

SONDER- 103

Nullus est liber tam  
malus, ut non aliqua  
parte prosit \* 6

# Monitore Zoologico Italiano

ITALIAN JOURNAL OF ZOOLOGY

PUBBLICATO DALLA UNIVERSITA DEGLI STUDI DI FIRENZE  
CON IL CONTRIBUTO DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

N. S. SUPPLEMENTO IV

31. 3. 1972

NO. 6: 123-158

## BERICHT ÜBER EINE ZWEITE HERPETOLOGISCHE SAMMELREISE NACH MAROKKO IM JULI UND AUGUST 1970

(PUBBLICAZIONI DEL CENTRO DI STUDIO  
PER LA FAUNISTICA ED ECOLOGIA TROPICALI DEL C.N.R.: LVIII)

OTHMAR STEMMLER  
Naturhistorisches Museum Basel

Eingegangen am 3. November 1971

I. Einleitung und Methoden	S. 124
II. Reiseweg und Fundortverzeichnis	» 125
III. Liste der gesammelten Formen	» 130
A. Amphibien	» 131
Salientia	» 131
Discoglossidae	» 131
Bufonidae	» 131
Hylidae	» 131
Ranidae	» 131
B. Reptilien	» 132
Testudines	» 132
Emydidae	» 132
Testudinidae	» 132
Squamata	» 132
Amphisbaenia	» 132
Amphisbaenidae	» 132
Trogonophidae	» 132
Sauria	» 133
Gekkkonidae	» 133
Agamidae	» 133
Lacertidae	» 134
Scindidae	» 134
Serpentes	» 135
Colubridae	» 135
Viperidae	» 136

IV. Verteilung auf Biotoptypen . . . . .	S. 137
A. Naturbiotope . . . . .	» 138
1. Arboreal . . . . .	» 138
2. Eremial . . . . .	» 144
3. Limnos . . . . .	» 144
B. Kulturbiotope . . . . .	» 146
V. Die Biotoptypen der Fundorte . . . . .	» 148
Zusammenfassung . . . . .	» 156
Summary . . . . .	» 157
Literaturverzeichnis . . . . .	» 157

## I. EINLEITUNG UND METHODEN

Um die auf einer im Jahre 1969 im Norden, Osten und Süden Marokkos durchgeführten herpetologischen Sammelreise gewonnenen Ergebnisse zu vertiefen und zu erweitern (STEMMLER & HOTZ, 1972), wurde für das Jahr 1970 eine weitere Reise geplant, während welcher vor allem der Westen, Südwesten und Süden bereist werden sollte. Politische (beschränkte Aufenthaltsbewilligung) und technische (Pannen als Folge zu starker Beanspruchung des Fahrzeuges durch Ladung und Strassenzustand) Gründe führten zwar zu erheblichen Abschreibungen von der geplanten Route. Dennoch soll in der vorliegenden Arbeit kurz über die herpetologische Ausbeute dieser Sammelreise 1970 berichtet werden. Wie im ersten Bericht (STEMMLER & HOTZ, 1972) werden eine taxonomische Uebersicht, genaue geographische Daten und ökologische Angaben über das gesammelte Material gebracht. Aufbau und Inhalt dieses Berichts wurden nach Möglichkeit der ersten Arbeit angeglichen, um Vergleiche zu erleichtern.

Auf der Reise, die vom 9.VII-13.VIII.1970 dauerte, wurde der Verfasser von seiner Frau begleitet, die bei der Sammlung behilflich war. Im Vergleich zum Vorjahr war die Witterung meist relativ trocken und heiss. Vor allem im Süden, wo seit einem halben Jahr kein Regen mehr gefallen war, erreichten Trockenheit und Hitze extreme Werte, sodass selbst die Einheimischen darunter litten. Doch auch im Norden war es trotz der winterlichen Hochwasserkatastrophen im Rif-Atlas recht trocken. So führte ein Bach im Tazzeka (Fundortnummer 86a) an dem wir 1969 rufende Kröten und Frösche (*Bufo mauritanicus*, *Rana ridibunda perezii*) aufgenommen hatten, nun im Sommer 1970 kein Wasser. Diese Umstände beeinflussten das Ergebnis der Aufsammlungen eher negativ.

Durchschnittlich legten wir 190 km pro Tag zurück. Gesammelt wurde unterwegs an günstig erscheinenden Stellen in Strassennähe — in unregelmässigen Abständen — sowie in der Umgebung der Lager- und Mittagsrastplätze, zu fast allen Tageszeiten, abends und nachts. Doch

verschoß das Schwergewicht der Sammeltätigkeit immer mehr auf die Abend- und Nachtstunden, je weiter wir in den Süden kamen. Dies nicht nur, weil infolge der grossen Hitze zwischen 11hr und 16hr für Mittel-europäer eine intensive Sammeltätigkeit rein physisch kaum erträglich war, sondern weil zu dieser Tageszeit im Süden auch keine Ergebnisse daraus resultierten.

Wiederum wurden Amphibien und Reptilien, wenn immer möglich, lebend mitgenommen. Die Tiere wurden in feuchten Leinensäcken transportiert und an möglichst kühlen Stellen des Fahrzeuges aufbewahrt. Während der Reise eingegangene Exemplare wurden sogleich in Alkohol konserviert. Einzig bei Seefröschen, Scheibenzünglern und einigen Laubfröschen (*Rana ridibunda perezii*, *Discoglossus pictus*, *Hyla meridionalis*) gingen wir anders vor: Die Tiere wurden in verdünntes Chloralhydrat (2 Teelöffel Chloralhydrat in 180 cc Wasser gelöst ergibt die Stammlösung, die mit 720 cc Wasser verdünnt wird) gesetzt.

Je nach Grösse des Exemplars verlor das Tier nach 5-15 min das Bewusstsein und war nach 15-30 min abgetötet. Die verdünnte Lösung konnte anschliessend immer wieder verwendet werden, sodass das angegebene Quantum von 900 cc für die ganze Reise ausreichte. Die abgetöteten Amphibien wurden ebenfalls in Alkohol konserviert.

## II. REISEWEG UND FUNDORTVERZEICHNIS

Der Reiseweg (Détails in Abb. 1 und im Fundortverzeichnis) führte von Ceuta aus durch folgende marokkanische Landschaften: Djibala; Rhab; Atlantik-Küste; Doukkala; Westfuss des Hohen Atlas; Sous-Mündung; Ifni; Tekna; unteres Dra-Tal; extreme Südwest-Küste; westlicher Anti-Atlas; Sous-Tal; östlicher Anti-Atlas; oberes Dra-Tal; Südfuss des Hohen Atlas; Tafilalt; östlicher Hoher Atlas; obere Moulouya; Mittlerer Atlas; Nordwesthänge des Mittleren Atlas; Rif-Atlas; Jbel Tazzeka-Massiv; zentraler Mittlerer Atlas; südliches Praerifgebiet; Ceuta. Auf dem Rückweg wurde in Südfrankreich in folgenden Landschaften noch kurz gesammelt: Camargue, Alpilles, Mont Ventoux-Massiv.

Die Ortsangaben für alle von uns auf dieser Reise gesammelten und beobachteten Amphibien und Reptilien sind in dem folgenden Fundortverzeichnis in chronologischer, der Route entsprechender Anordnung angeführt. Die Namen der Landschaften, Ortschaften und Gewässer wurden (mit Ausnahme der Fundortnummer 1, 95-99) der Carte Michelin Nr. 169, 1965 entnommen. Zur besseren Lokalisierung wurden zusätzlich noch einige Namen aufgeführt, die auf der Carte du Service Géologique du Maroc, 1954 (Fundortnummern 3, 15, 62) oder bei Einheimischen (Fundortnummern 8, 31, 75, 90) ermittelt wurden. Die Kilometerangaben

beziehen sich auf die reinen Strassendistanzen, die mit Hilfe der Streckenangaben auf der Michelin-Karte, auf den Kilometersteinen entlang der grösseren Strassen und auf dem Kilometerzähler des Fahrzeuges bestimmt wurden. Ihre relative Genauigkeit wird jeweilen durch den Ausdruck « ca » in Erinnerung gerufen. Soweit es möglich war, wurden ungefähre Höhenangaben ü.M.gegeben. Die Koordinatenangaben besitzen eine Genauigkeit von  $\pm 1'$ . Sie wurden auf der bereits erwähnten Karte des Service Géologique du Maroc, 1954, ermittelt.

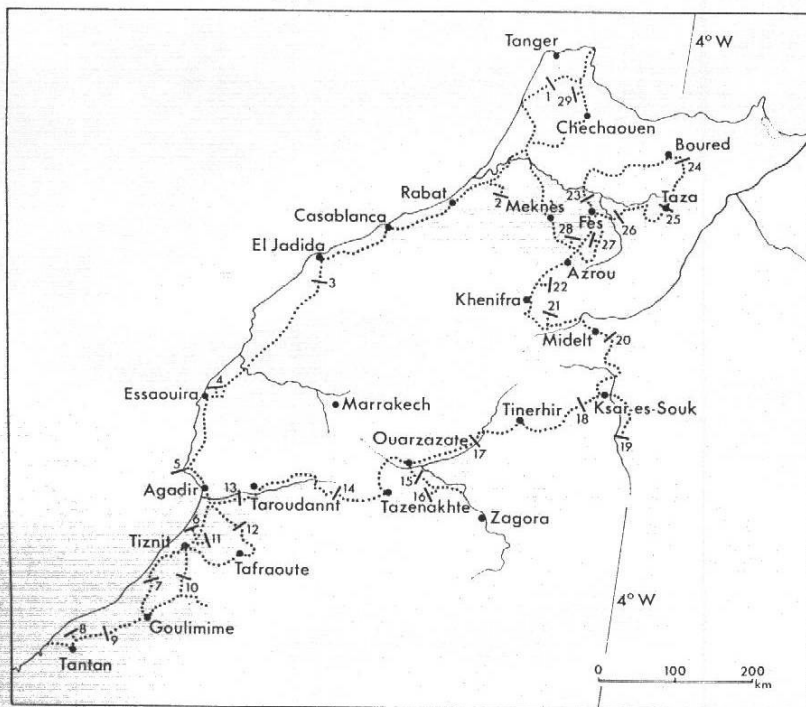


Abb. 1. — Karte: .... = Reiseroute; die Lagerplätze sind durch Querstriche bezeichnet; die dabei stehenden Nummern bedeuten: 1: 9-10.VII. 70; 2: 10-11.VII. 70; 3: 11-12.VII. 70; 4: 12-13.VII. 70; 5: 13-14.VII. 70; 6: 14-15.VII. 70; 7: 15-16.VII. 70; 8: 16-17.VII. 70; 9: 17-18.VII. 70; 10: 18-19.VII. 70; 11: 19-20.VII. 70; 12: 20-21.VII. 70; 13: 21-22.VII. 70; 14: 22-23.VII. 70; 15: 23-24.VII. 70; 16: 24-25.VII. 70; 17: 25-26.VII. 70; 18: 26-27.VII. 70; 19: 27-28.VII. 70; 20: 28-29.VII. 70; 21: 29-30.VII. 70; 22: 30-31.VII. 70; 23: 31.VII.-1.VIII. 70; 24: 1-2.VIII. 70; 25: 2-4.VIII. 70; 26: 4-5.VIII. 70; 27: 5-6.VIII. 70; 28: 6-7.VIII. 70; 29: 7-8.VIII. 70; d.h. die Daten, zu welchen der betreffende Lagerplatz benützt wurde; daraus lassen sich die jeweiligen Tagesrouten, sowie die Stellen, an welchen an dem entsprechenden Tag gesammelt wurde ableiten. Mit Kreisen wurden einige Ortschaften eingezeichnet, um die Orientierung zu erleichtern.

- |   |                                      |                            |
|---|--------------------------------------|----------------------------|
| 1. Süd-Spanien, N von Algeciras, Strasse gegen Los Barrios, ca 10 m H.          |                                      | 9.VII.1970                 |
| 2. Brunnen, Pass oberhalb El-Manzia   | 35°12'N - 5°48'W                     | 10.VII.1970                |
| 3. Oued Hachef (O. Haricha), W von Dar-Chaoui, an Str. Nr. P37, ca 100 m H.     | 35°32'N - 5°44'W                     | 10.VII.1970                |
| 4. Lixus (N von Larache), ca 20 m H.  | 35°12'N - 6°07'W                     | 10.VII.1970                |
| 5. Jardin Exotique (N von Rabat), ca 10 m H.                                    | 34°06'N - 6°47'W                     | 10.VII.1970                |
| 6. Forêt de Mamora, 14 km E von Kénitra, ca 50 m H.                             | 34°16'N - 6°24'W                     | 10.VII.1970                |
| 7. Oued Nefikkh (oberhalb Brücke der Str. Nr. P1) ca 20 m H.                    | 33°41'N - 7°19'W                     | 11.VII.1970                |
| 8. ca 7 km S von Souk-Douib = ca 23 km N von Sidi-Smail, ca 100 m H.            | 33°01'N - 8°29'W                     | 11.VII.1970                |
| 9. ca 45,5 km NE von Azemmour, zwischen Ain-ej-Jmel und Bird-Jdid, ca 100 m H.  | 33°24'N - 7°58'W                     | 11.VII.1970                |
| 10. ca 9 km NE von Tleta-de-Sidi-Bougedra, ca 180 m H.                          | 32°18'N - 8°54'W                     | 12.VII.1970                |
| 11. S-Dorfausgang von Tleta-de-Sidi-Bougedra, ca 180 m H.                       | 32°15'N - 8°59'W                     | 12.VII.1970                |
| 12. ca 23 km S von Tleta-de-Sidi-Bougedra, an Str. Nr. P8, ca 200 m H.          | 32°05'N - 9°07'W                     | 12.VII.1970                |
| 13. ca 1 km W von Ounara, an Str. Nr. P10, ca 200 m H.                          | 31°31'N - 9°34'W                     | 12.VII.1970                |
| 14. ca 1 km S von M. F. Bir-Kouach, ca 150 m H.                                 | 31°32'N - 9°38'W                     | 12.VII.1970                |
| 15. Oued Igrounzar (O. Ksob), beidseits der Brücke der Str. Nr. P8A, ca 20 m H. | 31°28'N - 9°47'W                     | 13.VII.1970                |
| 16. ca 5 km N von Tamanar und N-Dorfausgang von Tamanar, ca 300 m H.            | 31°02'N - 9°41'W<br>31°00'N - 9°41'W | 13.VII.1970<br>13.VII.1970 |
| 17. ca 32 km N von Tamri, ca 350 m H.   | 30°50'N - 9°46'W                     | 13.VII.1970                |
| 18. ca 30 km N von Tamri, ca 300 m H.   | 30°49'N - 9°47'W                     | 13.VII.1970                |
| 19. ca 28 km N von Smimou, ca 100 m H.  | 31°25'N - 9°44'W                     | 13.VII.1970                |
| 20. Küstenplateau S unterhalb des Leuchtturms von Cap Rhir, ca 40 m H.          | 30°37'N - 9°53'W                     | 13.VII.1970                |
| 21. ca 27 km S von Agadir, an Str. Nr. P30, ca 60 m H.                          | 30°12'N - 9°33'W                     | 14.VII.1970                |
| 22. ca 36 km N von Tiznit, ca 80 m H.   | 29°59'N - 9°37'W                     | 14.VII.1970                |
| 23. ca 22,5 km N von Tiznit, Oued Massa Einzugsgebiet, ca 100 m H.              | 29°51'N - 9°38'W                     | 14.VII.1970                |
| 24. ca 32 km NE von Mirhleft, ca 250 m H.                                       | 29°41'N - 9°51'W                     | 15.VII.1970                |
| 25. ca 12 km NE von Mirhleft, ca 100 m H.                                       | 29°37'N - 9°58'W                     | 15.VII.1970                |
| 26. Gourizim, ca 100 m H.   | 29°37'N - 10°11'W                    | 15.VII.1970                |
| 27. Sidi-Mohamed-ou-Abdallah, ca 80 m H.  | 29°34'N - 10°03'W                    | 15.VII.1970                |
| 28. ca 36 km N von Sidi-Ifni, ca 100 m H.                                       | 29°31'N - 10°03'W                    | 15.VII.1970                |
| 29. ca 15 km N von Sidi-Ifni, ca 100 m H.                                       | 29°28'N - 10°06'W                    | 15.VII.1970                |
| 30. ca 1 km N von El-Merabatine, ca 80 m H.                                     | 29°21'N - 10°09'W                    | 15.VII.1970                |

- |  |                   |             |
|--|-------------------|-------------|
| 31. ca 46 km NW von Goulimime = ca 1 km N von Ait-Baamrane, NW von El-Arba-de-Mesti, ca 150 m H. | 29°17'N - 10°08'W | 16.VII.1970 |
| 32. ca 27 km NE von Tantan (Dra-Tal), ca 40 m H.   | 28°32'N - 10°58'W | 16.VII.1970 |
| 33. ca 20 km NE von Tantan, ca 50 m H.   | 28°31'N - 10°59'W | 17.VII.1970 |
| 34. ca 16 km NE von Tantan, ca 60 m H.   | 28°30'N - 10°59'W | 17.VII.1970 |
| 35. ca 6 km von Tantan, ca 60 m H.   | 28°28'N - 11°06'W | 17.VII.1970 |
| 36. ca 2 km von Tantan-Plage, ca 30 m H.   | 28°28'N - 11°19'W | 17.VII.1970 |
| 37. ca 81 km SW von Goulimime, ca 300 m H.   | 28°40'N - 10°25'W | 17.VII.1970 |
| 38. ca 65 km SW von Goulimime, ca 250 m H.   | 28°44'N - 10°20'W | 18.VII.1970 |
| 39. entlang der Strasse zwischen Goulimime und ca 81 km SW von Goulimime                         |                   | 18.VII.1970 |
| 40. ca 61 km S von Tiznit, ca 80 m H.  | 29°12'N - 9°45'W  | 18.VII.1970 |
| 41. ca 14 km S von Souk-Tleta-des-Akhasass, ca 1000 m H.   | 29°16'N - 9°44'W  | 19.VII.1970 |
| 42. ca 2 km S von Souk-Tleta-des-Akhasass, ca 800 m H.   | 29°20'N - 9°45'W  | 19.VII.1970 |
| 43. ca 3 km N von Souk-Tleta-des-Akhasass, ca 800 m H.   | 29°22'N - 9°45'W  | 19.VII.1970 |
| 44. ca 2 km von Souk-el-Arba-des-Ersmouka, an Str. Nr. 7060, ca 120 m H.                         | 29°46'N - 9°37'W  | 19.VII.1970 |
| 45. Oued Massa oberhalb Barrage de Tankist, ca 150 m H.  | 29°50'N - 9°30'W  | 19.VII.1970 |
| 46. entlang Str. Nr. 7074, von Tiznit nach Tihmi   |                   | 20.VII.1970 |
| 47. Bach W von Assaka, ca 150 m H.   | 29°41'N - 9°33'W  | 20.VII.1970 |
| 48. ca 16 km von Tihmi, ca 250 m H.  | 29°39'N - 9°30'W  | 20.VII.1970 |
| 49. ca 5 km S von Ait-Baha, ca 600 m H.  | 30°04'N - 9°07'W  | 21.VII.1970 |
| 50. ca 5 km N von Ait-Baha, ca 550 m H.  | 30°05'N - 9°11'W  | 21.VII.1970 |
| 51. ca 19 km N von Ait-Baha, ca 200 m H.   | 30°10'N - 9°16'W  | 21.VII.1970 |
| 52. Forêt de Hafaya, ca 25 km W von Taroudannt, ca 180 m H.                                      | 30°26'N - 9°05'W  | 21.VII.1970 |
| 53. Forêt de Hafaya, ca 23 km W von Taroudannt, ca 180 m H.                                      | 30°24'N - 9°04'W  | 21.VII.1970 |
| 54. ca 27 km W von Aoullouz, ca 580 m H.   | 30°42'N - 8°25'W  | 22.VII.1970 |
| 55. ca 23 km W von Aoullouz, ca 600 m H.   | 30°43'N - 8°22'W  | 22.VII.1970 |
| 56. entlang der Str. Nr. P32 von Aoullouz bis ca 15 km NW von Iouzioua-Ounneine                  |                   | 22.VII.1970 |
| 57. Höhe ca 10 km S von Aoullouz, ca 700 m H.  | 30°38'N - 8°10'W  | 22.VII.1970 |
| 58. Bach ca 6 km E von Taliouine, ca 1000 m H.   | 30°33'N - 7°58'W  | 22.VII.1970 |
| 59. ca 11 km E von Taliouine, ca 1400 m H.   | 30°30'N - 7°53'W  | 22.VII.1970 |
| 60. ca 17 km E von Taliouine, ca 1450 m H.   | 30°27'N - 7°50'W  | 22.VII.1970 |
| 61. ca 500 m N von Koukourda, ca 1200 m H.   | 30°28'N - 7°25'W  | 23.VII.1970 |

- |  |                  |             |
|--|------------------|-------------|
| 62. W der Furt der Str. Nr. P32 über den Asif-Tamegra, Zufluss des Asif-n'Ait-Douchchene, ca 70 km SW von Ouarzazate, ca 1500 m H. | 30°42'N - 7°17'W | 23.VII.1970 |
| 63. bei Tiouine, ca 40 km SW von Ouarzazate, ca 1400 m H.  | 30°55'N - 7°15'W | 23.VII.1970 |
| 64. ca 50 km E von Taliouine, ca 1800 m H.   | 30°27'N - 7°31'W | 23.VII.1970 |
| 65. ca 9 km NW von Ouarzazate, ca 1180 m H.  | 30°57'N - 7°01'W | 23.VII.1970 |
| 66. ca 15,5 km N von Ait-Saoun, ca 1450 m H.   | 30°48'N - 6°45'W | 23.VII.1970 |
| 67. entlang der Str. Nr. P31 von Ait-Saoun bis Agdz  |                  | 24.VII.1970 |
| 68. ca 6 km S von Timiderte, (Oued Dra) ca 800 m H.  | 30°41'N - 6°16'W | 24.VII.1970 |
| 69. ca 2 km W von Agdz, ca 900 m H.  | 30°41'N - 6°28'W | 24.VII.1970 |
| 70. ca 18 km S von Ouarzazate, ca 900 m H.   | 30°49'N - 6°46'W | 25.VII.1970 |
| 71. ca 1 km S von Ait-Saoun, ca 1600 m H.  | 30°44'N - 6°38'W | 25.VII.1970 |
| 72. ca 20 km E von Ouarzazate, ca 1000 m H.  | 30°59'N - 6°43'W | 25.VII.1970 |
| 73. entlang Str. Nr. P32, von Boulmane-du-Dadès bis Tinerhir, ca 1300-1600 m H.  |                  | 26.VII.1970 |
| 74. ca 16 km W von Tinerhir, ca 1350 m H.  | 31°25'N - 5°41'W | 26.VII.1970 |
| 75. Ksar-Set, ca 5 km von Tinejdad, ca 1000 m H.   | 31°30'N - 5°04'W | 26.VII.1970 |
| 76. ca 39 km W von Ksar-Es-Souk, ca 1200 m H.  | 31°47'N - 4°46'W | 27.VII.1970 |
| 77. ca 20 km S von Ksar-Es-Souk, ca 900 m H.   | 31°51'N - 4°15'W | 28.VII.1970 |
| 78. Défilé de N'Zala, ca 1600 m H.   | 32°25'N - 4°28'W | 28.VII.1970 |
| 79. ca 19 km E von Midelt, ca 1500 m H.  | 32°39'N - 4°33'W | 29.VII.1970 |
| 80. Oued Ansegmir, Brücke der Str. Nr. P21, ca 1450 m H.   | 32°45'N - 4°54'W | 29.VII.1970 |
| 81. ca 6 km E von Mrirt, ca 1300 m H.  | 33°12'N - 5°30'W | 30.VII.1970 |
| 82. ca 2 km auf Str. Nr. 3207 gegen M.F. de Ras-el-Ma, ca 1600 m H.  | 33°31'N - 5°07'W | 31.VII.1970 |
| 83. Taza - Neustadt, ca 540 m H.   | 34°13'N - 4°01'W | 2-3.VIII.70 |
| 84. ca 6 km E von Bab-Bou-Idir, ca 1300 m H.   | 34°06'N - 4°03'W | 4.VIII.1970 |
| 85. auf Str. Nr. 4522, S von Bab-Ferrich, ca 1500 m H.   | 34°03'N - 4°09'W | 4.VIII.1970 |
| 86. Gorges du Oued Zireg, N von Bab-Azhar, ca 600 m H.   | 34°05'N - 4°03'W | 4.VIII.1970 |
| 86a. ca 4,5 km S von Bab-Azhar, an Str. Nr. S 311, ca 600 m H.   | 34°03'N - 4°13'W | 4.VIII.1970 |
| 87. Oued Sebou, 19 km E von Fès, ca 200 m H.   | 34°01'N - 4°44'W | 4.VIII.1970 |
| 88. ca 18 km von N von Ifrane, an Str. Nr. P24, ca 1300 m H.   | 33°41'N - 5°02'W | 5.VIII.1970 |
| 89. ca 9 km W von Dayet Iffer, ca 1700 m H.  | 33°38'N - 4°57'W | 5.VIII.1970 |
| 90. Dayet Achla, ca 1700 m H.  | 33°40'N - 4°59'W | 5.VIII.1970 |
| 91. Dayet Afourgha, ca 1480 m H.   | 30°37'N - 4°53'W | 5.VIII.1970 |

92. Cascades des Vierges, W von Ifrane, ca 1600 m H.	33°33'N - 5°06'W	6.VII.1970
93. Forêt de Jaba, ca 57 km E von Meknès, ca 1500 m H.	33°35'N - 5°14'W	6.VIII.1970
94. Brücke der Str. Nr. P23 über Zufluss zum Oued Loukos, ca 10 km W von Ouezzane, ca 150 m H.	34°47'N - 5°45'W	7.VIII.1970
95. Spanien, zwischen Taberna und Almeria		9.VIII.1970
96. S-Frankreich, Camargue, ca 2 km E von Mas Méjanès		11.VIII.1970
97. S-Frankreich, Camargue, ca 16 km S von Arles		11.VIII.1970
98. S-Frankreich, Aquädukt von Barbegal bei Fontvieille		11.VIII.1970
99. S-Frankreich, Mont Sérein (Mont Ventoux)		12.VIII.1970

### III. LISTE DER GESAMMELTEN FORMEN

Die vorliegende Sammlung besteht aus 5 Amphibienarten in 5 Formen und 116 Exemplaren (4 Familien) und aus 29 Reptilienarten in 37 Formen und 199 Exemplaren (10 Familien), dazu aus Exuvien (bzw. Oberhautfragmenten) von 7 Reptilienarten in 7 Formen und 30 Exemplaren. Der grösste Teil des Materials stammt aus Marokko. Es sind jedoch einige Exemplare aus Spanien und Südfrankreich mitangeführt, die während der Hin- und Rückfahrt gesammelt wurden. Die Reptilien-Oberhäute werden in der Hautsammlung des Verfassers (HStR) aufbewahrt. 10 Gekkonidae wurden im Tausch gegen Amphibien und Reptilien jugoslawischer und griechischer Provenienz an Hansjürg Hotz, Zürich, abgegeben; sie wurden in die Gecko-Sammlung des betreffenden eingegliedert (CHH). Der Rest des Materials befindet sich in der Sammlung des Naturhistorischen Museums Basel (MBS), soweit er nicht zur Zeit noch lebend gehalten wird. Die lebenden Amphibien und Reptilien — sie werden nach ihrem Tod ebenfalls in die Sammlung des Naturhistorischen Museums Basel eingeordnet werden — sind in der Liste mit den Initialen des Halters und der Feldnummer des Tieres angegeben.

Abkürzungen: JG = Jürgen Gebhard, Basel; LG = Lukas Gubler, Basel; HH = Hansjürg Hotz, Zürich; CM = Carlo Marchetti, Basel; SM = Sibylle Martin, Basel; WM = Werner Müller, Allschwil; OR = Olivier Rieppel, Binningen; HS = Heinz Schmid, Lausen; ES = Enrico Somazzi, Basel; OS = Othmar Stemmler, Riehen; AN = Angela Nunçuoglu, Münchenstein. juv. = juvenil; sad. = semiadult; ad. = adult; obs. = beobachtet, aber nicht gesammelt.



Die **fettgedruckten Nummern** beziehen sich auf das Fundortverzeichnis (SS. 127-130); innerhalb einer Form sind die Exemplare nach diesen Nummern angeordnet.

A. *Amphibien*

## SALIENTIA

## DISCOGLOSSIDAE

*Discoglossus pictus* Otth, 1837.

10 Exemplare. **1**: MBS. 7330 (1 ad.) - **4**: MBS. 7342-7348 (7 sad.) - **7**: MBS. 7349 (1 sad.) - **92**: CM/FNr. 089/70 (1 ad.).

## BUFONIDAE

*Bufo bufo spinosus* Daudin, 1803.

1 Exemplar. **92**: OS/FNr. 089/70 (1 ad.).

*Bufo mauritanicus* Schlegel, 1841.

27 Exemplare. **3**: MBS. 7483 (1 ad. und obs. juv. frisch metam.) - **5**: obs. (juv. frisch metam.) - **62**: MBS. 7460-7472 (13 juv.) - **81**: OS/FNr. 061/70 (1 ad.) - **83**: obs. - **87**: MBS. 7426, OS/FNr. 065a-d/70 (5 ad.) - **90**: obs. - **91**: MBS. 7484-7487, JG/FNr. 073a/70, LG/FNr. 073b/70, OS/FNr. 073c/70 (7 ad.).

## HYLIDAE

*Hyla meridionalis* Boettger, 1874.

35 Exemplare. **80**: ES/FNr. 060a-d/70 (4 ad.) - **90**: MBS. 7436-7438 (3 juv.) - **91**: MBS. 7427 (1 juv.) - **96**: SM/FNr. 091/70 (1 ad.) - **97**: SM/FNr. 092/70, MBS. 7444-7459 (17 ad.) - **98**: MBS. 7439-7443, OS/FNr. 093a-d/70 (9 ad.).

## RANIDAE

*Rana ridibunda perezii* Seoane, 1885.

75 Exemplare. **1**: MBS. 7331-7336 (6 sad.) - **3**: MBS. 7337-7338 (2 sad.) - **4**: 7339-7341 (3 sad.) - **5**: obs. - **7**: obs. - **15**: MBS. 7350 (1 sad.) - **31**: MBS. 7351-7364 (14 sad.) - **45**: 7365-7367 (3 sad.) - **47**: MBS. 7368-7370 (3 sad.) - **49**: obs. - **58**: MBS. 7371-7385 (15 sad.) - **62**: MBS. 7386-7398 (13 sad.) - **68**: MBS. 7399 (1 sad.) - **72**: MBS.

7400-7419 (20 sad.) - 75: obs. - 78: MBS. 7420 (1 sad.) - 80: MBS. 7421 (1 sad.) - 86: MBS. 7422-7425 (4 sad.) - 87: obs. - 90: obs. - 91: MBS. 7428-7429 (2 sad.) - 92: MBS. 7430-7435 (6 sad.).

B. Reptilien

TESTUDINES

EMYDIDAE

*Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758).

1 Exemplar. 4: OS/C0/70 (1 ad.).

*Clemmys caspica leprosa* (Schweigger, 1812).

12 Exemplare. 1: HS/C1/70, HS/C5/70, OS/C2-4/70 (5 juv.) - 3: obs. - 4: OS/C6-9/70 (4 juv.) - 5: obs. - 15: OS/C12/70 (1 juv.) - 83: obs. - 94: OS/C10-11/70 (2 ad.).

TESTUDINIDAE

*Testudo graeca graeca* Linnaeus, 1758.

5 Exemplare. 2: OS/T1/70 (1 juv.), OS/T2/70 (1 ad.) - 14: obs. - 20: MBS. 18622 (1 juv.) - 52: OS/T4-5/70 (2 ad.).

SQUAMATA

AMPHISBAENIA

AMPHISBAENIDAE

*Blanus cinereus cinereus* (Vandelli, 1797).

1 Exemplar. 4: MBS. 18459 (1 ad.).

*Blanus cinereus mettetalis* Bons, 1963.

1 Exemplar. 8: OS/FNr. 013/70 (1 ♀ ad.).

TROGONOPHIDAE

*Trogonophis wiegmanni elegans* (Gervais, 1835).

2 Exemplare, 3 Oberhäute. 4: OR/FNr. 006/70 (1 ad.) - 8: OS/FNr. 012/70 (1 ad.) - 9: obs. (Haut) - 53: obs. (Haut) - 93: obs. (Haut).

## SAURIA

## GEKKONIDAE

*Geckonia chazaliae* Mocquard, 1895.

1 Exemplar. 23: MBS. 18460 (1 ad.).

*Ptyodactylus hasselquistii oudrii* Lataste, 1880.

3 Exemplare. 66: CHH. 117, MBS. 18474-18475 (3 ad.) - 68: obs.

*Saurodactylus mauritanicus brosetti* Bons & Pasteur, 1957.

21 Exemplare. 14: CHH. 115, MBS. 18486 (2 ad.) - 20: CHH. 111-113, MBS. 18489-18494 (9 ad.) - 22: MBS. 18481, OS/FNr. 023/70 (2 ad.) - 26: MBS. 18482 (1 ad.) - 30: CHH. 114, MBS. 18484 (2 ad.) - 44: MBS. 18485 (1 ad.) - 48: CHH. 116, MBS. 18483 (2 ad.) - 50: MBS. 18487-18488 (2 ad.).

*Tarentola mauritanica mauritanica* (Linnaeus, 1758).

11 Exemplare. 4: CHH. 119-120, MBS. 18478 (3 ad.) - 8: obs. - 9: MBS. 18477 (1 ad.) - 18: obs. - 20: CHH. 118, MBS. 18479 (2 ad.) - 32: MBS. 18473 (1 ad.) - 41: MBS. 18476 (1 ad.) - 44: AN/FNr. 036/70 (1 ad.) - 53: obs. - 55: MBS. 18520 (1 ad.) - 83: obs. - 91: AN/FNr. 076/70 (1 ad.).

## AGAMIDAE

*Agama bibronii* Duméril & Duméril, 1851.

16 Exemplare. 9: MBS. 18419 (1 ♀ ad.) - 12: MBS. 18416 (1 ♀ ad.) - 16: obs. - 17: obs. - 19: MBS. 18458, MBS. 18464 (2 juv.) - 24: obs. - 25: obs. - 26: MBS. 18423 (1 ♀ ad.) - 27: obs. - 28: obs. - 29: obs. - 30: MBS. 18418 (1 ♂ ad.) - 35: MBS. 18431 (1 ad.) - 36: obs. - 38: MBS. 18452 (1 ad.) - 39: obs. - 40: obs. - 42: obs. - 43: obs. - 46: obs. - 48: MBS. 18465-18466 (2 juv.) - 54: obs. - 56: obs. - 59: MBS. 18591 (1 ♀ ad.) - 60: obs. - 61: MBS. 18421 (1 ♀ ad.) - 64: MBS. 18422 (1 ad.) - 66: MBS. 18417 (1 ad.) - 67: obs. - 68: obs. - 70: obs. - 71: MBS. 18420 (1 ♀ ad.) - 73: obs. - 75: obs. - 80: obs.

*Agama mutabilis* Merrem, 1820.

1 Exemplar. 77: MBS. 18413 (1 ad.).

*Uromastix acanthinurus acanthinurus* Bell, 1825.

2 Exemplare. 63: obs. - 65: MBS. 18453 (1 sad.) - 68: obs. - 73: obs. - 74: OS/FNr. 056/70 (1 sad.).

#### LACERTIDAE

*Acanthodactylus boskianus asper* (Audouin, 1829).

3 Exemplare. 32: MBS. 18414 (1 ad.) - 69: MBS. 18454 (1 ad.) - 76: MBS. 18415 (1 ad.).

*Acanthodactylus erythrurus* (Schinz, 1833) (1).

7 Exemplare. 8: MBS. 18456 (1 ad.) - 14: obs. - 19: obs. - 22: MBS. 18626 (1 ad.) - 79: HS/FNr. 059/70 (1 ad.) - 80: LG/FNr. 060/70 (1 ad.) - 82: MBS. 18408 (1 ad.) - 88: MBS. 18457 (1 ad.) - 92: obs. - 93: LG/FNr. 083/70 (1 ad.).

*Acanthodactylus pardalis* (Lichtenstein, 1823).

4 Exemplare. 37: MBS. 18409, MBS. 18455 (2 ad.) - 51: HH/FNr. 041/70 (1 ad.) - 55: HH/FNr. 042/70 (1 ad.).

*Lacerta (Podarcis) hispanica vaucheri* Boulenger, 1905.

9 Exemplare. 85: HH/FNr. 064/70 (1 sad.) - 89: MBS. 18410-18411 (2 juv.), LG/FNr. 069/70 (1 ad.) - 91: MBS. 18412, MBS. 18637 (2 juv.) - 93: MBS. 18-197-18498 (2 sad.), MBS. 18530 (1 sad.).

*Lacerta (Gallotia) lepida pater* Lataste, 1880.

4 Exemplare. 59: MBS. 18518 (1 sad.) - 89: AN/FNr. 066/70 (1 ad.) - 91: AN/FNr. 077/70 (1 ad.) - 93: AN/FNr. 080/70 (1 ad.).

*Psammodromus algirus algirus* (Linnaeus, 1758).

5 Exemplare. 10: obs. - 14: obs. - 82: AN/FNr. 062/70 (1 ad.) - 88: obs. - 89: obs. - 93: LG/FNr. 082a-d/70 (4 ad.).

#### SCINCIDAE

*Chalcides (Chalcides) chalcides mertensi* Klausewitz, 1954.

1 Exemplar. 93: MBS. 18736 (1 sad.).

(1) Von dieser polytypischen Art ist der Status der marokkanischen Unterarten noch zu wenig gesichert, sodass hier von einer subspezifischen Unterteilung abgesehen wird.

*Chalcides (Chalcides) spec. indet.*

75: obs. - 91: obs. (grosses Individuum).

*Chalcides (Chalcides) mionecton mionecton* (Boettger, 1874).

13 Exemplare. 8: MBS. 18407, MBS. 18462, OR/FNr. 011a-b/70, HS/FNr. 011c-d/70, OS/FNr. 011e-f/70 (8 ad.) - 9: LG/FNr. 014a-b/70 (2 ad.) - 13: obs. - 14: MBS. 18406, MBS. 18468, MBS. 18471 (1 ad. / 2 juv.) - 19: obs.

*Chalcides (Chalcides) mionecton trifasciatus* Chabanaud, 1917.

6 Exemplare. 21: MBS. 18467 (1 ad.) - 23: MBS. 18461, MBS. 18469, HH/FNr. 028a-b/70 (4 ad.) - 53: OS/FNr. 043/70 (1 ad.).

*Chalcides (Chalcides) ocellatus lanzai* Pasteur, 1967.

4 Exemplare. 89: OS/FNr. 067/70 (1 sad.) - 93: MBS. 18404, MBS. 18531, HH/FNr. 085/70 (3 sad.).

*Chalcides (Chalcides) ocellatus manuei* Hediger, 1935.

1 Exemplar. 13: obs. - 14: MBS. 18463 (1 ad.).

*Chalcides (Chalcides) polylepis polylepis* Boulenger, 1890.

10 Exemplare. 8: OS/FNr. 010/70 (1 ad.) - 23: OS/FNr. 027/70 (1 ad.) - 93: OR/FNr. 084a-b/70, LG/FNr. 084c/70 (3 ad.), HH/FNr. 087/70 (1 sad.), MBS. 18500-18501, MBS. 18505-18507 (5 juv.).

*Eumeces schneideri algeriensis* Peters, 1864.

2 Exemplare. 8: LG/FNr. 009/70 (1 ad.) - 22: LG/FNr. 024/70 (1 sad.).

## SERPENTES

### COLUBRIDAE

*Coluber hippocrepis hippocrepis* Linnaeus 1758.

5 Exuvien (z. T. Fragmente). 6: HStR. 001314, - 22: HStR. 001316-317, - 53: HStR. 001315, - 94: HStR. 001324.

*Coluber hippocrepis intermedius* Werner, 1929.

1 Exemplar, 2 Exuvien (z. T. Fragmente). 33: MBS. 18477 (1 sad.) - 75: HStR. 001322-323.

*Coluber hippocrepis* ssp. indet.

Fragmente von 2 Exuvien. 23: HStR. 001325.

*Colubridae* (*Coluber*, *Spalerosophis*, *Psammophis*).

Fragment von 1 Exuvie. 57: HStR. 001302.

*Macroprotodon cucullatus brevis* (Guenther, 1862).

3 Exuvien (z. T. Fragmente). 6: HStR. 001304, - 14: HStR. 001331, - 93: HStR. 001303.

*Malpolon monspessulanus monspessulanus* (Hermann, 1804).

6 Exemplare, 3 Exuvien (z. T. Fragmente). 3: obs. - 9: MBS. 18662, bzw. HStR. 001319 (1 sad.) - 11: MBS. 18449 (1 ad.) - 53: OS/FNr. 044/70 (1 juv.), HStR. 001320, - 80: HStR. 001328, - 84: MBS. 18448 (1 sad.) - 93: OS/FNr. 081/70, bzw. HStR. 001318 (1 sad.), HStR. 001327, - 95: MBS. 18450 (1 sad.).

*Psammophis schokari schokari* (Forsk. 1775).

2 Exemplare, Fragment 1 Exuvie. 34: MBS. 18451 (1 ad.) - 60: MBS. 18432 (1 ad.) - 66: HStR. 001330.

*Natrix maura* (Linnaeus, 1758).

39 Exemplare, 8 Exuvien (z. T. Fragmente). 1: MBS. 18617-18618 (2 juv.), OS/FNr. 001a/70 (1 ♀ ad.), OS/FNr. 001b/70 (1 juv.) - 4: MBS. 18631 (1 ♂ ad.), MBS. 18660-18661 (2 ♂ ad.), MBS. 18424-18429 (6 sad.), MBS. 18430, MBS. 18400-18403 (5 juv.), OS/FNr. 002a-b/70, LG/FNr. 002d-1/70 (10 ad.), HS/FNr. 002m-q/70 (5 juv.), WM/FNr. 002r-u/70 (4 ad.), HStR. 001306-309 - 7: obs. - 59: obs. - 75: OS/FNr. 057/70 (1 juv.) - 80: HStR. 001326 (2 Oberhautfragmente) - 90: MBS. 18616 (1 juv.), OS/FNr. 070b/70 (1 juv.) - 91: HStR. 001310-311.

#### VIPERIDAE

*Cerastes cerastes cerastes* (Linnaeus, 1758).

1 Exemplar, 66: OS/FNr. 053/70 bzw. HStR. 001329 (1 juv.).

*Vipera lebetina mauritanica* (Duméril & Bibron, in Guichenot, 1848).

2 Exuvien (z. T. Fragmente). 22: HStR. 001334, - 80: HStR. 001333.

*Vipera ursinii wettsteini* Knoepfler & Sochurek, 1955.

5 Exemplare. 99: MBS. 18502-18503 (2 neugeboren, verkrüppelt), MBS. 18627 (1 ♂ juv.), MBS. 18692 (1 ♀ juv.), OS/FNr. 094a/70 (1 ♀ ad.).

#### IV. VERTEILUNG AUF BIOTOPTYPEN

Die Einteilung der besuchten Biotope wurde nach den gleichen Gesichtspunkten durchgeführt wie in der bereits mehrfach erwähnten Arbeit (STEMMLER & HOTZ, 1972). Dies vor allem, damit sich Ergänzungen und Vergleiche einfacher vornehmen lassen. Da deshalb auch die gleichen Symbole für die einzelnen Biotoptypen gewählt und neue Typen einfach fortlaufend nummeriert wurden, musste stellenweise die Nummerierung unterbrochen werden, wenn die entsprechenden Biotope auf dieser Sammelreise nicht angetroffen worden waren.

Folgende Punkte seien kurz in Erinnerung gerufen:

(i) die Einteilung wurde möglichst übereinstimmend mit geographischen, klimatischen und pflanzenökologischen Daten getroffen;

(ii) für Amphibien und Reptilien sind oft ganz andere geomorphologische und klimatische Faktoren ökologisch relevant, als für die zu Biotopnomenklaturen benutzte Vegetation;

(iii) eine Unterteilung in Kulturfolger, Kulturflüchter und indifferente Formen innerhalb der marokkanischen Herpetofauna müsste in den meisten Fällen derart arbiträr durchgeführt werden, dass auf eine solche verzichtet wurde;

(iv) die Unterteilung in Natur- und Kulturbiotope ist ökologisch nicht immer relevant;

(v) wie dies für die meisten der heute durchgeführten Sammelreisen gilt, wurden durch die Sammelmethode (entlang anthropogener Einrichtungen) vor allem die Kulturbiotope bevorzugt, wodurch die prozentuale Verteilung der Herpetofauna auf die verschiedenen Biotoptypen natürlich nur bedingt richtig wiedergegeben wird.

Soweit es sich um bereits beschriebene Biotoptypen handelt, wurde auf Charakterisierung derselben verzichtet. Nur bei hier neu aufgeführten Typen wird eine solche gegeben. Im Biotopverzeichnis entsprechen die fettgedruckten Nummern den Nummern im Fundortverzeichnis (SS. 127-130). Für jeden Biotyp ist eine Liste der dort gefundenen Formen mit den entsprechenden Fundorten aufgeführt. \* bedeutet in der Abenddämmerung oder nachts aktiv angetroffene und gesammelte Tiere (bei *Rana ridibunda perezi*, die zu jeder Tages- und Nachtzeit aktiv angetroffen

werden kann, wurde auf das Symbol ganz verzichtet). + vor dem Namen weist bei einigen Formen (Amphibia und Sauria) darauf hin, dass sie in dem betreffenden Biotoptyp, oder ganz allgemein, selten angetroffen wurden. Bei der Auswahl der Fotografien wurden — um Doppelspurigkeiten zu vermeiden — nur Bilder berücksichtigt, die auf der ersten Reise nicht berührte Lokalitäten zeigen. Es finden sich daher Beispiele aus dem Westen, dem Südwesten und dem Süden Marokkos. In den Legenden wird jeweils auf die entsprechenden Biotoptypen verwiesen.

#### A. Naturbiotope

1. *Arboreal*
  - a. Nadelwald.
    - a1. *Tetraclinis articulata* - Wald. (Abb. 2, 3).  
+ *Saurodactylus mauritanicus broseti* (14); + *Chalcides ocellatus manueli* (14); *Macroprotodon cucullatus brevis* (14); *Malpolon monspessulanus monspessulanus* (84).
  - b. Laubwald.
    - b2. Immer- oder sommergrüner Eichenwald (vorwiegend *Quercus faginea* s.l., *Q. suber*, *Q. ilex*, *Q. coccifera*), meist mit reichlichem Unterwuchs.  
+ *Discoglossus pictus* (92); *Acanthodactylus erythrurus* (82); *Psammodromus a. algirus* (82); *Lacerta hispanica vaucheri* (85); + *Chalcides chalcides mertensi* (93); + *Chalcides ocellatus lanzai* (93).
    - b3. *Argania sideroxyton* - Wald (Abb. 4, 5).  
Der Arganier ist ein bezeichnendes, tropisches Element der atlantischen, südwestmarokkanischen Gebiete. Die meist oekonomisch genutzten — und dann sehr offenen und lichten — savannenartigen Bestände bedecken ca 650 000 ha von der Küste bis 1500 m H., soweit der mässige Einfluss des Meeres reicht. Bei zunehmender Feuchtigkeit wird der Arganier durch *Tetraclinis* u.ä. verdrängt.  
*Testudo g. graeca* (52); *Trogonophis wiegmanni elegans* (53); + *Saurodactylus mauritanicus broseti* (14, 50); + *Tarentola m. mauritanica* (53); *Agama bibronii* (19, 40, 42, 43, 56); *Acanthodactylus erythrurus* (19); *Acanthodactylus pardalis* (53); *Chalcides mionecton trifasciatus* (19, 53); + *Chalcides ocellatus manueli* (14); *Coluber b. hippocrepis* (53); *Malpolon m. monspessulanus* (53).
- c. Baumlose, bewachsene Stellen des Arboreals.
  - c1. *Macchia*.  
*Acanthodactylus erythrurus* (82, 93); *Psammodromus a. algirus* (82); *Macroprotodon cucullatus brevis* (93).



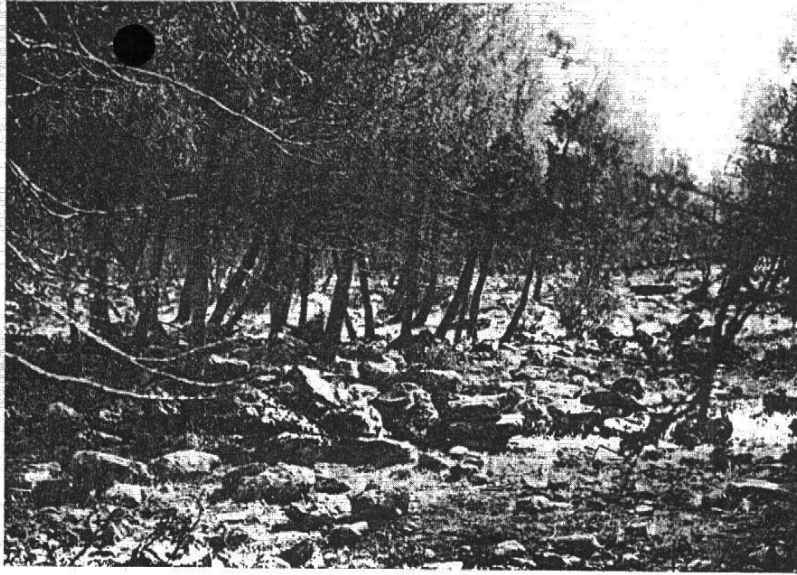


Abb. 2. — *Tetraclinis articulata* - *Juniperus phoenicea* Mischwald (vereinzelt *Argania sideroxylon*); ca 1 km S von M. F. Bir-Kouach, ca 150 m H., Nr. 14, (AIa1).

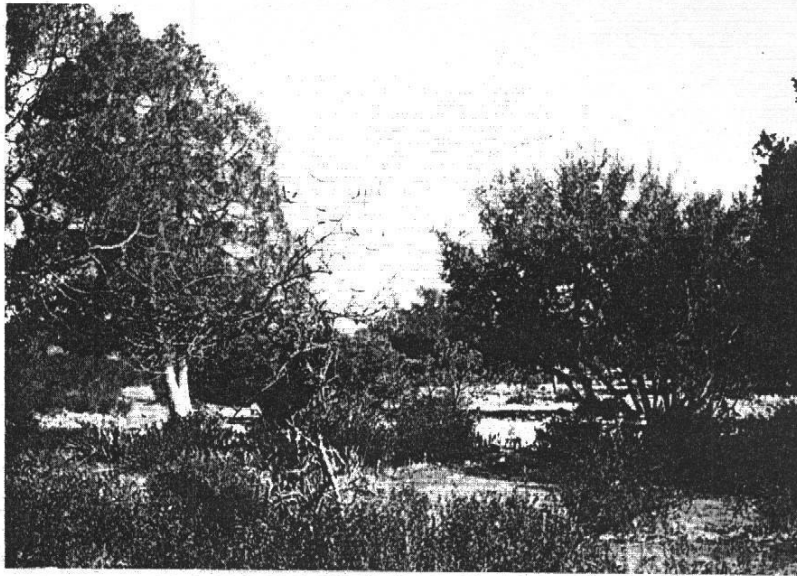


Abb. 3. — Lichtungen im lockern *Tetraclinis articulata* Mischwald (Mitte rechts: *Argania sideroxylon*) mit *Cistus*-Unterwuchs und kleinen, freien, sandigen Flächen; ca 1 km S von M. F. Bir-Kouach, ca 150 m H., Nr. 14, (AIa1, AIc2, AIc3).

- c2. Garigue (Abb. 3).  
*Testudo g. graeca* (14); *Acanthodactylus erythrurus* (14, 92); *Psammotromus a. algirus* (14); *Chalcides m. mionecton* (14, sandig); *Malpolon m. monspessulanus* (3).
- c3. Offene Plätze mit Sträuchern und Steinen (Abb. 3-5).  
*Bufo mauritanicus* (81); *Testudo g. graeca* (52, 14); *Agama bibronii* (27, 28, 29); *Acanthodactylus erythrurus* (14, 82); *Acanthodactylus pardalis* (53); + *Lacerta hispanica vaucheri* (85, 93); *Psammotromus a. algirus* (14); *Chalcides m. mionecton* (14, sandig); *Chalcides p. polylepis* (93).
- c4. Bewachsene, steinige Flächen ohne Sträucher (Abb. 5).  
*Trogonophis wiegmanni elegans* (53); *Acanthodactylus pardalis* (53); + *Lacerta hispanica vaucheri* (93); *Lacerta lepida pater* (93); *Psammotromus a. algirus* (93); *Chalcides mionecton trifasciatus* (53); *Chalcides ocellatus lanzai* (93); + *Chalcides p. polylepis* (93); *Malpolon m. monspessulanus* (11, 53, 93).
- c5. Feuchte Wiesen.  
*Bufo mauritanicus* (90); *Hyla meridionalis* (91); *Natrix maura* (90).
- c6. Dichte *Euphorbia*-Felder (Abb. 6).  
 Die sukkulenten Wolfsmilchgewächse bilden mit ihren kissenartigen, dicht verwachsenen Polstern ausgedehnte, einheitliche Bestände im südwestlichen Küstengebiet (*E. beaumieriana* im N, *E. echinus* im S) und an den westwärts geneigten Hängen des Atlas (*E. resinifera*), soweit die Feuchtigkeit bringenden Nebel des Atlantik reichen.  
*Testudo g. graeca* (20); + *Saurodactylus mauritanicus brosetti* (20, 22); + *Tarentola m. mauritanica* (20); + *Acanthodactylus erythrurus* (22); *Eumeces schneideri algeriensis* (22); *Coluber b. hippocrepis* (22); *Vipera lebetina mauritanica* (22).
- d. Vegetationsarme Gelände des Arboreals.
- d1. Felsen.  
*Tarentola m. mauritanica* (20, 41, 91); *Lacerta hispanica vaucheri* (91, 93); *Chalcides spec.* (91).
- d2. Steiniger, loessiger, kiesiger, sandiger Untergrund (Abb. 7, 8, 10);  
 sandig: \**Bufo mauritanicus* (87); *Trogonophis wiegmanni elegans* (8); *Geckonia chazaliae* (23); + *Tarentola m. mauritanica* (8); *Acanthodactylus erythrurus* (8); *Acanthodactylus pardalis* (51); *Chalcides m. mionecton* (8); *Chalcides mionecton trifasciatus* (21, 23); *Chalcides p. polylepis* (23); *Coluber hippocrepis* (23);  
 steinig: *Bufo mauritanicus* (91); *Trogonophis wiegmanni elegans* (93); *Saurodactylus mauritanicus brosetti* (20, 26, 30, 44, 48); *Agama*



Abb. 4. — *Argania sideroxylon* - Wald mit weiten, hartbödigem Lichtungen und niedern dichten Unterwuchs-Inseln (vorw. *Ziziphus*); ca 25 km W von Taroudannt, ca 180 m H., Nr. 52, (AIb3, AIc3).



Abb. 5. — *Argania sideroxylon* - Wald mit lichtem Gras- und (Mitte links) *Ziziphus*-Unterwuchs auf lockerm Boden; ca 23 km W von Taroudannt, ca 180 m H., Nr. 53, (AIb3, AIc3, AIc4).

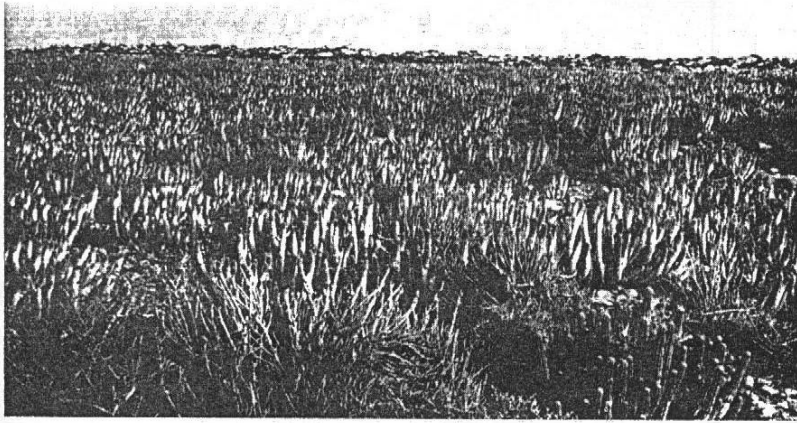


Abb. 6. — Dichtes *Euphorbia*-Feld (*E. beaumieriana*) auf dem Küstenplateau S unterhalb des Leuchtturmes von Cap Rhir, ca 40 m H., Nr. 20, (A1c6).

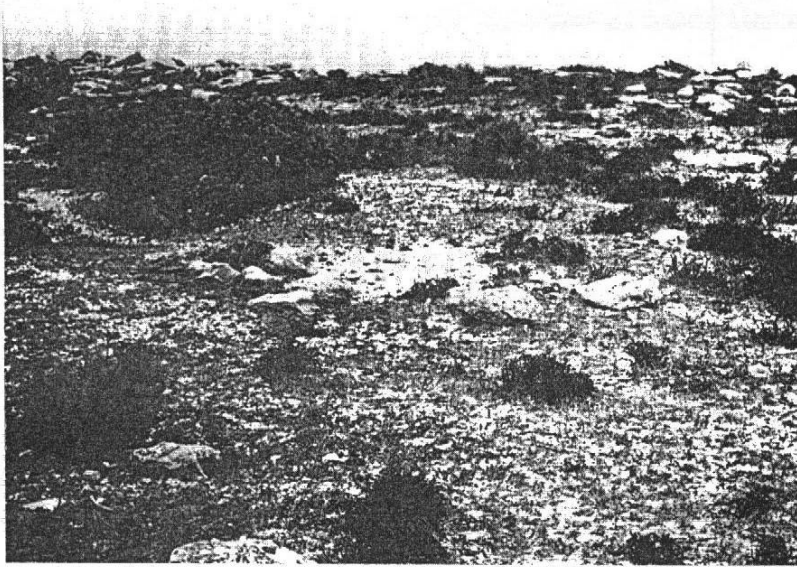


Abb. 7. — Vegetationsarme Randzone mit steinig/sandigem (Muschelbruchsand) Untergrund des Küstenplateaus S unterhalb des Leuchtturmes von Cap Rhir, ca 40 m H., Nr. 20, (A1d2) - (*Saurodactylus mauritanicus brosetti* sehr zahlreich).

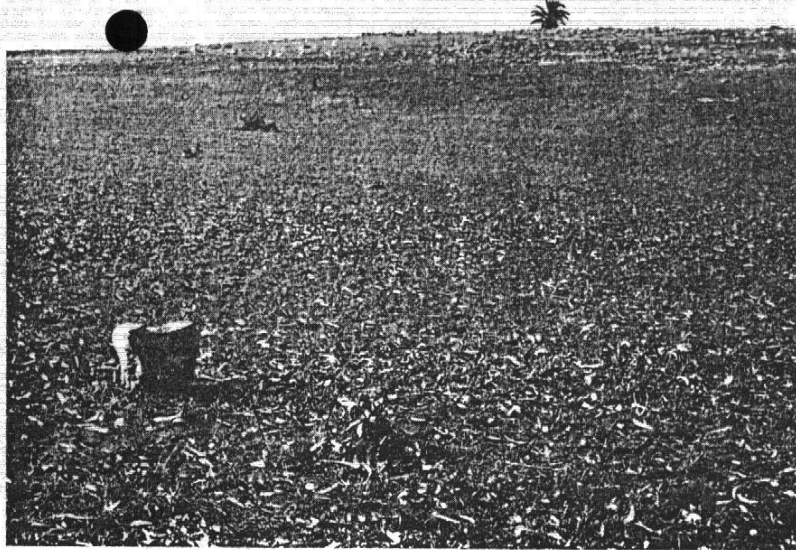


Abb. 8. — Vegetationsarmes Gelände mit sehr sandigem, trockenem Untergrund; ca 23 km N von Sidi-Smail, ca 100 m H., Nr. 8, (A1d2).



Abb. 9. — Aufgelassener Souk mit sehr kleinem *Eukalyptus*-Hain (das Bild zeigt etwa die Hälfte des Baumbestandes), Mauerresten und Steinhaufen; ca 23 km N von Sidi-Smail, ca 100 m H., Nr. 8, (Bal, Ba3, Bb1).

*bibronii* (9, 26, 36, 48, 59, 60, 61, 64); *Acanthodactylus erythrurus* (88, 92); *Lacerta hispanica vaucheri* (89, 91); *Lacerta lepida pater* (59, 89, 91); + *Chalcides* spec. (91); *Chalcides ocellatus lanzai* (89); *Psammophis sch. schokari* (60); *Natrix maura* (91).

2. *Eremial.*
  - a. Steppen.
    - a1. Halfa-Steppe (*Stipa tenacissima*).  
*Acanthodactylus erythrurus* (79).
    - a3. Vegetationsarme, steinige Steppe.  
*Uromastyx a. acanthinurus* (73); *Acanthodactylus erythrurus* (80);  
*Malpolon m. monspessulanus* (80); *Vipera lebetina mauritanica* (80).
    - a4. Dornbuschsteppen (Abb. 12).  
Sie treten im ariden Bereich des Südens und Südwestens als lichte Akazienbestände, häufig auch in Verbindung mit *Ziziphus*, entlang von Trockentälern und als eigentliche Vegetationsinseln in Erscheinung.  
*Acanthodactylus boskianus asper* (69).
  - b. Wüsten.
    - b1. Hammada s.s. = Blockschuttwüste.  
*Agama bibronii* (38, 39, 67, 68); *Agama mutabilis* (77); *Uromastyx a. acanthinurus* (63, 65, 68, 73, 74); *Psammophis sch. schokari* (34).
    - b3. Flugsandgebiete.  
*Acanthodactylus boskianus asper* (76); \**Acanthodactylus pardalis* (37).
    - b5. Felsen und Böschungen (Trockentäler/Oued) (Abb. 13).  
\**Ptyodactylus basselquistii oudrii* (66); \**Tarentola m. mauritanica* (32); *Agama bibronii* (35, 39, \*66); *Acanthodactylus boskianus asper* (32, 76); *Coluber hippocrepis intermedius* (33); *Psammophis sch. schokari* (66); \**Cerastes c. cerastes* (66).
3. *Limnos.*
  - a. Fliessende Gewässer.
    - a1. Perennierend.  
*Discoglossus pictus* (7); *Bufo bufo spinosus* (92); *Bufo mauritanicus* (62, \*91); *Rana ridibunda perezii* (3, 7, 15, 31, 58, 62, 68, 72, 78, 80, 86, 87, 91, 92); *Clemmys caspica leprosa* (3, 15, 94); *Natrix maura* (7, 80).
    - a2. Temporär.  
*Rana ridibunda perezii* (47).

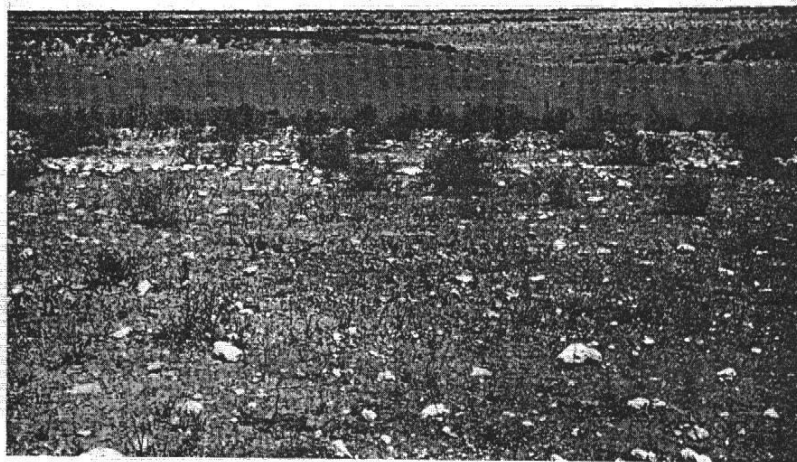


Abb. 10. — Sehr sandiger, trockener und vegetationsarmer Untergrund (das Tälchen im Hintergrund weist kleine ca 30 cm hohe Flugsanddünen auf) im Einzugsgebiet des Oued Massa; ca 22,5 km N von Tiznit, ca 100 m H., (AId2, im Flugsand keine Reptilien gefunden).

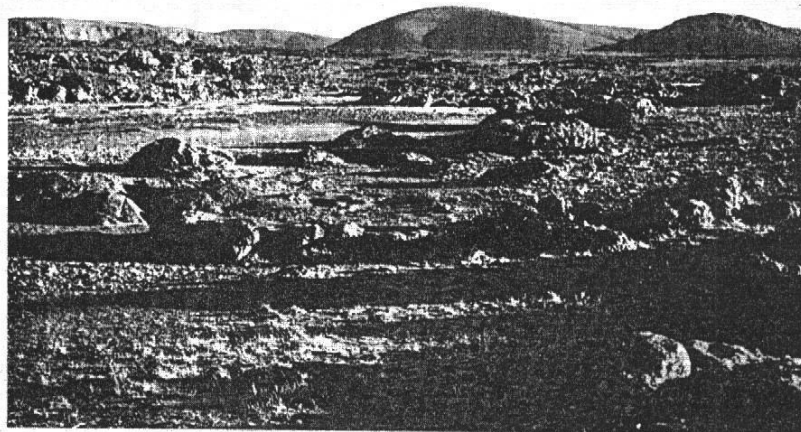


Abb. 11. — Trockenoued in sehr vegetationsarmer, steiniger Gegend; Anti Atlas, ca 17 km E von Taliouine, ca 1450 m H., (AId2).

## b. Stehende Gewässer.

## b1. Perennierend.

*Bufo mauritanicus* (90, 91); *Hyla meridionalis* (90); *Rana ridibunda perezii* (90, 91); *Natrix maura* (90).

## B. Kulturbiotope

## a. Gemäuer.

## a1. Vegetationsarme (trockene) Mauern (Abb. 9).

*Hyla meridionalis* (80); *Tarentola m. mauritanica* (4, 8, 44, 83); *Agama bibronii* (75, 80); *Eumeces schneideri algeriensis* (8).

## a2. Stark überwachsene (feuchte) Mauern.

*Discoglossus pictus* (4).

## a3. Trockene Ruinenkomplexe (Abb. 9).

*Blanus cinereus mettetalii* (8); *Tarentola m. mauritanica* (4, 8); *Chalcides p. polylepis* (8); *Colubridae* (57); *Coluber hippocrepis intermedius* (75); *Natrix maura* (4).

## a4. Feuchte Ruinenkomplexe.

*Discoglossus pictus* (4); *Blanus cinereus cinereus* (4); *Trogonophis wiegmanni elegans* (4); *Natrix maura* (4).

## b. Pflanzungen.

b1. *Eukalyptus*-Wald (Abb. 9):

mit Unterwuchs: *Testudo g. graeca* (2); *Coluber b. hippocrepis* (6).  
ohne Unterwuchs: *Eumeces schneideri algeriensis* (8).

## b2. Baumhaine.

*Bufo mauritanicus* (3); *Hyla meridionalis* (80); *Acanthodactylus erythrorus* (80); *Malpolon m. monspessulanus* (80).

b3. *Arundo donax*-Hecken.

*Hyla meridionalis* (80).

## b4. Trockene Felder.

*Bufo mauritanicus* (\*87, 90, 91); *Trogonophis wiegmanni elegans* (53); *Agama bibronii* (12, 75); *Lacerta hispanica vaucheri* (84, 91); *Lacerta lepida pater* (89); + *Chalcides m. mionecton* (13); + *Chalcides ocellatus manuei* (13); *Coluber b. hippocrepis* (53); *Coluber hippocrepis intermedius* (75); *Malpolon m. monspessulanus* (53); *Natrix maura* (90).

## b5. Bewässerte Felder.

*Bufo mauritanicus* (83); *Testudo g. graeca* (2); *Chalcides spec.* (75).



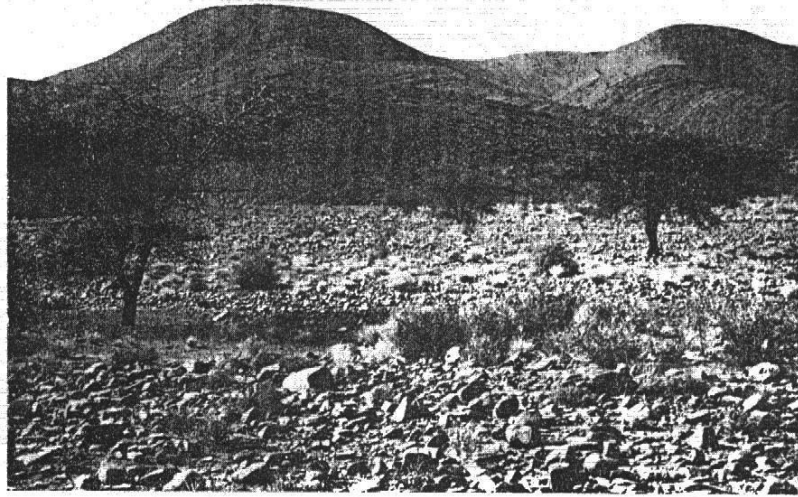


Abb. 12. — Dornbusch mit Akazien und *Ziziphus* entlang einem Trockenoued; ca 2 km W von Agdz, ca 900 m H., (AIIa4).



Abb. 13. — Felsenböschung eines kleinen Trockenoueds (rechts Hirtenherd); ca 15,5 km N von Ait-Saoun, ca 1450 m H., (AIIb5). - (x = Fundstelle von *Cerastes c. cerastes*).

- c. Künstliche Wasserstellen.
- c1. Brunnen.  
*Rana ridibunda perezii* (31).
- c2. Bewässerungsgräben.  
*Rana ridibunda perezii* (75); *Natrix maura* (75).
- c3. Staubecken, Stauseen.  
*Bufo mauritanicus* (5, 83); *Rana ridibunda perezii* (5, 45, 49); *Clemmys caspica leprosa* (5, 83); *Natrix maura* (59).
- c4. Regenwasser-Ansammlungen in Ruinen.  
*Rana ridibunda perezii* (4); *Emys orbicularis* (4); *Clemmys caspica leprosa* (4); *Natrix maura* (4).
- d. Andere Kulturbiotope.
- d1. DOR = auf Verkehrswegen überfahrene, tot aufgefundene Exemplare.  
*Bufo mauritanicus* (83); *Agama bibronii* (35, 38, 61); *Agama mutabilis* (77); *Psammmodromus a. algirus* (93); *Coluber hippocrepis intermedius* (33); *Malpolon m. monspessulanus* (11, 84); *Psammophis sch. schokari* (34).
- d2. Strassenunterführungen.  
*Ptyodactylus hasselquistii oudrii* (\*66, 68); *Tarentola m. mauritanica* (18, 55).
- d3. Strassenränder und Strassendämme s.l.  
*Bufo mauritanicus* (91); *Trogonophis wiegmanni elegans* (9); *Tarentola m. mauritanica* (9); *Agama bibronii* (16, 17, 24, 25, 27, 28, 29, 36, 39, 40, 42, 43, 46, 54, 56, 66, 67, 70, 71); *Acanthodactylus erythrurus* (88); *Lacerta hispanica vaucheri* (89, 91); *Lacerta lepida pater* (89, 91); *Psammmodromus a. algirus* (10, 93); *Chalcides m. mionecton* (9); *Coluber b. hippocrepis* (94); *Malpolon m. monspessulanus* (9).
- d4. Steinbrüche.  
*Tarentola m. mauritanica* (9); *Agama bibronii* (9); *Lacerta hispanica vaucheri* (93); *Chalcides p. polylepis* (93); *Macroprotodon cucullatus brevis* (93); *Malpolon m. monspessulanus* (93).

#### V. DIE BIOTOPTYPEN DER FUNDORTE

Die **fettgedruckten** Zahlen beziehen sich auf das Fundortverzeichnis (SS. 127-130). Es folgen die an diesem Fundort festgestellten Biototypen in der Reihenfolge, in der sie auf den Tabellen angeführt werden. Es werden keine Biototypen erwähnt, an denen — an dem entsprechenden Fundort —

nicht mindestens eine Amphibien- oder Reptilienform beobachtet werden konnte. Bei jedem aufgeführten Biotoptyp werden die an diesem Fundort in ihm angetroffenen Amphibien und Reptilien aufgezählt.

- 2: Bb1 *Testudo graeca graeca*,  
Bb5 *Testudo graeca graeca*.
- 3: AIc2 *Malpolon monspessulanus monspessulanus*,  
AIIIa1 *Rana ridibunda perezii*, *Clemmys caspica leprosa*,  
Bb2 *Bufo mauritanicus*.
- 4: Ba1 *Tarentola mauritanica mauritanica*,  
Ba2 *Discoglossus pictus*,  
Ba3 *Tarentola mauritanica mauritanica*, *Natrix maura*,  
Ba4 *Discoglossus pictus*, *Blanus cinereus cinereus*, *Trogonophis wiegmanni elegans*, *Natrix maura*,  
Bc4 *Rana ridibunda perezii*, *Emys orbicularis*, *Clemmys caspica leprosa*, *Natrix maura*.
- 5: Bc3 *Bufo mauritanicus*, *Rana ridibunda perezii*, *Clemmys caspica leprosa*.
- 6: Bb1 *Coluber hippocrepis hippocrepis*.
- 7: AIIIa1 *Discoglossus pictus*, *Rana ridibunda perezii*, *Natrix maura*.
- 8: AI d2 *Trogonophis wiegmanni elegans*, *Tarentola mauritanica mauritanica*, *Acanthodactylus erythrurus*, *Chalcides mionecton mionecton*, (Abb. 8),  
Ba1 *Tarentola mauritanica mauritanica*, *Eumeces schneideri algeriensis*, (Abb. 9),  
Ba3 *Blanus cinereus mettetalii*, *Tarentola mauritanica mauritanica*, *Chalcides polylepis polylepis*, (Abb. 9),  
Bb1 *Eumeces schneideri algeriensis*, (Abb. 9).
- 9: AI d2 *Agama bibronii*,  
Bd3 *Trogonophis wiegmanni elegans*, *Tarentola mauritanica mauritanica*, *Chalcides mionecton mionecton*, *Malpolon monspessulanus monspessulanus*,  
Bd4 *Tarentola mauritanica mauritanica*, *Agama bibronii*.
- 10: Bd3 *Psammodromus algirus algirus*.
- 11: Bd1 *Malpolon monspessulanus monspessulanus*.
- 12: Bb4 *Agama bibronii*.
- 13: Bb4 *Chalcides mionecton mionecton*, *Chalcides ocellatus manueli*.
- 14: AIa1 *Saurodactylus mauritanicus brosetti*, *Chalcides ocellatus manueli*, *Macroprotodon cucullatus brevis*, (Abb. 2, 3).

	A										A	
	I										II	
	a	b		c						d	a	
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	
<i>Discoglossus pictus</i>	*	*		*	+							
<i>Bufo bufo spinosus</i>												
<i>Bufo mauritanicus</i>	*	*				*		+	+	*	+	
<i>Hyla meridionalis</i>	*	*				*			+			
<i>Rana ridibunda perezi</i>												
<i>Emys orbicularis</i>												
<i>Clemmys caspica leprosa</i>												
<i>Testudo graeca graeca</i>	*	*		*	+	*	+	+		+		
<i>Blanus cinereus cinereus</i>												
<i>Blanus cinereus mettetali</i>												
<i>Trogonophis wiegmanni elegans</i>	*	*		*	+					*	+	
<i>Geckonia chazaliae</i>	*	*								*	+	
<i>Ptyodactylus hasselquistii oudrii</i>												*
<i>Saurodactylus mauritanicus brosetti</i>	*	*	*	+	*	+	*			+	*	+
<i>Tarentola mauritanica mauritanica</i>	*	*		*	+	*				+	*	+
<i>Agama bibronii</i>	*	*		*	+	*		+		*	+	
<i>Agama mutabilis</i>												*
<i>Uromastix acanthinurus acanthinurus</i>												*
<i>Acanthodactylus boskianus asper</i>												*
<i>Acanthodactylus erythrus</i>	*	*		*	+	+	*	+	+	*	+	*
<i>Acanthodactylus pardalis</i>	*	*		*	+					*	+	*
<i>Lacerta hispanica vaucheri</i>	*	*		*	+	*		+	+	*	+	*
<i>Lacerta lepida pater</i>	*	*				*		+		*	+	
<i>Psammotrogon algirus algirus</i>	*	*		*	+	*	+	+	+			
<i>Chalcides chalcides mertensi</i>	*	*		*	+							
<i>Chalcides species incerta</i>	*	*								*	+	+
<i>Chalcides mionecton mionecton</i>	*	*				*	+	+		*	+	
<i>Chalcides mionecton trifasciatus</i>	*	*		*	+					*	+	
<i>Chalcides ocellatus lanzai</i>	*	*		*	+	*			+	*	+	
<i>Chalcides ocellatus manueli</i>	*	*	*	+	*	+						
<i>Chalcides polylepis polylepis</i>	*	*				*	+	+		*	+	
<i>Eumeces schneideri algeriensis</i>	*	*				*				+		
<i>Coluber hippocrepis hippocrepis</i>	*	*		*	+	*				+	*	+
<i>Coluber hippocrepis intermedius</i>	*	*								*	+	
<i>Macroprotodon cucullatus brevis</i>	*	*	*	+		*	+					
<i>Malpolon mons. monspessulanus</i>	*	*	*	+	*	+	*	+	+			*
<i>Psammophis schokari schokari</i>	*	*								*	+	*
<i>Natrix maura</i>	*	*				*			+	*	+	
<i>Cerastes cerastes cerastes</i>												*
<i>Vipera lebetina mauritanica</i>	*	*				*			+			*



- AIb3 *Saurodactylus mauritanicus brosseti*, *Chalcides ocellatus manueli*,  
 AIc2 *Testudo graeca graeca*, *Acanthodactylus erythrurus*, *Psammodromus algirus algirus*, *Chalcides mionecton mionecton*, (Abb. 3),  
 AIc3 *Testudo graeca graeca*, *Acanthodactylus erythrurus*, *Psammodromus algirus algirus*, *Chalcides mionecton mionecton*, (Abb. 3).
- 15: AIIIa1 *Rana ridibunda perezii*, *Clemmys caspica leprosa*.  
 16: Bd3 *Agama bibronii*.  
 17: Bd3 *Agama bibronii*.  
 18: Bd2 *Tarentola mauritanica mauritanica*.  
 19: AIb3 *Agama bibronii*, *Acanthodactylus erythrurus*, *Chalcides mionecton trifasciatus*.  
 20: AIc6 *Testudo graeca graeca*, *Saurodactylus mauritanicus brosseti*, *Tarentola mauritanica mauritanica*, (Abb. 6),  
 AId1 *Tarentola mauritanica mauritanica*,  
 AId2 *Saurodactylus mauritanicus brosseti*, (Abb. 7).  
 21: AId2 *Chalcides mionecton trifasciatus*.  
 22: AIc6 *Saurodactylus mauritanicus brosseti*, *Acanthodactylus erythrurus*, *Eumeces schneideri algeriensis*, *Coluber hippocrepis hippocrepis*, *Vipera lebetina mauritanica*.  
 23: AId2 *Geckonia chazaliae*, *Chalcides mionecton trifasciatus*, *Chalcides polylepis polylepis*, *Coluber hippocrepis ssp. indet.*, (Abb. 10).  
 24: Bd3 *Agama bibronii*.  
 25: Bd3 *Agama bibronii*.  
 26: AId2 *Saurodactylus mauritanicus brosseti*, *Agama bibronii*.  
 27: AIc3 *Agama bibronii*,  
 Bd3 *Agama bibronii*.  
 28: AIc3 *Agama bibronii*,  
 Bd3 *Agama bibronii*.  
 29: AIc3 *Agama bibronii*,  
 Bd3 *Agama bibronii*.  
 30: AId2 *Saurodactylus mauritanicus brosseti*, *Agama bibronii*.  
 31: AIIIa1 *Rana ridibunda perezii*,  
 Bc1 *Rana ridibunda perezii*.

- 32: AIIb5 *Tarentola mauritanica mauritanica*, *Acanthodactylus boskianus asper*.
- 33: AIIb5 *Coluber hippocrepis intermedius*,  
Bd1 *Coluber hippocrepis intermedius*.
- 34: AIIb1 *Psammophis schokari schokari*,  
Bd1 *Psammophis schokari schokari*.
- 35: AIIb5 *Agama bibronii*,  
Bd1 *Agama bibronii*.
- 36: Bd3 *Agama bibronii*.
- 37: AIIb3 *Acanthodactylus pardalis*.
- 38: AIIb1 *Agama bibronii*,  
Bd1 *Agama bibronii*.
- 39: AIIb1 *Agama bibronii*,  
AIIb2 *Agama bibronii*,  
Bd3 *Agama bibronii*.
- 40: AIb3 *Agama bibronii*,  
Bd3 *Agama bibronii*.
- 41: AId1 *Tarentola mauritanica mauritanica*.
- 42: AIb3 *Agama bibronii*,  
Bd3 *Agama bibronii*.
- 43: AIb3 *Agama bibronii*,  
Bd3 *Agama bibronii*.
- 44: AId2 *Saurodactylus mauritanicus brosetti*,  
Ba1 *Tarentola mauritanica mauritanica*.
- 45: Bc3 *Rana ridibunda perezii*.
- 46: Bd3 *Agama bibronii*.
- 47: AIIIa2 *Rana ridibunda perezii*.
- 48: AId2 *Saurodactylus mauritanicus brosetti*, *Agama bibronii*.
- 49: Bc3 *Rana ridibunda perezii*.
- 50: AIb3 *Saurodactylus mauritanicus brosetti*.
- 51: AId2 *Acanthodactylus pardalis*.
- 52: AIb3 *Testudo graeca graeca*, (Abb. 4).
- 53: AIb3 *Trogonophis wiegmanni elegans*, *Tarentola mauritanica mauritanica*, *Acanthodactylus pardalis*, *Chalcides mionecton trifasciatus*, *Coluber hippocrepis hippocrepis*, *Malpolon monspessulanus monspessulanus*, (Abb. 5).

- 54: Bd3 *Agama bibronii*.
- 55: Bd2 *Tarentola mauritanica mauritanica*.
- 56: AIb3 *Agama bibronii*,  
Bd3 *Agama bibronii*.
- 57: Ba3 Colubridae (*Coluber*, *Spalerosophis*, *Psammophis*).
- 58: AIIIa1 *Rana ridibunda perezii*.
- 59: AId2 *Agama bibronii*, *Lacerta lepida pater*,  
Bc3 *Natrix maura*.
- 60: AId2 *Agama bibronii*, *Psammophis schokari schokari*, (Abb. 11).
- 61: AId2 *Agama bibronii*,  
Bd1 *Agama bibronii*.
- 62: AIIIa1 *Bufo mauritanicus*, *Rana ridibunda perezii*.
- 63: AIIb1 *Uromastyx acanthinurus acanthinurus*.
- 64: AId2 *Agama bibronii*.
- 65: AIIb1 *Uromastyx acanthinurus acanthinurus*.
- 66: AIIb5 *Ptyodactylus hasselquistii oudrii*, *Agama bibronii*, *Psammophis schokari schokari*, *Cerastes cerastes cerastes*, (Abb. 13),  
Bd2 *Ptyodactylus hasselquistii oudrii*,  
Bd3 *Agama bibronii*.
- 67: AIIb1 *Agama bibronii*,  
Bd3 *Agama bibronii*.
- 68: AIIb1 *Agama bibronii*, *Uromastyx acanthinurus acanthinurus*,  
AIIIa1 *Rana ridibunda perezii*,  
Bd2 *Ptyodactylus hasselquistii oudrii*.
- 69: AIIa4 *Acanthodactylus boskianus asper*, (Abb. 12).
- 70: Bd3 *Agama bibronii*.
- 71: Bd3 *Agama bibronii*.
- 72: AIIIa1 *Rana ridibunda perezii*.
- 73: AIIa3 *Uromastyx acanthinurus acanthinurus*,  
AIIb1 *Uromastyx acanthinurus acanthinurus*.
- 74: AIIb1 *Uromastyx acanthinurus acanthinurus*.
- 75: Ba1 *Agama bibronii*,  
Ba3 *Coluber hippocrepis intermedius*,  
Bb4 *Agama bibronii*, *Coluber hippocrepis intermedius*,  
Bb5 *Chalcides spec. indet.*,  
Bc2 *Rana ridibunda perezii*, *Natrix maura*.



- 76: AIIb3 *Acanthodactylus boskianus asper*,  
AIIb5 *Acanthodactylus boskianus asper*.
- 77: AIIb1 *Agama mutabilis*,  
Bd1 *Agama mutabilis*.
- 78: AIIIa1 *Rana ridibunda perezii*.
- 79: AIIa1 *Acanthodactylus erythrurus*.
- 80: AIIa3 *Agama bibronii*, *Acanthodactylus erythrurus*, *Malpolon monspessulanus monspessulanus*, *Vipera lebetina mauritanica*,  
AIIIa1 *Rana ridibunda perezii*, *Natrix maura*,  
Ba1 *Hyla meridionalis*, *Agama bibronii*,  
Bb2 *Hyla meridionalis*, *Acanthodactylus erythrurus*, *Malpolon monspessulanus monspessulanus*,  
Bb3 *Hyla meridionalis*.
- 81: AIc3 *Bufo mauritanicus*.
- 82: AIb2 *Acanthodactylus erythrurus*, *Psammodromus algirus algirus*,  
AIc1 *Acanthodactylus erythrurus*, *Psammodromus algirus algirus*,  
AIc3 *Acanthodactylus erythrurus*.
- 83: Ba1 *Tarentola mauritanica mauritanica*,  
Bb5 *Bufo mauritanicus*,  
Bc3 *Bufo mauritanicus*, *Clemmys caspica leprosa*,  
Bd1 *Bufo mauritanicus*.
- 84: AIa1 *Malpolon monspessulanus monspessulanus*,  
Bd1 *Malpolon monspessulanus monspessulanus*.
- 85: AIb2 *Lacerta hispanica vaucheri*,  
AIc3 *Lacerta hispanica vaucheri*.
- 86: AIIIa1 *Rana ridibunda perezii*.
- 87: AId2 *Bufo mauritanicus*,  
AIIIa1 *Rana ridibunda perezii*,  
Bb4 *Bufo mauritanicus*.
- 88: AId2 *Acanthodactylus erythrurus*,  
Bd3 *Acanthodactylus erythrurus*.
- 89: AId2 *Lacerta hispanica vaucheri*, *Lacerta lepida pater*, *Chalcides ocellatus lanzai*,  
Bb4 *Lacerta hispanica vaucheri*, *Lacerta lepida pater*,  
Bd3 *Lacerta hispanica vaucheri*, *Lacerta lepida pater*.
- 90: AIc5 *Bufo mauritanicus*, *Natrix maura*,  
AIIIb1 *Bufo mauritanicus*, *Hyla meridionalis*, *Rana ridibunda perezii*, *Natrix maura*,

- Bb4 *Bufo mauritanicus*, *Natrix maura*.
- 91: AIc5 *Hyla meridionalis*,  
 AId1 *Tarentola mauritanica mauritanica*, *Lacerta hispanica vaucheri*, *Chalcides* spec. indet.,  
 AId2 *Bufo mauritanicus*, *Lacerta hispanica vaucheri*, *Lacerta lepida pater*, *Chalcides* spec. indet., *Natrix maura*,  
 AIIIa1 *Bufo mauritanicus*, *Rana ridibunda perezii*,  
 AIIIb1 *Bufo mauritanicus*, *Rana ridibunda perezii*,  
 Bb4 *Bufo mauritanicus*, *Lacerta hispanica vaucheri*,  
 Bd3 *Bufo mauritanicus*, *Lacerta lepida pater*.
- 92: AIb2 *Discoglossus pictus*,  
 AIc2 *Acanthodactylus erythrurus*,  
 AId2 *Acanthodactylus erythrurus*,  
 AIIIa1 *Bufo bufo spinosus*, *Rana ridibunda perezii*.
- 93: AIb2 *Chalcides chalcides mertensi*, *Chalcides ocellatus lanzai*,  
 AIc1 *Acanthodactylus erythrurus*, *Macroprotodon cucullatus brevis*,  
 AIc3 *Lacerta hispanica vaucheri*, *Chalcides polylepis polylepis*,  
 AIc4 *Lacerta hispanica vaucheri*, *Lacerta lepida pater*, *Psammodromus algirus algirus*, *Chalcides ocellatus lanzai*, *Malpolon monspessulanus monspessulanus*,  
 AId1 *Lacerta hispanica vaucheri*,  
 AId2 *Trogonophis wiegmanni elegans*,  
 Bd1 *Psammodromus algirus algirus*,  
 Bd3 *Psammodromus algirus algirus*,  
 Bd4 *Lacerta hispanica vaucheri*, *Chalcides polylepis polylepis*, *Macroprotodon cucullatus brevis*, *Malpolon monspessulanus monspessulanus*.
- 94: AIIIa1 *Clemmys caspica leprosa*,  
 Bd3 *Coluber hippocrepis hippocrepis*.

## ZUSAMMENFASSUNG

Der vorliegende Bericht über eine im Juli und August 1970 nach Nord-, West- und Süd-Marokko durchgeführte, herpetologische Sammelreise bringt eine taxonomische Uebersicht über das gesammelte Material, eine Liste der Fundorte und deren geographischen Koordinaten, sowie Bemerkungen zu den angetroffenen Biotop-Typen und die Verteilung der gesammelten Formen auf dieselben.

## SUMMARY

The present report on a herpetological expedition to northern, western, and southern Morocco in July and August, 1970, gives a taxonomic survey of the collected specimens, lists the localities and their geographical coordinates, and mentions the various biotopes and the distribution of the forms collected within these biotopes.

## LITERATURVERZEICHNIS

- BONS, J. 1959. Les Lacertiliens du sud-ouest Marocain. Systématique - répartition géographique - éthologie - écologie. Trav. Inst. Scient. chérif. (sér. Zool.) 18: 1-130.
- BONS, J. 1962. Notes sur trois couleuvres africaines: *Col. algirus*, *Col. florulentus* et *Col. hippocrepis*. Description de *Col. algirus villiersi* ssp. nov. Bull. Soc. Sci. nat. phys. Maroc (B) 42: 61-84.
- BONS, J. & B. GIROT 1962a. Clé illustrée des reptiles du Maroc. Trav. Inst. Scient. chérif. (sér. Zool.) 26: 1-62.
- BONS, J. & B. GIROT 1962b. Révision de l'espèce *Acanthodactylus scutellatus* (Lacertidé - Saurien). Bull. Soc. Sci. nat. phys. Maroc (B) 42: 311-332.
- GANS, C. 1967. A check list of recent amphisbaenians (*Amphisbaenia*, Reptilia). Bull. Am. Mus. nat. Hist. 135: 61-105.
- HEDIGER, H. 1935. Herpetologische Beobachtungen in Marokko. Verh. naturf. Ges. Basel 46: 1-49.
- KLAUSEWITZ, W. 1954. Eidonomische, taxonomische und tiergeographische Untersuchungen über den Rassenkreis der Scinciden *Chalcides chalcides* und *Ch. striatus*. Senckenbergiana, 34: 187-203.
- KRAMER, E. & H. SCHNURRENBERGER 1963. Systematik, Verbreitung und Oekologie der Libyschen Schlangen. Revue Suisse Zool. 70: 453-568.
- LATTIN, G. DE 1967. Grundriss der Zoogeographie. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag 602 pp.
- MICHELIN & CIE. 1968. Maroc. 1: 1.000.000 (1: 600.000; 1: 2.000.000). Michelin Nr. 169.
- PASTEUR, G. 1967. Notes sur les sauriens du genre *Chalcides*, Scincidae: II. Première note sur le complexe de *Chalcides ocellatus* avec description de *Chalcides ocellatus lanzai*. Bull. Soc. Sci. nat. Phys. Maroc 46: 395-398.
- PASTEUR, G. & J. BONS 1957. Sur l'herpétofaune marocaine (*Leptotyphlopidae*, *Colubrinés*, *Emydnés*). Bull. Soc. Sci. nat. phys. Maroc 37: 137-143.
- PASTEUR, G. & J. BONS 1959. Les batraciens du Maroc. Trav. Inst. Scient. chérif. (sér. Zool.) 17: 1-132.
- PASTEUR, G. & J. BONS 1960. Catalogue des reptils actuels du Maroc. Révision de formes d'Afrique, d'Europe et d'Asie. Trav. Inst. Scient. chérif. (sér. Zool.) 21: 1-132.
- RÜBEL, E. & W. LÜDI (Red.) 1939. Ergebnisse der Internationalen Pflanzengeographischen Excursion durch Marokko und Westalgerien 1936. Veröff. geobot. Inst., Zürich 14: 1-258.
- SERVICE GÉOLOGIQUE DU MAROC & ANNEXE DE L'INSTITUT GÉOGRAPHIQUE NATIONAL À RABAT 1954. Carte générale du Maroc. 1: 500.000. Paris: Institut Géographique National.

- STEMMLER, O. 1970. Beobachtungen an marokkanischen Schachbrettschleichen, *Trogonophis wiegmanni* Kaup 1830 (Amphisbaenia, Trogonophidae). *Aquarien Terrarien*, Leipzig, 17: 343-347.
- STEMMLER, O. 1971. Ein Beitrag zur Kenntnis der Formen von *Blanus cinereus* (Vandelli) (Reptilia, Amphisbaenia, Amphisbaenidae). *Revue Suisse Zool.* 78: (im Druck).
- STEMMLER, O. & H. HOTZ 1972. Bericht über eine herpetologische Sammelreise nach Marokko im Juli 1969. *Verh. naturf. Ges. Basel* (im Druck).

Herr OTHMAR STEMLER  
Naturhistorisches Museum (Herpetologie)  
Augustinergasse 2  
CH - 4051 Basel (Schweiz)

Nihil est liber tam  
malus, ut non aliqua  
L \*paria prosit\* 3