

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 61 (1983)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Première récolte en Suisse de *Stropharia aurantiaca* (Cooke) Imai = *Stropharia aurantiaca* (Cooke) Imai erstmals in der Schweiz gefunden  
**Autor:** Sanglier, Jean-Jacques  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-936782>

### **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:** 15.03.2025

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

## Première récolte en Suisse de *Stropharia aurantiaca* (Cooke) Imai

En octobre 1981, nos regards furent attirés par une colonie de champignons légèrement visqueux, aux teintes orangées resplendissantes et à sporée brune. Ils s'étaient développés sous des conifères d'ornementation dans un jardin de Caslano, Tessin, région propice à une mycoflore variée (cf. la série d'articles de A. Riva, parus dans le BSM). La détermination fut indubitable: *Stropharia aurantiaca*. D'après une enquête (H. Cléménçon, C. Furrer-Ziogas, E. Horak, J. Keller, A. Riva, Société mycologique de Lucerne), cette récolte peut être considérée comme la première à avoir été effectuée en Suisse.

De fait, c'est une Agaricale rare. Décrite en 1883 par Cooke, elle ne fut plus recensée en Europe jusqu'en 1902 au cours de la «Hereford Foray» (Trans. Br. mycol. Soc. 1903, 9), puis Orton et Reid l'ont redécouverte, toujours en Angleterre, il y a un quart de siècle. Ces observations furent suivies d'une série d'autres: en Allemagne (Engel, 1970), en Angleterre (Reid, 1975—1981), en France (Mesplède et Romagnesi, 1972—1981), en Hollande (Reijnders, 1966—1970); Frencken, 1969) et récemment en Espagne (Moreno, 1980). Elle n'a pas encore été mentionnée dans les autres pays européens. En dehors de notre continent, *Stropharia aurantiaca* a été observée en Argentine, au Mexique (Guzmán, 1975), en Australie (Horak) et au Japon (Imai, 1931; Hongo, 1968).

Dans tous les cas, il s'agit d'une espèce peu fréquente, localisée. Il est probable qu'elle ne fut parfois considérée que comme simple forme de *Stropharia squamosa* ou de *Stropharia thrausta*. Ricken, dans sa description de *Stropharia squamosa*, n'évoque-t-il pas une forme de couleur rouge orangé? Voici la description de notre récolte du Tessin:

### *Caractères macroscopiques*

La population comportait une trentaine d'individus, isolés ou en petites touffes de 2 à 5 carpophores. Les chapeaux, d'abord convexes, s'étalent à maturité, avec un léger mammelon, une marge un peu incurvée; le diamètre est de 3,5 à 5 cm. La surface en est visqueuse, mais sans atteindre le degré de viscosité de *Stropharia aeruginosa*. La couleur varie de l'orangé au brun vénitien. A la marge, on peut observer de petites squamules blanchâtres et fugaces. La chair, peu épaisse, est beige pâle.

Les lames sont adnées, légèrement espacées, d'abord olive pâle chez les sujets jeunes, puis terre d'ombre à pleine maturité.

Le stipe atteint une longueur de 5 à 8 cm, toujours supérieure au diamètre du chapeau. Il est mince (4 à 7 mm), un peu renflé à la base, creux, ocre pâle dans la partie supérieure et ocre orangé dans la partie inférieure qui est finement floconneuse. La chair du pied est ocracée-orangée. On observe un anneau peu développé et fugace, ainsi que des rhizomorphes blanchâtres à l'extrême base.

### *Caractères microscopiques*

Spores (c) 10—14×6—8  $\mu\text{m}$ , lisses, ellipsoïdales, à paroi épaisse, avec un large pore germinatif et un court apicule, brunâtres sous le microscope, rouille-brun en masse. Basides normalement tétrasporiques, certaines bisporiques. Cheilocystides (e) de formes irrégulières, lagéniformes au col flexueux à clavées (35—45×6—10  $\mu\text{m}$ ). Chrysocystides (d) en majorité clavées (20—35×8—12  $\mu\text{m}$ ), plus rarement lagéniformes et dont le contenu se teinte en jaune sous l'action de la potasse à 10%. Les deux types de cystides possèdent des parois minces. La cuticule est constituée d'hyphes longues, minces (4—7  $\mu\text{m}$ ), hyalines, avec anses d'anastomose. L'hypoderme présente des cellules cylindriques (jusqu'à 20  $\mu\text{m}$ ), pigmentées de brun orange. Diverses cystides se situent sur la partie inférieure du stipe, certaines clavées, d'autres fusiformes. A la base du pied, peuvent s'observer des amas de formes irrégulières, de tailles variables (de 40 à 100  $\mu\text{m}$ ) (figure f), brunâtres, à prolongements piliformes. Il s'agirait d'acanthocytes, caractère de la famille des Strophariaceae (Farr, 1980). Comme toutes les cellules externes, elles disparaissent aisément lors de manipulations.

Ce qui différencie donc *Stropharia aurantiaca* de *Stropharia thrausta*, ce n'est pas seulement ses couleurs plus vives, mais surtout la présence de chrysocystides et la fugacité de l'anneau. Ces caractères peuvent n'être toutefois que des variations phénoménologiques induites par des conditions nutritives extrêmes (Malençon). De fait, *Stropharia aurantiaca* se développe préférentiellement sur des débris de bois enfouis dans l'humus, surtout dans des plates-bandes engraisées. Seule la confrontation d'haplontes

permettrait de vérifier la validité biologique de ces deux espèces. Faute de cet examen, nous les considérons comme distinctes.

Cooke en a tout d'abord fait une forme, puis une variété, de *Stropharia thrausta* (1886). Imai l'élève au rang d'espèce (1931), ce que refait Orton (1960), avec une description plus détaillée. Enfin, arguant de l'absence d'anneau (?), fugace, il ne s'observe plus dans les exsiccata d'herbier), et de la présence de cellules hypodermiques globuleuses (caractère de peu de poids selon Moser, 1978), Guzmàn (1975) la transfère parmi les *Naematoloma*, ce que nous ne suivrons pas, en accord avec Horak (communication personnelle). De plus, la présence d'acanthocytes, caractère à vérifier sur des espèces variées et du matériel d'origines diverses, constituerait selon Farr (1980) un caractère distinctif du genre *Stropharia* par rapport aux genres voisins *Naematoloma* et *Psilocybe*. Sans doute pouvons-nous aujourd'hui dénommer ce champignon *Stropharia aurantiaca* Cooke, Imai.

D'excellentes illustrations en ont été exécutées par Reid et par Phillips. Des exsiccata ont été déposés au Musée d'Histoire Naturelle de Lugano et à l'Herbarium de l'Ecole Polytechnique de Zurich.

Jean-Jacques Sanglier, 4104 Oberwil

Que Messieurs M. Bon, A. Bresinsky, H. Cléménçon, C. Furrer-Ziogas, G. Guzmàn, P. Heinemann, E. Horak, J. Keller, H. Kreisel, G. Malençon, H. Mesplède, G. Moreno, D. A. Reid, F. M. Reijnders, G. Richez, A. Riva, H. Romagnesi et A. Smith soient ici remerciés pour leurs précieuses informations.

### Références

- Cooke, M. C. (1880—1890), *Illustrations of British Fungi*, London  
Engel M. und H. (1970), *Westph. Pilzbriefe* 8, 17—23  
Farr D. F. (1980), *Mycotaxon* 11, 241—249  
Frencken F. (1969), *Coolia* 14, 96—97  
Guzmàn G. (1975), *Beih. Nova Hedwigia* 51, 115—117  
Imai J. (1938), *J. Fac. Agric. Hokkaido Un.* 43, 267  
Moreno G. (1980), *Ann. Jard. Bot. Madrid* 36, 41—42  
Moser M. (1978), *Fungorum Rariorum Icones Coloratae VII*, Cramer, Vaduz  
Phillips R. (1981), «Mushrooms and other fungi of Great-Britain and Europe», Ward Lock Ltd, London  
Reid D. A. (1966), «Coloured Icones of rare and interesting Fungi», 1, Cramer, Vaduz  
Reijnders A. F. M. (1966), *Coolia* 12, 39—41  
Ricken A. (1915), *Die Blätterpilze*, Leipzig

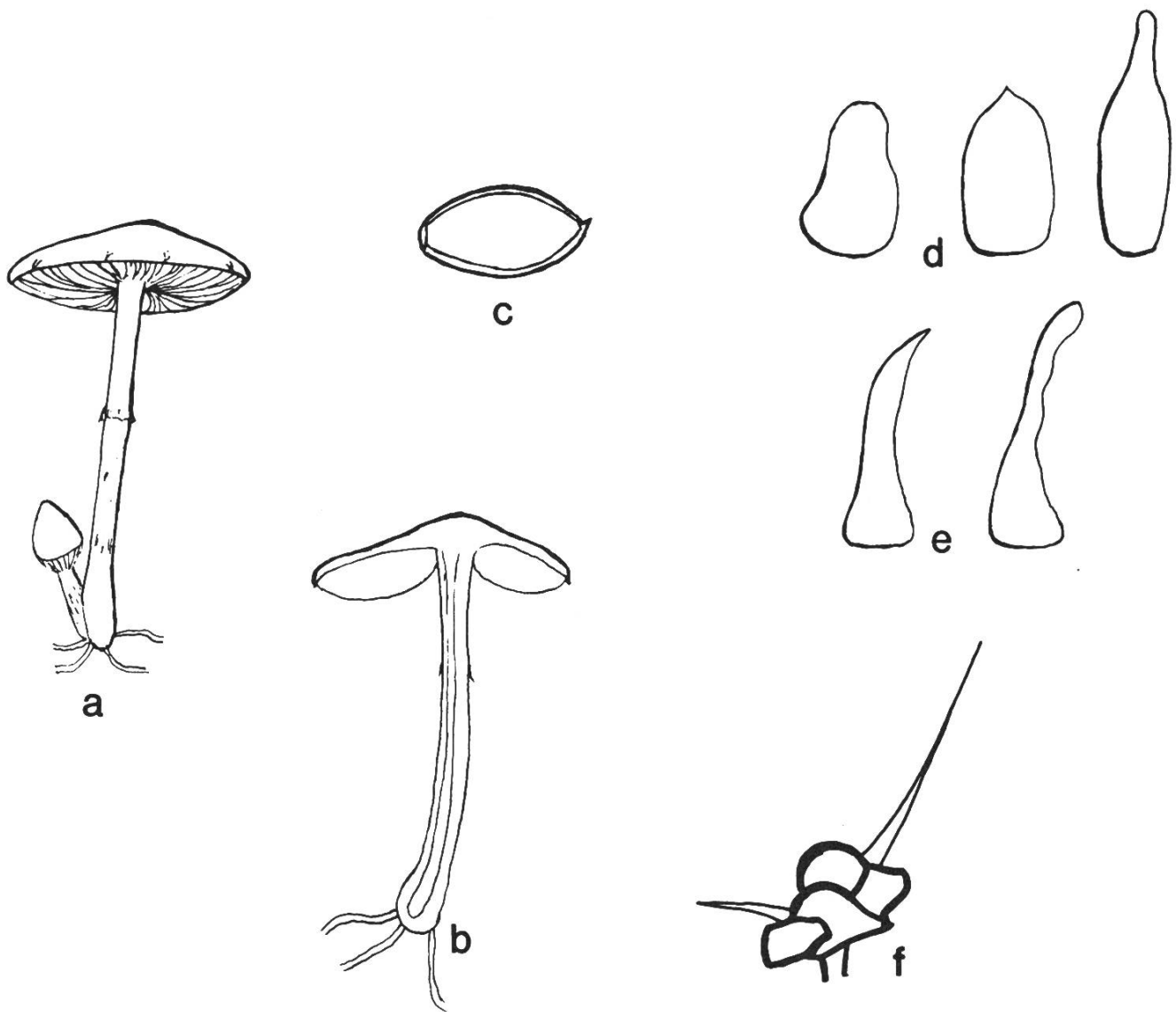
### Riassunto

*Stropharia aurantiaca* (Cooke) Imai è stata osservata per la prima volta in Svizzera in un giardino di Caslano (Ticino). Questo fungo rarissimo e spettacolare presenta delle tinte orancione risplendente. Si separa dalle due specie vicine, *Stropharia squamosa* (Pers. ex Fr.) Quél. e *Stropharia thrausta* (Schulz. ap. Kalchbr.) Sacc., anché per un anello caduco et soprattutto per la presenza di chrysocystide.

### **Stropharia aurantiaca (Cooke) Imai erstmals in der Schweiz gefunden**

Im Oktober 1981 wurden wir aufmerksam auf eine Gruppe von Pilzen mit leicht schmierigem Hut, mit braunem Sporenpulver und mit leuchtend orangen Farben. Sie wuchsen in einem Garten in Caslano im Tessin unter Zier-Koniferen. Diese Gegend im Tessin ist für eine reiche Pilzflora bekannt (siehe auch die Artikelreihe von A. Riva, die in der SZP erschienen ist).

Die Bestimmung dieser Pilze führte uns einwandfrei zu *Stropharia aurantiaca*. Gemäss einer durchgeführten Abklärung (H. Cléménçon, C. Furrer-Ziogas, E. Horak, J. Keller, A. Riva, Mykologische Gesellschaft Luzern) handelt es sich bei diesem Fund um den ersten, der in der Schweiz getätigt werden konnte. In der Tat handelt es sich um einen recht seltenen Pilz. Erstmals von Cooke im Jahre 1883 beschrieben,



*Stropharia aurantiaca* (Cooke) Imai a et b carpophores X 0,6, c spore X 1250, d chrysocystides X 650, e cheilocystides X 650, acanthocytes X 300.

wurde dieser Pilz in Europa bis zum Jahr 1902 anlässlich der «Hereford Foray» (Trans.Br.mycol.Soc. 1903, 9) nicht mehr aufgefunden. Später haben ihn Orton und Reid vor einem Vierteljahrhundert in England wiedergefunden. Diesen Funden folgte noch später eine ganze Anzahl weiterer Funde: in der Bundesrepublik Deutschland (Engel, 1970), in England (Reid, 1975—1981), in Frankreich (Mesplède und Romagnesi, 1972—1981), in Holland (Reijnders, 1966—1970, Frencken, 1969) und kürzlich auch in Spanien (Moreno, 1980). Von andern Ländern Europas wurden bis anhin noch keine Funde dieses Pilzes gemeldet. Ausserhalb unseres Kontinentes wurden Funde von *Stropharia aurantiaca* aus Argentinien, Mexiko (Guzmán, 1975), Australien (Horak) und Japan (Imai, 1931 und Hongo, 1968) gemeldet. Offensichtlich handelt es sich um einen wenig häufigen Pilz, der zudem noch an bestimmte örtliche Gegebenheiten gebunden ist. Wahrscheinlich wurde der Pilz oft nur als eine gewöhnliche Form von *Stropharia squamosa* oder von *Stropharia thrausta* angesehen und verkannt. Erwähnt nicht Ricken bei der Beschreibung seiner *Stropharia squamosa* auch eine orangerote Form? Nachfolgend nun die Beschreibung unserer Funde aus dem Tessin:

#### Makroskopische Merkmale

Im ganzen wurden etwa 30 Einzelexemplare gefunden, die einzeln oder in kleinen Büscheln von 2 bis 5 Pilzkörpern wuchsen. Die Hüte, jung vorerst noch gewölbt mit einem leichten Buckel und leicht einge-

rolltem Hutrand, verflachen sich im Alter. Der Hutdurchmesser beträgt 3,5 bis 5 cm. Die Hutoberfläche ist klebrig-schleimig, aber nicht so stark wie bei *Stropharia aeruginosa*. Die Hutfarbe wechselt von orange bis venedigbraun. Am Hutrand kann man kleine, weissliche, vergängliche Schüppchen feststellen. Das wenig dicke Fleisch ist blass-gelblich. Die Lamellen sind am Stiel angeheftet, etwas entfernt, bei jungen Exemplaren blass olivfarben, später bei voller Reife sind sie umbrabraun. Der Stiel wird 5 bis 8 cm lang, immer länger als der Hutdurchmesser. Der Stiel ist schlank (nur 4 bis 7 mm), an der Basis etwas verdickt, hohl, im oberen Teil blass-ockerlich, im unteren Teil, der leicht flockig ist, ocker-orange. Das Fleisch der Stielbasis ist ockerlich-orange gefärbt. Man kann auch einen verkümmerten und flüchtigen Ring beobachten wie auch weissliche Rhizomorphen am Ende der Stielbasis.

#### *Mikroskopische Merkmale*

Sporen (Figur c)  $10-14 \times 6-8 \mu\text{m}$ , glatt, ellipsoidisch, mit dicker Wand, grossem Keimporus und einem kurzen Appendix, unter dem Mikroskop bräunlich, als Sporenpulver in Masse rotbraun. Basidien normalerweise viersporig, einzelne nur zweisporig. Cheilozystiden (e) unregelmässig geformt, flaschenförmig mit abgobogenem Hals bis keulenförmig ( $35-45 \times 6-10 \mu\text{m}$ ). Chrysozystiden (d) meistens keulenförmig, seltener flaschenförmig. Deren Inhalt färbt sich mit 10% Kalilauge gelblich. Beide Zystidentypen besitzen dünne Zystidenwände.

Die Huthaut besteht aus länglichen, dünnen ( $4-7 \mu\text{m}$ ) und hyalinen Hyphen mit Schnallen. Die unterste Schicht der Huthaut, die Epidermis, weist zylindrische (bis  $20 \mu\text{m}$ ), braun-orange gefärbte Zellen auf. Verschiedenartig geformte Zystiden finden sich am untern Stielteil, einzelne keulig, andere spindelförmig. An der Stielbasis können Massen von unregelmässig geformten und verschieden grossen ( $40-100 \mu\text{m}$ ), bräunlichen und mit haarförmigen Verlängerungen versehene Zystiden beobachtet werden (f). Es handelt sich dabei um sogenannte Acanthozyten, ein typisches Merkmal der Familie der Strophariaceae (Farr, 1980). Wie alle äusserlichen Zellen verschwinden auch diese leicht anlässlich der Anwendung von Chemikalien.

Was nun *Stropharia aurantiaca* von *Stropharia thrausta* unterscheidet, sind nicht nur die lebhafteren Farben, sondern auch das Vorhandensein von Chrysozystiden und der flüchtige Ring. Diese Unterscheidungsmerkmale können dennoch nur naturbedingte Variationen darstellen, die durch äusserst extreme Nahrungsbedingungen beeinflusst sind (Malençon). Tatsächlich wächst *Stropharia aurantiaca* vorzugsweise auf in Humus eingebetteten Holzabfällen, besonders auf nährstoffreichen Rabatten. Nur eine Gegenüberstellung der Kreuzungsversuche könnte die biologische Echtheit dieser beiden Arten beweisen. Da uns Ergebnisse solcher Versuche nicht zur Verfügung stehen, betrachten wir die beiden Arten als verschieden. Cooke hat *Stropharia thrausta* (1886) vorerst als Form, später dann als Varietät betrachtet. Imai erhebt sie (1931) in den Rang einer Art, was auch Orton (1960) mit einer bedeutend ausführlicheren Beschreibung wiederholt. Schliesslich stellt sie Guzmàn (1975) zu den Schwefelköpfen (*Naematoloma*), wohl mit Rücksicht auf den fehlenden Ring (ein solcher kann bei den Exsikkaten nicht mehr festgestellt werden) und auf das Vorhandensein von kugeligen Huthautzellen (nach Moser, 1978, ein wenig gewichtiges Merkmal). Diesem Vorgehen von Guzmàn schliessen wir uns im Einvernehmen mit Horak (persönliche Mitteilung) jedoch nicht an. Um so mehr als das Vorhandensein von Acanthozyten, ein Merkmal, welches bei den verschiedenen Arten und bei aus verschiedenen Stationen stammendem Pilzmaterial noch zu überprüfen ist, gemäss Farr (1980) ein für die Gattung *Stropharia* entscheidendes sein soll, im Gegensatz zu den benachbarten Gattungen *Hypholoma* (*Naematoloma*) und *Psilocybe*.

Ohne Zweifel können wir deshalb heute die gefundenen Pilze als *Stropharia aurantiaca* Cooke, Imai benennen.

Ausgezeichnete Abbildungen wurden von Reid und von Phillips angefertigt.

Exsikkata wurden im Naturhistorischen Museum in Lugano und im Herbarium der ETH Zürich hinterlegt.

Jean-Jacques Sanglier, 4104 Oberwil

An dieser Stelle sei auch den Herren M. Bon, A. Bresinsky, H. Cléménçon, C. Furrer-Ziogas, C. Guzmàn, P. Heinemann, C. Horak, J. Keller, H. Kreisel, C. Malençon, H. Mesplède, G. Moreno, D. A. Reid,

F.M.Reijnders, G.Richez, A.Riva, H.Romagnesi und A.Smith für ihre wertvollen Informationen bestens gedankt.

#### *Literaturverzeichnis*

siehe französische Originalfassung des Artikels  
(Übersetzung R. Hotz)

(In der Schweiz ist *Stropharia aurantiaca* in der Zwischenzeit zum erstenmal auch nördlich der Alpen gefunden worden. — Wie Herr B. Kobler erklärte, fand er zahlreiche Exemplare des Pilzes im letzten Herbst auf dem Gebiet der Stadt Zürich. Sie erschienen in Gesellschaft von (wildgewachsenen) *Stropharia rugosoannulata* in einem Treibbeetkasten mit Hackholz als Unterlage. H.G.

## Flora Micologica Ticinese

### Capitolo IV:

**Fam. Tricholomataceae — gen. Tephrocybe, Delicatula, Strobilurus, Oudemansiella, Flammulina, Collybia, Mycena, Omphalina, Leptoglossum, Rickenella, Omphalia, Xeromphalina, Marasmius, Asterophora, Micromphale**

Lettura, revisione, sinonimia e commento alle specie registrate e descritte da Carlo Benzoni nelle sue Contribuzioni alla conoscenza dei principali funghi mangerecci e velenosi del Cantone Ticino.

Redazione: Alfredo Riva (Balerna). — Collaboratori: Lucchini Gianfelice (Gentilino), Römer Elvezio (Caslano), Zenone Eleno (Locarno)

### **Fam. Tricholomataceae Roze ex Overeem**

Revisione responsabile: Riva Alfredo, Via Pusterla 12, CH-6828 Balerna

Gen. *Tephrocybe* Donk

66. *Collybia rancida* Fr. = *Tephrocybe rancida* (Fr.) Donk

Gen. *Delicatula* Fay.

88. *Omphalia integrella* (Pers.) = *Delicatula integrella* (Pers. ex Fr.) Fay.

Gen. *Strobilurus* Sing.

67. *Collybia esculenta* (Wulf.) = *Strobilurus esculentus* (Wulf. ex Fr.) Sing.

l'indicazione data dall'Autore riguardante l'habitat «su strobili di conifere sotterrati» ci fa ritenere che siano state unite sia *S.esculentus* (Wulf. ex Fr.) Sing. dei coni di abete che *S.stephanocystis* (Hora) Sing. tipico delle pigne dei pini. Ambedue sono comunissime nel Ticino allo scioglimento delle nevi. Non ci risulta ancora per il nostro territorio *S.tenacellus* (Pers. ex Fr.) Sing.

Gen. *Oudemansiella* Speg.

69. *Collybia macroura* (Scop.) = *Oudemansiella radicata* (Rehhan ex Fr.) Sing.

Gen. *Flammulina* Karst.

73. *Collybia velutipes* (Curt.) = *Flammulina velutipes* (Curt. ex Fr.) Sing.

Gen. *Collybia* Kummer

68. *Collybia dryophila* (Bull.) = *Collybia dryophila* (Bull. ex Fr.) Kummer