**Schlüssel der europäischen Arten der Gattung Chroogomphus (nach Scambler et al. 2018: Diversity of *Chroogomphus* (*Gomphidiaceae*, *Boletales*) in Europe, and typification of *C. rutilus.* IMA FUNGUS 9(2): 271–290.**

1. Huthauthyphen nicht gelifiziert ………………………………………………………………………………………. 2
1\* Huthauthyphen gelifiziert ………………………………………….……….. 3 (subgenus *Chroogomphus*)

2(1) Lamellentrama amyloid; Cystiden dickwandig ……………….……………………………………….…….. ……………………………………………….. subgenus *Floccigomphus* (noch kein europäischer Nachweis)
2\* Lamellentrama inamyloid, Cystiden dünnwandig …………………………………………………………….. ………………………………………………………………. subgenus *Siccigomphus*, ***Chroogomphus helveticus***

3(1) Lamellentrama inamyloid oder nur mit vereinzelten, amyloiden Elementen ………………….
………………………………………………………………….……. sect. *Confusi*, ***Chroogomphus mediterraneus***3\* Lamellentrama deutlich amyloid …………………………………………………………………………………… 4

4(3) Basalmyzel gelblich …………………………….……… sect. *Filiformes*,***Chroogomphus britannicus***4\* Basalmyzel weiß, lachsfarben bis rosa bis orange …………………………………………………………… 5

5(4) Stielbasis mit rötlichen Bereichen/Flecken …………………………….……………. 6 (sect. *Fulminei*)
5\* Stiel zur Basis hin gelborange bis dunkelbraun ……………………………. 7 (sect. *Chroogomphus*)

6(5) Sporenquotient im Schnitt über 3,1; Cystiden schmal (im Schnitt schmaler als 15 µm); Fleisch der Stielbasis dunkelgrau bis schwarz ……………………..……… ***Chroogomphus fulmineus***6\* Sporenquotient im Schnitt unter 3,1; Cystiden breit (im Schnitt dicker als 15 µm); Fleisch der Stielbasis schwach olivlich …………………………………..…………….. *Chroogomphus subfulmineus*

7(5) Cystiden dickwandig (Wand bis 3 µm dick) …………………………….…. ***Chroogomphus rutilus***7\* Cystiden dünnwandig bzw. nur schwach dickwandig (Wand bis 1 µm dick) ……………………….
………………………………………………………………………………………….….. ***Chroogomphus purpurascens***

Anmerkungen:

Im Originalschlüssel werden *Chroogomphus helveticus* und *Chroogomphus purpurascens* jeweils als cf. ausgeschlüsselt, da aus dem Typusmaterial noch keine Sequenz vorliegt. Bei *Chr. helveticus* besteht zudem noch das Problem der beiden beschriebenen Subspezies: ssp. *helveticus* unter 5-nadeligen Kiefern, ssp. *tatrensis* unter Fichte und 2-nadeligen Kiefern.

Alle Arten kommen in Mitteleuropa vor bzw. sind dort zu erwarten; viele sind in Deutschland bereits nachgewiesen!