

The lichen family Parmeliaceae in Poland. *Xanthoparmelia* species containing usnic acid

Paweł KANIGOWSKI, Adam FLAKUS, Magdalena OSET, Agnieszka KOWALEWSKA,
Max RYKACZEWSKI & Martin KUKWA*

Abstract: KANIGOWSKI, P., FLAKUS, A., OSET, M., KOWALEWSKA, A., RYKACZEWSKI, M., & KUKWA, M. 2016. The lichen family Parmeliaceae in Poland. *Xanthoparmelia* species containing usnic acid. – *Herzogia* 29: 108–119.

In a study of the *Xanthoparmelia* species containing usnic acid in Poland, six taxa have been recognized. *Xanthoparmelia plittii* is new to Poland. Some of the material is referred to as *X. aff. cumberlandia*. *Xanthoparmelia conspersa* is the most common species of the group in Poland (c. 67% of all records). *Xanthoparmelia angustiphylla* is widespread, but less common (c. 20% of all records). The remaining *Xanthoparmelia* taxa in Poland, i.e. *X. aff. cumberlandia*, *X. mougeotii*, *X. plittii* and *X. stenophylla*, are rare or very rare in the country. The distribution and threat status of all taxa, their habitat requirements, morphology and secondary chemistry are discussed and notes on similar taxa are made.

Zusammenfassung: KANIGOWSKI, P., FLAKUS, A., OSET, M., KOWALEWSKA, A., RYKACZEWSKI, M. & KUKWA, M. 2016. Die Flechtenfamilie Parmeliaceae in Polen. Usninsäure enthaltende Arten von *Xanthoparmelia*. – *Herzogia* 29: 108–119.

In einer Untersuchung über die Usninsäure enthaltenden *Xanthoparmelia*-Arten in Polen wurden sechs Arten identifiziert. *Xanthoparmelia plittii* ist neu für Polen. Ein Teil des Materials wurde als *X. aff. cumberlandia* identifiziert. *Xanthoparmelia conspersa* ist die häufigste Art der Gruppe in Polen (ca. 67% aller Funde). *Xanthoparmelia angustiphylla* ist verbreitet, aber weniger häufig (ca. 20% aller Funde). Die verbleibenden *Xanthoparmelia*-Arten, d. h. *X. aff. cumberlandia*, *X. mougeotii*, *X. plittii* und *X. stenophylla*, sind im Land selten oder sehr selten. Die Verbreitung und der Gefährdungsstatus aller Arten, ihre Habitatansprüche, ihre Morphologie und ihre Sekundärstoffchemie werden diskutiert und Anmerkungen zu ähnlichen Arten gemacht.

Key words: Parmelioid lichens, Lecanoromycetes, Ascomycota, chemotaxonomy.