

## Range extension of two xerophytic mosses in China based on molecular and morphological data

Chao FENG, Jin KOU\*, Guo-Li ZHANG & Zi WANG

**Abstract:** FENG, C., KOU, J., ZHANG, G.-L. & WANG, Z. 2020. Range extension of two xerophytic mosses in China based on molecular and morphological data. – *Herzogia* 33: 300–308.

An abnormal morphotype of *Grimmia crinitoleucophaea* Cardot, a species widely known as *G. poecilostoma* Cardot & Sebille, has been found in Inner Mongolian typical steppe, and its identification confirmed based on molecular and morphological data. Its morphological variation and taxonomic status are also discussed. *Didymodon canoae* C.Feng, J.Kou & L.Feng, a species previously known only from its type location in Inner Mongolia, was discovered in Tibet which extends its distribution range to a high elevation region of southwest China. Diagnostic characters, differences compared to similar species, distributional remarks and photographs of the two species are provided.

**Zusammenfassung:** FENG, C., KOU, J., ZHANG, G.-L. & WANG, Z. 2020. Arealerweiterung zweier xerophytischer Moose in China auf der Grundlage molekularer und morphologischer Daten. – *Herzogia* 33: 300–308.

Ein abweichender Morphotyp von *Grimmia crinitoleucophaea* Cardot, oft besser bekannt als *G. poecilostoma* Cardot & Sebille, wurde in der Steppe der Inneren Mongolei gefunden. Die Bestimmung wurde durch molekulare und morphologische Daten bestätigt und die morphologische Variabilität und der taxonomische Status der Art werden diskutiert. *Didymodon canoae* C.Feng, J.Kou & L.Feng, bisher nur von der Typuslokalität in der Inneren Mongolei bekannt, wurde in Tibet entdeckt. Dadurch erweitert sich das Verbreitungsgebiet der Art bis Südwest-China und auf Hochregionen. Die diagnostischen Merkmale und Unterschiede zu ähnlichen Arten, Angaben zur Verbreitung und Abbildungen der beiden Arten werden aufgeführt.

**Key words:** *Didymodon canoae*, *Grimmia crinitoleucophaea*, Grimmiaceae, Inner Mongolia, Pottiaceae, Tibet.