

## *Protothelenella sphinctrinoides* (Protothelenellaceae) new to Japan and new chemical features for several species in the genus

Yoshihito OHMURA\* & Helmut MAYRHOFER

**Abstract:** OHMURA, Y. & MAYRHOFER, H. 2016. *Protothelenella sphinctrinoides* (Protothelenellaceae) new to Japan and new chemical features for several species in the genus. – *Herzogia* 29: 137–142.

*Protothelenella sphinctrinoides* is newly reported for Japan (Hokkaido and central Honshu). It is a bryophilous lichen in arctic-alpine to boreal-montane and circumpolar regions of the Northern Hemisphere. Japanese collections were found on the bryophytes *Andreaea rupestris* var. *fauriei*, *Cephalozia otaruensis*, *Dicranum viride* var. *hakkodense* and *Jungermannia* sp. growing on soil or rock in alpine areas. Although no chemical substance has been reported for this species previously, an unidentified substance that can react C+ red was detected in all specimens collected in Europe and Japan. Other species of *Protothelenella* which also give a C+ red reaction are discussed.

**Zusammenfassung:** OHMURA, Y. & MAYRHOFER, H. 2016. *Protothelenella sphinctrinoides* (Protothelenellaceae) neu für Japan und neue chemische Merkmale für einige Arten der Gattung. – *Herzogia* 29: 137–142.

*Protothelenella sphinctrinoides* wird neu für Japan von Hokkaido und Zentral-Honshu gemeldet. Die bryophile Flechte ist in boreal montanen bis arktisch alpinen Regionen der Nordhalbkugel zirkumpolar verbreitet. Die japanischen Aufsammlungen kommen auf den Bryophyten *Andreaea rupestris* var. *fauriei*, *Cephalozia otaruensis*, *Dicranum viride* var. *hakkodense* und *Jungermannia* sp. auf Erde oder Felsen in alpinen Lagen vor. Obwohl bisher keine Flechtenstoffe für diese Art angegeben gewesen sind, wurde eine nicht identifizierte Substanz in allen überprüften Belegen aus Europa und Japan nachgewiesen, die mit C eine Rotreaktion hervorrufen kann. Die C+ rot reagierenden Arten der Gattung werden diskutiert.

**Key words:** Lichenised Ascomycota, biodiversity, alpine belt, Northern Hemisphere, secondary chemistry.