

Abb. 1 \* *PSILOPEZIA NUMMULARIA* (= *NUMMULARIALIS*). a - Habitus (Koll. 729), b - Habitus (Koll. 1080); Apothecien gesellig-gedrängt, c - Apothecienrand; schematisch, d - Schichtung der Apothecienwand; hy - Hymenium, sh - Subhymenium, me1, me2 - Mittleres Excipulum, äe1 - innere Schicht des Äußeren Excipulums, äe2 - äußere Schicht des Äußeren Excipulums, e - Ascus; Ascusbasen, f - Ascusspitze, Ascosporen; 2 mit deBary-Blasen, g - Hymenium, Subhymenium; Basisschnallen, Hyphen, Anastomosen. (c - g Koll. 351).

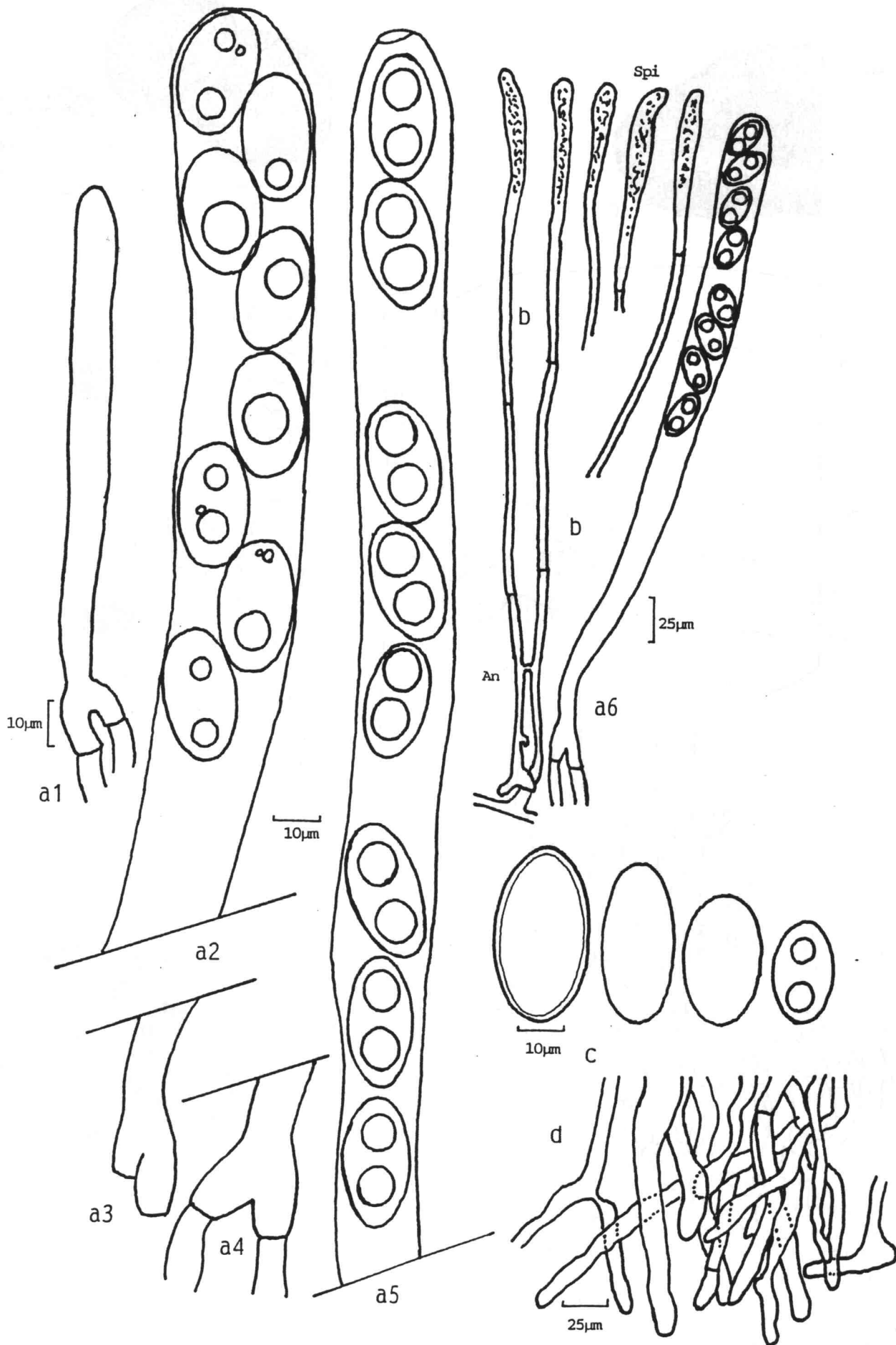


Abb. 2 \* *PSILOPEZIA NUMMULARIA* (= *NUMMULARIALIS*). a - Ascii; a1 - junger Ascus, a2+a5 - Ascusspitzen mit Ascosporen: biserierte und uniserierte Anordnung, a3+a4 - Ascusbasen, a6 - Ascus total, b - Paraphysen; An - Anastomose, c - Ascosporen-Vergleich, d - äußerste Schicht des Äuß. Excipulums; Endhyphen (Alle Mikros von Koll. 449/595G87; Zeichnungen GRÜNERT, H., von HÄFFNER, J. in Tusche ausgeführt).



**PSILOPEZIA NUMMULARIA** (= **NUMMULARIALIS**) \* (Koll. 729; leg. J. ROTHENBÜHLER). Ein Standortfoto von J. ROTHENBÜHLER zeigt die identischen Apothecien violettbraunschwarz bis purpurbraun (DUMONT Y40C80-90M70-80). Die frisch zugeschickten Apothecien wurden unter der Stereo-Lupe (8x) als Diapositive aufgenommen (hier als Farbfoto wiedergegeben). Sie trafen bereits stark entfärbt ein (DUMONT Y40C30-50M30-50), waren bräunlich bis ockerbräunlich. Koll. 1080 (leg. H. SCHMID) zeigt nach einem Dia des Finders noch hellere, sammelockerfarbige (DUMONT Y40C00M20-30) Töne.

Foto J. HÄFFNER.



## UNGEWISSE ODER ZWEIFELHAFTE ARTEN (PFISTER, 1973b)

- Discomycetella aquatica SANWAL - Sydowia 7:200, 1953.  
Psilopezia moelleriana P. HENN. - Hedwigia 41:32, 1902.  
Psilopezia hydrophila (PECK) SEEVER - North American Cup-Fungi (Operculates) :106, 1928. - nach Pfister eine Peziza.  
Fleischhakea rhizinoides RABENH. - Hedwigia 17:114, 1878.  
 =Psilopezia rhizinoides (RABENH.) REHM - in: Rabenhorst Kryptog.-Fl. 1(3):1137, 1895.  
 =Pachyella rhizinoides (RABENH.) BOUD. - Hist. Class. Discom. d'Eur. :51, 1907.  
Peltidium tremellosum HAZL. - Oesterr. Bot. Z. :7, 1882.

## AUSGESCHLOSSENE ARTEN UND SYNONYME (PFISTER, 1973b)

- Psilopezia albida KANOUSE - Pap. Michigan Acad. Sci. 19:99, 1934 = Pachyella babingtonii.  
Psilopezia aquatica LAM. ex FR.) REHM - in: SACC. & D. SACC. Syll. Fung. 18:12, 1906. - nomen ambiguum.  
Psilopezia aurantiaca GILL. - Champignons de France. Les Discomycètes :28, pl. 30(2), 1879 = Iodophanus spec.  
Psilopezia aurantiaca GILL. subsp. xylogena SACC. - Malpighia 10:271, 1896 = Iodophanus testaceus (MOUG. in FR.) KORF in KIMB. & KORF.  
Psilopezia babingtonii (BERK. & BR.) BERK. - Outlines of Fungology :373, 1860 = Pachyella babingtonii.  
Psilopezia bohémica VELEN. - Ceska Houby :879, 1922 = Pachyella babingtonii.  
Psilopezia flavida BERK. & CURT. - Grevillea 4:1, 1875 = Phaedropezia flavida (BERK. & CURT.) LE GAL.  
Psilopezia mirabilis BERK. & CURT. - J. Linn. Soc. Bot. 10:364, 1869 = Aleurodiscus mirabilis (BERK. & CURT.) v.HÖH. - Fragmente :292, 1909.  
Psilopezia myrothecioides (BERK. & BR.) - Ann. Mag. Nat. Hist. IV(15):39, 1875 = Pachyella babingtonii.  
Psilopezia oocardii (KALCHB.) SACC. & D. SACC. - Syll. Fung. 18:11, 1906 = Pachyella babingtonii.  
Psilopezia orbicularis (PECK) DODGE - Trans. Wisconsin Acad. Sci. 17:1052, 1914 = Pachyella clypeata.  
Psilopezia rivicola (VACEK) - Studia Bot. Cechoslovaca 10:129, 1947 = Thecotheus rivicola (VACEK) KIMB. & PFISTER.  
Psilopezia trachyspora ELL. & EVER. - Erythea 1:200, 1893 = Pachyella spec.

## LITERATUR

- BERKELEY, M.J. Decades of fungi. London J. Bot. 6:325-326, 1847.  
 BERTHET, P. Essai Biotaxonomique sur les Discomycètes, Lyon, 1964.  
 BOUDIER, E. Hist. class. Disc. Eur. 1-221, Paris, 1907.  
 ECKBLAD, F.E. The genera of the operculate Discomycetes. Nytt Mag. Bot. 15:1-191, 1968.  
 GAMUNDI, I.J. 'Discomycetes' operculados del Nahuel Huapi. Darwiniana 13:580-591, 1964.  
 GIMINDER, A., HÄFFNER, J. & MAUER, B. Zwei bemerkenswerte Ascomycetenfunde. SWP 27(2):36-40, 1991.  
 LE GAL, M. Les Discomycètes de Madagascar. Prodr. Flore Mycol. Madagascar 4:1-465, 1953.  
 LE GAL, M. Valeur taxonomique particulière de certains caractères chez les Discomycètes supérieurs. Bull. Soc. Mycol. France 79:456-470, 1963.  
 PFISTER, D.H. The psilopezoid fungi. I. History, nomenclature, and delimitation of the psilopezoid genera. Mycologia 65:321-328, 1973a.  
 PFISTER, D.H. The psilopezoid fungi. III. The genus Psilopezia (Pezizales). Amer. J. Bot. 60(4):355-365, 1973b.  
 PFISTER, D.H. The psilopezoid fungi. IV. The genus Pachyella (Pezizales). Can. J. Bot. 51(119):2009-2023, 1973c.  
 PFISTER, D.H. & CANDOUSSAU, F. The Psilopezoid fungi. VII. A new species of Psilopezia from France. Mycotaxon 13(2):367-368, 1981.  
 REHM, H. Die Pilze Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. Ascomyceten: Hysteriaceen und Discomyceten. Rabenhorsts Kryptogamen-Fl. 1(3):1-1275, 2/1887-1896.  
 REHM, H. Psilopezia BERK., Syn. Peltidium KALCHBR., eine im Wasser lebende Discomyceten-Gattung. Mitt. Bayer. Bot. Ges. 1:423-425, 1904.  
 SCHMID-HECKEL, H. Pilze in den Berchtesgadener Alpen. Nationalpark Berchtesgaden, Forschungsbericht 15:15, 1988.  
 SEEVER, F.J. The North American Cup-Fungi (Operculates) 1-284, 1928 (Reprint 1978).



ÜBER 3 BEMERKENSWERTE DÜNGERLINGSFUNDE IM ULMER RAUM  
(20. BEITRAG ZUR KENNTNIS DER ULMER PILZFLORA)

Manfred Enderle  
Am Wasser 22  
D(W)-8874 Leipheim-Riedheim

eingegangen 26.5.1991

ENDERLE, M. (1991) - On 3 noteworthy finds of Panaeolus in the Ulm area.  
Rheinl.-Pf. Pilzj. 1(1):55-58, 1991

Key Words : Basidiomycetes, Agaricales, Panaeolus fontinalis, P. olivaceus, P. papilionaceus

Summary : 3 noteworthy or rare species of Panaeolus found in the vicinity of Ulm and Leipheim (Southern Germany) are described in detail, figured, and accompanied by notes.

Zusammenfassung : Es werden 3 bemerkenswerte Düngerlings-Funde aus dem Ulmer und Leipheimer Raum vorgestellt.

Danksagung : Ich danke Herrn EWALD GERHARD (Berlin) für die Bestimmung bzw. Bestätigung der Funde.

Legende zu den Mikrozeichnungen: Ch - Cheilozystiden, Sp - Sporen

Trockenbelege der genannten Funde sind in der Botanischen Staatssammlung München (M) hinterlegt.

## PANAEOLUS FONTINALIS A.H. SMITH

Synonym: Panaeolus uliginosus J. SCHÄFFER

Hut: glockig-konisch, 14 mm hoch, 14 mm breit, dunkel graubraun, schwarzbraun, hygrophan, heller ausblässend

Lamellen: gedrängt, schwach bauchig, grauschwarz, mit heller Schneide

Stiel: 90mm lang, in der Mitte 1,5 mm dick, bis über die Mitte dunkel, schwarzbarun, im oberen Drittel heller, ganz bereift

Sporen: 9-10,1 / 6,4-6,8  $\mu$ m, mitraförmig, mit breitem Keimporus

Cheilozystiden: 30-40 / 5-8  $\mu$ m, schlauchförmig, gegen die Basis oft etwas erweitert

Funddaten: 14.10.90, Donau-Auwald bei Unterfahlheim, auf Waldweg in Fichtenparzelle, Bayern, MTB 7526, leg. et det. M. ENDERLE, conf. E. GERHARDT. (Ob der Pilz in Verbindung mit Mist wächst, konnte nicht geklärt werden; auf dem Waldweg wird gelegentlich mit Pferden geritten).

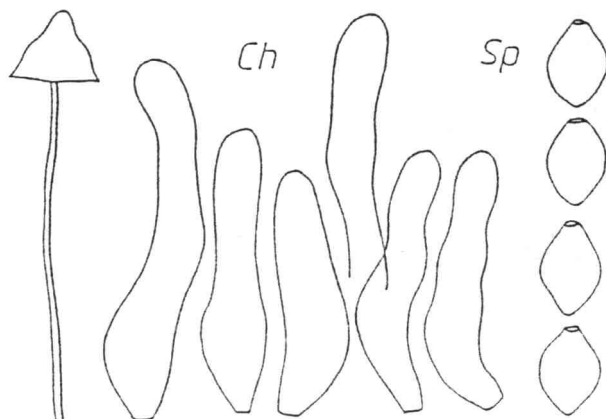
Originalbeschreibung: A.H. SMITH, Mycologia 40:690-692, 1948.

Pileus 1-2 cm latus, obtusus, demum late conicus, impolitus vel pruinosis, griseo-olivaceus, demum olivaceo-brunneus; lamellae pallide olivaceae demum cinereae et maculatae, confertae, latae, adnatae; stipes 5-10 cm longus, 1-2 cm crassus, fragilissimus, pallidus, deorsum argillaceus; sporae 7-9 / 4-5 / 5-6,5  $\mu$ m.

Abbildung: keine bekannt

Anmerkungen: Mein Fund paßt gut zu SCHÄFFER'S (1947) und BRESINSKY'S (1966) Beschreibung von P. uliginosus, die laut GERHARDT (briefl. Mitt.) offenbar identisch ist. Den deutlichen Olivton, den die amerikanische Sippe in Hut und Lamellen aufweist, konnte ich bei meinem Einzelfruchtkörper nicht feststellen.

Die ökologische Amplitude scheint viel breiter zu sein, als ursprünglich angenommen. So fand sie EINHELLINGER (1969, 1981) im Xerobrometum (der Garschinger Heide), im Cynosuretum (des Kapuziner-Hölzls), auf Fettweiden und Rasengesellschaften. Die beiden Autoren der Art beschrieben sie aus (Kalkflach-) Mooren. BON (1983) gelang sogar ein Fund in einer Dünenlandschaft. Über das Areal dieser seltenen Art ist wenig bekannt.



Panaeolus fontinalis

## PANAEOLUS OLIVACEUS F.H. MÖLLER

Hut: -40 mm breit, -30 mm hoch, flach glockig, graulich mit Olivstich, hygrophan, ausgeblaßt schmutzig beige mit dunklerer Mitte und teilweise wasserbrauner Randzone

Lamellen: breit, grau

Stiel: -110 mm lang, Mitte -3(4) mm breit, blaß, gegen die Basis dunkler

Sporen: 14-16 / 8-10  $\mu\text{m}$ , breit-ellipsoid bis zitronenförmig, mit großem Keimporus, Oberfläche fein rauh (leicht zu übersehen!); Basidien 4-sporig, ca. 11,5  $\mu\text{m}$  dick

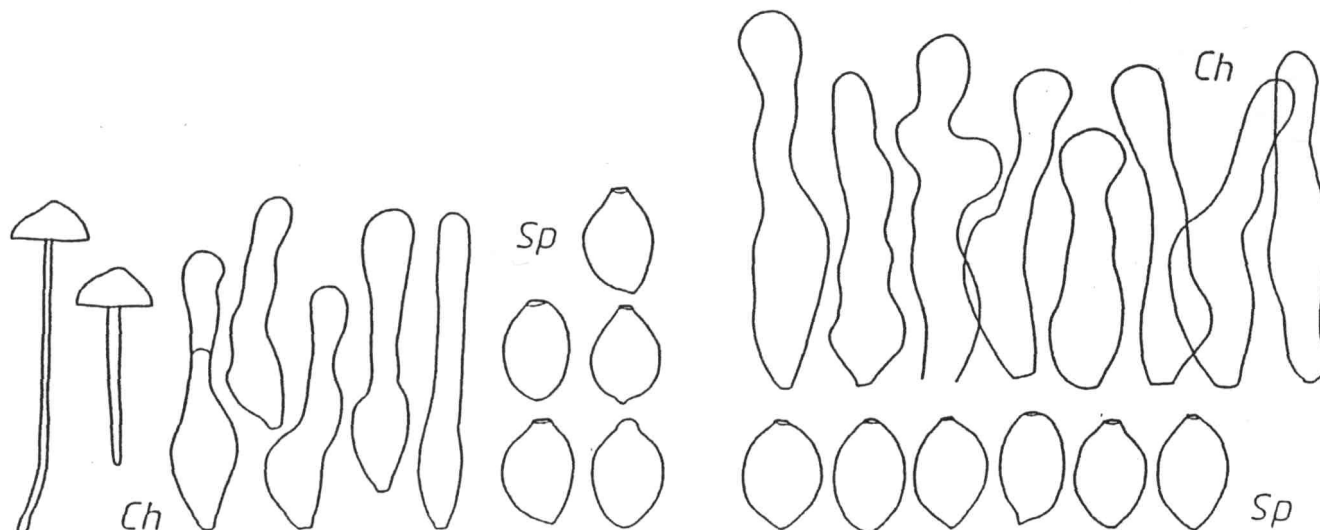
Cheilozystiden: ca. 30  $\mu\text{m}$  lang, an der Spitze ca. 3-5  $\mu\text{m}$  dick, fädig, oft verbogen, flaschenförmig mit etwas gewelltem Hals und teilweise schwach kopfiger Spitze

Funddaten: 21.5.82, Donau-Auwald Leipheim, auf Schaustellerplatz neben Kinderfestplatz, im Gebüsch auf abgeladenem, vorjährigem Pferdemist vermischt mit Sägemehl; Bayern, MTB 7527, leg. M. ENDERLE, det. E. GERHARDT \* 6.7.84, Wald 'Hörnle' bei Grimmelfingen; Baden-Württemberg, MTB 7625, leg. M. ENDERLE, det. E. GERHARDT \* 14.6.90, zwischen Riedheim und Langenau, auf einer Kuhkoppel, im Gras; Baden-Württemberg, MTB 7526, leg. M. ENDERLE, det. E. GERHARDT \* 2.7.91, nordwestlich von Riedheim, MTB 7527, am Rand eines Pferdemisthaufens, leg. E. ZENGELE, det. M. ENDERLE.

Originalbeschreibung: Fungi of the Faroes :171, 1945

Abbildung: MÖLLER (1945:172, Fig. 74, Strichzeichnung;)  
GERHARDT (1984:32opp., sehr gut)

Anmerkungen: Diese vermutlich lange übersehene oder oftmals verkannte Art wurde von GERHARDT (1984) 'wiederentdeckt' und, zumindest im deutschen Sprachraum, bekanntgemacht. Sie wächst auf altem Kuh- oder Pferdemist auf Weiden oder auf mit Stroh oder Sägemehl vermishtem Mist. Über das Areal ist sehr wenig bekannt. Außerhalb (Mittel-) Europas kenne ich nur einen fraglichen Fund von WATLING & GREGORY (1977) in Afghanistan.



Panaeolus olivaceus

Panaeolus papilionaceus



PANAEOLUS PAPILIONACEUS (BULL. : FR.) QUEL.  
>KLEINSPORIGE SIPPE<

Basionym: Agaricus papilionaceus BULLIARD, Hist. Champ. France, T. 561, Fig. 2, 1792

Hut: -45 mm breit, -30 mm hoch, jung mit Velumsaum am Hutrand; Mitte blaß ockerbräunlich, hautfarben (isabell?), gegen Rand hell beige oder grau, junge Hüte schwach radial runzelig, alte teilweise deutlich aufgerissen

Lamellen: -6 mm breit, schwärzlich fleckig mit heller Schneide

Stiel: -80 mm lang, an der Spitze 4 mm dick, gegen die Basis etwas verjüngt, mit Hutfarbe übertönt, an der Spitze deutlich gerieft

Geruch: pilzartig banal

Sporen: 15-17 / 9-11 µm, breit-ellipsoid bis zitronenförmig, mit deutlichem Keimporus

Cheilozytiden: 22-55 / 7-9 µm, fädig verbogen, flaschenförmig mit oft gewelltem Hals oder teilweise kopfiger Spitze

Funddaten: 24.6.87, zwischen Riedheim und Langenau, neben einem Kornfeld im Gras; Baden-Württemberg, MTB 7625, leg. M. ENDERLE, det. E. GERHARDT \* 4.7.90, bei Riedheim, auf großem Pferdemitthaufen (vor einem halben Jahr angelegt); Bayern, MTB 7527, leg. M. ENDERLE, det. E. GERHARDT.

Anmerkungen: Laut E. GERHARDT handelt es sich um eine noch unbenannte 'kleinsporige Sippe' des P. papilionaceus.

LITERATUR

- BON, M. - Les Panaeolus des dunes littorales du Nord-Ouest de la France. Sydowia, Ann. Mycol. 2(36):19-28, 1983.
- BRESINSKY, A. - Galerina beinrothii nov. spec., Panaeolus uliginosus J. SCHAEFF. und andere Agaricales aus Flachmooren Oberbayerns. Z. Pilzk. 32(1-2):8-17, 1966.
- EINHELLINGER, A. Die Pilze der Garschinger Heide. Ein Beitrag zur Mykosoziologie der Trockenrasen. Ber. Bayer. Bot. Ges. 41:79-130, 1969.
- EINHELLINGER, A. Täublinge und andere Großpilze im Münchener LSG Kapuziner-Hölzl. Ber. Bayer. Bot. Ges. 52:183-217, 1981.
- GERHARDT, E. - Panaeolus olivaceus, ein verschollener Düngerling. Beitr. z. Kenntn. d. Pilze Mitteleuropas 1:31-34, 1984.
- KAJAN, E. - Besondere Artenfunde 1985 im APN - Kartierungsgebiet. APN-Mitteil. Arbeitsgem. Pilzk. Niederrhein 3(2b):131-133, 1985.
- KRIEGLSTEINER, G.J. - 1975-1985: Zehn Jahre Intensivkartierung in der Bundesrepublik Deutschland - wozu? Z. Mykol. 52(1):3-46, 1986.
- MÖLLER, F.H. - Fungi of the Faroes, Part I. Basidiomycetes, Kopenhagen, 1945.
- MOSER, M. - Die Röhrlinge und Blätterpilze. Kleine Kryptogamenflora. Band IIb/2, 5/1983, Stuttgart.
- OLA'H, G.M. - Le genre Panaeolus. Rev. Mycol. 10:????, 1970.
- SMITH, A.H. - Studies in the dark spored Agarics. Mycol. 40:684-707, 1948.
- WATLING, R. & GREGORY, N.M. - Larger fungi from Turkey, Iran, and neighbouring countries. Karstenia 17:59-72, 1977.
- WATLING, R. & GREGORY, N.M. - British Fungus Flora. Agarics and Boleti. 5. Strophariaceae & Coprinaceae pp., Royal Bot. Garden Edinburgh.

# MYCENA ABRAMSII (MURRILL) MURRILL

## - EIN FRÜHER HELMLING

Helmut Schwöbel  
Pfarrgasse 3  
D(W)- 7507 Pfinztal - 2

eingegangen 16.6.1991

SCHWÖBEL, H. Mycena abramsii (MURRILL) MURRILL - a vernal Mycena. Rheinl.-Pf. Pilzj. 1(1):59-61, 1991.

**Key Words** : Mycena abramsii (Basidiomycetes, Agaricales, Tricholomataceae)

**Summary** : Mycena abramsii is introduced and compared with some other nearly related species of Mycena.

**Zusammenfassung** : Mycena abramsii wird beschrieben und gegen einige nahe Verwandte abgegrenzt.

Die Mycena-Art, die hier kurz vorgestellt werden soll, ist keineswegs selten. Für die ehemalige DDR wird sie als 'verbreitet, oft übersehen' angegeben (KREISEL, 1987). Dies gilt auch für das alte Bundesgebiet. Schreibt man statt übersehen 'unbestimmbar beiseite gelegt' oder 'fehlbestimmt', kommt man den tatsächlichen Gegebenheiten sehr nahe.

Mycena abramsii haben wir noch vor wenigen Jahren als Mycena praecox bestimmt. Aufgrund der seit vielen Jahren durch Dr. R.A. MAAS GEESTERANUS betriebenen gründlichen Forschungen hat sich herausgestellt, daß Mycena praecox mit Mycena abramsii, aus Nordamerika beschrieben, identisch ist. Das um wenige Jahre ältere Epitheton abramsii hat Priorität.

Unsere Art wird der Sektion Fragilipedes zugeordnet, wörtlich übersetzt die 'Zerbrechlichstieligen'; kleine bis mittelgroße überwiegend graubraun gefärbte Mycenen, ohne besonders ins Auge fallende makroskopische Merkmale. Mehrere Arten riechen nitrös oder ± rettichartig. Auf eine mikroskopische Überprüfung, vor allem bei einer Erstbestimmung, kann deshalb nicht verzichtet werden. Wichtig sind Größe und Form der Cheilo- und Pleurozystiden, letztere können auch fehlen, ferner die Beschaffenheit der Hut- und Stielhauthyphen, glatt oder divertikulat, in eine gelatinöse Masse eingebettet oder nicht.

Künftige überarbeitete Bestimmungsschlüssel, etwa die in der viel benutzten Kryptogamenflora von M. MOSER (1983), sollten deshalb viel häufiger die mikroskopischen Details berücksichtigen, weil sonst eine zuverlässige Namensgebung fraglich wird. MOSER zitiert keine Abbildung für Mycena abramsii. Eine gute bietet die bekannte Flora Agaricina Danica auf Tafel 51H (als Mycena alcalina). Schon R. KÜHNER (1938) hat auf die Wahrscheinlichkeit hingewiesen, daß diese Figur Mycena praecox darstellt. J.E. LANGE (1935-40) schreibt, daß die aquarellierten Exemplare auf Laubholz gefunden wurden. Die der Abbildung beigefügte Zystide zielt gleichfalls auf Mycena abramsii.

Diese graubraune Mycena kann - nach einem milden Winter - schon im März fruchten, normalerweise ab April bis Juli. Nachzügler können sich bis in den Novem-

ber hinein einstellen. Solche werden dann häufig nicht mehr als Mycena abramsii erkannt. Besiedelt wird Laub - und anscheinend etwas seltener Nadelholz. Die Bodenunterlage spielt keine Rolle. Die üppigsten in  $\pm$  großen Büscheln wachsenden Fruchtkörper findet man am Grunde alter Stämme und an Stümpfen. An dünnem Steckenholz bleiben oft nur Einzelfruchtkörper übrig.

Ein wichtiges, leicht feststellbares Merkmal ist der Geruch. Er ist rettichartig, kaum weniger intensiv als der des bekannten Rettich-Helmlings, Mycena pura. Doch muß man differenzieren. Im Bereich der Lamellen nimmt man einen schwachen, eher nitrös zu beurteilenden Geruch wahr, der von einem unzweifelhaften Rettichgeruch abgelöst wird, sobald man die Fruchtkörper zerquetscht. Mikroskopisch fallen die großen, bauchig-keuligen Cheilozystiden auf, meistens in einen kürzeren oder längeren spitz zulaufenden Fortsatz endigend. Man sollte ruhig einmal mit dem Rasiermesser einen etwas längeren, schmalen Streifen von der Lamelle abschneiden und ungequetscht unter das Mikroskop legen. Eine Typenbeurteilung der Zystiden fällt so viel sicherer aus, als dies mit einem kleinen Quetschpräparat der Fall wäre, das man hinterher immer noch machen kann.

In den vergangenen 10 Jahren habe ich mir einige Male Notizen gemacht, die ich hier zusammengefaßt und gekürzt wiedergebe.

## BESCHREIBUNG

**Hut** 1,5 - 4 cm breit, erst breit eichelförmig, manchmal mit stumpflichem, selbst warzig vortretendem Buckel, nach und nach aufschirmend (Form banal); sehr unterschiedlich intensiv gefärbt, dunkel sepiagrau, horngraubraun, bräunlich-grau; besonders dunkelhütige Formen gegen den Rand  $\pm$  stark aufhellend, dunkler durchscheinend gerieft bis fast zur Mitte (bei hellhütigen Formen ist dieses Merkmal wenig ausgeprägt), häufig auch seicht radial gefurcht; jung sehr fein pruinös, weshalb man 'ahnt', daß diese Art divertikulate Huthauthyphen haben muß, bald kahler und  $\pm$  glänzend.

**Lamellen** weißlich, weißgrau, nach dem Lamellengrund etwas dunkler, verschmälert am Stiel angewachsen; Schneiden unter der Lupe fein bewimpert.

**Stiel** 4 - 9 cm / 1 - 2,5 (- 3,5) mm,  $\pm$  gekrümmt-aufsteigend, mit in der Regel reichlichem, weißem Basalfilz, der das untere Stieldrittel erfassen kann, ansonsten kahl, glatt und glänzend, ähnlich dem Hut gefärbt, von dunkel sepia bis wässrig graubräunlich variierend, im Laufe seiner Entwicklung aufhellend; zerbrechlich-hohl, jung mit wässrigem Saft (ob man diesen wahrnimmt, hängt sehr vom Zustand und Alter der Fruchtkörper ab).

**Fleisch** im Hut dünn bis häutig, schmeckt entschieden rettichartig.

**Basidie** 4-sporig, an ihrer Basis mit Schnalle (wie auch alle übrigen Hyphen-Elemente mit Schnalle); **Sporen** 8 - 12 (- 13,5) / 4 - 5,5  $\mu$ m, langelliptisch, fast zylindrisch-elliptisch; **Cheilozystiden** groß und charakteristisch, 30 - 55 / 9 - 15 (- 20)  $\mu$ m, bauchig-keulig, verlängert-keulig, seltener an ihrer Spitze breit abgerundet, weit häufiger mit allmählich ausgezogener Spitze, oder in einen längeren oder kürzeren  $\pm$  abrupt verschmälerten 'Finger' endigend. Zystiden mit mehreren Spitzen kommen vor, sind aber selten. **Pleurozystiden** ähnlich den Cheilozystiden geformt, in der Regel wenig zahlreich zu finden. Hyphen der Epikutis bis 3,5  $\mu$ m breit, mit etwas schmalen, einfachen oder korallenartig verzweigten Auswüchsen mehr oder weniger dicht besetzt; die Hyphen der Stielerinde ca. 2 - 2,5  $\mu$ m breit, zerstreut mit einfachen Ausstülpungen versehen.

Im Rahmen dieses kleinen Beitrags ist es nicht möglich, alle Verwechslungsmöglichkeiten in dieser schwierigen, annähernd 20 europäische Arten umfassenden Sektion aufzuzeigen.

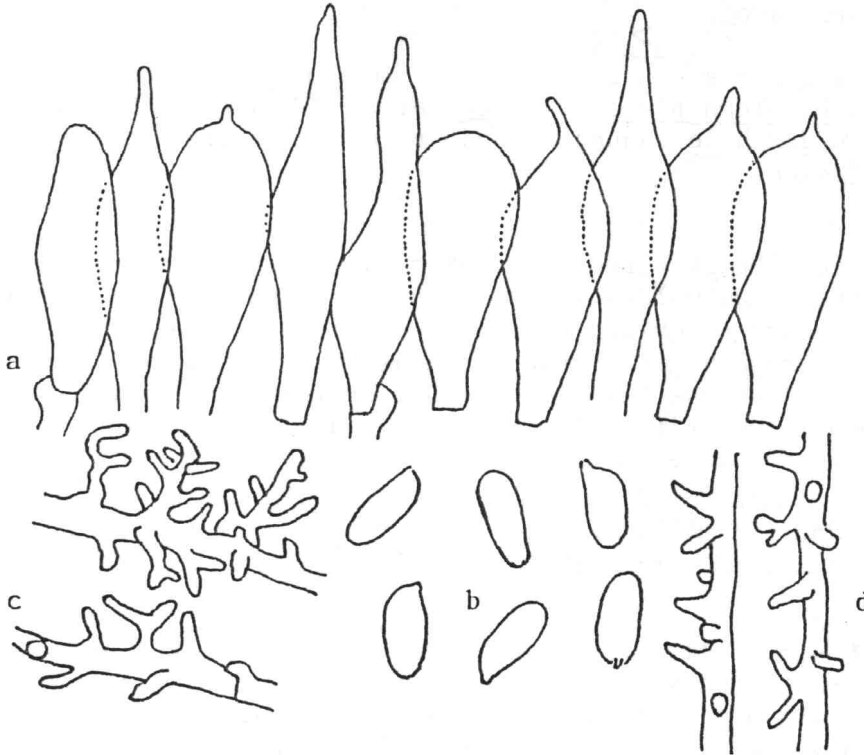
Von den im Frühjahr und Frühsommer regelmäßig auftretenden Arten sollen erwähnt werden: Mycena niveipes - überwiegend einzeln wachsend, durchschnittlich größer



und dickstieliger, Stiel auffallend grausilbrig-weiß gestreift, Hyphen der Epikutis glatt, nicht divertikulat. Mycena leptocephala und Mycena silvae-nigrae riechen streng nitrös, schmecken nitrös-stiptisch; durchschnittlich kleiner, zierlicher, eher einzeln wachsend, so besonders Mycena leptocephala, die durchaus auch an morschem Holz vorkommen kann. Hinzu kommen abweichende Zystidenformen, kaulozystidenartige, ± blasig aufgetriebene Endzellen der Stielhaut-Hyphen (M. leptocephala), zweisporige Basidien und fehlende Schnallen an allen Hyphen (M. silvae-nigrae). Mycena tephrophylla MAAS G. & SCHWÖBEL nov. spec., von März bis Mai fruchtend, mehr oder weniger büschelig an Nadelholz (Kiefer), kleiner als Mycena abramsii, Hut mit stärker braunem, selbst rötlichbraunem Beiton, Lamellen mehr grau, Cheilozystiden in der Form abweichend, Hutlathyphen glatt, nicht divertikulat.

Flüchtig betrachtet kommt der büschelig wachsende Nitrat-Helmling (Mycena stipata = M. alcalina ss. KÜHNER) der Mycena abramsii sehr nahe. Doch Mycena stipata ist erst ab dem Spätsommer zu finden und wächst nach bisheriger Beobachtung nur an Nadelholz. Ihr Geruch ist streng nitrös, der Geschmack nitrös-stiptisch, die Epikutis sind fast glatt (nur mit wenigen, einfachen Auswüchsen) und in eine gelatinöse Masse eingebettet. Deshalb fühlt sich der Hut schlüpfrig an.

Diese wenigen Beispiele machen deutlich, wie wichtig mikroskopische Details für die Unterscheidung makroskopisch ähnlicher Arten sind.



MYCENA ABRAMSII \* a - Cheilozystiden, b - Sporen, c - Hyphen der Epicutis, d - Hyphen der Stielrinde; alle Figuren ca. x 1000

#### LITERATUR

- KREISEL, H. Pilzflora der Deutschen Demokratischen Republik, Jena, 1987.  
 KÜHNER, R. Le Genre *Mycena* (Fries). *Encycl. mycol.* 10, 1938.  
 LANGE, J.E. *Flora Agaricina Danica*, I bis V, Copenhagen, 1935-40.  
 MAAS GEESTERANUS, R.A. *Conspectus of the Mycenas of the Northern Hemisphere - 9, Section Fragilipedes*. *Proceedings of the Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen*, C 91(1-3):43-314, 1988.  
 MAAS GEESTERANUS, R.A. & SCHWÖBEL, H. *Mycena tephrophylla*, eine neue Art aus Baden-Württemberg. *Persoonia* 14(1):65-67, 1989.  
 MOSER, M. *Kleine Kryptogamenflora*. Stuttgart/New York, 5/1983.

# ENTOLOMA PLEBEJUM (KALCHBR.) NOORDEL. IN WESTFALEN GEFUNDEN

Fredi Kasperek  
Forststr. 24  
D(W)- 4352 Herten

eingegangen 13.6.1991

KASPAREK, F. Entoloma plebejum (Kalchbr.) NOORDEL. found in Westfalen, FRG. Rheinl.-Pf. Pilzj. 1(1):62-65, 1991.

**Key Words** : Agaricales, Entolomataceae, subgenus Inocephalus, section Erophila, Entoloma plebejum.

**Summary** : On the basis of several recent collections from Westfalen, FRG, Entoloma plebejum will be introduced. Macroscopical and microscopical characteristics are illustrated by drawings, helps for determination and ecological comments are added.

**Zusammenfassung** : Anhand mehrerer rezenter Aufsammlungen aus Westfalen wird Entoloma plebejum dargestellt. Makroskopische und mikroskopische Merkmale werden durch Zeichnungen verdeutlicht, Bestimmungshilfen und ökologische Angaben folgen.

Der Hertener Schloßpark wird seit Jahren durch den Autor mykologisch erfaßt. Insbesondere seine Laubwald-Ausläufer, sowie einige mit Strauch- und Buschwerk besetzte Wiesen und Brachland-Parzellen erwiesen sich als lohnende Pilzstandorte. Zahlreiche Begehungen erbrachten eine bemerkenswerte Vielzahl von Arten, darunter etliche seltene bis extrem seltene Pilzarten. Zu den seltenen Arten zählt E. plebejum, der filzig-faserige Rötling. Im selben Biotop wurden bisher folgende weitere Rötlinge durch den Autor erkannt: E. byssisedum, E. calthionis (det. WÖLFEL), E. clypeatum, E. conferendum, E. dichroum, E. hebes, E. icterinum, E. juncinum, E. myrmecophilum (det. WÖLFEL), E. rhodopolium var. niderosum, E. cf. rusticoides, E. sepium, E. sericellum, E. sericeum, E. subradiatum, E. undatum.

Mit Koll. 26.4.89 liegt zugleich der Erstfund für Westfalen vor. Alle Aufsammlungen erfolgten von der selben Fundstelle. 1991 blieb E. plebejum bisher aus. Noch ist nicht sicher, ob das Vorkommen erloschen oder lediglich die Fruktifikation ausgeblieben ist. Zu befürchten ist, daß sich auch hier die anscheinend durch nichts aufzuhaltende und ständige Umweltzerstörung negativ auswirkt.

Entoloma plebejum (KALCHBR.) NOORDEL. Persoonia 12:462, 1985. Flora Agar. Neerl. 1:147 (Fig. 145), 1988.

Basionym: Agaricus plebejus KALCHBR. Ic. sel. Hymenomyc. Hungariae:22, 1874.

=Entoloma erophilum var. plebejum (KALCHBR.) SACC. Syll. Fung. 5:681, 1887.

=Agaricus erophilus Fr. Hymenomyc. eur. :190, 1874.

=Entoloma erophilum (Fr.) P. KARST. Ryssl. Finl. Skand. Halföns Hattsvamp. 1.257, 1879.

=Rhodophyllus erophilus (FR.) QUEL. Enchir. Fung. :57, 1886.

=Entoloma erophilum var. pyrenaicum QUEL. in C. R. Ass. franc. Av. Sci. (Blois, 1884) 13:279, 1885 (Champ. Jura Vosges 13)

=Entoloma pyrenaicum (QUEL.) SACC. Syll. Fung. 5:682, 1887.

## BESCHREIBUNG

**Hut** 2 - 5 cm breit, jung kräftig, kompakt, konisch bis glockig gewölbt, schon bald mehr oder weniger ausgebreitet und dann Hutmitte mit stumpf-buckliger Erhebung; Hutoberfläche mit reichlich grauen bis dunkelgrauen, radialen, feinwolligen Fasern bedeckt, welche sich später öfter verdichten und grobstreimig zusammenwachsen, bei Trockenheit glattfilzig mit matt metallischem Glanz. Hutrand nicht selten mehrfach, tief (bis ein Drittel) eingerissen und wellig verbogen (habituell ähnlich einer Inocybe); nie hygrophan oder gerieft.

**Lamellen** 4 - 6 mm breit, bauchig, zum Stiel hin tief eingebogen, fast freistehend, kurz angeheftet, jung hellgrau, später dunkler grau, dann vom reifen Sporenstaub rosa-rotbraun überhaucht; normal bis mäßig weit entfernt; Lamellenschnitten sanft wellig bis schartig.

**Stiel** 1,5-4 / 0,3-0,5 cm, gerade oder etwas verdreht, manchmal etwas flachgedrückt, hohl, zur Basis hin weißlich, sonst grau bis dunkelgrau mit rötlichbraunem Ton, fein längsfaserig; Spitze zart rosa-weiß, flockig bereift; Basis gelegentlich mit schwachem, weißem Haarfilz (Lupe!).

**Fleisch** im Hut weißlich-grau, durchfeuchtet-bräunlich, im Stiel etwas heller. Geruch und Geschmack meistens schwach mehlartig, seltener geruchlos, dann Geschmack meistens intensiver.

**Sporen** (9-) 10-15 (-16) / 7-11  $\mu\text{m}$ , oval-ellipsoidisch, vieleckig, ca. 6 - 8 Ecken, kaum winklig ausgebildet, nur beim Apikulus länger spitzwinklig ausgezogen.

**Basidien** 32-66 / 11-16  $\mu\text{m}$ , vier- seltener zweisporig.

**Cheilozystiden** 30-105 / 5-18  $\mu\text{m}$ , zylindrisch verbogen, mit schwach verjüngter Spitze (Leptozystiden); meistens fehlend, sonst sehr spärlich und schwer von den Basidiolen zu unterscheiden.

**Pleurozystiden**: keine.

**Huthaut** - zweigliedriger, hyphiger Aufbau. Randhyphen kräftig und lang, eine Cutis bildend; Hyphen zur Hutmitte hin feiner und enger verflochten, in ein Trichoderm übergehend. Endhyphen 8-24 / 45-120  $\mu\text{m}$ , aufgeblasen verbogen, zur Spitze verjüngend oder keulig.

**Pigment** intrazellulär, braun.

**Schnallen** im Hymenium und in der Huthaut.

## UNTERSUCHTE KOLLEKTIONEN

BRD, Westfalen, Hertener Schloßpark, MFB 4408 (Gelsenkirchen), am Wegrand unter Aesculus (Roßkastanie) im Gras und in der Laubschicht, sandig-humoser bis lehmiger, gekalkter Boden. 1. Koll.: 26.4.88 (det. G. WÖLFEL), 2. Koll.: 1.11.88, 3. Koll.: 17.4.89, 4. Koll.: 8.3.90. Leg./det. (folgende) F. Kasperek (Exsikkate und Dia im Herbar Kasperek und G. Wölfel).

## ABBILDUNGEN

keine bekannt

## ANMERKUNGEN

E. plebejum ist zumindest im europäischen Raum weit verbreitet, allerdings überall selten. Der Frühjahrspilz bevorzugt leicht kalkhaltige, sandig-humose bis lehmige Böden und erscheint in Gärten, an Weg- und Waldrändern, unter verschiedenen Laubbäumen, gelegentlich unter Koniferen. Entgegen NOORDELOOS (1988) Vermutung ('probably strictly vernal') trat der Rötling auch im Spätherbst auf.

Makroskopisch ist E. plebejum durch den faserigen bis striemigen Hutfilz, mikroskopisch durch die relativ großen Sporen, den zweigliedrigen hyphigen Huthaut-Aufbau (Rand- und Hutmitte) gut charakterisiert. Nach NOORDELOOS (1988) kommen in der Hut-Trama glänzende Grana vor; die Schnallen werden im Hymenium angetroffen, selten in anderen Schichtungen.

Nahe verwandte Arten lassen sich wie folgt abgrenzen. Am ehesten ist E. plebejum mit einigen Arten aus der Sektion Erophila zu verwechseln. Der an



ähnlichen Standorten vorkommende E. opacum ist in der Regel etwas kleiner, ohne Geruch, die Huthaut ist jung auf grauem Grund fein adrig geprägt, darauf mit feinfaserigem Filz bedeckt, der alt oft vergänglich ist. Die Sporen sind kleiner, fehlende Cheilozystiden, anderer Huthaut-Aufbau mit feingliedrigeren Hyphen. E. plebeioides hat einen fast schwarzen filzig-schuppigen Hut. Sein Stiel ist blaßbraun bis dunkelbraun. Als Standort wird angegeben (NOORDELOOS, 1988): auf wenig gedüngten Wiesen, in Dünen, Erlen- oder Eschenwälder; somit weitgehend verschieden. Mikroskopisch ergeben der unterschiedliche Huthaut-Aufbau und die deutlich kleineren, rundlichen Sporen sichere Unterscheidungsmerkmale zu E. plebejum. Die kleinere E. resutum hat zwar auch radialfaserigen, dunkel graubraunen Hutfilz, dieser erhebt sich jedoch schon bald zu kleinen, aufgerichteten Schüppchen. Lamellen und Stiel sind von Anfang an dunkelgrau. Das Habitat ist eng umgrenzt: zwischen Gras und Moosen bei Salix repens in Dünen (nach NOORDELOOS) und wohl nur (?) dieser Entoloma-Art aus der Sektion Erophila zu eigen. Huthaut-Aufbau und etwas kleinere Sporen sind zusätzlich anders.

Entoloma-Kenner G. WÖLFEL (Erlangen), der die erste Kollektion freundlicherweise bestimmte, erhielt eine der E. plebejum weitgehend entsprechende Aufsammlung aus einem nordbayerischen Moor (briefliche Mitteilung). Sie zeigt große mikroskopische Übereinstimmung, weicht aber makroskopisch von der klassischen Beschreibung deutlich ab. Ob die Kollektion zu E. plebejum sensu NOORDELOOS gehört, erscheint fraglich. Bei früher veröffentlichten Funden unter dem Epithet E. erophilum (= E. plebejum ss. NORDEL.) könnten Abweichungen auftreten, so daß eine Revision wünschenswert erscheint.

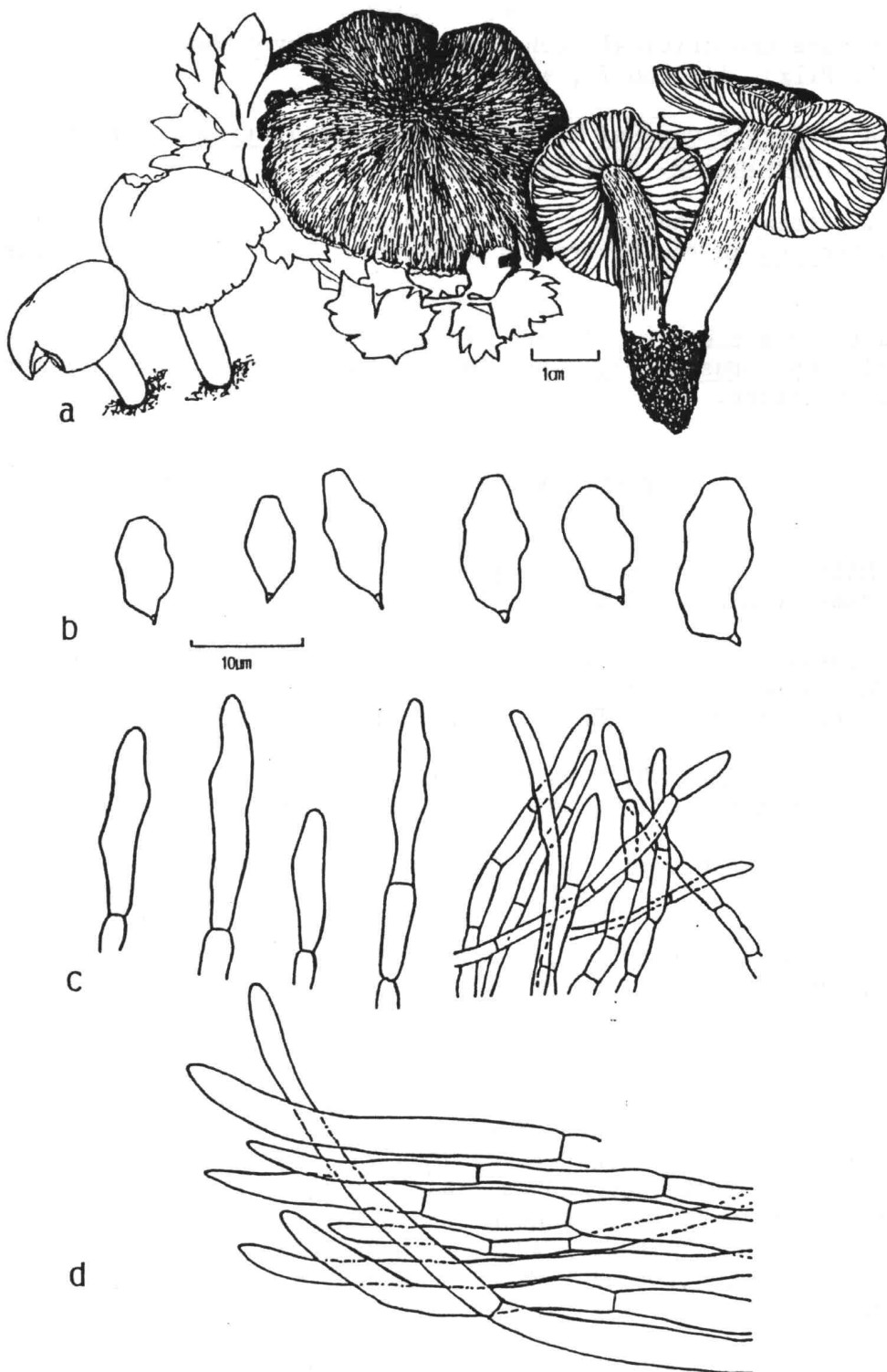
Einige Fundstellen aus Deutschland sind mir bekannt geworden: Bayern, Wertachau Nähe Augsburg, 2.5.70 (BRESINSKI, in NOORDELOOS, 1987) \* Völklingen, Kreuzberg, 12.5.1977 (DERBSCH & SCHMITT, 1987) \* Sonderhausen, Windleite (GRÖGER, in KREISEL, 1987) \* Fürstenwalde, Rüdersdorf (ZSCHIESCHANG, in KREISEL) \* Döbeln, im Töpelwinkel (GRÖGER, in KREISEL). Die Habitat-Angaben bei KREISEL stimmen gut überein mit dem Hertener Standort.

DANK

Für die Durchsicht des Skripts sowie die Habituszeichnung vom Dia danke (ich meinem Freund J. HÄFFNER.

#### LITERATUR

- DERBSCH, H. & SCHMITT, J.A. Atlas der Pilze des Saarlandes, Teil 2:631 (Nr. 1772), 1987.  
 KREISEL, H. Pilzflora der Deutschen Demokratischen Republik, Jena, 1987.  
 NOORDELOOS, M.E. Entoloma (Agaricales) in Europe. Beihefte zur Nova Hedwigia, 91: 132, 1987.  
 NOORDELOOS, M.E. in C. BAS, TH.W. KUYPER, M.E. NOORDELOOS & E.C. VELLINGA, R. VAN CREVEL & E.J.M. ARNOLDS - Flora Agaricina Neerlandica. Critical monographs on families of agarics and boleti occurring in the Netherlands. Vol. 1. Entolomataceae. Rotterdam. :67-182, 1988.



*Entoloma plebejum* a - Habitus, b - Sporen, c - Trichoderm, Hyphen der Hutmitte, d - Cutis, Randhyphen der Huthaut

# ÜBER SELTENE UND KRITISCHE PILZE DES REGIERUNGSBEZIRKES TRIER

Heinz-J. Ebert  
Kierweg 3  
D(W)- 5569 Mückeln

eingegangen 3.8.1991

EBERT, H-J. On rare and critical mushrooms of the governmental district of Trier. Reinl.-Pf. Pilzj. 1(1):66-71, 1991.

**Key Words** : Xerula caussei MAIRE, Lepiota cortinarius LANGE, Crepidotus cinnabarinus PECK (Agaricales, Basidiomycetes)

**Summary** : Recent findings of Xerula caussei, Lepiota cortinarius and Crepidotus cinnabarinus in the governmental district of Trier are described and illustrated.

**Zusammenfassung** : Neuere Funde von Xerula caussei, Lepiota cortinarius und Crepidotus cinnabarinus im Regierungsbezirk Trier werden beschrieben und illustriert.

## XERULA CAUSSEI

- Xerula caussei MAIRE. Bull. trim. Soc. mycol. Fr. 53:269, 1937  
 =Mycenella caussei (MAIRE) ROMGNESI. Bull. trim. Soc. mycol. Fr. 56:63, ('1940') 1941  
 =Oudemansiella caussei (MAIRE) MOSER ex CLEMENCON. Nova Hedwigia 28:19, 1977  
 =Oudemansiella nigra DÖRFELT. Česk. Mykol. 27:28, 1973  
 =Xerula nigra (DÖRFELT) DÖRFELT. Landschaftspfl. Naturschutz Thüringen 14(3):60, 1977  
 =Oudemansiella renati CLEMENCON. Nova Hedwigia 28:14, 1977  
 =Xerula nigra var. renati (CLEMENCON) DÖRFELT. Reprim nov. Spec. Regni veg. 91:429, 1980  
 =Collybia longipes ss. LANGE. Fl. agar. Dan. 2:9, 1936 (Fehlinterpretation fide BOEKHOUT & BAS)

**Abbildungen**: CETTO, B. (als O. nigra, Nr. 548, 1979a), CETTO, B. (als O. nigra, S. 450, 1987), DÖRFELT, H. (Reprim nov. Spec. Regni. veg. 90:375, 1979), BOEKHOUT, T. & BAS, C. (Persoonia 13(1):50, 1986), LANGE, J.E. Fl. Ag. Dan. 2, pl. 41A, 1936).

Die Art wurde im hiesigen Gebiet erstmals am 25.9.1985 von G.J. KRIEGLSTEINER gefunden und als O. nigra determiniert (Strohner Schweiz, MTB 5807/4, Buchen-Eichen-Hainbuchen-Mischwald (Fagus, Quercus, Carpinus) auf Basalt; als X. nigra in EBERT, H-J., Pilzflora der Vulkaneifel (Auflistung, ausgegeben zur Dreiländertagung) :55,1987). Der nächste Fund erfolgte 4.10.1988 (Gerolstein-Gees, MTB 5706/3, leg. EBERT, H-J., KAJAN, E. & MEUSERS, det. NEUSERS; Exs. im Herb. MEU., Dia Ka./M)eu.), wobei MEUSERS zunächst nur 'melanotricha-Gruppe' äußerte. In der Zwischenzeit ist die sehr ähnliche Xerula melanotricha von mehreren Autoren untersucht und beschrieben worden. Von ihr wurde bekannt, daß sie an Weißtanne gebunden ist (z.B. FISCHER, G, 1889). Später determinierte MEUSERS Xerula caussei. Bestimmungsschwierigkeiten ergeben sich beim Benutzen des Schlüssels von MOSER (1983). Besonderes Kennzeichen unseres Pilzes sind farblose Haare auf dem Hut und am Stiel. Im MOSER-Schlüssel finden sich 3 Arten mit diesem Merkmal: O. caussei, O. nigra und O. renati. Unter dem Epitheton caussei - im übrigen kleingedruckt und nur 1 1/2 Zeilen Text - werden hyaline



Haare nur am Stiel erwähnt, bei nigra hyaline Haare auf Hut und Stiel und bei renati - ebenfalls klein gedruckt - hyaline Härchen auf dem Hut, weiße Härchen am Stiel. Aus diesem Grund werden sich wohl die Benutzer in erster Linie für nigra entscheiden.

Am 17.9.1990 fand ich die Art erneut bei einer Exkursion mit der Nederlandse mycologische Vereniging. C. BAS determinierte den Fund spontan als Xerula caussei (Berlinger Bach, MTB 5706/3, Kalkbuchenwald, im Waldboden zwischen Falllaub, bei Salomonssiegel (Polygonatum odoratum); Exs. Herb. LUDW., Dia EII.).

#### BESCHREIBUNG (Koll. 1990)

**Hut** 2,5 - 3,5cm breit, (bei früheren Funden bis 5 cm, nach BOEKHOUT & BAS 3 - 6 cm), unregelmäßig wellig verbogen, radial-runzelig, graubraun mit dunkler Mitte, bedeckt mit maximal 350µm langen, hyalinen Härchen, die der Oberfläche einen weißen Schimmer verleihen; **Huthaut** braun, aus globosen Zellen bestehend, darunter eine hyaline Gallertschicht, aus wirr angeordneten, gestreckten Zellen bestehend.

**Lamellen:** dick, entfernt stehend, untermischt, inklusiv Lamelletten 10 pro cm am Hutrand, zum Teil anastomosierend, rein weiß, mit flaschenförmigen Cheilozystiden, auf Druck gilbend.

**Sporen:** 7 - 8,5 / 11 - 12 µm, tropfenförmig, punktiert. **Stiel:** 5 cm lang, 3 mm breit, verdreht, braun, Spitze weiß, mit hyalinen Härchen wie auf dem Hut, dezentral.

**Geruch und Geschmack:** 0.

Die Art scheint an basenreiche Böden gebunden zu sein.

#### LITERATURVERGLEICH

Die wenig bekannte - weil seltene - Art erscheint meist nur in Einzelfruchtkörpern, die je nach Standort und sonstigen Umwelteinflüssen variable Merkmale hat. Nachdem MAIRE (1937) Xerula caussei beschrieben und benannt hatte, folgte MOSER (1955) mit stridula (die er selbst in späteren Ausgaben revidierte), DÖRFELT (1973) mit nigra und CLEMENCON (1977) mit renati.

Für Klarheit sorgten BOEKHOUT & BAS (1986), indem sie Typusmaterial von X. nigra und X. renati untersuchten. Typusmaterial von X. caussei stand ihnen nicht zu Verfügung, statt dessen Belege aus Frankreich und zahlreiche Kollektionen aus Ost-Belgien. Dabei stellten sie fest, daß über mehrere Jahre beobachtete Vorkommen von einer einzigen Lokalität stark variierende Funde erbrachten. Sie waren allen 3 'Arten' X. caussei, X. nigra und X. renati zuzuordnen. Einziger Unterschied blieb bei Beachtung der Originalbeschreibungen eine Differenz in den Cheilozystidenverhältnissen. Vergleichende mikroskopische Untersuchungen der Holotypen mit belgischem Material ergaben auch darin Übereinstimmung. Logische Folgerung war, nur eine Art zu akzeptieren, welche nach dem ältesten Epitheton Xerula caussei MAIRE heißen muß. Xerula (Oudemansiella) nigra und renati sind aus den Bestimmungsschlüsseln zu streichen.

## LEPIOTA CORTINARIUS

Lepiota cortinarius LANGE. Dansk Bot. Arkiv 2(3):25-26, 1915

=Lepiota cortinarius var. audreae REID, 1972

=Lepiota audreae BON, 1981

H. LÜCKE berichtete mir im Spätherbst 1988 vom Fund eines einzelnen Fruchtkörpers von Lepiota cortinarius, von HÄFFNER & LÜCKE in ENDERLE &

KRIEGLSTEINER (1989) ausführlich beschrieben. Am 6.10.90 stieß ich auf eine Gruppe von 11 Fruchtkörpern der Art im Buchen-Eichen-Hainbuchen-Mischwald 'Strohner Schweiz'. Dieses Gebiet auf Lava und Basalt wird von mir seit 13 Jahren regelmäßig erfaßt, bisher konnte ich hier ca. 350 Pilzarten registrieren. Der Standort der Gruppe am Parkplatzrand wurde stets abgesucht, so daß mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann, daß an der Stelle die Art niemals zuvor fruktifizierte. Mittelreife und besonders junge Fruchtkörper zeigten deutlich das spinnwebartige Velum, was mich spontan an LÜCKES Schilderung erinnerte. Die mikroskopische Überprüfung gab Gewißheit, daß es sich tatsächlich um Lepiota cortinarius handelt. Der Fund wurde neben Beschreibung und Mikrodetail-Zeichnung dokumentiert durch Dias, ein Aquarell von E. LUDWIG und Exsikkat im Herbar E. LUDWIG, Berlin.

## BESCHREIBUNG

**Hut** 3,5 - 10 cm Durchmesser, niedergedrückt-buckelig, filzig-feinsamtig bis feinschuppig, jung rotbraun, später oberste Schicht aufreißend und hellen Grund freilegend. Die rotbraune Deckschicht bildet braune Schuppen, die aus bis zu 650 µm langen, maximal 16 µm starken, braunen Haaren bestehen. Bei älteren (durchwaschenen ?) Exemplaren ist die Pigmentierung schwächer. Die darunter liegende, helle Schicht besteht aus maximal 40 µm starken Hyphen mit Schnallen. Rand leicht eingebogen, mit anhaftenden Velumfasern, Huthaut flockig überstehend.

**Lamellen** weiß, abgerundet-frei, zum Rand Lamelletten, Schneiden gekerbt, keulige bis ballonförmige Cheilozystiden gebüschelt vorstehend.

**Stiel** bis 10 cm lang, 1 - 1,5 cm breit, Basis leicht verdickt; Spitze weißlich-crème; weißflockige, sehr bald flüchtige Cortina, zur knollig-zwiebeligen Basis hin mehr und mehr gelb. Das Velum besteht aus 2 - 7 µm starken Hyphen; **Caulozystiden** nicht gefunden; die Stielrinde besteht aus 4 - 8 µm starken Hyphen.

**Sporen** (7) - 8,8 (- 9,5) / (3 -) 3,2 (- 3,5) µm, fast projektilförmig, mit seitlichem Sporn an einem Pol.

## ANMERKUNG

Bei der Strohner-Schweiz-Kollektion mit Fruchtkörpern in allen Entwicklungsstadien paßten junge zur var. audreae REID und die älteren zur var. cortinarius. Die von REID (1972) gegebene Varietät audreae, von BEYER (1977) erstmals für die Bundesrepublik gemeldet, in BON (1981) zur Art erhoben, und auch die von KELDERMANN (1988) geschilderte Trennung zweier Arten kann ich nicht akzeptieren.

**ABBILDUNGEN:** CETTO, B. (Nr. 863, 1979b), CETTO, B. (S. 100, 1988), KELDERMANN, P.H. Coolia 31(1):12-17, 1988).

## CREPIDOTUS CINNABARINUS

Crepidotus cinnabarinus PECK. Torrey Bot. Club Bull. 22:489, 1895.

In der kürzlich erschienenen, von KRIEGLSTEINER & ENDERLE überarbeiteten Crepidotus-Abhandlung des verstorbenen Mykologen STANGL (STANGL et al. 1991) wird darauf hingewiesen, daß ein Nachweis einiger Crepidotus-Arten, darunter C. cinnabarinus, für die Bundesrepublik bisher fehle, und daß diese Art bisher nur in Nordamerika, Dänemark und Frankreich gefunden worden sei. Hiermit wird der Nachweis nachgeholt und eine Kollektion vorgestellt, bei der es sich demgemäß um den Erstfund für die neue Bundesrepublik handelt.

Am 20. September 1990 fand Frau H. VAN DEN BERG, Mitglied der Nederlandse mycologische Vereniging Crepidotus cinnabarinus im Schauerbachtal bei Gerolstein, MTB 5705/4 auf der Rinde von Esche (Fraxinus excelsior), det. F. BENJAMINSEN; Exs. Herb. BENJ./Eindhoven u. LUD./Berlin). E. LUDWIG hielt den Frischfund im Aquarell fest.

## BESCHREIBUNG

**Fruchtkörper** in allen Teilen auffallend zinnoberrot.

**Hut** 0,5 - 2 cm, muschelförmig, ohne Stiel.

**Hutoberfläche** feinfilzig, besteht aus Büscheln von ?? - 8 µm breiten Hyphen; Hyphen der Hutdeckschicht ohne Schnallen.

**Lamellen** zinnoberrot, Schneiden dunkel blutrot, Trama farblos.

**Stiel:** ohne (nach PECK zum Teil mit der Andeutung eines Stiels).

**Fleisch** dünn, ca. 1 mm stark, weiß.

**Geruch, Geschmack** nicht getestet.

**Basidien** ca. 20 / 6 - 8 µm ohne Sterigmen.

**Cheilozystiden** keulig, bauchig, zum Teil mit Einstülpungen, 20 - 40 / 5 - 10 µm, schnallenlos.

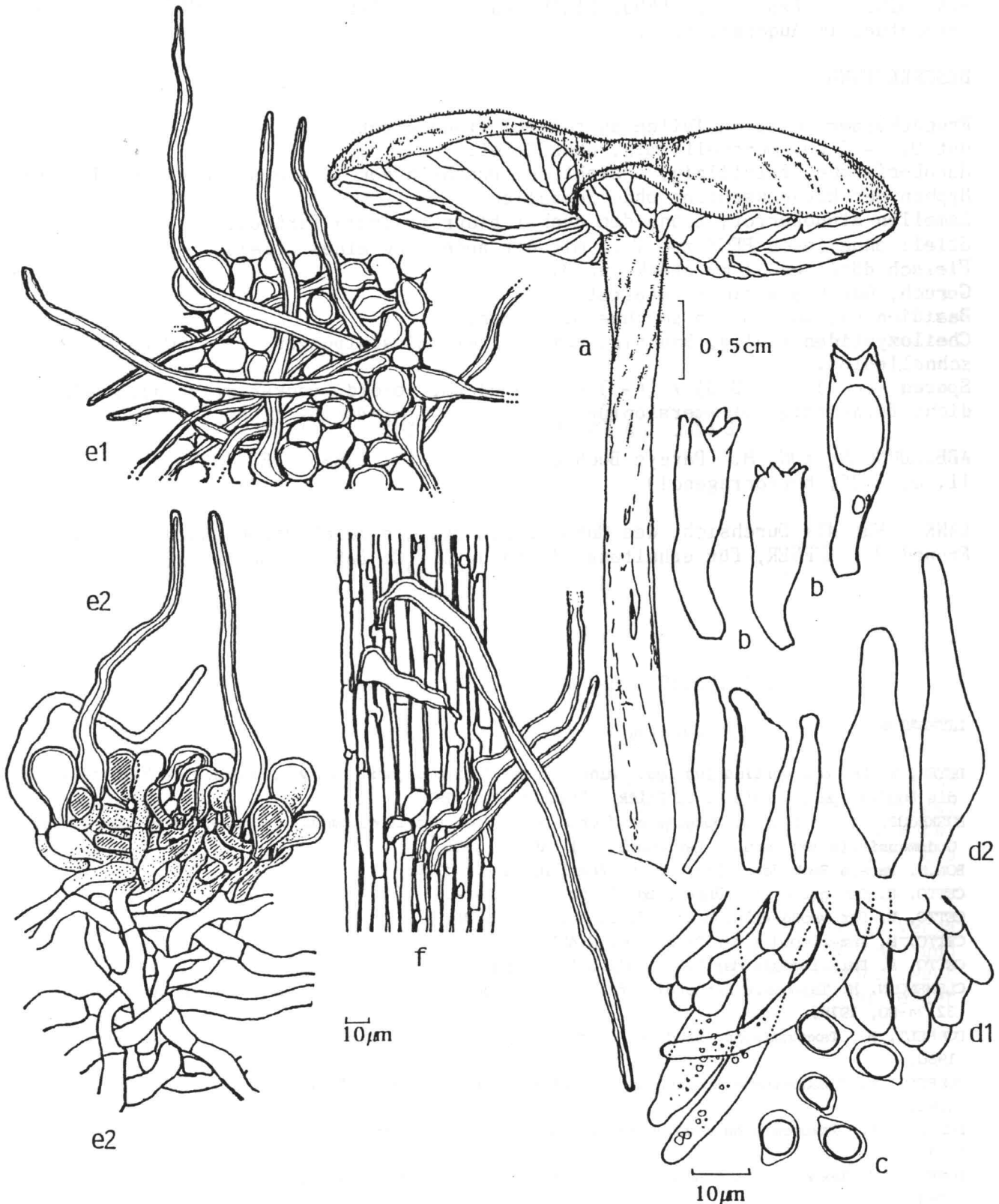
**Sporen** (6- ) 7 (- 8,5) / (4- ) - 5 (- 6) µm, ovoid, (ocker-oliv nach PECK), dicht feinwarzig (Ölimmersion!).

**ABBILDUNGEN:** BON, M. (Pareys Buch der Pilze :245, 1988). PETERSEN, J.H. (Svampe 11:30, 1985; hervorragend!)

**DANK** - Für die Durchsicht des Manuskripts und die Zeichnungen danke ich meinem Freund J. HÄFFNER, für erhaltene Literatur Dr. C. BAS und Dr. D. SEIBT.

## LITERATUR

- BEYER, W. *Lepiota cortinarius* Lge., eine seltene Schirmlingsart, in var. *audreae* REID erstmals für die Bundesrepublik belegt. Z. Pilzk. 43(2):193-196, 1977.
- BOEKHOUT, T. & BAS, C. *Notulae ad floram agaricinam neerlandicam XII. Some notes on the genera Oudemansiella and Xerula*. Persoonia 13(1):45-56, 1986.
- BON, M. Pareys Buch der Pilze, Hamburg/Berlin, (1987) 1988.
- CETTO, B. Der große Pilzfürer, Bd. 2, Nr. 548, 1979a.
- CETTO, B. Der große Pilzfürer, Bd. 3, Nr. 863, 1979b.
- CETTO, B. Enzyklopädie der Pilze, Bd. 2:451, 1987.
- CETTO, B. Enzyklopädie der Pilze, Bd. 3:100, 1988.
- CLEMENCON, H. Taxonomic Structure of the Genus *Oudemansiella* (Agaricales). Sydowia Ann. mycologici 32:74-80, 1979.
- DÖRFELT, H. Taxonomische Studien in der Gattung *Xerula* R. Mre. (III). Fedd. Rep. 91:415-438, 1980.
- DÖRFELT, H. Taxonomische Studien in der Gattung *Xerula* R. Mre. (IV). Fedd. Rep. 92(9-10):631-674, 1981.
- DÖRFELT, H. Taxonomische Studien in der Gattung *Xerula* R. Mre. (VI). Fedd. Rep. 93(1-2):43-85, 1983.
- DÖRFELT, H. Taxonomische Studien in der Gattung *Xerula* R. Mre. (VII). Fedd. Rep. 94(3-4):251-262, 1983.
- ENDERLE, M. & KRIEGLSTEINER, G.J. Die Gattung *Lepiota* (PERS.) S.F. GRAY emend. PAT. in der BRD. Z. Mykol. 55(1):43-104, 1989.
- FISCHER, G. *Xerula melanotricha* DÖRFELT. Ulmer Pilzflora II:27-32, 1989.
- KELDERMAN, P.H. Nieuwe en zeer zeltzame nederlandse *Lepiota*-Soorten (I). Coolia 31(1):12-17, 1988.
- KRIEGLSTEINER, G.J. Pilzneufunde 1975 in Ostwürttemberg. SWD-Pilzrundschau 12(2):20-21, 1977.
- MOSER, M. In GAMS, H. Kleine Kryptogamenflora, Bd. 2, Pilze Teil b, Basidiomyceten, Teil 2:1-533, Stuttgart/New York, 5/1983.
- STANGL, J., KRIEGLSTEINER, G.J. & ENDERLE, M. Die Gattung *Crepidotus* (FR.) STAUDE 1857 in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung Augsburger Funde. Z. Mykol. 57(1):117-148, 1991.



**Abb. 1** XERULA CAUSSEI. a - Habitus; vergrößert, b - Basidien, c - Sporen, d - Cheilocystiden; d1 - komplette Schneide in Aufsicht, d2 - einzelne Cheilocystiden und zystidenartige Endzellen, e - hyaline Haare des Hutes; e1 - Aufsicht auf die Hutdeckschicht, e2 - Radialschnitt der HDS: hyaline Haare; ballonförmige HDS-Zellen (Hymeniderm), hyalin oder braun; pigmentierte, schmal- und eng verwobene Hyphenschicht, zur Trama hin in eine breithyphige, gallertige Schicht übergehend, f - hyaline Haare der Stielspitze (Koll. 17.9.90). Gefriermikrotomanschnitte und Zeichnungen J. HÄFFNER.



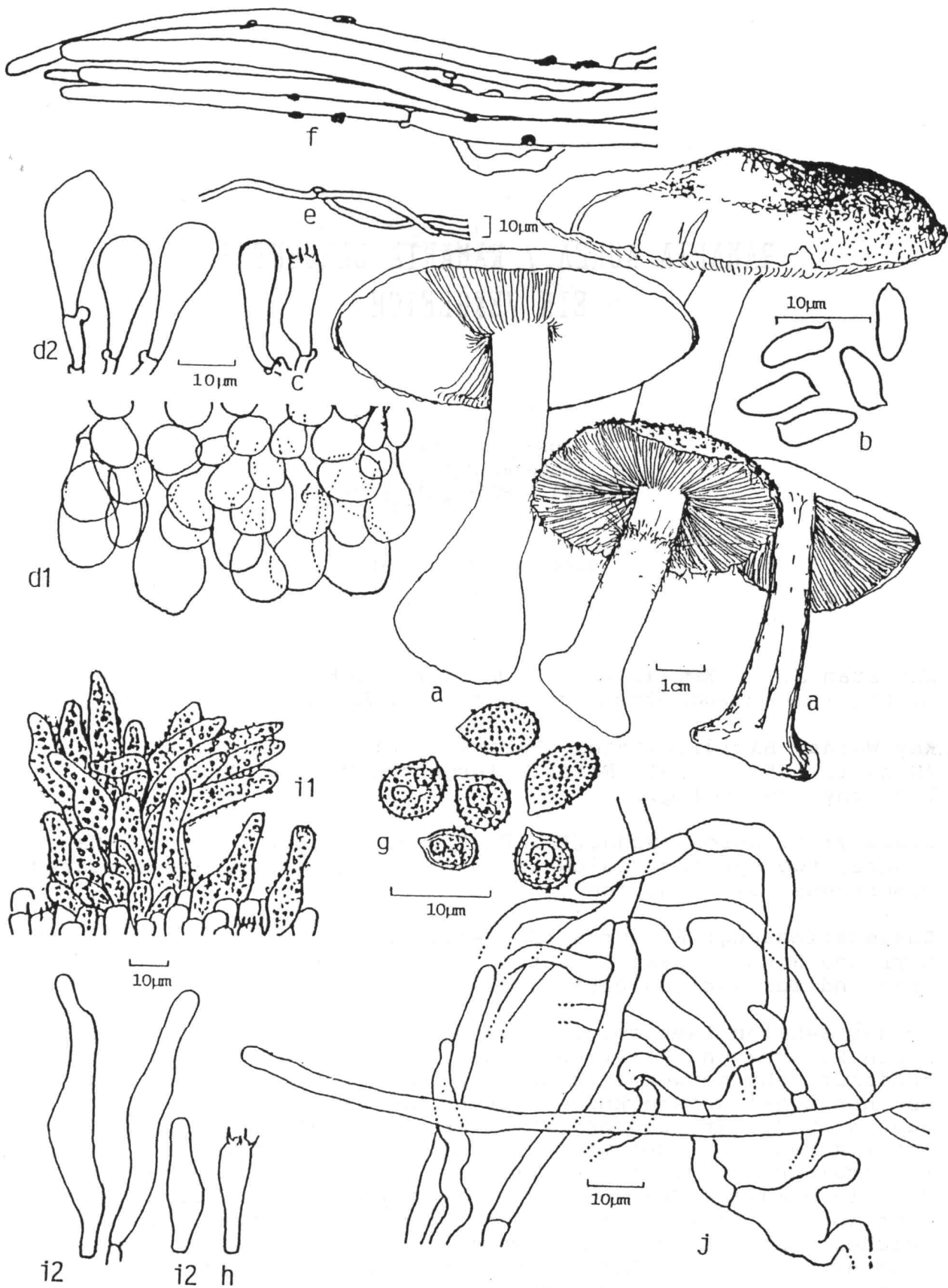


Abb. 2 a-f *LEPIOTA CORTINARIUS* (Koll. 6.10.90). a - Habitus, b - Sporen, c - Basidien, d - Cheilozystiden; d1 - komplette Schneide in Aufsicht, d2 - einzelne Cheilozystiden, e - Hyphen der Cortina, f - Trichoderm, braunwandige Hyphen der Schüppchen (Maßstab wie e). g-j *CREPIDOTUS CINNABARINUS* (Koll. 20.9.90). g - Sporen, h - Basidie, i - Cheilozystiden; i1 - komplette Schneide in Aufsicht (24h gewässert), einzelne Cheilozystiden (in Lactophenol), j - Hyphen der HDS, Skalp (in LPh). Zeichnungen J. HÄFFNER.

## RAMARIA AUREA / RAMARIA LARGENTII - EIN VERGLEICH

Josef Christan  
Lange-Feldstr. 7  
D(W) - 8058 Erding

eingegangen 20.7.91

Christan J.      *Ramaria aurea* (SCHAEFF.:FR.) QUEL. / *Ramaria largentii* MARR & STUNTZ, a comparison. Rheinl.-Pf. Pilzj. 1(1):72-77, 1991.

**Key Words:** Basidiomycetes, Ramariaceae: *Ramaria aurea* (Schaeff.: Fr.) Quél, *Ramaria largentii* Marr & Stuntz. - Taxonomy, Morphology.

**Summary:** *R. aurea* (Schaeff.: Fr.) Quél, and *R. largentii* Marr und Stuntz, two species, which are readily exchanged, are compared and comprehensively described.

**Zusammenfassung:** *R. aurea* (Schaeff.: Fr.) Quél. und *R. largentii* Marr und Stuntz, zwei leicht zu verwechselnde Arten werden verglichen und ausführlich beschrieben.

In der Sektion Laeticolores der Gattung *Ramaria* tauchen die beiden Arten *R. aurea* und *R. largentii* auf, zwei Arten, die makroskopisch zunächst sehr schwer oder kaum zu unterscheiden sind. Jedoch gibt es Unterscheidungsmerkmale, die es uns erlauben, die beiden eindeutig zu differenzieren. Vor allem die klassische Schaeffersche Art *R. aurea* hat immer wieder Verwirrung gestiftet, ist doch die Beschreibung von J.Ch.Schaeffer (1774) sehr knapp gehalten, aber für die damalige Zeit wohl so üblich gewesen. In seinem Bildband schreibt er u.a.: "Es ist solcher ein zweifarbigiger, fleischiger, weicher, ästiger Korallenschwamm; dessen Äste einen dicken Anfang nehmen, und in sehr kurzen Spitzen auslaufen". Glücklicherweise gibt es dazu noch die Farbtafeln, an denen wir uns anlehnen können. Sie zeigen bei *R. aurea* gold-gelbe bis bräunlich-orange Fruchtkörper mit weißem Strunk, was zu Schaeffers Namensgebung "der goldgelbe Korallenschwamm" gut paßt.

Im folgenden wurde *R. aurea* immer wieder als eine goldgelbe, bodenbewohnende Art der Laub- und Nadelwälder mit häufigem Vorkommen beschrieben, so auch bei Corner (1950).

Erst als R. H. Petersen (1974) seine Arbeit über die klassischen Korallenpilze von J.Ch.Schaeffer herausgab, begann sich einiges zu klären, hatte er doch frisches Material aus Bayern und vor allem um Regensburg gesammelt. Leider ist durch die relativ kurzen Fundperioden das Spektrum der Variabilität nicht ganz erfaßt worden und im Falle von *R.flava* z.B. ist noch nicht alles geklärt, jedoch von *R.aurea* haben wir eine brauchbare Typifizierung erhalten. Demnach handelt es sich bei *R.aurea* um eine intensiv pigmentierte Art, mittlerer Größe mit unten leicht zitronengelben Grundästen (Seguè 243 - 244), die Sekundäräste werden im Reifestadium blaß-lachsfarben (S 199), die Astspitzen tief ockerlich-gelb (S 211). Die Sporen sind mit  $11 - 13 \times 4,8 - 5,9 \mu\text{m}$  angegeben, dabei breit-

zylindrisch bis breit-eiförmig; die Ornamentation ist stark cyanophil, mit rauhen Rippen untereinander verbunden und von feinen, vereinzelt Warzen; an den Basidien und Hyphen befinden sich keine Schnallen. Repräsentatives Exemplar wurde in der Nähe von Regensburg am 16.9.1972 gefunden.

Zur gleichen Zeit etwa haben Marr und Stuntz (1973) *R.largentii* veröffentlicht. Hierbei handelt es sich um eine große Art, die in Amerika unter Lowland Hemlocks gefunden wurde, mit hellorangenen Ästen, die zu den Astspitzen hin intensiver gefärbt sind sowie mit  $11 - 15 \times 3,5 - 5 \mu\text{m}$  großen Sporen, einer Schnallenbildung an Basidien und im Subhymenium, hingegen sind Schnallen in der Trama nur stellenweise oder gar nicht zu finden.

Es ist ein großer Verdienst von E. Schild, *R.largentii* in Europa als erster erkannt und auf die Verwechslungsmöglichkeit mit *R.aurea* hingewiesen zu haben (siehe Schild, 1978 sowie die Beschreibung von *R.largentii* 1979 bei Dähncke). Er fand heraus, daß *R.aurea* eine seltene Art des Laubwaldes ist. Zugleich entdeckte er auch, daß sich bei *R.aurea* der gelbe Strunkanteil und die unteren Äste in  $\text{FeSO}_4$  rot verfärben, das gleiche konnte ich auch bei *R.largentii* feststellen, jedoch um einiges schwächer, während sich bei anderen Fruchtkörpern von *R.aurea* und *R.largentii* auch die Äste bis in die Astspitzen rot bzw. schwach schmutzigrot bis rosa verfärbten. Diese chemische Reaktion muß noch weiterhin beobachtet werden, aber sie läßt derzeit eine gute Abgrenzung von *R.aurea* und *R.largentii* gegenüber anderen Arten zu. Ferner bemerkte Schild, daß vor allem bei älteren oder etwas eingetrockneten Fruchtkörpern von *R.largentii* ein gummiartiger Geruch, der z. T. auch an Zahnarztpraxen erinnert, ausgeht.

Eine schöne Arbeit über einige Korallenpilze in Kalkbuchenwäldern beschrieb Jahn (1985, 1986), indem er auch hier auf das Verwechslungsproblem von *R.aurea* und *R.largentii* einging. Dagegen wird in dem Schlüssel von Jülich (1984) *R.aurea* noch als eine häufige Art geführt, indem wahrscheinlich einige unklare Fundmeldungen noch mit aufgenommen worden sind.

*R.largentii* kenne ich seit langem aus den subalpinen Bergnadelwäldern und ihren Ausläufern, aus dem Gebiet rund um den Ammersee, wo ich beide Arten finden konnte und an den südlichen Isarhochufern bei Grünwald, in denen nun schon viele verschiedene Arten aus der Gattung *Ramaria* wuchsen (siehe Krieglsteiner et al., 1989; Schild, 1990 und Christan, 1990).

Die verschiedenen Funde von *R.aurea* und *R.largentii* erlauben es mir nun, hier eine kleine Zusammenfassung der beiden Arten darzulegen.

## RAMARIA AUREA (SCHAEFF.:FR.) QUEL., 1888

### Untersuchtes Material:

Am 10.9.1990, westliches Ammerseegebiet bei Utting, Nähe Kittenalm (MTB 7932/3), im Buchenhochwald auf Kalk vier verschiedene Fundstellen, wobei die Fundstelle Nr. 3 unmittelbar unter eingestreuter Fichte war. leg. det. J. Christan.

Am 6.9.1990 südliches Isarhochufer bei Grünwald (MTB 7935/3), im Buchenhochwald auf Kalk mit oberflächlich versauertem Boden, leg. det. J. Christan.

Am 13.9.1990 drei weitere Fundstellen aus dem südlichen Isarhochufer, Fundstellen 1 und 3 leg. det. J. Christan, Fundstelle 2 leg. F. Hettich, det. J. Christan.

Am 15.9.1990 östliches Ammerseegebiet (MTB 7932/4) Riederwald bei Breitenbrunn, im Buchenhochwald auf versauertem Boden, leg. det. J. Christan.

Ferner Exsikkatmaterial von typischen *R.aurea*-Fruchtkörpern erhalten von E. Schild unter dessen Herbar-Nr. Schild 1279.

**Fruchtkörper:** Einzeln auf dem Boden wachsend, 3,5 - 14 cm breit und 3,5 - 12 cm hoch, gelegentlich auch zwei oder drei Fruchtkörper dicht zusammen und an der Basis verbunden, mit reicher, zarter Verzweigung.

**Strunk:** Bei jungen Fruchtkörpern kräftig erscheinend, bei ausgewachsenen Fruchtkörpern klein, nicht stark hervortretend, je nach Substrat breit aufsitzend oder konisch im lockeren Boden oder der Laubstreu verwachsen; die lichtgeschützten Teile im Substrat sind weiß mit weißen unreifen Ästchen besetzt, oberhalb schön zitronengelb, zum Teil mit ebenso gefärbten jungen Ästchen, vor allem bei den jungen Fruchtkörpern; an der Basis mit wenigen weißen Rhizoiden besetzt.

**Äste:** Jung blumenkohlartig, reif dicht verzweigt, in der Mitte verbogen, aufwärtsstrebend, im Alter seitlich erst abwärts gebogen, danach aufwärtststrebend, im allgemeinen mit mittelkräftigen Grundästen, die sich in der Reife zwei- bis dreimal mit meist U-förmigen Astgabeln zu feinen Ästchen aufteilen und in mehrfachen Astspitzen endend, die Oberfläche ist glatt, nur stellenweise etwas gerunzelt.

**Astfarben:** Die untersten Äste vom zitronengelben Strunk (Du Mont S00Y50Y60M00) übergehend in ein mehr oder weniger starkes goldgelb bis safrangelb (Du Mont S00Y60M00-10S00Y70M10), bis gelb-orange (Du Mont S00Y60M20-30, S00Y80M30-40), und in den Astenden variierend von gleichfarbig bis kräftig maisgelb oder intensiver orange; die Farbtintensität nimmt manchmal nach oben hin zu; in der Reife mit einem hellen lachsfarbenen bis lachsrosanem Hauch (Du Mont etwa bei S00Y20M30 übergehend zu S00Y30-40M30-40), der je nach Drehung des Fruchtkörpers mehr oder weniger deutlich reflektiert; im Alter blassen die Farben aus und es beginnt sich allmählich ein ockerner Farbton durchzusetzen.

**Fleisch:** fest, weiß, mit wäßriger Marmorierung im Strunk, in den Ästen leicht brüchig und am Rande von den Astfarben etwas eingefärbt, während dem Austrocknen milchig-weiß werdend; von mildem Geschmack und angenehmem Geruch.

**Chemische Reaktionen:** Mit  $\text{FeSO}_4$  wird der gelbe Strunk und der untere Astbereich kräftig karminrot, gelegentlich auch bis zu den Astspitzen hinauf.

### Mikroskopische Merkmale

**Sporen** gemessen in L4 8,5 - 13 (- 13,8) x (3,9) 4 - 5,8  $\mu\text{m}$  (nach Schild (7,8) 8 - 13 (13,4) x (3,8) 4 - 5,8 (6)  $\mu\text{m}$ ), breit ellip-tisch bis rundlich, in Baumwollblau-Milchsäure stark cyanophyl mit kräftigem, z.T. sehr kräftigem, dichtem Ornament, bestehend vor allem aus dicht verzweigten Wulsten, dazwischen mit mehr oder weniger starken isolierten Warzen besetzt.



**Basidien** keulig 48 - 82 x 8 - 13  $\mu$ , 4-sporig, mit kräftigen 6 - 7 x 2 - 2,5  $\mu$ m großen, leicht nach innen gebogenen Sterigmen, ohne Schnallen.

**Subhymenium** bestehend aus verschlungenen, hyalinen, glattwandigen etwa 2 - 4  $\mu$ m breiten Hyphen, ohne Schnallenbildung.

**Tramahyphen** parallel bis leicht verschlungen ohne Schnallen, 2 - 12 (15)  $\mu$ m im Durchmesser, dünnwandig, hyalin, manchmal etwas lichtbrechend gefüllt, glatt bis leicht rauhwandig, bei zwei Fruchtkörpern konnten vereinzelte Hyphen mit inkrustierter oder kristalliner Oberfläche beobachtet werden, erweiterte oder aufgeblähte Septenübergänge sind vor allem in der Tramatiefe zu finden, dabei dickwandig mit rauher inkrustierter Oberfläche; oleiphäre Hyphen sind vorhanden.

## RAMARIA LARGENTII MARR & STUNTZ, 1973

**Untersuchtes Material:** Aus den subalpinen Bergfichtenwäldern und ihren Ausläufern auf saurem, lehmigem sandigem Boden mit Kalk; vom 15. August bis 4. November; MTB 8528/1, 8330/3, 8331/1, 8135/1, 8043, 7932/3, 7932/4, 7841.

**Fruchtkörper:** Auf dem Boden wachsend 8,5 - 20 cm hoch und ebenso breit werdend, einzeln wachsend aber auch mit mehreren Fruchtkörpern an der Basis verbunden, von reicher, kräftiger Verzweigung.

**Strunk:** Jung schon kräftig, meist breit-konisch, gern tief im Substrat verwachsen und dort an den lichtgeschützten Stellen weiß mit jungen, blumenkohlartigen weißen Ästchen besetzt, aufwärts hell bis kräftig zitron- oder maisgelb (Du Mont etwa bei S00Y40-80M00) mit ebensolchen jungen Ästchen; es sind aber auch Fruchtkörper zu finden, die einen breiten astfreien Strunk ausbilden; die Basis ist mit weißen Rhizoiden besetzt.

**Äste:** Junge Äste blumenkohlartig, in der Reife vom Strunk aus mehrfach mit U-förmigen und V-förmigen Astwinkeln aufwärtsstrebend, dabei am Rande ausladend, sonst gerne etwas parallel, junge Astenden sind spitz, im Alter wachsen sie zu mehreren stumpfen Endungen aus; die Oberfläche ist glatt, stellenweise leicht gerillt oder gerunzelt.

**Astfarben:** Vom gelben Strunk aufwärts in den Grundästen bei frischen Fruchtkörpern mehr oder weniger intensiv orangegelb, creme-orange-orange (Du Mont im Bereich von S00Y50-99M00-20), in den oberen Ästen intensiver werdend, wobei die Astenden häufig kräftig orange sind (Du Mont im Bereich von S00Y70-99M30-50), daneben gibt es Fruchtkörper, die im ganzen mehr gelbe Farbtöne aufweisen, hellgelb abgesetzte Astenden konnten keine beobachtet werden; ältere oder verwässerte Fruchtkörper blassen gerne wässrig-gelb bis creme-gelb aus, bevor sie im Alter creme-ockerlich-gelb werden; an getrockneten frischen Fruchtkörpern sind die orangen Astspitzen noch gut zu erkennen, während die reifen Fruchtkörper gleichmäßig schmutzig-ockern sind.

**Fleisch** schmutzig-weiß bis weiß, fest, je nach Feuchtigkeit mehr oder weniger stark marmoriert, in den Ästen etwas einfärbend; Geschmack süßlich mild, in den älteren Astspitzen herb-bitter; Geruch vor allem beim Eintrocknen an Gummi erinnernd, gelegentlich auch an Zahnarztpraxen, bei jungen frischen Fruchtkörpern zum Teil nicht wahrnehmbar.

**Chemische Reaktionen:** In FeS<sub>04</sub> an jungen Fruchtkörpern manchmal schon hochrot vom gelben Strunk bis in die orangenen Astspitzen, ältere oder verwässerte Fruchtkörper nur noch schwach rosa, bei manchen Fruchtkörpern nur im Strunkbereich schmutzig-rosa und in den Ästen schmutzig-grau-grün.