

# Faunistische und naturkundliche Kurzmitteilungen

## Amphibien und Reptilien in Burganlagen Portugals

RUDOLF MALKMUS

(Schulstr. 4, D-97859 Wiesthal)

### Amphibians and reptiles in Portuguese castles

In 26 Portuguese castles 5 amphibian and 11 reptile species were recorded. Most species immigrated into the castle area from the surrounded environment. In some regions the distribution of *Tarentola mauritanica* and *Hemidactylus turcicus* is restricted to castles and the adjacent village or town; it is highly probable that they were introduced there by man. The microhabitat castle is highly endangered by restaurations.

**Key words:** Amphibians, reptiles, Portuguese castles.

Unter historischen Bauten nehmen Burgen eine Sonderstellung ein, da sie gleichermaßen für den Historiker wie für den Naturfreund von Interesse sind, insbesondere ihrer hohen Nischendiversität wegen. Dieser ist es zu verdanken, dass Burgen je nach Lage und Zustand eine besonders große Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten aufweisen, die mit aufgelassenen Mühlen und Wüstungen von Einödhöfen sowie von Menschen nicht mehr bewohnten und dem Zerfall preisgegebenen Gebäuden zu vergleichen ist.

Portugal ist reich an Burgen. Sie stammen aus der im 8. Jh. einsetzenden Occupation der Iberischen Halbinsel durch die Mauren und der Rückeroberung der islamisch besetzten Gebiete im 12. Jh. Die in den folgenden 400 Jahren errichteten Burgen verteilen sich über den größten Teil Portugals (vgl. Abb 1). Infolge ihrer exponierten Lage auf Hügelkuppen gehören sie durchwegs dem Typus der Höhenburgen an.

Für den Artenbestand ist das unmittelbare Umfeld einer Burg von entscheidender Bedeutung. Wir unterscheiden vier Lagetypen:

**A:** Die Burg ist Bestandteil einer Siedlung und nur durch eine Mauer von ihr getrennt (z. B. Bragança, Penedono, Marvão, Évora, Estremoz, Castro Marim).

**B:** Sie steht zwar im Zentrum einer Siedlung, doch sind die Burghänge nicht oder nur teilweise mit Häusern bebaut; sie sind mit einem bunten Mosaik von ineinander verzahnten Habitaten (terrassierte Gartenanlagen, Fruchtbaumhaine, Viehweiden, Macchia, Felswände und Schutthalden) bedeckt (z. B. Alcanede, Aljezur, Monsaraz, Mértola).

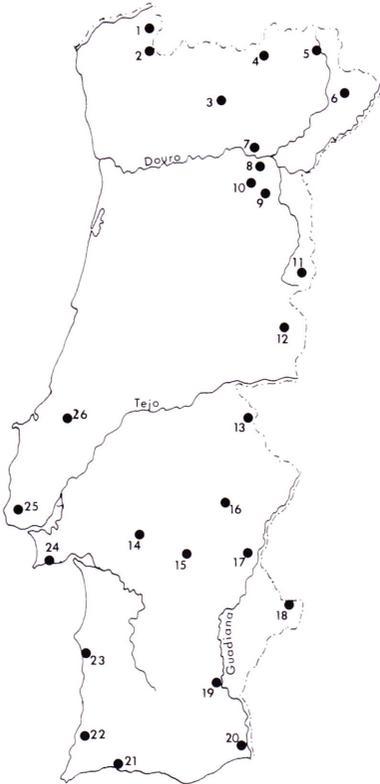


Abb. 1. Lage der untersuchten Burgen (zu den einzelnen Ziffern siehe Text).  
Location of the castles investigated (for the single figures see text).

C: Sie steht auf einer Kuppe am Rand einer Siedlung; die Habitatstrukturen an den Hängen ähneln denen des Typus B mit deutlicher Tendenz zu weniger intensiver Nutzung auf den der Siedlung abgewandten Hangseiten (z. B. Lindoso, Marialva, Vilar Maior, Monsanto, Montemor-o-Novo).

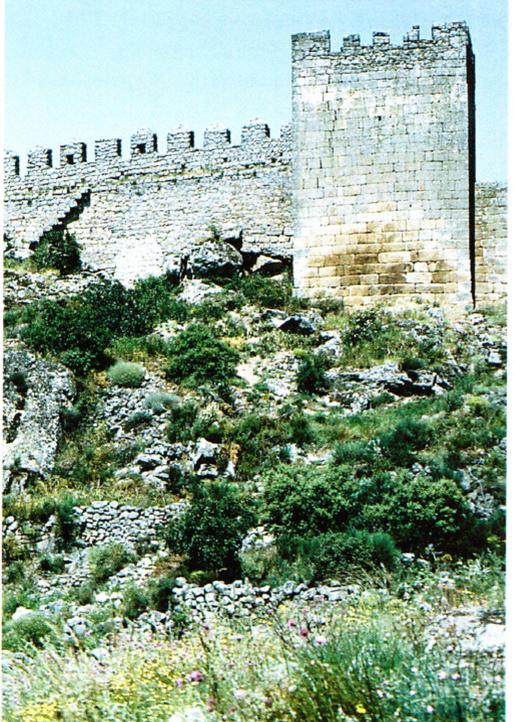
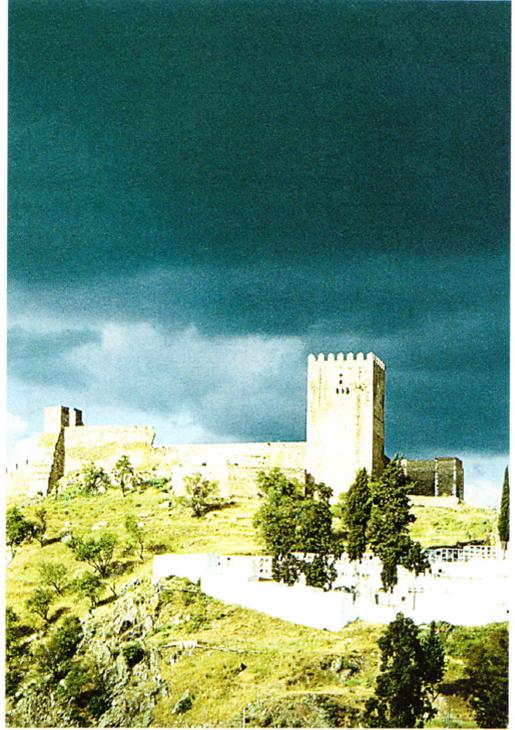
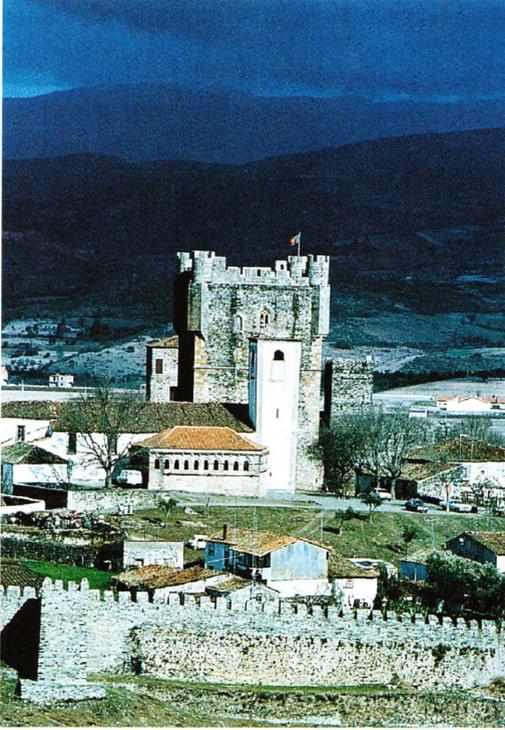
D: Sie steht nicht in Kontakt mit einer Siedlung; die Hänge des Burgberges sind häufig mit Eichenwäldern und dichter Macchia bedeckt (z. B. Castro Laboreiro, Castelo, Monforte, Algosso, Marzagão, Numão, Castelo dos Mouros, Sesimbra, Noudar, Boca do Rio, Pessegueiro).

Die häufigsten Habitatstrukturen sind Mauerwände mit verzweigten Fugensystemen in den oft mehrere Meter dicken Wällen; im Ruinengelände der Innenhöfe trifft man häufig auf Steinhäufen als Überreste eingestürzter Gebäude, auf unterirdische Gänge und Zisternen. Besonders in den ausgedehnten Anlagen der Granitburgen von Marzagão, Numão und Marialva hat sich dichtes Gestrüpp mit Arten der mediterranen Macchia (*Cistus*, *Myrtus*, *Pistacia*, *Ulex*, *Olea*, *Rubus*) angesiedelt. Über Steinriegel wachsen Efeu (*Hedera*) und Stechwinde (*Smilax*). Die Mauern sind mit Krusten- und Strauchflechten bedeckt; häufig sind Mauerfugenfarne (*Polypodium*, *Cheilanthes*, *Ceterach*, *Asplenium*, *Adiantum*), Felsenelken (*Dianthus*), Venusnabel (*Umbilicus*) und *Sedum*.

Erste Fundortangaben von Amphibien und Reptilien in Burganlagen Portugals findet man bereits in der Literatur des vorletzten Jahrhunderts. In den Monaten März/April des Jahres 1879 unternahm FREIHERR VON MALTZAN-FEDEROW eine Sammelreise durch Südportugal. Die Belegstücke dieser Reise wurden im Senckenbergmuseum deponiert und von BOETTGER (1879) beschrieben. Nicht weniger als drei Fundortangaben beziehen sich auf Burgen: die Ringelwühle (*Blanus cinereus*) von Silves, den Rippenmolch (*Pleurodeles waltli*) vom »Castell von Mértola« und Kreuzkröten (*Bufo calamita*) von den »Mauern der alten Kreuzfahrerburg von Castro Marim«. Die Angaben von *Tarentola*

Tafel 1: Ansichten der verschiedenen Burgentypen A–D (siehe Text). Oben links: Typ A: Altstadt von Bragança (720 m NN); hier wurde das nördlichste Vorkommen von *Tarentola mauritanica* festgestellt. Oben rechts: Typ B: Burg von Mértola (120 m NN). Unten links: Typ C: Die sehr strukturreiche Burganlage von Marialva (600 m NN). Unten rechts: Typ D: Burg von Numão (650 m NN).

Views of the different castle types A–D (see text). Above left: Type A: Oldtown of Bragança (720 m NN), the northernmost occurrence of *Tarentola mauritanica*. Above right: Type B: Castle of Mértola (120 m NN). Below left: Type C: The rich structured castle area of Marialva (600 m NN). Below right: type D: Castle of Numão (650 m NN).



*mauritanica* für Chaves (FERREIRA 1895) und *Hemidactylus turcicus* für Évora (VIEIRA 1896) beziehen sich vermutlich auf die dortigen Festungsanlagen.

Es dauerte fast 100 Jahre bis wieder vereinzelt Fundortmeldungen im Schrifttum auftauchten (CRESPO 1972, CAETANO et al. 1976, MALKMUS 1984, 1991, 1992, 1996a, b, 1998, 1999, MATEUS 1996). Eine zusammenfassende Arbeit, die sich der Herpetozönose dieses Habitattyps widmet, existiert jedoch nicht.

In den von mir untersuchten Burganlagen wurden folgende Arten registriert (die Nummernfolge entspricht jener in Abb. 1):

- |  |  |
|--|--|
| <p>1 Castro Laboreiro: <i>Podarcis hispanica</i>, <i>Psammodromus algirus</i></p> <p>2 Lindoso: <i>Podarcis hispanica</i>, <i>Bufo calamita</i></p> <p>3 Castelo: <i>Podarcis hispanica</i>, <i>Timon lepidus</i>, <i>Bufo bufo</i></p> <p>4 Monforte: <i>Podarcis hispanica</i>, <i>Psammodromus algirus</i>, <i>Elaphe scalaris</i></p> <p>5 Bragança: <i>Tarentola mauritanica</i>, <i>Alytes obstetricans</i></p> <p>6 Algosó: <i>Tarentola mauritanica</i>, <i>Psammodromus algirus</i>, <i>Timon lepidus</i></p> <p>7 Marzagão: <i>Podarcis hispanica</i>, <i>Psammodromus algirus</i>, <i>Timon lepidus</i>, <i>Malpolon monspessulanus</i></p> <p>8 Numão: <i>Psammodromus algirus</i>, <i>Timon lepidus</i>, <i>Malpolon monspessulanus</i>, <i>Bufo bufo</i></p> <p>9 Marialva: <i>Tarentola mauritanica</i>, <i>Psammodromus algirus</i>, <i>Blanus cinereus</i>, <i>Coluber hippocrepis</i>, <i>Elaphe scalaris</i>, <i>Alytes obstetricans</i>, <i>Bufo calamita</i></p> <p>10 Penedono: <i>Podarcis hispanica</i></p> <p>11 Vilar Maior: <i>Tarentola mauritanica</i></p> <p>12 Monsanto: <i>Podarcis hispanica</i>, <i>Psammodromus algirus</i>, <i>Timon lepidus</i>, <i>Coluber hippocrepis</i>, <i>Elaphe scalaris</i>, <i>Bufo bufo</i></p> <p>13 Marvão: <i>Podarcis hispanica</i>, <i>Salamandra salamandra</i>, <i>Bufo bufo</i></p> | <p>14 Montemor-o-Novo: <i>Podarcis hispanica</i>, <i>Psammodromus algirus</i>, <i>Coluber hippocrepis</i>, <i>Elaphe scalaris</i>, <i>Bufo bufo</i></p> <p>15 Évora: <i>Hemidactylus turcicus</i></p> <p>16 Estremoz: <i>Podarcis hispanica</i></p> <p>17 Monsaraz: <i>Psammodromus algirus</i>, <i>Macroprotodon cucullatus</i>, <i>Malpolon monspessulanus</i>, <i>Bufo calamita</i></p> <p>18 Noudar: <i>Psammodromus algirus</i>, <i>Timon lepidus</i>, <i>Blanus cinereus</i></p> <p>19 Mértola: <i>Tarentola mauritanica</i>, <i>Hemidactylus turcicus</i></p> <p>20 Castro Marim: <i>Hemidactylus turcicus</i>, <i>Bufo calamita</i></p> <p>21 Boca do Rio: <i>Tarentola mauritanica</i>, <i>Malpolon monspessulanus</i></p> <p>22 Aljezur: <i>Tarentola mauritanica</i>, <i>Psammodromus algirus</i></p> <p>23 Pessegueiro: <i>Chalcides bedriagai</i></p> <p>24 Sesimbra: <i>Tarentola mauritanica</i>, <i>Podarcis hispanica</i></p> <p>25 Castelo dos Mouros (Sintra): <i>Podarcis hispanica</i>, <i>Salamandra salamandra</i>, <i>Triturus boscai</i>, <i>Bufo bufo</i></p> <p>26 Alcanede: <i>Podarcis hispanica</i>, <i>Psammodromus algirus</i></p> |
|--|--|

In 26 portugiesischen Burganlagen wurden mit 5 Amphibien- und 11 Reptilienarten ca. 27 % des gesamten Artenspektrum des Landes registriert. Für die Artendiversität sind Erhaltungszustand und das Habitatgefüge des Burgumfeldes von entscheidender Bedeutung. Erwartungsgemäß sind daher Anlagen des Typus B und C am artenreichsten. Sie weisen auch die höchste Individuendichte einzelner Arten auf.

Die generell geringe Zahl an Amphibien ist vor allem auf die lagebedingt ungünstigen hydrologischen Verhältnisse zurückzuführen. Laichplätze sind so gut wie nicht vorhanden. Da auch die Zisternen kein Wasser mehr führen oder zerfallen sind, fehlt sogar *Rana perezi*, die landesweit häufigste Amphibienart. Allerdings darf bei einigen Burgen davon ausgegangen werden, dass die immerfeuchten Gangsysteme unterirdischer Anlagen und die Trümmerfelder eingestürzter Gebäudeteile von Arten, die im unmittelbaren Burgumfeld gefunden wurden, zur Ästivation aufgesucht werden.

Unter Reptilien überwiegen besonders petrikole Formen (z. B. *Podarcis hispanica*, *Tarentola mauritanica*, *Hemidactylus turcicus*). Während fast alle Burg bewohnenden Arten Faunenelemente darstellen, die aus dem Umland kommend in die Gebäudekomplexe einwanderten, liegen bei den beiden Geckos regionsweise umgekehrte Verhältnisse vor. Besonders im Nordosten Portugals ist das Vorkommen von *Tarentola mauritanica* in vielen Gebieten auf Burganlagen beschränkt; die Besiedlung solcher Isolate geht mit hoher Wahrscheinlichkeit auf anthropogene Verschleppung zurück. Ähnliches dürfte für das Vorkommen von *Hemidactylus turcicus* in den Städten zwischen Évora und Elvas im mittleren Alentejo gelten. Wo günstige Habitatbedingungen herrschten, kam es dort in einigen Fällen zu kleinräumigen Verbreitungsausstrahlungen in die Umgebung von Burgsiedlungen.

Weitere Kartierungen sind dringend erforderlich, um eine behördliche Unterschutzstellung zu erwirken, die gleichermaßen der kulturellen wie ökologischen Bedeutung dieser Gebäudekomplexe gerecht wird. Nur dann wäre zu verhindern, dass das EU-mitfinanzierte Programm zur Erhaltung und Sanierung von Kulturdenkmälern zum Untergang ihrer Biozönosen führt. Denn die bisher zu diesem Zwecke eingesetzten Finanzmittel wurden ausnahmslos dazu benutzt, die betroffenen Burgen mechanisch und mit Hilfe von Herbiziden aller Pflanzen zu berauben und mit großer Gewissenhaftigkeit sämtliche Fugen mit Mörtel abzudichten.

## Literatur

- BOETTGER, O. (1899): Reptilien und Amphibien aus Südportugal. — Zeitschrift der gesamten Naturwissenschaften 52: 497–534.
- CAETANO, M. H., MARQUES, V. M. & J. PALMEIRIM (1976): Note sur la présence de *Hemidactylus turcicus* L. dans la réserve de Castro Marim (Portugal SE). — Arquivos do Museu Bocage, Lisboa 6: 26.
- CRESPO, E. G. (1972): Répteis de Portugal Continental das colecções do Museu Bocage. — Arquivos do Museu Bocage, Lisboa 3: 447–612.
- FERREIRA, J. B. (1895): Aditamento ao catálogo des réptis e batrachios de Portugal. — J. Scien., Lisboa 3: 231–237.
- MALMKUS, R. (1984): Die Serra da Arrábida (Portugal) unter besonderer Berücksichtigung ihrer Herpetofauna. — Nachrichten des Naturwissenschaftlichen Museums Aschaffenburg 92: 95–150.
- MALMKUS, R. (1991): Naturkundliche Ausflüge um Mértola/Südportugal. — Natur und Museum 121: 37–49.
- MALMKUS, R. (1992): Zur Herpetofauna der Algarvischen Gebirge. — Nachrichten des Naturwissenschaftlichen Museums Aschaffenburg 99: 61–117.
- MALMKUS, R. (1996a): Neue Daten zur Verbreitung von *Hemidactylus turcicus* in Portugal. — Herpetozoa 9: 83–85.
- MALMKUS, R. (1996b): Zur nördlichen Verbreitungsgrenze von *Mauremys leprosa* und *Tarentola mauritanica* in Portugal. — Herpetozoa 9: 161–165.
- MALMKUS, R. (1998): Urbanophilie bei der Geburtshelferkröte *Alytes obstetricans boscai* in Bragança/Portugal. — Sauria 20: 43–45.
- MALMKUS, R. (1999): Die Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Südost-Portugal. — Zeitschrift für Feldherpetologie 6: 103–133.
- MATEUS, O. J. (1996): Situação populacional de *Hemidactylus turcicus* em Évora. — Abstract, IV Congr. Luso-Espanol, Porto.
- VIEIRA, A. L. (1896): Catálogo dos anfíbios e réptis de Portugal existentes no Museu Zoológico da Universidade de Coimbra. — An. Sci. Nat., Coimbra 3: 150–156.