oft Nadelwald, auf Brandstelle, im Moor, in Höhen von 200 bis 2300 m; sie bevorzugt eine feuchte Umgebung und offensichtlich eine spezifische Düngung durch Stickstoffverbindungen. Die japanischen Funde stammen von Plätzen, wo illegal Fäkalien deponiert wurden. Die gemessenen Harnstoff- oder Kalkstickstoffkonzentrationen

trationen waren extrem hoch (40–320 g N pro 0,5 m²). Sie wächst ab Juli bis Februar in der zweiten Jahreshälfte, am häufigsten im Spätsommer.

Typische Merkmale kommen zur besonderen Ökologie hinzu, so daß die Art leicht und eindeutig erkennbar ist. Es ist im eigentlichen Sinn, der derzeitig am meisten geläufigen taxonomische Auffassung folgend, eine große *Trichophaea* mit Tendenzen zu cupuliformen statt den sonst in der Gattung üblichen discoiden bis lenticularen Apothecien, mit hellbraunen bis hellorangene Hymenien im Reifezustand, am Rand spärlich besetzt mit hellbräunlichen Borsten von originärer Form: Die Basiszellen sind ballonförmig geschwollen. Ein besonderes Sporenornament bildet sich aus, während im Innern der Spore zwei schmächlige, leicht zu übersehende Polgtutulen mehr oder weniger schwinden.

Einen besonderen Glücksfall bedeutet die umfangreiche makroskopische und mikroskopische Dokumentation durch den Coautor; insbesondere läßt das REM-Foto des Sporenornaments unseres Neufunds erkennen, daß die bisherigen Angaben verbessert werden können. Svrček (1948) nennt es fein und dicht gestachelt, zeichnet fast isoliertpunktierter Sporen (Fig. V, 5), Korf & Sagara (1972) notieren „densly and delicately warted“. Ihre lichtmikroskopische Aufnahme des Ornaments (Fig. 2) läßt jedoch schon gut die Besonderheit erkennen: Es entwickelt sich ein feines Netz mit dornig aufragenden Knotenpunkten der Maschen. Die Stacheln sind auf den Sporenpolen leicht verlängert. In die Maschen laufen wurzelartige Grate rasch aus.

Korf & Sagara (1972) ordnen die Art systematisch als zwischen den Gattungen *Humaria* und *Trichophaea* stehend ein. Sie führen zwei Gründe an für die Einordnung unter *Humaria*: Apothecienbau und zukünftige Taxonomie. Demgemäß werden *Humaria*-Arten größer und bilden tief becherförmige Apothecien. Sagaras Funde entsprechen solchen Abmessungen und Formen, sie erreichen bis 1,7 cm Durchmesser. Sowohl die böhmischen (3–9 mm), als auch die spärlichen bayerischen Fruchtkörper (bis 5 mm Durchmesser) bleiben jedoch klein und scheibig, sind allenfalls schwächstens becherförmig. Die ganze Tracht stimmt viel eher mit *Trichophaea* überein. Hinzu kommen die jung durchwässert weißlichgrauen Hymenialfarben und typische Seten. Wir vermuten, daß Sagaras Funde aus Japan extreme Optimalformen darstellen aufgrund der besonderes günstigen Ökologie, welche sonst kaum in der Natur entstehen. Aus morphologischer Sicht kommt der Autor zu einem anderen Resultat, sieht eine engere Nachbarschaft zu *Trichophaea*. Korf & Sagara gingen von den taxonomischen Überlegungen aus, daß die Gattungen *Humaria* und *Trichophaea* künftig wahrscheinlich vereinigt werden müssen. Da *Humaria* der ältere Name ist, kommt er dann zum Zuge, während *Trichophaea* verschwindet. Daher kombinieren sie um in *Humaria velenovskyi*. Dementgegen sieht Korf (1972) in seiner kurze Zeit später erscheinenden grundlegenden Arbeit zur Systematik *Humaria* als nomen ambiguum. Auf die Vieldeutigkeit des Namens hat bereits Kanouse (1947) hingewiesen. Korf (1972) schlägt vor, statt *Humaria Mycolachnea* Maire (1937) zu verwenden. Dieser Name ist jedoch viel jünger, als *Trichophaea* Boudier (1885). Eckblad (1968) hatte vor Korf *Humaria* und *Trichophaea* bereits vereinigt und alle Arten zu *Humaria Fuckel* (1870) gestellt. Nach unserer Auffassung hat sich Eckblad nicht durchsetzen können und es gibt gute Gründe, *Trichophaea* zu erhalten. Da die beschriebene Art u. E. ohne Probleme in die Gattung eingeordnet werden kann, andererseits *Humaria* als nomen ambiguum angesehen werden muß, schlagen wir eine Neukombination vor.

Beschreibung

Trichophaea velenovskyi (Vacek) nov. comb.

Basionym: *Lachnea Velenovskyi* Vacek in Svrček. 1948. Sborn. Nár. Mus. v. Praze, Rada

B, Prir. Vedy 4B:6:51, Pl. V, fig. 5–6.

= *Humaria velenovskyi* (Vacek in Svrcek) Korf & Sagara. 1972. *Phytologia* 24(1): 1–4.

Fruchtkörper vereinzelt bis gesellig; sitzend, nicht eingesenkt. Apothecium bis 5 mm breit, jung kugelig, fast geschlossen, reif scheibenförmig bis flach becherförmig, dickfleischig. Hymenium kaum vertieft, zuerst durchwässert gräulichweiß, beim Austrocknen graubraun bis hellorange. Rand ganz, zugespitzt-aufgerichtet, spärlich mit etwas gebüschelten, gelbbraunen Borsten besetzt. Außenseite gräulichweiß, Randborsten abwärts rasch schwindend.

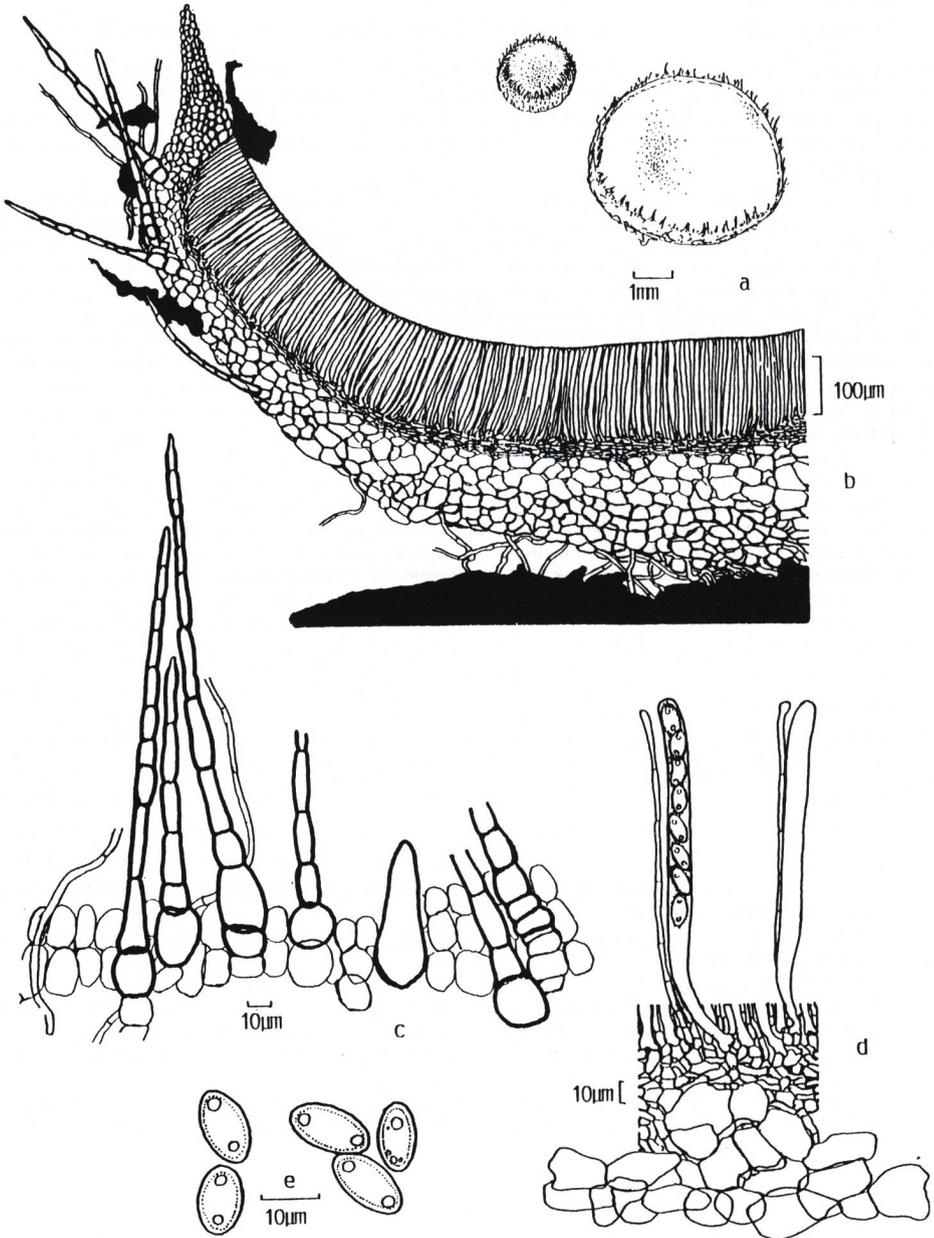
Hymenium 150–170 µm. Subhymenium nicht abgegrenzt von folgender Schichtung. Mittleres Excipulum 37–45 µm, stark cyanophil, Textura intricata aus schmalen (2–6 µm), hyphig verlängerten bis kleinangularen Zellen, welche mehr oder weniger parallel und radiär ausgerichtet sind. Äußeres Excipulum 65 µm in Randnähe bis 205 µm in der Apothecienmitte, am Rand bis 245 µm vorspringend; insgesamt Textura angularis mit überwiegend weiltumigen Zellen, 16–70/8–60 µm; zweischichtig wirkend durch unterschiedliche Wandstärken, innere Schicht dünnwandig und zum Rand schwindend, äußere etwas dickwandiger (ca. 1 µm), bis 90 µm breit, stark cyanophil. Anker- und Versorgungshyphen bilden ein Polster zum Substrat, haylingelblich bis hyalin, septiert, verbogen, 3,6–6,7 µm breit, Wandstärke bis 1 µm, an der freien Außenseite in Lufthyphen vom selben Typ übergehend, spärlicher, bei Substratanheftung häufiger. Randborsten spärlich, schwach gebüschelt, abwärts verkürzt und alsbald nicht mehr ausgebildet; bis 500 µm lang, kräftig gelbbraun, häufig septiert (bis ca. 14 Septen), dickwandig (bis 2,5 µm), mit sich verjüngenden zugespitzten, abgerundet-zugespitzten bis nasigen Enden, abwärts leicht tonnenförmig aufgeblasene Zellen, Basiszellen deutlich bulbos, bis 33 (–45) µm breit, 1 bis 3 (4) übereinanderstehenden Basiszellen; die braunwandigen Basiszellen stehen zwischen den Endzellen des Äußeren Excipulums oder liegen auf und entspringen dünnwandigen, fast haylinen, gleichgeformten Zellen im Innern. Ascus 158–170/9–10 µm, pleurorhynch, J-. Ascosporen uniseriat bis meist schräg-uniseriat, ellipsoid (bis leicht subfusiform), hyalin, 13–14,5/7–9 µm; innen mit zwei kleinen, schwer erkennbaren Polguttulen (1,6–2,5 µm), zum Teil verschwindend, halbreife Sporen sind innen dickwandig abgegrenzt, winzige Guttulen (0,5–2 µm) sind im Innern verstreut, oft in der Mitte, wandern zu den Polen, keine de Bary Bubbles; Ornament dicht netzig, cyanophil, Maschenknoten spitz aufragend, über den Polen am höchsten, Maschen etwas unregelmäßig und mit ins Mascheninnere auslaufenden Graten. Paraphysen gerade, septiert, Spitzen keulig verdickt, bis 5 µm breit, innen mit feinen rötlichen Pigmenten.

Untersuchte Kollektion

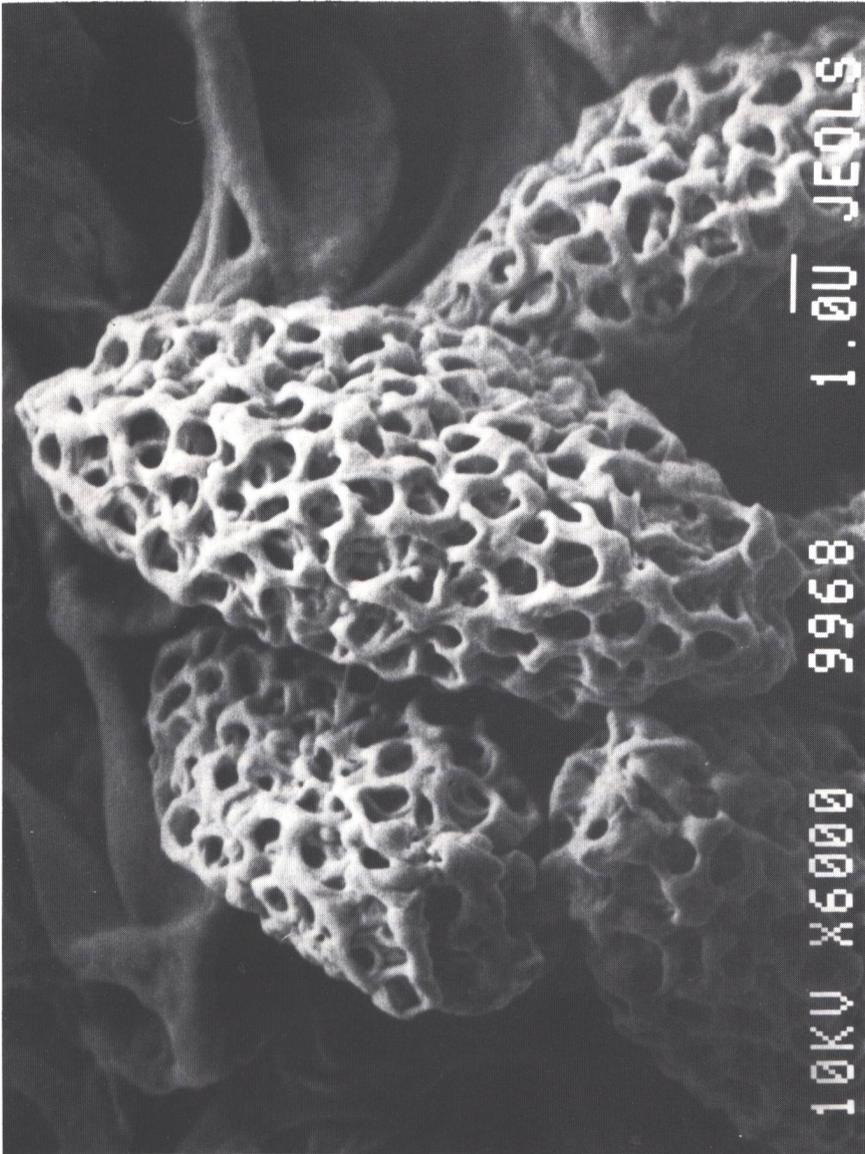
3.9.88 (Herb. Häf. Nr. 971), BRD, Bayern, in der Nähe von Ascholding nördlich des Großen Weihers, MTB 8135/1, in einem Moor auf Tierexkrementen, leg. J. Christan, det. J. Häffner.

Literatur

- ECKBLAD, F. E. (1968) – The genera of operculate *Discomycetes*. A reevaluation of their taxonomy, phylogeny and nomenclature. *Nytt. Mag. Bot.* 15:1–191.
- KANOUSE, B. B. (1947) – A survey of the *Discomycete* flora of the Olympic National Park and adjacent areas. *Mycologia* 39: 635–689.
- KORF, R. P. (1972) – Synoptic key to the genera of the *Pezizales*. *Mycologia* 64(5): 937–994.
- (1985) – A compendium of currently valid names for species illustrated in volumes 2 and 3 of Boudier's *Icones Mycologicae*. In: Boudier, E. *Icones Mycologicae*, Vol. 5, Lausanne.
 - & N. SAGARA (1972) – Japanese discomycete Notes XVIII. *Humaria velenovskyi* comb. nov. (*Pyronemataceae*, *Mycolachneae*). *Phytologia* 24(1): 1–4.
- SVRCEK, M. (1948) – České podceledi *Lachnoideae* (cel. *Pezizaceae*). *Bohemian species of Pezizaceae* subf. *Lachnoideae*. *Sborn. Nár. Mus. v. Praze. Rada B, Prir. Vedy* 4B(6): 1–95. 12 Tafeln.



Tafel 1—a) Habitus b) Randschnitt: Anker- und Versorgungshyphen, an der freien Außenseite in Lufthyphen übergehend; Äußeres Excipulum; Mittleres Excipulum; Hymenium; Randseten. Schwarze Flächen: Substrat c) Randseten, Aufsicht d) Hymenium, Asci, Paraphysen; Mittleres Excipulum; Äußeres Excipulum e) Sporen, ohne Ornament



Tafel 2 REM-Aufnahme des Sporenormaments



Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.
German Mycological Society

Dieses Werk stammt aus einer Publikation der DGfM.

www.dgfm-ev.de

Über [Zobodat](#) werden Artikel aus den Heften der pilzkundlichen Fachgesellschaft kostenfrei als PDF-Dateien zugänglich gemacht:

- **Zeitschrift für Mykologie**
Mykologische Fachartikel (2× jährlich)
- **Zeitschrift für Pilzkunde**
(Name der Hefreihe bis 1977)
- **DGfM-Mitteilungen**
Neues aus dem Vereinsleben (2× jährlich)
- **Beihefte der Zeitschrift für Mykologie**
Artikel zu Themenschwerpunkten (unregelmäßig)

Dieses Werk steht unter der [Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz](#) (CC BY-ND 4.0).



- **Teilen:** Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, sogar kommerziell.
- **Namensnennung:** Sie müssen die Namen der Autor/innen bzw. Rechteinhaber/innen in der von ihnen festgelegten Weise nennen.
- **Keine Bearbeitungen:** Das Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Es gelten die [vollständigen Lizenzbedingungen](#), wovon eine [offizielle deutsche Übersetzung](#) existiert. Freigebiger lizenzierte Teile eines Werks (z.B. CC BY-SA) bleiben hiervon unberührt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Mykologie - Journal of the German Mycological Society](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [57_1991](#)

Autor(en)/Author(s): Häffner Jürgen, Christan Josef

Artikel/Article: [Rezente Ascomycetenfunde X. Trichophaea velenovskyi \(Vacek in Svrcek\) comb. nov. - neu für Deutschland! - 161-165](#)