

## SCHLÜSSEL DER TRICHOLOMEAE

von Marcel Bon  
Roh-Übersetzung: Dobbitsch

1a) <b>Farben weiß bis creme</b> , +/- ockerlich (Gilben ist möglich, aber niemals von Anfang an gelb). .....	2
1b) <b>Farben grau bis schwärzlich</b> (ohne eine Spur von lebhaft gelber oder grüner Färbung, Rötten ist jedoch möglich). .....	4
1c) <b>Farben gelb, grün</b> , +/- olivlich (manchmal düster) .....	7
1d) <b>Farben purpurn oder lila-violettlich</b> .....	12
1e) <b>Farben braun</b> , fahl, orange bis rötlich oder rosa-braun .....	14
2a) Geschmack mild oder Geruch +/- nach Mehl. Ohne Schnallen. ....	3
2b) Geschmack oder Geruch eigentümlich, oft unangenehm. Schnallen vorhanden, manchmal selten: <b>Inamoena</b> .....	18
3a) Huthaut schleimig oder seidig-faserig: <b>Albata</b> .....	63
3b) Huthaut trocken oder samtig, fast schuppig: <b>cf. Psammopoda</b> .....	85
4a) Huthaut glatt, kahl. Schnallen vorhanden: <b>Saponacea</b> .....	18
4b) Huthaut +/- schuppig-faserig .....	5
5a) Geschmack scharf: <b>Virgata</b> .....	43
5b) Geschmack mild .....	6
6a) Schnallen vorhanden: <b>Pardina</b> .....	42
6b) Ohne Schnallen: <b>Terrea</b> .....	49
7a) Geschmack scharf oder Geruch sehr eigenartig (wenig angenehm) .....	8
7b) Geschmack mild. Geruch nach Mehl oder angenehm .....	9
8a) Huthaut glatt oder kahl, samtig:	

<b>Sulfurea</b> .....	30
8b) Huthaut faserig. Geruch schwach: <b>cf. TRICHOLOMA AESTUANS</b>	
9a) Robuste oder mittelgroße Arten mit in Ammoniak hyalinen Sporen .....	10
9b) Schlanke, collybioide Arten, +/- oliv, matt. Sporen mit in Ammoniak gelbem oder rosafarbenem Inhalt: <b>Gattung Callistosporium</b> (hier nicht aufgeschlüsselt)	
10a) Ohne Schnallen (ausgenommen manchmal an den Basidien). Auf dem Erdboden wachsend. Mit +/- schuppig-faseriger oder schleimiger Oberhaut: <b>Equestria</b> .....	
	63
10b) Schnallen vorhanden .....	11
11a) Marginalzellen auffallend. Auf Holz: <b>Gattung Tricholomopsis</b> .....	
	118
11b) Marginalzellen normal oder fehlend. Auf dem Erdboden. Mit +/- rötendem Stiel: <b>Saponacea</b> .....	
	18
<u>Anm.:</u> Falls nicht rötend, vergleiche <b>cf. TRICHOLOMA AVERNENSE</b> (Nr.76a)	
12a) Marginalzellen auffallend: <b>cf. Gattung Tricholomopsis</b> .....	
	118
12b) Marginalzellen normal oder fehlend .....	13
13a) Stiel gleichdick oder sich verjüngend: <b>Saponacea</b> .....	
	18
13b) Stiel +/- knollig: <b>cf. Gattung Squamanita</b> .....	
	113
14a) Huthaut glatt, kahl oder trocken (manchmal aufgerissen). Mit Schnallen: <b>Saponacea</b> .....	
	18
14b) Huthaut +/- schuppig-faserig oder glatt und schleimig .....	15
15a) Lamellen angewachsen bis fast herablaufend. Schnallen nicht konstant: <b>cf. Gattung Armillariella</b> .....	
	123
15b) Lamellen ausgerandet .....	16
16a) Huthaut schleimig, glatt: <b>Albobrunnea</b> .....	
	96
16b) Huthaut trocken, +/- faserschuppig .....	17
17a) Mit Schnallen: <b>cf. TRICHOLOMA COOKEIANUM</b>	
17b) Ohne Schnallen:	

**Imbricata** ..... 84

**"Saponacea" und "Inamoena"**

18a) Weiße oder blasse Arten ..... 19

18b) Mehr oder weniger gefärbte Arten ..... 26

19a) Mehr oder weniger deutlich rötend oder gilbend. Geschmack mild. .... 20

19b) Unveränderlich oder +/- langsam grauend bzw. bräunend. Geschmack unangenehm. .... 21

20a) Rötend (mindestens an der Stielbasis). Geruch nach Seifenlauge:

**TRICHOLOMA SAPONACEUM VAR.PSEUDOCNISTA**

20b) Gilbend. Geruch fruchtig oder widerlich:

**TRICHOLOMA SULPHURESCENS**

21a) Lamellen entferntstehend. Basidien langgestreckt. Sporen etwa 10 µm:

**cf. TRICHOLOMA INAMOENUM**

21b) Lamellen +/- gedrängt. Basidien normal. Sporen kleiner als 8 µm. .... 22

22a) Mehr oder weniger robuste Arten mit etwas geripptem Rand. Lamellen regelmäßig. Geruch stark (erdig). TL-4 und SF positiv:

**TRICHOLOMA PSEUDOALBUM**

22b) Mittlere oder kleinere Arten mit glattem Rand. Lamellen +/- unregelmäßig. Geruch verschieden, +/- angenehm. Reaktion mit TL-4 und SF negativ oder schwach. .... 23

23a) Geruch nach Mehl oder schwach ..... 24

23b) Geruch rein, aromatisch ..... 25

24a) Geschmack scharf oder bitter:

**cf. TRICHOLOMA ALBUM**

24b) Geschmack mild oder nach Mehl:

**cf. Gattung Lyophyllum (leucocephalum usw.)**

25a) Geruch nach Jasmin. TL-4 und SF negativ (auf dem Fleisch):

**TRICHOLOMA ALBUM**

25b) Geruch nach Holunder, nach "seringat" oder nach Zuckerrüben. TL-4 und SF positiv, grünlich, blaß:

**TRICHOLOMA ALBUM VAR.THALLIOPHILUM**

Anm.: Wenn Lamellen entferntstehend und mit TL-4 vio-lettlich: Vergleiche **blasse Formen von TRICHOLOMA LASCIVUM**

25c) Geruch stark nach Eau de Cologne usw.:

**Blasse Formen von RHODOPAXILLUS IRINUS**

- 26a) Farben lebhaft (gelb, rot, violett, grün usw.) ..... 27
- 26b) Farben trüb (ocker, graulich) oder dunkel (rußfarbig) ..... 35
- 27a) Mehr oder weniger gelbe Arten (wenigstens die Lamellen und der Stiel) ..... 28
- 27b) Mehr oder weniger purpurne oder violette Arten ..... 31
- 27c) Mehr oder weniger grüne, rote oder orangefarbige Arten ..... 33
- 28a) Lamellen fein oder gedrängt. Geruch laugenartig. Rötend. .... 29
- 28b) Lamellen entferntstehend. Sporen etwa 10 µm. Basidien langgestreckt. Nicht rötend, aber möglicherweise grauend oder bräunend. .... 30

29a) Ganz gelb (Hut, Stiel und Lamellen):

**TRICHOLOMA SAPONACEUM VAR.SULPHURINUM**

29b) Lamellen gelb, manchmal auch etwas der Stiel. Hut blaßgrau. (Stiel bauchig oder spindelig):

**TRICHOLOMA SAPONACEUM VAR.NAPIPES**  
(inkl. **FO.ALBIDOUMBRINUM**)

30a) Ganz gelb. Geruch nach Leuchtgas oder ähnlich:

**TRICHOLOMA SULPHUREUM**

30b) Hut blaß (Mastix). Lamellen und Stiel gelb. Fleisch grünlich, mit eher lieblichem Geruch:

**TRICHOLOMA SULPHUREUM VAR.PALLIDUM**

31a) Lamellen mittelmäßig gedrängt, +/- violettlich wie der Stiel. Sporen sternförmig:

**TRICHOLOMA GONIOSPERMUM**

31b) Lamellen entfernt. Sporen mandelförmig, etwa 10 µm ..... 32

32a) Hut 3-5 cm. Gänzlich purpurfarben. Stiel +/- gleichfarbig, aber Lamellen gelb. Geruch wie *Tricholoma sulphureum* oder lieblicher:

**TRICHOLOMA BUFONIUM**

Anm.: Mit +/- grauendem Hut und Stiel = **TRICHOLOMA BUFONIUM VAR. NIGRESCENS**

32b) Hut 5-10 cm, mit purpurfarbener Mitte und mit +/- schwefelgelbem Rand. Lamellen gelb. Geruch oft lieblicher:

**TRICHOLOMA SULPHUREUM VAR.CORONARIUM**

32c) Hut mit einer mehr falbbraunen Mitte. Lamellen +/- inkarnatrot oder purpurfarben. Im Gras:

**TRICHOLOMA SULPHUREUM VAR.RHODOPHYLLUM**

33a) Grünliche oder olivliche Art, +/- rötend. Geruch seifenartig:

**TRICHOLOMA SAPONACEUM**

33b) Arten mit von Anfang an roten oder orangenen Farben ..... 34

34a) Rote Art, +/- mit grün gemischt, am Ende manchmal gänzlich rötend. Geruch schwach wie *Tricholoma saponaceum*:

**TRICHOLOMA BOUDIERI**

34b) Ohne Grüntöne. Scheibe +/- orange (manchmal Stiel und Lamellen gleichfarbig = var.). Geruch nach Mehl:

**cf. TRICHOLOMA CNISTA ss.Mos.**

35a) Farben blaß oder matt ..... 36

35b) Farben düster (schwärzlich) ..... 41

36a) Oberhaut +/- schuppig (Hut und Stiel):

**TRICHOLOMA SAPONACEUM VAR.SQUAMOSUM**

36b) Oberhaut glatt ..... 37

37a) Hut graulich (Stiel +/- rötend) ..... 38

37b) Hut ockerlich, milchkaffeeartig usw. (nicht rötend) ..... 39

38a) Hut mausgrau, +/- düster. Lamellen am Ende graulich. Geruch fast mehlig:

**TRICHOLOMA SUDUM**

38b) Hut blaßgrau. Lamellen gelb. Geruch seifenartig:

**TRICHOLOMA SAPONACEUM VAR.NAPIPES**

38c) Hut verschieden gefärbt, aber Lamellen weiß oder grünlich:

siehe **Formen von TRICHOLOMA SAPONACEUM**

39a) Geruch nach "seringat" oder ähnlich (manchmal fast erdig). TL-4 violett. Lamellen wenig gedrängt. Sporen bis 8(-9) µm:

**TRICHOLOMA LASCIVUM**

Anm.: Mit kurzen Sporen (5 x 4 µm) und mit fruchtigem Geruch: **cf. TRICHOLOMA RESPLENDENS**

39b) Geruch etwas an *Tricholoma sulphureum* erinnernd. Lamellen entferntstehend. TL-4 grünlich. Sporen etwa 10 µm. Basidien langgestreckt:

**TRICHOLOMA INAMOENUM**

39c) Geruch stark, angenehm (Veilchenwurzel, Eau de Cologne?). Sporen langgestreckt, schmal (8-9 x 4-5 µm):

**cf. RHODOPAXILLUS IRINUS**

39d) Geruch schwach oder fast null ..... 40

40a) Geruch fast null (pilzartig?). Sporen 3-4 µm:

**TRICHOLOMA BOREALE**

40b) Geruch nach Mehl. Sporen 7-8 x 4-5 µm:

**TRICHOLOMA CNISTA ss.Mos.**

41a) Stiel und Hut +/- schuppig, rußfarbig oder schieferfarbig:

**TRICHOLOMA SAPONACEUM VAR.SQUAMOSUM FO.ARDOSIACUM**

41b) Stiel und Hut glatt. Hut +/- grünlich. Stiel blaß:

**TRICHOLOMA SAPONACEUM VAR.ATROVIRENS**

41c) Mit +/- grauem Hut:

siehe Nr.38a und 38b

**"Pardina" und "Atrosquamosa"**

42a) Geschmack scharf oder bitter:

**ss. Sektion Virgata** ..... 43

42b) Geschmack mild ..... 46

43a) Hut kegelig mit streifiger Oberhaut ("a` cuticule ver- gete'e"). Stiel fast knollig mit abgestutzter Basis. Lamellen eigentümlich graugelblich-blaß. Geschmack sehr scharf:

**TRICHOLOMA VIRGATUM**

Anm.: Mit sich verjüngendem Stiel und mit gefleckten Lamellen: **cf. TRICHOLOMA SCIODES VAR.VIRGATOIDES**

43b) Hut +/- abgeflacht oder mit kleinem Buckel, mit streifiger oder schuppig aufreißender Oberhaut. Stiel mit einer sich +/- verjüngenden Basis. Lamellen +/- grau, Schneide punktiert. Geschmack oft eher bitter als scharf. .... 44

44a) Lamellen grau-lila. Hut +/- bronzefarben. Sporen etwa 9-11 µm:

**TRICHOLOMA LILACINOCINEREUM**

44b) Lamellen grau oder weißlich. Hut graulich. Sporen etwa 7-8 µm. .... 45

45a) Hut gewölbt, ziemlich fleischig. Geschmack deutlich bitter, dann scharf:

**TRICHOLOMA SCIODES**

45b) Hut etwas kegelig, wenig fleischig. Lamellen relativ entferntstehend. Geschmack bitterlich oder zusammenziehend:

**TRICHOLOMA HORDUM**

Anm.: Falls mit Schnallen: **cf. schlanke Formen von TRICHOLOMA PARDINUM usw.**

46a) Relativ robuste Arten (8-15 cm und mehr), mit +/- bauchigem oder spindeligen Stiel (x 1,5-3 cm). Schnallen vor-handen:

**Pardina** ..... 47

Anm.: Falls Sporen amyloid: **cf. Gattung Porpoloma**

46b) Eher mittelgroße Arten (bis 8(-10) cm), mit schlankem oder zylindrischem Stiel (x 0,6-1,5 cm). Ohne Schnallen. Sporen kleiner als 8 µm:

**Terrea** ..... 49

47a) Hut kegelig, schnell flach oder gebuckelt, Oberhaut streifig oder striegelig, manchmal zerschunden, aber nicht schuppig. Sporen etwa 6-8 µm:

## **TRICHOLOMA TUMIDUM**

47b) Hut gewölbt, fleischig, Oberhaut mit gut kenntlichen konzentrischen Schüppchen. Sporen etwa 8-11 µm. .... 48

48a) Robuste Art (10 cm und mehr), mit schwärzlichen oder düsteren Hutschuppen, die sich oft gut abheben (kontrstieren). Lamellen blaugrünlich schimmernd ("glauques"). Stiel fast glatt. Unter Laubbäumen, +/- gemischt:

## **TRICHOLOMA PARDINUM**

Anm.: Falls mit amyloiden Sporen: **auch cf. PORPOLOMA PESCAPRAE**

48b) Eher mittelgroße Art (6-10 cm), anfangs blaß, dann mit schwarzbraunen, wenig kontrastierenden Hutschüppchen. Stiel +/- schuppig. Unter Cedrus:

## **TRICHOLOMA CEDRORUM**

Anm.: Mit +/- wolligem Rand. Gilbende Art mit +/- fruchtigem Geruch und mit amyloiden Sporen: **cf. PORPOLOMA SPINULOSUM**

49a) Mit Ring oder Cortina ..... 50

49b) Stiel nackt, ohne Spuren eines Velum partiale ..... 53

50a) Stiel weißlich, glatt oder schwach faserig ..... 51

50b) Stiel graulich oder +/- schuppig ..... 52

51a) Ring +/- häutig. Geruch und Geschmack nach Mehl. Fleisch und Lamellen +/- gilbend. Unter Salix:

## **TRICHOLOMA CINGULATUM**

51b) Ring cortinaartig. Geruch schwach. Vorkommen bei Kiefern oder im Grase (Dünen):

## **TRICHOLOMA MYOMYCES**

52a) Mittlere oder schlanke Art mit relativ blassem Hut. Stiel blaß, einfach gebändert. Ring häutig. Sporen langgestreckt (Q = etwa 2):

## **TRICHOLOMA RAMENTACEUM**

52b) Kleine oder gedrungene Art mit graulichem Stiel. Cortina und Hut grauschwärzlich, faserig-wollig. Sporen kurz (Q = etwa 1,5):

## **TRICHOLOMA TRISTE**

53a) Hut blaß, weißlich (cf. auch Schlüssel der weißen Arten, Nr.2). .....54

53b) Hut +/- grau, schwarzbraun bis rußfarbig ..... 55

54a) Geruch und Geschmack nach Mehl. Hut gewölbt oder flach. Im hohen Alter grünlich gilbend:

## **TRICHOLOMA ARGYRACEUM**

54b) Geruch und Geschmack schwach oder fast erdig. Hut +/- kegelig. Gar nicht oder schwach gilbend:

## **TRICHOLOMA INOCYBEOIDES**

55a) Oberhaut schuppig oder streifig. Geruch verschieden. Hypoderm aus länglichen Hyphen. .... 56

55b) Oberhaut wollig oder radialfaserig. Geruch fast null. Hypoderm aus kurzen, manchmal fast rundli-

chen Hyphen. Sporen eiförmig. .... 61

56a) Hutschuppen schwarzbraun bis rosulich-beige. Im hohen Alter grünlich gilbend. Geruch und Geschmack nach Mehl. Sporen länglich (Q = etwa 2):

**TRICHOLOMA SCALPTURATUM**

Anm.: Mit von Anfang an schmutzigen Lamellen. Schnallen vorhanden: **cf. schlanke Formen von TRICHOLOMA PARDINUM = VAR. UNGUENTATUM**

56b) Hutschuppen schwarz. Lamellenschneide oft punktiert. Geruch +/- aromatisch. Nicht gilbend, jedoch möglicherweise rötend. Sporen eiförmig (Q = etwa 1,5). .... 57

57a) Oberhaut +/- streifig bis etwas schuppig. Myzel gelb (?). Geruch +/- fruchtig oder nach Veilchenwurzel, schwach. Lamellen und Stiel häufig und schnell rötend:

**TRICHOLOMA ORIRUBENS**

Anm.: Mit etwas scharfem Geschmack. Hut glockig oder kegelig, fast glatt: **cf. TRICHOLOMA VIRGATUM VAR. ROSEIPES**

57b) Schuppen deutlich oder +/- wollig. Besonders am Rand wollig, dort vielleicht sogar bärtig. Geruch +/- aromatisch. .... 58

58a) Stiel sparrig-schuppig, fast gleichfarbig. Geruch pfefferartig:

**TRICHOLOMA SQUARRULOSUM**

58b) Stiel weiß oder glatt ..... 59

59a) Geruch aromatisch (Pfeffer, Basilikum). Lamellen weißlich oder graulich mit gesprenkelter Schneide. Tendenz zum Röten, nicht gilbend:

**TRICHOLOMA ATROSQUAMOSUM**

59b) Geruch fruchtig oder mehlig-fade. Lamellen blaugrünlich schimmernd oder mit der Tendenz, gelb zu werden. .... 60

60a) Lamellen blaugrünlich schimmernd. Schnallen vorhanden:  
**schlanke Formen von TRICHOLOMA PARDINUM**

60b) Lamellen weiß, häufig gilbend. Geruch fruchtig. Sporen amyloid:

**PORPOLOMA SPINULOSUM**

60c) Lamellen graulich. Häufig rötend, besonders am Anfang der Stielbasis. Sporen wie bei Tricholoma atosquamosum:

**TRICHOLOMA ORIRUBENS VAR. BASIRUBENS**

61a) Winter- oder Frühlingsart (Kiefern). Sporen etwa 8-9 x 6 µm:

**TRICHOLOMA STANEKII**

61b) Sommer- oder Herbstarten. Sporen etwa 6-7 x 5 µm ..... 62

62a) Oberhaut faserig bis fast glatt, graurußig, +/- dunkel. Lamellen nicht so breit, graulich. Unter Kiefern:

**TRICHOLOMA TERREUM**

Anm.: Vergleiche auch **junge Exemplare von TRICHOLOMA HORDUM**



62b) Oberhaut wollig bis fast schuppig, graubraunschwarz, +/- rußfarbig. Lamellen breit, schmutzigweiß, manchmal beim Eintrocknen rosalich. Schräge Querwände mit unechten Schnallen. Unter Laubbäumen:

**TRICHOLOMA GAUSAPATUM**

62c) Mit schmalen Lamellen und mit rötendem Stiel:

**cf. TRICHOLOMA ORIRUBENS VAR. BASIRUBENS**

**Sektion "Equestria" = Sektion "Tricholoma" nom. off.**

63a) Weiße oder blasse Arten, gänzlich so, höchstens in der Mitte etwas grau oder olivlich, ohne gelbe Nuancen, kann jedoch bei Berührung oder im Alter gelb werden:

**Albata** ..... 64

63b) Mehr oder weniger gelbe, grüne, bronzefarbene, dunkelolivliche Arten usw.:

**Sejuncta** ..... 71

64a) Kleine oder mittelgroße Arten, weiß, +/- gilbend ..... 65

64b) Mehr oder weniger robuste Arten, nicht gilbend ..... 66

65a) Geruch schwach nach Mehl. Beim Reiben gilbend. Sporen weniger länglich, 5-7 x 4-5 µm:

**TRICHOLOMA ALBATUM**

Anm.: Robuster, mit fruchtigem Geruch. Oberhaut kahl: **cf. TRICHOLOMA SULPHURESCENS**

65b) Geruch stärker mehlartig. Verzögert einsetzendes Gilben (beim Vergehen). Sporen +/- länglich, 6-8 x 3-4,5 µm:

**cf. TRICHOLOMA SCALPTURATUM VAR. ARGYRACEUM FO. ALBOCONICUM**

66a) Gänzlich weiße Arten ..... 67

66b) Mehr oder weniger grauliche, beigefarbene oder olivliche Arten, mindestens auf der Scheibe so. .... 69

67a) Geschmack bitterlich:

**cf. TRICHOLOMA SEJUNCTUM FO. ALBIDUM**

67b) Geschmack mild. .... 68

68a) Hut +/- kegelig, mit gelapptem Rand, Oberhaut seidig-faserig. Stiel (und manchmal der Hut) +/- rosa, blau oder violett gefleckt. Saure Eichenwälder:

**TRICHOLOMA COLUMBETTA**

68b) Hut +/- gewölbt, breit gebuckelt. Ohne farbige Flecke, aber manchmal mit gelben Spuren auf den Lamellen oder auf dem Stiel. Nadelwald:

**TRICHOLOMA PORTENTOSUM VAR. ALBUM**

69a) Weiße Art mit +/- ockerlicher bis haselnußbrauner Scheibe. Oberhaut am Rand seidig-faserig. Geruch schwach oder null. Im gemischten, dunklen Dickicht:

## TRICHOLOMA COLUMBETTA VAR.SERICEUM

Anm.: Mit widerlichem oder wenig angenehmem Geruch: **cf. TRICHOLOMA SPERMATICUM (?)**

69b) Mehr oder weniger gänzlich grauliche, beigefarbene oder blaß olivfarbene Arten, auf der Scheibe manchmal dunkler. Oberhaut fast kahl oder radial gerunzelt. .... 70

70a) Hut mit deutlichem oder spitzem Buckel. Oberhaut +/- klebrig, weißlich bis blaß grauolivlich, in der Mitte dunkler. Stiel keulig. Geruch nach Mehl, dann erdig. Hypoderm normal, fädig. Kalk-Buchenwald:

## TRICHOLOMA UMBONATUM

Anm.: Mit +/- grau marmorierter Scheibe. Geschmack bitterlich. Nadelwald: **cf. TRICHOLOMA SEJUNCTUM VAR.CO-NIFERARUM FO.PALLIDUM**

70b) Hut gewölbt oder breit gebuckelt, fast kahl oder runzelig, wenig schleimig, einheitlich beige-graulich. Stiel sich +/- verjüngend und oft zur Basis hin rosa. Geruch schwach fruchtig oder ekelerregend. Hypoderm fast zellig. Nadelwald:

## TRICHOLOMA JOSSEANDII

Anm.: Mit faserigem Hut: **cf. auch Formen von TRICHOLOMA TERREUM und nahestehenden Arten** (Nr.62)

71a) Relativ dunkle Arten. Hut mit schwärzlichen Fasern oder mit braunschwarz-olivfarbenen bis bronzefarbenen Scuppen usw. Nadelwald. .... 72

71b) Arten mit vorherrschend lebhaften Farben (gelb, grün, orange). Laub- oder Nadelwald. .... 75

72a) Hut +/- schmutzig-rußfarbig oder gänzlich schiefergrau. Stiel weißlich oder verwaschen gelb.. 73

72b) Hut olivlich oder bronzefarbig, manchmal am Rand heller (grünlich). Stiel fast gleichfarbig. .. 74

73a) Geschmack bitterlich. Hut rußfarbig marmoriert, in der Mitte +/- schwarz (nur graulich bei **FO.PALLIDUM**). Oberhaut nicht faserig. Rand +/- zitronengelb oder grünlich. Stiel an der Basis oft rosa (**FO.ROSEIPES**):

## TRICHOLOMA SEJUNCTUM VAR.CONIFERARUM

73b) Geschmack mild, nach Mehl. Hut gänzlich faserig, rußfarbig oder schiefergrau (wie bei gewissen *Atrosquamosa*-Arten). Ein reines Gelb ist nicht sichtbar, außer zum Rand hin oder auf Lamellen und Stiel (Spuren):

## TRICHOLOMA PORTENTOSUM

74a) Große Art (bis zu 10-12 cm) mit +/- gewölbtem Hut. Geruch null oder schwach aromatisch. Sporen länglich, 6-8 x 4-6 µm. Basidien mit Schnallen. Kiefernwälder der Ebene:

## TRICHOLOMA FUCATUM

Anm.: Mit blassem Stiel. Schneiden zur Peripherie hin gelb. Basidien normal: **cf. TRICHOLOMA SUBSEJUNCTUM**

74b) Schlankere Art, 5(-7) cm, oder mit kegeligem Hut. Geruch stark mehlig oder gurkig. Sporen fast rund, etwa 6-8 x 5-7 µm. Basidien ohne Schnallen. Nadelbäume mit *Fagus* und *Vaccinium* (im Gebirge):

## TRICHOLOMA SUBGLOBISPORUM

Anm.: Robuster. Mit blassem Stiel und mit grauen Lamellen: **cf. TRICHOLOMA LURIDUM**

75a) Geschmack +/- bitter. Geruch schwach, manchmal fast erdig. Lamellen und Stiel weiß oder verwaschen gelb. .... 76

75b) Geschmack mild. Geruch +/- mehlig. Lamellen fast gleichfarbig oder mit sich gelb abhebenden Schnallen. Stiel fast gleichfarbig oder auch nicht. .... 78

76a) Hut gelb oder orange, selten in der Mitte schmutzig. Sporen klein, etwa 5-6 x 3-4 µm. Mit einigen Schnallen. Nadelbäume:

**TRICHOLOMA AVERNENSE**

Anm.: Mit gelberem Stiel. Unter Laubbäumen. Kalkliebend. Sporen länger als 6 µm. Ohne Schnallen, ausgenommen an den Basidien: **cf. TRICHOLOMA CORYPHEUM**

76b) Hut +/- grün. Sporen normal, etwa 6-8 x 5-6 µm. Ohne Schnallen. .... 77

77a) Mittelgroße Art, 6(-8) cm, mit +/- gelapptem, verbogenem Rand. Oberhaut faserig oder streifig. Mit grünen Farben, manchmal zur Mitte hin bronzefarben. Lamellen und Stiel +/- verwaschen gelb. Geruch schwach oder flüchtig nach Mehl. Saure Eichenwälder:

**TRICHOLOMA SEJUNCTUM VAR. SEJUNCTUM**

Anm.: Mit starkem Geruch und mit grauen Lamellen. Nadelwald: **cf. TRICHOLOMA LURIDUM**

77b) Eine mehr ausgebreitete Art, bis 10(-15) cm, mit manchmal schmalem oder spitzem Buckel. Oberhaut seidig oder schmierig, weder faserig noch streifig, manchmal so grün wie Amanita phalloides. Gelbe Schattierungen fehlen oder sind wenig deutlich. Geruch am Ende fast erdig. Sporen fast kugelig. Buchenwald:

**TRICHOLOMA SEJUNCTUM VAR. FAGETORUM**

Anm.: Mit einer mehr schuppigen Scheibe und mit einem manchmal etwas rauhen Stiel. Sporen länglicher. Gemischter Nadelwald (?): **cf. TRICHOLOMA SEJUNCTUM VAR. SQUAMULIFERUM**

78a) Gelbe Farben vorherrschend ..... 79

78b) Farben +/- grün, grünlich-grau oder etwas bronzefarbig. Fleisch weiß. .... 82

79a) Lamellen weiß (verwaschen gelb oder gelb-gesäumt). Fleisch weiß. .... 80

79b) Lamellen ganz gelb. Fleisch +/- gelb. Mit Ammoniak rosa:

**Tricholoma equestre ss. lato** ..... 81

80a) Lamellen zitronenfarbig gerandet. Hut lebhaft gelb, auf der Scheibe +/- rötlich-fuchsig. Unter Laubbäumen auf Kalk:

**TRICHOLOMA CORYPHEUM**

Anm.: Falls im Nadelwald und Stiel weiß: **cf. TRICHOLOMA ARVERNENSE**

80b) Lamellen weiß oder verwaschen-gelb. Hut weißlich, in der Mitte gelb. Nadelwald:

**TRICHOLOMA PORTENTOSUM FO. LUGDUNENSIMUM** Bon

= Tricholoma portentosum fo. leucoanthum ss. auct.

81a) Hut trocken, +/- schuppig. Stiel relativ lang (6-10 x 1-1,5 cm). Fleisch lebhaft gelb. Geruch fast

aromatisch, nach Mehl oder nach Veilchenwurzel. Im Nadel- oder Laubwaldhumus:

**TRICHOLOMA FLAVOVIRENS**

Anm.: Mit sehr scharfem Geschmack: cf. **TRICHOLOMA AESTUANS**. -- Man achte auch auf ältere Exemplare von Tricholomopsis-Arten aus der Rutilans-Gruppe, besonders auf **TRICHOLOMOPSIS RUTILANS VAR. VARIEGATA**, auf Holz, mit auffallenden Cheilozystiden und mit eher bitterem Geschmack.

81b) Hut +/- schleimig, Scheibe kupferfarbig oder orange mit angedrückten Schüppchen, Rand zitronenfarbig oder blaß, schwefelgelb. Fleisch weiß oder zur Peripherie hin blaßgelb. Stiel kurz und gedrunge (5-9 x 1-3 cm). Geruch pilzartig, schwach mehlig, banal. Sandige Kiefernwälder:

**TRICHOLOMA AURATUM**

82a) Nadelwaldart mit starkem Mehlgeruch. Hut +/- streifig, bronzefarbig. Lamellen grau. Stiel schwach gefärbt mit blasser Basis:

**TRICHOLOMA LURIDUM**

82b) Laubwaldarten mit schwachem Geruch. Hut nicht streifig. Lamellen fast gleichfarbig oder nach außen zu mit gelben Schneiden. .... 83

83a) Hut in der Mitte bronzefarbig, Rand +/- grün. Lamellenschneiden rein gelb, besonders im Randbereich. Stiel weißlich. Basidien normal:

**TRICHOLOMA SUBSEJUNCTUM**

83b) Hut +/- gelbgrün, oft an Tricholoma flavovirens erinnernd. Lamellen fast gleichfarbig, mit unterschiedlichen Gelb-Nuancen. Stiel fast gleichfarbig. Basidien oft mit Schnallen:

**TRICHOLOMA VIRIDIFUCATUM**

**Sektion Imbricata**

84a) Relativ blasse Arten. Mit creme-ockerfarbigem bis falbblassem, glattem, samtigem oder punktiertem, später schuppigem und selten etwas radialfaserigem Hut. Stiel +/- schuppig oder bepudert, punktiert. Pigment vakuolär, gemischt mit membranärem, glattem Pigment, weder streifig noch inkrustiert, im Ganzen höchstens gesprenkelt:

**Untersektion Psammopoda** ..... 85

84b) Stärker gefärbte Arten, roslich-braun oder schmutzig ocker bis braunschwarz, mitunter rötend. Oberhaut faserig oder wollig-schuppig. Stiel faserig oder nur oben bepudert. Pigment +/- rein inkrustierend. Meist unter Nadelbäumen:

**Untersektion Vaccina** ..... 89

85a) Eine robuste Art mit im allgemeinen kürzerem Stiel als der Hutdurchmesser; Rand gefurcht, +/- gelb. Geschmack zusammenziehend. Sporen 4-6 x 3-4 µm. Laubwald:

**TRICHOLOMA ACERBUM**

85b) Schlankere Arten mit glattem Rand. Geschmack mild oder +/- bitter. .... 86

86a) Mit speziellem Geruch (nach L.helvus, nach "Fenugree", Chicore, Sellerie usw.). Sporen nur schwerlich 5 µm erreichend. Nadelwald. .... 87

86b) Geruch schwach oder null. .... 88

87a) Blasse Art mit rötlich-ockerfarbenem Hut, fast wollig, Rand blaß:

## TRICHOLOMA APIUM

87b) Stärker gefärbte Art, braunrötlich bis grünlich. Oberhaut +/- zerschunden:

### TRICHOLOMA APIUM VAR. HELVIODOR

Anm.: **TRICHOLOMA VACCINOIDES**, ein gänzlich kastanienbrauner Pilz, der seinen Geruch nur beim Eintrocknen entwickelt, ist vielleicht nur eine extrem gefärbte Form.

88a) Stiel bepodert bis zu einer klar abgegrenzten, manchmal schmalen Ringzone (Lupe!). Hut +/- gebuckelt, wie der Stiel bepodert oder später fast schuppig. Sporen 7-8 x 4-5 µm. Pilozystiden +/- kopfig. Geschmack bitterlich. Nadelwald:

### TRICHOLOMA PSAMMOPUS

88b) Stiel nicht bepodert, etwas faserig, zur Basis hin schuppig. Hut gewölbt oder flach, fast glatt oder in der Mitte gob gesprenkelt. Fleisch im Stiel +/- gelblich. Leicht fruchtig. Geschmack wenig angenehm, fast scharf. Sporen 4-6 x 3-4,5 µm. Laubwald:

### TRICHOLOMA IMPOLITUM

89a) Oberhaut seidig, fast kahl bis etwas feinschuppig. Oft an die vorhergehenden Arten erinnernd, weil dunkler und robuster:

**Stamm Imbricatum** ..... 90

89b) Oberhaut feinschuppig bis wollig-schuppig oder radialfaserig. Fleisch +/- rötend:

**Stamm Vaccinum** ..... 93

90a) Hut glatt, kahl oder seidig, 3-5(-7) cm. Fleisch im Stiel +/- gelb oder beim Eintrocknen stark riechend. .... 91

90b) Hut feinschuppig oder Rand gerippt. Robustere Arten, 6-10 cm; weder mit gelben Farben noch mit besonderem Geruch ..... 92

91a) Fleisch +/- gelb, mindestens im Stiel. Hut ziemlich dunkel kastanienbraun. Oberhaut kahl mit +/- verfilzten, schmalen Hyphen:

**cf. ss. Sektion Flavobrunnea, insbes. TRICHOLOMA NICTITANS**

91b) Fleisch weiß oder roslich-creme. Hut blaß roslich-kastanienbraun. Oberhaut radialfaserig-seidig, mit büscheligen Hyphen:

**cf. ss. Sektion Pessundata, insbes. TRICHOLOMA STANS**

Anm.: **TRICHOLOMA VACCINOIDES** mit kleinen Sporen und mit starkem Geruch beim Eintrocknen hat eine eher glatte Oberhaut, die am Anfang nicht schuppig ist.

92a) Stiel langgestreckt, 8-16 x 1-2,5 cm, spindelförmig. Hut breitgebuckelt mit kreisförmigen, feinen Schuppen. Sporen 6-7,5 x 4-5 µm. Im gemischten Laubwald:

### TRICHOLOMA IMBRICATUM

Anm.: Man achte auf überalterte Exemplare von **TRICHOLOMA PSAMMOPUS**

92b) Stiel kurz oder gedrungen, fast knollig, 3-5 x 2-3 cm. Hut stumpf, fast glatt oder etwas faserig mit breit gerieftem Rand (Statur von *Tricholoma acerbum*). Sporen kurz, 5-6 x 3-4 µm. Unter Kiefern. Eine in Frankreich noch zu findende Art:

### TRICHOLOMA PSEUDOIMBRICATUM

93a) Hut +/- kegelig, Oberhaut wollig oder faserig-schuppig. Manchmal mit dem Aussehen einer *Inocybe*. Geruch +/- nach Mehl. .... 94

93b) Hut flach oder breitgebuckelt. Oberhaut fast glatt bis deutlich schuppig oder kaum radialfaserig. Geruch schwach, erdig oder aromatisch. .... 95

94a) Das einer Inocybe ähnliche Aussehen wird verstärkt durch den radialfaserigen oder aufreißenden Hut, der rötlichbraun ist oder bei Berührung rötet. Stiel +/- schlank, und das weiße Fleisch sich an der Luft rein rosa färbend. Geschmack mild (**VAR.INODERMEUM**) oder bitter (**VAR.AMARUM** Me'trod mit kürzerem oder gedrungenem Stiel):

**TRICHOLOMA INODERMEUM**

Anm.: Vgl. **TRICHOLOMA COOKEIANUM**, wenn Oberhaut schuppiger und Hyphen mit Schnallen.

94b) Hut +/- schuppig, mit wolligem, lange Zeit eingeroltem Rand, bärtig, schwarzbraun-rötlich, manchmal matt, nicht rötend. Stiel bald hohl, zur Basis hin fortschreitend gleichfarbig. Fleisch schmutzig oder weinfarbig rötend. Nadel- oder Laubwald:

**TRICHOLOMA VACCINUM**

95a) Oberhaut flockig oder schuppig, so wie bei *Tricholoma atosquamosum*, aber lebhaft falb-rötlich. Stiel langsam hohl werdend. Fleisch fast unveränderlich oder langsam lachsfarbig werdend. Geruch schwach, erdig. Sporen 7-8 x 4-5 µm:

**TRICHOLOMA VACCINUM VAR.FULVOSQUAMOSUM**

Anm.: Mit deutlich bitterem und rötendem Fleisch: cf. **TRICHOLOMA INODERMEUM VAR.AMARUM**

95b) Oberhaut fast glatt, am Ende schuppig, kastanienbraun. Geruch wenig angenehm, beim Eintrocknen an *Lactarius helvus* anklingend. Sporen klein, etwa 5 x 4 µm. (Muß in Frankreich erst noch gefunden werden):

**TRICHOLOMA VACCINOIDES**

Anm.: Zweifelsohne wie eine extrem gefärbte Form von **TRICHOLOMA APIUM VAR. HELVIODOR**. -- Mit angenehmem Geruch und mit beringtem Stiel: cf. **TRICHOLOMA CALIGATUM**

**Sektion Albobrunnea**

96a) Stiel ohne Spuren einer klar abgegrenzten Ringzone:

**Untersektion Pessundata** ..... 98

96b) Stiel +/- beringt oder mit deutlich abgegrenzter Ringzone. .... 97

97a) Ring undeutlich, fehlend oder nur ein schwaches Relief bildend oder basale Ornamentierung etwas höher hinaufreichend, aber auch dann kein nennenswertes Ring-Relief:

**Untersektion Subannulata** ..... 105

97b) Ring echt, d.h. um den Stiel herum ein +/- dickes "Söckchen", das in Bezug auf Färbung und Oberfläche mit dem Hut übereinstimmt, im allgemeinen durch einen +/- dicken Ring oder Kragen begrenzt:

**Untersektion Caligata** ..... 108

98a) Mit Gelbtönen auf den Lamellen oder im Fleisch:

**Stamm Flavobrunneum** ..... 99

98b) Nur wenig gelb getönt (alle oder gewisse Arten zeigen in der Stielbekleidung oberflächliche Gelbtöne des Stielfleisches):

**Stamm Pessundatum** ..... 100

99a) Gelbe Farben auffällig auf den Lamellen oder an der Stielspitze. Rand anfangs +/- gefurcht. Geruch stark nach Mehl. Unter Birken:

**TRICHOLOMA FLAVOBRUNNEUM**

99b) Gelbe Farben wenig auffallend, manchmal im Stielfleisch vorhanden. Rand glatt. Geruch schwach. Unter Nadelbäumen oder verschiedenen Laubbäumen:

**TRICHOLOMA NICTITANS**

100a) Oberhaut rasch trocken seidig-faserig, mit relativ hellen Farben oder mit rosa Tönen unter der Huthaut. .... 101

100b) Oberhaut deutlich schleimig oder dunkel, ohne rosa Reflexe. .... 102

101a) Schlanke Art. Stiel x 0,5-0,8 cm, fein faserig oder fast glatt. Geruch und Geschmack nach Mehl oder leicht bitterlich. Unter Kiefern:

**TRICHOLOMA STANS**

Anm.: Hut dunkler. Unter Laubbäumen: cf. **TRICHOLOMA USTALE**

101b) Robustere Art (Hut 6-10 cm. Stiel x 1-2 cm), +/- schuppig. Geruch und Geschmack stark nach Mehl oder fast mild. Unter verschiedenen Pappelarten, manchmal auch unter Kastanien oder unter Weiden:

**TRICHOLOMA POPULINUM FO.CAMPESTRE**

102a) Geruch null oder flüchtig, nicht deutlich nach Mehl. Stiel anfangs fast nackt, dann längsfaserig. Oberhaut glatt, nicht übermäßig schleimig, beim Eintrocknen fein faserig. Unter Laubbäumen:

**TRICHOLOMA USTALE**

102b) Geruch +/- stark nach Mehl, nicht flüchtig. Hut oder Stiel am Ende +/- schuppig. .... 103

103a) Robuste, +/- büschelige Art. Oberhaut am Ende etwas zerschunden. Hypocutis wenig kontrastierend, mit einer geringen Menge membranären Pigmentes. Unter Pappeln der nigra-Gruppe:

**TRICHOLOMA POPULINUM FO.POPULINUM**

103b) Mittelgroße Arten, einzeln stehend oder in Gruppen. Hypocutis stark gefärbt, mit inkrustierendem, membranärem Pigment. Basidien kurz, 15-25 µm. Unter Nadelbäumen oder verschiedenen Laubbäumen. .... 104

104a) Oberhaut stark schleimig, zum Rand hin +/- getropft, ziemlich dauerhaft rötlichbraun gefärbt, beim Trocknen manchmal mit grünlich-goldbraunem Reflex. Rand +/- gefurcht. Sporen klein oder schmal, 4-6 x 2,5-3,5 µm. Sandige Kiefernwälder:

**TRICHOLOMA PESSUNDATUM**

104b) Oberhaut glatter oder matt. Sporen normal, etwa 5-7 x 3-4,5 µm. Im Grase in Waldnähe. Kiefern (oder Zedern = forma), auf Kalk:

**TRICHOLOMA TRIDENTINUM**

105a) Große Art (10-20 cm) mit an der Luft +/- lachsfarbenem Fleisch. "Söckchen" gleichfarbig wie der Hut mit manchmal wulstartiger Ringzone. Geruch fast null. Sporen 7-10 x 5-6 µm. Basidien langgestreckt, 30-50 µm:

## **TRICHOLOMA COLOSSUS**

105b) Mittelgroße oder weniger robuste Arten. Fleisch weiß oder etwas rötlich. Geruch nach Mehl. Sporen unscheinbar, bis 7(-8) µm. Basidien normal, 25-35 µm. .... 106

106a) Stielornamentierung +/- stiefelig, d.h. mit Schuppen oder mit einer Natterung, die unterhalb der Lamellen abrupt abgegrenzt ist. Hutrand anfangs deutlich gefurcht, stark klebrig oder schleimig. Geruch stark nach Mehl, Gurken usw. Geschmack stark bitter. Unter Laubbäumen:

### **TRICHOLOMA USTALOIDES**

Anm.: Mit mehr orangefarbenen oder rötlichen Farben: **cf. TRICHOLOMA AURANTIUM**

106b) Ohne diese gemeinsamen Merkmale. Mit dünnem oder anfangs cortinaartigem Ring. .... 107

107a) Oberhaut faserig oder streifig, am Ende oft radial gestreift. Stiel ziemlich schlank, gleichmäßig zylindrisch. Geschmack nicht übermäßig bitter. Gebirgsnadelwald:

### **TRICHOLOMA STRIATUM**

107b) Oberhaut glatt oder trocknend seidig-faserig. Ziemlich fleischige Art mit einem anfangs +/- bauchigen Stiel. Zur Stielbasis hin unter der Haut gelblich gefärbt. Fleisch deutlich bitter. Gemischte Nadelwälder:

### **TRICHOLOMA BATSCHII**

108a) Hut stark schleimig, glatt oder feinschuppig, gänzlich lebhaft orange. Bestiefelung mit stark schleimigen horizontalen Schuppen oder Nattern. Ring wenig ausgeprägt oder gar undeutlich. Geruch stark wie Tricholoma ustaloides. Sporen klein oder länglich, vom Typ "pessundatum". Nadelwald:

### **TRICHOLOMA AURANTIUM**

108b) Ohne diese Merkmale. Oberhaut wenig oder gar nicht schleimig. Sporen größer oder breiter. .... 109

109a) Mittelgroße oder fleischige Art mit relativ kurzem Stiel, im allgemeinen kürzer als der Hutdurchmesser. Oberhaut wenig schleimig, fast glatt oder faserig-streifig, kupferfarbig, rötlichbraun. Geruch und Geschmack nach Mehl. Sporen 6-7 x 3-4 µm. Nadelwald, Kiefern, auf Kalk:

### **TRICHOLOMA ROBUSTUM**

109b) Ohne diese Merkmale. Geschmack und Gestalt mehr "....." (in der dem Übersetzer vorliegenden Kopie unleserlich). Nicht kalkliebend. .... 110

110a) Geruch stark wie Inocybe piriadora. Oberhaut anfangs fast glatt oder mit breiten, angedrückten Schuppen, dunkel rötlichbraun, mitunter auf blasserem Grund. Sporen 6-8 x 5-6 µm:

### **TRICHOLOMA CALIGATUM**

110b) Geruch +/- nach Mehl. Oberhaut wollig-faserig bis plüschig. Sporen kleiner, 4-6(-7) x 3-4 µm:

**Gruppe um Tricholoma focale** ..... 111

111a) Eine mitunter riesige Art, 10-25(-30) cm. Oberhaut +/- plüschig, recht matt gefärbt, roslich-schwarzbraun bis bräunlich, am Ende +/- bräunend. Geruch stark wie Tricholoma ustaloides. Atlantische oder nördliche (?) Art:

### **TRICHOLOMA FOCALIS FO. GOLIATH**

Anm.: Mit rötendem oder weinbraunem Fleisch: **cf. ältere Aufsammlungen von TRICHOLOMA COLOSSUS**

111b) Kleinere oder mittelgroße Arten mit lebhafterer Färbung, oft orange oder zinnoberrot geflammt,



ohne Tendenz zum Bräunen. .... 112

112a) Hut 6-8 cm. Oberhaut faserig oder seidig, lebhaft orange geflammt oder manchmal grünlich-rotbraun. Geruch ziemlich schwach nach Mehl. Sporen etwa 4-6,5 x 3-4 µm. Sandige Kiefernwälder. Nicht ausgesprochen südliches Vorkommen:

**TRICHOLOMA FOCALIS VAR.FOCALIS**

112b) Hut 8-15 cm. Oberfläche zum Rand hin und an der Stielbasis etwas plüschig. Geruch stark nach Mehl. Mitunter büschelig. Eher im Süden vorkommend:

**TRICHOLOMA FOCALIS VAR.CAUSSETTA**

### Gattung Squamanita

113a) **Hut +/- violett oder graulich**. Knolle nicht volvaartig, +/- gleichfarbig. Geruch +/- aromatisch. Oberhaut faserig oder schuppig. .... 114

Anm.: Wenn Oberhaut pulverig oder am Grund mit Sphaerozysten: **cf. DISSODERMA (ex Cystoderma) PARADOXUM**

113b) **Hut +/- gelb, rosa oder ocker**. Geruch wenig angenehm oder schwach. Ohne Chlamydosporen. Knolle mit +/- häutigem Rand oder mit sparrigen Schuppen. .... 116

114a) Sporen nicht amyloid, +/- länglich. .... 115

114b) Sporen amyloid, fast kugelig. Kleine Art (Durchmesser 1 cm). Muß noch wiedergefunden werden. Nur eine Aufsammlung von Bas (Persoonia 3:341):

**unter dem provisorischen Namen SQUAMANITA SCOTICA**

115a) Sporen 6-8,5(-9) x 4-6 µm, elliptisch, +/- rosa (?), mit dünnen Wänden, mit Jod farblos. Knolle dick, bis 2,5 cm. Chlamydosporen 9-13 x 5-6 µm, unregelmäßig polygonal, langgestreckt. Parks und Gärten. Gemischter Laubwald. -- TBMS.35-3:2; Persoonia 3:343:

**SQUAMANITA ODORATA**

115b) Sporen 7-10 x 4-5,5 µm, mandelförmig oder zylindrisch, mit dicken Wänden, dextrinoid. Knolle nicht so dick, x 0,8-1 cm. Chlamydosporen fast kugelig, 10-13 x 8-11 µm. Unter Kiefern. -- TBMS.35:Pl.1; Persoonia 3:345:

**SQUAMANITA PEARSONII**

= Tricholoma odoratum ss.Pearson

116a) Ohne Pleurozystiden ..... 117

116b) Pleurozystiden vorhanden, spindelig (ca. 50-100 x 8-20 µm). Knolle weniger dick oder Hut spitzer. Amerikanische, nach Europa eingewanderte Art. -- Bas in Persoonia 3:334:

**SQUAMANITA UMBONATA**

117a) Knolle breit, abgeflacht, glatt, mit häutigem, volvaartigem Rand. Hut 4,5 cm, glatt, +/- roslich gefärbt. Geruch ranzig. Geschmack nach Mehl. Sporen rosa, 5-6,5 x 3,3-5 µm, gerunzelt oder mit Facetten (Typ Rhodocybe). Nadelbäume. -- ZfP 34:170:

**SQUAMANITA STANGLIANA** Bres.-Pfaf.

117b) Knolle +/- gerandet oder wurzelnd, Rand schwach oder einheitlich spitzschuppig. Hut 6-9 cm, +/-

schuppig, weißlich bis +/- gelb oder ocker gefärbt. Sporen elliptisch, mit glattem Umriß, 5-7 x 4-5 µm. Geruch schwach. Dickicht im Kalk-Laubwald. -- ZfP 16:Pl.2; Persoonia 3:337:  
**SQUAMANITA SCHREIERI** Imbach

### **Gattung Tricholomopsis**

118a) Farben +/- lebhaft rötlich, purpurn oder violett, mindestens auf dem Hut bzw. auf der Scheibe.  
..... 119

118b) Farben matter, fuchsig-bräunlich bis rostbarun (auf relativ lebhaft gelbem Grund). ..... 122

119a) Kleine Art, Hütchen 1(-2) cm, wenig geflammt mit karminroten oder violettlichen Hutfasern, die manchmal nur mit der Lupe sichtbar werden. Cheilozystiden +/- keulig, 60 µm nicht überschreitend. Pleurozystiden mit gelblichem Inhalt:

#### **TRICHOLOMOPSIS FLAMMULA**

119b) Mittelgroße oder robuste Arten, fleischiger, mit oft hübschen, arteigenen Hutschuppen. Cheilozystiden spindelig, bis 100 µm und größer. ....  
120

120a) Schuppen und Fasern von Hut und Stiel eigentümlich purpurfarbig, ziemlich lebhaft oder auffällig (cf. gewisse "calceolaires horticoles"). Mittelgroße oder robuste Art, bis 10(-15) cm. Lamellen und Fleisch lebhaft gelb, mit gleichfarbigen, deutlich bewimperten Lamellenschneiden:

#### **TRICHOLOMOPSIS RUTILANS**

120b) Hutschuppen weniger lebhaft, +/- braunviolett oder rötlich. Stielfasern manchmal fast null oder flüchtig. Mittlere oder kleinere Arten, 3-5(-7) cm. .... 121

121a) Der vorigen Art ziemlich ähnlich, nur durch eine weniger lebhaft braunviolette Hutfärbung und durch zitronenfarbige Lamellen mit weißen, zum Schluß etwas bräunenden Schneiden abweichend:

#### **TRICHOLOMOPSIS RUTILANS VAR.ALBOFIMBRIATA**

121b) Hutschuppen kreisförmig oder lepiota-artig, rötlichbraun oder matt karmin gefärbt. Lamellen goldgelb oder etwas rostfarben, mit deutlich gelben Cheilozystiden:

#### **TRICHOLOMOPSIS RUTILANS VAR.VARIEGATA**

122a) Hutschüppchen rostbraun, mitunter etwas rötlich, können dann an die vorigen Arten erinnern. Cheilozystiden +/- keulig, 30-50(-60) x 15-25 µm, mitunter auch rundlich-gestielt. Einige zylindrische Pleurozystiden vorhanden. Sporen (6-)7-9(-10) x 4,5-6 µm. Seltene nordische oder gebirgige Art. Bei Kiefern oder Weißtannen (?):

#### **TRICHOLOMOPSIS ORNATA**

122b) Hutschüppchen olivlich-braun bis rußfarbig, besonders auf der Scheibe, sonst ganz lebhaft gelb. Cheilozystiden verschieden, keulig bis spindelförmig, bis 60(-80) µm. Ohne Pleurozystiden. Sporen (5-)6-7(-8) x 4-5 µm. Ziemlich gewöhnlich auf allen Nadelhölzern:

#### **TRICHOLOMOPSIS DECORA**

### **Gattung Armillariella**

123a) Mit Ring:

**Stamm "mellea"** ..... 124

123b) Ohne Ring:

**Stamm "tabescens"** ..... 126

124a) Ring dick und beständig, trichterförmig. Stiele schlank, büschelig, fast nackt. Pigment überwiegend vakuolär. Sporen 7,5-8,5 x 5-6 µm. Basidien ganz ohne Schnallen oder jedenfalls nicht konstant:

**ARMILLARIELLA MELLEA**

124b) Ring rasch undeutlich oder cortinaartig. Stiel kürzer oder gedrungener. Pigment membranär und Basidien mit Schnallen. Sporen bis zu 9(-10) x 6(-7) µm. .... 125

125a) Hutschuppen sparrig, in der Mitte schwärzlich, zum Rand hin weniger sparrig und mehr rötlich. Stiel +/- getigert, ohne Gelbtöne. Gebirgsfichtenwald:

**ARMILLARIELLA OBSCURA** (Secr.) Rom.

125b) Schuppen plüschig, braun, im Alter +/- zerstreut, auf dem Stiel flüchtig. Ring dick, watteartig. Im allgemeinen büschelig unter Laub- oder Nadelbäumen in der Ebene:

**ARMILLARIELLA OSTOYAE** Rom.

125c) Hut und Stiel fast glatt (mindestens beim ausgewachsenen Pilz). Velum +/- gelb. Ring cortinaartig oder fast häutig, in Fetzen zerrissen. Stiel mit dicker Basis, keulig bis fast knollig (bis x 3-5 cm). Sporen wie bei *A.mellea*. Laubbäume, oft unter Apfelbäumen, einzeln oder jedenfalls selten stark büschelig:

**ARMILLARIELLA BULBOSA** (Barla) Rom.

126a) Stark büschelige Art. Oberhaut +/- fleckig durch etwas sparrige, +/- falbrötliche Schuppen auf ockerfarbenem Grund. Fleisch weiß. Pigmentierung membranär, glatt. Sporen 8-10 x 5-7 µm. Laubholzstümpfe (Eichen ?), oft auf vergrabenem Holz und dann scheinbar auf Erde:

**ARMILLARIELLA TABESCENS**

126b) Fast einzeln stehende, allenfalls zu 2-3 zusammenstehende Arten. Mit dünnerem Hut, gerieft oder hygrophan. Feuchtigkeitsliebend, humusbewohnend oder bei Torfmoosen. Sporen nicht größer als 8(-9) x 6 µm. Pigment stark inkrustierend. .... 127

127a) Mit +/- rosalichen Farben auf dem Hut oder im Fleisch. Oberhaut braun-gelblich gefleckt. Geruch banal:

**ARMILLARIELLA ECTYPA**

127b) Dunkler gefärbt, bräunlich. Mitte schwärzlich punktiert oder sparrig. Geruch anisartig:

**ARMILLARIELLA NIGROPUNCTATA** (Secr.) Sing.