

**Über *Holwaya mucida* (S. Schulzer von Muggenburg 1860) R. P. Korf et
G. S. Abawi 1971, subspec. *mucida* Korf et Abawi 1971
und ihr Vorkommen in Europa.¹**

G. J. KRIEGLSTEINER

D-7071 Durlangen, Beethovenstraße 1

J. HÄFFNER

D-5248 Blickhauserhöhe, Rickenstraße 7

Eingegangen am 1.6.1984

Krieglsteiner, G. J. & J. Häffner (1985) – On *Holwaya mucida* and its occurrence in Europe. Z. Mykol. 51 (1): 131–138.

Key Words: *Helotiales*, *Leotiaceae*, *Encoelioideae*, *Coryne ellisii*, *Crinula caliciiiforme*, *Di-tiola*, *Holwaya gigantea*, *H. mucida*, *H. tiliacea*, *Stilbum*.

Abstract: *Holwaya mucida* and its conical state *Crinula caliciiiformis*, found in the Federal Republic of Germany, are described and illustrated. European collections are listed and mapped. Moreover a brief history of the species is given.

Zusammenfassung: Ein bundesdeutscher Fund der *Holwaya mucida* und ihres Konidialstadiums *Crinula caliciiiformis* wird ausführlich beschrieben und zeichnerisch dargestellt. Die bis jetzt bekannten europäischen Funde werden aufgeführt und kartografisch erfaßt; ferner wird eine kurze Geschichte dieser Art gegeben.

Am 29.12.1982 sandte der elsässische Mykologe V. Rastetter (F-Habsheim) eine Liste seltener und interessanter Arten, die er in seinem Sammelgebiet, dem Hardtwald und dem Sundgau, entdeckt hatte, an Krieglsteiner. Darunter war auch, dokumentiert durch je eine flüchtige Skizze, der Askomyzet *Holwaya mucida* (*Helotiales*, *Leotiaceae*, *Encoelioideae*) und seine Konidialform *Crinula caliciiiformis* Fr. ex Fr. 1821.

Rastetter hatte zuerst, am 8.11.1980, die Nebenfruchtform entdeckt, 1982 dann die Hauptfruchtform, und zwar beide auf toten *Tilia cordata*-Stämmen; inzwischen kennt er drei Fundstellen im Hardtwald, eine im Sundgau. Er berichtete, im Dezember 1981 sei der Pilz Mme. Candousseau in der Gegend von Paris zu Gesicht gekommen. So publizierte ihn Rastetter im Frühjahr 1984 als neu für Frankreich und hielt ihn gar, bestärkt durch Spooner (GB, Kew), dem lediglich Aufsammlungen aus Nordamerika und Japan bekannt waren, für neu in Europa.

Dem ist freilich nicht so: Das Konidienstadium ist seit 1818, das Ascusstadium seit 1860 in Europa bekannt. In seinem Aufsatz „Über *Crinula caliciiiformis* Fr.“ berichtet H. O.

¹ Von G. J. Krieglsteiner auf der 16. Mykologischen Dreiländertagung am 19.9.1984 in Willisau/Schweiz referiert. – Vergl. auch Farbtafel bei S. 108.

J u e l (1923) sehr informativ über den „Weg des Pilzes bei F r i e s“: Schon 1818, in *Observationes Mycologicae* II: 311, hatte F r i e s „*Acrospermum Caliiiforme*“ vorgestellt, 1819 in „*Crinium*“ und 1821 in „*Crinula*“ umbenannt (*Syst. Mycol.* I: 493); dann taucht die Art in „*Systema orbis vegetabilis* (1825: 92) auf, in „*Elenchus fungum*“ (1828, I: 235), in „*Epicrisis*“ (1836–38: 584), aber erst 1849 (in: „*Summa vegetabilium Scandinaviae*“ S. 339) erfährt man den Fundort: Femsjö in Smaland, und weiter wird berichtet, L i n d b l a d habe den Pilz in der Provinz Södermanland entdeckt.

Haupt- und Nebenfruchtform zugleich beschrieb als erster der österreichische Hauptmann S. S c h u l z e r von M ü g g e n b u r g (1860: „Über *Ditiola* Fries“). Er hatte im Spätherbst an der Rinde faulender Klötze von *Populus alba* Konidien-, später auch Ascus-Stadien entdeckt, die er unter der Bezeichnung „*Ditiola* ? *mucida* Schulzer“ publizierte. 1874 hat F r i e s (*Hymenomycetes Europaei*: 681) *Ditiola mucida* Schulzer übernommen. (Wo S c h u l z e r die Pilze gefunden hat, erfahren wir nicht; vermutlich war es bei Vinkovce in Slavonien).

Nach S c h u l z e r und F r i e s wird *Holwaya/Crinula* in Europa nur selten erwähnt, so von K a r s t e n , L i n d a u , S a c c a r d o (der sie zu den *Bulgariaceae* stellte). Von H o e h n e l (1912) wies nach, daß *Crinula* Sacc. mit *Holwaya* identisch ist, während *Crinula* Fr. ihr Konidienpilz ist, und J u e l (s. o.) zweifelte die von S c h u l z e r aufgestellte Behauptung, die Apothecien entwickelten sich aus den Konidien durch einfaches Aufbersten des „Keulenkopfes“, stark an. Schließlich stellte J. A. N a n n f e l d t (1932) fest, daß *Holwaya* in ihrem Bau völlig mit *Encoelia* übereinstimmt und sich von dieser nur durch die langgestreckten Sporen und das Vorkommen einer Stilbaceen-artigen Nebenfruchtform unterscheidet.

In Amerika beschrieb P e c k (1872) „*Stilbum giganteum* s. sp.“, das er in Buffalo von September bis Oktober auf „old logs in woods“ entdeckt hatte:

„Stem firm, stout, black, equal or slightly tapering upward, single or caespitose, surmounted by a soft, viscid, whitish, subglobose head . . .“

Ein Jahr später, 1873, beschrieb B e r k e l e y *Coryne Ellisii* aus New York; die Diagnose ist fast ebenso kurz wie vorige. Auch in Amerika war also die Konidienform zuerst bekannt. Erstmals die Ascusform beschrieb P e c k (1878) als „*Patellaria leptosperma* n. sp.“; er hatte die schwarzen Becherlinge auf „dead bark of maple, *Acer saccharinum*“ in Oneida und Buffalo gefunden. Schließlich beschrieben E l l i s & E v e r h a r t (1893) denselben Pilz als „*Chlorosplenium canadense*“, nannten ihn 1897 allerdings in „*Holwaya tiliacea*“ um.

Über die vielen Synonyma, die in Amerika verwandt wurden, informieren K o r f & A b a w i (1971); die gebräuchlichsten waren *Holwaya tiliacea* Ellis & Everh. 1897 und *Holwaya gigantea* Durand 1901, für das Konidienstadium *Crinula*, *Ditiola*, *Graphium*, *Stilbum* u. a., häufig wird *Coryne ellisii* Berk. 1873 beibehalten.

In Europa ist *Holwaya mucida* erst wieder nach 1950 in der Literatur aufgetaucht: N a u m o v (1964) berichtet über Funde aus dem Raum Leningrad, R a i t v i i r (1974) aus Estland, T o r k e l s e n & E c k b l a d (1977) aus Süd-Norwegen, B e n k e r t (1981) aus der DDR, R a s t e t t e r (1984, s. o.) aus Frankreich.

Wir wollen hier über die erste Aufsammlung aus Baden-Württemberg, zugleich die erste für die BR Deutschland, berichten:

5.10.–1.11.1983, Südwürttemberg, Rammert bei Tübingen, MTB 7519/20, ca. 400 m NN,



Lepiota fulvella, Aufnahme M. Enderle



Holwaya mucida, Aufnahme A. Bollmann

sowohl Ascus- als Konidienstadium auf alter Laubholzborke (? *Alnus glutinosa*) zwischen pleurokarpem Moos, leg. K. H. B a u m a n n, det. G. J. K r i e g l s t e i n e r, Farbdias A. B o l l m a n n, Herbarbelege o32 K83, 261 K 84 (Württemberg) und 262 K 84 (Elsaß) im „Fungarium Krieglsteiner et filii“, Zeichnungen und Beschreibungen J. H ä f f n e r (anhand der als identisch befundenen württembergischen und elsässischen Aufsammlungen):

F r i s c h s t a d i e n :

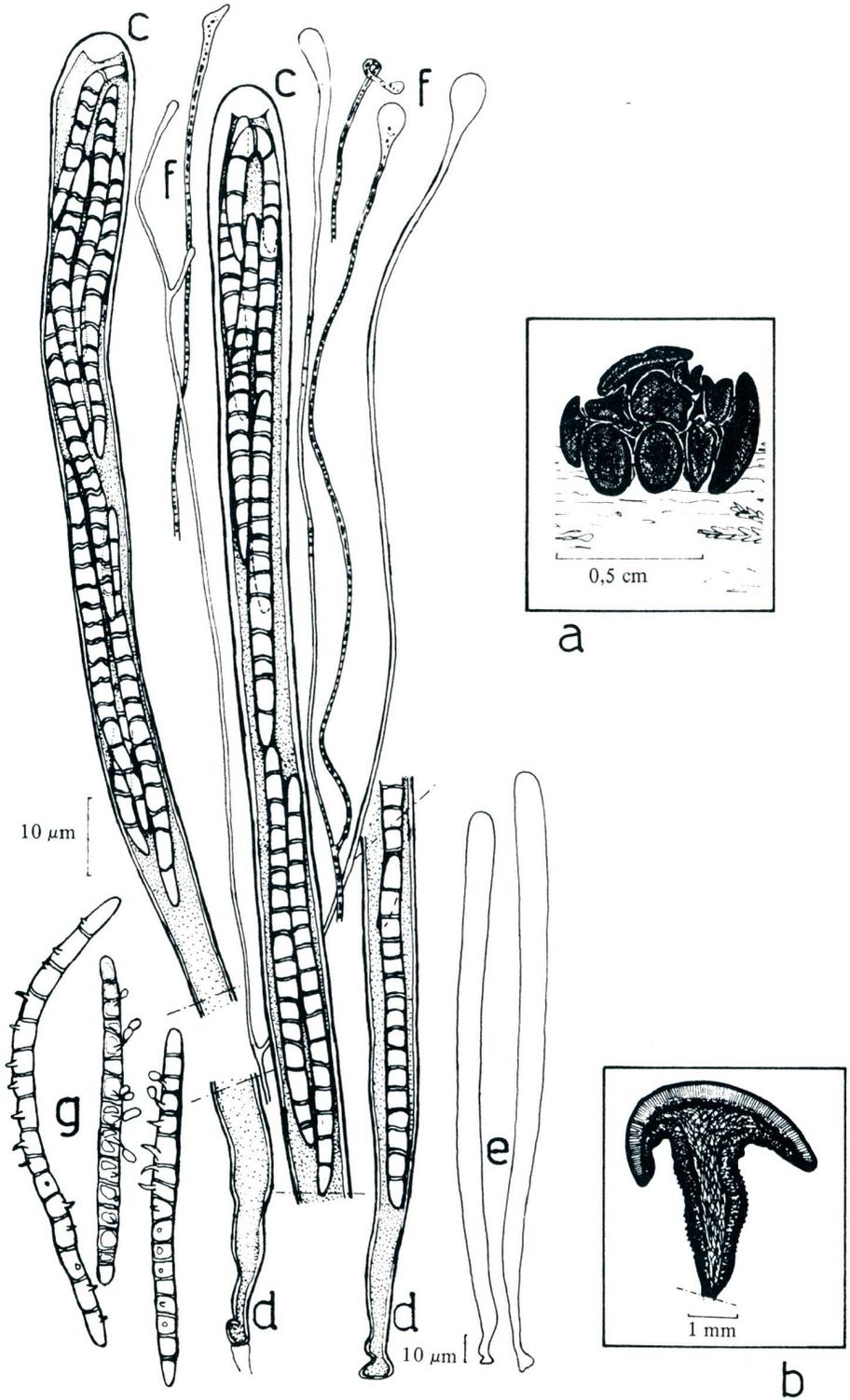
Apothecien aus der Borke hervorbrechend oder aus Rissen wachsend, selten einzeln, meist nesterweise bis ca. 10 Frk. gemeinsam, Stielbasen eng benachbart dem Holz entspringend, umgebendes Substrat nicht geschwärzt. **Konidial-Stadien** neben und zugleich mit Ascus-Stadien vorkommend, Nebenfruchtform aus einem Stroma mit Konidiophoren im Kopfteil, einzeln und gesellig, fleischig-gelatinös, säulig-gestielt mit rundlichem bis ovalem, dickerem Kopfteil.

E x s i k k a t e :

Apothecien um 2 bis 4,8 mm ϕ , Höhe total 2–3,4 (–4,5) mm, Stiel nach oben verbreitend, 0,7–1 mm breit, bis 2 mm hoch. (Nach S e a v e r erreichen die Apothecien frisch einen Durchmesser bis 1,5 cm, nach R a s t e t t e r von 0,5–1 cm). Becherförmig, alt verflachend-scheibig bis konvex, außen (Außenseite und Hymenium) tief schwarz, Rand leicht gebördelt; Mittelpunkt des Hymeniums bei konkaven Formen gelegentlich \pm genabelt, Hymenium glatt. Fruchtkörper häufig verbogen wegen gegenseitiger Wachstumsbehinderung, ansonsten regelmäßig kreisrund, zähfleischig. Excipulum zweischichtig, außen („Rindenschicht“) unter Lupe schwarz, innen olivfarbig, Hymenialschicht schwarz. Inneres Excipulum aus lockerer „textura intricata“ von wirren Hyphen, die von tiefbraunen Inkrustationen besetzt sind (nach außen stärker als innen), dazwischen Lufträume, Hyphen 3–5 μ m breit, \pm dickwandig, septiert, verzweigt. Äußeres Excipulum 60–100 μ m breit, aus „textura prismatica“ (bis leichte „textura angularis“ oder sogar angedeutet isodiametrisch), Hyphenbüschel \pm parallel nach außen gerichtet, aus kleinen Zellen (ca. 6–14/4–9 μ m), nach außen mit stark braunschwarzen Wänden, innen lichter braun.

Hymenium 205–230 μ m; Asci 8sporig, 125–190/10,5–12,5 μ m (nach R a s t e t t e r bis 200, nach B a r a l bis 220/13,5 μ m), pleuro-rhynchous, inoperculat, J–; Ascosporen langspindelig, wurmförmig, filiform, hyalin, (28) 40–65/2,9–3,5 (–3,7) μ m (nach R a s t e t t e r 30–60/3–4 μ m), septiert: 12–18zellig (nach R a s t e t t e r bis 20zellig), mit Sekundärsporen auf sterigma-artigen Auswüchsen: 2,1–3 (–3,5)/1,2–1,8 μ m. Paraphysen fädig-dünn, verzweigt, verklebend, 0,8–1 μ m breit, mit unauffällig tropfig abgesetztem Inhalt, die Spitzen kopfig-rundlich aufgeblasen, hyalin, 4–5 (–9) μ m breit, seltener unregelmäßig-keulig, verdreht, vorstehend; Subhymenium unauffällig zwischengelagert.

Konidial-Stadien 3,5–7,5 mm hoch, Kopfteil bis 2,5/1,7 mm, Stiellänge bis 1,5 mm (Stiel quer: rundlich oder zusammengedrückt). Nach S e a v e r sind die Stiele frisch 3–10 mm lang und 2 mm breit, die Kopfteile 2–6 mm lang und 2–4 mm breit; R a s t e t t e r maß die Kondien frisch 3–12 mm hoch. – Innen voll oder im Stiel ausgehöhlt, Basis behaart (aus braunwandigen, inkrustierten, septierten, verzweigten Hyphen), Kopfteil schleimig-vergänglich, frisch weiß, zahlreiche Konidien im Schleim eingebettet, Konidien hyalin, allantoid, 3–4/1–1,5 μ m, Konidiophoren vielfach \pm dichotom verzweigend, konidientragende Endhyphen fädig-dünn; Stroma zweischichtig, innen „textura intricata“ mit dunkelbraun inkrustierten, 2–5 μ m breiten, septierten, verzweigten Hyphen, außen in radial ausgerichtete Keulenzellen mündend („textura globulosa“), welche nur im Kopfteil zu Konidiophoren auswachsen.



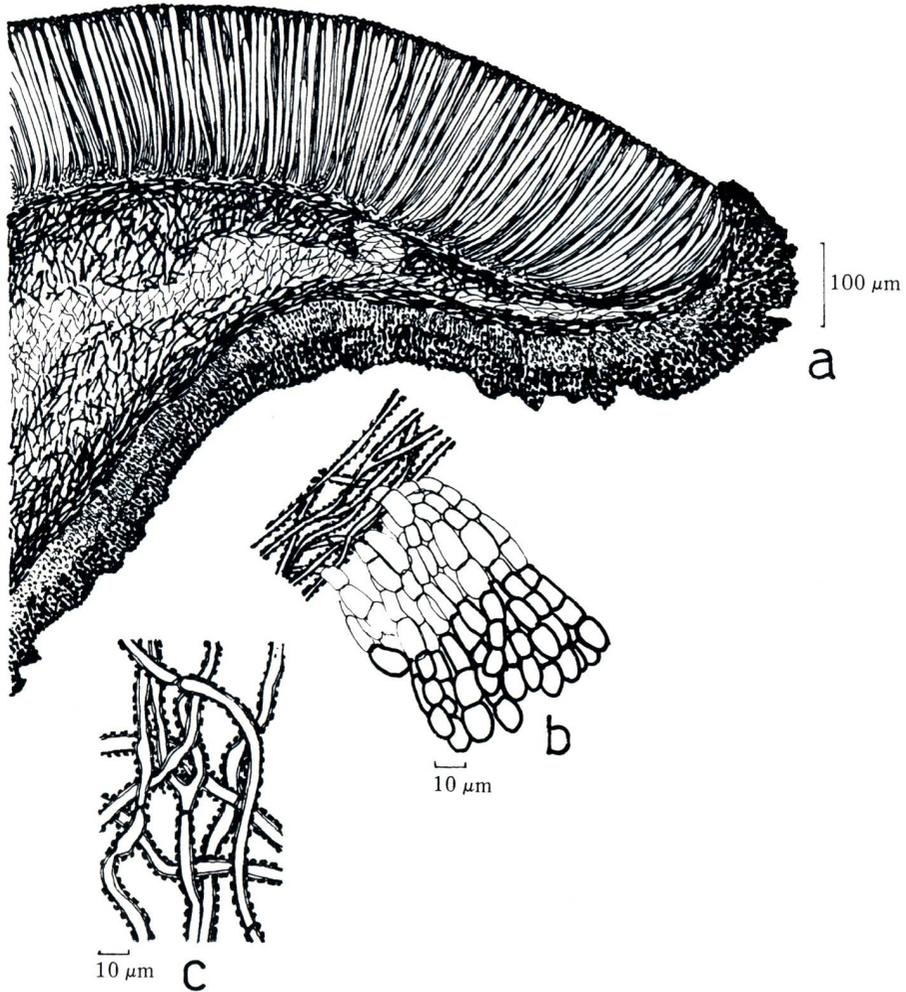


Fig. 2 – Ascus-Stadium

a – Schnitt, schematisch, Fruchtkörper-Rand; b – äußeres Excipulum, textura prismatica; c – Inneres Excipulum, textura intricata, inkrustierte Hyphen



Fig. 1 – Ascus-Stadium

a – Apothecien, gebüschelt; b – Schnitt durch einen reifen Fruchtkörper, schematisch; c – Ascusspitzen mit Ascussporen; d – Ascusbasen, pleurorhynchous; e – Asci, total; f – Paraphysen, verzweigt, vorstehend, mit diversen Paraphysen-Spitzen

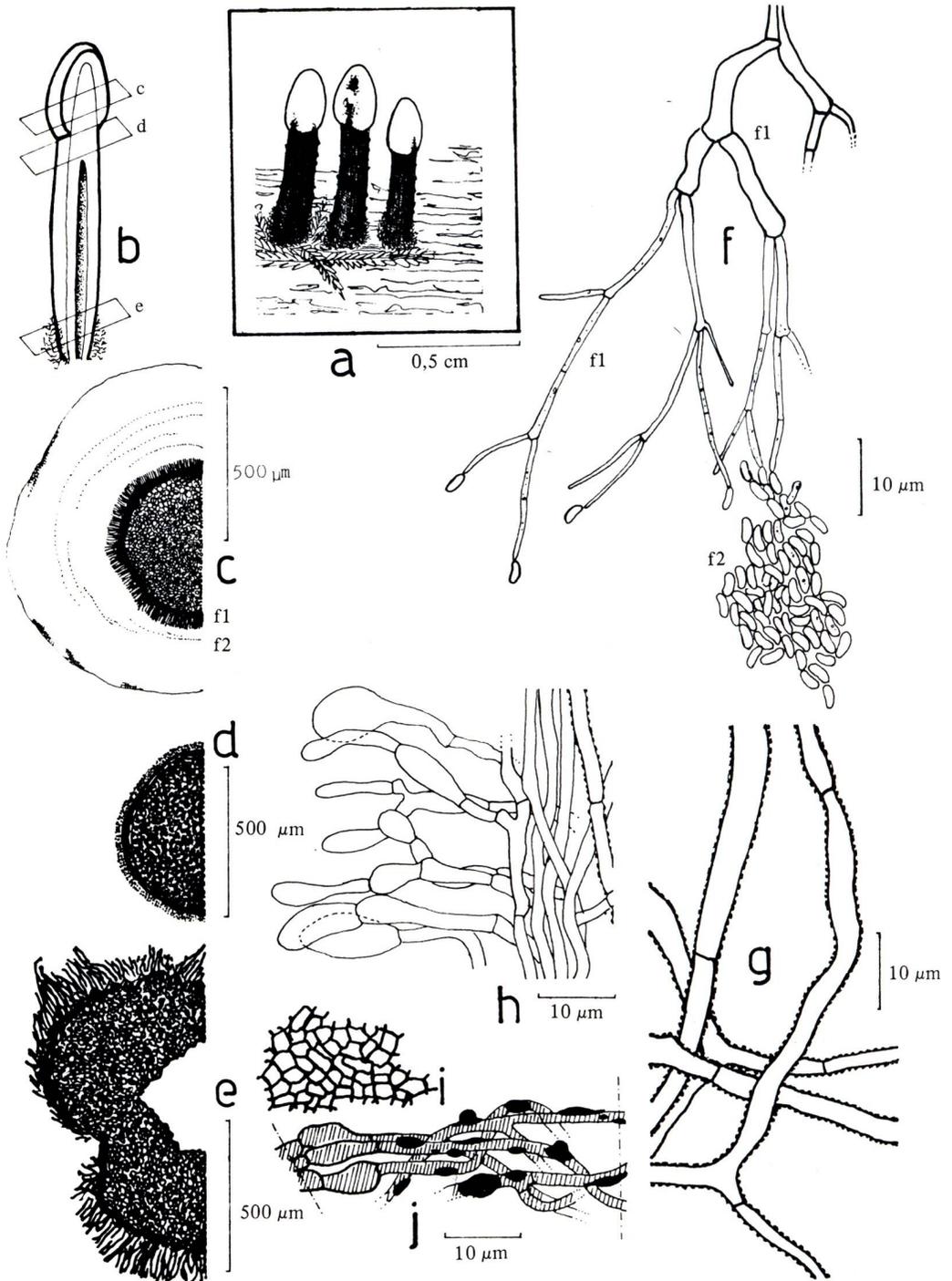
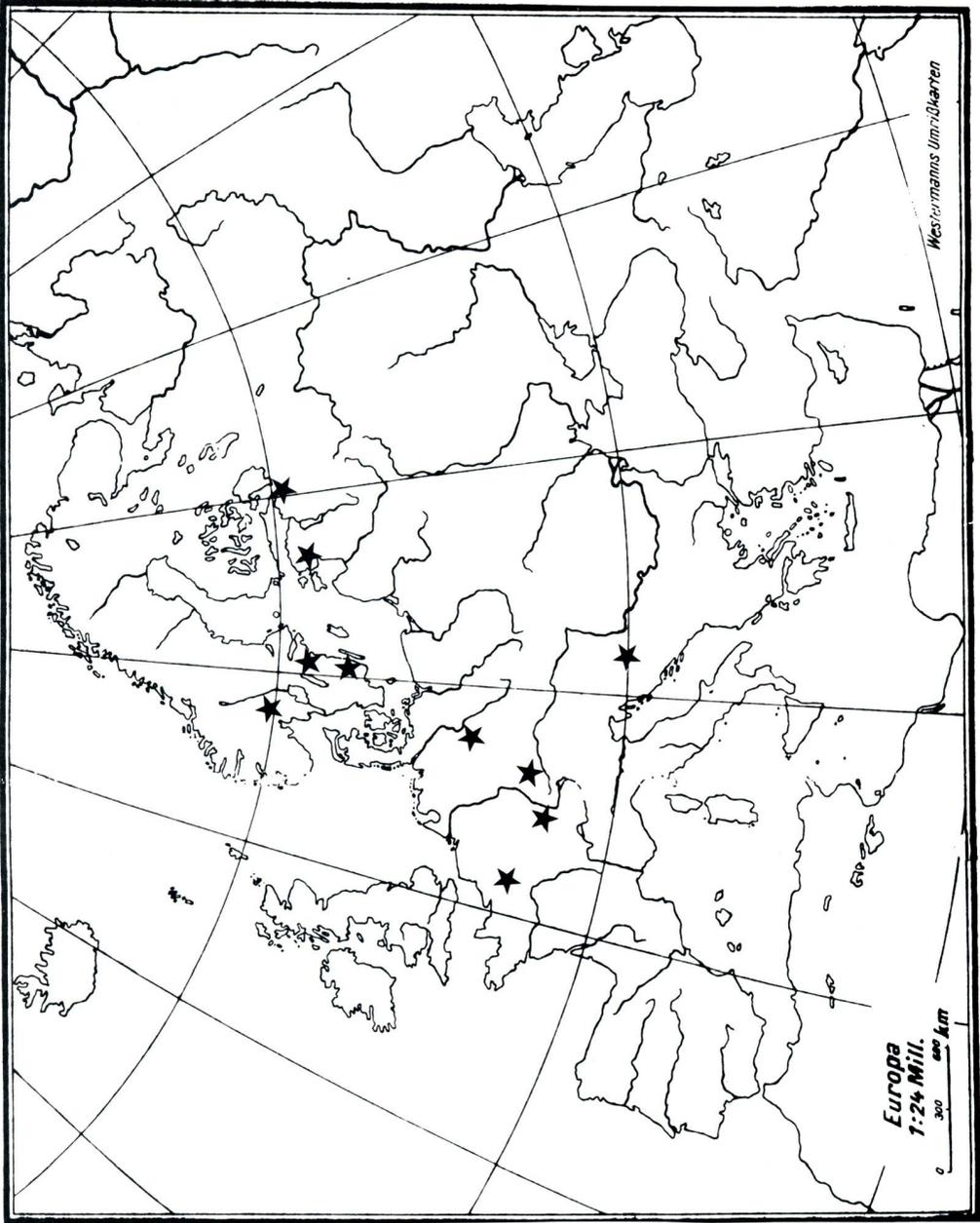


Fig. 3 – Konidial-Stadium

a – Nebenfruchtform, Stroma mit Konidienträgern im Kopfteil; b – Schnittebenen der Querschnitte c, d, e; c – Kopfteil, quer; d – Stielmitte, quer; e – Basis, quer, mit Behaarung; f–f₁ – Konidiophoren, f₂ – Konidienanhäufung in der gelatinösen Hülle; g – textura intricata des Stroma-Inneren, längs; h – äußere Stroma-Schicht im Stielteil, längs; i – textura intricata, Stroma-Inneres; j – Ausschnitt: Übergang mit Basalbehaarung.



Anmerkungen:

Die Sporenlängen scheinen stark zu schwanken (Benkert: 49–74 μm , Juel: ungefähr 40–70 μm , Seaver: 30–75 μm , Torckelsen & Eckblad: 31–56 μm ; noch etwas geringere Maße gibt Naumov an); insgesamt ergibt sich eine Länge von (20) 30–65 (75) μm .

Korf & Abawi beschrieben 1971 aus Japan eine „ssp. *nipponica*“, deren *Crinula*-Stadien sich nicht von europäischen und amerikanischen unterscheiden sollen, deren Ascosporen jedoch mit 97–133 μm deutlich länger sind. Außerdem liegen sie zu acht nebeneinander im Ascus, während bei ssp. *mucida* je vier in zwei Büscheln untereinander zu liegen kommen. Wie Fig. 1 zeigt, gilt dies jedoch nur für junge Stadien, während sich die Sporen reifer Asci ineinander verschieben können.

Als häufigstes Substrat wird in Europa wie in Amerika *Tilia* angegeben; Seaver (1951) nennt für Amerika *Acer*, *Magnolia*, *Quercus* und *Tilia*, und aus Europa sind neben *Tilia*, *Betula*, *Populus* und ? *Alnus* zu nennen. Sehr schöne Mikrozeichnungen finden sich bei Durand (1901); dort ist auch eine erste Synonymieliste mit 6 Namen für das Ascus- sowie 4 Namen für das Konidienstadium gegeben; Korf & Abawi (1971) führen schließlich 14 Synonyma für die Haupt- und 8 für die Nebenfruchtform.

Verbreitung: Die derzeit in Europa bekannten Fundregionen zeigt nebenstehende Karte (wobei der Fundort des von Schulzer angegebenen Fundes unsicher bleibt). – Wie wir erst während der Drucklegung erfuhren, konnte der Pilz Ende 1983 ein zweites Mal in der BRD entdeckt werden: Oberrheinische Tiefebene, nördlich Karlsruhe, bei Liedolsheim, MTB 6816, an liegendem Lindenstamm (*Tilia* spec.); leg. Winterhoff, det. Hilber.

Dank: Die Bestimmung des bundesdeutschen Erstfundes durch den zuerst genannten Autor wurde wesentlich erleichtert durch die freundliche Korrespondenz mit Herrn V. Rastetter (F.-Habsheim). Eine rasche und weitgehend vollständige Literaturbeschaffung verdanken wir Herrn M. Enderle (D-Leipheim).

Literatur:

- BENKERT, D. (1981) – Bemerkenswerte Ascomyceten der DDR. V. Über einige seltene Arten der *Leotiaceae*. *Boletus* 5 (2): 33–39.
- BERKELEY, M. J. (1873) – Notices of North American Fungi. *Grevillea* 2: 33.
- DURAND, E. T. (1901) – Studies in North American Discomycetes. *Bull. Torrey Bot. Club* 29: 354–355 u. Pl. 26.
- ELLIS, J. B. & B. M. EVERHART (1893) – New species of North American fungi from various localities. *Proc. Phil. Acad. Nat. Sci.* 41: 146.
- HÖHNEL, F. von (1912) – Beiträge zur Mykologie. *Z. Gärungsphysiol.* 1: 219–229.
- JUEL, H. A. (1923) – Mykologische Beiträge VIII. *Ark. Bot.* 18: 1–20.
- KORF, R. P. et G. S. ABAWI (1971) – On *Holwaya*, *Crinula*, *Claussenomyces*, and *Corynella*. *Canad. J. Bot.* 49: 1879–1883 (dort weitere Literatur).
- NANNFELDT, J. A. (1932) – Studien über die Morphologie und Systematik der nicht-lichenisierten inoperculaten Discomyceten. *Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsaliensis, Ser. IV, Vol. 8, Nr. 2:* 305.
- NAUMOV, H. A. (1964) – Flora gribow Leningradskoj oblasti. Leningrad.
- PECK, C. H. (1872) – Annual Reports on the New York State Museum, 24: 93 (& Plate III, Fig. 7–9).
- (1878) – Annual Reports on the New York State Museum, 30: 62.
- RAITVIIR, A. (1974) – Dwa redkich discomizeta is Estonii. *Sowremennye uspechi mikologii w sowetskij pribaltii*, 136–138. Tartu.
- RASTETTER, V. (1984) – Fünfter Beitrag zur Pilzflora des Oberelsaß. *Mitteil. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz*, 13 (2): 321–326 (datiert auf 31.12.1983).
- SCHULZER von MÜGGENBURG, S. (1860) – Beiträge zur Pilzkunde. *Verh. Kais.-Königl. Zool. Bot. Ges. Wien*, 10: 321–326.
- SEAVAR, F. J. (1951) – The North American Cup-fungi (Inoperculates). *New York*: 237–239.
- TORCKELSEN, A. E. & F. E. ECKBLAD (1977) – Encoelioidae (*Ascomycetes*) at Norway. *Norw. J. Bot.* 24: 133–149.



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. Freigibiger 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: 1985

Band/Volume: [51_1985](#)

Autor(en)/Author(s): Krieglsteiner German J.

Artikel/Article: [Über *Holwaya mucida* \(S. Schulzer von Muggenburg 1860\) R . P. Korf et G . S. Abawi 1971, subspec. *mucida* Korf et Abawi 1971 und ihr Vorkommen in Europa 131-138](#)