

## ÜBERSICHT ÜBER DIE BÖHMISCHEN UND MITTELEUROPÄISCHEN ARTEN DER GATTUNG AGARICUS

Pilát 1951 (aus "The Bohemian species of the genus Agaricus")  
Übersetzung: Dobbitsch

1a) Fleisch frisch angeschnitten (besonders bei jüngeren Fruchtkörpern) leicht rötend, dann rostbraun werdend oder sich gar nicht verändernd:

**Rufescentes** ..... 2

1b) Fleisch junger Fruchtkörper frisch angeschnitten intensiv weinrot oder karminrot werdend:

**Sanguinolentes** ..... 9

1c) Fleisch im Anschnitt gilbend, mindestens nach längerer Zeit und besonders im unteren Teil des Stiels:

**Flavescentes** ..... 14

1d) Fleisch blaß, an der Stieloberfläche purpurrot, aber alles in allem an der Luft unveränderlich. Lamellen dunkel purpurrot, dann braun bis fast schwarz. Sporen 4-5 x 2-3 µm, lange Zeit blaß, dann gelblichbraun, viel heller als bei anderen Arten der Gattung Agaricus. Sporenpulver rußigbraun, manchmal mit leicht purpurfarbenem Ton (Melanophyllum Vel.). Hut 1,5-3 cm, lehmfarben bis schwärzlich. Geruch nach Gurke:

**AGARICUS HAEMATOSPERMUS** Fr.ex Bull.

2a) Hut weiß, mindestens in der Jugend. .... 3

2b) Hut nicht weiß, weder in der Jugend noch später, sondern gefärbt und zwar meistens braun. .... 7

3a) Velum universale nicht deutlich entwickelt und ohne ockerfarbene Rückstände an der Basis. .... 4

3b) Velum universale kräftig und ausgeprägt. In der Jugend hüllt es den ganzen Fruchtkörper ein, so daß er wie eine Lycoperdon-Art aussieht. Später hinterläßt es ockerfarbene Reste an der Stielbasis, bildet aber keinen Saum am Hutrand. Sporen 4-6 x 4-5 µm:

**AGARICUS EDULIS** (Vitt.) Möll.& Schff.

4a) Hut groß, 12-20 cm Durchmesser. Fleisch unangenehm riechend. .... 5

4b) Hut kleiner, 5-15 cm Durchmesser. Fleisch mit angenehmem Geruch. .... 6

5a) Hut bei Reife aufgerissen, besonders bei Trockenheit. Sporen nach Quelet fast kugelig und 8 µm, nach Rea 9-11 x 5,5-6,5 µm, nach Möller (1950) eiförmig-rund mit einem großen Tropfen, 5,5-7(-10) x 5-6 µm:

**AGARICUS BERNARDI** (Que'l.) Sacc. non Ricken

5b) Hut glatt. Sporen 8-11 x 5,5-6,5 µm. Agaricus macrosporus J.Schff. ähnelnd, aber Fleisch nicht gelb werdend, außerdem nach Pferde-Urin riechend. Scheint mit A.bernardi Que'l. identisch zu sein:

**AGARICUS URINASCENS** Schff.& Möll.

5c) Hut radial flockig-schuppig, 6-10 cm. Schüppchen dünn. Nicht in Hexenringen wachsend. Auf nacktem Boden unter Laub- und Nadelbäumen (Taxus, Picea usw.). Fleisch weiß, wenn angeschnitten lebhaft

rosa. Geruch fischartig stinkend. Sporen rundlich mit einem großen Tropfen, 5,5-7(-8) x 4,5-5,5(-6) µm.  
Zystiden 30-64 x 6-20 µm:

**AGARICUS INGRATUS** (Möller)

Anm.: Diese Art ist nahe verwandt oder identisch mit **AGARICUS ALGODORUS** Ing.et Rdb. in Ingelström, Svampflora, S.105, 1940, der nach Seetang riecht und dessen Fleisch schließlich im ganzen Pilz graurosa wird.

6a) Basidien 4-sporig. Der junge Hut ist - solange noch geschlossen - +/- kugelig, im Jugendstadium glatt, später fast immer radialschuppig aufreißend, besonders bei Trockenheit. Sporen 7-10 x 5-6 µm. Auf Wiesen und in Straßengraben im Grase, ganz selten an anderen Stellen. Wird nicht kultiviert:

**AGARICUS CAMPESTER** Fr.ex L.

6b) Basidien 2-sporig. Hut sowohl wenn noch jung und geschlossen als auch später in der Mitte etwas abgeflacht, jung glatt und weiß, bald jedoch Hutmitte schmutzig graubräunlich werdend, zum Rand hin in sehr feine, faserige Schuppen aufreißend. Sporen breiter, 7-8,3 x 5-5,5 µm. Dungliebende Art. Wächst auf nacktem, kräftig gedüngtem Erdboden, besonders dann, wenn Urin zum Düngen verwendet wurde. Wird auf Strohdung kultiviert. In der Natur verbreitet, besonders in Gärten, an freien Stellen, die mit Tier-Urin begossen worden sind:

**AGARICUS HORTENSIS** (Cooke) Pil.

6c) Basidien 4-sporig. Hut nur 2,5-3,5 cm, weiß, dann vielleicht gelblich. Kleiner Pilz, der im Grase wächst und wie ein kleiner *Agaricus campester* aussieht. Sporen kurz-eiförmig, 4,5-5 x 3-3,5 µm:

**AGARICUS RUSIOPHYLLUS** Lasch. (vgl. auch Nr.27a)

6d) Basidien 4-sporig. Hut weißlich mit graurötlichem Ton, bei Berührung oft nach Gelb umschlagend, 5-8 cm, mit bräunlichen, angedrückten, breiten, aber oft auch abgelösten Schuppen, bei trockenem Wetter mit aufgerissener Oberhaut. Hutrand ungerieft. Lamellen etwas fleischfarben, zum Schluß bräunlich-schwarz. Stiel fast spindelrig, dick und kurz, 3-5 x 2-3 cm, gleichfarbig wie der Hut, glatt. Ring häutig, von oben her am Stiel herablaufend. Fleisch dick, weiß, im Anbruch auch graurötlich. Sporen rundlich, 5-7 x 4-5,5 µm. Zystiden fast keulig bis zylindrisch, 18-32(-60) x 3-7(-9) µm. Geruch schwach, angenehm, ein bißchen bittermandelartig. Gesellig auf Wiesen in Dänemark:

**AGARICUS SPISSUS** (Möller)

6e) Basidien 4-sporig. Nach Möller eine Art der *Campester*-Gruppe ohne auffällige Zystiden an den Lamellenschneiden. Stattdessen findet man dort neben den fertilen Basidien zahlreiche andere Zellen, die in Form und Größe an Basidien erinnern. Lamellen lebhaft rosa-fleischfarben ("campestris"-rot). Hut weiß bis braun, faserig oder schuppig. Ring nur kurz am Stiel herablaufend, dünn und brüchig...28

7a) Basidien 2-sporig. Hut 4-8(-10) cm Durchmesser, schmutzig bräunlich bis satt dunkelbraun, in der Jugend oben abgeflacht, zum Rande hin meistens glänzend und radialfaserig bis breitschuppig aufgerissen. Auf nacktem Boden, an gedüngten Stellen, auf Äckern und Komposthaufen, seltener in Wäldern, auch künstlich angebaut. Sporen breit eiförmig, 6,5-7,5(-10) x 5-6(-7) µm:

**AGARICUS BISPORUS** (Lange)

7b) Basidien 4-sporig ..... 8

8a) Hut 6-8 cm Durchmesser, mit filzig-faseriger Oberhaut, braun, zum Rand hin heller. Sporen breit-eiförmig, 6,5 x 4 µm. Scheint eine 4-sporige Rasse von *A.bisporus* Lge. zu sein. Selten, in Wäldern und außerhalb des Waldes:

**AGARICUS SUBFLOCCOSUS** Lange

8b) Hut größer, bis zu 20 cm Durchmesser, mit dickem und hartem Fleisch, besetzt mit dunkelbraunen, faserigen, großen, angedrückten Schuppen. Stiel dick, ausgestattet mit einem auffallend dicken und festen Ring. Unterhalb des Ringes mit ringförmigen oder flächigen Resten des Velum universale. Sporen

6,5-8 x 5-6 µm, fast kugelig. An Schutthalden, besonders in Städten, aber auch an Straßenrändern und in Gärten:

**AGARICUS VILLATICUS** Brond.

9a) Hut rein weiß, bald aufreißend zu mittelgroßen, angedrückten Schuppen. Stiel auffallend lang, manchmal bis doppelt so lang wie der Hut breit ist. Sporen 5-5,5 x 3,5-4,5 µm:

**AGARICUS BENESI** Pil.

9b) Hut rein weiß, nicht schuppig, fast glatt, nur mit spärlichen, schuppig abstehenden, weißen Fasern. Stiel nicht auffallend lang, sondern eher ziemlich dick. Sporen 9,5-11 x 5,3-6 µm:

**AGARICUS DEYLII** Pil.

9c) Hut lederig mit blaß fleischfarbenem Ton, besonders in der Hutmitte, zuletzt dunkler, 4-6 cm, seidig, wenig und nur leicht radialfaserig-schuppig, mit grauen oder graulich-braunen, manchmal eher unauffälligen Fäserchen. Lamellen graulich-fleischfarben, schließlich schwärzlich-braun mit weißer Schneide. Stiel 4-7 x 1,2-1,5 cm, ohne knollige Basis. Fleisch weiß, im Anschnitt fleischfarben werdend. Geruch sehr schwach, nicht bittermandelartig. Sporen 7,5-8,5(-10) x 4-5 µm. Zystiden 22-38 x 10-26 µm. Unter Laubbäumen in Dänemark:

**AGARICUS DEPAUPERATUS** Möller

9d) Hut 6-10 cm, weißlich, anfangs eingehüllt von zahlreichen blassen Schüppchen, zum Rand hin auch bräunlich und dort am dichtesten. Stiel kurz und vergleichsweise dick, 6-8 x 2-3,5 cm, zylindrisch oder allmählich zur Basis hin dicker werdend, weiß, aber oft mit einer schönen Rosafärbung oberhalb des Ringes, in der unteren Hälfte schuppig wie der Hut, oberhalb des Ringes glatt. Fleisch weiß, lebhaft weinrot im Anschnitt. Geruch säuerlich, manchmal fruchtig. Sporen 5-7 (-8) x 3,5-4,5(-5) µm. Zystiden 12-26(-40) x 4-9 µm. Auf Wiesen mit Laubbäumen oder auch ohne solche in alten Fichtenbeständen in Dänemark. Verwandt mit *A.benesi* Pil. und mit *A.caroli* Pil., aber dennoch verschieden:

**AGARICUS SQUAMULIFERUS** Möller

9e) Hut nicht reinweiß und meist schon in der Jugend zu auffälligen, nicht weißen Schuppen aufreißend, der Hut ist nur in seltenen Fällen glatt. .... 10

10a) Sporen klein, nicht größer als 6-7 x 3,5-3,8 µm. .... 11

10b) Sporen größer ..... 13

11a) Hut dick und fleischig, groß, 6-16 cm Durchmesser, schon in der Jugend aufreißend in regelmäßige, scharf abgegrenzte, hell graubräunliche Schuppen auf weißem Untergrund. Stiel dick und kurz, 6-9 x 1,5-2 cm. Sporen 6-7,5 x 4-4,5 µm. Im Tannenwald auf Kalksteinsubstrat, bei Karlstejn jedes Jahr wieder:

**AGARICUS CAROLI** Pil.

11b) Hut kleiner, kaum 10 cm Durchmesser, viel dunkler gefärbt, mit weniger auffälligen und stärker angedrückten Schuppen. .... 12

12a) Das Fleisch färbt sich an der Luft nur leicht rot. Die Stielknolle riecht nach Anis und verfärbt sich gelb. Stiel unterhalb des Ringes mit flockigen Zonen. Sporen elliptisch, 6-7 x 4-5 µm. In Laub- und Nadelwäldern; in Deutschland

besonders um Berlin herum, in Böhmen noch nicht gefunden:

**AGARICUS LANIPES** Möll.& Schff.

Anm.: **AGARICUS LANIPES VAR. VERECUNDUS** Möll. unterscheidet sich durch einen 4-8 cm großen, haselnußbraunen Hut mit dunklen Schüppchen. Ring völlig weiß. (Dänemark)

12b) Wenn frisch, färbt sich das Fleisch an der Luft kräftig wein- bis karminrot. Die Stielknolle färbt

sich nicht gelb und reicht nicht nach Anis. Stiel unterhalb des Ringes glatt. Schuppen auf dem Hut kurz-faserig, kleiner, umbra- bis rötlichbraun. In Nadel- und Laubwäldern, eher häufig, besonders auf Kalk. Sporen 6-6,5 x 3,5-4,3 µm:

**AGARICUS SILVATICUS** Schöff.

12c) Ähnelt der vorigen Art, der Hut ist jedoch glatt und kräftig kupfer- bis purpurrot. Stiel kürzer, nur an der Basis ockerbraun. Sporen 4-5-6 x 3(-4) µm. Beschrieben aus Deutschland. In der Tschechoslowakei noch nicht festgestellt. Eng verwandt oder sogar identisch mit *Agaricus subrutilescens* Kauffm. ss. Hotson et Stuntz:

**AGARICUS SILVATICUS VAR. PURPURATUS** J. Schff.

12d) Hut 4-6 cm, dunkel haselbraun, dichtfaserig bis schließlich radialfaserig, aber ohne Schüppchen. Stiel zylindrisch, ohne knollige Basis. Sporen 5-7 x 4-4,5 µm. Zystiden 15-32 x 9-16(-27) µm. Im Laubwald in Dänemark:

**AGARICUS FUSCO-FIBRILLOSUS** Möll.

13a) Hat große Ähnlichkeit mit *A. silvaticus* Schff., die Fruchtkörper sind jedoch meist größer und fleischiger. Hut 8-15 cm Durchmesser, dunkel rötlichbraun mit großen und ausgeprägteren Schuppen. Sporen 8,5-10 x 4,5-5,5 µm. Hauptsächlich in Nadelwäldern auf Kalk:

**AGARICUS HAEMORRHODARIUS** Schulzer

13b) Hut 7-9 cm Durchmesser, an der Spitze hell ockerbräunlich, sonst weißlich, aufreißend in auffällige, angedrückte, dachziegelige, blaß ockerbraune oder rötliche Schuppen, die auf fast weißem Untergrund sitzen. Stiel schlanker, 10-16 x 1-1,5 cm, schmutzigweiß. Sporen 9-11 x 5-5,5(-6) µm. In Tannenwäldern auf Kalk:

**AGARICUS ANNAE** Pil.

13c) Hut rötlichbraun, faserig-schuppig auf hellerem Grund, Hutmitte glatt, bräunlich-rot. Sporen 6-8,5 x 4-5 µm. Im Laubwald auf Kalk:

**AGARICUS SILVATICUS VAR. PALLENS** Pil.

13d) Mit *A. silvaticus* var. *pallens* Pil. ganz nahe verwandt (oder vielleicht identisch?). Stiel ohne knollige Basis, kurz, unten dunkelbraun schuppig. Hut 6-10 cm, mit auffälligen schokoladenbraunen Schuppen und Fasern, die sich klar vom blaß lilabraunen Grund abheben. Das Fleisch verändert seine Farbe nur wenig in Richtung tief purpurrot. Sporen 6-8 x 4-4,5 µm. Zystiden birnenförmig, 20-40 x 10-22 µm. Gesellig in Nadelwäldern in Dänemark:

**AGARICUS MEDIOFUSCUS** Möll.

13e) Stiel mit runder, knolliger Basis, 8-13 x 1-1,5 cm, ganz weiß. Hut 5-10 cm, zuerst schokoladenbraun, jedoch Oberhaut bald aufreißend, so daß oben eine breite, schwärzlich-braune Kappe zurückbleibt, umgeben von konzentrisch angeordneten, spärlichen, braunen, quer verlaufenden, angedrückten Schuppen, die zum Hutrand hin blasser und kleiner werden. Sporen 5-6 x 3-3,5 µm. Zystiden ballonförmig, 15-28 x 12-16 µm. Gesellig in alten Fichtenwäldern in Dänemark. Fleisch weiß, sich nur sehr schwach rosa verfärbend. Diese Art unterscheidet sich von *A. silvaticus* besonders durch ihre Farbe und durch die Lamellenschneide, die nicht grob weißflockig erscheint, von *A. haemorrhoidarius* ist sie durch die Form des Stiels und durch die kleinen Sporen verschieden, und von beiden genannten Arten unterscheidet sie sich dadurch, daß das Fleisch nur wenig rötet:

**AGARICUS VARIEGATUS** Möller

14a) Lamellen in der Jugend (wenn der Hut anfängt, sich zu öffnen) nicht rosafarben, sondern weißlich, dann manchmal schmutzig fleischrosa, schließlich schokoladenbraun bis schwarz. .... 15

14b) Lamellen in der Jugend lebhaft rosa oder fleischfarben bis lachsrosa. .... 23

15a) Hut mit bräunlich-ockerfarbener Oberhaut, die schon früh in der Jugend aufreißt und bräunlich-

rötliche, angedrückte Schuppen bildet, die regelmäßig, dachziegelig und konzentrisch auf gelblichem Grund angeordnet sind. Stiel besonders in der Jugend unterhalb des großen Ringes mit entfernt stehenden weißen Schuppen oder mindestens grob flokkig. Sporen 7,5-10 x 5-5,5 µm. In Wäldern, besonders bei Tanne:

**AGARICUS AUGUSTUS** Fr.

15b) Hut mit hellerer, weißer, gelblicher bis gelber oder ockerbräunlicher, glatter oder schließlich schuppiger Oberhaut, selten grobschuppig aufgerissen. Stiel glatt oder schließlich schuppig. .... 16

15c) Hut bräunlich-ocker, glatt bis kahl oder eingewachsen faserig-schuppig. .... 21

16a) Sporen groß, länger als 10 µm. .... 17

16b) Sporen kürzer als 10 µm. .... 18

17a) Meist ein großer Pilz mit einem Hutdurchmesser bis zu 25 cm. Hut weiß oder leicht grünlich-gelblich, wenn angekratzt ockergelb werdend, seidig bis faserig-glatt. Stiel relativ kurz und dick. Fleisch nach Anis riechend. Sporen 10-12(-14) x 6-6,5(-7) µm:

**AGARICUS MACROSPORUS** (Möll.& Schff.)

17b) Die Art ist der vorigen nahe verwandt, der Hut ist jedoch dicht eingehüllt von ockerbraunen Schuppen oder Fasern. Geruch angenehm, aber nicht anisartig. Sporen 10-14 (-16) x 6-7 µm. Bis jetzt nur in Schleswig-Holstein und in Dänemark gefunden. Aus der Tschechoslowakei nicht bekannt:

**AGARICUS STRAMINEUS** Schff.& Möll.

17c) Hut 15-30 cm, gelblich, glatt, mit zahlreichen dachziegeligen, ockerfarbenen bis braunen Schuppen, bei Druck nicht verfärbend. Stiel 3-5 cm dick, länger als der Hutdurchmesser, nach unten zu allmählich dicker werdend, unter dem Ring im allgemeinen baumwollartig-schuppig. Ring groß. Lamellen lange Zeit weiß, dann schokoladenbraun. Sporen elliptisch, 12-15 µm lang. Im Nadelwald auf Kalkboden, südwestlich von Prag. Die Beschreibung paßt genausogut auf *A.augustus* Fr., die großen Sporen deuten aber eher auf eine Verwandtschaft mit *A.stramineus* Schff.& Möll., eventuell sogar damit identisch:

**AGARICUS AUGUSTUS** ss.Velen.

18a) Größere Arten, im allgemeinen Hut über 6 cm. .... 19

18b) Kleinere bis ganz kleine Arten, Hut unter 6 cm. .... 22

19a) Stiel sich zur Basis hin zu einer gerandeten, kugeligen oder abgeflachten Knolle verdickend. .. 20

19b) Stiel sich zur Basis hin nicht zu einer Knolle verdickend, meist nur flach abgestutzt, nur in der Jugend leicht faserig-schuppig, bald kahl. Hut 9-27 cm Durchmesser, weiß, später creme-weiß, im Alter blaß gelblich-ocker, nahezu glatt und matt. Lamellen lange weißlich, dann blaß schmutzig-fleischrosa, schließlich schokoladenbraun. Stieloberfläche bei Druck auch in der Jugend ein bißchen gilbend. Sporen 8-9 x 4,5-5 µm. Besonders an Waldrändern unter Büschen oder im Dickicht im Grase, aber auch an anderen Stellen außerhalb des Waldes. In der Jugend, wenn der Hut noch geschlossen ist, erinnert der Pilz sehr stark an *Lepiota naucina*:

**AGARICUS CRETACEUS** Fr.

19c) Stiel sich zur Basis hin nicht verdickend, unterhalb des Ringes schließlich schuppig. Ring groß, unterseits auffallend krustig. Fleisch, wenn gedrückt oder geschnitten, sehr leicht gilbend und nur wenig nach Anis riechend. Sporen kleiner und kugelig als bei *Agaricus cretaceus* und bei *Agaricus arvensis*. In Laubwäldern im Grase:

**AGARICUS OSECANUS** Pil.

20a) Hut in der Jugend glatt, faserig oder steifschuppig, weiß, aber oft auch schon im Jugendstadium

mit einem leicht gelblichen Ton, später strohgelb bis gelb. Frischer Hut und Stiel auf Druck schnell gilbend. Stiel in der Jugend im allgemeinen schuppig-flockig. Lamellen schmutzig-weißlich, dann grau-rosa, schokoladenbraun bis schwarz. Sporen 6,5-9 x 4-5,3 µm. In Wäldern, besonders bei Tannen, sehr häufig:

**AGARICUS ARVENSIS** Schff.

20b) Hut schon in der Jugend zu dachziegeligen, großen, angedrückten Schuppen aufreißend, deren Spitzen manchmal leicht abstehen. Nur Hutmitte nicht schuppig. Hut hell ockerfarben, bei Reife ocker bis rostig:

**AGARICUS ARVENSIS VAR. MACROLEPIS** Pil. & Pouz.

20c) In jeder Hinsicht wie *Agaricus arvensis*, aber kleiner, mit einem Hut, der ausgebreitet nur 7-9 cm Durchmesser erreicht. Viel seltener. Sporen viel kleiner, 5,7-6,3 x 3,6-3,8 µm:

**AGARICUS SILVICOLA** (Vitt.) ss. Schff.

21a) Hut glatt bis kahl, fast glänzend, bräunlich-rostig, 4-5 cm Durchmesser. Stiel weißlich, gilbend, 5-6 x 0,5-0,6 cm. Lamellen grau-lich-rötlichbraun. Fleisch weißlich, im Stiel gelblich werdend. Sporen ellip-tisch, 5-6 x 8-12 µm. Im Laubwald an feuchten, grasigen Stellen:

**AGARICUS SAGATUS** Fr. ss. Ricken

Anm.: Offensichtlich nahe verwandt ist auch **AGARICUS FLAVITINGES** Murrill ss. Hotson

21b) Hut auf der ganzen Oberfläche besetzt mit eingewachsenen, feinen, faserigen, bräunlichroten oder purpurbraunen Schuppen, am Rand blaß, 5,5-7 cm Durchmesser. Lamellen in der Jugend weiß, dann blaß schokoladenbraun mit einem hell-lila Ton. Stiel weiß, eher kurz, leicht konisch mit unauffälliger Knolle, bei Druck rhabarbergelb werdend. Fleisch weiß, dann von der Stielbasis aufwärts rostig-gelb. Sporen 4,7-5 x 3,5 µm, eher blaß. Zystiden umgekehrt eiförmig, 10-18 µm dick. In Dänemark in Buchenwäldern auf schwarzem Humus, an sumpfigen Stellen. Vielleicht mit der vorigen Art identisch oder ihr mindestens sehr nahestehend. Gehört zum Kreis um *Agaricus semotus* Fr.. Nach Lange scheint **PSALLIOTA FULVOLA** (Lasch.) Fr. mit dieser Art übereinzustimmen. In der Tschechoslowakei noch nicht gefunden:

**AGARICUS BRUNNEOLUS** (Lange)

21c) Hut glatt, in der Mitte weinrötlich-violett, zum Rand hin ausblässend, bis zu 10 cm Durchmesser erreichend. Stiel an der Basis keulig verdickt, gelblich-rostig. In Wäldern in England (*Agaricus arvensis* var. *purpurascens* Cooke - Cke. Tfl. 548). In der Tschechoslowakei noch nicht gefunden. Scheint sehr eng verwandt (oder identisch) zu sein mit *Agaricus rubellus* Gillet:

**AGARICUS PURPURASCENS** (Cooke)

22a) Hut 3-6 cm Durchmesser:

**AGARICUS RUBELLUS** (Gill.) Sacc.

22b) Hut 1,5-3 cm Durchmesser:

**AGARICUS SEMOTUS** Fr.

22c) Hut 0,8-1 cm Durchmesser:

**AGARICUS MINIMUS** (Ricken)

23a) Sporen größer als 5,5 x 3,5 µm, elliptisch. Ziemlich große bis größere Arten, kaum kleiner. ... 24

23b) Sporen kleiner als 5,5 x 3,5 µm oder, wenn diese Größe erreicht wird, eiförmig bis kuglig-eiförmig. Winzige bis unauffällige Arten, selten mal etwas größer. .... 27

24a) Nur bei Druck ein bißchen in Richtung Gelb verfärbend. Im allgemeinen gilben diese Arten gar

nicht oder nur in der Stielbasis nach mehreren Stunden, wenn angeschnitten. .... 25

24b) Bei jungen Exemplaren färbt sich besonders die Stielbasis sehr schnell gelb. Frische Fruchtkörper riechen etwas unangenehm, ähnlich wie der Saft von Blattgallen. Beim Kochen wird dieser Geruch intensiver und erinnert dann oft an Essigsäure. Keine eßbaren Arten, verursachen manchmal schwache Vergiftungen. Sporen 5,8-7 x 3,5-5,5 µm. .... 26

24c) Auch die Huthaut wird bei Berührung gelb. Das Fleisch färbt sich nach dem Anschneiden fleischfarben:

cf. **AGARICUS SPISSUS** Möll.(6d)

**AGARICUS DECORATUS** Möll.(30b)

**AGARICUS AESTIVALIS** Möll. (31a)

**AGARICUS CAMPESTER VAR. EQUESTER** Möll. (37a)

**AGARICUS CAMPESTER VAR. FLOCCIPES** Möll.(37b)

25a) Der Pilz ähnelt *Agaricus augustus* Fr., mit großem, gelbbraunem Hut, besetzt mit konzentrisch angeordneten oder dachziegeligen, gelbbraunen, deutlich ausgeprägten Schuppen, die auf einem weißlichen Untergrund sitzen. Sporen 7,5 x 5-5,5 µm. Ich kenne diesen Pilz nicht. Abgebildet bei Lange. Scheint mit *Agaricus augustus* Fr. übereinzustimmen:

**AGARICUS SUBRUFESCENS** Peck

25b) Der Pilz ähnelt *Agaricus arvensis*, mit einem ganz weißen Hut ohne gelblichen Ton, eingehüllt von weißen, unauffälligen, sehr feinen, aber ziemlich großen Schuppen, die fast verschwinden, wenn der Hut eintrocknet. Fleisch nicht nach Anis riechend. Sporen 8,5-10(-10,5) x 4,8-6 µm:

**AGARICUS CHIONODERMUS** Pil.

26a) Hut überzogen von angedrückten, dachziegeligen und ziemlich regelmäßig angeordneten, faserigen, trüb-dunkelbraunen oder ockergraulichbraunen Schuppen auf weißem Grund, in der Jugend braun bis rauchschwärzlich in der Hutmitte. In Wäldern und Parks. Sporen 5,8-6(-7) x 3,5-4,3 µm:

**AGARICUS MELEAGRIS** J.Schff.

26b) Hut fast immer schneeweiß solange jung und im Schatten wachsend, selbst bei Reife glatt, nicht aufgerissen. Nur die Exemplare, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, haben einen trübgrauen oder graulichbraunen Hut, und ihre Huthaut reißt stellenweise auf und zwar radial und quer, so daß unregelmäßige, meist große und ziemlich tiefe Schuppen gebildet werden, oft nur an einer Stelle des Hutes entwickelt, wenn der Hut nur einseitig der Sonne ausgesetzt war. In Wäldern und Parks. In vielen Gebieten häufig, besonders auf Kalkboden. Sporen 6-6,8(-7,2) x 4-5,5 µm:

**AGARICUS XANTHODERMUS** Genev.

27a) Hut weiß, dann meist gelblichweiß mit fleischfarbenem Ton, 2,5-3,5 cm Durchmesser, der Hut sieht aus wie der eines kleinen *Agaricus campester*. Sporen 4,5-5,5 x 3-3,5 µm. Meist im Grase, außerhalb der Wälder. (Vergleiche Nr.6c):

**AGARICUS RUSIOPHYLLUS** Lasch.

27b) Hut ziegelrot, eingehüllt von feinen Schuppen, 3-4,5 cm Durchmesser. Stiel 3 mm dick, sich nach unten hin fast nicht verdickend. Unter dem Ring ein bißchen weichschuppig. Lamellen rosa, dann scharlach- bis mohnrot bis schokoladenbraun. Sporen kugelig, 5 µm. Cheilozystiden groß und kugelig. An Trockenrasen-Hügeln rund um Prag. Ich habe die Fruchtkörper dieser Art nie gesehen. Die Art scheint jedoch mit *Agaricus semotus* Fr. verwandt zu sein:

**AGARICUS LATERITIUS** Velen.

28a) Stiel eher lang, oft hohl, zylindrisch oder an der Basis dicker. Hut weißlich. In Wäldern auf abgestorbenen Nadeln oder Blättern. .... 29

28b) Stiel kurz, kräftig, oft nach unten zu dünner werdend. Hut weiß, braun oder mit lila Ton. Auf Wie-

- sen oder Feldern im Grase. .... 32
- 29a) Hut eiförmig-gewölbt oder glockig-gewölbt, bei Berührung nicht gilbend. Fleisch wie *Lepiota cristata* riechend. Späte Arten. .... 30
- 29b) Hut mehr plan-konvex, +/- gilbend. Geruch leicht säuerlich. Frühe Arten. .... 31
- 30a) Ring einfach. Hut nahezu glatt. In Nadelwäldern Dänemarks. Hut 4-7 cm, glockig, dann plan-konvex mit auffallend breiter Papille, weiß mit lederfarbenem Ton, nahezu glatt oder leicht flockig-schuppig. Lamellen mit einem lebhaften rosa Fleischton, wenn Hut noch geschlossen. Stiel 8-10 x 1,2-2 cm, sich nach oben zu etwas verjüngend, mit etwas keuliger Basis, weiß, aber nach unten zu fleischfarben werdend. Ring sehr kurz, weiß. Fleisch weiß, bei Anbruch fleischfarben, zur Basis hin ocker bis gelbbraun. Geruch unangenehm. Basidien viersporig. Sporen 6-8 x 4,5-5 µm:  
**AGARICUS ALTIPES** (Möll.)
- 30b) Ring mit doppeltem Rand. Hut schuppig. In Laubwäldern in Dänemark. Hut 4-7 cm, eiförmig-glockig, dann ausgebreitet-gewölbt, weiß, in der Mitte oft blaß lohgelb, tief flockig-schuppig mit wenigen gleichfarbigen, spitzen, angedrückten Schüppchen. Lamellen zuerst schön rosa mit fertiler Schneide. Stiel 5-10 x 1,5-2,5 cm, nach oben zu dünner werdend, weiß, oft mit einem rosa Ton oberhalb des Ringes, nackt, unter dem Ring bei Berührung gilbend. Fleisch weiß, leicht fleischfarben. Geruch unangenehm. Sporen 7-8 x 4,5-5 µm. Basidien viersporig:  
**AGARICUS DECORATUS** (Möll.)
- 31a) Die Haut wird bei Berührung schwach gelb. Hut 5-10 cm, glänzend, weiß, bei Druck mit schwefelgelbem Ton, mit zarten, angedrückten, seidigen Fasern, mit zunehmendem Alter dann stellenweise kleine angedrückte Schüppchen bildend. Lamellen anfangs leuchtend rosa-fleischfarben. Stiel 4-9 x 1,5-3 cm, zylindrisch oder nach oben zu dünner werdend, weiß, bei Berührung gilbend, an der Spitze oft rosafarben. Ring dünn, vergänglich, einfach. Fleisch eher dünn, weiß, im oberen Stielabschnitt hell rosafarben. Geruch schwach. Sporen 6-8 x 4-4,5(-5) µm. Basidien 4-sporig. Gesellig im Nadelwald, in Dänemark oft unter *Abies*:  
**AGARICUS AESTIVALIS** (Möll.)
- 31b) Oberhaut lebhaft gelb werdend. Sporen 6,5-8 x 4-5 µm. In Dänemark gesellig im Nadelwald, manchmal auch unter Buchen:  
**AGARICUS AESTIVALIS VAR.FLAVOTACTUS** Möll.
- 32a) Hut dunkel (braun oder grau), oft mit lila Tönen. .... 33
- 32b) Hut heller gefärbt. .... 35
- 33a) Sporen 6 x 4-5 µm, eiförmig bis kugelig. Hut violettgrau, 5-6 cm, in der Hutmitte am hellsten und dort mit wenigen, kleinen, dunkelgrauen, angedrückten Schüppchen, radial gerieft, mit eingewachsenen Fasern. Lamellen zuerst leuchtend fleischrosa. Stiel 4-5 x 1,2-1,5 cm, zur Basis hin etwas dünner, zuerst weißlich dann grauend, schließlich an der Basis gelbbraun. Ring schmal, vergänglich, einfach. Fleisch weißlich mit schwach rötlichem Ton, besonders in der Stielspitze, an der Basis schmutziggelb. Geruch schwach, leicht säuerlich. In Dänemark gesellig in Gebüsch:  
**AGARICUS LIVIDO-NITIDUS** (Möll.)
- 33b) Hut bräunlich-rot oder dunkelbraun mit lila Ton. .... 34
- 34a) Hut porphyrbraun, glatt, faserig und +/- dunkel schuppig, 4-6 cm, halbkugelig, dann ausgebreitet-gewölbt, mit dunklerer Mitte. Lamellen zuerst lebhaft "campester"-rot. Stiel nach unten zu dicker, 3-5 x 1,5-2 cm, knollig oder fast spindelrig, weiß, an der Basis porphyrfarben, unterhalb des weißen, schmalen und einfachen Ringes flockig-faserig. Fleisch weiß, im Anbruch schwach fleischfarben. Geruch schwach säuerlich. Sporen eiförmig, 5-7 x 3,25-4,5 µm. Basidien 4-sporig. In Dänemark gesellig auf Wiesen:



**AGARICUS PORPHYREUS** (Möll.)

34b) Hut lila oder purpurbraun, flockig-schuppig, 5-7 cm, halbkugelig, dann gewölbt mit niedergedrückter Mitte. Lamellen leuchtend "campester"-rot. Stiel 3-4 x 1-1,5 cm, nach unten zu oft dünner, weiß mit fleischfarbener Spitze, unter dem Ring zuerst flockig-schuppig, dann glatt. Ring dünn, schmal, einfach. Fleisch weiß, an Bruchstellen etwas rötend. Geruch schwach, säuerlich. Sporen eiförmig, 7-9 x 4-4,5(-5) µm. In Dänemark und Deutschland gesellig auf Wiesen. Basidien 4-sporig:

**AGARICUS CUPREO-BRUNNEUS** (Schff.et Steer) n.c.

35a) Hut weiß, manchmal etwas gilbend ..... 36

35b) Hut tonfarben oder weiß, mit braunen Fasern oder Schüppchen. .... 38

36a) Hut 5-8 cm, weiß, ausgeprägt flockig-schuppig. Lamellen breit. Sporen 7-8 x 4-5 µm:

**AGARICUS CAMPESTER** Fr.ex L.

36b) Hut 3-5 cm, nahezu glatt, weiß, bei Berührung gilbend. Lamellen eher schmal. Sporen 6-7 x 4-5 µm. .... 37

37a) Stiel ca. 1 cm dick, oberhalb des Ringes glatt. Fleisch dünn:

**AGARICUS CAMPESTER VAR.EQUESTER** (Möll.)

37b) Stiel 1-2 cm dick, oberhalb des Ringes flockig-schuppig wie eine Hebeloma-Art. Fleisch dünn und fest:

**AGARICUS CAMPESTER VAR.FLOCCIPES** (Möll.)

38a) Hut 4-8 cm, weiß mit dunkelbraunen Fasern. Stiel kräftig, eher groß. Sporen 7-8,5 x 5-6 µm:

**AGARICUS CAMPESTER VAR.FUSCO-PILOSELLUS** (Möll.)

38b) Hut 3-4 cm, mit wenigen kleinen, flachen, braunen Schüppchen. Stiel kurz. Sporen 7-8 x 4-5 µm. .... 39

39a) Hut mit weißem Untergrund. Stiel 1-1,75 cm dick:

**AGARICUS CAMPESTER VAR.SQUAMULOSUS** Rea

39b) Hut mit tonfarbenem Untergrund. Stiel 1 cm dick:

**AGARICUS CAMPESTER VAR.ISABELLINUS** (Möll.)