

# Ein neuer Fundort und neuer Mykorrhizapartner von *Suillus sibiricus* (Sing.) Sing.

Autor(en): **Torti, Milica**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie**

Band (Jahr): **45 (1967)**

Heft 4

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-937059>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

**Chair:** Restant blanche dans le chapeau et le stipe. Granuleuse, lisse dans le chapeau, dans le stipe à fibres longues. Il se forme souvent des cavernes lors du passage de la chair du stipe dans celle du chapeau. En enlevant le chapeau, le stipe se rétrécit aux endroits caverneux comme le bout d'un saucisson (signe caractéristique!) (Voir fig. C.)

**Caractères microscopiques:** Spores de 9 à 11 (13)  $\mu$ –6,5 (7,5)  $\mu$ , lilas à brun violacé. Germe de spore à pore blanc. Spore amygdaliforme, lisse. Basides env. 6/20  $\mu$  en massue, de forme normale, claviforme. Cystides env. 10/30  $\mu$ , claviformes, en pointe. Cheilocystides env. 25/30  $\mu$ , en forme de ballon. (S'il existe des Chrysocystides, elles ne sont que faiblement colorées en jaune, de toute façon d'une manière indistincte et à peine perceptible.)

**Réactions chimiques:**  $\text{SO}_4\text{H}_2$  + cuticule du chapeau = immédiatement jaunâtre, couleur de bois  
 $\text{SO}_4\text{H}_2$  + chair = 0  
KOH + cuticule du chapeau = 0  
KOH + chair = immédiatement jaunâtre à argilacé

**Odeur:** Assez âcre (acrimonieux), raphanoïde.

**Saveur:** D'abord acerbe, rappelant la noix, puis âcre, désagréable.

**Habitat et station:** Murgenthal, jardin (non fumé) sous noisetier, à 20 cm de planches pourries. Apparu pendant une période de chaleur, après des pluies prolongées, en juin–juillet, par poussées successives. Croît en troupes.

#### Bibliographie

Moser: Kleine Kryptogamenflora von Mitteleuropa.

Kühner & Romagnesi: Flore analytique des champignons supérieurs.

Singer: The Agaricales in Modern Taxonomy.

Benedix: Zur Kenntnis der großen Stropharien. (Tirage à part.)

Annalotte Heinrich, Mykol. Mitteilungsblatt, Bez. Halle, DDR, 10<sup>e</sup> année 1966, cahier 2.

Cotisations du Bulletin suisse de mycologie:

C. Benzoni: Un Strophaire rare. 1945.

Pilát: Stropharia ferrii Bres. 1947.

Clemençon: Stropharia ferrii Bres. 1963.

B. Hennig: Le Strophaire géant «berlinois», un champignon de culture. 1965.

## Ein neuer Fundort und neuer Mykorrhizapartner von *Suillus sibiricus* (Sing.) Sing.

Von Milica Tortić, Botanisches Institut Zagreb (Jugoslawien)

*Suillus sibiricus* ist ein Pilz, der bisher nur als Mykorrhizapilz von *Pinus cembra* und *Pinus sibirica* bekannt war. Es handelt sich dabei (Singer [7]) um zwei Unterarten, von denen die *ssp. helveticus* unter *P. cembra* in Europa, und *ssp. sibiricus* unter *P. sibirica* in Asien (Sibirien) wächst. Diese beiden Kiefernarten sind miteinander eng verwandt, so daß man sie auch als Unterarten einer Art auffaßt.

In Europa ist *Suillus sibiricus* nur in Gegenden, wo auch die Arve vorkommt (vorwiegend in den Alpen) bekannt. Zum ersten Male wurde *Suillus sibiricus* dort (nach seiner Entdeckung durch Singer im Altai) von Favre [2] im Schweizerischen Nationalpark gefunden. Haller [3, 4] und Horak [5] berichten über weitere schweizerische Funde. Kühner meldete ihn aus Savoyen (Frankreich), und Moser

beobachtete ihn auf Versuchsflächen im Ötztal (Österreich) [5]. Vermutlich sind noch weitere Lokalitäten in den Alpen bekannt. Er ist auch in der polnischen Tatra gefunden worden [8].

Im Herbst 1966 hatte ich Gelegenheit, diese Art im Süden von Jugoslawien zu finden, und zwar unter einer ganz anderen Kieferart, *Pinus peuce* Gris., bei uns «molika» genannt. *Pinus peuce* Gris. ist auch eine fünfnadelige Kiefer, die aber näher mit *P. strobus* als *P. cembra* verwandt ist und eine endemische (?) Art der Balkanhalbinsel darstellt. Sie gedeiht auf einem nicht zusammenhängenden Areal; in Jugoslawien ist sie auf den Gebirgen Prokletije, Žljeb, Koprivnik bis Šar, ferner auf Pelister und Nidže verbreitet, meist in der Höhe von 1400–2100 m. Ein Teil des Areals befindet sich in Albanien, auf Gebirgen auf der linken Seite des Flusses Drim, bis Gur i topit. In Bulgarien ist diese Kiefer auf Ali Botuš, Pirin und Rila bis Stara planina verbreitet [6].

Das Pelister-Gebirge bei der Stadt Bitola in Makedonien (in der Südwestecke Jugoslawiens, nahe der griechischen Grenze) mit seinen Molika-Wäldern steht als Nationalpark unter Schutz. Das ist auch «locus classicus» für *Pinus peuce*. Es werden dort botanische Untersuchungen durchgeführt, und es war für mich eine große Freude, als mir die Direktion des Nationalparks (der ich für die finanzielle Unterstützung meinen Dank ausspreche) anbot, dort die Mykoflora zu untersuchen, besonders, da meines Wissens die Molika-Wälder in mykologischer Hinsicht noch unbekannt sind.

Leider konnte ich erst in der zweiten Hälfte des Oktobers 1966 drei Tage lang einen Teil der Wälder zum ersten Male orientierend besichtigen. Die besuchten Wälder befinden sich in einer Höhe von 1400 m, sind teils reine Bestände von Molika-Kiefern (Assoziation *Pteridio–Pinetum peucis*), teils ist Molika mit Tannen gemischt (*Pteridio–Pinetum peucis abietetosum*). Die Pilzflora war noch reichlich, trotz der vorgeschrittenen Saison; am häufigsten waren verschiedene *Mycena*-Arten, die in Hunderten von Individuen aus der Nadelspreu hervorsprossen.

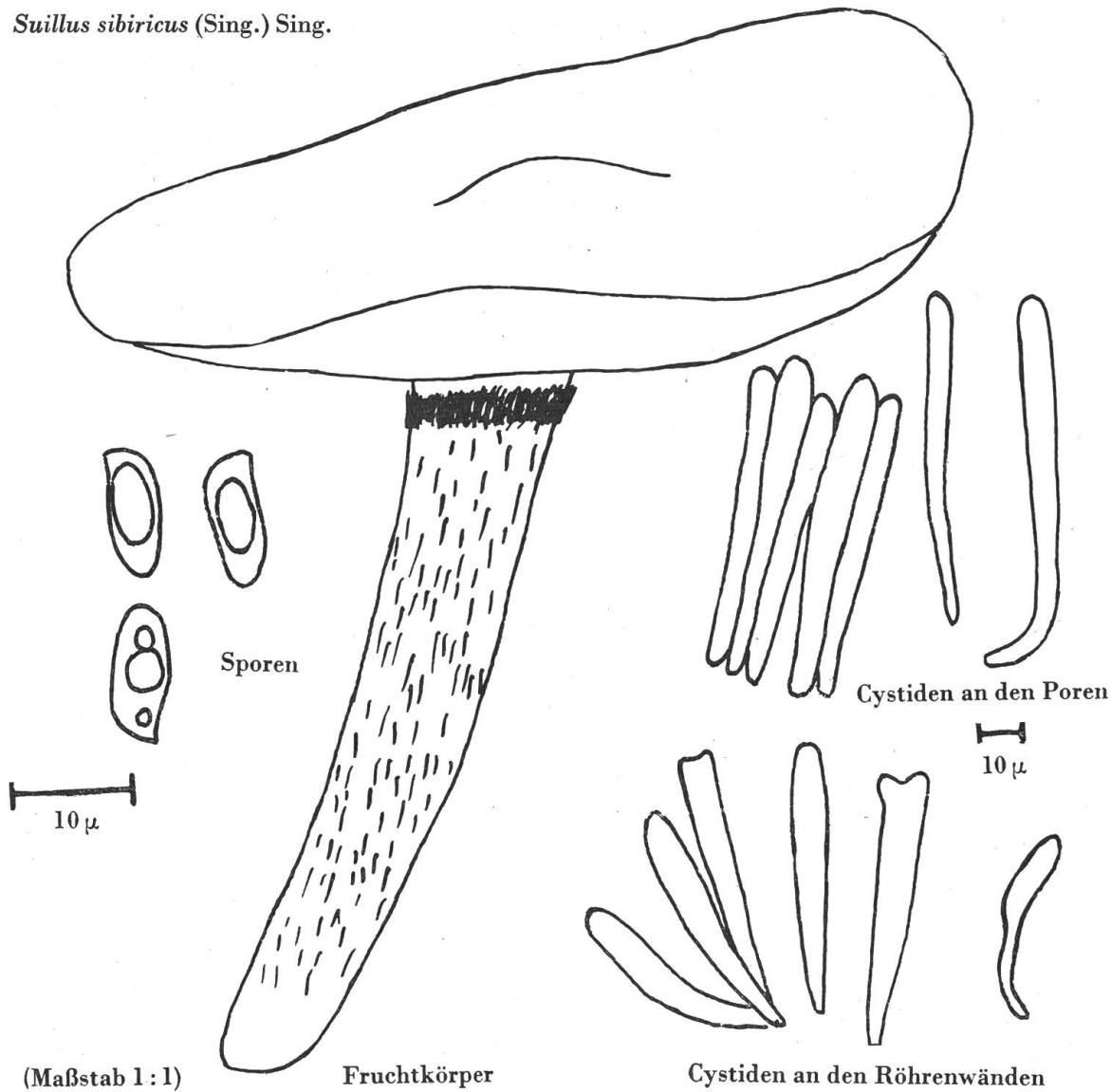
*Suillus sibiricus* wurde sowohl in reinen als in gemischten Molika-Beständen gefunden, und er scheint hier häufig zu sein. Da die Zeit sehr knapp und viel anderes Material zu sammeln war, konnte ich nur eine Skizze eines Exemplars zeichnen. Erst als ich nach Hause kam und die Literatur verglich, stellte ich fest, daß es ein sehr interessanter Fund war. Da der Pilz einige makroskopische und mikroskopische Abweichungen von beiden beschriebenen Unterarten aufweist und auch einige Merkmale an frischen Exemplaren nicht notiert wurden, kann ich mich noch nicht entschließen, ihn einem der beiden anzugliedern. Weitere Untersuchungen werden zeigen, ob es sich hier vielleicht um eine besondere Form handelt.

Hier sei die vorläufige Beschreibung gegeben, die durch Beobachtungen an lebendem Material noch zu vervollständigen wäre:

Hut hellgelb, dann fuchsig-fleckig, schmierig, in der Jugend stumpf kegelig, später ausgebreitet mit stumpfem Buckel. Die Größe wurde nicht genau gemessen, der Durchmesser des Hutes kann aber mehr als 10 cm betragen.

Poren und Röhren gelblichocker. Röhren angewachsen bis ein wenig herablaufend. Poren weit, in der Tiefe mit sekundären Anastomosen. Das Tränen habe ich bisher nicht bemerkt.

*Suillus sibiricus* (Sing.) Sing.



Stiel schlank, an der Spitze gelb, sonst gelblich und an der Basis rötlich-fuchsig, auch rosa, ganz mit orange-fuchsigem Pünktchen und Strichen (Drüsenkörnchen) gezeichnet. Basalmycel rosa.

Die Poren sind in der Jugend mit hellerème flockigem Velum bedeckt, das später als ziemlich breiter, weißlicher, flockiger Gürtel auf dem Stiele bleibt.

Das Fleisch ist gelb. Geruch und Geschmack wurden nicht notiert.

Sporen lang-elliptisch, blaßocker,  $(9,5)10-11 \times 4-4,5(5) \mu$  meist mit einem, aber auch mit 2-3 Öltropfen. Sporenstaub Ségy 336 (ganz andere Farbe als auf Favres Bild).

Chemische Eigenschaften: Mit KOH Fleisch des Hutes dunkelschwarzbraun, vielleicht mit einem violetten Stich, in der Stielbasis schwach braun. Guajak im Hut grün, im Stiel nicht untersucht oder Null.  $\text{NH}_4\text{OH}$  im Hut vielleicht schwach grün, im Stiel nicht untersucht oder Null.  $\text{FeSO}_4$ , Phenol, Anilin, JJK nicht untersucht oder Null. Da die Makroreaktionen nur an einem Exemplar untersucht wurden, müssen sie noch wiederholt werden.

Die Drüsenkörnchen am Stiel sind im Exsikkat als schwarze Flecken zu erkennen. Obwohl ich an Poren im frischen Zustande keine Tränen und keine Flecken notierte, fand ich in getrocknetem Material schwarze Flecken an den Poren und zahlreiche schwarze Pünktchen an den Röhrenwänden. Sie bestehen aus Büscheln von Cystiden, die an Poren bis etwa 90  $\mu$  lang und ca. 9  $\mu$  breit sind. Innerhalb der Röhren sind die Cystiden meist sehr kurz. Fast gleiche Cystiden finden sich an Stieldrüsen, nur daß sie noch länger (bis etwa 110  $\mu$ ) werden können. Ihre Farbe ist heller oder dunkler braun bis olivbraun, an den Poren auch lilabraun.

Das Velum besteht aus Hyphen ohne Schnallen, mit ziemlich kurzen Elementen, die bis 24  $\mu$  breit gefunden wurden (bei Favre bis 13  $\mu$ ).

Die Hyphen der Hutoberfläche sind bei Favre als von derselben Struktur wie die des Velums beschrieben. Ich fand, daß die oberste schleimige Schicht des Hutes aus Hyphen von 4–11  $\mu$  Breite besteht, die miteinander in dem Schleim lose verwoben und dicht mit sehr kleinen Körnchen inkrustiert sind.

Standort: Pelister-Gebirge in Makedonien (Jugoslawien). Lokalität: Begova češma, auf 1400 m Höhe, in reinem und mit Tannen gemischtem Wald von *Pinus peuce*, 20.–23. Oktober 1966, leg. et det. M. Tortić.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß diese Art im Bereich der Molika weiter verbreitet ist, als bisher angenommen wurde.

#### Literatur

- [1] *Critchfield, W., Little, E.*, Geographical distribution of the Pines of the World. US Dept. of Agricult., Forest service. Misc. publ. 991, February 1966.
- [2] *Favre, J.*, Etudes mycologiques faites au Parc National Suisse. I. Les Bolets de l'arole (*Pinus cembra*). Ergebnisse wiss. Unters. Schweiz. Nationalpark, 11, 467–474, 1946.
- [3] *Haller, R.*, *Ixocomus sibiricus* Singer. Schweiz. Zeitschr. Pilzk., 25, 33–36, 1947.
- [4] *Haller, R.*, Einige Beobachtungen über Arven- und Lärchenröhrlinge. Schweiz. Zeitschr. Pilzk., 26, 77–79, 1948.
- [5] *Horak, E.*, Pilzökologische Untersuchungen in der subalpinen Stufe der Rätischen Alpen. Mitteilungen Schweiz. Anst. f. d. forstl. Versuchswesen, 39, 1–112, 1963.
- [6] *Horvat, I.* Šumske zajednice Jugoslavije. Šumarska enciklopedija, Zagreb 1963.
- [7] *Singer, R.*, Die Röhrlinge I. Die Pilze Mitteleuropas, Bd. V, 1965.
- [8] *Szafer et al.*, Tatrzański Park Narodowy. Kraków 1962, p. 323.

### Verbandsvorstand 1967 / Comité central 1967

<i>Präsident</i>	Hans Egli	Sugen 398	064 225992
<i>Président</i>		5015 Erlinsbach	
<i>Vizepräsident</i>	Heinrich Mäder	Luegete 570	
<i>Vice-président</i>		5605 Dottikon	
<i>Sekretär (deutsch)</i>	Albin Michel	Alte Hägglingerstr. 522	057 73071
<i>Secrétaire (allemand)</i>		5605 Dottikon	
<i>Sekretär (französisch)</i>	Hans Sax	Alte Hägglingerstr. 443	057 73377
<i>Secrétaire (français)</i>		5605 Dottikon	
<i>Kassier</i>	Alfred Wiederkehr	Schönenwerderstr. 26	
<i>Caissier</i>		5000 Aarau	
<i>Registerführer</i>	Max Schenker	Bachstr. 20	064 242006
<i>Teneur des contrôles</i>		5034 Suhr	