

## Diversity and peculiarities of lichens in subnival habitats of Shalbuzdag Mountain (East Caucasus, Dagestan, Russia)

Aziz ISMAILOV

**Abstract:** ISMAILOV, A. 2021. Diversity and peculiarities of lichens in subnival habitats of Shalbuzdag Mountain (East Caucasus, Dagestan, Russia). – Herzogia 34: 387–399.

One hundred and four species of lichenized fungi and three species of lichenicolous fungi have been revealed in habitats above 3000 m a.s.l of Shalbuzdag Mountain. Some species are reported from these altitudes for the first time. *Gyalolechia klementii* is new for Russia and the Greater Caucasus. *Heteroplacidium fuscum* and *Calvitimela aglaea* are reported for the Greater Caucasus for the first time. *Tetramelas papillatus*, *Toninia taurica* and *Rhizocarpon atroflavescens* are new records for the East Caucasus. All of these species and *Placidium rufescens* are new for Dagestan. Habitats at an altitudinal range of 3000–3200 m are characterized by the highest species richness. Lichens of the family Teloschistaceae are the core of the lichen flora with the highest number of recorded species (26) and genera (11). The lichen communities at mount Shalbuzdag are dominated by species preferring arid habitats, but there are also arctic-alpine species. For the first time, detailed data are provided on the lichen diversity in arid calcareous habitats above 3000 m in the Caucasus and Russia.

**Zusammenfassung:** ISMAILOV, A. 2021. Vielfalt und Besonderheiten von Flechten subnivaler Lebensräume des Shalbuzdag (Ostkaukasus, Dagestan, Russland). – Herzogia 34: 387–399.

Einhundertvier Arten lichenisierter Pilze und drei Arten lichenicoler Pilze wurden in Lebensräumen über 3000 m Meereshöhe am Berg Shalbuzdag nachgewiesen. Einige Arten werden zum ersten Mal aus diesen Höhen gemeldet. *Gyalolechia klementii* ist neu für Russland und den Großen Kaukasus. *Heteroplacidium fuscum* und *Calvitimela aglaea* wurden zum ersten Mal im Großen Kaukasus registriert. *Tetramelas papillatus*, *Toninia taurica* und *Rhizocarpon atroflavescens* sind neue Nachweise für den Ostkaukasus. Alle diese Arten und *Placidium rufescens* sind neu für Dagestan. Die Lebensräume im Höhenbereich von 3000–3200 m sind am artenreichsten. Flechten der Familie Teloschistaceae dominieren die Flechtenflora mit 26 Arten aus 11 Gattungen. Die Hauptgruppe der Flechten wird von Arten trockener Lebensräume unter Beteiligung von arktisch-alpinen Vertretern gebildet. Damit liegen zum ersten Mal detaillierte Daten zur Flechtenvielfalt in trockenen kalkhaltigen Lebensräumen über 3000 m im Kaukasus und Russland vor.

**Key words:** subnival belt, arid habitats, limestone, lichens, biodiversity, lichenicolous fungi, high-mountain, Samurskiy National Park, Asia.