

Taxonomic notes and range extension of several complex thalloid liverworts

You-Liang XIANG, Hao XU, Chao SHEN, Wen-Zhuan HUANG, Li-Na ZHANG,
Lei SHU & Rui-Liang ZHU*

Abstract: XIANG, Y.-L., XU, H., SHEN, C., HUANG, W.-Z., ZHANG, L.-N., SHU, L. & ZHU, R.-L. 2023. Taxonomic notes and range extension of several complex thalloid liverworts. – *Herzogia* 36: 193–205.

Riccia billardierei Mont. & Nees and *R. rhenana* Lorb. ex Müll.Frib. were found in Southern China. Phylogenetic analyses of the genus *Riccia* based on the sequences of *rbcL*, *rps4*, and *trnL*–F reveal that two Chinese samples of *R. billardierei* and six samples from Australia and Thailand form a well-supported clade, which is sister to *R. gangetica*. *Riccia rhenana* is molecular-phylogenetically investigated for the first time and it is sister to *R. fluitans* L. *Sphaerocarpos siguniangensis* R.L.Zhu & You L.Xiang was discovered for the first time outside the type locality. The Chinese *Exormotheca bischlerae* Furuki & Higuchi, previously known only from Sichuan, was newly found in Yunnan and Xizang. In addition, *Aitchisoniella himalayensis* Kashyap and *Peltolepis quadrata* (Saut.) Müll. Frib. rare in China were found for the first time in Yunnan and the Qinghai-Tibet Plateau, respectively. Illustrations of *Aitchisoniella himalayensis*, *Exormotheca bischlerae*, *Peltolepis quadrata*, *Riccia billardierei*, *R. rhenana*, and *Sphaerocarpos siguniangensis* are provided.

Zusammenfassung: XIANG, Y.-L., XU, H., SHEN, C., HUANG, W.-Z., ZHANG, L.-N., SHU, L. & ZHU, R.-L. 2023. Taxonomische Bemerkungen und Arealerweiterungen von einigen komplex aufgebauten, thallosen Lebermoosen. – *Herzogia* 36: 193–205.

Riccia billardierei Mont. & Nees und *R. rhenana* Lorb. ex Müll.Frib. wurden in Südchina nachgewiesen. Phylogenetische Analysen der Gattung *Riccia* basierend auf den Sequenzen *rbcL*, *rps4* und *trnL*–F zeigen, dass zwei chinesische Proben von *R. billardierei* und sechs Proben aus Australien und Thailand eine gut unterstützte Gruppe bilden, die Schwestergruppe zu *R. gangetica* ist. *Riccia rhenana* wird erstmals molekular-phylogenetisch untersucht und ist Schwester von *R. fluitans* L. *Sphaerocarpos siguniangensis* R.L.Zhu & You L.Xiang wurde erstmals außerhalb der Typuslokalität nachgewiesen. Die bisher nur aus Sichuan bekannte chinesische *Exormotheca bischlerae* Furuki & Higuchi wurde in Yunnan und Xizang neu gefunden. Außerdem wurden *Aitchisoniella himalayensis* Kashyap und *Peltolepis quadrata* (Saut.) Müll.Frib., die in China selten sind, erstmals in Yunnan bzw. auf dem Qinghai-Tibet-Plateau nachgewiesen. Abbildungen werden von *Aitchisoniella himalayensis*, *Exormotheca bischlerae*, *Peltolepis quadrata*, *Riccia billardierei*, *R. rhenana* und *Sphaerocarpos siguniangensis* bereitgestellt.

Key words: China, Cleveaceae, Exormothecaceae, Marchantiopsida, Ricciaceae, Sphaerocarpaceae.