

Inventarisierung der Moosflora sächsischer Naturwaldzellen – Teil 3: Weicholdswald

Martin BAUMANN & Klaus Max STETZKA

Zusammenfassung: BAUMANN, M. & STETZKA, K. M. 2023. Inventarisierung der Moosflora sächsischer Naturwaldzellen – Teil 3: Weicholdswald. – *Herzogia* 36: 236–256.

Der Beitrag enthält die Ergebnisse der ersten systematischen Erfassung der Moose in der Naturwaldzelle Weicholdswald (Erzgebirge, Sachsen, Deutschland). Neben der Naturwaldzelle mit einer Größe von 39,3 ha berücksichtigt das Monitoring auch eine benachbarte, bewirtschaftete Referenzfläche (44,8 ha). Im Gesamtgebiet konnten 111 Arten, in der Naturwaldzelle 76 und in der Referenzfläche 103 Arten nachgewiesen werden. Dabei wurde die höchste Artenzahl jeweils auf Gestein festgestellt. Eine Mooschicht auf dem Waldboden in den Buchenbeständen ist dagegen nur spärlich entwickelt und sehr artenarm. Trotz extrem hoher SO₂-Immissionen in der Region bis in die Mitte der 1990er Jahre ist mittlerweile eine Wiederausbreitung epiphytischer Moose zu verzeichnen. Hohe Artenzahlen und die Vorkommen gefährdeter Arten wie z. B. *Orthotrichum rogeri* und *O. tenellum* auf Berg-Ahorn (*Acer pseudo-platanus*) und Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) verdeutlichen die Bedeutung dieser Mischbaumarten für die Epiphytendiversität von Buchenwaldgesellschaften.

Abstract: BAUMANN, M. & STETZKA, K. M. 2023. Investigation of the bryophyte flora of strict forest reserves (Naturwaldzellen) in Saxony – Part 3: Weicholdswald. – *Herzogia* 36: 236–256.

The paper contains the results of the first systematic bryophyte species survey in the strict forest reserve Naturwaldzelle Weicholdswald (Ore Mountains, Saxony federal state, Germany). In addition to the unmanaged strict forest reserve with a size of 39.3 ha, the monitoring also takes into account a neighbouring managed reference site (44.8 ha). In the entire area, 111 species were detected, in the strict forest reserve 76 and in the reference site 103 species. The highest number of species was determined in each case on rock. A bryophyte layer on the forest floor in the beech stands is only sparsely developed and very species-poor. Despite extremely high SO₂ immissions in the region until the mid-1990s, a recolonization of epiphytic bryophytes has now been recorded. High species numbers and the occurrence of endangered species such as *Orthotrichum rogeri* and *O. tenellum* on sycamore (*Acer pseudo-platanus*) and European ash (*Fraxinus excelsior*) illustrate the importance of these mixed tree species for the epiphyte diversity of beech forest communities.

Key words: bryophyte diversity, strict forest reserve, beech forest communities, forest management.