

Schlüssel europäischer Arten der Gattung *Russula*, Subsektion *Xerampelinae* (ADAMČÍK et al., 2016)

1. Endzellen der Huthaut-Hyphen in der Nähe des Hutrandes keulig, lanzettlich oder spindelförmig; Sporen im Durchschnitt länger als 9,5 µm; montaner oder borealer Nadel- oder Mischwald
R. favrei
- 1'. Endzellen der Huthaut-Hyphen in der Nähe des Hutrandes verjüngt, zylindrisch oder flaschenförmig; Sporen normalerw. kleiner **2**
2. Aufgeblähte Endzellen der Huthaut-Hyphen in der Nähe der Hutmitte häufig **3**
- 2'. Aufgeblähte Endzellen der Huthaut-Hyphen in der Nähe der Hutmitte abwesend oder selten **6**
3. Endzellen der Huthaut-Hyphen in der Nähe des Hutrandes oft flaschenförmig aufgebläht und kurz (< 25 µm lang), bei Hartholzbäumen, normalerweise bei *Fagus*, aber auch bei *Quercus* und *Carpinus*
R. faginea
- 3'. Endzellen der Huthaut-Hyphen in der Nähe des Hutrandes nicht flaschenförmig aufgebläht oder in alpin-arktischen Gebieten wachsend **4**
4. Pileozystiden im Durchschnitt < 6 µm breit, Endzellen der Huthaut-Hyphen in der Nähe des Hutrandes meist zylindrisch, in borealen oder montanen Wäldern bis hin zu arktisch-alpinen Habitaten, oft bei *Betula*
R. nuoljae
- 4'. Pileozystiden im Durchschnitt > 6 µm breit, Endzellen der Huthaut-Hyphen in der Nähe des Hutrandes meist pfriemförmig und verjüngt, im Nadel-, Misch- oder Laubwald (mit *Betula*, *Populus*, *Salix*) der gemäßigten Zone bis zu arktisch-alpinen Gebieten **5**
5. Endzellen der Huthaut-Hyphen in der Nähe des Hutrandes meist < 30 µm lang, arktisch-alpin oberhalb der Baumgrenze, typischerweise über Kalk-Grundgestein
R. pascua
- 5'. Endzellen der Huthaut-Hyphen in der Nähe des Hutrandes meist > 30 µm lang, im Laub- (*Betula*, *Populus* oder *Salix*), Misch- oder Nadelwald der gemäßigten bis zur nördlichen (borealen) Klimazone, typischerweise auf torfigem, saurem und feuchtem Boden
R. clavipes
6. Endzellen der Huthaut-Hyphen in der Nähe des Hutrandes zylindrisch und schmal, ca. 3-5 µm breit, bei *Salix*, vom Tiefland der gemäßigten Zone bis zu arktisch-alpinen Gebieten
R. subrubens
- 6'. Wenn Endzellen der Huthaut-Hyphen in der Nähe des Hutrandes zylindrisch, dann oft > 5 µm breit, bei Nadelbäumen oder bei *Quercus*, möglicherweise *Tilia* und *Carpinus*
7
7. Sporen mit Stacheln, die durch zahlreiche Linien verbunden sind, Hut typischerweise dunkelviolett mit schwarzem Zentrum, bei Nadelbäumen
R. xerampelina
- 7'. Sporen mit gelegentlichen bis seltenen Verbindungslinien, Hutfarbe variabel, bei Hartholzbäumen (meist *Quercus*) **8**
8. Endzellen der Huthaut-Hyphen in der Nähe des Hutrandes apikal verjüngt, pfriemförmig, spindelig oder flaschenförmig, bei *Quercus*, weit verbreitet in Europa
R. graveolens
- 8'. Endzellen der Huthaut-Hyphen in der Nähe des Hutrandes kurz (oft bis 30 µm), zylindrisch und apikal gewöhnlich stumpf, assoziiert mit *Quercus* im Mittelmeerraum
R. cf. amoenoides