

ANGELA NÜSKE & GERALD HIRSCH

## Der Orangegelbe Saftporling *Tyromyces kmetii* ist wahrscheinlich in Ausbreitung begriffen

NÜSKE, A. & HIRSCH, G. (2010): The poroid fungus *Tyromyces kmetii* is probably spreading. *Boletus* 32(2): 74-79

**Abstract:** The poroid fungus *Tyromyces kmetii* - a rare species in Middle Europe - was recorded in Thuringia (Central Germany) for the first time. We describe and illustrate the fungus which grows on different kinds of deciduous dead wood mainly in colline and submontane regions. Spore measurements are compared with those of other authors. A review of previous records of *Tyromyces kmetii* shows an increasing number of findings predominantly for Southern Germany in the last decade, suggesting a possible spreading of this species.

**Key words:** Basidiomycota, Aphyllophorales, *Tyromyces kmetii*, distribution map, Thuringia, Germany, Austria, Switzerland

**Zusammenfassung:** Der Orangegelbe Saftporling (*Tyromyces kmetii*) wurde erstmalig in Thüringen nachgewiesen. Der Pilz, der unterschiedliche abgestorbene Laubhölzer in collinen bis submontanen Lagen besiedelt, wird beschrieben und abgebildet. Die Sporenmaße verschiedener Autoren werden mit den eigenen verglichen. Eine Übersicht der bisherigen Funde der seltenen Art in Mitteleuropa wird gegeben. Im letzten Jahrzehnt ist eine gewisse Zunahme von Fundnachweisen in Süddeutschland festzustellen, was darauf hindeutet, dass sich die Art ausbreitet.

### 1. Einleitung

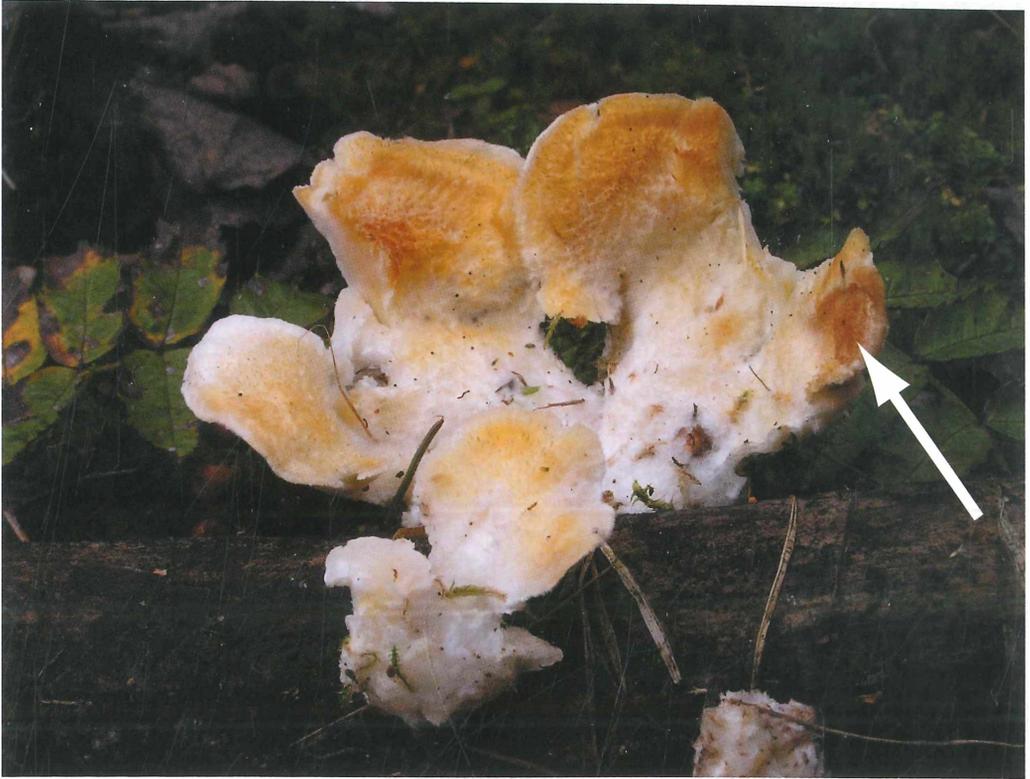
Am 7. Oktober 2009, 14 Jahre nach dem Erstfund für Deutschland (SAAR 1998), wurde auf einer Pilzexkursion bei Stützerbach im Thüringer Wald *Tyromyces kmetii* (BRESADOLA 1897) BONDARZEW & SINGER 1941 erstmals für Thüringen nachgewiesen. Der konsolenförmige, orangegelb leuchtende Weichporling wurde an einem *Sorbus*-Ast festgestellt.

**Funddaten:** MTB Ilmenau 5331/31 (Rechtswert 441790, Hochwert 561275); Mittlerer Thüringer Wald, Rödelkreuzung zwischen Manebach und Stützerbach, Bergwiesenkomplex ca. 1,0 – 1,2 km NW Stützerbach, ca. 620 m ü. NN; an totem, liegenden Ast von *Sorbus aucuparia* auf dem Plateau einer ungedüngten, extensiv beweideten Bergwiese. 07.10.2009, leg.: P. BAHNMÜLLER, det.: A. NÜSKE & G. HIRSCH; Beleg in JE.

### 2. Beschreibung

#### 2.1. Makroskopische Merkmale

Die Grundfarbe des Pilzes ist weiß. Er trägt eine breite gelborange Zonierung. Die meist unregelmäßig labyrinthisch-zerschlitzen Poren (3-4/mm) sind cremefarben bis gelblich gefärbt. Der Fruchtkörper ist mit einem breiten „Stiel“ am Substrat befestigt, aus dem vier lappenartige Gebilde hervorgehen. Er ist ca. 6 x 7 cm breit und ca. 1 cm dick. Die Oberfläche ist striegelig behaart. Die Trama ist im frischen Zustand weich, saftig. Das trockene Exsikkat weist eine harte, brüchige Konsistenz auf. Der Geruch ist süßlich mit einer Komponente nach zerdrückten Blattläusen. Der einjährige Porling zeichnet sich durch einen deutlich säuerlichen Geschmack aus. Wird die orangefarbige Oberseite des Fruchtkörpers mit 5%iger KOH-Lösung versetzt, ist eine charakteristische lachsrosa Verfärbung des Pilzes zu erkennen (siehe Pfeil in Abb. 1).

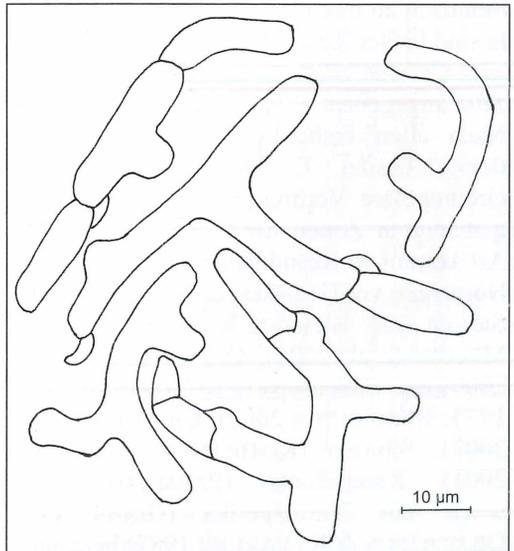


**Abb. 1:** *Tyromyces kmetii* an *Sorbus aucuparia*-Ast von Stützerbach/Thüringer Wald (Foto: A. GMINDER).

## 2.2. Mikroskopische Merkmale

Die Trama ist monomitisch. Die Hyphen sind 2-7  $\mu\text{m}$  breit mit Schnallen an jeder Septe und an gloeopleren Hyphen. Anhand der Hyphentextur ist der Orangegelbe Saftporling unverkennbar. Die dünnwandigen Hyphen verzweigen sich charakteristisch. Sie bilden sehr häufig rechtwinklige, kurze, gestauchte Seitenäste (Abb. 2), siehe diesbezüglich auch RYVARDEN & GILBERTSON (1994) sowie BERNICCHIA (2005).

Cystiden fehlen, fusiforme Cystidiolen sind vorhanden. Die 4-sporigen Basidien bilden breit ellipsoide, oft etwas asymmetrische Sporen, welche dünnwandig, hyalin und nicht amyloid sind. Oft besitzen sie Öltropfen. Als Maße wurden ermittelt: 3,5-4,0 x 2,5-3,0  $\mu\text{m}$ . Die nachfolgende Tabelle verdeutlicht eine beträchtliche Variation der Angaben zur Sporengröße bei den einzelnen Autoren.



**Abb. 2:** Charakteristische Hyphenstruktur von *Tyromyces kmetii* (Zeichnung: A. NÜSKE).

**Tabelle 1: Sporenmaße von *Tyromyces kmetii* nach verschiedenen Autoren**

Länge [µm]	Breite [µm]	Autor
4,0-4,5	2,5-2,75	BRESADOLA 1897
4,5-5,5	3,5-4,0	PILAT 1936
4,5-5,5	3,5-4,9	BONDARZEW 1941
3,5-4,5	2,2-3,0	KOTLABA & POUZAR 1965
(3,5)-4,0	5,0-(5,5)	TORTIĆ & 1974
3,6-4,0	2,4-3,0	GINNS 1980
3,6-4,5-(5)	2,0-3,0	JÜLICH 1984
4,0-4,5	2,0-2,5	RYVARDEN & GILBERTSON 1994
3,2-4,0-(6)	2,5-3-(4,5)	SAAR 1998
4,0-4,5-(5)	2,5-3,0	BERNICCHIA 2005
3,5-4,5	2,0-3,0	GERAULT 2006
3,5-4,5	2,5-3,5	ZECHMANN & al. 2008
4,0-4,5	3,0-4,0	MARQUA 2008
3,5-4,0	2,5-3,0	NÜSKE & HIRSCH 2010

### 3. Diskussion

*Tyromyces kmetii* wächst nach übereinstimmenden Angaben aller Autoren saprobiontisch an toten Laubhölzern. Als Substrate sind bisher *Alnus*, *Betula*, *Carpinus*, *Cerasus*, *Corylus*, *Fagus*, *Quercus*, *Sorbus* und *Tilia* angegeben.

Nach allen bisher vorliegenden Informationen besitzt *T. kmetii* eine nördlich-circumpolare Verbreitung vor allem in den gemäßigten Zonen der Nordhalbkugel. Die Art kommt in Skandinavien bis nach Nord-Norwegen vor (HANSEN & KNUDSEN 1997). Sie ist aus West- (z.B. GERAULT 2006, MELOW & al. 2007), Ost- (z.B. SAFONOW 2006) und Südeuropa (z.B. TORTIĆ & JELIĆ 1974, BERNICCHIA 2005), China (DAI & al. 2007), Sibirien (KOTIRANTA & PENZINA 2001), Kamtschatka (PARMASTO 1963) sowie aus Nordamerika (GINNS 1980, GILBERTSON & RYVARDEN 1987) bekannt. In Tschechien und der Slowakei konzentrieren sich die Fundangaben von *T. kmetii* nach dem Erstfund von 1892 auf die sech-

ziger und siebziger Jahre des letzten Jahrhunderts infolge der aktiven Tätigkeit von F. KOTLABA und Z. POUZAR. Es sind zwei Funde aus Böhmen, einer aus Mähren und fünf aus der Slowakei bekannt (KOTLABA 1984). Die Herkunft der Angabe für Polen bei RYVARDEN & GILBERTSON (1994) konnte nicht näher geklärt werden.

Inwiefern der von RICK (1960) aus Südbrasilien (Rio Grande do Sul) als *Polyporus kmetii* BRES. angegebene Pilz mit der nordhemisphärischen Art identisch ist, muss vorerst dahingestellt bleiben.

Viele Autoren betonen die Seltenheit des Pilzes, z.B.: KOTLABA & POUZAR (1965): „*T. kmetii* ...belongs to the very rare polypores...“ (S.77); RYVARDEN & GILBERTSON (1994): „...everywhere a rare species...“ (S. 692); BERNICCHIA (2005): „...è specie rara in Europa“ (S. 556). Umso erstaunlicher ist die Häufung von Fundnachweisen des Pilzes in Mitteleuropa in den letzten Jahren (vgl. Tabelle 2 und Abbildung 3).

Die präsentierten Daten erwecken den Eindruck, dass sich *Tyromyces kmetii*, der erstmalig 1892 durch den slowakischen Priester A. KMÉT in der Zentral-Slowakei gesammelt und 1897 durch BRESADOLA beschrieben wurde, in Süddeutschland ausbreitet. Es ist wenig wahrscheinlich, dass der farblich auffällige Pilz in den Gebieten, in denen er in den letzten Jahren gefunden wurde, früher übersehen worden ist.

### Dank

Für die Unterstützung bei der Ermittlung der Funddaten sowie weitere Informationen möchten wir uns herzlich bei VOLKER FÄSSLER (Bexbach), ANDREAS GMINDER (Jenaprießnitz), JAN HOLEC (Praha), DAREK KARINSKI (Krakau), ANDREAS KUNZE (Augsburg), JÜRGEN MARQUA (Ehingen), ERAST PARMASSTO (Tartu), MARCIN PIATEK (Krakau), ARTUR RYSCH (Dortmund), LEIF RYVARDEN (Oslo), GÜNTHER SAAR (Lahr) und ERIK STRITTMATTER (Freiburg) bedanken. Für die kritische Durchsicht des Manuskriptes sei weiterhin GRIT WALTHER (Jena) gedankt.

## Tabelle 2: Bisherige Nachweise von *T. kmetii* in Deutschland, Österreich und der Schweiz

Bemerkung: Eine Angabe für den Spessart von A. KUNZE wurde wegen Fehlens eines eindeutig bestimmbareren Belegs nicht berücksichtigt.

Datum	Finder	Land	Fundort	MTB	Höhe	Substrat	Quelle
VIII. 1932	VESELY	Österreich	Steiermark, Knittelfeld			<i>Corylus</i>	PILAT (1936-1942)
IX. 1984	FORSTINGER	Österreich	Salzkammergut bei Ebensee, Nordseite des Höllengebirges	8148/3	900 m	<i>Corylus</i> -Zweig	FORSTINGER (1986)
1988		Schweiz					<a href="http://www.wsl.ch/dossiers/pilze/swissfungi/">http://www.wsl.ch/dossiers/pilze/swissfungi/</a> ... (siehe Literatur)
X. 1995	SAAR	Deutschland Baden-Württemberg	Schönberg/Freiberg	8012/2	420 m	<i>Fagus</i> -Stamm	SAAR (1998)
X. 1999	SAAR	Deutschland Baden-Württemberg	Raum Tübingen, 24-Höfe bei Freudenstadt	7612/2	650 m	<i>Fraxinus</i> -Ast	SAAR (2000)
IX. 2003	GRIMBS	Deutschland Niederbayern	Naturreservat "Hecke", Neuburger Wald bei Passau	7446/41	350 m	<i>Fagus</i> -Stamm	ZECHMANN et al. (2008)
V. 2008	FÄBLER	Deutschland, Saarland	Jägersburg	6609		<i>Fagus</i> -Ast	pers. Mitt. V. FÄSSLER
IX. 2008	SAAR	Deutschland, Saarland	Lahr	7613/3	240 m	<i>Fagus</i> -Ast	pers. Mitt. G. SAAR
VIII. 2008	MARQUA	Deutschland Baden-Württemberg	Raum Ulm, zwischen Ehingen und Schelklingen	7624/143	700 m	<i>Quercus</i> -Ast (Initialphase)	pers. Mitt. J. MARQUA
X. 2008	STRITTMATTER	Deutschland Baden-Württemberg	Landkreis Breisgau- Hochschwarzwald	8012/4	400 m	Laubholzast	pers. Mitt. E. STRITTMATTER
X. 2009	BAHNMÜLLER	Deutschland, Thüringen	Thüringer Wald, Stützerbach	5331/31	620 m	<i>Sorbus</i> -Ast	NÜSKE & HIRSCH (2010)
XI. 2009	GMINDER	Deutschland Rheinland-Pfalz	Bingen, Langenlonsheim	6013/334	250 m	<i>Sorbus</i> -Zweig	A. GMINDER (pers. Mitt.)



Abb. 3: Verbreitungskarte von *Tyromyces kmetii* für Deutschland, Österreich und die Schweiz (Entwurf: A. NÜSKE).

## Literatur und Internetquellen

- BERNICCHIA, A. (2005): Fungi Europaei. *Polyporaceae* s.l. Edizioni Candusso. Alassio.
- BONDARZEW, A. & SINGER, R. (1941). Zur Systematik der *Polyporaceae*. – *Ann. Mycol.* **39**: 43-65.
- BRESADOLA, G. (1897): Hymenomycetes Hungarici Kmetiani. – *Atti I. R. Accad. Sci. Lett. Arti Agiati Rovereto*, ser. 3, 3, fasc. 1: 66-120.
- DAI, Y.-C., YU, C.-J. & WANG, H.-C. (2007): Polypores from eastern Xizang (Tibet), western China. – *Ann. Bot. Fennici* **44**: 135-145
- FORSTINGER, H. (1986): *Picoa carthusiana* TUL. und *Tyromyces kmetii* (BRES.) BOND. et SING. – Erstnachweise aus Oberösterreich. – *Beitr. Kenntnis Pilze Mitteleuropas* **2**: 177-182.
- GERAULT, A. (2006): Florule évolutive des Basidiomycotina du Finistère. Version 1.0. (79 Seiten). – <http://projet.aulnaies.free.fr/Florules/PORIALES.pdf>

- GILBERTSON, R.L. & RYVARDEN, L. (1987): North American Polypores **2**: *Megasporoporia* – *Wrightiporia*. Fungiflora (Oslo).
- GINNS, J. (1980): *Tyromyces kmetii*. – *Fungi Canadensis*, No. 174.
- JÜLICH, W. (1984): Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze (*Aphylllophorales*, *Heterobasidiomycetes*, *Gastromycetes*). In: *Kleine Kryptogamenflora IIb/1*. Basidiomyceten, 1. Teil. Gustav Fischer. Jena.
- KOTIRANTA, H. & PENZINA T. (2001): *Spongipellis sibirica* comb. nova (*Basidiomycetes*) and its affinities to the polypore genera *Tyromyces*, *Aurantiporus* und *Climacocystis*. – *Ann. Bot. Fennici* **39**: 201-209.
- KOTLABA, F. & POUZAR, Z. (1965): *Spongipellis litschaueri* LOHWAG a *Tyromyces kmetii* (BRES.) BOND. et SING., dva vzácné bělochoroše v Československu. – *Česka Mykol.* **19**: 69-78.
- KOTLABA, F. (1984): Zeměpisné rozšíření a ekologie chorošů (*Polyporales* s. l.) v Československu.

- ku [Geographical distribution and ecology of polypores (*Polyporales* s.l.) in Czechoslovakia]. Academia. Praha.
- MELOW, I., CARDOSO, J. & TELLERIA, M.T. (2007): Annotated list of polypores for the Iberian Peninsula and Balearic Islands. *Bibl. Mycol.* **203**.
- PARMASTO, E. (1963): K flore gribov poluostrova Kamcatki. Issledovanie prirody Dal'nego Vostoka. Tallinn.
- PILÁT, A. (1936-1942): *Polyporaceae* – Houby chorošovitě. Atlas hub evrop. **3**: 1-624. Tab. 1-374.
- RICK, J. (1960): *Basidiomycetes eubasidii* in Rio Grande do Sul - Brasilia. 4. *Meruliaceae, Polyporaceae, Boletaceae*. *Iheringia, Bot.* **7**: 193-295.
- RYVARDEN, L & GILBERTSON, R.L. (1994): European Polypores. Part 2. *Meripilus* –*Tyromyces*. *Fungiflora* (Oslo).
- SAAR, G. (1998): Erstfund von *Tyromyces kmetii* (BRES.) BOND. et SING. (Gelber Saftporling) in Deutschland? - Südwestdeutsche Pilzrundschau **34**: 1-3.
- SAAR, G. (2000): Fundmeldung Gelblicher Weissporling *Tyromyces kmetii* (BRES.) BOND. & SING. - *Tintling* **5**(6): 50-51.
- SAFONOW, M. A. (2006): Wood-inhabiting aphylloroid fungi of the Southern Preurals (Russia). - *Mycena* **6**: 57-66.
- TORTIĆ, M & JELIĆ, M. (1974): New European records of *Tyromyces kmetii* and *Pycnoporellus alboluteus* (*Polyporaceae*) and the identity of *Irpex woronowii* Bres. - *Česka Mykol.* **28**: 26-34.
- ZECHMANN, A., GRIMBS, G. & LOHMEYER, T.R. (2008): Mykologische Impressionen aus dem Neuburger Wald bei Passau. - *Mycologia Bavarica* **10**: 15-38.
- <http://forum.fungiworld.com>
- [http://www.wsl.ch/dossiers/pilze/swissfungi/verbreitungsatlas/datenbank\\_DE](http://www.wsl.ch/dossiers/pilze/swissfungi/verbreitungsatlas/datenbank_DE): (Stand 2009)

---

### Anschriften der Verfasser:

Dipl.-Biol. ANGELA NÜSKE, Hermann-Pistor-Straße 11, D-07745 Jena  
E-Mail: [aneske@bgc-jena.mpg.de](mailto:aneske@bgc-jena.mpg.de)

Dr. GERALD HIRSCH, Wöllnitzer Straße 53, D-07749 Jena  
E-Mail: [gerald.hirsch@t-online.de](mailto:gerald.hirsch@t-online.de)

---

**Gegen eine Schutzgebühr ausschließlich beim Weissdorn-Verlag bestellbar:**

**ULLA TÄGLICH:**

**Pilzflora von Sachsen-Anhalt**

Ascomyceten, Basidiomyceten, Aquatische Hyphomyceten

**Schutzgebühr: 10,00 €**

(zzgl. Versandkosten 4,00 € bei Einzelbestellung)



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Boletus - Pilzkundliche Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Nüske Angela, Hirsch Gerald

Artikel/Article: [Der Orange gelbe Saftporling \*Tyromyces kmetii\* ist wahrscheinlich in Ausbreitung begriffen 74-79](#)