

CONOCYBE-SCHLÜSSEL

von G.Zschieschang
aus "Boletus" 1987

Hinweise zur Bestimmung:

Nahezu alle Arten sind hygrophan, d.h. feucht ist der Hut von den durchscheinenden Lamellen gestreift (nicht gerieft). Viele Arten trocknen rasch, verlieren dann die Streifung und blassen stark aus. Es empfiehlt sich deshalb, bereits beim Sammeln Notizen zu Streifung und Färbung des Hutes zu machen.

Ein sehr vergängliches Merkmal ist die weißflaumige Behaarung vieler Arten (Pilosella; pubescens-Gruppe). Man beobachtet sie am besten mit einer Lupe vor einer schwarzen Fläche. An kahlen (oder verkahlten) Fruchtkörpern, die man einige Zeit in feuchte Atmosphäre bringt, bildet sich dieser Flaum oft später noch. Gelegentlich kann man ihn auch an anderen Arten der Untergattung *Conocybe* beobachten. Er stellt also kein ganz zuverlässiges Merkmal dar. Er besteht aus dünnen, farblosen, oft sehr langen "Haaren" auf Hut und Stiel. Man verwechsle ihn nicht mit den winzigen, blassen Flöckchen, die die Stielspitze oder den ganzen Stiel wie bereift oder gepudert erscheinen lassen. Diese bestehen entweder aus büschelig bis rasig wachsenden Zystiden vom *Conocybe*-Typ (Abb.3 u.a.), aus voluminösen Zellen verschiedener Form (Abb.26,29) oder aus Zystiden vom *Pholiotina*-Typ (Abb.30 u.a.).

Die Lamellen sind stets angeheftet, bisweilen (fast) frei, bei *Pholiotina* auch schmal angewachsen und in der Regel mäßig gedrängt bis fast entfernt. Abweichungen sind meist artcharakteristisch. Die Schneide ist meist blasser und flockig-gezähnt, kann aber auch auffallend schartig sein (*C.rickeniana*).

Der Stiel ist jung oft blaß und kann dann Anlaß zu Verwechslungen mit weißstieligen Arten geben. Er wird in der Regel bald gelblich, rosabraun oder rötlichbraun und bräunt außerdem von der Basis aufwärts, besonders nach Berührung. Die Spitze bleibt meist lange hell. Die Stielbasis ist für die Bestimmung oft wichtig. Sie ist schwach verdickt bis kleinknollig. Einzelne Arten besitzen jedoch eine auffallende, bisweilen gerandete Knolle, *C.antipus* sogar eine oft tief in den Boden reichende wurzelartige Verlängerung.

Wichtig ist eine sorgfältige Untersuchung der Velumreste, besonders bei unberingten *Pholiotina*-Arten. Oft sind nur noch einzelne Velum-Fasern erkennbar, meist am Hutrand, seltener auf dem Stiel. Die Bestimmung beringter Arten wird bisweilen dadurch erschwert, daß der Ring (z.B. bei *C.teneroides*) sich vom Stiel löst, beweglich wird (wie bei *Macrolepiota*) und schließlich abfällt. Oft zerreißt auch der Ring während des Wachstums und haftet dann am Hutrand oder an Hutrand und Stiel. Solche Exemplare können unberingte Arten vortäuschen.

Die Sporen sind meist ellipsoid bis eiförmig, im Profil jedoch mitunter deutlich mandelförmig. Man beobachte deshalb Sporen stets sowohl in Frontalansicht als auch im Profil. Wanddicke und Größe des Keimporus können für die Artbestimmung eine Rolle spielen. Einige wenige Arten haben fast farblose oder feinwarzige Sporen.

Die Untersuchung der Cheilozystiden ist in vielen Fällen von ausschlaggebender Bedeutung. Da Flächenzystiden fehlen, genügt im allgemeinen ein Quetschpräparat. Die Stiel- und Hutzystiden (falls vorhanden) ähneln den Cheilozystiden, sind aber meist etwas variabler in Größe und Form. Das Mikroskopieren der Stieloberfläche ist bei den Arten mit Zystiden vom *Conocybe*-Typ oft unerlässlich. Man zieht dazu ein möglichst dünnes Stück der Stielhaut ab, am besten aus dem oberen Stieldrittel.

Ein mikroskopisches Merkmal sei noch erwähnt, das auch im Schlüssel berücksichtigt ist. Präpariert man ein Lamellenstückchen in Ammoniak, so bilden sich bei einigen Arten aus der Verwandtschaft von *C.tenera* nach etwa 5-10 Min. (selten erst nach mehreren Stunden) lange, nadelförmige Kristalle. Sie sind im Mikroskop bei mittlerer Vergrößerung gut sichtbar (Abb.19). Obwohl diese Reaktion nicht ganz zuverlässig ist, ist sie jedoch für die Sicherung der Bestimmung in einigen Fällen brauchbar.

Gattungsmerkmale:

Frkp. meist schlank und gebrechlich, mit mycenoidem Habitus, seltener trichomatoid und an *Hebeloma* oder *Cortinarius* erinnernd, +/- ockerbraun, mit oder ohne Velum, Sporenstaub ockerbraun. Huthaut eine Palisade aus rundlichen bis birnenförmigen Zellen. Stets mit Cheilozystiden; diese entweder vom *Conocybe*-Typ (flaschen- bis ampullenförmig mit schlankem, kurzem Hals und mit abgesetztem, rundlichem Kopf) oder vom *Pholiotina*-Typ (zylindrisch-fädig, flaschenförmig, sackförmig usw.). Pleurozystiden fehlen; mit oder ohne Pileo- und Kaulozystiden. Basidien 4- bis 2-sporig. Sporen ellipsoid, eiförmig, bisweilen mandel- oder bohnenförmig, selten hexagonal, glatt, selten feinwarzig, meist mit deutlichem Keimporus. Saprophyten auf Erde, Dung oder Holzkohle, seltener an morschem Holz; im Grünland, in Wäldern und Gärten.

SCHLÜSSEL:

1a) Cheilozystiden vom Conocybe -Typ. Fruchtkörper ohne Velumreste.	2
1b) Cheilozystiden vom Pholiotina -Typ (mit Ausnahme von <i>C.brunnea</i>).	4
2a) (1) Stiel mit Zystiden vom Conocybe -Typ	3
2b) Stiel ohne Zystiden vom Conocybe -Typ, aber mit voluminösen, zystidenartigen Zellen: Untergattung Conocybe, Sektion Pilosellae	28
3a) (2) Sporen glatt: Untergattung Conocybe, Sektion Conocybe	6
3b) Sporen warzig: Untergattung Ochromarasmus (nur <i>C.durmetorum</i>)	6
4a) (1) Fruchtkörper ohne Velumreste	5
4b) Mit deutlichen Velumresten. Stiel beringt oder Hutrand +/- behangen: Untergattung Pholiotina	47
5a) (4) Hut plisseartig gefaltet, ähnlich Coprinus oder Bolbitius : Untergattung Galerella	39
5b) Hut glatt. Hut und Stiel mit Zystiden, und Lamellen feinflaumig oder bereift: Untergattung Piliferae	39

Conocybe, Ochromarasmus

Stiel mit Zystiden vom **Conocybe**-Typ. Hut und Stiel bisweilen feinflaumig behaart. Einige Arten mit po-

6a) (3) Fruchtkörper kräftig, gedrunken, vom Habitus eines **Cortinarius** oder **Hebeloma**. --- Hut 2-8 cm, konvex bis flach, auch breit gebuckelt oder niedergedrückt, cremeblaß bis ockerbraun oder rötlich-braun, Rand schmal eingerollt. Lamellen gedrängt, angeheftet bis fast frei, reif ockerbraun, jung Schneide weiß gezähnt. Stiel 2,5-8 x 0,5-1,5 cm, weißlich, Spitze gerillt, Basis bis 2,5(-4) cm verdickt. (Abb.1). Sporen 5-8 x 3,5-5 µm. Auf Mist und auf gedüngten Böden; in Gewächshäusern und im Freiland:

CONOCYBE INTRUSA (Peck) Sing.

6b) Fruchtkörper klein, dünnstielig gebrechlich. 7

7a) (6) Sporen feinwarzig (Immersion!). --- Hut 0,6-1(-1,2) cm, konvex, bald flach, oft leicht gebuckelt, ocker bis zieglrötlich, Mitte dunkler. Lamellen bauchig, angeheftet, Schneide blaß gezähnt. Stiel 0,8-2,5 x 0,05-0,1 cm, mit Knöllchen, jung weißblaß, im unteren Drittel rotbräunlich, schmutzig braun, gänzlich weiß bemehlt. Sporen 6-8,5(-10) x 3-5 µm, +/- mandelförmig bis (schmal) ellipsoid, apikal oft schnauzenartig verschmälert, feinwarzig (Abb.2). Zystiden 20-25 x 8-14 x 4,5-8,5 µm (Abb.3). Auf Erde, Rohhumus, bemoostem Holz; besonders auf basischen Böden:

CONOCYBE DUMETORUM, (Vel.) Svrc.

7b) Sporen glatt. 8

8a) (7) Sporen +/- hexagonal 9

8b) Sporen nicht hexagonal 10

9a) (8) Stiel wurzelnd. --- Hut 1,5-3 cm, kegelig-glockig bis konvex, dunkel zimtbraun, trocknend lederblaß. Lamellen gedrängt, angeheftet, lange ockerblaß, schließlich rostbraun, Schneide blaß. Stiel 2-4,5 x 0,2-0,4 cm, blaß bis bräunlich, Spitze weiß bemehlt, unterhalb der verdickten Basis mit leicht abbrechender, nach Ricken (1915) bis zu 12 cm langer wurzelartiger Verlängerung (Abb.4). Sporen 8-11 x 6-7,5 x 4-6 µm, leicht zitronenförmig bis fast sechseckig. Keimporus groß (Abb.5). Zystiden 15-20 x 5-9 x 2,5-4,5 µm:

CONOCYBE ANTIPUS (Lasch) Fay.

9b) Stiel nicht wurzelnd:

Vgl. **CONOCYBE LENTICULOSPORA** (Nr.)

10a) (8) Zystiden mit großen, etwa 4-8(-10) µm breiten Köpfen. 11

Anm.: Vgl. **CONOCYBE DUMETORUM** (7a) und **CONOCYBE MACROCEPHALA** (19a)

10b) Köpfe der Zystiden etwa 2,5-5 µm, selten breiter. 16

11a) (10) Sporen unter dem Mikroskop auffallend blaß. --- Hut 1-1,5 cm, stumpfkegelig bis konvex, ocker- bis lehmfarben, stark ausbläsend. Lamellen dunkel ocker. Stiel 3-6 x 0,1-0,15 cm, Knöllchen bis 0,25 cm, weiß bemehlt. Geruch obstartig. Sporen 7,5-9,5 x 4-5,5 µm, unter dem Mikroskop sehr blaß, dünnwandig, Keimporus kaum sichtbar (Abb.18). Zystiden 17-32 x 8-14 x 4-7(-8) µm. Mit schwacher Ammoniakreaktion:

CONOCYBE SPICULOIDES (Kühn.) Kühn.& Watl.

11b) Sporen nicht auffallend blaß. 12

12a) (11) Stielbasis mit relativ kräftigem, +/- gerandetem Knöllchen. Ammoniakreaktion positiv. .. 13

12b) Stielbasis mit schwachem Knöllchen. Mit oder ohne Ammoniakreaktion. 14

13a) (12) Sporen (10-)11,5-14(-16) x 6,5-8 µm (Abb.7). --- Hut 1-3 cm, kegelig-glockig, halbkugelig, ocker bis ockerbraun, oft mit leichtem Olivton, rasch bis creme austrocknend. Lamellen zimt- bis rostbraun, Schneide glatt oder blaß gezähnt. Stiel 4-12 x 0,15-0,35 cm, Knolle bis 0,6 cm breit, weißlich, +/- gerandet (Abb.6). Zystiden 20-35 x 7-15 x 4-6,5(-7,5) µm. Ammoniakreaktion stark. Auf Mist, auf Kompost oder auf gedüngten Böden:

CONOCYBE SUBOVALIS (Kühn.) Kühn.& Watl.

13b) Sporen 8-9,5 x 4,5-5,5 µm. --- Hut 1,8-4,2 cm, konvex bis flach-konkav, feucht blaß ocker oder ledergelb mit dunklerer Mitte, trocknend creme, etwas runzelig, Rand kaum durchscheinend gestreift. Lamellen kaum gedrängt, reif rostbraun, Schneide weißflockig. Stiel 3,6-4,8 x 0,2-0,5 cm, weiß bereift, mit fast gerandeter Knolle. Zystiden 17,5-22,5 x 8,5-9,5 x 4,5-5,5(-6) µm. Ammoniakreaktion stark:

CONOCYBE ABRUPTIBULBOSA Watl.

14a) (12) Sporen 9-11(-12) x 5-7(-7,5) µm, relativ dickwandig. --- Hut 0,8-2 cm, glockig, halbkugelig oder konvex, feucht bis fast zur Mitte durchscheinend gestreift, ockerbraun, rotbräunlich, bald schmutzig ausblassend. Lamellen kaum gedrängt, blaß ocker bis dunkel ockerbraun, Schneide glatt oder +/- deutlich gezähnt. Zystiden 18-30 x 10-15 x 4-8(-9) µm:

CONOCYBE MAGNICAPITATA Orton

14b) Sporen etwas kleiner, nicht dickwandig. 15

15a) (14) Hut lebhaft gefärbt. Lamellenschneide schartig. Häufige Art. --- Hut 0,3-3 cm, stumpfkegelig-glockig bis konvex, Rand oft aufgebogen, feucht dicht gestreift, lebhaft gelbocker bis ockerrötlich, Mitte dunkler. Lamellen gedrängt, blaßgelb bis ocker, Schneide auffallend schartig gezähnt. Stiel 3-10 x 0,1-0,2 cm, oft mit kleinem Knöllchen, bis zur Basis weiß gepudert (Abb.8). Sporen 7,5-10(-11) x 4-6 µm (Abb.10). Zystiden 20-32 x 10-15(-18) x 4,5-9 µm (Abb.9):

CONOCYBE RICKENIANA Orton

15b) Hut mit trüben, graubräunlichen Farben. Lamellenschneide nicht schartig. --- Hut 0,8-2 cm, kegelig-glockig bis konvex, blaß ockerbräunlich, trocknend fahlbraun, tongrau, Mitte dattelbraun. Lamellen gedrängt, ocker (zur Hutfarbe kontrastierend!), Schneide glatt bis fein weißflockig. Stiel 25-60 x 0,1-1,5 mm, gleichdick oder mit leicht verdickter Basis, gänzlich bereift. Sporen 7-9(-10) x 4-5,5 µm, Keimporus klein. Zystiden 20-30 x 10-15 x 5-7(-9) µm:

CONOCYBE SORDIDA (Kühn.) Kühn.& Watl.

16a) (10) Hut leuchtend orangebraun-chromgelb. --- Hut 1-3 cm, kegelig-glockig oder halbkugelig, satt orangebraun, Rand chromgelb (ähnlich *Russula claroflava*), Huthaut glimmerig, abziehbar. Lamellen gedrängt, zimt- bis rostfarben. Stiel 2,5-6,5 x 0,4-0,5 cm, Basis kleinknollig, in der oberen Hälfte blaß zitronengelb, nach unten rostbraun bis schwärzlich. Sporen (9-)11-12 x (-13) x (5-)6-7 µm. Basidien zwei- bis viersporig. Zystiden 24-26 x 7-11 x 3,5-5 µm. Zellen der Huthaut mit gelbem Saft gefüllt. Ammoniakreaktion stark:

CONOCYBE AUREA (J.Schff.) Hongo

16b) Hut weniger lebhaft gefärbt. Zellen der Huthaut ohne gelben Saft. 17

17a) (16) Sporen 6-7,5(-8) x 3,5-4 µm. --- Hut 0,8-1,5 cm, konvex bis flach, oft stumpf gebuckelt, ockerbraun. Lamellen bauchig, breit. Stiel 25-45 x 1-1,5 mm, gleichdick oder mit kleinem Knöllchen, gänzlich weiß bemehlt. Sporen von vorn fast zylindrisch, im Profil +/- bohnenförmig (Abb.17). Zystiden 15-25 x 7-12 x 3-5,5 µm:

CONOCYBE BRUNNEOLA (Kühn.) Kühn.& Watl.

17b) Sporen größer 18

18a) (17) Stiel auffallend blaß oder weiß und lange so bleibend. 19

Anm.: Vergleiche auch **CONOCYBE SEMIGLOBATA**, **CONOCYBE MESOSPORA**,
CONOCYBE AMBIGUA

18b) Stiel nicht auffallend blaß. 20

19a) (18) Sporen (8-)8,5-10(-11) x (5-)5,5-6,5 µm. Ammoniakreaktion stark. --- Hut 1,5-4 cm, glockig, konvex, oft gebukgelt, ockerbräunlich, stark hygrophan, bis cremeweiß ausblassend. Lamellen kaum gedrängt, lange hell, dann ocker, Schneide fein flockig. Stiel 1,5-5 x 0,15-0,3 cm, basal bis 4(-5) mm verdickt, gänzlich weiß bis creme, oft von unten her bräunend, Spitze gerillt und unter der Lupe fein bereift. Sporen ellipsoid, im Profil bisweilen leicht mandelförmig. Zystiden 17-26 x 8-15 x 4-6(-7) µm, Hals relativ lang und nach oben verjüngt:

CONOCYBE MACROCEPHALA (Kühn.) Kühn.& Watl.

19b) Sporen 11,5-14,5 x 6,5-8(-9) µm. Keine Ammoniakreaktion. --- Hut 1,5-1,7 cm, kegelig oder glockig, feucht ockergelb bis ockerbrun, trocknend ocker bis lederblaß, fein radial-runzelig. Lamellen kaum gedrängt, rostgelb, relativ hell, Schneide blaß. Stiel 4-6 x 0,2-0,3 cm, cremeweiß, auch an der Basis, und so bleibend, unter der Lupe fein bereift, Stielfleisch bis zur Basis weiß. Sporen relativ dunkel, dickwandig, Keimporus breit. Zystiden 20-26 x 7-9 x 3-5 µm, schlank, mit langem Hals (Abb.20). (2-sporige Sippe mit Sporen 13-17 x 7-8 µm):

CONOCYBE LEUCOPUS (Kühn.) Kühn.& Watl.

20a) (18) Stiel blaß honigbraun, an der Basis oft schmutzig rotbraun. Stiel und Hut kaum flaumig behaart. Ammoniakreaktion positiv oder negativ. 21

20b) Stiel lebhaft gelb oder rostbraun (Ausnahme: C.ambigua). Feucht oft Hut und Stiel flaumig behaart. Köpfe der Zystiden stets klein. Ammoniakreaktion negativ. 25

21a) (20) Stiel mit breiter, +/- gerandeter Knolle:
Vgl. **CONOCYBE SUBOVALIS** (Nr.13a)

21b) Stiel nicht auffallend gerandet-knollig. 22

22a) (21) Sporen bis 13-14(-16) µm lang. 23

22b) Sporen nur bis etwa 10 µm lang. 24

23a) (22) Sporen bis 6 µm breit. Ammoniakreaktion stark. --- Hut 0,8-2,5 cm, kegelig-glockig bis konvex, ocker bis bräunlich, Mitte oft dunkler, feucht bis fast zur Mitte durchscheinend gestreift, stark ausblassend. Lamellen gedrängt, Schneide glatt bis weißflockig. Stiel 3,5-8,5 x 0,1-0,3 cm, Basis leicht verdickt, oben gerieft, unter der Lupe fein bereift (Abb.11,12). Sporen (8,5-)10-12(-13) x 5-6 µm, dickwandig, Keimporus breit (Abb.14). Zystiden 16-25 x 7-12 x 3,5-5(-5,5) µm (Abb.13). Zerstreut bis verbreitet:

CONOCYBE TENERA (Schff.ex Fr.) Fayod

23b) Sporen 6-8 µm breit. Ammoniakreaktion schwach oder fehlend. --- Hut 1-2,5 cm, halbkugelig-glockig, seltener stumpfkegelig oder konvex, feucht ockerbräunlich, trocknend ockergelb bis creme, bisweilen oliv getönt. Lamellen ziemlich gedrängt, zimtbraun. Stiel 2,5-9 x 0,1-0,2 cm, bisweilen mit blassem Knöllchen. Sporen 11,5-14,5(-16) x 6-8(-9) µm. Zystiden 15-25 x 7-11 x 2,5-5 µm:

CONOCYBE SEMIGLOBATA (Kühn.) Watl.

24a) (22) Stielbasis mit fast gerandeter Knolle. Zystiden mit großem, bis 6 µm breitem Kopf. Ammoniakreaktion positiv:

Vgl. **CONOCYBE ABRUPTIBULBOSA** (Nr.13b)

24b) Nicht mit diesen Merkmalen. Stielbasis höchstens leicht verdickt. Köpfe der Zysiden klein. Ohne Ammoniakreaktion. --- Hut 1-3,5 cm, glockig, stumpfkegelig bis konvex, mitunter stumpf gebuckelt, orangeocker bis ockerbraun, trocknend ockerblau, cremegelb. Lamellen gedrängt, Schneide +/- ganzrandig. Stiel 3-7 x 0,1-0,2 cm, basal leicht verdickt, jung weißlich oder gelblichblau, lange hell bleibend, an der Spitze oder gänzlich fein gerillt, unter der Lupe bereift. Sporen 7-10(-11) x 4,5-5,5 µm. Zystiden 15-27 x 7-11 x 3,5-5 µm. Nicht selten:

CONOCYBE MESOSPORA (Kühn.) Kühn.& Watl.

25a) (20) Sporen 13-18(-22) x 7-10(-12) µm. Auf Pferdemist oder auf überdüngten Böden. --- Hut 0,8-2 cm, kegelig-glockig, feucht ockerbraun und bis zur Mitte durchscheinend gestreift, bis creme ausblasend. Lamellen kaum gedrängt, Schneide blasser. Stiel 5-12 x 0,1-0,3 cm, mit deutlichem, weißlichem Knöllchen, Spitze blau, nach unten rostgelb. Basidien 4-, seltener 2-sporig. Zystiden 15-30 x 6-10 x 3-4 µm:

CONOCYBE PUBESCENS (Gill.) Kühn. ss. Kühn.& Rom.1953

Anm.: Ähnlich ist **CONOCYBE FARINACEA** Watl. mit starkem Mehlgeruch und mit Sporen 11-14 x 7-9 µm.

25b) Sporen kleiner. An anderen Standorten. 26

26a) (25) Basidien 2-sporig. --- Hut 0,5-2 cm, stumpf-kegelig bis glockig oder konvex, feucht bis zur Mitte durchscheinend gestreift, ockerrötlich bis zimbräunlich. Lamellen ocker, oft hell, Schneide kaum blasser. Stiel 8-9 x 0,05-0,2 cm, Basis bisweilen leicht verdickt, jung weiß mit bräunlicher Basis, bald gelblich bis rostbraun und nur Spitze blau, oft glänzend, Spitze unter der Lupe fein bemehlt. Sporen (10-)11-14(-17) x 6-8(-9) µm, im Profil leicht mandelförmig (Abb.21). Zystiden 15-25 x 6-10 x 2,5-4 µm. An der Stielspitze zahlreiche kopfige Zystiden, zusammen mit verschieden geformten Zellen:

CONOCYBE AMBIGUA Watl.

26b) Basidien 4-sporig. 27

27a) (26) Sporen (11-)12-16(-17) x 7-9 µm. Basidien breitkeulig, bis 13(-15) µm breit (Abb.16). Häufige Art. --- Hut 0,5-1,5 cm, bleibend kegelig-glockig, feucht bis zur Mitte durchscheinend gestreift, lebhaft ocker, rötlichocker oder ockerbraun. Lamellen ocker bis rotbräunlich, ziemlich dunkel. Stiel 3-8 x 0,05-0,15 cm, Basis leicht verdickt, meist kräftig gefärbt, Spitze blau bis honiggelb, darunter ockergelb bis rostbraun. Zystiden 15-24 x 6-10 x 2,5-4 µm. Grünland, Waldwege usw. Gesellig:

CONOCYBE PSEUDOPILOSELLA (Kühn.) Kühn.& Watl.

27b) Sporen (10-)11-13(-14) x 6-8 µm. Basidien bis 10(-11) µm breit (Abb.15). --- Hut 1-3 cm, stumpfkegelig, orangeocker bis gelbbraun. Lamellen kaum bauchig, oft schmal, reif rötlich braun. Stiel 3-10 x 0,1-0,25 cm, Knöllchen bis 5 mm, Spitze lange weiß bis blaßgelb, nach unten kräftig rostgelb bis schmutzig braun. Zystiden 15-25 x 7-10 x 3-5 µm. Wälder, feuchte Standorte:

CONOCYBE SUBPUBESCENS Orton

Pilosellae

Zystiden vom Conocybe-Typ nur an der Lamellenschneide, Köpfe stets klein, 5 µm Durchmesser kaum überschreitend. Stiel ohne solche Zystiden, aber mit verschieden geformten, zystidenartigen Zellen (Abb.26,29). Ammoniakreaktion negativ.

28a) (2) Hut und Stiel blau ocker oder weißlich. Hut meist nicht durchscheinend gestreift. 29

28b) Kräftiger gefärbte Arten. Hut feucht durchscheinend gestreift. 31

29a) (28) Hut schmal glockig. Stiel rein weiß. Basidien 4-sporig. --- Hut 1-1,8 cm breit, bis 2,5 cm hoch, schmal-glockig oder walzenförmig, milchweiß, elfenbeinblau, Mitte bisweilen gelblich, frisch klebrig. Lamellen schmal, blau, dann ockergelb, ockerbräunlich oder zimtrötlich. Stiel 5-12 x 0,1-0,25 cm, Knolle bis 8(-10) mm, glänzend weiß, gerillt, weißflockig, feucht wie der Hut, flaumig-behaart (Abb.24). Sporen (10-)11-15(-17) x 7-9 µm. Gedüngte Wiesen, Gärten, Prakrasen usw.:

CONOCYBE LACTEA (Lge.) Metr.

29b) Hut halbkugelig, kegelig-glockig. Stiel nicht rein weiß. Basidien oft 2-sporig. 30

30a) (29) Fruchtkörper oft kräftig und langstielig. Basidien meist 2-sporig (Abb.27), seltener 4-sporig. Oft auf Dung. Häufige Art. --- Hut 1-3(-5) cm, jung +/- eiförmig, dann kegelig-glockig bis halbkugelig, feucht blau ocker, oft mit Olivstich (nach längerem Regen auch durchscheinend gestreift), bald creme, schmutzig blau. Lamellen ziemlich gedrängt bis fast entfernt, jung blau, dann gelblicher. Stiel 3-10 x 0,1-0,4 cm, weiß bis schmutzig-blau, alt oft +/- ockerlich, +/- gerillt. Sporen (11-)12-16(-18) x 7-10 µm (2-sporige Sippe) (Abb.28); oder 10-12 x 6-7 µm (4-sporige Sippe). Stieloberfläche mit Büscheln blasiger bis haarförmiger Zellen (Abb.29). Auf Dung, gedüngten Böden, Holzkohle:

CONOCYBE RICKENII (J.Schff.) Kühn.

30b) Fruchtkörper schwächig. Basidien stets 2-sporig. Im Grünland auf Erde. --- Hut 0,5-1,5 cm, glockig, oft halbkugelig bis konvex, creme, grauweiß, ockergrau, kaum ausblassend. Lamellen ockergelb bis zimbräunlich. Stiel 3-7 x 0,1-0,15 cm, weißblau, +/- gerieft, Basis verdickt und bräunlich. Sporen 11-14(-16) x 6,5-8(-9) µm. Zystiden 20-22 x 7-10 x 3-4,5 µm:

CONOCYBE SILIGINEA (Fr.ex Fr.) Kühn.

31a) (28) Stiel mit breiter Knolle. Basidien 2-sporig. Sporen 14,5-17,5 x 7,5-8 µm, leicht mandelförmig. --- Hut 1-4 cm, kegelig, konvex, feucht ledergelblich, ausblassend. Lamellen blau bis rostbraun. Stiel bis 8 x 0,6 cm, mit gerandeter, bis 12 mm breiter Knolle, nur an der Spitze oder gänzlich weiß, dann von unten her rostbraun, weißflockig, gerillt. Zystiden 15,5-18,5 x 7,5-8,5 x 3-4 µm. Im Habitus an *Inocybe asterospora* erinnernd:

CONOCYBE INOCYBEOIDES Watl.

= *Conocybe bulbifera* ss. Kühn.& Rom. 1953

31b) Stielbasis nicht so stark knollig. Basidien 4-sporig. Sporen meist kleiner, +/- ellipsoid. 32

32a) (31) Hut und Stiel fleisch- bis kupferrot. --- Hut 1-2,5 cm, stumpfkegelig, satt fleischrot, auch wein- oder kupferrot, feucht mehr fleischbraun und bis zur Mitte durchscheinend gestreift. Lamellen gedrängt, schwach bauchig, rostgelb bis rostbraun, Schneide heller. Stiel 2,5-6 x 0,05-0,1 cm, schwach knollig, Spitze blau, sonst dem Hut gleichfarbig, auf ganzer Länge gerillt und weißflockig. Sporen 8-10 x 5-6 µm. Vakuolen der Huthautzellen mit rotem Saft gefüllt:

CONOCYBE FRAGILIS (Peck) Sing.

32b) Fruchtkörper anders gefärbt. 33

33a) (32) Sporen bis etwa 9 µm lang. 34

33b) Sporen länger 35

34a) (33) Sporen unter dem Mikroskop fast farblos. --- Hut 0,5-1,5 cm, stumpfkegelig bis konvex, ockerbraun, rußigbraun, Mitte dunkler, trocknend graubraun bis cremegrau (ähnlich *C.moseri*). Lamellen kaum gedrängt bis fast entfernt, blau ocker bis ockergelb. Stiel 1,5-3 x 0,05-0,1 cm, Knöllchen bis 2,5 mm, weißlich, Basis schmutzig rötlich, oft silbrig glänzend, weißflockig. Sporen 6,5-8,5(-9,5) x 4-5 µm, sehr blau, dünnwandig, im Profil bisweilen leicht mandelförmig, Keimporus kaum sichtbar:

CONOCYBE LEPTOSPORA Zschieschang ad.int.

34b) Sporen normal gefärbt. --- Hut 1-2,5(-3,5) cm, kegelig-glockig bis konvex, auch niedergedrückt, feucht sehr dicht durchscheinend gestreift, ockergelb bis ockerbraun. Lamellen auffallend gedrängt. Stiel 3-6(-9) x 0,1-0,2(-0,3) cm, Basis schwach knollig. Spitze lang weißlich bis ockerblau, Basis rostbraun, weißflockig. Sporen 6-8,5 x 3,5-4,5 µm, ellipsoid, im Profil leicht mandelförmig, Keimporus klein (Abb.22). Bisweilen an morschem Holz:

CONOCYBE PILOSELLA (Pers.ex Fr.) Kühn.

Anm.: Vergleiche auch **CONOCYBE BRUNNEOLA** (Nr.17a)

35a) (33) Hut mit schmutzigen, grauen Farben. --- Hut 0,5-1,5 cm, glockig-kegelig oder halbkugelig, feucht schmutzig rußbraun, auch mit olivlichem Ton, trocknend graubraun bis schwarzgrau. Lamellen fast gedrängt, ocker. Stiel 4-6 x 0,05-0,1 cm, ohne Knöllchen, blaß ocker bis bräunlich, Spitze blaß, kaum flockig oder bereift. Sporen 8,5-11,5(-13) x 5-7 µm, eiförmig-ellipsoid, im Profil leicht mandelförmig. Stieloberfläche mit Büscheln zystidenartiger Zellen verschiedener Form (Abb.26):

CONOCYBE MOSERI Watl.

35b) Hut anders gefärbt. 36

36a) (35) Sporen oft leicht hexagonal (vgl. **CONOCYBE ANTIPUS**, Nr.9a). --- Hut 0,5-2,5 cm, kegelig, glockig oder konvex, feucht umbra, dattelbraun oder rötlichbraun, Mitte dunkler, trocknend blaß ocker. Lamellen bauchig, ziemlich gedrängt, reif zimtocker. Stiel 2-7 x 0,05-0,15 cm, Basis leicht verdickt, Spitze creme, darunter cremegelblich, von unten dattelbraun verfärbend. Sporen 10-12,5 x 6-7 x 7-8,5 µm, linsenförmig, von vorn eiförmig oder breit elliptisch, oft leicht hexagonal. Auf Pferdemit. Aus der DDR nicht sicher nachgewiesen:

CONOCYBE LENTICULOSPORA Watl.

36b) Sporen nicht hexagonal. 37

37a) (36) Sporen 9,5-13(-14,5) x 6-8,5 µm. --- Hut 1-2,5 cm, kegelig glockig oder halbkugelig, ocker bis bräunlich, trocknend blaß bräunlich, cremegrau, Mitte dunkler. Lamellen ockerbraun, Schneide meist gleichfarbig. Stiel 3-8 x 0,05-0,15 cm, kaum knollig, Spitze weißlich, dann gänzlich ockergelb bis rostbraun, Basis schmutzig rotbraun. Sporen eiförmig, im Profil ellipsoid, dickwandig, mit großem Keimporus (Abb.23):

CONOCYBE KUEHNERIANA Sing.

37b) Sporen kleiner 38

38a) (37) Große, dunkel gefärbte Art. --- Hut 1-3 cm, kegelig-glockig, Rand oft wellig und bisweilen aufgebogen, ockerbraun bis rötlichbraun, Mitte oft dunkler, feucht dicht durchscheinend gestreift. Lamellen +/- gedrängt, ockerbraun. Stiel 4-8 x 0,15-0,2 cm, anfangs oft gänzlich weißblau, schließlich ocker bis rötlichbraun, glänzend, bis zur Basis gerillt, in der oberen Hälfte weißflockig. Sporen 10-11,5 (-12) x 6,5-7,5 µm, frontal eiförmig, im Profil ellipsoid, ziemlich dickwandig, Keimporus deutlich. Brandstellen, Gärten, anthropogene Standorte. Kein Nachweis aus der DDR:

CONOCYBE ANTHRACOPHILA (Mre.& Kühn.) Kühn.& Watl.

38b) Fruchtkörper kleiner und heller gefärbt. --- Hut 0,6-1,2 cm, kegelig-glockig bis halbkugelig oder konvex, heller oder dunkler ocker, bis blaß ledergelb oder weißlich austrocknend. Lamellen fast entfernt, ocker, oft hell. Stiel 3-7 x 0,05-0,1 cm, Basis kaum knollig, Spitze weißlich, nach unten honiggelb bis ocker, Basis schmutzig bräunlich, feucht glänzend, undeutlich bereift. Sporen (7,5-)8,5-11(-12) x (4-) 5-6(-7) µm, ellipsoid, mit großem Keimporus. Grünland, Äcker:

CONOCYBE SIENOPHYLLA (Berk.& Br.) Sing.

Galerella, Piliferae

Zystiden vom Pholiotina-Typ. Ohne Velum.

39a) (5) Hut plisseartig gefaltet (ähnlich Bolbitius). Seltene Arten. 40

39b) Hut +/- glatt, nicht plisseartig gefaltet. 41

40a) (39) Hut blad +/- flach. Stiel bis etwa 3,5 cm lang. --- Hut 0,5-1,5 cm, kegelig, halbkugelig, bald konvex bis flach, häutig, feucht lange und dicht durchscheinend gestreift, klebrig oder etwas schleimig, blaß ocker, Mitte dunkler, über den Rücken der Lamellen aufspaltend. Lamellen fast entfernt, ockergelb bis ockerrötlich, Schneide weißflockig. Stiel 1,5-3,5 x 0,07-0,15 cm, mit rundlichem Knöllchen, weiß alt blaß ledergelb, gänzlich flockig-bereift. Sporen 7-10,5 x 4,5-6,5 µm, eiförmig-ellipsoid, ziemlich dünnwandig, Keimporus klein. Zystiden wellig-zylindrisch mit bauchiger Basis, 30-60 x 8-10 x 2-5 µm (Abb.30):

CONOCYBE PLICATELLA (Peck) Kühn.

40b) Hut kegelig-glockig und so bleibend. Stiel bis 12 cm lang. --- Hut 1,5-2 cm, kegelig-glockig, zimtgrau, rotbraun, hygrophan, trocken tonblaß, fast bis zum klebrigen Scheitel spaltend-gerieft. Lamellen schwach bauchig, frei, fast zimtrot mit weißlicher Schneide, schwärzend. Stiel 7-12 x 0,2 cm, blaß, hohl. Sporen 10-11 x 7-8 µm, ellipsoid. Zystiden 60-80 x 12-13 µm, spindelrig mit stumpfer Spitze. Ungeklärte Art:

CONOCYBE CONOCEPHALA (Bull.ex Fr.)

= *Bolbitis conocephalus* ss.Ricken

41a) (39) Auf Mist wachsend. --- Hut 0,7-2,5 cm, halbkugelig, konvex, blaß ocker bis cremegelblich, jung nicht durchscheinend gestreift und leicht schmierig. Lamellen blaßgelb bis rostbraun, Schneide weißflockig. Stiel 1-4 x 0,1-0,2 cm, jung weiß, Spitze bereift, unten weißfaserig, Basis wollig-filzig und leicht verdickt (Abb.31). Sporen 10-14 x 6,5-8 µm, breit-ellipsoid, unter dem Mikroskop goldgelb, dickwandig, Keimporus breit. Zystiden zylindrisch-bauchig, Spitze abgerundet, 20-35 x 7-11 x 4-6 µm (Abb.32):

CONOCYBE COPROPHILA (Kühn.) Kühn.

41b) Nicht auf Mist 42

42a) (41) Cheilozystiden zylindrisch oder flaschenförmig, oben abgerundet bis leicht kopfig. Stielbasis bisweilen blaugrün. 43

42b) Cheilozystiden von anderer Form. Stielbasis nie blaugrün. 44

43a) (42) Sporen feinwarzig, (8,5-)9,5-11,5(-13,5) x 5-7 (-7,5) µm. --- Hut 1,5-3,5(-4) cm, kegelig-glockig bis konvex, schmierig, kastanien- bis orangebraun, später isabell, Rand oft etwas dunkler, besonders in Exsikkaten. Lamellen gedrängt, tonblaß bis orangebraun, schließlich zimtfarben, Schneide jung blaß gezähnt. Stiel 4,5-8,5 x 0,2-0,4(-0,6) cm, silbrig-weiß, glänzend, selten bläulich. Sporen breit ellipsoid bis mandelförmig, fein warzig (Immersion!), Keimporus klein. Cheilozystiden 17-30(-60) x 6-13,5 x 2,5-8,5 µm keulig, zylindrisch oder flaschenförmig, bisweilen schwach kopfig. Pileozystiden breit zylindrisch bis keulig. Caulozystiden oft kopfig. Feuerstellen, grasige Wälder, steinige Böden. Aus der DDR bisher nicht bekannt:

CONOCYBE SUBVERRUCISPORA Veselsky & Watl.

43b) Sporen glatt, 7-9(-10) x 4-5(-5,5) µm. --- Hut 0,8-2 cm, stumpfkegelig, halbkugelig oder konvex, oft leicht gebukelt, feucht rötlich-ocker bis dattelbraun, bis ledergelblich ausblässend. Lamellen fast entfernt, Schneide weißflockig. Stiel 1-4 x 0,1-0,15 cm, gleichdick oder mit etwas verdickter Basis, weiß, grauweiß, schimmernd, Basis alt oder berührt blaugrün. Zystiden 20-38 x 7-10 x 3-5 µm, flaschenförmig, mit +/- langem Hals, mitunter leicht kopfig (Abb.33):

CONOCYBE CYANOPUS (Atk.) Kühn.

44a) (42) Zystiden schlauchförmig (Abb.34). --- Hut 1,3-2 cm, glockig bis konvex, bisweilen stumpf gebuckelt, rötlichgelb oder honigocker, trocknend ockerweißlich. Lamellen fast entfernt. Stiel 4-8 x 0,1-0,2 cm, Basis leicht knollig, weiß, dann weißlich, auf ganzer Länge weiß bereift. Sporen 8-11 x 4,5-5,5 µm, ellipsoid bis leicht mandelförmig. Zystiden 32-50 x 8-12 x 6-12 µm, +/- schlauchförmig, vereinzelt keulig (Abb.34). Zwischen Sauergräsern:

CONOCYBE UTRIFORMIS Orton

44b) Zystiden von anderer Form. 45

45a) (44) Relativ kräftige Art. Stiel meist deutlich gerieft. --- Hut 2-4(-5) cm, kegelig-glockig, dann konvex und oft flach gebuckelt, feucht ocker, trocken ledergelblich bis creme, Rand höchstens schmal durchscheinend gestreift. Lamellen gedrängt, blaßgelb bis zimtocker, Schneide weißflockig und bei feuchtem Wetter oft tränend. Stiel 4-8(-10) x 4-5 (-5,5) µm, blaßgelb, ellipsoid, im Profil leicht mandelförmig. Zystiden 25-40 x 5-8 µm, pfriemförmig zugespitzt (Abb.35):

CONOCYBE STRIAEPES (Cke.) Lund.

= *Conocybe pygmaeoaffinis* ss.Kühn.

45b) Kleinere Arten. Stiel kaum gerieft. 46

46a) (45) Zystiden 4-7 µm breit. Sporen 6-8(-8,5) x 3,5-4,5 µm, Keimporus undeutlich. --- Hut 0,5-1 cm, stumpfkegelig bis konvex, blaßocker oder tonbräunlich mit dunklerer Mitte, bis creme ausblappend, weiß bereift. Lamellen ziemlich entfernt, bauchig, ockerbräunlich, Schneide fein bewimpert. Stiel 1-2,5(-4) x 0,05-0,1 cm, Basis oft keulig verdickt, weißlich, alt creme bis gelblich, oft fein flaumig (Abb.36). Zystiden 15-30 x 4-7 x 1,5-2 µm, mit schnabelartiger, +/- abgesetzter Verlängerung (ähnlich *Alnicola*) (Abb.37):

CONOCYBE MAIREI (Kühn.) Watl.

46b) Zystiden 7-10(-14) µm breit. Sporen (7-)8-10 x (4-)5-6 µm, Keimporus deutlich. --- Hut 0,4-1,2 cm, stumpfkegelig-glockig, bis zur Mitte durchscheinend gestreift, ockerrötlich oder ockerbraun, bis ockerweißlich ausblappend. Lamellen leicht bauchig, ockerbraun. Stiel 2-4(-5) x 0,05-0,1(-0,15) cm, nach unten keulig verdickt, weiß, alt auch gelblich, bis zur Basis bereift (Abb.38). Zystiden 35-50(-70) x 7-10(-14) µm, Basis bauchig, nach oben allmählich verjüngt (Abb.39). Brandstellen, an Holzstückchen und auf der Erde:

CONOCYBE ABERRANS (Kühn.) Kühn.

Pholiotina

Mit +/- deutlichem Velum

47a) (4) Stiel beringt (Ring bisweilen flüchtig oder am Hutrand haftend). 48

47b) Stiel unberingt, aber Hutrand oft vom Velum gezähnt oder behangen; reife Fruchtkörper mitunter (fast) Kahl. 53

48a) (47) Sporen bis 12(-13) µm lang 49

48b) Sporen bis 10 µm lang. 50

49a) (48) Basidien 2-sporig (vgl. auch **CONOCYBE FILARIS**, Nr. 51a !). Zystiden rundlich, sackförmig, spindelig, flaschenförmig usw. (Abb.41). --- Hut 0,6-1,2 cm, kegelig-glockig bis konvex, manchmal etwas runzelig, gelbocker, stark ausblussend, Rand bald ungestreift. Lamellen ziemlich gedrängt, ocker, Schneide weiß gezähnt. Stiel 2-6 x 0,15-0,2 cm, jung seidig glänzend, Spitze blaß und fein bemehlt, Basis dunkelbraun; Ring oft beweglich, abfällig (Abb.40). Sporen (11-)12-13(-14,5) x (5,5)-6-7(-8) µm, Keimporus groß. Zystiden 20-40 x 10-30 µm, sehr variabel (Abb.41):

CONOCYBE TENEROIDES (Lge.) K.v.Wav.

49b) Basidien 4-sporig. Zystiden bauchig-flaschenförmig mit meist deutlich abgestutztem Hals (Abb.42). --- Hut 0,5-2 cm, stumpfkegelig-glockig bis konvex, oft breit gebuckelt, gelbbraun, gelblich ausblussend, bisweilen runzelig. Lamellen zimtbraun, Schneide flockig-gezähnt, weiß. Stiel 3-8 x 0,1-0,3 cm, Basis leicht verdickt, jung weißlich, seidig glänzend, bald ockergelb und Basis bräunlich, Spitze bereift; Ring dauerhaft, bisweilen beweglich. Sporen 10-12,5 x 5,5-7 µm. Zystiden 25-40 x 7-25 µm (Abb.42):

CONOCYBE BLATTARIA (Fr.) Kühn. ss. K.v.Wav.

50a) (48) Sporen ohne Keimporus. Fruchtkörper relativ gedrungen. Im Frühjahr wachsend. --- Hut 1-4 cm, glockig-halb-kugelig bis flach, bisweilen stumpf gebuckelt, ockerbraun, Mitte dunkler, ausblussend. Lamellen gedrängt, bauchig, dunkel ockerbraun, Schneide weiß gezähnt. Stiel 2-5 x 0,15-0,4 cm, Basis leicht verdickt oder keulig, Spitze holzblaß, nach unten rostgelb bis dunkelbraun, jung seidig glänzend; Ring +/- dauerhaft, gerieft. Geruch leicht nach Pelargonium. (Abb.43). Sporen 8-10 x 4,5-5,5 µm (Abb.44). Zystiden 20-60 x 5-10 x 3-8 µm, fädig bis flaschenförmig, Spitze abgerundet bis keulig verdickt (Abb.45):

CONOCYBE APOROS K.v.Wav.

50b) Sporen mit Keimporus. Meist später im Jahr wachsend. 51

51a) (50) Zystiden flaschenförmig. Schwächliche Art. --- Hut 0,5-2 cm, kegelig, glockig-halb-kugelig, seltener konvex, oft +/- runzelig, feucht rötlichbraun, gelbbraun oder braun, Mitte dunkler, bald ausblussend. Lamellen kaum gedrängt, bauchig, ockerbraun, Schneide weiß. Stiel 1-4 x 0,07-0,15 cm, Spitze gelblichblaß, bereift, unterhalb des Ringes blaß faserig-flockig auf braunem Grund. Sporen 8-10 x 4,5-5,5 µm, Basidien 4-sporig, mitunter 4- und 2-sporig und dann Sporen bis 12,5 x 6 µm. Zystiden 25-50 x 5-12 x 1,5-3 µm, flaschenförmig, Hals nach oben +/- verjüngt und vom bauchigen Teil kaum deutlich abgesetzt (Abb.46):

CONOCYBE FILARIS (Fr.) Kühn.

51b) Zystiden anders. Etwas größere Arten. 52

52a) (51) Zystiden meist zylindrisch-fädig, nie keulig, Spitze bis 4 µm breit (Abb.47). --- Hut 1-3 cm, glockig bis konvex, oft flach gebuckelt, rötlichbraun, trocknend ockergelb mit dunklerer Mitte. Lamellen mäßig gedrängt, ockerbraun, Schneide weiß. Stiel 2-6 x 0,15-0,3(-0,4) cm, Basis schwach keulig, Spitze weißflockig, mit weißem, silbrig glänzendem Faserüberzug, darunter blaß- bis dunkelbraun; Ring dauerhaft, stark gerieft. (Abb.48). Sporen 7-9 x 4-4,5(-5) µm, Keimporus klein, oft undeutlich. Zystiden 20-50 x 3-7(-9) x 1,5-4 µm, zylindrisch-fädig, oft verbogen, Basis mitunter leicht angeschwollen, seltener flaschenförmig (Abb.47):

CONOCYBE ARRHENII (Fr.) K.v.Wav.

52b) Zystiden zylindrisch-verbogen, oft keulig-kopfig, Spitze breiter, 30-50 x 5-10 x 5-10(-15) µm. --- In den übrigen Merkmalen wie *C. arrhenii*. Bisher für die DDR nicht nachgewiesen:

CONOCYBE ARRHENII VAR. HADROCYSTIS K.v.Wav.

53a) (47) Zystiden mit rundlichem, abgesetztem Kopf. --- Hut 0,8-1,8 cm, konvex, oft flach gebuckelt, feucht rötlichbraun, trocknend ockergelb, Mitte dunkler, Rand vom weißen Velum behangen. Lamellen kaum gedrängt, rostbraun, Schneide weißlich. Stiel 2-5 x 0,1-0,3 cm, Basis verdickt, gelbocker, abwärts braun. Sporen 6-9 x 3,5-5 µm, ellipsoid, im Profil +/- deutlich zylindrisch-bohnenförmig. Zystiden 20-45 x 5-8 µm (Abb.49):

CONOCYBE BRUNNEA (Lge.& Kühn.) Watl.

53b) Zystiden anders. 54

54a) (53) Stiel und Fleisch gänzlich reinweiß. --- Hut 1-3 cm, flach-kegelig, konvex, einfarbig ockerbraun, Rand sehr junger Fruchtkörper mit Velumfasern, bald kahl. Lamellen bauchig, ockergelb, Schneide weißgezähnt. Stiel 1,5-6,5 x 0,15-0,45 cm, obere Hälfte gestreift und weiß bemehlt. Sporen 8,5-10(-13) x 4,5-5,7(-6,5) µm, fein runzelig (Immersion!). Zystiden 26-33 x 5-8 µm, zylindrisch-sackförmig, bisweilen leicht keulig-kopfig. In der DDR nicht sicher nachgewiesen:

CONOCYBE SUBNUDA Kühn. nom nud.

54b) Stiel und Fleisch blaß bis bräunlich. 55

55a) (54) Hutrand vom weißen Velum zottig und dauerhaft behangen. --- Hut 1-3 cm, glockig-halbkugelig bis konvex, rötlichocker bis ockerbraun. Lamellen ziemlich gedrängt, ockerbraun. Stiel 1,5-5 x 0,1-0,3 cm, blaß, abwärts ockerbraun, stark bräunend, oft mit Velumflöckchen. Sporen 6-8,5 x 4-5 µm, im Profil leicht mandelförmig. Zystiden 35-50 x 6,5-10 x 4-7,5 µm, zylindrisch-flaschenförmig, oft verbogen (Abb.50). Laubwald, feuchte, schattige Stellen. Kein sicherer Nachweis aus der DDR:

CONOCYBE VESTITA (Fr.) Kühn.

55b) Velum weniger kräftig und dauerhaft. 56

56a) (55) Zystiden +/- keulig-kopfig. --- Hut 0,6-2(-2,5) cm, kegelig-konvex, oft flach und breitgebuckelt, honiggelb bis ockerrötlich, relativ blaß, Rand vom weißen Velum gezähnt. Lamellen fast entfernt, creme bis ocker, oft hell, Schneide weißflockig. Stiel 2-6 x 0,1-0,2 cm, jung silbrig glänzend, bald rötlichocker, aufwärts bräunend (Abb.52). Sporen (6,5-) 7-8(-9) x 4-5(-5,5) µm (Abb.51). Zystiden 25-45 x 6-10 x 3-8 µm, oft verbogen, Basis angeschwollen, Spitze abgerundet oder keulig-kopfig (Abb.53):

CONOCYBE APPENDICULATA Lge.& Kühn. ex Watl.

56b) Zystiden flaschenförmig. 57

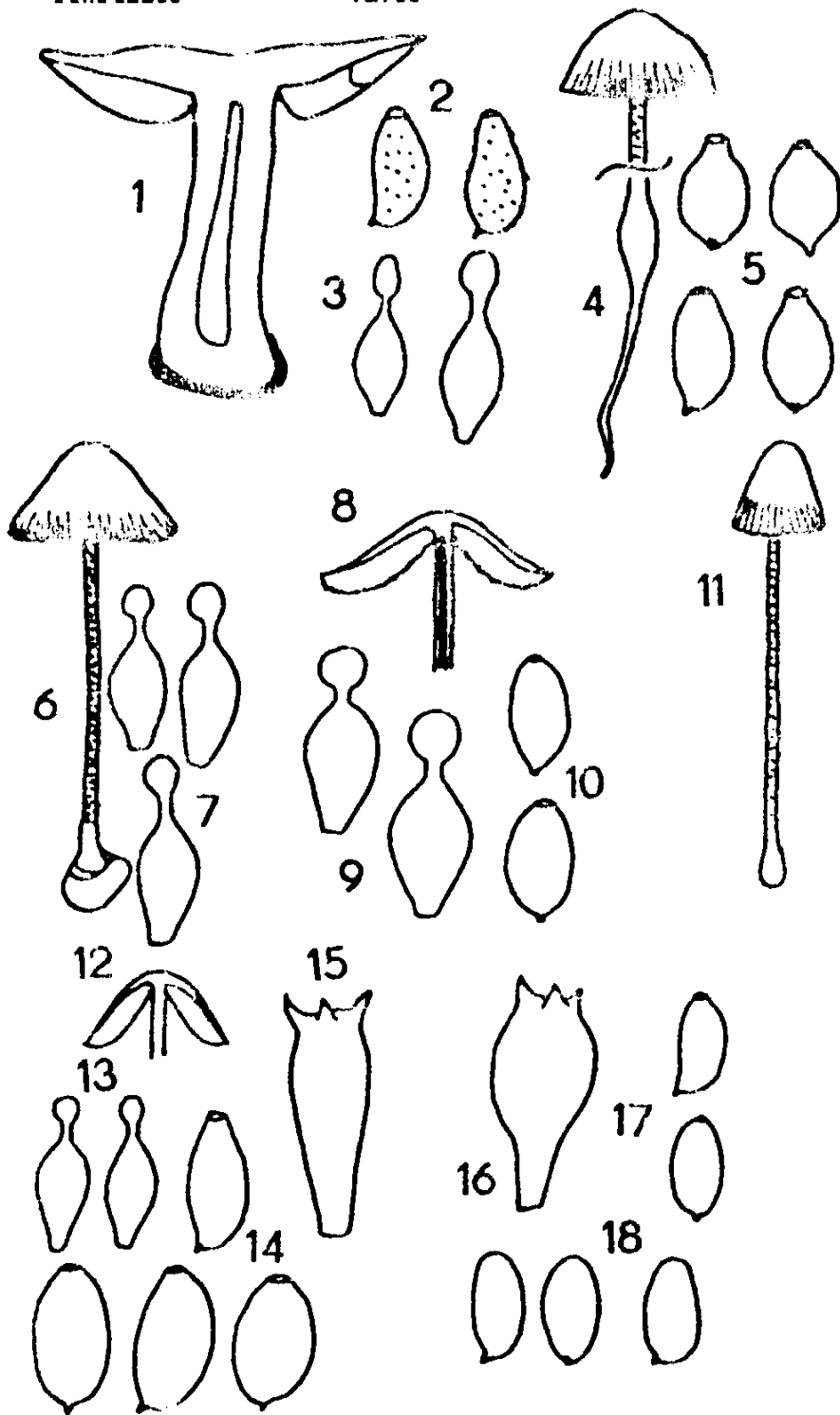
57a) (56) Sporen 7-9(-10) x 4-5 µm. --- Hut 1-3 cm, glockig-halbkugelig bis flach, rötlichocker bis braun, Rand blasser, mit spärlichen Velumresten (Lupe!). Lamellen ockerbraun, Schneide weißflockig. Stiel 2,5-4,5 x 0,15-0,4 cm, mit seidig glänzendem, faserigem Überzug, aufwärts bräunend, bisweilen mit faserigen Velumresten. Zystiden 35-45 x 8,5-11 x 3,5-5 µm, flaschenförmig (Abb.54); an den Lamellenschneiden außerdem keulige bis eiförmige, 10-20 µm breite sterile Zellen. Aus der DDR bisher nicht bekannt:

CONOCYBE EXANNULATA (Kühn.) Kühn.& Watl.

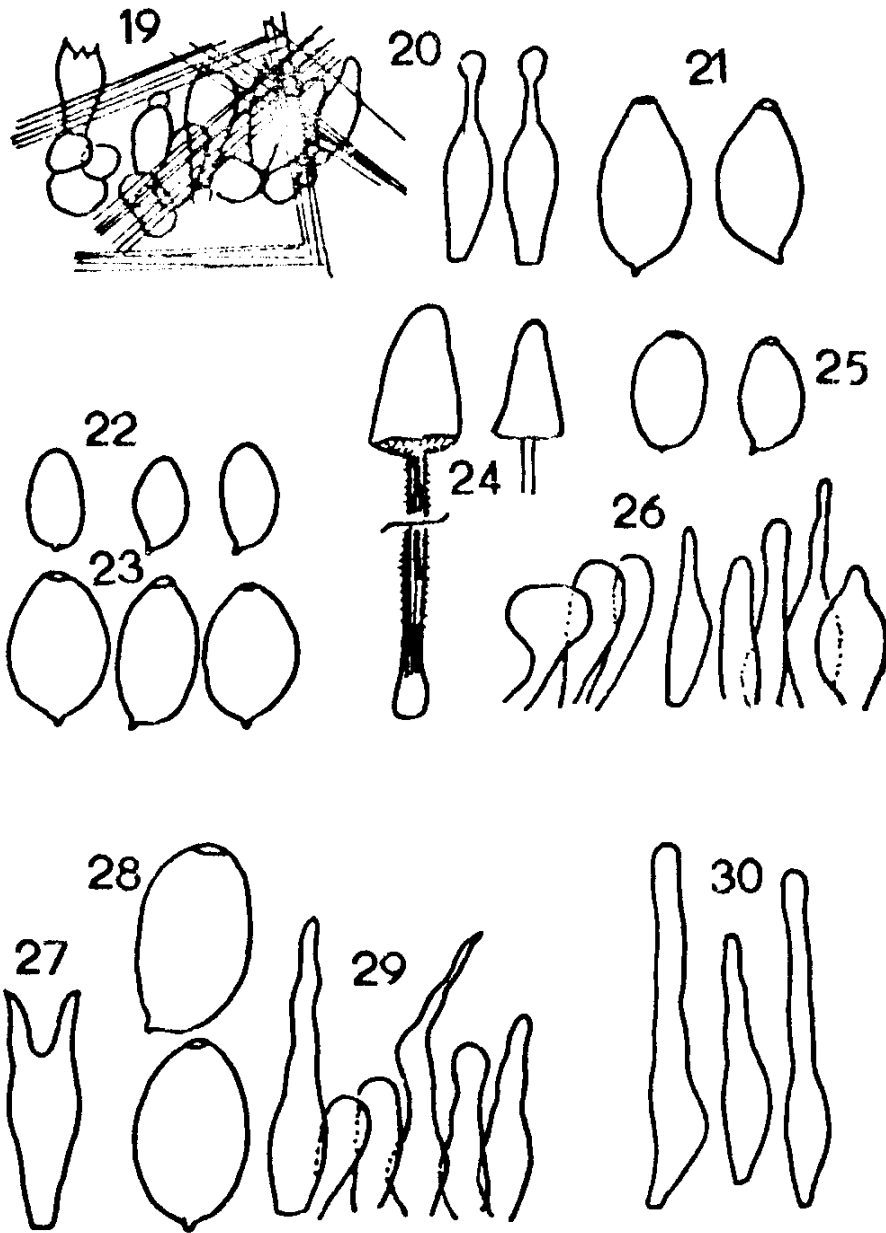
57b) Sporen 8,5-)9-11(-12) x 5-6 µm. --- Hut 0,7-2 cm, konvex, mitunter leicht gebuckelt, meist einfarbig honiggelb bis gelbocker (ähnlich *C.appendiculata*), bis cremegelb ausblässend, Rand mit Velumresten. Lamellen fast gedrängt, angewachsen, bisweilen mit kleinem Zahn, gelbocker, Schneide weiß gezähnt. Stiel 2-6 x 0,1-0,2 cm, Spitze blaß, weißflockig, abwärts ocker bis braun. Geruch nach Pelargonium. (Abb.55). Zystiden 30-50 x 7-10 x 3-4,5 µm, flaschenförmig:

CONOCYBE DENTATOMARGINATA Watl.

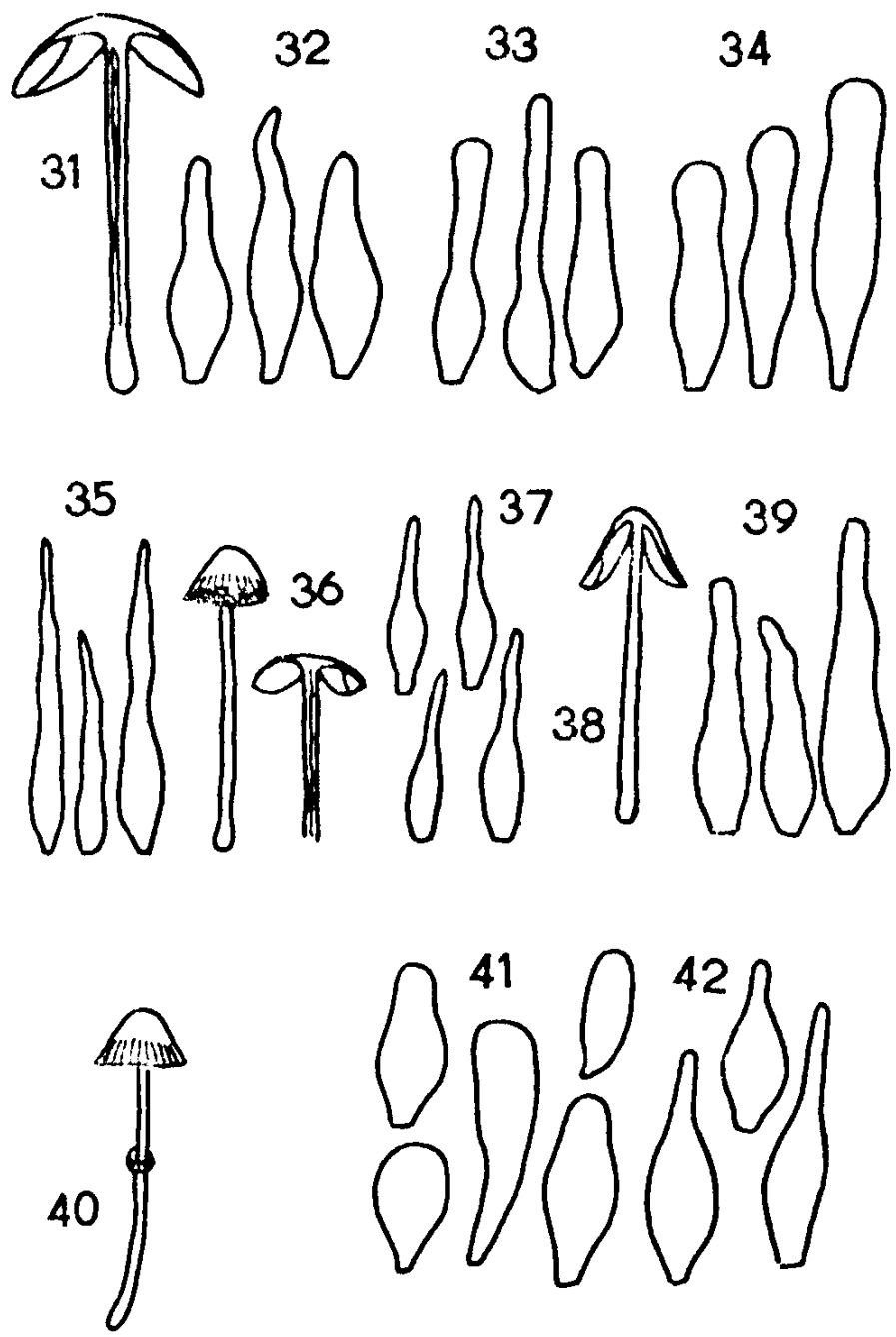
Schlüssel: 116 Tafel: 1



Schlüssel: Mb Tafel: 2



Schlüssel: Mb Tafel: 3



Schlüssel: 116 Tafel: 4

