

Kompendium der Blätterpilze

II. Marasmius

H. CLÉMENÇON

Institut de Botanique Systématique
Université de Lausanne
Avenue de Cour 14 bis
CH 1007 Lausanne, Schweiz

Eingegangen am 20.12.1981

Clemencon, H. (1982) – Compendium of Gill Fungi. II. Marasmius. Z. Mykol. 48 (1): 3–16.

Key words: *Basidiomycetes*, *Agaricales*, *Marasmius*, Taxonomy, Keys.

Abstract: The European species of the genus *Marasmius* (*Agaricales*, *Basidiomycetes*) are described and arranged in the Sections *Marasmius*, *Androsacei*, *Epiphylli*, *Hygrometrici*, *Alliacei*, *Sicci* and *Globulares*. Keys to the Sections, Subsections and species are given.

Zusammenfassung: Die europäischen Arten der Gattung *Marasmius* (*Agaricales*, *Basidiomycetes*) werden beschrieben und taxonomisch gegliedert. Die Sektionen *Marasmius*, *Androsacei*, *Epiphylli*, *Hygrometrici*, *Alliacei*, *Sicci* und *Globulares* werden angenommen. Die Sektionen, Subsektionen und Arten werden in taxonomischer Ordnung ausgeschlüsselt.

MARASMIUS Fries 1836

Kleine bis mittelgroße Pilze mit zentralem, meist zähem Stiel und oft auch zähem Hut. Lamellen hoch hinaufgebogen oder eng frei bis breit angewachsen oder etwas herablaufend, oder an einem vom Stiel meist entfernten Kollarium angewachsen. Stiel mit oder ohne Basalfilz. Wenn Stielbasis nackt, dann Stiel borstenartig dünn und schwärzlich und oft mit schwarzen Rhizomorphen. Primordien mit einer Cortina, die aber sehr bald verschwindet, so daß die Pilze bereits früh alle Velumspuren verlieren. Sporenpulver weiß bis weißlich.

Sporenwand dünn, farblos, glatt, inamyloid, acyanophil bis schwach cyanophil. Basidien spindelig, oft auffallend spitz, so daß sie mit Cystiden verwechselt werden können. Cystiden und Marginalzellen oft vorhanden. Hyphen mit inamyloider oder dextrinoide Wand, mit Schnallen. Trama nirgends gelifiziert. Huthaut stark differenziert, meist ein Hymeniderm aus warzigen oder glatten Zellen, seltener aus unregelmäßigen Zellen puzzleartig zusammengesetzt. Einspitzige bis verzweigte Spinulae mit dicker, wenigstens im oberen Teil brauner Wand kommen bei einigen Arten vor. Lamellentrama regulär bis subregulär.

Auf Pflanzenresten oder Holz, selten auf Erde. Europäische Arten nicht mykorrhizisch.

Typusart: *Marasmius rotula* (Scop.: Fr.) Fr.

Schlüssel zu den Sektionen

1. Stiel ohne Basalfilz, roßhaarartig oder borstenartig dünn und wenigstens in der unteren Hälfte dunkelbraun bis schwarz (Wenn borstenartig und mit Basalfilz, dann siehe 1*).
2. Alle Lamellen an einem ringförmigen, oft vom Stiel abstehenden Kollarium angewachsen (Figur 1). Freie Lamellen selten oder fehlen ganz.

Sektion *Marasmius*

2* Ohne Kollarium.

3. Oberste Schicht der Huthaut aus kurzen und unregelmäßigen, glatten oder warzigen Zellen zusammengesetzt, nicht hymeniform, darunter viele kräftig braun inkrustierte Hyphen (Figur 2). Lamellen ohne Cystiden, aber mit Marginalzellen.

Sektion *Androsacei*

- 3* Huthaut hymeniform, Zellen glatt oder warzig, Lamellen mit spindeligen bis leicht kopfigen Cystiden oder Marginalzellen. Stiel flaumig, haarig, flockig, kleiig oder feinst bereift.

4. Hut weiß und kahl.

Sektion *Epiphylli*

4* Hut farbig oder mit farbigen Haaren besetzt.

Sektion *Hygrometrici*

1* Stiel mit Basalfilz, meist dicker als 1 mm, selten saitenförmig.

5. Hyphen des Stieles und des Hutes inamyloid. Geruch nach Knoblauch, oder Stiel einheitlich dunkelbraun bis schwärzlich gefärbt. Zellen der Huthaut glatt.

Sektion *Alliacei*

5* Hyphen der Stielspitze und des Hutes dextrinoid.

6. Huthaut aus warzigen bis bürtigen Zellen, oder Hutoberfläche mit verzweigten Spinulae (Figur 3).

Sektion *Sicci*

6* Bürtenzellen und Spinulae fehlen völlig. Zellen der Huthaut glatt.

Sektion *Globulares*

Alternativschlüssel

1. Mit Kollarium (Figur 1).

Sektion *Marasmius*

1* Ohne Kollarium.

2. Huthaut mit Spinulae, oder Huthaut aus warzigen bis bürtigen Zellen bestehend.
3. Hyphen der Huttrama und der Stielspitze inamyloid. Lamellenflächen mit spindeligen Cystiden oder Schneiden mit spindeligen Marginalzellen.

4. Hut weiß und kahl.

Sektion *Epiphylli*

Subsektion *Epiphyloidei*

4* Hut farbig oder mit farbigen Haaren besetzt.

Sektion *Hygrometrici*

- 3* Hyphen der Huttrama oder der Stielspitze dextrinoid, oder weder spindelige Cystiden noch spindelige Marginalzellen vorhanden.

5. Stiel mit Basalfilz. Huthaut oder Stielrinde oder Lamellen mit braunen Bürtenzellen oder Spinulae. (Figur 3)

Sektion *Sicci*

5* Stiel ohne Basalfilz. Oberste Schicht der Huthaut nicht hymeniform, sondern aus unregelmäßigen, puzzle-artigen Zellen gefügt, darunter stark braun inkrustierte Hyphen. Spinulae fehlen. (Figur 2)

Sektion *Androsacei*

2* Zellen der Huthaut glatt. Spinulae und Bürstenzellen fehlen überall.

6. Kleine Pilze mit weißem, kahlem Hut und großen, spindeligen Cystiden oder Marginalzellen. Stiel ohne Basalfilz.

Sektion *Epiphylli*

Subsektionen *Epiphyllini*
Eufoliatini

6* Größere Pilze mit nicht weißem Hut und ohne spindelige Cystiden, aber oft mit blasigen Marginalzellen. Stiel mit Basalfilz.

7. Hyphen der Huttrama dextrinoid.

Sektion *Globulares*

7* Hyphen inamyloid.

Sektion *Alliacei*

Sektion Marasmius

Stiel roßhaarartig dünn, schwärzlich bis schwarz, ohne Basalfilz. Lamellen an einem Kollarium angewachsen. Huthaut hymeniform mit warzigen Zellen, ohne Spinulae. Hyphenwände der Stielspitze und des Hutes dextrinoid. Ohne Cystiden (man verwechsle die spitz spindeligen Basidiolen nicht mit Cystiden), Marginalzellen meist vorhanden, ähnlich den Zellen der Huthaut.

Typusart: *M. rotula* (Scop.: Fr.) Fr.

1. Sporen kurz ellipsoidisch bis fast kugelig, 5-7 μm lang. Hut 2–4 mm breit, blaß ocker. Auf Tannen-Nadeln.

M. wettsteinii Sacc. et Syd.

1* Sporen lang ellipsoidisch bis tropfenförmig, länger als 7 μm .

2. Auf Blättern von *Alnus viridis* in der subalpinen Zone. Sporen 12–15 x 5,5–6,5 μm .

M. alniphilus Favre

2* Auf anderen Substraten. Sporen 9–13 μm lang.

3. Auf Gräsern, in Rasen, oder auf *Carex*. Hut ziegelbraun, orangebraun oder schmutzig ockerbraun. Nur 6–10 Lamellen. Hut 0,5–4 mm breit.

4. Hut einfarbig schmutzig ockerbraun, 0,5–3 mm breit. Basidien oft zweisporig.

M. limosus Boud. et Quéf.

4* Hut ziegelbraun, orangebraun, verblassend, 2–4 mm breit. Basidien immer viersporig (sollte genauer überprüft werden).

M. graminum (Libert) Berk.

3* Auf Blättern oder Nadeln. Hut mit mehr als 10 Lamellen, blaß weißlich bis beige oder faß-weißlich, oft mit dunklerer Mitte.

5. Hut mit dunkelbrauner bis schwärzlicher Papille in der Mitte, sonst blaß ockerlich, holzfarben, creme, weißlich, mit 11–16 (18) Lamellen. Auf toten Blättern oder Nadeln.

M. bulliardii Quéf.

5* Hut fast einheitlich weißlich gefärbt, selten Mitte etwas graulich getönt, aber immer ohne dunkle Papille, 5–17 mm breit, mit 16–22 Lamellen. Auf toten Zweigen, seltener auf Blättern.

M. rotula (Scop.: Fr.) Fr.

M. wettsteinii Sacc. et Sydow, Hut 2–4 mm breit, zart häutig, gewölbt bis fast halbkugelig, genabelt, radial faltig, kahl, weißlich ocker. Stiel 10–35 mm lang, schwarz mit blasser Spitze, hohl, ganz kahl. Lamellen entfernt ($L = 10-16$), bogig, mit weitem Kollarium, dem Hut gleichfarben. Sporen ellipsoidisch bis fast kugelig, $5-7 \mu\text{m}$. Auf toten Tannennadeln.

M. alniphilus Favre, Hut bis 6 mm breit, erst glockig, dann verflacht, Mitte mit kleiner Papille, grob gefurcht, beige bis rötlich beige mit weißlichem Rand und dunkler Mitte. Lamellen entfernt ($L = 6-9$), breit, fast dreieckig, weiß bis blaß beige, Kollarium dem Stiel eng anliegend bis schwach abstehend. Stiel roßhaarartig, bis $40 \times 0,4 \text{ mm}$, glänzend schwarz mit blasser Spitze, bald längsrillig und oft verdreht. Sporen ellipsoidal-tränenförmig, $12-15 \times 5,5-6,5 \mu\text{m}$. Basidien viersporig, $34-35 \times 8-8,5 \mu\text{m}$. Zellen der Huthaut unregelmäßig kurz keulig mit farblosen bis blaß bräunlichen, stumpfen Stacheln igelig besetzt, $7-14 \mu\text{m}$ dick. Auf toten Blättern von *Alnus viridis* in der subalpinen Zone. August, September.

M. limosus Boud. et Quel., Hut $0,5-3 \text{ mm}$ breit, halbkugelig bis gewölbt mit verflachter Mitte, entfernt gefurcht, einfarbig schmutzig ocker, kahl. Lamellen entfernt ($L = 6-10$), weiß bis weißlich, Schneiden bisweilen braun flockig bereift, am Kollarium leicht aufgebogen bis gerade angewachsen. Stiel $5-15 \times 0,07-0,14 \text{ mm}$, gleichdick, schwarzbraun bis schwarz, extreme Spitze weißlich, kahl, ohne Basalfilz. Fleisch geruchlos. Sporen ellipsoidisch-mandelförmig, $9,5-11 \times 4,5-6 \mu\text{m}$. Nach L a m o u r e sind die Basidien zweisporig. Cystiden fehlen, Marginalzellen zahlreich, blasenförmig, braun igelig-warzig. Zellen der Huthaut birnförmig, braun igelig-warzig, $7-16 \mu\text{m}$ dick. Auf Gräsern und auf *Carex*. L 48 B.

M. graminum (Libert) Berk., Hut 2–4 mm breit, stark gewölbt mit verflachter, bisweilen vertiefter, klein warziger Mitte, radial gefurcht, braunorange, ziegelrot, verblassend zu rosa-ocker. Lamellen milchweiß bis blaß cremefarben, entfernt ($L = 7-9$), zu einem freien aber oft engen Kollarium verbunden. Stiel $20-30 \times 0,5 \text{ mm}$, schwarzbraun mit blasser Spitze, kahl, glänzend, hohl, ohne Basalfilz. Fleisch geruchlos. Sporen $9-13 \times 3-5 \mu\text{m}$, ellipsoidisch-tränenförmig. Cystiden fehlen, Marginalzellen ähnlich den Zellen der Huthaut, bisweilen fast büstig. Zellen der Huthaut keulig bis fast kugelig, warzig-igelig, Warzen und Scheitel braun, restliche Wand farblos. Auf Gras in Rasen. Ri 25/9, L 48 D.

M. bulliardii Quél., Hut 3–10 mm breit, halbkugelig bis stark gewölbt mit niedergedrückter Mitte, radial gefurcht, weiß bis blaß ocker, Mitte mit kleinem, dunkelbraunem bis schwarzbraunem Fleck und oft mit kleiner Papille. Lamellen entfernt ($L = 12-16$), milchweiß bis creme, am Kollarium breit angewachsen. Stiel $15-35 \times 0,2-0,4 \text{ mm}$, schwärzlich, unter den Lamellen oft blasser, glänzend, kahl, hohl, ohne Basalfilz. Fleisch geruchlos, fade. Sporen ellipsoidisch bis schwach tropfenförmig, $8-12 \times 3,5-4,5 \mu\text{m}$. Basidien viersporig, $30-32 \times 5,5-6 \mu\text{m}$. Cystiden fehlen. Marginalzellen und die Zellen der Huthaut $11-22 \mu\text{m}$ breit, mit zahlreichen farblosen bis gelblichen, stäbchenförmigen Warzen igelig besetzt. Hyphen der Stielrinde mit dicker, brauner Wand, Rinde nur 2–3 Hyphenlagen dick, darunter farblose Stieltrama. Auf toten Blättern oder Nadeln.

M. rotula (Scop.: Fr.) Fr., Hut 5–15 mm breit, stark gewölbt mit niedergedrückter Mitte, radial gefurcht, milchweiß, Mitte oft dunkler graulich getönt, immer ohne Papille, kahl. Lamellen gleichfarben, entfernt, Kollarium vom Stiel abstehend. Stiel $20-70 \times 0,5-0,8 \text{ mm}$, hohl, schwarzbraun mit etwas blasserer Spitze, kahl, glänzend, ohne Basalfilz. Fleisch fade und geruchlos. Sporen verlängert tropfenförmig, $7-10 \times 3,5-5 \mu\text{m}$. Cystiden fehlen. Marginalzellen und Zellen der Huthaut kurz birnförmig, $10-15 \mu\text{m}$ dick, igelig, farblos bis strohgelb. Auf totem Holz oder Blättern. B 502/1, Ri 25/10.

Sektion *Androsacei* Kühner

Stiel roßhaarartig dünn, ohne Basalfilz. Lamellen ohne Kollarium, am Stiel breit angewachsen bis kurz herabgezogen. Huthaut nicht hymeniform, sondern aus unregelmäßigen, verzweigten, puzzle-artigen Zellen zusammengefügt, darunter viele stark inkrustierte Hyphen. Cystiden fehlen, Marginalzellen vorhanden, an der Spitze unregelmäßig verzweigt bis igelig.

Typusart: *M. androsaceus* (L. : Fr.) Fr.

1. Sporen 6–7 x 3–4 μm . Hut rosabraun bis dunkel braunrot, Lamellen gleichfarben. Hyphen des Stielmarkes inamyloid. *M. androsaceus* (L. : Fr.) Fr.

1* Sporen 7–9 x 3–4 μm . Hut blaß bis inkarnat-ocker, Lamellen weiß. Hyphen des Stielmarkes dextrinoid. *M. splachnoides* Fr.

M. androsaceus (L. : Fr.) Fr., Hut 3–15 mm breit, flach gewölbt mit flacher bis niedergedrückter Mitte, rosabraun bis dunkel rotbraun, runzelig, kahl, häutig. Lamellen gleichfarben wie der Hut, am Stiel breit angewachsen, Schneiden fein flockig. Stiel 30–60 x 0,3–0,5 mm, schwarz mit dunkel rötlichbrauner Spitze, ganz kahl und glänzend, hohl, im trockenen Zustand auffallend gerieft und verdreht. Fleisch gleichfarben, fade und geruchlos. Sporen leicht asymmetrisch, 6–7 x 3–4 μm . Basidien viersporig, 4–5 μm dick. Hyphen des Stielmarkes inamyloid. Auf Pflanzenresten, meist auf toten Nadeln oder Ästchen. R 25/6, B 505/2, L 48A.

M. splachnoides Fr., Hut 5–10 mm breit, gewölbt mit verflachter bis vertiefter Mitte, blaß inkarnat-ocker, gegen den Rand weiß, gefurcht. Lamellen mäßig entfernt (L = 10–12), gerade angewachsen bis leicht herablaufend, weißlich. Stiel 20–40 x 0,4–1 mm, rotbraun, von der Basis her schwärzend, oben erst lupig fein wollig, verkahlend, ohne Basalfilz. Fleisch geruchlos, fade, im Hut weiß. Sporen 7–9 x 3–4 μm , leicht asymmetrisch. Basidien viersporig, 6,5–7,5 μm dick. Hyphen des Stielmarkes dextrinoid, des Hutes inamyloid. Auf toten Nadeln und Blättern.

Sektion *Epiphylli* Kühner

Huthaut hymeniform, Zellen glatt oder warzig bis igelig, Spinulae fehlen. Lamellen mit spindeligen Cystiden oder Marginalzellen, breit angewachsen oder aderig, ohne Kollarium. Stiel roßhaarartig, ohne Basalfilz, aber flaumig, haarig, flockig oder bereift. Hyphen dextrinoid oder inamyloid.

Typusart: *M. epiphyllus* (Pers. : Fr.) Fr.

1. Hyphen des Stieles dextrinoid. Zellen der Huthaut glatt.

Subsektion *Eufoliatini* Singer

Einzigste europäische Art:

M. recubans Qué!.

1* Stielhyphen inamyloid.

2. Zellen der Huthaut fein warzig.

Subsektion *Epiphyllodei* Singer

Einzigste bekannte Art:

M. epiphyllodes Rea

2* Zellen der Huthaut glatt.

Subsektion *Epiphyllini* Singer

3. Sporen 5–7 x 3–4 μm .

M. saccharinus Qué!.

3* Sporen über 8 μm lang.

4. Basidien zweisporig, 23–27 x 6–8 μm . Auf Blättern von *Populus*.
M. tremulae Vel.

- 4* Basidien viersporig, 30–40 x 8–9 μm . Auf anderen Substraten.

M. epiphyllus (Pers. : Fr.) Fr.

M. recubans Quel., Hut 2–5 mm breit, etwa halbkugelig, dann mit niedergedrückter Mitte, alt ausgebreitet, faltig gefurcht, weiß. Lamellen entfernt ($L = 6-9$), gut entwickelt, breit angewachsen, alt etwas herabgezogen, weiß. Stiel 12–45 x 0,2–0,4 mm, oben weiß, unten braun, weiße Zone im Alter schmaler, erst weiß flockig, verkahlend, oft etwas papillös (starke Lupe). Sporen bauchig-spindeliger, 10–14,5 x 4,7–5,7 μm . Basidien viersporig, 20–36 x 8–10 μm , dick gestielt. Marginalzellen zylindrisch-spindeliger mit schwach abgesetztem Köpfchen, 48–60 x 7–10 μm , dünnwandig, farblos, am Scheitel oft etwas körnig. Cystiden der Lamellenflächen zerstreut bis selten, wie die Marginalzellen. Zellen der Huthaut 30–40 x 6–18 μm , dünnwandig, farblos, glatt, aber einige mit einem körnigen Gürtel. Pilocystiden fehlen oder sehr zerstreut. Hyphen des Stieles stark dextrinoid und metachromatisch. Auf totem Laub, besonders *Fagus* und *Quercus*. L 48E.

M. epiphyllodes Rea, Hut 0,5–5 mm breit, flach gewölbt bis flach, glatt oder schwach uneben-runzelig, fein haarig bereift, weiß. Lamellen sehr entfernt ($L = 3-5$), oft nur aderig oder kaum vorhanden, breit angewachsen, weiß. Stiel 4–10 x 0,1–0,2 mm, oben weiß, abwärts bräunend, Basis zuletzt schwärzlich, etwa gleichdick, extreme Basis leicht erweitert, überall fein bereift, gegen die Basis schwach flockig. Fleisch gleichfarbig, geruchlos, fade. Sporen zylindrisch mit abgestutztem Scheitel und verjüngtem Apikularende, 12–17 x 2,5–3,5 μm . Basidien schlank keulig, 34–40 x 6,5–7,5 μm , viersporig. Cystiden der Flächen und Schneiden lang spindeliger und schwach kopfig, 59–72 x 9–11,5 μm , Wand schwach verdickt, glatt, farblos. Besondere Marginalzellen fehlen. Zellen der Huthaut birnförmig, stark igelig, farblos, 20–40 x 15–20 μm . In der Huthaut zerstreut finden sich einige Pilocystiden von gleichem Aussehen wie die Cystiden der Lamellen. Reif des Stieles aus kurz konischen, glatten bis schwach warzigen, rechtwinklig abstehenden Verzweigungen bestehend. Hyphen des Stieles mit Schnallen, inamyloid. Einzeln auf toten Blättern des Efeus (*Hedera helix*). KM 220/2.

M. saccharinus (Batsch) Fr., Hut 4–6 mm breit, erst gewölbt, dann verflacht, oft mit kleiner Papille, etwas runzelig, weiß mit strohgelblicher Mitte, Rand faltig. Lamellen entfernt ($L = 8-10$), breit angewachsen bis etwas hinaufgebogen, weiß. Stiel 20–25 x 0,5 mm, gänzlich bereift aber ohne Basalfilz, oben weiß, abwärts rotbraun, hohl. Fleisch gleichfarbig, geruchlos, fade. Sporen ellipsoidisch, 5–7 x 3–4 μm . Basidien viersporig. Cystiden stumpf spindeliger, 25–40 x 6–8 μm , glatt, farblos. Auf totem Laub. B 503/2.

M. tremulae Vel., Hut 2–4 mm breit, unregelmäßig, flach gewölbt, Mitte flach bis niedergedrückt, glatt bis leicht gefurcht, erscheint kahl, unter der Lupe jedoch fein haarig bereift, überall weiß. Lamellen weiß, aderig und den Hutrand meist nicht erreichend, sehr entfernt, nicht oder kaum aderig verbunden, oft gabelig. Stiel 5–10 x 0,3 mm, erst weiß, im unteren Teil rasch rötlichbraun werdend, überall fein haarig bereift. Fleisch fade, geruchlos. Sporen lang zylindrisch mit verjüngtem Apikularende, 11–14 x 3–4 μm . Basidien zweisporig, 23–27 x 6–8 μm . Cystiden spindeliger, nicht oder sehr selten leicht kopfig, am Scheitel meist stark körnig inkrustiert, dünnwandig, 32–45 x 6–7 μm . Zellen der Huthaut blasig mit ausgezogener aber stumpfer Spitze, dazwischen Pilocystiden von gleichem Aussehen wie die Cystiden der Lamellen. Caulocystiden kurz lanzettlich, glatt. Hyphen der Stielrinde ohne Schnallen. Einzeln auf toten Pappelblättern (*Populus*).

M. epiphyllus (Pers. : Fr.) Fr., Hut 4–10 mm breit, erst stark gewölbt, dann verflacht, ge-

furcht, runzelig, milchweiß, unter starker Lupe fein haarig bereift. Lamellen entfernt, aderig und stark netzig verbunden, weiß, den Hutrand erreichend, am Stiel angewachsen. Stiel 10–30 x 0,5 mm, ohne Basalfilz, überall feinst behaart, erst weiß, bald im unteren Teil rotbraun. Fleisch gleichfarbig, fade, geruchlos. Sporen lang tropfenförmig, 8–11 (13) x 3–4 (5) μm . Basidien viersporig, 30–40 x 8–9 μm . Zellen der Huthaut blasig mit ausgezogener aber stumpfer Spitze, glatt, dazwischen Pilocystiden ähnlich wie die Cystiden der Lamellen. Reif des Stieles aus schlank konischen Zellen bestehend. Hyphen mit Schnallen, inamyloid. Meist auf toten Eichen- und Eschenblättern (*Quercus*, *Fraxinus*), aber auch auf anderen Pflanzenresten. KM 220/3, B 504, L 49F.

Sektion *Hygrometrici* Kühner

Huthaut hymeniform, Zellen stark warzig bis igelig. Lamellen mit spindeligen Cystiden. Hyphen inamyloid. Hut farbig oder mit farbigen Haaren besetzt. Stiel haarig, bereift oder flockig, ohne Basalfilz.

Typusart: *M. corbariensis* (Roumeg.) Sing.
(= *M. hygrometricus* [Brig.] Sing.)

1. Hut und Stiel mit sehr langen, dunklen Haaren besetzt. Zellen der Huthaut mit farblosen Warzen. Auf toten Stechpalmenblättern (*Ilex*).

M. hudsonii (Pers.) Fr.

1* Hut und Stiel ohne sehr lange Haare. Zellen der Huthaut, wenigstens in der Hutmitte, mit braunen Warzen oder mit brauner Wand.

3. Sporen 13–15 μm lang. Auf toten Buchsblättern (*Buxus*).

M. buxi Quel.

3* Sporen 7–9 μm lang.

4. Hyphen der Stielrinde glatt. Sporen 3,5–4,5 μm dick. Stiel 0,2–0,3 mm dick. Hut mit etwa 10–14 Lamellen. Nicht auf Pappelblättern.

M. corbariensis (Roumeg.) Sing.

4* Hyphen der Stielrinde braunwarzig. Sporen 2,7–3,2 μm dick. Stiel 0,04–0,1 mm dick. Hut mit höchstens 7, oft sogar ohne Lamellen. Auf toten Pappelblättern (*Populus*).

M. capillipes Sacc.

M. hudsonii (Pers.) Fr., Hut 2–6 mm breit, gewölbt, bisweilen etwas runzelig, blaß, dann falb bis rötlich falb, mit dünnen und sehr langen, abstehenden purpurbraunen Haaren besetzt. Lamellen aderförmig, sehr entfernt (L = 0 bis 8), weiß. Stiel 10–40 x 0,5 mm, oben weiß, darunter rotbraun, gegen die Basis purpurbraun, besonders in der unteren Hälfte mit langen, purpurbraunen Haaren abstehend besetzt, oben fein bereift. Fleisch fade, geruchlos. Sporen lang tropfenförmig, 9–13 x 4–6 μm . Cystiden auf dem Hut und den Lamellen spindelig und leicht kopfig, Wand leicht verdickt, 40–70 μm lang. Caulocystiden ähnlich, jedoch mit breiter bis gespornter Basis. Einzeln auf Stechpalmenblättern (*Ilex*). Cooke 1135 (1086).

M. buxi Quel., Hut 2–5 mm breit, flach gewölbt bis halbkugelig, Mitte dunkler braunfalb, gegen den Rand blasser bis fast weißlich, kahl. Lamellen sehr entfernt (L = 0–8), faltig bis aderförmig, am Grunde aderig, weiß, am Stiel breit angewachsen. Stiel 10–30 x 0,4–0,5 mm, oben weißlich, darunter dunkelbraun, jung fein bereift, alt kahl und glänzend. Sporen lang tropfenförmig, (9)13–15(18) x 3,5–5 μm . Cystiden auf dem Hut selten, auf der Lamellenschneide häufiger, farblos, schmal keulig bis leicht spindelig, oft etwas kopfig, 30–50 μm lang, Wand leicht verdickt. Caulocystiden braun, nicht kopfig, mit breiter,

oft seitlich gespornter Basis. Zellen der Huthaut aus der Hutmitte stark gefärbt mit verdickter, schwach warziger Wand, gegen den Hutrand blasser bis farblos und stark warzig. Einzeln auf toten Buchsblättern (*Buxus*), Winter, Spätherbst.

M. corbariensis (Roumeg.) Sing., Hut 1–7 mm breit, erst gewölbt, dann verflacht, oft leicht niedergedrückt, gefurcht-gefaltet und in der Mitte runzelig, Mitte dunkelbraun, Rand dunkel ocker, fein braun pudrig. Lamellen entfernt ($L = 10-14$), milchweiß, alt stark aderig verbunden. Stiel 8–30 x 0,2–0,3 mm, schwarz, unter den Lamellen etwas heller, ohne Basalfilz, nackt, hohl. Sporen eillipsoidisch bis mandelförmig oder spindelig, 7–9 x 3,5–4,5 μm . Basidien viersporig, 19–21 x 5–6 μm . Marginalzellen bauchig, 32–35 x 4–6 μm , mit 1–1,5 μm dickem, stumpfem Schnabel, dazwischen eingestreut blasige Zellen mit braunen Warzen. Hyphen inamyloid, mit Schnallen, in der Stielrinde glatt, in der Stielspitze oft intraparietal purpurlich, mauve bis lila gefärbt. Zellen der Huthaut 7–15 μm dick, eiförmig, birnförmig, keulig, oben dicht mit rotbraunen Warzen bedeckt. Auf toten Blättern immergrüner Laubbölzer wie Oliven, Stechpalmen, usw.

M. capillipes Sacc., Hut 0,5–2 mm breit, gewölbt, gefurcht bis runzelig, graulich schokoladebraun, braunfalb bis rötlich falb, Rand oft blasser. Lamellen sehr entfernt ($L = 4-7$), oft aderförmig, bei kleinen Pilzen oft fehlend, breit angewachsen, weiß. Stiel 9–18 x 0,04–0,1 mm, ohne Basalfilz, gänzlich fein bereift, alt etwas verkahlend, dunkel purpurschwarz bis rötlich dunkelbraun, unter den Lamellen erst blaß, dann gleichfarbig. Sporen verlängert, zylindrisch mit verjüngtem Apikularende, 7,2–8 x 2,7–3,2 μm . Basidien viersporig, 17–21 x 5,5–6,5 μm . Marginalzellen, Pilocystiden und Caulocystiden zahlreich, bauchig mit zylindrisch-verlängerter Spitze, flaschenförmig, farblos, 18–26 x 4,2–6,5 μm , Hals 1,2–2 μm dick. Zellen der Huthaut birnförmig bis kugelig, 7–19 μm breit, Wand unten dünn und farblos, am Scheitel dick und von braunen Warzen gleichmäßig dicht besetzt. Hyphen der Stielrinde warzig. Gesellig auf toten Pappelblättern (*Populus*).

Sektion *Alliacei* Kühner

Stiel mit Basalfilz. Hyphen inamyloid. Zellen der Huthaut glatt. Geruch nach Knoblauch, oder die Lamellen mit großen Cystiden an den Flächen.

Typusart: *M. alliaceus* (Jacq. : Fr.) Fr.

1. Geruchlos. Lamellen mit spindeligen, großen Cystiden an den Flächen.

Subsektion *Cystidiati* Clç.

2. Stiel kurz, nur 1–3 cm lang. In Polstern von *Dryas*, subalpin bis alpin.

M. epidryas Kühner

2* Stiel sehr lang, 6–15 cm lang. In Wäldern tieferer Lagen, auf Farnrhizomen.

M. chordalis Fr.

1* Starker Geruch nach Knoblauch. Ohne Cystiden an den Lamellenflächen.

Subsektion *Odorati* Clç.

3. Stiel völlig kahl. Marginalzellen bürtig.

M. scorodonius (Fr.) Fr.

3* Stiel bereift bis haarig-filzig. Marginalzellen glatt oder fehlend.

4. Sporen 7–10 x 4–5 μm . Marginalzellen fehlen.

M. prasioemus (Fr.) Fr.

4* Sporen 7–11 x 6–8 μm . Marginalzellen glatt.

M. alliaceus (Jacq. : Fr.) Fr.

M. epidryas Kühner, Hut 5–12 mm breit, gewölbt, leicht genabelt, ledergelb mit blasse-rem Rand, kahl, Rand fein erhaben gerieft. Lamellen entfernt ($L = 12-14$), weißlich, breit angewachsen, Schneide leicht sichelig. Stiel 10–30 x 1,5–2 mm, abwärts gleichm-äßig verjüngt, gänzlich braunschwarz und fein filzig. Fleisch geruchlos. Sporen bauchig, mandelförmig, 8,5–10,5 x 5–7 μm . Basidien 45–50 x 7–9 μm , viersporig. Cystiden auf den Lamellenflächen und auf den Schneiden zahlreich, lang spindelig, 60–65 x 7–8 μm , mit vorspringendem, stumpfem bis leicht kopfigem Hals, Wand nicht oder nur schwach verdickt, farblos, mehr oder weniger inkrustiert. Huthaut hymeniform, Zellen glatt, oft mit verdickter, gelegentlich bräunlich gefärbter Wand. Stielhaare 60–120 x 4–5 μm , zylindrisch bis unregelmäßig, mit brauner, verdickter Wand. Alle Hyphen inamyloid.

M. chordalis Fr., Hut 10–25 mm breit, erst gewölbt, dann verflacht mit niedergedrückter Mitte, erst umbrabraun, dann zu ockergelb-graulich verblassend, alt rot fleckig, fein haarig bereift, Rand faltig gefurcht. Lamellen milchweiß, alt rot fleckend, entfernt, breit ange-wachsen bis leicht herablaufend. Stiel 60–150 mm x 1–2 mm, wurzelnd, sehr zäh und ge-erade wie eine gespannte Saite, kastanienbraun mit weißlicher Spitze, grau bereift, bei Re-gen tränend, bald fleckig, ausgestopft, dann hohl. Fleisch weißlich, fade, geruchlos. Spo-ren mandelförmig bis spindelig, 8–12 x 4–6 μm . Basidien 35–40 x 5–7 μm . Cystiden spindelig, farblos, weit hervorragend, 50–60 x 10–12 μm . Zellen der Huthaut glatt. Hy-phen inamyloid. Auf Farn-Rhizomen (immer?). B 501/1.

M. scorodoni (Fr.) Fr., Hut 10–30 mm breit, flach gewölbt bis flach, schwach hygro-phan, feucht fleischbraun-falb mit durchscheinend gerieftem Rand, trocken blaß stroh-gelblich, erst glatt, dann runzelig, kahl. Lamellen weißlich, mäßig entfernt, am Stiel hin-aufgebogen bis ausgebuchtet. Stiel 20–60 x 1–3 mm, meist abwärts, verjüngt, unter den Lamellen braunrot, abwärts dunkler, Basis fast schwarz, kahl, glänzend, hart, hohl. Fleisch im Hut weißlich, im Stiel wie dessen Oberfläche gefärbt, Geruch stark nach Knob-lauch, Geschmack ebenso. Sporen mandelförmig-tropfenförmig, 7–9,5 x 3,5–5 μm . Cy-stiden fehlen, Marginalzellen stark igelig, die langen Divertikel unregelmäßig und oft ver-zweigt. Auf allerlei Pflanzenresten. Sommer-Herbst. KM 215 oben, L 47A, Ri 24/6, B 499 ? (Bild gut, Cystiden falsch).

M. prasio (Fr.) Fr., Hut 20–40 mm breit, erst gewölbt, dann verflacht, hygrophan, feucht blaß bräunlich mit durchscheinend gerieftem Rand, trocken isabell, fein runzelig. Lamellen mäßig gedrängt, blaß creme bis blaß grauockerlich, am Stiel hoch hinaufgebo-gen bis eng frei, 2–3 mm breit. Stiel 20–75 x 1,5–4 mm, etwa gleichdick, Basis oft schwach verdickt, unter den Lamellen lederockerlich und bereift, abwärts braun bis pur-purbraun und dichter bereift, Basis schwarzbraun und fast filzig, hohl, nicht sehr zäh. Fleisch gleichfarben wie die Oberflächen, Geruch stark knoblauchartig, Geschmack bren-nend, zwiebelartig. Sporen lang tropfenförmig, 7–10 x 4–5 μm . Cystiden und Marginal-zellen fehlen. KM 214, L 47D, Ri 24/4.

M. alliaceus (Jacq. : Fr.) Fr., Hut 20–50 mm breit, glockig bis parabolisch, alt verflacht, im feuchten Zustand dunkelbraun mit durchscheinend gerieftem Rand, trocken matt, ockerlich, milchweiß, isabell, oft mit dunklerem Scheitel, kahl, glatt bis leicht runzelig. Lamellen mäßig entfernt ($L = 17-27$), weißlich bis blaß falb, gegen den Grund im Alter leicht graulich falb, am Stiel hoch hinaufgebogen bis eng frei, 2–4 mm breit, Schneiden unter starker Lupe fein flockig. Stiel 8–20 cm x 1–3 mm, gleichdick mit erweiterter Ba-sis, etwas wurzelnd, schwarzbraun, starr, hohl, samtig bereift, Basis braun filzig. Fleisch im Hut weißlich, im Stiel strohgelb bis blaß falb. Geruch stark knoblauchartig. Sporen kurz mandelförmig, 8–11 x 6–8 μm . Basidien viersporig, 47–62 x 8–9 μm . Cystiden fehlen. Marginalzellen sehr zahlreich, bauchig, gestielt, mit stumpfem, zylindrischem

Hals, 50–80 x 5–15 μm , Wand nicht oder nur schwach verdickt, farblos, glatt. Zellen der Huthaut glatt, farblos bis bräunlich, 10–20 μm dick. Stielhaare farblos, 5–6 μm dick. Auf toten Blättern und Holz von *Fagus*, seltener auf toten Nadeln. KM 215 unten, B 500, L 47E, Ri 25/5.

Sektion *Siccus* Singer em. Cl \dot{c} .

Zellen der Huthaut bürtig oder igelig, oder Huthaut und Stielrinde von einspitzigen bis verzweigten Spinulae durchsetzt. Stiel mit Basalfilz. Hyphen dextrinoid. Lamellen hoch hinaufgebogen bis eng frei. Mit Cystiden.

Typusart: *M. siccus* (Schwein.) Fr., außereuropäisch.

1. Hut und Stiel mit ein- bis mehrspitzigen Spinulae. Sporen unter 11 μm lang.

Auf toten Zweigen, Blättern oder Nadeln.

Subsektion *Spinulosi* Cl \dot{c} .

2. Zellen der Huthaut bürtig. Lamellenflächen mit weit hervorragenden, spitzen, einfachen Spinulae. *M. cohaerens* (Pers. : Fr.) Fr.

- 2* Zellen der Huthaut glatt. Lamellenfläche mit stumpfen, farblosen, nicht über die Basidien hinausragenden Cystiden. *M. torquescens* Qué \acute{l} .

- 1* Stiel und Hut ohne braune Spinulae. Zellen der Huthaut stark warzig. Sporen über 12 μm lang. Auf Gräsern.

Subsektion *Macrospori* Cl \dot{c} .

3. Sporen 20–28 μm lang. *M. litoralis* Qué \acute{l} .

- 3* Sporen 14–17 μm lang. *M. anomalus* Lasch in Rabenh.

M. cohaerens (Pers. : Fr.) Fr., Hut 20–40 mm breit, erst glockig, dann ausgebreitet und stumpf gebuckelt, fleischbraun, gelbbraun, chamois, fein bereift, etwas runzelig oder glatt. Lamellen entfernt, blaß creme, 3–6 mm breit, am Stiel hoch hinaufgebogen bis eng frei, alt im Grunde aderig verbunden. Stiel 50–90 x 2–4 mm, gleichdick, glänzend, röhrig hohl, oben weißlich, abwärts zunehmend dunkler braun, Basis schwarzbraun, schwach wurzelnd und blaß filzig. Fleisch im Hut weißlich, im Stiel wie dessen Oberfläche, geruchlos, Geschmack etwas unangenehm. Sporen tropfenförmig, 8–10 x 3,5–4,5 μm . Basidien viersporig, 25–30 x 6–7 μm . Spinulae der Huthaut, Stielrinde und des Hymeniums zahlreich, einspitzig, weit hervorragend, dickwandig, wenigstens oben braun gefärbt, gegen die Lamellenschneide in mehrspitzige Spinulae übergehend. Zellen der Huthaut dicht igelig-warzig. Einzeln auf toten Blättern, Nadeln, seltener auf Holz. KM 212, B 497/1 (als *M. ceratopus* Pers.).

M. torquescens Qué \acute{l} ., Hut 5–30 mm breit, weit parabolisch bis konisch, dann verflacht und meist schwach oder klein gebuckelt, leicht radial gestreift bis gefurcht, beige, inkarnat-ockerlich, Mitte oft etwas dunkler. Lamellen entfernt (L = 13–16), creme bis blaß ockerlich, bauchig, am Stiel eng frei. Stiel 25–50 x 0,7–2 mm, voll bis eng hohl, oben weißlich, abwärts bräunend, falb rotbraun, fein braun punktiert-bereift, darunter glänzend, Basis weißlich bis ockerlich filzig. Fleisch geruchlos bis schwach pilzig-banal riechend. Sporen ellipsoidisch-mandelförmig mit großem Apikulus, 8–10,5 x 4–5 μm . Basidien viersporig, 30–35 x 5–7 μm . Cystiden der Lamellenflächen zahlreich, nicht über die Basidien herausragend jedoch tiefer wurzelnd, durch den dichteren Inhalt auffallend, farblos, dünnwandig, 50–70 x 5–9 μm . Marginalzellen kurz keulig, oval, glatt, dünnwandig, farblos, 20–40 x 9–15 μm (an Trockenmaterial schwer erkennbar!), Zellen der Huthaut birnförmig, subzylindrisch, sogar fast kugelig, glatt, 6–13 μm breit. Spinu-

lae des Hutes und des Stieles mit glatter, gelber bis brauner Wand, ein- bis mehrspitzig, Spitzen haarförmig ausgezogen. Auf toten Blättern oder Zweigen. L 47G, KM 218/1 (beide als *M. lupuletorum* [Weinm.] Bres.), jedoch nicht B 495/1.

A n m e r k u n g: *Marasmius lupuletorum* (Weinm.) Fr. ist ein nomen dubium, während *Marasmius torquescens* Quél. gut definiert ist. *M. lupuletorum* ss. Kühner & Romagnesi, ss. Moser sind *M. torquescens* Quél., aber Bresadolas Pilz (Tafel 495/1) bleibt unbestimmt. Vergleiche dazu J o s s e r a n d, BSMF 71: 83–87, 1955.

M. litoralis Quél., Hut 5–20 mm breit, glockig, dann ausgebreitet, klein gebuckelt, stark faltig gefurcht, matt, blaß inkarnat-gelblich mit dunklerer, oft runzeliger Mitte. Lamellen eng frei, stark bauchig, entfernt (L = 14–18), weißlich, gelblich, Schneide oft etwas dunkler. Stiel 30–70 x 0,5–1,2 mm, hohl, glänzend, oft etwas verdreht und zusammengedrückt, oben blaß, abwärts rotbraun, Basis schwarzbraun mit weißlichem Filz. Fleisch geruchlos, leicht bitter, dann etwas kratzend. Sporen lang tropfenförmig (17) 20–28 x 3,5–5 µm. Basidien viersporig, 23–40 x 7–9 µm. Cystiden zahlreich, farblos, dünnwandig, 23–40 x 8–10 µm, die Basidien leicht überragend. Marginalzellen und die Zellen der Huthaut birnförmig, dickwandig, durch gelbbraune Stäbchen dicht igelig, 10–20 x 5–17 µm. Auf Gräsern. B 503/1 (als *M. epodius* Bres.).

M. anomalus Lasch in Rabenh., Hut 6–15 mm breit, halbkugelig bis gewölbt, stark radial faltig, uneben, scrobiculat oder runzelig, kahl, blaß ockerlich, falb, hellbraun, Mitte mit Rostton. Lamellen entfernt (L = 15–20), weiß, milchweiß, Schneide oft bräunlich, hoch hinaufgebogen bis eng frei, im Grunde aderig verbunden. Stiel 13–40 x 0,5–1 mm, oben weiß bis gelblich, abwärts braun werdend, kahl, schwach glänzend, Basis dunkelbraun, spärlich mit weißlichem Filz. Fleisch im Hut weiß, Geruch schwach grasartig. Sporen verlängert ellipsoidisch-tropfenförmig mit gekrümmtem Apikularende, 14–17 x 4,2–5 µm. Basidien viersporig, 21–30 x 7–8 µm. Marginalzellen ähnlich den Zellen der Huthaut, keulig, 16–20 x 5–9 µm, mit gelblichen, stäbchenförmigen Spitzchen igelig besetzt. Cystiden zylindrisch bis keulig, stumpf, dünnwandig, farblos, 40–80 x 8–14 µm. Auf Gräsern.

Sektion Globulares Kühner

Huthaut hymeniform, Zellen glatt und dünnwandig. Spinulae fehlen. Hyphen dextrinoid. Stiel über 1 mm dick, mit Basalfilz.

Typusart: *M. wynnei* Berk. & Br.

Marasmius torquescens Quél. wurde wegen seiner Spinulae und allgemeinen Ähnlichkeit mit *M. cohaerens* (Pers. : Fr.) Fr. zu den *Sicci* gestellt.

Im Schlüssel n i c h t a u f g e n o m m e n wurden *M. todaeae* Bres., welcher auf Strüngen exotischer Farne im Berliner botanischen Garten gefunden wurde, und *M. fissipes* (R. Mre) Sing., bisher nur aus Spanien bekannt.

1. Stiel abwärts braun bis schwarzbraun. Hut blaß graulich, braungraulich, bisweilen schwach lila getönt. In Wäldern. Sporen 5–8 x 3–4 µm. Marginalzellen vorhanden.

M. wynnei Berk. & Br.

1* Stiel abwärts nicht dunkler, einheitlich blaß gefärbt. Hut fleischocker, lederbraun, ledergelb, chamois, blaß rötlichbraun oder beige. Zwischen Gras, meist in Rasen. Sporen 8–11 x 4,7–6 µm. Marginalzellen fehlen.

2. Stiel voll bis ausgestopft, zäh, auf der ganzen Länge fein filzig bereift. Basidien 45–50 µm lang.

M. oreades (Bolt.: Fr.) Fr.

2* Stiel hohl bis röhrig, weich, oben puderig bereift, abwärts kahl. Basidien 35–40 μm lang. *M. collinus* (Scop. : Fr.) Sing.

M. wynnei Berk. & Br., Hut 2–6 cm breit, gewölbt, stumpf kegelig, oft schwach gebuckelt, kahl, weißlich, graulich, graubräunlich, bisweilen mit violettlichem bis lila Ton, durchscheinend gerieft. Lamellen entfernt, weißlich, graulich, seltener mit lila Ton, am Stiel hinaufgebogen. Stiel 30–50 x 2–5 mm, gleichdick oder abwärts verjüngt, oben weiß und dicht puderig-flockig, abwärts bräunend, hohl. Fleisch weiß, Geruch schwach, unangenehm cyanidisch, Geschmack unangenehm. Sporen ellipsoidisch, 5–8 x 3–4 μm . Cystiden fehlen. Marginalzellen unregelmäßig vielgestaltig, keulig, glatt, strohgelb, dünnwandig bis leicht dickwandig, etwa 15–80 x 6–18 μm . Zellen der Huthaut kurz birnförmig, glatt, farblos bis blaß ockerlich, Wand schwach verdickt, 7–12 μm breit. In Nadel- und Laubwäldern. Einzeln, herdig und büschelig. KM 213, B 491, C 553, L 46D.

M. oreades (Bolt. : Fr.) Fr., Hut 20–50 mm breit, gewölbt, breit gebuckelt, schließlich verflacht, ungerieft, bisweilen am Rand etwas gefurcht, ledergelb, ockerlich, blaß fleischocker, jung dunkler, leicht schmierig wenn feucht. Lamellen entfernt, blaß ledergelb, am Stiel hoch hinaufgebogen, im Grunde aderig verbunden. Stiel 40–70 x 4–6 mm, voll, weißlich filzig bereift, darunter etwa dem Hut gleichfarben. Fleisch weißlich, Geruch angenehm cyanidisch und nach frischem Holz, Geschmack angenehm. Sporen bauchig-stumpf spindelrig, 8–10 x 5–6 μm . Basidien 45–50 x 5–7 μm , viersporig. Cystiden und Marginalzellen fehlen. Huthautzellen 7–10 μm breit, glatt, farblos, dünnwandig, birnförmig, in eine strukturlose, dünne Schleimschicht eingebettet. In Kreisen oder Bögen in Rasen. L 46F, R 102B, Md 31, C 118, MH I/101, D 228.

M. collinus (Scop. : Fr.) Sing., Hut 20–50 mm breit, erst gewölbt, dann ausgebreitet und breit gebuckelt, blaß haselbraun, ocker, verblassend zu weißlich-falb, feucht durchscheinend gerieft und schwach schmierig. Lamellen entfernt, weißlich, am Stiel hoch hinaufgebogen, 6–8 mm breit. Stiel 40–70 x 3–6 mm, weiß, kahl und glänzend mit bereifter Spitze, röhrig, weich. Fleisch weiß, Geruch schwach, an *Lepiota cristata* oder *Lycoperdon* erinnernd. Sporen leicht bauchig, 8–11 x 4,7–5,6 μm , Basidien 35–40 x 7–8 μm . Zellen der Huthaut glatt. In Kreisen in Rasen, leicht mit *M. oreades* zu verwechseln. Man achte auf den Stiel! KM 201/2, B 208.

Anmerkungen

M. wettsteinii im Sinne von Favre, Ber. Schweiz. Bot. Ges. 62: 408–410, 1952 ist *M. bulliardii*. Favres Beschreibung und Figuren sind sehr gut, und deshalb hat seine Fehlbestimmung viele Mißverständnisse erzeugt. Der echte *M. wettsteinii* ist mir leider unbekannt geblieben, so daß die hier wiedergegebene Beschreibung etwas kurz ausfiel. Sie stützt sich auf die Angaben von Wettstein, Sitzb. kais. Akad. Wiss. Abt. I, Bd. XCIV, 1886.

M. splachnoides wurde zum erstenmal von Singer, Flora Neotropica, Monograph No 17: 70, 1976, ausführlich beschrieben, allerdings anhand südamerikanischen Materials. Die hier wiedergegebene Beschreibung stützt sich deshalb vor allem auf die Angaben von Kühner, Le Botaniste 25: 91–93, 1933 und auf Kühner & Romagnesi, Flore analytique des champignons supérieurs. Es scheint, daß kein Typus vorhanden und die Beschreibung von Friess unzulänglich ist. In diesem Sinn muß *M. splachnoides* Fr. als ungenügend bekannt, vielleicht sogar als nomen dubium gewertet werden.

Bei der Suche nach gutem Material in den Herbarien stieß ich auf Lieferung 31 von P e t r a k, Flora Bohemica et Moraviae exsiccata, II. Serie, 1. Abteilung, Nr. 1511 „*Marasmius splachnoides* (Horn.) Fr.“, leg. H r u b y 1922, der aber nichts anderes als *M. capillipes* Sacc. ist. Dieser Fehler ist vielleicht noch in manchen Herbarien zu finden.

M. scorodonius und *M. alliaceus* sind beide auf der Tafel 215 von K o n r a d & M a u - b l a n c, Icon. Select., dargestellt. Allerdings ist die Numerierung der Figuren im Textteil falsch und auf der Tafel selbst verwirrend. In der Beschreibung ist der Titel „I. *Marasmius scorodonius*“ in „II. *Marasmius scorodonius*“ und der Titel „II. *Marasmius alliaceus*“ in „I. *Marasmius alliaceus*“ zu ändern. Man beachte auch, daß entgegen der in allen andern Tafeln geübten Praxis in der Tafel 215 die Figur II oben, die Figur I unten stehen, die Legendenden unten auf der Tafel hingegen umgekehrt sind.

Sektion *Sicci* Sing. em. Clç.

Bei *M. cohaerens* gehen die einspitzigen Spinulae der Lamellenflächen gleitend in die mehrspitzigen, gedrungenen „Bürstenzellen“ der Lamellenschneiden über, die ihrerseits mit den „Bürstenzellen“ der Huthaut homolog sind. Die Huthaut dieser Art besteht fast oder ganz aus Spinulae, wie auch bei den übrigen Arten dieser Sektion, mit Ausnahme von *M. torquescens*. Hier haben sich die Spinulae nicht zu einer ununterbrochenen Schicht zusammengeschlossen, so daß dazwischen glatte Huthautzellen Platz finden. Es ist aber verfehlt, deswegen *M. torquescens* zu den Globulares zu stellen, denn alle übrigen Merkmale sind die der Sektion *Sicci*.

Nomenklatorische Notizen

Es wurde der Sydney Code angewendet, der den nomenklatorischen Ausgangspunkt in das Jahr 1753 verlegt. Damit verschwinden viele „ex Fr.“ um durch „Fr.“ ersetzt zu werden, falls F r i e s den Namen 1821 aufgenommen hat.

Hier zum ersten Mal vorgeschlagen oder emendierte Taxa sind:

Sectio *Sicci* Sing. emend.

Emendatio: Pileipellis ex cellulis erinaceiformis vel cum spinulis.

Spinulosi subsect. nova. Spinulis numerosis. Spec. typ.: *Marasmius cohaerens* (Pers.: Fr.) Fr.

Macrospori subsect. nova. Spinulae nullae. Spec. typ.: *Marasmius litoralis* Quéf.

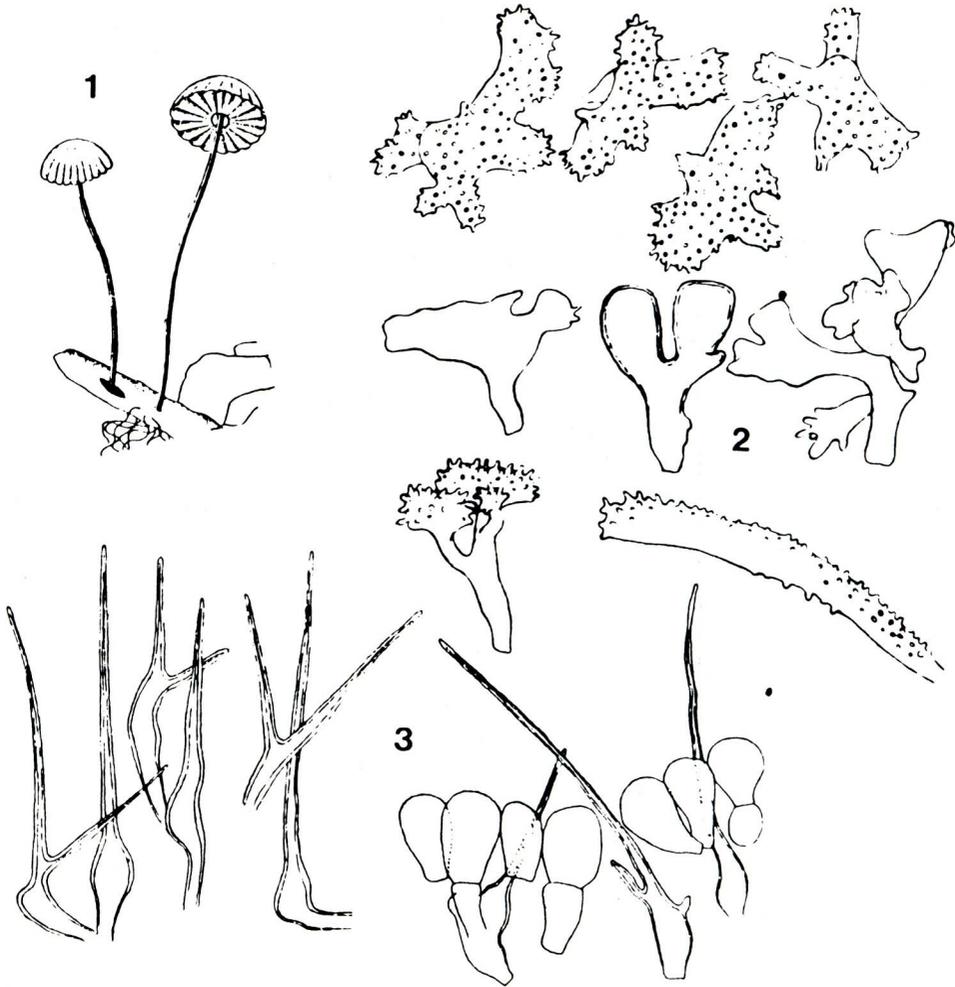
Sectio *Alliacei* Kühner.

Cystidiati subsect. nova. Inodorus. Pleurocystidia fusioidea, conspicua.

Spec. typ.: *Marasmius chordalis* Fr.

Odorati subsect. nova. Odoratus (odore alliaceo). Pleurocystidia nulla.

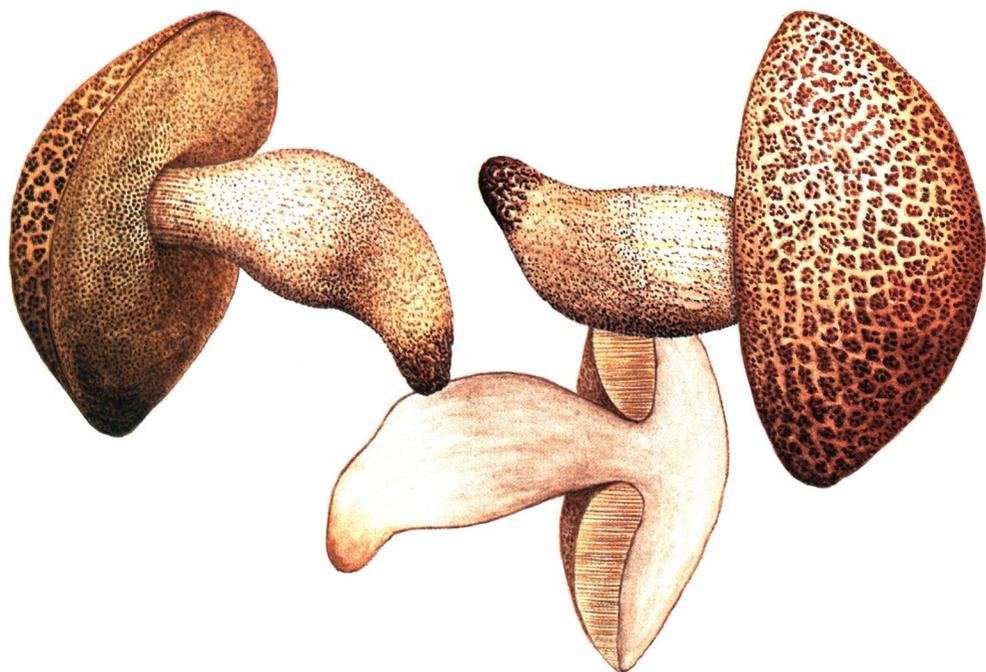
Spec. typ.: *Marasmius alliaceus* (Jacq.: Fr.) Fr.



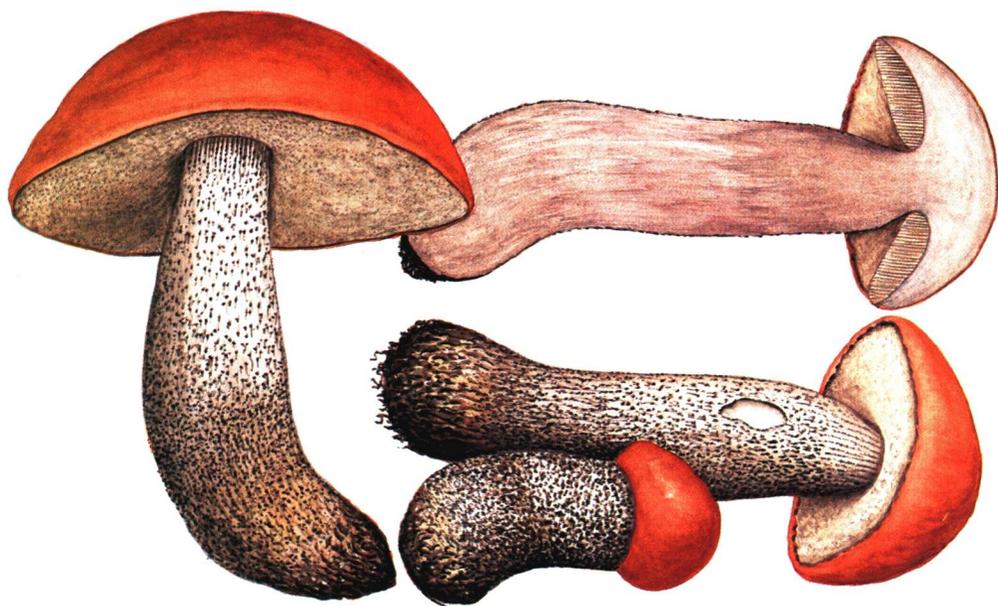
Figur 1: *Marasmius rotula*, das rechte Exemplar zeigt das vom Stiel abstehende Kollarium. Nach M. Jacques-Félix, Bull. Soc. Naturalistes d'Oyonnax, 1952.

Figur 2: *Marasmius splachnoides*, warzige Zellen aus der Huthaut in Aufsicht (obere Reihe), glatte und warzige Zellen aus der Huthaut in Profil (mittlere und untere Reihen). Nach Kühner, Le Botaniste 25, 1933.

Figur 3: *Marasmius torquescens*, einspitzige oder verzweigte Spinulae von der Stielloberfläche (links) oder in der Huthaut (rechts, zwischen den glatten Huthautzellen). Nach Josserrand, Bull. Soc. Mycol. France 49, 1933.



Leccinum coffeatum Smith & Thiers, Aquarell A. D e r m e k



Leccinum atrostipitatum Smith, Thiers & Watling, Aquarell A. D e r m e k



Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.
German Mycological Society

Dieses Werk stammt aus einer Publikation der DGfM.

www.dgfm-ev.de

Über [Zobodat](#) werden Artikel aus den Heften der pilzkundlichen Fachgesellschaft kostenfrei als PDF-Dateien zugänglich gemacht:

- **Zeitschrift für Mykologie**
Mykologische Fachartikel (2× jährlich)
- **Zeitschrift für Pilzkunde**
(Name der Heftreihe bis 1977)
- **DGfM-Mitteilungen**
Neues aus dem Vereinsleben (2× jährlich)
- **Beihefte der Zeitschrift für Mykologie**
Artikel zu Themenschwerpunkten (unregelmäßig)

Dieses Werk steht unter der [Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz](#) (CC BY-ND 4.0).



- **Teilen:** Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, sogar kommerziell.
- **Namensnennung:** Sie müssen die Namen der Autor/innen bzw. Rechteinhaber/innen in der von ihnen festgelegten Weise nennen.
- **Keine Bearbeitungen:** Das Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Es gelten die [vollständigen Lizenzbedingungen](#), wovon eine [offizielle deutsche Übersetzung](#) existiert. Freigebiger lizenzierte Teile eines Werks (z.B. CC BY-SA) bleiben hiervon unberührt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Mykologie - Journal of the German Mycological Society](#)

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: [48_1982](#)

Autor(en)/Author(s): Clemencon Heinz

Artikel/Article: [Kompendium der Blätterpilze II. Marasmius 3-16](#)