BEITRAG ZUR KENNTNIS DER SAARLÄNDISCHEN PILZFLORA

INOCYBE JACOBI KÜHNER

von

Karin Montag

Zusammenfassung: *Inocybe jacobi* **Kühner** wird anhand eigener Funde ausführlich beschrieben, Standortbesonderheiten und ökologische Aspekte werden diskutiert.

Summary: A description of *Inocybe jacobi* **Kühner** is given on the basis of own collection, also ecological aspects are discussed.

Einleitung:

Inocybe jacobi **Kühner**, die mit dem weitaus besser bekannten Zwergrißpilz *Inocybe petiginosa* (**Fries**) **Gillet** verwandt ist, gehört zu den seltenen Arten der Gattung *Inocybe*.
Wenn eine solche, makroskopisch und mikroskopisch gut charakterisierte, seltene Art einige Jahre lang regelmäßig und reichlich fruktifiziert, ist alleine dies schon bemerkenswert. Es gibt darüberhinaus Gelegenheit, die Merkmale der Art und ihre Variationsbreite genauer zu erfassen und mit denen verwandter Arten der *Inocybe*-Sektion *Petiginosae* zu vergleichen. Gleichzeitig ergeben sich aus den Standortcharakteristika eventuell neue ökologische Aspekte.

Beschreibung des Fundes von Inocybe jacobi Kühner:

Es folgt die Beschreibung einer größeren Kollektion von Fruchtkörpern aus dem Fundgebiet in Hüttersdorf. Alle anderen Funde bewegten sich in ihrer Erscheinungsform innerhalb der Variationsbreite des hier beschriebenen Fundes. Überdies ist die Art makroskopisch und mikroskopisch ziemlich konstant und bereits im Feld als Vertreterin der Petiginosae sicher zuzuordnen.

Inocybe jacobi Kühner, Bull. Soc. Mycol. France **71**: 170 (1955) 1956.

Synonyme: *Inocybe petiginosa* f. *rufo-alba* **Patouillard** & **Doassans**, Rev. Mycol. **26** (1886);
Inocybe rufo-alba **Heim**, Le genre Inocybe (1931): 339.

Hut 1,0 bis 1,8 (-2,2) cm ϕ, anfangs kegelig oder kegelig-geschweift, später kegelig-ausgebreitet mit bleibend herabgebogenem Rand und breitem, deutlichem stumpfem Buckel; einige wenige Fruchtkörper auch gewölbt mit kaum vorspringendem breitem Buckel. Hutfarbe im Scheitelbereich dunkel rotbraun, nach außen hin heller honigbraun bis fast cremefarben am Rand, der ganze Hut wirkt stets auffallend zweifarbig. Hutbedeckung feinst filzig, zum Rand hin etwas gröber filzig, im Scheitelbereich mit feinen weißen Velumresten überlagert, die bei alten Fruchtkörpern oder nach Regen auch fehlen können. Hutrand nur selten eingerissen, Fleisch unter dem Buckel bis 3 mm dick, creme-

gelblich, oft etwas schwammig, vom Stielfleisch und von der Huthaut deutlich abgesetzt. Auch bei ganz jungen Fruchtkörpern ist keine Cortina vom Hutrand zum Stiel zu erkennen.

Lamellen bauchig, bis 3 mm breit, am Stiel tief ausgebuchtet und nur ganz knapp angewachsen, selten mit Zähnchen herablaufend. Lamellenfarbe anfangs hell grau-creme mit anfangs deutlichem, später weniger deutlichem Gelbstich, bei Sporenreife bald einen nicht sehr dunklen Zimtton annehmend. Schneiden weiß.

Stiel bis 3 (-4) cm lang und 1,2 - 2 mm dick, hell bräunlich, Spitze hyalin, zur Basis dunkler werdend bis honigbraun und an der äußersten Basis weißfilzig. Fleisch hellbräunlich-hyalin. Stiel enghohl, längsfaserig; auf ganzer Länge mit Kaulozystiden fein weißlich bereift.

Geruch spermatisch.

Mikromerkmale:

Sporen mit durchschnittlich 12 ± stark vorgezogenen stumpfen Höckern, 7,5 - 8,8 x 5,7 - 6,8 µm.

Basidien gedrungen, leicht keulig oder fast zylindrisch, 22,0 - 26,5 x 7,5 - 9,5 (-10,5) µm, Sterigmen bis 5 µm lang.

Hymenialzystiden schlank, mit reichlich Kristallen, 51 - 67 x 12 - 15,5 µm groß mit bis zu 3 µm dicken gelblichen Wänden, die sich in Ammoniak satt gelb verfärben.

Kaulozystiden auf ganzer Stiellänge vorhanden, bei jungen Pilzen massenhaft, bei älteren Exemplaren spärlicher; meist schlank, in der Form ähnlich den Hymenialzystiden, aber nur selten mit Schopfkristallen; mit keuligen bis ballonförmigen Parazystiden untermischt; (28-) 45 - 65 (-70) x 11 - 15 µm, Wände meist um 1 µm dick oder dünner, farblos, in Ammoniak leicht gelblich, selten mit Kristallen.

Inocybe jacobi im Vergleich zu anderen Arten der Sektion Petiginosae:

Die äußerlich sehr ähnliche *Inocybe sapinea* **Vel.** unterscheidet sich von *Inocybe jacobi* nur durch Sporen mit weniger ausgeprägten Höckern bei gleichen Sporenmaßen (auf den mir vorliegenden Zeichnungen sind jedoch kaum Unterschiede zu erkennen) sowie durch Hymenialzystiden mit nahezu farblosen Wänden. Diese Art soll in Bayern weit verbreitet, aber durch Verwechslung mit *Inocybe jacobi* und *Inocybe petiginosa* übersehen sein (vgl. **Stangl** (1989) S. 326).

Inocybe jacobi **Kühner** wächst nach **Stangl** (1989) unter Fichten, *Inocybe sapinea* **Vel.** unter Fichten und Kiefern. Im Saarland wächst die als *Inocybe jacobi* bestimmte Art stets unter Kiefer (*Pinus sylvestris*) oder unter Birke (*Betula pendula*).
Die zur Verfügung stehende Literatur und ebenso die vorhandenen Farbabbildungen lassen leider keine eindeutige Unterscheidung zu, so daß Zweifel bestehen, ob es sich hier wirklich um zwei verschiedene Arten handelt.

Von einer Beschreibung der *Inocybe petiginosa* im Vergleich zu *Inocybe jacobi* kann an dieser Stelle sicherlich abgesehen werden, weil *I. petiginosa* zu den häufigen Arten gehört und in vielen Pilzbüchern ausführlich und gut kenntlich dargestellt wird. An dieser Stelle soll nur auf die Sporenform und die Sporenmaße eingegangen werden, da der Pilz zu den Arten mit den kleinsten Sporen innerhalb der Gattung gehört. Die Sporen der *Inocybe petiginosa* sind nur wenig vorgezogen höckerig, im Profil manchmal dorsal spitz zulaufend, 7,3 - 8,0 x 4,8 - 5,5 µm.

Eine andere Art aus der gleichen Gruppe wurde von **Horak** (1979) neu beschrieben: *Inocybe pusillima* aus Papua Neu Guinea mit ebenso kleinen, höckerigen Sporen von 6,5 - 7,5 x 4,5 - 5,5 µm Größe.

Zur Ökologie von Inocybe jacobi:

An jedem der ökologisch unterschiedlichen Standorte wuchs der Erdwarzenpilz, *Thelephora terrestris*, stets in unmittelbarer Nähe von *Inocybe jacobi*. Dies hatte zu Gedanken an mögliche biologische Zusammenhänge und darüberhinaus zu Untersuchungen über die Arten der Sektion *Petiginosae* angeregt.

Es werden zunächst für *Inocybe jacobi* **Kühner** die Funddaten der vergangenen sieben Jahre aufgelistet und die verschiedenen Standorte kurz charakterisiert.

1. Hüttersdorf, Stey, MTB 6506-c. Jungbestand von *Pinus sylvestris* am Hang auf sandigem Boden. Der Standort ist durch Staunässe an einem Teichrand ziemlich feucht; die Flora ist mit *Salix caprea*, *Alnus glutinosa*, *Betula pendula* und *Juncus effusus* typisch für ein solches Gebiet. Die Waldkiefern, mit denen die beiden beschriebenen Pilzarten offensichtlich vergesellschaftet sind (Mykorrhiza-Bildung), haben ein Alter von ca. 10 bis 15 Jahren. Da der Baumbestand unterschiedlich alt ist und die jüngsten Kiefern erst als zweijährige, 50 cm hohe Bäumchen am Rand des Bestandes stehen, ist es interessant zu sehen, wie sich im Laufe der Jahre die beiden Pilzarten von den älteren Bäumen zurückziehen und zunehmend gemeinsam die Jungkiefern begleiten. *Thelephora terrestris* gilt als Mykorrhiza-Erstbesiedler von jungen Bäumen.
Funde in diesem Gebiet: 5/1983 Gruppe von ca. 10 Fruchtkörpern, Herbar Nr. 1445; 7/1983 gesellig; 7/1984 gesellig; 6/1985 gesellig; 5/1986 gesellig (Herbar-Nr. 2880); 1987 und 1988 waren von Ende Mai bis Ende September insgesamt mehrere hundert Fruchtkörper beider Arten festzustellen. 1989 und 1990 hat der Pilz hier leider nicht mehr fruktifiziert, wohingegen *Thelephora terrestris* noch spärlich Fruchtkörper bildete. 1991 haben an diesem Standort beide Pilzarten nicht mehr fruktifiziert.

2. Halde Von der Heydt, MTB 6707-b. Lockerer Bestand von *Betula pendula*, *Alnus glutinosa*, *Populus tremula* und vereinzelt *Pinus sylvestris* auf rekultivierter Kohlenbergehalde. Der Baumbewuchs ist eher locker und spärlich, der Boden oft trocken und die Grasnarbe stellenweise schütter. *Thelephora terrestris* erscheint an dieser Stelle alljährlich als häufige Art. *Inocybe jacobi* konnte hier bisher dreimnal festgestellt werden: Am 20.5.1986 Gruppe von 3 Fruchtkörpern unmittelbar auf einem Fruchtkörper von *Thelephora terrestris* (Herbar-Nr. 2877), am 15.6.1988 Gruppe von 10 Fruchtkörpern in unmittelbarer Nachbarschaft von *Thelephora terrestris* und am 5.10.1990 Gruppe von 2 Fruchtkörpern, ebenfalls neben

reichlich fruktifizierender *Thelephora terrestris*. 1991 konnten hier zwar einige Fruchtkörper von *Thelephora terrestris* festgestellt werden, jedoch keine von *Inocybe jacobi*.

3. Merzig, Schinkenloch, MTB 6506-d. *Pinus sylvestris-Betula pendula*-Jungbestand am Straßenrand auf sandiger, trockener Böschung mit schütterer Grasnarbe und reichlich *Thelephora terrestris* sowie Becherflechten (*Cladonia* sp.).
Nur 1 Fund in diesem erstmals besuchten Gebiet: 19.6.1988 Gruppe von 5 Fruchtkörpern in unmittelbarer Nähe von *Thelephora terrestris*. Eine zweite Begehung im Jahr 1990 war erfolglos, weil durch straßenbauliche Maßnahmen der Standort inzwischen zerstört wurde.

Die drei bisherigen saarländischen Fundstellen von *Inocybe jacobi* bei Hüttersdorf, Von der Heydt und Merzig zeigen also typische Pflanzen-Pioniergesellschaften, teilweise mit Zupflanzung junger Waldkiefern.

Einer der besten Rißpilzkenner, der leider viel zu früh verstorbene **Johann Stangl** (Augsburg), den ich im Dezember 1986 brieflich um eventuelle Erfahrungen zu dem gemeinsamen Vorkommen von *Inocybe jacobi* und *Thelephora terrestris* gebeten hatte, teilte mir mit, daß er Inocybe *jacobi* nur einmal in seinem Gebiet gefunden habe und keine Angaben über die Begleitflora machen könne und auch über keine diesbezüglichen Kenntnisse von überbrachten Funden verfüge. Allerdings konnte er berichten, daß **J. Veselsky** auf Zechenhalden in der CSSR immer wieder die *Inocybe humilis* **Favre** zusammen mit *Thelephora terrestris* gefunden habe, was dieser immerhin für einen erwähnenswerten Umstand hielt.

Auffällige, enge Vergesellschaftungen zwischen Pilzen aus ganz verschiedenen Familien sind offensichtlich nicht selten und haben bereits verschiedentlich Autoren zu Veröffentlichungen über solche Phänomene angeregt. So berichten z.B. **Szczepka** und **Sokol** (1984) über das Problem des gemeinsamen Auftretens der holzbesiedelnden Pilzarten *Buchwaldoboletus lignicola* und *Phaeolus schweinitzii*, oder **Kreisel** (1978) über die enge Vergesellschaftung (Bindung?) von *Gomphidius roseus* mit *Suillus bovinus*, beide Mykorrhiza-Bionten der Waldkiefer. **Imazeki** (1988) bildet auf Seite 309 die enge Bindung der beiden letztgenannten Arten eindrucksvoll ab.
Es scheint sich mit *Inocybe jacobi* und *Thelephora terrestris* um ein neues Beispiel enger ökologischer Bindungen zweier Pilzarten zu handeln. Weitere Beobachtungen sollten diese Vermutung bestätigen.

Danksagung:
Meinem Lehrer, Herrn **Dr. Johannes A. Schmitt**, FR Biochemie der Universität des Saarlandes, Saarbrücken, danke ich für wertvolle Anregungen zum Thema und die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

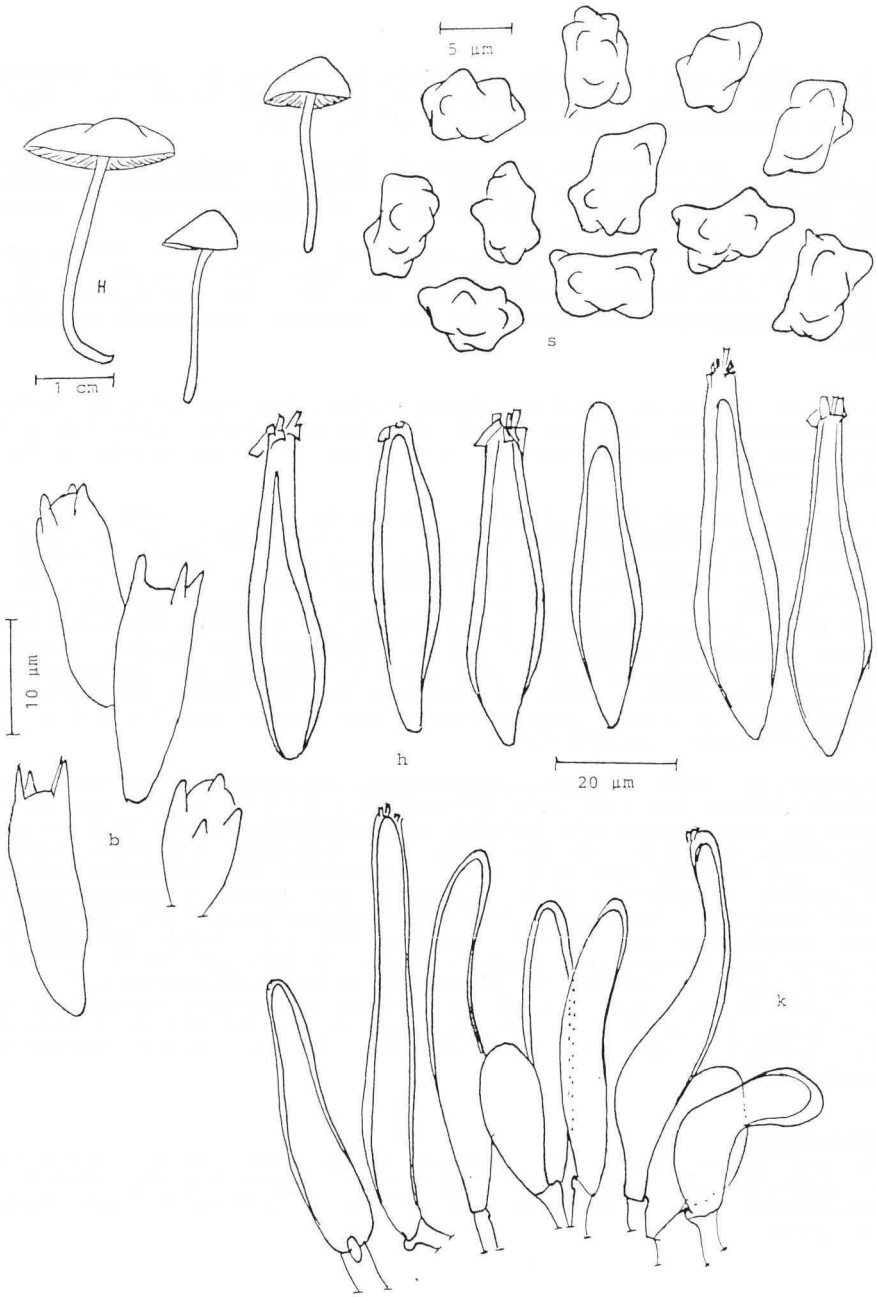

Abbildung 1. Habitus und Mikromerkmale von *Inocybe jacobi*.

H = Habitus, s = Sporen, b = Basidien, h =) Hymenialzstiden, k = Kaulozystiden.

Literatur:

ALESSIO, C.L. und **REBAUDENGO, E.** (1980): *Inocybe*.- In: Bresadola J.: Iconographia mycologica, Vol **29**, Suppl. III. - Scuola grafica Salesiana, Torino.

DERBSCH, H. und **SCHMITT, J.A.** (1984): Atlas der Pilze des Saarlandes, Teil 1: Verbreitung und Gefährdung. - Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderband **2**. - Saarbrücken: 1-535.

-- (1987): Teil 2: Nachweise, Ökologie, Vorkommen und Beschreibungen. - Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderband **3**. - Saarbrücken: 1-816.

GRUND, D.W. und **STUNTZ, D.E.** (1980): Nova Scotian Inocybes V. - Mycologia **72** (4): 670-688.

HEIM, R. (1931): Le Genre *Inocybe*. - Encyclopédie Mycologique, Vol. I. Éditions Paul Lechevalier, Paris.

HORAK, E. (1979): *Astrosporina* (*Agaricales*) in Indomalaya and Australasia. - Persoonia **10** (2): 163-164.

IMAZEKI, R., OTANI, Y. und **HONGO, T.** (1988): Fungi of Japan. - Tokyo.

KÜHNER, R. (1955): Compléments á la "Flore Analytique". - VI. *Inocybe* goniosporés et *Inocybe* acystidiés. Espèces nouvelles ou critiques. - Bull. Soc. mycol. France **71** (3): 170-173 (ganzer Artikel: 169-201).

KÜHNER, R. und **ROMAGNESI, H.** (1953): Flore Analytique des Champignons superieurs. - Paris: 1 - 558.

KUYPER, T. (1985): Studies in *Inocybe* I. - Revision of the new Taxa described by Velenovsky. - Persoonia **12** (4): 399.

LANGE, J.E. (1917): Studies in the Agarics of Denmark. III. *Pluteus*, *Collybia*, *Inocybe*. - Dansk Bot. Ark. **2** (7): 23-48.

LANGE, J.E. (1935-1940): Flora Agaricina Danica. Kopenhagen.

MICHAEL, E., HENNIG, B. und **KREISEL, H.** (1978): Handbuch für Pilzfreunde Bd. **I.** - Gustav-Fischer-Verlag, Stuttgart: 380.

MOSER, M. (1983): Die Röhrlinge und Blätterpilze, 5. Aufl. - In: Gams, Kleine Kryptogamenflora, Bd. II b/2 - Basidiomyceten - 2. Teil. - Stuttgart.

MOSER, M. und **JÜLICH, W.** (1985): Farbatlas der Basidiomyceten. - Stuttgart.

PEARSON, A.A. (1954): The Genus *Inocybe*. - Naturalist, Okt.-Dez.: 117-139. - London.

STANGL, J. (1989): Die Gattung *Inocybe* in Bayern. - Regensburg.

STANGL, J. und **ENDERLE, M.** (1983): Bestimmungsschlüssel für europäische eckigsporige Rißpilze. - Z. Mykol. **49** (1): 111-136.

STANGL J. und **VESELSKY, J.** (1980): Analytische Bestimmungstabelle der europäischen höckerigsporigen Rißpilze. - Ceska Mykol. **34**: 45-53.

SZCZEPKA, M.Z. und **SOKOL, S.** (1984): Buchwaldoboletus lignicola (Kallenbach) Pilat und Phaeolus schweinitzii (Fries) Patouillard - das Problemm ihres gemeinsamen Auftretens. - Z. Mykol. **50** (1): 95-99.

VELENOVSKY, J. (1920): Ceské Houby Dil. 2. - Nakladem "Ceské Botaniqué Spolecnosti" v Praze.

Anschrift des Verfassers:

Karin MONTAG

Hüttersdorferstraße 13 a

6612 Schmelz

Schriftleitung: Dr. Harald Schreiber

Verlag: Eigenverlag der DELATTINIA, FR Biogeographie
Universität des Saarlandes, 6600 Saarbrücken 11

Druck: eschl druck
Hochstraße 4a, Telefon 0 68 21 / 76 95, Telefax 0 68 21 / 7 98 93
6683 Spiesen-Elversberg

Preis: DM 4.00

Mitgliedsbeiträge können auf das Konto 2550 bei der Sparkasse Saarbrücken eingezahlt werden.

Sie erleichtern uns die Arbeit, wenn Sie eine Einzugsermächtigung ausfüllen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Faunistisch-floristische Notizen aus dem Saarland

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 23_1992

Autor(en)/Author(s): Montag Karin

Artikel/Article: Beitrag zur Kenntnis der saarländischen Pilzflora Inoacybe Jacobi Kühner 210-216