

## Die eckigsporigen Reißpilze (4)

J. STANGL

mit Aquarellen des Autors und mikroskopischen Zeichnungen  
von M. Stadelmann †

Von-der-Tann-Str. 48, D-8900 Augsburg

Eingegangen am 13.3.1978

Stangl, J. (1979) – The Angular Spored Species of the Genus *Inocybe* (4). Z. Mykol. 45 (2): 145–162.

**Key Words:** *Inocybe grammata*, *I. pseudohiulca*, *I. oblectabilis*, *I. margaritispora*, *I. glabrodisca*, *I. tabacina*, *I. decipiens*, *I. ochracea* spec. nov., *I. alnea* spec. nov., *I. dunensis*, *I. salicis*.

**Abstract:** Eight angular spored species of the genus *Inocybe* are described in détail two of these as new species (*I. ochracea* Stangl, *I. alnea* Stangl). Three further species are shortly characterized, ten are pictured.

**Zusammenfassung:** Es werden acht eckigsporige *Inocybe*-Arten ausführlich beschrieben, zwei davon neu (*I. ochracea* Stangl und *I. alnea* Stangl). Drei weitere Species werden kurz charakterisiert. Zehn Arten sind in Aquarellen dargestellt.

### ***Inocybe grammata* Quéél. 1880**

= *Inocybe hiulca* (Fr. 1838) Gillet 1874, ss. Bresadola non al.

Mittelgroßer Reißpilz mit lichtbraunen oder fleischfarbenen Hüten, mit weißlichen oder silbergrauen Velumresten bedeckt; Lamellen lange ockerlich; Stiel wie Hut gefärbt; Sporen um 10 µm lang, kaum höckerig.

**Hut** 3–5–6,5 x 3 cm, jung steil gewölbt oder geschweift gewölbt, ± vorgezogen, ± spitz gebuckelt, alt flach gewölbt bis scheibenförmig, ± verbiegend, mit breitem, wenig erhabenem, warzigem Buckel; der jung kurz eingebogene, alt abstehend hochgebogene Hutrand wenig kurz keilförmig einreißend, Hutfärbung in verschiedenen Mischungen von Lichtbraun, Verwaschenockerlich oder Fleischfarben variierend, von ± großen, silbergrauen oder weißlichen Velumresten ± reifartig überdeckt. Hutoberfläche ± etwas schmierig mit Erdteilchen besetzt, am Scheitel fast glatt, seltener leicht wollig, zum Rand hin liegend feinfaserig, um den Rand lange eine Zone von Velumresten. **Lamellen** untermischt, eher wenig entfernt stehend, langbogig, ± ausgerandet angewachsen, mit kurzem Zahn herablaufend, 4–5 mm dick, jung weißlich oder zart beigeocker, alt schmutzig ocker bis lichtbraun, mit einer jung glatten, alt etwas wellig schartigen, durchgehend weiß bewimperten Schneide. **Stiel** 4–5–7 cm x 4–8 (selten 12) mm, rundlich, selten seitlich etwas zusammengedrückt; zur gerandeten, etwas gesäumt knolligen oder nur angeschwollenen Basis etwas konisch verdickt; Stielfarbe im Oberteil der Hutfarbe gleichend, manchmal mit Rosastich, seltener mit Violettstich; der

bis über die Mitte vorhandene, dichte, weiße Reif zur Basis merklich nachlassend, dadurch die Stiele im unteren Drittel etwas ockerfarbig werdend, Knöllchen weiß bleibend. Fleisch im Hut weißlich, 1,5 mm dick, im Stiel zart rötlich, Knöllchen weiß bleibend. Geruch im Anschnitt säuerlich, fast fehlend. Sporenstau tabakbraun.

**Mikroskopische Merkmale:** Basidien 32–40 x 8–10  $\mu\text{m}$ , vorwiegend mit vier Sterigmen; Sporen 8–10 (11) x 5–6  $\mu\text{m}$ , mit wenigen, kaum vortretenden Höckern; Cheilo- und Pleurozystiden 50–80 x 16–25  $\mu\text{m}$ , (sehr selten 100 x 32  $\mu\text{m}$ ), mit 2,5–3  $\mu\text{m}$  dicken, in  $\text{NH}_4\text{OH}$  gelben Wänden; Kaulozystiden an Stielbasis vorhanden, 45–70 (80) x 12,5–20  $\mu\text{m}$ , mit um 2  $\mu\text{m}$  dicken Wänden, zwischen rundlichen Zellen stehend. Cheilo- und Pleurozystiden und Kaulozystiden im Kopfteil mit stark bauchig verdickten Wänden.

**Belege:** Deutschland, Bayern: Mertingen, im Gemeindewald, an einem Wegrand im Fichtenwald auf sandigem Boden, 29.9.1962 (Farbtafel). – Landkreis Augsburg, Lützelburg, an einem Wegrand im Fichtenwald auf sandigem Boden, 26.8.1964 (Farbtafel), (M-556). – Augsburg-Wellenburg in einer Buchenparzelle auf nacktem Humusboden zusammen mit *Inocybe posterula* und *I. griseo-lilacina*, 7.10.1970 (Farbtafel), (M-628).

**Abbildungen:** Bresadola FT 122/2 als *Inocybe hiulca* Fr. und JM 162 gut (Sporen 9-11 x 5–6  $\mu\text{m}$ ). – Heim 26/1 (eigenartige Form.) Lange 116 D, sehr gut. – MH 210/86 gut, (Auf dieser Tafel ist eine Farbe etwas überdruckt).

**Bemerkung:** Ich habe *Inocybe grammata* in Nadelwäldern, seltener Laubparzellen, auf sandigen oder humusreichen Böden an nackten Stellen gefunden, in den Lech- und Wertachauen aber bis heute nicht angetroffen. H. Derbsch (Völklingen) fand im Saargebiet häufiger zweifarbige Formen mit bräunlichem Rand und blasserer Hutmitte ohne besondere Ansprüche an Boden und Pflanzendecke; außerdem in Holstein unter Haselnußhecken. M. Moser (Innsbruck) kennt mehrere Fundorte in Tirol. H. Haas (Schnait) kennt sie gut verbreitet in Württemberg. J. Veselský (Ostrava) fand diese Art im August 1970 in Ortava.

### ***Inocybe pseudohiulca* Kühner 1933**

Mittelgroßer bis großer Rißpilz mit  $\pm$  bräunlich gefärbtem Hut, am Scheitel mit wolligen Velumresten, mit bis 13  $\mu\text{m}$  langen, stark höckerigen Sporen.

**Hut** 3–7 x 2,5 cm, jung kegelig gewölbt mit abgerundetem Scheitel, alt flach gewölbt bis scheibenförmig mit einem breitwarzigen,  $\pm$  erhabenen Buckel, um den eine  $\pm$  breite Eintiefungszone vorhanden sein kann; der jung kurz eingebogene, alt abstehende Hutrand  $\pm$  tief keilförmig einreißend. Hüte am Buckel schmutzig ockerlich, dattelbraun bis sattbraun, zum Rand hin merklich aufgehellt; manchmal mit  $\pm$  starkem Rotbraunstich; Hutoberfläche etwas schmierig, meist stark mit Humusteilchen besetzt, Scheitel glatt, zum Rand liegend faserig, mit einer deutlichen Neigung striemig zu werden; vom Buckel bis Hutmitte weißliche oder silbergraue, spinnwebenartige Velumreste vorhanden. **Lamellen** untermischt, normal weit stehend, bogig angewachsen, 5–6 mm breit, jung grau oder graubeige, alt  $\pm$  ockerbraun, seltener etwas olivstichig, mit einer  $\pm$  glatten, stark bewimperten Schneide. **Stiel** 5–10 cm x 7–10–12 mm, rundlich, walzenförmig, selten etwas flachgedrückt, innen oft mit enger Höhlung, an der Basis mit einer bis 18 mm breiten,  $\pm$  gerandeten Knolle; jung weiß, alt zartest ockerbräunlich, seltener oben etwas rosa behaucht, bis über die Mitte hin dicht weißlich bereift; zum weißbleibenden Knöllchen hin Reif merklich nachlassend. **Fleisch** im Hut weißlich,

seltener zart holzfarben, bis 2 mm dick; im Stiel zartholzfarben, faserig, glatt durchbrechend. Geruch säuerlich. Sporenstau tabakbraun, etwas olivstichig.

**Mikroskopische Merkmale:** Basidien 28–32 x (8)10–12  $\mu\text{m}$ , vorwiegend mit vier Sterigmen; Sporen 10–13(14–16 vereinzelt) x 7,5–9,5(10)  $\mu\text{m}$ ; mit 8–10–12,  $\pm$  stark vorgezogenen Höckern; Cheilo- und Pleurozystiden 50–70(80) x 18–20(30)  $\mu\text{m}$ , mit 2  $\mu\text{m}$  dicken Wänden; Kaulozystiden 35–70(80) x 14–18(25)  $\mu\text{m}$ , mit um 1  $\mu\text{m}$  dicken Wänden; zwischen blasigen Zellen stehend; an Basis spärlich.

**Belege:** Deutschland, Bayern: Ldkr. Augsburg, Peterhof, an einer steilen Wegböschung, im Fichtenwald, 7.9.1962 (M–515). – Augsburg, Siebentischpark bei Fichten und Birken, 22.6.1963 (M–514) und 11.9.1963 (M–514). – Lkr. Fürstenfeldbruck, Haspelmoor-Nordteil, an einem geschotterten Wegrand, bei Fichten, 27.9.1964 (M–119) und 13.8.1966 (M). – Augsburg-Bergheim, an einem Wegrand im Fichtenwald, 26.7.1969 (M–8). – München, in einer Fichtenparzelle in den Isarauen, Einhellinger, 4.9.1969 (M–79). – Augsburg-Bergheim, in einem Straßengraben im Fichtenwald, 25.7.1970 (Farbtafel), (M–571) und 4.8.1970 (M–564). – Lkr. Augsburg, Lauterbrunn, an einem Wegrand unter Brennessel bei Fichten, 16.9.1971 (M–838). – Österreich: im Almseegebiet, bei Fichten 3.9.1973 (IB–898).

**Bemerkung:** *Inocybe pseudohiulca* habe ich auf nährstoffreichen Kalkböden, vorwiegend bei Fichten gefunden. Da die typischen Velumspuren am Hut oft  $\pm$  stark von anhaftenden Erdteilchen überdeckt sind, müssen die Sporen zur Bestimmung unbedingt herangezogen werden. *I. pseudohiulca* ist eine Sippe des Aggregates der *I. oblectabilis*. H. Derbsch (Völklingen) berichtete über mehrere Funde im Saargebiet bei Eichen; hier sind die Hüte etwas blasser gefärbt. H. Haas (Schnait) notierte zwei Funde in Württemberg.

***Inocybe oblectabilis*** (Britz. 1890) Sacc. 1895

= *Inocybe hiulca* Fr. f. *major* ss. Bres.

Mittelgroßer bis großer Rißpilz, mit feinbefasertem,  $\pm$  rötlichbraunem Hut und rosa bis licht weinrotem, gesäumt knolligem Stiel.

**Hut:** 2,5–7 x 1–2–2,5 cm, jung kegelig gewölbt, seltener glockenförmig,  $\pm$  etwas gebuckelt, alt flach gewölbt oder scheibenförmig,  $\pm$  breit,  $\pm$  vorgezogen gebuckelt, seltener um den Buckel etwas eingetieft; der jung etwas eingebogene, alt kurz abgebogene, abstehende, seltener kurz hochgebogene Hutrand  $\pm$  einreißend. Hüte meist  $\pm$  rotbraun, seltener bräunlich mit etwas Olivstich, oder gelblich-ockerlich gefärbt; zum Rand immer eine merkliche Aufhellung vorhanden; meist ein schwacher, fettiger Glanz wahrnehmbar; Hutbedeckung am Buckel fast glatt,  $\pm$  leicht wollig filzig, zum Rand liegend feinhaarig,  $\pm$  faserig um den Rand,  $\pm$  stark aufgerissen; zuweilen graue, reifartige Velumspuren vorhanden; auch ein  $\pm$  starker Besatz von Erdteilchen den Hut bedeckend. Lamellen normal weit, eher etwas entfernt stehend, untermischt bogig, etwas ausgerandet angewachsen, (4) 5–8 mm breit, jung grau oder graubeige, alt schmutzig ockerlich bis bräunlich,  $\pm$  schwach olivstichig; die jung glatte, alt unebene Lamellenschneide ganz weißlich bewimpert. Stiel 3–6–8(10) cm x 3–12–15 mm, rundlich,  $\pm$  etwas eingedrückt, gleichdick oder zur Basis hin konisch verdickt,  $\pm$  verbogen, mit einer immer weiß bleibenden, bis 20 mm breiten,  $\pm$  platten,  $\pm$  tief im Boden steckenden, gerandeten,  $\pm$  gesäumten Knolle; im Oberteil immer rosa bis lichtweinrot gefärbt, zur Basis hin  $\pm$  zart ockerlich getönt; der bis über die Stielmitte starke Reif zur Basis hin lichter werdend. Stiele lassen sich ohne Verletzung des Hutfleisches heraustrennen; bei starker Trockenheit Stielberindung quer durchbrechend und besenartig abstehend. Fleisch im Hut weißlich, 1–2 mm dick, im Stiel rötlich, in der Knolle weiß; faserig, leicht glatt durchbrechend. Geruch säuerlich, alt zuweilen wie verdorbenes Fleisch. Sporenstau tabakbraun, schwach olivstichig.

**Mikroskopische Merkmale:** Basidien 30–32(40) x 9–12  $\mu\text{m}$ , vorwiegend mit vier Sterigmen; Sporen (8)9–12(13) x 7–8  $\mu\text{m}$ ; Cheilo- und Pleurozystiden (50)60–80 x 16–22  $\mu\text{m}$ , mit um 2–4  $\mu\text{m}$  dicken, in  $\text{NH}_4\text{OH}$  gelben Wänden; Kaulozystiden 38–60(80) x (11)13–18  $\mu\text{m}$ , mit um 2  $\mu\text{m}$  dicken Wänden, zwischen blasigen Zellen stehend; auch an der Stielbasis vorhanden.

**Belege:** Deutschland, Bayern: Augsburg, Siebentischpark, an einem Bachufer bei Fichten und Buchen, 19.7.1963 (Farbtafel, die beiden Figuren links). – Augsburg, Gögginger Wäldchen in einer Nachfolgefichtenparzelle, am Wegrand unter Brennessel, 30.7.1967 (Farbtafel, die beiden Figuren rechts), (M–113). – Augsburg, Siebenbrunn, in einer Nachfolgefichtenparzelle, 5.9.1967 (M–174) und 15.9.1967, (M–177). (Farbtafel, die beiden Figuren Mitte rechts). – Augsburg, Gögginger Wäldchen, in einer Nachfolgefichtenparzelle, 21.9.1970, (M–613), (Farbtafel, die beiden Figuren Mitte links). – Lkr. Augsburg, Aystetten, an einem geschotterten Wegrand im Fichtenwald, 8 Stück auf 0,25 m<sup>2</sup>, 31.8.1969. – Österreich: Zell am See, in einer Fichtenhecke am Seeufer und am Höhenweg bei Fichten, 29.7.1973 (IB) und 4.8.1973 (IB).

**Bemerkung:** *Inocybe oblectabilis* habe ich in der Lech- und Wertachebene, A. Einhellinger (München) in den Isarauen, reichlich gefunden, zuweilen unter Brennessel bei Fichten. *I. oblectabilis* f. *decemgibbosa* Kühn. & Bours. und *I. oblectabilis* f. *macrospora* Kühn. & Bours. traten um Augsburg einige Male auf, habe sie aber nie von der formenreichen *I. oblectabilis* geschieden.

H. Derbsch (Völklingen) berichtete über Funde im Saarland auf Kalk- und besseren Sandböden. H. Haas (Schnait) kennt sie in Württemberg an mehreren Stellen. Nach M. Moser (Innsbruck) ist sie in Tirol nicht selten, z. B. auch im Hofgarten zu Innsbruck. H. Schwöbel (Pfinztal-Wöschbach) stellt fest, daß diese Art zu den strengen Kalkzeigern gehört, wobei es keine Rolle spielt, ob der Kalk natürlich vorhanden war oder eingebracht wurde, z. B. an Waldwegen mit Bauschutt, Kalkschotter oder diluvialem Schotter.

### ***Inocybe margaritipora* (Berk. apud Cooke 1883–91) Sacc. 1887**

Großer Rißpilz, der durch seine Hutbeschuppung zweifarbig bunt wirkt; mit schmutzig ockerlichen Lamellen, völlig bereiftem, wachsfarbigem Stiel; Sporen um 8–10(11)  $\mu\text{m}$  lang, mit 6–10  $\pm$  stark vorgezogenen Höckern.

**Hut** 3–4,5–6 x 2 cm, jung  $\pm$  halbkugelig oder steil konisch mit etwas vorgezogenem, abgerundetem Scheitel, alt geschweift gewölbt oder scheibenförmig,  $\pm$  etwas verbogen; mit einem breiten,  $\pm$  vorstehenden, warzigen Buckel, um den eine  $\pm$  auffällige Eintiefung vorhanden sein kann; der jung bis 2 mm eingebogene, alt abgebogene,  $\pm$  abstehende, seltener teilweise hochgebogene Hutrand wenig, aber tiefspaltend einreißend; Hutgrundfarbe gelblich oder beige-ockerlich; schuppige Bedeckung lichtbraun, zum Rand merklich aufgehellt; ein leichter Olivstich kann vorkommen; die am Scheitel wolligfaserige Hutbedeckung zum Rand faserig und sehr bald durch bündelweises Zusammenneigen der Faserenden faserschuppig werdend. **Lamellen** normal weit entfernt, bogig angewachsen, 4–6 mm breit, untermischt; die nicht angewachsenen Zwischenlamellen etwas tiefer liegend; jung zartgrau oder beige-grau, seltener schwach lila scheinend; alt grau-gelblich, schmutzig ockerlich zu lichtbraun, mit  $\pm$  ausgeprägtem Olivstich; die glatte, alt schwach wellige Lamellenschneide durchgehend bewimpert. **Stiel** 3–6(8) cm x 5–10(15) mm, rundlich,  $\pm$  etwas breit gedrückt, seltener etwas verdreht,  $\pm$  verbogen,  $\pm$  gerandet knollig; jung weiß oder zart wachsfarben, alt gelblich oder zartbeige gefärbt; durchgehend bereift, der Reif ab Mitte zur Basis lichter werdend. **Fleisch** im Hut weißlich, 1–1,5 mm dick, im Stiel weißlich bis zart holzfarben, im Knöllchen weiß bleibend, faserig; glatt durchbrechend. Geruch im Anschnitt leicht säuerlich. **Sporenstau** tabakbraun, etwas olivstichig.

**Mikroskopische Merkmale:** Basidien  $30\text{--}35 \times 9\text{--}11 \mu\text{m}$ , vorwiegend mit vier Sterigmen; Sporen  $8\text{--}10(11) \times 6\text{--}8 \mu\text{m}$  mit  $6\text{--}8(10) \pm$  vorgezogenen, warzigen Höckern; Cheilo- und Pleurozystiden  $50\text{--}80 \times 15\text{--}20(30) \mu\text{m}$ , mit um  $2 \mu\text{m}$  dicken, im Kopfteil stark bauchig angeschwollenen Wänden; Kaulozystiden  $40\text{--}65(80) \times 10\text{--}20 \mu\text{m}$ , mit ca.  $2 \mu\text{m}$  dicken Wänden.

**Belege:** Deutschland, Bayern: bei Buch am Ammersee, an einem Wegrand eines Fichtenwaldes, auf anderer Wegseite eine mächtige Buche stehend, in einer alten Fahrspur auf nacktem Humusboden, 20.8.1964 (Farbtafel, die beiden Figuren unten), (M-128). – München, im Englischen Garten bei Buchen. 1.7.1970 A. Einhellinger (M-561), (Einhellinger 1973: S. 29 u. 96). – Augsburg, Siebentisch-Park, im kurzen Gras unter einer jungen Linde, in der Nähe auch Kiefern und Fichten, 10–15 Fruchtkörper zu dreien und vieren beisammenstehend, 3.7.1970, (Farbtafel, die drei Figuren oben), (M-563) und 11.7.1970, Stadelmann & Stangl. – Augsburg-Inningen, am Sportplatz bei Birken, vier Stück beisammenstehend, 11.7.1970 (M-579).

**Abbildungen:** Lange 198 C, sehr gut.

**Bemerkungen:** *Inocybe margaritispora* gehört zu den seltenen Reißpilzen. Sie wächst nur auf kalkhaltigen Böden, vorwiegend bei Laubbäumen, wahrscheinlich nur bei optimalen Wetterbedingungen, was die Häufung von Funden im Jahr 1970 anzeigt. H. Derbsch (Völklingen) weiß von mehreren Funden im Saargebiet in Buchen- oder Eichenmischwäldern auf Kalkboden. Nach D. A. Reid (Kew) ist diese Art in England sehr selten; etwas robuster und blasser als von mir dargestellt. Aus Württemberg befindet sich ein Beleg in M (Steinmann, 8.9.1962).

#### ***Inocybe glabrodisca* P. D. Orton 1960**

Nach Orton in Mischwäldern, der *Oblectabilis*-Gruppe zugehörig, aber von *Inocybe oblectabilis* verschieden durch die dunklere Hutfarbe und auch die relativ schmalen,  $7,5\text{--}10 \times 5\text{--}6,5 \mu\text{m}$  messenden Sporen.

**Bemerkung:** Sicher ist *Inocybe glabrodisca* ein Glied des *Oblectabilis*-Aggregates, das in Süddeutschland bisher ohne Beachtung geblieben ist oder einfach mit der formenreichen *I. oblectabilis* aufgesammelt wurde.

**Untersuchtes Material:** England Tarn House, Plantation Malham, 1.9.1958, Orton.

#### ***Inocybe tabacina* Furrer 1952**

Diese von Furrer 1952 neu beschriebene Art, gehört zu den *Oblectabiles*, ist aber sehr gut geschieden von *Inocybe oblectabilis*.

**Untersuchtes Material:** Schweiz: Sedelwald bei Luzern 22.11.1947, Furrer-Ziogas (für Überlassung dieses Fundes sei Herrn Furrer vielmals gedankt).

**Abbildungen:** Schweizer Zeitschrift für Pilzkunde, 30 (11).1952.

#### ***Inocybe decipiens* Bresadola 1892**

Mittelgroßer, im Hut  $\pm$  schmutzig ockerlich gefärbter, mit weißlichen Velumpuren bedeckter Reißpilz, der einen lichtbraunen,  $\pm$  halbbereiften,  $\pm$  gerandet knolligen Stiel hat und bis  $14 \mu\text{m}$  lange, kaum höckerige Sporen besitzt.

Hut  $5\text{--}6(9) \times 1,2\text{--}1,5(2) \text{cm}$ , jung  $\pm$  halbkugelig, sehr bald scheibenförmig mit einem flachen,  $\pm$  breitwarzigen Buckel, um diesen zuweilen schwach eingetieft; der jung wenig eingebogene Hutrand bald abstehend, zuweilen etwas hochgebogen und  $\pm$  tiefspaltend eingerissen; Hüte schmutzig ockerlich oder lichtbraun gefärbt, diese Hutfarbe stellen-

weise von grauweißen Velumresten überdeckt werdend, durch anhaftende Erdteilchen Hutfarbe oft sehr schwer zu beurteilen; die unter den Velumresten des Scheitels wolfigfaserige Oberfläche zum Rand liegend faserig mit Neigung, schuppig zu werden. Lamellen untermischt, eher etwas entfernt stehend, bogig angewachsen, 5–6 mm breit werdend; jung licht ocker mit etwas Graustich, alt ockerbräunlich bis lichtbraun; die glatte, alt ± wellige Lamellenschneide durchgehend ± weißlich bewimpert. Stiel 5–6(8) x 7–9–10 mm, starr wirkend, rundlich, ± gleichdick oder schwach konisch verdickt, mit einer 12–15 mm breiten, ± abgesetzten, seltener schwach gesäumten, weißen Knolle, lichtockerlich oder etwas holzfarben, bis zur Stielmitte sichtbar bereift, zur Basis hin der Reif merklich schwächer werdend, oder fast ganz fehlend. Fleisch im Hut weißlich, 2 mm dick, im Stiel licht holzfarben, faserig, glatt durchbrechend. Geruch staubig-erdig. Sporenstau tabakbraun.

Mikroskopische Merkmale: Basidien 30–32 x 10–12,5 µm, vorwiegend mit vier Sterigmen; Sporen (10)12–14(15) x 7–8 µm, kaum höckerig; Cheilo- und Pleurozystiden (45)50–70(80) x (13)15–20 µm mit um 2 µm dicken, leicht gelben Wänden. Kaulozystiden von Stielmitte 40–50–60(70) x (12)15–20 µm, mit um 1,5 µm dicken, kaum gelblichen Wänden.

Belege: Deutschland, Bayern: Augsburg-Göggingen, am Rand einer Fichtenparzelle in den Wertachauen, Pfaff, 24.7.1965, (Farbtafel, Figur A). – Augsburg, Haunstetterwald, Bresinsky, 17.7.1963. – Augsburg, Gögginger Wäldchen, in einer Nachfolgefichtenparzelle (M–178), dieser Fund entspricht *I. decipiens* Bres. ssp. *nuda* Kühner 1933 durch das Fehlen des Hutvelums und durch die etwas höckerigen Sporen. Augsburg, Siebentischstraße, am Wegrand im Straßengraben bei Eschen, 22.7.1972 (M–967). – Baden-Württemberg: Sandhausen, im Dünengebiet auf Kalksandnen bei Kiefern, Schwöbel, Ende Okt. 1974 (M–968).

Abbildungen: Bres. FT 118 gut (Hutbeschuppung etwas überbetont), JM 757 gut. – Heim, Tafel 10 = *Inocybe dunensis* Orton. – Ricken 29/4 = *Inocybe decipiens* ssp. *nuda* Kühner 1933.

Bemerkung: Bei trockenem Wetter habe ich einen Fruchtkörper mit 9 cm Hutdurchmesser und einem Stiel von 10–12 mm Dicke, mit nur 3,5 cm Länge gefunden, der so stark verschmutzt war, daß nur in der Randzone die ockerliche Hutfarbe und eine leichte Schuppung der Hutbekleidung sichtbar war. Ende Oktober 1974 erhielt ich von H. Schwöbel die als M–968 belegte Aufsammlung, deren ockerliche, am Scheitel mit weißgrauem Velum besetzte Hüte in der Hutbedeckung eine deutliche Neigung zum Schuppigwerden zeigten; auch hier waren reichlich anhaftende Erdteilchen und Quarzkiesel vorhanden. Die weißlichen, bis zur Mitte völlig bereiften Stiele waren kaum knollig. *Inocybe decipiens* wächst nur auf kalkhaltigen Böden; sie ist allgemein selten.

H. Haas (Schnait) meldet einen Fund bei Durlangen/Württemberg. H. Schwöbel (Pfinztal-Wöschbach) berichtete von einem Vorkommen im Südschwarzwald, Wutachschlucht und in den Rheinwäldern bei Erle. A. Einhellinger (München) schreibt von Funden in „Erlen- und Weidenauen“ (Einhellinger 1973: 95).

### *Inocybe ochracea* Stangl spec. nov.<sup>1</sup>

Typus: Augsburg, nemore „Gögginger Wäldchen“ dicto, Germania occidentalis, 7.6.1968, Stangl (Holotypus in M–88).

Pileus usque 3 cm in diam., 2 cm altus, primo fere glandiformis et margine involutus, deinde expansus, umbone plano verrucoso, colore ochraceo insignis, velo griseo evanescenter tomentosus,

<sup>1</sup> In der Farbtafel als *I. decipiens* var. *ochraceus* bezeichnet

fibrilloso-glabrescens, haud rimosus. — Lamellae modice stipatae, 3–5 cm latae plus minusve emarginatae, ochraceae evadentes, acies subtile fimbriata. — Stipes usque 4 x 0,3–0,5 cm, subaequalis, solidus, deorsum leviter incrassatus, plus minusve bulbomarginatus, ochraceus, bulbus subalbidus, dimidio stipitis albobrunosus. — Caro pilei atque stipitis subalbida usque lignicolor, odor farinae debilis. — Basidiosporae 8–10(–11) x 6–7,5  $\mu\text{m}$  paucis cum nodulis. — Cheilo- et pleurocystidia 50–60–80 x 15–18–20  $\mu\text{m}$ , circa 2  $\mu\text{m}$  crassitunicata, lutea in  $\text{NH}_4\text{OH}$ . — Caulocystidia 30–50–75 x 9–12–17  $\mu\text{m}$ , tenuitunicata, dimidio stipitis copiosa, baseos parce reperta. — Habitat pratis et locis praeruptis in silvis frondosis alluvionum.

**A b b i l d u n g:** Farbtafel: Fig. B.

**H u t** 3 cm Durchmesser kaum überschreitend; bis 2 cm hoch, jung fast eichelförmig, alt flach gewölbt,  $\pm$  warzig gebuckelt, mit einem jung eingebogenen, alt abgebogenen oder abstehenden, wenig einreißenden Hutrand; die gelbliche oder hellockerliche Hutoberfläche von weißlichen Velumresten überdeckt; starke Verschmutzung vorhanden; die am Scheitel etwas wollig faserige Hutbedeckung zum Rand hin fein faserig, am Rande selbst bis gebündelt faserig. **L a m e l l e n** untermischt, eher eng stehend,  $\pm$  etwas ausgerandet angewachsen, bogig, jung beige gefärbt, lange so bleibend, alt hellockerlich werdend, glatte Lamellenschneide durchgehend fein bewimpert. **S t i e l** bis 4 cm lang, 3–5 mm dick, rundlich, seltener etwas breitgedrückt, mit abgesetzt kleinknolliger, weiß bleibender Basis; die wie die Hüte gefärbten Stiele bis zur Mitte fein weißlich bereift, zur Basis sich der Reif fast ganz verlierend. **F l e i s c h** im Hut weiß, 1 mm dick, im Stiel leicht holzfarben, faserig,  $\pm$  glatt durchbrechend. Geruch, schwach staubig. **S p o r e n s t a u b** tabakbraun.

**M i k r o s k o p i s c h e M e r k m a l e:** Basidien 27–32 x 8–11  $\mu\text{m}$ , vorwiegend mit vier Sterigmen; Sporen 8–10(11) x 6–7,5  $\mu\text{m}$ , mit wenigen Höckern; Cheilo- und Pleurozystiden 50–60–80 x 15–18–20  $\mu\text{m}$ , mit um 2  $\mu\text{m}$  dicken, gelben Wänden, teils gänzlich gelb; Zystidenwände im Oberteil stark bauchig angeschwollen, nur noch ein schmaler Kanal frei bleibend; Kaulozystiden (30)50–75 x (9)12–17  $\mu\text{m}$ , mit wenig verdickten Wänden, an Basis spärlich.

**B e l e g e:** Deutschland, Bayern: Holotypus. — Augsburg, im Gögginger Wäldchen, bei Erlen und Weiden, 11.9.1969 (M–71), 13., 17.5.1969 (M–37), 6.10.1970 (M–643).

**B e m e r k u n g:** Diese Sippe aus der *Inocybe-decipiens*-Gruppe ist mir in den Wertachauen bei Augsburg begegnet und durch den kleinen Wuchs und die gelbliche Hutfarbe aufgefallen. Sie läßt sich von *I. decipiens* gut unterscheiden.

### **Inocybe alnea** Stangl spec. nov.<sup>2</sup>

Typus: Augsburg, neomore „Gögginger Wäldchen“ dicto, Germania occidentalis, 1.11.1968, Stangl (Holotypus in M–147).

**P i l e u s** usque 3 cm in diam., 2 cm altus, primo conici-fornicatus, convexus, postea expansus, umbo plus minusve prominens, ochraceus prima aetate, mox brunneus evadens, velo albo evanescenter tomentosus, lanati-fibrillosus, margine ut *Inocybe fastigiata* plus minusve cristati-fibrillosus. — Lamellae potius stipatae, 3–5 mm latae, dimidio usque tertia parte longitudinis adnatae, brunneae evadentes, acies albifimbriata. — Stipes 4 x 0,5 cm, procerus, cylindraceus, impletus, deorsum plus minusve conici-incrassatus, bulbo albo subtile marginatus, leviter griseitinctus ochraceus evadens, dimidio pruinosis. — Caro pilei atque stipitis albicans, usque — deorsum stipitis — lignicolor satus, odor farinae debilis. — Basidiosporae 8–10(12) x (6)7–7,5  $\mu\text{m}$ , paucis cum nodulis. — Cheilo- et pleurocystidia 50–75(90) x (12)15–18  $\mu\text{m}$ , circa 2  $\mu\text{m}$  crassitunicata, lutea in  $\text{NH}_4\text{OH}$ . — Caulocystidia 30–60 x 12–18(30), tenuitunicata, baseos parce reperta. — Habitat humi sub Alno incana alluvionum.

<sup>2</sup> In der Farbtafel als *I. decipiens* var. *alneus* bezeichnet.

**Abbildung:** Farbtafel, Figur C.

Hut 3 x 2 cm, jung kegelig gewölbt, ± zapfig gebuckelt, alt flach gewölbt oder scheibenförmig werdend, mit einem ± vorgezogenen, ± steilen Buckel, um ihn zuweilen eine schwache Eintiefung vorhanden; der jung nur schwach eingebogene Hutrand bald abstehend, zuweilen etwas hochbiegend und nur selten einreißend; die kaum verschmutzten Hüte jung ockerlich getönt, aber bald ockerbräunlich werdend; am Scheitel spärliche weiße Velumreste vorhanden; um den Scheitel glatte oder leicht wollige Hutbedeckung zum Rande liegend faserig, um diesen selbst büschelig faserig (diese Befaserung ähnelt dem jungen Fruchtkörper von *Inocybe fastigiata*). Lamellen untermischt, eher etwas gedrängt stehend, etwas ausgerandet bogig angewachsen, 3–5 mm breit, jung beige oder graubeige, alt ockerlich werdend; die glatte Lamellschneide durchgehend weißlich bewimpert. Stiel 4 cm x 5 mm, schlank wirkend, rundlich, ± schwach konisch verdickt, ± verbogen, mit einem weißen, abgesetzten, schwach gerandeten Knöllchen; licht ockerlich gefärbt; bis über die Stielmitte hin bereift; dieser Reif zur Basis hin merklich nachlassend. Fleisch im Hut weißlich, 1 mm dick; im Stiel licht holzfarben, zur Basis hin etwas satter, faserig, glatt durchbrechend. Geruch kaum ausgeprägt, staubig-erdig. Sporenstaub tabakbraun.

**Mikroskopische Merkmale:** Sporen 8–10(12) x (6)7–7,5 µm, mit wenigen Höckern; Cheilo- und Pleurozystiden 50–75(90) x (12)15–18 µm, mit um 2 µm dicken, in NH<sub>4</sub>OH gelben Wänden; Kaulozystiden 30–60 x 12–18(30) µm, dünnwandig, an der Basis spärlich.

**Belege:** Deutschland, Bayern: Holotypus. – Augsburg, Gögginger Wäldchen, bei Grauerlen auf lockerem Humus, der den Wertachalluvionen aufliegt, 7.8.1968 (M–148), 27.9.1968 (M–146).

**Bemerkung:** *Inocybe alnea* ist mir während der dreijährigen Begehung der Wertachauen nur bei Erlen wachsend begegnet. Die an junge Fruchtkörper von *I. fastigiata* erinnernde, kaum verschmutzte Hutbedeckung, die ockerlich braune Hutfarbe und die Schwächigkeit ist mir immer aufgefallen. *Inocybe alnea* gehört meiner Ansicht nach zum Aggregat der *I. decipiens*, von der sie wohl zu trennen ist.

***Inocybe dunensis* Orton 1960**

= *Inocybe decipiens* Bres. ss. Heim 1931 non Kühner 1933, Orton l. c. p. 278.

Trotz ähnlicher Sporen ist *I. decipiens* Bres. nicht identisch. Bei *I. dunensis* ist der Hut nicht „schuppig brüchig“ und auch nicht zimtöckerlich, wie es Bresadola für *I. decipiens* angibt; außerdem ist der Stiel gänzlich weiß bepudert und die Standortbedingungen sehr spezialisiert. Mit Rücksicht auf die Speziallokalität „Sanddünen“ und die angeführten Unterschiede hat Orton seine *I. dunensis* als neue Art betrachtet. Wir haben den Typusbeleg (England, Fresfield (Lancs) 9.7.1956, Orton 912 K) untersucht und gefunden, daß die Cheilo- und Pleurozystiden bedeutend dickere Wände haben, als die vom Typusbeleg von *I. decipiens* Bres., (Italien, Villazona, Juli 1888, Bresadola).

**Abbildungen:** Heim Tafel 10/4 (als *Inocybe decipiens* Bres.).

***Inocybe salicis* Kühner 1955 (1953 nom nud.)**

= *I. xanthomelas* Boursier & Kühner, s. J. Lange non Boursier und Kühner

Hut 1–3 x 1 cm, jung kegelig gewölbt mit abgerundetem Scheitel, alt flachgewölbt, ± ausgebreitet, ± scheibenförmig werdend, mit einem ± erhabenen, warzigen Buckel; Hutrand jung kurz eingebogen, alt abstehend ± einreißend; die strohocker, ockerbräunliche, bis lichtbraune Hutoberfläche am Buckel von ± deutlichen, weißlich grauen

Velumspuren überdeckt; die liegend feinfaserige Hutbedeckung um den Rand gröber faserig werdend. L a m e l l e n untermischt, normal weit entfernt, bogig, etwas ausgerandet angewachsen, um 3 mm breit, jung beige, ± lichtockerlich gefärbt, alt schmutzig-ockerlich werdend, mit einem ± ausgeprägten Olivstich; die glatte Lamellenschneide ± stark bewimpert. S t i e l 2–4,5 cm x 2–4 mm, schlank wirkend, rundlich, ± verbogen, zur 7–8 mm dicken, ± gesäumt knolligen Basis hin leicht konisch verdickt; holzfarben bis blaßbräunlich gefärbt, auf ganzer Länge ± dicht bereift-bepudert. F l e i s c h im Hut weißlich um 1 mm dick, im Stiel zart holzfarben, faserig. Geruch kaum ausgeprägt. S p o r e n s t a u b tabakbraun, minimal olivstichig.

M i k r o s k o p i s c h e M e r k m a l e: Sporen 9–11,5 x (6)7–8  $\mu\text{m}$ . Cheilo- und Pleurozystiden 50–75 x 20–26(30)  $\mu\text{m}$ , mit um 3–5  $\mu\text{m}$  dicken, in  $\text{NH}_4\text{OH}$  gelben Wänden; Zystidenwände im Halsteil so stark angeschwollen, daß nur ein schmaler Kanal freibleibt, zum Basisteil merklich dünner werdend. Kaulozystiden 40–60(70) x 11–15(17)  $\mu\text{m}$ , mit oder ohne Kristallschopf und mit um 2  $\mu\text{m}$  dicken Wänden; zwischen blasigen Zellen locker sitzend, über der Stielbasis vorhanden.

B e l e g e: Deutschland, Bayern: Im Zengermoos bei Eichenried, im Erdinger Moor, „im Weiden-Birken-Bruchwald“, Einhellinger, 9.7.1975. – München im Schluifelder Moor, MTB 7933, auf sumpfig-morigem Boden. Einhellinger, 23.7.1975.

A b b i l d u n g e n: Lange 115 B, sehr gut.

B e m e r k u n g: Eine direkte Zugehörigkeit zu *Salix* ist nach Beobachtungen von A. Einhellinger (München) nicht bewiesen; vielmehr gehört sumpfig-mooriger Boden wohl zu den entscheidenden Wachstumsfaktoren.

### Schlufwort

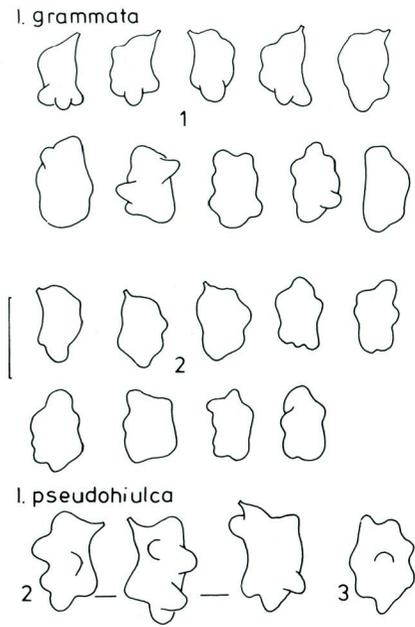
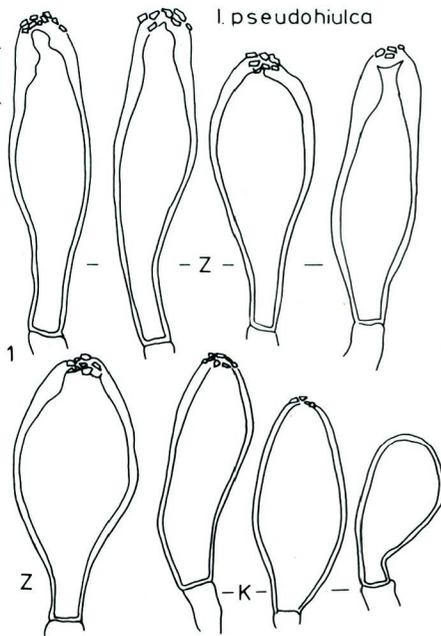
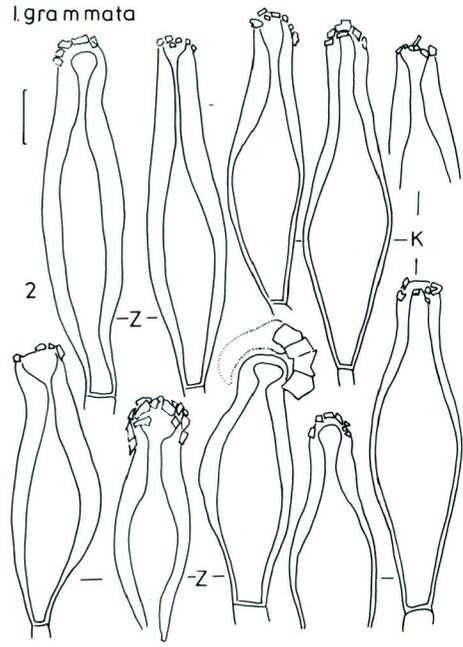
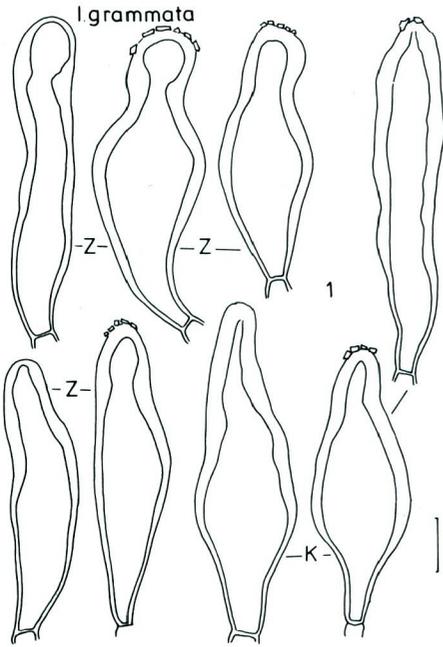
Zum Abschluß der Beiträge „Die eckigsporigen Reißpilze“ möchte ich Herrn Prof. Dr. A. Bresinsky (Regensburg) für die Betreuung, immer gern gewährte Hilfe und Beratung, sowie für die Redigierung des Nachlasses von Herrn Stadlmann herzlich danken.

Herrn MUDr. J. Veselsky – Ostrawa CSSR – danke ich für die Erstellung der lateinischen Diagnosen und freundschaftliche Hilfe. Allen im ersten Beitrag genannten Herren sei hier nochmals gedankt; ebenso der „Deutschen Gesellschaft für Mykologie“ für den Druck der Farbtafeln und Beiträge.

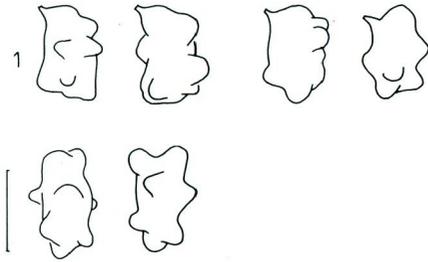
## Literatur

- BERKELEY, M. J. & C. E. BROOME (1837–1892) – Notices of British fungi. London.
- BRESADOLA, G. (1881–1892) – Fungi Tridentini novi vel nondum delineati discripti et iconibus illustrati. Tridentini.  
– (1927–1932) – Iconographia mycologica. Milano.
- BRESINSKY, A. & H. HAAS (1976) – Übersicht der in der Bundesrepublik Deutschland beobachteten Blätter- und Röhrenpilze. Beih. Z. Pilzkd. 1: 1–160.  
– & J. STANGL (1964) – Beiträge zur Revision M. Britzelmayrs „Hymenomyceten aus Südbayern 1“. Z. Pilzkd. 30: 95–106.
- BRITZELMAYR, M. (1879–1897) – Hymenomyceten aus Südbayern Pp. 1–390, Tf. 1–761. (Nach dem Index v. Höhnels 1906). Augsburg.  
– (1898) – Revisionen der Diagnosen zu den von M. Britzelmayr aufgestellten Hymenomycetenarten. Beih. Bot. Cb. 2(5): 172–178.
- BULLIARD, P. (1788) – Herbar de la France 16. Paris.
- COOKE, M. C. (1881–1891) – Illustrations of British fungi. London.
- DENNIS, R. G., P. D. ORTON & F. B. HORA (1960) – New Check List of British Agarics and Boleti. Trans. Br. Mycol. Soc. Suppl.: 274–280 u. 356–360.
- DERBSCH, H. (1964) – Die Rißpilzflora des Völklinger Kreuzberges. Z. Pilzkd. 30(3/4): 107–113.
- EINHELLINGER, A. (1964) – Die Pilze der Eichen-Hainbuchenwälder des Münchner Lohwaldgürtels. Ber. Bayer. Bot. Ges. Erforsch. Heim. Flora 37: 11–30.  
– (1969) – Die Pilze der Garchingener Heide. Ber. Bayer. Bot. Ges. Erforsch. Heim. Flora 41: 79–130.  
– (1973) – Die Pilze der Pflanzengesellschaften des Auwaldgebiets der Isar zwischen München und Grüneck. Ber. Bayer. Bot. Ges. Erforsch. Heim. Flora 44: 5–99.
- FAVRE, J. (1948) – Les associations fongiques des hauts-marais jurassiens. Bern.  
– (1955) – Les champignons supérieurs de la zone alpine du Parc National Suisse. Liestal.  
– (1960) – Catalogue descriptif des Champignons supérieures de la zone subalpine du Parc National Suisse. Liestal.
- FRIES, E. M. (1818) – Observationes mycologicae praecipue ad illustrandam suevicam 2. Havniae.  
– (1821) – Systema mycologicum sistens fungorum ordines genera et species hucusque cognitae 1. Gryphiswaldiae.  
– (1828) – Elenchus fungorum sistens commentarium in Systema mycologicum. Gryphiswaldiae.  
– (1836–1838) – Epicrisis systematis mycologici. Upsaliae et Lundae.  
– (1874) – Hymenomycetes europaei. Upsaliae.
- FURRER-ZIOGAS, C. (1952) – Beitrag zur *Inocybe*-Bestimmung. Schweiz. Z. Pilzkd. 30: 121–136 u. 173–180.  
– (1965) – *Inocybe phaeoleuca* Kühn. Schweiz. Z. Pilzkd. 43(2): 21–24.
- HEIM, R. (1931) – Le Genre *Inocybe*. Paris.
- HENNING, B. (1950–1967) – Handbuch für Pilzfreunde 1–4. Jena.
- HÖHNEL, F. v. (1906) – Index zu M. Britzelmayrs Hymenomyceten-Arbeiten. Ber. Nat. Ver. Schwab. Neub. 37: 53–61.
- HORAK, E. (1968) – Synopsis generum Agaricalium (Die Gattungstypen der *Agaricales*): 1–741.
- HUIJSMAN, H. S. C. (1955) – Observations on Agarics. Fungus 25(1–4): 22–32.  
– (1953) – Quelques champignons rares. Bull. Soc. Nat. Oyonnax 7: 69–79.  
– (1954) – *Inocybe sambucina* (Fr.) et *Inocybe fulvida* Bresadola, comparis a l'*Inocybe queletii* Maire et Konrad. Bull. Soc. Nat. Oyonnax 8: 55–64.  
– (1974) – Autour de *Inocybe geophylla* (Sow. ex Fr.) Kummer. Bull. Soc. Linn. Lyon 195–204.
- KÜHNER, R. (1933) – Notes sur le Genre *Inocybe*. Bull. Soc. Myc. Fr. 49: 81–121.  
– (1955) – Compléments à la Flore Analytique, VI. *Inocybes* goniosporées et *Inocybes* acystidiés; Espèces nouvelles ou critiques. Bull. Soc. Myc. Fr. 71: 169–201.  
– (1955) – Compléments à la Flore Analytique, V. *Inocybes* leiosporées cystidiés. Bull. Soc. Nat. Oyonnax 9: 2–95.  
– & J. BOURSIER (1932) – Notes sur le genre *Inocybe* 1. Les *Inocybes* goniosporées (Suite). Bull. Soc. Myc. Fr. 48(2): 118–161.  
– & H. ROMAGNESI (1953) – Flore Analytique des Champignons supérieurs. Paris.
- KONRAD, P. & A. MAUBLANC (1937) – Icones selectae fungorum. Paris.
- LANGE, J. E. (1917) – Studies in the Agarics of Denmark III. *Pluteus*, *Collybia*, *Inocybe*. Dansk. Bot. Ark. 2(7): 23–48.  
– (1935–1940) – Flora agaricina danica. Copenhagen.

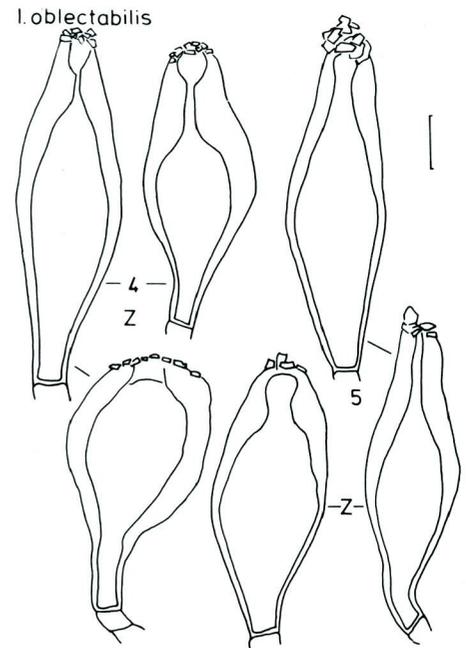
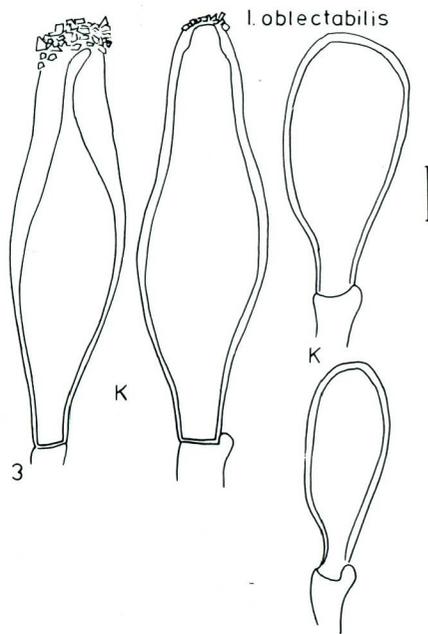
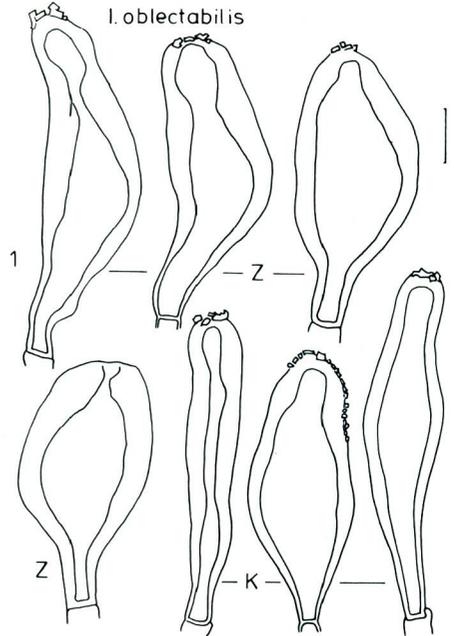
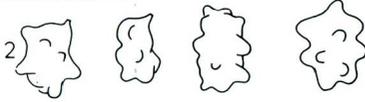
- MALEŇON, G. & R. BERTAULT (1970) – Flore des champignons supérieurs du Maroc 1. Rabat.
- MASSE, G. (1904) – A monograph of the genus *Inocybe* Karsten. Ann. Bot. (Lond) 18(71): 459–504.
- MÉTRON, G. (1953) – Espèces du genre *Inocybe*. Schweiz. Z. Pilzkd. 31(9–10): 151–159.
- MICHAEL, E. & B. HENNIG (1967) – Handbuch für Pilzfreunde 4. Jena.
- MOSER, M. (1967) – Die Röhrlinge und Blätterpilze (*Agaricales*). 3. Aufl. In H. GAMS – Kleine Kryptogamenflora. II/b 2. Stuttgart.
- PEARSON, A. A. (1954) – The genus *Inocybe*. Naturalist 2(6): 117–140.
- PILÁT, A. (1948) – Velenovskýi species novae Basidiomycetum quas in opere „České houby“ (Fungi Bohemiae) annis 1920–1922 in lingua bohémica edito descripsit. Pragae.
- (1951) – Kliček určování našich hub hřibovitých a bedlovitých (*Agaricales*). Agaricalium europaeorum clavis dichotomica. Praha.
- PEGLER, D. N. & T. W. K. YOUNG (1972) – Basidiospore Form in the British Species of *Inocybe*. Kew Bull. 26(3): 499–537.
- QUÉLET, L. (1879) – Suppléments aus Champignons du Jura et des Voges. Paris.
- (1886) – Enchiridion fungorum in Europa media. Paris.
- (1888) – Flore mycologique de la France et des pays limitrophes. Paris.
- RICKEN, A. (1915) – Die Blätterpilze (*Agaricaceae*) Deutschlands und der angrenzenden Länder besonders Österreichs und der Schweiz. Leipzig.
- (1920) – Vademecum für Pilzfreunde. Leipzig.
- SACCARDO, P. A. (1887) – Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum 5. Patavi.
- SARTORY, A. & L. MAIRE (1923) – Synopsis du genre *Inocybe*. Strasbourg.
- SINGER, R. (1953) – Four years of mycological work in South America. Mycologia 45: 865–891.
- (1962) – The *Agaricales* in Modern Taxonomy. Weinheim.
- (1975) – The *Agaricales* in Modern Taxonomy. Vaduz.
- STANGL, J. (1962) – Zur Pilzflora der städtischen Gärten in Augsburg. Ber. Bayer. Bot. Ges. Erforsch. Heim. Flora 35: 133–146.
- (1965) – Zur Kenntnis der Pilzvegetation in Parkanlagen. Pilze in den Siebentischanlagen. Z. Pilzkd. 31: 85–100.
- (1970) – Das Pilzwachstum in alluvialen Schotterebenen und seine Abhängigkeit von Vegetationsgesellschaften. Z. Pilzkd. 36(3–4): 209–255.
- (1971) – Über einige Rißpilze Südbayerns. Z. Pilzkd. 37: 19–32, t 1–8.
- (1974) – Über einige Rißpilze Südbayerns. II. Z. Pilzkd. 39: 191–202, t 1–2.
- & J. VESELSKÝ (1971) – Beitrag zur Kenntnis der selteneren *Inocybe*-Arten. Ceska Mykol. 25(1): 1–9, t 79.
- & – (1973) – Zweiter Beitrag zur Kenntnis der selteneren *Inocybe*-Arten. Ceska Mykol. 27(1): 11–25, t. 83.
- & – (1974) – Dritter Beitrag zur Kenntnis der selteneren *Inocybe*-Arten. Ceska Mykol. 28(3): 138–142.
- & – (1974) – Viertes Beitrag zur Kenntnis der selteneren *Inocybe*-Arten. Ceska Mykol. 28(3): 143–150.
- & – (1974) – Fünftes Beitrag zur Kenntnis der selteneren *Inocybe*-Arten. Ceska Mykol. 28(4): 195–218, t. 86.
- & – (1975) – Sechster Beitrag zur Kenntnis seltenerer *Inocybe*-Arten. Ceska Mykol. 29(2): 65–78, t. 87.
- & – (1976) – Siebter Beitrag zur Kenntnis seltenerer *Inocybe*-Arten. Ceska Mykol. 30(2): 65–80, t. 90.
- VELEŇOSKÝ, J. (1920) – České houby 1. Praha.



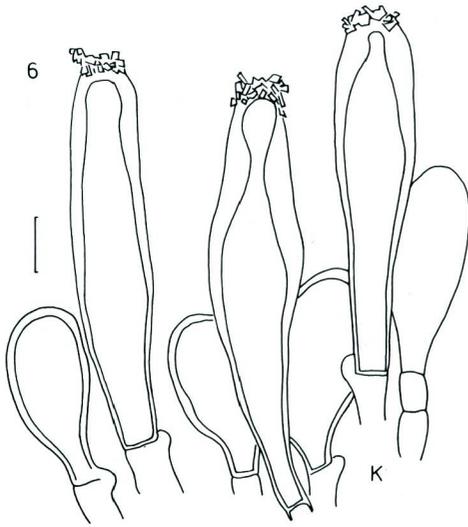
*I. pseudohiulca*



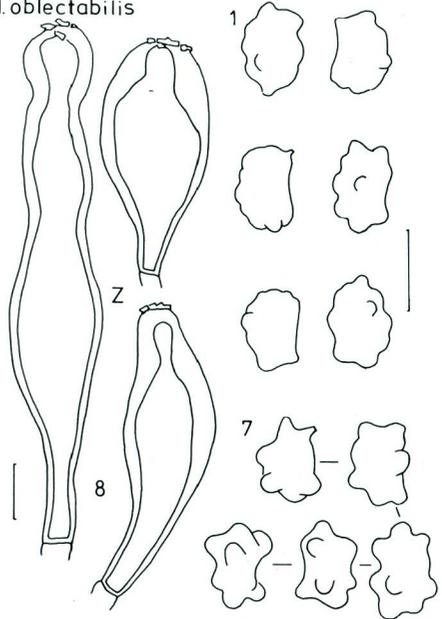
*I. oblectabilis*



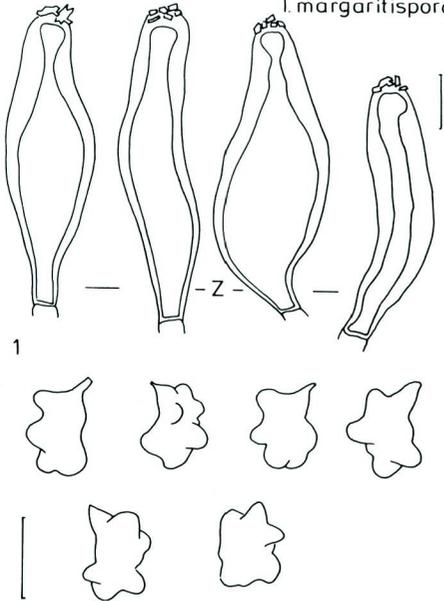
*l. oblectabilis*



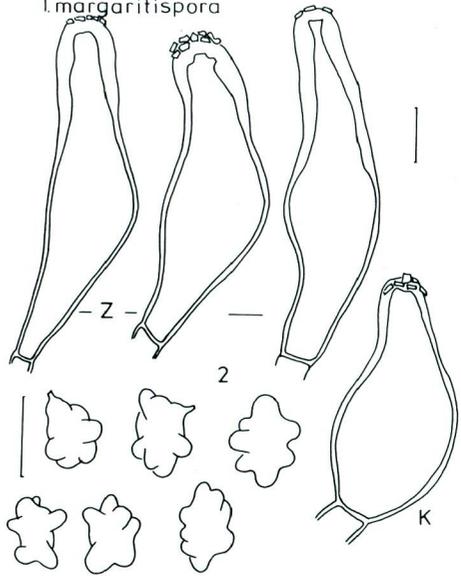
*l. oblectabilis*



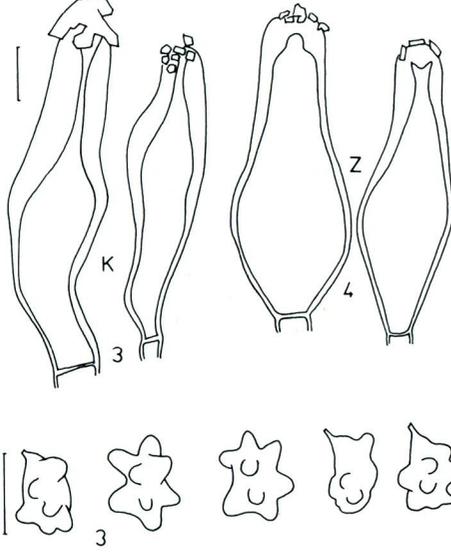
*l. margaritispora*



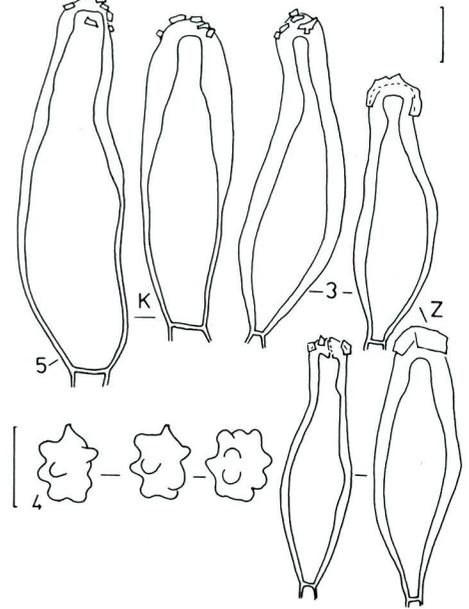
*l. margaritispora*



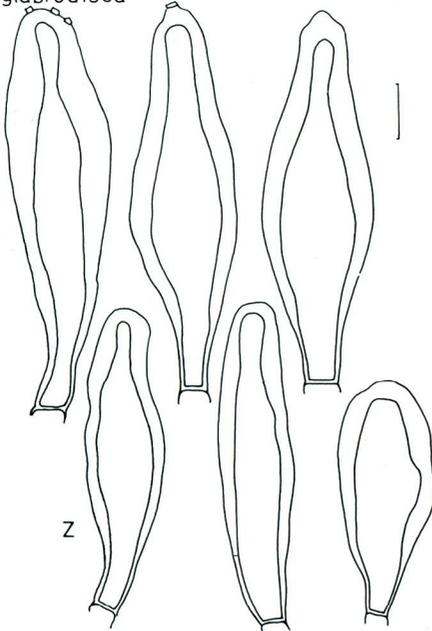
*I. margaritispora*



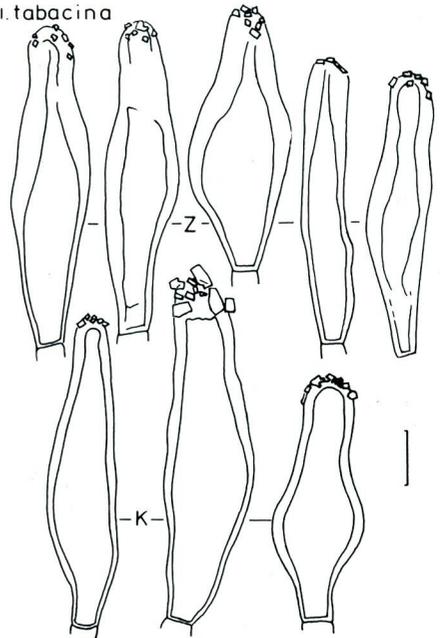
*I. margaritispora*



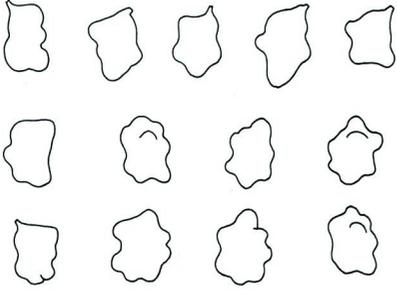
*I. glabrodisca*



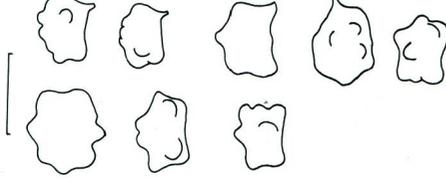
*I. tabacina*



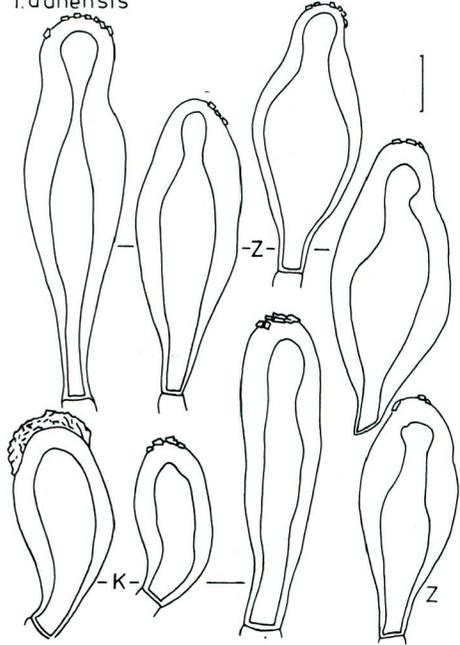
*I. glabrodisca*



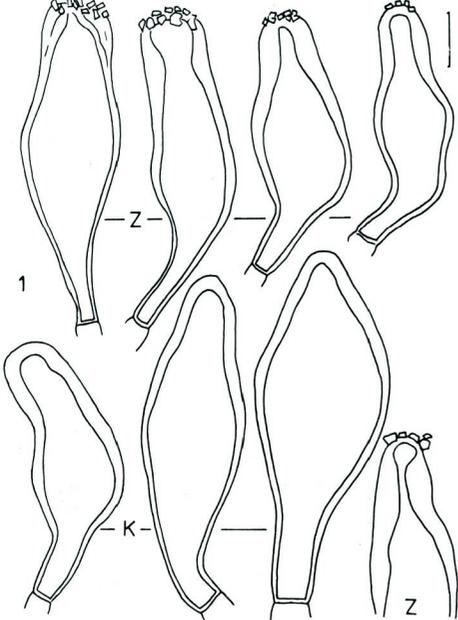
*I. tabacina*



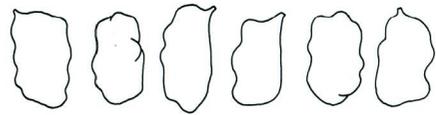
*I. dunensis*



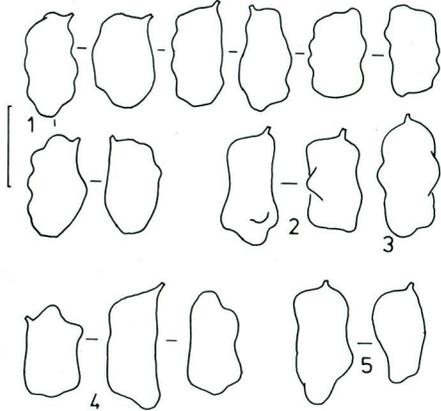
*I. decipiens*

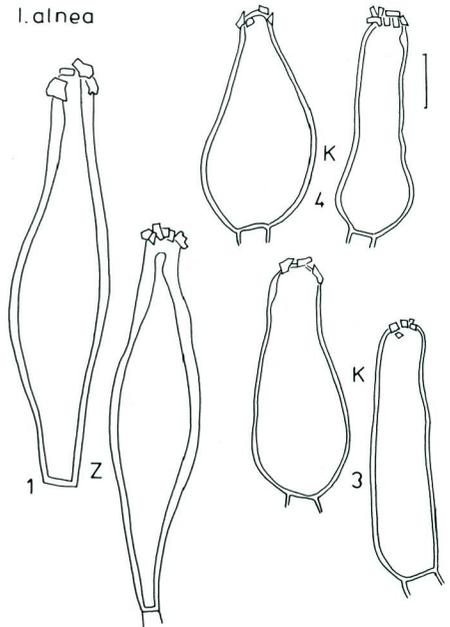
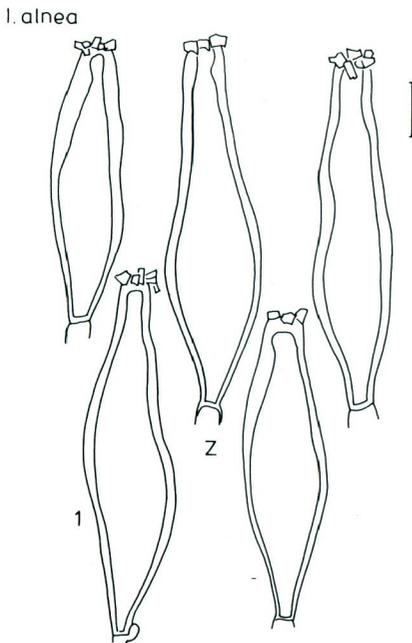
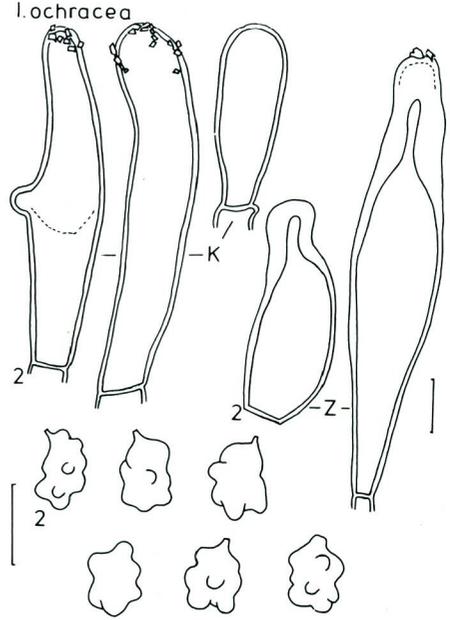
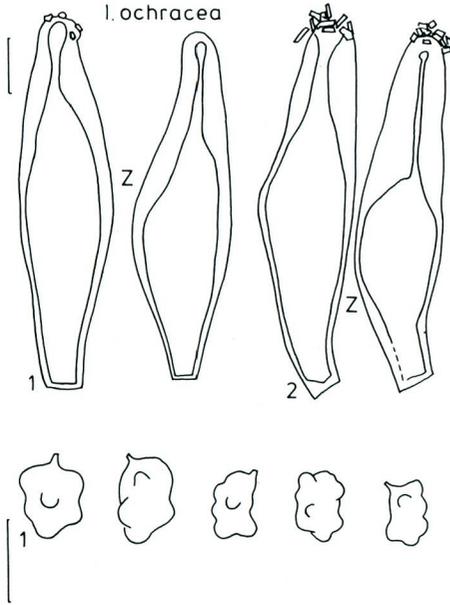


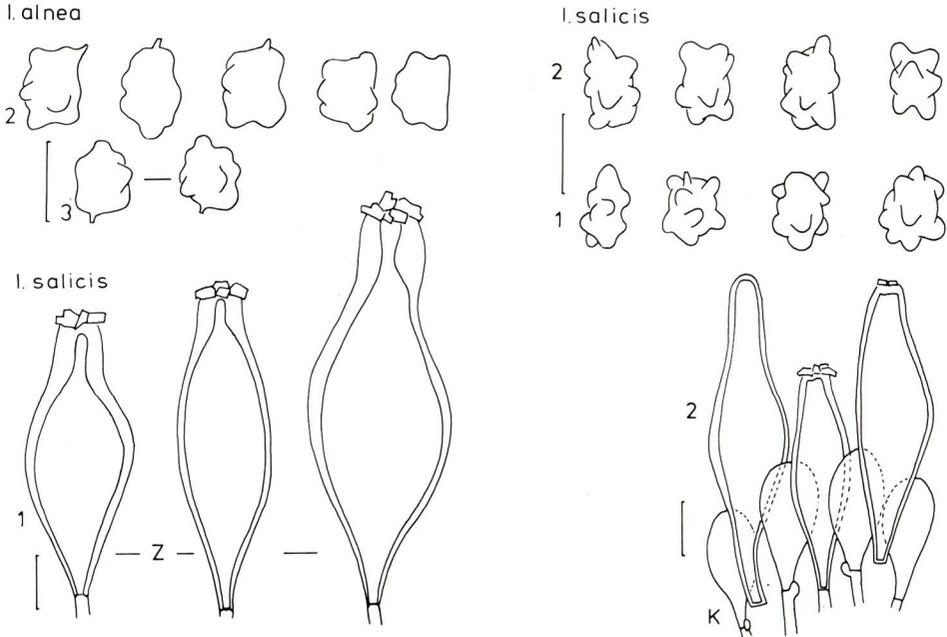
*I. dunensis*



*I. decipiens*







### Belege zu den Zeichnungen mikroskopischer Merkmale

Maßstab jeweils 10  $\mu$ m, der längere für Sporen, der kürzere für Zystiden. Z = Hymenialzystide; K = Kaulozystide.

Verwendete Abkürzungen für die Herbarien: K = Royal Botanical Gardens, Kew, Richmond, Surrey, Great Britain. M = Botanische Staatssammlung München, Deutschland. – S = Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm, Schweden. – ZT = Institut für Spezielle Botanik der Eidg. Technischen Hochschule, Schweiz.

*I. grammata*: Fig. 1: Cavareno, Prov. Trento, 23.8.1903, Bresadola = Typus (= *I. hiulca* ss. Bres.); Fig. 2: (M-605) Augsburg, Wellenburg, 19.9.1970, Stangl. – *I. pseudohiulca*: Fig. 1: (M-625), Haspelmoor, 17.10.1970, Stangl; Fig. 2: (M-8), Augsburg, Bergheim, 26.7.1969, Stangl; Fig. 3: (M-79), München, Isarauen, 4.9.1969, Einhellinger – *I. oblectabilis*: Fig. 1: (S), Italien, Dimaro, 1882, Bresadola, = Typus von *I. hiulca* Fr. f. *maior* Bres; Fig. 2: (M-615), Augsburg, Siebenbrunn, 16.8.1970, Stangl; Fig. 3: (M-644), Augsburg, Gögginger Wäldchen, 26.10.1970, Stangl; Fig. 4: (M-615), Augsburg, Siebenbrunn, 16.8.1970, Stangl; Fig. 5: (M-614), Augsburg, Siebenbrunn, 26.9.1970, Stangl; Fig. 6: (M-642), Augsburg, Gögginger Wäldchen, 6.10.1970, Stangl; Fig. 7: (M-117), Innsbruck, Fritzens, 3.9.1969, Stangl; Fig. 8: (M-613), Augsburg, Gögginger Wäldchen, 21.9.1970, Stangl. – *I. margaritispora*: Fig. 1: (K), England, Deubighshire, Okt. 1876, Berkeley, = Typus; Fig. 2: (M-563), Augsburg Siebentischpark, 3.7.1970, Stangl; Fig. 3: (M-128), Buch am Ammersee, 28.8.1964, Stangl; Fig. 4: (M- ) Augsburg, Siebentisch, 11.7.1970, Stangl; Fig. 5: (M-579), Augsburg, Inningen, 27.7.1970, Stangl. – *I. glabrodisca*: (K), England, Tarn House Plantation, Malham (Yorks), 1.9.1958, Orton. Holotypus. – *I. tabacina*: (ZT), Schweiz, Sedelwald bei Luzern, 1947, Furrer-Ziogas. Holotypus. – *I. dunensis*: (K), England, Freshfield (Lanes), 9.7.1956, Orton. Holotypus. – K, ganz rechts = Zystiden am oberen Stiel; die beiden linken vom unteren Stiel. – *I. decipiens*: Fig. 1: (S), Italien, Villazano, Juli 1888, Bresadola. Holotypus; Fig. 2: (M-178), Augsburg, Gögginger Wäldchen, 5.8.1967, Stangl; Fig. 3: (M-967), Augsburg, Siebentischstraße, 22.7.1972, Stangl; Fig. 4: (M), Haunstetter Wald, 17.7.1963, Bresinsky; Fig. 5: (M-968), Sandhausen, Dünen, Oktober 1974, Schwöbel. – *I. ochracea*: Fig. 1: (M-37), Augsburg, Gögginger Wäldchen, 13. und 17.6.1969, Stangl; Fig. 2: (M-88), Augsburg, Gögginger Wäldchen, 7.6.1978, Stangl. Holotypus. – *I. alnea*: Fig. 1: (M-146 bis 148), Fundorte siehe Legende Fig. 2 mit Fig. 4; Fig. 2: (M-146), Augsburg, Gögginger Wäldchen, 27.9.1968, Stangl; Fig. 3: (M-147), Augsburg, Gögginger Wäldchen, 1.11.1968, Stangl, Holotypus; Fig. 4: (M-148), Augsburg, Gögginger Wäldchen, 7.9.1968, Stangl. – *I. salicis*: Fig. 1: (M), Zengermooos bei München, 9.7.1975, Einhellinger; Fig. 2: (M), Schluffelder Moor, 22.7.1975, Einhellinger.



Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.  
German Mycological Society

Dieses Werk stammt aus einer Publikation der DGfM.

[www.dgfm-ev.de](http://www.dgfm-ev.de)

Über [Zobodat](#) werden Artikel aus den Heften der pilzkundlichen Fachgesellschaft kostenfrei als PDF-Dateien zugänglich gemacht:

- **Zeitschrift für Mykologie**  
Mykologische Fachartikel (2× jährlich)
- **Zeitschrift für Pilzkunde**  
(Name der Hefreihe bis 1977)
- **DGfM-Mitteilungen**  
Neues aus dem Vereinsleben (2× jährlich)
- **Beihefte der Zeitschrift für Mykologie**  
Artikel zu Themenschwerpunkten (unregelmäßig)

Dieses Werk steht unter der [Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz](#) (CC BY-ND 4.0).



- **Teilen:** Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, sogar kommerziell.
- **Namensnennung:** Sie müssen die Namen der Autor/innen bzw. Rechteinhaber/innen in der von ihnen festgelegten Weise nennen.
- **Keine Bearbeitungen:** Das Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Es gelten die [vollständigen Lizenzbedingungen](#), wovon eine [offizielle deutsche Übersetzung](#) existiert. Freigibiger lizenzierte Teile eines Werks (z.B. CC BY-SA) bleiben hiervon unberührt.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Mykologie - Journal of the German Mycological Society](#)

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: [45\\_1979](#)

Autor(en)/Author(s): Stangl Johann

Artikel/Article: [Die eckigsporigen Rißpilze \( 4\) 145-162](#)