# Schlüssel der Gattung Rhizopogon nach Martín (1996), stellenweise ergänzt – von Christoph Hahn (Stand: 8.3.2018)

1 Sporen sehr auffallend geformt: Sporenwände an der Sporenbasis so verlängert, dass dort ein Becher entsteht …………………………………………………………………………..…. „Rhizopogon“ melanogastroides

1\* Sporen mit abgerundeter oder trunkater Basis, Basis nicht becherförmig ………….……………..………… 2

2(1) Peridie doppelschichtig, bei Douglasien, aber auch bei Tsuga, Picea, Abies, Pinus (etc.) ……………… ….……………………………………………………………………………………………………………………………………. Rh. villosulus

2\* Peridie aus nur einer Schicht, bei diversen Nadelbäumen ……………………………………….………………….. 3

3(2) Rhizomorphen umhüllen gesamten Fruchtkörperoberfläche ……………………..…………………………….. 4

3\* Rhizomorphen umhüllen nicht den gesamten Fruchtkörper, Scheitel ohne Rhizomorphen ….…... 14

4(3) Sporen mit Melzers Reagens kleine, dunkle Flecken bekommend ……………………………………………. 5

4\* Sporen mit Melzers Reagens ohne dunkle Flecken…………………………………………………….………………… 6

5(4) Peridie ohne auffallende Hyphenbündel, sondern insgesamt aus parallel verlaufenden Hyphen aufgebaut …………………………………………………………………………………………………………….…………… Rh. ellenae

5\* Peridie aus auffallenden Hyphenbündeln aufgebaut, die in unterschiedliche Richtungen verlaufen ………………………………………………………………………………………………………………………………….. Rh. fuscorubens

6(4) Peridie ohne auffallende Hyphenbündel, sondern insgesamt aus parallel verlaufenden Hyphen aufgebaut ……………………………………………………………………………………………………………………………………….. 7

6\* Peridie aus auffallenden Hyphenbündeln aufgebaut, die in unterschiedliche Richtungen verlaufen …………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………… 8

7(6) Hyphen des Bereichs zwischen der Peridie und der Gleba mit auffallenden, lanzettlich-zugespitzten oder keuligen Endzellen (das sieht so aus, als wären an der Innenseite der Peridie Cystiden); Sporen zylindrisch bis ellispoid …………….………………………..……………………… Rh. subsalmonius

7\* Ohne diese cystidenartigen Endzellen an der Innenseite der Peridie bzw. in der Zwischenschicht zwischen Peridie und Gleba; Sporen ellipsoid bis schiffchenförmig ………………..……. Rh. subolivascens

8(6) Hyphenbündel der Peridie meist in einer Ebene (dort kreuz und quer) verlaufend …………………… 9

8\* Hyphenbündel der Peridie in allen drei Raumrichtungen kreuz und quer verlaufend (im Schnitt sieht man immer wieder quer angeschnittene Hyphenbündel) ………………………………………………….. 11

9(8) Zumindest einzelne Sporen an der Basis trunkat (manchmal schwierig zu beobachten, wenn nur angedeutet trunkat – zumindest ist dann die Sporenwand an der Sporenbasis erkennbar ausgedünnt); Peridie auf Druck und gerieben nicht rötend ………………………………………………………… 10

9\* Alle Sporen an der Basis abgerundet, Sporenwand an der Basis so dick wie an den Seiten; Peridie auf Druck und gerieben rötend ………………………….……..…….………………………………………… Rh. occidentalis

10(9) Fruchtkörper meist kugelförmig, verhältnismäßig klein; Rhizomorphen auf der Peridie relativ zart, rötlichbraun; Basidien meist lageniform mit dickwandiger Basis, Basidien meist 4-6-sporig  ....…… …………………………………………………………………………………………………………………………… Rh. verii

10\* Fruchtkörper meist unregelmäßig („kartoffelförmig"), die Größe von Kartoffeln erreichend (sehr große Fruchtkörper bildend); Rhizomorphen auf der Peridie kräftig, dunkelbraun, zum Untergrund kontrastierend; Basidien nicht oder wenn doch lageniform, dann basal dünnwandig, Basidien sehr variabel, 2-8-(bis 16-)sporig …………………………………………………………………………….…. Rh. luteolus

11(8) Zwischenräume der Hyphenbündel der Peridie mit Nestern aus Kugelzellen ausgefüllt (nicht zu verwechseln mit quer geschnittenen Hyphenbündeln!) …………………………………………………………………. 12

11\* Zwischen den Hyphenbündeln der Peridie ohne Kugelzellen ………………………………….… Rh. corsicus

12(11) Sporenbasis trunkat ……………………………………………………………………………………………………………. 13

12\* Sporenbasis abgerundet, nicht trunkat ………………………………………………………………. Rh. aurantiacus

13(12) Peridie getrocknet violettschwarz; Basidien zylindrisch bis lageniform ….. Rh. ochraceorubens

13\* Peridie getrocknet braun; Basidien keulenförmig …………………………………………………. Rh. subalpinus

14(3) Peridie schuppig ……………………………………………………………………………………………………………………. 15

14\* Peridie glatt, ohne Schuppen …………………………………………………………………………………………………… 16

15(14) Schüppchen der Peridie isodiametrisch, aus parallel verlaufenden Hyphen aufgebaut …………..
………………………………………………………….………………………………………………………………………… Rh. rocabrunae

15\* Schüppchen irregulär geformt, aus verwobenen, nicht parallel verlaufenden Hyphen aufgebaut …
……………………………………………….……………………………………………………………………………………… Rh. pannosus

16(14) Peridie insgesamt aus parallel verlaufenden Hyphen aufgebaut ………..……………………………….. 17

16\* Peridie aus verwobenen Hyphen bzw. dünnen, kreuz und quer verlaufenden Hyphenbündeln aufgebaut ……………………………………………………………………………………………………………………………………… 20

17(16) Sporenbasis trunkat …………………………………………………………………………………………….. Rh. vinicolor

17\* Sporenbasis abgerundet, nicht trunkat ……………………………………………………………………………………. 18

18(17) Sporen schiffchenförmig ……………………………………………………………………………… Rh. angustisepta

18\* Sporen nicht schiffchenförmig ………………………………………………………………………………………………… 19

19(18) mit dickwandigen Brachybasidiolen (im jungen Hymenium werden auffallend dickwandige Basidiolen gebildet, die sich ablösen und möglicherweise als asexuelle Verbreitungseinheiten dienen) ………………………………………………………………………………………………………………………….……… Rh. roseolus agg.

19\* ohne auffallend dickwandige Brachybasidiolen (entsprechende ähnliche Strukturen sind dünnwandig) …………………………………………………………………………………………………………………... Rh. evadens

20(16) Sporenbasis trunkat ……………………………………………………………………………………………….. Rh. abietis

20\* Sporenbasis abgerundet, nicht trunkat ……………………………………………………………………... Rh. marchii

**Literatur:**

Hensel G (2017): Über eine unbeachtete Wurzeltrüffel – Rhizopogon veriiPacioni. Z. Mykol. **82(2)**: 349-353.

Martín MP (1996): The genus Rhizopogon in Europe. Edicions especials de la Societat Catalana de Micologia **5**: 1-173.

SULZBACHER MA, GREBENC T, GARCÍA MÁ, SILVA BD, SILVEIRA A, ANTONIOLLI ZI, MARINHO P, MÜNZENBERGER B, TELLERIA MT, BASEIA IG, MARTÍN MP (2016): Molecular and morphological analyses confirm Rhizopogon verii as a widely distributed ectomycorrhizal false truffle in Europe, and its presence in South America. Mycorrhiza DOI 10.1007/s00572-015-0678-8