

Inocybe submaculipes Favre bei Lübeck gefunden

H. GLOWINSKI

Bei der Wasserkunst 1, D-2400 Lübeck 1

J. STANGL

Von der Tannstraße 48, D-8900 Augsburg

Eingegangen am 1.12.1983

Glowinski, H. & J. Stangl (1984) – *Inocybe submaculipes* Favre found near Lübeck. Z. Mykol. 50 (1): 87–94.

Key Words: *Inocybe submaculipes*

Abstract: *I. submaculipes* Favre is introduced as a first record for Northern Germany. It is described in detail together with another find in Austria-Tirol and discussed under various aspects. Its relationship to *I. leptocystis* Atk. is reviewed and it is shown that *I. submaculipes* is a distinct species. For both species the new subsection *Leptocystes* is thus established.

Zusammenfassung: *I. submaculipes* Favre wird als norddeutscher Erstfund vorgestellt. Sie wird ausführlich beschrieben und unter verschiedenen Gesichtspunkten diskutiert. Dabei wird auch ihr Verhältnis zu *I. leptocystis* neu überprüft und dargetan, daß sie eine selbständige Art ist. Es wird für die beiden Arten die Unter-Sektion *Leptocystes* neu geschaffen.

Im Jahre 1979 fanden wir bei Lübeck eine *Inocybe*, bei deren Bestimmung wir nach anfänglichem Zweifel immer wieder auf *I. submaculipes* Favre stießen. Dennoch mochten wir zunächst noch nicht dieser Bestimmung trauen, weil es uns recht unwahrscheinlich erscheinen wollte, daß eine subalpine Art just im Lübecker Raum mit seinen ganz anderen klimatischen und geologischen Verhältnissen vorkommen könnte. Daher unterließen wir damals die Veröffentlichung dieses aufregenden Fundes, obwohl weder makroskopische noch mikroskopische Unterschiedlichkeiten zu *I. submaculipes* Favre hindernd im Wege standen, bis uns eines Tages die Arbeit von Romagnesi über *I. submaculipes* Favre f. *gigantea* zur Verfügung stand.

I. submaculipes Favre darf wohl – soweit wir es heute überhaupt schon beurteilen können – als seltene Art gelten, zumal bisher nur ganz wenige europäische Fundorte bekannt sind. So liegen außer den von Favre genannten Fundstellen aus der Schweiz nur zwei Fundmeldungen aus Deutschland vor, die beide aus dem süddeutschen Raum kommen, wozu dann noch für Frankreich der Fund einer f. *gigantea* Romagn. bei Escource (Landes) käme. Falls es sich jedoch auch wirklich bei der von Heim erwähnten, üppigen Form von *lacera* um eine *I. submaculipes* handeln sollte, wie es Romagnesi vermutet, dann wäre diese Favre-*Inocybe* außer auf der Halbinsel Cotentin am Ärmelkanal auch schon in Holland gefunden worden. Dagegen liegt aus Italien – soweit wir unterrichtet sind – keine Fundmeldung vor, und auch Alessio erwähnt sie kaum. Dafür ist uns aber erfreulicherweise vor etwa einem Jahr ein Fund aus Ober-Österreich (Tirol) zugetragen worden, den wir – um ein möglichst anschauliches Bild von *I. submaculipes* Favre vermitteln zu können – nun auch, zusammen mit den Lübecker Funden, hier mitbeschreiben wollen.

1. *I. submaculipes* Favre, 6.7.79 aus Lübeck-Wesloe.

Hut 3 x 1 cm, flachgewölbt mit kurz abgebogenem, fast abgewinkeltem, etwas geripptem Rand; ockerbraun, im Randbereich etwas satter, diese Farbe wird aber von weißlichen Cortinaresten überdeckt; im Scheitelbereich auffällig, aber nicht sehr ausgeprägt schuppig, zum Rand hin fein befasert (Lupe). Lamellen normal, untermischt, bis 5 mm breit, etwa 1/4 bogig angewachsen und mit kleinem Zahn versehen; wie der Hut gefärbt, mit glatter, weißbewimperter Schneide. Stiel bis 5 cm lang und 7 mm dick, zylindrisch, mit mehr oder weniger gerandeter Knolle; wie der Hut gefärbt, mehr oder weniger bräunend, auf ganzer Länge dicht feinbefasert. Geruch spermatisch.

Mikro-Merkmale: Basidien 28–33 x 8,9 μm , vorwiegend mit 4 Sterigmen, Sporen 8–10 x 5–6 μm . Hymenialzystiden (40) 45–60 x 12–18 μm , dünnwandig, spärlich mit Kristallen versehen, die aber oft auch fehlen. Ohne Kaulozystiden. Standort: Lübeck, Wesloer Wald, MTB 2130, in Fichtennähe nahe am Wege 6.7.79, leg. H. Glowinski.

2. *Inocybe submaculipes* Favre f. *gigantea* Romagn; 27.8.79, Wesloer Wald

Hut 5–6 cm im Durchmesser und 1–2 cm hoch. Erst kegelig gewölbt, dann ausgebreitet mit flachem, nicht gebuckeltem Scheitel, \pm stark wellig verbogen, Rand kurz eingebogen, bald abgebogen, \pm strichartig eingebogen bleibend, alt abstehend, Färbung blaß haselbraun, alt \pm semmfarbig (*hebeloma*-farbig), auch etwas ockerbraun, Hutbedeckung feinwollig dicht befasert, mit bloßem Auge betrachtet wenig deutlich beschuppt, unter der Lupe dagegen viel deutlicher schuppig, jung von einem durchsichtigen, weißen Velum zart überdeckt, das besonders im Randbereich auffällt. Lamellen normalstehend, untermischt, bis 6 mm breit, zuerst weißlich, dann \pm grau werdend, schließlich lichtbraun, mit welliger, vorgewölbter, weißbewimperter Schneide. Stiel 5–6 cm lang und 9–12 mm dick, zylindrisch, etwas verbogen, feinrillig, verdreht, zur Basis hin sich etwas verjüngend, mit keiner bis schwacher Knolle, zuweilen auch etwas lateral breitgedrückt, ohne Stielreif; Färbung jung weißlich, dann oben sehr hell bräunlich und zur Basis hin mehr oder weniger ocker-bräunlich fleckend. Stiel oben grob weiß befasert, wie mit einem feinen Filz bedeckt, zur Basis hin wollig befasert (Lupe). Fleisch weiß, mit deutlicher wässriger Zone über den Lamellen und unter der Stielrinne, im Stiel auch zart holzfarben angehaucht, grob faserig, Geruch etwas pilzlich duftig mit leichter spermatischer Komponente, aber auch bisweilen etwas scharf säuerlich.

Mikro-Merkmale: Basidien 28–33 x 7–8 (9) μm , vorwiegend 4sporig. Sporen dickwandig, mit deutlichem Apiculus, 8–9,5–10,5 x 5–6 μm . Hymenialzystiden dünnwandig, am Scheitel mit Harzkappe und etwas verstärkter Wand, 40–55–60 x 15–16 (17) μm , Cheilozystiden nur verstreut vorhanden, dafür aber um so mehr Marginalzellen, fast ohne Kristalle. Standort: Erstmalig gefunden 1979 und dann weiter regelmäßig bis jetzt (1983), gesellig oder solitär, Wesloer Wald bei Lübeck (MTB 2130), im vermoosten, tiefen Gras unter *Picea* mit niedrigem Unterholz (besonders Krüppelbirken, aber auch unter anderem Laubgebüsch) auf Sandboden in der Nähe eines Moorgebietes; leg. et det. H. Glowinski.

3. *Inocybe submaculipes* Favre, 15.8.1980, Lübeck-Müggelbusch.

Hut bis 3 cm Durchmesser, konvex mit eingerolltem, scharfem Rändchen, kaum mit Buckel, sondern eher mit breitem, flachem Scheitel; Färbung hell lehmfarben mit leichter bräunlicher Komponente, am Scheitel etwas kräftiger; Hutbedeckung mit bloßem Auge wenig differenziert, aber unter der Lupe deutlich faserschuppig oder faserflockig, am Rand etwas mehr faserig rippig erscheinend, Lamellen engstehend, graulich-beigebräunlich, untermischt, mit Zahn am Stiel etwas herablaufend. Stiel etwa 3 cm lang und 5 mm dick, mit fast berandeter Knolle, oben und an der Basis weißlich, sonst dunkelbräunlich-schwärzlich, längsriefig, ohne Stielreif, zum Teil mit weißem Velumgespinnst versehen.

Mikro-Merkmale: Basidien 27–35 x 8–10 μm , vorwiegend viersporig. Sporen mit deutlichem Apiculus, 8–10,5 x 5–6 μm . Hymenialzystiden dünnwandig, mit kleiner Harzkappe zuweilen und nur selten und spärlich mit Kristallen versehen, 40–65 x 14–17 (18) μm .

Standort: Müggelbusch bei Lübeck (MTB 2130), unter Jungfichten, auf feuchtem, aufgeschüttetem Boden, der aus Sand und Bauschutt besteht, in unmittelbarer Nähe eines Erlenbruches. Leg. et det. H. Glowinski. (In dieser Ecke wird auch fast alljährlich *I. pseudoreducta* Stangl et. Glowinski und *I. hygrophana* Glowinski et Stangl gefunden, aber auch *I. descissa* (Fr.) Quélet recht gesellig.)

4. *Inocybe submaculipes* Favre, 9.8.1982, Österreich-Tirol

Hut bis 4,5 cm im Durchmesser, 0,8 cm hoch, flachgewölbt mit etwas vorgewölbtem, kaum gebuckeltem Scheitel; ockerfarben (wie eine blasse *I. dulcamara*) und kaum mit Braun gemischt; Hutbedeckung filzig in kleinen Schuppen liegend, Beschuppung wird im Randbereich deutlicher. Lamellen eng-

stehend, sehr auffällig untermischt, 4–5 mm breit, flachbogig, ohne deutliche Ausrandung, halb-dreiviertel angewachsen, mit kleinen Zähnen versehen; zart ockerfarben, etwas holzfarben, blaß wirkend (auch an eine helle *I. dulcamara* erinnernd), mit welliger stark weißbewimperter Schneide, Stiel bis 5,5 cm lang, 2–6 mm dick, gleichdick, zylindrisch oder zur Basis hin etwas konisch verdickt, mit gleichdicker Basis, bei 2 Exemplaren waren die Stiele deutlich exzentrisch am Hut angebracht; jung blaß, hell holzfarben, alt bräunend mit heller Stielspitze; dicht befasert in der Länge, filzig befasert, oben kaum bereift-beflockt. Fleisch im Hut weißlich, bis 3 mm dick; im Stiel weißlich und zart holzfarben getönt, faserig, in der Basis schwammig. Geruch schwach, etwas spermatisch.

Mikro-Merkmale: Basidien 28–33 x 8 μm , vorwiegend 4sporig. Sporen 7,5–10 x 4,5–5,6 (6) μm . Hymenialzystiden 45–60 x 14–21 μm , dünnwandig, mit wenigen oder gar keinen Kristallen und zuweilen mit kleiner Harzkappe.

Standort: Jenbach bei Wiesing in Tirol, Österreich, an einem Fichtenwaldrand bei einer Wiese, 9.9.1982, leg. R. Seger, det. M. Enderle, T. Kuyper, H. Stangl. Beleg: In der *Inocybensammlung* J. Stangl; 2 Dia sind vorhanden.

Diskussion:

1. Nach Romagnesi soll der von ihm zitierte, süddeutsche Fund von *I. submaculipes* Favre seinen Standort unter Laubhölzern gehabt haben, während er für seinen eignen Fund im Südwesten Frankreichs (Escource, Landes) die Seestrandkiefer (*Pinus pinaster*) „sur sol très sableux silicieux“ angibt. Favre wiederum notiert in seiner lateinischen Diagnose für *I. submaculipes* Favre „sub coniferis arboribus“, eine Notiz, die er dann in seiner französischen Beschreibung durch die Angabe erläutert, daß es sich dabei einmal um *Pinus mugo* und *Pinus cembra*, ein anderes Mal um *Picea* (!) und *Pinus mugo* zwischen *Vaccinium vitis-idaea*, (die nach Aichele (1975) einen „sauren, etwas feuchten, humushaltigen Boden“ liebt), gehandelt habe, während eine dritte Aufsammlung in der Lichtung eines Misch-Koniferenwaldes gefunden worden sei. Wägt man diese Standortverhältnisse und vergleicht sie mit denen unserer Funde, dann ergibt sich für *I. submaculipes* eine Vorliebe für Koniferen mit zumindest gelegentlichem Vorkommen unter Laubhölzern (bei uns im Lübecker Raum z. B. Birken).

2. Die Höhenlage sollte, entgegen unserer ersten Annahme kaum eine Rolle spielen. So wurde *I. submaculipes* Favre nicht nur in höheren Lagen zwischen 500–1850 m gefunden, sondern auch in den gewiß klimabegünstigten, wärmeren Küstengebieten an der Biscaya im Raum Landes (Romagnesi). Es überrascht uns deshalb jetzt gar nicht mehr, daß sie auch in Nord-Deutschland im Lübecker Raum unweit der Ostseeküste zu entdecken war und hier offenbar auch einen Lebensraum gefunden hat, der ihr zusagen dürfte; denn sie erscheint in ihrer Hauptfruktifikationszeit (bei uns Juli-August) an den Fundstellen im Wesloer Wald mit einer geradezu überraschenden Regelmäßigkeit. Es kommt ihr also offenbar nicht auf montane Verhältnisse an, sondern primär auf den geeigneten Biotop, und das ist hier im Lübecker Raum jedenfalls ein Boden unter Fichten auf sandigem, kieseligem Grund zusammen mit Heidekrautgewächsen. Es ist aber nötig, auch darauf hinzuweisen, daß wir unsere *Inocybe* einmal (Fundstelle in Müggenbusch) sogar auf einer aufgeschütteten, mit Baumaterial vermischten, sandigen Bodenlage fanden, sodaß wir eine gewisse Zuneigung zu Kalk auch nicht ausschließen möchten, was wiederum gut zu der wiederholten Bemerkung Favre's passen möchte, er habe *I. submaculipes* gerade auf „sol de calcaire triasique“ gefunden.

3. Folgt man dem Bestimmungsbuch von Moser, dann müßte man *I. submaculipes* Favre zusammen mit *I. maculipes* Favre und *I. similis* Bres. in der Artengruppe suchen, die oben am Stiel Kaulozystiden haben. In Wirklichkeit aber trifft das nur für *I. maculipes* Favre und *I. similis* Bresadola zu; denn *I. submaculipes* gehört nun einmal ganz sicher zu den Arten, die keine Kaulozystiden haben. Und in gewisser Hinsicht hat auch Favre selbst ein wenig zu dieser Verwirrung beigetragen, indem er in seiner Beschreibung S. 475

ausdrücklich das Wort ‚Kaulozystiden‘, die er allerdings reduziert (réduites) nennt, gebraucht. Natürlich konnte er damals nicht voraussehen, daß sich in der modernen Taxonomie bald ein neues, präziseres Verständnis des Kaulozystidenbegriffes durchsetzen würde, das alle nur hyphigen „Kaulozystiden“ ausschließt. Aber nun war das „Stichwort“ Kaulozystiden einmal gefallen und wurde so immer wieder sogar von den neuesten Bestimmungsbüchern und Bestimmungsschlüsseln kritiklos übernommen, wiewohl seit 1955 immer auch bei Favre zu lesen war: „. . . réduites à des poils allongés . . .“ und dazu sogar eine ganz unmißverständliche Mikro-Zeichnung in Figur 51 beigegeben war. Natürlich ist es klar, daß solch konservatives Verharren noch dadurch begünstigt wurde, daß man gerade auch von der Praxis her so wenig gefordert wurde, zumal sich zu allem Unglück noch diese Favre-*Inocybe* so selten finden lassen wollte, daß man hier und da sogar an ihrer Existenz zu zweifeln begann. Inzwischen hat sich aber in dieser Hinsicht einiges getan und zwar nicht nur insofern, als neues Fundmaterial zu Verfügung stand, sondern auch gerade das Favre'sche Typusmaterial neu überprüft wurde (Horak), wobei sich endgültig ergab, daß *I. submaculipes* Favre halt nur mit ± schnallenführenden „Endhyphen“ oben am Stiel versehen war.

4. Wir hatten oben gesagt, daß *I. submaculipes* Favre zu den seltenen Arten gehört. Aber möglicherweise handelt es sich hier garnicht so sehr um einen selten Pilz, sondern lediglich um einen solchen, der mit anderen Arten verwechselt worden ist. In der Tat gibt es für diesen Favre-Pilz durchaus Verwechslungsmöglichkeiten mit Arten, die in ähnlichen Biotopen leben und ihr zugleich nahestehen, wie z. B. *I. atripes* Atk., *I. maculipes* Favre oder gar *I. leptocystis* Atk. und in besonders extremen Fällen könnte sie sogar mit *I. lacera* (Fr.) Kummer verwechselt werden. Aber wenn man ihre Besonderheiten nicht aus den Augen läßt, dann sollte die Trennung nicht so schwer sein. So unterscheidet sich *I. atripes* Atk. von *I. submaculipes*, wie in jedem Bestimmungsbuch nachzulesen ist, vor allem durch den gänzlich bereiften Stiel, während *I. maculipes* Favre im Unterschied zu der nichtstielbereiften *I. submaculipes* durch ihre partielle Bereifung oben am Stiel auffällt. Dagegen müßte man in extremen Fällen von *lacera*, die ja bekanntlich auch ohne Kaulozystiden ist, auf die durchweg recht langen, zylindrischen Sporen achten, da *I. submaculipes* lediglich kürzere und recht elliptische bis länglich eiförmige Sporen hat.

Und *I. leptocystis* Atk. ?:

Ehe wir in diese Diskussion eintreten, will es uns nötig erscheinen, zuerst einmal eine Beschreibung der Tiroler Funde von *I. leptocystis* (9.7. und 11.7.83) folgen zu lassen, von denen der Finder ausdrücklich betont, daß er an der Fundstelle in keinem Augenblick etwa an *I. submaculipes* Favre gedacht habe (und auch nicht daran hat denken können).

Beschreibung von *I. leptocystis* Atk.

Hut bis 3,5 cm im Durchmesser und 1 cm hoch, jung flachgewölbt bzw. kegelig gewölbt mit abgerundetem ± etwas vorgezogenem Scheitel, bald aber verflachend, zuweilen scheibig werdend und ± verbiegender, sehr selten flach trichterartig werdend, Rand jung kurz eingebogen, Cortina schon bei 1 cm Hutdurchmesser fehlend, bald abgewinkelt und endlich abstehend, selten etwas hochgeschlagen, schwach hygrophan, feucht licht braun, trocken am Scheitel bräunlich, zum Rand hin ockergelblich aufhellend, aber auch lichtbräunlich bleibend (Hut ohne rötliche Beitäne), Hutbedeckung jung faserig, alt fast glatt, aber auch filzig schuppig, unter der Lupe kaum ausgeprägt schuppig. Lamellen gedrängt, untermischt, bis 6 mm breit, etwas bogig, ausgerandet, ± halb angewachsen; jung ockerlich, holzfarben, alt schmutzig ockerlich bis lichtbraun, zuweilen etwas olivstichig, Schneide glatt bis feinwellig, weißlich bewimpert. Stiel bis 4 cm hoch und 3–5 mm dick, gleichdick, zylindrisch, auch etwas verjüngt oder konisch verdickt zur Basis hin (Basis zuweilen bis zur halben Stiellänge im lockeren Substrat stehend); wachsfarben, oben etwas bräunlich angehaucht; im Vergleich zur Hutfarbe wirken die Stiele blaß, oben schwach beflockt, zum Grunde fein befaserter. Fleisch im Hut weißlich

(hyalinweißlich), 0,15–0,2 cm dick, im Stiel weißlich, am Lamellenansatz sehr zart bräunlich, faserig. Geruch schwach spermatisch, auch etwas säuerlich.

Mikro-Merkmale: Basidien (23) 26–32 x 7–9 (10) μm , meist 4-sporig. Sporen 9–11 x 5,5/6 (6,5) μm . Hymenialzystiden 40–60 (75) x 14–22 μm , dünnwandig, kaum mit Kristallen versehen. Kaulozystiden fehlend.

Nachdem durch die Arbeit von Horak und Stangl nachgewiesen werden konnte, daß *I. hygrophila* Favre nur ein Synonym von *I. leptocystis* Atk. ist, liegt es nahe, auch *I. submaculipes* Favre auf ihr Verhältnis zu *I. leptocystis* zu überprüfen. Wir geben zu, daß zwischen beiden Taxa eine recht weitgehende Verwandtschaft besteht. Dennoch gibt es zumindest 2 gravierende Kriterien, die beide gut voneinander trennen:

a) Die Hymenialzystiden: Zwar ähneln sich beide Zystidentypen bis zu einem gewissen Grade, aber wer beide Typen einmal nebeneinander zu sehen bekommt, ist doch überrascht, wie sehr sich die viel voluminöseren *leptocystis*-Zystiden mit ihrer so auffallend starken Harzkappe von den soviel schlankeren *submaculipes*-Zystiden mit ihrer eher nur gelegentlichen, dürrig erscheinenden Harzkappe voneinander abheben.

b) Die Stiele: Sie wollen noch weniger zueinander passen und weichen vor allem in der Färbung ganz deutlich voneinander ab. So heißt es in der Originaldiagnose von *I. leptocystis* Atk.: „stipite albido vel carneo tincto“, während die Originaldiagnose von *I. submaculipes* um so kontrastreicher bezeugt „stipite albido, sed mox brunneo colore maculato“, (womit sich auch unser Fundmaterial mehr oder weniger deckt).

Im übrigen gilt auch an dieser Stelle der Diskussion: man muß wirklich beide Arten gesehen haben, um begreifen zu können, warum wir so sehr für die Selbständigkeit von *I. submaculipes* plädieren. Und gerade auch die forma *gigantea* Romagn. macht uns, zusammen mit diesen beiden, oben genannten Kriterien, Mut dazu.

Wir fassen am Schluß beide Arten auf Grund folgender Gemeinsamkeiten in einer Unterabteilung zusammen, die wir Subsect. *Leptocystes* nennen wollen:

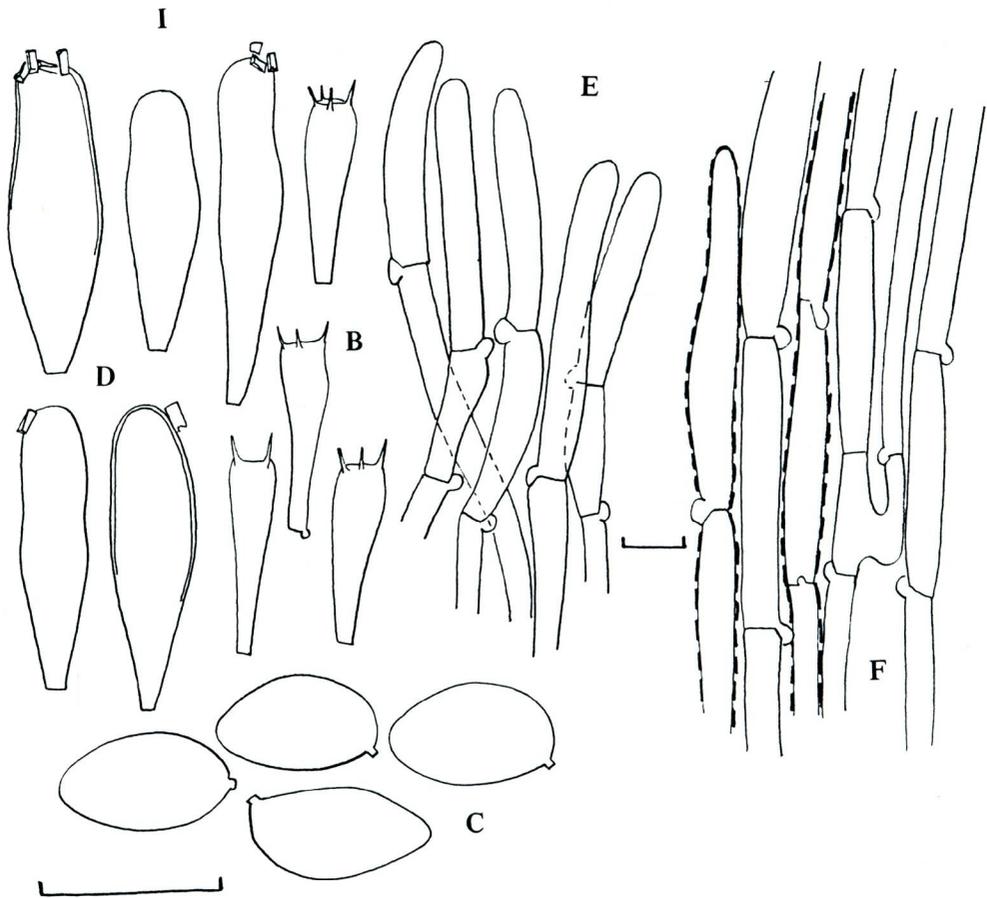
Subsect. *Leptocystes*: Cute pilei praesertim in apice squamulescenti, Lamellis confertis, cystidiis hymenii tenuitunicatis et vix muricatis, cappa resinacea plus minusve manifesta.

Alle Trockenbelege befinden sich in der Inocyben-Sammlung J. Stangl.

Danksagungen: Wir sagen Herrn Dr. Horak und allen, die uns bei dieser Arbeit unterstützt haben, unseren herzlichen Dank, besonders auch Frau Prof. R. Seger, die uns wertvolles Fundmaterial und zwei Dias zur Verfügung stellte.

Literatur:

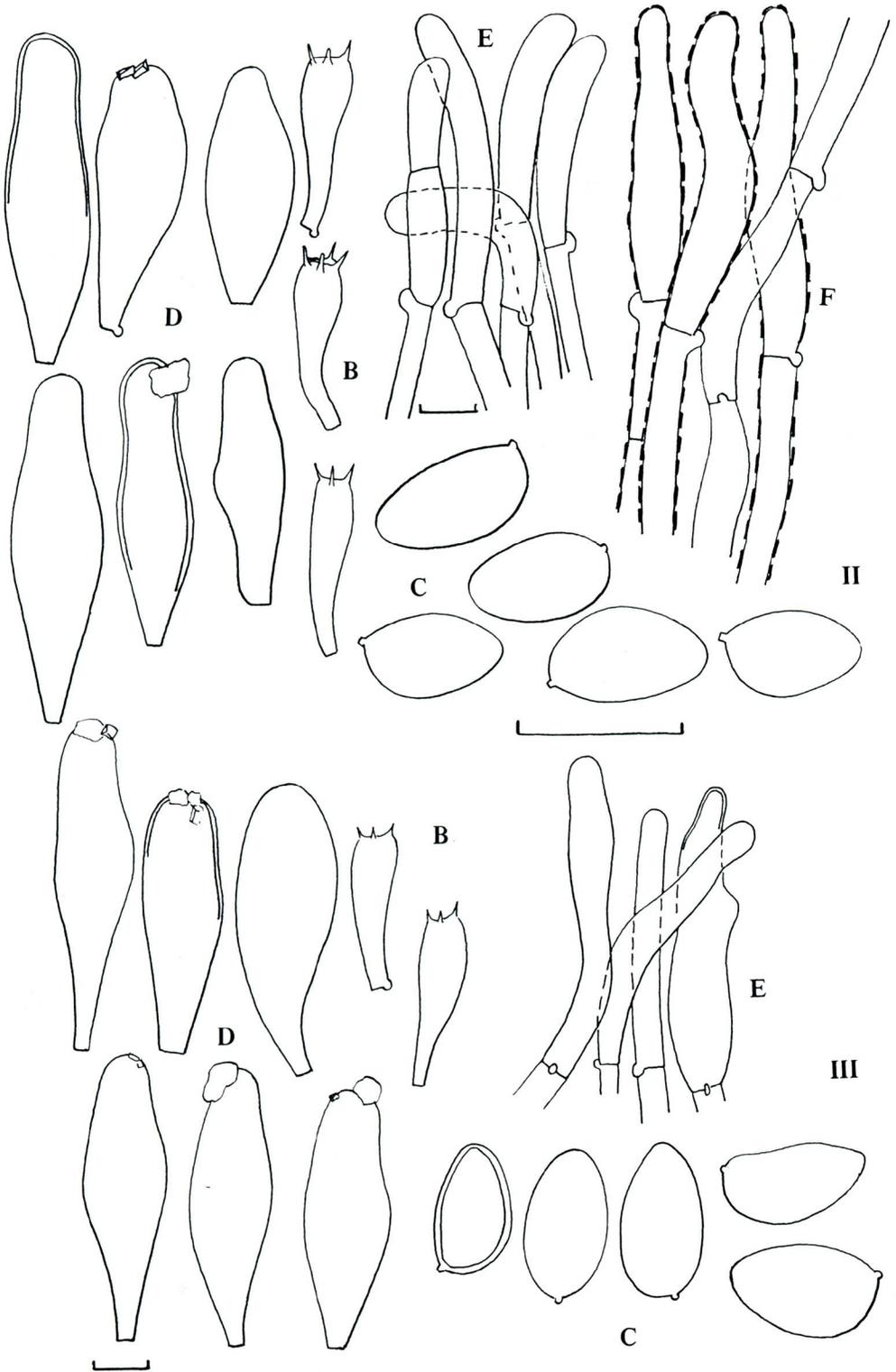
- AICHELE, D (1975). Was blüht denn da? Kosmosverlag Stuttgart. S. 1–400.
 ALESSIO, C. L. (1980). *Inocybe*, Iconographia Mycologica Bresadolae Vol. XXIX, Trient, S. 1–367
 BRESINSKY, A. und HAAS, H. (1976). Übersicht der in der Bundesrepublik Deutschlands beobachteten Blätter- und Röhrenpilze. Beihefte zur ZfM, Schwäbisch Gmünd, S. 1–160.
 FAVRE, J. (1960). Catalogue descriptif des champignons supérieurs de la zone subalpine du Parc National Suisse, Bd. VI, Liesetal, S. 323–610.
 HEIM, R. (1931) Le Genre *Inocybe*, Paris S. 1–385.
 HORAK, E. und STANGL, J. (1980). Notizen zur Taxonomie und Verbreitung von *I. leptocystis* Atk., Sydowia Vol. XXXIII: 145–151.
 MOSER, M. (1963). Die Röhrlinge und Blätterpilze. Kleine Kryptogamenflora von Gams, Bd. II b/2, Stuttgart S. 1–533.
 ROMAGNESI, H. (1979). Quelques espèces rares ou nouvelles de Macromycetes III – *Inocybe*, Sydowia Beih. 8: 349–565

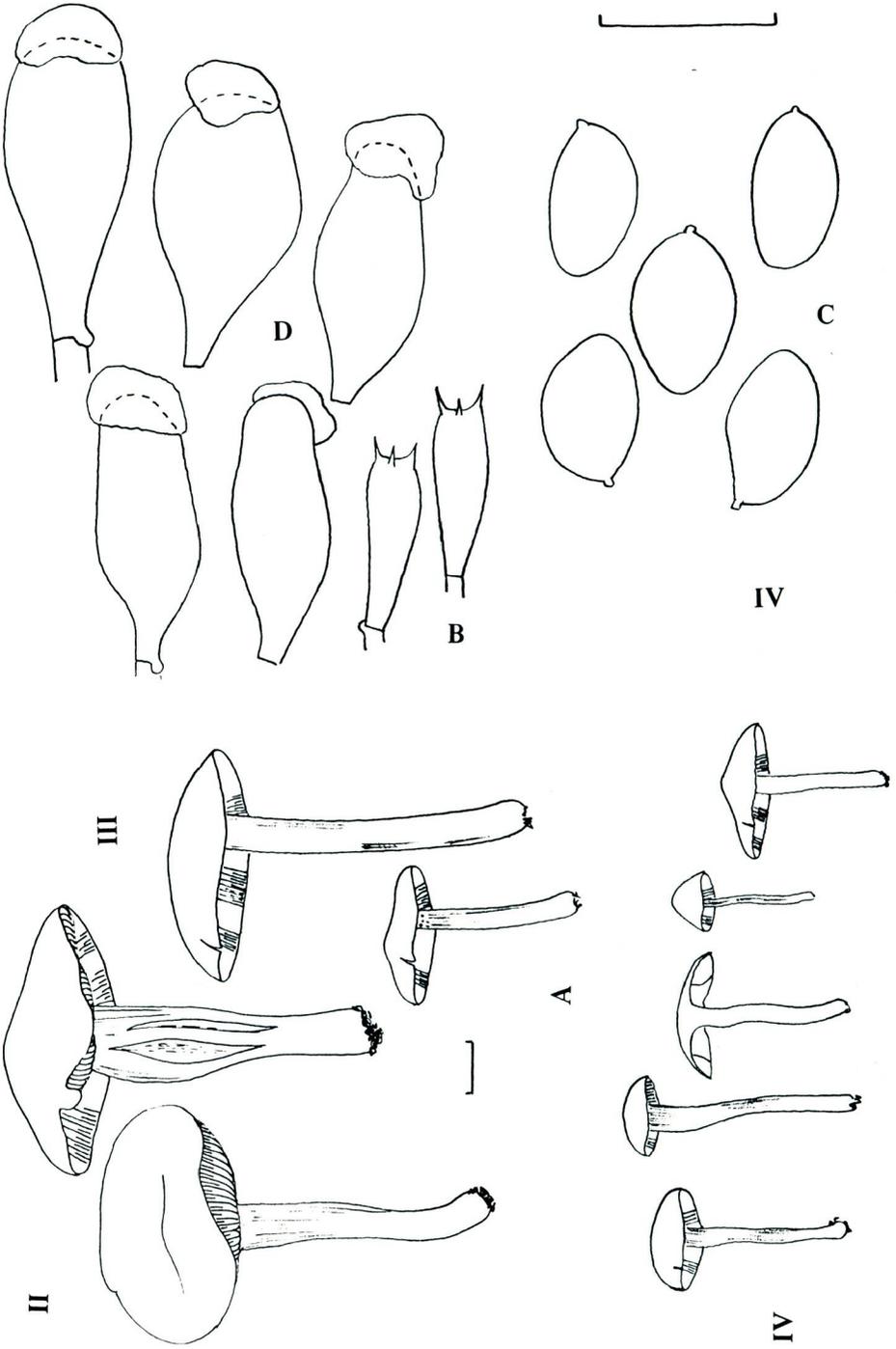


- A = Fruchtkörper
 B = Basidien
 C = Sporen
 D = Hymenialzystiden
 E = Hyphen der Stielbekleidung OBEN
 F = Hyphen der Hutbedeckung

Legende zu den Skizzen auf Seite 92–94

- I *Inocybe submaculipes* 6.7.1979 Lübeck-Wesloe
 II *Inocybe submaculipes* f. *gigantea* 27.8.1979 Wesloer-Wald
 III *Inocybe submaculipes* 9.8.1982 Österreich-Tirol
 IV *Inocybe leptocystis* Atk. 9.7. und 11.7.1983 Österreich-Tirol-Lechtal







Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.
German Mycological Society

Dieses Werk stammt aus einer Publikation der DGfM.

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 Heftreihe 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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: [50_1984](#)

Autor(en)/Author(s): Glowinski Horst, Stangl Johann

Artikel/Article: [Inocybe submaculipes Favre bei Lübeck gefunden 87-94](#)