

**Pilz des Monats : Camarophylloopsis schulzeri
(Bres.) Herink = Hygrotrama schulzeri (Bres.)
Sing. : Grauer Samtschneckling = Le
champignon du mois : Camarophylloopsis
schulzeri (Bres.) Herink = Hygrotrama schulzeri
[Bres.] Sing. : hygrophore de Schulzer =...**

Autor(en): **Wilhelm, Markus**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de
mycologie**

Band (Jahr): **73 (1995)**

Heft 5/6

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-936589>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Camarophyllopsis schulzeri (Bres.) Herink = *Hygrotrama schulzeri* (Bres.) Sing. Grauer Samtschneckling

Trocken-, Mager- und Weidewiesen besitzen eine ganz spezielle Pilzflora. Neben den Safflingen und Ellerlingen, Champignons und Rötlingen auch die im folgenden Beitrag erwähnten, nicht sehr bekannten Gattungen.

Leider sind die Standorte dieser Wiesenspezialisten durch Überdüngung in grösster Gefahr; eine einzige Düngung kann eine vielfältige Pilz- und Blumenwiese für immer zerstören. Auf extensiv bewirtschafteten Weiden ersetzt der Tierdung nur das zuvor gefressene Material. Wird aber zugefüttert (bei Erhöhung des Viehbestands), entsteht bereits eine Überdüngung. Dank der intensiven Landwirtschaft, in der solche Wiesen mit Gülle oder Kunstdünger zugedeckt werden, sind diese (z.B. im Mittelland) fast vollständig verschwunden oder zu Ackerland geworden. Daher zählen die Wiesenpilze heute zu den äusserst gefährdeten Arten.

Beschreibung der Art:

- Hut:** 1–3,5 cm, konvex, schnell flach, manchmal mit schwachem Buckel, oft verbogen, hygrophan, in nassem Zustand nicht schleimig, aber feucht und speckig glänzend, eingewachsen radialfaserig und etwas einreissend, beim Trocknen ähnlich einer *Psathyrella* oder *Entoloma* radial ausblappend, trocken und matt werdend.
Farbe: hell bis dunkel graubraun mit dunklerer Mitte, grau, hellbraun oder ocker ausblappend. Rand ungerieft.
- Lamellen:** Normal dicht bis schwach entfernt, etwas dick, normal breit, zwischen je zwei durchgehenden Lamellen eine Lamellette, am Grunde schwach anastomosierend, am Stiel ausgebuchtet angewachsen, kaum bis schwach herablaufend, weisslich, dann mit Grauton.
- Stiel:** 1–3 cm × 4–7 mm, kurz, unregelmässig verbogen, oft Hygrocybe-artig plattgedrückt, zugespitzt, längsfaserig, seidig glänzend, sich feucht anfühlend (nie schleimig), sehr zerbrechlich, hohl, dem Hut gleichfarben oder etwas heller.
- Fleisch:** Mürbe und zerbrechlich, Farbe wie aussen, Geruch unangenehm erdig, Geschmack widerlich, seifig, erdig.
- Fundort/Ökologie:** 25. Oktober 1993, Winkel, Elsass. Ungewöhnlich reichhaltige Weidewiese (Orchideen, Hygrocyben, Entolomen, Dermolomen usw.) auf Kalk. Oft büschelig verwachsen tief im kurzgefressenen Gras verborgen.
- Sporen:** Spp. weiss, inamyloid. Mit 2 Sporentypen:
A: (Basidien 4sporig) kurzoval, bisweilen rundlich: 3,6–4,6 × 2,6–3,6 µm.
B: (Basidien 2sporig) zylindrisch, oft hygrocybeartig eingeschnürt: 5,5–7,0 (7,7) × 3,1–4,3 µm. Oft mit 1 Öltropfen (in Kongo).
- Hymenium:** Lamellentrama regulär, mit zylindrischen Hyphen bis etwa 110 × bis 12 µm. Basidien 2–4sporig, schmal mit oft auffallend langen Sterigmen (bis 8 µm), etwa 25–30 × 4–6 µm. Keine Zystiden.
- HDS:** (Hutdeckschicht) Aus liegenden und am Ende schwach aufgerichteten zylindrischen Hyphen (trichoderm). Enden teils keulig, kopfig oder unregelmässig verbogen, etwa 20–80 × 5–10(15) µm. Pigment intrazellulär, möglicherweise mit extrazellulären Körnern.
- Stielbekleidung:** Rinde aus dünnen, 3–4 µm breiten Hyphen. Ganzer Pilz ohne Schnallen.
- Bemerkungen:** Die Einordnung schon nur in die Gattung ist recht schwierig. Rein vom Habitus (und Standort) gesehen gleicht der Pilz einer *Hygrocybe* oder einem *Cama-*

rophyllus (z.B. einer trocken gewordenen *Hygrocybe unguinosa*, Grauer Saftling); wegen der Gebrechlichkeit denkt man auch an *Dermoloma* oder *Porpoloma* oder eben an *Camarophylloopsis*.

Findet man auf Wiesen abseits von Bäumen Pilze, die irgendwie an Mykorrhizapilze wie z.B. den Erdtrichterling erinnern, sollte man die folgenden Gattungen in Erwägung ziehen; daher nachfolgend die Hauptmerkmale dieser einander ähnlichen, zum Teil kaum bekannten, weisssporigen Wiesenpilze. (Vermutlich sind alle Saprophyten oder höchstens mit kleinwüchsigen Pflanzen vergesellschaftet, wie mit Gräsern, Moosen usw.)

Camarophyllus (je nach Autor heute teils *Cuphophyllus* oder Sektion von *Hygrocybe*) [Ellerlinge]: Hut glatt, feucht, Lamellen dick, herablaufend, HDS (Hutdeckschicht) eine Kutis (aus liegenden Endhyphen oder ein Trichoderm [Endhyphen \pm aufgerichtet]), Sporen über 6 μm lang, inamyloid.

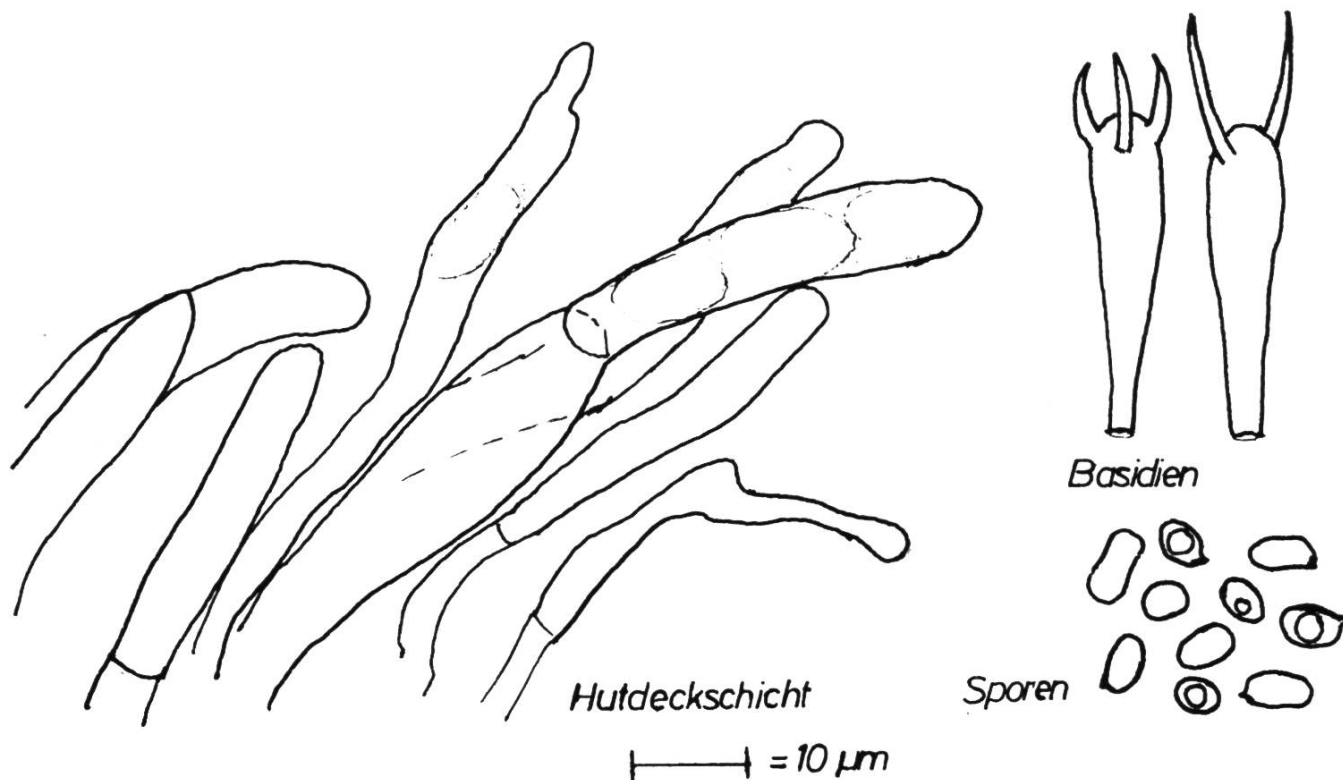
Hygrocybe (Saftlinge): die grauen Arten meist über 2 cm gross, HDS wie obere Gattung, dazu Hyphen meist gelifiziert (schleimig), Sporen über 6 μm , inamyloid.

Porpoloma (Wiesenritterlinge): sehr gross, (3–10 cm), Hut glatt, trocken, schuppig, Sporen amyloid.

Dermoloma (Samtritterlinge): klein bis mittelgross, Hut trocken, samtig, rissig, Lamellen ausgebuchtet angewachsen, dick, ganzer Pilz zerbrechlich, Mehlgeruch und -geschmack. HDS ein palisadenartiges Trichoderm (blasige Endzellen). Sporen z.T. klein, amyloid oder inamyloid.

Camarophylloopsis = *Hygrotrama*, (Samtschnecklinge): klein, kaum über 2–3 cm, Hut glatt, samtig, Lamellen meist herablaufend, HDS wie obere Gattung, Sporen klein (kaum über 6 μm), inamyloid.

Mikroskopisch scheiden die kleinen und inamyloiden Sporen der hier vorgestellten Art *C. schulzeri* die Gattungen *Hygrocybe*, *Camarophyllus* und *Porpoloma* aus; die übrigen beiden Gattungen *Dermoloma* und *Camarophylloopsis* sollten aber ein palisadenartiges Trichoderm aus kugeligen Elementen besitzen. Makroskopisch können *Porpoloma* und die grauen *Hygrocybe* schnell durch die fast doppelte Grösse ausgeschieden werden; die grauen *Camarophyllus*arten sind meist grösser und nicht so zerbrechlich, die Huthaut



ist nicht samtig. Die Dermolomen haben meist Mehlgeruch und -geschmack, dazu sind die kleinen Arten amyloid. So bleibt eigentlich nur die Gattung *Camarophylloopsis* (= *Hygrotrama*) übrig. (Diese beiden Gattungen sind in der neueren Literatur jetzt nahe miteinander verwandt.)

Camarophylloopsis schulzeri ist wegen der eindeutig trichodermen Huthaut (ohne blasige Endhyphen) und der nur schwach herablaufenden Lamellen eine Ausnahme in der Gattung *Camarophylloopsis*. Die im «Moser» erwähnten vergänglichen, rundlichen Zellen fand ich nicht, auch nicht an jungen Exemplaren.

E. Arnolds hat die Richtigkeit der Bestimmung meines Pilzes bestätigt. Er selbst fand die Art im gleichen Jahr in den Niederlanden. Sein Fund war mit meinem fast identisch, wies jedoch keine zweisporigen Basidien auf. (Meines Wissens sind solche Basidien bei dieser Art noch nie erwähnt worden. 1993 fand ich übrigens zweisporige Basidien bei etlichen Arten, die sonst viersporig sind. Möglicherweise hat extrem nasskaltes Wetter auch Auswirkungen auf das Wachstum der Basidien.) Auch E. Arnolds fand keine rundlichen Zellen in der Huthaut. Diese anders aufgebaute Huthaut könnte in Zukunft Änderungen in der Systematik in dieser Gattung zur Folge haben; möglicherweise eine Aufspaltung in *Camarophylloopsis* und *Hygrotrama*.

Ich danke Herrn E. Arnolds sehr herzlich für seine Arbeit, für die Überprüfung meiner Bestimmung und für seine Ratschläge.

Markus Wilhelm, Felsenweg 66, 4123 Allschwil

Literatur:

- Arnolds, E., C. Bas, Th. Kuyper, M. E. Noordeloos & E. C. Vellinga (1990) – Flora Agaricina Neerlandica. Vol. 2 S. 111
Bon, M. (1990) – Les Hygrophores. Documents Mycologiques Mémoire hors Série n° 1.
Bresadola, G. (1927–1933) – Iconographia Mykologica, Nr. 332
Krieglsteiner, G. J. (1991) – Verbreitungatlas der Grosspilze Deutschlands, Bd. 1, Teil B: Nr. 1287
Moser, M. (1983) – Die Röhrlinge und Blätterpilze; in H. Gams: Kleine Kryptog.-flora, Bd. IIb/5. Aufl., S. 91

Le champignon du mois

Camarophyllus schulzeri (Bres.) Herink (= *Hygrotrama schulzeri* [Bres.] Sing.),
Hygrophore de Schulzer

Préambule

Les prairies sèches, les prairies maigres et les prés pâturés hébergent une flore fongique très spécifique. Outre des Hygrophores – genres *Hygrocybe* et *Camarophyllus* –, des Psalliotes et des Entolomes, on y trouve aussi des représentants de genres moins connus dont il sera question dans les lignes qui suivent.

Un danger important guette les stations préférées par ces genres spécialisés: les excès d'engrais; un unique apport d'engrais peut détruire à jamais la diversité d'une prairie, qu'il s'agisse de fleurs ou de champignons. Dans les prés à exploitation extensive, la fumure apportée par les animaux ne fait que remplacer le matériel consommé auparavant. C'est en augmentant la fumure – par exemple en augmentant le cheptel sur une même surface – qu'on provoque un excès d'engrais. A cause d'une exploitation intensive, dans laquelle ces prairies sont purinées et/ou engraisées arti-

ficiellement – par exemple dans le Mittelland – ou bien où elles ont été transformées en champs cultivés, ces genres ont quasiment disparu. La conséquence est que les champignons praticoles comptent aujourd’hui parmi les espèces les plus menacées.

Description de *C. schulzeri*

- Chapeau:** Diamètre 1–3,5 cm, vite aplani, parfois un peu mamelonné, souvent déformé, hygrophane; surface non visqueuse par imbibition mais humide et d’aspect brillant lardacé, à fibrilles innées radiales, gris brun pâle à foncé avec le centre plus sombre, devenant sèche, mate et pâlisant radialement – comme une *Psathyrelle* ou un *Entolome* – à gris, brun clair ou ocracé, par le sec; marge non striée, un peu fissile.
- Lames:** Normalement serrées à faiblement espacées, assez épaisses, normalement larges, inégales (deux lamelles et une lamellule entre deux lames), faiblement anastomosées dans le fond, adnées échanrées, à peine décurrentes, blanchâtres puis teintées de gris.
- Pied:** 1–3 cm × 4–7 mm, court, irrégulièrement arqué, souvent aplati comme chez un *Hygrocybe*, apointi à la base, fibrilleux longitudinalement, soyeux brillant, d’apparence humide (jamais visqueux), très fragile, creux, concolore au chapeau ou un peu plus pâle.
- Chair:** Tendre et fragile, concolore aux surfaces, odeur désagréable terreuse, saveur rebutante, savonneuse terreuse.
- Sporée:** Blanche.
- Microscopie:** Spores inamyloïdes, de deux types;
A (issues de basides tétrasporiques): courtement ovoïdes, parfois subsphériques, 3,6–4,6 × 2,6–3,6 µm;
B (issues de basides bisporiques): cylindriques, souvent étranglées comme des spores d’*Hygrocybe*, 5,5–7,0(7,7) × 3,1–4,3 µm, souvent avec une guttule huileuse (dans le rouge Congo). Trame des lames régulière, hyphes cylindriques atteignant environ 110 × 12 µm. Basides bi- à tétrasporiques, étroites, environ 25–30 × 4–6 µm, stérigmates souvent d’une longueur remarquable (jusqu’à 8 µm). Cystides absentes. Cuticule constituée d’hyphes cylindriques couchées dont les articles terminaux sont légèrement dressés (trichoderme), partiellement clavés, capités ou irrégulièrement arqués, environ 20–80 × 5–10(15) µm, à pigmentation intracellulaire; granulations extracellulaires possibles. Revêtement du stipe constitué d’hyphes étroites, 3–4 µm. Boucles absentes dans tout le carpophore.
- Écologie/Station:** Le 25 octobre 1993, à Winkel, Alsace, prairie extraordinairement riche (Orchidées, espèces des genres *Hygrocybe*, *Entoloma*, *Dermoloma*, etc.), sur terrain calcaire, souvent fasciculés et profondément cachés dans l’herbe pâturée.
- Remarques:** La classification de ce champignon dans le genre adéquat n’est pas chose facile. En ne considérant que son habitus et son écologie, il ressemble à un *Hygrocybe* ou à un *Camarophyllus* (par exemple à un *Hygrocybe unguinosa* [Hygrophore visqueux]) qui a souffert du sec, et sa fragilité fait penser aussi à un *Dermoloma*, à un *Porpoloma* ou, justement, à un *Camarophylloopsis*. Lorsqu’on trouve dans une prairie, à l’écart de tout arbre, des champignons qui, d’une certaine façon, suggèrent une espèce mycorhizique, comme par exemple le *Tricholome* terreux, il est conseillé de considérer les genres suivants; et c’est pourquoi j’énumère ci-après les caractères principaux de ces champignons leucosporés des prés qui se ressemblent et qui sont partiellement méconnus. (Il est probable qu’ils sont tous saprophytes ou tout au plus associés à des végétaux de petite taille, telles des graminées, des mousses, etc.).
Camarophyllus (pour certains auteurs contemporains, ce sont partiellement

des *Cuphophyllus* ou une section du genre *Hygrocybe*): chapeau lisse, humide; lames épaisses, décurrentes; revêtement piléique constituant un cutis (hyphes couchées) ou un trichoderme (articles terminaux \pm dressés); spores non amyloïdes dont la longueur dépasse 6 μm .

Hygrocybe: diamètre du chapeau des espèces grises dépassant en général 2 cm; revêtement piléique comme dans le genre précédent, mais en plus généralement gélifié (visqueux); spores non amyloïdes dont la longueur dépasse 6 μm .

Porpoloma: grandes espèces, diamètre du chapeau 3–10 cm, lisse, sec, méchuleux; spores amyloïdes.

Dermoloma: espèces de taille petite à moyenne, chapeau sec, velouté, fissile; lames échancrées, épaisses; tout le carpophore est fragile; odeur et saveur farineuses; revêtement piléique formant un trichoderme palissadique (articles terminaux vésiculeux); spores en partie de petite taille, amyloïdes ou non.

Camarophylloopsis (= *Hygrotrama*): petites espèces, diamètre du chapeau dépassant à peine 2–3 cm; chapeau lisse, velouté; lames généralement décurrentes; revêtement piléique comme dans le genre précédent; spores petites (guère plus de 6 μm), non amyloïdes.

Revenons à notre espèce: ses petites spores excluent les genres *Camarophyllus* et *Hygrocybe*; l'inamyloïdité de ses spores exclut le genre *Porpoloma*; dans les deux genres *Dermoloma* et *Camarophylloopsis* la cuticule est structurée en trichoderme palissadique d'éléments globuleux. Au niveau macroscopique, on peut exclure les espèces du genre *Porpoloma* en raison de leur taille plus grande, presque le double; les *Camarophyllus* gris sont aussi en majorité un peu plus grands, ils ne sont pas si fragiles et leur cuticule n'est pas veloutée; les *Dermoloma* ont en général une saveur et une odeur farineuses, les spores des petites espèces sont, de plus, amyloïdes. En tenant compte de ces observations, le seul genre qui reste est *Camarophylloopsis* (= *Hygrotrama*). (Dans la littérature la plus récente, les genres *Camarophyllus* et *Camarophylloopsis* sont considérés comme prochement apparentés).

Camarophylloopsis schulzeri constitue une exception dans le genre par sa cuticule évidemment trichodermique (articles terminaux non ampullacés) et par ses lames faiblement décurrentes. Les «cellules globuleuses éparses», mentionnées dans «le Moser», sont restées introuvables, même chez les jeunes sujets.

E. Arnolds a confirmé l'exactitude de ma détermination. Il a lui-même récolté cette espèce aux Pays-Bas la même année; sa collection est presque identique à la mienne, mais elle ne contenait pas de basides bisporiques. (À ma connaissance, de telles basides n'ont pas encore été signalées pour cette espèce. En 1993, j'ai d'ailleurs trouvé des basides bisporiques chez d'autres espèces habituellement tétrasporiques. Il est possible que le temps extrêmement humide et froid exerce aussi une influence sur le développement des basides). E. Arnolds n'a pas trouvé non plus des articles globuleux dans la cuticule. Cette différence de structure pourrait avoir à l'avenir des conséquences au niveau de la systématique du genre en question: peut-être son éclatement en deux genres: *Camarophylloopsis* et *Hygrotrama*.

Remerciements:

Je remercie vivement E. Arnolds pour son travail, pour le contrôle de ma détermination et pour ses conseils.

Markus Wilhelm, Felsenweg 66, 4123 Allschwil

Traduction:

F. Brunelli

Littérature:

cf. fin du texte original en allemand.



Il fungo del mese

Camarophyllopsis schulzeri (Bres.) Herink = *Hygrotrama schulzeri* (Bres.) Sing.

Prati secchi o magri oppure pascoli possiedono una flora micologica del tutto particolare. Accanto a funghi appartenenti a *Hygrocybi*, *Camarophyllus*, *Agaricus* e *Entoloma* vi sono pure specie di generi poco conosciuti e menzionati nel seguito.

Purtroppo gli habitat di questi specialisti dei prati corrono grande pericolo a causa della superconcimazione; una sola concimazione può distruggere per sempre una molteplicità di fiori e funghi dei prati. In pascoli trattati estensivamente il letame del bestiame sostituisce soltanto il materiale mangiato in precedenza. Se invece aumenta il concime (per es. aumentando il numero del bestiame) ne risulta subito una superconcimazione. Grazie a una agricoltura intensiva, in tali prati la concimazione con liquami o concimi chimici (per es. l'Altopiano) ha fatto scomparire quasi completamente funghi e fiori oppure sono diventati terreno arativo. Di conseguenza i funghi dei prati sono diventati le specie maggiormente messe in pericolo.

Descrizione della specie:

- Cappello:** 1–3,5 cm, convesso, diventa rapidamente appianato, talvolta con debole umbone, spesso distorto, igrofano, bagnato non è viscoso ma umido e lucido, con fibrille radiali innate e si lacera un poco, asciugando sbiadisce radialmente come una *Psathyrella* o un *Entoloma*, poi diventa asciutto e opaco. Colore: da grigio bruno chiaro a scuro, al centro più scuro, grigio, sbiadisce verso il bruno chiaro o l'ocra. Orlo non striato.
- Lamelle:** debolmente fitte, un poco spesse, normalmente larghe, una lamellula tra due lamelle, alla base debolmente anastomosate, uncinata adnata, tutt'al più debolmente decorrenti, biancastre, in seguito con tono grigio.
- Gambo:** 1–3 cm × 4–7 mm, corto, irregolarmente distorto, sovente appiattito come nelle *Hygrocybi*, appuntito, fibrilloso, sericeo brillante, dà la sensazione di umido (mai viscoso), molto fragile, cavo, con colore al cappello o un poco più chiaro.
- Carne:** frolle e fragile, colore come all'esterno, odore terroso sgradevole, sapore ripugnante, saponaceo, terroso.
- Habitat/ecologia:** 25 ottobre 1993, Winkel, Alsazia. Pascoli insolitamente ricchi di specie, su suolo calcareo (orchidee, *Hygrocybi*, *Entolomi*, *Dermolomi*, ecc.). Spesso cespitoso e profondamente nascosto nella corta erba brucata.
- Spore:** sporata bianca, non amiloide. Con 2 tipi di spore:
A: (basidi tetrasporici) brevemente ovali, talvolta globose: 3,6–4,6 × 2,6–3,6 µm.
B: (basidi bisporigi) cilindriche, sovente collegate a somiglianza di *Hygrocybi*, 5,5–7,0(7,7) × 3,1–4,3 µm. Sovente con una goccia oleosa (nel rosso congo).
- Imenio:** trama lamellare regolare, con ife cilindriche fino a circa 110 × 12 µm. Basidi bi- e tetrasporici, stretti, sovente sterigmi vistosamente lunghi (fino a 8 µm), circa 25–30 × 4–6 µm. Senza cistidi.
- Cuticola:** composta da ife orizzontali che terminano in ife cilindriche rizzate (trico-derma). Talvolta clavate nella parte finale, capitulate o irregolarmente distorte, circa 20–80 × 5–10(15) µm. Pigmento intracellulare, possibilmente con granuli extracellulari.
- Rivestimento del gambo:** corteccia formata da ife sottili, larghe 3–4 µm. Tutto il fungo senza giunti a fibbia.
- Osservazioni:** È abbastanza difficile la collocazione in un genere. Per quanto concerne portamento e habitat il fungo assomiglia a una *Hygrocybe* o a un *Camarophyllus*

(per es. una *Hygrocybe unguinosa* seccata); a causa della fragilità si pensa pure a *Dermoloma* o *Porpoloma* come pure a *Camarophylloopsis*.

Se su prati, lontano da alberi, si trovano funghi che in qualche modo ricordano funghi micorrizici, come per es. il *Tricholoma terreum*, si dovrebbero considerare i generi enunciati nel seguito, e di conseguenza pure i caratteri principali dei funghi dei prati a spore bianche, simili tra loro e in parte appena noti. (Probabilmente sono tutti saprofiti o al massimo associati a piccole piante, come per es. erbe, muschi, ecc.).

Camarophyllus: (a seconda dell'autore oggi in parte *Cupophyllus* oppure sezione di *Hygrocybe*): cappello liscio, umido, lamelle spesse, decorrenti, cuticola con pellicola (formata da ife orizzontali o da un tricotoderma (ife terminali perpendicolari), spore più lunghe di 6 µm, non amiloidi.

Hygrocybe: specie grigie, generalmente maggiori di 2 cm, cuticola come nel genere precedente, in più gelifica (viscoso), spore maggiori di 6 µm, non amiloidi.

Porpoloma: molto grandi (3–10 cm), cappello liscio, asciutto, squamoso, spore amiloidi.

Dermoloma: di piccola o media grandezza, cappello asciutto, vellutato, fessurato, lamelle uncinato adnate, spesse, tutto il fungo è fragile, odore e sapore di farina. La cuticola forma una palizzata simile a tricotoderma (cellule terminali vescicolose). Spore in parte piccole, amiloidi o non amiloidi.

Camarophylloopsis (= *Hygrotrama*): piccoli, quasi mai oltre 2–3 cm, cappello liscio, vellutato, lamelle in generale decorrenti, cuticola come nel genere precedente, spore piccole (quasi mai oltre 6 µm), non amiloidi.

Dal punto di vista microscopico, le spore piccole e inamiloidi della specie qui presentata, *C. schulzeri*, escludono i generi *Hygrocybe*, *Camarophyllus* e *Porpoloma*; i rimanenti due generi *Dermoloma* e *Camarophylloopsis* dovrebbero però avere una palizzata simile a tricotoderma costituita da elementi globosi. Macroscopicamente *Porpoloma* e le *Hygrocybe* grigie possono essere rapidamente separati avendo i primi grandezza quasi doppia: le specie grigie di *Camarophyllus* sono in generale più grandi e non così fragili, la cuticola non è vellutata. I *Dermoloma* hanno in generale odore e sapore di farina, e le specie piccole sono amiloidi. Quindi rimane soltanto il genere *Camarophylloopsis* (= *Hygrotrama*). (Questi due generi nella nuova letteratura sono in stretta parentela).

Camarophylloopsis schulzeri, a causa della cuticola chiaramente tricotoderma (senza ife terminali vescicolose) e dalle lamelle soltanto debolmente decorrenti, costituisce una eccezione nel genere *Camarophylloopsis*. «Moser» ricorda cellule globose effimere che io non trovai nemmeno in esemplari giovani.

E. Arnolds ha confermato l'esattezza della determinazione del mio fungo. Egli stesso trovò la specie nello stesso anno in Olanda. Il suo reperto era quasi identico al mio, ma non aveva nessun basidio bisporico. (A mia conoscenza tali basidi in questa specie non sono ancora stati menzionati. Del resto nel 1993 trovai basidi bisporici in alcune specie, le quali normalmente sono tetrasporiche. Probabilmente tempo estremamente freddo e bagnato produce effetti anche sulla crescita dei basidi). Anche E. Arnolds non trovò nessuna cellula globosa nella cuticola. Questa cuticola così formata, in futuro potrebbe condurre a un cambiamento della sistematica in questo genere; separando in *Camarophylloopsis* e *Hygrotrama*.

Ringrazio cordialmente il Signor E. Arnolds per il suo lavoro, per il controllo della mia determinazione e per i consigli.

Markus Wilhelm, Felsenweg 66, 4123 Allschwil

Traduzione:
Bibliografia:

E. Zenone
vedi testo tedesco.