

## Die Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Südost-Portugal

RUDOLF MALKMUS

### The distribution of the amphibians and reptiles in southeastern Portugal

The study deals with the distribution of the amphibians and reptiles in southeastern Portugal — east of the line Albufeira–Ourique and south of Rio Terges. The geological and climatical conditions of this region as well as the habitats based on vegetation units are described. A short review on the history of the herpetofauna shows that first data already were reported in 1879. 12 amphibian and 22 reptile species (2 marine turtles included) were registered: 62 % of the total herpetofauna of Continental Portugal. The distribution pattern of each species is shown by a map. Structures of habitats, geological, hydrological and climatical conditions of the greater landscape areas are very variable; corresponding different are the combinations of species in the herpetozones in the different habitats. The largest diversity of species was registered in macchia-formation, associated with oaks (12 species of amphibians, 20 species of reptiles) while in monocultural forests (*Pinus*, *Eucalyptus*), in dunes, and sa-pais there are less than 5 species. In the last ten years large areas changed by human influence (creation of tree-monocultures, costal tourism, pollution of water) totally with the consequence of considerable reduction of amphibian populations caused by loss of spawning sites.

**Key words:** Amphibians, reptiles, distribution, southeastern Portugal, zoogeography.

### Zusammenfassung

Die Verbreitung der Amphibien und Reptilien Südost-Portugals — östlich der Linie Albufeira–Ourique und südlich des Rio Terges — sind Gegenstand dieser Veröffentlichung. Nach Darstellung der geologischen und klimatischen Bedingungen erfolgt eine Habitatcharakterisierung auf der Basis von Vegetationseinheiten. Ein kurzer Abriss zur Geschichte der Herpetofaunistik des Untersuchungsgebietes zeigt, daß die ersten Fundortmeldungen bis 1879 zurückzuverfolgen sind. Es wurden 12 Amphibien- und 22 Reptilienarten (einschließlich 2 mariner Schildkröten) registriert – 62 % der Herpetofauna Festland-Portugals. Die Verbreitungsdarstellung der einzelnen Arten erfolgt in Form einer Punktkartierung. Habitatstruktur, geologische, hydrologische und klimatische Voraussetzungen sind in den einzelnen Landschaftsgrößenräumen teilweise sehr unterschiedlich mit einer entsprechend unterschiedlichen Artenzusammensetzung der sie besiedelnden Herpetozöosen und zum Teil scharfen Verbreitungsgrenzen einzelner Arten. Die größte Artendiversität (12 Amphibien, 20 Reptilien) beherbergen die requisitenreichen zum Teil mit Eichenhainen durchsetzten Macchien, während *Pinus*- und *Eucalyptus*-Aufforstungen und Extremstandorte (Dünen, Marschwiesen) weniger als 5 Arten aufweisen. Großflächige anthropogene Eingriffe (forstliche Monokulturen, touristische Erschließung und Zersiedlung der Küstenzone, starke Verschmutzung der Fließgewässer) der letzten zehn Jahre führten regional besonders unter den Amphibienbeständen zu starken Rückgängen.

**Schlagwörter:** Amphibien, Reptilien, Verbreitung, Südost-Portugal, Zoogeographie.