

**Zeitschrift:** Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz = Matériaux pour la flore cryptogamique suisse = Contributi per lo studio della flora crittogama svizzera

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 13 (1968)

**Artikel:** Synopsis generum Agaricalium (die Gattungstypen der Agaricales)

**Autor:** Horak, E.

**Kapitel:** Bestimmungstabelle für die Gattungen der Agaricales

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-821077>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 28.12.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

#### IV. Bestimmungstabelle für die Gattungen der Agaricales

- A. Schlüssel auf Basis makroskopischer Merkmale von Hymenialschicht und Sporenpulverfarbe
- 1. Hymenium in bzw. auf Röhren ..... Schlüssel G (S. 62)
  - 1\*. Hymenium glatt (ohne Lamellen) oder auf Lamellen ..... 2
  - 2. Spp. weiss (weiss-hellgelblich) ..... Schlüssel A (S. 25)
  - 2\*. Spp. rosa ..... Schlüssel B (S. 36)
  - 2\*\*. Spp. braun (hellgelblich-dunkelbraun) ..... Schlüssel C (S. 38)
  - 2\*\*\*. Spp. schwarz (inkl. grau) ..... Schlüssel D (S. 42)
- A\*. Schlüssel auf Basis mikroskopischer Merkmale der Sporen (Hilfsschlüssel)
- 1. Sporen mit Keimporus ..... Schlüssel E (S. 43)
  - 1\*. Sporen ohne Keimporus ..... Schlüssel F (S. 46)

Mit Hilfe der nachstehenden, dichotomen Schlüssel können alle in der Synopsis berücksichtigten Gattungstypen bestimmt werden. Im allgemeinen sind die einzelnen Gattungstypen durch eine Reihe von Merkmalen systematisch soweit voneinander verschieden, dass sie mühelos eine Determination mit den in den Schlüsseln verwendeten Argumentationen erlauben.

Die unten aufgezählten Paare von Gattungstypen bzw. Gattungen zeigen aber so zahlreiche gemeinsame morphologisch-anatomische Eigenschaften, dass ihre generische Selbständigkeit bei eingehender Analyse fragwürdig erscheinen muss. Deshalb wird jede auf weit gezogenen Gattungsgrenzen aufgebaute Systematik (je nach Massgabe der Priorität) die eine oder andere Gattung zu einem Synonym stempeln: *Pseudoclitocybe*–*Pseudoomphalina*; *Prunulus*–*Mycenula*; *Dennisiomyces*–*Baeospora*; *Poromyces*–*Phlebomyces*; *Omphalina*–*Gerronema*; *Neoclitocybe*–*Trigonipes*; *Tricholoma*–*Humidicutis*.

# Schlüssel A: Spp. weiss

1.	Sporen dextrinoid, z.T. mit Keimporus .....	2
1*.	Sporen amyloid, ohne Keimporus .....	12
1**.	Sporen weder amyloid noch dextrinoid, ohne Keimporus .....	61
2.	Sporen gespornt; Huthaut hymeniform .....	<i>Lepiotula</i>
2*.	Sporen anders, immer mit glatter Membran .....	3
3.	Sporen mit Keimporus, $\pm$ elliptisch; Lamellen frei; Stiel mit Ring oder Manschette; ohne Schnallen .....	4
3*.	Sporen ohne Keimporus, rundlich, elliptisch oder spindelig .....	6
4.	Ring immobil; Hut glatt bis gleichmässig feinschuppig; Stiel ohne Knolle .....	<i>Leucoagaricus</i>
4*.	Ring mobil; Hut konzentrisch geschuppt; Stiel mit Knolle .....	5
5.	Hutrand tief gerieft-gerippt; Velumzellen irregulär, puzzleartig ver- flochten .....	<i>Leucocoprinus</i>
5*.	Hutrand nicht gerieft; Huthaut palisadenartig aus zylindrischen septierten Hyphen .....	<i>Macrolepiota</i>
6.	Sporen spindelig; Huthauthyphen $\pm$ palisadenartig; mit Manschette <i>Lepiota</i>	
6*.	Sporen oval-elliptisch .....	7
7.	Stiel lateral oder fehlend; Membran der Huthyphen dextrinoid, dick- wandig .....	<i>Chaetocalathus</i>
7*.	Stiel zentral; Hyphen nicht dextrinoid .....	8
8.	Stiel mit sackförmiger Volva und nicht persistenter Manschette; Hut- haut trichodermal .....	<i>Volvella</i>
8*.	Stiel ohne Velumreste .....	9
9.	Huthaut mit gelatinöser Pellicula; Spp. frisch rosa; Druckstellen auf Hut und Lamellen rotbraun .....	<i>Rhodocollybia</i>
9*.	Huthaut trocken, trichodermal oder palisadenartig .....	10
10.	Huthaut trichodermal; Pigment epimembranär .....	11
10*.	Huthaut mit palisadenartiger Struktur; Lamellen herablaufend, oft mit Anastomosen; Pigment vakuolär .....	<i>Hygrophoropsis</i>
11.	Lamellen $\pm$ frei; Septen ohne Schnallen; Hut $\sim$ 10 mm diam. <i>Pseudobaeospora</i>	
11*.	Lamellen ausgerandet angewachsen; Septen mit Schnallen; Sporen z.T. auch amyloid reagierend; Hut $>$ 30 mm diam. ....	<i>Porpoloma</i>
12(1).	Sporenmembran warzig, rauh usw. ....	13
12*.	Sporenmembran glatt .....	22
13.	Fleisch mit Sphaerocysten und Lactiferen .....	14
13*.	Fleisch ohne Sphaerocysten oder Lactiferen .....	18
14.	Fruchtkörper bei Bruch milchend; Lamellen am Stiel herablaufend; Cystiden $\pm$ zylindrisch .....	15
14*.	Fruchtkörper nicht milchend; Huthaut mit palisadenartig angeord- neten Terminalzellen .....	16
15.	Sporen feinwarzig; Huthaut mit Sphaerocysten und zylindrischen Hyphen .....	<i>Lactarius</i>
15*.	Sporen netzig, gratig; Huthaut aus Palisade von zylindrischen und ovalen Zellen .....	<i>Lactariella</i>

16.	Cystiden keulig; Stiel mit häutiger Manschette, z. T. auch mit Velumresten auf dem Hut .....	<i>Lactariopsis</i>	
16*.	Cystiden zylindrisch bis spindelig; ohne Velumreste .....		17
17.	Cystiden zylindrisch, apikal abgerundet; Fleisch schwärzend; Lamellen breit ausgerandet angewachsen .....	<i>Lactarelis</i>	
17*.	Cystiden spindelig, apikal zugespitzt; Fleisch nicht schwärzend; Lamellen angeheftet .....	<i>Russula</i>	
18.	Lamellenschneide auffällig gesägt .....		19
18*.	Lamellenschneide glatt .....		20
19.	Stiel lateral; Huthaut aus erekten, apikal spitzen Hyphen; mit amyloiden Pseudocystiden .....	<i>Hemicybe</i>	
19*.	Stiel zentral, büschelig verwachsen; Huthaut trichodermal, mit Chlamydosporen; ohne Cystiden .....	<i>Lentinellus</i>	
20.	Sporen $\pm$ rund, mit kurzen Rippen und Graten skulpturiert; Hut genabelt; Lamellen breit angewachsen .....	<i>Fayodia</i>	
20*.	Sporen elliptisch-mandelförmig, oft mit Hilardepression und Plage, grob punktiert warzig .....		21
21.	Lamellen ausgerandet angewachsen, mit typischen, oft kristalltragenden Cystiden .....	<i>Melanoleuca</i>	
21*.	Lamellen herablaufend; ohne Cystiden .....	<i>Leucopaxillus</i>	
22.	Sporen gekrümmt, bohnenförmig; Stiel lateral .....		23
22*.	Sporen anders; Stiel zentral .....		24
23.	Sporen stäbchenförmig; mit dickwandigen Cystiden; Huthaut als Cutis; mit Velum .....	<i>Tectella</i>	
23*.	Sporen wurstförmig; ohne Cystiden; ohne Velum; Huthaut aus erekten, palisadenartigen, dickwandigen Hyphen .....	<i>Scytinotus</i>	
24.	Sporen zylindrisch; Cheilocystiden büstenartig; Huthaut aus divertikulaten, knorrigen Hyphen; Fruchtkörper winzig .....	<i>Leiopoda</i>	
24*.	Sporen anders .....		25
25.	Sporen spindelig; ohne Cystiden; Huthaut trichodermal; Hymenium nicht röhrig (s. auch Nr. 27), Lamellen herablaufend .....		26
25*.	Sporen anders .....		27
26.	Fruchtkörper derb; mit doppeltem Velum .....	<i>Catathelasma</i>	
26*.	Fruchtkörper grazil; Lamellen häufig dichotom gegabelt; ohne Velum .....	<i>Cantharellula</i>	
27.	Sporen sublimoniform .....		28
27*.	Sporen anders .....		29
28.	Huthaut hymeniform mit Dermatocystiden; Hut und Stiel behaart, samtig; Lamellen angewachsen, mit Cystiden .....	<i>Pseudohiatula</i>	
28*.	Huthaut trichodermal, z. T. mit metuloiden Membranen; Hut und Stiel glatt; Lamellen aderförmig, reduziert, ohne Cystiden .....	<i>Delicatula</i>	
29.	Sporen rund; Lamellen breit angewachsen; Huthaut trichodermal; auf Holz .....		30
29*.	Sporen $\pm$ elliptisch .....		31
30.	Huthaut aus langen, glatten, zylindrischen Hyphen; ohne Cheilocystiden .....	<i>Clitocybula</i>	
30*.	Huthaut (und Stielhyphen) divertikulat; Cheilocystiden büstenförmig .....	<i>Insiticia</i>	



31.	Hymenium röhrenförmig; Huthaut trichodermal mit semierekten, büstenartigen Terminalzellen .....	<i>Filoboletus</i>	
31*.	Hymenium $\pm$ lamellenförmig bis alveolär .....		32
32.	Hymenium alveolär, durch zahlreiche Anastomosen wabenförmig .....		33
32*.	Hymenium lamellenförmig .....		34
33.	Huthaut trichodermal mit glatten Hyphenmembranen; Cheilocystiden breit spindelförmig .....	<i>Phlebomyces</i>	
33*.	Huthaut aus palisadenartig angeordneten, knorrig verzweigten Hyphen (auch Stielhyphen) .....	<i>Heimiomyces</i>	
34.	Mit Velum (Volva, Manschette oder Hutschuppen) (s. auch bei <i>Cystoderma</i> ; Nr. 39) .....		35
34*.	Ohne Velumreste; Huthaut aus trichodermalen bis semierekten Hyphen (Cutis) oder hymeniformen Zellen .....		41
35.	Hut und Stiel mit spitzen, konischen Stacheln besetzt; Velumzellen polygonal, Membran mit spitzen Stacheln .....	<i>Amparoina</i>	
35*.	Keine Velumstacheln oder nur am Hut mit stacheligen Velumresten .....		36
36.	Stielbasis in sackförmiger Volva .....		37
36*.	Stiel ohne Volva, aber mit zahlreichen Velumgürteln gebändert .....		38
37.	Stiel nur mit Volva .....	<i>Amidella</i>	
37*.	Stiel mit Volva und hängender Manschette .....	<i>Amanitina</i>	
38.	Manschette flockig, zerfallend; auf Hut auch mit flockigen, nicht persistenten Velumschuppen .....		39
38*.	Manschette häutig, persistent .....		40
39.	Velum nur aus zylindrischen Hyphen aufgebaut .....	<i>Armillaria</i>	
39*.	Velum aus oval-globosen Zellen aufgebaut .....	<i>Cystoderma</i>	
40.	Hut mit spitzen, konischen Stacheln bedeckt; Spp. grünlich; Velum ohne globose, polygonale Zellen .....	<i>Aspidella</i>	
40*.	Hut mit schuppen- bis schollenartigen Velumresten (mit globosen Zellen); Spp. weiss; Cheilocystiden aus Ketten ovaler Zellen .....	<i>Amplariella</i>	
41.	Huthaut trichodermal (höchstens mit semierekten Terminalzellen); Hyphenmembranen immer glatt .....		42
41*.	Huthaut trichodermal (aber mit divertikulaten Hyphen) oder hymeniform (bzw. mit Dermatocystiden) .....		53
42.	Ohne Cheilocystiden; Pigment epimembranär .....		43
42*.	Mit Cheilocystiden .....		48
43.	Lamellen herablaufend; Septen mit Schnallen (s. S. 18) .....		44
43*.	Lamellen ausgerandet angewachsen .....		47
44.	Hut genabelt; < 40 mm diam. ....		46
44*.	Hut ausgebreitet, höchstens in Hutmitte niedergedrückt .....		45
45.	Hut trocken, bis 100 mm diam.; Hutrand eingerollt; KOH-Reaktion auf Huthaut negativ .....	<i>Aspropaxillus</i>	
45*.	Hut mit gelatinöser Pellicula, bis 25 mm diam.; Huthaut mit KOH rot .....	<i>Neohygrophorus</i>	
46.	Hut glatt; auf Erde; (Europa) .....	<i>Pseudoomphalina</i>	
46*.	Hut (konzentrisch) schuppig; auf morschem Holz; (N-Amerika) .....	<i>Pseudoarmillariella</i>	
47.	Hut breit gebuckelt, nie genabelt; Septen mit Schnallen .	<i>Porpoloma</i>	
47*.	Hut flach bis tief genabelt; Septen ohne Schnallen .	<i>Pseudoclitocybe</i>	

48.	Hut ausgeprägt genabelt, durchscheinend gerieft; Lamellen breit angewachsen bis herablaufend .....	49
48*.	Hut konvex bis kegelig; Lamellen ausgerandet bis angeheftet ....	50
49.	Mit Cheilo-, Pleuro- und Caulocystiden; auf Brandstellen	
	<i>Myxomphalia</i>	
49*.	Nur mit Cheilocystiden; auf Holz oder <i>Sphagnum</i> ...	<i>Xeromphalina</i>
50.	Lamellen breit ausgerandet .....	51
50*.	Lamellen angeheftet; sehr dicht untermischt; Hut und Stiel bereift; Terminalzellen der Huthauthyphen semierekt .....	52
51.	Mit riesigen, spindeligen Cheilocystiden (violette, plasmatisches Pigment); Huthaut aus zylindrischen Hyphen .....	<i>Prunulus</i>
51*.	Ohne oder nur mit plump spindeligen, farblosen Cheilocystiden; Huthaut aus breiten, spindeligen Hyphen, an Septen eingeschnürt	
	<i>Mycenula</i>	
52.	Sporen $< 4 \mu$ ; Europa .....	<i>Baeospora</i>
52*.	Sporen $> 7 \mu$ ; Brasilien .....	<i>Dennisiomyces</i>
53.	Huthaut aus divertikulaten Hyphen (Cutis) .....	54
53*.	Huthaut zellulär (inkl. Velum) bis palisadenartig (inkl. Dermato-cystiden) .....	58
54.	Cheilocystiden spitz spindelig, Membran glatt; Stiel insgesamt bestäubt; mit Latex .....	<i>Galactopus</i>
54*.	Cheilocystiden gabelig verzweigt bis büstenförmig; Stiel kahl, glatt oder schmierig; ohne Latex .....	55
55.	Stiel mit Basalscheibe (Discus) .....	<i>Basidopus</i>
55*.	Stiel ohne Basalscheibe .....	56
56.	Hut und Stiel schmierig; Lamellenschneide mit gelatinösem Faden; Cheilocystiden büstenförmig; Hut halbkugelig bis glockenförmig	
	<i>Collopus</i>	
56*.	Hut und Stiel trocken; ohne gelatinösen Faden an Lamellenschneide; Hut gebuckelt .....	57
57.	Cheilocystiden gegabelt bis geweihförmig; Stielhyphen mit glatter Membran .....	<i>Linopodium</i>
57*.	Cheilocystiden büstenförmig; Stielhyphen divertikulat ...	<i>Mycena</i>
58.	Huthaut mit Dermato-cystiden allmählich zu Hymeniderm überleitend; $\pm$ differenzierte Terminalzellen .....	59
58*.	Mit Ischichtigem, echtem Hymeniderm aus keuligen Zellen .....	60
59.	Stiel lateral; Lamellen mit harzigem Exsudat an Cystiden .	<i>Panellus</i>
59*.	Stiel zentral; mit schwarzem Latex .....	<i>Hydropus</i>
60.	Huthautzellen glatt; Lamellen breit ausgerandet; Caulocystiden keulig .....	<i>Dermoloma</i>
60*.	Huthautzellen büstenförmig; Stiel mit Basalscheibe; Caulocystiden schlank spindelig-halsig .....	<i>Pseudomycena</i>
61 (1).	Mit Chlamydosporen; auf <i>Russulaceae</i> parasitierend .....	62
61*.	Ohne Chlamydosporen (exkl. <i>Clitocybe hydrogramma</i> ) .....	63
62.	Chlamydosporen glatt, spindelig; Lamellen $\pm$ ausgeprägt .	<i>Nyctalis</i>
62*.	Chlamydosporen mit unregelmässigen Fortsätzen, Warzen oder Stacheln .....	<i>Asterophora</i>
63.	Sporen tetraedrisch; Huthaut aus knorrig-verästelten Hyphen	<i>Pterospora</i>

63*.	Sporen anders .....	64
64.	Sporen wurst- bis kipfelförmig; Stiel lateral .....	65
64*.	Sporen anders .....	68
65.	Lamellenschneide gespalten .....	<i>Schizophyllum</i>
65*.	Lamellenschneide scharf, nicht gespalten .....	66
66.	Huthaut aus palisadenartigen, zylindrisch-keuligen Zellen; Cheilocystiden keulig .....	<i>Sarcomyxa</i>
66*.	Huthaut trichodermal; Hyphenmembran gelatinös; keine Cystiden	67
67.	Sporen schlank stäbchenförmig; Lamellenschneide mit gelatinösem, abziehbarem Faden .....	<i>Urosporellina</i>
67*.	Sporen wurst- bis bohnenförmig; Lamellenschneide ohne gelatinösen Faden .....	<i>Pleurotopsis</i>
68.	Sporen warzig, stachelig, höckerig, perforiert usw. ....	69
68*.	Sporen glatt .....	78
69.	Sporenmembran siebartig perforiert (ebenso Cystiden und Hyphen) .....	<i>Linderomyces</i>
69*.	Sporen warzig, kleiig usw. ....	70
70.	Sporen im Profil $\pm$ 5eckig, mit unregelmässig verteilten, fingerförmigen bis gegabelten Fortsätzen; Huthaut hymeniform; auf Hut und Stiel mit Velumresten; Kongo .....	<i>Verrucospora</i>
70*.	Sporenskulptur aus einfacheren Elementen, wie Warzen, Kegel, Stacheln usw., aufgebaut .....	71
71.	Sporenmembran mit halbkugeligen bis abgerundet-kegeligen Warzen	72
71*.	Sporenmembran mit spitzen Stacheln besetzt oder durch Furchen und Gruben uneben .....	73
72.	Warzen $\pm$ halbkugelig; Huthaut mit schlank spindeligen Dermato-cystiden (auch am Stiel); Lamellen angeheftet bis frei ...	<i>Mycenella</i>
72*.	Warzen abgerundet kegelig; Huthaut als Cutis; Lamellen breit angewachsen bis kurz herablaufend .....	<i>Hygroaster</i>
73.	Sporenmembran flach höckerig-gewellt (wie bei <i>Rhodopaxillus</i> ); Lamellen ausgerandet angewachsen; auf Bruch und Druck im Fleisch und an den Lamellen schwärzend .....	<i>Lyophyllum</i>
73*.	Sporenmembran stachelig bis kleiig .....	74
74.	Stiel und Hut ohne Velumreste; Sporen oval-elliptisch, mit grossen, spitzkegeligen Stacheln .....	75
74*.	Auf Hut und Stiel mit $\pm$ persistenten Velumresten (Schuppen, Stacheln, Manschette) .....	76
75.	Huthaut mit semierekten Schüppchen; Lamellen ausgerandet; Hutfarbe rosa bis blau .....	<i>Laccaria</i>
75*.	Huthaut glatt; Lamellen herablaufend; Hutfarbe gelb .....	<i>Phaeohygrocye</i>
76.	Hut mit scholligen Velumfetzen; Stiel mit hängender Manschette; Lamellen frei (s. auch <i>Melanophyllum</i> ) .....	<i>Smithiomyces</i>
76*.	Hut und Stiel mit spitzen Schüppchen besetzt; ohne Manschette	77
77.	Sporen kleiig, rauh; Lamellen $\pm$ frei, mit Cheilocystiden; Huthaut aus Ischichtiger Lage von keulig-blasigen Zellen; Pigment membranär .....	<i>Cystolepiota</i>

77*.	Sporen spitz-stachelig; Lamellen ausgerandet angewachsen oder kurz herablaufend, ohne Cheilocystiden; Huthaut aus Palisade erekter Zellketten; Pigment epimembranär .....	<i>Ripartitella</i>	
78.	Huthaut als trichodermale Cutis, höchstens Terminalzellen semierekt; Hyphenmembran nicht divertikulat .....		79
78*.	Huthaut aus divertikulaten Hyphen, palisadenartig oder hymeniform .....		127
79.	Hymenium poroid; SO-Asien .....	<i>Mycenoporella</i>	
79*.	Hymenium alveolär oder radial-lamellär .....		80
80.	Lamellen mit zahlreichen Anastomosen und Queradern, die wabenförmige Alveolen bilden .....		81
80*.	Lamellen radial verlaufend, ohne Quersepten (höchstens am Lamellengrund) .....		83
81.	Ohne Cheilo- oder Pseudocystiden; Sporen elliptisch bis kommaförmig .....	<i>Dictyoploca</i>	
81*.	Mit Cheilo- oder (und) Pseudocystiden .....		82
82.	Cheilocystiden keulenförmig; Pseudocystiden inkrustiert; Hut breit gebuckelt; Mexiko .....	<i>Bertrandiella</i>	
82*.	Cheilocystiden spindelig; keine Pseudocystiden; Java ..	<i>Poromyцена</i>	
83.	Stiel lateral .....		84
83*.	Stiel zentral .....		89
84.	Sporen zylindrisch; auf Holz .....	<i>Pleurotus</i>	
84*.	Sporen anders .....		85
85.	Sporen kommaförmig; auf Detritus krautiger Pflanzen..	<i>Pleurotellus</i>	
85*.	Sporen anders .....		86
86.	Sporen rundlich .....		87
86*.	Sporen elliptisch .....		89
87.	Mit Cheilocystiden; Huthaut mit zellig-blasigen Elementen	<i>Phyllotus</i>	
87*.	Ohne Cheilocystiden; Huthaut aus dünnen, zylindrischen, z.T. erekten Hyphen; Pigment epimembranär .....	<i>Resupinatus</i>	
88.	Spp. anfangs schwarzgrün, nach Weiss ausblassend; Pigment in KOH grün; ohne Cystiden .....	<i>Anthracophyllum</i>	
88*.	Spp. immer weiss; keine Grünfärbung des Pigmentes in KOH; mit auffälligen Cheilocystiden .....	<i>Lentinopanus</i>	
89.	Stiel und Hut mit Velumresten (Volva, Manschette, Schuppen) ....		90
89*.	Stiel und Hut ohne Velumreste .....		97
90.	Velumreste nur auf Hut; Stielbasis gerandet knollig; Sporen mandelförmig; Spp. weisslich-bräunlich .....	<i>Leucocortinarius</i>	
90*.	Velumreste anders lokalisiert; Sporen elliptisch bis oval, auch globos		91
91.	Nur mit Manschette am Stiel; mit sparrigen Hutschüppchen; an Stielbasis mit Rhizomorphen .....	<i>Armillariella</i>	
91*.	Mit Manschette und Volva bzw. Velumgürtel am Stiel .....		92
92.	Mit sackförmiger Volva (z.T. auch am Hut mit Velumfetzen) .....		93
92*.	Velum universale am Stiel mit spitzen Schuppen oder gürtelartigen Zonen ausgebildet .....		95
93.	Ohne Manschette, Stiel nur genattert; Hutrand stark gerieft bis gerippt; Sporen rundlich-oval .....	<i>Amanitopsis</i>	
93*.	Mit Manschette .....		94
94.	Auf Hut mit $\pm$ kegelwarzigen Schuppen; Huthaut mit gelatinöser Pellicula .....	<i>Volvoamanita</i>	

94*.	Hut ohne Velumreste; ohne gelatinöse Pellicula; Cheilocystiden keulig .....	<i>Ariella</i>	
95.	Velum universale als spitze Schuppen an Knollenrandung; Stiel rübenförmig; Hut radial schuppig .....	<i>Squamanita</i>	
95*.	Velum universale am Stiel mit gürtelartigen Zonen ausgebildet, ± pulverig zerfallend .....		96
96.	Velum nur aus zylindrischen Hyphen; Hut kahl, glatt, ungerieft; ohne Cheilocystiden .....	<i>Sphaerocephalus</i>	
96*.	Velum aus zylindrischen Hyphen und oval-kugeligen Zellen; Cheilocystiden aus Ketten von ovalen Zellen .....	<i>Amanita</i>	
97.	Hut schmierig, gelatinös .....		98
97*.	Hut trocken .....		104
98.	Hymenium mit spitz-spindeligen Metuloiden; Sporen zylindrisch bis bohnenförmig .....		99
98*.	Hymenium ohne Metuloide, höchstens mit dünnwandigen Cheilocystiden .....		101
99.	Stiel lateral; Metuloide z.T. auch in Huthaut eingelagert; auf Holz .....	<i>Hohenbuehelia</i>	
99*.	Stiel zentral; Lamellen herablaufend .....		100
100.	Lamellen adrig-venös; Metuloide apikal dextrinoid; Stiel spindelig-wurzelnd; auf Brandstellen .....	<i>Geopetalum</i>	
100*.	Lamellen normal ausgebildet ( ? identisch mit <i>Geopetalum</i> ) .....	<i>Agaricochaete</i>	
101.	Nur Hut schmierig (s. auch <i>Humidicutis</i> , <i>Clitocybe</i> ) .....		102
101*.	Hut und Stiel (zumindest jung) schmierig; Hut gebuckelt .....		103
102.	Stiel spindelig-wurzelnd; Lamellen ± frei; Hut spitz gebuckelt; Cheilocystiden keulig-spindelig; termitophil .....	<i>Termitomyces</i>	
102*.	Stiel ± zylindrisch; Lamellen ausgerandet angewachsen; ohne Cheilocystiden .....	<i>Tricholoma</i>	
103.	Lamellen ausgerandet angewachsen; Hut grün, gelb ....	<i>Gliophorus</i>	
103*.	Lamellen herablaufend; Hut weiss .....	<i>Hygrophorus</i>	
104.	Sporen limoniform, in Melzer-Reagens purpurviolett; Cheilocystiden keulig-zylindrisch; Lamellen ausgerandet; Hut schmierig .....	<i>Hebelomina</i>	
104*.	Sporen anders .....		105
105.	Sporen rund .....		106
105*.	Sporen elliptisch bis oval .....		110
106.	Sporen riesig, > 10 µ, dickwandige Membran; Stiel lateral .....	<i>Lampteromyces</i>	
106*.	Sporen < 10 µ; Stiel zentral .....		107
107.	Lamellen herablaufend; Hut breit gebuckelt .....	<i>Camarophylloopsis</i>	
107*.	Lamellen hoch angeheftet oder ausgerandet angewachsen .....		108
108.	Stiel spindelig-wurzelnd; Huthaut aus breiten, spindelig-zylindrischen Hyphen; Hut stark radial gerieft-gerippt; auf Erde; Madagaskar .....	<i>Corrugaria</i>	
108*.	Stiel ± zylindrisch; Hut glatt; auf Holz .....		109
109.	Ohne Lactiferen, keine Cystiden; Lamellen flach gesägt; Fruchtkörper einzeln und büschelig .....	<i>Hypsizygus</i>	
109*.	Huthaut mit Lactiferen (Gloeovessel) durchzogen, mit auffälligem, vakuolärem Pigment; Cheilocystiden ± zylindrisch ...	<i>Lactocollybia</i>	



110.	Lamellen frei bis hoch angeheftet .....	111
110*.	Lamellen breit (ausgerandet) angewachsen bis herablaufend .....	113
111.	Hut konvex; mit Lactiferen und Latex; Spp. hellockerlich <i>Phlebonema</i>	
111*.	Hut kegelig; Pigment vakuolär .....	112
112.	Mit Cheilocystiden; mit Latex .....	<i>Bertrandia</i>
112*.	Ohne Cheilocystiden; ohne Latex (s. auch <i>Schulzeria</i> ) ...	<i>Hygrocybe</i>
113.	Lamellen $\pm$ ausgerandet angewachsen .....	114
113*.	Lamellen bogenförmig am Stiel herablaufend .....	119
114.	Hut feinschuppig, flockig (z. T. auch Stiel); Huthauthyphen semierekt	115
114*.	Hut kahl, glatt .....	116
115.	Auf Holz; mit riesigen blasenförmigen Cheilocystiden; Pigment vakuolär; mit Schnallen an den Septen .....	<i>Tricholomopsis</i>
115*.	Auf Erde (Mykorrhiza); ohne Cheilocystiden; Pigment epimembranär; ohne Schnallen .....	<i>Cortinellus</i>
116.	Stiel spindelig, wurzelnd; Hut gebuckelt, grau; mit ranzigem Geruch <i>Tephrocye</i>	
116*.	Stiel zylindrisch; Hut konvex bis glockig .....	117
117.	Lamellen dicht und eng untermischt; Geruch nach Mehl ...	<i>Calocybe</i>
117*.	Lamellen klüftig, bauchig vorstehend; nitröser Geruch .....	118
118.	Hut mit düsteren Farben, z. T. im Fleisch rötend; mit zylindrischen, vakuolär pigmentierten Cheilocystiden .....	<i>Neohygrocybe</i>
118*.	Hut gelborange; ohne Cheilocystiden; Huthaut mit schwacher, gelatinöser Pellicula .....	<i>Humidicutis</i>
119.	Hut breit gebuckelt, nie flach ausgebreitet oder genabelt .....	120
119*.	Hut $\pm$ genabelt bis flach ausgebreitet; keine Cystiden .....	121
120.	Spp. cremeocker; Huthaut mit dünner, gelatinöser Pellicula; mit Cheilocystiden (aber nicht konstant) .....	<i>Clitocybe</i>
120*.	Spp. weiss; Lamellen klüftig abstehend; Huthaut ohne gelatinöse Pellicula; ohne Cheilocystiden .....	<i>Camarophyllus</i>
121.	Hyphen an Septen ohne Schnallen (s. 2sp. <i>Omphalina</i> ) .....	122
121*.	Hyphen an Septen mit Schnallen (s. 4sp. <i>Omphalina</i> ) .....	124
122.	Hut genabelt, mit Papille; Sporen breit oval; Pigment plasmatisch <i>Gerronema</i>	
122*.	Hut genabelt, aber ohne Papille; Sporen schlank elliptisch, fast zylindrisch .....	123
123.	Fruchtkörper büschelig; Hut normal ausgebildet; Brasilien <i>Lentodiellum</i>	
123*.	Fruchtkörper einzeln; gastroider Habitus; Lamellen kraus; Hutrand gerieft; Thailand .....	<i>Cryptomphalina</i>
124.	Auf Holz, büschelig .....	125
124*.	Auf anderem Substrat, selten Holz .....	126
125.	Sporen breit oval; Fruchtkörper goldgelb bis kastanienrotgelb; parasitierend auf <i>Olea</i> ; Europa .....	<i>Omphalotus</i>
125*.	Sporen elliptisch; Fruchtkörper zimtbraun; S-Amerika ..	<i>Neoclitocybe</i>
126.	Hut tief genabelt; Hutfarben oft lebhaft .....	<i>Omphalina</i>
126*.	Hut $\pm$ flach ausgebreitet, nie tief genabelt; Hutfarben meist grau oder bräunlich .....	<i>Trigonipes</i>
127 (78).	Huthaut palisadenartig, meist aus erekten Zellketten .....	128

127*.	Huthaut mit knorrigen, divertikulaten Hyphen oder hymeniform (inkl. Dermatocystiden) .....	132
128.	Huthauthyphen dickwandig; Terminalzelle $\pm$ apikal zugespitzt; Septen mit Schnallen .....	129
128*.	Huthauthyphen dünnwandig, apikal breit abgerundet; Huthaut körnig-kleilig .....	131
129.	Sporen subglobos; Cheilocystiden keulig-zylindrisch; Membran der Hyphen amyloid; auf Hut und Stiel flockig .....	<i>Xerulina</i>
129*.	Sporen $\pm$ zylindrisch; Hut flach genabelt bis niedergedrückt; schuppig; z.T. mit Resten eines V. partiale .....	130
130.	Fruchtkörper (und vor allem Lamellen) normal ausgebildet .....	<i>Lentinus</i>
130*.	Fruchtkörper gastroid; Lamellen kraus und von Velum überzogen; N-Amerika .....	<i>Lentodium</i>
131.	Lamellen frei; Sporen tropfenförmig; ohne Cheilocystiden; Afrika .....	<i>Schinzinia</i>
131*.	Lamellen breit angewachsen; Sporen oval-elliptisch; mit spindeligen Cheilocystiden; S-Amerika .....	<i>Physocystidium</i>
132.	Huthaut $\pm$ trichodermal, aber besonders Terminalzellen der Huthauthyphen apikal knorrig verästelt oder korallioide; nie hymeniform ....	133
132*.	Huthaut $\pm$ hymeniform, aus Ischichtiger Lage oder Palisade von keuligen oder zylindrischen Hyphen mit glatter oder bürstenartiger Membran .....	141
133.	Mit keuligen, bürstenförmigen Cheilocystiden; Sporen schlank elliptisch; Stiel insgesamt bestäubt .....	<i>Collybiopsis</i>
133*.	Keine Cheilocystiden oder zumindest nicht von keulig-bürstenartiger Form .....	134
134.	Stiel lateral; auf Holz .....	135
134*.	Stiel zentral .....	136
135.	Lamellen adrig-venös; durchscheinend gerieft; Sporen oval .....	<i>Campanella</i>
135*.	Lamellen normal ausgebildet; Sporen schlank elliptisch .....	<i>Marasmiellus</i>
136.	Hut niedergedrückt bis tief genabelt; Lamellen weit am Stiel herablaufend .....	137
136*.	Hut halbkugelig, kegelig bis flach ausgebreitet; Lamellen breit angewachsen bis hoch angeheftet .....	139
137.	Huthaut astrotremelloid; Sporen elliptisch .....	<i>Asterotus</i>
137*.	Huthaut mit knorrigen bis keuligen Terminalzellen; Sporen rundlich-oval; z.T. büschelig wachsend .....	138
138.	Terminalzellen knorrig, korallioide; Septen ohne Schnallen; Sporen winzig, rund .....	<i>Pleurocollybia</i>
138*.	Terminalzellen keulig-kopfig, mit vakuolärem Pigment; Septen mit Schnallen; Sporen oval (Spp. frisch rosa) .....	<i>Haasiella</i>
139.	Lamellen durch Anastomosen alveolär; Knoblauchgeruch; Sporen schlank elliptisch .....	<i>Micromphale</i>
139*.	Lamellen normal; ohne Geruch; Sporen elliptisch bis oval .....	140
140.	Auf Holz oder <i>Sphagnum</i> ; Pigment in Sporen und Hyphen vakuolär; Septen ohne Schnallen .....	<i>Callistosporium</i>
140*.	Auf Erde, oft mit Sklerotium (z.T. auf faulen Agaricales); Pigment epimembranär; Septen mit Schnallen .....	<i>Collybia</i>

141.	Hut mit dickwandigen Dermatocystiden zwischen den $\pm$ keuligen Huthautzellen; Hut und Stiel bereift .....	142
141*.	Hut ohne Dermatocystiden, nur aus Ischichtiger Lage von zylindrischen bis keuligen Zellen .....	147
142.	Dermatocystiden und besonders Caulocystiden an ihrem apikalen Ende $\pm$ kopfig angeschwollen .....	143
142*.	Dermatocystiden bzw. Caulocystiden apikal scharf zugespitzt; Cheilocystiden breit spindelig .....	146
143.	Fruchtkörper winzig; auf <i>Rhododendron</i> ; N-Amerika ... <i>Eomycenella</i>	
143*.	Fruchtkörper > 5 mm diam., auf anderem Substrat .....	144
144.	Sporen zylindrisch bis schlank spindelig; auf Nadeln von Koniferen <i>Hemimycena</i>	
144*.	Sporen anders .....	145
145.	Sporen oval; auf Holz und pflanzlichem Detritus ..... <i>Cryptotrampa</i>	
145*.	Sporen elliptisch; auf Zapfen ..... <i>Strobilurus</i>	
146.	Stiel spindelig-wurzelnd, einzeln; Sporen oval-elliptisch, gross; Fleisch nicht gelatinös; auf morschem, oft tief vergrabenen Holz oder Erde .....	<i>Xerula</i>
146*.	Stiel zylindrisch, büschelig; Sporen elliptisch-zylindrisch; Fleisch gelatinös; auf Holz .....	<i>Flammulina</i>
147.	Fruchtkörper mit Velumresten (Manschette, Velumschuppen) oder (und) Hut schmierig; Pigment intrazellulär; Lamellen ausgerandet angewachsen .....	148
147*.	Fruchtkörper ohne Velum; Hut trocken .....	151
148.	Stiel ohne Manschette oder Ring; Hutzellen breit keulig; Sporen rund, riesig, dickwandig .....	<i>Oudemansiella</i>
148*.	Stiel mit Manschette oder Ring .....	149
149.	Sporen elliptisch; Hutzellen schlank zylindrisch-keulig; Cheilocystiden breit spindelig .....	<i>Chamaemyces</i>
149*.	Sporen rund; Hutzellen zylindrisch oder finger- bis geweihförmig verzweigt .....	150
150.	Sporen riesig, dickwandig, > 10 $\mu$ ; Stiel mit schleimigem Ring; mit breit spindeligen Cheilo- und Pleurocystiden; Hutzellen geweihförmig <i>Mucidula</i>	
150*.	Sporen klein, < 5 $\mu$ ; Stiel mit geriefter, angeklebter Manschette; ohne Cheilo- und Pleurocystiden; Huthaut aus Palisade von zylindrischen Zellen .....	<i>Limacella</i>
151.	Auf Hut oder Stiel mit dextrinoiden, dickwandigen Hyphen .....	152
151*.	Ohne dextrinoide Hyphen .....	154
152.	Hymenium fast glatt, Lamellen reduziert; Huthautzellen büstchenförmig; Stielhyphen dextrinoid; Fruchtkörper winzig... <i>Epicnaphus</i>	
152*.	Lamellen normal ausgebildet; Hut dicht behaart; mit knorrigem, koralloiden Cheilocystiden; Huthaut aus Palisade von langzylindrischen, apikal zugespitzten Hyphen .....	153
153.	Stiel lateral oder fehlend; Sp. schwach dextrinoid ... <i>Chaetocalathus</i>	
153*.	Stiel zentral; auch Stiel haarig .....	<i>Crinipellis</i>
154.	Sporen $\pm$ rundlich-oval; Fruchtkörper in Hutmitte niedergedrückt bis flach genabelt .....	155



154*.	Sporen schlank tropfenförmig, kommaförmig, keulig oder sublimoniform bis spindelig .....	157
155.	Huthaut aus Palisade von zylindrischen Hyphen, apikal nicht keulig; Spp. frisch grün, später (bei Dehydrierung) weiss; Java <i>Aeruginospora</i>	
155*.	Huthaut aus Palisade von keuligen bis blasenförmigen Zellen .....	156
156.	Huthautzellen nur 1schichtig; Sporen oval; geruchlos; Zentral- und S-Amerika .....	<i>Hygrotrama</i>
156*.	Huthautzellen irregulär verwoben, basal gestielt; Sporen rund; Geruch stinkend; Europa .....	<i>Hodophilus</i>
157.	Sporen sublimoniform .....	158
157*.	Sporen $\pm$ kommaförmig .....	159
158.	Membran der Huthautzellen glatt; mit Cheilo- (und Caulo-)Cystiden; Stiel insgesamt bereift, braunschwarz; auf Holz, Laub usw.	
	<i>Mycetinis</i>	
158*.	Membran der Huthautzellen mit unregelmässigen, höckerigen Fortsätzen; ohne Cheilocystiden; Stiel kahl, glatt, weisslich; nicht auf Holz oder Laub .....	<i>Scorteus</i>
159.	Hymenium glatt, Lamellen (total) reduziert; Fruchtkörper winzig ..	160
159*.	Hymenium bzw. Lamellen venös, aderig oder normal ausgebildet oder mit Collar um den Stiel kragenförmig zusammengefasst .....	161
160.	Huthautzellen mit glatter Membran; Fruchtkörper einzeln, Basis ohne Rhizomorphen; Sporen ausgeprägt keulenförmig; Afrika	
	<i>Palaeocephala</i>	
160*.	Huthautzellen mit büstenartiger Membran; zahlreiche Fruchtkörper auf gemeinsamen Rhizomorphen sitzend; S-Amerika ....	<i>Manuripia</i>
161.	Lamellen adrig-venös; SO-Asien .....	<i>Helioomyces</i>
161*.	Lamellen normal ausgebildet .....	162
162.	Lamellen mit Collar; Huthautzellen warzig-büstenartig, mit analogen Cheilocystiden; Hut $\pm$ genabelt; Stiel kahl .....	<i>Marasmius</i>
162*.	Lamellen $\pm$ frei; Hutzellen glatt; Stiel mit zylindrischen Caulocystiden dicht überzogen, bereift .....	<i>Tephrophana</i>

## Schlüssel B: Spp. rosa

1.	Sporen tetraedrisch	<i>Pterospora</i>	
1*.	Sporen anders		2
2.	Sporen mit 6–8 Längsfurchen bzw. -rippen	<i>Clitopilus</i>	
2*.	Sporen anders		3
3.	Sporen wurst- oder bohnenförmig; Fruchtkörper lateral; Huthaut-hyphen dickwandig; keine Cystiden		4
3*.	Sporen anders		5
4.	Lamellenschneide gespalten; Huthauthyphen semierekt, apikal zu- gespitzt, Hut wollig-filzig	<i>Schizophyllum</i>	
4*.	Lamellenschneide nicht gespalten; Huthauthyphen apikal breit ab- gerundet	<i>Phyllotopsis</i>	
5.	Sporen kommaförmig; Fruchtkörper lateral	<i>Pleurotellus</i>	
5*.	Sporen anders		6
6.	Sporenmembran glatt (nie warzig, eckig, furchig usw.)		7
6*.	Sporenmembran warzig, stachelig, eckig; Sporen im optischen Schnitt polygonal		15
7.	Fruchtkörper mit Ring oder Volva		8
7*.	Fruchtkörper ohne auffällige Velumreste		9
8.	Mit Ring (ohne Volva) (s. auch <i>Termitomyces</i> )	<i>Chamaeota</i>	
8*.	Mit Volva (ohne Ring)	<i>Volvariella</i>	
9.	Stiel lateral (auf Holz und Erde)	<i>Crepidotus</i>	
9*.	Stiel zentral		10
10.	Mit auffälligen Pleuro- und Dermatocystiden		11
10*.	Ohne Pleuro- oder Dermatocystiden		12
11.	Mit hakenförmigen, metuloiden Pleurocystiden; Pigment vakuolär; Lamellen frei	<i>Pluteus</i>	
11*.	Mit spitzspindeligen Dermato- und Pleurocystiden; Lamellen aus- gerandet angewachsen	<i>Macrocyttidia</i>	
12.	Fruchtkörper ± genabelt; Lamellen herablaufend; Epicutis mit keulenförmigen, semierekten Terminalzellen; Sporen rundlich-oval	<i>Haasiella</i>	
12*.	Fruchtkörper gebuckelt bis mammiform		13
13.	Sporen dextrinoid; Hut mit gelatinöser Pellicula; Lamellen ausge- randet, rotbraun fleckend	<i>Rhodocollybia</i>	
13*.	Sporen nicht dextrinoid; Hut spitz gebuckelt; Lamellen ± frei; ter- mitophil		14
14.	Stiel spindelig und tief wurzelnd; mit keuligen bis spindeligen Cheilo- cystiden; Pellicula gelatinös	<i>Termitomyces</i>	
14*.	Stiel gleichmässig zylindrisch, büschelig; ohne Cheilocystiden; keine gelatinöse Pellicula	<i>Podabrella</i>	
15.	Sporen im Profil polygonal, 5–8eckig, nicht warzig oder rauh		16
15*.	Sporen warzig, stachelig usw.		21
16.	Sporen sanduhrförmig eingeschnürt; Huthaut mit langen, dermato- cystidenartigen Terminalzellen (Haare)	<i>Pouzaromyces</i>	
16*.	Sporen anders; Hut ohne Haare, Struktur ± trichodermal		17
17.	Stiel mit Manschette	<i>Rajapa</i>	

17*	Stiel ohne Velumreste .....	18
18.	Stiel lateral; Pigment epimembranär ..... <i>Claudopus</i>	
18*	Stiel zentral .....	19
19.	Hut kegelig, glatt; Huthauthyphen nicht semierekt aufgerichtet <i>Rhodophyllus</i>	
19*	Hut niedergedrückt-genabelt; Huthauthyphen semierekt .....	20
20.	Huthauthyphen epimembranär pigmentiert; Lamellen herablaufend; mit gegliederten Cheilocystiden ..... <i>Clitopilopsis</i>	
20*	Huthauthyphen vakuolär pigmentiert; Lamellen ausgerandet ange- wachsen; keine Cheilocystiden mit Quersepten ..... <i>Leptonia</i>	
21.	Sporen $\pm$ grob warzig; rundlich .....	22
21*	Sporen rauh, stachelig usw.; elliptisch .....	24
22.	Huthaut aus kugelig-keuligen Zellen; Stiel lateral ..... <i>Rhodotus</i>	
22*	Hut trichodermal; Lamellen herablaufend; Stiel zentral .....	23
23.	Spp. rosa; Sporenwarzen $\pm$ halbkugelig; Hutrand glatt, oft eingerollt <i>Lepista</i>	
23*	Spp. braunrosa; Sporenwarzen zylindrisch; Hutrand filzig-haarig <i>Ripartites</i>	
24.	Sporenoberfläche wellig-grubig eingedellt; Lamellenschneide und -fläche mit auffälligen Pseudocystiden ..... <i>Rhodocybe</i>	
24*	Sporen anders; ohne Pseudocystiden .....	25
25.	Stiel lateral; mit spindeligen Cheilocystiden ..... <i>Phialocybe</i>	
25*	Stiel zentral; ohne Cheilocystiden .....	26
26.	Stiel ohne Manschette oder Volva; Huthaut trichodermal, mit epi- membranärem Pigment; Lamellen schwach ausgerandet herab- laufend; Sporen feinwarzig, kleiig ..... <i>Rhodopaxillus</i>	
26*	Stiel mit Manschette und Volva; Sporen stachelig (Australien) <i>Metraria</i>	

### Schlüssel C: Spp. braun

1.	Sporenmembran siebartig durchlöchert oder $\pm$ warzig, höckerig usw.; ohne Keimporus (exkl. <i>Galerina</i> )	2
1*.	Sporenmembran glatt; mit oder ohne Keimporus	27
2.	Sporen siebartig perforiert; Lamellen herablaufend ... <i>Linderomyces</i>	
2*.	Sporen anders	3
3.	Huthaut $\pm$ zellulär bzw. Palisade erekter Hyphenenden	4
3*.	Huthaut $\pm$ trichodermal (inkl. suberekte Hyphenenden von Schüppchen)	6
4.	Huthaut (Velum) aus globos-ovalen Zellen mit höckerigen Warzen; Sporen schlank elliptisch bis kommaförmig, feinwarzig; Spp. ocker-gelblich ... <i>Phaeolepiota</i>	
4*.	Huthaut typisch hymeniform; Sporen feinwarzig	5
5.	Lamellen frei; Manschette flockig, zerfallend, aus ovalen, glatten Zellen; Sporen oval-elliptisch; Spp. alt braun ... <i>Melanophyllum</i>	
5*.	Lamellen breit angewachsen; Manschette häutig, aus parallelen, zylindrischen Hyphen; Sporen mandelförmig bis sublimoniform (s. auch <i>Cuphocybe</i> ) ... <i>Descolea</i>	
6.	Sporen höckerig	7
6*.	Sporen fein bis grob warzig oder kleiig	9
7.	Stiel lateral	8
7*.	Stiel zentral	9
8.	Sporen grobwarzig, mit Plage; Cheilocystiden spindelig-kopfig; Spp. rostbraun ... <i>Pyrrhoglossum</i>	
8*.	Sporen kleiig, geschummert, ohne Plage; Cheilocystiden spindelig, langhalsig; Spp. braunrosa ... <i>Phialocybe</i>	
9.	Lamellen bogenförmig herablaufend	10
9*.	Lamellen breit bis ausgerandet angewachsen	12
10.	Hut breit gebuckelt, max. flach ausgebreitet; Sporen mit zylindrischen Warzen; Hutrand borstig behaart ... <i>Ripartites</i>	
10*.	Hut flach bis tief genabelt	11
11.	Sporen sublimoniform; Spp. olivbraunschwarz; ohne Cheilocystiden ... <i>Melanomphalia</i>	
11*.	Sporen rund, grobwarzig; Spp. rostbraun; mit keulig-zylindrischen Cheilocystiden ... <i>Neopaxillus</i>	
12.	Sporen höckerig-eckig; Cheilo- und (oder) Pleurocystiden metuloid, durchwegs mit Kristallen; Stiel bereift, häufig gerandet-knollig ... <i>Astrosporina</i>	
12*.	Sporen kleiig, fein bis grob warzig	13
13.	Huthaut trocken, glatt bis schuppig, ohne gelatinöse Pellicula	14
13*.	Huthaut zumindest feucht schmierig	22
14.	Huthaut glatt; hygrophan, durchscheinend gerieft	15
14*.	Huthaut schuppig-faserig (d. h. mit semierekten Terminalzellen); nicht hygrophan und nicht gerieft (oft mit Rettichgeruch oder bitter)	19
15.	Hut bis 20 mm diam., zart, gebrechlich; keine Mykorrhizabildner; mit Cheilocystiden; Sporen vereinzelt mit Kallus bzw. Porus	16
15*.	Hut durchwegs grösser als 20 mm diam.; Mykorrhizabildner; ohne Cheilocystiden; Sporen elliptisch bis mandelförmig	17

16.	Stiel mit ringförmiger Manschette; Sporen schlank spindelförmig <i>Pholidotopsis</i>	
16*.	Stiel ohne Ring, höchstens mit Cortinafasern überzogen; Sporen kern- bis mandelförmig, mit $\pm$ deutlichem Plage	<i>Galerina</i>
17.	Stiel nur mit Cortinafasern	<i>Hydrocybe</i>
17*.	Stiel stiefelig beringt oder (auf Huthaut) flockig-schuppig	18
18.	Stiel stiefelig beringt, mit Cortina	<i>Telamonia</i>
18*.	Stiel und Hut vom Velum feinschuppig-flockig; Sporenmembran feinwarzig	<i>Cuphocybe</i>
19.	Sporen rundlich-oval; ohne Cheilocystiden	<i>Dermocybe</i>
19*.	Sporen breit oval bis mandelförmig-spindelrig; mit Cheilocystiden	20
20.	Cheilocystiden apikal scharf zugespitzt; Sporen schlank mandelförmig; Huthaut aus ovalen, kurzzyklindrischen Zellketten	<i>Alnicola</i>
20*.	Cheilocystiden apikal abgerundet oder kopfig (s. auch <i>Alnicola</i> )	21
21.	Cheilocystiden riesig, schlank spindelrig, mit plasmatischem Pigment (auch in Huthauthyphen); Sporen breit oval-elliptisch..	<i>Cortinarius</i>
21*.	Cheilocystiden $\pm$ kopfig, spindelrig, hyalin; Huthauthyphen epimem- branär pigmentiert; Sporen mandelförmig, mit deutlichem Plage und supraapikulärer Depression; bitter; durchwegs auf Holz	<i>Gymnopilus</i>
22.	Stiel und Hut ohne Velumreste; Cheilocystiden schlank spindelrig- kopfig; Sporen breit mandelförmig, mit Plage und supraapikulärer Depression; Stiel wurzelnd	<i>Simocybe</i>
22*.	Stiel (und) oder Hut mit Velumresten (Cortina, Manschette, Velum- schuppen)	23
23.	Mit doppeltem Velum, d.h. neben Manschette noch mit Velumgürtel gegen Stielbasis (oft nur mühsam nachweisbar)	24
23*.	Nur mit Cortina, seltener mit volvaartigen Velumresten an Stielbasis	25
24.	Sporen schlank mandelförmig, feinwarzig; mit Cheilocystiden; Stiel tief wurzelnd; Bittermandelgeruch; Hutfarbe fahl, falb ...	<i>Myxocybe</i>
24*.	Sporen breit sublimoniform bis mandelförmig; ohne Cheilocystiden; Stiel gleichmässig zylindrisch, Manschette meist gerieft; geruchlos <i>Rozites</i>	
25.	Neben Hut auch Stiel schmierig	<i>Myxarium</i>
25*.	Nur Hut schmierig; Sporen elliptisch-mandelförmig bis sublimoniform	26
26.	Sporen feinwarzig bis rauh; mit fadenförmigen bis schlank spindeligen Cheilocystiden; Stiel zylindrisch bis wurzelnd, oft büschelig; Hutfarbe falb bis ockerlich	<i>Hebeloma</i>
26*.	Sporen grobwarzig; ohne Cheilocystiden; Stiel häufig keulig bis ge- randet-knollig; Hutfarben lebhaft	<i>Phlegmacium</i>
27.	Sporen ohne deutlichen Keimporus	28
27*.	Sporen mit $\pm$ deutlichem Keimporus, zumindest mit Kallus	38
28.	Huthaut hymeniform, zumindest mit zelligen, keuligen oder spinde- ligen Zellen	29
28*.	Huthaut trichodermal, nur mit zylindrischen Hyphen	32
29.	Stiel lateral; Sporen schlank kommaförmig; auf Pflanzenresten, nicht auf Holz	<i>Pleurotellus</i>
29*.	Stiel zentral; Sporen nicht kommaförmig; auf Holz	30
30.	Lamellen venös, anastomosierend; Hut glatt, gerieft; Madagaskar <i>Phaeomycena</i>	

30*.	Lamellen nie alveolär; Sporen kern- bis mandelförmig .....	31
31.	Huthaut aus keuligen bis blasigen Zellen; Hut und Stiel granuliert; Cheilocystiden zylindrisch bis apikal verjüngt, langhalsig <i>Flammulaster</i>	
31*.	Huthaut aus spindeligen, irregulär orientierten Zellen; Cheilocystiden spindelig-kopfig .....	<i>Naucoria</i>
32.	Stiel lateral bis exzentrisch; auf Holz; mit Schnallen (s. auch <i>Paxillus</i> ) .....	33
32*.	Stiel zentral .....	35
33.	Sporen $> 10 \mu$ , riesig; mit Cheilocystiden; Huthauthyphen mit dextrinoider Membran; Stiel jung $\pm$ zentral .....	<i>Phaeomarasmius</i>
33*.	Sporen $< 10 \mu$ , elliptisch; ohne (oder mit) Cheilocystiden; Membran der Huthyphen nicht dextrinoid .....	34
34.	Sporen mandel- bis kernförmig; mit Cheilocystiden; Hut z.T. gelatinös .....	<i>Crepidotus</i>
34*.	Sporen elliptisch; ohne Cheilocystiden; Hut immer trocken <i>Tapinella</i>	
35.	Lamellen breit angewachsen bis bogenförmig herablaufend .....	36
35*.	Lamellen ausgerandet bis frei; Sporen $\pm$ mandelförmig .....	37
36.	Ohne Velum; Cheilocystiden spitz spindelig, mit gelbem, vakuolärem Pigment; Sporen elliptisch; Hut (flach) genabelt, Hutrand stark eingerollt .....	<i>Paxillus</i>
36*.	Mit Cortina bzw. Cortinazone am Stiel; Cheilocystiden spindelig-kopfig, hyalin; Sporen elliptisch bis bohnenförmig; Hut immer konvex <i>Tubaria</i>	
37.	Lamellen frei; ohne Cheilo-, Pleuro- oder Caulocystiden; mit Lactiferen .....	<i>Phlebonema</i>
37*.	Lamellen angeheftet bis ausgerandet angewachsen; Cheilo- und (oder) Pleurocystiden metuloid, durchwegs mit Kristallen; ohne Lactiferen <i>Inocybe</i>	
38.	Huthaut trichodermal, ohne zellige Elemente; mit oder ohne gelatinöse Pellicula .....	39
38*.	Huthaut hymeniform oder aus palisadenartig angeordneten, $\pm$ erekten Terminalzellen .....	51
39.	Mit Chrysocystiden .....	40
39*.	Ohne Chrysocystiden .....	42
40.	Hut trocken, sparrig-schuppig (auch Stiel); auf Holz, oft büschelig <i>Pholiota</i>	
40*.	Hut schleimig-schmierig, mit im Schleime schwimmenden Schüppchen	41
41.	Lamellen und Spp. (braun) violett; Pigment an Hyphen durchwegs epimembranär; auf Boden .....	<i>Stropharia</i>
41*.	Lamellen und Spp. braun; Pigment vakuolär; meist auf Holz <i>Flammula</i>	
42.	Stiel lateral .....	43
42*.	Stiel zentral .....	44
43.	Mit scharfen, spitzen Cheilocystiden; Zentralamerika <i>Pleuroflammula</i>	
43*.	Ohne Cheilocystiden; SO-Asien .....	<i>Melanotus</i>
44.	Stiel mit sackförmiger Volva; ohne Cheilocystiden .....	45
44*.	Stiel ohne Volva, aber durchwegs mit Cortina .....	46
45.	Stiel nur mit Volva; Hut radial gerieft .....	<i>Macrometrula</i>



45*.	Stiel mit häutiger Manschette und Volva; Sporen frisch olivgrün, alt braun .....	<i>Clarkeinda</i>	
46.	Cortina fadenförmig, hyphig, bei alten Exemplaren oft denudiert; Lamellen breit angewachsen bis ausgerandet .....		47
46*.	Cortina $\pm$ häutig, persistent .....		50
47.	Keimporus deutlich .....		48
47*.	Keimporus oft undeutlich (Kallus); Sporen elliptisch .....		49
48.	Lamellen breit dreieckig angewachsen; Sporen rhombisch; Hut trocken, $\pm$ halbkugelig, hygrophan .....	<i>Deconica</i>	
48*.	Lamellen ausgerandet; Sporen elliptisch; Hut schmierig, glockig bis spitz gebuckelt .....	<i>Psilocybe</i>	
49.	Cortina als undeutliche Gürtel am Stiel; auf Holz; Spp. ockerbraun .....	<i>Velomyces</i>	
49*.	Cortina bzw. Velum fehlt; auf Erde (Brandstellen); Spp. rostbraun .....	<i>Pachylepyrium</i>	
50.	Mit Cheilo- und Caulocystiden; Hut gerieft, hygrophan; (auf Holz) .....	<i>Kuehneromyces</i>	
50*.	Ohne Cheilo- und Caulocystiden; Hut festfleischig; am Boden .....	<i>Nemecomyces</i>	
51 (38).	Sporen $\pm$ 5eckig, median eingeschnürt; Hut und Stiel spitzschuppig; Huthaut aus Palisade von ovalen Zellen; Cheilocystiden blasenförmig .....	<i>Cystoagaricus</i>	
51*.	Sporen elliptisch; Hut bereift, kahl oder radial gefurcht; Huthaut (zumindest teilweise) aus keuligen, blasenförmigen Zellen (hymeniform); Cheilocystiden nicht blasenförmig .....		52
52.	Huthaut ohne Dermatocystiden, aus Ischichtiger Lage von keuligen Zellen .....		53
52*.	Huthaut mit deutlichen Dermatocystiden .....		56
53.	Stiel mit häutiger Manschette .....		54
53*.	Stiel ohne Manschette oder Cortina .....		55
54.	Spp. rostbraun; Hut $\pm$ gerieft .....	<i>Pholiotina</i>	
54*.	Spp. braun; Hut ungerieft .....	<i>Agrocybe</i>	
55.	Hut glatt, trocken; Lamellen breit angewachsen bis herablaufend; Stiel kahl .....	<i>Tubariopsis</i>	
55*.	Hut radial gerieft bis gefurcht, schmierig; Lamellen frei bis angeheftet; Stiel bereift; auf Erde, altem Heu .....	<i>Bolbitius</i>	
56.	Mit kandelaberartigen, mehrzelligen, büscheligen Dermatocystiden; Hut schmierig, aderig-venös; auf Holz .....	<i>Pluteolus</i>	
56*.	Mit bauchig-kopfigen oder spindeligen, einzelligen Dermatocystiden .....		57
57.	Dermatocystiden spindelig; Pleurocystiden apikal fingerartig verzweigt; Spp. braun .....	<i>Bulla</i>	
57*.	Dermatocystiden kopfig, kegelförmig; ohne Pleurocystiden; Spp. rostbraun .....		58
58.	Hut glatt; Cheilocystiden wie Dermatocystiden; Stiel stark bereift .....	<i>Conocybe</i>	
58*.	Hut tief radial gefurcht, fächerförmig (wie <i>Bolbitius</i> ); Cheilocystiden spindelig, nicht kopfig .....	<i>Galerella</i>	

### Schlüssel D: Spp. schwarz

1.	Huthaut zellulär, nicht zerfliessend .....	2
1*.	Huthaut trichodermal, teilweise zerfliessend .....	10
2.	Sporen warzig, mit Keimporus; Lamellen fleckig, angeheftet (bis fast frei) .....	3
2*.	Sporen glatt, mit und ohne Keimporus .....	4
3.	Stiel mit Cortina; Cheilocystiden keulig (s. auch <i>Astylospora</i> ) <i>Lacrymaria</i>	
3*.	Stiel ohne Cortina, stark bestäubt .....	<i>Panaeolina</i>
4.	Sporen ohne Keimporus, spindelig .....	<i>Cystogomphus</i>
4*.	Sporen mit Keimporus, elliptisch, sublimoniform bis herzförmig ....	5
5.	Stiel kahl, mit (mobilem) Ring; Sporen herzförmig ..	<i>Ephemerocybe</i>
5*.	Stiel und Sporen anders .....	6
6.	Stiel mit Cortina; Sporen elliptisch .....	<i>Astylospora</i>
6*.	Stiel bestäubt (zumindest apikal), ohne Cortina oder Velum .....	7
7.	Huthaut mit Dermatocystiden .....	<i>Pseudocoprinus</i>
7*.	Huthaut ohne Dermatocystiden .....	8
8.	Sporen elliptisch .....	<i>Psathyrella</i>
8*.	Sporen $\pm$ limoniform, mucronat .....	9
9.	Mit auffälligen, spindeligen, metuloiden Pleurocystiden .	<i>Copelandia</i>
9*.	Ohne Metuloide; am Hutrand mit vereinzelt Cortinaresten <i>Panaeolus</i>	
10.	Sporen ohne Keimporus, Lamellen herablaufend .....	11
10*.	Sporen mit Keimporus, Lamellen angeheftet bis frei .....	13
11.	Sporen sublimoniform, warzig; ohne Velum .....	<i>Melanomphalia</i>
11*.	Sporen spindelig, glatt; mit Velum (Ring) .....	12
12.	Cystiden zylindrisch, mit Pigment inkrustiert; Hut schleimig <i>Gomphidius</i>	
12*.	Cystiden $\pm$ spindelig, Pigment vakuolär; Hut trocken	<i>Chroogomphus</i>
13.	Sporen warzig, sublimoniform (s. auch Nrn. 2 und 3) ..	<i>Coprinellus</i>
13*.	Sporen glatt, elliptisch .....	14
14.	Mit Chrysocystiden .....	15
14*.	Ohne Chrysocystiden .....	16
15.	Hut und Stiel trocken, mit Cortina; Spp. schwarzviolett; auf Holz <i>Hypholoma</i>	
15*.	Hut und Stiel schmierig, mit schleimigem Ring; Spp. schwarz; auf Mist .....	<i>Anellaria</i>
16.	Ohne Cortina, Ring oder Volva .....	<i>Coprinopsis</i>
16*.	Mit Ring, Manschette oder Volva .....	17
17.	Mit Volva und Manschette; keine Cystiden .....	<i>Xerocoprinus</i>
17*.	Nur mit Ring oder Manschette .....	18
18.	Ring mobil; Cheilocystiden blasig-keulig .....	<i>Coprinus</i>
18*.	Ring bzw. Manschette fix oder nur rudimentär ausgebildet .....	19
19.	Rudimentäre Velumzone an Stielbasis; Lamellen jung schwarz <i>Pselliophora</i>	
19*.	Mit hängender Manschette; Lamellen jung rosa .....	<i>Agaricus</i>



## Schlüssel E: Sporen mit Keimporus; Spp. weiss bis schwarz

1.	Huthaut trichodermal, aus $\pm$ zylindrischen Hyphen, oft mit gelatinöser Epicutis überzogen .....	2
1*.	Huthaut hymeniform, aus keulenförmigen bis blasigen Zellen (z.T. auch mit Dermatocystiden), ohne Epicutis, trocken .....	27
2.	Terminalzellen der Huthaut nie erekt .....	3
2*.	Terminalzellen der Huthaut suberekt bis erekt, z.T. mit oval-globosen Zellen vermischt .....	20
3.	Epicutis gelatinös (Pellicula); Lamellen ausgerandet bis angeheftet angewachsen; Sporen elliptisch .....	4
3*.	Epicutis nicht gelatinös oder fehlend .....	7
4.	Mit Chrysocystiden (Pleurocystiden); Hut und z.T. auch Stiel schleimig (s. auch <i>Hypholoma</i> ) .....	5
4*.	Ohne Chrysocystiden .....	<i>Psilocybe</i>
5.	Hut mit im Schleime schwimmenden Schüppchen; Lamellen ausgerandet angewachsen .....	6
5*.	Hut ohne Schüppchen, mit schleimigem Ring; Epicutis mit eingelagerten, blasenförmigen Zellen; Lamellen angeheftet bis frei <i>Anellaria</i>	
6.	Pigment vakuolär; mit keuligen Chrysocystiden; Spp. braun	
		<i>Flammula</i>
6*.	Pigment epimembranär; keine keuligen Chrysocystiden; Spp. schwarz-violett .....	<i>Stropharia</i>
7.	Mit Chrysocystiden; mit Cortina .....	<i>Hypholoma</i>
7*.	Ohne Chrysocystiden; mit und ohne Cortinareste (Cortina, Ring oder Volva) .....	8
8.	Fruchtkörper zerfliessend; mit mobilem oder rudimentärem Ring; Sporen elliptisch .....	9
8*.	Fruchtkörper nicht zerfliessend; mit oder ohne Velum .....	10
9.	Stiel mit mobilem Ring; Cheilocystiden blasenförmig, keine Pleurocystiden .....	<i>Coprinus</i>
9*.	Stiel mit ringförmiger Zone an Stielbasis; keine Cheilocystiden, Pleurocystiden zylindrisch bis spatelförmig .....	<i>Pselliophora</i>
10.	Stiel lateral oder fehlend .....	11
10*.	Stiel zentral .....	12
11.	Cheilocystiden spiessförmig; Zentralamerika .....	<i>Pleuroflammula</i>
11*.	Cheilocystiden anders; SO-Asien .....	<i>Melanotus</i>
12.	Stielbasis mit ausgeprägter Volva .....	13
12*.	Stielbasis ohne Volva .....	15
13.	Stiel nur mit Volva, ohne Velum partiale, zumindest ohne häutige Manschette .....	<i>Macrometrula</i>
13*.	Stiel mit Volva und (hängender) Manschette .....	14
14.	Spp. schwarz .....	<i>Xerocoprinus</i>
14*.	Spp. oliv bis braun .....	<i>Clarkeinda</i>
15.	Stiel mit Cortina, z.T. als Velumgürtel ausgebildet, keine Manschette	16
15*.	Stiel mit hängender, häutiger Manschette .....	18
16.	Sporen (oft) rhombisch, mit deutlichem Keimporus; Spp. braun	
		<i>Deconica</i>
16*.	Sporen elliptisch-oval, Keimporus oft undeutlich (Kallus) .....	17

17.	Lamellen breit angewachsen bis herablaufend; Cheilo- und Caulocystiden spindelig; Spp. ocker .....	<i>Velomyces</i>	
17*.	Lamellen ausgerandet angewachsen; Cheilo- und Caulocystiden meist keulig; Spp. rostbraun, Keimporus selten eindeutig .	<i>Pachylepyrium</i>	
18.	Mit auffälligen Cheilo- und Caulocystiden; Hut gerieft, hygrophan; Spp. braun .....	<i>Kuehneromyces</i>	
18*.	Ohne Cheilocystiden, aber mit Caulocystiden; Hut fleischig, nie hygrophan .....		19
19.	Lamellen jung und alt braun .....	<i>Nemecomyces</i>	
19*.	Lamellen jung rosa, alt schwarz .....	<i>Agaricus</i>	
20.	Huthauthyphen mit irregulären Auswüchsen (habituell an Rameales erinnernd); Lamellen frei; Hut radial gerieft bis gerippt .....		21
20*.	Huthauthyphen glatt, ohne Auswüchse, Terminalzelle erekt und von zylindrischer bis ovaler Form .....		22
21.	Spp. schwarz; Huthyphen mit metuloider Membran; ohne Ring	<i>Coprinopsis</i>	
21*.	Spp. weiss, dextrinoid; mit mobilem Ring .....	<i>Leucocoprinus</i>	
22.	Huthyphen aus Ketten von ovalen bis globosen Zellen, spitz-stachelige Hutschüppchen bildend; Sporen nicht dextrinoid .....		23
22*.	Huthyphen aus Ketten von zylindrischen Zellen; Sporen z.T. dextrinoid .....		24
23.	Sporen wappenförmig, herzförmig, median eingeschnürt; Cheilocystiden blasenförmig; ohne Volva oder Manschette; Florida, Mexiko	<i>Cystoagaricus</i>	
23*.	Sporen elliptisch; ohne Cheilocystiden; mit Volva und Manschette; Malaya .....	<i>Micropsalliota</i>	
24.	Stiel sparrig-schuppig, ohne Manschette oder Ring; mit Chrysocystiden; Spp. braun, Lamellen ausgerandet angewachsen ..	<i>Pholiota</i>	
24*.	Stiel glatt, mit Ring oder Manschette; keine Chrysocystiden; Spp. weiss oder grün; Lamellen frei .....		25
25.	Spp. grün, nicht dextrinoid; Ring mobil .....	<i>Chlorophyllum</i>	
25*.	Spp. weiss, dextrinoid .....		26
26.	Ring mobil, Stielbasis häufig knollig; Huthyphen als Palisade (und konzentrische Schuppenzonen am Hut bildend) .....	<i>Macrolepiota</i>	
26*.	Ring immobil, hängend; Stiel an Basis oft verjüngt bis wurzelnd; Hut ohne Schuppenzonen .....	<i>Leucoagaricus</i>	
27.	Zellen der Huthaut mit Dermatocystiden untermischt .....		28
27*.	Ohne Dermatocystiden .....		33
28.	Spp. schwarz; Hut oft gerieft .....		29
28*.	Spp. braun bis rostbraun .....		30
29.	Sporen limoniform, warzig .....	<i>Coprinellus</i>	
29*.	Sporen elliptisch, glatt .....	<i>Pseudocoprinus</i>	
30.	Dermatocystiden spindelig-kopfig, kegelförmig; Spp. intensiv rostbraun		31
30*.	Dermatocystiden spindelig bis kandelaberförmig .....		32
31.	Cheilocystiden auch spindelig-kopfig; Hut nicht radial gefaltet	<i>Conocybe</i>	
31*.	Cheilocystiden nur spindelig; Hut radial gefurcht, gefaltet ..	<i>Galerella</i>	
32.	Dermatocystiden spindelig, Pleurocystiden fingerförmig verzweigt; auf Erde (mit Sklerotium); Spp. braun .....	<i>Bulla</i>	

32*.	Dermatocystiden kandelaberartig verzweigt, unregelmässig und verschieden hoch über Hutzellen herausragend, mit gelatinisierter Membran; keine Pleurocystiden; auf Holz; Spp. rostgelb . . . . .	<i>Pluteolus</i>	
33.	Sporen warzig, schwarz, sublimoniform; Lamellen fleckig . . . . .		34
33*.	Sporen glatt, schwarz bis rostbraun . . . . .		35
34.	Stiel (und Hut) mit deutlichen Velumresten, Hut nicht gerieft; Cheilocystiden schlank keulig, kochlöffelförmig; Sporen mit Kallus	<i>Lacrymaria</i>	
34*.	Stiel (und Hut) ohne Velumreste, apikal bestäubt; Hut gerieft, hygrophan; Cheilocystiden spindelig . . . . .	<i>Panaeolina</i>	
35.	Spp. braun (s. auch <i>Psathyrella</i> ), nicht schwarz, Sporen oval-elliptisch		36
35*.	Spp. schwarz, Sporen elliptisch, sublimoniform oder herzförmig . . . .		41
36.	Stiel mit hängender, glatter oder geriefter Manschette . . . . .		37
36*.	Stiel ohne Manschette, aber mit Cortina oder mobilem Ring . . . . .		38
37.	Spp. tabakbraun . . . . .	<i>Agrocybe</i>	
37*.	Spp. rostbraun . . . . .	<i>Pholiotina</i>	
38.	Stiel mit mobilem Ring; Hut faltig gefurcht; Sporen herzförmig, schwarz . . . . .	<i>Ephemerocybe</i>	
38*.	Stiel ohne mobilen Ring; mit oder ohne Cortinareste . . . . .		39
39.	Spp. braun bis rostbraun; ohne Velumreste . . . . .		40
39*.	Spp. schwarz bis schwarzbraun . . . . .		41
40.	Lamellen breit angewachsen bis kurz herablaufend; Hut glatt, nicht faltig gerieft oder gefurcht, trocken . . . . .	<i>Tubariopsis</i>	
40*.	Lamellen fast frei; Hut schmierig, faltig-gefurcht . . . . .	<i>Bolbitius</i>	
41.	Sporen sublimoniform; Lamellen fleckig . . . . .		42
41*.	Sporen elliptisch; Lamellen nicht fleckig, durchwegs mit Cheilocystiden . . . . .		43
42.	Stiel (bis an Basis) bestäubt; ohne Metuloide . . . . .	<i>Panaeolus</i>	
42*.	Stiel apikal bereift; mit markanten, gelben Metuloiden . .	<i>Copelandia</i>	
43.	Stiel ohne auffällige Cortina . . . . .	<i>Psathyrella</i>	
43*.	Stiel mit Cortina oder Velumfetzen . . . . .	<i>Astylospora</i>	

## Schlüssel F: Sporen ohne Keimporus; Spp. weiss bis schwarz

- |         |  |                      |
|---------|--|----------------------|
| 1.      | Mit Chlamydosporen; Fruchtkörper auf <i>Russulaceae</i> parasitierend (exkl. <i>Lentinellus</i> spp., <i>Clitocybe hydrogramma</i> ) .....   | 2                    |
| 1*.     | Ohne Chlamydosporen .....  | 3                    |
| 2.      | Chlamydosporen subglobos; mit dornartigen, kegeligen oder warzigen Fortsätzen .....  | <i>Asterophora</i>   |
| 2*.     | Chlamydosporen spindelig; Membran glatt, dünnwandig ..   | <i>Nyctalis</i>      |
| 3.      | Sporen tetraëdrisch; Cheilocystiden korallioïd verzweigt ..  | <i>Pterospora</i>    |
| 3*.     | Sporen anders .....  | 4                    |
| 4.      | Sporen gespornt, bumerangförmig; Huthaut hymeniform ..   | <i>Lepiotula</i>     |
| 4*.     | Sporen anders .....  | 5                    |
| 5.      | Sporen im optischen Schnitt polygonal, kantig, sanduhrförmig eingeschnürt, mit wellblechartiger Oberfläche, mit oder ohne knollige bis gegabelte Fortsätze .....                       | 6                    |
| 5*.     | Sporen anders .....  | 14                   |
| 6.      | Sporenmembran mit differenzierten Fortsätzen; Sporenprofil oft $\pm$ pentagonal .....  | 7                    |
| 6*.     | Sporenmembran glatt oder mit wellbrettartiger Oberfläche; Spp. rosa ..   | 8                    |
| 7.      | Fortsätze hammerförmig oder dichotom gegabelt; Sporenmembran hyalin; Huthaut hymeniform; ohne Cystiden .....   | <i>Verrucospora</i>  |
| 7*.     | Fortsätze halbkugelig, knotig, höckerig; Sporenmembran braun; Huthaut trichodermal; oft mit kristalltragenden Metuloiden<br><div style="text-align: right;"><i>Astrosporina</i></div>  |                      |
| 8.      | Sporen im optischen Schnitt sanduhrförmig, d. h. median eingeschnürt bzw. ein- bis mehrfach ausgebuchtet; oft auf Holz .....   | 9                    |
| 8*.     | Sporen im optischen Schnitt polygonal oder mit wellblechartiger Oberfläche .....   | 10                   |
| 9.      | Stiel zentral; auf Hut und Stiel mit riesigen, dickwandigen Haaren (Dermatocystiden) .....   | <i>Pouzaromyces</i>  |
| 9*.     | Stiel lateral; Hut ohne Dermatocystiden .....  | <i>Claudopus</i>     |
| 10.     | Sporenmembran wellblechartig; Hutmitte niedergedrückt bis gegabelt .....   | 11                   |
| 10*.    | Sporenmembran (zwischen den stumpfkantigen Ecken) glatt .....  | 12                   |
| 11.     | Lamellen herablaufend; Huthaut aus Cutis mit subregulären, radialparallelen Hyphen; epimembranär pigmentiert; ohne Schnallen<br><div style="text-align: right;"><i>Rhodocybe</i></div> |                      |
| 11*.    | Lamellen ausgerandet angewachsen; Huthaut aus palisadenartig angeordneten, subrekten Hyphen; mit auffälligem, plasmatischem Pigment; mit Schnallen .....                               | <i>Leptonia</i>      |
| 12.     | Stiel mit Manschette; Hut gebuckelt; ohne Cystiden; ? termitophil; Ceylon .....  | <i>Rajapa</i>        |
| 12*.    | Stiel ohne Velumreste .....  | 13                   |
| 13.     | Hut breit und stumpf kegelig, konvex; Lamellen nicht herablaufend; keine Cheilocystiden (zumindest keine septierten) ....  | <i>Rhodophyllum</i>  |
| 13*.    | Hut flach ausgebreitet bis niedergedrückt, konkav; Lamellen herablaufend; mit querseptierten Cheilocystiden .....  | <i>Clitopilopsis</i> |
| 14 (5). | Sporen zylindrisch; Spp. weiss .....   | 15                   |
| 14*.    | Sporen anders .....  | 17                   |

15.	Sporen amyloid; Fruchtkörper winzig, auf pflanzlichem Detritus; Cheilocystiden büstenförmig .....	<i>Leiopoda</i>	
15*.	Sporen nicht amyloid .....		16
16.	Stiel lateral; Membran der Hyphen dünnwandig, epimembranär pigmentiert; Hutrand glatt, ebenso Lamellenschneide.....	<i>Pleurotus</i>	
16*.	Stiel zentral; Membran der Hyphen dickwandig; Hut schuppig; Lamellenschneide gesägt .....	<i>Lentinus</i>	
17.	Sporen seitlich gekrümmt, wurstförmig, bohnenförmig; Fruchtkörper ohne oder mit lateralem Stiel; Spp. weiss oder rosa (s. auch Nr. 130) .....		18
17*.	Sporen anders .....		24
18.	Sporen amyloid .....		19
18*.	Sporen nicht amyloid .....		20
19.	Mit häutigem Velum; Cheilocystiden keulig, metuloid; Huthaut $\pm$ trichodermal .....	<i>Tectella</i>	
19*.	Ohne Velumreste; keine Cheilocystiden; Huthaut als Palisade .....	<i>Scytinotus</i>	
20.	Lamellenschneide gespalten; Fruchtkörper zäh, korkig	<i>Schizophyllum</i>	
20*.	Lamellenschneide scharf, nicht gespalten; Fruchtkörper fleischig oder gelatinös .....		21
21.	Huthaut schwach oder stark gelatinisiert bzw. gelatinös .....		22
21*.	Huthaut nicht gelatinös .....		23
22.	Lamellenschneide mit gelatinösem Faden; ohne Cheilocystiden; Huthaut trichodermal .....	<i>Urosporellina</i>	
22*.	Lamellenschneide ohne gelatinösen Faden; mit keuligen Cheilocystiden; Huthaut als Palisade von zylindrischen bis keuligen Terminalzellen .....	<i>Sarcomyxa</i>	
23.	Huthyphen dickwandig, mit subrekten Terminalzellen; Spp. rosa .....	<i>Phyllotopsis</i>	
23*.	Huthyphen dünnwandig, ohne differenzierte Terminalzellen; Spp. weiss .....	<i>Pleurotopsis</i>	
24.	Sporen spindelig, mit $\pm$ deutlicher, supraapikulärer Depression ....		25
24*.	Sporen anders .....		48
25.	Sporen mit meridional bis spiralig verlaufenden Rippen und Graten		26
25*.	Sporen glatt .....		27
26.	Hymenium alveolär, Lamellen herablaufend; S-Amerika .....	<i>Phylloboletellus</i>	
26*.	Hymenium röhrig; auf Hut mit kegeligen, scholligen Schuppen .....	<i>Boletellus</i>	
27.	Sporenmembran hyalin, nicht gefärbt; ohne Cystiden .....		28
27*.	Sporenmembran gefärbt bis schwarz (opak) .....		30
28.	Sporenmembran dextrinoid; Huthaut als Palisade; auf Hut und Stiel mit Velumresten .....	<i>Lepiota</i>	
28*.	Sporenmembran amyloid; Lamellen herablaufend .....		29
29.	Mit doppeltem Velum (am Stiel); Hut konvex .....	<i>Catathelasma</i>	
29*.	Ohne Velum; Hut konkav; Lamellen meist dichotom gegabelt .....	<i>Cantharellula</i>	
30.	Sporenmembran schwarz, opak; Hymenium auf herablaufenden Lamellen .....		31

30*.	Sporenmembran rosa, gelblich bis olivbraun; Hymenium auf alveolärem oder röhrigem Hymenium .....	33
31.	Hut und Stiel schleimig .....	<i>Gomphidius</i>
31*.	Hut und Stiel trocken .....	32
32.	Hut und Stiel glatt; Huthaut trichodermal .....	<i>Chroogomphus</i>
32*.	Hut und Stiel mit spitzkegeligen Schuppen; Huthaut zellulär .....	<i>Cystogomphus</i>
33.	Hymenium auf $\pm$ herablaufenden Lamellen mit zahlreichen Quersepten und Anastomosen; Radialanordnung der Lamellen z.T. schon verwischt oder rhombische Poren ausgebildet .....	34
33*.	Hymenium auf bzw. in Röhren; Poren $\pm$ rundlich .....	36
34.	Stiel mit häutigem Velum; Hut filzig-schuppig .....	<i>Boletinus</i>
34*.	Stiel (und Hut) ohne Velum; Hut glatt .....	35
35.	Lamellen noch deutlich radiär angeordnet, mit zahlreichen Septen; Hut konvex; Huthaut als Palisade .....	<i>Phylloporus</i>
35*.	Lamellen undeutlich, mit $\pm$ rhombischen Poren; Hut niedergedrückt bis konkav .....	<i>Psiloboletinus</i>
36.	Hymenium in freien, untereinander nicht fest verbundenen Röhren; tropisches Afrika, Madagaskar .....	<i>Fistulinella</i>
36*.	Röhren untereinander fest verbunden .....	37
37.	Stiel glatt, ohne Drüsenpunkte oder Netz (höchstens apikal mit Rippen der kurz herablaufenden Röhren); Hut und Stiel immer trocken, filzig (exkl. <i>Aureoboletus</i> ) .....	38
37*.	Stiel drüsig punktiert oder genetzt .....	43
38.	Hut und Stiel vom pulverig zerfallenden Velum flockig .....	<i>Pulveroboletus</i>
38*.	Hut und Stiel ohne Velumreste .....	39
39.	Im Hymenium (und am Stiel) mit auffälligen, dickwandigen, spitzspindeligen Setae .....	<i>Tubosaeta</i>
39*.	Hymenium ohne Setae .....	40
40.	Cheilocystiden schlank keulig bis kochlöffelförmig; Spp. rotbraun .....	<i>Porphyrellum</i>
40*.	Cheilocystiden spindelig; Spp. gelboliv bis zimtbraun .....	41
41.	Spp. gelblich; Sporenmembran fast hyalin; Sporen lang spindelförmig bis fast zylindrisch .....	<i>Xanthoconium</i>
41*.	Spp. dunkler; Sporen nicht spindelig-zylindrisch .....	42
42.	Stiel gleichmässig zylindrisch, feucht z.T. schmierig; Huthaut trichodermal; Spp. oliv .....	<i>Aureoboletus</i>
42*.	Stiel basal verjüngt; Huthaut palisadenförmig; Spp. lehm- bis zimtbraun .....	<i>Chalciporus</i>
43.	Stiel mit schwarzen bis braunen Drüsenpunkten besetzt .....	44
43*.	Stiel $\pm$ deutlich genetzt; Hut und Stiel immer trocken, nie schleimig .....	46
44.	Huthaut palisadenartig, dadurch filzig; Hut und Stiel trocken .....	<i>Leccinum</i>
44*.	Huthaut trichodermal, mit gelatinöser Pellicula; Hut feucht immer schmierig .....	45
45.	Hut und Stiel ohne häutige Velumreste; Cheilocystiden schlank und keulig .....	<i>Rostkovites</i>
45*.	Hut und Stiel mit persistenten Velumresten; Cheilocystiden spindelig .....	<i>Suillus</i>



46.	Spp. rosa bis hell bräunlich, ebenso Röhren; Huthaut trichodermal mit suberekten Terminalzellen .....	<i>Tylopilus</i>	
46*.	Spp. gelb- bis olivbraun; Huthaut palisadenartig .....		47
47.	Stiel derb, bauchig-knollig; Poren jung weiss, rot usw., nie gelb	<i>Boletus</i>	
47*.	Stiel zylindrisch, schlank; Poren jung gelb .....	<i>Xerocomus</i>	
48 (24).	Sporen ausgeprägt sublimoniform, mit deutlichem Mucro und oft deutlicher, supraapikulärer Depression .....		49
48*.	Sporen anders .....		61
49.	Spp. weiss; Sporenmembran glatt; Fruchtkörper ohne Velumreste (exkl. <i>Delicatula</i> ) .....		50
49*.	Spp. lehm-, rost- oder schwarzbraun; Sporenmembran warzig bis stachelig; Fruchtkörper meist mit Velumresten (Cortina, Manschette) .....		54
50.	Sporen amyloid .....		51
50*.	Sporen nicht amyloid (oder dextrinoid) .....		52
51.	Huthaut trichodermal, mit dickwandigen Velumhyphen überzogen; Lamellen aderförmig, reduziert; ohne Cystiden .....	<i>Delicatula</i>	
51*.	Huthaut hymeniform, mit bauchig-spindeligen Dermatocystiden; Lamellen normal ausgebildet; Cheilo- und Caulocystiden meist spindelig .....	<i>Pseudohiatula</i>	
52.	Huthaut trichodermal, mit Pellicula; Sporenmembran dextrinoid (?); Hut breit gebuckelt .....	<i>Hebelomina</i>	
52*.	Huthaut hymeniform; Hut konvex; Lamellen angeheftet .....		53
53.	Zellen der Huthaut mit unregelmässigen, höckerigen Fortsätzen; ohne Cheilo- und Caulocystiden (Stiel glatt) .....	<i>Scorteus</i>	
53*.	Zellen der Huthaut mit glatter Membran, ohne Fortsätze; Cheilo- und Caulocystiden bauchig-spindelig (Stiel insgesamt bereift)	<i>Mycetinis</i>	
54.	Stiel ohne häutige Manschette, kahl oder nur mit Cortinafasern überzogen .....		55
54*.	Stiel mit häutiger, z.T. geriefter Manschette; Lamellen meist ausgerandet angewachsen .....		57
55.	Cheilocystiden spitz-spindelig oder kopfig-zylindrisch; Hut kegelförmig, feinschuppig .....	<i>Alnicola</i>	
55*.	Ohne Cheilocystiden .....		56
56.	Lamellen herablaufend, abstehend; Huthaut trichodermal mit suberekten und pigmentinkrustierten Terminalzellen; Caulocystiden zylindrisch; ohne Velumreste .....	<i>Melanomphalia</i>	
56*.	Lamellen breit angewachsen; auf Hut und Stiel mit flockigen Velumschuppen .....	<i>Cuphocybe</i>	
57.	Hut stark schmierig; Huthaut mit gelatinöser Pellicula .....		58
57*.	Hut trocken (nur feucht vereinzelt schwach schmierig) .....		59
58.	Stiel stark schmierig, nicht wurzelnd; Sporen grob punktiert-warzig	<i>Myxadium</i>	
58*.	Stiel trocken, wurzelnd; Sporen fein warzig, kleiig .....	<i>Myxocybe</i>	
59.	Manschette nicht gerieft; Huthaut trichodermal; mit auffälligen Cheilo-, Pleuro- und Caulocystiden; Hut glockig, gerieft	<i>Pholidotopsis</i>	
59*.	Neben geriefter Manschette noch Reste des Velum universale (gegen Stielbasis, auf Hut) .....		60

60.	Huthaut aus erekten, keuligen Zellen; Hut gerieft, hygrophan	
	<i>Descolea</i>	
60*.	Huthaut trichodermal, aus langzylindrischen Hyphen; Hut nicht gerieft, festfleischig	<i>Rozites</i>
61 (48).	Sporen mandelförmig, glatt, ohne supraapikuläre Depression, Mucro nicht oder nur undeutlich vorhanden	62
61*.	Sporen anders	66
62.	Weder Membranen der Hyphen noch Sporen dextrinoid; Spp. grau-bis ockerbraun; Huthaut trichodermal	63
62*.	Entweder Membranen der Hyphen oder (und) Sporen dextrinoid	64
63.	Stiel zentral; mit (oft kristalltragenden) Metuloiden	<i>Inocybe</i>
63*.	Stiel lateral; ohne Metuloide; mit $\pm$ spindeligen Cheilocystiden	<i>Crepidotus</i>
64.	Cheilocystiden schlank spindelig bis keulig, Membran glatt; Sporen riesig; Spp. zimtbraun; Stiel zentral oder exzentrisch	<i>Phaeomarasmius</i>
64*.	Cheilocystiden geweihförmig (mit unregelmässigen, fingerartigen Fortsätzen besetzt); Huthaut mit langen, apikal zugespitzten Haaren	65
65.	Sporen dextrinoid; ohne Stiel; Fruchtkörper lateral oder dorsal am Substrat befestigt	<i>Chaetocalathus</i>
65*.	Sporen nicht dextrinoid; Stiel zentral	<i>Crinipellis</i>
66 (61).	Sporen $\pm$ rund	67
66*.	Sporen anders	98
67.	Sporen mit Warzen, Höckern, Graten, Rippen usw. ornamentiert; Hut immer trocken	68
67*.	Sporen glatt	78
68.	Sporen amyloid	69
68*.	Sporen nicht amyloid (auch nicht dextrinoid)	71
69.	Lamellenschneide glatt, nicht gesägt; Cheilo- (und Pleuro-)Cystiden z.T. riesig, keulig-spindelig; Huthaut trichodermal; Hut genabelt, gerieft; Sporen mit kurzen Rippen skulpturiert	<i>Fayodia</i>
69*.	Lamellenschneide gesägt, gekerbt; ohne Cheilocystiden; Sporen isoliert punktiert warzig bis kleiig	70
70.	Stiel lateral; mit amyloiden Pseudocystiden; Huthaut $\pm$ palisadenförmig	<i>Hemicybe</i>
70*.	Stiel zentral, büschelig; ohne Pseudocystiden; mit Chlamydosporen	<i>Lentinellus</i>
71.	Hymenium in Röhren; Cheilocystiden spindelförmig	72
71*.	Hymenium auf Lamellen; Sporen mit halbkugeligen, zylindrischen oder kegeligen Warzen	73
72.	Sporen mit flügelartigen Rippen und Graten; Hut und Stiel ohne Velumreste; Stiel apikal nicht oder nur undeutlich genetzt	<i>Heimiella</i>
72*.	Sporen mit grober, netzartiger Skulptur, durch Grate fast gekammert erscheinend; Hut und Stiel mit scholligen Velumresten überzogen; Stiel glatt	<i>Strobilomyces</i>
73.	Stiel lateral; Huthaut adrig-runzelig (aus keulig-blasenförmigen Zellen); Spp. frisch rosa	<i>Rhodotus</i>
73*.	Stiel zentral	74



74.	Lamellen hoch angeheftet bis frei; Hut glockig, bestäubt; Huthaut mit spindeligen Dermatocystiden (neben korallioden Hyphen der Pellicula); Sporen mit halbkugeligen Warzen, hyalin . . . . .	<i>Mycenella</i>	
74*.	Lamellen bogenförmig herablaufend bis breit angewachsen; Hut glatt, kahl oder filzig . . . . .		75
75.	Huthaut aus Palisade von dickwandigen Hyphen; mit keulig-zylindrischen Cheilocystiden; Hut genabelt oder niedergedrückt; Sporenwarzen halbkugelig, Membran rostbraun . . . . .	<i>Neopaxillus</i>	
75*.	Huthaut cuticulär; ohne Cheilocystiden . . . . .		76
76.	Hut breit gebuckelt, Hutrand haarig-borstig; Sporenwarzen zylindrisch, Membran braun . . . . .	<i>Ripartites</i>	
76*.	Hut ausgebreitet bis flach niedergedrückt; Spp. weisslich bis schmutzig rosa . . . . .		77
77.	Sporen mit groben, unregelmässigen, kegelförmigen Fortsätzen; Lamellen breit angewachsen; Hutrand nicht eingerollt . . . . .	<i>Hygroaster</i>	
77*.	Sporen mit spitzen, zarten Stacheln besetzt; Lamellen weit am Stiel herablaufend; Hutrand lange eingerollt . . . . .	<i>Lepista</i>	
78 (67).	Sporen amyloid; Spp. weiss . . . . .		79
78*.	Sporen nicht amyloid . . . . .		83
79.	Hut und Stiel ohne Velumreste . . . . .		80
79*.	Hut und Stiel mit auffälligen Velumresten (Volva, Manschette, Schuppen) . . . . .		82
80.	Cheilocystiden büstenartig; Huthyphen koralliod; Hut halbkugelig; Lamellen breit angewachsen . . . . .	<i>Institicia</i>	
80*.	Cheilocystiden schlank spindelrig oder fehlend . . . . .		81
81.	Hut (durch Dermatocystiden) und Stiel (durch Caulocystiden) bestäubt; mit Latex; Fleisch schwärzend . . . . .	<i>Hydropus</i>	
81*.	Hut und Stiel glatt; ohne Cystiden; Fruchtkörper büschelig; Fleisch nicht schwärzend . . . . .	<i>Clitocybula</i>	
82.	Stiel mit sackförmiger Volva und geriefter Manschette; Huthaut mit gelatinöser Pellicula . . . . .	<i>Amanitina</i>	
82*.	Stiel mit zahlreichen Velumgürteln und Hut mit spitzen Velumschuppen; Huthaut trocken . . . . .	<i>Aspidella</i>	
83.	Stiel mit sackförmiger Volva; auf Hut mit schollig-fetzigen Velumresten . . . . .	<i>Amanitopsis</i>	
83*.	Stiel ohne Volva . . . . .		84
84.	Sporen $> 10 \mu$ , mit dickwandiger Membran; Spp. weiss . . . . .		85
84*.	Sporen $< 10 \mu$ , mit dünnwandiger Membran; Spp. weiss oder grünlich . . . . .		87
85.	Huthaut trichodermal; Stiel lateral, mit schmalem Velumring; ohne Cheilocystiden . . . . .	<i>Lampteromyces</i>	
85*.	Huthaut $\pm$ hymeniform; Stiel zentral; Hut schmierig; Cheilocystiden breit spindelrig . . . . .		86
86.	Zellen der Huthaut koralliod; Stiel mit schleimigem Ring . . . . .	<i>Mucidula</i>	
86*.	Zellen der Huthaut keulig, mit glatter Membran; Stiel ohne Velum . . . . .	<i>Oudemansiella</i>	
87.	Stiel lateral . . . . .		88
87*.	Stiel zentral . . . . .		89
88.	Cheilocystiden zylindrisch; Hyphen der Huthaut glatt, nicht pigmentiert . . . . .	<i>Phyllotus</i>	

88*.	Ohne Cheilocystiden; Hyphen der Huthaut durch epimembranäres Pigment inkrustiert .....	<i>Resupinatus</i>	
89.	Hutmitte niedergedrückt bis flach genabelt (exkl. <i>Camarophyllopsis</i> ); Lamellen breit angewachsen bis weit am Stiel herablaufend; ohne Cheilocystiden .....		90
89*.	Hut konvex bis breit gebuckelt; Lamellen ausgerandet angewachsen bis angeheftet .....		94
90.	Huthaut trichodermal, ohne zellige oder korallioide Elemente; Hut breit gebuckelt; Pigment plasmatisch; Stiel apikal bestäubt <i>Camarophyllopsis</i>		
90*.	Huthaut anders .....		91
91.	Hyphen der Pellicula mit knorrig-korallioden Terminalzellen (Rameales-Struktur), ohne zellige Hyphenelemente .....	<i>Pleurocollybia</i>	
91*.	Huthaut anders .....		92
92.	Huthaut aus Palisade von $\pm$ zylindrischen Hyphen; Spp. grün <i>Aeruginospora</i>		
92*.	Huthaut hymeniform .....		93
93.	Huthaut aus Ischichtiger Lage von keulig-blasenförmigen Zellen <i>Hygrotrama</i>		
93*.	Huthaut aus unregelmässig verflochtenen und orientierten, keuligen, erekten Terminalzellen .....	<i>Hodophilus</i>	
94.	Stiel mit hängender, häutiger Manschette (und Velumreste bis an die Basis); Lamellen ausgerandet angewachsen .....		95
94*.	Stiel ohne Velumreste (Hut trocken, Huthaut trichodermal) .....		96
95.	Huthaut trichodermal, ohne gelatinöse Pellicula; Caulocystiden durch Quersepten gegliedert, kandelaberförmig .....	<i>Sphaerocephalus</i>	
95*.	Huthaut aus Palisade von zylindrischen Terminalzellen; Membran feucht gelatinisiert; ohne Caulocystiden .....	<i>Limacella</i>	
96.	Stiel spindelig-wurzelnd; nicht auf Holz; Hut radial gerippt; Lamellen angeheftet .....	<i>Corrugaria</i>	
96*.	Stiel $\pm$ zylindrisch; auf Holz; Hut glatt; Lamellen ausgerandet angewachsen .....		97
97.	Ohne Cheilocystiden; keine Lactiferen .....	<i>Hypsizygus</i>	
97*.	Mit gegliederten Cheilocystiden; mit Lactiferen .....	<i>Lactocollybia</i>	
98 (66).	Sporen kommaförmig, keulig oder subzylindrisch .....		99
98*.	Sporen anders .....		114
99.	Sporen amyloid; Huthaut aus korallioden Hyphen; Stielbasis mit Discus .....	<i>Basidopus</i>	
99*.	Sporen weder amyloid noch dextrinoid .....		100
100.	Membran der Huthyphen glatt, ein Trichoderm bildend; ohne Cystiten; Hut $\pm$ genabelt .....		101
100*.	Membran der Huthyphen koralliod (Rameales-Struktur) oder Huthaut zellulär .....		103
101.	Fruchtkörper gastroid (s. auch <i>Lentodium</i> ) .....	<i>Cryptomphalina</i>	
101*.	Fruchtkörper normal ausgebildet .....		102
102.	Lamellen mit zahlreichen Quersepten und Anastomosen verbunden <i>Dictyoploca</i>		
102*.	Lamellen ohne Quersepten, weit am Stiel herablaufend	<i>Lentodiellum</i>	
103.	Huthyphen koralliod oder divertikulat; Huthaut trichodermal .....		104

103*.	Huthaut aus keuligen oder blasigen Zellen .....	106
104.	Stiel lateral; ohne Cystiden .....	<i>Marasmiellus</i>
104*.	Stiel zentral; ganz oder teilweise filzig, samtig .....	105
105.	Cheilocystiden keulig, büstenförmig; Caulocystiden korallioide; Lamellen ohne Quersepten, untereinander frei .....	<i>Collybiopsis</i>
105*.	Ohne Cheilocystiden; Caulocystiden zylindrisch bis keulig; Lamellen mit Quersepten .....	<i>Micromphale</i>
106.	Stiel (und z.T. auch Hut) von Velum stiefelartig überzogen und häutige, trichterförmige Manschette bildend; Spp. ockergelblich; Sporenmembran glatt bis fein warzig-punktiert .....	<i>Phaeolepiota</i>
106*.	Ohne Velumreste .....	107
107.	Huthautzellen büstenförmig .....	108
107*.	Huthautzellen mit glatter Membran .....	110
108.	Lamellen um den Stiel mit Collar verbunden, normal ausgebildet; Hut genabelt; Cheilocystiden büstenartig .....	<i>Marasmius</i>
108*.	Lamellen reduziert, Hymenium $\pm$ glatt; Hut mit Papille .....	109
109.	Stiel aus dickwandigen, dextrinoiden Hyphen; Fruchtkörper einzeln; S-Amerika .....	<i>Epicnaphus</i>
109*.	Stiel aus nicht dextrinoiden Hyphen; zahlreiche Fruchtkörper auf gemeinsamen Rhizomorphen; S-Amerika .....	<i>Manuripia</i>
110.	Hymenium glatt; Lamellen reduziert; Afrika .....	<i>Palaeocephala</i>
110*.	Hymenium auf normal differenzierten Lamellen .....	111
111.	Stiel zentral; Spp. weiss .....	112
111*.	Stiel lateral oder fehlend; Spp. creme bis hellbräunlich .....	<i>Pleurotellus</i>
112.	Lamellen durch Quersepten untereinander verbunden und Alveolen bildend; Stiel glatt .....	<i>Helomyces</i>
112*.	Lamellen untereinander frei, ohne Quersepten, angeheftet; Stiel bestäubt bis filzig .....	113
113.	Stiel an Basis filzig (aus Büscheln von zylindrischen Hyphen), knorpelig; keine Cheilo- oder Pleurocystiden .....	<i>Tephrophana</i>
113*.	Stiel insgesamt bestäubt; Caulo- und Cheilocystiden spindelig (bis spindelig-kopfig); Hutzellen schlank keulig .....	<i>Hemimycena</i>
114 (98).	Sporen $\pm$ mandelförmig, ohne deutlichen Mucro, supraapikuläre Depression durchwegs fehlend (nur vereinzelt mit Plage) .....	115
114*.	Sporen oval oder elliptisch .....	129
115.	Sporen glatt .....	116
115*.	Sporen warzig, stachelig oder perforiert .....	117
116.	Huthaut trichodermal; Hut mit Velumresten, feucht schmierig; Stielbasis (gerandet) knollig; ohne Cystiden .....	<i>Leucocortinarius</i>
116*.	Huthaut zellulär; Hut trocken, häufig mit körnig-kleiger Oberfläche; Stiel zylindrisch; mit Cheilocystiden .....	<i>Flammulaster</i>
117.	Sporen amyloid; Spp. weiss; Huthaut als Cutis .....	118
117*.	Sporen nicht amyloid; Spp. ocker bis rostbraun .....	119
118.	Ohne Cheilo- und Pleurocystiden; Lamellen herablaufend; Hut konvex, nicht gebuckelt .....	<i>Leucopaxillus</i>
118*.	Mit Cheilo- und Pleurocystiden (häufig mit Kristallen); Lamellen ausgerandet angewachsen; Hut oft gebuckelt .....	<i>Melanoleuca</i>
119.	Membran der Sporen (Cystiden und Hyphen) perforiert; Lamellen herablaufend .....	<i>Linderomyces</i>

119*.	Sporenmembran warzig oder stachelig .....	120
120.	Sporenmembran stachelig; Stiel mit häutiger Manschette und Volva; Spp. rosa .....	<i>Metraria</i>
120*.	Sporenmembran warzig; Stiel ohne Volva, oft mit Cortina; Spp. rost- braun bis braun .....	121
121.	Hut mit gelatinöser Pellicula, feucht schmierig .....	122
121*.	Hut trocken .....	124
122.	Stiel gerandet knollig; ohne Cystiden .....	<i>Phlegmacium</i>
122*.	Stiel gleichmässig zylindrisch, spindelig oder wurzelnd; mit Cheilo- cystiden .....	123
123.	Sporen feinwarzig; Spp. braun; Cheilocystiden schlank spindelig bis zylindrisch, apikal nicht kopfig .....	<i>Hebeloma</i>
123*.	Sporen grobwarzig, mit Plage; Spp. rostbraun; Cheilocystiden spinde- lig, apikal kopfig; Stiel wurzelnd .....	<i>Simocybe</i>
124.	Mit Cheilocystiden (und Caulocystiden) .....	125
124*.	Ohne Cheilocystiden; Hut immer trocken .....	128
125.	Cheilocystiden spindelig-kopfig; Sporen grobwarzig, mit Plage .....	126
125*.	Cheilocystiden spindelig, apikal aber breit abgerundet .....	127
126.	Stiel zentral; Hutfarben häufig gelb .....	<i>Gymnopilus</i>
126*.	Stiel lateral .....	<i>Pyrrhoglossum</i>
127.	Stiel zentral; Sporen grobwarzig, mit Plage; Hut gerieft, hygrophan; Spp. rostbraun .....	<i>Galerina</i>
127*.	Stiel lateral; Sporenmembran rauh bis kleiig; Spp. braunrosa <i>Phialocybe</i>	
128.	Stiel nur mit Cortina; Hut häufig hygrophan, gerieft ...	<i>Hydrocybe</i>
128*.	Stiel neben Cortina noch durch Velum gestieft .....	<i>Telamonia</i>
129 (114).	Sporen mit meridional verlaufenden (6–8) Kanten, im Querschnitt 6–8eckig; Lamellen herablaufend; ohne Cystiden; Huthaut als Cutis .....	<i>Clitopilus</i>
129*.	Sporen anders .....	130
130.	Sporen einseitig gekrümmt (bei lateraler Ansicht), nierenförmig, bohnenförmig (s. auch Nr. 19) .....	131
130*.	Sporen ventral nie konkav gekrümmt, sondern immer $\pm$ gleichmässig elliptisch-oval .....	135
131.	Hymenium in Röhren; Cheilocystiden durch Quersepten gegliedert; Spp. gelblich; Hut und Stiel trocken; Huthaut als Palisade <i>Gyroporus</i>	
131*.	Hymenium auf Lamellen .....	132
132.	Auf Hymenium mit Metuloiden .....	133
132*.	Hymenium ohne Metuloide, Cheilocystiden dünnwandig, spindelig- kopfig .....	134
133.	Stiel zentral; Lamellen adrig; Huthaut ohne Dermatocystiden, nicht gelatinisierte Membranen; Metuloide apikal schwach dextrinoid <i>Geopetalum</i>	
133*.	Stiel lateral; Lamellen normal ausgebildet, untereinander frei; Hut- haut z. T. mit dickwandigen Dermatocystiden; Membranen der Hut- hyphen gelatinisiert .....	<i>Hohenbuehelia</i>
134.	Huthyphen mit bauchig-spindeligen Terminalzellen; Cheilocystiden nicht kopfig .....	<i>Naucoria</i>

134*.	Huthyphen ohne differenzierte Terminalzellen; Cheilo- und Caulocystiden kopfig; Stiel oft mit ringartiger Cortinazone . . . . .	<i>Tubaria</i>	
135.	Hymenium auf krausen Lamellen; Fruchtkörper gastroid	<i>Lentodium</i>	
135*.	Hymenium auf Lamellen oder in Röhren; Fruchtkörper nicht gastroid		136
136.	Fleisch und Huthaut ohne Sphaerocysten . . . . .		137
136*.	Fleisch und Huthaut mit Sphaerocysten; Sporen amyloid . . . . .		235
137.	Hymenium in Röhren mit runden oder rhomboiden Poren . . . . .		138
137*.	Hymenium auf radial angeordneten Lamellen, die auch durch Quersepten alveolär ausgebildet sein können . . . . .		144
138.	Poren am Stiel herablaufend, Röhren nieder, meist schwer vom Hutfleisch ablösbar; Huthaut trichodermal . . . . .		139
138*.	Röhren durchwegs länger als 5 mm, um den Stiel ausgerandet oder höchstens breit angewachsen . . . . .		141
139.	Hymenium siebartig; kleinporig; Sporen durch ausgeprägten Apiculus tropfenförmig; ohne Cheilocystiden; Spp. weiss. . . . .	<i>Mycenoporella</i>	
139*.	Hymenium in Röhren mit weiten, rhombischen Poren; Cheilocystiden keulig-spindelig, dünnwandig . . . . .		140
140.	Stiel lateral; Neukaledonien . . . . .	<i>Meiorganum</i>	
140*.	Stiel zentral . . . . .	<i>Gyrodon</i>	
141.	Stiel mit häutiger, hängender Manschette; Huthaut trichodermal	<i>Paragyrodon</i>	
141*.	Stiel ohne Velumreste; Huthaut als Palisade mit glatten oder korallioniden Terminalzellen . . . . .		142
142.	Huthyphen mit korallioniden Verzweigungen; Sp. hyalin, amyloid; Fruchtkörper zart, bis 5 mm diam.; ohne Cystiden . . . . .	<i>Filoboletus</i>	
142*.	Huthyphen mit glatter Membran; Sporenmembran gefärbt; mit Cheilocystiden . . . . .		143
143.	Hymenium mit dickwandigen, spitzen Setae; Terminalzellen der Huthyphen apikal spitz; Septen ohne Schnallen . . . . .	<i>Boletochaete</i>	
143*.	Hymenium ohne Setae; Terminalzellen der Huthyphen apikal abgerundet; Septen mit Schnallen . . . . .	<i>Phaeogyroporus</i>	
144 (137).	Hymenium auf durch Quersepten gebildeten, weitmaschigen, wabenförmigen Alveolen . . . . .		145
144*.	Hymenium auf normalen, untereinander nicht durch Quersepten verbundenen Lamellen . . . . .		150
145.	Huthaut trichodermal; mit Cheilo- oder Pseudocystiden; Spp. weiss		146
145*.	Huthaut hymeniform oder aus zylindrischen Hyphen mit korallioniden Membranen (Rameales-Struktur) . . . . .		148
146.	Cheilocystiden keulig; mit zylindrischen Pseudocystiden; Hutmitte breit gebuckelt . . . . .	<i>Bertrandiella</i>	
146*.	Cheilocystiden $\pm$ bauchig-spindelig; ohne Pseudocystiden; Hutmitte meist flach genabelt . . . . .		147
147.	Sporen nicht amyloid; Huthyphen mit langen, spindeligen Terminalzellen; Septen ohne Schnallen . . . . .	<i>Poromycena</i>	
147*.	Sporen schwach amyloid; Terminalzellen der Huthauthyphen nicht spindelig; Septen mit Schnallen . . . . .	<i>Phlebomycena</i>	
148.	Huthaut aus keuligen bis blasenförmigen Zellen mit glatter Membran; Spp. bräunlichocker . . . . .	<i>Phaeomycena</i>	



148*.	Huthaut aus zylindrischen Hyphen mit knorrig-korallioider Membran	149
149.	Stiel lateral; Sporen nicht amyloid; Lamellen oft aderförmig	
	<i>Campanella</i>	
149*.	Stiel zentral, dicht bestäubt bis flockig; Hutmitte flach niedergedrückt; Sporen amyloid	<i>Heimiomyces</i>
150 (144).	Lamellen weit und bogenförmig am zentralen Stiel herablaufend	151
150*.	Lamellen am lateralen Stiel herablaufend	232
150**.	Lamellen ausgerandet angewachsen oder frei	171
151.	Sporenmembran warzig oder stachelig, weder amyloid noch dextrinoid; ohne Cystiden	152
151*.	Sporenmembran glatt; amyloid, dextrinoid oder keines von beiden	153
152.	Sporenmembran (durch kegelige Warzen) stachelig; Spp. weisslich-gelblich (? aff. <i>Russula</i> ); Afrika	<i>Phaeohygrocybe</i>
152*.	Sporenmembran feinwarzig oder kleiig; Spp. cremerosa	<i>Rhodopaxillus</i>
153.	Huthaut aus Palisade von glatten oder Cutis mit korallioiden Hyphen; Hut flach genabelt; Spp. weiss	154
153*.	Huthaut trichodermal (aus glattwandigen Hyphen); Spp. weiss oder braun	155
154.	Sporen dextrinoid; Huthaut aus Palisade von abgerundet-zylindrischen Hyphen; Lamellen oft dichotom gegabelt	<i>Hygrophoropsis</i>
154*.	Sporen weder amyloid noch dextrinoid; Huthaut aus dicht verwobenen, sternförmigen bis korallioiden Hyphen; Lamellen nicht gegabelt	<i>Asterotus</i>
155.	Hutmitte flach niedergedrückt bis genabelt, selten mit Papille; trocken (exkl. <i>Myxomphalia</i> )	156
155*.	Hutmitte immer konvex gewölbt, breit gebuckelt; häufig schleimig (exkl. <i>Camarophyllus</i> ); ohne Cystiden	167
156.	Spp. (frisch) rosa oder braun; Huthaut durch suberekte Büschel der Terminalzellen feinfilzig bis schülfrig	157
156*.	Spp. weiss; Huthaut glatt, kahl; Huthaut als Cutis ohne erekte Terminalzellen (höchstens bei alten Exemplaren)	158
157.	Spp. braun; Cheilocystiden spindelig; Pigment plasmatisch; Hutrand stark eingerollt	<i>Paxillus</i>
157*.	Spp. rosa; ohne Cheilocystiden; Pigment plasmatisch und epimembranär; Hutrand nicht eingerollt	<i>Haasiella</i>
158.	Sporen nicht amyloid; ohne Cystiden	159
158*.	Sporen amyloid; mit und ohne Cystiden	163
159.	Hut durchscheinend gerieft, hygrophan	160
159*.	Hut nicht gerieft, meist fleischig	161
160.	Hutmitte nie mit Papille; Pigment epimembranär; Septen mit und ohne Schnallen	<i>Omphalina</i>
160*.	Hutmitte mit mammöser Papille; Pigment plasmatisch; Septen ohne Schnallen	<i>Gerronema</i>
161.	Sporen suboval; Fleisch phosphoreszierend; Hutfarbe leuchtend gelb; auf <i>Olea</i> , <i>Aesculus</i> usw. parasitierend	<i>Omphalotus</i>
161*.	Sporen nicht subglobos, sondern oval-elliptisch	162
162.	Fruchtkörper büschelig; Brasilien	<i>Neoclitocybe</i>
162*.	Fruchtkörper einzeln; N-Hemisphäre	<i>Trigonipes</i>
163.	Ohne Cystiden	164

163*.	Mit spindelig-bauchigen Cheilo- und Caulocystiden; Hut gerieft; Stiel bestäubt .....	166
164.	Hut feinschuppig .....	<i>Pseudoarmillariella</i>
164*.	Hut glatt .....	165
165.	Hut derb, festfleischig, nicht gerieft; Hutfarben $\pm$ weiss <i>Aspropaxillus</i>	
165*.	Hut dünnfleischig, hygrophän, gerieft; Hutfarben düster (vgl. auch <i>Pseudoclitocybe</i> ) .....	<i>Pseudoomphalina</i>
166.	Hutfarben gelb- bis rostbraun; auf Holz, Nadeln oder <i>Sphagnum</i> .....	<i>Xeromphalina</i>
166*.	Hutfarben schwarz; auf Brandplätzen; Hut (und z.T. auch Lamellenschneide) gummös .....	<i>Myxomphalia</i>
167 (155).	Hut schmierig (mit gelatinöser Pellicula) .....	168
167*.	Hut auch feucht nur klebrig oder trocken .....	170
168.	Neben Hut auch Stiel schleimig .....	<i>Hygrophorus</i>
168*.	Nur Hut allein schleimig oder gelatinös .....	169
169.	Hymenium mit dickwandigen, apikal scharf zugespitzten Setae; Sporen nicht amyloid .....	<i>Agaricochaete</i>
169*.	Hymenium ohne Setae; Sporen amyloid .....	<i>Neohygrophorus</i>
170.	Hutrand jung eingerollt; Lamellen dicht untermischt; Spp. creme .....	<i>Clitocybe</i>
170*.	Hutrand auch jung nicht eingerollt; Lamellen breit abstehend; Spp. weiss .....	<i>Camarophyllus</i>
171 (150).	Lamellen breit oder ausgerandet angewachsen .....	172
171*.	Lamellen $\pm$ frei (höchstens hoch angeheftet) .....	205
172.	Huthaut als Cutis aus zylindrischen Hyphen mit glatter Membran .....	173
172*.	Huthaut aus zylindrischen Hyphen mit korallioider, knorrig verästelter Membran oder aus keuligen Zellen (auch mit Dermatozystiden) .....	194
173.	Sporenmembran warzig, stachelig, rau usw.; Huthaut trocken ....	174
173*.	Sporenmembran glatt; Spp. immer weiss (exkl. <i>Rhodocollybia</i> , <i>Macrocyttidia</i> ) .....	178
174.	Spp. rostbraun; Sporenmembran grobwarzig; Stiel mit Cortina; Pigment vakuolär .....	175
174*.	Spp. weiss; Sporenmembran stachelig, kleiig oder mit kegeligen Warzen; Stiel ohne Cortina; ohne Cystiden .....	176
175.	Sporen suboval; ohne Cystiden .....	<i>Dermocybe</i>
175*.	Sporen elliptisch; mit vakuolär pigmentierten, riesigen Cheilo- und Pleurozystiden .....	<i>Cortinarius</i>
176.	Sporen rau, kleiig z.T. mit fast wellbrettartiger Oberfläche; Huthaut ohne suberekte Terminalzellen; Fleisch schwärzend ...	<i>Lyophyllum</i>
176*.	Sporen anders; Huthaut mit suberekten Terminalzellen .....	177
177.	Hut feinschuppig; Stiel $\pm$ glatt; Sporen mit groben, kegeligen Stacheln .....	<i>Laccaria</i>
177*.	Hut und Stiel mit spitzen, persistenten Schuppen; Sporen fein stachelig .....	<i>Ripartitella</i>
178.	Hut mit gelatinöser Pellicula, glatt, ohne Velumreste; meist breit gebuckelt; ohne Cystiden .....	179
178*.	Hut trocken, glatt oder durch Velumreste schuppig bis körnig-rauh (exkl. <i>Chamaemyces</i> ) .....	182
179.	Hut und Stiel schleimig .....	<i>Gliophorus</i>

179*.	Nur Hut allein schleimig .....	180
180.	Spp. rosa; Sporenmembran dextrinoid .....	<i>Rhodocollybia</i>
180*.	Spp. weiss; Sporenmembran weder amyloid noch dextrinoid; Septen ohne Schnallen .....	181
181.	Hut fleischig, meist derb, nicht gerieft oder hygrophan .	<i>Tricholoma</i>
181*.	Hut zart, dünnhäutig, gerieft, hygrophan .....	<i>Humidicutis</i>
182 (178).	Hut flach niedergedrückt oder genabelt .....	183
182*.	Hut konvex oder breit gebuckelt bis glockenförmig .....	184
183.	Sporen nicht amyloid; Huthaut als Palisade; Cheilocystiden bauchig bis spindelig; Huthaut körnig bis grobfilzig .....	<i>Physocystidium</i>
183*.	Sporen amyloid; Huthaut als Cutis; ohne Cheilocystiden; Huthaut glatt (s. auch <i>Pseudoomphalina</i> ) .....	<i>Pseudoclitocybe</i>
184.	Ohne Cystiden .....	185
184*.	Mit Cystiden (aber keine Dermatocystiden) .....	191
185.	Ohne Velumreste auf Stiel oder Hut .....	186
185*.	Mit Velumresten (Hutschuppen, Manschette); Huthaut aus Cutis mit suberekten Terminalzellen .....	189
186.	Hut konvex, nicht gebuckelt; Huthaut aus Cutis von irregulär verwobenen Hyphen; Hutrand eingerollt .....	<i>Calocybe</i>
186*.	Hut gebuckelt, glockenförmig; Huthaut aus Cutis mit radialparallelen Hyphen .....	187
187.	Hut schuppig faserig; Hutrand z.T. wollig oder flaumig .	<i>Cortinellus</i>
187*.	Hut glatt, höchstens radial eingewachsen faserig .....	188
188.	Stiel zylindrisch; Hut nicht gerieft; Spp. amyloid oder dextrinoid	<i>Porpoloma</i>
188*.	Stiel spindelig-wurzelnd; Hut oft durchscheinend gerieft; Sporen weder amyloid noch dextrinoid .....	<i>Tephrocybe</i>
189.	Stiel mit flockigen bis pulvrig zerfallenden Velumschuppen besetzt, z.T. auch Hutrand; Sporen amyloid .....	<i>Armillaria</i>
189*.	Stiel mit $\pm$ ringförmiger, häutiger Manschette; Sporen nicht amyloid	190
190.	Hut feinschuppig; Stiel zylindrisch; auf Holz .....	<i>Armillariella</i>
190*.	Neben Manschette auch an Knollenrand mit spitzschuppigen Velumresten; Stiel rübenartig-knollig; nicht auf Holz .....	<i>Squamanita</i>
191 (184).	Ohne Cheilocystiden, aber mit Pleurocystiden; Sporen amyloid	<i>Mycenula</i>
191*.	Mit Cheilocystiden, aber ohne Pleurocystiden; Sporen amyloid oder nicht .....	192
192.	Cheilocystiden schlank spindelig; Sporen amyloid .....	<i>Prunulus</i>
192*.	Cheilocystiden anders; Sporen nicht amyloid .....	193
193.	Cheilocystiden blasenförmig, riesig; Hut und Stiel durch suberekte Terminalzellen feinschuppig; auf Holz .....	<i>Tricholomopsis</i>
193*.	Cheilocystiden schlank zylindrisch; Hut und Stiel glatt; Lamellen abstehend; nicht auf Holz .....	<i>Neohygrocybe</i>
194 (172).	Huthaut mit divertikulaten oder korallioden Hyphen .....	195
194*.	Huthaut aus keuligen oder blasenförmigen Zellen (oft mit Dermatocystiden) .....	197
195.	Sporen amyloid; Cheilocystiden bauchig-spindelig, apikal zugespitzt; mit Latex .....	<i>Galactopus</i>



195*.	Sporen nicht amyloid; ohne Cheilocystiden; ohne Latex .....	196
196.	Mit Caulocystiden; Stiel oft auf Sklerotium wurzelnd; Pigment epimembranär; Septen mit Schnallen .....	<i>Collybia</i>
196*.	Ohne Caulocystiden; Pigment plasmatisch; Septen ohne Schnallen .....	<i>Callistosporium</i>
197.	Ohne Dermatocystiden .....	198
197*.	Mit Dermatocystiden .....	201
198.	Huthaut aus Palisade von zylindrischen, dickwandigen, amyloiden, apikal stumpfen Hyphen; Hut und Stiel mit spitzen Schüppchen besetzt; Sporen nicht amyloid .....	<i>Xerulina</i>
198*.	Huthaut aus ovalen bis keuligen Zellen (Hymeniderm) .....	199
199.	Hut schmierig, glatt; Cheilocystiden breit spindelig-bauchig; Hut und Stiel mit Velumresten; Sporen nicht amyloid .....	<i>Chamaemyces</i>
199*.	Hut trocken, körnig oder samtig; Sporen amyloid .....	200
200.	Velum aus ovalen Zellen mit glatter Membran; auf Hut und Stiel als körnig-mehliger Überzug; ohne Caulocystiden .....	<i>Cystoderma</i>
200*.	Ohne Velum; mit Caulocystiden; Hut samtig .....	<i>Dermoloma</i>
201.	Stiel spindelig-wurzelnd; Hut und Stiel mit differenzierten, langen Haaren mit metuloider Membran .....	<i>Xerula</i>
201*.	Stiel gleichmässig zylindrisch .....	202
202.	Cheilo-(und Dermato-)Cystiden spindelig, apikal zugespitzt, lanzenspitzenförmig, dünnwandig; Spp. porphyrbraun; am Boden, selten auf Holz .....	<i>Macrocyttidia</i>
202*.	Cheilocystiden spindelig, apikal aber breit abgerundet oder kopfig; Spp. weiss; auf Holz oder Zapfen; Fleisch zäh bis gelatinös; Hut und Stiel samtig-filzig .....	203
203.	Cheilocystiden nicht kopfig, apikal nur breit abgerundet; Fleisch gelatinös; Stiel büschelig .....	<i>Flammulina</i>
203*.	Cheilocystiden kopfig, mit dickwandiger, metuloider Membran .....	204
204.	Auf Zapfen; Hut konvex; Lamellen angeheftet; Dermatocystiden deutlich 2–3mal länger als die übrigen Huthautzellen ..	<i>Strobilurus</i>
204*.	Auf Holz; Hut $\pm$ genabelt; Lamellen breit angewachsen; Dermatocystiden max. 2mal länger als die Huthautzellen .....	<i>Cyptotrama</i>
205 (171).	Huthaut aus zelligen bis $\pm$ keuligen Elementen (Hymeniderm) ..	206
205*.	Huthaut aus zylindrischen Hyphen mit korallioider oder glatter Membran (aber im Velum universale z.T. mit ovalen Zellen) .....	211
206.	Sporenmembran rauh, feinwarzig; mit Velumresten auf Hut .....	207
206*.	Sporenmembran glatt .....	209
207.	Stiel ohne häutige Manschette; Hut mit spitzen Stacheln .....	<i>Cystolepiota</i>
207*.	Stiel mit $\pm$ häutiger Manschette; Hut glatt oder nur körnig-mehlig .....	208
208.	Spp. graubraun; ohne Cheilocystiden .....	<i>Melanophyllum</i>
208*.	Spp. weiss; mit keuligen Cheilocystiden .....	<i>Smithiomyces</i>
209.	Membran der Huthautzellen glatt; Dermatocystiden (und Caulocystiden) zylindrisch-kopfig; Fruchtkörper winzig .....	<i>Eomycenella</i>
209*.	Membran der Huthautzellen büstenartig oder stachelig; ohne Dermatocystiden; Sporen amyloid .....	210
210.	Hut und Stiel (und Membran der Huthautzellen) mit spitzen Stacheln; ohne Cheilocystiden .....	<i>Amparoina</i>

210*.	Hut und Stiel fein behaart; Huthautzellen büstenartig; mit spindeligen Cheilocystiden; Stielbasis mit Discus . . . . .	<i>Pseudomyцена</i>	
211 (205).	Huthauthyphen divertikulat bis korallioide (Rameales-Struktur); Cheilocystiden büstenförmig oder mit fingerförmigen Fortsätzen; Sporen amyloid . . . . .		212
211*.	Huthauthyphen mit glatter Membran (nur teilweise von epimembranärem Pigment inkrustiert); ohne büstenförmige Cheilocystiden		214
212.	Hut und Stiel schmierig; Lamellenschneide mit gelatinösem Faden :	<i>Collopus</i>	
212*.	Hut und Stiel nicht schmierig; Hut meist glockenförmig . . . . .		213
213.	Cheilocystiden keulig, mit zahlreichen, warzenförmigen Fortsätzen; auf Holz . . . . .	<i>Mycena</i>	
213*.	Cheilocystiden spindelig-zylindrisch mit 1–4 fingerförmigen, plumpen Fortsätzen; Stielbasis mit Rhizoiden . . . . .	<i>Linopodium</i>	
214.	Spp. rosa . . . . .		215
214*.	Spp. weiss . . . . .		218
215.	Hut und Stiel ohne Velumreste . . . . .		216
215*.	Hut und Stiel mit Velumresten (Volva, Manschette) . . . . .		217
216.	Hut immer ohne Papille; Cheilocystiden keulig; Pleurocystiden häufig metuloid, apikal mit dornartigen Zacken; xylophil . . . . .	<i>Pluteus</i>	
216*.	Hut spitz kegelig; ohne Cheilocystiden, ohne Pleurocystiden; termitophil . . . . .	<i>Podabrella</i>	
217.	Stiel nur mit Ring (Manschette); Hut gerieft . . . . .	<i>Chamaeota</i>	
217*.	Stiel nur mit häutiger Volva; Hut fleischig, nicht gerieft	<i>Volvariella</i>	
218.	Hut und Stiel mit Velumresten . . . . .		219
218*.	Hut und Stiel ohne Velumreste . . . . .		224
219.	Stiel ohne Volva, aber an Basis mit mehreren Gürtelzonen; Velumhyphen mit ovalen Zellen untermischt . . . . .		220
219*.	Stiel mit sackförmiger, persistenter Volva . . . . .		221
220.	Sporen amyloid; Manschette gerieft . . . . .	<i>Amplariella</i>	
220*.	Sporen nicht amyloid; Manschette ungerieft . . . . .	<i>Amanita</i>	
221.	Stiel ohne Manschette . . . . .		222
221*.	Stiel mit Manschette; Sporen weder amyloid noch dextrinoid . . . . .		223
222.	Hutrand gerieft; Sporen amyloid . . . . .	<i>Amidella</i>	
222*.	Hutrand glatt, ungerieft; Sporen schwach dextrinoid . . . . .	<i>Volvella</i>	
223.	Hutrand glatt, mit scholligen, pyramidalen Schuppen bedeckt; Huthaut schmierig . . . . .	<i>Volvoamanita</i>	
223*.	Hutrand gerieft; Hut nicht schmierig, ohne Velumreste; Cheilocystiden keulig . . . . .	<i>Ariella</i>	
224.	Sporen amyloid oder dextrinoid; Stiel zumindest apikal bestäubt; Hut konvex, kegelig . . . . .		225
224*.	Sporen weder amyloid noch dextrinoid . . . . .		227
225.	Sporen dextrinoid; ohne Cheilocystiden . . . . .	<i>Pseudobaeospora</i>	
225*.	Sporen amyloid; mit bauchig-spindeligen Cheilocystiden . . . . .		226
226.	Lamellen sehr dicht untermischt; ohne Pleurocystiden . . . . .	<i>Baeospora</i>	
226*.	Lamellen nicht dicht untermischt; mit breiten, spindeligen Pleurocystiden . . . . .	<i>Dennisiomycetes</i>	
227.	Hut kegelig, zumindest mit deutlicher, spitzer Papille . . . . .		228

227*.	Hut konvex bis ausgebreitet; ohne Cystiden .....	230
228.	Huthaut mit gelatinöser Pellicula; Stiel spindelig-wurzelnd; termitophil .....	<i>Termitomyces</i>
228*.	Huthaut trocken, ohne Pellicula; Stiel zylindrisch; mit Lactiferen ..	229
229.	Mit Cheilocystiden; mit Latex .....	<i>Bertrandia</i>
229*.	Ohne Cheilocystiden; ohne Latex .....	<i>Hygrocybe</i>
230.	Hut körnig-granuliert; Velumhyphen kurzzyllindrisch; Sporen mit lang ausgezogenem Apiculus .....	<i>Schinzinia</i>
230*.	Hut glatt; Sporen ohne markanten Apiculus .....	231
231.	Mit Latex; Lamellen hoch angeheftet, schmal .....	<i>Phlebonema</i>
231*.	Ohne Latex; Lamellen breit, um den Stiel weit ausgebuchtet .....	<i>Schulzeria</i>
232 (150).	Spp. rostockerbraun; ohne Cheilocystiden; auf Holz...	<i>Tapinella</i>
232*.	Spp. weiss oder grün (schwarz) .....	233
233.	Spp. frisch grünschwartz; ohne Cheilocystiden; Huthaut als Cutis .....	<i>Anthracophyllum</i>
233*.	Spp. weiss; mit Cheilocystiden; Huthaut mit suberekten, keuligen Terminalzellen .....	234
234.	Sporen amyloid .....	<i>Panellus</i>
234*.	Sporen nicht amyloid .....	<i>Lentinopanus</i>
235 (136).	Fruchtkörper bei Bruch milchend .....	236
235*.	Fruchtkörper nicht milchend .....	237
236.	Lamellen sehr dicht untermischt; Sporen fein punktiert warzig; Huthaut mit zahlreichen Sphaerocysten .....	<i>Lactarius</i>
236*.	Lamellen nicht dicht untermischt; Sporen durch Grate oder Flügel skulpturiert; Huthaut aus Palisade von kurzzyllindrischen Zellen .....	<i>Lactariella</i>
237.	Cheilocystiden keulig; Hut und Stiel mit Velumresten ..	<i>Lactariopsis</i>
237*.	Cheilocystiden $\pm$ zylindrisch, apikal abgerundet oder zitzenartig verjüngt; Lamellen nicht herablaufend; Huthaut palisadenartig .....	238
238.	Lamellen breit und abstehend; bei Bruch und Druck oder im Alter rötend; Hutfarben düster, dunkel; Sporen fein warzig bis gratig .....	<i>Lactarelis</i>
238*.	Lamellen schmal; Hutfarben lebhaft; Sporen isoliert punktiert warzig .....	<i>Russula</i>

## Schlüssel G: Hymenium auf bzw. in Röhren («Boletaceae»)

1.	Hymenium röhrenförmig .....	2
1*.	Hymenium auf $\pm$ radial angelegten Lamellen mit zahlreichen Quersepten und Anastomosen («boletinoid») (exkl. gastroiden Gattungen) .	26
2.	Röhren untereinander fest verbunden (z.T. auch siebförmig oder poroid) .....	5
2*.	Röhren frei; Sporenmembran glatt .....	3
3.	Stiel zentral; Sporen spindelig; Afrika .....	<i>Fistulinella</i>
3*.	Stiel lateral .....	4
4.	Sporen oval; Eurasien; Patagonien (s. PEGLER 1967: 17) ( <i>Fistulina</i> )	
4*.	Sporen rundlich; Brasilien .....	( <i>Pseudofistulina</i> )
5.	Spp. weiss, Sporen elliptisch bis tropfenförmig; SO-Asien .....	6
5*.	Spp. nicht weiss, sondern rosa, rotbraun, braun, oliv usw. ....	7
6.	Sporen amyloid; Hymenium röhrenförmig; Huthaut mit büstenförmigen Zellen .....	<i>Filoboletus</i>
6*.	Sporen nicht amyloid; Hymenium porenförmig; Huthaut trichodermal .....	<i>Mycenoporella</i>
7.	Sporen spindelig (oder mit supraapikulärer Depression), glatt oder skulptiert .....	8
7*.	Sporen oval bis rundlich, glatt oder skulpturiert .....	20
8.	Sporen mit meridional oder spiralig angeordneten Längsfurchen .....	<i>Boletellus</i>
8*.	Sporen glatt .....	9
9.	Fruchtkörper mit Velum parziale und (oder) V. universale; Spp. $\pm$ braunoliv .....	10
9*.	Fruchtkörper ohne Velumreste (gymnocarp) .....	11
10.	Hut trocken, Velumreste auf Hut und Stiel pulverig zerfallend .....	<i>Pulveroboletus</i>
10*.	Hut schleimig, meist auch mit schleimigem Ring .....	<i>Suillus</i>
11.	Stiel glatt, ohne Drüsenpunkte oder Netz .....	12
11*.	Stiel drüsig-punktiert oder genetzt .....	16
12.	Hymenium (und auf Stiel) mit Setae .....	<i>Tubosaeta</i>
12*.	Hymenium ohne Setae .....	13
13.	Huthaut filzig-samtig (aus erekten Palisadenzellen) .....	14
13*.	Huthaut glatt (aus trichodermal angeordneten Hyphen) .....	15
14.	Cheilocystiden keulen- bis kochlöffelförmig; Spp. rotbraun .....	<i>Porphyrellum</i>
14*.	Cheilocystiden spindelig; Spp. lehmfarben .....	<i>Chalciporus</i>
15.	Spp. gelblich, Sporen fast zylindrisch .....	<i>Xanthoconium</i>
15*.	Spp. oliv, Sporen (typisch) spindelig .....	<i>Aureoboletus</i>
16.	Stiel mit Netz .....	17
16*.	Stiel mit Drüsenpunkten .....	19
17.	Spp. rosa; Netzmaschen bis an Stielbasis; Huthaut subtrichodermal .....	<i>Tylopilus</i>
17*.	Spp. oliv-gelbbraun; Huthaut palisadenartig .....	18
18.	Stiel $\pm$ zylindrisch; Hut filzig .....	<i>Xerocomus</i>
18*.	Stiel bauchig, derb; Hut glatt bis feinfilzig .....	<i>Boletus</i>
19.	Huthaut mit gelatinöser Pellicula .....	<i>Rostkovites</i>

19*.	Huthaut ohne gelatinöse Pellicula, aus palisadenartig angeordneten Zellketten .....	<i>Leccinum</i>	
20.	Sporen glatt .....		21
20*.	Sporen skulpturiert .....		25
21.	Im Hymenium (und am Stiel) mit Setae; Septen ohne Schnallen; Malaya .....	<i>Boletochaete</i>	
21*.	Hymenium ohne Setae; Septen mit Schnallen .....		22
22.	Stiel mit markanter, nicht gelatinöser, häutiger Manschette; Sporen fast rundlich .....	<i>Paragyrodon</i>	
22*.	Stiel und Hut ohne Velumreste .....		23
23.	Hymenium weit und unregelmässig am Stiel herablaufend; Huthaut trichodermal .....	<i>Gyrodon</i>	
23*.	Hymenium breit ausgerandet angewachsen; Huthaut palisadenartig		24
24.	Hymenium weisslich; Spp. gelblich; Cheilocystiden kandelaberartig verzweigt, büschelig; Eurasien .....	<i>Gyroporus</i>	
24*.	Hymenium olivbraun; Spp. braunocker; Cheilocystiden spindelig; Afrika, S-Amerika .....	<i>Phaeogyroporus</i>	
25.	Sporenskulptur waben- bis gitterförmig; Hut und (glatter) Stiel dick von Velumschuppen überzogen .....	<i>Strobilomyces</i>	
25*.	Sporenskulptur mit flügelartigen Längs- und Querrippen; ohne Velumreste; Stielspitze genetzt .....	<i>Heimiella</i>	
26.	Spp. weiss .....	s. Schlüssel A und F	
26*.	Spp. gelbbraun bis braunlila; Hymenium am Stiel (wenn vorhanden) herablaufend .....		27
27.	Sporen spindelig, glatt .....		28
27*.	Sporen elliptisch-oval, glatt oder ornamentiert; Septen ohne Schnallen		30
28.	Stiel mit häutigem, z.T. gelatinösem Ring; Hut filzig; Septen mit Schnallen .....	<i>Boletinus</i>	
28*.	Stiel und Hut ohne markante Velumreste; Hut $\pm$ glatt; Septen ohne Schnallen .....		29
29.	Huthaut trichodermal; Cheilocystiden spindelig; Hymenium «boletinoid» .....	<i>Psiloboletinus</i>	
29*.	Huthaut palisadenartig; Cheilocystiden keulig bis blasenförmig; Hymenium lamelloid .....	<i>Phylloporus</i>	
30.	Sporen glatt; Stiel lateral; Hymenium «boletinoid»; Australien, Neukaledonien .....	<i>Meiorganum</i>	
30*.	Sporen mit Längsrippen bzw. -furchen (wie <i>Boletellus</i> ); Hymenium lamelloid; S-Amerika .....	<i>Phylloboletellus</i>	