

Zwei neue Arten *Inocybe* aus dem Ostsee-Raum

JOHANN STANGL und HORST GLOWINSKI

STANGL, J. & GLOWINSKI, H. 1981: Zwei neue Arten *Inocybe* aus dem Ostsee-Raum. — *Karstenia* 21: 26—30.

Die neuen glattsporigen Arten *Inocybe hygrophana* Glowinski & Stangl und *I. pseudoreducta* Stangl & Glowinski werden beschrieben aus der Bundesrepublik Deutschland. *I. hygrophana*: Klein. Durchfeuchtet Hut sepiafarben mit violetter Randzone, Lamellen auffallend hell violett, Stiel jung hell blauviolett und nur oben bereift. Trocken Hut ocker-rostfarben, Lamellen bräunend, Stiel kleinknollig und bräunend. *I. pseudoreducta*: Mittelmäßig mit tief rötlichbraunem Hut, mit jung zitronfarbigem, alt lichtbraunen Lamellen und mit gerandet knolligem, völlig bereiftem, zartockerlichem bis rötlichbehauchtem Stiel.

STANGL, J. & GLOWINSKI, H. 1981: Two new species of *Inocybe* from the Baltic region. — *Karstenia* 21: 26—30.

The new smooth-spored species *Inocybe hygrophana* Glowinski & Stangl and *I. pseudoreducta* Stangl & Glowinski are described from the Federal Republic of Germany. *I. hygrophana*: Small. When moist, cap sepia brown with a violet marginal zone, gills distinctly light violet, and stipe light bluish violet and pruinose above when young. When dry, cap ochraceous-ferruginous, gills brownish, and stipe bulbous and brownish. *I. pseudoreducta*: Medium-sized, cap deep brown with a reddish tint, gills citrine at an early stage, light brown when mature. Stipe marginate-bulbous, totally pruinose, faintly ochraceous to reddish.

Johann Stangl, Von den Tann-Str. 48, D-8900 Augsburg, Deutschland
Horst Glowinski, Bei der Wasserkunst 1, D-2400 Lübeck, Deutschland

Einleitung

Der Fundort der neuen Risspilze *Inocybe hygrophana* und *I. pseudoreducta* liegt in Müggenbusch bei Lübeck, Bundesrepublik Deutschland, eng beisammen. Müggenbusch liegt an der Wakenitz und war früher nach den anderen Seiten hin von einem wasserreichen Erlenbruch (hauptsächlich *Alnus glutinosa*) begrenzt. Seit einigen Jahrzehnten ist Müggenbusch mit dem festen Lande durch eine Wegaufschüttung von Bauschutt, Kies, Humus usw. verbunden und genau am Anfang dieses Verbindungsweges liegt unmittelbar vor der Gaststätte Müggenbusch in einer kleinen Neuanpflanzung unser Erstfundort.

Inocybe hygrophana, die inzwischen auch an einer weiteren Stelle in der Nähe von Müggenbusch (St. Hubertus) aufgefunden werden konnte, wuchs auf nacktem, zuweilen mit niedrigen Moosen bewachsenem, dünnem Humusboden bei *Alnus*, *Betula*, *Salix* und zwar gesellig wie auch öfter

in kleinen Büscheln. Diese Art ist unseres Wissens bisher in Europa noch nicht bekannt gewesen. So sucht man auch bei Heim (1931), Kühner (1955) oder Kühner und Romagnesi (1953) vergeblich nach vergleichbaren Arten. Im Bestimmungsbuch von Moser (1978) wird zwar *I. vaticosa* (Fr.) Karst., die auch stark hygrophan sein soll und die wir selbst nie gesehen haben, angeführt, aber sie hat doch nach der Beschreibung völlig andere Merkmale. Schliesslich haben wir den Namen *hygrophana* gewählt, weil unser Fund eine bei *Inocybe* ungewöhnliche Hygrophanität aufweist, wie sie so nur bei den Genera *Psathyrella* und *Cortinari* (Untergattung *Telamonia*) vorzufinden ist. Auf Grund der violetten Farbtöne bei jungen und durchfeuchteten Exemplaren möchte sich taxonomisch eine Einordnung bei den *Lilacinae* Heim empfehlen. Ob das jedoch sinnvoll ist oder ob u.U. sogar wegen der Hygrophanität die Schaffung einer neuen Untersektion *Hygrophanae* mit den Arten *I. vaticosa* und *I. hygrophana* noch empfehlenswerter

sein möchte, das mag auf dem Wege zu einem natürlichen System einer späteren Klärung vorbehalten bleiben.

Was aber *I. pseudoreducta* anbetrifft, die gesellig oder einzeln, im Gras oder auf Nadelstreu wachsend unter einer jungen Fichtenhecke gefunden wurde, so dürfte für sie eine gewisse Kalkanteiligkeit im Boden und als Wirtspflanze das Vorhandensein von Nadelbäumen (Fichten) erforderlich sein.

Übrigens hat Lange (1935—1940) seine *I. reducta* original beschrieben und dieser Beschreibung eine Abbildung beigegeben. Er vermerkt dort betr. der Mikro-Merkmale: 'Spores minute, ovate-ellipsoid, $6-7 \times 4 \mu\text{m}$. Cystidia rather short, bottle-shaped, crested (about $60 \times 12-14 \mu\text{m}$), both on the sides and the edge of the gills. Fibrils on cap $3-5 \mu\text{m}$ broad.' und fügt dann im Kleindruck hinzu, dass seine *reducta* im Wuchs der *I. umbrina* ähnlich sei, aber auch an Kleinformen der *I. asterospora* erinnern möchte, wiewohl sie weniger rissig sei. Nun, alle diese von Lange vergleichsweise herangezogenen Arten incl. *I. microspora* und *I. descissa* kennen wir schon seit Jahren und sind zu dem Ergebnis gekommen, dass sich nicht nur die *I. reducta*, sondern auch unsere *I. pseudoreducta* makroskopisch wie mikroskopisch gut von ihnen unterscheiden lassen. Inzwischen haben wir auch den von Engel & Engel (1980) beschriebenen Fund der *I. reducta* revidiert und die von Lange angegebenen Mikro-Werte wiedergefunden, Ein eigener Fund der *I. reducta*, auf den wir zufällig bei St. Hubertus (etwa 2 km von Müggenbusch), am 4. VIII. 1980 gestossen waren und der wohl neben dem Engel'schen Fund in Süd-Ost-Holstein einer der wenigen Funde im baltischen Raum überhaupt sein dürfte, hatte die gleichen vorgegebenen Mikro-Werte und konnte ebenfalls mit unserer *I. pseudoreducta* verglichen werden. Es ergab sich dabei, dass sich *I. pseudoreducta* in folgenden Punkten von *I. reducta* unterscheidet: (1) durch den völlig bereiften Stiel, (2) durch die grossen Sporen, (3) durch zumindest kompaktere Zystiden und (4) möglicherweise auch durch die exklusive Bindung an *Picea*, zumal sie sich am Fundort nur an *Picea* hielt und Laubhölzern augenscheinlich aus dem Wege ging. — Um auf eine mögliche Verwechslung mit *I. reducta* hinzuweisen, haben wir für unsere *Inocybe* den Namen *pseudoreducta* gewählt.

***Inocybe hygrophana* Glowinski & Stangl sp.n.**

Pileus 1.5—3 cm in diam., verrucose umbonatus,

valde hygrophanus, in statu imbuto sepia-brunneus, in statu sicco ochraceus et saepe etiam ferrugineo permixtus, persubtiliter tomentosus, circum marginem crassius tomentosus usque subfibrillosus, nunquam squamulosus. Lamellae potius subconfertae, usque ad 4 mm latae, adnexae vel paulum liberae, primum insigniter caeruleo-violaceae, tum sordide ochraceae vel pallide brunnescentes. Stipes 2—3 cm altus, 0.2—0.5 cm latus, plerumque aequalis, caeruleo-violaceus, denique pallide brunneus, superne pruinosis, subglaber et substriatus. Caro alba, in superiore parte stipitis tamen tenuiter violaceo-afflata, odore spermatico.

Basidiosporae 8-10-10.5 × (5-) 5.5-6.5 μm, ventricosae, ovaes. Cheilocystidia 45-70 (-80) × 14-21 μm, muricata, membranis tenuibus, in NH₄OH lutea. Pleurocystidia 50-80 (-95) × 12-18 μm, omnino sicut cheilocystidia. Caulocystidia solum superne, 50-80-90 × (8-) 10-20 μm, plurimum muricata, membranis tenuibus. Epicutis pilei e hyphis usque ad 13 μm latis. Habitatio: sub alnis, betulis et salicibus in propinquitate picearum juvenilium.

Hut: 1.5—3 cm breit und 0.5—0.8 cm hoch; jung konisch gewölbt mit etwas vorgezogenem Scheitel, bald flach gewölbt bis scheibenförmig mit mehr oder weniger vorstehendem, warzigem Buckel, alt wellig verbiegend, Cortina sehr flüchtig: Rand jung etwas eingebogen, bald abgebogen, schliesslich scharf abstehend und meist etwas hochgeschlagen. *Farbe:* durchfeuchtet dunkel sepia-braun, Randzone mit violettlichen Tönen und lange beim Austrocknen dunkel bleibend, trocken schmutzig ockerfarben mit überlagerten rostfarbenen Tönen, aber gelegentlich auch nur lederfarben-ockerlich. *Hutbedeckung* im Scheitelbereich mit spärlichen, grauen Velumresten, die auf einem sehr feinem Filz liegen, zum Rande feinst filzig (Lupe) und am Rande gröber filzig bis minimal faserig werdend. Nie schuppig, auch nicht andeutungsweise. *Lamellen* normal stehend, eher etwas gedrängt, untermischt bis 4 mm breit, halbbogig und hakig angewachsen bis fast frei; jung auffallend hell blau-violettlich, trocken und älter graubeige bis hellbraun; Schneide glatt und weissbewimpert. *Stiel* 2—3 cm hoch, 0.2—0.5 cm breit; zylindrisch, gleich dick oder bisweilen oben etwas verdickend und zum Grund hin etwas verjüngt, manchmal aber auch an der Basis angeschwollen und kleinknollig; jung hell blauviolettlich, alt bräunend; oben bis zu 0.2—0.5 cm fein bereift, zur Basis hin kahl erscheinend, aber unter der Lupe doch mit ganz feinen Faserflöcken zerstreut bedeckt, etwas riefig

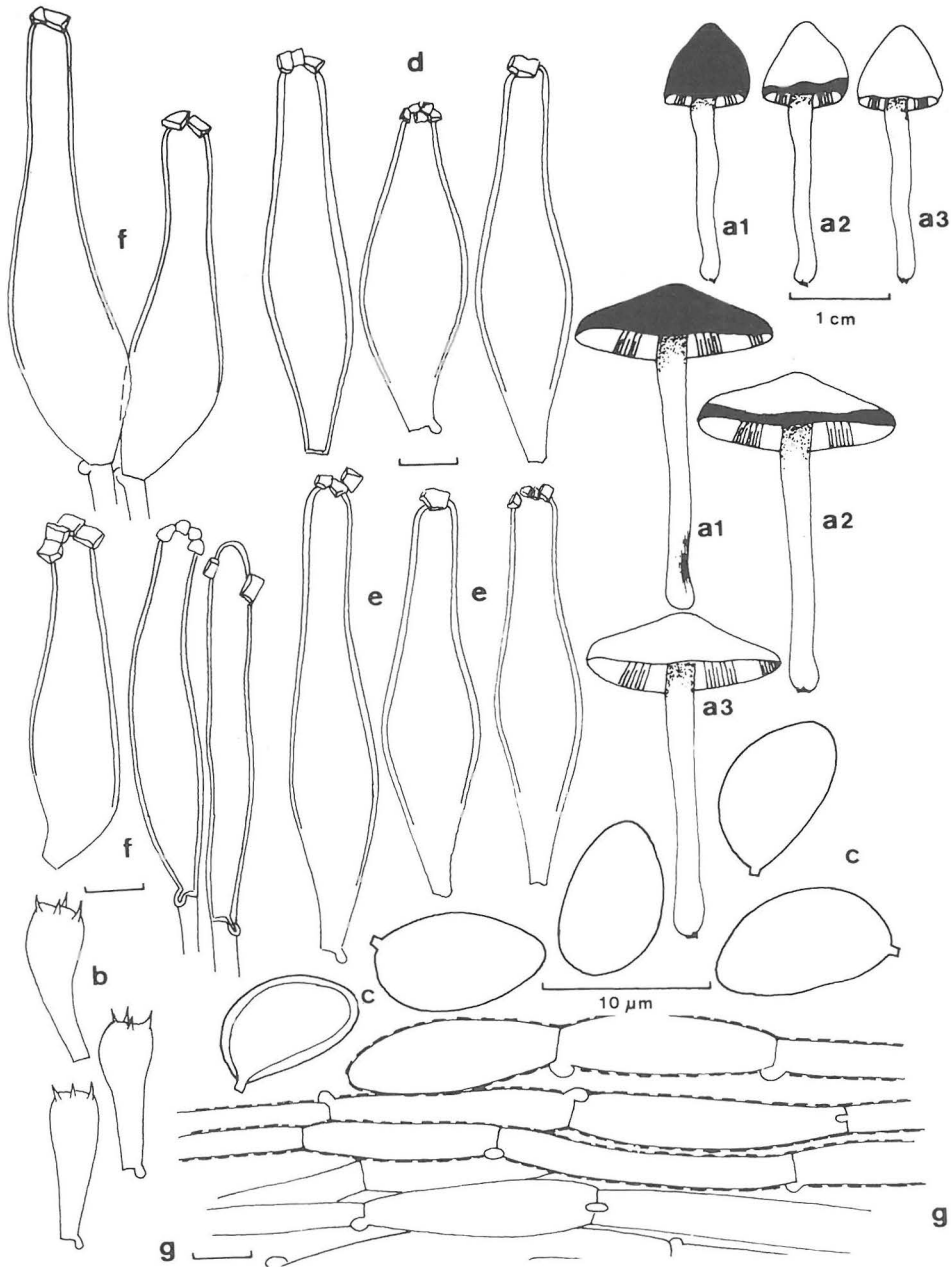


Fig. 1. *Inocybe hygrophana*. a) Fruchtkörper (a1 durchfeuchtet, a2 halbtrocken, a3 trocken), b) Basidien, c) Sporen, d) Cheilozystiden, e) Pleurozystiden, f) Kaulozystiden, oben, g) Hyphen der Hutbedeckung.

erscheinend *Fleisch* im Hut weiss, 1—1.5 mm dick, durchfeuchtet hyalin. Im Stiel violettblau, im oberen Stiel Drittel sich lange so haltend und zur Basis hin

verblässend, fein faserig. Geruch mehr oder weniger stark spermatisch. *Sporenstaub* tabakfarben.

Basidien 27—30 × 8—10 μm, vorwiegend mit 4

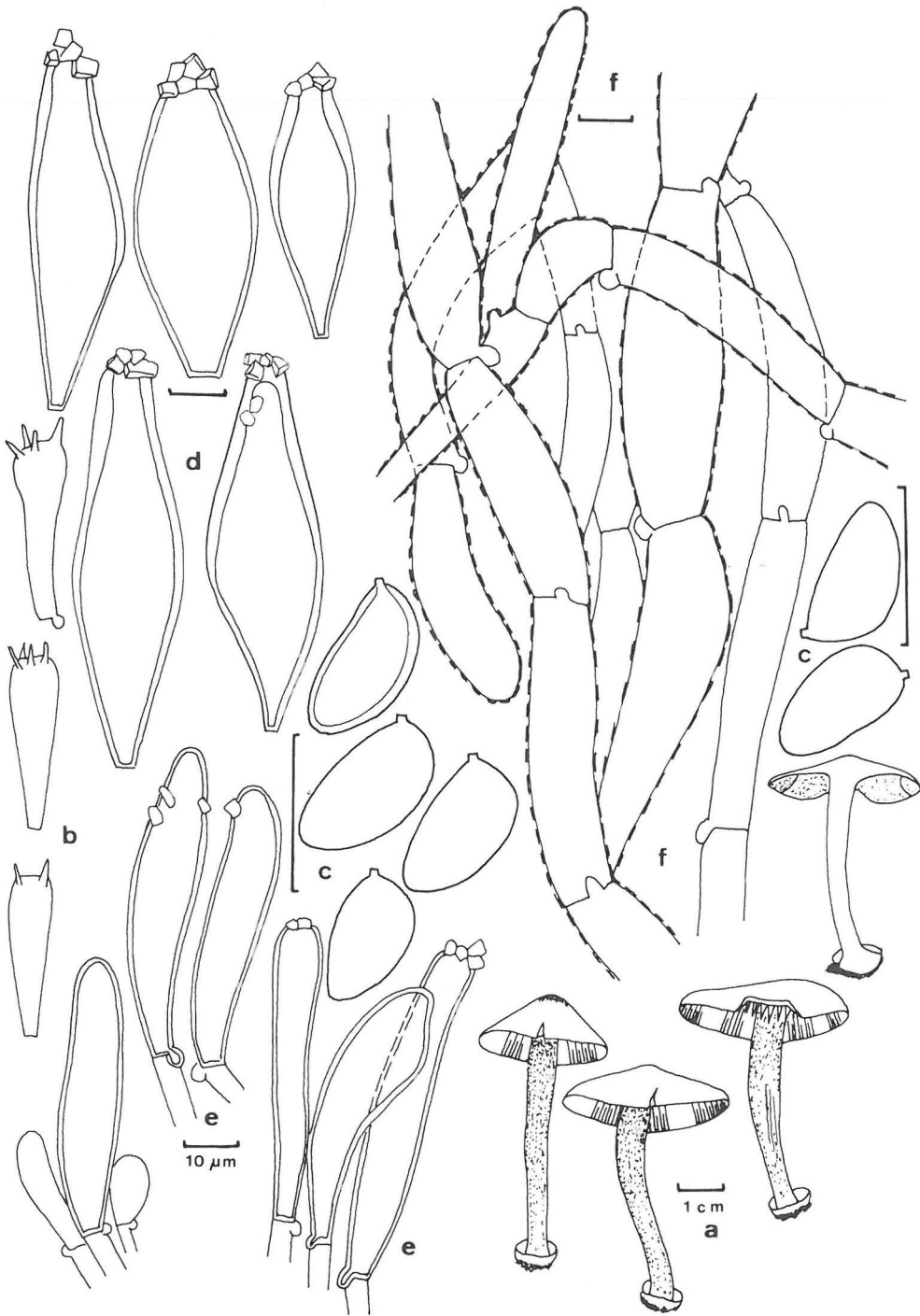


Fig. 2. *Inocybe pseudoreducta*. a) Fruchtkörper, b) Basidien, c) Sporen, d) Hymenialzystiden, e) Kaulozystiden, unten, f) Hyphen der Hutbedeckung.

Sterigmen. *Basidiosporen* 8—10—10.5 × (5—) 5.5—6.5 µm, bauchig, oval. *Cheilozystiden* 45—70 (—80) × 14—21 µm, mit Kristallen, dünnwandig, in NH₄OH gelb. *Pleurozystiden* 50—80 (—95) × 12—18 µm, mit Kristallen, dünnwandig, in NH₄OH gelb. Nicht auffällig verschieden von den Cheilozystiden. *Kaulozystiden* nur ganz oben, 50—80—90 × (8—) 10—20 µm, dünnwandig. *Epikutis* aus Hyphen, die bis 13 µm breit werden.

Holotypus: Bundesrepublik Deutschland, Muggenbusch prope Lübeck, MTB 2130, 16. VIII. 1980 H. Glowinski (Herb. M).

Inocybe pseudoreducta Stangl & Glowinski sp.n.

Pileus 3—5.5 cm in diam., conice convexus, dein plane convexus usque expansus, obtuse et late umbonatus, particulis terrae obiectus, vertice lanato, satis brunneo vel fusco-rubro, marginem versus sature brunneo-fibrillosus in fundo ochraceo-brunneo usque argillaceo-ochraceo; cortina non visa. *Lamellae* plus minusve confertae, adnatae, conspecte sordide citrinae, postremo sordide brunneolae, usque 0.7 cm latae, acie albo-fimriatae. *Stipes* 3.5—6 cm altus, 0.4—0.6 (—0.7) cm latus, aequalis vel etiam interdum ad basim subattenuatus, bulbo albo, manifeste marginato et usque 1.2 cm lato, tenelle incarnatus, ab apice fere usque ad basim dense, sed decrescens pruinosis, striatus, sericeo nitidus. *Caro* alba in apice stipitidis et in bulbo, alibi incarnate tincta, omnino subaquosa, odore acidulo.

Basidiosporae 9—11.5 × 5.5—6 µm, ovales vel amygdaliformes, distincto apiculo. *Cystidia* hymenii 40—70 × 17—25 µm, membranis tenuibus, sed in collo usque 2.5 cm crassis et in NH₄OH luteis. *Caulocystidia* basi 37—60 × 10—19 µm, tenuiter tunicata. *Epicutis* pilei e hyphis oblongis usque 25 µm crassis et copiose fibulatis. *Habitatio*: congregatim et singillatim sub dumeto picearum juvenilium in gramine et in stramento acuum.

Hut: 3—5.5 cm in Durchmesser, jung konisch gewölbt mit abgerundetem Scheitel, bald sich ausbreitend, flach konisch werdend, mit abgerundetem, breitem und mit Erdpartikelchen bedecktem Buckel. Rand jung schwach eingerollt, ohne sichtbare Cortina, bald winklig abgebogen, alt scharf abstehend und wenig einreissend. *Hutfarbe*: Jung tiefbraun mit rötlichen Beitonen und deutlich durchscheinender ockerlicher Grundfarbe, alt am Scheitel sattbraun, zum Rande hin ockerlich-braun

und bisweilen auch lehmfarben aufhellend. *Hutbedeckung*: Scheitel wollig, zum Rande hin jung dicht und fein befasert, dann gröber und aufgelockert-faserig besonders im Randgebiet. *Lamellen*: Eher etwas gedrängt, untermischt, bis 0.7 cm breit, mehr oder weniger 1/4 bogig und hakig angewachsen; jung zitronfarben mit schmutzigen Beitonen, alt schmutzig beige bis lichtbraun, etwas olivlich, mit glatter, weissbewimperter Schneide. *Stiel*: 3.5—6 × 0.4—0.6 (—0.7) cm, zylindrisch, gleichdick oder oben verdickt und unten etwas verdünnt, mit weisser, deutlich abgesetzter, berandeter Knolle, die bis 1.2 cm breit und 0.7 cm hoch werden kann. Die zart fleischfarbenen, zart ockerlichen Stiele sind mehr oder weniger rötlich angehaucht und bis unterhalb der Mitte dicht bereift. Dieser Reif nimmt zur Basis hin ab und kann auch übersehen werden. Leicht seidig glänzend. *Fleisch* im Hut weiss und dort bis 2.5 mm dick; im Stiel oben und auch in der Knolle weiss, sonst zart fleischfarben oder wässrig-braun getönt, faserig. Geruch deutlich säuerlich. *Sporenstaub* tabakfarben.

Basidien 28—33 × (7—) 8—10 µm, vorwiegend mit 4 Sterigmen. *Basidiosporen* 9—11.5 × 5.5—6 µm, oval bis mandelförmig, mit deutlichem Apikulus. *Hymenialzystiden* 47—70 × 17—25 µm, im Hals mit bis zu 2.5 µm dicken Wänden, die nach unten hin dünn werden und sich in NH₄OH gelb färben. Pleuro- und Cheilozystiden unterscheiden sich voneinander kaum. *Kaulozystiden* 37—60 × 10—19 µm, im unteren Stieldrittel, dünnwandig. *Hyphen der Hutbedeckung* bis 23 µm breit und reichlich mit Schnallen versehen.

Holotypus: Bundesrepublik Deutschland, Muggenbusch bei Lübeck, MTB 2130, 2. VII. 1980 H. Glowinski (Herb. M).

Literatur

- Engel, M. & Engel, H. 1980: *Inocybe reducta* Lge. im südlichen Holstein. — Westfälische Pilzbriefe 11: 184—185.
- Heim, R. 1931: Le genre *Inocybe*. — 431 pp., 35 pls. Paris.
- Huijsman, H. 1955: Observations on Agarics. — *Fungus* 25: 18—43.
- Kühner, R. & Romagnesi, H. 1953: Flore analytique des champignons supérieurs. — 557 pp. Paris.
- Kühner, R. 1955: Compléments à la Flore analytique 5. *Inocybe leiosporès cystidiés*. — *Suppl. Bull. Soc. Nat. Oyonnax* 9: 3—95.
- Lange, J. 1935—1940: Flora Agaricina Danica. — 515 pp. Copenhagen.
- Moser, M. 1978: Die Röhrlinge und Blätterpilze: In: Kleine Kryptogamenflora II b 2, Basidiomyceten 2. — 532 pp. Stuttgart.

Angenommen zur Publikation

4. Februar 1981