

## Rediscovery and redescription of the enigmatic *Radula visianica* (Porellales, Marchantiophyta)

Heribert KÖCKINGER

**Abstract:** KÖCKINGER, H. 2016. Rediscovery and redescription of the enigmatic *Radula visianica* (Porellales, Marchantiophyta). – *Herzogia* 29: 625–634.

The supposedly extinct liverwort *Radula visianica* was rediscovered in the southern and north-eastern Austrian Alps. It was found in five localities, growing on cold, moist, north-facing dolomite rocks in the upper montane and subalpine belts. The new material proved highly variable and only a minority of it comes close to the type material, which is perhaps unsurprising since that originated from a much warmer area at the southern rim of the Italian Alps. An emended description of the species is presented. *R. visianica* is characterized by its small size, a *Lejeunea cavifolia*-like habit, the usual absence of gemmae, spreading lobes and in particular an enormous variability in lobule shape which ranges from strongly saccate and shortly orbicular in cold and exposed sites to sickle-shaped and extended to a fine apex in warmer, moister and protected sites. It is suggested that the species is a European endemic, which probably evolved in situ during the Pleistocene from a thermophilous Tertiary ancestor, becoming adapted to an increasingly harsh climate and dolomite rock.

**Zusammenfassung:** KÖCKINGER, H. 2016. Wiederfund und Neubeschreibung des rätselhaften Lebermooses *Radula visianica* (Porellales, Marchantiophyta). – *Herzogia* 29: 625–634.

Das vermeintlich ausgestorbene Lebermoos *Radula visianica* wurde in den österreichischen Südost- und Nordostalpen wiederentdeckt. An den fünf Fundorten wächst es an kalten, N-seitigen Dolomitfelsen in der oberen Montan- und der Subalpinstufe. Die neuen Aufsammlungen erwiesen sich als morphologisch sehr variabel und entsprechen nur partiell dem Typusmaterial, was nicht sonderlich überraschend ist, zumal dieses aus einem warmen Gebiet im Randbereich der italienischen Südalpen stammt. Eine verbesserte Beschreibung der Art wird daher vorgelegt. *R. visianica* ist charakterisiert durch ihre geringe Größe, den *Lejeunea cavifolia*-artigen Habitus, das übliche Fehlen von Gemmen, spreizende Oberlappen und vor allem eine enorme Variabilität der Unterlappen, die von ausgeprägt sackartig und kurz-oval an kalten und exponierten Habitaten bis hin zu sichelförmig und in eine feine Spitze ausgezogen an wärmeren, feuchteren und geschützten Habitaten reicht. Es ist anzunehmen, dass ein europäischer Endemit vorliegt, der sich während der Eiszeiten aus einer thermophilen tertiären Vorgängersippe heraus durch Anpassung an ein zunehmend härteres Klima und an das Substrat Dolomitfels in situ entwickelte.

**Key words:** Alps, Austria, description, distribution, ecology, liverwort, phytogeography.