

Neue oder seltene Arten aus der Gattung *Entoloma*

H. EBERT

Kierweg 3, 5569 Mückeln

E. LUDWIG

Saalower Str. 42, 1000 Berlin 49

TH. RÖDIG

Maulbeerallee 31, 1000 Berlin 20

Eingegangen am 3. Juli 1992

Ebert, H., E. Ludwig & Th. Rödiger (1992): New or rare species in the genus *Entoloma*. Z. Mykol. 58 (2): 185–196.

Key words: Basidiomycetes, Agaricales, Entolomataceae, *Entoloma*, *E. albotomentosum*, *E. luteobasis*, *E. ollare*, *E. triste*, *E. undulatosporum*, „*Claudopus*“ *niveus*.

Summary: Four species of *Entoloma* are presented, two of them as new (subgenus *Claudopus* and *Entoloma*). The third species has been published as new only recently. Finally *E. triste* is recorded as new for the Federal Republic of Germany. The fungi are described and pictured in their macro- and microscopical features. Besides two further *Entoloma*-species are critically discussed.

To give some details:

E. albotomentosum: The new find, the third for Germany, was diverging macroscopically only slightly from the type collection, mainly by not clearly decurrent gills and the total lack of a papilla. Nevertheless these characters seem to be of secondary importance particularly as all other features met the original diagnosis quite well. The spores were found to be slightly broader and the endcells of the pileipellis often more voluminous. It is suggested to clear up the identity of *Claudopus niveus* Velen. ss. Svrček.

E. luteobasis nov. spec. is a species, which can be determined in the field quite easily by its tricholoma-toid habit, the rather dark brown colours of the nonhygrophanous, glabrous pileus showing a distinct veil-like tomentum on the umbo, and especially by the yellow base of its stipe. The smell is strongly mealy. Macroscopically it likes *E. porphyrophaeum* but differs particularly by different habitat and the lack of cystidia.

E. ollare nov. spec.: Judged by the hitherto records *E. ollare* seems to find adequate conditions to exist here in Europe in flower-pots only. This species has a central or excentric stipe therefore proving to take a somewhat inbetween or linking position between the two groups (*Undati* and *Claudopus*) within the subgenus *Claudopus*. The smell is strongly farinaceous.

E. triste: The relatively few data known until now about this apparently rare fungus could be completed furthermore. *E. triste* is characterized macroscopically by its dark colours in all parts including the young gills. The smell is usually distinctly farinaceous but could be possibly inconstant. Obviously the taxonomical position of *Entoloma undulatosporum* has to be revised critically in the future to make sure, whether it can be maintained as a separate species or but as a variety of *E. triste*.

Zusammenfassung: Es werden vier *Entoloma*-Arten vorgestellt, darunter zwei bisher unbekannte Arten aus den Untergattungen *Claudopus* und *Entoloma* sowie eine erst kürzlich als neu beschriebene Art. Ferner wird *E. triste* als Erstfund für die Bundesrepublik Deutschland verzeichnet. Die Arten werden



Farbbabb. 1: *Entoloma albotomentosum* (Dia: H. Ebert)



Farbbabb. 2: *Entoloma ollare* (Aquarell: Th. Rödiger)



Farbbabb. 3: *Entoloma triste* (Dia H. Ebert)

in ihren makro- und mikroskopischen Merkmalen dargestellt und durch entsprechende Abbildungen dokumentiert. Zwei weitere *Entoloma*-Arten werden kritisch diskutiert.

Nachfolgend einige Details:

E. albotomentosum: Der neue Fund, der dritte in Deutschland, wich nur leicht von der Typus-Kollektion ab, makroskopisch hauptsächlich durch nicht eindeutig herablaufende Lamellen und das totale Fehlen einer Papille. Diese Merkmale erscheinen uns jedoch von nachrangiger Bedeutung, zumal alle anderen mit der Originaldiagnose gut übereinstimmen. Die Sporen wurden allerdings etwas breiter vermessen, die Endzellen der Huthaut oft voluminöser.

E. luteobasis nov. spec. ist eine Art, die im Feld sehr leicht durch ihren ritterlingsartigen Habitus, die ziemlich dunklen, braunen Farben des nicht hygrophanen, kahlen Hutes erkannt werden kann, der über dem Buckel einen deutlichen, velumartigen Überzug aufweist. Hauptkennungsmerkmal ist die gelbliche Stielbasis. Der Geruch ist stark mehlig. Makroskopisch ähnelt sie *E. porphyrophaeum*, unterscheidet sich jedoch insbesondere durch anderen Standort und das Fehlen von Zystiden.

E. ollare nov. spec.: Nach den bisherigen Funden von *E. ollare* zu urteilen findet diese Art ihre Existenzbedingungen in Europa ausschließlich in Blumentöpfen. Sie hat einen zentralen oder exzentrischen Stiel und nimmt damit gewissermaßen eine Zwischen- oder Bindegliedstellung zwischen den beiden Gruppen (Undati und Claudopus) innerhalb der Untergattung *Claudopus* ein. Der Geruch ist stark mehlig.

E. triste: Die relativ wenigen Daten, die bisher über diese augenscheinlich seltene Art bekannt waren, konnten ergänzt werden. *E. triste* ist makroskopisch durch ihre dunklen Farben in allen Fruchtkörper-Teilen einschließlich der jungen Lamellen charakterisiert. Der Geruch ist deutlich mehlig, aber möglicherweise inkonstant. Die Artberechtigung von *Entoloma undulatosporum* muß augenscheinlich in Zukunft noch einmal kritisch dahingehend untersucht werden, ob sie als eigenständige Art beibehalten werden kann oder nur als Varietät von *E. triste* anzusehen ist.

Einführung

Die Gattung *Entoloma* (Fries) Kummer 1871 umfaßt in Mitteleuropa rund 240 bisher beschriebene Arten. M. E. NOORDELOOS, der bekannte niederländische Mykologe, dem die kritische Durcharbeitung dieser seit jeher als schwierig geltenden Großgattung zu verdanken ist, schätzt die Gesamtzahl der *Entoloma*-Arten für unsere Breiten auf etwa dreihundert. Es ist im wesentlichen das Verdienst seiner akribischen Forschung, daß sich nach langen Jahren ausgesprochener Stagnation diese Lücke nunmehr alljährlich durch die Beschreibung neuer Arten nach und nach zu schließen beginnt. Unsere hier vorgelegte Arbeit soll hierzu einen weiteren Beitrag leisten.

Beschreibung der Arten

Entoloma albotomentosum Noordeloos & Hausknecht in Z. Mykol. 55:32 (1989).

Farbabb. 1, Abb. 1

Hut: bis 1 cm; flach konvex, weder gebuckelt noch papilliert, eher mit leicht angedeuteter Vertiefung im Alter; häutig durchscheinend. HDS stark strähnig-wollig; lange absolut weiß, bei Sporenreife bekommt die Hutoberfläche durch die durchschimmernden Lamellen einen leichten cremefarbenen Ton, tendiert aber nie nach grau oder braun. Lamellen: entfernt, am Stiel nicht herablaufend; lange weißlich, dann blaß creme. Stiel: bis 0,4 x 0,15 cm; zylindrisch oder abwärts verjüngt. Meist zentral, selten leicht exzentrisch; basal etwas wollig übersponnen; weiß. Mikroskopische Merkmale: Basidien viersporig. Sporen (9)9,5–12(12,5) x (6,5)7,5–9,5 µm; gemittelt 10,5 x 8,5 µm; heterodiametrisch, vier- bis sechseckig. Zystiden fehlend. Schnallen nicht gesehen. Hutdeckschicht eine Kutis mit Übergängen zu einem Trichoderm, aus zylindrischen Hyphen mit schlank ellipsoiden, bisweilen leicht eingeschnürten oder schmal ballonförmigen Endzellen von 11–26 µm Durchmesser.

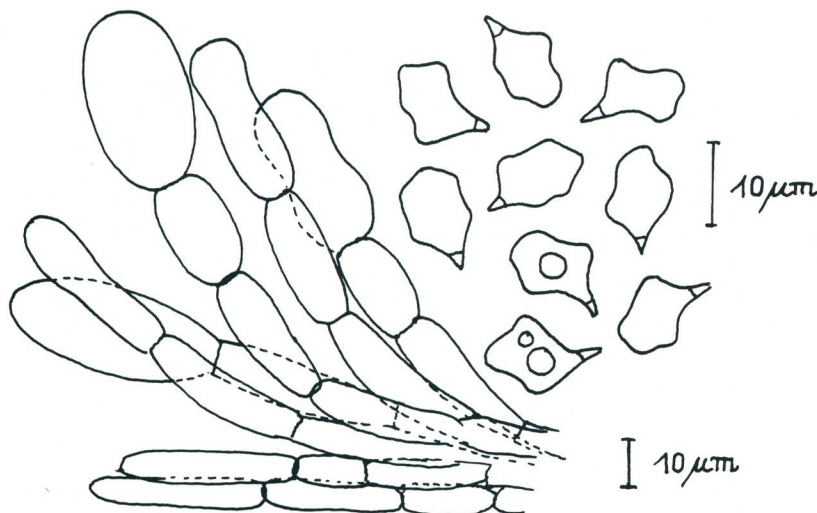


Abb. 1: *Entoloma albotomentosum*, Elemente der HDS und Sporen (Zeichnung: E. Ludwig)

Funddaten: 4.9.1991 Eifel, Duppacher Kammerwald, unterspülte Böschung des Dreisbaches; MTB 5705/1, 510 m NN. Dicke Humusdecke auf Felsquarzit. Sehr feuchte Stelle, stellenweise mit *Marchantia polymorpha* bewachsen, jedoch ohne *Sphagnum*. Die Fruchtkörper saßen (abgestorbenen?) Würzelchen von Gräsern auf. Leg. H. EBERT.

Bemerkungen: Dieser unscheinbare Pilz ist nunmehr von drei Fundorten in Deutschland bekannt, davon liegt ein weiterer ebenfalls in der Eifel, und zwar im MTB 5707 (Jungfernweiher bei Ulmen), der dritte im MTB 6618 bei Heidelberg. Vermutungen über die Fruktifikationsansprüche der Art erscheinen angesichts der bisherigen spärlichen Funde verfrüht, wenngleich einige Indizien darauf hindeuten, daß es sich um eine wärme- und feuchtigkeitsliebende Spezies handeln könnte (so wurde unsere Aufsammlung z.B. zu einer Zeit gemacht, als das Pilzaufkommen nach siebenwöchiger Trockenheit und Hitze fast vollständig zum Erliegen gekommen war). Der Erstfund liegt im pannonischen Gebiet! Wesentliche Abweichungen zum Erstfund waren nicht zu verzeichnen, wenn man davon absieht, daß die Lamellen nicht breit angewachsen oder herablaufend waren und der Hut nie eine Papille aufwies. Allerdings erwiesen sich die Sporen unserer Aufsammlung als etwas breiter und die Endzellen der Huthaut oft als voluminöser.

Nachtrag nach Redaktionsschluß: Am 23. August 1992 gelang ein weiterer Fund von *Entoloma albotomentosum* in der Vulkaneifel (MTB 5807/3, Quellbach des Sangweihers zwischen Schalkenmehren und Udler, leg. & det. H. Ebert). Die Fundsituation entsprach der oben geschilderten: Die Fruchtkörper wuchsen während einer Wärmeperiode auf der durchfeuchteten Böschung eines Bachbetts auf (abgestorbenen?) Wurzeln von Gräsern. Belege sind im Privatherbar Heinz-J. Ebert aufbewahrt.

NOORDELOOS und HAUSKNECHT beenden ihre Bemerkungen zu ihrer neuen Art mit folgendem Hinweis: „Die einzige Art, die man mit unserem Pilz möglicherweise identifizieren könnte, ist *Claudopus niveus* Velen. Die Diagnose ist sehr kurz und nicht sehr aufschlußreich, und die Sporen sollen kubisch und 10-12 µm groß sein. Es war nicht möglich, den Typus zu studieren.“

Aus ihren Literaturangaben muß gefolgert werden, daß ihnen die Arbeit SVRČEKs aus dem Jahr 1950 unbekannt geblieben ist. Dieser Autor beschreibt ausführlich zwei vermeintliche Funde von *Claudopus niveus*, jedoch sprechen schon die angegebenen Sporenmaße (12–14 x 7,5–9,5 µm) sowie der Standort (an stark vermorschem Holz von *Alnus glutinosa* bzw. *Populus tremula*) wenig dafür, daß es sich bei diesen Kollektionen um *E. albotomentosum* gehandelt haben könnte, was letztlich ja auch keine nomenklatorischen Konsequenzen hätte. Dennoch wäre sicher interessant zu klären, was sich hinter diesen Funden verbirgt, zumal sich die Sporen weder in den Abmessungen noch in der Form mit VELENOVSKYs Angaben decken.

Wir können an dieser Stelle die Spekulationen über vermeintliche Synonyme zu *E. albotomentosum* vorerst nur durch = ? *Claudopus niveus* Velen. ss. Svrček 1950 fortsetzen.

Entoloma luteobasis Ebert & E. Ludwig nov. spec.

Gelbstieliger Rötling, Abb. 2

Hut 2,5–5 cm, breit gebuckelt, Rand anfangs stark eingebogen, alt steil abfallend; fest- und dickfleischig; nicht hygrophan; entwässert nur leicht aufhellend; einheitlich sepia-braun mit leichtem Porphyryton; Zentrum stets von dichtem, nicht abwischbarem, ocker-grauem, filzartigem Belag bedeckt, der einen velumartigen Eindruck macht. Lamellen mit Zahn angewachsen, recht engstehend; Schneide dünn und stark scharf; jung weiß, dann rosa. Stiel 6–8 x 0,8–1,4 cm; zylindrisch, Basis leicht keulig; Oberfläche fein längsstreifig, stellenweise quer zur Längsachse flockig aufreißend und fast velumartige Strukturen vortäuschend; alt hohl werdend; oben grau-porphyrfarben, basal (von Anfang an) gelblich-ocker. Fleisch weiß, später in den Madenfraßgängen wie Stielbasis außen mit gelblichem Ton; Geruch und Geschmack deutlich mehlig. Mikroskopische Merkmale: Sporen 6–8 x 6–7 (7,5) µm, isodiametrisch mit 4 bis 5 (6) gerundeten Kanten; LB-Quotient 1–1, 1–1,2. Basidien viersporig, mit Schnallen. Zystiden fehlen. Schnallen in allen Fruchtkörperteilen reichlich vorhanden. Hutdeckschicht eine Ixocutis aus schmalen, zylindrischen, 2–4,5 µm breiten Hyphen. Subpellis gut entwickelt, bestehend aus kurzen, breiten Elementen, 20–50 x 10–40 µm. Pigment intrazellulär (oft körnig strukturiert), braun.

Funddaten: 4.10.1990, Eifel Remelbachtal bei Mürlenbach, MTB 5805/2, 420 m NN, leg. E. Ludwig; Laubwald (*Acer*, *Fraxinus*, *Fagus*, *Populus*, *Carpinus*) auf Lehmboden über kalkhaltigem Sandstein, fast ohne Krautschicht. Dieses Waldstück dürfte nach unseren bisherigen Feststellungen in mykologischer Hinsicht mit Abstand das artenreichste Areal in der Eifel sein, das überdies eine Fülle ausgesprochener Raritäten an Cortinariaceae, Boletaceae und Russulaceae beherbergt. Holotypus im Rijksherbarium Leiden, Holland.

Bemerkungen: *Entoloma luteobasis* kann beim ersten Anblick durchaus für einen Ritterling (*Tricholoma*) gehalten werden, insbesondere, wenn die Lamellen noch nicht die typische Rosafärbung des Reifezustandes zeigen. Der auch bei *Tricholoma* häufig anzutreffende Mehlgewuch der Stielbasis, ein weiteres gutes Merkmal, um die Art im Feld wiederzuerkennen. Derartige Beläge können in der Gattung *Entoloma* bisweilen – wenn auch sehr selten – angetroffen werden, so z. B. bei *E. saundersii*.

Herr Dr. NOORDELOOS, dem wir das Material unseres Fundes in der festen Gewißheit zusandten, hier etwas Neues gefunden zu haben, bestätigte uns diese Ansicht mit folgenden Zeilen: „Dies ist eine mir gänzlich unbekannte Art. Die kleinen, isodiametrischen Sporen sowie der nicht deutlich hygrophane, mehr oder weniger glatte Hut verweisen auf

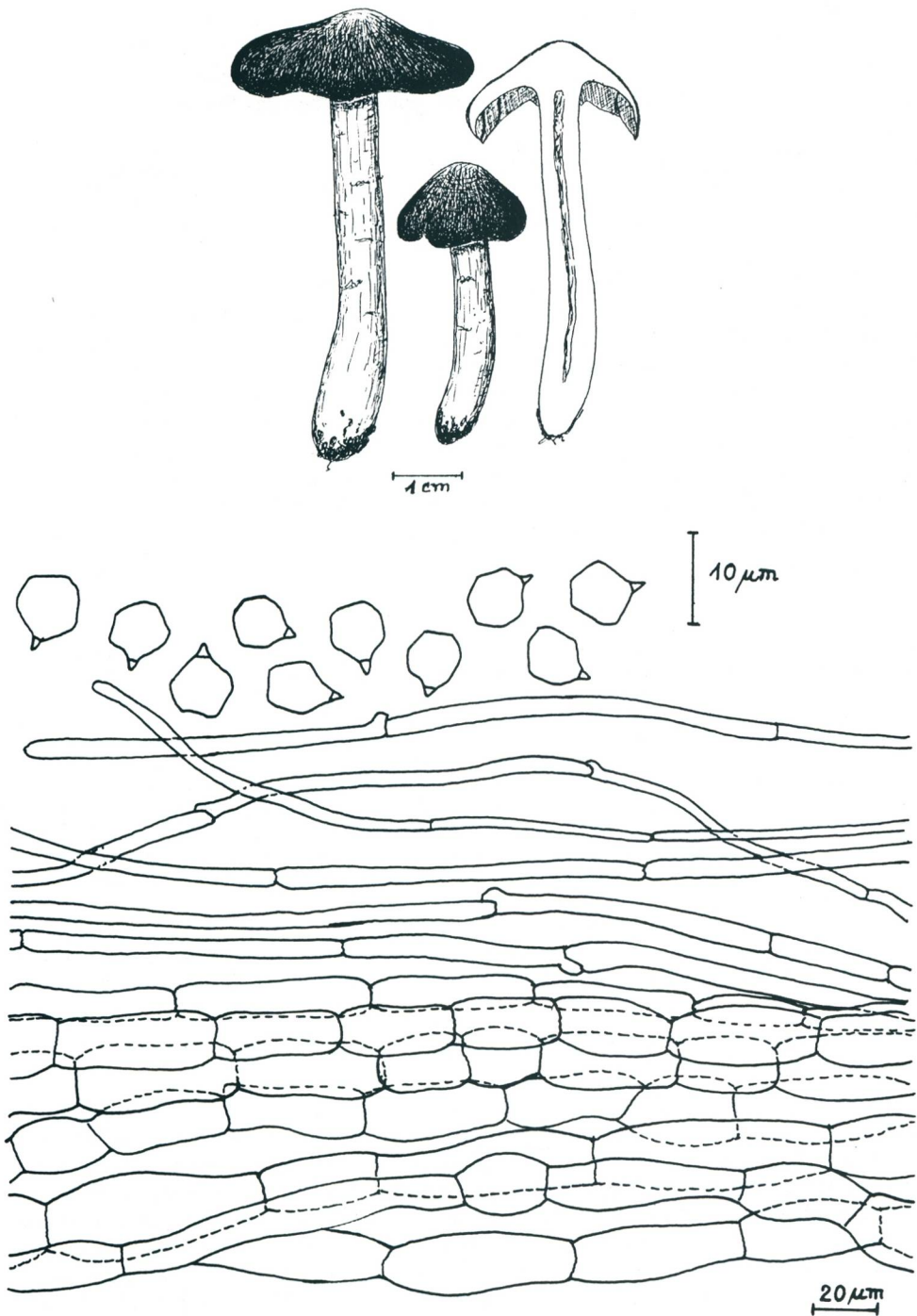


Abb. 2: *Entoloma luteobasis*, Habitus, Pileipellis und Sporen (Zeichnung: E. Ludwig)

die Sektion *Entoloma*. Aber ich kenne keine Art mit einer derartigen Farbe.“ In einer späteren Zuschrift ergänzt er: „Der nicht hygrophane Hut stellt die Art zweifelsfrei in die Untergattung *Entoloma*, wo sie eine ziemlich isolierte Stellung einnimmt wegen ihres dunkelbraunen Hutes, der ockerlich-grauen und gelben Farben des Stieles und der kleinen Sporen.

E. singulare Romagn. ist ähnlich, hat jedoch einen durchscheinend gestreiften Hutrand, einen anders gefärbten Stiel mit blau-violetten Tönen an der Basis und viel größere Sporen.“... „*E. porphyrophaeum* hat mehr oder weniger ähnliche Farbtöne am Stiel, differiert aber in vielen anderen Merkmalen, z. B. durch trichodermale HDS, kopfige Cheilozystiden, größere, vieleckige Sporen. Die Art gehört im übrigen zur Untergattung *Trichopilus*.“

Die makroskopische Ähnlichkeit unseres Fundes mit *E. porphyrophaeum* war uns schon bei der Aufsammlung aufgefallen, jedoch hatte sofort der Standort (Wald statt Wiese) Zweifel hervorgerufen. Nach der mikroskopischen Untersuchung wurde alsbald eine neue Art vermutet, weil keine Zystiden festgestellt werden konnten. Der ursprünglich gewählte Name *E. subporphyrophaeum* schien uns ziemlich treffend, wurde jedoch auf Anraten von Herrn Dr. NOORDELOS aufgegeben, weil *E. porphyrophaeum* einer anderen Sektion angehört. Eine Farabbildung der neuen Art wird in Kürze in der in Vorbereitung befindlichen Ikonographie der Gattung im Rahmen der Reihe „Fungi Europaei“ erscheinen. Wir verzichten daher hier auf eine Kodierung der Farben.

Diagnosis latina:

Entoloma luteobasis Ebert & E. Ludwig nov. spec.

Pileus 2,5–5 cm, umbone lato instructus, margine initio admodum inflexo; carne solida crassa; non hygrophanus; exsiccatus paucillum expallescens, omnino furvus tenui colore porphyretico intermixto; media parte semper instrato denso, coactili, quod nec detergeri potest et quiddam veli simile esse videtur distincta. Lamellae dente adnatae, admodum confertae; acie tenui, serratim valde scissa; recentes albae, tum rosaceae. Stipes 6–8 x 0,8–1,4 cm; cylindricus, basi leniter clavata; superficie in longitudinem spisse virgata; locis quibusdam per transversum se scindente et quasi floccos agente, ut structureae velares simulentur; processu aetatis paulatim cavefit; in parte superiore colore ex carno porphyretico, in basi semper luteo-ochraceo est. Caro alba, deinde in foraminibus a vermiculis excavatis eodem colore luteo quo baseos pars exterior; farinam et orem et saporem apparet. Notae microscopicae: Sporae 6–8 x 6–7 (7,5) µm, isodiametricae quaternis quinisve (senisve) mucronibus obtusis; LB-quotus (qui dicitur) 1–1,1–1,2. Basidia tetraspora. Cystidia desunt. Fibulae in omnibus partibus carposomatibus abundant. Tegimen pilei ixocutis ex hyphis angustis, cylindricis 2–4,5 µm latis compositum. Subpellis bene educta et manifesta ex elementis brevibus et latis constat. Pigmentum intra cellulas inclusum saepe granulatum.

Lectum: 4.10.1990 in regione Eiflia (Eifel) in valle Remelbachtal prope Mürtenbach MTB 5805/2, 420 m NN, leg. E. Ludwig; in silva arborum frondentium (Aceris, Fraxini, Fagi, Populi, Carpini) in solo luto supra saxum arenaceum partes calcis continens strato, herbis paene carente. Holotypus in Rijksherbarium Leiden, Holland.

Entoloma ollare E. Ludwig & Rödiger nov. spec.

Farabb. 2, Abb. 3

Hut 2,5–8 (13) mm, jung konvex, später mit vertiefter Mitte bis trichterförmig, Rand schmal eingebogen, feucht undeutlich gestreift, etwas wellig. Oberfläche vollständig mit feinen Härchen bedeckt, jedoch nicht langhaarig-filzig; im Alter verkahlend. Zunächst hellgrau, später hell milchkaffeefarben bis blaß ocker. Lamellen gerade angewachsen bis leicht herablaufend, untermischt, leicht entfernt stehend und etwas dicklich; jung weiß (nie grau!), später vom Sporenpulver schmutzig rosa. Stiel 1–4 mm lang, bis 1 mm dick, nach unten verjüngt und fast immer gebogen; zentral bis exzentrisch; wie der Hut gefärbt und behaart. Fleisch mit mehligem Geruch und Geschmack. Mikroskopische Merkmale: Sporen 8,5–13 x 6–8,5 µm, Durchschnittswert 10,5 x 7 µm; LB-Quotient 1,3–1,5–1,8; irregulär vieleckig-höckerig (bis zu 7 Ecken im Umriß zugleich zu sehen),

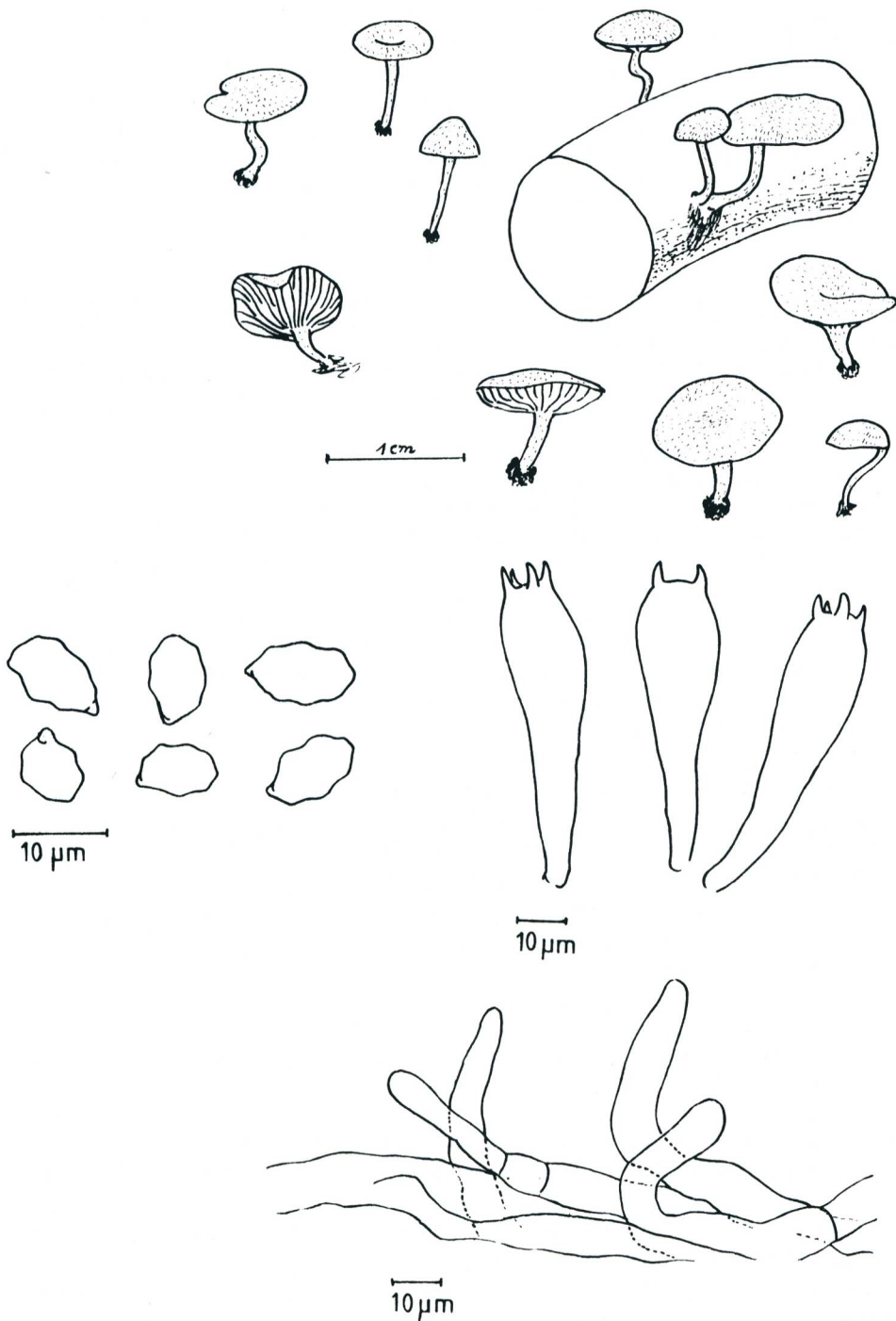


Abb. 3: *Entoloma ollare*, Habitus, Basidien, Sporen und Huthaut radial (Zeichnung: Th. Rödiger)

dünnwandig. Basidien 20–35 x 6–12 µm; (2-) 4-sporig, ohne Schnallen. Zystiden fehlen. Schnallen fehlen. Lamellentrama regulär, aus erweiterten Elementen, 40–120 x 6–20 µm. Hutdeckschicht eine Kutis mit Übergängen zu einem Trichoderm, bestehend aus septierten, zylindrischen bis leicht erweiterten, 3–15 µm breiten Hyphen mit frei abstehenden Endelementen. Pigment in der Hutdeckschicht und der darunterliegenden Huttrama inkruzierend, bisweilen daneben blaßbraun intrazellulär.

Funddaten: 16.12. und 22.12.1986, 6.1., 4., 5. und 17.3.1987 in einem Blumentopf mit *Clivia spec.* (Riemenblatt); Berlin-Schöneberg, Nürnberger Str., MTB 3446, in einem Bürozimmer, leg. TH. RÖDIG & P. SCHNEIDER. Der Pilz wurde zunächst ohne erkennbare Beziehung zur Pflanze beobachtet. Später wurden auch Fruchtkörper gefunden, die direkt auf den Wurzeln der Pflanze wuchsen. Der Topf stand an einer Fensterfront, die durch ein Baugerüst verschattet war. Er fruktifizierte nur auf der dem künstlichen Licht zugewandten Seite. Die Raumtemperatur betrug mindestens 22°C, lag jedoch oft darüber. Der Raum wurde wegen der niedrigen Außentemperaturen nur gelegentlich durch ein Fenster in der Nähe des Standortes belüftet, so daß der Pilz kurzzeitig erheblichen Temperaturschwankungen ausgesetzt war.

Bemerkungen: Der Pilz ist zweifelsohne in die Untergattung *Claudopus* (Gillet) Noordeloos zu stellen, in der eine kleine, mehr oder weniger homogene Gruppe kleinwüchsiger Rötlinge zusammengefaßt ist. MOSER führt hier noch 1983 ausschließlich drei Arten, und zwar solche mit (sub)crepidotoideum Habitus, die heutige Sektion *Claudopus*. Inzwischen ist durch NOORDELOOS die Konzeption des Subgenus erweitert worden, was zur Einbeziehung auch habituell anderer Arten mit einer 2. Sektion (*Undati*) führte. Zur Zeit werden für Mitteleuropa in der Untergattung etwa ein Dutzend Arten geführt; als letzte kam 1989 die eingangs vorgestellte *E. albotomentosum* hinzu. Dies hat uns ermutigt, auch unseren, nunmehr fast 6 Jahre zurückliegenden Fund zu publizieren, womit wir auch die Hoffnung verbinden, daß der Pilz vielleicht an anderer Stelle wiedergefunden wird und weitere Erkenntnisse über Ökologie und Chorologie gewonnen werden können. Insbesondere wäre wichtig festzustellen, ob er auch in freier Natur vorkommt oder als adventiv (vielleicht Gewächshausart?) einzuordnen ist. Diese Vermutung liegt nahe, nachdem M. E. NOORDELOOS uns mitteilte, daß der Pilz auch schon in Holland aufgetaucht sei, und zwar ebenfalls in einem Blumentopf, jedoch bei *Ficus benjamini*.

Die intensive tägliche Beobachtung der Fruchtkörperbildung und ihre ausführliche Dokumentation durch eine Reihe von Habitus-Zeichnungen sowie detaillierte Aufzeichnung der Beobachtungsergebnisse rechtfertigen u. E. die Feststellung, daß wir in ausreichendem Maße über Daten verfügen, auf die sich eine Neubeschreibung stützen läßt.

Von den in Mitteleuropa vorkommenden *Claudopus*-Arten, die größten- und habitusmäßig Ähnlichkeiten mit *E. ollare* aufweisen, waren zu prüfen (in Klammern die wesentlichen abweichenden Merkmale):

E. albotomentosum Noordeloos & Hausknecht (HDS pigmentlos, Fleisch geruchlos, Sporen anders geformt);

E. byssisedum (Pers.: Fr.) Donk (Hutfarben mit deutlichem Grauanteil, Stiel exzentrisch bis lateral, Schnallen vorhanden);

E. depluens (Batsch: Fr.) Hesl. (Lamellen deutlich entfernt stehend, Stiel fehlend oder rudimentär, Sporen kleiner, Cheilozystiden und Schnallen vorhanden);

E. parasiticum (Quél.) Kreisel (Hutfarbe weiß, Fleisch geruchlos, Sporen anders geformt);

Auch die folgenden außereuropäischen *Claudopus*-Arten konnten ausgeschlossen werden:

E. infundibuliforme Hesl. (kleinere, isodiametrische Sporen);

E. stipitatum (A. H. Smith & Hesl.) Noordel. (kleinere Sporen, Cheilo- und Pleurozystiden vorhanden).

Innerhalb der Untergattung *Claudopus* nimmt *E. ollare* eine gewisse Sonderstellung zwischen den beiden o. g. Sektionen ein, weil sie einerseits Fruchtkörper mit zentralem Stiel ausbildet, wodurch sie zur Sektion *Undati* zu rechnen wäre, andererseits aber häufig auch exzentrisch gestielte Fruchtkörper vorkommen (Sektion *Claudopus*). So wird augenscheinlich, daß das Subgenus *Claudopus* in der heutigen noordelooschen Konzeption innerhalb der Gattung *Entoloma* durchaus ein homogenes Taxon darstellt.

Der Holotypus befindet sich im Herbar des Rijksherbariums in Leiden, Holland.

Diagnosis latina:

Entoloma ollare E. Ludwig & Rödiger nov. spec.

Pileus 2,5–8 (13) µm, recens convexus, postea media parte aut modice aut in traiectioni speciem depressa, margine angusto introrsus flexo, cum modescit, non clare virgato, leniter undulato; superficies tota pilis tecta tenuissimis nec longis nec coactis, aetatis progressu calvenscens, colore initio incano, deinde cafeae affatim lacte temperatae consimile aut pallide ochraceo. Lamellae per directum adnatae aut paulum descendentes, inaequales, subdistantes et paulum crassae; primo albae (numquam canae), deinde pulvere sporarum rosaceo obsitae. Stipes 1–4 mm longus, ad 1 mm crassus, deorsum contractus et semper fere incurvus; centralis aut excentricus coloratus pilatus pariter ac pileus. Caro farinam olet sapitque. Notae microscopicae: Sporae 8,5–13 x 6–8,5 µm; LB-quotus 1,3–1,5–1,8; irregulares, gibbis polygonae. Cystidia desunt. Fibulae desunt. Tegimen pilei cutis quaedam interdum in trichoderma abiens; constat ex hyphis 3–15 µm latis, septatis, cylindricis aut leviter amplificatis, extremis partibus disiuncte prominentibus. Pigmentum pilei tegimen tramamque incrustat, interdum in super pallide brunneum intra cellulas apparet inclusum.

Lectum: diebus 16.12. et 22.12.1986, 6.1., 4.5., 17.3.1987 in testa florum (*Cliviae* spec.). Berolini in regione Schöneberg, MTB 3446, in graphoe.

***Entoloma triste* (Velenovsky) Noordeloos in Persoonia 10:254. 1979**

Farbabb. 3, Abb. 4, Tabelle 1

Hut 1–3 cm, zumindest jung spitz gebuckelt, später abgeflacht mit Papille, Rand oft unregelmäßig wellig bis fast gekerbt, HDS seidig-streifig, mausgrau, grau-braun (anthrazit), alt schwarzbraun. Lamellen frei, regelmäßig untermischt, eher entfernt (bei einem Fruchtkörper wurden 26 durchgehende Lamellen gezählt), dazwischen 2/3 lange Lamelletten, untermischt mit 1/3 langen und am Hutrand zahlreiche, winzige Lamelletten. Lamellenflächen queraderig; Lamelletten durchschnittlich 5 mm breit, die durchgehenden Lamellen etwa 12 mm. Anfangs kräftig grau, dann dunkel graubraun; Schneide heller. Stiel 2,5–5 x 0,15–0,25 (–0,4) cm; zentral, normalerweise abwärts verjüngt, zum Teil seitlich zusammengedrückt und verdreht; hohl; längsstreifig; braun, mit abwechselbarem, weißem Flaum. Fleisch dünn, am Hutrand häutig durchscheinend. Geruch mehlig bis gurkenartig. Mikroskopische Merkmale: Sporen (9)9,5–11,5(12,5) x (6)6,5–7,5(8) µm, heterodiametrisch, mit 5–6 (7) stark ausgeprägten Ecken. Basidien viersporig. Zystiden fehlen. Schnallen in allen Teilen des Fruchtkörpers vorhanden. Pigmentierung intrazellulär. Hut- und Stielhaut eine Kutis mit stellenweise abstehenden zylindrischen bis leicht fusoiden Endhyphen mit einem Durchmesser von 7–16 µm.

Funddaten: 8.10.1990 (leg. E. LUDWIG), am 20.6.1991 an derselben Stelle wiedergefunden (leg. H. EBERT); Eifel, Mückeln, MTB 5907/2; kurz gehaltene moosige Wiese auf einem Wohngrundstück mit Poaceae, *Bryum argenteum*, *Bellis perennis*, *Plantago* sp., *Primula veris*, *Trifolium* sp., *Leontodon* sp., *Viola canina*. 420 m NN; an begleitender Pilzflora waren in unmittelbarer Nähe zu verzeichnen: *Calocybe carnea*, *Marasmius oreades*, *Bolbitius vitellinus*, *Coprinus* spec., *Panaeolus foenicicii*. Untergrund graue Silt-Steine (sog. Eckfeld-Schichten).

Bemerkungen: Die Beschreibung fußt auf einer Kollektion von etwa 30 Fruchtkörpern. VELENOVSKY, der Autor der Art, beschreibt diese in *Ceské Houby*, S. 630, wie folgt: „*Nolanea tristis* sp.n. – Trauer-Rötling – Hut 1–2 cm breit, dünnfleischig, ausgebreitet mit scharf hervorstehendem schwarzem Buckel, radial gemasert, beim Antrocknen

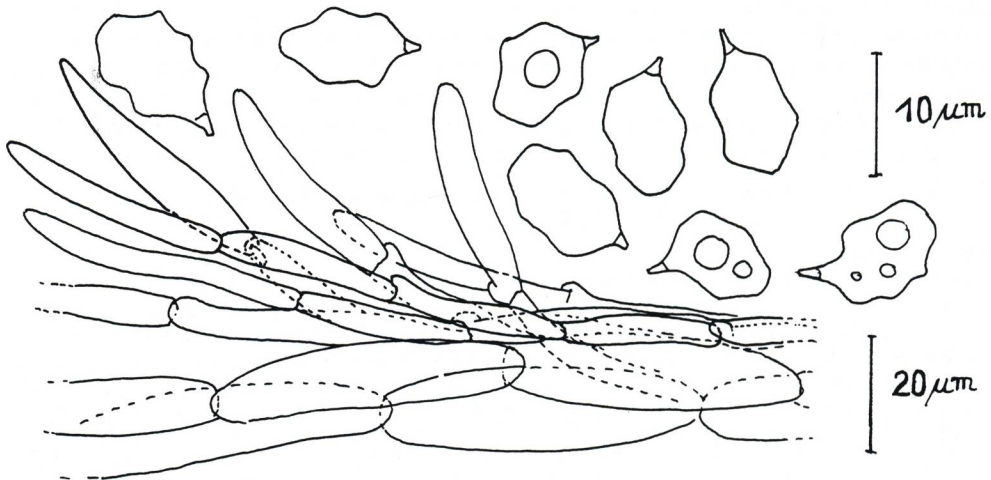


Abb. 4: *Entoloma triste*, Sporen und HDS (Zeichnung: E. Ludwig)

schwarzbraun-scheckig werdend. Sehr hygrophan, nach Entwässerung trüb grau und matt. Stiel hohl, 3–4 mm dick, unten kaum erweitert, starr, zerbrechlich, dunkelgrau-ockerlich, faserig gefurcht, nach Entwässerung wie bereift. Lamellen dichtstehend, dünn, sehr breit bauchig, am Stiel abgerundet, grau-ockerlich, dann fleischfarben. Sporen stumpf eckig, länglich 8–10 µm lang. Geruch angenehm.“

M. E. NOORDELOOS schrieb uns zu diesem Fund: „Diese Art ist sehr interessant, weil es der dritte oder vierte Fund von *Entoloma triste* Velen. überhaupt ist. Alles stimmt gut mit der Originaldiagnose überein: die dunkle Farbe, Sporen, Pigmentation, nur der Stiel sollte nicht so auffallend gestreift sein; das erscheint mir jedoch nachrangig. Die Art ist mit *E. undulatosporum* Arnolds & Noordeloos nahe verwandt.“

Der Pilz ist tatsächlich seit seiner Erstbeschreibung erst wenige Male gefunden worden, und zwar noch zweimal in Holland, wovon der erste Fund P. B. JANSEN 1960 in der Provinz Nord-Brabant gelang, während der zweite erst 30 Jahre später durch R. SULLOCK ENZLIN in der Provinz Groningen erfolgte. Bedauerlicherweise ließ sich der in BAS et al. (1988) erwähnte Fund aus Dänemark aus Zeitgründen nicht mehr nachprüfen. Beide holländischen Aufsammlungen zeigen teilweise Merkmale oder Übergänge zu der zweiten Art der kleinen Subsektion "Tristia" innerhalb des Subgenus „*Nolanea*“. Es erscheint daher angezeigt, die kritischen Merkmale noch einmal übersichtsmäßig gegenüberzustellen (Tabelle 1; . . . = keine Angaben).

Wo läßt sich nun der Faden zur Entwirrung der gegenseitigen Überschneidungen und Differenzen zwischen den vier Kollektionen von *E. triste* einerseits wie auch gegenüber *E. undulatosporum* andererseits aufnehmen? Halten wir zunächst einmal fest, daß *E. undulatosporum* seit der Erstbeschreibung im Jahre 1976 augenscheinlich nur noch von einer einzigen weiteren Lokalität (ebenfalls in Holland) bekannt geworden ist.

Sie soll sich durch stets ungebuckelten Hut und etwas schlankere, vielhöckerige Sporen von *E. triste* abgrenzen. Ob die Hutform als konstantes Trennmerkmal gelten kann, muß – wenn nicht schon generell – so doch im vorliegenden Fall bei einer Einzelkollektion zumindest mit einem Fragezeichen versehen werden. Hinsichtlich der Höckerigkeit der Spore

Tabelle 1: Vergleich von *Entoloma triste* nach verschiedenen Autoren und *E. undulatosporum*

	<i>Entoloma triste</i>				<i>Entoloma undulatosporum</i>
	Velenovsky	Jansen	Sullock Enzlin	Ebert/Ludwig	
Hutgröße	- 2 cm	- 2 cm	-3,5 cm	- 3 cm	- 2,3 cm
Hutform	kegelig-gebuckelt-papilliert	dito	dito	dito	konvex, ohne Buckel oder Papille
Randriefung	----	allenfalls schwach	bis 1/2 Hutradius	keine	nur am Rand
Stielansatz	---- *)	---- *)	meist exentrisch	zentral	---- *)
Lamellendichte	----	entfernt (etwa 40 durchgehende)	mäßig dicht (etwa 26 durchgehende)	cher entfernt	mäßig entfernt
Geruch	"angenehm"	fehlend	stark mehlartig	stark mehlartig	mehlartig
Sporengröße (gerundet)	8-10 µm lang	10,5-12(14) x (7)7,5-8,5(9)µm	(8)9,5-10,5 x 7-8 µm	(9)9,5-11,5(12,5) x (6)6,5-7,5(8) µm	(7,5) 8-11 (12) x (5,5)6-7(7,5) µm
Sporenform	----	6-8eckig	(4)5(7)eckig	5-6(7)eckig	6-9eckig-höckerig
Schnallen	----	häufig im Hymenium	in allen Frk.-teilen vorhanden	in allen Frk.-teilen vorhanden	häufig im Hymenium
Standort	----	ausgetrockneter Sumpf, an totem Sphagnum	kurzgrasige Magerwiese, auf einigermaßen feuchtem, humus armem Sandboden	ungedüngte, kurzgrasige, moosreiche Gartenwiese	ungedüngte Magerwiese auf humusreichem, sandigem Boden

*) sicherlich als "zentral" zu werten

zeigen die einzelnen Kollektionen in der Reihenfolge EBERT/LUDWIG – SULLOCK ENZLIN – P. B. JANSEN eine ansteigende Linie, die mit den Werten von *E. undulatosporum* nahtlos und sogar überlappend endet. In der Sporenlänge nimmt die Kollektion SULLOCK ENZLINS eine Ausnahmestellung ein und befindet sich damit in der Amplitude VELENOVSKYS; bei dessen Sporenmessungen jedoch bekanntlich Skepsis angebracht ist. Die übrigen Werte, einschließlich *E. undulatosporum*, unterscheiden sich nicht gravierend. Klammern wir die Kollektion SULLOCK ENZLINS aus und sehen uns die jeweils größten Werte an. Es ergibt sich in der Übersicht von links nach rechts folgende Reihe: 12:8,5, 11,5:7,5 und 11:7 µm. Bedenken wir, daß Meßungenauigkeiten und individuelle Gewohnheiten (wie weit wird z. B. der gerade bei *Entoloma* stark ausgeprägte Apikulus einbezogen) gewisse Toleranzen bedingen, so wird Trennschärfe hier nicht erkennbar.

Auch dem Geruch wird besonders in jüngster Zeit kaum noch taxonomische Bedeutung beigemessen. Allerdings erscheint die Angabe von VELENOVSKY („angenehm“) recht befremdlich. Zwar ist der Geruch nach Mehl bekanntlich durchaus kein unangenehmer, jedoch hätte VELENOVSKY diesen im Pilzbereich so oft auftretenden, ganz typischen

Geruch mit Sicherheit auch als mehlig bezeichnet (wenn er denn vorhanden gewesen wäre), statt sich mit der gänzlich unspezifischen Angabe „Geruch angenehm“ (und nicht etwa „fehlend“!) aus der Affäre zu ziehen. Die Hutrandriefung dürfte im wesentlichen eine Frage der Durchwässerung und des Alters sein.

Was u. E. an derzeit nicht klärbaren "Ungereimtheiten" zwischen allen fünf Aufsammlungen verbleibt, wären die Angaben SULLOCK ENZLINS über die Stielinsertion (meist exzentrisch) und den Lamellenabstand sowie die Sporenmaße.

Es erscheint verfrüht, darüber abschließend zu urteilen, ob *E. undulatosporum* weiterhin Artrang haben sollte und ob sich der Fund SULLOCK ENZLINS noch in das Erscheinungsbild des Typus von *E. triste* einpassen läßt. Hierüber kann erst befunden werden, wenn weiteres Material von *E. triste* vorliegt und die „Bandbreite“ ihrer Merkmale klarer wird.

Es ist stark zu vermuten, daß *E. triste* wahrscheinlich gar nicht so selten ist, jedoch wegen ihrer ausgesprochen unauffälligen Merkmale ein Schattendasein führt. Allerdings verzeichnen sie weder KREISEL (1987) noch KRIEGLSTEINER (1991). Der Hausgarten der Familie Ebert ist somit die einzige bisher bekannte Fundstelle in Deutschland, womit sich einmal wieder der alte Spruch bewahrheitet: „Warum denn in die Ferne schweifen . . .“

Danksagung

Für die wertvolle Hilfe, insbesondere durch Bereitstellung seiner Untersuchungsbefunde zu unserem Material sind wir Herrn Dr. M. E. NOORDELOOS, Rijksherbar Leiden, Holland, zu großem Dank verpflichtet. Unser Dank gilt auch Herrn Dr. D. SEIBT für die freundliche Überlassung von Literatur und Herrn Dr. O. Raith für die Anfertigung der lateinischen Diagnosen.

Literatur

- ARNOLDS, E.J.M. (1979) – New Taxa of Entoloma from Grasslands in Drenthe, The Netherlands. *Persoonia* 10 (2): 283–300.
- BAS, C., TH. KUYPER, M.E. NOORDELOOS & E.C. VELLINGA (1988) – Flora Agaricina Neerlandica Vol. 1. Rotterdam.
- HESLER, L.R. (1967) – Entoloma in Southeastern North America. Lehre.
- KREISEL, H. et al. (1987) – Pilzflora der Deutschen Demokratischen Republik. Jena.
- KRIEGLSTEINER, G.J. (1991) – Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West), Bd. 1 – Ständerpilze – Stuttgart.
- MOSER, M. (1983) – Die Röhrlinge und Blätterpilze. Kleine Kryptogamenflora II b/2, Stuttgart/New York.
- NOORDELOOS, M.E. (1979) – Type studies on entolomatoid species in the Velenovsky herbarium – I. *Persoonia* 10(2): 245–265.
- (1980) – Entoloma subgenus Nolanea in the Netherlands and adjacent regions with a reconnaissance of its remaining taxa in Europe. *Persoonia* 10(4): 427–534.
 - & A. HAUSKNECHT (1989) – Über einige neue und interessante Rötlinge aus Österreich. *Z. Mykol.* 55 (1): 31–42.
 - (1981) – Taxonomy of Entoloma. *Persoonia* 11(2): 121–151.
 - (1987) – Entoloma (Agaricales) in Europe. Beih. Nova Hedw. 91. Berlin/Stuttgart.
 - (1988) – Entoloma in North America. *Cryptogamic Studies* Vol. 2. Stuttgart/New York.
- SULLOCK ENZLIN, R. (1992) – Over de satijnen drempel. *Coolia* 35: 15–22.
- SVRCEK, M. (1950) – Kulháček bílý – *Claudopus niveus* Vel. a poznámky o drzích rodu *Claudopus*. *Ceská Myk.* IV (1–2): 131–136.
- VELENOVSKY, J. (1920): *Ceské Houby*, Prag.



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. Freigegebiger 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: 1992

Band/Volume: [58_1992](#)

Autor(en)/Author(s): Ebert H., Ludwig Erhard, Rödiger Thomas

Artikel/Article: [Neue oder seltene Arten aus der Gattung Entoloma 185-196](#)