

## Species diversity of lichens in the sacred groves of Epirus (Greece)

Lucia MUGGIA\*, Vasiliki KATI, Alexander ROHRER, John HALLEY & Helmut MAYRHOFER

**Abstract:** MUGGIA, L., KATI, V., ROHRER, A., HALLEY, J. & MAYRHOFER, H. 2018. Species diversity of lichens in the sacred groves of Epirus (Greece). – *Herzogia* 31: 231–244.

The sacred groves in the mountains of Epirus in NW Greece have been established during the Ottoman period and consist of locally adapted systems set apart from the surrounding intensively managed, anthropogenic landscape. We inventoried eight sacred groves and compared them with nearby control (managed) forests. In total, 166 taxa of lichens and five of lichenicolous fungi were recorded. The most common lichen species were *Anaptychia ciliaris*, *Phlyctis argena* and *Lecidella elaeochroma*. Seven species are new for Greece: *Calicium quercinum*, *Chaenotheca ferruginea*, *Chaenotheca trichialis*, *Chaenothecopsis nana*, *Leptogium hibernicum*, *Parvoplaca nigroblastidiata* and *Rinodina orculata*. The sacred groves appeared not very different from the control forests; more pronounced differences were observed between deciduous oak evergreen oak and pine forests. Localities characterized by deciduous oak forest hosted the highest number of taxa belonging to the order Peltigerales, the most frequent were: *Nephroma laevigatum*, *Collema subflaccidum*, *Leptogium lichenoides* and *Lobaria pulmonaria*, but also rare species such as *Polychidium muscicola*, *Koerberia biformis* and *Degelia atlantica* were recorded.

**Zusammenfassung:** MUGGIA, L., KATI, V., ROHRER, A., HALLEY, J. & MAYRHOFER, H. 2018. Flechtendiversität heiliger Haine in Epirus (Griechenland). – *Herzogia* 31: 231–244.

Die heiligen Haine in den Bergen von Epirus im Nordwesten Griechenlands wurden während der Osmanischen Herrschaft errichtet und bestehen aus lokal adaptierten Gebieten, die sich deutlich von der umgebenden intensiv genutzten anthropogenen Landschaft unterscheiden. Acht heilige Haine wurden untersucht und mit benachbarten bewirtschafteten Wäldern verglichen. 166 Flechten und 5 lichenicole Pilze wurden gefunden. Die häufigsten Arten waren *Anaptychia ciliaris*, *Phlyctis argena* und *Lecidella elaeochroma*. Sieben neue Arten werden für Griechenland nachgewiesen: *Calicium quercinum*, *Chaenotheca ferruginea*, *Chaenotheca trichialis*, *Chaenothecopsis nana*, *Leptogium hibernicum*, *Parvoplaca nigroblastidiata* und *Rinodina orculata*. Die heiligen Haine waren nicht sehr verschieden von den Vergleichswäldern. Größere Unterschiede wurden zwischen sommergrünen Eichen-, immergrünen Eichen- und Kiefernwäldern beobachtet. Die Fundorte mit sommergrünen Eichenwäldern beherbergen die größte Zahl an Peltigerales-Arten, von den am häufigsten sind *Nephroma laevigatum*, *Collema subflaccidum*, *Leptogium lichenoides* und *Lobaria pulmonaria*. Auch seltene Arten wie *Polychidium muscicola*, *Koerberia biformis* und *Degelia atlantica* wurden gefunden.

**Key words:** Biodiversity, conservation, frequency, old growth forest, Peltigerales, species richness.