

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 87 (2009)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Le champignon du mois 4 : l'inocybe hérissé = Der Pilz des Monats 4 :  
der Sparrige Risspilz = Il fungo del mese 4  
**Autor:** Freléchoux, François  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-935584>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 03.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## L'inocybe hérissé

FRANÇOIS FRELÉCHOUX

Les inocybes sont des champignons peu spectaculaires, de petite taille, de couleur variant entre le blanc pur et le brun soutenu. Ce genre réunit des espèces mycorhiziques, qui vivent en symbiose avec les racines des arbres, mais elles sont peu spécifiques aux essences arborescentes et donc très probablement liées à plusieurs partenaires. Pour le mycologue, ce genre est assez passionnant car les caractéristiques macro- et microscopiques sont assez nombreuses, bien reconnaissables et les chances d'arriver à dévoiler l'identité d'une espèce sont réellement bonnes, d'autant que des ouvrages récents (p. ex. Breitenbach & Kränzlin 2000) complètent une iconographie qui fut sommaire jusqu'il y a peu.

Macroscopiquement, l'observation de la structure pileïque (du chapeau) et du pied est importante. Celle-ci peut être lisse et parfois présenter un voile abondant; dans certains cas, elle peut être rimeuse (c.-à-d. un revêtement qui se fissure radialement sur le chapeau) ou méchuleuse. Le pied peut montrer un bulbe basal très caractéristique, souvent marginé, comme chez *I. napipes* ou *I. godeyi*.

Si la couleur de la sporée est invariablement brune, la spore peut montrer, selon les espèces, deux formes très différentes: lisse et amygdaliforme chez les inocybes dits «leiosporés», ou ornées de grandes verrues coniques, nommées ainsi gibbeuses chez les inocybes dits «goniosporés». On



FRANÇOIS FRELÉCHOUX

*Inocybe hystrix*: Fructifications | Fruchtkörper



trouve dans le premier groupe deux sous-groupes différents, selon qu'ils présentent des cystides sur les faces des lames (léiosporés cystidiés) ou non (léiosporés acystidiés) (Kühner & Romagnesi 1984).

Les caractéristiques organoleptiques sont d'une aide précieuse pour l'identification: si de nombreuses espèces présentent une odeur spermatique, on peut relever les odeurs variées suivantes: douce, de poires (*I. pyriodora*, *I. bongardi*), suave de corydale creuse (*I. corydalina*), d'amandes amères (*I. hirtella*, *I. scabella*), de pélargonium (*I. pelargonium*), de miel (*I. cookei*), ou nettement moins agréable, terreuse (*I. cervicolor*), même de poisson (*I. pisciodora*).

Les espèces d'inocybes sont toutes considérées comme toxiques ou suspectes. Ainsi, des exemplaires de ce genre doivent être immédiatement identifiés et éliminés d'une récolte de comestibles. Plusieurs espèces contiennent de la muscarine, responsable du syndrome muscarinien ou sudorien. Cette affection grave mais rarement mortelle a un effet spectaculaire sur le cœur (ralentissement de son rythme), l'appareil circulatoire (vasodilatation et hypotension) et le

système digestif (hypersécrétions, augmentation du péristaltisme, diarrhées). Une intoxication peut être fatale aux sujets atteints de problèmes cardiaques. L'atropine issue de la belladone (*Atropa belladonna*), plante très fréquente dans nos forêts, est l'antidote à ce poison.

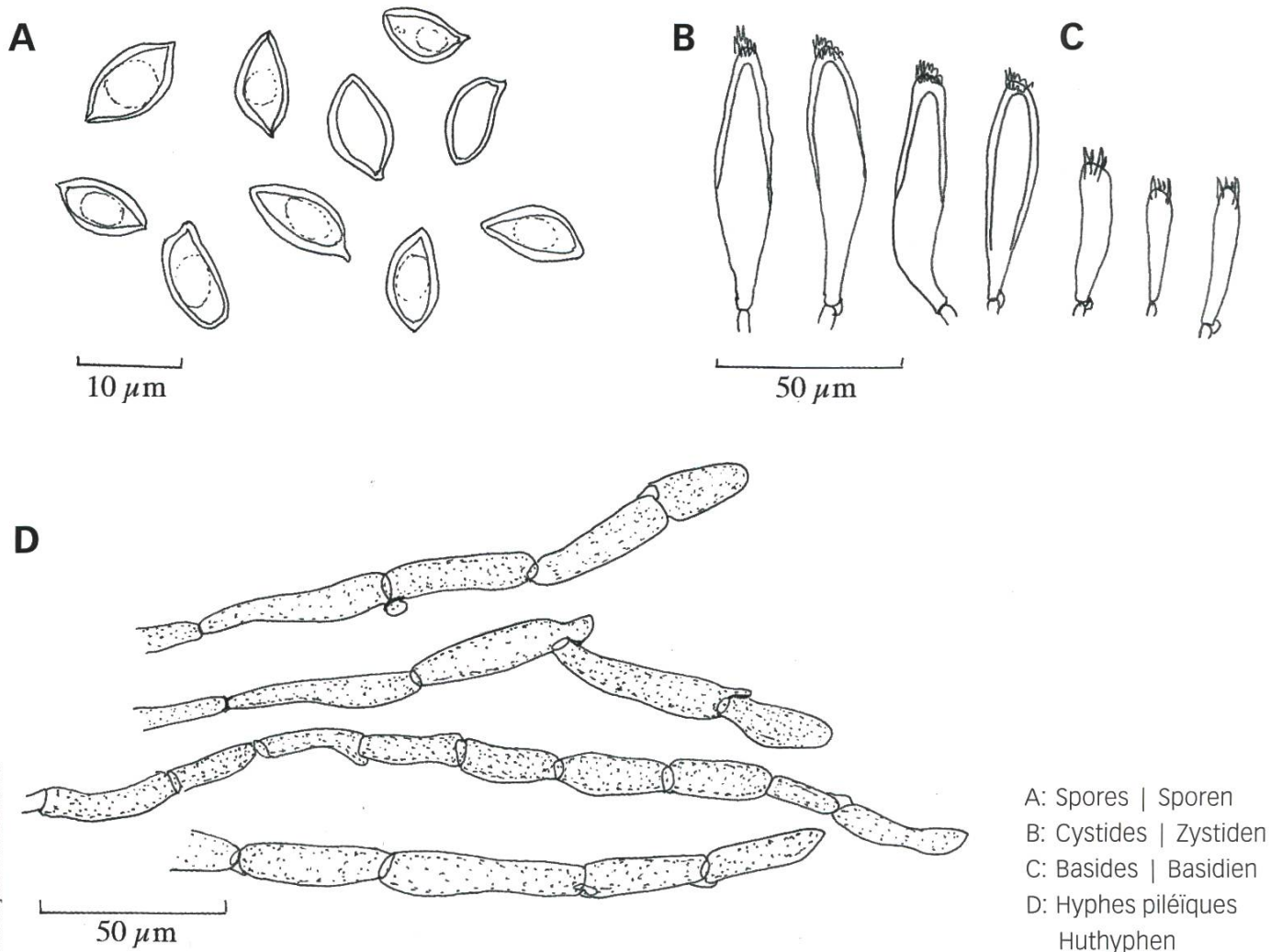
Au hasard d'une balade l'automne dernier, j'ai failli poser le pied sur un inocybe magnifique, espèce maintes fois repérée dans les ouvrages consultés, si bien caractérisée par les écailles pointues présentes sur le pied et le chapeau que le nom m'est revenu instantanément:

***Inocybe hystrix*** (Fr.) P. Karst.

**Chapeau** > (1,5-)2-3,5(-5) cm, convexe puis étalé avec une marge d'abord infléchie puis droite, jaune paille, recouvert de méchules apprimées jaunes à brun clair au bord, parfois excédentes et d'écailles dressées, pointues brun foncé à noir au centre.

**Lames** > Claires au début, beige-jaunâtres, puis brunes, assez serrées (10-12 par cm de marge); arête blanche, serrulée.

**Stipe** > (3-)4-5,5(-6,5) cm, cylindrique, parfois un



A: Spores | Sporen  
 B: Cystides | Zystiden  
 C: Basides | Basidien  
 D: Hyphes piléiques  
 Huthyphen

***Inocybe hystrix***: Caractéristiques microscopiques | Mikromerkmale

peu renflé en bas, mais généralement non bulbeux, blanc-jaunâtre en bas, parfois sali de terre, rosâtre-brunâtre en haut, chaussé de nombreuses écailles hérissées puis apprimées beiges à brun foncé.

**Chair** > Beige-jaunâtre dans le chapeau, blanc-jaunâtre dans le pied; cortex rose en haut du pied, qui devient fistuleux, farci et véreux à la fin. Odeur nettement spermatique.

**Spores** > (9,5–)10–11,5(–12) × 5–6 µm, en moyenne (n=23) 10,72 µm (écart-type 0,81) × 5,64 µm (écart-type 0,43), amygdaliformes, parfois ellipsoïdales, à paroi épaisse et à contenu jaune-brun, souvent uniguttulées.

**Basides** > 30–40 × 8–15 µm, clavées, tétrasporiques, boucles présentes à la base.

**Cystides** > Pleurocystides et cheilocystides fusiformes à faiblement clavées, à paroi épaisse (1–2 µm) dans la partie supérieure, pourvues de cristaux au sommet et bouclées à la base.

**Cuticule** > Hyphes superficielles avec pigment membranaire brun.

### Station et écologie

Habitat: Dans la litière, sous de jeunes hêtres dans un bois mêlé de hêtre (*Fagus sylvatica*), sapin blanc (*Abies alba*) et d'épicéa (*Picea abies*), sur sol morainique, acide en surface, comme l'indique la présence de la mousse *Polytrichum formosum* à côté du champignon.

Récolte: Commune de St-Aubin NE, Bois du Devens, CN 1:25000, No 1163, Travers; coordonnées 548.150/195.600, 710 m d'alt. Récolté le 20 septembre 2008. Mycoherbier: legs Herbarium de Genève, No G00290038.

### Observations

Cette superbe espèce, rare (Alessio 1980, Kühner & Romagnesi 1984, Breitenbach & Kränzlin 2000), se reconnaît aisément avec son basidiocarpe orné d'écailles aiguës sur le pied et le chapeau ainsi qu'avec de bonnes caractéristiques microscopiques: spores lisses amygdaliformes à paroi épaisse, cystides à paroi épaissie dans la partie terminale et pourvues de cristaux à leur sommet. Son habitat semble assez difficile à cerner précisément. Si Lange (1938) le mentionne sous *Fagus*, la plupart des auteurs consultés le donne dans des bois mixtes, feuillus-résineux sur calcaire (Stangl 1989, Breitenbach & Kränzlin 2000), parfois en forêt hygrophile (Bon 1997). Notre récolte provient d'une forêt mixte sur substrat morainique siliceux, très riche en argile, avec un bon régime hydrique et un sol décarbonaté et acide en surface.

### BIBLIOGRAPHIE | LITERATUR

ALESSIO C. L. 1980. Iconographia Mycologica, 29.

BON M. 1997. Clé monographique du genre *Inocybe* (Fr.) Fr. Documents mycologiques, tome 27, fasc. 108.

BREITENBACH J. & F. KRÄNZLIN 2000. Champignons de Suisse, tome 5. Ed. Mycologia, Lucerne.

KÜHNER R. & H. ROMAGNESI 1984. Flore analytique des champignons supérieurs. Masson, Paris.

LANGÉ J. 1938. Flora Agaricina Danica, volume II. Copenhagen.

STANGL J. 1989. Die Gattung *Inocybe* in Bayern. Hoppea 46: 5–388.



# Der Sparrige Risspilz

FRANÇOIS FRELÉCHOUX

Risspilze sind kleine, unscheinbare, weiss bis dunkelbraune Pilzchen. Die Arten dieser Gattung wachsen in einer Mykorrhizasymbiose mit Baumwurzeln. Sie sind wenig spezifisch bezüglich ihres Baumpartners. Die meisten Arten wachsen wahrscheinlich mit mehreren Baumarten zusammen. Für die Mykologen sind Risspilze faszinierend, da sie über eine Fülle von verschiedenen, gut erkennbaren Merkmalen verfügen (makro- und mikroskopisch). Die Chance, eine Art zu bestimmen ist somit relativ gut. Dies umso mehr, als neuere Literatur (z.B. Breitenbach & Kränzlin 2000) zusätzliche Abbildungen bietet.

Für die Bestimmung ist die genaue Beobachtung des Hutes und des Stieles wichtig. Der Hut kann glatt sein, manchmal mit einem Schleier überzogen; er kann radial in Fetzen aufbrechen oder ausfransen. Der Fuss kann am Grund knollig verdickt sein, oft ist er auch ausgerandet wie bei *Inocybe napipes* oder *I. godeyi*.

Die Farbe des Sporenpulvers ist immer braun. Die Sporen jedoch können zwei verschiedene Formen haben: glatt und mandelförmig bei den glattsporigen Risspilzen oder warzig-hockerig bei den warzigsporigen Risspilzen. Die erste Gruppe wird je nach dem Vorhandensein von Zystiden auf den Lamellenflächen in zwei Untergruppen aufgeteilt: die glattsporigen Risspilze mit Zystiden oder ohne Zystiden (Kühner & Romagnesi 1984).

Die sensorischen Merkmale sind oft eine grosse Hilfe bei der Bestimmung: viele Arten besitzen einen spermatischen Geruch. Man findet aber auch verschiedene andere Düfte: mild nach Birne duftend (*Inocybe pyriodora*, *I. bongardi*), süsslich wie der Hohlknollige Lerchensporn (*I. corydalina*), bittermandelartig (*I. hirtella*, *I. scabella*), nach Geranien duftend (*I. pelargonium*), honigsüß (*I. cookei*) oder deutlich weniger angenehm erdig (*I. cervicolor*) oder gar fischig (*I. pisciodora*).

Alle Risspilzarten gelten als giftig oder zumindest verdächtig. So müssen denn Risspilze immer sofort aus einer Ernte von essbaren Pilzen aussortiert werden. Mehrere Arten enthalten Muscarin, verantwortlich für das Muskarin-Syndrom. Diese schwere, doch selten tödliche Vergiftung hat eine Wirkung auf das Herz (Rhythmusverlangsamung),

das Herz-Kreislaufsystem (Gefässweitung und Blutdruckabfall) und das Verdauungssystem (erhöhte Sekretion, vermehrte Peristaltik, Durchfall). Eine Vergiftung kann bei einem Patienten mit Herzproblemen fatal sein. Als Gegengift wird Atropin, das aus der Tollkirsche gewonnen wird, eingesetzt.

Während eines Spazierganges letzten Herbst wäre ich beinahe auf einen wunderschönen Risspilz gestanden, der vielfach in den Bestimmungswerken erscheint: der Sparrige Risspilz (*Inocybe hystrix* (Fr.) P. Karst.), dessen spitzige Schuppen auf Stiel und Hut ihm den Namen gaben.

***Inocybe hystrix*** (Fr.) P. Karst.

**Hut** > (1,5–)2–3,5(–5) cm, zuerst konvex, dann ausgebreitet mit einem zuerst umgebogenen, dann geraden Rand, strohgelb mit gelben bis hellbraunen anliegenden Fransen überzogen, manchmal bis über den Rand herausragend oder mit aufgestellten, dunkelbraunen bis schwarzen Schuppen.

**Lamellen** > Zuerst hell beige-gelblich, dann braun, ziemlich eng stehend (10–12 pro cm). Schneide weiss, gezähnt.

**Stiel** > (3–)4–5,5(–6,5) cm, zylindrisch, manchmal unten runzelig, im Allgemeinen nicht knollig, unten weiss-gelblich, manchmal von Erde schmutzig, oben rosa-bräunlich, mit vielen stacheligen anliegenden, beige-dunkelbraunen Schuppen

**Fleisch** > Beige-gelblich im Hut, weiss-gelblich im Stiel, Haut im oberen Teil des Stiels rosa, dieser wird später hohl, voll und am Ende häufig wurmstichig. Geruch deutlich spermatisch.

**Sporen** > (9,5–)10–11,5(–12) × 5–6 µm, im Mittel (n=23) 10,72 (Standardabweichung 0,81) × 5,64 µm (Standardabweichung 0,43), mandelförmig, manchmal ellipsoid, dickwandig und mit gelbbraunem Inhalt, oft mit einem Tropfen.

**Basidien** > 30–40 × 8–15 µm, keulenförmig, vier-sporig, mit Basalschnalle.

**Zystiden** > Pleurozystiden und Cheilozystiden fusiform bis leicht keulenförmig, im oberen Teil dickwandig (1–2 µm), mit Kristallen an der Spitze und Schnalle an der Basis.

**Kutikula** > Oberflächenhyphen mit braunen Membranpigmenten.



## Fundort und Ökologie

In Streu unter jungen Buchen in einem Buchen-Mischwald mit Buche (*Fagus sylvatica*), Weisstanne (*Abies alba*) und Fichte (*Picea abies*) auf moränischem Boden, oberflächlich versauert, wie das Moos *Polytrichum formosum* neben dem Pilz anzeigt.

Fundort: Gemeinde St-Aubin NE, Bois du Devens, LK 1:25000, Nr. 1163; Koordinaten 548.150 / 195.600, Höhe über Meer 710 m. 20. September 2008.

Mycoherbar: im Herbarium von Genf, Nr. G00290038.

## Diskussion

Diese schöne und seltene Art (Alessio & Rebaudengo 1980, Kühner & Romagnesi 1984, Breitenbach & Kränzlin 2000) erkennt man leicht an ihren spitzen Schuppen auf Hut und Stiel, sowie an ei-

nigen guten mikroskopischen Merkmalen: glatte, mandelförmige und dickwandige Sporen, Zystiden mit im oberen Teil verdickten Wänden und mit Kristallen an der Spitze.

Das Habitat ist recht schwierig einzukreisen: Lange (1938) erwähnt die Art unter Buche, die meisten Autoren jedoch sehen sie in Mischwäldern auf Kalk (Stangl 1989, Breitenbach & Kränzlin 2000) oder in feuchten Wäldern (Bon 1997). Die vorliegende Aufsammlung stammt von einem tonreichem, moränischen und gut wasserzügigen Silikat, mit einem versauerten Oberboden.

**Literatur** siehe französischer Text.

Übersetzung N. KÜFFER

---

## Eine Silbermedaille zu Ehren von Elias Magnus Fries (1794–1878)

HANS-DIETER ZEHFUSS

Jeder der beginnt, sich ernsthaft mit mykologischer Literatur zu beschäftigen, wird sich alsbald mit dem Namen Fries, öfter noch mit dem Namenskürzel «Fr.» konfrontiert sehen und beiden ständig weiter begegnen. So beim Steinpilz (*Boletus edulis* (Bull.) Fr.) oder Pfifferling (*Cantharellus cibarius* (L.) Fr.). Dem Namen ausgeschrieben in einer ganzen Reihe von Pilz-Binomina (*Cantharellus friesii* Quélet, *Coprinus friesii* Quélet, *Inocybe friesii* Heim u.a.); alles Arten die ihm zu Ehren benannt wurden. Wer beziehungsweise was für eine Person war der Träger dieses Namens?

Elias Magnus Fries, Pfarrerssohn, stammte aus Femsjö in Mittelschweden. Er wurde am 15. August 1794 dort geboren. Der Ort liegt in der Provinz Småland. Fries war also ganz in der Nähe von Carl von Linné zu Hause. Beide bewahrten ein Leben lang treue Anhänglichkeit an ihren Geburtsort, be-

ziehungsweise den Rayon ihrer Kindheit, deren Namen auch in der botanisch-mykologischen Literatur ihren Niederschlag fanden; so Fries' Geburtsort in dem Gattungsnamen *Femsjonia* (Gallertkreisel, Aphyllophorales).

Bereits als Kind interessierte er sich sehr für die Pflanzenwelt, weshalb sein Vater die ersten Wegeleitungen in diese Richtung bei ihm vornehmen konnte. Mit zwölf Jahren entwickelte er ein vertieftes Interesse an Pilzen, von denen er mit siebzehn bereits dreihundert Arten sicher benennen konnte. Nach einem Studium der Botanik promovierte er an der Universität Lund zum Doktor der Philosophie. Seit 1814 in Lund als Dozent mit der Lehre beschäftigt, avancierte er 1819 zum Adjunkten und 1828 zum Demonstrator. 1834 erreichte ihn eine Berufung an die Universität Uppsala, wo er 1851 Professor und Direktor des Botanischen