

Epiphytic lichen diversity on *Jacaranda* and *Acacia* trees in Pretoria (Tshwane, Republic of South Africa)

Khumbudzo Walter MAPHANGWA*, Harrie J.M. SIPMAN, Memory TEKERE & Luciana ZEDDA

Abstract: MAPHANGWA, K.W., SIPMAN, H.J.M., TEKERE, M., & ZEDDA, L. 2018. Epiphytic lichen diversity on *Jacaranda* and *Acacia* trees in Pretoria (Tshwane, Republic of South Africa). – *Herzogia* 31: 949–964.

The epiphytic lichen diversity in and around the city of Pretoria (Tshwane, South Africa) has been investigated in 11 sites representing different land use types. Lichens were collected from three tree species: *Jacaranda mimosifolia*, *Acacia karoo* and *A. caffra*. Twenty-four taxa were recorded and are listed with notes on their ecology and distribution. Small foliose lichens of the family Physciaceae appear to be predominant, while crustose lichens are rare and fruticose lichens absent. The highest lichen diversity is found in protected areas, and comprises predominantly subtropical to tropical species. By contrast, at strongly disturbed and contaminated sites only few species are found, mostly *Heterodermia speciosa* and the cosmopolitan *Candelaria concolor* and *Hyperphyscia adglutinata*. No substantial differences in lichen richness could be detected among the three phorophytes. However, *Jacaranda*, being more common in disturbed areas, hosted more frequently species typical for disturbed conditions.

Zusammenfassung: MAPHANGWA, K.W., SIPMAN, H.J.M., TEKERE, M., & ZEDDA, L. 2018. Baumbewohnende Flechten auf dem Palisanderholzbaum und Akazien in Pretoria (Tshwane, Republik Südafrika). – *Herzogia* 31: 949–964.

Die baumbewohnenden Flechten der Stadt Pretoria und Umgebung (Tshwane, Südafrika) wurden an elf Lokalitäten mit unterschiedlichen Landnutzungstypen untersucht. Flechtenproben wurden an drei Baumarten gesammelt: *Jacaranda mimosifolia*, *Acacia karoo* und *A. caffra*. Insgesamt wurden 24 Taxa nachgewiesen, deren Verbreitung und Ökologie skizziert werden. Kleinblättrige Flechten der Familie Physciaceae kommen am häufigsten auf den untersuchten Bäumen vor; Krustenflechten sind selten und Strauchflechten fehlen. Es überwiegen subtropische bis tropische Arten. Bei intensiven anthropogenen Störungen kommen nur wenige Arten vor, vor allem *Heterodermia speciosa* und die Kosmopoliten *Candelaria concolor* und *Hyperphyscia adglutinata*. Es konnten keine wesentlichen Unterschiede in den Artenzahlen der Flechten auf den drei Phorophyten erkannt werden. Auf dem Palisanderholzbaum kommen allerdings häufiger Arten vor, die typisch für gestörte Standorte sind.

Key words: Biodiversity, lichenized fungi, distribution, savannah biome, man-made disturbance.