

Epiphytic lichens of Stužica (E Slovakia) in the context of Central European old-growth forests

Jan VONDRÁK*, Jiří MALÍČEK, Jaroslav ŠOUN & Václav POUSKA

Abstract: VONDRÁK, J., MALÍČEK, J., ŠOUN, J. & POUSKA, V. 2015. Epiphytic lichens of Stužica (E Slovakia) in the context of Central European old-growth forests. – *Herzogia* 28: 104–126.

Based on recent lichen inventories, we report 230 epiphytic and epixylic species in the Slovakian old-growth beech-dominated Stužica forest. Microlichens represent 75% of species. By comparison, lichen lists of only three other Central European forests exceed 200 species, and none of them reached 230. Lichen diversity is very unequally distributed in Stužica; the extensive south-facing slopes are poor in species, whereas damp brook valleys and upper parts of slopes above 1000 m alt. are rich. Some rare macrolichens were collected in Stužica about 50 years ago but could not be relocated during the present survey.

Twelve species are new to Slovakia: *Epigloea urosperma*, *Graphis macrocarpa*, *Kirschsteiniothelia recessa*, *Lecidea sanguineoatra*, *Lepraria ecorticata*, *Micarea nigella*, *Opegrapha trochodes*, *Parmotrema arnoldii*, *Pertusaria waghornei*, *Ramonia chrysophaea*, *Sclerophora amabilis* and *Tetramelas chloroleucus*. Three recorded species were considered regionally extinct in Slovakia: *Arthonia byssacea*, *Sclerophora coniophaea* and *Sclerophora farinacea*.

Zusammenfassung: VONDRÁK, J., MALÍČEK, J., ŠOUN, J. & POUSKA, V. 2015. Die epiphytischen Flechten von Stužica (Ostslowakei) im Kontext zentraleuropäischer Altwälder. – *Herzogia* 28: 104–126.

Zweihundertdreißig borken- und holzbewohnende Flechten werden basierend auf aktuellen Bestandsaufnahmen aus dem slowakischen, von Rotbuche dominierten Altwald Stužica gemeldet. 75% der Arten sind Kleinflechten. Die Flechtenlisten von nur drei anderen zentraleuropäischen Altwäldern übersteigen 200 Arten, aber keine von ihnen erreicht 230. Die Flechtendiversität ist sehr unterschiedlich verteilt in Stužica. Die weitläufigen, südexponierten Hänge sind artenarm, währenddessen feuchte Bachtäler und die in über 1000 m Seehöhe liegenden oberen Hänge artenreich sind. Einige seltene Großflechten wurden in Stužica noch vor mehr als 50 Jahren gesammelt, konnten aber im Zuge der aktuellen Studie nicht mehr gefunden werden.

Die folgenden zwölf Arten sind neu für die Slowakei: *Epigloea urosperma*, *Graphis macrocarpa*, *Kirschsteiniothelia recessa*, *Lecidea sanguineoatra*, *Lepraria ecorticata*, *Micarea nigella*, *Opegrapha trochodes*, *Parmotrema arnoldii*, *Pertusaria waghornei*, *Ramonia chrysophaea*, *Sclerophora amabilis* und *Tetramelas chloroleucus*. Die drei Flechten *Arthonia byssacea*, *Sclerophora coniophaea* und *Sclerophora farinacea* wurden in der Slowakei bereits als ausgestorben geführt.

Key words: Beech forest, DCA, diversity inventory, Eastern Carpathians, forest conservation, lichenised fungi, microlichens, Sørensen's similarity index, Stuzhytsia, Ukraine, virgin forest.