GMINDER, A. & H. SCHWÖBEL (1999) - *Cortinarius fragrantior* – a poorly known species of section *Duracini* – in: Deutsche Gesellschaft für Mykologie (Hrsg.): „Bemerkenswerte Pilze – Icones miscellaneae fungorum" Beiheft **9** zur Z. Mykol.: 91 – 96.

# *Cortinarius fragrantior* – eine kaum bekannte Art aus der Sektion *Duracini*

ANDREAS GMINDER
Vor dem Lauch 22, D-70567 Stuttgart

HELMUT SCHWÖBEL
Pfarrgasse 3, D-76327 Pfinztal

**Key Words:** Basidiomycetes, Agaricales, Cortinariaceae, *Cortinarius fragrantior, C. velenovskyi*

**Summary:** *Cortinarius fragrantior* is described in detail from different collections and compared with *C. velenovskyi*. The difficulties regarding the correct taxonomy as well as the different interpretations of *C. velenovskyi* are discussed. A plate with line drawings and two color photographs are given for *C. fragrantior*.

**Résumé:** *Cortinarius fragrantior* est décrit en détail d'après différentes récoltes et comparé avec *C. velenovskyi*. Les difficultés concernant la taxonomie correcte et les différentes interprétations de *C. velenovskyi* sont discutées. Une planche microscopique et une photographie en deux couleur sont presentées pour *C. fragrantior*.

**Zusammenfassung:** *Cortinarius fragrantior* wird ausführlich vorgestellt und mit *C. velenovskyi* verglichen. Die Schwierigkeiten bzgl. der korrekten Taxonomie und die verschiedenen Interpretationen von *C. velenovskyi* werden diskutiert. Eine Tafel mit Strichzeichnungen und zwei Farbfotos von *C. fragrantior* werden publiziert.

## Einführung

Seit vielen Jahren, ja sogar seit Jahrzehnten, finden Mykologen im südwestdeutschen Raum eine recht auffällige Telamonie, die zwar anhand verschiedener Merkmale gut erkennbar ist, sich aber nicht sicher bestimmen ließ. Neben den Autoren waren es vor allem A. BOLLMANN, H. GLÜCK, Dr. H. HAAS und W. PÄTZOLD, denen immer wieder Aufsammlungen gelangen, vorzugsweise am Ostrand des nördlichen und mittleren Schwarzwaldes, aber auch im Schönbuch. Die reichhaltigen und gut dokumentierten Kollektionen von A. BOLLMANN und Erstautor, die im Oktober 1995 südlich von Stuttgart während einer einzigen Exkursion drei getrennte Wuchsorte innerhalb desselben Waldgebietes antrafen, wurden zum Anlaß genommen, A. BIDAUD um Mithilfe zu bitten. Seine ausführliche Diskussion bezüglich der Bestimmung brachte endlich Klarheit, und letzte etwaige Zweifel waren beseitigt, als wir während der Cortinarientagung in Hornberg das Glück hatten, den Pilz (wie insgeheim erhofft) auf einer Exkursion zu finden und A. BIDAUD zur Bestätigung vorzulegen.

Artikel eingereicht und angenommen am 15.2.1999

## Artbeschreibung

Die nachfolgende Beschreibung basiert hauptsächlich auf den ziemlich abgetrockneten drei Schönbuch-Kollektionen, die wir zweifelsfrei als konspezifisch erachten. Zur Sicherheit sind die Belege dennoch getrennt aufbewahrt. Ergänzt werden die Angaben durch die vielen Funde des Zweitautors, der die Art auch im durchfeuchtetem Zustand kennt. So dürfen wir annehmen, die morphologischen Merkmale dieser Art ziemlich vollständig erfaßt zu haben.

### *Cortinarius fragrantior* Gaugué 1977, Doc. Mycol. 27-28: 54

= *C. fragrans* Gaugué 1974 (Doc. Mycol. 15: 48), non A. H. Smith 1944

?= *C. velenovskyi* Hry. 1940 (BSMF 56(3-4): 115) ss. Hry. 1967 (BSMF 83(4): 1035), non Hry. 1940

Ico.: BON (1986), HENRY (1967)

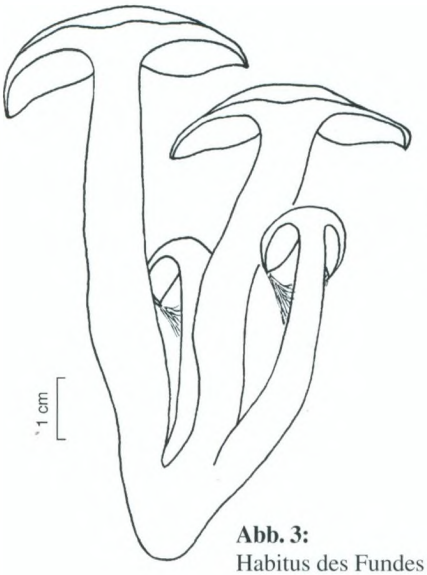
**Kurzcharakteristik:**

Kleine bis mittelgroße Telamonie mit weißem, ± wurzelndem Stiel, flüchtiger weißer Cortina, hellen, entfernt stehenden Lamellen und charakteristischem Geruch; einzeln oder, nach Art des *C. damascenus* Fr., 2-5 Fruchtkörper an der Stielbasis verwachsen (Abb. 1, 3). Überwiegend *Abies*-Begleiter auf besseren Böden.

**Hut** 1,7-6,1 cm Ø, variabel in der Form, anfangs glockig-flachglockig, dann verflachend, mit ± breitem, stumpfem Buckel, der selten auch fehlen kann, Rand meist mit breit abgeknickter Randzone (oft auch im Alter noch), voll entwickelt auch tellerartig niedergdrückt, mit welligem, ± aufgebogenem, glattem oder aber auch wellig-gekerbtem Rand; fein eingewachsen-radialfaserig; die Mitte des Hutes - besonders bei jungen, üppigen Fruchtkörpern - mit staubig-glimmriger, bald schwindender Bereifung, am Rand mit den spinnwebenartigen Resten der weißen, flüchtigen Cortina, rasch verkahlend und zuletzt fast immer gänzlich kahl; Rand kaum, oder bei dünnfleischigeren Hüten ± deutlich durchscheinend gerieft; jung dunkel rußig- bis dattelbraun, seltener auch schön kastanienbraun, gegen den Rand aufhellend nach wäßrig-dattelbraun, zuletzt mit schwindendem Rotton, mittelbraun bis dunkler milchkaffeebraun, entschieden hygrophan, radialstreifig abtrocknend, entwässert graubeige, grauocker (z. B. S50Y50M40), etwas glänzend, Buckel länger bräunlichgrau bleibend. **Lamellen** auffallend hell und lebhaft gefärbt, tonscherben-ockerlich bis fast safrangelb, zum weißen Stiel und durchfeuchtet kastanienbraunen Hut kontrastierend, bei Sporenreife dunkler rostocker und mit bräunlichem Beiton, mäßig bis deutlich entfernt stehend, Schneide jung heller, aber nicht ganz weiß, im Alter gleichfarben, mit Zähnchen herablaufend, dieses weiß. **Sporenpulver** frisch auffallend lebhaft safranocker (siehe Abb. 1). **Stiel** 3,3-8,5/0,4-1,3 cm, meist schlank, seltener etwas kräftiger, fast immer länger als der Hut breit ist, stets zur Basis hin verjüngt und kurz aber ± deutlich wurzelnd, oft im unteren Drittel etwas verbogen oder gekniet-aufsteigend, seltener S-förmig, faserig-voll bis (zuletzt) wattig-enghohl; rein weiß, fein seidig überfasert, seltener mit einer dünnen und schwachen Gürtelzone wo der Hutrand den Stiel berührt hatte, alt verkahlend bzw. nur noch etwas faserig-berindet. Oft mehrere Fruchtkörper basal zusammengewachsen. **Fleisch** ohne besondere Merkmale, hell holzfarben bis fast weißlich, unter der Huthaut mit schmaler dunkler bräunlicher Zone, bei jungen, noch geschlossenen Fruchtkörpern im Hutbuckel auch gänzlich schwarzbraun, im Stiel stets ± hell, jung fast reinweiß, alt schmutzig- bis bräunlichweiß. **Chem. Reaktionen:** $NH_3$, $FeSO_4$ und Guajak überall negativ, KOH auf Hut schwarz. **Geruch** auffallend, angenehm, stark, an den des *Cantharellus cibarius* (Fr.: Fr.) Fr. erinnernd (SCHWÖBEL), zedernholzartig mit Jodoform-Komponente (GMINDER), wie *Camarophyllus russocoriaceus* (Berk. & Miller) Bon (Juchtenleder), vermischt mit flüchtigem Jodoformgeruch (GAUGUÉ 1974). Geschmack pilzartig banal.

**Abb. 1:** *Cortinarius fragrantior*, Waldenbuch, 15.10.1995 (Dia: A. BOLLMANN, Exs. 96/286AG und 96/287AG)

**Abb. 2:** *Cortinarius fragrantior*, Dietersweiler, 1.11.1993 (Dia: H. GLÜCK)



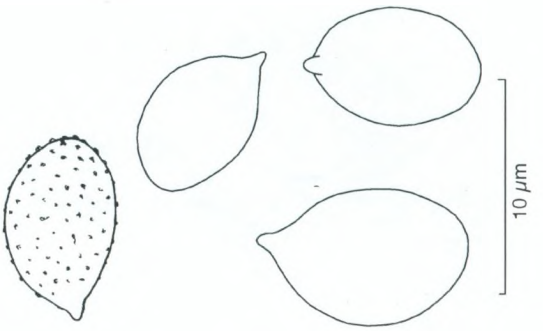




**Abb. 4:**
Sporen des Fundes 96/287 (Waldenbuch), in KOH 3% aus Exsikkat.

**Abb. 3:**
Habitus des Fundes 96/289 (Salzstetten-Heiligenbronn), etwa 1:1 (del. A. GMINDER)

**Mikroskopische Merkmale: Sporen** oval-rundlich, unauffällig warzig, fast glatt wirkend, am Gegenpol zum Appendix etwas gröber ornamentiert (Abb. 2), unter dem Mikroskop recht hell, fast strohgelb. 7-**7,9**-9,5/5-**5,6**-6,2(6,5) µm (50 Sporen in KOH 3%, teils aus Abwurf, teils aus Lamellenquetschpräparat).

7/5 (4x) 7/5,2 7/5,5 (2x) 7,2/5 (2x) 7,2/5,5 7,5/5 7,5/5,2 (3x) 7,5/5,5 (2x) 7,5/5,8 (2x) 7,5/6 7,8/5,2 7,8/5,5 8/5,2 (2x) 8/5,5 (5x) 8/5,8 (4x) 8/6 (6x) 8,2/6,2 8,5/6 8,5/6,2 (2x) 8,8/6 (2x) 9/6 (3x) 9/6,2 9,5/6,2 9,5/6,5 µm.

Q = 1,25-**1,4**-1,5. Volumen 90-**132**-185 µm³. **Basidien**, soweit gesehen, stets 4sporig, mit Basalschnalle. **Zystiden** fehlen, bzw. sind keine Zellen zu erkennen, die von Basidiolen unterscheidbar wären. **Lamellentrama** regulär, Hyphen hyalin, ca. 4-10 µm breit, mit Schnallen. **HDS** (nach GAUGUÉ 1974): äußerste Schicht aus dünnen, parallel liegenden 5,5-7 µm breiten Hyphen gebildet, die den gleichfalls parallel liegenden, 8,5-14 µm breiten Hyphen der Subkutis aufliegen. Darunter folgen dann die bis 30 µm breiten Hyphen der Huttrama. Schnallen häufig. Pigment membranär, bräunlich.

## Vorkommen

In Deutschland dürfte der Verbreitungsschwerpunkt im Südwesten liegen, hier wiederum auf den Muschelkalk- und Keuperhochflächen der Baar und des östlichen Schwarzwaldvorlandes. *Cortinarius fragrantior* benötigt, nach den Beobachtungen der letzten 35 Jahre, kalk- oder zumindest basenreiche Böden. Zu Beginn der sechziger Jahre wurde die Art mehrfach im Gebiet der Wutachschlucht gesehen (Bachheim, Boll, Göschweiler, alle leg. SCHWÖBEL). Hauptsächlicher Mykorrhiza-Baum ist die Weißtanne. Überall dort, wo die bekannten *Abies*-Begleiter *Lactarius salmonicolor* Heim & Leclair und *Russula cavipes* Britz. auftreten, wird man auch *C. fragrantior* suchen können. Aus Frankreich wird ebenfalls die Weißtanne als Begleitbaum genannt, seltener auch Fichte und Kiefer. Dagegen darf man, zumindest bei uns, die Rotbuche ausschließen. Während vier Jahrzehnten konnte der Zweitautor *C. fragrantior* in den Buchenwäldern des Kraichgauer Hügellan-

des (östlich Karlsruhe) nie nachweisen. Bemerkenswert ist sicherlich, daß die Art in der Bretagne in acidophilen Pilzgesellschaften vorkommt. GAUGUÉ (1974) gibt als Begleitpilze u. a. an: *Cortinarius camphoratus* (Fr.: Fr.) Fr., *Russula sardonia* Fr., *Suillus bovinus* (L.: Fr.) O. Kuntze und *S. variegatus* (Sw.: Fr.) O. Kuntze sowie *Xerocomus badius* (Fr.: Fr.) Gilb. Im wesentlich winterkälteren Klima scheint *C. fragrantior* dagegen kalk- oder basenreiche Böden zu benötigen.

**Alle bisher in Deutschland bekannt gewordenen Funde stammen aus Baden-Württemberg:**

Waldenbuch, MTB 7320/4 (3 getrennte Fundorte), 15.10.1995, leg./det. A. BOLLMANN & A. GMINDER (als *C. velenovskyi*), rev. A. BIDAUD (Dia, 96/285-287AG); Dietersweiler, „Birre", MTB 7516/2, mehrere Funde links und rechts der Straße 20.-28.10.1990, 01.11.1993, 20.10.-01.11.1996, leg. H. GLÜCK, det. A. GMINDER (Dia, kein Exs.); Loßburg, „Wiesenhof", 20.10.1990, 01.11.1993, 01.11.1996, leg. GLÜCK, det. A. GMINDER (Dia, kein Exs.); Heiligenbronn-Salzstetten, MTB 7517/2, 27.10.1984, leg. H. HAAS, det. A. GMINDER (404566STU); ebenda, 12.10.1992, leg. A. GMINDER & H. HAAS, det. A. GMINDER (96/289AG); Seedorf bei Schramberg, MTB 7716/4, 23.9.1995, leg./det. A. BOLLMANN (95/248AG); ebenda 03.10.1996, leg./det. A. GMINDER (96/284AG); Beschenhof bei Schramberg, MTB 7716/4, 22.10.1996, leg. JEC-Exkursion, det. A. BOLLMANN, conf. A. BIDAUD (o. Beleg); Göschweiler, Wutachschlucht, MTB 8115/4, Anfang der 60er-Jahre, leg./det. H. SCHWÖBEL (o. Beleg); Bachheim, Wutschschlucht, MTB 8116/1, Anfang der 60er-Jahre, leg./det. H. SCHWÖBEL (o. Beleg); Boll, Wutschschlucht, MTB 8116/3, Anfang der 60er-Jahre, leg./det. H. SCHWÖBEL (o. Beleg).

Belege sind entweder im Naturkundemuseum Stuttgart (STU) oder im Privatherbar GMINDER (AG) hinterlegt.

## Diskussion

Wie bereits GAUGUÉ (1974) bemerkt, ist das eigentliche Problem an dieser Art nicht ihre Bestimmung, sondern ihre korrekte taxonomische Benennung. In der deutschsprachigen Literatur wird weder *C. fragrantior* noch *C. velenovskyi* erwähnt. Lediglich letzterer findet sich bei MOSER (1983), jedoch nur im Kleindruck. Dort kommt wegen der seidig-weißen Stiele mit zugespitzter Basis eigentlich nur die Einordnung bei den *Duracini* Kühn. & Romagn. ex Melot in Frage. Je nachdem, wie stark man das gelegentliche büschelige Wachstum beurteilt, endet man im *Duracini*-Schlüssel entweder sofort bei *C. damascenus* Fr., der jedoch u. a. schon wegen deutlich kleinerer Sporen kaum in Betracht kommt, oder beim kleingedruckten *C. velenovskyi* Hry. Die dortige Beschreibung paßt in einigen Punkten sehr gut zu unseren Kollektionen, besonders was den auffälligen Geruch angeht, doch die Angabe „Kleinere Art (ähnlich *C. obtusus*), H. 1,5-5 cm, dünnfleischig (...)" läßt wiederum große Zweifel aufkommen. HENRY beschrieb die Art 1940 (durch Zitierung des Basionyms, BIDAUD in litt.), weil er VELENOVSKYS *C. obtusus* für eigenständig hielt. Bei weiterer Literatursuche zu *C. velenovskyi* stießen wir auf die Arbeit von HENRY (1967), der die Art in seiner Arbeit über die Telamonien mit zuspitzender Stielbasis führt. Da die ausführliche Beschreibung HENRYS (o. c.) ausgesprochen gut mit unseren Funden übereinstimmte, betrachteten wir unsere Telamonie als korrekt bestimmt und wollten sie nur „sicherheitshalber" noch von einem Spezialisten bestätigen lassen. A. BIDAUD legte uns dann dankenswerterweise die Problematik bei der Interpretation von *C. velenovskyi* dar und richtete unser Augenmerk auf *C. fragrantior*. Diese Art wurde von GAUGUÉ 1974 als *nomen novum* beschrieben, weil ihm aufgefallen war, daß die Beschreibung von *C. velenovskyi* bei HENRY 1967 nicht eindeutig mit der ursprünglichen Beschreibung HENRYS (1940) übereinstimmt. GAUGUÉ benannte den *C. velenovskyi* Henry 1940 **ss. Henry 1967** neu als *C. fragrans*, mußte aber den Namen in *C. fragrantior* ändern (1977), da A. H. SMITH 1944 bereits einen *Cortinarius fragrans* gültig publiziert hatte. MOSER (1955) stellte letzteren übrigens zu *Phlegmacium*, und heute wird diese Art als synonym zu *C. calopus* Karsten angesehen (M. MOSER, pers. Mitt.). Tatsächlich hat GAUGUÉ 1974 kein

*nomen novum* kreiert, sondern eine *nova species* geschaffen, glücklicherweise mit lateinischer Diagnose und Typusangabe, somit gültig. Er betont ausdrücklich, daß sein Pilz keinesfalls mit *C. velenovskyi* ss. orig. übereinstimmen kann, hält ihn aber für identisch mit *C. velenovskyi* ss. HENRY 1967, wenngleich dort keinerlei Mikromerkmale angegeben sind und das dazugehörige Aquarell sehr blaß ausfällt. Taxonomisch spielt es aber keine Rolle, ob *C. fragrantior* tatsächlich mit HENRYS 1967er Beschreibung von *C. velenovskyi* übereinstimmt oder nicht. Wichtiger wäre die Beantwortung der Frage, ob HENRYS Beschreibung 1967 nicht vielleicht doch mit seiner Beschreibung von 1940 vom *C. obtusus* ss. VELENOVSKY identisch ist, denn dann wäre GAUGUÉS neue Art überflüssig. Wir erachten aber diesbezüglich die Argumentation GAUGUÉS (1974: 50) für stichhaltig, daß der Pilz VELENOVSKYS olivliche Töne auf dem Hut haben muß, einen Habitus wie *C. obtusus* besitzt und einen weniger auffälligen Geruch hat. Ferner zeigen sich kleinere Unterschiede in der Sporenform. A. BIDAUD stellte uns freundlicherweise Farbkopien und Fundbeschreibungen zweier Funde zur Verfügung, die zum einen *C. fragrantior*, zum anderen *C. velenovskyi* (ss. orig., also HENRY 1940, non 1967) betreffen. Die Dokumentation verdeutlicht die Verschiedenheit der beiden Taxa, besonders was die Statur betrifft. Die Hutfarben können sich allerdings frappierend ähneln, und der Geruch von *C. velenovskyi* wird mit stark zedernholzartig beschrieben (BIDAUD, pers. Mitt.), was ebenfalls zu *C. fragrantior* passen könnte. Es erscheint wünschenswert, die Variabilität von *C. velenovskyi* anhand mehrerer Kollektionen auszuleuchten, was uns mangels Funden leider nicht möglich ist. Im übrigen befürworten wir aufgrund der äußeren Erscheinung, besonders wegen der eher robusten Fruchtkörper, eine Einordnung von *C. fragrantior* bei den *Duracini*, und nicht, wie von HENRY (1967), GAUGUÉ (1974) und BIDAUD (in litt.) vorgeschlagen wird, bei den Obtusi (*Obtuso-Brunnei*).

## Danksagung

Besonderen Dank schulden wir A. BIDAUD (F-Meyzieu) für die Bestimmung unserer Funde, sowie für die Diskussion zu dieser Art und die Überlassung seiner privaten Fundnotizen. Dafür danken wir ebenso P. MOENNE-LOCCOZ (F-Annecy), der auch Sporogramme zu unseren Schönbuch-Kollektionen erstellte. Maßgeblich beteiligt an der Entstehung dieses Beitrags war H. GLÜCK (Stuttgart), dem wir herzlich für die Überlassung seiner Funddaten danken möchten, ebenso für die Farbfotos dieser Art, die er uns zur Auswahl überlassen hat. Auch A. BOLLMANN (Stuttgart) stellte uns dankenswerterweise ein Farbfoto zur Verfügung. Dr. H. HAAS (Seewald-Besenfeld) danken wir für zahlreiche Diskussionen zu dieser Art. Für die Hilfe bei der Literaturbeschaffung danken wir A. BIDAUD (F-Meyzieu) herzlich. Prof. Dr. M. MOSER (A-Vils) gebührt unser Dank für die kritische Durchsicht des Manuskripts, ebenso Dr. R. COURTECUISSE (F-Wattignies) für die Korrektur der französischen Zusammenfassung.

## Literatur

BON, M. (1986) - Fungorum rariorum Icones coloratae, XV (*Cortinarius*). Berlin-Stuttgart.

GAUGUÉ, G. (1974) - Revision des Cortinaires: II. Doc. Mycol. **15**: 43-50.

– (1977) - Novitates. Doc. Mycol. **27-28**: 54.

HENRY, R. (1940) - Suite a l'Étude du genre *Hydrocybe*. Bull. Soc. Mycol. France **56(3-4)**: 115-116.

– (1967) - Étude provisoire du genre *Hydrocybe*: Hydrocybes à pied atténué à la base. Bull. Soc. Mycol. France **83(4)**: 989-1046, + pl. VI u. VII.

MOSER, M. (1955) - Die Röhrlinge und Blätterpilze, 2. Auflage. In GAMS: Kleine Kryptogamenflora, Band IIb. Stuttgart.

– (1983) - Die Röhrlinge und Blätterpilze, 5. Auflage. In GAMS: Kleine Kryptogamenflora, Band IIb. Stuttgart.

SMITH, A.H. (1944) - New and interesting *Cortinarii* from North America. Lloydia **7**: 163-235.

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 Heftreihe 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: 1999

Band/Volume: BH_9_1999

Autor(en)/Author(s): Gminder Andreas, Schwöbel Helmut

Artikel/Article: Cortinarius fragrantior - eine kaum bekannte Art aus der Sektion Duracini 91-96