

Bestimmungsschlüssel für - weiße Arten der Gattungen Mycena, Hemimycena, Delicatula und Gloiocephala

1. Vorbemerkungen:

Es ist nicht verwunderlich, daß die meisten der nachfolgend aufgeschlüsselten Arten innerhalb der Agaricales trotz ihrer auffälligen weißen Farben ein "Schattendasein" führen. Ausführliche deutschsprachige Beschreibungen fehlen nahezu völlig, und kaum eine der hier behandelten Arten gilt als häufig, was wohl vermutlich teilweise auch auf das Übersehen der oft winzigen Fruchtkörper zurückzuführen sein dürfte.

Die meisten Arten dürften als "recht selten" bis "sehr selten" gelten, wobei die Bestimmung sowohl in theoretischer Hinsicht als auch bei der praktischen Erarbeitung der wichtigsten Mikromerkmale nicht unerhebliche Schwierigkeiten bereitet.

Die auch in der modernen Literatur sehr unterschiedliche Auslegung Mycena-verwandter Gattungen wie Delicatula und Hemimycena hat eher zur Verunsicherung als zur Klärung der taxonomischen Probleme bzw. der systematischen Stellung vieler Arten beigetragen, so daß sich für viele Pilzfreunde schon am Ausgangspunkt der Bestimmung - nämlich bei der Zuordnung zur Gattung - die ersten Probleme ergeben. In diesem Zusammenhang ist es nicht gerade hilfreich, wenn Moser in seiner Gattungsbeschreibung zu Hemimycena (S. 165) offensichtlich bei allen Arten das Vorhandensein von Cheilozystiden unterstellt, was jedoch tatsächlich nur bei einigen Arten zutrifft. Dies führt leicht dazu, daß eine azystidische Art von vornherein in einer anderen Gattung gesucht wird. Ebenso unverständlich und irreführend ist z.B. B o n's Zuordnung von Mycena invisibilis zur Gattung Delicatula, was in Anbetracht der bürstenförmigen Cheilozystiden als krasser Fehlgriff erscheinen muß.

Auch Hemimycena (?) / Gerronema (?) ignobilis ist ein weiteres Beispiel für die problematische systematische Einordnung einiger Sippen, da kaum eine andere Art in neuerer Zeit so viele Gattungen durchlaufen hat, während nunmehr von Moser (bzw. S i n-g e r) eine erneute Transferierung nach Gerronema erwogen wird (nähere Einzelheiten siehe Schlüsselzahl 29). Wir haben diese in unserem Garten wachsende Art mit ausgesprochen omphaloidem

Habitus längere Zeit nicht bestimmen können, da es uns fast abwegig erschien, sie in Anbetracht des kahlen Hutes, der fehlenden Zystiden und der glatten HDS-Hyphen bei Hemimycena zu suchen.

Mit Hilfe der nachfolgenden Übersicht soll der Versuch unternommen werden, unabhängig von systematischen Problemen und unter Zusammenfassung mehrerer im Moser weit auseinanderstehender Arten und Gattungen ca. 40 pigmentlose "mycenoide" Sippen aufgrund möglichst konkreter und halbwegs konstanter Bestimmungsmerkmale aufzuschlüsseln, wobei allerdings auch die praktischen Schwierigkeiten nicht unerwähnt bleiben sollen.

So läßt z.B. der oftmals geringe oder (fast) fehlende Sporenabwurf teilweise kaum eine eindeutige Beurteilung der Amyloidität

bzw. der Form und Größe reifer Sporen zu. In anderen Fällen sind die oft nur spärlich vorhandenen und/oder winzigsten Fruchtkörper vielfach schon vergangen oder durch unsachgemäße Bearbeitung unbrauchbar geworden, bevor auch nur ein Bruchteil der Mikromerkmale festgestellt werden konnte.

Die nachfolgenden, aus eigenen Fehlversuchen resultierenden Empfehlungen und Hinweise sollen daher bei künftigen Bestimmungsversuchen einzelner bzw. winziger Fruchtkörper behilflich sein:

- 1) Frk möglichst nicht anfassen - oder nur mit Hilfe einer spitzen Pinzette
- 2) Frk mit Substrat in einem kleinen Behältnis auf angefeuchtetem Tempo-Taschentuch fixieren und transportieren. Hierdurch wird die Lebensdauer erheblich verlängert!!
- 3) Makroskopische Beschreibung möglichst bei mindestens 5-bis 30-facher Vergrößerung fertigen, wobei insbesondere zu berücksichtigen sind:
 - a) Hut- und Stielgröße - ggfs. mit Schiebellehre; Geruch
 - b) Behaarung/Bereifung auf Hut und Stiel
 - c) Anzahl, Ansatz und Vollständigkeit von Lamellen und Zwischenlamellen
 - d) ggfs. Basalscheibe
 - e) ggfs. gelatinöse Pellicula (evtl. HDS mit spitzer Pinzette anheben)
- 4) Stiel mit Rasierklinge abtrennen und Kaulozystiden auf

ganzer Stiellänge - jedoch besonders apikal und basal - hinsichtlich Form, Größe, Oberflächenbeschaffenheit und Dickwandigkeit untersuchen (mindestens 300-400fache Vergrößerung)

- 5) Bei kleinen Fruchtkörpern Hutumriß mit Faserschreiber auf Objektträger markieren und Hut innerhalb dieser Markierung zum Aussporen auslegen (die Markierung erleichtert später das Wiederauffinden geschrumpfter und vermeintlich verlorengegangener Hüte sowie das Auffinden einzelner Sporen bei geringem Sporenabwurf)
- 6) Hut während des Aussporens mit kleinem Deckelchen (z.B. Deckglasschachtel) vor vorzeitigem Austrocknen schützen
- 7) Bei sehr geringem Sporenabwurf kann die Amyloidität z.B. bei mindestens 10facher Vergrößerung unter einer Stereolupe (mit Tageslichtfilter in der Beleuchtungseinrichtung) geprüft werden. Dabei einen Tropfen Melzer's auf den Rand des Sporenabwurfs auftragen; bei amyloiden Sporen ist bei entsprechender Vergrößerung das „Wandern“ des Tropfens bzw. der gleichzeitigen blauschwärzlichen Verfärbung innerhalb des Sporenpräparates gut zu beobachten. Die Feststellung amyloider Sporen im Mikropräparat (z.B. auch bei Exsikkaten) erfordert sehr viel Übung mit zahlreichen Vergleichsversuchen)
- 8) Sodann Sporenform und -größe nach Möglichkeit im Abwurfpräparat (und nicht auf den Lamellen!!) ermitteln. Messungen der mit Melzer's behandelten Sporen ergeben nach unseren Erfahrungen meist zu kleine Werte

Schnitt

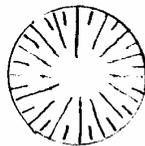
Aufsicht

Schnitt

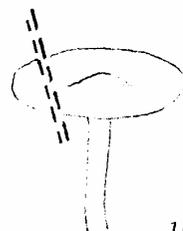
Aufsicht



10 A



10 B



- 9) Mit einer feinen und sehr scharfen Hautschere eine durchlaufende Lamelle aus dem Hut herausschneiden und

mikroskopieren (Cheilozystiden, Basidien, evtl. Pleurozystiden)

- 10) Bei kegeligen Hüten (wie Zeichnung 10 A) und bei ± flachen Hüten (wie Zeichnung 10 B) entsprechende Segmente herausschneiden und u.M. mit dem 10er Objektiv (trocken und ohne Deckglas) nach Pleurozystiden absuchen. Mit diesem Verfahren (Idee Hans Bender) kann normalerweise das Vorhandensein von Pleurozystiden ermittelt werden, sofern diese die Basidien überragen. Bei oftmals sehr kurzen Chrysozystiden (wie z.B. bei Hypholoma, Stropharia, Pholiota) ist grundsätzlich eine mikroskopische Untersuchung mit stärkerer Vergrößerung, Anfärbung usw. unerlässlich
- 11) Hutbehaarung (insbesondere Form, Maße, Oberflächenbeschaffenheit und Dickwandigkeit), Hyphen der HDS (glatt oder bürstenförmig?). Endzellen der HDS-Hyphen und ggfs. Schnallen mikroskopisch untersuchen. Hierzu sind zwei dicht beieinander liegende, durch die Hutmitte verlaufende Vertikalschnitte zu empfehlen. Ggfs. dürfte es zweckmäßig sein, kleine und flatterige/gebrechliche Hüte kurz einzufrieren und sodann den Schnitt unter einer Stereolupe bei 10 bis 40facher Vergrößerung vorzunehmen. Mit diesem Verfahren sind ungewöhnlich feine Schnitte zu erreichen. Bei sehr kleinen Fruchtkörpern kann u.U. der komplette Hut seitlich zwischen Objektträger und Deckglas gekippt, gequetscht und untersucht werden
- 12) Falls nur ein winziger Hut vorhanden ist, wird es kaum möglich sein, diesen längere Zeit aussporen zu lassen und anschließend noch mikroskopisch zu untersuchen. In diesem Fall müssen die Sporenuntersuchungen unter Berücksichtigung der Fehlertoleranzen unmittelbar auf den Lamellen erfolgen, wobei allerdings auf das Vorhandensein reifer, sich ablösender Sporen geachtet werden muß. Bei nur unreifen Sporen dürften weitere Bemühungen ebenso zwecklos sein wie Bestimmungsversuche ohne Mikroskop

II. Bestimmungsschlüssel

(Hut, Stiel und Lamellen, sofern nicht anders vermerkt, ± reinweiß)

Anm.: Da es uns bei nachfolgendem Schlüssel in erster Linie darauf ankam, die (teilw. unklaren) Artenabgrenzungen deutlich herauszustellen und uns außerdem nur ca. 1/3 der aufgeführten Arten bekannt sind, stützen sich die Artenbeschreibungen hauptsächlich auf die Monographien von Kühner und Smith sowie auf die Myce-na-Studien von M a a s G e e s t e r a n u s.

1 Cheilozystiden rundlich gestielt bis breit keulig und zumindest im oberen Drittel mit - kurzen, noppenartigen Auswüchsen bedeckt (siehe Figur A) 2

1* Cheilozystiden von anderer Form (Fig. B bis D5) oder Lamellenschneiden mit teilw. spärlichen und oft unauffälligen haarähnlichen (Fig. D6) basidienförmigen Elementen oder Cheilozystiden bzw. Cheilo-Zellen völlig fehlend 9

2 (1) Stiel mit Basalscheibchen (Lupe!) 3

2* Stiel ohne Basalscheibchen 4

3 (2) Hut bis 2 mm, mehlig/flaumig; L = 13-20 aufsteigend, schmal angewachsen, schwach bauchig; St 1-2,2 cm X 0,1-0,2 mm, ganz bereift, Basalscheibchen ohne Haarkranz

Sp 7-9 X 4-5 µm, apfelkernförmig, amyloid; Bas. 4sporig; Cheilozystiden keulig/blasenförmig, körnig bürtig mit kurzen zylindrischen Auswüchsen, 7-14 µm breit; Kaulozystiden ähnlich; Pleurozystiden nicht beobachtet; Huthaut aus rundlichen/birnenförmigen Zellen, 25-40 X 15-25 µm, gänzlich und dicht bedeckt mit "Papillen" von 0,8-1,2(3) µm Länge

meist einzeln, auf Haselnüssen (nur?)

Mycena nucicola Huijism.

3* H bis 3 mm, mit einer von gelatinösen, spitzen Bor-

sten/Stacheln besetzten, abziehbaren gelat. Pelli-cula Oberfläche wäßrig grauweiß; L = 7-11, collar-artig angewachsen, etwas bauchig; St bis 1,2 cm X 0,3 mm.überwiegend kahl,, abwärts flaumig, wäßrig weiß, basal mit flaumiger weißer Scheibe ohne deutlichen Haarkranz.

Sp 8-8,8 X 5-5,7 µm, apfelkernförmig, schwach amyloid; Bas. 4sporig, 24-27 X 7-7.5 µm; Cheilozystiden 22-23 X 9-15 µm, breit keulig, mit 2-3 µm langen zyl. Auswüchsen ; ' ; Hh-Hyphen 5-6 µm breit, regel-mäßig bedeckt mit warzigen Auswüchsen; H-Setae aus ähnlichen zusammenlaufenden Hyphen von 3-4 µm Breite; ohne Schnallen;

Am Gründe lebender Erlen (nur?)

Mycena tenuispinosa Favre

4 (2*) Sporen (fast) lang zylindrisch bis gestreckt oval/elliptisch, L-B Wert (Länge abzgl. Breite) 4-7 5

4* Sporen fast rund bis relativ breit elliptisch/tränenförmig, L-B Wert 0,5-4 6

5 (4) H 4-5 mm, gerieft/gefurcht, anfangs Mitte und Furchen immer graubraun und zum Rand blasser, alte u. kleine Frk jedoch oft schwach gefärbt oder weiß, kahl (auch u.L.); L = 5-15(18), l = (0)-1, L. aufsteigend und mäßig angewachsen, sternförmig ablösend, bei kleinen Frk fehlend; St 0,5-5 cm X 0,06-0,36 mm, blaß graubraun hyalin oder weißlich, apikal vor dem Öffnen des Hutes dkl. bis schwärzlich, kahl oder kaum bereift, zur Basis mit blasigen Flöckchen beperl;

Sp 7-11,5 X 2,5-5 µm, (fast) zylindrisch, basal etwas zugespitzt, kaum deutlich amyloid; Bas. 4sporig, 18-24 X 6,5-7,5 µm (nach Smith auch 2sporig); Cheiloz. birnenförmig gerundet, 25-37 X 7-16 µm, regelmäßig bürtigenförmig; ohne Pleuroz.; Hh aus radialen, gestreckten Hyphen, 11-21 µm dick, fein, aber dicht und sehr regelmäßig warzig; mit Schnallen;

gesellig auf Buchenlaub (Eichenlaub)

Mycena capillaris (Schum.:Fr)Kummer

5* H 0,7-5 mm, teilw. glockig oder abgeflacht-genabelt,

jedoch meist gewölbt, weit und stark gerieft/gefurcht, zart und durchscheinend, fein körnig/flaumig; L = 2-11, l = 0-(1), bei kleinen Frk ganz fehlend, teilw. schmal - fast faltig, teilw. zum Hutrand hin auslaufend, teilw. auch sehr breit; breit angewachsen, generell ± bogig, oft fast horizontal oder sogar herabld., selten in St-Nähe gegabelt; St 0,3-2,4 cm X 0,07-0,3 mm, ohne Rhizoide, teilw. schwach honiggelblich, anfangs bepudert, dann oben verkahlend, bei gr. Frk gegen die Basis sogar strie-gelig/flaumig, wäßrig weiß, H immer rein weiß; Sp 7-11 X 3-4,5 µm, zylindrisch oder fast oval/elliptisch, Spitze gerundet, basal zugespitzt apiku-liert, amyloid; Bas. 4(2)sporig, 12-24 X 5,5-9 µm, Sterigmen bis 9 µm lang; Cheiloz. blasig/birnenf., 20-27 X 8-22 µm, mit kurzen, aber dichten bürstenf. Auswüchsen, bei kl. Frk auch fehlend; Pleuroz. selten (nach Maas fehlend); Hh aus liegenden Hyphen, 6-29 µm breit, stark bürstenf., Auswüchse 2,5-3,5 µm lang; bei gr. Frk an der Stielbasis zwei Arten von Kauloz.: 1) bürstenförmig, 2) glatt, bis 43-100 X 4-6 µm und sehr zahlreich; nach K ü h n e r mit, nach Maas ohne Schnallen !!!

Gesellig auf toten Blättern von Eiche (teilw. Hainb.)

Mycena polyadelpha (Lasch)Kühner

- 6 (4*) HDS mehlig bereift/flockig aus bürstenförmigen/feinwarzigen Hyphen mit rundlichen/birnenförmigen, ebenfalls warzig-noppigen Endzellen von 16-35 X 13-35 µm, welche die makroskopisch sichtbaren Flöckchen bilden (Vertikalschnitt!! - s.a. Fig. L) 7
- 6* HDS fein samtig-körnig/glimmerig aus liegenden, zylindrischen bis etwas aufgeblasenen (bis 15 µm), bürstenförmigen/feinwarzigen Hyphen (ohne die bei Ziffer 6 beschriebenen Endzellen) 8
- 7 (6) H bis 2,4 mm, glockig, gefurcht, mehlig; L = ca. 14, aufsteigend, breit angewachsen/mit Zahn herab-ld., ca. 0,4 mm breit. Schneide gleichfarbig; St bis 0,9 cm X 0,2-0,5 mm; apikal weiß flaumig, abwärts dicht weiß bereift; Sp 7,2-8,8 6,7-7,9 µm, fast rund, glatt, amyloid;

Bas. 4sporig, 22-28 X 9-11,5 µm, mit Schn., Cheiloz. 18-27 X 7-14,5 µm, keulig, apikal mit zahlr. kurzen, zyl. Auswüchsen; Pleuroz. nicht beobachtet; Hh-Hyphen 2,7-7 µm dick, glatt bis ausgestülpt, Endzellen fast birnenförmig bis rundlich, 16-28 X 13,5-27 µm, mit zahlr. mittelgroßen bis großen stacheligen Auswüchsen von 1,8-5,5 µm Länge; Kauloz. fast birnenförmig bis keulig, bedeckt mit zyl. Auswüchsen, 14,5-40 X 9-23 µm;

einzelnen oder gesellig auf moosbedeckter Rinde von Aesculus (nur??)

Mycena corynephora Maas

- 7* H 3-10 mm, alt Rand teilw. aufgebogen, teilw. gefurcht, durchsch. gerieft, dicht weißmehlig oder flockig bepudert, zum Rand im Alter etwas verkahlend, unter dem Reif graulich, langsam verblassend, im Alter kalkweiß; L = ca. 18, aufsteigend, frei bis schmal angewachsen, schmal oder etwas bauchig, ca. 0,5 mm breit; St 2-3 cm X 0,2-1 mm, dicht weiß flaumig bis fast wollig/striegelig; Sp 7-9,7 X 4-5,5 µm, tränenförmig, schwach amyloid; Bas. 4sporig, 22,5 X 7-10 µm, mit Schnallen (jedoch schwierig zu beobachten); Cheiloz. 23-31 X 8-14,5 µm, keulig-spindeliger, mit Schn., mit zyl. Auswüchsen bedeckt; Pleuroz. fehlen; Hyphen der Pileipellis aus schmalen, zyl. Elementen, aber auch aus breit aufgeblasenen Zellen, 20-55 X 7-15 µm, warzig, verzweigt zu rundl./birnenf. Endzellen von 20-35 µm Breite, Hyphen und Endzellen ± warzig; Kauloz. bis 300 X 3,5-6,5 µm, zylindrisch basalseptiert, warzig. Warzen bis 4,5 µm lang;

in Europa ± nur auf Farnrhizomen in Warmhäusern, nur selten außerhalb, in Nordamerika auf pflanzlichen Abfällen

Mycena alphitophora (Berk.)Sacc.

(= M. osmundicola = M. floccifera)

- 8 (6*) H 1-3 mm, teilw. niedergedrückt-genabelt, selten durchsch. gerieft, aber oft ± gefurcht, weiß oder etwas graulich, ohne Haare, aber primordial mehlig/flockig, auf der Scheibe glimmerig/feinkörnig bleibend; L = 6-12, l = 0-1, selten gegabelt,

weißlich oder etwas graulich, immer gut entwickelt und nicht faltenförmig, fast horizontal, teilw, etwas bogig -fast herabld.; St 0,1-1 cm X 0,1-0,26 mm, anfangs apikal grau, dann fast farblos/hyalin, jedoch oft basal etwas gelblich oder bräunlich, ohne Haare, jedoch an der Spitze sehr verstreut und an der Basis gedrängt flockig/körnig, ohne Rhizoide; Sp 6,5-8(8,7) X 5-5,7(7) µm, sehr breit elliptisch (teilw, sogar fast rund) oder fast oval, stark amyloid; Bas. 4sporig, 12-25 X 8-10 µm; Cheiloz. keulig-gerundet (8-16 µm Ø), fein und regelmäßig büstenförmig, Pleuroz. ebenso; H-Trama besonders in discaler' Region mit gelatinöser Schicht; Epikutis aus gestreckten, ± radialen, 6-15 µm breiten Hyphen, liegend, zyl. oder aufgeblasen/bauchig, dicht büstenförmig mit kurzen Warzen von 1-1,5 µm Länge; Kauloz. aus aufgerichteten, kurzen, keuligen, büstenförmigen Zellen (8-12 µm Ø);

auf toten Blättern von *Quercus ilex*

Mycena quercus-ilicis Kühner

8* H 1-3 mm, teilw, papilliert, Rand gerieft/gefurcht und zuletzt aufgebogen, dann Mitte schwach trichterig, fast hygrophan, trocken, Oberfl. unter der Lupe fein samtig/körnig, hyalin, weiß-cremefarbig, schließlich verwaschen strohfarben; L = 10-12, teilw, reduziert/rudimentär oder etwas geädert; horizontal oder bogig bis herabld.; St 0,2-0,5 cm X 0,2 mm, Maas: kahl, B o n: bereift;

Sp 5,6-7,6(8) X 3,5-5 µm, (breit) elliptisch, fast eiförmig bis beinahe projektilförmig, amyloid; Bas. 4sporig, 10-18 X 5-9 µm; Cheiloz. 20-35 X 10-16 µm, rundlich gestielt, mit kurzen zyl. Auswüchsen bedeckt; keine Pleuroz.; Hh aus büstenförmigen Hyphen mit 1-3 µm langen Auswüchsen, leicht dextrinoid, mit verstreuten Schnallen; Hyphen der Stielrinde ebenfalls v. Bürstentyp, Auswüchse bis 4-5 µm, H-Trama ohne gelatinöse Schicht;

auf Laub, Laubholzresten, gesellig

Mycena invisibilis (Joss : Bon)Maas

8** falls kräftige Art (H mindestens 1 cm) und Lamellen

beim Trocknen rosa verfärbend, siehe Mycena galericulata var. albida - Ziffer 17

9 (1) Sporen fast rund oder rund, nur apikales Ende etwas ausgezogen, L-B Wert im Schnitt 0-1,3(2) 10

9* Sporen elliptisch, zylindrisch, gestreckt tropfenförmig, rhombisch usw.; L-B Wert im Schnitt regelmäßig größer als 11

10 (9) H 5-8(15) mm, zuerst bereift, bald kahl, zum Rand durchsch. gerieft, bald opak, rein weiß; Lamellen ± gedrängt, angewachsen, schmal, dann schwach bauchig; St 1-3 cm X 1,5-2 mm, biegsam zäh, Basis striegelig, sonst dicht bereift, im Alter etwas verkahlend;

Sp 5-6 X 4-5 µm, fast rund bis rund, hyalin, nicht amyloid; Bas. 2sporig, 20-24 X 5-6 µm; Pleuroz. u. Cheiloz. reichlich vorhanden, 30-60 X 9-18 µm, bauchig mit breiten Enden oder schlank bis breit keulig, nicht inkrustiert, glatt; HDS aus radialen Hyphen mit glatten Wänden,

verstreut auf Fichten- und Tannennadeln

Hemimycena rickenii (Smith)Singer

10* H bis 2 mm, selten leicht gebuckelt, teilw, glatt, teils rinnig gefurcht, aber nicht (durchsch.) gerieft, weiß, mehlig-bereift; Lam. ziemlich dick, oftaltig, sehr entfernt, L = 4-9, sehr schmal (0,2 mm), bogig bis (fast) herabld.; St 0,1-0,2 cm X 0,1-0,3 mm, gewöhnlich exzentrisch, mehlig-bereift, Basis ± wollig;

Sp 8-9 (11) X 6,7 µm, unreif etwas eckig, dann rundlich, glatt, nicht amyloid, Apikulus sehr groß; Bas. 4sporig 27-36 X 8,5-11,5 µm, mit Schnallen, Sterigmen bis 5,5 µm lang; Cheiloz. 34-35 X 5,5-8 X 4,5-5,5 µm, spärlich, u.U. bei faltigen Lamellen ganz fehlend, etwas spindelrig bis fast zylindrisch, stumpf dickwandig, oft undeutlich; Pleuroz. fehlen; HDS und Stielrinde bedeckt mit zyl. oder apikal aufgeblasenen/keuligen Zellen von 2-7 µm Ø, stumpf, mit teilw, verdickten Wänden, einfach oder verzweigt; HDS-Endzellen mit zahlreichen Auswüchsen bzw. Warzen; mit Schnallen;

einzeln-gedrängt, teilw, sogar fast büschelig auf

Rinde von Cupressus (nur?)

Mycenella margaritifera (Mre. ap. Kühn)Maas

10** falls ohne Schnallen und Basidien 45-50 µm lang, siehe blasse/verblaßte Formen von Omphalina ericetorum mit teilw, fast rundlichen Sporen von 6-8 X 5,5-7 µm. Die Sporen dieser Art sind äußerst variabel!!

11 (9*) Stiel mit Basalscheibchen

12

11* Stiel ohne Basalscheibchen

13

12 (11) H 2-4 mm, leicht radial gefurcht, weit durchsch. gerieft, etwas schmierig (anhaftender Schmutz!), hyalinweiß bis schmutzig weiß zum Rand hin, Mitte teilw. etwas graulich, Oberfläche bedeckt mit dichten und zahlreichen mehligten Körnchen; L = 7-14 dünn, aufsteigend, schwach angewachsen bis schmal angeheftet, früh vom Stiel trennend und (oft) Pseudocollar bildend; St 0,5-1(1,8) cm X 0,1-0,4 mm, oft gekrümmt aufsteigend, abwärts im Alter gilbend, gänzlich fein flaumig oder oben kahl und abwärts striegelhaarig, basal mit wulstartiger, dicht haariger Scheibe von 0,4-0,6 mm Ø; Sp (7)8-11 X 4,2-5,8 µm, Maas: tropfenförmig, Kühner: oval - ellipt./zylindrisch; amyloid; Bas. 2(1)sporig 14-22 X 7-9 µm, Sterigmen bis 5,5 µm; Cheiloz. sehr variabel, keulig/fast birnenförmig/fast rund oder flaschenförmig/spindelrig, meist/ oft mit nadel-förmigem, teilw. gegabeltem Appendix (Figur B), Oberfläche glatt oder bedeckt mit Warzen bzw. zylindrischen Auswüchsen bis 6,3 µm Länge; keine Pleuroz., bzw. nach Smith sehr selten vorhanden und dann ähnlich Cheiloz.; HDS: Hyphen der Pileipellis aus schmalen, teilw, aufgeblasenen Zellen (2,7-15 µm Ø), glatt oder warzig, mit Schn.; Endzellen rundlich/elliptisch/fast birnenförmig, 24-40 X 10,5-30 µm, bedeckt mit Warzen oder zylindrischen Auswüchsen (diese wiederum bedeckt mit einigen/zahlreichen gelatin. Blasen); Kauloz. ähnl. Cheiloz., 20-65 X 3,5-13,5 µm, flaschenförmig, mit Schnallen, glatt, zur Stielbasis länger, zylindr. und etwas dickwandig; einzeln bis gesellig, auf Ästen, Rinde,

moosbedeckten Stümpfen von Laub-, seltener Nadelholz

Mycena adscendens (Lasch)Maas

(= Mycena tenerrima)

12* H 4-10(16) mm, stumpf oder teilw, gebuckelt, ± deutlich gefurcht und durchsch. gerieft, feucht weiß-(lich), blaß graubraun, graulich-weiß oder isabell, schwach hygrophan, trocken blaß gelblich bis weißlich (besonders die Streifen etwas dunkler), kahl oder häufiger etwas feinstachelig/körnig; Hh zäh, gelatinös, abziehbar; L = 14-24; l = 1-3, aufsteigend, frei oder schmal angewachsen, schon früh vom St ablösend und oft Pseudocollar bildend, etwas bauchig, bis 1,5 mm breit; St 1,5-6 cm X 0,3-1 mm, Basalscheibe 2-2.5 mm breit, filzig haarig u. radial gestreift mit bewimpertem Rand; Sp (6)7-11 X 3,5-5,5 µm (nach Moser 2-3,5 µm breit??), nach Smith 2sporige Form: 11-14 X 2,5-3 µm; tränenförmig, glatt, ziemlich stark amyloid; Bas. 4(2)sporig, 15-26 X 6,5-9 µm, mit Schn.; Cheiloz. 20-60 X 3,5-11,5 µm, meist unregelmäßig keulig (Fig. C/D), spindlig oder fast zylindrisch, mit Schnallen; oft mit unterschiedlichen teilw. groben Auswüchsen von 5-16 X 2-5,5 µm, deren Spit-en gerundet sind; ohne Pleuroz.; Hh 50-62 µm dick aus schlanken Hyphen von 1-4 µm Ø, teilw, aufgeblasen (bis 6 µm); die basalen Hyphen ± liegend, die anderen verwoben, aufgerichtet-gegabelt, stark gelifiziert, die äußersten fein und dicht büstenförmig durch kleine, kurze Haare/Warzen oder längeren Auswüchse, Kauloz. 45-80 X 7-8 µm, ± büschelig, oft mit aufgeblasener, zwiebel-förmiger Basis, dünnwandig;

auf abgefallenen Ästen, Laub, Nadeln, toten Grashalmen usw.

Mycena stylobates (Pers.:Fr.)Kummer

13 (11*) Frk im Anbruch - besonders in der Stielbasis - weiß milchend

oder

Sp 13-22 µm lang, Bas. 2sporig, Hh hymeniform mit keulig-kopfigen Dermatozystiden und Frk auf Carex

14

13* Frk nicht weiß milchend (ggfs. Bruchstelle kräftiger Frk mit auffallend striegeligiger Basis 1-2 Minuten

- beobachten), Sp höchstens 15-16 µm lang, falls über 13 µm lang dann Hh nicht hymeniform und Standort nicht auf Carex
- 14(13) H 1-2 cm, deutlich gerieft, kahl, ± konisch/glockig; Lamellen fast entfernt, angewachsen, ausgerandet mit Zähnchen herabfld., nicht sehr breit; St 4-8 cm X 1-2 mm, im Bruch - bes. in Stielbasis - weiß milchend, enghohl. Stielbasis filzig-striegelig; Fleisch geruchlos, mild;
- Sp 10-13 X 5-6 µm, elliptisch/eiförmig, amyloid; Bas. 4sporig, 33-39 X 7 µm; Cheiloz. variabel, teilw, mit langem Schnabel, teilw, keulig, 60-90 X 10-16 µm; Pleuroz. bauchig-spindelrig, 74-87 X 9-11,5 X 4-5 µm (ca. 38-40 µm vorstehend); Epikutis dünn, dicht bürstenförmig;
- an Buchenlaub, Laubholzästen und -resten
- Mycena galopus** (Pers.:Fr.)Kummer
var. alba (Fl. Dan.)
- 14* Frk nicht milchend H bis 5 mm, etwas faltig verbogen; Lam. leistenförmig, nicht anastomosierend; St 2-6 mm lang, weiß, oft exzentrisch;
- Sp (12)13-22 X 5-7 µm, lang spindelrig-keulig, nicht amyloid; Bas. 2sporig, Sterigmen 10 µm lang!!, Cheiloz. flaschen-spindelförmig, bis 40 X 10 µm; Hh hymeniform, mit ± keulig/kopfigen Dermatozystiden; mit Schnallen
- an toten Carex-Stengeln
- Gloiocephala caricis** (Karst.)Bas
- 15 (13*)Cheiloz. ± keulig mit (meist unregelmäßigen) ± zahlreichen, fingerartigen, teilw, mehrfach gegabelten Auswüchsen (Figur C) u n d/o d e r Stiel auffallend längsgerillt
- 15* Cheiloz. ohne zahlreiche Fortsätze, höchstens ausnahmsweise mit einzelnen Auswüchsen oder einfach gegabelt (Figur D) oder Cheiloz. völlig fehlend
- 16 (15)H 1,5-2 cm, konisch/glockig bis fast gewölbt, ± gebuckelt, milchweiß, kahl, oft radialstreifig;
- St längsgerillt und oft gewunden, jedoch (nach Lange) schwächer als beim Typus, teilw, mit
- Pseudorhiza, Basis striegelig. Ger. u. Ges. unauffällig;
- Sp 7,5-10 X 5-7 µm, amyloid; Cheiloz. unregelmäßig, oft mit fingerartigen Auswüchsen; ohne Pleuroz.;
- auf dem Erdboden, an/bei Stubben
- Mycena polygramma** (Bull.:Fr.)S.F. Gray
fa. candida Lge.
- 16* Stiel nicht auffallend längsgerillt
- 17 (16*) H 2-6 cm, teilw. stumpf gebuckelt, feucht ± weit gerieft, ± radial runzelig-gefurcht, oft einreißend: L = 19-38, l = 1-4, breit angewachsen, meist deutlich bauchig, stark interveniert, weißlich, jedoch bald - bes. beim Trocknen - mit blaß rosa Tönung; St 2-9(12) cm X 1,4-4(7) mm, gleichdick, teilw, deutlich zusammengedrückt, teilweise spindelrig wurzelnd, hohl, kahl, glatt und glänzend, auffallend starr/zäh; Ger. meist undeutlich, teilw, schwach rettichartig, Ges. mild/mehlartig;
- Sp 8,5-12 X 5,5-8,2 µm, elliptisch/oval, amyloid; Cheiloz. ± keulig mit zahlreichen kurzen oder längeren, teilw, gegabelten Auswüchsen, teilw, sehr unregelmäßig, 32-40 X 8-16 µm; ohne Pleuroz.;
- Epikutis sehr dünn, aber deutlich, aus schlanken, liegenden Hyphen (2,5-4,5 µm Ø), radial/verwoben, dicht und fein körnig/bürstenförmig; mit Schnallen; einzeln bis (fast) büschelig auf Laub- und Nadelholzstrünken
- Mycena galericulata** (Scop.:Fr.)Gray
var. albida Gillet
- 17* winzige Art mit 4-5 mm Hut-Ø, meist auf Buchenlaub, siehe Mycena capillaris, Ziffer 5
- 18 (15*)Lamellen faltig/aderig/leistenförmig und meist stark gegabelt/verästelt; Hutrand jung mit zarten Velum-fäden (außer bei Ziffer 20*); Sp amyloid; ohne Cheiloz. bzw. ohne Cheilozellen.
- (Anm.: Da die Amyloidität der Sporen nicht immer eindeutig feststellbar sein wird, sind im Zweifelsfalle die drei nachfolgenden Arten aufgrund ihrer artcharakteristischen Merkmale gegenüber anderen

- Arten der Alternative 18* abzugrenzen; so dürfte Delicatula integrella u.a. an der Sporenform (s. Figur H1) erkennbar sein, während M. polyadelpha durch den Standort, durch Sporen, Lamellen und Kauloz. charakterisiert ist. Hingegen bedarf Delicatula cuspidata unbedingt einer ausführlichen Neubeschreibung, um diese ungenügend bekannte Art sicher gegen ähnliche Hemimycenen mit aderig/faltigen Lamellen abgrenzen zu können).
- 18* Lamellen deutlich entwickelt und nicht gegabelt, oder, falls faltig/aderig, gegabelt bez. reduziert, dann Sporen nicht amyloid 21
- 19(18) relativ kräftige Art mit breit spindeligen, fastzitroneförmigen Sporen, oft auf holzigem Substrat;
- H 3-8(12) mm, halbkugelig, glockenförmig, genabelt, niedergedrückt flatterig, weiß bis creme, feucht durchsch. gerieft, dünnhäutig, zäh, Hutrand mit zarten, vergänglichen, unauffälligen Schleierfäden; Lamellen faltenförmig, aderig, teilw. gegabelt oder anastomosierend, am St undeutlich herabfl.;
- St 1-3 cm X 0,5-1,5mm, basal oft mit striegelig behaartem Knöllchen auf dem Substrat sitzend, glatt bis fein faserig; Sp (6)7-9 X 4-5 µm, breit spindelig, mandelförmig oder fast zitronenförmig, mit lateralem Apikulus (Figur H1), stark amyloid; Bas. 4sporig, 20-25(40) X 6-8 µm; ohne Cheilo- u. Pleuroz.; Hh aus radial angeordneten, parallelen, weiltumigen Hyphen, zyl. bis plump spindelig, hyalin, dünnwandig, glatt, unregelmäßig mit Oleiferen durchzogen; Dermatozystiden semierekt aus Hh hervorragend, aus zyl. und apikal zugespitzten bis schlank spindeligen Zellen mit verdickter (bis 1,5 µm) Membran, glatt, hyalin, basal teilw. mit Schnallen, 80-130 X 6-8 µm;
- einzelnen oder lose büschelig, gesellig auf dem Erdboden, auf morschem Holz, auf pflanzl. Abfällen (Beschreibung nach H o r a k- Syn. Generum Ag.)
- Delicatula integrella (Pers.:Fr.)Fay.
- Nach S i n g e r lautet das Autorenzitat:
- Delicatula integrella** (Fr.)Pat.
- 19* Winzige Arten (H ca. 1-5 mm, St-Ø kaum 1/2 mm erreichend), Sporen zylindrisch bis elliptisch, auf Laub oder sonstigem pflanzlichen Substrat 20
- 20 (19*)H 2-3 mm, Mitte (oft) mit einem spitzen, 1-2 mm hervorragenden Büchelchen, zottig staubig, durchsch. fein gerieft, sehr zart; Lam. sehr schmal, aderig, zum Hutrand hin verästelt/gegabelt, weit herabfl.;
- St 5-10 mm hoch, durchscheinend, Basis faserig, kleinknollig; St fast haardünn, engröhrig; Sp nach Ricken 5-6 X 3 µm, nach M a s e r 9 X 3 µm, elliptisch, amyloid; B a s. 20-25 X 3-4 µm; an abgestorbenen Stengeln u. Blättern in schattigen Gehölz
- Delicatula cuspidata** (Quel.)Cejp
- 20* Sporen 7-11 X 3-4,5 µm, zylindrisch oder fast ovaelliptisch; HDS und zumindest teilw. auch Kauloz. büstenförmig (mit zahlreichen noppenförmigen Auswüchsen), meist auf Eichenlaub, siehe azystidische Formen von Mycena polyadelpha (Lasch)Kühner (Ziff. 5*)
- 21 (18*) L-B Werte der Sporen im Durchschnitt 2-3,5; falls L-B Werte bei einem Teil des Sporenabwurfs bis 4,5, dann Geruch - deutlich nitrös u n d Frk gleichzeitig mit kräftigen Cheiloz. und meist auch entsprechenden Pleurozystiden (Hemimycena delectabilis) 22
- 21* L-B Werte im Durchschnitt größer als 3,5; Geruch ± unauffällig (Ger. bei H. pseudolactea evtl. unangenehm Inocybe-artig) 25
- 22 (21)Lamellen gedrängt (22-32 durchlfd. Lam.), Frk relativ kräftig (Hut 1-3,5 cm), Sporen amyloid; falls Sp nicht amyloid, jedoch Lam. gedrängt u. oft gegabelt. Schnallen fehlend und Sp 5-6 X 2,5-3,5 µm, siehe Gerronema albidum) 23
- 22* Lam. entfernt, nur 8-16 durchlfd. Lam., Frk zierlicher (H 2-15 mm), Sporen nicht amyloid 24
- 22** Falls Hut nicht reinweiß, sondern mit cremefarbiger Scheibe sowie mit weißl. gerieftem Rand u n d St mit striegelig filziger Basis u n d Cheilo- u.

Pleuroz. kräftig u n d an Laubholz

siehe Mycena olida Bres.

- 23 (22) kräftige, an Mycena pura erinnernde Art, H 2-3,5 cm, feucht bis zur Scheibe durchsch. gerieft, kahl, hygrophan, wässrigweiß bis trüb weiß außer auf der milchweißen Scheibe; bei Reife Scheibe mit wässriggrauem Ton, zuletzt glänzend weißlich; Lam. angewachsen, bald angeheftet, gedrängt; L = 26-32, l = 3-4, breit und bauchig (3-4 mm); St 4-9 cm X 2-3 mm, kahl außer an der mit spärlichen weißen Haaren versehenen Basis und an der teilw. bereiften Spitze; Fl. dicklich, wässrig weiß, sehr weich u. gebrechlich; Ger. und Ges. sehr deutlich rettichartig oder pfeffrig;

Sp 5-6,5(7) X 2,5-3 µm, schmal elliptisch, amyloid; Bas. 4sporig, 20-33 X 5-6 µm; Cheiloz. reichlich, breit spindelig mit stumpfen Enden oder Hälse etwas gestreckt, glatt, hyalin, 30-45 X 9-18 µm; Pleuroz. verstreut bis zahlreich, spindelig-bauchig, mit runden Enden, hyalin, 40-60 X 10-16 µm; Pellicula kaum differenziert, hyphig;

Unter Nadelbäumen in Moospolstern, auf Nadelholzabfällen

Mycena subaquosa Smith

- 23* H 1-2 cm, selten etwas niedergedrückt, Rand oft etwas aufgebogen, hyalin, gestreift, elfenbeinweiß, teilw. mit rötlichem Reflex, kahl, unter der Lupe radialfaserig, nahezu matt, beim Trocknen deutlicher glänzend seidig, knorpelig elastisch, ± schmierig fast bis zur Scheibe gerieft; Lam. weißlich mit leicht fleischfarb. Reflex, breit angewachsen (bis 4 mm), weich, elastisch; L = 22-25; St 2-5(10) cm X 1-2 mm, weißlich mit schwarzolivlichem Reflex, der beim Trocknen verschwindet, jung Spitze blaugrau, kahl und glänzend, nur Spitze fein bereift, etwas schmierig, hohl; Ger. undeutlich oder an Mycena tinnabulum erinnernd

Sp 5,7-8 X 3-5,4 µm, tränenförmig, glatt, amyloid; Bas. 4sporig, 23-29 X 5,5-8 µm, mit Schn., Sterigmen bis 4,5 µm; Cheiloz. 27-48 X 3,5-10 X 0,9-2,5 µm, zahlreich, wenig vorstehend, fast pfriemförmig/fla-

schenförmig bis spindelig oder etwas unregelmäßig, seltener sehr schmal und fast zylindrisch, mit Schnallen; ohne Pleuroz.; Hh-Hyphen schmal, mit Schnallen, fein rauh warzig;

± büschelig auf Nadelholzstrünken

Mycena laevigata (Lasch) Gillet

- 24 (22*) Sporen auffällig rhombisch/breit bauchig (Fig. H2) H 2-9 mm, stumpf und zuletzt sogar teilw. niedergedrückt, opak, weiß, u.L. fein/kurz bereift/-flaumig, jedoch ohne lange Haare, matt, sehr dünn u. zart; L = 8-16, l = 1-3-4, gut entwickelt und nicht faltig!, den Hutrand erreichend, horizontal angewachsen oder fast herabfld., teilw. gegabelt, manchmal schwach gelblich getönt; St 0,3-0,8 cm X 0,2-0,7 mm, ± deutlich exzentrisch, oft gebogen aufsteigend, häufig mit sehr feinen, aber längeren (0,5 mm) weißen Rhizoiden, u.L. auf ganzer Länge dicht, aber kurz bereift/flaumig; bei Feuchtigkeit auf H, St u. Lam. tränend;

Sp 6,5-8,5 X 4-5,5 µm, rhombisch, basal mit einem sehr markanten u. gestreckten Apikulus, nicht amyloid; Bas. 4/2sporig, 18-23 X 5,5-6,2 µm; Lamellenschneide mit gestreckten, stumpfen, sehr zahlreichen "Haaren", apikal teilw. keulig, 14-19 X 2-4 µm (nach M a l. / B e r t.: 35-40 X 2-4 µm); ohne Pleuroz.; HDS dicht striegelig/bürstenförmig durch unzählige verfilzte, ± gestreckte u. ausgestülpte Hyphen, bedeckt mit sehr zahlreichen, aufgerichteten, ± wellig verbogenen Haaren 24-26 X 2-3 µm, zum kopfigen Ende zunehmend verdickt bis 4-7,5 µm, mit Schnallen; St bedeckt mit ähnlichen kopfigen Haaren von 28-44 X 4-6 X 2,5-3 µm, dazwischen einige kürzere und verzweigte Haare;

auf bemoosten Eichenstrünken, auf Holzresten, oft truppweise

Hemimycena cephalotricha (Joss.) Singer
(nom. inval.?)

- 24* Sporen (fast) elliptisch, HDS ohne kopfige Haare ohne H 3-15(20) mm, teilw. papilliert, im Alter verflachend mit hochgebogenem Rand, teilw. stumpf oder sogar schwach niedergedrückt - genabelt, zuerst

wäßrig weiß bzw. Scheibe mit schwach wäßrig grauem Ton, trocken fast kalkweiß, im Alter Scheibe etwas gelblich, radial gestreift-gerieft, matt u. kahl, u.L. nicht flaumig erscheinend; Lam. nicht faltig/adrig, gut entwickelt u. Hutrand erreichend, schmal oder breit, L = 12-16, l = (0)1-(2-3), zuletzt weit entfernt, bogig, mit Zahn oder weit herablfd. oder breit angewachsen und teilw, fast dreieckig, oft schwach intervenös, ausnahmsweise gegabelt; St 1-2(4) cm X 0,5-1,2(2) mm, hyalin, u.L. kahl oder flaumig, bei stärkerer Vergrößerung (x30) zumindest apikal flaumig; Ger. - deutlich nitrös, seltener fast fehlend (etwas flüchtig!).

Sp 5-9 X 3-4,5 µm (nach Smith 5-7 µm lang), (fast) elliptisch, nicht amyloid; Bas. 4sporig, 25-38 X 5,5-8 µm; Lamellenschneiden nicht steril, sondern mit sehr zahlreichen Zystiden von 40-55 µm Länge, Basis spindelig bauchig (7-12 µm Ø), Hals fast zylindrisch (2-5 µm Ø), stumpf, weit hervorragend (11-35 µm); Lamellentrama irregulär, Hyphen 20-35 µm Ø; Pleuroz. nach Smith verstreut bis zahlreich 33-58 X 7-12 µm, spindelig bauchig verlängert bis fast zyl./fädig; HDS gebildet aus sehr dünner Epikutis, aerifer, aus radialen oder ± ver-wobenen Hyphen, teilw, kurz, aber meist fädig - verzweigt (1-3,5 µm Ø), fein und sehr dicht striegelig/ bürstenförmig infolge kleinerer und stumpfer Haare (1,2-1,5 µm Ø), welche einfach oder gegabelt/verzweigt sind; St-R aus schlanken Hyphen (3-5 µm Ø), bedeckt mit keuligen, spindeligen bis fädigen Kauloz. von 2,5-4 bzw. 10 µm Länge;

auf Nadeln, Laub, Holzresten, Pflanzenresten usw.

Hemimycena delectabilis (Peck) Singer

24** falls Hh-Hyphen glatt und Basidien 45-50 µm lang, siehe auch blasse/verblaßte Formen von Omphalina ericetorum.

25 (21*) Lam. zumindest bei jungen Frk linear bzw. bauchig aufsteigend, aufsteigend angewachsen oder fast frei (Figur E1/E2); falls ausnahmsweise aufsteigend und mit Zahn oder leicht bogig herablfd. (Figur E3), dann Lam. sehr gedrängt und Frk ziemlich kräftig; Lam. ± gedrängt, L = (12)15-35, nicht aderig/faltig

bzw. nie rudimentär; Cheiloz. und oft auch Pleuroz. ± deutlich ausgebildet (falls auf Grashalmen wachsend, siehe auch Hemimycena epichloe mit relativ kräftigen Pseudoz.); i.A. recht kräftige Arten (H 0,5-3 cm. St 1-7 cm X 0,5-2,5 mm); Sp nicht amyloid;

25* Lam. bogig/konkav bis horizontal angewachsen o d e r ± weit herablfd. (Figur F) o d e r faltig/aderig und teilw, bei 1/3 bis 1/2 des H-Radius auslaufend (Figur G); ± weitstehend, L höchstens 20, meist deutlich weniger; falls Lam. ausnahmsweise etwas aufsteigend, dann Lamellenschneiden ohne deutliche Zystiden oder höchstens mit schwach differenzierten Ch-Haaren; Pleuroz. immer fehlend (nur bei der auf Grashalmen wachsenden H. epichloe zystidiforme Hymenialelemente - Pseudozystiden - vorhanden); meist zierliche bis winzigste Arten (H 3-15 mm, St höchstens ca. 1,7 mm dick); Sp nur bei Resinomyces saccharifera amyloid)

26 (25)Pleuroz. fehlend oder unauffällig und oft unentdeckt, höchstens 8 µm breit

26* Pleuroz. deutlich und zahlreich, 35-70 X 6-16 µm

27 (26)H 1-3 cm, scheinbar selten schwach cremegelblich, nie genabelt, stumpf oder - wenn nahezu ausgebreitet - gebuckelt, nicht oder kaum gerieft (nach Smith Rand durchsch. gerieft), oft nahezu opak, matt, unter der Lupe fein bereift; L = 21-25(40), l = 1-7, deutlich gedrängt zuerst aufsteigend, aber zuletzt oft rasch horizontal, schmal (teilw, kaum 1 mm) und ± linear, angeheftet, fast frei oder oft angewachsen bzw. mit Zahn herablfd., im Grunde teilw, interveniert/-gekräuselt; St 3-7 cm X 0,7-2 mm, Basis wollig oder striegelig von weißen, langen Rhizoiden; bereift, matt oder wachsartig glänzend; Sp 8,5-11 X 3,2-4,5 µm, ± bauchig spindelig (Figur H2), Basis im Profil schräg verjüngt; Bas. 4(2) sporig, 30 X 6,5-7 µm; Lamellenschneiden mit sehr zahlreichen, aber relativ kleinen, ± spindeligen oder konisch verjüngten Cheiloz., Basis aufgeblasen, 18-30 X 4-6 X 2-2,2 µm; ohne Pleuroz. (jedoch nach Smith mit 28-42 X 5-8 µm großen Pleuroz., ähnlich den Cheiloz.); Epikutis zart, nicht bürstenförmig, jedoch striegelig von unzähligen aufgerichteten, nicht verzweigten

26

29

27

28

Haaren, die in ihrer Form an die Cheiloz. erinnern, 25-31 X 2,5-6 X 2,3 µm (nach S m i t h 28-60 X 5-8 µm); Huthaare und Cheiloz. mit Schleimkügelchen bedeckt, die sich teilw, zu riesigen Schleimtropfen vereinigen (12-32 µm Ø); Kauloz. keulig/spindelig, teilw, gegabelt;

auf Stubben, Laub u. Humus, im Gras an Wegrändern, Laub- und Mischwälder

Hemimycena cucullata (Pers.:Fr.)Singer

(Anmerkung: Es ist kaum verständlich, wieso von den meisten Autoren Mycena gypsea ss Ricken mit dieser Art gleichgesetzt wird. R i c k e n beschreibt einen bis zum Scheitel rippig gerieften, kahlen u. nackten Hut, einen ebenso kahlen Stiel und zylindrische Sporen!!!).

27* H 5-12 mm, matt, stumpf, teilw, mit spitzem Buckel, schwach oder ± weit gerieft, Mitte teilw, hyalin-weiß, u.L. kurz flaumig/glimmerig, höchstens alt fast kahl, feucht hygrophan erscheinend; L = 12-21 (24), l = 1-3-5-7, schmal, nicht bauchig, aufsteigend, zuletzt fast horizontal, frei oder schmal (selten ± deutlich) angewachsen; St 1-4 cm X 0,5-1 mm, Basis ± striegelig von gut entwickelten Rhizoiden; Oberfläche u.L. fein bereift oder kahl werdend;
Sp 9-13 X 2,7-4 µm bei 2sporigen Basidien,
Sp 7-10 X 2,5-3,5 µm bei 4sporigen Basidien;
Sp lang zylindrisch bis fast zylindrisch oder etwas spindelig (Figur K); Basis verjüngt-zugespitzt, apikal sehr breit u. stumpf gerundet, nicht amyloid; Bas. 2(3)- oder 4sporig, 21-27 X 4,5-6 µm.
Lamellenschneide mit unterschiedlich gedrängten oder verstreuten Zystiden/Haaren, teilw, nur 8-10 µm hervorragend, meist etwas bauchig mit eingeschnürtem Hals und stumpf kopfigem Ende, 18-31 X 4-6,5(9) µm, Hals 1,5-3 µm, Kopf 2,7-3,7 µm, ohne Pleuroz., (nach S m i t h Pleuroz. teilw, vorhanden, jedoch oft unentdeckt); Huttrama mit Schnallen; Epikutis büstenförmig, bedeckt mit zahlreichen kleinen, verwobenen Haaren, ± schlank (2-2,5 µm Ø), gestreckt, zylindrisch oder ± unregelmäßig verbogen, oft ge-rundet-keulig, mit aufgerichteten Endzellen (S m i t h: bedeckt mit Zystiden und fädigen Hyphen, deren Spitzen oft inkrustiert sind, 15-28 X 3-8 µm);

Kauloz. zahlreich und ähnlich Pileoz. (S m i t h):

Nadelwald, auf Nadeln, in Moosen usw.

Hemimycena lactea (Pers.:Fr.)Singer
(= H. delicatella)

28 (26*) H 5-15(25), schwach durchscheinend gerieft, fein bereift, matt; Lam. dünn, L = 18-35, l = 1-3, aufsteigend, dann l bauchig, jedoch schmal, kaum angewachsen oder fast frei (wenn H ausgebreitet, nicht herablfd.); St 1,8-7 cm X 0,7-2 mm, Basis oder ganze untere Stielhälfte striegelig durch weiße, fädige Rhizoide, hyalin, fein bereift, matt, steif, fest; Ger. fehlend oder unangenehm Inocybe-artig. Sp 6-8,2 X 2-3,2 µm (bei fa. macrospora: 9-12,5 X 4-5,5 µm), ± bauchig, im Profil schiffchenförmig, Basis schräg verjüngt-zugespitzt. Spitze stumpf gerundet, schon früh auf den Lamellen keimend, nicht amyloid; Bas. 2- oder 4sporig, 18-19 X 4,7-5,5 µm, Pleuroz. ± reichlich, 35-60 X 7-12 µm, bauchig hervorragender Teil breit stumpf gerundet, oberer Teil ± eingeschnürt, stumpf spindelig bauchig bis kopfig (Figur D4), Kopf teilw, von riesigen Schleimtropfen umgeben, der die Zystiden inkrustiert/ kristallifer erscheinen läßt. Wände kräftig, aber kaum verdickt; Cheiloz. ähnlich, ± inkrustiert; Epikutis dünn, aus winzigsten verwobenen Hyphen mit freien Gliedern, die zahlreiche kurze und sehr dünne Haare bilden und von öligen Tropfen überhäuft sind; Stielrinde bedeckt mit feinen Haaren, die denjenigen des Hutes analog sind, überhäuft von zahlreichen kugeligen, teilw, sehr großen Aus-schwitzungen;

montan (nicht unter 1000 mNN, truppweise an feuchten, ± moosigen Stellen auf Fichtennadeln

Hemimycena pseudolactea (Kühner) Singer

28* H 0,5-2 cm, stumpf oder selten mit Papille, ± deutlich gerieft, hellgelb mit blasserem oder weißlichem Rand oder ganz weiß(lich), beim Trocknen gilbend, kahl, hygrophan; L = 15-19(24), l = 3, anfangs aufsteigend, teilw, etwas bauchig, angewachsen und teilw, sogar mit Zahn herablfd.; St 2-8 cm X 0,7-2,5 mm, Basis striegelig/wollig, glänzend u. glatt außer an der etwas bereiften/bepuderten Spitze, steif oder schlaff,

aber nicht gebrechlich; ohne Ger., Ges. mild oder schwach rettichartig; Fl gelblich bis weiß.

Sp (5)7-9 X (2,5)3,2-4,5 µm, elliptisch-zylindrisch, nicht amyloid; Bas. 4(2)sporig, 20-33 X 4,5-7 µm; Cheilo.- u. Pleuroz. 43-70 X 6-16 X 2-3 µm, bauchig Spitze konisch verjüngt, mit kleiner Schleimhaube; Hh dünn (14-15 µm), ± aerifer, dicht körnig bürstenförmig;

auf dem Erdboden in moosigen/grasigen Wäldern oder auf Laub, Nadeln usw.

Mycena flavoalba (Fr.) Quélet

29 (25*) Art mit omphaloidem Habitus, mit kahlem H u. St HDS aus absolut glatten Hyphen, weder kurze Warzen, noch längere Ausstülpungen, noch weit herausragende Haare vorhanden;

H 2-8 mm, teilw, leicht gebuckelt/papilliert, schließlich seicht niedergedrückt, wäßrig weiß-creme, hygrophan, feucht durchsch. gerieft, schnell trocknend und dann u.L. fein runzelig erscheinend, matt, Rand zuerst leicht eingerollt, alt oft gezähnelte/wellig; Lam. sehr entfernt, weit herabld., fast dreieckig, (teilw.) mit 1-2 rudimentären Zwischenlamellen zwischen 2 durchld. Lam., teilw, gegabelt, L = 10-11; St 0,5-1(2) cm X 0,5-1 mm;

Sp (6)7-10(11) X 3,5-6 µm, elliptisch-äpfelkernförmig, glatt, nicht amyloid; Bas. 4sporig, 24-35 X 5-9 µm, Sterigmen 3-4 µm, Cheiloz. u. Pleuroz. In der Regel fehlend, nur ausnahmsweise einige fast zylindrische oder leicht wellige Cheilo-Haare vorhanden (25-35 X 3-5(7) µm); Hyphen der Suprapellis 4-9 µm Ø; mit Schnallen;

auf Moosen, auf pflanzlichen Abfällen, auf dem Erdboden

Systematische Stellung sehr unsicher; nach J o s s. Omphalina; nach K ü h n e r: Mycena; n. S i n -g e r: Clitocybe; nach K & M: Delicatula; n. B o n: Hemimycena, jedoch nach S i n g e r/M o s e r vermutlich:

Gerronema (?) ignobilis (Joss.:Bon)

29* Suprapellis (oberste Hyphenschicht der HDS)

bürstenförmig durch zahlreiche Warzen oder Ausstülpungen oder H bedeckt mit zahlreichen aufgerichteten

30

30 (29*) Hyphen der Suprapellis mit zahlreichen Warzen/Ausstülpungen von höchstens ca. 25 µm Länge, jedoch ohne aufgerichtete Haare/Dermatozystiden; Hutoberfläche makroskopisch kahl oder u. L. minimal bereift

31

30* Hut mit zahlreichen aufgerichteten Haaren/Dermatozystiden von 30-100(130) µm Länge, makroskopisch bzw. u.L. ± flaumig/haarig erscheinend

37

31 (30) Sp (im Abwurfpräparat!!) deutlich bauchig (siehe Figur H2)

32

31* Sp (fast) zylindrisch bis verlängert tropfenförmig/elliptisch, teilw, etwas gebogen oder mit schräg zulaufendem Apikularende (Figur J/K), jedoch nie ausgesprochen bauchig

33

32 (31) H 5-15 mm, rein weiß, zuletzt ± verbogen, teilw. deutlich papilliert/gebuckelt, aber oft stumpf, Rand durchscheinend gerieft, Oberfläche matt und schwach bereift; L = 11-20, l = 1-3, entfernt und sehr dick, schmal oder breit, immer deutlich herab-ld., Schneiden von Anfang an konkav, Lam. teilw. gegabelt oder anastomosierend verzweigt; St 2-8 cm X 1-1,5 mm, Basis teilw, wurzelnd, striegelig durch Rhizoide, matt und schwach bereift.

Sp 8-12 X 3-4,5 µm, L-B Wert 5-7,5, vor der Abschleuderung lang u. schlank (bis 2,5 µm breit), dann deutlich bauchig und mit verjüngter-zugespitzter Basis, apikal sehr breit stumpf gerundet; Bas. 2- oder 4sporig, 25 X 7-9 µm; Lamellenschneide mit kleinen, zylindrischen, teilw. verbogenen, sehr schlanken Haaren (1,5-2,2 µm Ø); ohne Pleuroz.; Epikutis aus einem Geflecht verbogener, schlanker Hyphen, bedeckt mit aufgerichteten Haaren von 10-20 X 1,5-2 µm; Stielrinde bedeckt mit schlanken (1-3 µm Ø), verbogenen, aufgerichteten Haaren; Sp, Hut- u. Lamellentrama nicht amyloid; einzeln oder truppweise and der Basis von Symphytum officinale (Beinwurz/Beinwell/Schwarzwurz)

Hemimycena candida (Bres.) Singer

32* H 4-16 mm, stumpf, teilw, sogar sehr schwach genabelt oder etwas gebuckelt, Mitte bisw. runzelig, oft schwach gerieft, weiß/weißlich, jedoch auf der Scheibe und auf den Riefen oft ± hell hyalin-graubraun, hygrophan, kahl; L = 13-18, l = 1-3, entfernt oder sogar sehr entfernt, eher breit, teilw. genau horizontal mit gerader Schneide, jedoch meist deutlich herabld. mit bogig konkaver Schneide, immer sehr breit angewachsen, teilw, im Grund fein aderig-anastomosierend oder mit unregelmäßigen welligen und fast faltigen Lamelletten; St 1,8-5 cm X 1-1,5 mm, rein weiß/hyalin, matt, kahl, höchstens bei starker Vergrößerung schwach bereift; Sp 8,2-10,5 X 4-4,7 µm, L-B Wert 4,2-5,8, bauchig-spindelrig, Basis zugespitzt, apikal gerundet oder konisch verjüngt, nicht amyloid; Bas. (2/3)4sporig, 23-33 X 4-6,5 µm; Lamellenschneiden bedeckt mit verstreuten, wenig herausragenden, teilw. eiförmigen/aufgeblasenen oder zylindrischen, stumpfen nicht schlanken Elementen oder völlig ohne derartige Zellen; Epikutis dünn, aber deutlich, aus schlanken (1,5-5 µm), verwobenen, oft zylindrisch fädigen Hyphen, die meist verzweigt/verästelt oder infolge aufgerichteter fädiger Ausstülpungen striegelig sind; Hyphen der Stielspitze mit Schnallen, nicht merklich büstenförmig, bedeckt mit zahlr. kurzen und stumpfen Haaren;

truppweise, in Rasen

Hemimycena mairei (Gilb.)Singer

33 (31*) meist auf toten, selten auf lebenden Grashalmen

H 2-5 mm, mit deutlich genabelter oder abgestutzter Scheibe, nie gebuckelt! Infolge aufgebogener, teilw, wellig flatteriger Ränder teilw. sogar tief trichterig, selten gerieft, kahl (auch u.L.); L = 8-10, l ± 0, schmal oder sehr schmal, oft den Hutrand nicht erreichend (teilw, nur bis 1/2 r), deutlich bogig und weit herabld.; St 0,5-1,3 cm X 0,2-0,4 mm, - hyalin und teilw, glänzend, oben schwach bereift/flaumig oder kahl werdend, zur Basis deutlicher flaumig und dort von schlanken Rhizoiden striegelig (bis 400 X 11-13 µm); St auch bei noch wenig entwickelten Hüten schon deutlich gestreckt.

Sp 8,5-12,5 X 2,7-4,5 µm, gestreckt elliptisch oder zylindrisch, Basis schräg zugespitzt (im Profil schiffchenförmig), nicht amyloid; Hymenialelemente (im Gegensatz zu Zystiden mit reichhaltigem Protoplasma) ziemlich dick (6-7 µm Ø), keulig, Spitze gerundet, teilw, konisch verjüngt oder stumpf zulaufend, teilw, sogar mit langem Schnabel (2-2,5 µm Ø), HDS aus liegenden Hyphen, schlank (1,7-4,5 µm), gemischt mit größeren und bauchigen Hyphen von ca. 13 µm Breite, dicht mit zahlreichen, feinen und sehr kurzen Ausstülpungen versehen (bürstenförmig); St bedeckt mit oft büschelig angeordneten Haaren, teilw, zyl.-stumpf oder keulig, teilw, sehr lang u. schlank nadelförmig zugespitzt, Wände dünn oder etwas verdickt, basal mit Schnallen;

Hemimycena epichloe (Kühner)Sing.

33* anderer Standart, andere Eigenschaften 34

34 (33*) Kauloz./Stielbehaarung unauffällig, höchstens bis 20 X 4 µm, dünnwandig 35

34* Kauloz./Stielbehaarung zur Basis zunehmend länger (bis 100-150 µm) und zumindest basal deutlich dickwandig 36

35 (34) L-B Wert der Sporen 5-9

H 4-14 mm, fast nie völlig ausgebreitet, stumpf oder oft gebuckelt, teilw, sogar mit sehr schlanker Papille, weit gerieft von hyalinen Linien, Mitte durchsch., selten mit blaß isabellfarbiger Tönung, kahl; L= 9-15, l= 1-3, breit angewachsen, Schneiden ± bogig, konkav, oft mit Zahn herabld. oder dreieckig und fast herabld., alt teilw, vom St ablösend, teilw, intervenös, teilw. gegabelt; St 1,5-6 cm X 0,5-1 mm, basal mit ausgebreiteten, striegligen Rhizoiden dem Substrat aufsitzend, jedoch nicht wurzelnd, hyalin, auf den ersten Blick kahl, jedoch - wenn auch kurz - gänzlich dicht flaumig (X 30!); Fl zart. Ger. säuerlich oder fehlend.

Sp 7-12 X 2-3 µm, lang zylindrisch, fast nadelförmig zugespitzt, apikal stumpf gerundet, teilw. gebogen, nicht amyloid; Bas. 2/4sporig, ca. 26 X 5-6 µm; Lamellenschneiden meist mit zahlreichen zyl.

stumpfen Haaren von 3-6 µm Breite, die jedoch teilw., unentdeckt bleiben; Pleuroz. fehlen; Epikutis deutlich bürstenförmig durch zahlr. Ausstülpungen (1-2 µm Ø), diese kurz oder aus gestreckten, kleinen, aufgerichteten Haaren bestehend; Stielhaare klein, undeutlich, stumpf zyl. oder unregelmäßig verbogen, sehr kurz und nur 2,5-3 µm breit;

erstreut bis herdenweise auf Fichtennadeln, seltener in Rasen bei Koniferen, in Sphagnetten, unter Birken; häufige Art

Hemimycena gracilis (Quel.) Singer

- 35* L-B Wert der Sporen 4,3-5
H 6-15 mm, nie ausgebreitet, teilw., sehr stumpf, jedoch normalerweise mit deutlicher Papille, weit gerieft, hygrophan, kahl, weiß oder elfenbeinfarben; Lam. ziemlich entfernt, wenig breit, sehr stark bogig und mit Zahn herabld.; St 2-6 cm X 0,7-1,7 mm, hyalin, u.L. apikal schwach bereift; Sp 7-9 X 2,7-4 µm, ± breit zylindrisch mit verjüngter Basis, etwas gebogen, oft zu Tetraden zusammenhaftend; Bas. 4sporig, z.B. 35 X 7 µm; Lamellenschneiden fertil oder sehr selten mit zylindrischen, stumpfen Haaren (ohne eigentliche Zystiden), die den Stielhaaren ähneln, 30-40 X 4-5 µm; HDS gebildet aus unzähligen, sehr schlanken, bürstenförmigen Hyphen; St bedeckt mit kleinen, zyl. stumpfen, verbogenen Haaren (20 X 2-4 µm), dünnwandig, gruppenweise oder in kleinen Büscheln (nach J o s s e r a n d ohne Stielhaare);

truppweise auf Kiefern- u. Fichtennadeln zw. Moos

Hemimycena pseudogracilis (Kühn. et Mre.) Sing.

- 36 (34*) H 2-8 mm, jung teilw., konisch gebuckelt, dann sehr stumpf, nicht oder schwach gerieft, kahl, fast kahl oder u.L. leicht flaumig; L = 8-13, l = 0-1-2, gut entwickelt und nicht faltig, bei kleinen Frk, teilw., den Hutrand nicht erreichend, teilw., gebelt, bogig-konkav, sehr breit angewachsen bis fast horizontal bis leicht herabld.; St 0,6-1,6 cm X 0,2-0,7 mm, weiß, teilw. - bes. zur Basis -etwas verwaschen honigfarben; u.L. sehr fein flaumig/mehlig, oben sehr fein/kurz und zur Basis stärker und länger behaart, Basis dicht striegelig

zottig.

Sp 6-8,7(10) X 2-4,5 µm, L-B Wert 4-5,5, verlängert elliptisch bis fast zylindrisch, apikal gerundet-stumpf, Basis spitz zulaufend in einen langen Apikulus (verlängert tropfenförmig), oft zu Tetraden aneinanderhaftend, nicht amyloid; Bas. 4sporig, 18-31 X 5-7,5 µm; Lamellenschneiden ohne Zystiden, jedoch teilw., mit sehr verstreuten und unauffälligen, teilw., apikal verzweigten zylindrischen, stumpfen Haaren (4,5-9 µm Ø); ohne Pleuroz.; HDS aus liegenden, gestreckten, aber nicht lang fädigen Hyphen und dicht bedeckt mit zahlr. kürzeren oder längeren, bürstenförmigen Auswüchsen von 12-26 X 1,5-5 µm, Auswüchse teilw., gegabelt; Stielhaare oben 12-22 X 3,5-6 µm, ± zylindrisch, keulig oder mit bauchiger Basis oder unregelmäßig verbogen, abwärts zunehmend länger, bis 100-145 X 3,5-5,5 µm, dort zyl. oder verjüngt, ± verbogen oder wellig, zur Basis mit ± verdickten Wänden; mit Schnallen;

auf kleinen Ästen, Laub, Nadeln, Eukalyptusfrüchten

Hemimycena crispata (Kühner) Singer

- 36* H 2-9 mm, gewölbt-genabelt, teilw., runzelig gefurcht, Primordien lang und dicht striegelig behaart, ausgewachsen verkahlend oder nur bei starker Vergrößerung (X 30) kurz und verstreut flaumig; Lamellen schmal und faltig oder ganz fehlend, L = 0-8-12(14), l = 0, den Hutrand nicht erreichend, deutlich bogig herabld.; St 1-3,5 cm X 0,3-0,7 mm, auch bei noch winzigsten Hütchen schon deutlich gestreckt, u. L. fein filzig/haarig, Basis ohne Rhizoide. Sp 11,5-16 X 3,5-4,5 µm - 2sporige Form - L-B Wert 8-11,5 Sp 8,5-11,5 X 2,7-4,5 µm - 4sporige Form - L-B Wert 5,8-7;

Sp sehr gestreckt, fast spindelig-fast zyl.-elliptisch/lanzettlich; bei 4sporigen Basidien normalerweise zu Tetraden zusammenhaftend; Bas. 23-31 X 6-7,5 µm; ohne Cheilo- u. Pleuroz.; HDS aus 5-16 µm breiten Hyphen, bürstenförmig durch zahlr. Warzen; 2sporige Form ohne längere Haare oder nur mit sehr spärlichen Haaren; 4sporige Form mit verstreuten, 36-54 µm langen, zuspitzenden Haaren,

den Stielhaaren ähnelnd, ebenfalls mit verdickten Wänden, jedoch weniger zahlreich und leicht übersehbar; St ganz bedeckt mit ± stachelspitzigen Haaren, bei 2sporiger Form an der Stielspitze 18-36 µm lang, spindelig/verjüngt, ± verbogen oder unregelm. wellig, Wände kräftig, aber kaum verdickt, außerdem sehr zahlr. schlanke Haare von 35-100 µm Länge mit verdickten Wänden, ohne Schnallen; bei 4sporiger Form: St ganz bedeckt mit 35-100 µm langen Haaren mit verdickten Wänden (0,7-2 µm), mit Schnallen;

einzelnen, aber teilw., truppweise auf Pflanzenresten, Laub usw.

Hemimycena pseudocrispula (Kühn.) Sing.

(Anm.: Es muß bezweifelt werden, daß die 2- und 4sporige Form zu der selben Art gehören).

37 (30*) mit gut ausgebildeten Cheiloz.; Sp amyloid:

H 1-8 mm, bis zur Mitte deutlich gefurcht/rinnig oder auch fast glatt, u.L. flaumig; L = 6-11, l = 0-1, deutlich entwickelt und nicht faltig, teilw. gegabelt, horizontal angewachsen, ohne Kollar, bisw. etwas bogig/konkav, jedoch nie herabflgd.; St 1-3 mm X 0,2-0,5 mm, ohne Rhizoide, u.L. fein bereift/flaumig;

Sp (9,5)11,5-13 X 4-6 µm, lang elliptisch bis fast spindelig, amyloid; Bas. 4(5)sporig, keulig, 19-34 X 8,2-10 µm; Cheiloz. ± bauchig-spindelig (Bauch 11-12 µm), teilw. kopfig, teilw. apikal verjüngt mit stumpfem Schnabel (3-6 µm Ø), teilw. mit seitlichen Verzweigungen; ohne Pleuroz.; HDS aus ± schlanken und verzweigten Hyphen, bedeckt mit zahlr. aufgerichteten Haaren von ca. (20)30-50(60) X 6-12 (15) µm, teilw. schwach spindelig-bauchig, zur Spitze immer keulig oder mit kopfigem Ende (7-13 µm), teilw. auch fast flaschenförmig; Stielhaare ähnlich, z.B. 25 X 10 µm; mit Schnallen;

auf Pflanzenresten, Gräsern, Carex usw., truppweise

Resinomycena saccharifera (Berk.&Br.) Kühn.
(= *M. quisquiliaris* (Joss.:Bon) Kühner)

37* ohne Cheilozystiden, höchstens einige unauffällige und kaum vorstehende Elemente an der Lamellen-

schneide vorhanden; die von der HOS aufsteigenden Haare immer ± deutlich zugespitzt;

Sp nie amyloid

38 (37*) Hut- und Stielbehaarung immer dünnwandig; an feuchten Tagen mit großen Wassertropfen auf Hut u. Stiel

H 0,3-5 mm, teilw. - gebuckelt oder mit kleiner, zugespitzter, bisw. exzentrischer Papille, teilw. gefurcht, kaum hygrophan, u.L. dicht flaumig/haarig; L = 6-9(11), l = 0-1, schmal, aber kaum faltig, teilw. gegabelt, den Hutrand erreichend oder kurz vor dem Rand auslaufend, bogig und ± herabflgd., jedoch kaum sehr weit; St 1,5-6 mm X 0,04-0,6 mm, weiß, nur basal teilw., etwas gelblich, ohne Rhizoide, Oberfläche lang und dicht flaumig, Behaarung zur fast kahlen Spitze verstreuter und kürzer werdend;

Sp 6,5-9,5 X 1,7-2,5(3) µm, auffallend schmal, oft etwas eingedrückt/bogig, meist jedoch ± zylindr., apikal stumpf gerundet, Basis verjüngt/zugespitzt, sehr häufig zu Tetraden verbunden; Bas. 4sporig, teilw. vermischt mit 2- oder 3sporigen Basidien, 16-18 X 4,2-7 µm; ohne Cheilo- u. Pleuroz.; HDS aus liegenden, ziemlich kurzen und nicht fädigen Hyphen (5-10 µm Ø), unregelm. büstenförmig durch sehr deutliche, aber wenig gedrängte Ausstülpungen sowie durch sehr zahlr. aufgerichtete Haare von 37-57 µm Länge, Basis ± aufgeblasen (4-7 µm), weit zuspitzend und apikal fädig/schlank bis 1-2 µm Ø, unteres Ende oft umgebogen; Stielrinde mit einigen schwach ausgestülpten Hyphen, jedoch nicht dicht büstenförmig, außerdem bedeckt mit zahlr. aufgerichteten Haaren, denen des Hutes ähnelnd, 28-45 X 4-6,5 X 1 µm;

auf Laub, auf Rinde gefallener Äste, auf Eicheln

Hemimycena mauretana (Maire) Sing.

38* Hut und/oder Stielbehaarung mit zumindest basal verdickten Wänden; Sp immer breiter als 2,5 µm

39 (38) Sporen relativ breit elliptisch, nie zylindrisch
L-B Wert 3,5-5

H 1-7 mm, teils stumpf oder sogar etwas niedergedrückt/genabelt, teils etwas gebuckelt, manchmal sogar mit spitzer, schnabelartiger Verlängerung, bisw. sehr unregelmäßig flatterig/kraus, nicht oder nur vage gerieft, gänzlich und deutlich flaumig (Lupe!), feucht mit kleinen Tröpfchen bedeckt; L = 0-10, l = 0(1), Lam. bei kleinen Frk ganz fehlend, bei reifen Frk schmal, bogig bis wenig herabld., meist zur Hälfte des Hutradius auslaufend, fast nie den Hutrand erreichend; St 2-7 mm X 0,1-0,3 mm, ohne Rhizoide, u.L. gänzlich flaumig, Behaarung zur Basis immer länger und oft die Hälfte des Stieldurchmessers erreichend (teilw, auch Ø);
 Sp 6,7-8,7 X 3,2-4,5 µm - 4sporige Form
 Sp 7,7-10,2 X 3,7-5,2 µm - 2sporige Form

Sp basal schräg apikuliert; Bas. 2- oder 4sporig, 26-34 X 5,5-6,5 µm, ohne Cheilo- u. Pleuroz.; HDS aus radialen, ± schlanken Hyphen mit kleinen und kurzen, haarförmigen, aufrechten Ausstülpungen oder mit unregelmäßig verzweigten/koralloiden Hyphen, besonders an der Basis der zahlr. u. langen (70-100 µm) Hut-Setae, welche teilw, verbogen und wellig sind, oft ± verdickte Wände besitzen und von der Basis (2,5-4,5 µm Ø) zur Spitze (0,7-1 µm Ø) verschmälert zulaufen; Stielbehaarung ähnlich (bis 160 µm lang), zahlreich, mit basal stark verdickten Wänden (3,5-4,5 µm); mit Schnallen;

auf pflanzlichen Abfällen, auf Laub u. Nadeln

Hemimycena crispula (Quel.) Singer

39* Sporen lang spindelig bis lang zylindrisch, L-B Wert 5,5-7 µm

40

40 (39*) Sporen lang tränenförmig bis lang spindelig mit weit zuspitzendem Apikularende (siehe Figur K1); Hut mit wenig zahlr. und leicht übersehbaren, 36-54 µm langen Haaren, verkahlend; St immer rein weiß
 siehe Hemimycena pseudocrispula (Ziff. 36*)

40* H 3-10(15) mm, teilw, etwas trichterig/genabelt, feucht gerieft, trocken teilw, etwas gefurcht, zuerst sehr fein flaumig, dann ± kahl erscheinend; L = 5-16, l = 0-1(3), teilw, den Hutrand nicht erreichend, bogig angewachsen - angewachsen mit Zahn

herabld. - bogig herabld., schmal, selten in Hutrandnähe gegabelt;

St 0,5-2,5 cm X 0,2-0,5(1) mm, im Alter - besonders an der Basis - meist gelbbraunlich/schwarzbraunlich, frisch fein flaumig, Basis oft weißstriegelig;

Sp 8-10 X 2,5-3,5 µm, zyl.-spindelig oder spindelig (Figur K2), nicht amyloid; Bas. 4sporig ca. 20-23 X 5-6 µm, mit Schnallen; ohne Cheilo- u. Pleuroz.; Huthaare zugespitzt, schlank flaschenförmig/-geschlängelt/geißelartig, Basis teilw, eher dickwandig, 30-70(130) X 4-10 µm; Stielhaare ähnlich Hut-Setae: 15-110 X 4-8 µm, an der Stielbasis lange, verzweigte, dickwandige, braune Hyphen mit Schnallen, 70-200 µm lang;

auf Laub, auf morschem Holz im Laubwald, auf Bucheckern

Hemimycena angustispora (Joss. ex Ort.) Sing.

* * * * *

Literaturverzeichnis

Bon Rare and interesting species found in Norway - Agarica 8 (1983)
 Bon Documents Mycologiques XIII/49 (1983)
 Horak Synopsis Generum Agaricalium (1968)
 K & R Flore Analytique (1953)
 Kühner Le Genre Mycena (1938)
 Maas G. Studies in Mycenae 1-167 - Persoonia u. Proceedings of the Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (1980-85)
 Mal./Bert. Champignons Supérieurs du Maroc II (1975)
 Moser Röhrlinge u. Blätterpilze, 5. Auflage (1983)
 Orton New Check List of British Agarics and Boleti (1960)

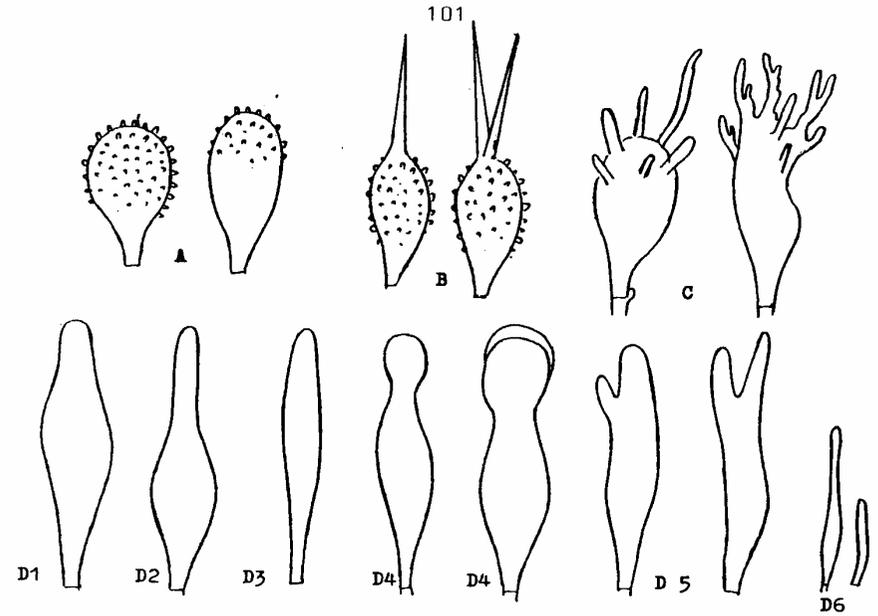
Ricken Die Blätterpilze (1915)

Singer The Agaricales in Modern Taxonomy (1975)

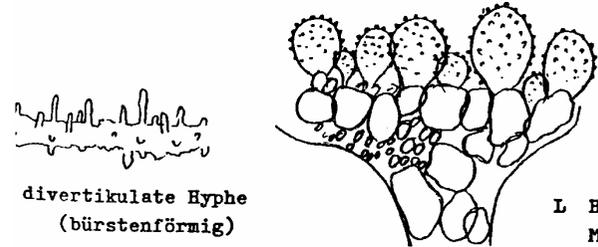
Kühner Doc. Myc. 59/S. 11 (1985)

Im Schlüssel verwendete /Abkürzungen:

- HDS Hutdeckschicht
- L durchlaufende Lamellen
- L-B Wert Differenz Sporenlänge abzügl. Sporenbreite
- l Zwischenlamellen
- u.L. unter der Lupe
- X 30 dreißigfache Vergrößerung
- Schn Schnallen
- St-R Stielrinde

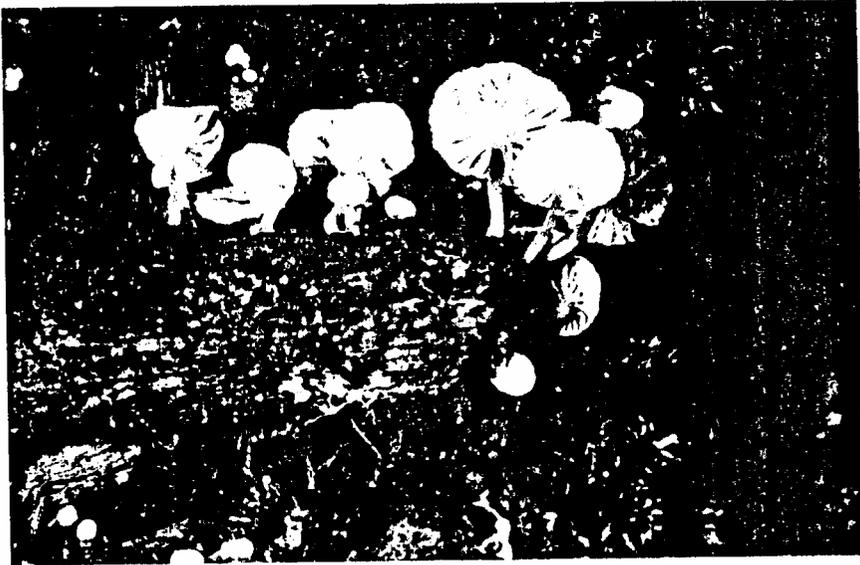


S. & M. Meusers

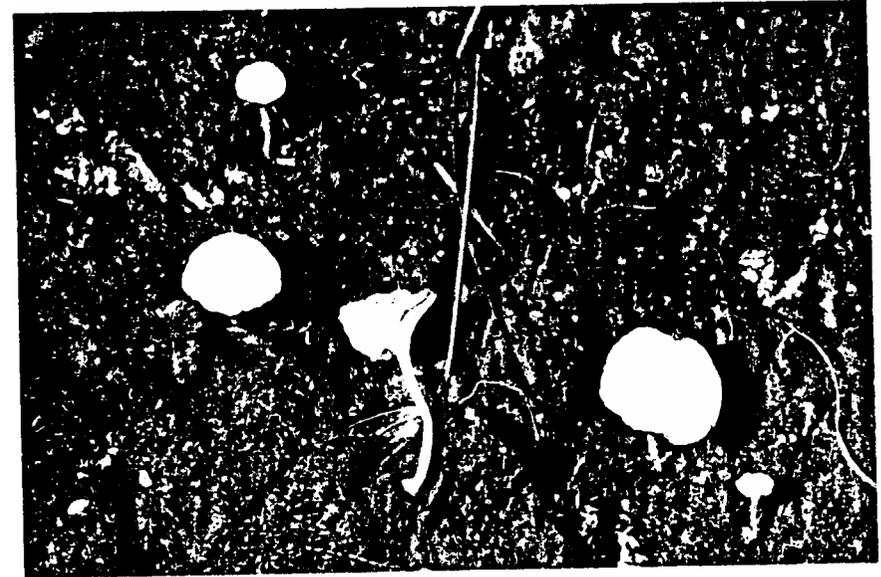


(nach Kühner:)
L H-Vertikalschnitt v.
Mycena alphitophora

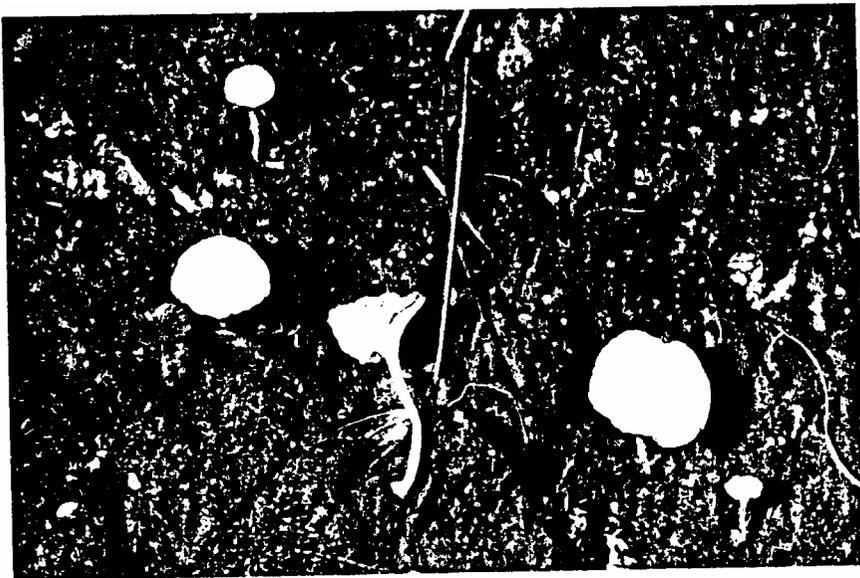




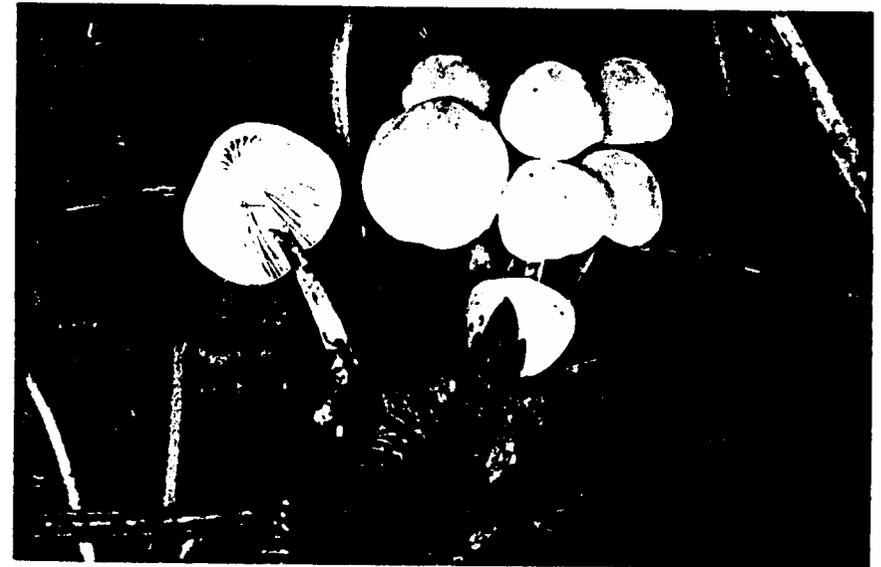
Delicatula integrella
13.7.85 - Krefeld/Hüls



Hemimycena lactea (= *delicatella*)
26.8.82 - Flözlingen



Hemimycena (?) *ignobilis*
evtl. *Gerronema ignobilis*
21.5.81 - Kempen



Hemimycena cucullata
4.8.84 - Hornberg



Hemimycena pseudocrispula
10.11.84 - Niederkrüchten



Hemimycena gracilis
15.10.83 - Mels(CH)



Hemimycena crispula
27.9.83 - Mönchengladbach

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [APN - Mitteilungsblatt der Arbeitsgemeinschaft Pilzkunde Niederrhein](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [3_1985](#)

Autor(en)/Author(s): Meusers S., Meusers Manfred

Artikel/Article: [Bestimmungsschlüssel für - weiße Arten der Gattungen Mycena, Hemimycena, Delicatula und Gloiocephala 66-105](#)