

## Bryophytes and their distribution pattern in the Nagliai Strict Nature Reserve (Curonian Spit, Lithuania)

Iłona JUKONIENĖ\* & Monika SUBKAITĖ

**Abstract:** JUKONIENĖ, I. & SUBKAITĖ, M. 2017. Bryophytes and their distribution pattern in the Nagliai Strict Nature Reserve (Curonian Spit, Lithuania). – *Herzogia* 30: 16–35.

Data on bryophyte species diversity in the Nagliai Strict Nature Reserve (Curonian Spit, Lithuania) are presented. Bryophyte diversity and their patterns of distribution across different habitats were analysed. Species richness, biotal dispersity, Shannon's diversity and evenness indices were used for the evaluation of bryophyte diversity in various habitats, and the Jaccard and Bray-Curtis coefficients employed for comparisons of similarity. A total of 75 species were recorded for the territory (32 in grasslands and 62 in forests). Two species and three varieties were new to Lithuania, and four species and one variety were new to the Curonian Spit. Variations in bryophyte species richness and relative abundance of the most frequently encountered species were observed for fore-dune grassland, sand plain and dune ridges.

Distinct species composition was ascertained for various substrata located in both dry and wet forests. The most frequent species occurring throughout the territory were those that favoured dry conditions and grow on different substrata, whereas obligate epixyles and epiphytes were rare. Species preferring full light were the most frequently encountered taxa in grassland habitats.

**Zusammenfassung:** JUKONIENĖ, I. & SUBKAITĖ, M. 2017. Moose und ihre Verbreitungsmuster im Naturreservat Nagliai (Kurische Nehrung, Litauen). – *Herzogia* 30: 16–35.

Die Ergebnisse der Untersuchungen zur Diversität der Moose im Naturreservat Nagliai (Kurische Nehrung, Litauen) werden vorgelegt. In verschiedenen Lebensräumen wurde die Verbreitung und Diversität der Moose analysiert. Zur Auswertung der Moosdiversität in den verschiedenen Habitaten werden Artenreichtum, biotische Dispersität, Shannon-Index und Evenness sowie die Ähnlichkeitskoeffizienten nach Jaccard und Bray-Curtis herangezogen. Insgesamt konnten für das Gebiet 75 Arten (32 im Grasland und 62 in Waldgebieten) nachgewiesen werden. Zwei Arten und drei Varietäten sind neu für Litauen und vier Arten und eine Varietät neu für die Kurische Nehrung. Abweichungen des Artenreichtums und der Abundanz der am häufigsten gefundenen Moose wurden für die Grasvegetation der Vorderdüne, der Sandebene und des Dünenkammes beobachtet. Unterschiedliche Artenzusammensetzungen wurden auf den verschiedenen Substraten in trockenen und feuchten Wäldern festgestellt. Die häufigsten Arten im Untersuchungsgebiet können unterschiedliche Substrate besiedeln und bevorzugen trockene Bedingungen. Selten waren dagegen obligate Epixyle und Epiphyten. In Grasland-Habitaten zählten die häufigsten Arten zu den Lichtzeigern.

**Key words:** Bryophyte flora, ecological indicator values, Kuršių Nerija National Park, liverworts, mosses, sand habitats, species richness.