

## Reptilienmonitoring im Fürstentum Liechtenstein Ergebnisse einer Langzeitstudie von 1980–2014

Jürgen Kühnis<sup>1</sup> & Oliver Müller<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pädagogische Hochschule Schwyz, Zaystr. 42, CH-6410 Goldau, juergen.kuehnis@phsz.ch

<sup>2</sup>Amt für Umwelt, Abteilung Wald und Landschaft, Dr. Grass-Str. 12, LI-9490 Vaduz,  
oliver.mueller@llv.li

### Reptile monitoring in the Principality of Liechtenstein Results of a long-term study between 1980 and 2014

This research report is the result of a reptile monitoring project in the Principality of Liechtenstein (160 km<sup>2</sup>) between 1980 and 2014 and represents the distribution, threats and population trends of five defined target species (*Lacerta agilis*, *Natrix n. helvetica*, *Coronella austriaca*, *Vipera berus* and the introduced *Podarcis muralis* with two subspecies *P. m. maculiventris*, *P. m. brongniardii*) over the past 35 years. The overall assessment based on 2198 records of this long-term comparison is very ambivalent: the adder shows a relatively stable population trend, while the distribution of the sand lizard and smooth snake is declining or strongly declining respectively. The distribution tendency of the grass snake is relatively stable, but the population is declining. Today, in the densely populated and intensively agriculturally used valley area (430–600 m above sea level) and due to the lack of alternative habitats most of the populations (with the exception of the adder and the common lizard) are concentrated in secondary habitats on embankments along the Rhine, the railway and in landslide areas. The distribution of the common wall lizard is considerably increasing since the 1980s.

**Key words:** Reptiles, Liechtenstein, monitoring, distribution, population trends.

### Zusammenfassung

Im Rahmen eines regionalen Überwachungsprogrammes werden die Reptilienvorkommen im 160 km<sup>2</sup> großen Liechtenstein periodisch kontrolliert. Ziel dieses Monitorings ist die systematische Überprüfung der Verbreitungs- und Gefährdungssituation der Zielarten (Zauneidechse, Ringelnatter, Schlingnatter, Kreuzotter und der allochthonen Mauereidechse) sowie die Abschätzung von Bestandsentwicklungen. Die Bilanz (basierend auf einem Datensatz von 2198 Nachweisen für den Zeitraum von 1980–2014) fällt sehr ambivalent aus: Während sich im Mehrjahresvergleich bei der Kreuzotter eine stabile Entwicklung abzeichnet, lässt sich bei der Zauneidechse eine rückläufige und bei der Schlingnatter stark rückläufige Entwicklungstendenz feststellen. Die Arealentwicklung der Ringelnatter ist relativ stabil, die Bestandsentwicklung jedoch seit Jahrzehnten rückläufig. In der heute dicht besiedelten Kulturlandschaft zeigt sich bei allen Arten mit Verbreitungsschwerpunkt im Talraum (430–600 m) eine auffällige Konzentration der Vorkommen in den noch verbliebenen Sekundärlebensräumen am Rhein- und Bahndamm sowie den Rüfegebieten. In Expansion befindet sich die allochthone Mauereidechse, die sich seit den 1980er Jahren massiv in der Region ausbreitet.

**Schlüsselbegriffe:** Reptilien, Liechtenstein, Monitoring, Verbreitung, Bestandsentwicklungen.