

Cetrariella commixta and the genus *Melanelia* (Parmeliaceae, Ascomycota) in Poland

Katarzyna SZCZEPAŃSKA* & Maria KOSSOWSKA

Abstract: SZCZEPAŃSKA, K. & KOSSOWSKA, M. 2017. *Cetrariella commixta* and the genus *Melanelia* (Parmeliaceae, Ascomycota) in Poland. – *Herzogia* 30: 272–288.

The paper presents the distribution and ecology of *Cetrariella commixta* and the species of *Melanelia* occurring in Poland. Morphological and chemical analyses of herbarium material confirmed the presence of three species of the studied group, earlier recorded in the country: *Cetrariella commixta*, *Melanelia hepatizon* and *M. stygia*. *Cetrariella commixta* is a rare species with distribution limited to the Sudetes. None of the previously reported localities of this taxon in the Carpathians were confirmed. Chemotaxonomic studies demonstrated the presence of two chemotypes of *C. commixta* in the country, but no correlation between chemical races and distribution was observed. In contrast, *Melanelia hepatizon* and *M. stygia* proved to be rather common in Poland, where their distribution is restricted to the mountain regions. Additionally, *Melanelia agnata* is reported here as a new species to Poland. It is the rarest species of the studied group, occurring only in few localities in the High Tatras. It should be considered critically endangered in the country.

Zusammenfassung: SZCZEPAŃSKA, K. & KOSSOWSKA, M. 2017. *Cetrariella commixta* und die Gattung *Melanelia* (Parmeliaceae, Ascomycota) in Polen. – *Herzogia* 30: 272–288.

Die Arbeit stellt die Verbreitung und Ökologie von *Cetrariella commixta* und Arten der Gattung *Melanelia*, die in Polen vorkommen, vor. Morphologische und chemische Untersuchungen von Herbarmaterial bestätigen das Vorkommen von drei Arten dieser Gruppe, die bereits früher aus Polen gemeldet wurden: *Cetrariella commixta*, *Melanelia hepatizon* und *M. stygia*. *Cetrariella commixta* ist eine seltene Art, deren Vorkommen sich auf die Sudeten beschränkt. Keiner der früher gemeldeten Fundorte dieses Taxons in den Karpaten wurde bestätigt. Chemotaxonomische Studien belegen das Vorkommen zweier Chemotypen von *C. commixta*, aber es wurde kein Zusammenhang zwischen Chemotypen und der Verbreitung beobachtet. *Melanelia hepatizon* und *Melanelia stygia* sind in Polen ziemlich weit verbreitet, jedoch ist ihr Vorkommen auf die Gebirgsregion beschränkt. *Melanelia agnata* wird hier als für Polen neue Art gemeldet. Sie ist die seltenste Spezies der untersuchten Gruppe, die nur in wenigen Gegenden der Hohen Tatra vorkommt und in Polen als stark gefährdet gelten muss.

Key words: Parmelioid lichens, *Cetrariella commixta*, *Melanelia agnata*, *M. hepatizon*, *M. stygia*, morphology, distribution, ecology, chemotaxonomy.