

Marasmius teplicensis : der Teplitzer Schwindling : ein Gewächshauspilz, auch in der Schweiz

Autor(en): **Senn-Irlet, Beatrice / Wilhelm, Markus**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **98 (2020)**

Heft 1

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-958417>

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.

Marasmius teplicensis

der Teplitzer Schwindling – ein Gewächshauspilz, auch in der Schweiz

BEATRICE SENN-IRLET & MARKUS WILHELM

Warmhäuser, wie sie in Botanischen Gärten, Gärtnerereien oder mit der Masoala-Halle im Zoo Zürich stehen, bieten tropischen Pilzen die Möglichkeit für ein sporadisches oder gar dauerhaftes Vorkommen in Breiten mit gemässigtem Klima, in welchem sich diese Pilzarten ansonsten nicht etablieren können. Bereits seit über 60 Jahren sind bekannte Beispiele aus der Schweiz der Gelbe Faltschirmling (*Leucocoprinus birnbaumii* [Corda] Singer) oder der Zwiebelfüssige Faltschirmling, (*L. cepistipes* [Sowbery] Pat.), wie man einem Bericht von Haller (1953) entnehmen kann.

Aus solchen Warmhäusern in Europa sind diverse Arten für die Wissenschaft neu beschrieben worden, von denen man annimmt, dass ihr natürliches Verbreitungsgebiet in den Tropen liegt. Denn sie weisen makroskopische und mikroskopische Merkmale auf, die man nur bei verwandten Arten aus diesen wärmeren Gegenden kennt. *Marasmius anisocystidiatus* Antonín, Desjardin & H. Gsell 1991 aus dem Botanischen Garten Zürich (vgl. Breitenbach Kränzlin Band 3,

Nr. 293) gehört dazu oder *Galerina steglichii* Besl 1993 aus einem Warmhaus des Botanischen Institutes der Universität Regensburg.

Die folgende Schwindlingsart ist ebenfalls erst vor 26 Jahren aus einem Warmhaus in Teplitz (Tschechien), an Wurzeln der Dattelpalme (*Phoenix dactylifera*) wachsend, beschrieben worden.

Marasmius teplicensis Antonín & Skála, *Ceská Mykol.* 46 (3–4): 209. 1993

Hut 10–15 mm Durchmesser, glockenförmig, Scheitel meist niedergedrückt abgeplattet, auffallend grob rillig gefurcht, Rand gerade; orange-ockerbraun, rostocker, einheitlich gefärbt resp. an Stellen wo sich die Hüte überlagern, hell cremebeige, matt, unter der Lupe samtig; häutig.

Lamellen segmentiform bis schwach bauchig, hinaufgebogen, schmal angeheftet, deutlich entfernt, L = 12–18, nur sehr vereinzelt mit Lamelletten oder gegabelten Lamellen, l = 0,1, creme-gelblich; Schneiden stellenweise ockerbraun gefärbt, eben.

Stiel 25–30 × 0,8–1,2 mm, gleichdick, zentral, glatt, dunkel rotbraun, zur Basis hin schwarzbraun, zur Spitze hin heller, ganz oben weiss; um Basis herum weisser filziger Basalfilz.

Sporen schmal keulenförmig, hyalin, dünnwandig, oft guttuliert, 15,3–26,6 × 3,8–6,0 µm, Q = 3,1–5,4, (N = 16), J-.

Basidien schmal keulenförmig, 45–48 × 6–7 µm, viersporig, mit Basalschnalle, Basidiolen oft zystidenartig.

Cheilozystiden vom Bürstentyp, breit keulig mit aufrechten ockerbraunwandigen, fingerförmigen 3–8,5 µm langen Auswüchsen.

Pleurozystiden schmal zylindrisch-wurstförmig, Apex öfters mit kleinem Pimpel, 62–66 × 6,5–7,5 µm.

Huthaut aus aufrechten Bürstenzellen (Pileozystiden) aufgebaut; diese 18–24 × 8–10 µm (ohne Auswüchse gemessen), darauf die ockerbraunwandigen, teilweise gegabelten fingerförmigen Auswüchse von 8–12 × 0,8–1,2 µm.

Trama schwach, aber deutlich dextrinoid. Hyphen mit Schnallen.

MARASMIUS TEPLICENSIS frische Fruchtkörper | fructifications fraîches



MARASMIUS TEPLICENSIS Lamellen und Stiel (coll. MW, Basel) | lamelles et pied



Fundorte

BE, Frutigen, 768 m, Tropenhaus, Gewächshaus mit überwiegend Bananen-, Papaya- und Kaffeepflanzen, auf Laubholzschnitzeln am Boden, 19. Januar 2018, leg. & det. Beatrice Senn-Irlet (coll. BSI 18/6).

BS, Basel, Botanischer Garten, Warmhaus, 10. Dezember 2005, 10. Februar 2006, leg. & det. Markus Wilhelm.

Mehr Infos zu den beiden Lokalitäten: tropenhaus-frutigen.ch und botgarten.unibas.ch.

Diskussion

Marasmius tepticensis ist bereits mehrfach in Europa in Gewächshäusern gefunden worden, unter anderem wurden Fruchtkörper im Botanischen Garten in Warschau (Szczepkowski et al. 2014), und in Berlin-Dahlem (Verbreitungsatlas DGfM, online) gefunden. Er muss zu den Neomyceten gezählt werden, d.h. zu den eingewanderten, nicht einheimischen Arten, die wohl erst wenige Jahrzehnte in Europa vorkommen. Denn seine makroskopischen wie auch mikroskopischen Merkmale sind zu auffällig, als dass man annehmen kann, dass diese auffällige, schöne Pilzart unentdeckt geblieben wäre.

Die Frage stellt sich bei allen typischen Warmhauspilzen stets, wie diese Arten solch abgeschlossene Räume zur Besiedlung finden. Wie werden sie eingeschleppt, mit dem Substrat, mit Pflanzen, mit Samen, mit Werkzeugen? Reicht der Sporenflug in eine geeignete Umgebung?

Aussergewöhnlich viele tropische Pilzarten sind aus der Masoala-Halle dokumentiert (vgl. z.B. Wilhelm 2006, 2008, 2019), einem Warmhaus, das seit 2003 ein Stück madagassischen Regenwald nachbildet und immer wieder Pflanzen aus einer zoeigenen Pflanzschule in Madagaskar bezieht. Der direkte Import von Pflanzen deutet somit in diesem Falle auf eine direkte Verschleppung der Pilzarten mit dem Substrat hin. Viele dieser Pilzarten scheinen sich nicht lange Zeit in Zürich halten zu können, sie werden kaum je mehrmals gefunden. *Marasmius tepticensis* wurde in der Masoala-Halle bis heute nicht gefunden.

In anderen Warmhäusern Europas aber sind die ausgestellten Pflanzen oft aus eigenen Zuchten und als Substrate werden einheimische Erde und Holzschnitzel verwendet. Hier zeigt sich denn auch eine deutlich artenärmere Funga mit einer Gilde von typischen Warmhausarten, darunter zahlreiche Schirmlings-artigen Arten. Die Holzschnitzel im Tropenhaus Frutigen stammen aus Frutigen, die Wärme aus dem Bergwasser des Lötschberg-Basistunnels. Es sind Schnitzel von lokal gefällten Buchen und Tannen. Die Bananen und die übrigen tropischen Pflanzen stammen aus verschiedenen Regionen der Welt und wurden ab 2008 beim Neubau der Anlage über Baumschulen und Börsen zusammengekauft. Hier verlieren sich die Spuren. Händler aus Málaga (Spanien), der Toskana, Florida und aus Deutschland sind unter den Lieferanten. Durch diesen

Handel könnten die Sporen oder Mycelteile von *Marasmius tepticensis* verbreitet worden sein. Eher unwahrscheinlich scheint uns die Hypothese, dass aus den allgegenwärtigen Sporen in unserer Luft keimfähige Sporen dieser Art den Weg in das Warmhaus gefunden haben, wo eine für sie günstige Umgebung die Keimung und Etablierung ermöglichte.

Dank

Wir danken Herrn C. Hänni vom Tropenhaus Frutigen für die Auskünfte zum Substrat.

Literatur | Bibliographie

ANTONIN V. & M.E. NOORDELOOS. 1993. A Monograph of *Marasmius*, *Collybia* and related genera in Europe. Libri Botanici, Vol 8. IHW Verlag, Eching.

HALLER R. 1953. Von Pilzen. Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft 24: 142–146. (<http://doi.org/10.5169/seals-172351>).

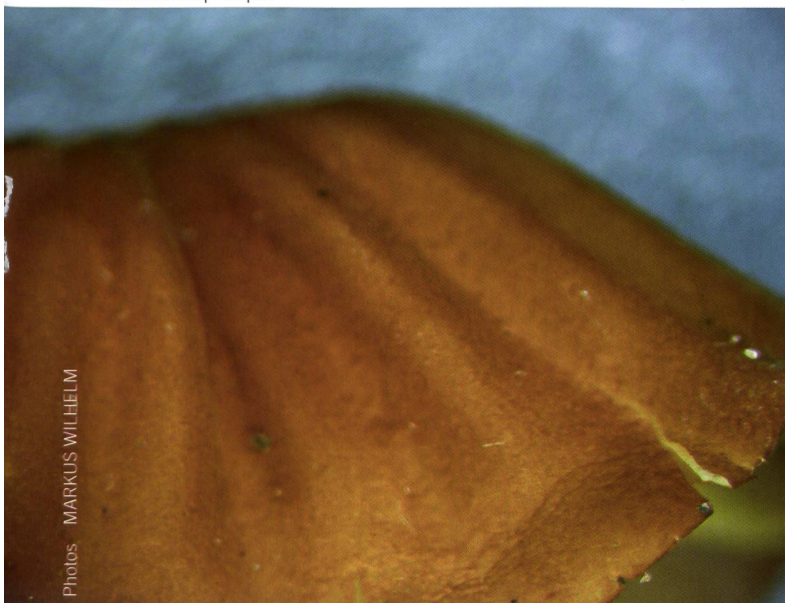
SZCZEPKOWSKI A., GIERCZYK B. & A. KUJAWAS 2014. Greenhouses of botanical gardens as a habitat of alien and native macrofungi: a case study in Poland, Central European Journal of Biology 9(8), 777-795. (DOI: 10.2478/s11535-014-0310-5).

WILHELM M. 2006. Die Pilze der Masoala-Halle des Zoo Zürich. Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde 84 (5): 190–194.

WILHELM M. 2008. Die Pilzarten der Masoala-Halle des Zoo Zürich 2 Marasmiaceae-Schwindlingsartige. Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde 86 (2), 59–67.

WILHELM M. 2019. Pilze der Masoala-Halle des Zoo Zürich. Folge 20: Schlauchpilze. Teil 1a: Kernpilze. Tintling 24 (3), 67–75.

MARASMIUS TEPLICENSIS Huthaut von nah (coll BSI 18/6) | détail du revêtement piléique



MARASMIUS TEPLICENSIS Hymenium mit Pleurozystiden in Wasser | Hyménium et pleurocystide dans l'eau

