

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 86 (2008)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Der Pilz des Monats 6 : interessante Wurzeltrüffel = Le champignon du mois 6 : intéressants rhizopogons = Il fungo del mese 6  
**Autor:** Kathriner, Paul / Mühlebach, Kilian  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-935818>

### **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:** 03.04.2025

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

## Interessante Wurzeltrüffel

PAUL KATHRINER & KILIAN MÜHLEBACH

Die Autoren stellen mit *Rhizopogon pannosus* Zeller & C. W. Dodge und *Rhizopogon vinicolor* A. H. Sm. zwei für die Schweiz neue Arten vor.

Der Name «Trüffel» ist ein Sammelbegriff für unterirdisch wachsende Pilzarten, welche zu ganz verschiedenen Pilzordnungen gehören. Neben den Ascomyceten, zu denen die begehrten Speisetrüffel zählen, gibt es eine ganze Anzahl von hypogäischen Basidiomyceten, so auch die zwei hier vorgestellten Pilze.

Um Hypogäen zu finden, braucht es neben etwas Glück viel Erfahrung. Damit die Sporen dieser unterirdisch wachsenden Pilze sich verbreiten können, müssen sie an die Oberfläche befördert werden. Dies geschieht durch Tiere, welche durch spezielle Duftstoffe der reifen Fruchtkörper angelockt werden. Neben solchen Grabstellen sind aber

auch Böschungen und Wegborde Erfolg versprechend, weil dort die Hypogäen durch Erosion an die Oberfläche gelangen können.

Die Gattung *Rhizopogon* in der Familie Rhizopogonaceae ist noch wenig bearbeitet, und die Autoren sind sich in der Artabgrenzung nicht immer einig (Kriegelsteiner 2000). Besonders artenreich ist diese Gattung in Nordamerika.

***Rhizopogon pannosus*** Zeller & C. W. Dodge

**Fruchtkörper** > 1–3 cm im Durchmesser, rundlich bis oval, wurzelnd, Oberfläche deutlich körnig rau, gelbbraun, Peridie im Schnitt sofort orange bis lachsfarben anlaufend, die Färbung verschwindet nach einiger Zeit wieder.

**Gleba** > Fein gekammert, nicht schleimig, zuerst weiss, dann gelbocker.



Fotos PAUL KATHRINER

***Rhizopogon pannosus*: Fruchtkörper | Fructifications**



**Sporen** > 6,5–7,0–7,5 × 2,5–3,0–3,5 µm, glatt, einseitig trunquat (= abgeflacht) gelblich mit 2–3 Tropfen.

**Basidien** > Zylindrisch, 25–38 × 5–6,5 µm, Basidien keulig, keine Schnallen gefunden.

**Peridie** > Aus verflochtenen Hyphen, deren Enden an der Oberfläche körnige Schüppchen bilden.

### Fund- und Standort

Sarnen OW, Glaubenberg, Langis, 1600 m ü. M. unter Aufrechter Bergföhre (*Pinus mugo* ssp. *unicata*), 7. Juni 2007 und 7. Juni 2008.

### Diskussion

Bei den frischen Fruchtkörpern ist uns die rötliche Verfärbung der Peridie im Schnitt aufgefallen. So bestimmten wir den Fund nach Montecchi & Sarasini (2000) als *Rhizopogon rocabrunae* M. P. Martín. Sarasini bestätigte unsere Bestimmung, hegte aber gewisse Zweifel wegen der nicht mehrheitlich trunquaten Sporen und der eher schwachen Körnelung der Peridie. Frau Martín dagegen bestimmte den Pilz aufgrund der verflochtenen, in die Körnchen der Peridie aufsteigenden Hyphen als *Rhizopogon pannosus*, denn *Rh. rocabrunae* habe in der Peridie liegende, nicht verflochtene Hyphen, und zudem seien alle bisherigen Funde dieser Art bei *Abies alba* gefunden worden. In Mo-

ser & Peintner (2000) haben die Autoren *Rhizopogon pannosus* mit Funden von *Rhizopogon pumilionus* (Ade) Bataille verglichen und postuliert, dass beides eigenständige Arten seien. Alle rezenten österreichischen Funde ordneten sie wegen der im Vergleich mit *Rh. pannosus* schmaleren und ein kleineres Volumen aufweisenden Sporen *Rh. pumilionus* zu.

### *Rhizopogon vinicolor* A. H. Sm.

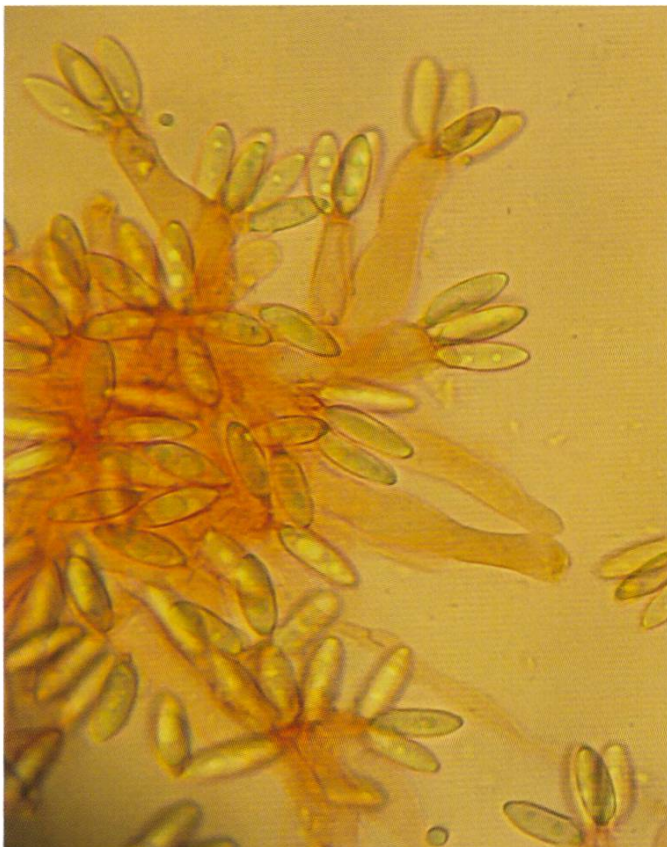
**Fruchtkörper** > 1–3 cm im Durchmesser, Peridie jung rötlich braun, alt schwarzbraun gefleckt, Oberfläche leicht aufgeraut körnig, Gleba fein gekammert, frisch weinrot, Trama rotbraun.

**Sporen** > 5,5–8,0 × 3,5–4,5 µm, leicht elliptisch, gelblich mit grünem Schimmer, besonders im Bereich der Oeltropfen, diese 1–2 an der Zahl, rundlich bis längsoval.

**Basidien und Basidien** > Keulig, 18–20 µm lang, im Kopfbereich 6–8 µm breit.

**Trama** > Aus glasig erscheinenden Hyphen.

**Peridie** > In 3 % KOH zweischichtig erscheinend: äussere Schicht aus lockeren Hyphen mit zart braun pigmentierter Wandung, innere Schicht aus dicht verwobenem, braunem Gewebe, knorrig verzweigt, Breite 4–8 µm.



*Rh. pannosus*: Sporen | Spores



*Rh. pannosus*: Basidien | Basides



## Fund- und Standort

Ein einziger Fruchtkörper, Adligenswil LU, Meggerwald, 600 m ü. M. am Rand einer Waldstrasse bei einer Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*), 14. Oktober 2007.

## Diskussion

In Montecchi & Sarasini (2000) ist die Art nicht zu finden. Ein guter Bestimmungsschlüssel ist «Key to Common Western Oregon Species of Rhizopogon» (Trappe 2005) im Internet zu finden unter <http://www.natruffling.org/pogeykey.htm>. *Rh. vinicolor* wurde wohl zusammen mit dem Mykorrhizapartner, der Douglasie, zu Beginn des 20. Jahrhunderts

aus Nordwestamerika bei uns eingeführt. Über die genaue Verbreitung der Art in Europa ist noch wenig bekannt. Bis jetzt wurden nur wenige Funde aus Frankreich, Spanien und England gemeldet. Ein charakteristisches Merkmal dieses Pilzes sind die kurzen, breiten, beidseitig gleichmässig abgerundeten Sporen.

## Dank

Für die Hilfe bei der Bestimmung danken wir Frau Martín, Madrid (*Rh. pannosus*), René Flammer (*Rh. vinicolor*), Peter Reil für wertvolle Hinweise zur Literatur und Rolf Mürner für die sprachliche Durchsicht des Manuskriptes.

## LITERATUR | BIBLIOGRAPHIE

- BRESINSKY A. & W. STEGLICH 1989. *Rhizopogon pumilionus*. Zeitschrift für Mykologie 55: 169–174
- BRESINSKY A. 1996. Über *Leccinum subcinnamomeum*, *Rhizopogon pumilionus* und *Paxillus filamentosus* (Boletales). Zeitschrift für Mykologie 62: 61–68.
- JÜLICH W. 1984. Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. In: H. Gams Kleine Kryptogamenflora. Band II b/1. G. Fischer, Stuttgart
- KRIEGELSTEINER G. J. 2000. Die Grosspilze Baden-Württembergs, Band 2. Ulmer, Stuttgart.
- MARTÍN M. P. 1996. The Genus *Rhizopogon* in Europe. Edicions especiales de la Sociedad Catalana de Micologia. Vol. 5.
- MONTECCHI A. & M. SARASINI 2000. Funghi Ipogei d'Europa. A.M.B., Trento.
- MOSER M., PEINTNER U. & W. KLOFAC 1999. Observations on the occurrence of *Rhizopogon pannosus* in Austria. Österreichische Zeitschrift für Pilzkunde 8: 5–8.
- MOSER M. & U. PEINTNER 2000. *Rhizopogon pannosus* – *Rhizopogon pumilionus*? Österr. Z. für Pilzkunde 9: 17–21.



***Rhizopogon vinicolor*: Fruchtkörper | Fructifications**



# Intéressants Rhizopogons

PAUL KATHRINER & KILIAN MÜHLEBACH

Les auteurs présentent *Rhizopogon pannosus* Zeller & C. W. Dodge et *Rhizopogon vinicolor* A. H. Sm., deux espèces nouvelles pour la Suisse.

Sous le nom de truffes, on rassemble tout un groupe de champignons qui croissent sous la terre. Ils appartiennent à des genres de champignons tout à fait différents. A côté des ascomycètes, qui comptent parmi les champignons comestibles les plus recherchés, existent plusieurs basidiomycètes hypogés, comme les deux espèces présentées ici.

Pour découvrir des champignons hypogés, il faut avoir de la chance et de l'expérience. Afin que les spores d'espèces hypogées puissent se répandre dans l'atmosphère, il faut qu'ils puissent parvenir à la surface du sol. Les animaux se chargent de cette tâche, car ils sont attirés par diverses substances odorantes dégagées par les fructifications mûres. A côté de ces places enterrées, les pentes et les bords de chemins peuvent en laisser découvrir, car les rhizopogons peuvent atteindre

la surface, grâce à l'érosion.

Le genre *Rhizopogon* fait partie de la famille des *Rhizopogonaceae* qui est encore mal connue et les auteurs ne sont pas toujours d'accord sur les séparations entre les espèces (Kriegelsteiner 2000). En Amérique du Nord, ce genre est particulièrement riche en espèces.

## *Rhizopogon pannosus* Zeller & C. W. Dodge

**Fructifications** > 1–3 cm de diamètre, sphériques à ovales, radicantes, avec une surface visiblement granuleuse, brun jaunâtre; en coupe, le péridium devient tout de suite orange à saumon, cette couleur disparaissant après un certain temps.

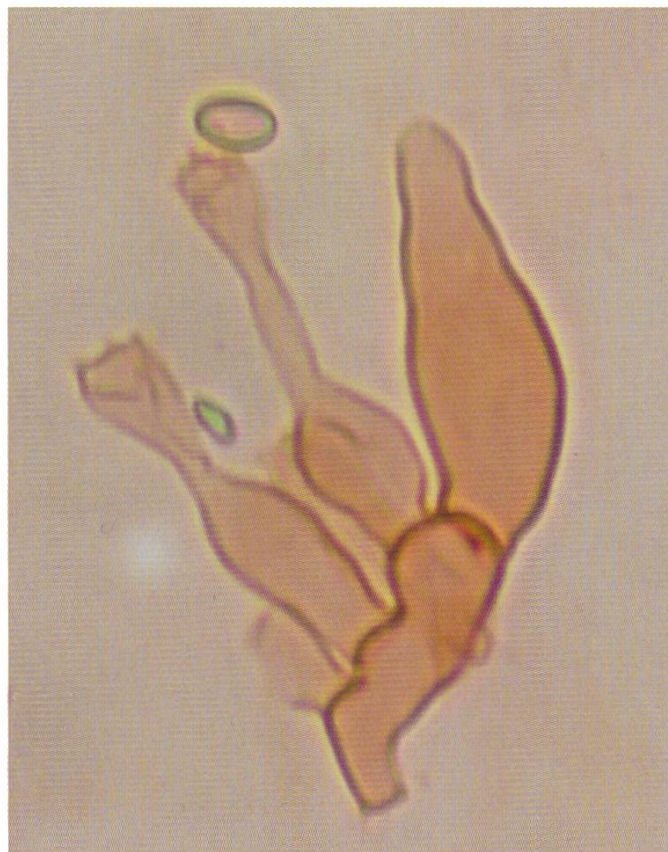
**Gléba** > Finement localée, non mucilagineuse, d'abord blanche, puis ocre jaune.

**Spores** > 6,5–7,0–7,5 × 2,5–3,0–3,5 µm, lisses, sur un côté aplani, jaunâtre avec 2 à 3 guttules.

**Basides** > Cylindriques, 25–38 × 5–6,5 µm, basidiosoles clavées, aucune boucle observée.



*Rh. vinicolor*: Sporen | Spores



*Rh. vinicolor*: Basidien | Basides



**Péridium** > Constitué d'hyphes entrelacées dont les terminaisons forment de petites squamules à la surface.

### Stations et écologie

Sarnen OW, Glaubenberg, Langis, 1600 m d'alt. Sous pins à crochets (*Pinus mugo* ssp. *unicata*) le 7 juin 2007 et le 7 juin 2008.

### Discussion

La coloration rouge du péridium des fructifications jeunes a attiré notre attention. C'est pourquoi nous avons déterminé notre récolte comme *Rhizopogon rocabrunae* M. P. Martín, selon l'ouvrage de Montecchi & Sarasini (2000). Sarasini a confirmé notre détermination, bien que quelques doutes subsistaient quant aux quelques spores non tronquées et quant à la granulation plutôt modeste du péridium. Madame Martín, au contraire, a nommé ce champignon *Rhizopogon pannosus*, en raison des hyphes dressées et tressées du péridium. De plus *Rh. rocabrunnae* n'a pas d'hyphes entrelacées dans le péridium et toutes les découvertes de cette espèce l'ont été sous *Abies alba*. Chez Moser & Peintner (2000), les auteurs ont comparé *Rhizopogon pannosus* avec des récoltes de *Rhizopogon pumilionus* (Ade) Bataille. A cette occasion, ils ont émis l'hypothèse que les deux espèces étaient indépendantes. Toutes les récoltes autrichiennes récentes ont été classées en raison de la comparaison avec *Rh. pannosus*, lorsque les spores étaient plus étroites et montraient un volume sporal plus petit, dans *Rh. pumilionus*.

***Rhizopogon vinicolor*** A. H. Sm.

**Fructifications** > 1–3 cm de diamètre, péridium lorsque la fructification est jeune, brun rouge, plus tard taché de brun noir. Surface légèrement granuleuse, gléba finement localée, jeune rouge vineux, trame brun rouge.

**Spores** > 5,5–8,0 × 3,5–4,5 µm, légèrement elliptiques, jaunâtre avec un reflet vert, spécialement dans les guttules huileuses, au nombre entre 1–2, arrondies à longuement ovales.

**Basides et basidioles** > Clavées, 18–20 µm de longueur, élargies à l'apex jusqu'à 6–8 µm.

**Trame** > Constituée d'hyphes paraissant réfringentes.

**Péridium** > Dans KOH à 3 %, paraissant en deux couches, la couche extérieure constituée d'hyphes lâches avec une paroi pigmentée de brun tendre, la couche interne constituée, elle, d'une trame d'hyphes brunes, noueuses et ramifiées, 4–8 µm.

### Station et écologie

Une seule fructification, Adligenswil LU, Meggerwald, 600 m d'alt. Au bord d'une route forestière, proche d'un pin Douglas (*Pseudotsuga menziesii*), le 14 octobre 2007.

### Discussion

Cette espèce n'est pas présente dans l'ouvrage de Montecchi & Sarasini (2000). On peut trouver sur l'Internet une excellente clé de détermination, sous le titre «Key to Common Western Oregon Species of *Rhizopogon*» (Trappe 2005) sur le lien <http://www.natruffling.org/pogeykey.htm>.

*Rh. vinicolor* a été introduit comme partenaire mycorhizien des pins Douglas au début du 20<sup>e</sup> siècle. Sa répartition exacte n'est guère connue en Europe. Jusqu'à maintenant, quelques récoltes ont été annoncées en provenance de France, d'Espagne et d'Angleterre. Les spores de même dimension dans les deux directions, courtes, larges, sont des caractères marquants pour cette espèce.

### Remerciements

Nous remercions Madame Martín pour son aide judicieuse lors de la détermination de *Rh. pannosus*. Notre reconnaissance est acquise à René Flammer (*Rh. vinicolor*), à Peter Reil pour ses renseignements précieux puisés dans la littérature et à Rolf Mürner pour la relecture attentive du manuscrit.

**Littérature** voir le texte en allemand.

Traduction J.-J. ROTH