

Bestimmungsschlüssel zur Gattung *Metzgeria*

Aus Mitteleuropa sind die folgenden Sippen der Gattung *Metzgeria* (inkl. *Apometzgeria*) bekannt:

Metzgeria conjugata Lindb.

subsp. ***conjugata***

subsp. ***simplex*** Müll.Frib.

Metzgeria consanguinea Schiffn. (= *M. temperata* auct.),

Metzgeria furcata (L.) Corda,

Metzgeria pubescens (Schrank) Raddi (= *Apometzgeria pubescens* Schrank) und

Metzgeria violacea (F. Weber & D. Mohr) Dumort. (= *M. fruticulosa* auct.)

Die Aufteilung von *M. conjugata* in die beiden Unterarten *M. conjugata* subsp. *conjugata* und *M. conjugata* subsp. *simplex* ist umstritten. Diese unterscheiden sich in der Chromosomenzahl. Die unten angegebenen morphologischen Differentialmerkmale werden von einigen Autoren nicht anerkannt und sollten an mitteleuropäischem Material geprüft werden.

Die europäische Sippe, die noch unter dem Namen *M. temperata* bekannt ist, stimmt in molekularen Merkmalen nicht überein mit der ostasiatischen Sippe dieses Namens, von welcher der Typus stammt. Falls die nicht blauende europäische Sippe dieses Aggregats wirklich mit *M. consanguinea* übereinstimmt, muss sie diesen Namen tragen. Falls nicht, stünde sie bis auf weiteres namenlos da.

Vorbemerkung

Mit dem vorliegenden Schlüssel sollte es möglich sein, Pflanzen ohne Brutkörper zu bestimmen, auch von Arten, die normalerweise solche tragen.

Bei der Herstellung von Querschnitten durch die Thalli ist darauf zu achten, dass nicht im Bereich von Brutkörpern und nicht kurz unter einer Gabelung geschnitten wird. Die Rippen-Anatomie kann dort anders sein als hier beschrieben.

Die Zellbreite wird am einschichtigen Thallusflügel gemessen, und zwar in der inneren Hälfte, aber nicht direkt an der Rippe.

- 1 Thalli flach oder etwas wellig (am Querschnitt meist gut zu sehen). 2
- 2 Thalli weisslich-grün, rundum pelzig behaart, Haare ±spitz; Rhizoide nur auf der Mittelrippe unterseits. Brutkörper unbekannt. ***M. pubescens***
- 2* Thalli rein grün, nur auf der Unterseite behaart, Haare sind von Rhizoiden nicht zu unterscheiden und sitzen auf der Mittelrippe, am Rand und oft auch an den Flügeln. Brutkörper ±bandförmig, teils mit Mittelrippe. ***M. furcata***
- 1* Thalli von oben gesehen fast immer convex mit abwärts gebogenen Rändern. 3
- 3 Geschlechterverteilung autözisch. Brutkörper unbekannt. Mittelrippe im Querschnitt mit mindestens 12 Innenzellen und unterseits mit mehr als 2 Aussenzellen. ***M. conjugata***

- 4 Zellen der Thallusflügel 40–45 µm breit. Innenzellen des Rippen-Querschnitts in (3–)4–5 Schichten. ***M. conjugata subsp. conjugata***
- 4* Zellen der Thallusflügel 30–35 µm breit. Innenzellen des Rippen-Querschnitts in 5–6(–7) Schichten. ***M. conjugata subsp. simplex***
- 3* Geschlechterverteilung diözisch. Brutkörper sehr häufig vorhanden, an aufgerichteten, verschmälerten Thalli, scheibenförmig. Mittelrippe im Querschnitt mit höchstens 10 Innenzellen und beidseits mit nur 2 Aussenzellen (aber nur an Thalli, die keine Brutkörper tragen; gelegentlich unterseits 3, wo Rhizoide ansetzen oder beidseits 4 kurz unterhalb einer Verzweigung) **5**
- 5 Thalli auch trocken gelblich-grün. Brutkörper an den spezialisierten Thalli in zwei Zeilen seitlich sitzend. Schleimhaare an der Unterseite der Mittelrippe (an der Thallusspitze sichtbar) 40–70 µm lang. ***M. consanguinea***
- 5* Thalli trocken nach einigen Monaten türkisblau. Brutkörper an den spezialisierten Thalli rundherum sitzend. Schleimhaare an der Unterseite der Mittelrippe höchstens 40 µm lang. ***M. violacea***