

ISSN 0518 - 8512

---

Nachr. naturwiss. Museum Aschaffenburg  
Band: 91, Seite 71 - 84

---

Zur Verbreitung und Ökologie von  
*Acanthodactylus erythrurus* (SCHINZ  
1833) in Portugal

Von

Rudolf Malkmus

## 1. Zusammenfassung:

Nach kritischer Wertung der bisher zur Verbreitung von *Acanthodactylus erythrurus* in Portugal publizierten Daten werden alle 29 bekannt gewordenen Fundpunkte subsumiert.

68 % der Fundorte liegen auf sandigen Flächen, 32 % in Felszonen der "Iberischen Masse". Die Vegetationsausstattung der Habitate ist sehr einheitlich: lichter Wald, baumfreie offene Landschaft, großflächig vegetationsfreie Zonen mit insulär stehenden Sträuchern. Das Maximum der vertikalen Verbreitung liegt in Portugal bei 690 m.

Die *Acanthodactylus*-Populationen sind meist homotypisch; eine Vergesellschaftung ist am ehesten noch mit *Psammodromus algirus* zu beobachten.

Abstract: From the literature and from personal communications 29 records relating to the occurrence of *Acanthodactylus erythrurus* in Portugal were collected. The record "Serra do Geres" is considered dubious.

68 % of the records were found on sandy areas of the Miocene and Pliocene dunes between the river Tejo and the river Sado, 32 % were found in rocky zones of the crystalline "Iberian Massif". The vegetation of the habitats is very uniform: woods of *Pinus pinea*, *Quercus suber* with trees in large distance or open landscapes without trees; areas with isolated spread bushes in a zone without vegetation. *Acanthodactylus* is found in Portugal at altitudes

between 0 and 690 m (Marvão) and occurs only beyond the region with more than 900 mm annual rainfall.

Most of the populations are monotypical; sometimes there are combinations with *Psammodromus algerus*.

## 2. Geographische Verbreitung in Portugal

Der polytypische Fransenfinger (*Acanthodactylus erythrurus* SCHINZ 1833) kommt nach SALVADOR 1981 in den beiden Unterarten *belli* und *lineomaculatus* in weiten Gebieten Marokkos und Algeriens vor. Auf der Iberischen Halbinsel, die er in zahlreichen isoliert erscheinenden Populationen in phänotypisch großer Variationsvielfalt bewohnt, wird er nach dem heutigen Wissensstand durchwegs der Nominatform *erythrurus* zugeordnet (SALVADOR 1981). Die von FERREIRA (1892) unter dem Namen *bocagei* abgetrennte Unterart für Portugal ist nicht haltbar. Unter Subsummierung aller der Literatur zu entnehmender Fundortdaten (BOSCA 1881; FERREIRA & SEABRA 1911; MALUQUER 1916; BOULENGER 1921; MERTENS 1925, PALAUS 1974) ermittelt SALVADOR (1981) eine nördliche Verbreitungsgrenze für die Iberische Halbinsel (Serra do Gerês - León - Burgos - Zaragoza - Penalba - Flix-San Carles de la Rapita), nördlich derer lediglich eine alte Meldung von La Coruña an der nordwestspanischen Küste vorliegt (BOSCA 1881), die SALVADOR (1981) zu recht für "zweifelhaft" hält.

Nicht weniger zweifelhaft ist indessen die Angabe "Serra do Gerês" (FERREIRA & SEABRA

1911) für ein Gebirgssystem, das heute den zentralen Teil eines Nationalparkes umfaßt: trotz eingehender jahrelanger neuerer Untersuchungen (ALMAÇA et al. 1976; CAETANO et al. 1979; MALKMUS 1981), konnte *Acanthodactylus* für das Gebiet nicht nachgewiesen werden, was zur Folge hat, daß die gesamte rezente nordwestliche Verbreitungsgrenze erheblich nach Süden verlegt werden muß. Für Portugal existiert demnach keine einzige gesicherte Fundortangabe nördlich des Douro.

Mit Ausnahme einer isolierten Population bei Faro (BEDRIAGA 1889; VIEIRA 1896; FERREIRA & SEABRA 1911; THEMIDO 1942) fehlt *Acanthodactylus* auch im Süden des Landes (Algarve, weite Teile des Alentejo). Somit bleibt für Portugal ein bandartiger, lückig besiedelter Streifen, der sich zwischen Melides - Pinhal da Sobreda im Südwesten bis zur Serra de São Mamede - Barca d'Alva nach Nordosten zieht (vgl. KARTE). Aus ihm liegen 29 Fundorte (FO) vor. Von diesen geben fremde Beobachter folgende 18 FO an:

1. Alpedrinha/Serra de Gardunha (Beira Baixa): CRESPO 1972; 3. 8.1959
2. Pegoes/Montijo (Estremadura): FERREIRA & SEABRA 1911
3. Alfeite/Almada (Estremadura): BEDRIAGA 1889; FERREIRA 1893
4. Pinhal da Sobreda/Leiria (Estremadura): FERREIRA 1893
5. Palmela (Estremadura): CRESPO 1972; 19. 5.1961

6. Pinhal do Rei/Almada (Estremadura): CRESPO 1972, 1975; Mai 1966; 30.5.1972
7. Canha/Montijo (Estremadura): FERREIRA 1893
8. Setúbal (Estremadura): FERREIRA & SEABRA 1911
9. Pontevel/Cartaxo (Ribatejo): CRESPO 1972; 21.4.1961
10. Abrantes (Ribatejo): SEQUEIRA 1886; VIEIRA 1887; BEDRIAGA 1889; THEMIDO 1942
11. Charneca (mehrdeutiger geographischer Ortsbegriff): CRESPO 1972
12. Serra do Gerês (Minho): FERREIRA & SEABRA 1911
13. Barca d'Alva (Beira Alta): NOBRE 1903
14. Serra da Estrela (Beira Alta): FERREIRA & SEABRA 1911
15. Monte Negro/Faro (Algarve): BEDRIAGA 1889; VIEIRA 1896
16. Faro (Algarve): FERREIRA & SEABRA 1911; THEMIDO 1942
17. Mora - Pavia (Alto Alentejo): CRESPO 1975; 19.1.1974
18. Birre/Cascais (Estremadura): CEI 1981, mdl.

Von diesen 18 Fundpunkten können 3 geographisch nicht exakt eingeordnet werden (FO 11,12,14), zwei erscheinen mir zweifelhaft (FO 12,14). Für zweifelhaft halte ich auch den FO 18 aus einem Gebiet, in dem jahrelang systematisch herpetologische Untersuchungen ohne Nachweis der Echse erfolgten

(MALKMUS 1979 a).

Zu den nachfolgenden FO, denen eigene Beobachtungen zugrunde liegen, können im Unterschied zu den vorstehenden kurze Habitatcharakterisierungen, Höhenangaben und Aussagen zur Herpetozönose gemacht werden:

19. Melides - Grândola (Baixo Alentejo): MALKMUS 1979 b; 22.8.1977; Binnendüne mit sehr lichtem *Pinus pinea*/pinaster-Bestand; lückig stehende *Halimium commutatum* und *Genista*-Büsche; 100 m hoch
20. Infantado - Coruche (Ribatejo): MALKMUS 1979 b; 9.6.1978; Binnendünen mit lichtem *Quercus suber*, *Pinus pinea* und *Eucalyptus globulus* - Bestand; Unterwuchs: lückig *Cistus ladanifer* und *crispus*, *Halimium*; 50 m hoch
21. Rio C6a westlich Vilar Formosa (Beira Alta): MALKMUS 1979 b; 28.8.1978; Granitblockwerk in Flußufernähe mit schwach vegetierter Kiesbank; 600 m hoch
22. Alto da Galé/südlich Fonte da Telha (Estremadura): MALKMUS 1979 b; 5.10.1978; Düne mit lichtem *Pinus pinea*/*Juniperus phoenicea*-Bestand mit inselhaft stehendem *Corema album* und *Ulex*; 100 m hoch
23. mittlere Tr6ia-Halbinsel (Baixo Alentejo): 21.10.1978; Dünenwallhalbinsel mit jungen Dünen; lichter *Pinus*-Wald mit Strauch- und Staudengruppen der Gattungen *Armeria*, *Euphorbia*, *Eryngium*, *Halimium*, *Genista*, *Artemisia*, *Corema*, flächig z. T. *Carpobrotus edu-*

lis; 0 bis 30 m hoch. Begleitart:  
*Psammodromus algirus*

24. nordöstliche Tróia-Halbinsel (Baixo Alentejo): MALKMUS 1979 b; 24.5.1979/3.6.1979. Habitat wie FO 23. Begleitarten: *Psammodromus algirus*, *Chalcides bedriagai*
25. Rib. de Aguiar bei Escalhão (Beira Alta); MALKMUS 1979 b; 6.7.1979 Granit-Felsburgen in Flußnähe; baumlos mit vereinzelt Genistabüschen; 550 m hoch
26. westlich Aldeia do Meco/Arrábida-Halbinsel (Estremadura): 30.9.1979. Dünen; *Juniperus phoenicea* mit mäßig lückigen *Corema album* und *Ulex densus*-Beständen; 40 m hoch. Begleitart: *Podarcis hispanica*
27. östlich Santo António das Areias (Alto Alentejo): MALKMUS 1981; 7.4.1980/26.4.1981. Granit-Felsburgen, sehr vereinzelt *Quercus suber*, schütterer Bestände von *Cistus ladanifer* und *Lavandula stoechas*; 420 m hoch. Begleitarten: *Psammodromus algirus*, *Podarcis hispanica*
28. Südhang Marvão/Castelo de Vide (Alto Alentejo): MALKMUS 1981; 17.4.1981. Stark vegetierte Schuttreiße eines Quarzithärtlings mit *Genista*, *Lavandula*, *Helianthum*, *Cistus*, *Erica lusitânica* und *umbellata*; 690 m hoch. Begleitarten: *Psammodromus algirus*, *Tarentola mauritanica*
29. Palma - Marateca/östlich Setúbal (Baixo Alentejo): 3.6.1981. Binnendünen mit sehr ausgedehnten *Quercus suber*-

Beständen; lichter Unterwuchs von *Cistus ladanifer* und *monspeliensis*; 60 m hoch

### 3. Vertikale Verbreitung

Zu allen älteren portugiesischen FO-daten - dies gilt auch für die meisten auf Spanien bezogenen FO - fehlt leider die Höhenangabe. Das höchste in Portugal bekannte Vorkommen ist somit der Südhang von Marvão (FO 28) mit 690 m. An seiner südlichen Verbreitungsgrenze steigt *Acanthodactylus* erheblich höher: ich fand ihn im März 1979 im Bereich des Dayet Aaoua zwischen Fés und Ifrane in über 1800 m, BONS 1959 bei Ifrane gar in 2000 m Höhe.

### 4. Bemerkungen zur Ökologie

#### 4.1 Geologischer Untergrund

Die Fransenkämme an den Zehen der Echsen weisen bereits auf ihre Präferenz für sandigen Untergrund hin. Allerdings befinden sich nur 68 % der oben angegebenen FO auf ozeannahen jungen Dünen und den weiten, äußerst reliefschwachen Binnendünen aus miozänen und pliozänen Sanden zwischen Tejo und Sado (FO 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 26, 29). Die weitaus stärksten Populationen finden sich auf der nehrungartigen Dünen-Halbinsel von Tróia und der nordwestlichen Arrábida-Halbinsel. Auf den Binnendünen zwischen Melides-Alcácer do Sal-Abrantes konnten bisher nur sehr verstreut liegende Kleinpopulationen beobachtet werden, was aber zweifellos darauf zurückzuführen ist,



daß diese Gebiete herpetologisch nie erforscht wurden.

Zwischen der Serra de São Mamede und Barca d'Alva, in unmittelbarer Nachbarschaft zur spanischen Grenze tritt jedoch insulare Dispersion auf den offenen Granitflächen der "Iberischen Masse" der Felsburgenlandschaft der "lapas" (FO 1, 14, 21, 25, 27, 28), bzw. auf präsilurischem Schiefer (13) sehr ausgeprägt in Erscheinung.

#### 4.2 Habitatvegetierung

Die artspezifische Zusammensetzung der Vegetation der von *Acanthodactylus* besiedelten Lebensräume in Portugal wurde bereits bei der Kurzcharakterisierung der Biotope beschrieben. Die Vegetationsstruktur ist recht einheitlich: sehr lichter Wald, der auch gänzlich fehlen kann, großflächig vegetationsfreie Zonen (Sand; schwach konvexe, fast ebene Felsplatten) mit inselhaft, lückig stehenden Stauden und Sträuchern als wichtigem Deckungsschutz.

#### 4.3 Klimatische Einflüsse

Alle FO liegen (außer 12, 14) in Gebieten mit weniger als 900 mm Jahresniederschlag (vgl. Karte), die stärksten Populationen gar in Regionen mit 500 mm und darunter. Der hohe Bedarf der Echse an Sonneneinstrahlung und Wärme zeigt sich auch darin, daß *Acanthodactylus* - darauf weisen alle FO außer 17 hin - in Portugal durchwegs eine relativ lange Winterruhe einhält (Ende Oktober - April), die lediglich bei juvenilen Tieren etwas verkürzt

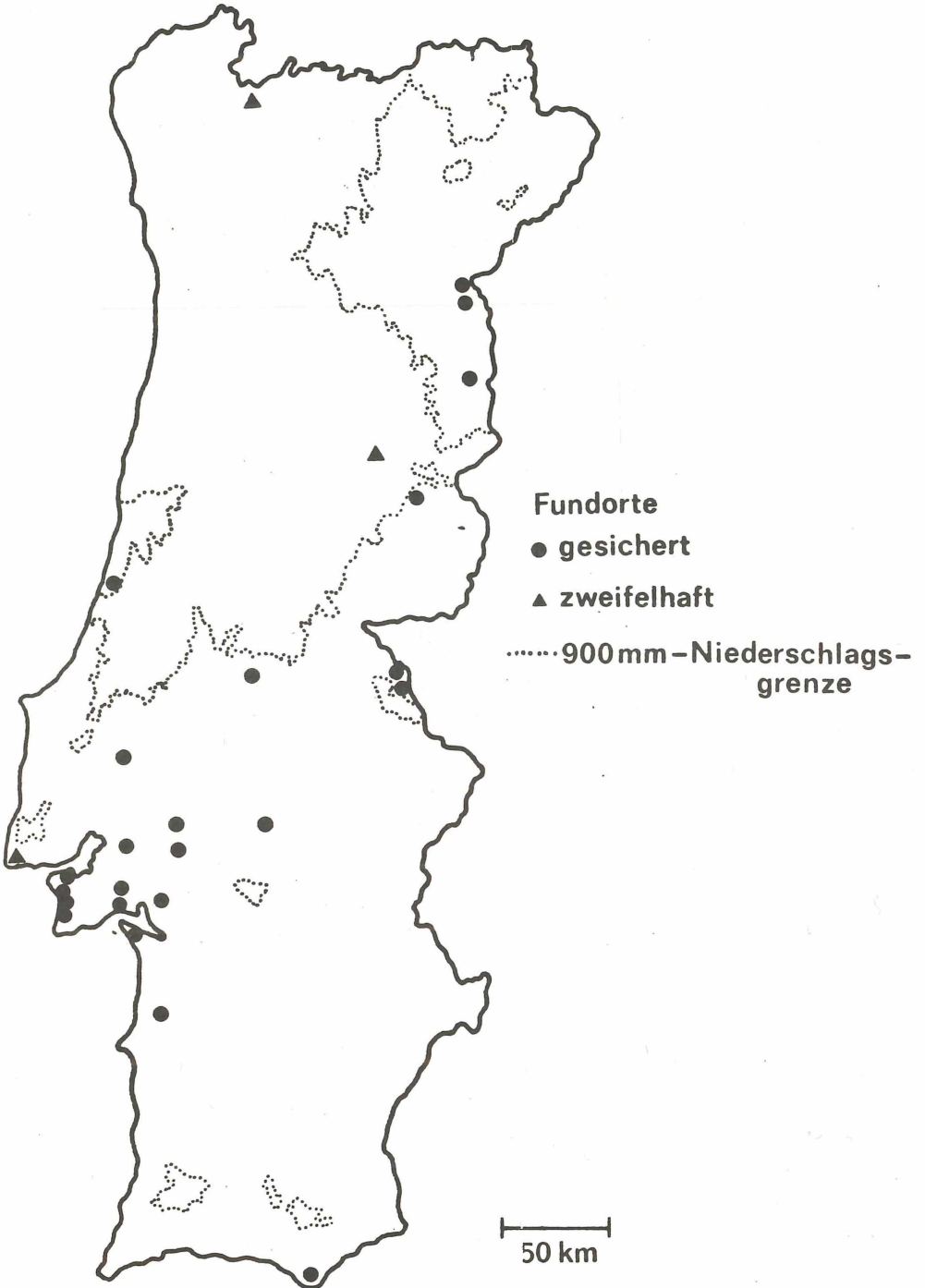
sein kann.

#### 4.4 Herpetozönose

Leider finden sich in der Literatur vor 1979 für Portugal keinerlei Angaben zu Populationsgemeinschaften des Fransenfinigers. Eine neuere FO-Serie (FO 19 - 29) weist 64 % der Populationen als monotypisch aus. Die übrigen Biotope werden sympatrisch mit *Psammodromus algirus* (4-mal), *Podarcis hispanica* (2-mal), *Chalcides bedriagai* und *Tarentola mauritanica* (je 1-mal) bewohnt, wobei jedoch die beiden letzteren Ökonischen besiedeln, die *Acanthodactylus* entweder nicht zugänglich (Felswände: *Tarentola mauritanica*) sind, bzw. die er meidet (dichtes Gerank von *Carpobrotus*: *Chalcides bedriagai*). *Podarcis hispanica* tritt nur sehr vereinzelt, mehr zufällig in den *Acanthodactylus*-Kollektiven auf, während *Psammodromus algirus* als stetigste Kombinations-Begleitart heterotypischer *Acanthodactylus*-Gemeinschaften gelten kann. Jedoch fällt in starken Populationen (FO 24) auf, daß *Psammodromus algirus* ein ihm sonst nicht eigenes Verhalten aufweist: er klettert oft auf *Juniperus*- und *Pinus*stämme, als suche er unter dem Druck einer Konkurrenzart (*Acanthodactylus*) in eine von dieser nicht bewohnten Ökonische auszuweichen. Da die Aufenthaltsdauer in ihr jedoch recht labil erscheint, ist die Überlegung angebracht, ob hier nicht eine temporär stark eingeschränkte, durch interspezifische Konkurrenz bedingte Habitat-Segregation vorliegt, die parallel zur gesteigerten Aggressivität der *Acanthodactylus*männchen während der Fort-

pflanzungsperiode wirksam wird. Die Männchen befinden sich in dieser Zeit in höchster Aktivität, bewegen sich beständig ruckartig und zeigen ausgeprägtes Territorialverhalten, in dessen Zusammenhang ein häufig zu beobachtendes Kopfnicken, vielleicht auch ein mit erhobenem Vorderkörper vorgetragenes, gedämpft klingendes Schnalzen stehen (FO 24). Die Fähigkeit zu akustischer Kommunikation wurde bisher bei dieser Art noch nicht beschrieben und bedarf genauerer Nachforschungen. Unter den europäischen Lacertidae gelten nur *Psammodromus algirus* und *Psammodromus hispanicus* stimmbegabt.

Die individuenreichste Population (24) an der Nordspitze Tróias ist gegenwärtig durch ein touristisches Mammutprojekt mit dem ehrgeizigen Ziel, Dünen in Golf-rasen umzuwandeln, bedroht.



## 5. Literatur

- ALMAÇA, C., COLLARES-PEREIRA, M. J., CRESPO, E.G., MAGALHÃES, C. et MASCARENHAS, M. J. (1976): Sur l'écologie des amphibiens et reptiles du Parc National de Peneda-Geres (Portugal). Bolm. Soc. port. Cienc. nat. Lisboa, 16: 5-19.
- BEDRIAGA, J. (1889): Amphibiens et reptiles recuillis en Portugal por Adolphe F. Moller, Coimbra.
- BONS, J. (1959): Contribution á l'étude de l'herpétofaune marocaine (Reptiles de la region de l'Ifrane) Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc, Rabat, 38: 167-182.
- BOSCA, E. (1881): Correcciones y adiciones al catálogo de los reptiles y anfibios do Espana, Portugal y las Islas Baleares An. Soc. Espanola Hist. nat., Madrid 10: 89-112.
- BOULENGER, C.A. (1921): Monograph of the Lacertidas, II. London (Trustees Brit. Mus.) 451 S.
- CAETANO, M.H., COELHO, M.M. ALMAÇA, C. et COLLARES-FEREIRA, M.J. (1979): Notes sur l'écologie des amphibiens et reptiles du Parc National de Peneda-Geres (Portugal) Arq. Mus. Boc. Lisboa, 2.sér. 7 (2): 9-22.
- CRESPO, E.G. (1972): Répteis de Portugal Continental das colecções do Museu Bocage Arq. Mus. Boc. Lisboa, 2.sér. 3 (17): 447-612.
- CRESPO, E.G. (1975): Aditamento aos catálogos

dos répteis e anfíbios de Portugal Continental das colecções do Museu Bocage. - Arq. Mus. Boc. Lisboa, 2.sér. 5 (3): 479-498.

FERREIRA, J.B. (1892): Sobre o "Acanthodactylus" de Portugal. - J. Sci. Mat. Fis. Nat., Lisboa 2 (2): 188-194.

FERREIRA, J.B. (1893): Revisão dos reptis e batrachios de Portugal. - J. Sci. Mat. Fis. Nat., Lisboa 3 (2): 19-27 (anos 1893-95).

FERREIRA, J.B. e SEABRA, A.F. (1911): Catalogue systématique des Vertébrés du Portugal. III-IV Reptiles et amphibiens.- Bull. Soc. Port. Sc. Nat., 5 (3): 97-128.

MALKMUS, R. (1979 a): Zur Faunistik und Ökologie der Amphibien und Reptilien in der Serra de Sintra/Portugal - Nachr. Naturw. Mus. Aschaffenburg, 88, 1-55.

MALKMUS, R. (1979 b): Beitrag zur vertikalen Verbreitung der Herpetofauna Portugals.- Volm. Soc. port. Cienc. nat. Lisboa, 19: 125-145.

MALKMUS, R. (1981): Os anfíbios e répteis nas serras de Portugal. - Arq. Mus. Boc./Lisboa (im Druck).

MALUQUER, J. (1916): Noves herpetologiques. Butll. Inst. Catal. Hist. Nat., Barcelona, 16: 111-119.

MERTENS, R. (1925): Amphibien und Reptilien aus dem nördlichen und östlichen Spanien, gesammelt von Dr. F. Haas - Abh. Senck.

Naturf. Ges., Frankfurt/Main 39, 1:27-129.

NOBRE, A. (1903): Vertebrados de Portugal - Acad. Pol. do Porto - Museu de Zoologia. - Sep. do Anuário de 1903.

PALAUS, J. (1974): Nuevos datos sobre la distribución geográfica de los anfibios y reptiles ibéricos. - Doñana, Acta Vert., Sevilla 1, 1: 19-27.

SALVADOR, A. (1981): Acanthodactylus erythrus (SCHINZ 1833) Europäischer Fransenfinger, in: Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas, Band 1: 376-388.

SEQUEIRA, E. (1886): Distribuição geográfica dos reptis em Portugal - Bol. Soc. Geog. de Lisboa, 5: 6. sér.

THEMIDO, A.A. (1942): Anfíbios e répteis de Portugal (Catálogo das colecções do Museu Zoológico de Coimbra). Mem. Est. Mus Zool. Univ. Coimbra, 133.

VIEIRA, A.X. Lopes (1887): Catálogo dos anfíbios e reptis de Portugal existentes actualmente no Museu Zoológico da Universidade de Coimbra. - Relatório do Prof. de Zool. 1885-86. Coimbra.

VIEIRA, A.X. Lopes (1896): Catálogo dos reptis e anfíbios do Continente de Portugal existentes no Museu de Zoologia da Universidade de Coimbra. Ann. Sc. Nat., 3 (1896) e 4 (1897).

Anschrift des Verfassers:

Rudolf Malkmus

Gartenstraße 21, D-8751 Heigenbrücken

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichten des Naturwissenschaftlichen Museums der Stadt Aschaffenburg](#)

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: [92\\_1984](#)

Autor(en)/Author(s): Malkmus Rudolf

Artikel/Article: [Zur Verbreitung und Ökologie von Acanthodactylus erythrurus \(SCHINZ 1835\) in Portugal 71-85](#)