

Der Pilz des Monats : Rhodocybe mundula (Lasch: Fr.) Sing. im Vergleich mit Rhodocybe popinalis (Fr.) Sing. : ein Beitrag zur Klärung zweier kritischer Arten = Le champignon du mois : Rhodocybe mundula (Lasch: Fr.) Sing. : comparaison avec Rhodocybe pop...

Autor(en): **Neukom, H.-P. / Bächler, J.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **72 (1994)**

Heft 5/6

PDF erstellt am: **19.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-936655>

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.

Rhodocybe mundula (Lasch: Fr.) Sing. **im Vergleich mit Rhodocybe popinalis** (Fr.) Sing.

Ein Beitrag zur Klärung zweier kritischer Arten

Die beiden Pilzarten *Rhodocybe mundula* (Fleckender Tellerling) und *Rhodocybe popinalis* (Rauchgrauer Tellerling) werden in der Literatur oft miteinander verwechselt oder gar synonymisiert. Die Autoren hoffen, mit diesem Beitrag einige Klarheit bezüglich Differenzierung der beiden Arten zu schaffen.

Anlässlich eines Pilzseminars für Apotheker (CAP) 1992 und 1993 in Laax fanden wir in beiden Jahren *Rhodocybe mundula* (Lasch: Fr.) Sing. mit ähnlichen Standorten.

Merkmale der Pilzfunde vom 20. September 1993:

- Hut:** 2,5–5 cm, jung weiss, flach konvex gewölbt, alt schmutzig weiss, asch- bis rauchgrau, bald \pm niedergedrückt und wellig verbogen, beim Berühren oder Kontakt mit Fremdkörpern wie Nadeln, Ästchen und Gräsern in diesem Bereich rasch schwärzend, Rand eingerollt, Oberfläche trocken, nicht hygrophan, in der Mitte fein körnig, gegen Rand flaumig-filzig gestreift, glatt.
- Lamellen:** L = 30–40, l = 3–7, breit, herablaufend, jung weiss, alt crème mit rosa Schimmer, beim Berühren oder Kontakt mit Fremdkörpern (siehe auch Hutmerkmale) schwärzend (typisch zu beobachten an Stellen, bei denen Erikablüten die Lamellen berührten), nahe dem Stiel stark gegabelt, an der Lamellenspitze schmal und leicht bauchig geschwungen, Lamellengrund mit netzigen Anastomosen, Lamellenschneiden glatt und fein weiss, heller als Lamellenfläche.
- Stiel:** 3,5–5 \times 0,5–1,2 cm, weiss, dem Hut gleichfarbig, abwärts verjüngt, fest, eng-hohl, elastisch, oft mit dichtem, weissem Mycelfilz beinahe bis zum Lamellenansatz; Stielfleisch im Schnitt weiss und so bleibend.
- Fleisch:** Weisslich-wässerig, maserig, dünn, um 3 mm, fest, elastisch, im Schnitt langsam rötend und allmählich wieder verblassend, Stielfleisch weiss, nicht verfärbend. – **Geruch:** stark mehlig (leicht ranzig?) – **Geschmack:** wie Geruch und schnell sehr bitter.
- Fundort:** Fund 20. September 1993: Laax/GR, Höhe ü. Meer 990 m, Koord. 738.650/184.500; Fund September 1992: ungefähr 200 m vom Fund 1993 entfernt. Ökologie (Begleitvegetation): Zweiter Fund 1993: 20 Fruchtkörper, alle einzeln wachsend, auf Kalkuntergrund unter Fichte, in näherer Umgebung *Pinus silvestris*, um und zwischen Wacholder (*Juniperus*), zwischen Erika (*Erica carnea*) und folgenden sechs verschiedenen Moosen: *Pleurozium schreberi* (Rotstengelmoos), *Scleropodium purum* (Grünstengelmoos), *Rhytidiadelphus triquetrus* (ein Kranzmoos), *Hylocomium splendens* (Etagenmoos), *Thuidium spec.* (ein Thujamoos) und *Brachythecium cf. rutabulum*. Erster Fund 1992: 2 Fruchtkörper, bei einem Fichtenstrunk (in näherer Umgebung Pinus) im Gras auf Kalkuntergrund.
- Mikroskopie:** (Fund 1993): **Sporenpulver:** rosa-lachsfarben, **Sporen:** polygonal, mit deutlichen, aber stumpfen Ecken, nicht amyloid, acyanophil, (4,5) 5–6 (6,5) \times 4–5 (5,5) μ m, Sporenquotient bei 30 Sporen eines Abwurfpräparates: 1,11–1,15 (extrem 1,10–1,18). **Basidien:** 4sporig 25–31 \times 5,5–6,5 μ m. Keine *Oleiferen* und *Pseudozystiden* festgestellt. **Lamellentrama:** irregulär, 3–5 μ m breite, gegabelte Hyphen, oft gegen Septen einseitig angeschwollen (\pm irregulär); Schnallen wurden im ganzen Fruchtkörper keine festgestellt. **Hutdeckschicht (HDS):** 3–7 μ m

breite, ± parallel liegende Hyphen, z. T. gegabelt, inkrustiertes Pigment (in Wasser), das sich in 5%iger Kalilauge rotbraun verfärbt (sofort innert Sekunden).

Exsikkate: Vom Fund 1993 wurden je zwei Fruchtkörper im Herbarium ZT und Naturmuseum (Mykolog. Gesellschaft Luzern) hinterlegt.

Bemerkungen: Dieser Pilz wurde anlässlich eines Pilzseminars für Apotheker in Laax 1992 und 1993 gefunden. Bei Exkursionen wurden dem Pilzschutz gemäss möglichst viele Pilze an Ort und Stelle besprochen. Nur unbekannte oder ungenügend bestimm- bare Exemplare wanderten in die Körbe. Da sich am letzten Tag 1992 bei der Rückkehr schon bald einmal Abreisestimmung bemerkbar machte, wurde der Pilz bei den Kursteilnehmern als absolut unbekannter Trichterling (*Clitocybe spec.*) abgehakt. Diese sogenannte *Clitocybe*-Art liess jedoch dem einen der Autoren (J. B.) keine Ruhe und wurde deshalb von ihm noch genauer unter die Lupe genommen. Die Geschmacksprobe ergab eine rasche Klärung der Gattung: stark mehlig und schnell sehr bitter. Also jetzt unter das Mikroskop, da müssen doch rauhe Sporen vorhanden sein. Und siehe da: die rauhen, polygonalen (Moser spricht sogar von punktierten) um 6 µm grossen Sporen bestätigten seine Vermutung. Die erste Bestimmung (makroskopisch) nach dem Moserschlüssel lautete dann unmissverständlich *Rhodocybe mundula* (Lasch: Fr.) Sing. (Fleckender Bitterling). Beim zweiten Fund 1993 (H.-P. N.) war die Bestimmung der sehr schönen Exemplare natürlich leichter, denn in der Zwischenzeit war ja der Pilz bekannt geworden.

Die gänzlich weisse Oberfläche im Jugendzustand sowie die relativ stark herablaufenden Lamellen lassen bei *Rhodocybe mundula*, bei oberflächlicher Betrachtung im Wald, leicht auf einen weissen Trichterling schliessen. Der oft in den Lamellen zarte Rosaschimmer und die vom Ernten rasch grau-rauchschwarz verfärbenden Druckpartien lösen dann aber eine kritischere Betrachtungsweise aus. Vom Fund 1993 wurden nur einige wenige Exemplare für Bestimmungszwecke und Exsikkate gesammelt.

Nach dem ersten Fund 1992 erschien ungefähr 14 Tage später in der Schweiz. Z. f. Pilzkunde ein Artikel von M. Wilhelm mit dem Titel «*Rhodocybe popinalis* (Fr.) Sing. (= *Rhodocybe mundula* [Lasch: Fr.] Sing. ?).» Aufgrund unserer Beobachtungen stellten wir uns dann die Frage, ob die beiden Arten wirklich identisch sind. Ein makroskopischer Vergleich unserer Exemplare mit der Abbildung des erwähnten Artikels zeigte keine gute Übereinstimmung. Der aus der Abbildung ersichtliche robuste, kräftige und fleischige Pilz, sowie die violetten Töne der Hutfarbe deckten sich in keinem Fall mit unseren Funden. Unsere Exemplare zeigten folgende unterschiedliche Merkmale: absolut keine violetten Töne in der Hutfarbe, jung gänzlich weiss, bei Berührung oder Kontakt mit Fremdkörpern direkt schwärzend; es wurde auch kein rötender Übergang zu schwarz festgestellt. Zudem zeigten unsere Funde eine hellere Lamellenschneide. Im Artikel von M. Wilhelm wurden die Lamellenschneiden als gleichfarben beschrieben. Das ebenfalls im Schnitt rötende Hutfleisch verblasste jedoch bei unseren Exemplaren nach einiger Zeit langsam wieder. Das Stielfleisch bleibt im Schnitt unverändert weisslich.

Die mikroskopischen Merkmale unserer Funde stimmen mit denen im erwähnten Artikel überein, was die Sporen und deren Grösse anbetrifft. Über die Basidien (ebenfalls 4sporig) wurden leider keine Grössenangaben gemacht. Cheilozystiden wurden bei den Exemplaren von M. Wilhelm keine gefunden. Die Trama zeigt

Rhodocybe mundula

Zwei ausgewachsene Exemplare (Ernte 1992) und zwei weisse, jüngere Exemplare (Fund 1993).
2 carpophores adultes (récolte 1992) et 2 jeunes carpophores blancs (récolte 1993).
2 esemplari adulti (trovati 1992) e 2 esemplari bianchi e giovani (trovati 1993).



etwa dasselbe Bild; in der HDS konnte bei unserem Fund aber keine Vernetzung der Hyphen, sowie auch kein brauner Inhalt ausgemacht werden. Extrazelluläre Inkrustierung (siehe mikroskopische Angaben unter HDS).

Schlussfolgerung:

Nach der gängigen Literatur ist es keinesfalls klar, ob es sich bei den von uns gefundenen Exemplaren um *R. popinalis* oder *R. mundula* handelt. Diese beiden Arten werden z. T. sogar synonymisiert (z. B. bei Noordeloos, als *R. popinalis*). Aus diesem Grund bezogen wir uns ausschliesslich auf den sehr informativen Artikel von M. Wilhelm. Der Vergleich der Abbildung in der Publikation von M. Wilhelm mit den von uns gefundenen Exemplaren lässt schon makroskopisch, wie auch mikroskopisch, eindeutig einen anderen Pilz vermuten. Daher kamen wir zum Schluss, dass es sich bei der von M. Wilhelm publizierten Pilzart um *R. popinalis* handelt. Die von uns gemachten Funde würden wir eindeutig als *R. mundula* bezeichnen, was auch von Dr. E. Horak bestätigt werden konnte. *R. mundula* und *R. popinalis* sind demzufolge zwei klar voneinander abzutrennende Arten. Eine Synonymisierung ist daher nach den von uns gemachten Untersuchungen in keinem Fall gerechtfertigt.

Dank:

Für wertvolle Informationen und die Bestätigung unseres Fundes von *Rhodocybe mundula*, sind wir Dr. E. Horak, Geobot. Institut ETH Zürich, zu Dank verpflichtet. Ebenfalls danken möchten wir Dr. E. Urmi, Bot. Garten Zürich, für die Bestimmung der Moose.

Fotos und

Zeichnungen: J. Bächler

H.-P. Neukom, Bahnhofstrasse 4, 8700 Küsnacht
und J. Bächler, Grabenweg 2, 6037 Root

Literatur:

Baroni, T. J., A Revision of the Genus *Rhodocybe* Maire (Agaricales), Beiheft zu NOVA HEDWIGIA, Vaduz, Verlag: In der A.R. Ganter Kommanditgesellschaft (1981), Heft 67, S. 97–99 (*R. popinalis* und *R. mundula* eigene Arten).

Bon, M., Pareys Buch der Pilze, Hamburg und Berlin: Verlag Paul Parey (1988), S. 188 (*R. mundula* und *R. popinalis* eigene Arten).

Cetto, B., Der grosse Pilzfürher, Band 2, München-Wien-Zürich: Verlag BLV (1984), S. 571 (als *R. mundula*).

Michael, H., B. Hennig und H. Kreisel, Handbuch für Pilzfreunde, Band 3, Stuttgart, New York: Verlag G. Fischer (1983), S. 232–233, Abb. 72 (als *R. popinalis*!).

Moser, M., Die Röhrlinge und Blätterpilze, Band IIb/2, 5. Auflage, Stuttgart, New York: Verlag G. Fischer (1983), S. 189 u. 190 (*R. mundula* und *R. popinalis* eigene Arten).

Moser, M. und W. Jülich, Farbatlas Basidiomyceten, III *Rhodocybe* 3, Stuttgart, New York: Verlag G. Fischer (1985), (als *R. mundula*).

Noordeloos, M. E., Flora Agaricina Neerlandica (1982), Vol. 1, S. 79, Nr. 4, (*R. popinalis* und *R. mundula* identisch).

Phillips, A., Das Kosmos-Buch der Pilze, Verlag Kosmos (1982), S. 114, (als *R. popinalis*).

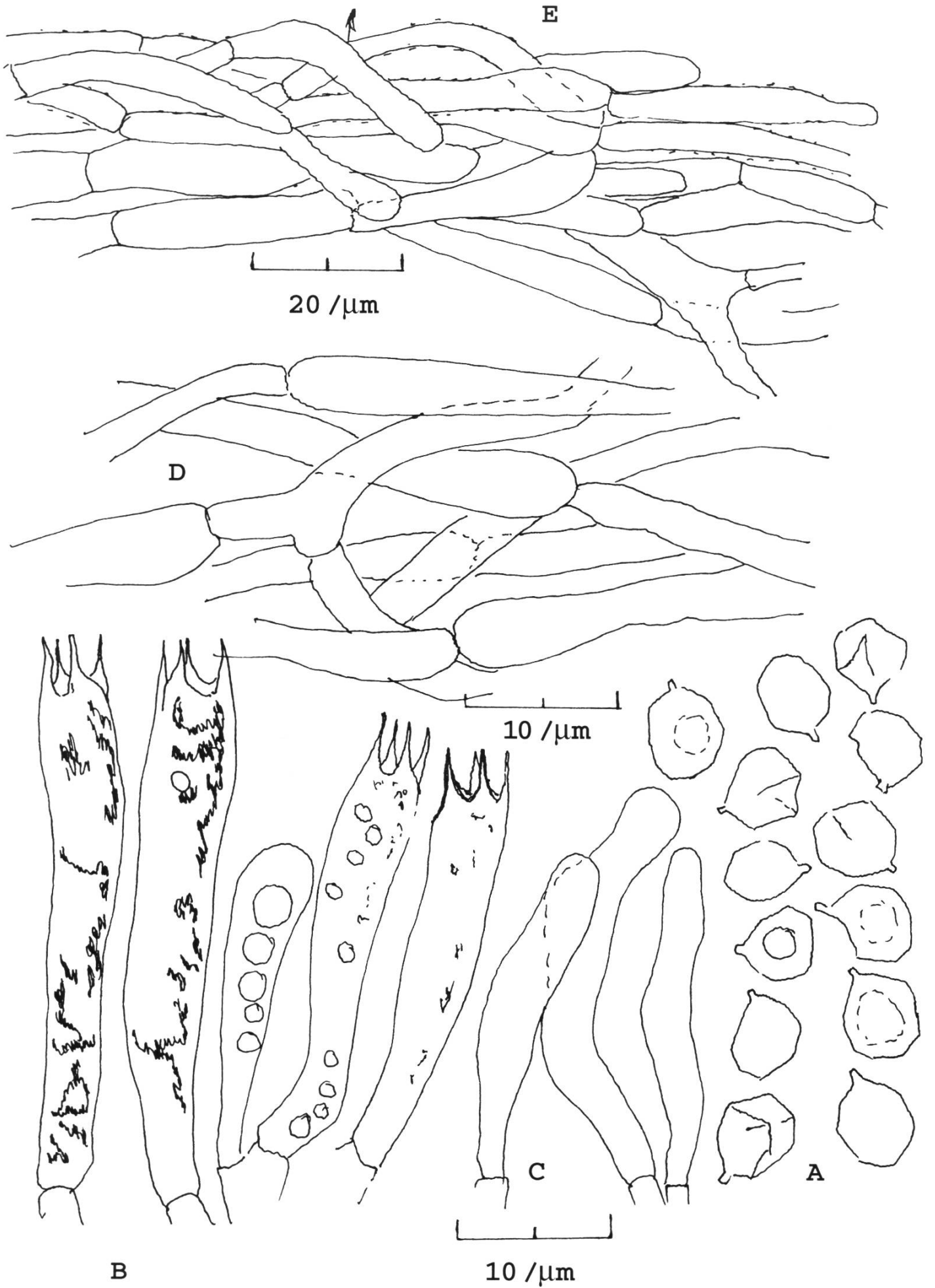
Ryman, S. und I. Holmasen, Pilze, Braunschweig: Verlag Thalacker (1992), S. 373 (*R. popinalis* und *R. mundula*).

Stangl, J., Beiträge zur Kenntnis der Pilze Mitteleuropas III. Festschrift zum 50. Geburtstag von J. Krieglsteiner, Schwäbisch Gmünd, Verlag: Einhorn (1987), S. 340 (als *R. popinalis*).

Wilhelm M., 4123 Allschwil, *Rhodocybe popinalis* (Fr.) Sing. (= *Rhodocybe mundula* [Lasch: Fr.] Sing.?), Bereifter Tellerling, rötende Form. SZP 70 (9/10): 193–195 (1992).

Rhodocybe mundula

A: Sporen/Spores/Spore – B: Basidien/Basides/Basidi – C: Basidiolen/ Basidioles/Basidioli – D: Lamellentrama/Trame lamellaire/Trama lamellare – E: Hutdeckschicht/Hyphen de la cuticule/Cuticola. Mikroskopische Darstellungen und Messungen: J. Bächler.



Rhodocybe mundula (Lasch: Fr.) Sing. – **Comparaison avec Rhodocybe popinalis** (Fr.) Sing.

Une contribution visant à clarifier deux espèces critiques

Dans la littérature, les deux espèces de *Rhodocybes* *R. mundula* (R. maculé) et *R. popinalis* (R. élégant) sont souvent confondues, voire synonymisées. Les auteurs espèrent apporter un peu plus de clarté dans la différenciation de ces deux espèces.

À l'occasion d'un séminaire de mycologie pour pharmaciens, en 1992 et 1993 à Laax, nous avons chaque fois trouvé, dans des stations semblables, *Rhodocybe mundula* (Lasch:Fr.) Sing. Voici la description de la récolte de 1993.

- Chapeau:** diamètre 2,5–5 cm, blanc et pulviné à plan convexe dans la jeunesse, blanc sale à gris cendré et bientôt plus ou moins déprimé et déformé onduleux avec l'âge, se tachant rapidement de noir au toucher ou au contact d'aiguilles, de brindilles et de plantes herbacées; marge enroulée; surface lisse, sèche, non hygrophane, finement grumeleuse au centre, pubescente feutrée vergetée vers la marge.
- Lames:** larges, décurrentes, étroites et légèrement ventrues vers la marge, anastomosées à leur base, avec de nombreuses furcations vers le pied, d'abord blanches puis crème à reflet rosé, L = 30–40, l = 3–7; noircissantes au toucher ou au contact de corps étrangers, comme le chapeau (noircissement nettement observable là où les fleurs de bruyère touchaient les lames); arêtes lisses et blanches, plus pâles que les faces.
- Pied:** 3,5–5 × 0,5–1,2 cm, blanc, concolore au chapeau, aminci vers la base, ferme, fistuleux, élastique, souvent recouvert presque jusqu'à l'insertion des lames par un épais mycélium blanc; chair du pied blanche, immuable.
- Chair:** blanchâtre-aqueuse, marbrée, mince (env. 3 mm), ferme, élastique, rougissant lentement à la coupe, sauf dans le pied, puis pâlisant progressivement. Odeur forte de farine (un peu rance?). Saveur analogue mais vite très amère.
- Sporée:** rose saumoné.
- Stations:** récolte du 20 septembre 1993, Laax/GR, altitude 990 m, coordonnées 738.650 × 184.500; récolte de septembre 1992, à environ 200 m de la station 1993.
- Écologie:** récolte 1993, 20 carpophores, tous isolés, sur fond calcaire et sous épicéas, dans le proche voisinage de *Pinus silvestris*, parmi des genévriers (*Juniperus*) et autour d'eux, parmi les bruyères (*Erica carnea*) et les mousses suivantes: *Pleurozium schreberi*, *Scleropodium purum*, *Rhytiadelphus trichetrus*, *Hylocomium splendens*, *Thuidium spec.* et *Brachythecium cf. rutabulum*; récolte 1992, 2 carpophores, près d'une souche d'épicéa, dans le voisinage immédiat d'un *Pinus*, dans l'herbe, sur fond calcaire.
- Microscopie:** (récolte 1993): spores polyédriques à sommets évidents mais obtus, non amyloïdes, acyanophiles, (4,5) 5–6 (6,5) × 4–5 (5,5) µm, quotient sporique (30 spores mesurées sur sporée) 1,11–1,15 (valeurs extrêmes 1,10 et 1,18); basides tétrasporiques, 25–31 × 5,5–6,5 µm; observé ni oléifères ni pseudocystides; trame lamellaire irrégulière, large de 3,5 µm, hyphes ramifiées, souvent renflées d'un côté seulement vers les septa (± irrégulièrement), boucles non observées, nulle part dans le carpophore. Cuticule constituée d'hyphes larges de 3–5 µm, disposées ± parallèlement, avec pigment incrustant (visible dans l'eau) qui se colore en quelques secondes en brun rouge dans KOH 5%.

- Exsiccata:* de la récolte 1993, 2 carpophores déposés à l'herbier ZT et 2 carpophores au Musée d'Histoire Naturelle (Société Mycologique de Lucerne).
- Remarques:* Ce champignon a été récolté en 1992 et 1993 à Laax, lors d'un séminaire mycologique à l'intention de pharmaciens. De façon à contribuer à la protection des champignons, le plus grand nombre possible de carpophores ont été discutés sur place lors des excursions. Seuls des champignons inconnus ou incomplètement déterminables sur la station ont abouti dans les paniers. Comme, au dernier jour de la session 1992, les participants avaient hâte de rentrer chez eux, le champignon n'a été que grossièrement «déterminé» comme une espèce inconnue de *Clitocybe*. Pourtant l'un des auteurs (J. B.) était resté sur sa faim et, de retour chez lui, il observa la «chose» de plus près. D'abord un essai gustatif orienta vers le genre: saveur forte de farine, puis rapidement très amère. Au microscope, on devrait donc trouver des spores ruguleuses. En effet, l'intuition était bonne: elles se révélèrent finement ruguleuses–anguleuses, (Moser écrit: ponctuées) mesurant environ 6 µm de diamètre. En suivant alors les clés du «Moser», on aboutit facilement et indiscutablement à *Rhodocybe mundula* (Lasch: Fr.) Sing., le *Rhodocybe* maculé. Lors de la seconde récolte (H.-P. N.), la détermination fut évidemment facilitée. Les jeunes exemplaires présentant une cuticule parfaitement blanche et des lames assez fortement décurrentes sont facilement pris pour des *Clitocybes* blancs. Cependant, le fréquent reflet rose dans les lames et surtout le virement rapide au gris cendré noir des parties manipulées conduisent bien vite à une attitude plus critique.
- Dans la station découverte en 1993, nous n'avons prélevé qu'un nombre restreint de sujets destinés à l'étude et conservés en exsiccata.
- Peu après notre première récolte, soit environ deux semaines plus tard, parut dans le Bulletin Suisse de Mycologie un article de M. Wilhelm intitulé: «*Rhodocybe popinalis* (Fr.) Sing. (= *Rhodocybe mundula* [Lasch:Fr.] Sing. ?)».
- Sur la base de nos observations, nous nous sommes alors demandés si vraiment les deux espèces étaient identiques. Une comparaison macroscopique de nos exemplaires avec la photographie accompagnant l'article de M. Wilhelm ne vérifiait aucune concordance: les champignons remarquablement robustes, fermes et charnus de la planche, ainsi que les tonalités violettes de leurs chapeaux ne coïncidaient nullement avec nos récoltes, qui se différenciaient par les caractères suivants: aucune trace de violet sur la cuticule, qui est au début parfaitement blanche, noircissement immédiat au frottement, sans passage par des tons rouges. De plus, nos carpophores montrent des arêtes plus pâles, alors que, dans l'article cité, les arêtes sont dites concolores aux faces. A la coupe, la chair du chapeau rougit aussi, mais cette coloration disparaît peu à peu, et la chair du pied est immuablement blanchâtre.
- Nos observations microscopiques coïncident avec celles de l'article évoqué en ce qui concerne la forme et la taille des spores. Quant aux basides, aussi tétrasporiques, M. Wilhelm n'en donne malheureusement pas les mesures. Il n'a pas constaté la présence de cystides. Les trames lamellaires sont ressemblantes; cependant nous n'avons pas vu dans la cuticule de notre récolte des hyphes «ramifiées en réseau», ni non plus un contenu brun dans ces hyphes, mais plutôt des incrustations extracellulaires (cf. dessins au trait).
- Conclusion:* Selon la littérature consultée, il n'est pas du tout évident de décider si nos récoltes correspondent à *R. popinalis* ou à *R. mundula*. D'ailleurs, ces deux espèces sont parfois synonymisées (p. ex. par NOORDELOOS, sous *R. popinalis*). C'est pourquoi nous nous référons exclusivement à la description détaillée de M. Wilhelm. La comparaison de la photographie et du texte qu'il a publiés, avec nos récoltes, nous laisse supposer à l'évidence, macroscopiquement et aussi microscopiquement, que nous avons trouvé une espèce différente. Nous en avons déduit

que l'espèce décrite par M. Wilhelm est *Rhodocybe popinalis*, alors que nous devons nommer nos récoltes *Rhodocybe mundula*, ce que Monsieur le Dr E. HORAK nous a confirmé. En sorte que *R. popinalis* et *R. mundula* sont deux espèces clairement séparables et que, en nous basant sur nos observations, une synonymie n'est pas du tout à retenir.

Remerciements: Nous adressons nos vifs remerciements à M. Dr E. Horak, Institut de Géobotanique de l'EPF de Zurich, pour sa confirmation de notre détermination et pour les précieuses informations qu'il nous a données. Notre gratitude va aussi à M. Dr E. Urni, Jardin Botanique de Zurich, pour la détermination des mousses mentionnées sous Écologie.

**Photographies
et dessins:**

J. Bächler

H.-P. Neukom, Bahnhofstrasse 4, 8700 Küsnacht
et J. Bächler, Grabenweg 2, 6037 Root

Traduction: F. Brunelli

Littérature:

cf. fin du texte original en allemand. Le traducteur ajoute le titre suivant: «Guide des fougères, mousses et lichens d'Europe», H. M. Jahns, Delachaux et Niestlé 1989. (Le lecteur y remarquera qu'aux noms latins des mousses ne correspondent pas de noms en français).

Il fungo del mese

Rhodocybe mundula (Lasch:Fr.) Sing. **in confronto con Rhodocybe popinalis** (Fr.) Sing.

Contributo alla chiarificazione di due specie critiche.

Ambedue le specie *Rhodocybe mundula* e *Rhodocybe popinalis* nella letteratura sono spesso scambiate o anche poste in sinonimia. Gli autori sperano con questo contributo di portare chiarezza alla differenziazione delle due specie.

In occasione di un seminario micologico per farmacisti (CAP) 1992 e 1993 a Laax, in ambedue gli anni trovammo *Rhodocybe mundula* (Lasch: Fr.) Sing. in habitat simili.

Particolari del ritrovamento del 20 settembre 1993:

Cappello: 2,5–5 cm, giovane bianco, debolmente convesso, vecchio bianco sporco, da grigio cenere a grigio fumo, diventa rapidamente depresso e ondulato-distorto, al tocco o al contatto con corpi estranei quali aghi, rametti, erbe, annerisce rapidamente in queste zone, orlo involuto, superficie asciutta, non igrofana, al centro finemente granulosa, verso l'orlo striata lanuginosa-tomentosa, liscia.

Lamelle: L = 30–40, l = 3–7, larghe, decorrenti, giovani bianche, vecchie crema con riflessi rosa, al tocco o al contatto con corpi estranei (vedi particolari del cappello) annerisce (tipico dove i fiori dell'erica toccano le lamelle), forcate in vicinanza del gambo, la punta delle lamelle è stretta e leggermente ventricosa. Base delle lamelle anastomosata, filo liscio e finemente bianco, più chiaro della superficie (delle lamelle).

Gambo: 3,5–5 × 0,5–1,2 cm, bianco, concolore al cappello, attenuato verso la base, sodo, strettamente cavo, elastico, spesso con feltro miceliare bianco e compatto

che si estende fin quasi all'attacco delle lamelle; carne bianca dove il gambo viene sezionato, e tale rimane.

- Carne:** biancastra-acquosa, marezzata, sottile, circa 3 mm, compatta, elastica, al taglio arrossa lentamente e poi sbiadisce progressivamente. Gambo con carne bianca che non si colora. **Odore:** forte di farina (leggermente rancido?). **Sapore:** come l'odore e diventa rapidamente molto amara.
- Stazione:** 20 settembre 1993: Laax/GR, altitudine 990 m, coordinate 738.650/184.500. Stazione settembre 1992: a circa 200 m di distanza dalla stazione del 1993.
- Ecologia:** (vegetazione contemporanea): ritrovamento del 1993: 20 carpofori, tutti crescenti isolati, sotto abete rosso su suolo calcareo, in vicinanza di *Pinus silvestris*, intorno e tra ginepri (*Juniperus*), tra erica (*Erica carnea*), e tra i sei seguenti muschi: *Pleurozium schreberi*, *Scleropodium purum*, *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Hylocomium splendens*, *Thuidium spec.* e *Brachythecium cf. rutabulum*. Ritrovamento del 1992: 2 carpofori vicino a un ceppo di abete rosso (in vicinanza *Pinus*) nell'erba su suolo calcareo.
- Microscopia:** (ritrovamento 1993): *sporata* rosa-salmone, *spore*: poligonali, con chiari ma ottusi angoli, non amiloidi, acianofile, (4,5) 5–6 (6,5) × 4–5 (5,5) µm. Quoziente sporale di una sporata di 30 spore: 1,11–1,15 (estremo 1,10–1,18). *Basidi*: tetrasporici, 25–31 × 5,5–6,5 µm. Non furono constatati ife oleifere e pseudocistidi. *Trama lamellare*: irregolare, larga 3–5 µm, ife forcate, spesso verso i setti lateralmente gonfie (irregolare); in tutto il carpoforo non furono osservati giunti a fibbia. *Cuticola* (HDS): larga 3–7 µm, ife orizzontali parallele, in parte forcate, pigmento incrostato (in acqua) che con KOH al 5% si colorano di rosso bruno (nel tempo di secondi).
- Exsiccata:** ritrovamento del 1993: 2 carpofori deposti nell'erbario ZT e nel museo di storia naturale (società micologica di Lucerna).
- Osservazioni:** questo fungo fu trovato in occasione di un seminario micologico per farmacisti a Laax 1992 e 1993. Nell'intento di proteggere i funghi, il maggior numero possibile di essi fu discusso sul posto. Finirono nel cestino soltanto esemplari sconosciuti o determinati in modo approssimativo. Nel ritorno durante l'ultimo giorno del 1992 si manifestava già aria di partenza, per cui il fungo fu classificato dai partecipanti come *Clitocybe* sconosciuta (*Clitocybe* sp.). Questa *Clitocybe* così determinata non lasciò pace a uno degli autori (J. B.), e quindi fu ripresa sotto la lente. La prova del sapore diede subito una chiara determinazione del genere: fortemente farinoso e rapidamente molto amaro. Al microscopio si dovrebbero trovare ora spore ruvide poligonali, e infatti, le spore di circa 6 µm di grandezza erano finemente verrucose per cui fu confermata la supposizione. La prima determinazione (macroscopica) secondo la chiave di Moser conduce senza ombra di dubbio a *Rhodocybe mundula* (Lasch: Fr.) Sing. Per il secondo ritrovamento del 1993 (H.-P. N.) la determinazione dei bellissimi esemplari fu naturalmente più facile, perchè nel frattempo il fungo era stato riconosciuto. Nel bosco una osservazione superficiale di *Rhodocybe mundula*, con superficie del cappello tutta bianca nello stadio giovanile e le lamelle relativamente molto decorrenti, lasciano pensare si tratti di una *Clitocybe* bianca. Il fatto che spesso le lamelle hanno riflessi rosa e che alla raccolta le parti toccate si colorano di grigio cenere-grigio fumo, obbligano a una più critica considerazione. Del ritrovamento del 1993 furono raccolti soltanto pochi esemplari per scopi di determinazione e per exsiccata. Dopo il primo ritrovamento del 1992 fu pubblicato, circa 14 giorni dopo, nel Bollettino Svizzero di Micologia un articolo di M. Wilhelm dal titolo «*Rhodocybe popinalis* (Fr.) Sing. (= *Rhodocybe mundula* Lasch: Fr. Sing?)». In base alle nostre osservazioni ci poniamo la domanda se le due specie sono veramente identiche. Un confronto macroscopico dei nostri esemplari con quelli raffigurati nell'articolo

ricordato mostrano nessuna buona concordanza. Dalla figura si vede un fungo robusto e carnoso, con toni violetto del cappello, e ciò non collima con i nostri ritrovamenti. I nostri esemplari mostrano le seguenti differenti caratteristiche: il colore del cappello non ha nessuna tonalità violetto, da giovane è totalmente bianco, al tocco o al contatto con corpi estranei annerisce subito e non fu osservato nessun arrossamento prima di annerire. Inoltre i nostri ritrovamenti mostrano un filo delle lamelle più chiaro. Nell'articolo di M. Wilhelm il filo delle lamelle fu descritto come concolore alle lamelle stesse. Pure l'arrossamento della carne del cappello al taglio, nei nostri esemplari impallidisce di nuovo e lentamente dopo un certo tempo. La carne del gambo al taglio rimane bianca e non cambia. I caratteri microscopici dei nostri ritrovamenti concordano con quelli dell'articolo citato per quanto concerne le spore e la loro grandezza. Per i basidi (pure tetrasporici) purtroppo non viene data nessuna informazione sulla loro grandezza. Negli esemplari di M. Wilhelm non furono trovati cheilocistidi. La trama mostra circa la stessa figura, nella HDS nei nostri esemplari le ife non hanno nessun reticolo, come pure non vi è nessun contenuto bruno. Incrostazioni extracellulari (vedi note microscopiche sotto HDS).

Conclusione: Secondo la letteratura conosciuta non è affatto chiaro se i nostri ritrovamenti siano *R. popinalis* o *R. mundula*. Queste due specie in parte sono pure poste in sinonimia (per es. Noordeloos come *R. popinalis*). Per questa ragione ci riferiamo esclusivamente al molto informativo articolo di M. Wilhelm. Il confronto della figura nella pubblicazione di M. Wilhelm con gli esemplari da noi trovati già macroscopicamente, ma pure al microscopio, lascia presumere si tratti chiaramente di un altro fungo. Di conseguenza siamo giunti conclusione che la specie pubblicata da M. Wilhelm sia *R. popinalis*. Il nostro ritrovamento lo diamo senza ombra di dubbio come *R. mundula*, ciò che pure il dr. E. Horak ha confermato. Ne segue che *R. mundula* e *R. popinalis* sono due specie da separare chiaramente l'una dall'altra. La sinonimia, secondo gli studi da noi fatti, non è affatto giustificabile.

Ringraziamenti: Il dr. E. Horak, istituto geobotanico del politecnico di Zurigo, ci ha dato preziose informazioni e ha confermato il nostro ritrovamento quale *Rhodocybe mundula*, per cui lo ringraziamo vivamente. Si ringrazia pure il dr. E. Urmi del giardino botanico di Zurigo per la determinazione dei muschi.

Foto e disegni: J. Bächler

H.-P. Neukom, Bahnhofstrasse 4, 8700 Küsnacht
e J. Bächler, Grabenweg 2, 6037 Root

Traduzione: E. Zenone

NEU > NEU > NEU > NEU > NEU > NEU > NEU > NEU > NEU > NEU

Rose Marie Dähncke

1200 Pilze in Farbfotos

Fr. 148.–

Bestellungen bitte an:

Herrn B. Dahinden, Ennetemmen, 6166 Hasle LU