

SCHLÜSSEL DER GATTUNG COLLYBIA

von Clemencon, aus Zfp 1981

1a) Stiel längsfaserig, meist durch eingewachsene, anliegende oder aufragende Fasern längs gestreift bis gerillt oder gefurcht, oft verdreht. Stiel weder haarig noch filzig bekleidet, jedoch oft bereift und Basis oft striegelig. 2

Anm.: Achtung! Große Pilze mit 5-12 cm breitem Hut und +/- wurzelndem Stiel haben in der Jugend oft eine fast glatte Stieloberfläche, die jedoch im Alter meist deutlicher längsstreifig wird. Man vergleiche die Sektion *Maculatae*. Wenn der Stiel glatt aber nicht wurzelnd ist und der Hut höchstens 6 cm breit wird, dann vergleiche man die Sektion *Collybia*.

1b) Stiel nicht längsfaserig, oberer Teil entweder kahl und glatt oder filzig, wollig oder haarig. 5

2a) Huthaut aus 7-11 µm dicken, keuligen, bisweilen knorrigen oder knorzig-verzweigten, liegenden bis aufgerichteten, in alle Richtungen weisenden Zellen bestehend, schwach gelifiziert (Abb.2). Radial laufende Hyphen fehlen gänzlich. Stiel spindelig und tief wurzelnd, grob gefurcht. Lamellen entfernt: **Sektion *Striipedes*** mit nur einer einzigen bekannten Art. --- Hut 4-8 cm, gewölbt, rötlichbraun, ausblassend, oft etwas dunkler fleckig, kahl, glatt, meist gebuckelt, über den Lamellen 2-3 mm dick. Lamellen entfernt bis sehr entfernt, 4-7 mm breit, am Grunde aderig, weißlich bis creme bis leicht rötend, oft rostfleckig, am Stiel ausgebuchtet bis aufgebogen. Schneiden ganz. Stiel spindelig, wurzelnd, 8-12 x 1-2 cm, oben heller, abwärts braunrot, grob gefurcht, ausgestopft bis hohl. Fleisch blaß, fast geruchlos und fade. Sporen 4-6 x 3-4,5 µm. Basidien 4-sporig. Marginalzellen häufig, hyphenartig, unregelmäßig zylindrisch bis etwas zugespitzt, 2-3 µm dick, mit Schnallen, dünnwandig, glatt, farblos. Huthaut aus liegenden bis unregelmäßig aufgerichteten, keuligen, nicht verzweigten Hyphenendzellen bestehend, leicht gelifiziert. Büschelig an und bei Laubbäumen, besonders *Quercus* und *Fagus*:
COLLYBIA FUSIPES (Bull.ex Fr.) Que'l.

2b) Hutoberfläche aus zylindrischen, bis höchstens 7 µm dicken, wirt verflochtenen bis radial laufenden Hyphen mit großen Schnallen bestehend. Stiel nicht spindelig oder Lamellen nicht entfernt. 3

3a) Lamellenschneide mit 15-20 µm dicken, blasigen bis keuligen Marginalzellen: **Sektion *Cystidiatae*** mit nur einer europäischen Art. --- Hut 5-7 cm, kegelig-glockig, lehmfarben bis rehfarben, dunkler radial gestreift, glatt, kahl, trocken, Rand ungerieft, zäh. Lamellen mäßig entfernt bis mäßig gedrängt, bauchig, hoch hinaufgebogen bis frei, aderig-runzelig, blaß ockerlich rostig fleckend. Stiel 5-7 x 0,6-1,6 cm, keulig, braun mit blasser Basis, auffallend gerieft, ausgestopft bis hohl, zäh. Fleisch blasser gleichfarbig wie die Oberflächen, weich aber zäh, geruchlos, mild. Sporen 6-9 x 6-8 µm. Marginalzellen blasig-keulig, 40-60 x 15-20 µm, farblos. Einzeln auf Erde im Laubwald:
COLLYBIA CRASSIPES (Schff.ex Fr.) Mos.

3b) Ohne oder mit schmalen, bis höchstens 7 µm dicken, hyphenförmigen bis wurmförmigen oder knorrigen, seltener schlank spindeligen Marginalzellen. 4

4a) Huthaut aus vorwiegend bis fast ausschließlich radial laufenden Hyphen oder Hyphenbündeln bestehend (Abb.3):
Sektion *Butyracea* 6

4b) Huthaut aus wirt verflochtenen Hyphen bestehend (Abb.4):

Sektion Maculatae 8

5a) Stiel auf der ganzen Länge filzig, wollig oder haarig, abwärts oft dichter und stärker bekleidet, Basis meist striegelig. Hyphen oder Huthaut regelmäßig zylindrisch mit Schnal_len, Endzellen nicht korallenartig verzweigt, sondern meist zylindrisch gleich dick bis nur schwach keulig:

Sektion Vestipedes 11

5b) Stiel im oberen Teil kahl und glatt, höchstens in der Jugend etwas faserig, aber nie filzig. Hutoberfläche meist aus korallenartig verzweigten, verdickten oder oft puzzleartig ineinandergreifenden Zellen aufgebaut, selten aus zylindrischen, verfilzten Hyphen bestehend (Abb.1):

Sektion Collybia 20

Sektion Butyracea

6a) Sporen 6-7 x 3-3,5 µm. Hut glatt. 7

6b) Sporen 7-8 x 3-3,5 µm. Hut unter der Lupe fein runzelig. --- Hut 1-5 cm, flach gewölbt, oft klein gebuckelt, leuchtend dunkel kastanienbraun, hygrophan, feucht mit wenig bis nicht durchscheinend gerieftem Rand, fein und dicht runzelig, leicht schmierig-fettig. Lamellen fast entfernt, 2-5 mm breit, weißlich, bauchig, am Stiel hoch hinaufgebogen bis eng frei, bei Berührung oft gelbbraunlich färbend. Stiel 2-8 x 0,2-0,4 cm, Basis blasig erweitert, rotbraun, abwärts dunkler längsrillig, im frischen Zustand überall fein weißflockig, aber bald kahl. Fleisch bräunlich, Geruch schwach. Sporen 7-8 x 4-4,2 µm, ellipsoidisch. Marginalzellen fehlend oder unscheinbar. Einzeln auf Erde, zwischen Moosen in Nadelwäldern:

COLLYBIA FILAMENTOSA Vel.

7a) Stiel weißlich. Hut mehr rotbraun. --- Hut 4-8 cm, stark gewölbt, dann flacher, leicht schmierig, wie gefettet, lebhaft rotbraun, hygrophan, zu bräunlich-beige verblassend, weiß. Lamellen 6-10 mm breit, weiß bis schmutzig gelblich, gedrängt, Schneiden fein unregelmäßig, am Stiel hoch hinaufgebogen. Stiel 4-7 x 0,5-2 cm, abwärts keulig, rotbraun, stark längsrillig, wenigstens an der Basis, ausgestopft und berindet, Basis oft blasig. Fleisch blaß, weich, geruchlos, fade. Sporen 6-7 x 3-3,5 µm, inamyloid bis dextrinoid (die dextrinoide Reaktion ist auf eine bei nicht allen Sporen vorkommende Innenschicht der Sporenwand beschränkt, die den basalen Teil der Spore nicht mit einschließt, so daß der dextrinoide Teil unten wie abgestutzt aussieht. Meist besteht ein Sporenpulver aus beiden Sporentypen. - Abb.6). Marginalzellen fehlen (oder sehr unscheinbar ?). Einzeln auf Erde in Laub- und Nadelwäldern:

COLLYBIA BUTYRACEA (Bull.ex Fr.) Gill.

7b) Stiel graubraun. Hut hornbraun, sonst wie Nr.7a:

COLLYBIA BUTYRACEA VAR.ASEMA

Sektion Maculatae

8a) Sporen kugelig bis fast kugelig, 3,5-4 x 3,5 µm. Hut rotbraun. Lamellen weiß. --- Hut 4-8 cm, unregelmäßig gewölbt, oft etwas gebuckelt, braunrot, roßkastanienbraun, ziemlich einfarbig, kahl, glatt, Rand ungerieft. Lamellen sehr gedrängt, 3-6 mm breit, weiß, dann in der Tiefe oft blaß creme, oft rostfleckig, Schneiden unregelmäßig, am Stiel hoch hinaufgebogen bis leicht ausgebuchtet. Stiel 5-10 x 0,5-1 cm, weißlich, gelblich, an der Basis oft auch leicht bräunlich und erweitert, gänzlich gleichfarbig längsfaserig bis längsrillig, ausgestopft bis hohl, oft verdreht. Fleisch weißlich, geruchlos, mild, Geschmack ange-

nehm. Oft einige wenige Sporen mit dextrinoider Reaktion, die meisten aber inamyloid (Abb.5). Marginalzellen hyphenförmig, oft unregelmäßig wurmförmig. Einzeln bis büschelig auf totem Holz oder (scheinbar ?) auf Erde:

COLLYBIA DISTORTA (Fr.) Que'l.

8b) Sporen länger und oft auch dicker. 9

9a) Hut weiß, rostbraun bis rosabraun gefleckt. Lamellen weiß. --- Hut 4-8(-10) cm, flach gewölbt, weiß, weißlich, meist mit rostfarbenen Flecken, im Alter auch leicht diffus rötend, kahl, glatt. Lamellen sehr gedrängt, weiß, kaum rostfleckig, 2-3 mm breit, am Stiel hinaufgebogen. Schneiden fein unregelmäßig gezähnt. Stiel weißlich, rostfleckend, 8-12 x 1,5-2 cm, gleichdick, abwärts verzüngt, oft leicht wurzelnd, jung glatt, im Alter von der Basis her gleichfarbig längsgestreift, oft verdreht, hohl. Fleisch weiß, Geruch schwach bis fehlend, Geschmack erst mild, bald aber bitter. Sporen 5-6 x 4-5 µm, meist einige wenige mit +/- stark dextrinoider Reaktion. Marginalzellen hyphenförmig, wurmförmig, etwas unregelmäßig, seltener oben leicht verzweigt. Nadelwald auf Erde, toten Nadeln oder morschem Holz:

COLLYBIA MACULATA (A.& S.ex Fr.) Que'l.

9b) Hut braunrot, rosabraun, rotbraun, inkarnat-gelblich gefärbt. Lamellen gelblich bis holzgelb. ... 10

10a) Hut rotbraun, braunrot. Fleisch mild. --- Äußerlich ähnlich C.distorta, aber mit anderen Sporen, anderem Geruch und anderer Lamellenfarbe. Hut 4-10 cm, braunrot, kastanienrot, kahl und glatt, Rand ungerieft. Lamellen sehr gedrängt, gelblichweiß, holzgelblich, 3-4 mm breit, am Stiel schmal angeheftet bis leicht hinaufgebogen, Schneiden gezähnt. Stiel 5-10 x 0,5-1 cm, weißlich bis gelblich, längsfaserig-rillig. Basis oft etwas verdickt, darunter spitz bis leicht wurzelnd. Fleisch weißlich, gelblich, Geruch schwach, oft etwas unangenehm, Geschmack mild. Sporen 5-7 x 4-5 µm, oft auffallend bauchig. Büschelig bis einzeln auf morschem Nadelholz:

COLLYBIA PROLIXA (Hornem.ex Fr.) Gill.

10b) Hut zart rosabraun bis inkarnat-gelblich. Fleisch bitter. --- Hut bis 8 cm, gewölbt, glatt, kahl mit jung bereiftem Rand, rosabraun, inkarnat-gelblich. Lamellen gedrängt, ausgebuchtet, im Grunde aderig verbunden, zitronengelb, dann creme. Stiel wurzelnd, kräftig, weißlich, alt bräunend, fein gefurcht. Fleisch hart, weiß, bitter, geruchlos. Sporen 6,5-8 x 4,5-5 µm. Auf morschem Nadelholz:

COLLYBIA FODIENS (Kalchbr.) Favre

Sektion Vestipedes

11a) Geruch wenigstens im Schnitt stark, unangenehm, nach faulendem Kohl oder Sauerkraut oder nach Knoblauch. 12

11b) Geruch anders, unbedeutend oder fehlnd. 15

12a) Sporen 6-7 x 4-4,5 µm. Geruch nach Knoblauch. --- Hut 2-5 cm, gewölbt bis verflacht, flatterig, schmutzig gelblich, gerieft, matt, dünnfleischig und fast zäh. Lamellen creme, entfernt, am Stiel aufsteigend. Stiel rotbraun, Spitze blaß, flaumig, hohl, zäh. Fleisch gleichfarbig, Knoblauchgeruch. Auf toten Blättern im Winter und Spätherbst:

COLLYBIA PORREA (Pers.ex Fr.) Sing.

12b) Sporen dünner, 3-3,5 µm dick. Geruch nach faulendem Kohl oder nach Sauerkraut. 13

13a) Sporen 6-8 µm lang. 14

13b) Sporen 5-6 µm lang:

vgl. **MICROMPHALE BRASSICOLENS**

14a) Hut und Stiel blaß bräunlich, bernsteingelb bis bernsteinbraun, an *Collybia dryophila* erinnernd. Auf Laub. --- Hut 3-8 cm, flach gewölbt bis flach niedergedrückt, flatterig, feucht blaß bräunlich bis gelbbraunlich, Rand fein gerieft, glänzend, glatt, kahl, trocken weißlich blaß. Lamellen gedrängt, weißlich, etwas bräunlich werdend, am Stiel hinaufgebogen und schmal angeheftet. Stiel 5-12 x 0,5-0,8 cm, dem Hut etwa gleichfarben, röhrig, Basis lang weißhaarig, Haare am Stiel nach oben immer kürzer werdend, obere Hälfte des Stiels nur noch flaumig bis kurz bereift. Fleisch den Oberflächen gleichfarbig. Geruch stark, nach faulemdem Sauerkraut, Geschmack unangenehm. Sporen 6-8 x 3-3,5 µm. Marginalzellen fehlen (oder sehr unscheinbar?). Einzeln bis stark gedrängt auf toten Buchenblättern, seltener auf anderen Pflanzenresten:

COLLYBIA HARIOLORUM (DC.ex Fr.) Que'l.

14b) Hut und Stiel dunkelbraun, weinrotbraun. --- Hut 1,5-4 cm, flach gewölbt bis flach, braunrot, weinrotbräunlich, verblässend, kahl. Lamellen blaß rötlich beige, verblässend, entfernt, am Stiel hoch hinaufgebogen und schmal angeheftet bis frei. Stiel etwa dem Hut gleichfarben, fein und dicht weiß flaumig bereift, Basis nicht striegelig, 3-5 x 0,2-0,3 cm, röhrig. Fleisch blasser gleichfarben. Geruch unangenehm, fauligem Kohl ähnlich. Sporen 6-8 x 3-3,5 µm. Marginalzellen hyphig. Einzeln auf Erde bei Nadelbäumen oder auf toten Nadeln:

COLLYBIA IMPUDICA (Fr.) Sing.

15a) Pilze dicht gedrängt bis büschelig. Lamellen sehr gedrängt. --- Hut 2-4 cm, gewölbt, blaß inkarnatbräunlich, dünnfleischig und zäh, glatt, kahl. Lamellen sehr gedrängt, tongrau bis holzfarben, schmal, am Stiel hoch hinaufgebogen. Stiel bräunlich ohne purpurnen Ton, überall blaß filzig-haarig, röhrig hohl, oft verdreht oder flachgedrückt, Spitze knopfartig erweitert, 5-10 x 0,3-0,6 cm. Fleisch gleichfarben. Geruch schwach, fast zyanidisch. Sporen 7-10 x 2-3 µm. Stark büschelig auf toten Blättern oder Nadeln:

COLLYBIA CONFLUENS (Pers.ex Fr.) Kumm.

Anm.: **COLLYBIA INGRATA** (Schum.ex Fr.) Que'l., oft als Varietät von *C.confluens* aufgefaßt, ist ein ungenügend bekannter Pilz. Er soll sich von *C.confluens* durch mehr purpurbraunen Stiel, moderigen Geruch, kürzere Sporen (6-7 x 3-4 µm) und das Fehlen der Marginalzellen unterscheiden.

15b) Pilze einzeln, höchstens zu wenigen genähert. 16

16a) Sporen 7-9 x 3-4 µm. 17

16b) Sporen größer, länger oder dicker. Ungenügend bekannte Arten. 19

17a) Lamellen entfernt. Geschmack brennend scharf. --- Hut 2-6 cm, flach gewölbt, lederblaß-falb, blaß fleischbraun, bräunend, kahl, glatt, dann leicht runzelig, zählich. Lamellen entfernt, erst blaß, dann gelblich bis bräunlich, 3-5 mm breit, am Stiel hoch hinaufgebogen. Stiel 4-8 x 0,3-0,6 cm, ausgestopft bis hohl, dem Hut etwa gleichfarben, überall dicht kurzzottig bis filzig bekleidet, Basis weißzottig. Fleisch weiß, dann gleichfarben, zäh, geruchlos, brennend scharf. Sporen 6-8 x 2,5-4 µm. Einzeln in Nadel- und Laubwäldern:

COLLYBIA PERONATA (Bot.ex Fr.) Sing.

17b) Lamellen nicht entfernt. Geschmack mild. 18

18a) Auf toten Nadeln. Stiel oben gelbbraun. Lamellen blaß mit fleischrotem Reflex. --- Hut 1,5-3 cm, flach gewölbt, oft mit kleiner Papille, feucht rötlich zimtbraun bis dunkel rotbraun und mit gerieftem Rand, dünnfleischig. Lamellen gedrängt, 3-4 mm breit, rötlich-bräunlich, blasser als der Hut, am Stiel hoch hinaufgebogen. Stiel 4-6 x 0,2-0,3 cm, gleichdick oder abwärts leicht erweitert, in der Mitte dem Hut etwa gleichfarben, oben etwas heller, Basis dicht weiß striegelig, darüber fein bereift, hohl. Sporen 8-9 x 3,5-4 µm. Einzeln auf toten Nadeln:

COLLYBIA PUTILLA (Fr.) Sing.

18b) Auf Laub oder Holz. Lamellen schokoladenbraun:
vgl. **COLLYBIA OBSCURA** (Nr.31a)

19a) Nadelwald. Sporen 8-10 x 4-5 µm. --- Hut 1-3 cm, gewölbt bis niedergedrückt, feucht am Rand schwach gerieft, dunkel rotbraun, hygrophan verblassend zu kastanienbraun-rotbraun, kahl. Lamellen bis 3,5 mm breit, ziemlich gedrängt, erst blaß, dann vom Grunde her gleichfarben wie der Hut werdend, am Stiel hoch hinaufgebogen bis fast frei. Stiel bis 8 x 0,5 cm, etwa wie der Hut gefärbt mit blasserer Spitze, oben kurzhaarig, abwärts striegelig, hohl, zäh. Fleisch etwa gleichfarben, fast geruchlos, fade. Sporen 8,5-10 x 4-6 µm (nach Favre x 4-4,5 µm). Marginalzellen unregelmäßig, wurmförmig, oben bisweilen kurz verzweigt, bis 75 x 14 µm. Nadelwald:
COLLYBIA BENOISTII Boud.

19b) Laubwald. Sporen 9-12 x 3,8-4,2 µm. --- Hut 1-3 cm, gewölbt, erst hell beige, dann fleischbraun mit dunklerer Mitte, matt. Lamellen weißlich, dann beige-grau, fast entfernt. Stiel 3,5-8 x 0,15-0,3 cm, oben weißlich und bereift, abwärts fleischbräunlich, Basis filzig, röhrig. Geruch banal, schwach. Marginalzellen keulig bis spitz oder verzweigt. Auf toten Blättern von Salix und Betula, einzeln bis herdig, nicht stark büschelig:
COLLYBIA TERGINA (Fr.) Lundell

Sektion *Collybia*

20a) Im Frühjahr (neben Schnee) auf Holz. --- Hut 2-5 cm, flach gewölbt bis leicht vertieft, knorpelig, rotbraun bis kastanienbraun, glänzend, kahl, glatt, Mitte fein runzelig-höckerig, Rand fein filzig, ungerieft, trocken milchkaffeebraun, feucht wie gefettet, aber nicht schmierig. Lamellen frei bis hoch hinaufgebogen und schmal angeheftet, seltener mit einer feinen Linie am Stiel herabgezogen, leicht bauchig, bräunlich, mäÙig gedrängt. Stiel 2-7 x 0,4-0,6 cm, glatt, ausgestopft, dann hohl, bräunlich wie die Lamellen, oben zylindrisch, Basis leicht verdickt, von unten bis fast zur Mitte striegelig, sonst kahl. Fleisch bräunlich, fade, Geruch schwach pilzig. Sporen 7-8,5 x 3,8-4,5 µm. Marginalzellen fehlen oder sind spärlich und unauffällig. Auf Holz oder Pflanzenresten neben Schnee im Frühjahr:
COLLYBIA NIVALIS (Luthi & Plomb) Moser

20b) Anderer Standort. Später im Jahr. 21

21a) Unter *Alnus viridis* (Grün-Erle) in der subalpinen Zone. Hut nur etwa 1 cm breit, rotbraun. --- Hut halbkugelig bis breit gewölbt, feucht braunrot, dunkel braunorange, Rand gerieft, trocken etwas heller. Lamellen bis 2,3 mm breit, bauchig, eher entfernt, leicht hinaufgebogen, seltener gerade angewachsen oder gar leicht herablaufend, rötlich beige. Stiel bis 2,5 x 0,13 cm, gleichdick, wie der Hut gefärbt, kahl, ausgestopft. Fleisch den Oberflächen gleichfarbig, geruchlos. Sporen 6-7 x 4-5 µm. Ohne Marginalzellen. Auf Erde bei *Alnus viridis* in der subalpinen Zone:
COLLYBIA CUPREA Favre

21b) Anderer Standort. Hut größer oder anders gefärbt. 22

22a) Hut nur 1-2 cm breit. 23

22b) Hut 2-6 cm breit, anders gefärbt. 24

23a) Ganzer Pilz gelb bis brungelb. Sporen 4,5-6 x 2,5-3 µm. --- Hut 1-2 cm, braungelb, flach gewölbt, gleichmäßig rund. Lamellen gelblich bis satt gelb, gedrängt, am Stiel leicht hinaufgebogen. Stiel 3-5 x 0,1-0,2 cm, gleichdick, gelblich, hohl, kahl, knorpelig, schwach wurzelnd. Fleisch gelblich, geruchlos. Marginalzellen haarförmig, schwach knotig bis wellig:
COLLYBIA MACILENTA (Fr.) Que'l.

23b) Hut blaß bis rötlich beige mit dunkel rotbrauner Mitte. Sporen 7-8,5 x 4,5-5 µm. Stiel weißlich mit dunklerer Basis. --- Hut 1-2 cm, flach gewölbt, oft klein gebuckelt, nur in der Mitte rotbraun bis rötlich-braun, sonst weißlich bis rötlich beige, im Alter etwas dunkler, häutig. Lamellen etwa 1 mm breit, weißlich, hinaufgebogen, mäßig gedrängt, Schneiden ganz. Stiel 3-5 x ca. 0,1 cm, gleichdick, wurzelnd, weißlich, kahl, aber matt, Basis gelblich bis bräunlich und weiß haarig. Fleisch weiß, Geruch unbedeutend. Auf Erde zwischen Gras in Wald und Rasen:

COLLYBIA OCELLATA (Fr.) Kummer

Anm.: Einzeln stehende kleine Exemplare von **COLLYBIA MARASMIODES** (Nr.29b) könnten hier gesucht werden, unterscheiden sich aber durch den dunkel rotbraunen, dickeren Stiel und durch die kleineren Sporen.

24a) Lamellen ausgesprochen gelb, gedrängt. --- Hut 3-5,5 cm, erst flach gewölbt, zuletzt leicht niedergedrückt, zimtrötlich bis ocker, verblassend, glatt, kahl, Rand feucht leicht gerieft, sonst matt und opak, dünnfleischig. Lamellen gedrängt, schwefelgelb bis blaß goldgelb, 3-5 mm breit, am Stiel hoch hinaufgebogen bis frei. Stiel 3-5 x 0,3-0,6 cm, oben gleichdick, Basis oft verjüngt, rotbräunlich, oben heller, röhrig, kahl. Fleisch den Oberflächen etwa gleichfarbig, Geruch schwach pilzig-banal angenehm, Geschmack fade. Sporen 5-7 x 3-4 µm. Marginalzellen fehlen. Nadelwälder, auf Erde, zwischen Moosen:

COLLYBIA EXSCULPTA (Fr.) Gill.

Anm.: Diese Art unterscheidet sich von **COLLYBIA DRYO-PHILA** nicht nur durch die Farben, sondern auch durch den Standort und durch die dickeren Sporen. Wurde auch mit **CALLISTOSPORIUM XANTHOPHYLLUM** (Mal.& Berth.) Bon, vielleicht auch mit **CALLISTOSPORIUM FAVREI** Singer verwechselt, die aber schnallenlose Hyphen besitzen und deren Sporen ein gelbliches, intrazelluläres Pigment entwickeln.

24b) Lamellen anders gefärbt. 25

25a) Sporen 2-3 µm dick. 26

25b) Sporen über 3 µm dick. 27

26a) Stark büschelig auf oder neben alten Strünken. --- Hut 3-6 cm, flach gewölbt, kahl, fahl fleischfarben, rötlich, feuchter Rand gerieft, trocken matt und ausblassend. Lamellen stark gedrängt, etwa 3 mm breit, erst weißlich, bald rötlich, am Stiel hoch hinaufgebogen bis frei. Stiel 5-12 x 0,2-0,6 cm, röhrig-hohl, kräftig rotbraun, alt blasser und oft mit orangebraunem Ton, glatt, kahl, Basis weiß striegelig. Fleisch im Hut weißlich, im Stiel rotbräunlich, geruchlos bis schwach unangenehm nach faulendem Kohl, fade. Sporen 5-7 x 2,5-3 µm. Huthaut aus zylindrischen, wirr angeordneten Hyphen ohne keulige Endzellen. Büschelig auf oder neben alten Strünken. Nadelholz:

COLLYBIA ACERVATA (Fr.) Kummer

26b) Einzeln auf Erde oder toten Blättern. --- Hut 3-6 cm, gewölbt bis verflacht, oft leicht buckelig. Farbe recht veränderlich, kastanienbraun, rotbraun, meist bernsteinbraun bis bernsteingelb, gelblich, stark ausblassend, bisweilen fast weiß, kahl, glatt, nackt, feucht mit schwach gerieftem Rand, sonst matt und opak. Lamellen gedrängt, weiß bis weißlich, am Stiel hoch hinaufgebogen bis frei, 2-4 mm breit. Stiel 3-6 x 0,4-0,6 cm, dem Hut etwa gleichfarben bis blasser, oben fast weißlich, kahl, glatt, hohl, Basis weißlich zottig. Fleisch blaß. Geruch schwach pilzig-banal. Geschmack fade. Sporen 5-6 x 2-3 µm. Meist auf toten Blättern in Laubwäldern, doch auch auf Erde:

COLLYBIA DRYOPHILA (Fr.) Gill.

27a) Stiel blaß beige bis blaß bräunlich. Sporen 5-6,5 x 3-3,5 µm. Lamellen weißlich, gedrängt. --- Hut 2-4 cm, gewölbt, oft leicht gebuckelt, feucht dunkel kastanienbraun bis schwarzbraun, im Alter heller, trocken rotbraun, matt. Lamellen weißlich, gedrängt, am Stiel hoch hinaufgebogen. Stiel blaß beige bis

bräunlich, leicht wurzelnd, kahl, 4-8 x 0,2-0,5 cm. Meist auf Holz oder Rinde einzeln oder leicht büschelig:

COLLYBIA EXTUBERANS Fr.

27b) Stiel oder dessen Basis dunkel braun bis rotbraun. Sporen größer. Lamellen nur jung weißlich oder von Anfang an gefärbt. 28

28a) Lamellen jung weißlich, dann beige-rötlich. 29

28b) Lamellen von Anfang an rötlichbraun bis zimtbraun. 30

29a) Marginalzellen 5-7 µm dick. --- Hut 2-5 cm, flach gewölbt, dunkel rotbraun, ausblassend, Rand jung weißlich bereift, später kahl, nicht gerieft. Lamellen 3-4,5 mm breit, eher entfernt, am Stiel gerade angewachsen bis leicht hinaufgebogen, erst weißlich, dann beige mit rötlichem Ton. Stiel 2-6 x 0,35-0,4 cm. Marginalzellen schmal und kurz, bis 7 µm dick, zylindrisch bis keulig, oft etwas wellig, seltener fast kopfig. Laub- und Nadelwälder auf Erde oder auf morschem Holz:

COLLYBIA SUCCINEA (Fr.) Que'l.

29b) Marginalzellen basal 7-10 µm dick, meist mit hyphenförmigen, 2-5 µm dickem Anhängsel. --- Hut 1,5-6 cm, gewölbt bis verflacht, rotbraun bis bernsteinbraun, verblässend und dann mit dunkler, rotbrauner Mitte, glatt und kahl. Lamellen eher entfernt, erst weißlich, zuletzt dem verblaßten Hut etwa gleichfarbig, am Stiel hoch hinaufgebogen. Stiel 3-7 x 0,2-0,5 cm, braunrot, kahl aber fast matt, Basis dunkler, rotbraun-schwärzlich, röhrig. Fleisch weißlich, dann gleichfarbig, fade. Geruch unbedeutend (manchmal etwas kohlsartig ?). Sporen 6-8 x 3-4,5 µm. Huthaut puzzle-artig (im Gegensatz zu *C.acervata*!) Einzeln oder büschelig auf alten Strünken oder bei Bäumen, (scheinbar ?) auf Erde:

COLLYBIA MARASMIODES (Britz.) Bresky. & Stangl

Anm.: Kleine, vereinzelt stehende und verblaßte Exemplare können mit **COLLYBIA OCELLATA** (Nr.23b) verwechselt werden. Der rotbraune Stiel und die Sporenmaße jedoch lassen *C.marasmioides* gut erkennen.

30a) Lamellen entfernt, zimtbraun. Stiel ockerlich mit dunklerer Basis. Marginalzellen fehlen. --- Hut 1,5-3,5 cm, dünn, etwas zäh, hygrophan, erst rötlichfahl mit blasserem Rand, dann haselbraun, feucht glänzend, trocken matt, glatt. Lamellen entfernt, zimtbraun, im Grunde dunkler, am Stiel breit angewachsen. Stiel 3-4 x 0,15-0,25 cm, gleichdick, ockerlich mit dunklerer Basis, röhrig hohl, glatt, kahl, Basis filzig. Fleisch gleichfarbig. Geruch leicht parfümiert-fruchtig. Geschmack fade. Sporen 7-8,5 x 3,5-4,5 µm. Auf toten Blättern. Seltene und kaum bekannte Art:

COLLYBIA HYBRIDA (Kühn.& Rom.) Svrc.& Kub.

30b) Lamellen gedrängt, dunkel rotbraun. Stiel dunkel rotbraun. Marginalzellen vorhanden, aber oft spärlich. 31

31a) Sporen 6,5-7 x 3,2-3,5 µm. Hyphen der Huthaut fein inkrustiert. --- Hut 2-5 cm, gewölbt, dann flach bis leicht niedergedrückt, feucht dunkel purpurbraun, glänzend, Rand runzelig gerieft, trocken inkarnat braungelblich und matt, zählich. Lamellen eher gedrängt, dunkel schokoladenbraunrötlich, am Stiel hinaufgebogen bis ausgebuchtet, 2-5 mm breit. Stiel 4-6 x 0,2-0,5 cm, gleichdick, seltener nach oben oder unten erweitert, schwarzpurpurn, oben leicht faserig, in der Mitte fast kahl, Basis braun striegelig, eng hohl. Fleisch gleichfarbig, geruchlos, fade. Sporen 6-8 x 3,2-3,5 µm. Marginalzellen wenig verzweigt bis leicht knorrig. Huthauthyphen korallig, dicht fein braun inkrustiert. Einzeln bis leicht büschelig auf toten Blättern oder altem Holz:

COLLYBIA OBSCURA Favre

31b) Sporen 8-9 x 3,5-4,5 µm. Hyphen der Huthaut glatt. --- Hut 2-3 cm, gewölbt, feucht dunkel braunrot mit kurz gerieftem Rand, trocken rötlich beige, matt. Lamellen gedrängt, 2-4 mm breit, rötlich-braun, gegen die Schneiden heller, am Stiel hinaufgebogen. Stiel 2,5-5 x 0,2-0,3 cm, Basis oft etwas verdickt,

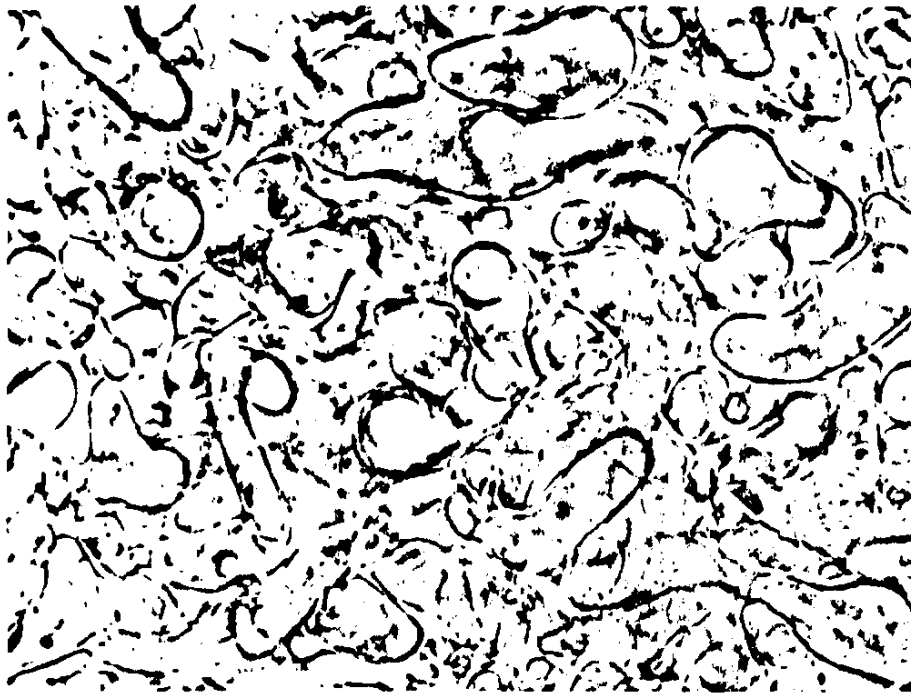
dunkel rotbraun, glatt und kahl, zäh, Basis mehr ockerlich und stark zottig. Fleisch geruchlos und fade. Marginalzellen nur wenig von Basidiolen verschieden, oft mit kurzer, stumpf usgezogener Spitze. Auf toten Blättern, besonders von Fagus:

COLLYBIA FUSCOPURPUREA (Pers.ex Fr.) Kummer

Schlüssel: 87 Tafel: 1



Figur 1: *Collybia dryophila*, Huthaut in Aufsicht, 1000:1



Figur 2: *Collybia fusipes*, Huthaut in Aufsicht, 1000:1

Schlüssel: 87 Tafel: 2

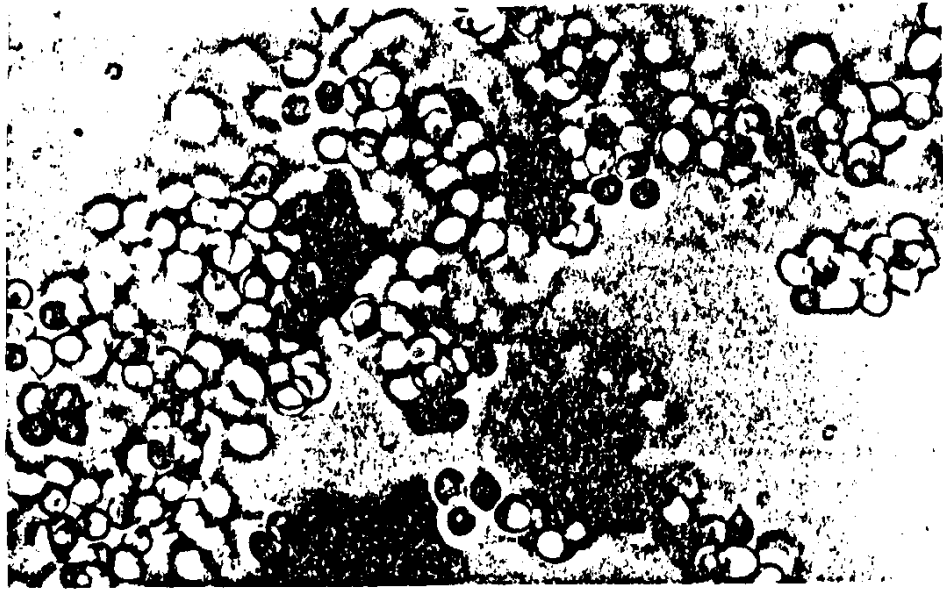


Figur 3: *Collybia butyracea*, Huthaut in Aufsicht, 1000:1

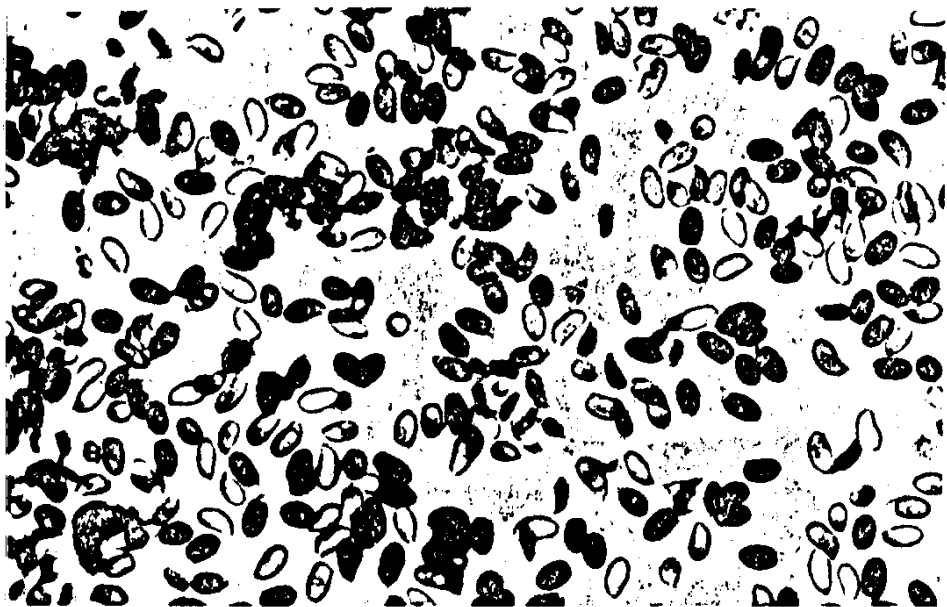


Figur 4: *Collybia maculata*, Huthaut in Aufsicht, 1000:1

Schlüssel: 87 Tafel: 3



Figur 5: *Collybia distorta*, Sporenpulver in Melzers Lösung. Die meisten Sporen sind inamyloid, einige dunkel erscheinende Sporen aber deutlich bis stark dextrinoid. 1000:1



Figur 6: *Collybia butyracea*, Sporenpulver in Melzers Lösung. Etwa die Hälfte der Sporen sind inamyloid, die restlichen stark dextrinoid. 1000:1

Anmerkung: Der Anteil der dextrinoiden Sporen schwankt von Aufsammlung zu Aufsammlung. Das in Figur 6 gezeigte Pulver ist außergewöhnlich reich an dextrinoiden Sporen.