Zeitschr. f. Pilzkunde	42	15 – 32	Juli 1976

Die eckigsporigen Rißpilze (2)

Von J. Stangl

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

Inocybe striatorimosa P. D. Orton 1960
= *Inocybe striata* Bres. 1930 ss. Pearson non Bres.

Nach Orton verschieden von *Inocybe striata* Bres. IM 759, die nach ihm ein Synonym zu *Inocybe acuta* Boud. sein soll. Da *Inocybe umboninota* ein Synonym von *Inocybe acuta* ist, hält Orton seine *Inocybe striatorimosa* für eine eigene Art.

Bemerkung: Ich halte es für durchaus möglich, daß *Inocybe striata* Bres. zum Komplex *Inocybe acuta* gehört, ebenso wie *Inocybe striatorimosa.* Betrachtet man die Sporenform der *Inocybe striatorimosa* und auch die Cheilozystiden, sind verwandtschaftliche Zusammenhänge mit *Inocybe boltonii* Heim ss. Kühner auch möglich.

Inocybe giacomi Favre 1955

Les Champignons Supérieurs de la Zone Alpine du Parc National Suisse, Tafel VIII, Nr. 6

Bemerkung: Da der Name *Inocybe carpta* für die von Bresadola beschriebene und dargestellte Art nicht anwendbar ist, hat Favre dieser *Inocybe* den Namen *Inocybe giacomi* gegeben. Andererseits bringt Heim *Inocybe carpta* in Verbindung zu seiner *Inocybe boltonii,* die aber andere Zystiden hat. Die *Inocybe supcarpta* Kühn. et Bours. ist in der subalpinen Zone nach Favre häufig. Obwohl *Inocybe giacomi* verwandt, bestehen Unterschiede in den Zystiden und Sporen. Nun hat aber Kühner selbst seine *Inocybe supcarpta* zu *Inocybe boltonii* gestellt, und Moser wiederum *Inocybe giacomi* zu *Inocybe boltonii.* Betrachtet man die große Sporenlänge von 14 µm bei Favre, dann ist seine *Inocybe giacomi* sofort mikroskopisch festgelegt; die Sporenform aber paßt noch sehr gut ins Bild der *Inocybe boltonii.*

Inocybe proximella Karst. 1882 ss. Favre

Les associations fongique des hauts-marais jurassiens Seite 129, Fig. 54.

M. Stadelmann hat das Original-Material von Karsten, „Finnland: Syrja, 16.8.1881, Karsten, Helsinki Nr. 893", untersucht und bei den Cheilozystiden und Pleurozystiden große Abweichungen zu den von Favre dargestellten gefunden. Die Mikromerkmale von *Inocybe proximella* passen meiner Ansicht nach noch in den Kreis der *Inocybe boltonii* Heim 1933.

Beschreibung nach eigenen Funden:

Hut: 2,5–4 x 1 cm, flach kegelig gewölbt, etwas gebuckelt mit abgebogenem, kaum eingerissenem Rand; lichtbraun oder satt beige gefärbt; Hutbekleidung feinwollig faserig.

Lamellen: untermischt, eher etwas weit stehend, 5 mm breit, bogig angewachsen; hellbeige gefärbt, mit einer schwach welligen, ganz bewimperten Schneide.

Stiel: 6 cm x 3–5 mm, sehr schlank wirkend, rundlich, zur fast gleich dicken Basis leicht konisch zulaufend, wie der Hut gefärbt und auf ganzer Länge feinwollig faserig bekleidet.

Fleisch: Geruch kaum ausgeprägt. Im Hut weißlich, 1–1,5 mm dick. Im Stiel holzfarben, faserig.

Belege: 10.9.1971, Neu-Weiler, Landkreis Calw, Fichtenwald im Moos, M – Nr. 843. – 8.8.1972, Blumental. Landkreis Aichach-Friedberg, Fichtenwald im Moos auf Tertiär-Sanden.

Inocybe casimiri Velenovsky 1920

Kleine, kaum mittelgroße, im Hut ± braune, am Scheitel aufgerichtet schuppige *Inocybe,* die keine Pleurozystiden hat und sehr ausgeprägt höckerige Sporen.

Hut: 1–3 x 0,5–0,7 cm, jung ± gewölbt, schon bald flachgewölbt, scheibenförmig, ± etwas flatterig, um den abgerundeten, kaum je stark erhaben gebuckelten Scheitel etwas eingetieft. Der jung etwas eingebogene, mit sehr flüchtiger Cortina behangene Hutrand ist alt abstehend, seltener etwas hochgebogen; er reißt ± ein. Die Huthaut ist ockerbräunlich bis lichtbraun; die Schuppen rostbraun bis schwarzbraun; zum Rand hin immer merklich aufgehellt; die Hutbekleidung ist um den Scheitel aufgerichtet kleinschuppig, bis dornartig abstehend, zum Rand selbst ± grobfaserig bis striemig.

Lamellen: Etwas eng stehend oder normal weit, untermischt, 3–5 mm breit, bogig angewachsen, mit kleinem Zähnchen herablaufend, jung hell beige, alt ± licht braun; ein zarter Rosa- oder Violettstich kann vorhanden sein; die alt schwach schartige Lamellenschneide ist stark weißlich bewimpert, was die Lamellen sehr lange hell erscheinen läßt.

Stiel: 2–4 cm x 3–6 mm, rundlich, zur Basis kaum konisch verdickt oder verjüngt, innen minimal ausgehöhlt, ± verbogen und am Grund zuweilen mit weißem Myzelfilz besetzt; oben weißlich oder hellbeige gefärbt, zur Basis hin bräunlich getönt; liegend gefasert, selten etwas beschuppt.

Fleisch: Geruch schwach, staubartig. Im Hut weißlich bis zartbraun, mit Hyalinzone über den Lamellen, 1 mm dick. Im Stiel holzfarben bis lichtbraun, faserig.

Mikromerkmale: Basidien 30–32 x 8–10 µm, vorwiegend mit vier Sterigmen; Sporen 8–10,5 x 6–8 µm, mit stark vorspringenden Höckern; Cheilozystiden 35–60 x 12–18 µm, dünnwandig, seltener beschopft; Kaulozystiden fehlen!

Sporenstaub: tabakbraun

Belege: 3.10.1964, Schatzberg bei Dießen am Ammersee, in einer Erlenzeile am Wegrand, vermoderndes Erlenholz im Boden, M – Nr. 121 (Farbtafel, die drei Figuren rechts oben). – 9.7.1966, Lützelburg, Landkreis Augsburg, an einem stark vermoderten Stubben, an einer Weggabelung im Fichtenwald, M – Nr. 122. – 4.9.1968, bei Geltendorf an einem Tümpelrand, an mehreren stark vermorschten Erlenstubben; einmal am

selben Stubben *Rhodophyllus euchrous,* M – Nr. 123 (Farbtafel die zwei Figuren links). – 6.7.1974, in einem Flachmoor bei München, leg. Einhellinger. – 31.8.1974, bei der Tagung der D.G.f.P. im Ringelsteiner Wald an einem Wegrand unter Erlen.

Bemerkung: *Inocybe casimiri* wächst sehr gerne bei Erlen und auf stark vermorschtem Holz. Herr Derbsch fand in Holstein 30 Stück dicht beieinander im kurzen Moos eines Buchenhochwaldes.

Inocybe lanuginella (Schroeter apud Cohn 1889)

Migula apud Thomen 1912 (in Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, „Kryptogamen Flora" bearbeitet von M. Migula). – = *Asterosporina lanuginella* Schroeter apud Cohn 1889. – = *Inocybe decipientoides* Peck 1907. – = *Inocybe globocystis* Velenovsky 1920. – = *Inocybe lanuginella* (Schroeter apud Cohn 1889) Konrad et Maublanc 1937. – = cfr *Inocybe cinerascentipes* Huijsman 1955.

Vorbemerkung: Auf die Schwierigkeiten bei der Bestimmung der *Inocybe boltonii* (= *Inocybe supcarpta*), *Inocybe lanuginella* (= *Inocybe decipientoides*) und *Inocybe lanuginosa* weist Kühner 1932 im B.S.M.F., Bd. 48, 1932, S. 137 ausdrücklich hin; er verweist auf die ± große Ungleichheit der Sporenform und die Variabilität der Zystiden. Diese Fragen und Schwierigkeiten fallen besonders bei Betrachtung der Mikromerkmale in Heim auf.

A) *Inocybe cicatricata:*
Sporen: 8,5–11 x 5,5–7 µm, Cheilo- und Pleurozystiden: 49–50 x 18–28 µm.

B) *Inocybe boltonii:* nach Heim 1931
Sporen: 8–12 x 5,5–7 µm, Cheilo- und Pleurozystiden: 27–40–55 x 18–21 µm; diese Merkmale, insbesonders die der Zystiden passen viel besser zu *Inocybe lanuginella* als zu *Inocybe boltonii*!

C) *Inocybe rickenii* var. *ionipes* (Boudier) Heim 1931
Sporen: 9–11 x 5,5–6 µm, Cheilo- und Pleurozystiden: 50–65 x 15–17 µm; diese Mikromerkmale entsprechen viel besser der *Inocybe boltonii* Heim emend. Kühner 1953!

Beschreibung: 1

Hut: 2–3–(4) x 0,5–1,5 cm, jung ± halbkugelig oder kegelig gewölbt, am Scheitel abgerundet, im Alter flach gewölbt, seltener scheibenförmig, klein, ± erhaben gebuckelt. Der jung eingebogene, mit rasch schwindender Cortina behangene Hutrand ist alt kurz abgebogen, meist abstehend, nur sehr selten hochgebogen; er reißt nur selten ein. Die Huthautfarbe ist ockerlich oder ockerbeige; diese Grundfarbe wird von der ± bräunlichen Hutbedeckung überlagert, so daß der Hutscheitel ± bräunlich ist und meist so bleibt; zum Rand hin ockerliche oder braune Töne in bunter Mischung. Die Hutbedeckung ist jung faserig, alt ± kleinschuppig; die Schüppchen bestehen aus zusammengeneigten Fasern; um den Rand stark aufreißend.

Lamellen: normal weit, ± etwas weit stehend, untermischt, kurzbogig angewachsen, mit kurzem Zähnchen herablaufend; 3–4,5 mm dick, jung hellbeige, alt ockerbeige bis lichtbraun; ein ausgeprägter Olivstich ist immer vorhanden. Die glatte, alt feinwellige Lamellenschneide ist immer weißlich bewimpert.

Stiel: 3–3,5–4 cm x 3–4–5 mm, rundlich, ± gleichdick oder mit kaum verdickter Basis oder etwas verjüngt, ± verbogen, auf bräunlichem Grund fein weißlich befasert; an der Basis bräunend, im Oberteil kann ein zarter Olivstich vorhanden sein.

Fleisch: Geruch erdig, staubartig, einmal auffallend morchelartig. Im Hut weiß, mit Hyalinzone über den Lamellen. Im Stiel weißlich, holzfarben, zur Basis merklich bräunend, faserig.

Mikromerkmale: Basidien 30–35 x 8–10 µm, vorwiegend mit vier Sterigmen. Sporen: 8–11–(12) x (5)–6–7 µm, zuweilen mit sehr ausgeprägtem Apiculus. Cheilo- und Pleurozystiden 40–50–60–(70) x 15–22–(30) µm, dünnwandig, am Scheitel mit zapfigen oder spitzen, einmal mit 30 µm langen schnabelartigen Fortsätzen.

Sporenstaub: tabakbraun

Belege: 21.5.1962, Stadtbergen, Landkreis Augsburg, auf Hanglehmen im kurzen Gras am Randstreifen eines Fichtenwaldes zu einer Viehweide, einzelne Birken in Nähe. – 8.8.1966, Blumental bei Gallenbach, Landkreis Aichach-Friedberg, auf Tertiär-Sanden, am Wegrand im Fichtenwald (mittlere zwei Figuren auf Farbtafel). – 1.6.1968, Augsburg-Wellenburg, an einem Weiherrand bei Erlen und Weiden, M – Nr. 126 (linke Figur auf Farbtafel). – 21.7.1974, Durlangen, Kreis Schwäbisch Gmünd, in kurzem Gras bei Birke, in Hausgarten, M – Nr. 964.

Bemerkung: *Inocybe lanuginella,* die durch ihren Hutbuckel, ihre Buntheit und kleinschuppige Hutbekleidung auffällt, ist in Heim auf Tafel XXVI/3 glänzend dargestellt. Diese Abbildung paßt nach Dr. Veselsky sehr gut zu *Inocybe globocystis* Velenovsky. Als weiteres gutes Merkmal kann der eigenartige, weißlich bis silbrigweißlich befaserte, an der Basis bräunende Stiel gelten. „*Inocybe globocystis*" könnte als Varietät oder Form *Inocybe lanuginella* zugeordnet werden.

Beschreibung: 2

Hut: 2,5–3,5–(4) cm x 1–1,5 cm, jung fast halbkugelig, alt geschweift-gewölbt, am Scheitel ± abgerundet, kaum je gebuckelt, mit jung eingebogenem, alt abgebogenem, ± abstehendem Hutrand, mit beiger, bald schwindender Cortina; am Scheitel schmutzig braun, zum Rand hin merklich aufgehellt nach Mittel- bis Hellbraun. Die am Scheitel wollig-faserige Hutbedeckung wird zum Rand haarig, faserig. Eine Neigung zur Kleinschuppigkeit ist vorhanden.

Lamellen: lichtbraun, durch die weißliche Bewimperung der Lamellenschneide immer sehr hell wirkend (sonst wie bei 1).

Stiel: 4 cm x 5–7–8 mm, rundlich, walzenförmig, zur kaum je knolligen Stielbasis hin konisch verdickt; oben blaßbeige, zur Basis hin zunehmend bräunlich, liegend feinbefasert, an der Basis mit weißlichem Myzelfilz.

Fleisch: Geruch säuerlich. Im Hut zart holzfarben, 1–1,5 mm dick. Im Stiel holzfarben, zur Basis ± bräunend faserig.

Mikromerkmale: Basidien 35 x 10µm, vorwiegend mit vier Sterigmen. Sporen 9,5–10–(11) x 5–7 µm, mit wenigen Höckern. Cheilo- und Pleurozystiden 50–60–(70) x 16–27 µm, dünnwandig, ± schopfig, am Scheitel ± auffällig ausgezogen. Stielhyphen 7–10–12 µm dick, reichlich mit Schnallen.

Sporenstaub: tabakbraun

Belege: 19.9.1970, Augsburg-Wellenburg, bei Erlen, Eschen und Fichten am Weg-

rand, in Nähe eines Weihers, M – Nr. 640 (Farbtafel Figur rechts). – 1.9.1974 Pakova, distr. Cadea, CSSR bei Lärchen, leg. J. Kuthan, det. J. Veselsky.

Diese Aufsammlungen der *Inocybe lanuginella* mit bräunlichen Hutfarben, kaum je olivstichigen Lamellen und ± walzenfömigen Stielen entsprechen wohl dem Typus der *Inocybe lanuginella.* Der Typus wird bei Lange, Tafel 117 a, gut dargestellt.

Schlußbemerkung: In den Standortansprüchen verhalten sich beide Sippen gleich. Funde sind wohl überall möglich. Herr Derbsch weist uns auf eine Vorliebe für grasige Waldwege im Laub- und Nadelwald hin. Im Saarland nicht selten, in Holland gut verbreitet. Bei Weiden und Erlen nach Dr. Bas und Herrn Bunning, in Frankreich nach Kühner ziemlich häufig. Wie hoch der Kalkanteil im Boden zum Gedeihen der *Inocybe lanuginella* sein muß, können wir nicht sagen. Lockere, bessere Humusböden werden bevorzugt.

Inocybe lanuginosa agg.

(Bull. ex Fr., 1921) Kummer 1871; emend Moser 1967. – = *Inocybe longicystis, Atkinson 1918.*

Vorbemerkung: Es ist kaum mehr festzustellen, ob zur Typusart die langen, schmalen Zystiden oder die kurzen, ± ballonförmigen Zystiden gehören. Die makroskopische Trennung der *Inocybe longicystis* und *Inocybe ovatocystis* gelingt nur in den seltensten Fällen. Mikroskopisch gibt es auch Grenzfälle, die eine Entscheidung schwer machen. Sicher ist, daß es sich bei *Inocybe longicystis* und *Inocybe ovatocystis* um Rassen einer Sippe handelt, deren Behandlung als eigene Arten sehr zweifelhaft sein muß. Am sinnvollsten wäre es, diesen Sippen nur den Rang von Varietäten anzuerkennen. Wer aber für die Erhaltung von zwei sicher nur mikroskopisch zu trennenden Arten ist, möge sich für die Namen *Inocybe lanuginosa* (= *Inocybe longicystis*) und *Inocybe ovatocystis* entscheiden; es sei denn, man verwirft den Namen *Inocybe lanuginosa* als unbrauchbar und spricht dann von *Inocybe longicystis* und *Inocybe ovatocystis.* Nach Gegenüberstellung der Beschreibungen und Abbildungen bin ich aber überzeugt, daß es nur eine *Inocybe lanuginosa* (Bull. ex Fr. 1821) Kummer 1871; var. *lanuginosa* und eine *Inocybe lanuginosa* (Bull. ex Fr. 1821) Kummer 1871 var. *ovatocystis* (Boursier und Kühner 1928) nov. stat. gibt. Herr Derbsch hält auch Übergänge bei den Zystiden für durchaus möglich, er meint, daß man die Größe der Fruchtkörper und die Zystidenmaße über lange Zeit studieren sollte. Als Standorte nennt er saure, anmoorige Böden in Randwäldern von Mooren; im Saarland selten. Herr Prof. Moser teilte mir mehrere Funde aus Femsjö, Schweden, mit; von Herrn Dr. Haas habe ich schöne Aquarelle gesehen und von mehreren Funden in Württemberg Mitteilung erhalten.

Abbildungen: Bres., FT 117 als *Inocybe lanuginosa,* passend. – Bres. JM 755 als *Inocybe lanuginosa,* passend. – Heim 23, 1 und 2, gut (*Inocybe lanuginosa*). – MH 81, 209, passend (als *Inocybe lanuginosa*).

Inocybe lanuginosa (Bull. ex Fr.) Kummer

var. lanuginosa	**var. ovatocystis** (Kühn.)
Hut: 2,5–5 x 0,5–2 cm, jung ± halbkugelig oder konisch gewölbt, mit abgerundetem Scheitel, alt flach gewölbt, scheibenförmig; kaum oder wenig gebuckelt, seltener um die Mitte etwas eingetieft; Rand jung kurz eingebogen, alt abgebogen, abstehend, seltener kurz hochgebogen, schwach fransig, ± einreißend; Cortina jung vorhanden, bald schwindend; Farbe, ockerbraun, lichtbraun, satt braun, am Scheitel immer dunkler.	Hut: 1–4 x 0,5–1 cm, jung halbkugelig oder konisch gewölbt, alt flach gewölbt, ± scheibenförmig, mit oder ohne flachen Buckel; Rand jung eingebogen, alt abstehend, ± stark filzig, wenig einreißend; Cortina jung vorhanden, bald schwindend, zart bräunlich; Farbe hellbraun bis dunkelbraun, am Scheitel immer dunkler.
Hutbedeckung: jung dicht wollig befasert, bald kleinschuppig werdend; alt am Scheitel dicht aufgerichtet, ± abstehend kleinschuppig, zum Rand wollig befasert, ± kleinschuppig.	wie bei var. *lanuginosa*
Lamellen: jung grau-beige, beige; alt ockerbräunlich, ± bräunlich; ± normal weit stehend; untermischt; einige gegabelt; ± ausgerandet angewachsen, mit kleinem Zähnchen herablaufend; 3–4–5 mm breit; Schneide glatt, alt leicht wellig, weiß bis lichtbraun bewimpert.	Lamellen: jung zartbraun; alt ± braun; ± normal weit stehend; untermischt, sehr ungleich; ± ausgerandet angewachsen, mit kleinem Zähnchen herablaufend; 4 mm breit; Schneide glatt, alt leicht wellig, weiß bis lichtbraun bewimpert.
Stiel: 3–8 cm x 4–6–10 mm, rundlich, gleich dick, oder konisch verjüngt, ± gebogen, mit enger Höhlung, Basis kaum verdickt; Farbe oben beige, ± lichtbraun, zur Basis hin bräunlich; Oberfläche wollig befasert, zuweilen kleinschuppig werdend.	Stiel: 3–4 cm x 3–5 mm, rundlich, gleich dick, oder konisch verjüngt, ± gebogen, mit enger Höhlung, Basis kaum verdickt; Farbe oben beige, lichtbraun, zur Basis bräunlich, heller als Hut; Oberfläche wollig befasert, zuweilen kleinschuppig werdend.
Fleisch: Im Hut weiß, holzfarben, 1 mm; im Stiel faserig, weißlich zur Basis licht bräunlich; Geruch schwach staubig.	Fleisch: wie bei var. *lanuginosa*
Basidien: 29–32 x 9–10 µm vorwiegend mit vier Sterigmen	wie bei var. *lanuginosa*
Sporen: 7,5–10,5–11 x 5–7,5 µm	8–10 x 6–7 µm
Cheilozystiden: (32)–50–85 x 10–17–(25) µm	30–50 x 15–22–25 µm
Pleurozystiden: 48–55–70–(80) x 12,5–20 µm	30–50 x 15–25 µm
Zystidenwände: dünnwandig ± mit Kristallschopf besetzt	wie bei var. *lanuginosa*

Funddaten: 15.10.1961, Haspelmoor, unter Kiefern auf Torf. – 16.8.1962, Haspelmoor, unter Kiefern auf Torf. M – Nr. 665. – 29.6.1969, Afaltern, Landkreis Augsburg, an Wegrand in einem Fichtenwald M – Nr. 51. – 27.9.1969, zwischen Dießen/Ammersee und Rott am Lech, im Torfmoos bei Fichten und Kiefern M – Nr. 22. – 6.9.1970, Derching an der Lechleite bei Buchen und Hainbuchen, M – Nr. 606 (Farbtafel: kleine Fig.). – 10.9.1971, Neuweiler Landkreis Calw, leg. Derbsch, M – Nr. 841 (Farbtafel: große Fig., Mitte). – 12.9.1971, Würzbacher-Moor bei Aulendorf, bei Kiefern und Fichten, Torfmoos. – 3.9.1973, im Almseegebiet, Österreich, Fichtenwald an Wegrand IB. Nr. 890.

Funddaten: 18.8.1969, bei Inzigkofen, Kreis Sigmaringen, bei Fichten M – Nr. 7. – 24.8.1968, Mühlhausen an der Lechleite, Landkreis Aichach-Friedberg, auf mulmigem Holz M – Nr. 120 (Farbtafel: kleine Stücke mit Cortina). – 15.7.1973, wie oben, bei Buchen und Eichen auf Nagelfluh mit geringer Humusauflage, M – Nr. 965 (Farbtafel die drei Stücke rechts). – 11.10.1973, Kunskirchen, Fichtenwald auf Moorboden, in der Nähe von Birken. Leg. A. Einhellinger.

Inocybe calospora Quél. apud Bres. 1882

Kleine ± rotbraune, struppige *Inocybe* mit sehr auffälligen, morgensternartigen Sporen.

Hut: 1–2–(3) x 1 cm, jung ± halbkugelig, bald flach gewölbt oder scheibenförmig; mit einem kleinen warzigen Buckel. Der jung eingebogene Hutrand ist alt flach gewölbt oder abstehend, ± stark filzig besetzt; er reißt nur wenig ein. Die ± filzige etwas grau überlagerte Hutfarbe kann sattbraun, dunkelbraun, oder rostbraun sein; bedingt durch schwache Hygrophanität verlieren die Hüte bei Trockenheit an Farbe. Die grobfilzige, wollige, kleinschuppige Hutbedeckung ist alt um den Scheitel aufgerichtet kleinschuppig, zum Rand hin kann eine büschelige, ± aufgerissene Befaserung vorhanden sein, die das helle Hutfleisch zum Vorschein kommen läßt.

Lamellen: für einen so kleinen Pilz ± entfernt stehend, untermischt, 2,5 mm dick, jung blaßocker, alt schmutzig-ocker oder licht rotbraun gefärbt. Die glatte, alt höchstens schwach unebene Lamellenschneide ist weißlich bewimpert.

Stiel: 2–4–(6) cm x 2–3 mm, rundlich, ± gleichdick, ± stark verbogen, fädig, hornartig wirkend, mit glatter Basis; glänzend rotbraun bis etwas weinrotbraun, über der Basis fast weißlich; durchgehend befasert, oben ± etwas bereift.

Fleisch: Geruch schwach, staubartig. Im Hut weißlich, nur 0,5 mm dick. Im Stiel zart rotbräunlich, faserig, etwas biegsam, schwer brechend.

Mikromerkmale: Basidien 27–30 x 8–10 µm, mit vier oder zwei Sterigmen; Sporen mit Zapfen gemessen 12–14 x 10 µm (ohne Zapfen 7,5–10 x 6–8 µm); Cheilo- und Pleurozystiden 35–40 x 10–13 µm, mit um 1,5 µm dicken Wänden, mit und ohne Kristallschopf.

Sporenstaub: tabakbraun, etwas rötlichbraun.

Belege: 24.8. bis 5.9.1968, Aschaffenburg, an einem Wegrand im Moos mit Scharbockskraut durchwachsen, in der Nähe von Buchen, Lärchen, Ahorn; im ganzen 30 Fruchtkörper; leg. Wanecek, M – Nr. 126 (zur Farbtafel): – 26.9.1974, Brunnenholz-

ried bei Aulendorf, an einem geschotterten Fahrwegrand bei Erlen; 4 Stück. – Diese kleine, durch ihre Sporen unverkennbare *Inocybe* habe ich im Raum von Augsburg noch nicht gefunden. Herr Einhellinger führt in seiner Auwaldarbeit einige Funde aus der Umgebung Münchens an. Herr Derbsch schreibt, daß dieser kleine, in der Regel auf dem Hut struppige Rißpilz im Saargebiet gar nicht selten ist. Herr Dr. Haas berichtet vom ersten württembergischen Fund am 28. Juli und 4. August 1970 bei Igelsberg im Stutztal auf Muschelkalk geschottertem Fahrweg. Dr. Veselsky:28.7.1966 Ostrava/CSSR (beleg. M.)

Abbildungen: Bres.: IM 754,1 passend. Britz.: 294,455 passend. KM.: 104,2 gut. Lange 117 C und C1 sehr gut. MH.: 84, S. 297 passend, Mikrozeichnungen schlecht. Heim, 35,5 als *Inocybe calospora* Quél. var. *gaillardi* Gill. Auf diese Form wäre sehr zu achten.

Inocybe petiginosa (Fr. ex Fr.) Gillet 1874

Kleine *Inocybe;* durch ihren wollig – filzig, besetzten Hut, die gelblichockerlichen Lamellen, den fädigen Stiel und ihren Standort bei Buchen (? Eichen) festgelegt.

Hut: 1 x 1 cm, jung halbkugelig, alt ± gewölbt, nicht selten scheibenförmig mit einem gewölbten oder klein gebuckelten Scheitel. Der wollig befaserte Hutrand ist jung wenig eingebogen, alt abgebogen oder abstehend. Die Huthautfarbe ist lichtockerlich, bräunlich, lichtbraun, oder zart rotbraun; diese Grundfarbe wird von der feinfilzigen, ± grauen oder silbergrauen Hutbedeckung ganz oder teilweise überlagert. Die Hutbedeckung ist am Scheitel wollig faserig oder filzig, alt verkahlend; zum Rand bleibt die filzige, wollige Befaserung sehr lange erhalten.

Lamellen: eng stehend, untermischt, ± halbbogig, etwas ausgerandet anwachsen, 1,5 mm breit; sehr lange gelblich oder ockerlich, im Alter lichtbraun; mit einer glatten, alt schwachschartigen, gelblich bewimperten Schneide.

Stiel: 1,5–3–(4) cm x 2 mm, rundlich, fädig, ± verbogen, an der Basis gleich dick bis höchstens etwas angeschwollen, ockerbräunlich oder licht rotbräunlich gefärbt; auf ganzer Länge bereift, bekörnt.

Fleisch: Geruch nicht ausgeprägt, säuerlich. Im Hut zartbraun, häutig. Im Stiel rotbräunlich, faserig.

Mikromerkmale: Sporen 7–8 x 4,5–5,5–(6) µm. Cheilo- und Pleurozystiden (45)–50–70–(90) x 10–16 µm, mit gelbem Inhalt und mit ca. 3 µm dicken Wänden, meist schopfig. Kaulozystiden 50–80–(120) x 10–14–(16) µm, mit ca. 2 µm dicken, gelben Wänden, mit und ohne Kristallschopf an der Spitze. Zuweilen kann man am Hutrand Zystiden finden, die den Cheilozystiden gleichen.

Sporenstaub: tabakbraun, leicht ockerstichig.

Belege: 5.7.1963, Stadtbergen, Landkreis Augsburg, unter einer mächtigen Buche, M – Nr. 505. – 30.7.1963, Lauterbrunn, Landkreis Augsburg, unter Buchen, M – Nr. 504. – 30.9.1965, Westerholz bei Schwabstadel, unter Buchen, M – Nr. 503. – 4.10.1967, bei Derching, Landkreis Aichach-Friedberg, an der Lechleite, auf morschem Buchenholz wachsend, M – Nr. 131 (Farbtafel!). – 17.8.1968, bei Mühlhausen, Landkreis Aichach-Friedberg, an der Lechleite, bei Buchen, M – Nr. 130. – 24.8.1968, Thannhausen, Landkreis Augsburg, bei Buchen an einer Wegböschung im Moos, 15 Stück auf 0,50 m Länge, M – Nr. 132 (zur Farbtafel). – 1.9.1968, beim Kloster Oberschönefeld, Landkreis Augsburg, bei einer einzelnen Buche, 20 Stück auf engstem

Raum im Moos wachsend, M – Nr. 133 (zur Farbtafel). – 6.9.1970, Mühlhausen, Landkreis Augsburg, bei Buchen, M – Nr. 624 (zur Farbtafel). – 21.6.1974, bei Schwäbisch Gmünd, auf morschem Buchenholz.

Abbildungen: Heim 3,5; Lange 117 A sehr gut; MH, 81, 209; Ricken 20,6

Bemerkungen: Ich habe *Inocybe petiginosa* auch auf alten Fruchtschalen von Bucheckern und auf vermodertem Buchenreisig gefunden. Nach Herrn Derbsch immer sehr gesellig in den „Moosschürzen" am Fuße alter Rotbuchen; an versauerten Stellen im Saarland weit verbreitet. Nach Prof. Moser in Schweden, in Tirol und Kärnten; Herr Dr. Haas teilte mehrere Funde aus Württemberg mit.

Inocybe trivialis (Lge 1917) Moser 1967

= *Inocybe fibrosa* (Sow. ex Berk. 1836) Gillet 1874 var. *trivialis* J. E. Lange 1917

Ich folge hier der Auffassung von Moser 1967, daß *Inocybe trivialis* als eigene Art zu gelten hat, die wahrscheinlich nicht einmal nah verwandt mit *Inocybe fibrosa* ist. Meine Beschreibung stammt von einem Einzelfund.

Hut: 4–5 x 2 cm, jung geschweift gewölbt, im Alter konisch gewölbt und mit abgerundetem Scheitel; Hutrand jung kurz eingebogen, alt kurz abgebogen, kaum eingerissen. Der lichtbraune, zum Rande satt ockerlich aufgehellte und feinfaserige Hut war am Scheitel von aufliegenden Velumresten fast weiß.

Lamellen: untermischt, eher etwas eng, fast frei, zart braun, mit glatter, weißlich bewimperter Schneide.

Stiel: 7 cm x 10–12 mm, rundlich, starr wirkend, mit einer um 15 mm dicken Knolle, die plötzlich abgesetzt, aber nicht gerandet war. Weiß, bis zur Mitte stark bereift, zur Basis hin zunehmend unbereift.

Mikromerkmale: Sporen 9–11 x 6–7 µm, mit stark vorspringenden Höckern; Cheilo- und Pleurozystiden 60–70 x 16–22 µm, mit um 2–3 µm dicken Wänden.

Belege: 5.7.1963, Augsburg-Stadtbergen, bei Fichten und Eichen im Gras, M – Nr. 424.

Abbildungen: Lange 116 B. – Heim 34,3

Inocybe fibrosa (Sow. ex Berk. 1836) Gillet 1874; non Ricken 1915

Große bis sehr große, weißlich bis ockerweißliche *Inocybe,* deren Huthaut bei Regenwetter etwas verschleimt. Vorwiegend bei Kiefern und Fichten auf Kalk wachsend.

Hut: 10–(15) x 3 cm, jung ± halbkugelig, am Scheitel ± vorgezogen, breit gebuckelt, alt ± flach konisch gewölbt, oder scheibenförmig, seltener etwas verbogen, nur wenig erhaben gebuckelt. Der jung ± stark eingebogene, alt abstehende, seltener etwas hochgebogene Hutrand reißt kaum ein. Die jung deckweißfarbigen bis lichtsemmelfarbigen Hüte bleiben oft sehr lange weißlich; sie können aber auch licht ockerlich werden; nicht selten sind sie fleckig. Die z. T. mit Erdpartikeln besetzte, glatte, kaum merklich feinfaserige Hutbedeckung glänzt bei Trockenheit; bei feuchtem Wetter ist sie leicht schmierig, ± etwas verschleimt.

Lamellen: normal entfernt, sehr ungleich, untermischt, zuweilen etwas gegabelt, etwas ausgerandet angewachsen, bis 9 mm dick, jung grau weiß oder cremeweißlich, alt graubraun, zuweilen ist ein schwacher Violettstich vorhanden. Die glatte, alt schwachschartige Lamellenschneide ist nur ± bewimpert.

Stiel: 7–10–(12) x 1–2–(3) cm, rundlich, walzenförmig, seltener flachgedrückt, leicht verbogen, mit einer ± gleichdicken, seltener auffällig knolligen Basis; jung weiß, alt zur zunächst weißen Basis hin hellockerlich bis gelblich, fein und dicht bereift auf $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ der Länge, zur Basis hin feinfaserig bekleidet. Diese Stielbekleidung ist oft schwer erkennbar, weil die Stiele sehr tief im Humus stecken und dadurch stark verschmutzt sein können.

Fleisch: Geruch säuerlich, ± erdartig. Im Hut weiß, bis 3 mm dick. Im Stiel weiß bis zartgelb, faserig, glatt durchbrechend.

Mikromerkmale: Basidien 25–30 x 8–11 µm, mit vier Sterigmen; Sporen 8–10–(12) x 6–8 µm; Cheilo- und Pleurozystiden 40–70 x 16–22–(32) µm, mit um 1 µm dicken Wänden, vorwiegend schopfig. Kaulozystiden 40–60 x 8–12–15 µm, mit um 1 µm dicken Wänden, selten mit Kristallschopf.

Sporenstaub: tabakbraun, minimal olivstichig

Belege: 11.9.1962, Augsburg, Haunstetter Wald, westlich des Schießplatzes im *Carex-alba*-Fichtenforst; A. Bresinsky, M – Nr. 423. – 13.9.1962, Augsburg, im Siebentischwald beim Lochbachwasserwerk, Fichtenwald mit einzelnen Kiefern zum Teil im Gras stehend, M – Nr. 422. 6.8.1965, Augsburg, Siebentischstraße, im Fallaub von Buchen, in Nähe von Ulmen und mächtigen Fichten, M – Nr. 420 (Farbtafel große Figur Mitte). – 21.8.1966, Augsburg, Haunstetter Wald, an einem grasigen Waldweg bei Fichten und Kiefern gefunden, R. Gröninger, M – Nr. 186. – 7.8.1968, Augsburg, Gögginger-Wäldchen, bei Buchen, Kiefern, Fichten, auf nacktem, lockerem Humusboden, M – Nr. 184; 1.8.1969 M – Nr. 65. – 5.9.1969 M – Nr. 70. – 31.7.1970, M – Nr. 577, vom selben Fundort. – 10.8.1970, Augsburg, Gögginger-Wäldchen, in einer Nachfolge-Fichtenparzelle auf Nadelstreu, einzelne Überhälterkiefern in der Nähe, M – Nr. 601, (Farbtafel Fig. links und rechts). – 2.9.1973, Viechtwang-Scharnstein, Österreich bei Fichten und Kiefern, IB. Nr. 886. – 3.9.1973, im Almseegebiet, Österreich, bei Fichten und Kiefern, Frau Runk, IB Nr. 885. –

Abbildungen: Bres.: FT 1,56, gut. Bres.: IM 765, sehr gut. Britz.: 217,27, sehr gut. MH.: 78,208, gut. Schweizer-Pilztafeln: Band 4, 1954, Nr. 30, sehr gut. Mitteleuropäische Pilze von J. Poelt und H. Jahn, 1962, Tafel 153, sehr gut.

Bemerkung: Diese stattliche, sehr auffällige *Inocybe* habe ich um Augsburg nur in der Lech- und Wertachebene gefunden; Herr Prof. Moser: insgesamt in grasigen Nadelwäldern der Nordtiroler Kalkalpen nicht selten, auch Funde in der Schweiz. Herr Derbsch: im Saargebiet nicht vertreten. Herr Dr. Haas: nur ein Fund, 1928 bei Leonberg.

Inocybe paludinella (Peck 1878) Saccardo 1887

= *Inocybe trechispora* (Berk. 1828) Karsten 1879

Hut: 3,5 x 1,5 cm, jung kegelig gewölbt, geschweift gewölbt, ± vorgezogen, mit abgerundetem Scheitel, bald flach gewölbt oder scheibenförmig, mit einem ± erhaben, warzig-konischen Buckel. Der jung bis zu 2 mm eingebogene, alt abgebogene oder abstehende Hutrand reißt kurz keilförmig ein. Die Hüte sind blaß strohfarben, alt gelblich, nicht selten etwas beige; jung geschlossen, sehr fein liegend befasert (Lupe); alt wird die Hutbedeckung ± feinbüschelig faserig; diese Befaserung kann in kleine Schüppchen zerbrechen; minimale weißliche Velumspuren können vorhanden sein.

Lamellen: jung ± gelblich, alt beige bis graubraun, kurz ausgerandet angewachsen, untermischt, 3–4 mm breit, mit einer glatten, vorgewölbten, kaum auffällig bewimperten Schneide.

Stiel: 3–6 cm x 3–5 mm, rundlich, ± gleichdick, schlank wirkend, etwas biegsam, mit ± geknickter, gleichdicker, höchstens angeschwollener Basis, die ein aus Myzelfilz bestehendes Scheinknöllchen hat, das sogar etwas ausgerandet wirken kann. Wachsfarben, seltener leicht zitronen-gelblich gefärbt, auf der ganzen Länge dicht samtig bereift.

Fleisch: Geruch sauer, seltener schwach wie *Lactarius volemus.* Im Hut weiß, 1–1,5 mm dick. Im Stiel weiß, mit gelblicher Randzone, faserig durchbrechend.

Mikromerkmale: Basidien 25–30 x 8 µm, vorwiegend mit vier Sterigmen; Sporen 7,5–8–(10) x 5–6,5–(7,5) µm; Cheilo- und Pleurozystiden 35–50–(60) x 10–15 µm, mit ± 5 µm dicken, zur Basis verdünnten, leicht gelb gefärbten Wänden; Kaulozystiden 30–50–(65) x 10–15–(18) µm, ähnlich wie die Cheilozystiden, zwischen länglichen oder ballonförmigen Zellen, an der Basis reichlich vorhanden.

Sporenstaub: Tabakbraun, ± olivstichig,

Belege: 15.8.1961, Eurasburg, Landkreis Aichach-Friedberg, zwischen Moos und Gras am Rand eines Straßengrabens bei Fichten und Kiefern, Bresinsky und Stangl, M – Nr. 500. – 22.8.1970, Lauterbrunn, Landkreis Augsburg, 1 x an einem Bachufer im Fichtenwald und 2 x am Wegrand im Moos stehend bei Fichten, M – Nr. 622 (zur Farbtafel). – 10.9.1971, Neuweiler, Kreis Calw in einem Fichtenwald, M – Nr. 829. – 1.8.1973, Zell am See, Österreich auf ca. 900 m an einem abschüssigen Wegrand bei Fichten, IB. Nr. 869. – 5.9.1973, Kobernaußer-Wald, Österreich, in einem Fichtenwald, IB Nr. 895. –

Abbildungen: Lange 118 B, sehr gut. MH 88, 298, passend. –

Bemerkung: *Inocybe paludinella* scheint in Süddeutschland nicht häufig vorzukommen, vor allem nicht alle Jahre an ihren Standorten zu wachsen; nach Derbsch im Saargebiet selten; nach Prof. Moser nicht allzu selten in Tirol; Herr Dr. Bas nennt sie in den Niederlanden „a common species in Salix-Alnus-copses", Dr. Reid hat *Inocybe paludinella* in England gesehen; sie wird dort als *Inocybe trechispora* bezeichnet.

Inocybe umbratica Quél. 1883

= *Inocybe commixta* Bresadola 1884 in Fungi Tridentini

Kaum mittelgroß werdende, weißliche *Inocybe*, die gewiße Ähnlichkeit mit der weit häufigeren *Inocybe geophylla* zeigt, sieht man von dem nicht völlig bereiften Stiel, der ein Myzelknöllchen hat, ab.

Hut: 2,5 x 1 cm, jung kegelig gewölbt, ± gebuckelt; alt sehr flach und gewölbt, seltener völlig scheibenförmig; mit einem immer ± stark vorgezogenen, ± dornartigen Buckel. Der jung eingebogene, alt abgebogene oder abstehende Hutrand, reißt ± kurz keilförmig ein. Die jung deckweißfarbigen Hüte bleiben sehr lange weiß, alt werden sie ± beigegrau und leichte Gelbtöne könen partienweise vorhanden sein, vor allem um den Buckel. Die jung liegende, feine, etwas wolligfaserige Hutbedeckung bleibt um den Buckel erhalten, zum Rand wird sie etwas aufgelöst faserig.

Lamellen: jung beige, leicht gelbstichig; alt ± sattbeige, etwas olivstichig, engstehend, etwas ausgerandet angewachsen, 2–3 mm dick. Die glatte, alt leicht wellige Lamellenschneide ist stark weißlich bewimpert.

Stiel: 3–5 cm x 3–4–(5) mm, rundlich, ± etwas eingedrückt, ± gleichdick, im Unterteil gekrümmt, kaum je mit verdickter Basis, die aber so stark mit verwobenem, weißlichem Myzelfilz besetzt ist, daß eine Knolle vorgetäuscht wird; jung rein weiß, alt schwach wachsfarbig, durchgehend und ± dicht bereift.

Fleisch: Geruch erdartig, staubartig. Im Hut weiß, 1 mm dick. Im Stiel weißlich, feinfaserig.

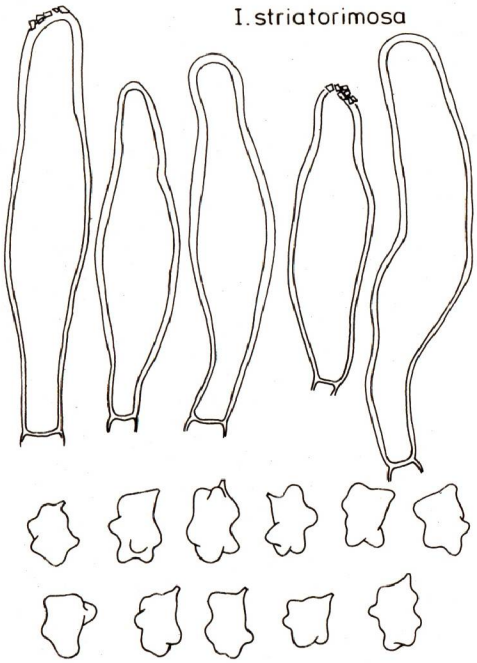
Mikromerkmale: Basidien 28–33 x 8 µm, vorwiegend mit vier Sterigmen; Sporen 6–8–(9) x 5–6,5 µm; Cheilo- und Pleurozystiden 35–50 x 10–14–(16) µm, mit ± 5 µm dicken, zur Basis verdünnten, leicht gelben Wänden; Kaulozystiden 35–45–50 x 10–13–(16) µm, sonst wie Cheilozystiden, zwischen länglichen bis ballonförmigen Zellen, an Stielbasis vorhanden.

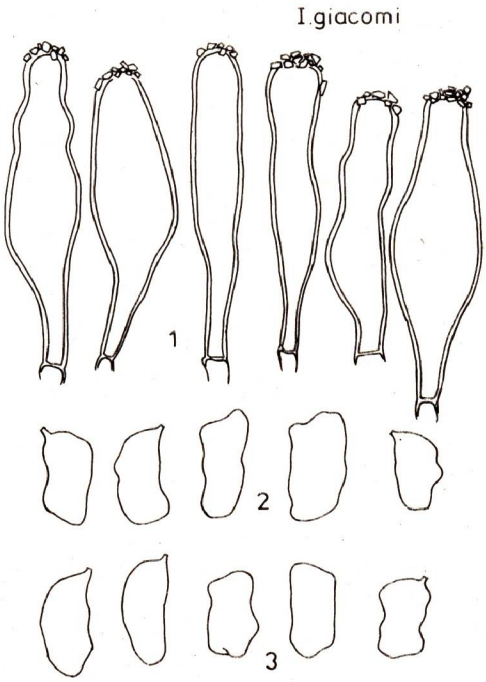
Sporenstaub: tabakbraun, ± olivstichig

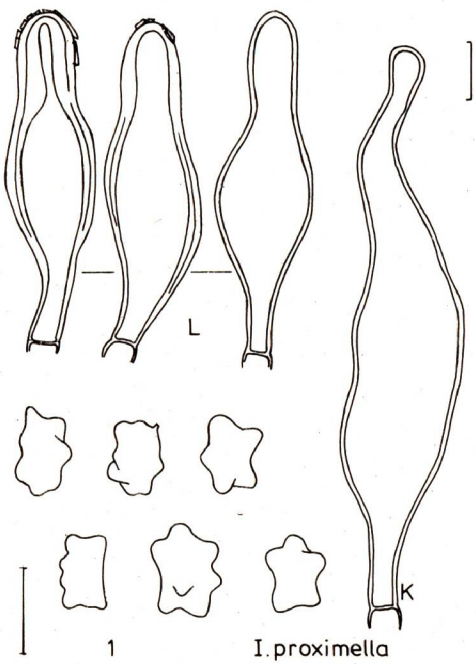
Belege: 13.7.1973, Augsburg-Bergheim, mitten auf einem alten Fahrweg im Fichten-Wald, M – Nr. 540 (Farbtafel die zwei Fig. unten). – 21.7.1963, Aystetten, Landkreis Augsburg, an einem Straßengraben im Fichtenwald, M – Nr. 540 (Farbtafel die Fig. oben). – 2.9.1973, Viechtwang, Scharnstein, Österreich, am Wegrand im Fichtenwald, IB Nr. 902. – 20.7.1974 (7124), Tanauer Wald, bei Durlangen, Kreis Schwäbisch Gmünd, an einem Wegrand im Mischwald, Fichten, Tannen, Buchen, M – Nr. 966. –

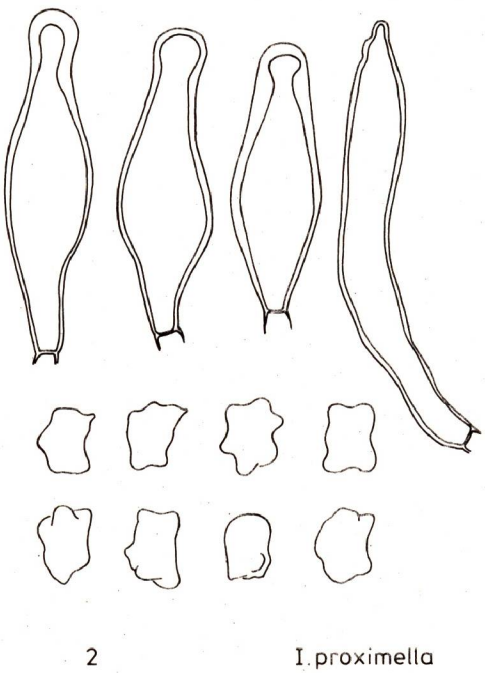
Abbildungen: Bres.: FT 58, 2 als *Inocybe commixta* Bres. 1884, sehr gut. – Bres. JM 734, 2 als *Inocybe umbratica* sehr gut. – KM. 104, 3, sehr gut. – MH. 87, 120, passend.

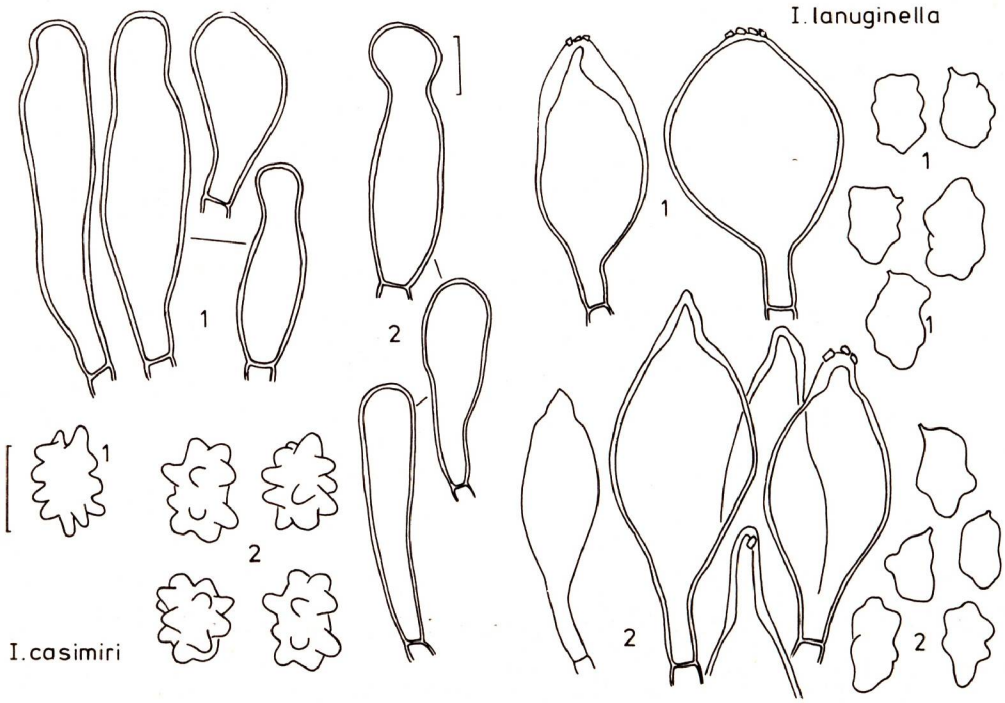
Bemerkung: *Inocybe umbratica* und *Inocybe paludinella* sind durch ihre Mikromerkmale eng verbunden und sind zu einer Art zu vereinigen. Im Raum Augsburg ist mir in den letzten Jahren *Inocybe umbratica* nicht mehr begegnet, obwohl kein offensichtlicher Grund dafür erkennbar ist. Nach Derbsch im Saargebiet noch nicht gefunden. Herr Dr. Haas teilt mehrere Funde aus Württemberg mit.

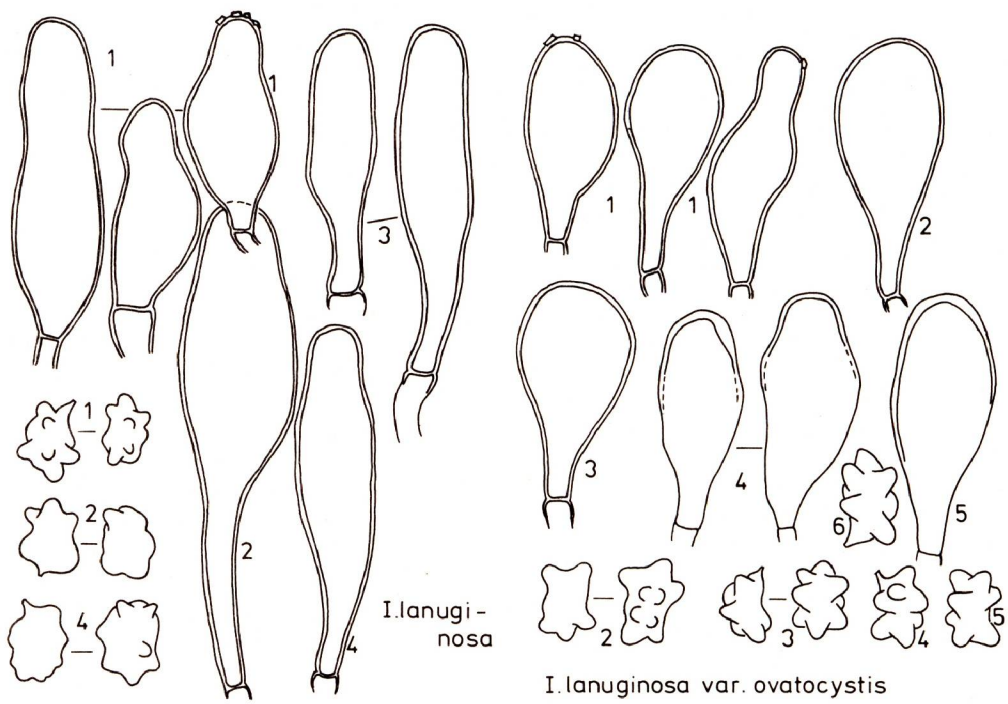

I. striatorimosa

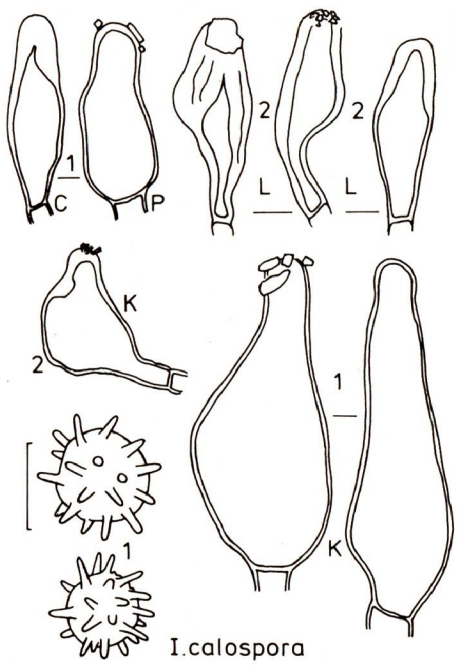

I. giacomi
1
2
3


L
K
1
I. proximella

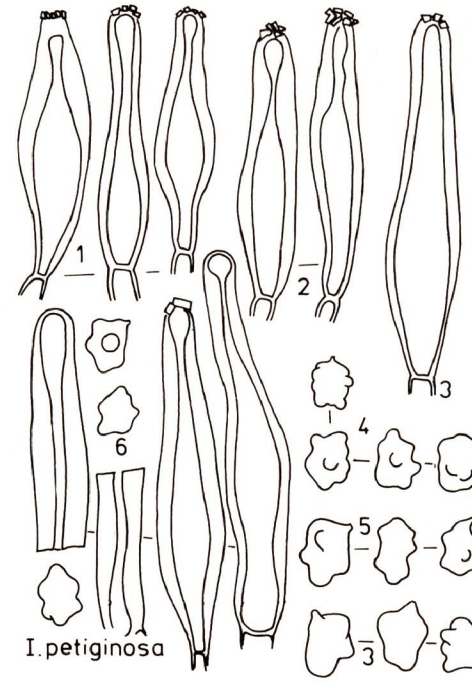

2
I. proximella


I. lanuginella
1
2
1
2
1
1
2
2
I. casimiri

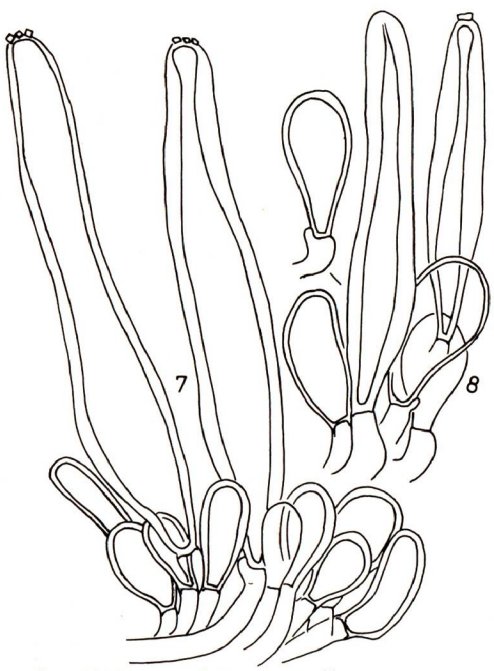

1
1
3
1
2
4
2
4
I. lanugi-
nosa
1
1
2
3
4
6
5
2
3
4
5
I. lanuginosa var. ovatocystis



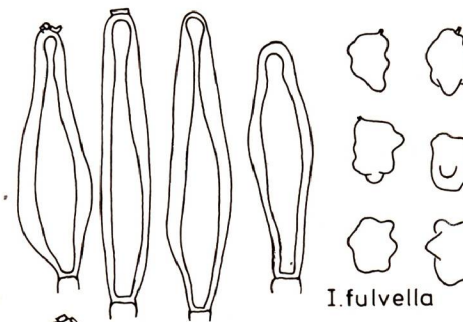
I.calospora



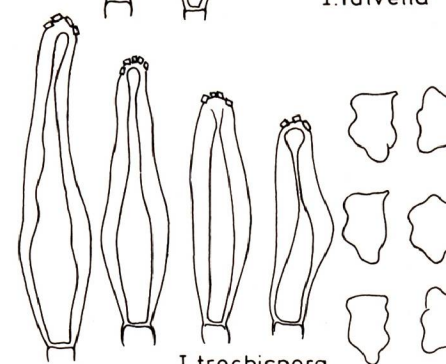
I.petiginosa



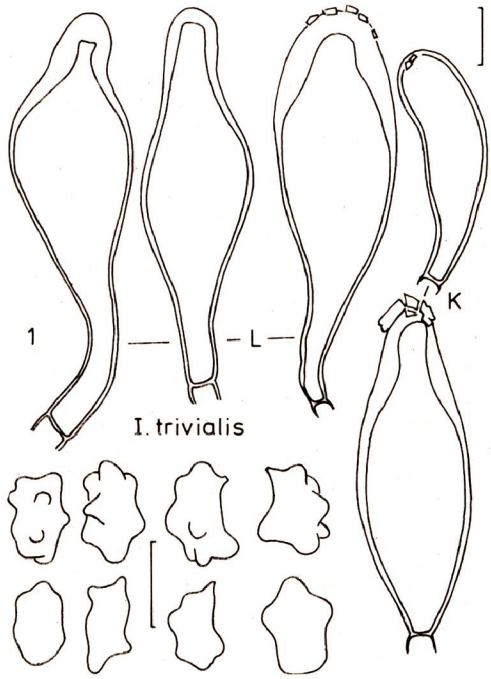
I.petiginosa - fulvella K

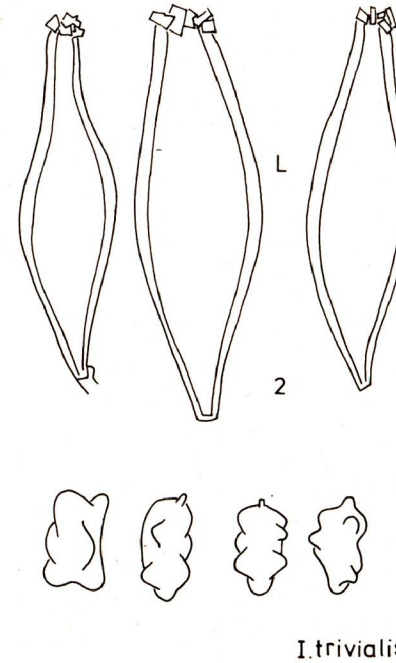


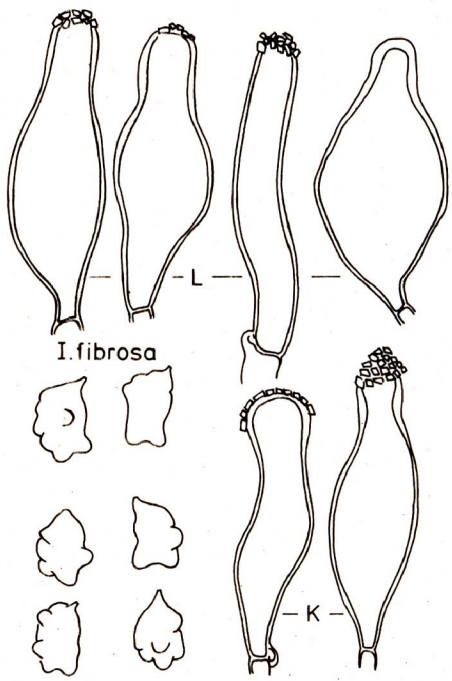
I.fulvella

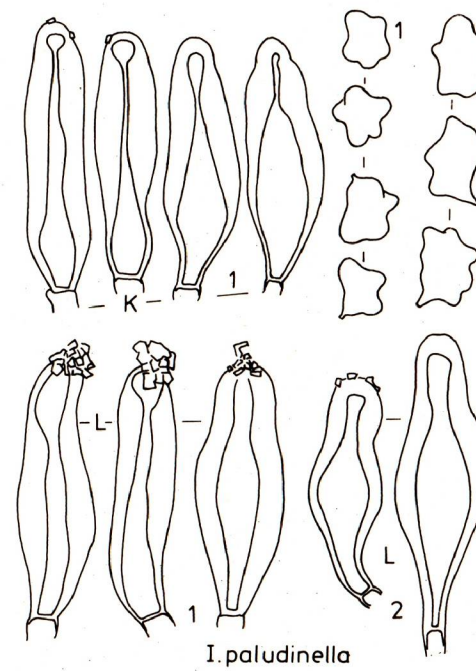


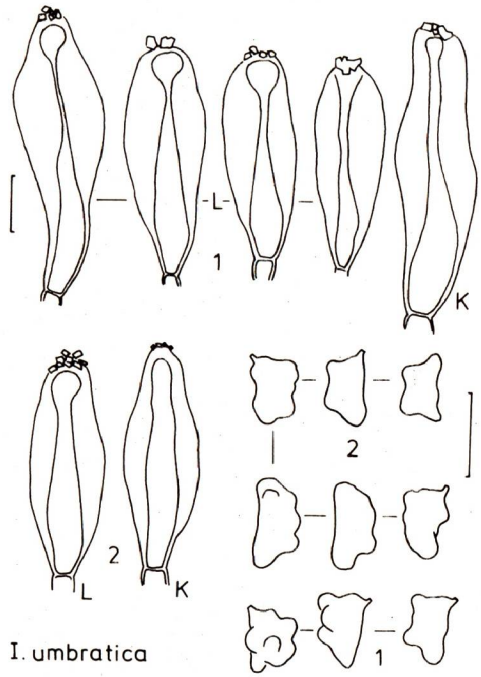
I.trechispora


1
L
K
I. trivialis


L
2
I. trivialis


L
I. fibrosa
K


1
2
K
1
L
L
1
2
I. paludinella



Belege zu den Zeichnungen mikroskopischer Merkmale: Maßstab jeweils 10 µm. L = Lamellenzystide; K = Kaulozystide; C = Cheilozystide; P = Pleurozystide

I. striatorimosa: Fig. 1: (K), Engl.; Hindhead, Surrey, 23.9.42 leg. Pearson. Holotypus

I. giacomi: Fig. 1: (Chur), Munt Plazer, Scarl-Tal, 2.9.50, leg. Favre. – Fig. 2: (Chur), Ofenpaß, 13.8.41, leg. Favre. – Fig. 3: (Chur), Blaisch dels Manaders, 26.8.52, leg. Favre. 1–3 authentisches Material, 2 Holotypus

I. proximella: Fig. 1: (H), Finnland, Syrja, 16.8.1881, leg. Karsten; Holotypus. – Fig. 2: (M-843), Calw, Neu-Weiler, 10.9.1971, leg. J. Stangl

I. casimiri: Fig. 1: (M-123), Geltendorf, 4.9.1968, leg. J. Stangl. – Fig. 2: (M-121), Schatzberg bei Dießen, 3.10.1964, leg. J. Stangl

I. lanuginella: Fig. 1: (M-126), Gallenbach, 8.8.1966, leg. J. Stangl. – Fig. 2: (M-640), Augsburg, Wellenburg, 19.9.1970, leg. J. Stangl

I. lanuginosa var. lanuginosa: Fig. 1: (M-606), Derching, 6.9.1970, leg. J. Stangl. – Fig. 2: (M), Schweden, Skåne, Ljungby, 4.8.1965, leg. A. Bresinsky. – Fig. 3: (M), Schweden, Småland, Femsjö, VIII. 1965, leg. A. Bresinsky. – Fig. 4: (UPS-5617), Schweden, Småland, Femsjö, 24.9.1948, leg. Lundell et Haglund

I. lanuginosa var. ovatocystis: Fig. 1: (M-120), Mühlhausen, 24.8.1968, leg. J. Stangl. – Fig. 2: (M-7), Inzigkofen, 18.8.1969, leg. J. Stangl. – Fig. 3: (M-112), Innsbruck, Fritzens, 3.9.1969, leg. J. Stangl. – Fig. 4: (UPS-3521), Schweden, Småland, Femsjö, 24.9.1943, leg. S. Lundell. – Fig. 5: (UPS-1501), Schweden, Småland, Femsjö, 16.8.1937, leg. S. Lundell. – Fig. 6: (UPS), Schweden, Småland, Femsjö, 18.9.1948, leg. Lundell et Haglund

I. calospora: Fig. 1: (M-126), Aschaffenburg, 24.8.1968 u. 5.9.1968. – Fig. 2: (M), CSSR/Ostrau, 28.7.1966, leg. Veselsky

I. petiginosa: Fig. 1: (M-132), Thannhausen, 24.8.68, leg. J. Stangl. – Fig. 2: (M-133), Kloster Oberschönefeld, 1.9.1968, leg. J. Stangl. – Fig. 3: (M-623), Memmingen, Stephansried, 27.9.1970, leg. J. Stangl. – Fig. 4: (M-131), Derching, 4.10.1967, leg. J. Stangl. – Fig. 5: (M-130), Mühlhausen, 17.8.1968, leg. J. Stangl. – Fig. 6: (UPS-6245), Småland, Femsjö, 24.9.1949, leg. S. Lundell et J. Stordal. – Fig. 7: (M-624), Mühlhausen, 6.9.1970, leg. J. Stangl. – Fig. 8 (S), Italien, Gocciadoro, 1888, leg. Bresadola (Holotypus von *I. fulvella* Bres.)

I. fulvella: siehe auch Fig. 8 bei *I. petiginosa* (S), Italien, Gocciadoro, 1888, leg. Bresadola. Holotypus

I. trechispora: (K), Engl. Hornstock Woods, 6.10.1884, Herb. Berkeley, Holotypus

I. trivialis: Fig. 1: (M), Tirol, Volderwildbach, 13.6.1949, leg. M. Moser. – Fig. 2: (M-424), Augsburg, 5.7.1963, leg. J. Stangl

I. fibrosa: (M-601), Augsburg, Gögginger Wäldchen, 10.8.1970, leg. J. Stangl

I. paludinella: Fig. 1: (M-622), Lauterbrunn, 22.8.1970, leg. J. Stangl. – Fig. 2: (M-500), Eurasburg, 15.8.1961, leg. A. Bresinsky et J. Stangl

I. umbratica: Fig. 1: (M-540), Augsburg, Bergheim, 13.7.1973, leg. J. Stangl. – Fig. 2: (M), Oberammergau, 8.1892, leg. A. Allescher

I. lanuginella
I. casimiri
I. lanuginosa
I. petiginosa
I. ovatocystis

I. umbratica
I. fibrosa
I. paludinella
I. calospora

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für Pilzkunde

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: 42_1976

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

Artikel/Article: Die eckigsporigen Rißpilze (2) 15-32