

Bemerkungen zur Herpetofauna von Wassermühlen-Ruinen in Portugal

RUDOLF MALKMUS

Remarks on the herpetofauna of water mill ruins in Portugal

Between 1976 and 2002 the species composition of the herpetocenosis of 90 ruins of water mills in Portugal were investigated. 12 amphibian and 19 reptile species could be recorded; these are 69 % of all known species from Continental Portugal. The composition of the herpetocenoses is influenced by the geographic position, the habitat type of the surroundings, and the phase of decay of the individual mill ruins. The density of individuals and the species diversity of the amphibians and of hydrophilic reptiles are reduced in many places due to the anthropogenous pollution of the rivers.

Key words: Amphibians, reptiles, water mill ruins, Portugal.

Zusammenfassung

Zwischen 1976 und 2002 wurde die Artenzusammensetzung der Herpetofauna an 90 Ruinen von Wassermühlen in Portugal untersucht. Es wurden 12 Amphibien- und 19 Reptilienarten registriert, die 69 % der in Kontinental-Portugal vorkommenden Arten repräsentieren. Die Zusammensetzung der Herpetozönosen wird durch die geografische Lage, den Habitattypus des Umfeldes und der Phase des Zerfallsprozesses der einzelnen Mühlen geprägt. Durch die anthropogene Belastung der Flüsse ist vielerorts eine deutliche Reduzierung der Individuendichte und Artenzahl der Amphibien und hydrophiler Reptilien zu verzeichnen.

Schlüsselbegriffe: Amphibien, Reptilien, Wassermühlen-Ruinen, Portugal.

1 Einleitung

In der Kulturlandschaft Portugals finden sich nur selten Gebäudestrukturen, die so weit abseits geschlossener Siedlungen liegen und so sehr in ein naturnahes Umfeld verwoben sind wie Wassermühlen (moinhos de água). Noch in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts waren einige tausend Öl- und Getreidemühlen in Betrieb, insbesondere in den Tälern entlang der perennierenden Fluss- und Bachläufe der Gebirge nördlich des Rio Tejo. Bereits die Römer führten vor über 2 000 Jahren den nordgriechischen Mühlentypus (vertikale Achse mit Mahlstein), die »moinhos« ein. Im 8. Jh. brachten die Araber Mühlen mit ober- und unterschlächtigem Wasserrad (azenhas) ins Land (vgl. LAUTENSACH 1960, OLIVEIRA 1967).

In der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts kam es zu einem raschen Niedergang der Mühlenbetriebe, und heute werden nur noch wenige zeitweilig genutzt, besonders in Region I und II (siehe unten) – oder für andere Zwecke verwendet (Lagerung