

Boletus	Jahrg. 16	1992	Heft 1	S. 14-20
----------------	------------------	-------------	---------------	-----------------

WERNER DIEKOW

Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Inocybe*. I.

In einer lockeren Folge von Publikationen sollen bemerkenswerte Arten der in der DDR bisher ungenügend studierten Gattung *Inocybe* (Fr.) Fr. durch ausführliche Beschreibungen, mikroskopische Zeichnungen und Fundangaben vorgestellt werden. Ausgewählt werden dabei Arten, die bei KREISEL (1987) nicht bzw. kleingedruckt erwähnt werden, mindestens aber als zerstreut vorkommend gelten. Wegen der oft schwierigen Nomenklatur bei *Inocybe* werden wichtige Synonyme nach KUYPER (1986) wiedergegeben. Belege befinden sich im Bereich Botanik und Arboretum des Naturkundemuseums der Humboldt-Universität zu Berlin (BHU). Wo nicht anders vermerkt, sind dies Aufsammlungen des Autors.

Inocybe fuscidula VELEN. 1920 var. *fuscidula*,
non *I. fuscidula* BRES. 1930

Synonyme: *I. pedunculata* VELEN. 1920; *I. hypophaea* FURRER-ZIOGAS 1952; *I. virgatula* KÜHNER 1955; *I. descissa* var. *brunneoatra* R. HEIM 1931 - *I. brunneoatra* (R. HEIM) P. D. ORTON 1960; *I. pallidipes* f. *flagellata* REUMAUX 1983

Pseudonym: *I. rimosa* sensu BRES. 1930

Referenzbilder: MICHAEL et al. (1985): t. 73 (als *I. hypophaea*); HEIM, R. (1931): t. 20 (als *I. descissa* var. *brunneoatra*); STANGL (1974): t. 2 (als *I. virgatula*); STANGL (1989): t. 17/1 (als *I. fuscidula* var. *fuscidula*).

Fundangaben: Waldgebiet nordöstlich Oranienburg, etwa 700 m östlich des Grabowsees, MTBQ 3245/2 am 18.07., 06.08. und 14.09.1988, Wegrand auf humosem Sandboden bei *Betula pendula* ROTH, *Populus tremula* L. und *Pinus sylvestris* L.; 1 km östlich Freienhagen bei Oranienburg, MTBQ 3145/4 am 10.08.1989 (gleiche Standortbedingungen).

Beschreibung des Materials vom 06.08. und 14.09.1988

Makromerkmale: Hut bis 30 mm breit, erst glockig-konvex mit eingebogenem Rand, dann ausgebreitet, meist deutlich gebuckelt; milchkaffeeartig braun mit etwas dunklerer Mitte; mit und ohne deutliche Hüllreste (Velipellis); Zentrum alt manchmal etwas felderig (Lupe!); radialfaserig. Fasern zum Rand hin oft deutlich divergierend. Lamellen bis 5 mm breit, etwas bauchig, ausgebuchtet, schmal angeheftet, einige auch mit winzigem Zähnchen herablaufend; jung weißlich, dann grau, später graubraun, Schneiden weißlich bewimpert. Stiel bis 60 x 5 mm, mehr oder weniger zylindrisch mit etwas verdickter Basis, nicht gerandet knollig; bis maximal zur Hälfte bereift, sonst weißlich überfasernt, unter den Fasern ockerlich bis bräunlich, besonders im mittleren Teil und alt; jung mit Cortina. Kontext weißlich in Hut und Stiel. Geruch undeutlich. Geschmack nicht festgestellt.

Mikromerkmale: Sporen 7.5 - 11.0 (-11.5) x 5.0 - 6.0 (-6.5) µm, Verhältnis Länge/Breite (Q) = 1.5 - 2.0; glatt, fest mandelförmig, Scheitel undeutlich konisch. Pleurozystiden: 50 - 75 x 11 - 25 µm, zylindrisch, spindlig bis dick spindlig, dickwandig bis 2.0 µm, Wände farblos bis blaßgelb in NH₄OH, schwach beschopft. Cheilozystiden: den Pleurozystiden ähnlich, gemischt mit keuligen, dünnwandigen, farblosen Parazystiden. Basidien: 25 - 30 x 8 - 10 (-11) µm, in der Mehrzahl 4-sporig. Kaulozystiden den Cheilozystiden ähnlich aber variabler, gemischt mit keuligen, dünnwandigen, farblosen Parazystiden. Hyphen der Hutbedeckung 5 - 12 µm dick, deutlich inkrustiert.

Bemerkung: *I. fuscidula* VELEN. ist makroskopisch besonders in der Hutfarbe sehr variabel. Neben den typisch milchkaffeeartigen habe ich am gleichen Standort auch fast schwarzbraune Formen ohne deutliche Velipellis beobachtet. Die 2-sporige *I. fuscidula* var. *bisporigera* KUYP. 1986 habe ich bisher noch nicht gesehen. *I. fuscidula* kann nach KUYPER (1986: 156) mit *I. pseudodestructa* STANGL & VESELSKY und *I. nitidiuscula* (BRITZ.) SACC. verwechselt werden. *I. pseudodestructa* hat einen etwas glänzenden Hut mit mehr rötlichen Tönen, gelbliche Lamellen und einen rosa getönten Stiel. *I. nitidiuscula* hat rötliche Töne an der Stielspitze und etwas größere Sporen.

***Inocybe glabripes* RICKEN 1915**

Synonyme: *I. microspora* J. LANGE 1917; *I. parvispora* ALESSIO 1980; non *I. parvispora* MURRILL 1945
Referenzbilder: R. HEIM (1931): t. 20; STANGL & VESELSKY (1971): t. 79; ENDERLE & STANGL (1981): 132; (alle als *I. microspora*); STANGL (1989): t. 16/2 (als *I. glabripes*)

Fundangaben: 400 m südlich Bernöwe bei Oranienburg, MTBQ 3145/4 und 3146/3 am 22.07.1988, Wegrand bei *Fagus sylvatica* L. und *Quercus robur* L. auf humosem Sandboden.

Beschreibung des Materials vom 22.07.1988

Makromerkmale: Hut 20 - 30 mm breit, jung glockig-keglig mit eingebogenem Rand, später ausgebreitet und abgeflacht, undeutlich gebuckelt; in der Mitte dunkelbraun bis braun, zum Rand blasser; radialfaserig, am Rand etwas feinrissig; keine Velipellis beobachtet. Lamellen bis 3 mm breit, leicht ausgebuchtet, schmal bis breit angeheftet, Schneiden etwas wellig und weißlich bewimpert; jung fast weiß, dann grau, schließlich ockerbraun. Stiel 20 - 35 x 2 - 3 mm, an der Spitze bis 4 mm, an der Basis bis 6 mm, voll; rotbräunlich und nach unten stärker weiß überfaserig; jung mit Cortina; nur an der Spitze undeutlich bereift. Kontext im Hut weißlich mit schwach bräunlichem Ton, im Stiel etwas dunkler. Geruch im Schnitt spermatisch. Geschmack nicht geprüft.

Mikromerkmale: Sporen 7,0 - 8,0 x 4,5 - 5,0 µm, Q = 1,5 - 1,7; glatt, regulär bis fast mandelförmig, oft mit etwas konischer Spitze. Pleurozystiden 43 - 59 x 11 - 18 µm, zylindrisch bis spindling, manchmal flaschenförmig, dickwandig bis 3,0 µm, Wände farblos bis blaß gelb in NH₄OH, beschopt, z.T. auch unbeschopt. Cheilozystiden den Pleurozystiden ähnlich, gemischt mit sehr gedrängt stehenden keuligen, dünnwandigen, farblosen Parazystiden. Badidien (22-)23-30(-31) x (6-)7-7,5(-8) µm, 4-sporig. Kaulozystiden den Cheilozystiden ähnlich, aber mehr irregulär, gemischt mit keuligen, dünnwandigen Parazystiden; nur an der extremen Stielspitze zu finden; an älteren Fruchtkörpern bilden sich weiter unten einzelne, den Cheilozystiden nicht ähnliche kaulozystidioide Haare. Hyphen der Hutbedeckung (2,5-)5-18(-26) µm dick, oft deutlich inkrustiert.

Bemerkung: *I. glabripes* RICK. ist durch die sehr kleinen Sporen gut gekennzeichnet. Nur *I. albomarginata* VELEN und *I. langei* R. HEIM haben ebenfalls sehr kleine Sporen, unterscheiden sich aber durch einen gänzlich bereiften Stiel und durch das Fehlen einer Cortina. Vgl.: KUYPER (1986 :126).

***Inocybe maculata* BOUD. 1885**

Pseudonym: *I. brunnea* sensu J. LANGE 1917

Referenzbilder: MICHAEL et al. (1985): t. 42; ALESSIO (1980): t. 16; MOS. & JÜLICH (1985): t. 6; STANGL (1989): t. 5/4

Fundangaben: Wilhelminendorf bei Güstrow, MTBQ 2544/2, grasiger Wegrand im Mischwald *Fagus - Pinus* (leg.: D. KRÜGER am 13.08.1989); 500 m östlich Malz bei Oranienburg zwischen ehemaligem Malzer Kanal und Oder-Havel-Kanal, MTBQ 3145/4 auf humosem Sandboden bei *Tilia* (leg.: U. MINGE am 19.08.1989); 1,5 km nordöstlich Malz, MTBQ 3145/4, Wegrand auf humosem Sandboden bei *Quercus robur* L. am 19.08.1989.

Makromerkmale siehe MICHAEL et al. 1985 : 228)

Mikromerkmale des Materials vom 13.08.1989

Sporen (7,5-) 8,0-9,5 x 5,0-6,0 µm, Q = 1,5-1,9; glatt, in der Mehrzahl fast bohnenförmig, einige auch fast regulär. Keine Pleurozystiden. Cheilozystiden 30-60 x 14-20 µm, schlank keulig bis keulig, dünnwandig, farblos. Basidien: 30-36(-37) x 9-12 µm, in der Mehrzahl 4-sporig. Kaulozystiden nur an der Stielspitze vorhanden, den Cheilozystiden ähnlich, aber variabler. Hyphen der Hutbedeckung (4-)6-15(-20) µm dick, inkrustiert.

Bemerkung: Ockerfarbene Varianten von *I. maculata* BOUD. können mit *I. quietiodor* M. BON und *I. flavella* P. KARST verwechselt werden. *I. quietiodor* hat mehr reguläre Sporen und kleinere Cheilozystiden. *I. flavella* hat schlankere zylindrische Cheilozystiden und einen glatten Hut ohne zum Rand hin divergierende Fasern. Vgl. KUYPER (1986: 53).

***Inocybe obscurobadia* (J. FAVRE) GRUND & STUNTZ 1977**

Synonym: *I. tenuicystidiata* HORAK & STANGL 1981; Pseudonym: *I. leptocystis* sensu KÜHNER 1955, sensu auct. eur. Referenzbilder: J. FAVRE (1955): t. 7 (als *I. furfurea* var. *obscurobadia*); STANGL (1971): t. 6 (als *I. leptocystis*); ALESSIO (1980): t. 71 (als *I. leptocystis*); STANGL(1989): t. 16/3 (als *I. obscurobadia*)

Fundangaben: Nordwestufer Oder-Havel-Kanal an der ehemaligen Hohenwerder Brücke, 1,5 km südwestlich Bernöwe bei Oranienburg, MTBQ 3145/4 am 20.07.1988 auf Laubhumus bei *Tilia* über Sandboden. Die Fruchtkörper standen auffällig einzeln, z.T. mehrere Meter voneinander entfernt.

Beschreibung des Materials vom 20.07.1988

Makromerkmale: Hut bis 22 mm breit, erst keglig-glockig, dann verflachend, fast ohne Buckel; dunkelbraun mit tief dunkelbraunem mehr oder weniger glattem Zentrum; am Rand etwas radial feinrissig; Velipellis undeutlich. Lamellen bis 4 mm breit, kaum bauchig, ausgebuchtet, angeheftet; jung hellgrau, später gelbgrau, mit weißlich bzipertem Schneiden. Stiel 25-35 x 2-5 mm, zylindrisch mit verdickter, manchmal knolliger, weißfilziger Basis, voll; weißlich bis hellbräunlich, nur an der Spitze bereift; jung mit feiner, bald verschwindender Cortina. Kontext weißlich, im oberen Stielteil mit rötlichem Ton. Geruch und Geschmack nicht festgestellt.

Mikromerkmale: Sporen 7,5-11,0 x 4,5-6,0 µm, Q = 1,5-2,0; glatt, fast mandelförmig mit fast konischem Scheitel. Pleurozystiden (48-)ja49-80 x 13-17 µm, zylindrisch bis schlank spindlig, im oberen Teil oft etwas wellig, dickwandig bis 1,5 µm, Wände blaß bis deutlich gelb in NH₄OH, auch grünlichgelb, beschopt und unbeschopt. Cheilozystiden den Pleurozystiden ähnlich, gemischt mit breit keuligen dünnwandigen, farblosen Parazystiden. Basidien 25-30 x 6,5-8 µm, überwiegend 4-sporig. Kaulozystiden nur an der extremen Stielspitze vorhanden, den Cheilozystiden mehr oder weniger ähnlich, gemischt mit keuligen Parazystiden, insgesamt etwas variabler als die Cheilozystiden. Hyphen der Hutbedeckung (4-)6-12(-15) µm dick, inkrustiert.

Inocybe ochroalba BRUYLANTS 1970

Synonyme: *I. subalbidodisca* STANGL & VESELSKY 1975; *I. angulosquamulosa* STANGL 1984; *I. subhirtella* M. BON 1984; *I. albovelata* REUMAUX 1984

Referenzbilder: STANGL & VESELSKY (1975): t. 87 (als *I. subalbidodisca*); ENDERLE & STANGL (1981): 141 (als *I. subalbidodisca*); STANGL (1984): t. 3 (als *I. angulosquamulosa*); STANGL (1989): t. 25/4 (als *I. ochroalba*)

Fundangaben: Berlin Friedrichshagen Stadtbez. Köpenick, Krummendammer Heide, MTBQ 3547/2 am 04.06.1977 auf Sandboden bei *Tilia* (leg.: R. KASPAR); Anklam, Stadtwald, MTBQ 2148/1 auf sandigem Lehm Boden bei *Populus* am 15.07.1988; Freienhagen bei Oranienburg, 150 m südlich der Dorfstraße, MTBQ 3145/4 am 17.07.1988 auf humosem Sandboden bei *Fagus sylvatica* L.

Beschreibung des Materials vom 15.07. und 17.07.1988

Makromerkmale: Hut 20-55 mm breit, jung konisch-konvex mit eingebogenem Rand, später ausgebreitet und mehr oder weniger stumpf gebuckelt; jung besonders in der Mitte durch die Velipellis grauweißlich überdeckt, sonst ocker bis ocker-bräunlich, am Rand mehr ocker-gelblich; Zentrum glatt, Rand radialfaserig, Fasern kaum divergierend. Lamellen bis 5 mm breit, etwas bauchig, schmal angeheftet bis fast frei; jung fast weiß, dann grau-gelb, schließlich ocker-braun; Schneiden weißlich bewimpert. Stiel 15-50 x 4-10 mm, zylindrisch bis fast knollig, nicht gerandet knollig; jung weißlich, später ocker-gelblich; schwach längsstreifig, gänzlich bereift, aber im unteren Teil sehr spärlich; ohne Cortina. Kontext weißlich in Hut und Stiel. Geruch undeutlich. Geschmack nicht festgestellt.

Mikromerkmale: Sporen (7,5-) 8,0-10,5 x 4,5-6,0 µm, Q = 1,5-1,8(-2,0); glatt, fast mandelförmig mit undeutlich konischem Scheitel. Pleurozystiden 42-60 x 15-26 µm, keulig bis spindlig, dickwandig bis 2,5 µm, Wände farblos bis blaß gelblich in NH₄OH, beschopt. Cheilozystiden den Pleurozystiden ähnlich, gemischt mit schlank keuligen, dünnwandigen, farblosen Parazystiden. Basidien 25-30 x 8-9 µm, überwiegend 4-sporig. Kaulozystiden bis zur Stielspitze vorhanden, unten sehr spärlich, den Cheilozystiden ähnlich, aber variabler und besonders unten oft schlanker, gemischt mit schlank keuligen, dünnwandigen Parazystiden. Hyphen der Hutbedeckung (5-)7-15(-23) µm dick, meist intensiv inkrustiert.

Bemerkung: *I. ochroalba* BRUYLANTS kann mit *I. langei* R. HEIM und *I. pelargonium* KÜHNER verwechselt werden. *I. langei* hat kleinere Sporen und schon jung graue Lamellen. *I. pelargonium* unterscheidet sich durch schlankere Zystiden und eine oft fast gerandete Knolle. Vgl. KUYPER (1986 : 209).

Inocybe serotina PECK 1904

Synonyme: *I. ammophila* ATK. 1918, non *I. ammophila* HONGO & MATSUDA; *I. devoniensis* P.D. ORTON 1960; *I. psammophila* M. BON 1984; (*I. serotina* sensu M. LANGE 1957 ist *I. vulpinella*)

Referenzbilder: R. HEIM (1931): t. 10; J. LANGE (1938): t. 1111

Fundangaben: Friedrichsthal bei Oranienburg, Ortsteil Fichtengrund MTBQ 3245/2 am 28.09.1988; nährstoffarmer Sandboden bei *Pinus*, *Picea*, *Abies*, *Betula*, *Acer* und *Aesculus*.

Beschreibung des Materials vom 28.09.1988

Makromerkmale: Hut bis 50 mm breit, erst konisch-konvex, schließlich abgeflacht, kaum gebuckelt; ocker bis bräunlich-ocker, jung mit weißlicher, klebriger Velipellis, die im Zentrum etwas ausdauernder ist, stark besandet, jung tief in den Boden eingesenkt; Mitte glatt bis filzig, sonst radialfaserig, Fasern nicht divergierend. Lamellen bis 4 mm breit, etwas bauchig, ausgebuchtet, fast frei, wenige auch mit Zähnen herablaufend, mäßig gedrängt; Schneiden weißlich bewimpert; jung fast weiß, dann hellgrau, grauocker bis graubraun, mit rötlichem Ton? Stiel 30-50 x 4-10 mm, zylindrisch, voll, mit mehr oder weniger verdickter, nicht gerandet knolliger Basis; erst weißlich, dann besonders in der Mitte blaß ockerlich; bis zur Hälfte bereift; ohne Cortina. Kontext weißlich in Hut und Stiel. Geruch und Geschmack nicht festgestellt.

Mikromerkmale: Sporen 10,5-14,0(-15,0) x 6,5-8,0(-9,0) µm, Q = (1,4-)1,6-2,0(-2,2); glatt, meist mandelförmig mit fast abgestumpftem bis fast konischem Scheitel, oft mit suprahilärer Depression, z.T. deutlich dickwandig. Pleurozystiden 50-75 x 19-34 µm, breit keulig-voluminös, Wände bis 3,0 µm dick, blaß bis hell gelb in NH₄OH, beschopft. Cheilozystiden den Pleurozystiden ähnlich, gemischt mit keuligen dünn- bis etwas dickwandigen, farblosen Parazystiden. Basidien 30-40(-46) x 10-14 µm, 4-sporig, einige 2-sporig. Kaulozystiden an der Stielspitze den Cheilozystiden mehr oder weniger ähnlich, gemischt mit keuligen, dünnwandigen Parazystiden. Weiter unten befinden sich den Cheilozystiden nicht ähnliche kaulozystidioide Haare, die bisweilen hanfelförmig eingeschnürt und an den Einschnürungen deutlich dickwandig sind. Hyphen der Hutbedeckung (2-)3-20(-25) µm dick, kaum inkrustiert; vereinzelt Ketten aus extrem kurzen Zellen beobachtet.

Bemerkung: *I. seprotina* PECK ist durch die großen Sporen und die voluminösen Zystiden gut gekennzeichnet. Augenscheinlich kommt die Art nicht nur auf Dünensand vor. Sie kann mit *I. inodora* VELEN verwechselt werden, welche sich durch kleinere, dünnwandigere Sporen, weniger breite Zystiden und das Fehlen der klebrigen Velipellis unterscheidet. Vgl. Kuyper(1986 : 168).

Literatur

- ALESSIO, C. L. und E. REBAUDENGO (1980): *Inocybe* - Supplementum III, Vol. XXIX zu Iconographia Mycologica von Ab. Dr. J. BRESADOLA, Trento
- ENDERLE, M. und J. STANGL (1981): 4. Beitrag zur Kenntnis der Ulmer Pilzflora (Inocyben), Mitt. Ver. Naturw. u. Math. Ulm **31**: 79 - 170
- FAVRE, J. (1955): Les champignons supérieures de la Zone alpine du Parc National Suisse, Ergebn. wissensch. Unters. Schweiz. Nationalparks **35** (5)
- HEIM, R. (1931): Le genre *Inocybe*, Encyclopedie mycologique **1**. Paris
- KREISEL, H. (1987): Pilzflora der Deutschen Demokratischen Republik - Basidiomycetes. Jena
- KUYPER, TH. W. (1986): A Revision of the Genus *Inocybe* in Europe, I Subgenus *Inosperma* and the smooth-spored species of Subgenus *Inocybe*, Persoonia-Suppl. Vol. **3**: 1 - 247. Leiden
- LANGE, J. E. (1935 - 1940): Flora Agraricina Danica I - V. Kopenhagen
- MICHAEL et al. (1985): Handbuch für Pilzfreunde, Bd. IV. Jena
- MOSER, M., W. JÜLICH und C. FURRER-ZIOGAS (1985, 1986): Farbatlas der Basidiomyceten, Lieferung 1-3. Stuttgart
- STANGL, J. (1971): Über einige Rißpilze Südbayerns. Z. Pilzk. **37**: 19 - 40
- STANGL, J. (1973): Über einige Rißpilze Südbayerns. Z. Pilzk. **39**: 191 - 202
- STANGL, J. (1984): *Inocybe angulato-squamulosa* nov. spec., *I. langei* HEIM und *I. insignissima* ROMAGNESI, drei seltene Rißpilzarten. Beiträge zur Kenntnis der Pilze Mitteleuropas **1**: 95 - 102
- STANGL, J. (1989): Die Gattung *Inocybe* in Bayern. Hoppea Denkschr. Regensb. Bot. Ges. **46**: 5 - 388
- STANGL, J. und J. VESELSKY (1971): Beitrag zur Kenntnis seltener *Inocybe*-Arten, Česká Mykologie **25**: 1 - 9
- STANGL, J. und J. VESELSKY (1975): Beiträge zur Kenntnis seltener Inocyben Nr. 6: *Inocybe albidodisca* KÜHNER und etliche ähnliche, gänzlich stielbereifte Glattsporige, Česká Mykologie **29**: 65 - 78

Anschrift des Verfassers:

W. DIEKOW, Friedrichstr. 11, D(O)-1401 Friedrichsthal

Abbildungen:

- 1 - *I. fuscidula* VELEN. 1920 var. *fuscidula*
 - 2 - *I. glabripes* RICKEN 1915
 - 3 - *I. maculata* BOUD. 1885
 - 4 - *I. obscurobadia* (J. FAVRE) GRUND & STUNTZ 1977
 - 5 - *I. ochroalba* BRUYLANTS 1970
 - 6 - *I. serotina* PECK 1904
- a - Cheilo- und Pleurozystiden, b - Cheiloparazystiden, c - Kaulozystiden vom oberen Stieldrittel, d - Kauloparazystiden vom oberen Stieldrittel, e - Kaulozystiden von der unteren Stielhälfte, f - Sporen, g - Cheilozystiden, h - Hyphen der Hutbedeckung, i - Basidien
- Größenvergleich: 10 µm
- Zeichnungen: W. DIEKOW

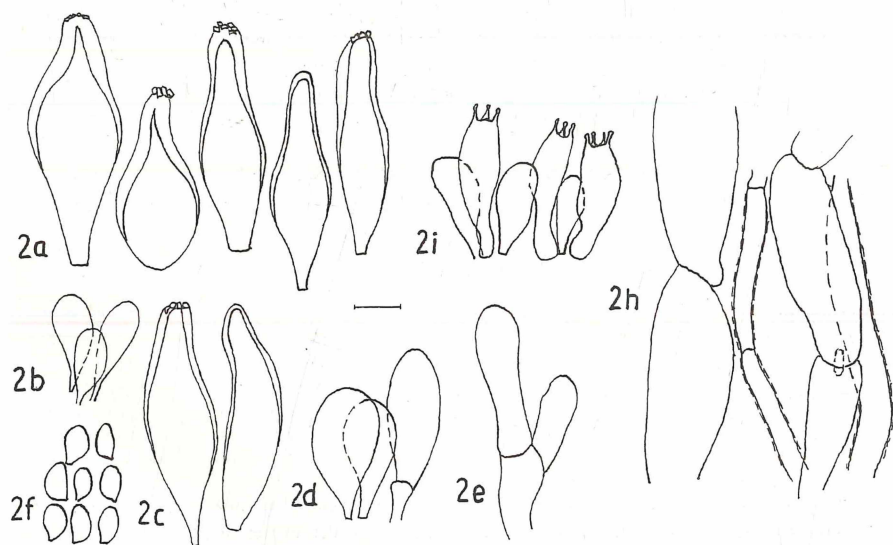
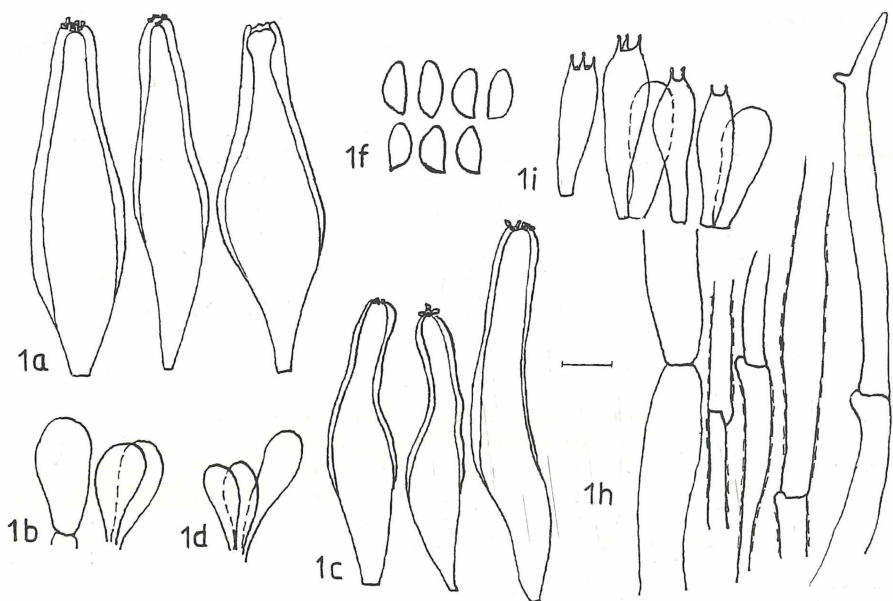


Abb. 1 u. 2 zu DIEKOW, *Inocybe* ... (Text S. 17)

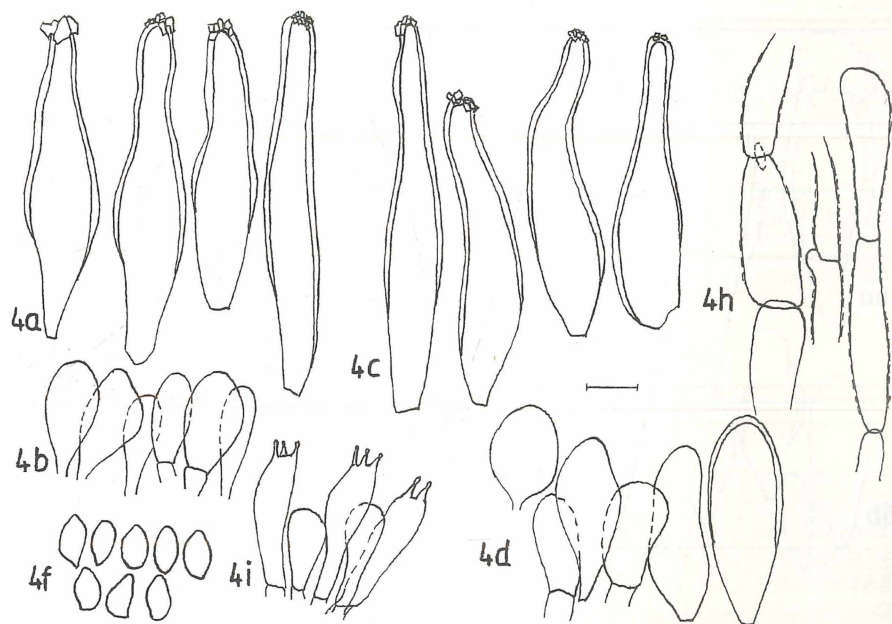
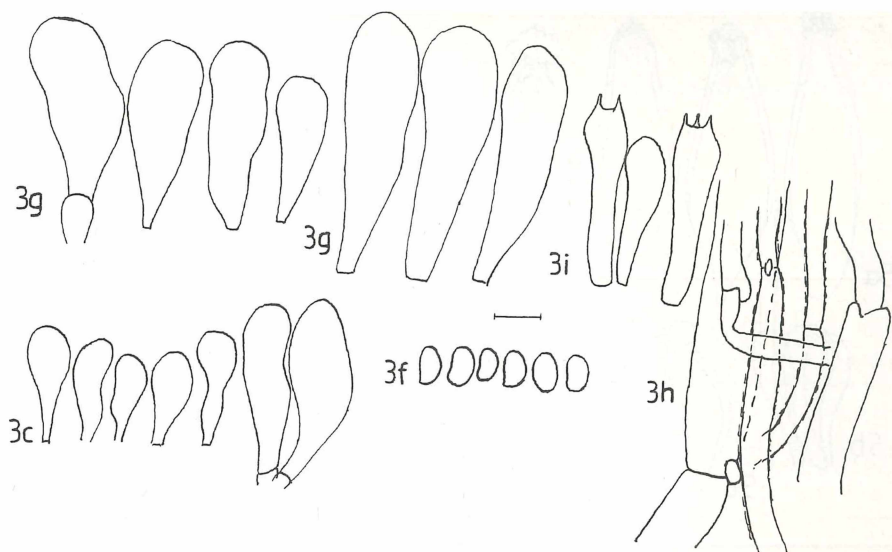


Abb. 3 u. 4 zu DIEKOW, *Inocybe* ... (Text S. 17)

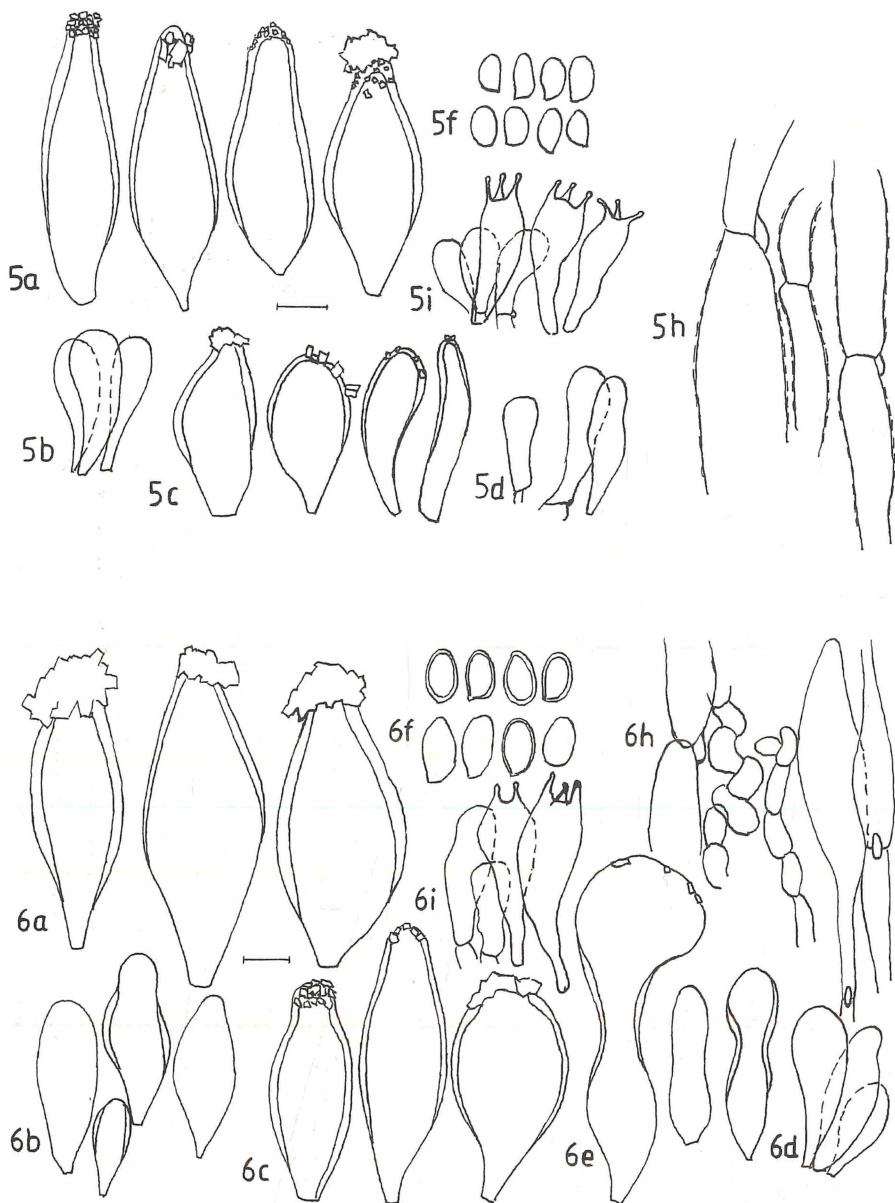


Abb. 5 u. 6 zu DIEKOW, *Inocybe* ... (Text S. 17)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Boletus - Pilzkundliche Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Diekow Werner

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der Gattung Inocybe. I. 14-20](#)