

**The genus *Hygrocybe*
by David Boertmann
2nd revised edition**

(FUNGI OF NORTHERN EUROPE, VOL. 1)
ISBN 978-87-983581-7-6

Deutsche Übersetzung:
Uli Esch, Harald Andres Schmid

Übersicht der Arten mit auffallenden Merkmalen

Die in Klammern gesetzten Arten zeigen nur gelegentlich oder ausnahmsweise die erwähnten Merkmale.

Makroskopische Merkmale:

Fruchtkörper mit leuchtendgrünen Farbtönen, zumindest an der Stielspitze
H. psittacina* var. *psittacina

Fruchtkörper nach Berührung oder im Alter schwärzend
H. conica* var. *conica*, *H. conica* var. *conicoides*, *H. olivaceonigra

Fruchtkörper gequetscht rötend
***H. ovina*, *H. ingrata*, (*H. fornicata*, *H. nitrata*)**

Hut mit gleichfarbigen oder gelben Schüppchen
***H. intermedia*, *H. helobia*, *H. miniata*, *H. calciphila*, *H. substrangulata* ss. lato,
*H. cantharellus***

Hut mit dunkleren (grauen bis schwarzen) Schüppchen
***H. turunda*, *H. coccineocrenata*, (*H. substrangulata* ss. lato)**

Hut glatt mit schwärzlichem Belag
H. phaeococcinea

Hut rosa oder lila
H. calyptriformis*, *H. viola*, *H. roseascens

Lamellen herablaufend und mit gelatinösen Schneiden
H. laeta* ss. lato, *H. vitellina

Stiel schleimig oder feucht
***H. citrinopallida*, *H. lilacina*, *H. xanthochroa*, *H. laeta* ss. lato,
H. psittacina ss. lato, *H. irrigata*, *H. vitellina*, *H. insipida*, *H. mucronella*,
H. chlorophana, (*H. conica* ss. lato, *H. acutoconica* ss. lato).**

Stiel weißlich oder blassgrau mit gelblicher Stielbasis
H. flavipes

Stiel ± violett
***H. xanthochroa*, *H. lilacina*, *H. viola*, (*H. psittacina* var. *psittacina*,**

H. laeta ss. lato)

Geschmack bitter oder unangenehm ranzig oder nach längerem Kauen etwas scharf
H. lacmus, H. mucronella, H. salicis-herbaceae

Geruch nitrös
H. nitrata, H. ingrata, (H. ovina)

Geruch honigartig süsslich
H. reidii, H. splendidissima

Geruch wie *Lactarius quietus* (Eichenmilchling) oder Blattwanzen
H. quieta, (H. ceracea)

Geruch nach Knoblauch (schwach)
H. helobia

Geruch nach Zedernholz oder Juchtenleder (stark)
H. russocoriacea

Geruch nach verbranntem Gummi
H. laeta ss. lato

Mikroskopische Merkmale:

Sporen klein (< 5 µm) und rundlich
H. aurantia

Sporen meist annähernd rund und > 5 µm lang
***H. acutoconica* var. *konradii*, *H. flavipes*, *H. roseascens*, *H. pratensis* ss. lato,
H. canescens, *Camarophylloopsis schulzeri***

Sporen meist länglich und schmal, ≤ 4 µm breit
H. ceracea, H. insipida

Sporen meist in Aufsicht zur Basis hin konisch erweitert oder birnenförmig (mitriform)
H. miniata

Sporen meist > 10 µm lang
***H. conica* ss. lato, *H. acutoconica* ss. lato, *H. spadicea* ss. lato,
H. substrangulata ss. lato, *H. cantharellus*, *H. turunda*, *H. coccineocrenata***

Sporen meist stark eingeschnürt, zur Basis hin erweitert oder mit etwas eckiger Kontur
H. mucronella

Sporen meist etwas eingeschnürt
***H. ceracea, H. constrictospora, H. quieta, H. aurantiosplendens*, (*H. insipida*,
H. punicea, H. glutinipes ss. lato)**

Sporen mit durchschnittlichem $Q > 2$
H. conica* var. *conicoides*, *H. olivaceonigra*, Formen von *H. acutoconica

Lamellenschneiden mit zerstreuten, haarähnlichen Auswüchsen

***H. colemanniana*, *H. miniata*, *H. phaeococcinea*, *H. punicea*, (*H. russocoriaceae*)**

Lamellenschneiden steril durch gelatinöse, haarähnliche Zystiden oder durch ein einem Ixotrichoderm ähnlichen Gewebe

H. laeta* ss. lato, *H. vitellina

Echte Cheilozystiden vorhanden

H. olivaceonigra

Subhymenium gelatinös

***H. laeta* ss. lato**

Hilfsschlüssel, auf hauptsächlich makroskopischen Merkmalen basierend

Eingangsschlüssel

1. Stieloberfläche feucht schleimig und trocken klebrig.....[Schlüssel A](#)
Stieloberfläche nicht so.....2
2. Fruchtkörper mit weißlichen, gräulichen, bräunlichen, blassgelblichen, mattorangen und/oder schwärzlichen Farbtönen; Stiel manchmal mit violetten Farbtönen.....[Schlüssel B](#)
Fruchtkörper mit leuchtendgelben, -orangen, -roten oder selten lila bis rosa Farbtönen;
Stiel nie mit violetten Farbtönen.....3
3. Hutoberfläche schmierig oder klebrig.....[Schlüssel C](#)
Hutoberfläche trocken (glatt, feinfaserig oder schuppig).....[Schlüssel D](#)

Schlüssel A – Stiel schleimig oder klebrig

1. Lamellen frei oder angeheftet.....[2](#)
Lamellen breit angewachsen oder herablaufend, manchmal auch ausgebuchtet angewachsen [6](#)
2. Fruchtkörper im Alter und nach Berührung schwärzend; Hut ± kegelig.....[3](#)
Fruchtkörper nicht schwärzend.....[5](#)
3. Hut grünlich, oliv, bräunlich; Stiel weiß.....***H. olivaceonigra*, S. 174**

- Hut mit roten, orangen oder gelben Farbtönen; Stiel gefärbt.....[4](#)
4. Hut rot, orange oder gelb; Lamellen selten rötlich; in breiter Palette von Habitaten wachsend.....***H. conica var. conica***, S. 168
 Hut rot; Lamellen rot, zumindest am Grund; in Wanderdünen oder halbfesten Dünen wachsend (siehe auch: Schlüssel F: [5](#))
***H. conica var. conicoides***, S. 172
5. Hut halbkugelig bis abgeflacht; Stiel glatt.....***H. chlorophana***, S. 150
 Hut ± kegelig; Stiel längsfaserig (für die Bestimmung der Varietäten siehe Schlüssel F: [14](#))
6. Fruchtkörper leuchtendgelb, orange und/oder rot, ohne grüne oder violette Farbtöne.....[7](#)
 Fruchtkörper mit weißlichen, gräulichen, violetten, mattorangen, pinken, ziegelroten und/oder grünlichen oder bläulichen Farbtönen.....[14](#)
7. Geschmack bitter, unangenehm ranzig oder etwas scharf am Gaumen nach längerem Kauen.....[8](#)
 Kein solcher Geschmack.....[9](#)
8. Geschmack bitter, kann in der Regel schon erkannt werden, wenn man mit der Zungenspitze den Hut berührt.....***H. mucronella***, S. 142
 Geschmack unangenehm ranzig oder etwas scharf am Gaumen nach mehreren ... Minuten Kauen; in arktischen/alpinen Habitaten
***H. salicis-herbaceae***, S. 136
9. Lamellen herablaufend, mit gelatinösen Schneiden; Fruchtkörper gelb.....[10](#)
 Lamellen herablaufend, breit angewachsen oder ausgebuchtet angewachsen, Lamellenschneiden nicht gelatinös; Fruchtkörper gelb, orange oder rot.....[11](#)
10. Normalerweise in arktischen/alpinen Habitaten; Stielspitze manchmal gräulich; ausgetrocknete Fruchtkörper sind normalerweise gelblich; Geruch normalerweise wie verbrannter Gummi.....***H. laeta var. flava***, S. 96
 Nicht in arktischen/alpinen Habitaten; Stielspitze niemals gräulich; Fruchtkörper weißlich ausblassend; Geruch schwach und ± aromatisch
***H. vitellina***, S. 100
11. Lamellen breit angewachsen oder ausgebuchtet angewachsen.....[12](#)
 Lamellen ± herablaufend.....[13](#)
12. Fruchtkörper gelb bis orange.....***H. glutinipes var. glutinipes***, S. 152
 Fruchtkörper rot.....***H. glutinipes var. rubra***, S. 154
13. Hut gelb, orange oder rot, halbkugelig bis abgeflacht; Stiel gelb, orange oder rot, Stieloberfläche mit einem dünnen, klebrigen Belag oder feucht erscheinend

-*H. insipida*, S. 132
Hut gelb, oft ± genabelt, Stiel oft blasser oder hyalin weißlich, meist klebrig; in arktischen/alpinen Habitaten (zur Unterscheidung der Arten siehe [Schlüssel E: 7](#))
.....*H. citrinopallida*, S. 72 und *H. xanthochroa*, S. 74
14. Lamellen ± herablaufend.....[15](#)
Lamellen breit angewachsen oder ausgebuchtet angewachsen, manchmal mit Zahn herablaufend.....[18](#)
15. Lamellen mit gelatinösen Schneiden, Hut und Stiel orangebräunlich oder gelbbraun; Geruch nach verbranntem Gummi.....*H. laeta var. laeta*, S. 96
Lamellen nicht mit gelatinösen Schneiden; kein besonderer Geruch.....[16](#)
16. Hut und Stiel grau, bräunlich oder manchmal weißlich; Lamellen weißlich
.....*H. irrigata*, S. 98
Hut bräunlich-orange, grau-violett, gelblich oder orange; Stiel oft ± violett; in arktischen/alpinen Habitaten.....[17](#)
17. Stiel violett; Hut bräunlich-orange bis grau-violett, manchmal gelb
.....*H. lilacina*, S. 76
Stiel normalerweise nur an der Spitze violett; Hut gelb oder orange, manchmal mit violetten Punkten (siehe auch [Schlüssel E: 7](#)).....*H. xanthochroa*, S. 74
18. Fruchtkörper mit grünen Farbtönen, mindestens an der Stielspitze, selten stattdessen mit bläulichen oder türkisen Farbtönen
.....*H. psittacina var. psittacina*, S. 88
Fruchtkörper ohne grüne Farbtöne.....[19](#)
19. Hut grau oder bräunlich, manchmal weißlich.....*H. irrigata*, S. 98
Hut mit rötlichen oder pinken Farbtönen.....[20](#)
20. Fruchtkörper ziegelrot oder rostrot, mindestens auf dem Hut
.....*H. psittacina var. perplexa*, S. 92
Fruchtkörper pink.....*H. psittacina var. sciophanoides*, S. 92

Schlüssel B

Fruchtkörper mit trockener Stieloberfläche und weißlichen, gräulichen, bräunlichen, blass-gelblichen, matt orangen, lilaen, violetten oder schwärzlichen Farbtönen. Niemals mit leuchtendgelben, -orange oder -roten Farbtönen.

1. Lamellen herablaufend.....[2](#)
Lamellen angeheftet, manchmal ausgebuchtet angewachsen oder frei.....[14](#)
2. Hut weiß, cremefarben oder elfenbeinfarben.....[3](#)
Hut gräulich (gelegentlich mit pinker Tönung), gräulich-braun, gelbbraun, rotbraun,

| | | |
|-----|---|--------------------|
| | bräunlich-orange, manchmal nur in der Mitte..... | 5 |
| 3. | Hut trocken und nicht hygrophan; Fruchtkörper kräftig <i>H. pratensis var. pallida</i> , S. 48 | |
| | Hut ± schmierig, hygrophan..... | 4 |
| 4. | Geruch stark nach Juchtenleder oder Zedernholz..... <i>H. russocoriacea</i> , S. 54 | |
| | Geruch unbedeutend..... <i>H. virginea var. virginea</i> , S. 56 | |
| 5. | Hut trocken, oft bereift, etwas filzig oder schuppig..... | 6 |
| | Hut klebrig oder ± fettig..... | 9 |
| 6. | Große und kräftige Art; Stiel 3-15mm dick, Hut nicht durchscheinend gerieft und nicht hygrophan..... | 7 |
| | Kleine und grazile Art; Stiel 1-4 mm dick, Hut durchscheinend gerieft und hygrophan..... | 8 |
| 7. | Hut matt und stumpf-orange..... <i>H. pratensis var. pratensis</i> , S. 46 | |
| | Hut grau, oft etwas filzig..... <i>H. canescens</i> , S. 52 | |
| 8. | Hut gräulich ohne pinken Schimmer, Stiel bräunlich-grau oder bräunlich; in arktischen/alpinen und borealen Habitaten..... <i>H. cinerella</i> , S. 70 | |
| | Hut gräulich-weiß mit ± pinkem Schimmer; Stiel silbrig-weiß oder grau; nicht in arktischen/alpinen Habitaten..... <i>H. roseascens</i> , S. 68 | |
| 9. | Hut orange, bräunlich-orange, milchkafeeefarben oder mit zentraler, brauner Scheibe..... | 10 |
| | Hut dunkelgrau, blau- bis hellgrau oder rotbraun..... | 12 |
| 10. | Hut orange bis bräunlich-orange; in arktischen/alpinen Habitaten <i>H. hygroclyboides</i> , S. 50 | |
| | Hut milchkafeeefarben oder mit zentraler, brauner Scheibe..... | 11 |
| 11. | Hut einheitlich milchkafeeefarben..... <i>H. virginea var. ochraceopallida</i> , S. 60 | |
| | Hut mit bräunlicher, zentraler Scheibe und blassem Rand <i>H. virginea var. fuscescens</i> , S. 58 | |
| 12. | Hut rötlichbraun, manchmal mit blassem Rand, oft deutlich gebuckelt; Lamellen blass-bräunlich..... <i>H. colemanniana</i> , S. 62 | |
| | Hut und Lamellen gräulich; Stielbasis manchmal gelb..... | 13 |
| 13. | Stiel feinfaserig und mit gelber Basis; Geruch und Geschmack neutral <i>H. flavipes</i> , S. 66 | |
| | Stiel glatt, weiß, gelegentlich mit blass-ockerlicher Basis; Geschmack oft etwas bitter oder säuerlich und Geruch ± unangenehm <i>H. lacmus</i> , S. 64 | |

| | | |
|-----|--|--|
| 14. | Lamellen frei oder angeheftet, kein besonderer Geruch..... | 15 |
| | Lamellen breit angewachsen oder ausgebuchtet angewachsen, Geruch oft deutlich..... | 19 |
| 15. | Fruchtkörper schwärzend; junge und frische Fruchtkörper oft mit ± leuchtenden Farben..... | 16 |
| | Fruchtkörper nicht schwärzend..... | 18 |
| 16. | Hut bei jungen Fruchtkörpern grünlich, bräunlich oder olivfarben; Stiel weißlich..... | <i>H. olivaceonigra</i> , s. 174 |
| | Hut bei jungen Fruchtkörpern rötlich, orange oder gelblich; Stiel gleichfarbig..... | 17 |
| 17. | Hut weißlich . <i>H. calyptriformis</i> , S. 140 oder <i>H. acutoconica var. konradii</i> , S. 164 Hut dunkelbraun..... | 18 |
| 18. | Lamellen und Stiel gelb oder orange..... | <i>H. spadicea var. spadicea</i> , S. 160 |
| | Lamellen und Stiel weißlich..... | <i>H. spadicea var. albifolia</i> , S. 160 |
| 19. | Geruch nitrös..... | 20 |
| | Geruch anders oder unbedeutend..... | 21 |
| 20. | Hut glatt, braun; Fleisch gequetscht rötend | <i>H. integrata</i> , S. 84 |
| | Hut alt oft ± schuppig gräulich-braun; Fleisch gequetscht in Ausnahmefällen langsam rötend..... | <i>H. nitrata</i> , S. 82 |
| 21. | Geruch mehlig; Fleisch gequetscht langsam rötend (in ähnlichen Habitaten wie <i>Hygrocybe</i> arten zu finden und oft als solche fehlbestimmt) | <i>Porpoloma metapodium</i> (Fr.: Fr.) Singer |
| | Geruch neutral oder unangenehm..... | 22 |
| 22. | Stiel und Lamellen weißlich; Hut gräulich-braun bis weißlich (selten mit rotbraunen Schüppchen); Oberfläche gequetscht manchmal langsam nach orange-rot verändernd, besonders an der Stielbasis..... | <i>H. fornicata</i> , S. 80 |
| | Stiel und Lamellen farbig, blassbraun, grau oder fast schwarz..... | 23 |
| 23. | Fruchtkörper sepia bis fast schwarz, Fleisch gequetscht rötend..... | <i>H. ovina</i> , S. 86 |
| | Hut braun, etwas schuppig; Lamellen und Stiel blassbraun (in ähnlichen Habitaten wie <i>Hygrocybe</i> arten vorkommend und oft als solche fehlbestimmt) | <i>Camarophyllopsis schulzeri</i> (Bres.) Herink |

Schlüssel C – Fruchtkörper mit trockenem Stiel und leuchtendroten, -orange oder -gelben Farbtönen; Hut schmierig oder klebrig

| | | |
|----|--|-------------------|
| 1. | Lamellen breit angewachsen bis herablaufend..... | 2 |
| | Lamellen frei, angeheftet oder schmal angewachsen..... | 7 |

2. Stiel feucht wenn frisch, aber schnell trocken, manchmal dunkler rot als der Hut
.....**H. insipida**, S. 132
Stiel immer trocken.....[3](#)

3. Geschmack unangenehm ranzig oder etwas scharf am Gaumen nach längerem
Kauen; in arktischen/alpinen Habitaten.....**H. salicis-herbaceae**, S.136
Geschmack unauffällig.....[4](#)

4. Fruchtkörper gelb und eher schlank; Stiel selten > 3mm dick
.....**H. ceracea**, S. 130
Fruchtkörper rot oder orange (ausnahmsweise gelb); Stiel normalerweise
> 3mm dick.....[5](#)

5. Hut rot, zumindest bei jungen Exemplaren, unter der Lupe fein knotig oder
geädert (Lamellentrama subregulär, Abb. 8).....**H. coccinea**, S. 128
Hut orange, orange-rot oder gelegentlich rot, glatt (Lamellentrama verflochten
oder regulär (Abb. 6, 9).....[6](#)

6. Fruchtkörper orange bis bräunlich-orange, kräftig; Hut 10 – 20 mm, zunächst halb-
kugelförmig bis paraboloid, später genabelt; Lamellen breit angewachsen bis
kurz herablaufend; in arktischen/alpinen Habitaten (Lamellentrama verflochten,
Abb. 6).....**H. hygrocyboides**, S. 50
Fruchtkörper orange oder orange-rot, schlank; Hut 5 – 30 mm, halbkugelig bis ±
kegelig, später abgeflacht, oft mit zentraler Papille (zitzenartige Erhebung);
Lamellen breit angewachsen; nicht aus alpinen Habitaten bekannt
(Lamellentrama regulär, Abb. 9).....**H. subpapillata**, S. 156

7. Lamellen schmal angewachsen (Lamellentrama subregulär, Abb. 7,8).....[8](#)
Lamellen frei oder angeheftet (Lamellentrama regulär, Abb. 9, 10).....[10](#)

8. Stiel dick und deutlich längs feinfaserig; Hut dunkelrot.....**H. punicea**, S. 138
Stiel ± glatt; Hut gelb, orange oder orange-rot.....[9](#)

9. Geruch wie *Lactarius quietus* (Eichenmilchling) oder nach Blattwanzen
(in geschlossenem Behälter ca. 10 Minuten aufbewahren); Hut normalerweise
trocken, bei jungen Fruchtkörpern manchmal schmierig, gelb, schmutzig-gelb oder
schmutzig-orange, leicht hygrophan; Stiel gelb, oft mit orangener Stielspitze
.....**H. quieta**, S. 108
Geruch neutral; Hut gelb bis orange-rot, deutlich hygrophan und klebrig;
Stiel oft weiß bereift, besonders an der Stielspitze
.....**H. aurantiosplendens**, S. 140

10. Hut gelb oder orange, selten rot; Fruchtkörper nicht schwärzend.....[11](#)
Hut bräunlich oder rot, wenn gelb, dann nach Berührung schwärzend.....[12](#)

11. Hut plankonvex bis abgeflacht; Stiel glatt.....**H. chlorophana**, S. 150

- Hut kegelig; Stiel feinfaserig (für die Unterscheidung der Varietäten, siehe [Schlüssel F: 14](#)).....*H. acutoconica* ss. lato, S. 162
12. Fruchtkörper nicht schwärzend; Hut braun; Stiel und Lamellen gelb oder orange
.....*H. spadicea* var. *spadicea*, S. 160
- Fruchtkörper nach Berührung und im Alter schwärzend; Hut normalerweise rot oder gelb (für die Unterscheidung der Varietäten, siehe [Schlüssel F: 5](#))
.....*H. conica* ss. lato, S. 168

Schlüssel D

Fruchtkörper mit leuchtendroten, -orange, -gelben, -lilanen oder -rosa Farbtönen; Stiel und Hut trocken (Hut glatt, feinfaserig oder schuppig)

1. Hut feinschuppig, filzig oder radialfaserig.....[2](#)
Hut glatt oder fein bereift.....[12](#)
2. Hut schuppig oder filzig.....[3](#)
Hut radialfaserig.....[9](#)
3. Lamellen frei oder angeheftet; Fruchtkörper kräftig; Stiel oft > 5 mm dick.....[4](#)
Lamellen angewachsen bis herablaufend; Fruchtkörper kleiner; Stiel normalerweise < 4 mm dick.....[5](#)
4. Stiel feinfaserig; Hut ± breit kegelig; Fruchtkörper normalerweise rot oder orange
.....*H. intermedia*, S. 158
Stiel glatt; Hut spitzkegelig; Fruchtkörper gelb
.....*H. citrinovirens*, S. 148
5. Lamellen breit angewachsen oder ausgebuchtet angewachsen.....[6](#)
Lamellen herablaufend.....[7](#)
6. Fruchtkörper scharlachrot; Schuppen oft aufrecht und spitz; Geruch schwach nach Knoblauch (in geschlossenem Behälter ca. 10 Minuten aufbewahren)
.....*H. helobia*, S. 144
Fruchtkörper rot, orange-rot oder manchmal gelb; Schuppen oft anliegend und stumpf, selten gräulich; Geruch neutral (für die Unterscheidung dieser Arten siehe [Schlüssel G:19-24](#))
.....*H. miniata*, S. 114, *H. calciphila*, S. 116, *H. substrangulata*, s. 118
7. Schuppen oder Filz gleichfarbig mit dem darunter liegenden Gewebe
.....*H. cantharellus*, S. 122
Schuppen ± deutlich dunkel.....[8](#)
8. Fruchtkörper gelb bis orange; Schuppen schwärzlich und manchmal den kompletten Hut überziehend; in trockenen Habitaten.....*H. turunda*, S. 124
Fruchtkörper rot, oft nur die Schuppen in Hutmitte schwärzlich; in feuchten

- Habitaten.....***H. coccineocrenata***, S. 126
9. Stiel glatt.....[10](#)
 Stiel deutlich längs feinfaserig.....[11](#)
10. Hut und Stiel gelb; oft mit grünlicher oder orangener Tönung
***H. citrinovirens***, S. 148
 Hut lila oder rosa, selten weiß; Stiel weißlich.....***H. calyptriformis***, S. 146
11. Hut dunkelbraun, manchmal mit gräulichem Belag; Stiel und Lamellen gelb oder orange.....***H. spadicea var. spadicea***, S. 160
 Hut und Stiel gelb, orange und/oder rot (für die Identifizierung der Varietäten siehe [Schlüssel F: 14](#)).....***H. acutoconica*** ss. lato, S. 162
12. Stiel blass; Lamellen tief herablaufend; Hut matt-orange, nicht hygrophan
***H. pratensis var. pratensis***, S. 46
 Stiel gefärbt, selten weißlich; Lamellen herablaufend oder angewachsen; Hut leuchtend gelb, orange, rot oder lila/purpur, normalerweise hygrophan.....[13](#)
13. Geschmack bitter, normalerweise erkennbar, wenn mit der Zungenspitze der Hut berührt wird; kein besonderer Geruch.....***H. mucronella***, S. 142
 Geschmack unauffällig; Geruch oft charakteristisch.....[14](#)
14. Geruch charakteristisch (für einige Minuten in geschlossenem Behälter aufbewahren).....[15](#)
 Geruch neutral.....[17](#)
15. Geruch wie *Lactarius quietus* oder Blattwanze; Fruchtkörper normalerweise gelblich
***H. quieta***, S. 108
 Geruch honigartig süßlich, manchmal nur bei trocknenden Fruchtkörpern; Fruchtkörper normalerweise rot oder rot-orange.....[16](#)
16. Lamellen breit angewachsen bis etwas herablaufend; Fruchtkörper klein bis mittelgroß; Hut selten > 40 mm breit, normalerweise orange-rot.....***H. reidii***, S. 102
 Lamellen schmal angewachsen; Fruchtkörper normalerweise groß; Hut oft > 40 mm breit, leuchtend rot.....***H. splendidissima***, S. 104
17. Hut mit einem schwarzen Belag in der Mitte, manchmal über den kompletten Hut, normalerweise dunkelrot, ausnahmsweise gelb.....***H. phaeococcinea***, S. 106
 Hut ohne schwarzen Belag.....[18](#)
18. Fruchtkörper kräftig; Stiel oft > 5 mm dick; Hut hell rot oder gelb; Lamellen nicht herablaufend.....[19](#)
 Fruchtkörper klein; Stiel normalerweise < 3 mm dick; Hut selten rot; Lamellen breit angewachsen bis herablaufend.....[20](#)
19. Hut leuchtendrot; Lamellen schmal angewachsen.....***H. splendidissima***, S. 104

- Hut matt-gelb, leuchtendgelb oder schmutzig-orange; Lamellen schmal bis breit angewachsen.....***H. quieta***, S. 108
20. Hut halbkugelig, kegelig, abgeflacht, paraboloid oder breitkegelig, orange bis rot, oft gelblich ausblassend.....[21](#)
 Hut normalerweise ± genabelt, gelb.....[22](#)
21. Hut konvex, halbkugelig oder abgeflacht, rötlich, nach gelblich austrocknend; Stiel orange bis gelb; nicht büschelig wachsend.....***H. constrictospora***, S. 110
 Hut konvex, paraboloid bis breitkegelig, orange; Stiel orange bis weiß; oft büschelig wachsend.....***H. aurantia***, S. 112
22. Stiel bereift oder feinfilzig; lichenisiert mit grünen Körnchen oder Schuppen an der Stielbasis.....***Lichenomphalia*** spp.
 Stiel glatt, nicht lichenisiert.....[23](#)
23. Hut gelb bis orange (für die Abgrenzung der Arten siehe [Schlüssel E: 7-8](#))
***H. citrinopallida***, S. 66 und ***H. xanthochroa***, S. 72
 Hut lila bis purpur.....***H. viola***, S. 78

Hauptschlüssel, auf mikroskopischen Merkmalen basierend

Eingangsschlüssel

1. Sporen amyloid, länglich oder annähernd zylindrisch, 6.5 - 8 x 3 - 4 µm
***Porpoloma metapodium*** (siehe [Schlüssel B: 21](#))
 Sporen nicht amyloid.....[2](#)
2. Lamellentrama verflochten (Abb. 6) oder heterogen; Lamellen normalerweise herablaufend.....[3](#)
 Lamellentrama regulär oder subregulär (Abb. 7 - 10).....[4](#)
3. Lamellentrama heterogen; mit violetten Farbtönen; im Laubwald
***H. viola***, S. 78
 Lamellentrama ± verflochten; nur zwei arktische/alpine Arten mit violetten Farbtönen
[Schlüssel E](#)
4. Hyphen der Lamellentrama lang, viele 200 - 1000 µm lang oder länger, mit wurmartig-verjüngt zulaufendem Ende (Abb. 9, 10), oft aus der Lamellenschneide als hyaline oder graue Pseudozystiden hervorragend.....[Schlüssel F](#)
 Hyphen der Lamellentrama kurz, normalerweise < 200 µm und oft ± aufgeblasen und mit wurmartig-stumpfen Enden (Abb. 7, 8). Längere Hyphen können vereinzelt untermischt auftreten, wenn aus der Lamellenschneide herausragend, dann mit bräunlichem Inhalt.....[Schlüssel G](#)

Schlüssel E

1. Sporen annähernd rund, breitelliptisch; Q Durchschnitt < 1.3.....[2](#)
 Sporen breitelliptisch bis länglich oder mandelförmig; Q Durchschnitt > 1.3.....[6](#)
2. Sporen im Durchschnitt < 6 (7) µm lang; Huthaut eine Cutis (Abb. 1)[3](#)
 Sporen im Durchschnitt > 6 µm lang, die Huthaut eine Ixocutis (Abb. 3) oder ein
 Trichoderm (Abb. 2).....[5](#)
3. Fruchtkörper mit gräulichen Farbtönen.....***H. canescens***, S. 52
 Fruchtkörper ± orange oder weiß.....[4](#)
4. Hut ± orange.....***H. pratensis var. pratensis***; S. 46
 Hut weiß.....***H. pratensis var. pallida***, S. 48
5. Huthaut eine Ixocutis (Abb. 3).....***H. flavipes***, S. 66
 Huthaut ein Trichoderm (Abb. 2) oder eine Cutis (Abb. 1).....
***H. roseascens***, S. 68
6. Stieloberfläche als Ixocutis (Abb. 3) bei jungen Fruchtkörpern.....[7](#)
 Stieloberfläche als Cutis (Abb. 1).....[9](#)
7. Sporen 5 - 8 x 4 - 5 µm.....***H. xanthochroa***, S. 74
 Sporen 7 - 10 x 4.5 - 7 µm.....[8](#)
8. Fruchtkörper gelb und weiß.....***H. citrinopallida***, S. 72
 Fruchtkörper mit lila/violetten Farbtönen, zumindest am Stiel.....***H. lilacina***, S. 76
9. Huthaut eine Cutis (Abb. 1); in arktischen/alpinen Habitaten.....***H. cinerella***, S. 70
 Huthaut als Ixocutis (Abb. 3) oder Ixotrichoderm (Abb. 5) (zumindest
 bei frischen, jungen Fruchtkörpern).....[10](#)
10. Hut deutlich orange-braun, rot-braun , grau oder dunkelgrau gefärbt; Lamellen
 oft blass-grau oder blass-braun.....[11](#)
 Hut weiß, gelbbraun oder weiß mit zentraler dunkler Scheibe; Lamellen
 weiß oder weißlich.....[13](#)
11. Hut orange; in arktischen/alpinen Habitaten.....***H. hygrocyboides***, S. 51
 Hut in verschiedenen Schattierungen von grau und braun.....[12](#)
12. Hut braun bis rot-braun; Lamellen bräunlich; Stiel faserig
***H. colemanniana***, S. 62
 Hut in verschiedenen Schattierungen von grau; Lamellen grau, Stiel glatt
***H. lacmus***, S. 64
13. Starker Geruch nach Juchtenleder, oft auch bei Exsikkaten
***H. russocoriacea***, S. 54
 Geruch unauffällig (siehe Schlüssel B: [4](#) und [11](#), zur Identifizierung der

Varietäten).....**H. virginea** ss. lato, S. 56

Schlüssel F

Lamellentrama regulär, Elemente > 200 - 1000 µm lang, mit verjüngten Enden, die oft aus der Lamellenschneide hervorragen (Untergattung Hygrocybe und Untergattung Humidicutis)

1. Huthaut als Ixocutis (Abb. 3) oder als Ixotrichoderm (Abb. 5).....[2](#)
Huthaut als trockene Cutis (Abb. 1) oder wenigstens in der Hutmitte als Trichoderm (Abb. 2) mit Büscheln von aufrechten Hyphenenden zum Rand hin.....[8](#)
2. Huthaut als gut entwickeltes Ixotrichoderm (Abb. 5).....[3](#)
Huthaut als Ixocutis (Abb. 3).....[4](#)
3. Sporen mit durchschnittlichem Q = 1.5 - 1.9; Stieloberfläche als trockene Cutis (Abb. 1) oder Ixocutis (Abb. 3); Stiel selten < 3 mm dick**H. chlorophana**, S. 150
Sporen mit durchschnittlichem Q = 1.6 - 2.1; Stieloberfläche als Ixotrichoderm (Abb. 5); Stiel selten > 3 mm dick (Für die Identifizierung der Varietäten siehe [Schlüssel A: 12](#)).....**H. glutinipes** ss. lato, S. 152
4. Fruchtkörper schwärzen nach Berührung und im Alter.....[5](#)
Fruchtkörper schwärzen nicht.....[7](#)
5. Sporen elliptisch bis annähernd zylindrisch , im Durchschnitt 8.5 - 11.5 x 5- 7.5 µm Q = 1.4 - 1.9.....**H. conica var. conica**, S. 168
Sporen sehr lang und annähernd zylindrisch , im Durchschnitt 10 - 12.5 x 5 - 6 µm Q = 2 - 2.3.....[6](#)
6. Fruchtkörper mit deutlich rötlichen Farbtönen....**H. conica var. conicoides**, S: 172
Fruchtkörper mit bräunlichem oder olivfarbenem Hut und weißlichem Stiel**H. olivaceonigra**, S. 174
7. Sporen elliptisch, durchschnittlich 7 - 9 x 4.5 - 5.5 µm, Q = 1.4 - 1.8**H. subpapillata**, S. 156
Sporen länglich, annähernd zylindrisch , breit elliptisch oder annähernd rund, normalerweise viele Sporen > 10 µm lang (für die Identifizierung der Varietäten siehe [Schlüssel F: 14](#)).....**H. acutoconica** ss. lato, S. 162
8. Huthaut ist wenigstens in der Hutmitte ein Trichoderm (Abb. 5) mit Büscheln von aufrechten Hyphenenden zum Rand hin.....[9](#)
Huthaut als trockene Cutis (Abb. 1).....[10](#)
9. Fruchtkörper kräftig; Stiel grobfaserig, > 4 mm dick.....**H. intermedia**, S. 158
Fruchtkörper schlank; Stiel glatt, < 33 mm dick.....**H. helobia**, S. 144

10. Fruchtkörper schwärzen nach Berührung oder Hut dunkelbräunlich im Kontrast zu gelb- oder orangefarbenem (selten weißlichem) Stiel und Lamellen.....[11](#)
Fruchtkörper nicht schwärzend, Hut gelb, orange, weiß oder rosa bis lila.....[12](#)
11. Fruchtkörper ± schwärzend nach Berührung und im Alter (für die Identifizierung der Varietäten siehe [Schlüssel F: 5](#)).....*H. conica* ss. lato, S. 168
Fruchtkörper nicht schwärzend, Hut dunkelbraun im Kontrast zu gelb- oder orangefarbenem (selten weißlichem) Stiel und Lamellen (für die Identifizierung der Varietäten siehe [Schlüssel B: 18](#)).....*H. spadicea* ss. lato, S. 160
12. Sporen normalerweise < 9 µm lang.....[13](#)
Sporen normalerweise > 10 µm lang.....[14](#)
13. Schnallen nur im Hymenophor und oft als sehr offene Medallion-Schnallen; Hut weißlich oder rosa bis lila.....*H. calyptriformis*, S. 146
Schnallen im ganzen Fruchtkörper; Hut gelb, oft mit orangenem oder grünem Schimmer.....*H. citrinovirens*, S. 148
14. Sporen länglich oder annähernd zylindrisch
.....*H. acutoconica* var. *acutoconica*, S. 162
Sporen breitelliptisch bis annähernd rund.....*H. acutoconica* var. *konradii*, S. 164

Schlüssel G

Lamellentrama subregulär; Elemente normalerweise < 200 µm lang und normalerweise mit abgestumpften Enden (Untergattung *Pseudohygrocybe*)

1. Sporen annähernd rund und klein (max. 5 µm lang).....[2](#)
Sporen anders geformt oder länger.....[3](#)
2. Huthaut als Trichoderm (Abb. 5), Endhyphen etwas vergrößert; Sporen 3 - 4 x 2.5 - 4 µm; Fruchtkörper bräunlich
.....*Camarophyllopsis schulzeri* (siehe auch [Schlüssel B: 23](#))
Huthaut als Cutis (Abb. 1); Sporen 4 - 5 x 3 - 4 µm; Fruchtkörper orange
.....*H. aurantia*, S. 112
3. Manche Sporen stark eingeschnürt oder zur Basis hin erweitert (Abb. auf Seite 133).....*H. mucronella*, S. 142
Sporen anders geformt, höchstens leicht eingeschnürt.....[4](#)
4. Huthaut als Ixocutis (Abb. 3) oder Ixotrichoderm (Abb. 5).....[5](#)
Huthaut als trockene Cutis (Abb. 1) oder Trichoderm (Abb. 2).....[17](#)
5. Stieloberfläche als Ixotrichoderm (Abb. 5); oft mit Medallion-Schnallen an der Basis der Basidien und Basidiolen.....[6](#)
Stieloberfläche als trockene Cutis (Abb. 1) oder dünne Ixocutis, max. 70 µm dick

- (Abb. 3); einfache Schnallen.....[10](#)
6. Lamellenschneide steril, mit gelatinösen, haarähnlichen Zystiden oder ixotrichoderm-ähnlichem Gewebe.....[7](#)
Lamellenschneide fertil und nicht gelatinös.....[9](#)
7. Viele Sporen annähernd rund ($Q = 1.2 - 1.3$ im Durchschnitt); Lamellenschneide mit ixotrichoderm-ähnlichem Gewebe (Abb. auf Seite 91); Subhymenium nicht gelatinös; getrocknete Fruchtkörper oft weißlich.....*H. vitellina*, S. 100
Sporen elliptisch; Lamellenschneide mit gelatinösen, haarähnlichen Zystiden (Abb. auf S. 91); Subhymenium gelatinös; getrocknete Fruchtkörper gelblich oder roslich.....[8](#)
8. Fruchtkörper bräunlich-orange.....*H. laeta var. laeta*, S. 94
Fruchtkörper gelb.....*H. laeta var. flava*, S. 96
9. Hut weißlich, gräulich oder bräunlich; Lamellen weißlich; getrocknete Fruchtkörper oft dunkelgrau.....*H. irrigata*, S. 98
Hut grünlich, ziegelrot, pink, gelb, gelbbraun oder manchmal bläulich; getrocknete Fruchtkörper normalerweise pink (für die Identifizierung der Varietäten siehe [Schlüssel A: 18 - 20](#)).....*H. psittacina* ss. lato, S. 88
10. Stieloberfläche als dünne Ixocutis (Abb. 3); Sporen schmal, im Durchschnitt $6.75 \times 3 - 4 \mu\text{m}$, wenige ($< 20\%$) leicht eingeschnürt*H. insipida*, S. 132
Stieloberfläche als Cutis (Abb. 1).....[11](#)
11. Sporen normalerweise $< 4 (-4.5) \mu\text{m}$ breit, zylindrisch und oft viele ($> 50\%$) etwas eingeschnürt; Fruchtkörper normalerweise gelb.....*H. ceracea*, S. 130
Sporen normalerweise $> (4 -) 4.5 \mu\text{m}$ breit, Fruchtkörper oft rot oder orange.....[12](#)
12. Huthaut bei jungen Fruchtkörpern als Ixocutis (Abb. 3), später eine trockene Cutis (Abb. 1).....[13](#)
Huthaut als Ixotrichoderm (Abb. 5) mit oder ohne untermischte ixocutis-artige Elemente (Abb. 4).....[14](#)
13. Lamellen breit angewachsen oder ausgebuchtet angewachsen; Sporen $7.5 - 9 \times 4 - 5 \mu\text{m}$; Hut \pm gelb oder schmutzig-orange; Fruchtkörper kräftig; Stiel normalerweise $> 3 \text{ mm}$ dick.....*H. quieta*, S. 108
Lamellen herablaufend; Sporen $7 - 9 \times 3.5 - 4.5 \mu\text{m}$; Hut orange-rot bis rot; Fruchtkörper grazil; Stiel normalerweise $< 3 \text{ mm}$ dick*H. constrictospora*, S. 110
14. Lamellen angewachsen oder kurz herablaufend (mit Zahn).....15
Lamellen schmal angewachsen.....16
15. Sporen normalerweise breitelliptisch; Geschmack ranzig oder etwas scharf am Gaumen nach anhaltendem Kauen, selbst bei getrockneten Fruchtkörpern; in

- arktischen/alpinen Habitaten.....**H. salicis-herbaceae**, S. 136
 Mindestens einige Sporen in Aufsicht regelmäßig mandelförmig, Geschmack
 unbedeutend.....**H. coccinea**, S. 128
16. Sporen oft > 9 µm lang, selten mehr als 50% eingeschnürt; Hut dunkelrot bis blutrot;
 Stiel fasrig.....**H. punicea**, S. 138
 Sporen normalerweise < 9 µm lang, normalerweise mehr als 50% eingeschnürt; Hut
 gelb bis orange-rot; Stiel glatt bis feinfaserig.....**H. aurantiosplendens**, S. 140
17. Huthaut als Trichoderm (Abb. 2).....[18](#)
 Huthaut als trockene Cutis (Abb. 1), manchmal mit verstreuten,
 hervorstehenden Hyphenenden.....[25](#)
18. Sporen normalerweise < 10 µm lang; Lamellen breit angewachsen oder ausge-
 buchtet angewachsen[19](#)
 Viele Sporen > 10 µm lang; Lamellen herablaufend oder breit angewachsen.....[21](#)
19. Einige Sporen in Aufsicht charakteristisch „birnenförmig-dreieckig“ (mitriform), mit
 breitem Teil an der Sporenbasis (Abb. S. 115); oft mit haarähnlichen
 Auswüchsen
 an der Lamellenschneide.....**H. miniata**, S. 114
 Sporen länglich, elliptisch, breitelliptisch bis fast annähernd rund.....[20](#)
20. Sporen breitelliptisch bis fast annähernd rund, Q = 1.3 - 1.6 durchschnittlich;
 Fruchtkörper rot oder orange-rot; Geruch neutral.....**H. calciphila**, S. 116
 Sporen elliptisch bis länglich, Q = 1.6 - 1.8 durchschnittlich; Fruchtkörper
 grau-braun; Geruch nitrös.....**H. nitrada**, S. 82
21. Sporen elliptisch, nur gelegentlich schwach eingeschnürt, Lamellen
 herablaufend.....[22](#)
 Einige Sporen eingeschnürt; Lamellen breit angewachsen oder etwas
 herablaufend.....[24](#)
22. Endhyphen in der Huthaut ohne gefärbten Inhalt; Schuppen gleichfarbig wie
 der Hut oder blasser wie das darunterliegende Gewebe.....**H. cantharellus**, S. 122
 Endhyphen in der Huthaut mit dunkelbräunlichem Inhalt; Schuppen zumindest in
 der Hutmitte dunkelbräunlich oder schwärzlich.....[23](#)
23. Hut rot mit dunklen Schuppen zumindest in der Hutmitte; normalerweise in
 feuchten Habitaten.....**H. coccineocrenata**, S. 126
 Hut gelb bis orange mit dunklen Schuppen, welche manchmal das darunter-
 liegende Gewebe vollständig überziehen; in trockenen Habitaten
**H. turunda**, S. 124
24. Hyphen der Lamellentrama sind hyalin; Hut rot oder orange; Lamellen weißlich
 bis blass-orange.....**H. substrangulata ver. substrangulata**, S. 118
 Hyphen der Lamellentrama oft mit bräunlicher Pigmentierung innerhalb der Hyphen;

- Hut dunkelrot, Lamellen gelb bis rot...***H. substrangulata var. rhodophylla***, S. 121
25. Einige Hyphen der Lamellentrama $\geq 250 \mu\text{m}$ lang; Fruchtkörper gräulich, bräunlich oder dunkel sepiafarben bis fast schwarz.....[26](#)
 Hyphen der Lamellentrama selten $> 150 \mu\text{m}$ lang; Fruchtkörper gelb, orange oder rot **oder** Stiel weiß.....[28](#)
26. Lamellentrama mit vereinzelt, $250 - 400 \mu\text{m}$ langen, oft bräunlichen Hyphen mit aus der Lamellenschneide herausragenden Enden; Fruchtkörper dunkelgrau bis nahezu schwarz; Geruch gelegentlich schwach nach Salpeter.....***H. ovina***, S. 86
 Lamellentrama mit einigen bis zu $260 \mu\text{m}$ langen Hyphen, hyalin; Hut grau-braun oder braun; Geruch nitrös.....[27](#)
27. Sporen elliptisch bis breitelliptisch, wenige mit nahezu eckiger Basis, $Q = 1.4 - 1.5$ durchschnittlich; Fleisch rötend.....***H. ingrata***, S. 84
 Sporen elliptisch bis länglich, $Q = 1.6 - 1.8$ durchschnittlich; Fleisch normalerweise nicht rötend.....***H. nitrata***, S. 82
28. Sporen $7.5 - 10 \times 4.5 - 5.5 \mu\text{m}$; Lamellenschneide normalerweise mit haarähnlichen Auswüchsen, $\leq 70 \times 2 - 2.5 \mu\text{m}$; Hut dunkelrot bis gelb, mit schwärzlichem Belag in der Hutmitte.....***H. phaeococcinea***, S. 106
 Sporen selten $> 9 \mu\text{m}$ lang; ohne haarähnliche Auswüchse an der Lamellenschneide.....[29](#)
29. Großteil der Sporen ($> 50\%$) eingeschnürt; Lamellen breit angewachsen; ausgebuchtet angewachsen oder herablaufend.....[30](#)
 Keine oder nur wenige Sporen ($< 10\%$) eingeschnürt; einige Arten mit schmal angewachsenen oder ausgebuchtet angewachsenen Lamellen.....[31](#)
30. Lamellen breit angewachsen oder ausgebuchtet angewachsen; Sporen $7.5 - 9 \times 4 - 5 \mu\text{m}$; Hut \pm gelb oder schmutzig-orange; Fruchtkörper kräftig; Stiel normalerweise $> 3\text{mm}$ dick.....***H. quieta***, S. 108
 Lamellen herablaufend; Sporen $7 - 9 \times 3.5 - 4.5 \mu\text{m}$; Hut orange-rot bis rot; Fruchtkörper schlank; Stiel normalerweise $< 3 \text{mm}$ dick
***H. constrictospora***, S. 110
31. Basidien kaum $> 50 \mu\text{m}$ lang; Hut blass bis dunkelgrau; Stiel weiß; Geruch manchmal ziemlich unangenehm.....***H. fornicata***, S. 80
 Basidien oft $> 50 \mu\text{m}$ lang; Fruchtkörper mit roten oder orangen Farbtönen; Geruch oft honigartig süßlich[32](#)
32. Lamellen breit angewachsen bis etwas herablaufend; Fruchtkörper klein bis mittelgroß; Hut orange bis orange-rot.....***H. reidii***, S. 102
 Lamellen schmal angewachsen; Fruchtkörper normalerweise groß und kräftig; Hut leuchtendrot.....***H. splendidissima***, S.104