

Die Herpetofauna des östlichen Golan- und Hermongebietes Funde und Bemerkungen zur Systematik und Ökologie

von Hans Esterbauer

Abstract: The author studied the herpetofauna of the border area between Syria, the Lebanon and Israel during two stays of 6.5 and 8 months. South-west Syria, in particular the eastern Golan heights and Mount Hermon, was rather well surveyed. 6 species of Amphibia and 33 species of Reptilia were found and they are listed here together with their localities, habitats, diets, and special features.

Kurzfassung: Während zweier Aufenthalte von sechseinhalb bzw. acht Monaten im syrisch-libanesisch-israelischem Grenzgebiet hatte ich Gelegenheit, die dortige Herpetofauna zu studieren. Besonders intensiv untersuchte ich Südwest-Syrien, nämlich die östlichen Golanhöhen und den Hermon. 6 Amphibien- und 33 Reptilienarten konnten nachgewiesen werden, die mit Angaben ihrer Fundorte, Nahrungsgewohnheiten, Habitate und hinweiswürdigen Anmerkungen aufgelistet werden.

Key words: Herpetology, Syria, Israel, zoogeography.

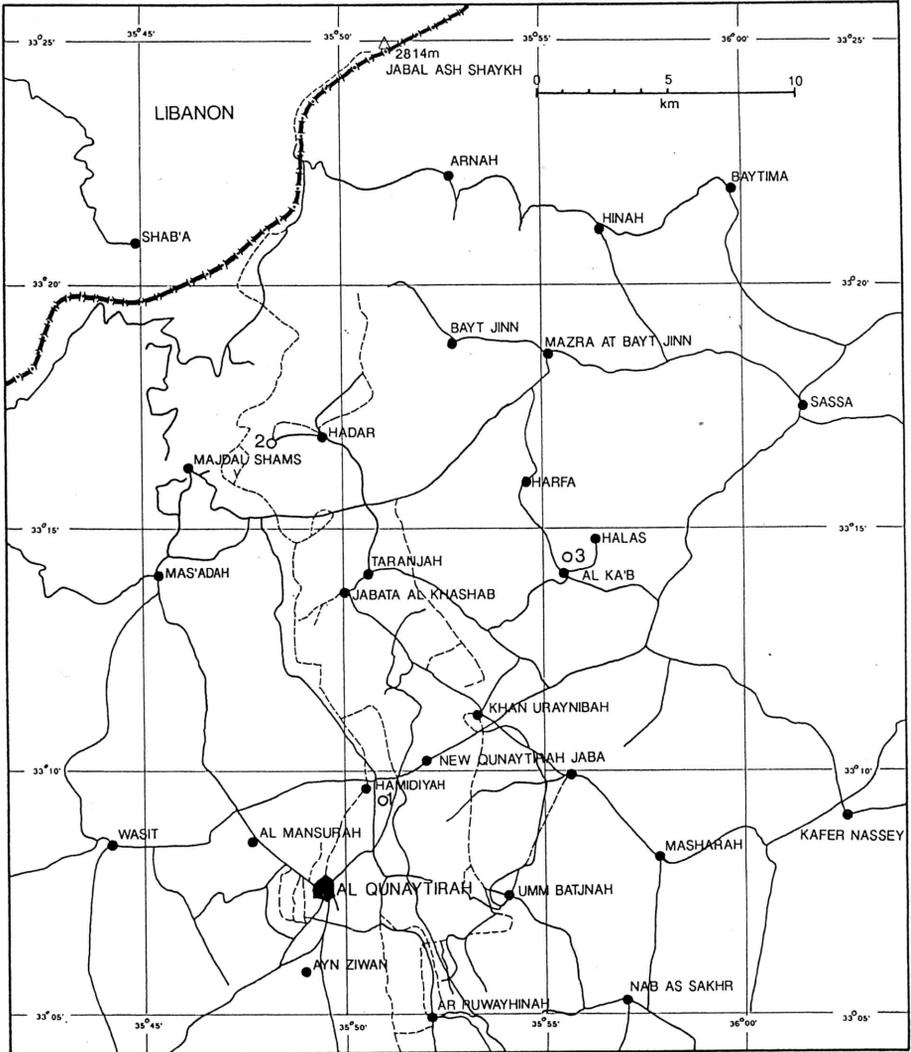
1. Einleitung

Zur Amphibien- und Reptilienfauna des Golan- und Hermongebietes (syrisch-israelisches libanesisches Grenzgebiet) liegen vor allem aus den östlichen Teilen bislang nur punktuelle und zumeist ältere Arbeiten vor (z. B. BOETTGER 1880, BOULENGER 1923, WERNER 1898 und 1939, HAAS 1951). Die Kenntnisse über Zusammensetzung und Verbreitung der Herpetofauna ist entsprechend lückenhaft im Vergleich zu dem intensiver untersuchten und derzeit unter israelischer Verwaltung stehenden westlichen Gebieten (vgl. HOOFIEN 1967, 1968 & 1973, HURVITZ 1980, WERNER & AVITAL 1980 und SIVAN & WERNER 1992).

Die vorliegende Arbeit informiert über herpetologische Untersuchungen von Mai bis Dezember 1976, Juni bis Dezember 1983 und Januar bis September 1990. Alle beobachteten Reptilien und Amphibien wurden vermessen, fotografiert und mit Ausnahme weniger Belegexemplare wieder am Fundort ausgesetzt. Die dortige Herpetofauna repräsentierenden Exemplare werden im "Naturhistorischen Museum Wien" (NMW), "Tel Aviv University" (TAU) und "Hebrew University of Jerusalem" (HUJ) aufbewahrt.

Die Beobachtungen über die Biologie der besprochenen Amphibien und Reptilien fanden hauptsächlich im Freiland statt, wurden aber durch Studien an in Terrarien gehaltenen Tieren und an Präparaten ergänzt. Die Farbbeschreibungen beziehen sich immer, wenn nicht anders vermerkt, auf lebende Exemplare, desgleichen fast immer auf adulte Tiere. Wenn gelegentlich subadulte oder juvenile behandelt werden, ist dies vermerkt.

Mit Ausnahme von *Cyrtopodion amictopholis* habe ich alle angeführten Amphibien und Reptilien über mehrere Monate in Terrarien gehalten. Die Hinweise über ihr Nahrungsverhalten beruhen daher - falls nicht anders vermerkt - auf eigenen Habitat- und Terrarienbeobachtungen. Ebenso die Hinweise zur Gesamtlänge und zum Habitat der beschriebenen Arten. Von den in der tabellarischen Übersicht



Legende:

- Straße
- Fußweg
- Stadt
- Dorf
- Basislager (1 1976, 2 1983, 3 1990)

Fig. 1. Übersicht über den Oberen Golan an der syrisch-libanesischen Grenze. Die Kreise bezeichnen die Basislager 1 (1976), 2 (1983) und 3 (1990).

angeführten Reptilien wurde *Chalcides ocellatus*, *Ophiomonus latastii*, *Lacerta laevis* cf. *kulzeri*, *Typhlops simoni*, *Elaphe hohenackeri* und *Psammophis schokari* nicht von mir selbst nachgewiesen, aber vollständigkeitshalber angeführt (SIVAN & WERNER 1992).

2. Untersuchungsgebiet

Das Kerngebiet der faunistischen Untersuchung (cf. Abb. 1) umfaßt vor allem das unter syrischer Verwaltung stehende östliche Golan- und Hermongebiet nördlich des 33. Breitengrades. Da diese Region ein militärisches-politisches Krisengebiet darstellt, waren die Untersuchungen ausgesprochen schwierig und manchmal nicht ungefährlich.

Die physikalisch-geographische Landmasse des Golans ist eine Hochebene mit einzelnen Höhenrücken und Vulkankegeln und besteht fast ausschließlich aus Basaltgesteinen, die jüngsten davon aus dem mittleren Pleistozän (1 Mio. Jahre) (ORNI & EFRAT 1980). Es hat eine Nord-Süd-Ausdehnung von etwa 70 km und eine West-Ost-Ausdehnung von ca. 35 km. Begrenzt werden die "Golanhöhen" im Westen durch den Jordan und den See Genezareth, im Norden durch den Berg Hermon (Jabal ash Shaykh), im Osten durch den Raqqad und im Süden durch den Yarmuk. Vom Westen her steigen die Golanhöhen aus einer 210 m tief gelegenen Depression bis rund 200 m NN an. Im Nordosten erreichen sie Höhen von 900 m mit Gipfeln, die über 2000 m liegen. Aufgrund seiner von Westen her ansteigenden Erhebungen wird der Golan ausreichend beregnet und daher schon seit dem Altertum kultiviert. Weite Teile des Golan sind Grassteppen, die mit lichten Wäldern durchsetzt sind. Das Gebiet der immergrünen Kermeseiche (*Quercus calliprinos*) fällt annähernd mit dem "Oberen Golan" zusammen, der oberhalb der Höhe von 450 m beginnt und eine durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge von über 650 mm aufweist. Der tiefer liegende "Untere Golan" mit der Taboreiche (*Quercus ithaburensis*), ein hoher Baum mit weiter Krone, und das Jordantal mit dem Christudorn (*Ziziphus* spp.), ein Strauch mit langen dornigen Zweigen, haben eine geringere Niederschlagsmenge, die im Bereich des Sees Genezareth nur mehr 400 mm beträgt. Der wärmste Monat ist der August. Die Mittelwerte der Temperaturen liegen dann im Oberen Golan zwischen 24 und 28°C und im Unteren Golan zwischen 28 und 32°C (KARMON & BRAWER 1967). Die von mir ermittelten Klimawerte sind aus Abb. 2-3 ersichtlich. Die Meßstelle befand sich 1,8 km östlich Taranjah (33°16'00"N, 35°52'00"O) in 990 m Höhe.

Zoogeographisch liegen die Golanhöhen, im strengen Sinn gesehen, in der mediterranen Zone. Die der Syrischen Wüste vorgelagerte Steppe liegt aber nur etwa 20 km weiter östlich. Darin ist unter anderem auch das zoologisch-geographische Interesse an dieser deutlich abgegrenzten Landeinheit begründet (SIVAN & WERNER 1992).

Der Norden des Untersuchungsgebietes wird vom Jura-Kalkstock des Hermon (Jabal ash Shaykh), dessen Gipfel bis in den Mai schneebedeckt ist, beherrscht. Mit seiner typischen Hochgebirgslandschaft bildet er die südlichste Ausläuferkette des Antilibanons mit dem höchsten Punkt in 2814 m Seehöhe (Qasr Shabib). In den

felsigen Schluchten des Hermon findet man den niedrigen Busch der Wildkirsche (*Cerasus prostrata*). Im Mai, während der Schneeschmelze, erblüht nahe der Schneegrenze die Libanesische Wüstenkerze (*Eremurus libanoticus*) und etwas später der seltene Zehrwurz (*Arum elongatum*). Die Mehrfarbige Tulpe (*Tulipa polychroma*) findet man nicht nur am Hermon, sondern interessanterweise auch in Teilen des Negev. Ihre rosa Blüten, manchmal als Paar auf einem Stengel, erblühen im April. Auf den höhergelegenen Hängen kann man bis spät in den Sommer hinein die gelborangen Blüten des Vogelfußes (*Lotus corniculatus*) bewundern. Ebenfalls im Sommer erblüht der Gehörnte Mohn (*Glaucium oxylobum*).

3. Fundorte

Für alle Fundorte sind die geographischen Koordinaten angegeben. 1. Al Qunaytirah 33°07'24"N, 35°49'05"O (Oberer Golan). 2. Al Hamidiyah: 33°09'15"N, 35°50'30"O (Oberer Golan). 3. Al Ka'b (Amret al Fawwar): 33°14'05"N; 35°55'30"O (Oberer Golan). 4. Al Mansurah: 33°10'00"N; 35°47'30"O (Oberer Golan). 5. Arnah: 33°22'05"N; 35°52'45"O (Mt. Hermon). 6. Ayn Ziwān: 33°06'50"N; 35°49'00"O (Oberer Golan). 7. Bayt Jinn: 33°18'50"N; 35°52'55"O (Mt. Hermon). 8. Harfa: 33°15'55"N; 35°54'40"O (Oberer Golan). 9. Hadar: 33°16'50"N; 35°49'35"O (Mt. Hermon). 10. Halas: 33°14'55"N; 35°56'45"O (Oberer Golan). 11. Hinah: 33°21'05"N; 35°57'07"O (Mt. Hermon). 12. Jabata al Khashab: 33°13'45"N; 35°49'50"O (Oberer Golan). 13. Khan Uraynibah: 33°11'03"N; 35°53'25"O (Oberer Golan). 14. Majdal Shams: 33° 16'08"N; 35°46'10"O (Mt. Hermon). 15. Mazra at Bayt Jinn: 33°18'40" N; 35°55'05"O (Mt. Hermon). 16. Mas'adah: 33°14'00"N; 35°45'15"O (Oberer Golan). 17. Qasr Shabib (Höhe 2814 m): 33°24'45"N; 35°51'07"O (Mt. Hermon). 18. Taranjah: 33°14'00"N, 35°50'35"O (Oberer Golan).

4. Systematische Übersicht mit Anmerkungen

4.1. Amphibia

Salamandra salamandra infraimaculata Mertens, 1848

Länge: Bis 24,5 cm.

Fundorte: 5 km nordöstlich Qunaytirah (1020 m); 1,2 km südöstlich Al Hamidiyah (925 m); 600 m östlich Al Ka'b (1000 m); 5 km westlich Arnah (1880 m) nur Larven. Ein sehr schönes Exemplar konnte 1987 während eines Kurzaufenthaltes im Dan Nationalpark (westlicher Golanbereich) gefunden werden.

Habitat: Der nachtaktive Levantische Feuersalamander bevorzugt feuchte Habitate in der Nähe von Bachläufen. Tagsüber hält er sich in Verstecken, wie Höhlungen, unter Steinen und Wurzeln oder unter Geröllhaufen auf. Bei Regen ist er gelegentlich auch tagsüber anzutreffen.

Nahrung: Regenwürmer, Nacktschnecken und Gliedertiere.

Anmerkung: Der Levantische Feuersalamander weist auf der schwarzen Grundfärbung große gelbe bis orange Flecken auf. Die Unterseite ist einfarbig schwarz,

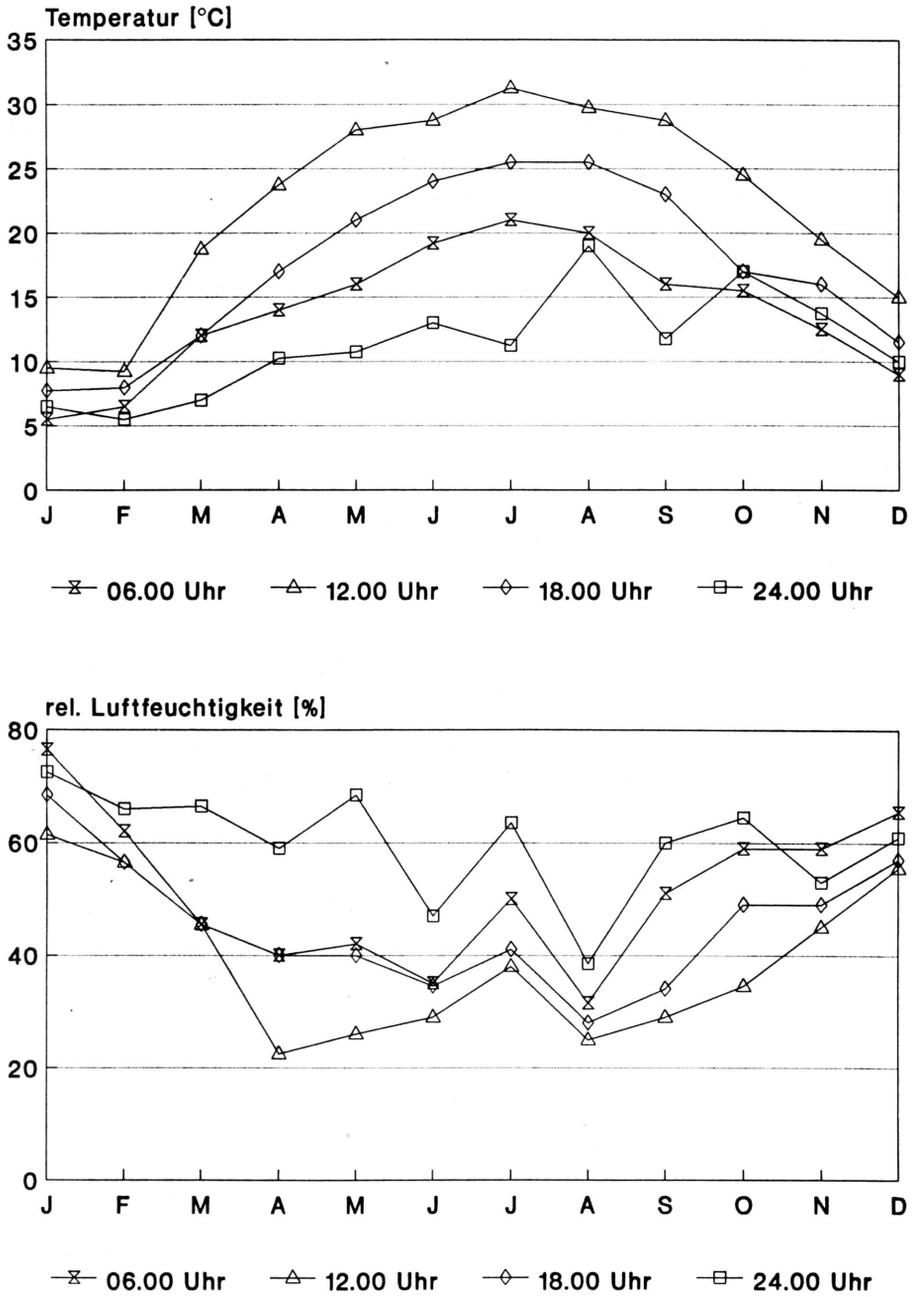


Abb. 2-3. Temperatur und Luftfeuchtigkeit auf dem Oberen Golan im Jahresgang.

lediglich an der Kehle wiesen zwei Exemplare kleine gelbe Tupfen auf. Durch die Giftabsonderungen der Ohrdrüsenwülste sind sie gut vor Freßfeinden geschützt. Die Paarung der Geschlechter erfolgt an Land und die Embryonalentwicklung im Uterus. Die großen, schon weit entwickelten Larven werden ins Wasser abgesetzt. Nach der Metamorphose verlassen die jungen Feuersalamander das Wasser und gehen an Land. Das bisher bekannte größte Exemplar von *S. s. infraimmaculata* (31,6 cm) stammt vom Berg Carmel (Israel) und wurde von EISELT (pers. Mitt.) vermessen.

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), BOETTGER (1880), ESTERBAUER (1985g, 1987c, 1992), FLOWER (1933), OBST et al. (1984), PERACCA (1894), SCHMIDT (1939), WERNER (1939), WERNER & AVITAL (1980).

***Triturus vittatus vittatus* (Gray, 1835)**

Länge: Bis 19 cm.

Fundorte: 300 m südöstlich Taranjah (970 m).

Habitat: Der Bandmolch *T. v. vittatus*, hat einen jahreszeitlichen Habitatwechsl. Im Frühjahr lebt er in seichten, pflanzenreichen, stehenden oder langsam fließenden Gewässern sowie wassergefüllten Gräben. Nach der Fortpflanzungszeit sucht er gewässernahe, feuchte Verstecke unter Wurzeln, Steinen, in Erdlöchern oder in Baumstubben auf.

Nahrung: Würmer, Insektenlarven, Kleinkrebse und Kaulquappen.

Anmerkung: *T. v. vittatus* scheint im Untersuchungsgebiet sehr selten zu sein. Obwohl Dutzende geeignete Wasserstellen untersucht wurden, konnte er nur an einer Stelle einwandfrei nachgewiesen werden. Die Nominatspezies *T. v. vittatus* ist von der südlichen Türkei über Syrien, dem Libanon bis Nordisrael verbreitet. Die Subspezies *T. v. ophryticus* (Berthold, 1846) bewohnt auch den westlichen Kaukasus und berührt hier den Bereich von Europa (MATZ & WEBER 1983).

Literatur: BOETTGER (1880), ESTERBAUER (1985g, 1987c), WERNER (1939), WETTSTEIN (1928).

***Pelobates syriacus* Boettger, 1889**

Länge: Bis 8 cm.

Fundorte: 1 km südlich Khan Uraynibah (930 m), 2 km östlich und 3 km nördlich Taranjah, Al Ka'b (1025 m), 1 km östlich Al Ka'b (1000 m).

Habitat: Die Syrische Schaufelkröte, *P. syriacus*, ist nachts aktiv und hat sich dem Leben an Land gut angepaßt. Den Tag und die kalte Jahreszeit über verbringt sie bis zu einem Meter in der Erde eingegraben und vollständig von ihr bedeckt. Deshalb ist ihr Aufenthalt an lockere Böden gebunden. Zum Ablachen werden klare Gewässer mit geringem Pflanzenwuchs aufgesucht. Auch temporäre Gewässer werden angenommen.

Nahrung: Gliedertiere, gelegentlich auch Würmer und Schnecken.

Anmerkung: *P. syriacus* ist der einzige Vertreter der Familie der Krötenfrösche (Pelobatidae) im Golan- und Hermongebiet. Ihr innerer Mittelfußknochen ist zu einer verhornten, scharfen Schaufel (Trivialname!) umgebildet. Die im Golangebiet

häufig anzutreffenden Kaulquappen von *P. syriacus* besiedeln Tümpel und langsam fließende Bäche in großen Mengen. Die Kaulquappen erreichen eine Größe bis zu 16 cm. Einige davon überwintern und schließen ihre Entwicklung erst im nächsten Sommer ab. Über *P. syriacus* ist insgesamt recht wenig bekannt, sowohl über ihre Ökologie als auch genaue Verbreitung können vielfach nur vage Angaben gemacht werden.

Literatur: BOETTGER (1880), ESTERBAUER (1985g, 1987c und 1992), GAFNY & GASITH (1987), WERNER (1939), WETTSTEIN (1928).

***Bufo viridis arabicus* Heyden, 1827**

Länge: Bis 10 cm.

Fundorte: Al Qunaytirah (1050 m); 500 m nordwestlich Ayn Ziwan (1025 m); 500 m nördlich Khan Uraynibah (925 m); 1 km westlich Al Hamidyah (900 m); Al Ka'b (1025 m); 1 km östlich Al Ka'b (1000 m); 500 und 600 m östlich Mas'ada (900 m); 500 m südwestlich Jabata al Khashab auf der Straße zwischen Taranjah und Hadar (1125 m); 500 m östlich (1100 m) und 2 km nordöstlich (1240 m) von Majdel Shams; 2 km westlich (1460 m), 600 m nördlich (1290 m) und 2 km nordöstlich (1280 m) von Hadar; 400 m östlich Mazra at Bayt Jinn (990 m); 700 m nordwestlich Arnah (1420 m); 5 km westlich (1880 m) und 600 m südlich (1420 m) von Arnah.

Habitat: Die Wechselkröte, *B. v. arabicus*, ist eine typische Steppenbewohnerin. Vorzugsweise besiedelt sie sandige und trockene Böden. In Südwestsyrien findet man sie nicht selten in der Nähe von menschlichen Behausungen und in Gärten. Als Laichgewässer dienen Tümpel, wassergefüllte Gräben und langsam fließende Bäche.

Nahrung: Allerlei Gliedertiere, Würmer und Nacktschnecken.

Anmerkung: Zahlreiche *B. v. arabicus* fallen während der alljährlichen Wanderung zu den Laichplätzen dem Straßenverkehr zum Opfer. So konnte ich auf einem 6 km langen Straßenstück zwischen den Ortschaften Taranjah und Hadar neben 173 lebenden auch Dutzende, von Autos bis zur Unkenntlichkeit zerquetschte, *B. v. arabicus* zählen (ESTERBAUER 1987c).

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), BOETTGER (1880), ESTERBAUER (1985g und 1992), WERNER (1939), WETTSTEIN (1928), WERNER & AVITAL (1980).

***Hyla savignyi* (Audouin, 1829)**

Länge: Bis 5 cm.

Fundorte: 1 km östlich Arnah (1580 m); 500 m östlich Mazra at Bayt Jinn (990 m); 2 km westlich Hadar (1460 m); 700 m westlich Taranjah (1010 m); 1 km westlich Jabata al Khasab; Al Ka'b (1025 m); 1 km östlich Al Ka'b (100 m); 600 m nördlich Al Hamidyah (910 m); Al Qunaytirah (1050 m).

Habitat: Der Kleinasiatische Laubfrosch, *H. savignyi*, stellt hohe Ansprüche an seinen Lebensraum, nämlich flache sonnige Laichgewässer mit ausgeprägter Ufervegetation (Schilf oder krautige Pflanzen). Nach der Laichzeit lebt er als einziger Froschlurch Syriens - bis maximal 1000 m vom Wasser entfernt - in unterschiedlichen Höhen auf Pflanzen, offenen, gut strukturierten und besonnten Baum-, Strauch-

oder Schilfbeständen.

Nahrung: Fliegen, glatte Raupen, Käfer, kleine Schmetterlinge und Heuschrecken.

Anmerkung: Der vorwiegend in der Dämmerung und nachts aktive Kleinasiatische Laubfrosch, *H. savignyi*, wurde früher als Unterart von *H. arborea* betrachtet (FROST 1985). Auffallend war der Rückgang der Laubfroschpopulation im Kerngebiet des oberen Golans zwischen den Jahren 1976 und 1990.

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), BOETTGER (1880), ESTERBAUER (1985g, 1987c und 1992), WERNER (1939), WETTSTEIN (1928), WERNER & AVITAL (1980).

***Rana ridibunda ridibunda* Pallas, 1771**

Länge: Bis 14 cm.

Fundorte: Al Qunaytirah (1050 m); Al Hamidiyah (950 m); 500 m nördlich Khan Uraynibah (930 m); 700 m Al Ka'b (1000 m); 500 m östlich Mazra at Bayt Jinn (990 m); 300 m östlich Arnah (1410 m); 2 km südöstlich Mas'adah (1090 m); 600 m südwestlich Taranjah (1010 m); 1200 m südwestlich Jabata al Khashab (1050 m).

Habitat: Der im gesamten Golan und weiten Teilen des Hermons, ohne Präferenz für bestimmte Gewässertypen, vorkommende Seefrosch bewohnt alle Gewässer im Untersuchungsgebiet, selbst Viehtränken.

Nahrung: Insekten, Spinnentiere und Fische, selten andere Wirbeltiere.

Anmerkung: Noch ist der Bestand an *R. r. ridibunda* im Untersuchungsgebiet als gut zu bezeichnen. Gefahr für die Frösche besteht einerseits im Verlust der Gewässer durch übermäßige Nutzung und Verschmutzung, andererseits durch das "Fröschler-Unwesen", denn den Fröschen wird auch in Syrien eifrig nachgestellt, da die "Froschschenkel" in den feinen Restaurants in Damaskus als besondere Spezialitäten gelten (ESTERBAUER 1992).

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), BOETTGER (1880), ESTERBAUER (1985g und 1987c), WERNER (1939), WETTSTEIN (1928), WERNER & AVITAL (1980).

4.2. Reptilia

***Mauremys caspica rivulata* (Valenciennes, 1833)**

Carapaxlänge: Bis 20 cm.

Fundorte: (1000 m); 1 km östlich Al Ka'b (= Masil al Fawwar) (1000 m); 1 km westlich Al Ka'b (1025 m); 300 m nördlich Al Qunaytirah (1050 m); 2 km nordwestlich Mas'adah (960 m); 500 m südwestlich Jabata al Khasab (1060 m); Arnah (1440m).

Habitat: Die Kaspische Wasserschildkröte, *M. c. rivulata*, ist in allen Gewässern des Beobachtungsgebietes sehr häufig, wobei besondere Konzentrationen im Masil al Fawwar (kleiner Bach im Fawwargebiet) zu beobachten sind. Mehrere Tümpel westlich Al Ka'b trocknen bereits mit Ende des Frühjahrs aus und die darin lebenden *M. c. rivulata* überdauern die Trockenzeit tief im Schlamm eingegraben.

Nahrung: Wasserinsekten und deren Larven, Schnecken, Würmer, Fische und Aas.

Anmerkung: Der glatte Carapax hat eine fast völlig schwarze Grundfärbung mit

gelblichen Ringflecken auf den Lateralschildern. Die Brücke ist völlig schwarz gefärbt. Am Hals verlaufen gelbliche Längslinien. Der Plastron der Männchen ist konkav, der Schwanz ist länger und dicker als der der Weibchen. Etwa im Juni werden die 9 - 14 Eier an Land in feuchter Erde vergraben (MÜLLER 1987). Die Jungen schlüpfen im Herbst und haben eine Carapaxlänge von maximal 40 mm. *M. c. rivulata* sonnt sich gern am Ufer taucht aber bei Störung sofort ins Wasser und verschwindet im Schlamm des Gewässergrundes.

Literatur: ESTERBAUER (1985g und 1992), GASITH & SIDIS (1983), HAAS (1951), SIVAN & WERNER (1992).

***Testudo graeca terrestris* Forskål, 1775**

Carapaxlänge: Bis 30 cm.

Fundorte: Al Qunaytirah (1050); Al Hamidyah (950 m); Khan Uraynibah (930 m); Al Ka'b (1050 m); 500 m östlich Al Ka'b (1000 m); 300 m nördlich Taranjah (1170 m); 3 km nordöstlich Hadar (1390 m); 2 km westlich Hadar (1460 m); 150 m südlich Arnah (1390 m); 1200 m östlich Majdal Shams (1100 m); 2 km nordwestlich Taranjah (1180 m).

Habitat: Die Maurische Landschildkröte, *T. g. terrestris* bevorzugt macchieähnliche Landschaften, lockere Waldbestände und steppenartige Landstriche. Sie ist aber auch in Feldern und Gärten häufig anzutreffen.

Nahrung: Regenwürmer, Schnecken, Aas und vor allem eine Vielzahl an Futterpflanzen.

Anmerkung: Ihr gelb-schwarz gefleckter Rückenpanzer ist gewölbt und das Oberschwanzschild ungeteilt. Am Schwanzende ist kein "Nagel" ausgebildet. An den Innenseiten der Hintergliedmaßen befindet sich jedoch ein deutlicher großer Hornkegel (Sporn). Im Juni und Juli werden die etwa 10 kalkschaligen Eier in das lockere Erdreich vergraben (MÜLLER 1987). Die im August und September schlüpfenden Jungtiere haben eine Carapaxlänge von durchschnittlich 36 mm. Durch Straßen- und Hausbau sowie durch die Ausweitung der Ackerflächen mit gleichzeitiger Reduzierung der als Rückzugsgebiet so notwendigen unbearbeiteten Flächen wird die Schildkrötenpopulation stark zurückgedrängt. Zusätzlich werden Dutzende von ihnen im "Tier-Souk" von Damaskus unter unbeschreiblichen Verhältnissen zum Kauf angeboten.

Literatur: ANGEL (1963), BERGER-DELL'MOUR (1986), BOETTGER (1880), BOULENGER (1887), ESTERBAUER (1985f und 1985g), HAAS (1943 und 1951), SIVAN & WERNER (1992), WERNER (1898 und 1935).

***Ptyodactylus puiseuxi* Boutan, 1893 [Fig. 4]**

Länge: Bis 15,5 cm.

Fundorte: 3,5 km westlich Arnah (1990 m); Al Qunaytirah (1050 m); Al Hamidyah (950 m); 800 m nordöstlich Al Hamidyah (940 m); Khan Uraynibah (930 m); 1 km südwestlich Khan Uraynibah (940 m); 1,5 km nördlich Khan Uraynibah (970 m); Al Ka'b (1025 m); 500 m östlich Al Ka'b (1000 m); 2 km südwestlich Al Ka'b (1030 m);



Fig. 4. *Ptyodactylus puisieuxi* Boutan, 1893. Aufnahme: 500 m östlich Al Ka'b (1000 m NN).



Fig. 5. *Hemidactylus turcicus turcicus* (Linnaeus, 1758). Aufnahme: Al Hamidyah (950 m NN).

3 km südöstlich Taranjah (1070 m); Taranjah (970 m); Hadar (1280 m); 2 km westlich Hadar (1460 m); 2,2 km nordwestlich und 1 km nördlich Hadar (1260 m); 2,2 km südöstlich Majdal Shams (1200 m); 1 km nordöstlich Majdel Shams (1100 m); 4,3 km nordwestlich Bayt Jinn (1380 m); 3,5 km westlich Arnah (1990 m).

Habitat: Die Lebensräume des Nördlichen Fächerfingers, *P. puiseuxi*, sind mannigfaltig; sie bestehen hauptsächlich aus vertikalen Flächen, wie Felswänden, Legesteinmauern, Lößwänden und Steilufern der Wadis, aber auch aus Höhlen und Gebäuden. Selten findet man die Tiere an Betonwänden.

Nahrung: Spinnen und Insekten, vor allem Nachtfalter.

Anmerkung: *P. puiseuxi* ist extrem Standorttreu und sowohl tag- als auch nachtaktiv. Während die Dämmerung und die Nacht die Zeit des Beutefangs und der Paarung ist, ist der Tag die Zeit für ausgedehnte Sonnenbäder. Während der Fortpflanzungszeit, die je nach Verbreitungsgebiet in die Monate Mai bis August fällt, werden vom Weibchen pro Gelege zwei annähernd kugelige, anfangs noch weichschalige Eier in Felsspalten, kleinen Höhlen und Wandrisse geklebt.

Literatur: BARBOUR (1914), BERGER-DELL'MOUR (1986), BOULENGER (1887 und 1923), DISI (1991), ESTERBAUER (1985g und 1990), HAAS (1943 und 1951), HURVITZ (1980), SIVAN & WERNER (1992), WERMUTH (1967), WERNER (1898, 1935 und 1939), WERNER (1965), WERNER & AVITAL (1980), WETTSTEIN (1928).

***Hemidactylus turcicus turcicus* (Linnaeus, 1758) [Fig. 5]**

Länge: Bis 12,3 cm.

Fundorte: Khan Uraynibah (930 m); Al Ka'b (1025 m); 500 m östlich Al Ka'b (1000 m); Taranjah (970 m); Al Hamidyah (950 m); 3 km östlich Taranjah (1070 m).

Habitat: Das Habitatspektrum ist weit gefächert und reicht von Höhlen bis Hauswänden, Legesteinmauern, Ruinen. In steinigem offenen Gelände leben Halbfingergeckos auch in Nagerbauten oder unter Baumstämmen.

Nahrung: Spinnentiere und Insekten.

Anmerkung: Die Halbfingergecko, *H. t. turcicus*, sind in den Sommermonaten rein dämmerungs- und nachtaktiv. Ihre Hauptaktivitätszeit erstreckt sich somit auf die ersten Abend- und Nachtstunden, gegen Morgen nimmt sie dann wieder ab. Im Frühjahr und Herbst erscheinen die Tiere gelegentlich auch am Tage. Die Populationsdichte im Untersuchungsgebiet scheint aber eher gering zu sein.

Literatur: ESTERBAUER (1985g), HAAS (1943 und 1951), HURVITZ (1980), PERACCA (1894), SCHMIDT (1939), SIVAN & WERNER (1992), WERNER (1939), WERNER & AVITAL (1980), WETTSTEIN (1928).

***Cyrtopodion kotschy orientalis* Stepanek, 1937**

Länge: Bis 13,5 cm.

Fundorte: Al Qunaytirah (1050 m); 4 km nördlich Khan Uraynibah (920 m); 600 m östlich Al Ka'b (980 m); 1,8 km westlich Hadar (1440 m).

Habitat: Legesteinmauern, Häuser, Ruinen und Bäume.

Nahrung: Insekten, Spinnentiere und gelegentlich auch Tausendfüßler.

Anmerkung: Auf den Golanhöhen kommt *C. k. orientalis* nur in sehr geringer Dichte vor. Im Hermongebiet scheint er überhaupt zu fehlen, da mir keine eigenen Beobachtungen gelangen und auch in der Literatur keine Hinweise zu finden sind. Im Frühjahr und Herbst ist *C. k. orientalis* auch tagsüber aktiv.

Literatur: ESTERBAUER (1985g), GÜNTHER (1864), HAAS (1943 und 1951), HURVITZ (1980), LEVITON et al. (1992), PERACCA (1894), SCHMIDT (1939), SIVAN & WERNER (1992), WERNER (1939), WERNER & AVITAL (1980), WETTSTEIN (1928).

***Cyrtopodion amictopholis* Hoofien, 1967**

Länge: Ca. 6,5 cm.

Fundorte: 4 km westlich Arnah (1750 m); 5,5 km südwestlich Arnah (2250 m); Qasr Shabib (2814 m) (?).

Habitat: *C. amictopholis* lebt am Hermon endemisch und wurde in den Innenräumen von gemauerten Stützpunkten und an unmittelbar danebenliegenden Felsen beobachtet.

Nahrung: Spinnentiere und Insekten.

Anmerkung: Vor allem in den Sommermonaten erstreckt sich die Hauptaktivitätszeit von *C. amictopholis* von kurz nach Mittag bis in die frühen Nachmittagsstunden. Insgesamt konnte ich fünf dieser Geckos beobachten, aber nicht fangen. Den Fundort Qasr Shabib kann ich zwar nicht selber bestätigen, da mir aber dort ihren Dienst versehende Österreicher mehrmals gleichlautend durchaus glaubwürdige Hinweise über das Auftreten von *C. amictopholis* gaben, wird dieser Ort erwähnt.

Literatur: HOOFIEN (1967), HURVITZ (1980), SIVAN & WERNER (1992), WERNER & AVITAL (1980).

***Stellio stellio* ssp. Linnaeus, 1758**

Länge: Bis 35 cm.

Fundorte: Al Qunaytirah (1050 m); Al Hamidiyah (950 m); Khan Uraynibah (930 m); Al Ka'b (1050 m); 400 m östlich Al Ka'b (1000 m); 2,5 km südwestlich Al Ka'b (940 m); 2 km östlich Taranjah (980 m); Taranjah (970 m); 500 m westlich Jabata al Khashab (1090 m); 3 km nordwestlich Taranjah (1170 m); 3 km nordwestlich Jabata al Khashab (1180 m); Hadar (1280 m); 2 km westlich Hadar (1460 m); Hadar (1280 m) bis 5 km nach Nordosten (1400 m); 1,8 km östlich Majdal Shams (1280 m); Arnah (1440 m); (6 km westlich Arnah (2160 m) 5,8 km südwestlich Arnah (2320 m).

Habitat: *S. stellio* ssp. ist stark an felsiges oder steiniges Gelände gebunden, besiedelt aber auch Gebäude, Legesteinmauern, Ruinen und gelegentlich Bäume.

Nahrung: Spinnen- und Gliedertiere; gelegentlich auch zarte Blätter und Blüten.

Anmerkung: *S. stellio* ssp. besiedelt das gesamte Untersuchungsgebiet, wobei besondere Konzentrationen nördlich Hadar zu finden sind. Im nördlichen Golan und am Hermon können auch außerhalb der Fortpflanzungszeit sehr dunkle Exemplare beobachtet werden. Sie sind aber nicht, wie ich ursprünglich angenommen hatte, mit *A. s. picea* identisch (ESTERBAUER 1985g, cf. auch WERNER 1992). Der ganze Formenkreis *S. stellio* bedarf zweifellos eine Revision, damit die Unterartsgliederung

endlich einwandfrei geklärt wird. Das Droh- und Balzverhalten ist bei den Männchen stark ausgeprägt. Typisch ist das dabei gezeigte "Kopfnicken".

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), BOETTGER (1880), ESTERBAUER (1985a), HAAS (1943, 1951), HURVITZ (1980), LEVITON et al. (1992), SCHMIDT (1939), SIVAN & WERNER (1992), WERNER (1898), WERNER (1935 und 1939), WERNER & AVITAL (1980), WETTSTEIN (1928).

***Trapelus ruderata* Olivier, 1804 [Fig. 6]**

Länge: Bis 17 cm.

Fundorte: 1 km nördlich Hadar (1290 m); 2,3 km nordöstlich Hadar (1400 m); 1,5 km nordöstlich Majdal Shams (1180 m); 1 km südlich Taranjah (1060 m); 1,2 km westlich Al Ka'b (1020 m); Khan Uraynibah (930 m); 300 m nordwestlich Bayt Jinn (1230 m).

Habitat: Trockene Steppengebiete mit hartem Bodengrund, Geröllflächen, kleine Felsen und Legesteinmauern. In der Nähe von menschlichen Behausungen sind sie kaum anzutreffen. Sie bewohnen Nagerbauten, Erdspalten oder halten sich unter Steinen auf.

Nahrung: Geradflügler, Heuschrecken, Käfer und Ameisen.

Anmerkung: Der Formenkreis *Agama* (*Trapelus*) *ruderata* - *Agama pallida* - *Agama mutabilis* wird in der Literatur sehr widersprüchlich behandelt. Während einige Autoren (BOULENGER 1887, BARBOUR 1914, FLOWER 1933, SCHMIDT 1939, WERNER 1939 und HAAS 1951) drei isolierte Arten annahmen, führten andere "*pallida*" als Unterart von *Agama ruderata* (WETTSTEIN 1928, HAAS 1943). Eine dritte Gruppe von Systematikern zog die Artgrenze zwischen *ruderata* und *pallida* und stellte jene zur Art *Agama mutabilis* (PASTEUR & BONIS 1960, WERMUTH 1967, MERTENS 1967). Inzwischen stellt man *A. ruderata* zur Gattung *Trapelus* (LEVITON et al. 1992).

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), ESTERBAUER (1985g, 1987a), ROGNER (1992), SIVAN & WERNER (1992), WERNER & AVITAL (1980).

***Chamaeleo chamaeleon recticrista* Boettger, 1880**

Länge: Bis 25 cm.

Fundorte: 4 km westlich Arnah (1850 m); 1,5 km südöstlich Majdal Shams (1120 m); 3 km südwestlich Hadar (950 m); 2,8 km östlich Taranjah (990 m); Al Ka'b (1025 m); 500 m östlich Al Ka'b (1000 m); 500 m südöstlich Al Hamidiyah (940 m); Khan Uraynibah (930 m); Al Qunaytirah (1050 m).

Habitat: *C. c. recticrista* bevorzugt verstepte Gebiete mit Buschbewuchs sowie Eichen- und Zedernwälder, wo sie sich vorwiegend in den Baumwipfel und Büschen des Waldrandes aufhalten. Sie sind aber auch in den Siedlungsgärten und in der Halbwüste mangels anderer Möglichkeiten auf dem Boden, in Erdlöchern zu finden. Zwei solche Erdbewohner fand ich 20 km südwestlich von Damaskus bei der Ortschaft Atuz. Nicht selten findet man sie in der Nähe von Gewässern.

Nahrung: Spinnentiere, Heuschrecken, Käfer und Schmetterlinge. Die an Boden



Fig. 6. Weibchen von *Trapelus ruderata* Olivier, 1804. Aufnahme: 2,3 km nordöstlich Hadar (1400 m NN).



Fig. 7. *Lacerta laevis laevis* Gray, 1838. Aufnahme: 550 m östlich Al Ka'b (980 m NN).

lebenden Tiere jagen vor allem Heuschrecken.

Anmerkung: Die Fähigkeit des Chamäleons, farblich mit dem Hintergrund zu verschmelzen, ist sprichwörtlich geworden. Die Farbe wird allerdings nicht nur aufgrund optischer Eindrücke gewechselt, sondern auch, wenn das Tier gereizt oder erschreckt wird. Auch Temperatureinflüsse und der Gesundheitszustand spielen eine Rolle.

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), BOETTGER (1880), ESTERBAUER (1985g und 1986a), HAAS (1943 und 1951), HRAOUI BLOQUET (1982), OBST et al. (1984), SCHMIDT (1939), SIVAN & WERNER (1992), WERNER (1898, 1935 und 1939), WERNER & AVITAL (1980), WETTSTEIN (1928).

***Lacerta laevis laevis* Gray, 1838 [Fig. 7]**

Länge: Bis 23,2 cm.

Fundorte: 4 km südwestlich Hadar (1130 m); 550 m östlich Al Ka'b (980 m); 300 m nordwestlich Bayt Jinn (1230 m).

Habitat: *L. l. laevis* bevorzugt vegetationsreiche, in der Nähe von Gewässern liegende, aber sonnige Örtlichkeiten.

Nahrung: Spinnentiere, Heuschrecken, Schmetterlinge und andere Insekten.

Anmerkung: Diese standorttreue Echse hält sich fast nur am Boden oder in Bodennähe auf. Die tagaktive *L. l. laevis*, die sich meist am Morgen und am Nachmittag den Sonnenstrahlen aussetzt, hat ihren Unterschlupf in Felsspalten, unter umgefallenen Baumstämmen und unter Baumstümpfen.

Literatur: BOULENGER (1887 und 1920), EISELT & SCHMIDTLER (1986), ESTERBAUER (1985g), OSENEGG (1989), SCHMIDTLER et al. (1990), SIVAN & WERNER (1992), HOOFIEN (1968), HOOFIEN et al. (1990), WERNER & AVITAL (1980).

***Lacerta trilineata israelica* Peters, 1964 [Fig. 8]**

Länge: Bis 32 cm.

Fundorte: 4 km südöstlich Hadar (1140 m); 2 km westlich Hadar (1460 m); 3,8 km südwestlich Hadar (1130 m); 1 km südwestlich Hadar (1260 m); 800 m westlich Arnah (1440 m).

Habitat: Trockene und sonnige Örtlichkeiten mit mäßig gut entwickeltem Kraut- und Strauchbewuchs. Außerdem in Buschlandschaften und lichten Wäldern.

Nahrung: Spinnentiere, Insekten, Skolopender, Schnecken sowie gelegentlich kleine Eidechsen, Schlangen und Mäuse.

Anmerkung: Die Farbbasis der adulten *L. t. israelica* ist grün mit zahlreichen jeweils einen Teil einer Rückenschuppe umfassenden schwarzen Tupfen. Die äußeren Bauchschilder und die Unterseite der Hinterbeine sind mit kleinen runden schwarzen Flecken gezeichnet. Die Halsseiten der meisten adulten Männchen sind blau gefärbt. *L. t. israelica* ist sehr scheu und sucht bei Gefahr sofort Schutz im nächsten Unterschlupf. Wenn sie gefangen wird setzt sie sich durch Beißen und Kratzen erbittert zur Wehr. Dabei bricht nicht selten der Schwanz ab, der sich nach einiger Zeit wieder - wenn auch nur unvollkommen - regeneriert.



Fig. 8. Weibchen von *Lacerta trilineata israelica* Peters, 1964. Aufnahme: 4 km südöstlich Hadar (1140 m NN).

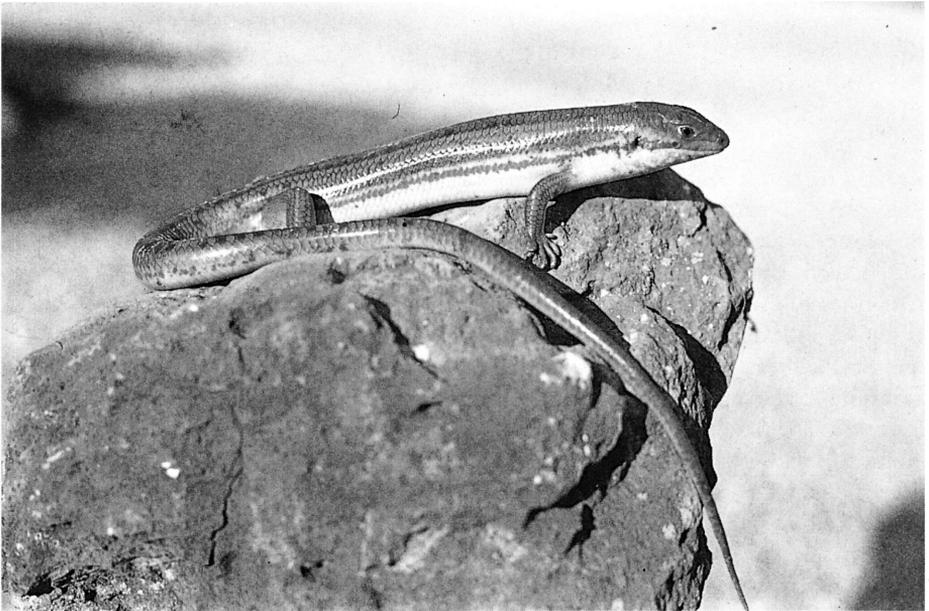


Fig. 9. *Eumeces schneideri pavimentatus* (Geoffrey-St. Hilaire, 1827). Aufnahme: 2 km südlich Taranjah (1080 m).

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), ESTERBAUER (1985g), PETERS (1964), SIVAN & WERNER (1992), WERNER & AVITAL (1980).

***Ophisops elegans ehrenbergii* (Wiegmann, 1835)**

Länge: Bis 16 cm.

Fundorte: 4,6 km westlich Arnah (2280 m); Arnah (1440 m); 3 km nordöstlich Hadar (1390 m); 1,1 km westlich Hadar (1420 m); 1,5 km südöstlich Majdal Shams (1120 m); Hinah (1070 m); 3,5 km südöstlich Majdal Shams (1130 m); 4 km nordöstlich Jabata al Khashab (1140 m); 1,8 km östlich Taranjah (1020 m); 500 und 700 m östlich Al Ka'b (980 m), Khan Uraynibah (930 m); Al Hamidiyah (950 m); 800 m südöstlich Al Hamidiyah (910 m); Al Qunaytirah (1050 m).

Habitat: Trockene, schütter bewachsene Örtlichkeiten mit steinigem Untergrund.

Nahrung: Spinnen, Insekten, Ameisen.

Anmerkung: Die innerartliche Taxonomie von *Ophisops elegans* ist bis auf den heutigen Tag umstritten und unbefriedigend. Die ursprüngliche Annahme, daß es sich bei der sehr variablen Golan-Hermon-Population um *O. e. schlueteri* handelt (ESTERBAUER 1986e) muß auf Grund neuer Erkenntnisse revidiert werden. Zweifelloser bedarf auch der Formenkreis *Ophisops elegans* einer Revision wie sie schon BERGER-DELL'MOUR (1986) anregte.

Literatur: BOETTGER (1880), ESTERBAUER (1985g), HAAS (1951), MÜLLER & WETTSTEIN (1933), SIVAN & WERNER (1992), WERNER & AVITAL (1980).

***Chalcides guentheri* Boulenger, 1887**

Länge: Bis ca. 20 cm.

Fundorte: Al Ka'b (1025 m); 1,5 km südöstlich Majdal Shams (1120 m).

Habitat: Trockenes bis halbfeuchtes, lockeres Erdreich in der Gesträuchzone.

Nahrung: Gliedertiere.

Anmerkung: Die Gliedmaßen sind winzig klein und für die Fortbewegung bedeutungslos. *C. guentheri* ist ein tagaktiver Bodenbewohner, der sich in den Boden eingräbt.

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), BOULENGER (1887), HAAS (1951), SIVAN & WERNER (1992), WERNER & AVITAL (1980), WERNER (1939).

***Eumeces schneideri pavimentatus* (Geoffrey-St. Hilaire, 1827) [Fig. 9]**

Länge: Bis 47 cm.

Fundorte: 2 km südlich Taranjah (1080 m); 1,5 km südöstlich Khan Uraynibah (930 m); 1 km südöstlich Khan Uraynibah (950 m); 2 km südwestlich Al Ka'b (920m); Al Ka'b (1025 m); 400 m östlich Al Ka'b (1000 m).

Habitat: *E. s. pavimentatus* ist bodenbewohnend und bevorzugt schütteres, grasbewachsenes Terrain, das von einzelnen Büschen durchsetzt ist. Er gräbt lange Gänge in das Erdreich die sich am Ende zu einer kleinen Wohnhöhle verbreiten.

Nahrung: Die Nahrung dieses Skinks besteht aus allerlei Insekten, vor allem aus

Heuschrecken und Käfern, sowie Würmern und Schnecken. Gelegentlich werden auch Früchte genommen.

Anmerkung: Der kräftige, walzenförmige Körper und seine glatte Oberfläche erleichtern es den Skink, im Boden zu wühlen. Weitere Anpassungen an diese Lebensweise bildet die Tatsache, daß das Trommelfell versenkt in einer engen Röhre liegt und mit einem gezahnten Hautlappen bedeckt ist. Das Gelege dieses oviparen Skinks enthält bis zu 20 Eier (KABISCH 1990).

Literatur: ESTERBAUER (1985g), HAAS (1951), SIVAN & WERNER (1992), WERNER 1939), WERNER & AVITAL (1980).

***Ablepharus kitaibelii kitaibelii* (Bibron & Bory, 1833)**

Länge: Bis 12 cm.

Fundorte: 2 km westlich Hadar (1460 m); Al Ka'b (1025 m); 600 m östlich Al Ka'b (990 m); 200 m östlich Taranjah (970 m).

Habitat: Versteppte Flächen die mit Büschen oder Steinen bedeckt sind sowie lichte Wälder.

Nahrung: Insekten und Spinnentiere.

Anmerkung: Der Körper von *A. k. kitaibelii* ist sehr schlank und über die gesamte Länge fast gleichmäßig dick, schlangenförmig. Gliedmaßen pentadaktyl, schwach entwickelt. Vorder- und Hinterbeine gegeneinander an den Körper gelegt, erreichen sich nicht (GRUBER 1981).

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), ESTERBAUER (1985g), HAAS (1951), HRAOUI BLOQUET (1982), SIVAN & WERNER (1992), WERNER (1939), WERNER & AVITAL (1980), WETTSTEIN (1928).

***Mabuya vittata* (Olivier, 1804)**

Länge: Bis 20,5 cm.

Fundorte: 2 km südwestlich Hadar (1254 m); 4,7 km Arnah (2200 m); 1,5 km südöstlich Majdal (1120 m); Arnah (1440 m); 200 m südöstlich Hinah (1060 m); 7,2 km nördlich Hadar (2381 m); Al Ka'b (1025 m); 400 m östlich Al Ka'b (1000 m); 600 m nordwestlich Jabata al Khashab (1140 m); Khan Uraynibah (930 m); 800 m südöstlich Al Hamidiyah (950 m); Al Qunaytirah (1050 m).

Habitat: *M. vittata* lebt auf trockenem Gelände, das von niedrigem, trockenem Gras und vereinzelt Büschen durchsetzt ist, kommt aber auch auf sandigen Böden vor. Sehr zahlreich konnte *M. vittata* im Uferbereich von Bächen angetroffen werden.

Nahrung: Insekten und Spinnentiere; gelegentlich auch junge Echsen.

Anmerkung: *M. vittata* ist tagaktiv und wie die meisten Skinke ovovivipar. In der Regel setzt das Weibchen vier Jungtiere ab. Die Nächte verbringt *M. vittata* gewöhnlich im Sand oder lockerem Erdreich vergraben. Im Terrarium gehaltene Tiere gruben sich während des Sommers ab ca. 17.00 Uhr ein. Je weiter die Jahreszeit fortschritt, um so früher begannen sie sich einzugraben. Ab Mitte September war ab 15.00 Uhr kaum mehr eine *M. vittata* außerhalb des Bodengrundes zu beobachten.

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), ESTERBAUER (1985c und 1985g), HAAS

(1951), HRAOUI LOQERT (1982), MÜLLER & WETTSTEIN (1933), SIVAN & WERNER (1992), WERNER (1939), WERNER & AVITAL (1980).

***Typhlops vermicularis* Merrem, 1820**

Länge: Bis 30 cm.

Fundorte: 800 m südöstlich Al Ka'b (900 m); 400 m südlich Khan Uraynibah (940 m).

Habitat: Trockenhänge, die mit Buschwerk und Steinen durchsetzt und mit schütterer Krautvegetation bestanden sind. Im Frühjahr halten sie sich auch unter Steinen auf.

Nahrung: Ameisen, Termiten, Tausend- und Hundertfüßern sowie Würmer.

Anmerkung: *T. vermicularis* ist in Gestalt und Farbe mit einem Regenwurm zu verwechseln; der Kopf ist undeutlich ausgeprägt.

Literatur: ANGEL (1963), BERGER-DELL'MOUR (1986), BOULENGER (1929), HRAOUI BLOQUET (1982), SIVAN & WERNER (1992), WERNER (1939), HAAS (1951), WERNER & AVITAL (1980).

***Eryx jaculus turcicus* (Olivier, 1801) [Fig. 10]**

Länge: Bis 80 cm:

Fundorte: 3 km nordwestlich Jabata al Khashab (1110 m); 200 m nördlich Taranjah (1160 m); Al Hamidiyah (950 m); 200 m nordwestlich Al Qunaytirah (1040 m).

Habitat: Trockenes Gelände mit lockerem Boden (Erde oder Sand) und spärlicher Vegetation.

Nahrung: Kleine Nagetiere, Echsen, nestjunge Vögel.

Anmerkung: Nach SIVAN & WERNER (1992) handelt es sich bei den am Hermon bzw. auf den Golanhöhen gefangenen Tiere um die Subspezies *turcicus*. *E. j. turcicus* lebt vorwiegend in Gängen von Kleinsäugetern, kann aber auch selbst graben und ist vorwiegend frühmorgens oder abends auf Jagd. Die Beute wird durch Umschlingen erdrosselt und anschließend mit dem Kopf voran verschlungen. Aufgrund der weitgehend unterirdischen Lebensweise ist *E. j. turcicus* in freier Wildbahn außerordentlich schwer zu beobachten.

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), BOULENGER (1923), ESTERBAUER (1985b, 1985g, 1986c), GRUBER (1989), HAAS (1951), HRAOUI BLOQUET (1982), SIVAN & WERNER (1992), WERNER & AVITAL (1980), ZINNER (1967).

***Coluber nummifer* Reuss, 1834**

Länge: Bis 100 cm.

Fundorte: Al Ka'b (1025 m); 4 km westlich Al Ka'b (1025 m); 1,5 km westlich Hadar (1429 m); 1 km nordöstlich Al Qunaytirah (1050 m); 500 m westlich Khan Uraynibah - plus ein Natternhemd - (930 m); 2 km östlich Taranjah (1020 m); 1 Natternhemd in Al Qunaytirah (950 m).

Habitat: Trockene, sonnenexponierte Geröllhänge mit geringer Buschvegetation.



Fig. 10. *Eryx jaculus turcicus* (Olivier, 1801). Aufnahme: 3 km nordwestlich Jabata al Khashab (1110 m NN).



Fig. 11. *Coluber rubriceps* (Venzmer, 1919). Aufnahme: 2 km nordwestlich Hadar (1600 m NN).

Steigt nur gelegentlich über 1000 m auf.

Nahrung: Kleine Nager, Vögel, Eidechsen, Jungtiere nehmen auch Insekten.

Anmerkung: Der Speichel von *C. nummifer* enthält ein verhältnismäßig starkes Gift mit nervenschädigenden (neurotoxischen) Anteilen, das nach einem Biß zu Anzeichen einer Vergiftung führen kann (MAMONOV 1976). *C. nummifer* weist in der Zeichnung und Färbung große Ähnlichkeit mit der sympatrisch vorkommenden *Daboia palaestinae* auf. Aber nicht nur das Aussehen, auch das aposomatische Verhalten (Zurücklegen und Abplatten des Kopfes, Aufblähen und Zischen) wird kopiert (WERNER 1983).

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), ESTERBAUER (1985b, 1985g, 1989), GRUBER (1989), HAAS (1951), MÜLLER & WETTSTEIN (1933), SCHÄTTI & AGASIAN (1985), SIVAN & WERNER (1992), WERNER (1939), WERNER & AVITAL (1980).

***Coluber ravergieri ravergieri* Ménériés, 1832**

Länge: Bis 98 cm.

Fundorte: Qasr Shabib (2810 m); 5,2 km westlich Arnah (2340 m); 1 Natternhemd 4 km südwestlich Qasr Shabib - Libanon - (2440 m).

Habitat: Steinige, baum- und buschfreie, fast vegetationslose Hochtäler des Hermon. Bewohnt Höhenlagen über 1500 m.

Nahrung: Kleinsäuger, nestjunge Vögel; gelegentlich auch Eidechsen.

Anmerkung: Die ansonst von Ostanatolien über den Mittleren Osten bis nach Sirkank verbreitete *C. r. ravergieri* kommt inselartig am Jabal ash Shaykh vor. Die untere Grenze ihrer Höhenverbreitung liegt nach WERNER & AVITAL (1980) bei 1500 m. Da es aber nur sehr wenige Beobachtungen dazu gibt, ist eine repräsentative Aussage über die Höhenverbreitung nur schwer zu treffen. Toxizität wie bei *Coluber nummifer*.

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), ESTERBAUER (1985b, 1985g, 1989), GRUBER (1989), HAAS (1951), MÜLLER & WETTSTEIN (1933) SCHÄTTI & AGASIAN (1985), SIVAN & WERNER (1992), WERNER (1939).

***Coluber jugularis asianus* (Boettger, 1880)**

Länge: Bis 237 cm, nach GRUBER (1989) bis zu 250 cm.

Fundorte: 2 km südwestlich Al Ka'b (950 m); Al Ka'b (1025 m); 500 m südwestlich Al Ka'b (1000 m); 250 m südlich Taranjah (1015 m); Al Qunaytirah (1050 m); 200 m nördlich Al Qunaytirah (1050 m); Khan Uraynibah (930 m); 1,8 km westlich Hadar (1450 m); 1,5 km südlich Harfa (990 m); 3 km westlich Arnah (2160m).

Habitat: Trockenes, steiniges und mit Buschwerk bewachsenes Gelände und gut besonntes Hügelland sowie Ruinen und alte Gebäude.

Nahrung: Echsen, Schlangen, Vögel, Amphibien und Kleinsäuger.

Anmerkung: *C. j. asianus* neigt stark zum Melanismus. Die Körperfarbe ist ein sehr dunkles braunschwarz. Oft treten metallisch-blauschwarze Farbvariationen auf. *C. jugularis* ist ungiftig aber sehr angriffslustig wenn sie in die Enge getrieben wird. Juvenile Exemplare haben bis zu einer Körperlänge von etwa 100 cm eine

charakteristisch gesprenkelte Zeichnung.

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), ESTERBAUER (1985b, 1985d, 1985g), GRUBER (1989), HAAS (1951), HRAOUI BLOQUET (1982), MÜLLER & WETTSTEIN (1933), SIVAN & WERNER (1992), WERNER (1939), WERNER & AVITAL (1980).

***Coluber rubriceps* (Venzmer, 1919) [Fig. 11]**

Länge: Bis 100 cm.

Fundorte: 2 km nordwestlich Hadar (1600 m); 1 km östlich Majdal Shams (1186m); 1,5 km südöstlich Majdal Shams (1120 m); 2 km nordwestlich Harfa (1038 m); 900 m nördlich Bayt Jinn (1186 m); Khan Uraynibah (930 m); Al Ka'b (1025 m).

Habitat: Trockenes, steiniges Gelände mit spärlichem Pflanzenbewuchs.

Nahrung: In erster Linie Eidechsen und kleine Schlangen, gelegentlich auch größere Insekten.

Anmerkung: Über die Lebensweise der ungiftigen und tagaktiven *C. rubriceps* ist nur wenig bekannt. Sie ist eine sehr schlanke und blitzschnell reagierende Natter, die gelegentlich mit *C. n. dahli* verwechselt wird.

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), BOULENGER (1923), ESTERBAUER (1985b, 1985g und 1986d), GRUBER (1989), HRAOUI BLOQUET (1982), MERTENS (1967), SIVAN & WERNER (1992), WERNER (1939), WERNER & AVITAL (1980).

***Elaphe quatuorlineata sauromates* (Pallas, 1814)**

Länge: Bis 94 cm, nach GRUBER (1989) bis 160 cm.

Fundorte: 4 km westlich Hadar (1240 m), 2 km südöstlich Halas (1000 m).

Habitat: Buschreiches Hügelland und südexponierte Hänge am Jabal ash Shaykh. Weitere Aufenthaltsorte sind nach Gruber (1989) alte Häuser, Legesteinmauern, Geröllhalden und Steinbrüche.

Nahrung: Kleine Säuger, Vögel sowie deren Eier. Jungtiere nehmen auch Eidechsen.

Anmerkung: Die im Hermon- bzw. Golangebiet gefundenen *E. q. sauromates* zeichnen sich durch intensive dunkle Pigmentierung der Kopf- und Körperoberseite aus. Ein Vorkommen von *E. q. sauromates* im Hermongebiet wurde von ZINNER (1972) erstmals publiziert.

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), GRUBER (1989), SIVAN & WERNER (1992), TIEDEMANN & HÄUPL (1978), WERNER & AVITAL (1980).

***Eirenis decemlineatus* (Duméril & Bibron, 1854)**

Länge: Bis 65 cm.

Fundorte: 1 km westlich Hadar (1300 m); 4 km nordöstlich Hadar (1200 m); 4 km nordwestlich Taranjah (1130 m); 1,8 km östlich Taranjah (1010 m); 500 m südwestlich Khan Uraynibah (950 m); Al Hamidiyah (950 m).

Habitat: Trockene, mit Buschwerk und Steinen durchsetzte Örtlichkeiten. Meistens halten sie sich unter Steinen oder in Erdlöchern auf.

Nahrung: Glieder- und Spinnentiere; gelegentlich kleine Eidechsen.

Anmerkung: Die Zehnstreifen-Zwergnatter, *E. decemlineatus*, kommt sowohl in gestreifter als auch in vollkommen ungestreifter Form vor. Am Fundort 500 m südwestlich Khan Uraynibah waren 61,5% der Funde (n = 13) gestreift.

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), BOULENGER (1923), GRUBER (1989), HAAS (1951), SIVAN & WERNER (1992), WERNER (1939).

***Eirenis lineomaculatus* Schmidt, 1939**

Länge: Bis 35 cm.

Fundorte: 1 km nordöstlich Majdel Shams (1180 m); 500 m südlich Al Qunaytirah (1040 m); 3 km östlich Al Mansurah (960 m); 800 m westlich Hadar (1300 m); Al Hamidiyah (950 m); 3 km nordöstlich Taranjah (1140 m); Khan Uraynibah (930 m); Al Qunaytirah (1050 m).

Habitat: Trockene, steinige und mit lockerer Vegetation bestandene Örtlichkeiten.

Nahrung: Gliederfüßer, Spinnentiere, Ameisenpuppen und kleine Echsen.

Anmerkung: Eine sehr versteckt lebende, kleine Schlange über deren Lebensweisen wenig bekannt ist. Die von mir gepflegten Längsgepunkteten Zwergnattern, *E. lineomaculatus* (= *E. coronella* Schlegel, 1837) verweigerten fast alle die Nahrungsaufnahme.

Literatur: ESTERBAUER (1985b und 1985g), GRUBER (1989), HAAS (1951), SIVAN & WERNER (1992).

***Eirenis rothi* Jan, 1865 [Fig. 12]**

Länge: Bis 35 cm.

Fundorte: 20 km südwestlich Damaskus (600 m); 500 m nördlich Al Qunaytirah (1060 m); 600 m südlich Khan Uraynibah (920 m); 2,1 km südwestlich Hadar (930 m); 400 m westlich Al Ka'b (1000 m); 20 km südlich Amman an der Autobahn Akaba - Amman. Obwohl dieser Fundort weit außerhalb des Untersuchungsgebietes liegt, scheint es mir gerechtfertigt darauf hinzuweisen, da es sich dabei um den südlichsten Fundort von Roth's Zwergnatter, *E. rothi*, handelt.

Habitat: Trockene, mit schütterem Buschwerk und Steinen durchsetzte Örtlichkeiten.

Nahrung: Größere Insekten, Spinnentiere, Skolopender und kleinere Echsen.

Anmerkung: Über die Lebensweise dieser Zwergnatter ist sehr wenig bekannt. Nach eigenen Beobachtungen zufolge ist *E. rothi* vorwiegend am Abend und am Morgen aktiv. Sie kann ihren Körper stark abplatteln und dadurch in nur wenige Millimeter breite Spalten eindringen.

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), BOULENGER (1923), ESTERBAUER (1985b und 1985g), GRUBER (1989), HAAS (1951), SIVAN & WERNER (1992), WERNER (1939), WERNER & AVITAL (1980).



Fig. 12. *Eirenis rothi* Jan, 1865. Aufnahme: 20 km südwestlich Damaskus.

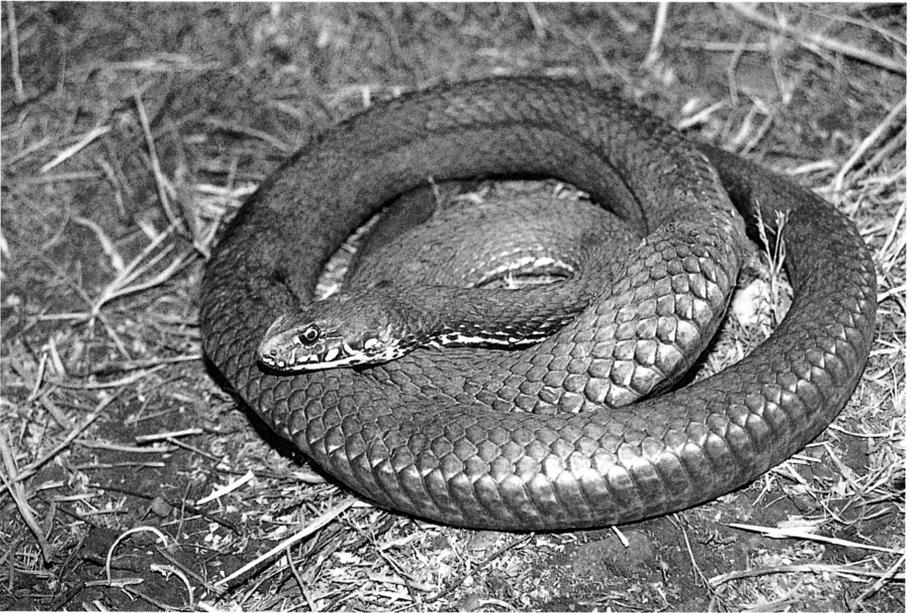


Fig. 13. *Malpolon monspessulanus insignitus* (Geoffroy-St. Hilaire, 1827). Aufnahme: Al Ka'b (1025 m NN).

***Eirenis modestus* (Martin, 1838)**

Länge: Bis 50 cm.

Fundorte: 4 km westlich Arnah (1780 m); 200 m östlich Bayt Jinn (1110 m); 1 km östlich Al Ka'b (930 m); 2 km südwestlich Hadar (930 m).

Habitat: Trockengelände mit spärlicher Vegetation.

Nahrung: Insekten, Spinnentiere, Skolopender und kleine Echsen.

Anmerkung: Die tagaktive *E. modestus* ist eine zierliche, bleistiftdünne, recht träge und wenig scheue Zwergnatter mit kaum vom Körper abgesetzten Kopf.

Literatur: BOULENGER (1923), ESTERBAUER (1985b und 1985g), GRUBER (1989), HOOFIEN (1968), PERACCA (1894), SIVAN & WERNER (1992), WERNER & AVITAL (1980).

***Natrix tessellata tessellata* (Laurenti, 1768)**

Länge: Bis 105 cm, nach GRUBER (1989) bis 150 cm.

Fundorte: 2 km südwestlich Hadar (940 m); Arnah (1440 m); Taranjah (970 m); 1,8 km südöstlich Halas (940 m); 1,5 km südlich Harfa (990 m); Al Ka'b (1025 m); Khan Uraynibah (930 m); Al Qunaytirah (1050 m); 1,1 km östlich Al Hamidiyah (920 m); 1 km westlich Al Ka'b (950 m):

Habitat: Uferbereiche von Bächen, Teichen und Tümpeln mit reichhaltiger Ufervegetation.

Nahrung: Fische und Frösche; seltener werden Kröten, Molche und Kaulquappen erjagt.

Anmerkung: *N. t. tessellata* ist mit ihren Bedürfnissen so fest an das Wasser gebunden, daß für sie ein Überleben in Trockenzonen unmöglich ist. Neben den herkömmlich gefärbten Tieren kommen im Golangebiet auch sehr helle, gelblich-olive Exemplare vor. Ihr zahlenmäßiger Anteil betrug aber nicht mehr als höchstens 3%.

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), ESTERBAUER (1985b, 1985g und 1991), GRUBER (1989), HAAS (1951), HRAOUI BLOQUET (1982), MÜLLER & WETTSTEIN (1933), SIVAN & WERNER (1992), WERNER & AVITAL (1980), WERNER (1939).

***Rhynchocalamus melanocephalus melanocephalus* (Jan, 1862)**

Länge: Bis 34 cm.

Fundorte: 1 km westlich Hadar (1300 m); 400 m südlich Taranjah (1020 m); 3,8 km südwestlich Taranjah (980 m); Al Ka'b (1025 m).

Habitat: Trockenhänge mit Steinen und geringer Vegetation.

Nahrung: Gliederfüßer und gelegentlich auch kleine Eidechsen.

Anmerkung: Die kleine und sehr schlanke Schwarzkopf-Zwergnatter führt ein verborgenes Leben unter Steinen und in Erdspalten. Auffallend ist ihr kontrastreich farbabgesetzter, lackschwarzer Kopf und Nacken.

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), BOULENGER (1923), ESTERBAUER (1985b und 1985g), GRUBER (1989), HAAS (1951), HRAUDI BLOQUET (1982), MÜLLER & WETTSTEIN (1933), PERACCA (1894), SIVAN & WERNER (1992), WERNER (1939), WERNER & AVITAL (1980).

***Malpolon monspessulanus insignitus* (Geoffroy-St. Hilaire, 1827) [Fig. 13]**

Länge: Bis 200 cm.

Fundorte: Arnah (1430 m); 200 m östlich Mazra at Bayt Jinn (1023 m); Hadar (1290 m); 2 km westlich Hadar (1254 m); 1 km südwestlich Hadar (1190 m); 1,5 km südöstlich Majdal Shams (1120 m); 500 m östlich Majdal Shams (1110 m); 3,5 km nordwestlich Jabata al Khashab (1130 m); Al Ka'b (1025 m); 500 m östlich Al Ka'b (1000 m); 300 m südwestlich Khan Uraynibah (950 m); Khan Uraynibah (930 m); 500 m östlich Al Hamidiyah (960 m).

Habitat: Gut besonnte, offene Landschaften mit geringer Bodenvegetation; lichte Wälder und verwilderte Ruinengelände.

Nahrung: Echsen, Schlangen, kleine Säugetiere, Vögel. Jungtiere nehmen auch Insekten.

Anmerkung: *M. m. insignitus* ist eine kräftige und aggressive Schlange die durch ihre weit vorstehenden Oberaugenschilder und vertieften Stirne zwischen den Augen unverkennbar ist. Der Biß dieser opistholyphen Natter kann auch beim Menschen zu Vergiftungserscheinungen führen (GRUBER 1989).

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), BOULENGER (1923), ESTERBAUER (1985b, 1985g und 1991), HAAS (1951), HRAOUI BLOQUET (1982), SIVAN & WERNER (1992), WERNER (1939), WERNER & AVITAL (1980).

***Telescopus fallax syriacus* (Boettger, 1880)**

Länge: Bis 70 cm.

Fundorte: 2 km nordwestlich Arnah (1460 m); 1,2 km nordwestlich Bayt Jinn (1280 m); 2 km nordwestlich Hadar (1260 m); 1 km östlich Majdal Shams (1186 m); 3,2 km nordwestlich Harfa (1200 m); 2 km östlich Taranjah (1010 m); 1 km nordöstlich Al Hamidiyah (920 m); 500 m westlich Al Qunaytirah (1000 m); Khan Uraynibah (930 m).

Habitat: Trocken, steinig, Gelände mit spärlichem Pflanzenwuchs, Legesteinmauern, Geröllhalden.

Nahrung: Vor allem kleine Echsen und Schlangen, seltener kleine Nagetiere.

Anmerkung: *T. f. syriacus* ist eine nachtaktive Schlange mit deutlich abgesetztem Kopf. Die Augen haben senkrecht spaltförmige oder ovale Pupillen. Der Unterartstatus ist diskussionswürdig und bedürfte einer Revision. Das Gift dieser bißfreudigen Trugnatter kann für Menschen kaum gefährlich werden, beißt aber beim Ergreifen sofort heftig zu (ESTERBAUER 1985h).

Literatur: BERGER-DELL'MOUR (1986), BOETTGER (1880), BOULENGER (1923), ESTERBAUER (1985b, 1985g), GRUBER (1989), HRAOUI BLOQUET (1982), MÜLLER & WETTSTEIN (1939), SCHMIDT (1939), SIVAN & WERNER (1992).

***Daboia bornmülleri* Werner, 1898**

Länge: Bis 70 cm.

Fundorte: 500 m südwestlich Qasr Shabib (2800 m); 3,5 km südwestlich Qasr Shabib (2500 m).

Habitat: Vegetationsreiche, mit Felsen und Geröll durchsetzte Hänge des Jabal ash Shaykh.

Nahrung: Kleine Wirbeltiere und gelegentlich auch Vögel.

Anmerkung: Die Libanesische Bergotter, *D. bornmülleri*, lebt im Libanon und im Grenzgebiet zwischen Libanon und Syrien (Jabal ash Shaykh) endemisch. Ihr Gift mit cytotoxischer Wirkung kann auch für Menschen gefährlich werden, daher ist nach einem Biß eine Antiserumbehandlung dringend anzuraten. *D. bornmülleri* ist lebendgebärend mit etwa 10 Jungen pro Wurf (KOCHVA 1990).

Literatur: GRUBER (1989), ESTERBAUER (1983, 1985b, 1985g), HAAS (1951), HURVITZ (1980), JOGER (1984), MENDELSSOHN (1963, 1965), MÜLLER & WETTSTEIN (1933), SIVAN & WERNER (1992), WERNER (1898, 1939), WERNER & AVITAL (1980), ZINNER (1967).

***Daboia palaestinae* Werner, 1936**

Länge: Bis 130 cm.

Fundorte: 3 km nördlich Majdal Shams (1579 m); 1,5 km nördlich Hadar (1290 m); 1,5 km nordöstlich Majdal Shams (1380 m); Al Ka'b (1025 m); 2,5 km nördlich Khan Uraynibah (990 m); 800 m nördlich Khan Uraynibah (930 m); 2,5 km westlich Taranjah (980 m); 800 m nordwestlich Al Qunaytirah (940 m).

Habitat: Die Palästina-Viper, *D. palaestinae*, hält sich oft in der Nähe landwirtschaftlicher Anlagen auf und bevorzugt nicht zu trockene, mit Strauchwerk bewachsene Örtlichkeiten sowie lichte Wälder, die ausreichend Sonnenschein gewähren, genügend Schlupfwinkel bieten und für den Nahrungserwerb günstig sind.

Nahrung: Kleinsäuger und Vögel; gelegentlich auch Reptilien.

Anmerkung: Nachtaktive Bodenschlange mit sehr wirksamem und für Menschen außerordentlich gefährlichem Gift. Da die Otter als Kulturfolger gilt, ist sie für die meisten Bißunfällen in dieser Region verantwortlich. Zwischen 100 und 300 Bisse werden jährlich von dieser Spezies verursacht, davon verlaufen bei medizinischer Versorgung 0 - 2 mit tödlichem Ausgang (KOCHVA 1990).

Literatur: GRUBER (1989), ESTERBAUER (1983, 1985b, 1985g, 1987d), HAAS (1951), HRAOUI BLOQUET (1982), MENDELSSOHN (1963, 1965), MIENIS (1982), SIVAN & WERNER (1992), WERNER (1939), WERNER (1983), WERNER & AVITAL (1980).

Danksagung

Ich möchte nicht versäumen, denjenigen, die mir bei der Erstellung dieser Arbeit auf unterschiedlichste Art halfen, zu danken. Für die kritische Durchsicht des Manuskriptes danke ich den Herren HR. Dr. Josef EISELT (Naturhistorisches Museum Wien), Dr. Dieter KOCK (Forschungsinstitut und Naturmuseum Senkenberg) und Wilfried HOHENEDER herzlichst. Die langjährige Verbundenheit mit Prof. Dr. Yehudah L. WERNER vom "Department of Zoology" der "Hebrew University of Jerusalem", erbrachte viele interessante Gespräche und Briefe und war nicht zuletzt der Anstoß zur Niederschrift dieser Zusammenfassung. Der Dank gilt auch Lieutenant Colonel W. BENDL, Deputy Commanding Officer des österr. UN-Kontingentes, für die Unterstützung beim Sammeln und Pflegen der Tiere.

Literatur

- ANGEL, F. (1936): Reptiles et batraciens de Syrie et de Mésopotamie récoltés par M. P. — Bulletin de l'Institut d'Égypte 18: 107 - 116.
- ARNOLD, E. N. (1986): Key and annotated checklist to the lizards and amphisbaenids of Arabia. — Fauna of Saudi Arabia 8: 385 - 435, Basel & Jiddah.
- BARBOUR, T. (1914): Notes on Some Reptiles from Sinai and Syria. — Proceedings of the New England Zoological Club VI: 73 - 92.
- BERGER-DELL'MOUR, H. (1986): Zur Herpetofauna des Golan. — Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, (B) 87: 59 - 67, Wien.
- BOETTGER, O. (1880): Die Reptilien und Amphibien von Syrien, Palaestina und Cypern. — Bericht der Senkenbergischen Naturforschenden Gesellschaft 1879-1880: 132 - 219, Frankfurt.
- BOULENGER, G. A. (1887): Catalogue of the Lizards in the British Museum. — London.
- BOULENGER, G. A. (1923): Étude sur les Batraciens et les Reptiles rapportés par M. Henri Gadeau de Kerville de son voyage zoologique en Syrie (avril - juin 1908). p. 41 - 55. In: Voyage zoologique d'Henri Gadeau de Kerville en Syrie (avril - juin 1908), Tome 4, pl. vi. — Paris.
- DISI, A. M. (1991): A contribution to the herpetofauna of Jordan. 4. Lizards of Jordan. — Zoology in the Middle East 5: 25 - 35, Heidelberg.
- EISELT, J. (1940): Der Rassenkreis *Eumeces schneideri* Daudin (Scincidae, Rept.). — Zoologischer Anzeiger 131: 209 - 228.
- EISELT, J. & J. F. SCHMIDTLER (1986): Der *Lacerta danfordi*-Komplex (Reptilia: Lacertidae). — Spixiana 9 (3): 289 - 328, Munich.
- ESTERBAUER, H. (1983): Gifttiere im israelisch-syrischen Grenzgebiet. — Aquaria 30: 100 - 107, St. Gallen.
- ESTERBAUER, H. (1985a): El Hardun - der Schleuderschwanz (*Agama stellio* Linné, 1785). — Aquaria 32 (5): 77 - 80, St. Gallen.
- ESTERBAUER, H. (1985b): Schlangen in Südwestsyrien - Fundorte und Bemerkungen zur Systematik und Ökologie. — Mitteilungen der zoologischen Gesellschaft Braunau am Inn 4 (12/13): 289 - 296, Braunau.
- ESTERBAUER, H. (1985c): Bemerkungen zum Lebensraum und Verhalten der Glattechse *Mabuya vittata* in Syrien. — DATZ 38 (9): 416 - 419, Essen.
- ESTERBAUER, H. (1985d): In der Freiheit und im Terrarium beobachtet: Die melanistische Pfeilnatter, *Coluber jugularis jugularis*. — Das Aquarium 19 (197): 593 - 595, Minden.
- ESTERBAUER, H. (1985e): Die Eidechsenatter, *Malpolon monspessulanus*. — DATZ 38: 562 - 565, Essen.
- ESTERBAUER, H. (1985f): Ökologische und verhaltensbiologische Beobachtungen an der Maurischen Landschildkröte *Testudo graeca terrestris* Forskål, 1775 in Südwestsyrien. — Aquarien Terrarien 32 (11): 389 - 392, Jena, Leipzig & Berlin.
- ESTERBAUER, H. (1985g): Zur Herpetofauna Südwestsyriens. — herpetofauna 7 (38): 23 - 34, Weinstadt.
- ESTERBAUER, H. (1985h): Zur Ökologie der nachtaktiven Katzensnatter *Telescopus fallax syriacus* (Boettger, 1889). — Sauria 7 (4): 23 - 27, Berlin.

- ESTERBAUER, H. (1986a): Zur Öko-Ethologie des *Chamaeleo chamaeleon recticrista* Boettger, 1880. – *Aquaria* 33 (3): 37 - 44, St. Gallen.
- ESTERBAUER, H. (1986b): Zur Lebensweise von *Eumeces schneiderii pavimentatus* in Syrien. – *DATZ* 39 (6): 275 - 278, Essen.
- ESTERBAUER, H. (1986c): Die Westliche Sandboa: Ökologie, Verhalten und Pflege. – *DATZ*, 39 (10): 465 - 468, Essen.
- ESTERBAUER, H. (1986d): Zur Ökologie der eidechsenfressenden Schlanknatter, *Coluber rubriceps*. – *Das Aquarium* 20 (209): 901 - 603, Minden.
- ESTERBAUER, H. (1986e): Die Schlangenaugen-Eidechse *Ophisops elegans schlueteri*. (Lebensraum, Verhalten, Pflege und Zucht). – *Aquarienmagazin* 20 (11): 467 - 470, Stuttgart.
- ESTERBAUER, H. (1987a): Beobachtungen an der Syrischen Agame. – *DATZ* 40 (2): 84 - 87, Essen.
- ESTERBAUER, H. (1987b): Giftschlangen der Wüsten und Halbwüsten des Nahen Ostens. – *Aquaria* 2 (34): 27 - 32, St. Gallen.
- ESTERBAUER, H. (1987c): Die Amphibien im Südwesten Syriens. - *DATZ* 40 (6): 276 - 279, Essen.
- ESTERBAUER, H. (1987d): Palästina-Viper; Ökologische und verhaltensbiologische Beobachtungen an *Daboia palaestinae*. – *Das Aquarium* 21 (220): 529 - 531, Minden.
- ESTERBAUER, H. (1989): Vorkommen und Pflege der Münzgezeichneten Zornnatter *Coluber ravergieri nummifer*. - *DATZ* 42 (1): 43 - 45, Stuttgart.
- ESTERBAUER, H. (1990): Ökologische und verhaltensbiologische Beobachtungen am Fächerfingergecko. – *DATZ* 43 (1): 26 - 30, Stuttgart.
- ESTERBAUER, H. (1991a): De Oostelijke Hagedisslang. – *het Aquarium*, 61 (6): 159 - 162, Hilversum.
- ESTERBAUER, H. (1991b): Die Würfelnatter, *Natrix tessellata tessellata* (Laurenti, 1768), die nahezu unbekannte "Wasserschlange Österreichs". – *ÖKO-L; Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz, Naturkundliche Station, Linz*, 13 (4): 19 - 23, Linz
- ESTERBAUER, H. (1992): Masil al Fawwar - Porträt eines Bachsystems in Südwestsyrien. – *Aquaria* 39 (6): 3 - 14, St. Gallen.
- FLOWER, S. S. (1933): Notes on the Recent Reptiles and Amphibians of Egypt, with a List of the Species recorded from that Kingdom. – *Proceedings of the Zoological Society* 488 - 489, London.
- FROST, D. R. (1985): Amphibian Species of the World, a taxonomic and geographical reference. – Lawrence, Kansas, 732 pp.
- GAFNY, S. & A. GASITH (1987): The status of the Syrian spadefoot toad *Pelobates syriacus syriacus* as an endangered species in Israel. – *Israel Journal of Zoology* Jerusalem, 34: 93, Jerusalem.
- GASITH, A. & I. SIDIS (1983): The distribution and nature of the habitat of the caspian terrapin *Mauremys caspica rivulata* (Testudines: Emydidae) in Israel. – *Israel Journal of Zoology* 32: 91 - 102, Jerusalem.
- GRUBER, U. (1981): *Ablepharus kitaibelii* Bibron & Bory, 1833 - Johannisechse. In: W. BÖHME (Ed.), *Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas*, Bd. 1. –

Wiesbaden, 520 S.

- GRUBER, U. (1989): Die Schlangen Europas und rund um das Mittelmeer. – Stuttgart, 248 S.
- GÜNTHER, A. (1864): On a Collection of Reptiles and Fishes from Palestine. – Proceedings of the Zoological Society 488 - 493, London.
- HAAS, G. (1943): On a Collection of Reptiles from Palestine, Transjordan, and Sinai. – Copeia 1: 10 - 15.
- HAAS, G. (1951): On the Present State of our Knowledge of the Herpetofauna of Palestine. – Bulletin of the Research Council of Israel 1: 67 - 94, Jerusalem.
- HOOFIEN, J. H. (1967): Contributions to the herpetofauna of Mount Hermon No. I, *Cyrtodactylus amictopholis* n. sp. (Sauria, Gekkonidae). – Israel Journal of Zoology 16: 205 - 210, Jerusalem.
- HOOFIEN, J. H. (1968): Contributions to the herpetofauna of Mount Hermon No. II, On some lacertids and colubrids. – Israel Journal of Zoology 17: 199 - 204, Jerusalem.
- HOOFIEN, J. H. (1973): Contributions to the herpetofauna of Mount Hermon No. IV, *Elaphe hohneckeri* (Ophidia: Colubridae). – Israel Journal of Zoology, 22: 67 - 73, Jerusalem.
- HOOFIEN, J. H., N. SIVAN & Y. L. WERNER (1990): Deletion of *Lacerta danfordi* (Reptilia: Lacertidae) from the herpetofauna lists of Petra (Jordan) and Mt. Hermon, with zoogeographical implications. – Israel Journal of Zoology 37: 97 - 105, Jerusalem.
- HURVITZ, E. (1980): Checklist of vertebrates on Mt. Hermon. p. 230 - 239. In: A. SHMIDA & LIVNE (Eds.), Mt. Hermon Nature and Landscape. – HaQibbuz HaMeuhad [in Häbräisch].
- HRAOUI BLOQUET, S. (1982): Les reptiles du Liban. 1) Nomenclature et note écologique. – Ecologia Mediterranea 7: 93 - 101.
- JÖGER, U. (1984): The Venomous Snakes of the Near and Middle East. – Beiheft zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients. Wiesbaden, 115 pp.
- KABISCH, K. (1990): Wörterbuch der Herpetologie. – Jena, 477 pp.
- KARMON, Y. & M. BRAWER (1967): Atlas of the Middle East. – Yavneh, Tel Aviv (in Hebrew).
- KOCHVA, E. (1990): Venomous Snakes of Israel. p. 311 - 320. In: P. GOPALAKRISHNAKONE & L. M. CHOU (Ed.), Snakes of Medical Importance (Asia-Pacific region). – Venom and Toxin Research Group, National University of Singapore.
- LEVITON, A. E., S. C. ANDERSON, K. ADLER & S. A. MINTON (1992): Handbook to Middle East Amphibians and Reptiles. – Oxford, Ohio, 252 pp.
- MAMONOV, G. (1976): Vergiftung durch den Biß der "ungiftigen Natter *Coluber ravergieri* in der UdSSR. – DATZ 29 (7): 249 - 250, Stuttgart.
- MATZ, G. & D. WEBER (1983): Amphibien und Reptilien. – München, 235 pp.
- MENDELSSOHN, H. (1963): On the biology of the venomous snakes of Israel – Israel Journal of Zoology 12: 143 - 169, 14: 185 - 212, Jerusalem.
- MERTENS, R. & H. WERMUTH (1960): Die Reptilien und Amphibien Europas. Dritte Liste, nach dem Stand vom 1. 1. 1960. – Frankfurt, 264 pp.

- MERTENS, R. (1967): Die herpetologische Sektion des Natur-Museums und Forschungsinstitutes Senckenberg in Frankfurt a. M. nebst einem Verzeichnis ihrer Typen. – *Senckenbergiana Biologica*, Sonderheft A: 48.
- MIENIS, H. K. (1982): A case of multiple predation on the Levant Mole Rat by *Vipera palaestinae* Werner, 1938 (Reptilia: Serpentes, Viperidae). – *Salamandra* 18: 359, Frankfurt a.M.
- MÜLLER, L. & O. WETTSTEIN (1933): Amphibien und Reptilien vom Libanon. – Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, Abt I, 142: 135 - 144, Wien.
- MÜLLER, G. (1987): Schildkröten. – Stuttgart, 214 pp.
- NEVO, E. (1976): Adaptive strategies of genetic systems in constant and varying environments. – *Population Genetics Ecology*: 141 - 158.
- OBST, F. J., K. RICHTER & U. JACOB (1984): Lexikon der Terraristik. – Hannover, 465 pp.
- ORNI, E. & E. EFRAT (1980): Geography of Israel. – Jerusalem.
- OSENEGG, K. (1989): Die Amphibien und Reptilien der Insel Zypern. – Diplomarbeit der mathem.-naturwiss. Fakultät, Friedrich-Wilhelm-Universität Bonn, p. 79 - 90.
- PASTEUR, G. & J. BONS (1960): Catalogue des Reptiles actuels du Maroc (Révision de formes d'Afrique d'Europe et d'Asie. – *Trav. Inst. Scient. chérif. Sér. Zool.* 21: 1 - 132.
- PERACCA, M.G. (1894): Viaggio del Dr. E. Festa in Palestina, nel Libano e region i vicine. Rettili ed Anfibi. – *Bollettino de Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della R. Università di Torino* 9: 1 - 20, Torino.
- PETERS, G. (1964): Studien zu Taxonomie, Verbreitung und Ökologie der Smaragdeidechse. III. Die orientalischen Populationen von *Lacerta trilineata*. – *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum zu Berlin* 40: 185 - 250, Berlin.
- ROGNER, M. (1992): Echsen I; Haltung, Pflege und Zucht im Terrarium; Geckos, Flossenfüße, Agamen, Chamäleons und Leguane. – Stuttgart, 281 pp.
- SCHÄTTI, B. & A. AGASIAN (1985): Ein neues Konzept für den *Coluber ravergieri-C. nummifer*-Komplex (Reptilia, Serpentes, Colubridae). – *Zoologische Abhandlung des Staatlichen Museums für Tierkunde* 9: 109 - 123, Dresden.
- SCHMIDT, K. P. (1939): Reptiles and Amphibians from Soudwestern Asia. – *Zoological Series of Field Museum of Natural History* 24: 49 - 92, Chicago.
- SCHMIDTLER, J. F., J. EISELT & H. SIGG (1990): Die subalpine Herpetofauna des Bolkar-Gebirges (Mittlerer Taurus, Südtürkei). – *Herpetofauna* 12 (64): 11 - 20, Weinstadt.
- SIVAN, N. & Y. L. WERNER (1992): Survey of the Reptiles of the Golan Plateau and Mt. Hermon, Israel. – *Israel Journal of Zoology* 37: 193 - 211, Jerusalem.
- TIEDEMANN, F. & M. HÄUPL (1978): Ein weiterer Nachweis von *Elaphe quatuorlineata sauromates* aus Syrien (Reptilia, Serpentes, Colubridae). – *Salamandra* 14: 212 - 214, Frankfurt a. M.
- WERMUTH, H. (1967): Liste der rezenten Amphibien und Reptilien: Gekkonidae, Pygopodidae, Xanthusiidae. – *Das Tierreich*, Lief. 80.
- WERNER, F. (1898): Über Reptilien aus Syrien und Südafrika. – *Jahrbuch des*

- Naturwissenschaftlichen Vereins zu Magdeburg für 1896-1897: 1 - 22, Magdeburg.
- WERNER, F. (1935): Im Auto durch Syrien und Südafrika. – Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde 46: 339 - 342, Stuttgart.
- WERNER, F. (1939): Die Amphibien und Reptilien von Syrien. – Abhandlung und Berichte aus dem Naturwissenschaftlichen Verein zu Magdeburg 7: 211 - 223, Magdeburg.
- WERNER, Y. L. (1965): Über die israelischen Geckos der Gattung *Ptyodactylus* und ihre Biologie. – Salamandra 1: 15 - 25, Frankfurt a. M.
- WERNER, Y. L. (1983): Behavioural triangulation of the head in three bovidine snakes: possible cases of mimicry. – Israel Journal of Zoology 32: 206 - 228, Jerusalem.
- WERNER, Y. L. (1987): Ecological Zoogeography of the Saharo-Arabian, Saharan and Arabian reptiles in the desert sands of Israel. In: F. KRUPP, W. SCHNEIDER & R. KINZELBACH (Eds.), Symposium of the Fauna and Zoogeography of the Middle East. – Tübinger Atlas des Vorderen Orients, Beiheft 28A: 272 - 295, Wiesbaden.
- WERNER, Y. L. (1992): Identity and distribution of *Agama stellio picea* Parker (Sauria: Agamidae), endemic to the volcanic desert of Jordan. – Zoology in the Middle East 6: 41 - 49, Heidelberg.
- WERNER, Y. L. & E. AVITAL (1980): The herpetofauna of Mt. Hermon and its altitudinal distribution. – Israel Journal of Zoology 29: 192 - 193, Jerusalem.
- WETTSTEIN, O. (1928): Amphibien und Reptilien aus Palästina und Syrien. – Sitzungsbericht der Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Abteilung, 137: 773 - 785, Wien.
- ZINNER, H. (1967): Herpetological collection trips to the Lebanon 1965 and 1966. – Israel Journal of Zoology 16: 49 - 58, Jerusalem.
- ZINNER, H. (1972): Contributions to the herpetofauna of Mount Hermon No. III. *Elaphe quatuorlineata* (Ophidia: Colubridae). – Israel Journal of Zoology 21: 123 - 127, Jerusalem.

Anschrift des Verfassers: Hans Esterbauer, Joh.-Puch-Str. 27/III/5, A-4400 Steyr, Austria.

APPENDIX

Liste der Amphibien und Reptilien der Golanhöhen und des Hermon
 (nachge. = nachgewiesen; gepfl. = gepflegt)

| | nachge. | gepfl. |
|----------------------------------------------|---------|--------|
| AMPHIBIA (6 Taxa) | | |
| <i>Triturus vittatus</i> | • | • |
| <i>Salamandra salamandra infraimmaculata</i> | • | • |
| <i>Pelobates syriacus</i> | • | • |
| <i>Buffo viridis arabicus</i> | • | • |
| <i>Hyla savignyi</i> | • | • |
| <i>Rana ridibunda ridibunda</i> | • | • |
| TESTUDINES (2 Taxa) | | |
| <i>Mauremys caspica rivulata</i> | • | • |
| <i>Testudo graeca terrestris</i> | • | • |
| SAURIA (17 Taxa) | | |
| <i>Cyrtopodion amictopholis</i> | • | |
| <i>Cyrtopodion kotschyi orientalis</i> | • | • |
| <i>Hemidactylus turcicus turcicus</i> | • | • |
| <i>Ptyodactylus puiseuxi</i> | • | • |
| <i>Stellio stellio ssp.</i> | • | • |
| <i>Trapelus ruderata</i> | • | • |
| <i>Chamaeleo chamaeleon recticrista</i> | • | • |
| <i>Chalcides guentheri</i> | • | • |
| <i>Chalcides ocellatus</i> | | |
| <i>Eumeces schneideri pavimentatus</i> | • | • |
| <i>Ophiomonus latastii</i> | | |
| <i>Ablepharus kitaibelii kitaibelii</i> | • | • |
| <i>Mabuya vittata</i> | • | • |
| <i>Lacerta laevis cf. kulzeri</i> | | |
| <i>Lacerta laevis laevis</i> | • | • |
| <i>Lacerta trilineata israelica</i> | • | • |
| <i>Ophisops elegans ehrenbergii</i> | • | • |
| OPHIDA (20 Taxa) | | |
| <i>Typhlops simoni</i> | | |
| <i>Typhlops vermicularis</i> | • | • |
| <i>Eryx jaculus turcicus</i> | • | • |
| <i>Coluber ravergieri ravergieri</i> | • | • |
| <i>Coluber nummifer</i> | • | • |
| <i>Coluber jugularis asianus</i> | • | • |
| <i>Coluber rubriceps</i> | • | • |

| | | |
|-----------------------------------------------------|---|---|
| <i>Elaphe hohenackeri taurica</i> | | |
| <i>Elaphe quatuorlineata sauromates</i> | • | • |
| <i>Eirenis modestus</i> | • | • |
| <i>Eirenis decemlineatus</i> | • | • |
| <i>Eirenis lineomaculatus</i> | • | • |
| <i>Eirenis rothi</i> | • | • |
| <i>Natrix tessellata tessellata</i> | • | • |
| <i>Rhynchocalamus melanocephalus melanocephalus</i> | • | • |
| <i>Psammophis schokari</i> | | |
| <i>Malpolon monspessulanus insignitus</i> | • | • |
| <i>Telescopus fallax syriacus</i> | • | • |
| <i>Daboia bornmuelleri</i> | • | • |
| <i>Daboia palaestinae</i> | • | • |