

Der Pilz des Monats (1) : Psathyrella dunarum Kits van Wav. : Sand-Zärtling : ein Erstfund für die Schweiz = Le champignon du mois (1) : première découverte en Suisse

Autor(en): **Senn-Irlet, Beatrice / Woltsche, Heinz**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **81 (2003)**

Heft 1

PDF erstellt am: **25.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-936152>

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.

Psathyrella dunarum Kits van Wav.

Sand-Zärtling

Ein Erstfund für die Schweiz

Beatrice Senn-Irlet

WSL, Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft
Zürcherstrasse 11, CH-8903 Zürich

Heinz Woltsche

Weissensteinstrasse 29c, CH-3008 Bern

Zusammenfassung: *Psathyrella dunarum* (Agaricales, Basidiomycetes) ist in vegetationsarmen Sanden der Rhone im Mittelwallis gefunden worden. Eine makroskopische und mikroskopische Beschreibung dieser offensichtlich sehr seltenen Art werden gegeben.

Eher ungewöhnliche Erscheinungszeiten wie die Frühlingsmonate sowie für die Schweiz seltene Lebensräume wie feinsandige Ablagerungen entlang Flüssen, welche Ähnlichkeiten mit Dünenlandschaften aufweisen, versprechen interessante Pilzfunde. Genau diese Kombination trafen wir im Mittelwallis entlang der Rhone an: sandige, fast vegetationslose Stellen, welche nach den grossen Hochwassern im Oktober 2000 entstanden sind. Zu hundert standen die Fruchtkörper eines Zärtlings (*Psathyrella*) einzeln oder in kleinen Gruppen im weissen Sand, zerstreut über eine grössere Fläche, und fruchteten über eine längere Periode.

***Psathyrella dunarum* – der Sand-Zärtling**

Psathyrella dunarum Kits van Waveren in Persoonia Suppl. Vol. 2: 281. 1985.

Makroskopie

- Hut:** 6–28 mm im Durchmesser, jung halbkugelig, später glockig, stumpf kegelig, gelegentlich fast ausgebreitet, jung mit eingebogenem, später geradem Rand, welcher jung mit weissen Velumfasern mit dem Stiel verbunden ist; mit matter Oberfläche, am Rand schwach gekerbt («subsulcate» in den Worten des Erstautors); frisch deutlich hygrophan, vom Scheitel her abtrocknend, matt, bei Trockenheit mit aufreissender Deckschicht, jung dunkel havannabraun, kaffeebraun (Methuen 5 F5–8; Mun 10 R 3/2), vom Scheitel her über dunkel rostbraun (6 E5), cognacfarben, zu topasfarben (Methuen 5 C5; Mun 5 YR 3/3–4, 4/3, 2.5 YR 4/2), blass lederbraun (Methuen 5 B4; Mun 5 YR 6/3, 10 YR 7/3–4, 8/3) ausblassend.
- Lamellen:** (L = 30–38, l = 2–3) etwas bauchig, 3–4 mm breit, wenig hinaufgebogen, breit angewachsen, mässig gedrängt, jung helles Grau, später purpurbraun (Mun 2.5 YR 2.5/2) bis purpurschwarz; Schneiden teilweise rotbraun unterlegt, insbesondere jung und gegen den Hutrand hin, ansonsten etwas heller als Flächen.
- Stiel:** 12–40 x 2–3 mm, zentral, gleichdick, hohl, schmutzigcreme, deutlich heller als Hut, blass lederbraun (Mun 10 YR 8/2–8/3), mit oft abgeknickter und schwach keuliger Basis, im oberen Teil grob furchig-radialfaserig, rau, im unteren Teil glatter, Spitze mehlig.

Fleisch: brüchig. Stielfleisch deutlich von Hutfleisch abgegrenzt, im Stiel creme, im Hut lederbraun. **Geruch** frisch gras- bis fischartig. **Geschmack** mild, banal.

Sporenpulverfarbe: dunkel purpurschwarz (Mun 10 R 2.5/2).

Mikroskopie

Sporen: $7,5-9 \times 4,7-5,3 \mu\text{m}$, $Q=1,5-1,8$, errechnetes Volumen = $108 \pm 9 \mu\text{m}^3$, ellipsoid bis eiförmig, in Seitenansicht ventral resp. adaxial leicht abgeflacht, mit breitem, zentralem Keimporus, glatt, in Kalilauge dunkler braun als in Wasser oder Ammoniak (vgl. Fotos), mit kleinem Apikulus.

Basidien: $20-26 \times 6-8 \mu\text{m}$, viersporig, farblos, mit Basalschnallen.

Cheilozystiden: eine sterile Schneide bildend, $18-36 \times 10-12 \mu\text{m}$, keulig bis breit keulig bis ballonförmig, farblos, im unteren Teil in vereinzelt Fruchtkörpern braunwandig, ohne pleurozystidioide Formen.

Pleurozystiden: $32-50 \times 10-18 \mu\text{m}$, flaschenförmig, vereinzelt im oberen Teil gegabelt, farblos und dünnwandig.

Lamellentrama: mit fein inkrustierendem, braunem Pigment.

Caulozystiden: in Büscheln, farblos, ziemlich vielgestaltig von schmal flaschenförmig, stumpf zylindrisch, vereinzelt ballonförmig zu zylindrisch und gegabelt.

Huthaut: zellig, aus 2-3 Schichten keulig-ballonförmiger Zellen aufgebaut, in den unteren Reihen braunwandig.

Schnallen: reichlich, in allen Teilen des Fruchtkörpers.

Ökologie / Funddaten

Lebensraum und Substrat: alluvialer Kies-Sandbank der Rhone, mit vereinzelt knie- bis hüfthohen Einzelpflanzen von Purpurweide (*Salix purpurea*), Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*) und Pappeln (*Populus spec.*), vereinzelt oder in kleinen Gruppen zerstreut über eine grössere Fläche in Sand fruktifizierend.

Fundort: VS, Leuk, Rottesand, Landeskoordinaten 614 450/189 080, 670 m ü. M. 19. April 2002, 10. Mai 2002 (Herbarkollektionen BSI 02/31 und BSI 02/36).

Bemerkungen

Die Bestimmung dieser Art erfolgt mit dem Schlüssel von Kits van Waveren (1985) ziemlich problemlos und direkt. Mit den unter $10 \mu\text{m}$ langen Sporen und den relativ breiten, keuligen Basidien gehört die Art in die Untergattung *Psathyra*, aufgrund der vorhandenen dünnwandigen, lageniformen (= flaschenförmigen) Pleurozystiden in die Sektion *Pennatae*, und in dieser Sektion mit einem eher rudimentären Velum, Zystiden ohne Ölkörper, rotbraun unterlegter Schneide und Sporen mit breiten Keimporus gelangt man auf *Psathyrella dunarum*. Charakteristisch ist das praktische Fehlen von Cheilozystiden von der Gestalt der Pleurozystiden. Kits van Waveren (1985) erwähnt das sehr zerstreute Vorkommen an der Schneide, gibt aber in der Abbildung ebenso viele dieser selten vorkommenden Pleurozystidenformen wie von den dominierenden breit-keuligen, was zu Irritationen führen kann. Wir haben keine gesehen. Dafür haben wir in mindestens zwei Fruchtkörpern vereinzelt gegabelte Pleurozystiden gesehen, eine Form, die in Kits van Waveren (1985) nicht erwähnt ist. Schwierigkeiten bereitet bisweilen die Frage nach dem Vorhandensein einer rotbraunen Linie an der Schneide. Diese ist in der Tat nur mit etwas Übung erkennbar oder manchmal am einfachsten im mikroskopischen Präparat nachweisbar, wo unterhalb der Cheilozystiden linienförmig eine braune Färbung gut sichtbar ist.

Gut passt der Standort zu *Psathyrella dunarum*. Die Art wurde von einer Küstendüne in der Provinz Südholland beschrieben. Unser Standort entspricht in vielen ökologischen Merkmalen einem Dünenstandort.

Weitere Funde oder Fundbeschreibungen liegen unseres Wissens keine vor. Auch aus der Schweiz wurde diese Art bisher nicht gemeldet, publizierte Meldungen sind uns nicht bekannt,



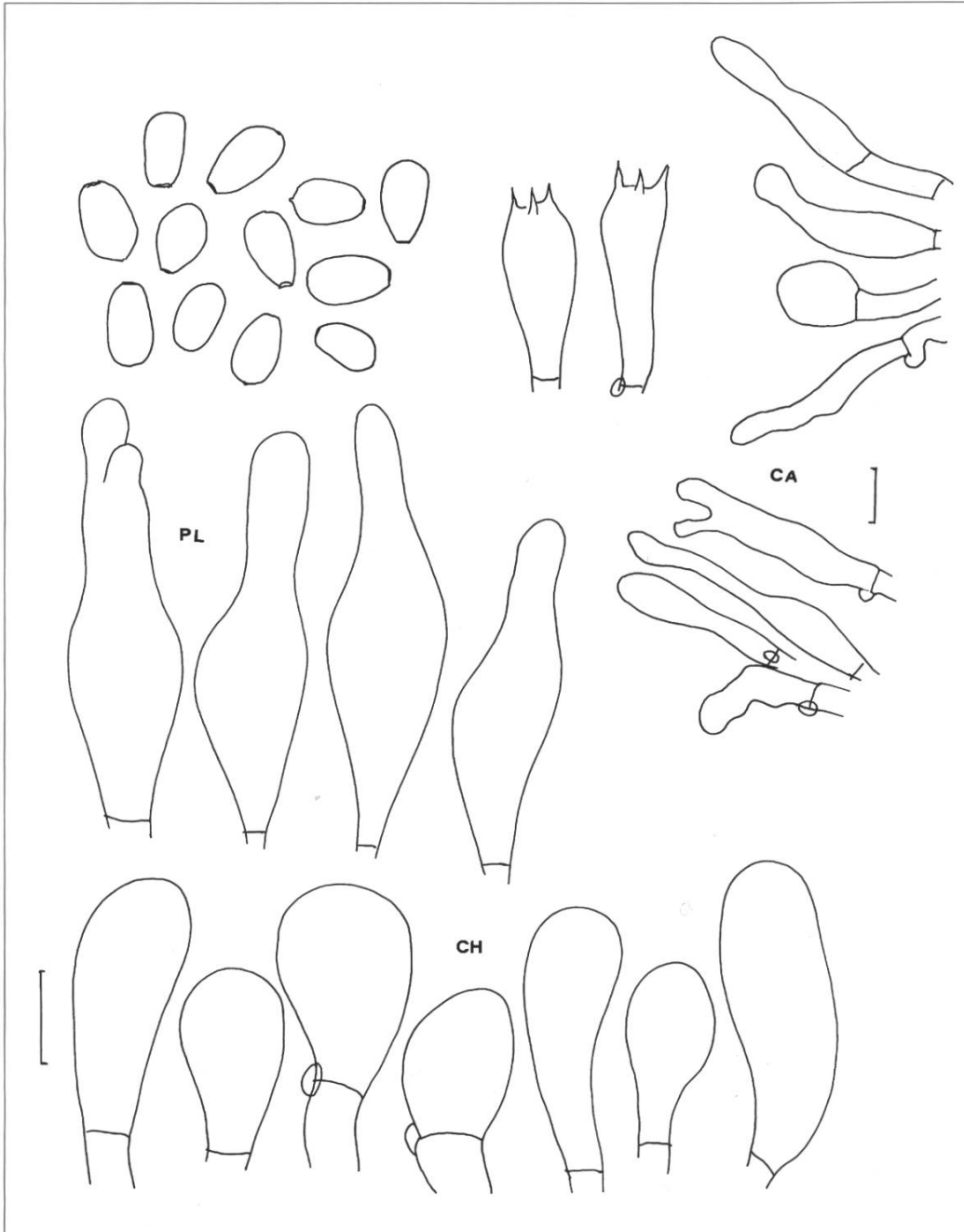
Psathyrella dunarum



und die Datenbank der Makromyzeten der Schweiz (vgl. www.swissfungi.ch) verzeichnet ebenfalls keine Fundmeldung. Mit den besonderen Habitatsansprüchen dürfte die Art denn auch selten sein. Offene, sandige Stellen in Kiesgruben und entlang von Bächen und Flüssen, jedoch wohl nur, wenn diese mäandrieren und Sandbänke bilden können, sollten gezielt abgesucht werden.

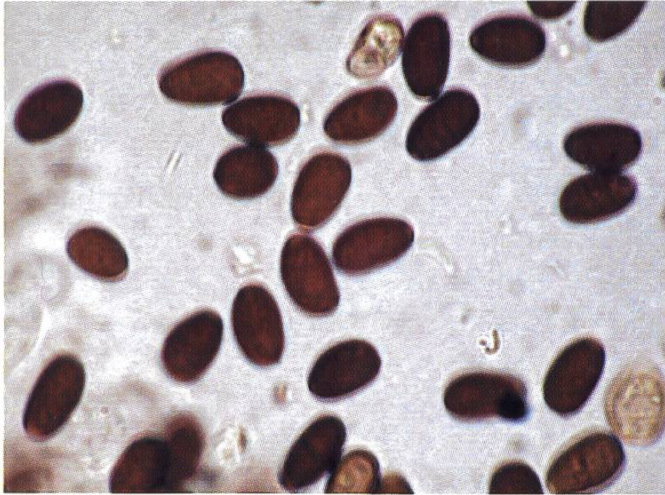
Literatur

Kits van Waveren, E., 1985. The dutch, french and british species of *Psathyrella*. Persoonia supplement vol. 2. Leiden.



Strichzeichnungen wichtiger Merkmale von *Psathyrella dunarum*. Sporen, Basidien, Pleurozystiden (PL), Cheilozystiden (CH), Caulozystiden (CA) gegen Stielspitze. Der Balken misst jeweils 10 µm.

Dessin au trait des caractères importants de *Psathyrella dunarum*. Spores, basides, pleurocystides (PL), cheilocystides (CH), caulocystides (CA) du sommet du stipe. L'échelle mesure chaque fois 10 µm.



Sporen von *Psathyrella dunarum*
 a) in Ammoniak (10%ige Lösung) und
 b) in Kalilauge (5%ige Lösung).
 Aufnahmen mit einer Digitalkamera.

Spores de *Psathyrella dunarum*
 a) dans l'ammoniaque (solution à 10%), et
 b) dans la potasse (solution à 5%).
 Photos prises avec une caméra numérique.

a)



b)



Standort und Lebensraum von *Psathyrella dunarum*.

Photo de la station du champignon dans son environnement.

Psathyrella dunarum Kits van Wav.

Première découverte en Suisse

Beatrice Senn-Irlet, WSL, Zürcherstrasse 11, CH-8903 Zürich

Heinz Woltsche, Weissensteinstrasse 29c, CH-3008 Bern

Résumé: *Psathyrella dunarum* (Agaricales, Basidiomycètes) a été découverte dans des sables du Rhône, pauvres en végétation, dans le Valais central. Une description macroscopique et microscopique de cette espèce vraisemblablement très rare est donnée.

Des époques d'apparitions inhabituelles, comme les mois du printemps, ainsi que des stations rares pour la Suisse, telles que des dépôts de sable fin le long des cours d'eau, créent des conditions semblables aux stations des dunes et permettent d'intéressantes trouvailles mycologiques. Nous avons rencontré précisément cette combinaison dans le Valais central, le long du Rhône: des endroits presque privés de végétation, qui ont été ensablés lors des crues importantes d'octobre 2000. Par centaines, des sporophores de *Psathyrella dunarum* se trouvaient là, isolés ou en petits groupes dans le sable blanc, épars, sur une grande surface et visibles durant une longue période.

Psathyrella dunarum

Psathyrella dunarum Kits van Waveren in Persoonia Suppl. Vol. 2: 281. 1985

Macroscopie:

- Chapeau:** 6–28 mm de diamètre, jeune hémisphérique, puis campanulé, obtus conique, enfin presque étalé; dans la jeunesse la marge est incurvée, puis droite. Les fructifications jeunes montrent un voile blanc qui relie la marge au pied; une cuticule mate, une marge faiblement crénelée («subsulcate» = presque cannelée, sillonnée selon la description du premier auteur). Les fructifications fraîches sont nettement hygrophanes, séchant depuis le sommet, mates, par temps sec. Les fructifications ont une cuticule qui se déchire, de couleur brun havane foncé, jeunes, brun café (Methuen 5 F5–8; Mun 10R 3/2), devenant brun rouille foncé depuis le sommet (6 E5), à couleur de cognac, à couleur de topaze (Methuen 5 C5; Mun 5 YR 3/3–4, 4/3, 2.5 YR 4/2), brun cuir pâle, (Methuen 5 B4; Mun 5 YR 6/3, 10 YR 7/3–4, 8/3) pâlisant.
- Lamelles:** (L = 30–38, l = 2–3), un peu ventruées, 3–4 mm de large, récurvées et légèrement remontantes, largement adnées, modérément serrées, dans la jeunesse de couleur gris clair, plus tard, brun pourpre (Mun 2.5 YR 2.5/2), à noir pourpre; l'arête des lames colorée en partie de rouge brun chez les jeunes exemplaires et contre le bord du chapeau, un peu plus clair que les surfaces.
- Stipe:** 12–40 x 2–3 mm, central, d'épaisseur égale, creux, de couleur crème sale, distinctement plus clair que le chapeau, brun cuir pâle (Mun 10 YR 8/2–8/3), avec une base souvent fléchie et faiblement claviforme; grossièrement cannelé à radialement fibrilleux, fuligineux, furfuracé, dans la partie supérieure, plus lisse dans la partie inférieure.
- Chair:** fragile, cassante. Chair du stipe, montrant une nette séparation avec celle du chapeau; crème dans le pied, brun cuir dans le chapeau. Odeur herbacée avec transition vers une odeur de poisson sur le frais. Saveur douce, banale.
- Couleur de la sporée:** pourpre noirâtre foncé (Mun 10 R 2.5/2).

Microscopie

- Spores:** 7,5–9 x 4,7–5,3 µm, Q = 1,5–1,8, Volume calculé $108 \pm 9 \mu\text{m}^3$, ellipsoïdes à ovoïdes, en vue latérale, de type ventral resp. adaxial légèrement aplaties, avec un pore germinatif large, central, lisses, brun sombre dans la potasse comme dans l'eau ou l'ammoniaque (voir les photos), montrant un petit apicule.
- Basides:** 20–26 x 6–8 µm, tétrasporiques, hyalines, munies d'une boucle basale.
- Cheilocystides:** forment une arête de lame stérile, 18–36 x 10–12 µm, claviformes à largement clavées jusqu'à la forme de ballon, hyalines, dans la partie infère dans des fructifications isolées à parois brunes, sans forme de pleurocystidioles.
- Pleurocystides:** 32–50 x 10–18 µm, en forme de bouteille, fourchues dans la partie supérieure, hyalines et à parois minces dans les fructifications isolées.
- Trame des lamelles:** montrant un fin pigment incrusté brun.
- Caulocystides:** en bouquet, hyalines, fréquemment multiformes, allant de la forme de bouteille étroite, obtusément cylindriques, à celle de ballon à cylindriques ou bifurquées.
- Cuticule:** celluluses, constituée de 2 à 3 couches de cellules clavées, cellules allant jusqu'à la forme de ballon; avec des couches infères à parois brunes.
- Boucles:** nombreuses, dans toutes les parties des sporophores.

Ecologie, Coordonnées

Station et substrat: plages alluvionnaires, formées de sable et de gravier au bord du Rhône, en compagnie de plantes isolées et éparpillées de *Salix purpurea*, *Hippophae rhamnoides* et *Populus* sp., fructifications isolées ou en petits groupes éparpillés sur une grande surface de sable. Station: VS, Loèche, sur un banc de sable; coordonnées nationales: 614 450/189 080, 670 m d'alt., le 19 avril 2002 et le 10 mai 2002, (sous le n° d'herbier BSI 02/31 et BSI 02/36).

Commentaires

La détermination de cette espèce a été faite selon la clé de Kits van Waveren (o.c.). Avec des spores de moins de 10 µm et des basides relativement larges et clavées, cette espèce appartient au sous-genre *Psathyra*. En raison de ses pleurocystides à parois minces et lagéniformes (= en forme de bouteille), elle fait partie de la section *Pennatae*. A l'intérieur de cette section, on parvient à *Psathyrella dunarum*, caractérisée par un voile rudimentaire, des cystides sans guttules huileuses, une ligne inférieure brun rouge sous la marge ainsi que des spores munies d'un pore germinatif large. Cette espèce se caractérise par le fait qu'aucune cheilocystide ne ressemble aux pleurocystides. Kits van Waveren (o.c.) évoque la grande rareté de ces cheilocystides sur la marge, mais en revanche, présente dans ses dessins à partir du microscope, de nombreuses formes de ces rares pleurocystides, larges et clavées, ce qui peut conduire à confusion. Nous n'en avons vu aucune! Par contre, nous avons vu sur deux fructifications des pleurocystides fourchues isolées, une forme qui n'est pas signalée chez Kits van Waveren (o.c.). La question de la ligne brune rouge sur l'arête des lames peut apporter quelques difficultés. On ne peut souvent apercevoir celle-ci qu'avec de l'expérience, et parfois, il est plus simple de la trouver dans une préparation au microscope, dans laquelle les cheilocystides formant une ligne de couleur brune sont bien visibles.

La station convient très bien pour *Psathyrella dunarum*. L'espèce décrite pour la première fois a été découverte sur une dune côtière au sud de la Hollande. Le terme «endroit sablonneux» peut caractériser de nombreux milieux écologiques.

Il n'y a pas à notre connaissance d'autres découvertes ou de descriptions de stations. Cette espèce n'a pas encore été signalée en Suisse, et d'éventuelles publications ne nous sont pas connues. La banque de donnée des macromycètes de Suisse (www.swissfungi.ch) ne signale aucune autre station. Cette espèce fructifie rarement, car elle exige des conditions d'habitat très spécifiques: des plages de sable, ouvertes, des dépôts de graviers, le long des ruisseaux et des cours d'eau, comme ce peut être le cas dans des méandres et des bancs de sable. Ces milieux devraient être explorés pour la recherche de cette espèce.

Littérature: voir le texte en allemand.

Traduction: J.-J. Roth