

# Bemerkenswerte Reptilienfunde im Libanon

mit 14 Abbildungen und 1 Karte

## Zusammenfassung

Während zweier Exkursionen in den Libanon – Mai/Juni 1995 und 1997 – wurden 3 Amphibien- und 28 Reptilienarten gefunden. Die naturräumliche und bisherige herpetofaunistische Situation des Landes werden kurz kommentiert, und folgende Reptilien werden näher vorgestellt: *Lacerta media wolterstorffi* (einschließlich *L. m. israelica*), *L. fraasii*, *L. kulzeri*, *Ablepharus b. budaki*, *A. rueppellii festae*, *Blanus strauchii aporus*, *Coluber najadum*, *C. ravergieri*, *Eirenis levantinus*, *Elaphe hohenackeri taurica*, *E. quatuorlineata sauromates*, *Natrix tessellata*, *Rhynchocalamus m. melanocephalus* und *Vipera borinnuelleri*.

## Einleitung

Siebzehn Jahre Bürgerkrieg – Libanon, das kleine Land am Mittelmeer war der Inbegriff für Gewalt und Terror, leider wohl auch Vorbild für viele Nachahmungstäter. Jeder kennt die jüngste Geschichte. Das schöne Land der alten Phönizier blieb jahrelang jedem Reisenden versperrt, jedenfalls jedem, den nicht triftige Gründe – die dann meist mit den Kriegswirren im Zusammenhang standen – dorthin führten. Erst mit der Freilassung der letzten Geisel im Jahre 1992, begann der Libanon langsam wieder zur Normalität zurückzukehren.

Im Rahmen seiner jahrelangen Studien über das Paarungsverhalten von Lacertiden erschienen dem Erstautor (H. i. d. B.) Beobachtungen der im Libanon-Gebirge endemischen *Lacerta fraasii*, deren Biologie bislang weitgehend unbekannt war, zunehmend wünschenswerter. Und so nutzte er die erste Gelegenheit und reiste im Jahre 1993 in das Land. Gleich dieser erste Besuch brachte die gewünschten Ergebnisse, verursachte zugleich auch eine bleibende Faszination für dieses in jeder Hinsicht sehr abwechslungsreiche Land. Weitere Reisen sollten folgen. Zwei davon, 27. Mai bis 4. Juni 1995 und 17. Mai bis 3. Juni 1997, unternahmen wir gemeinsam. Diese führten uns vor allem in den Norden und in den mittleren Teil Libanons (vgl. Karte 1).

Die Exkursionen im Libanon brachten eine Fülle neuer Erkenntnisse über die dortige Herpetofauna, wie z. B. über das Paarungsverhalten von *Lacerta fraasii* im Vergleich zur nahe verwandten *L. parva* (IN DEN BOSCH 1990, 1994). Weitere Teilas-

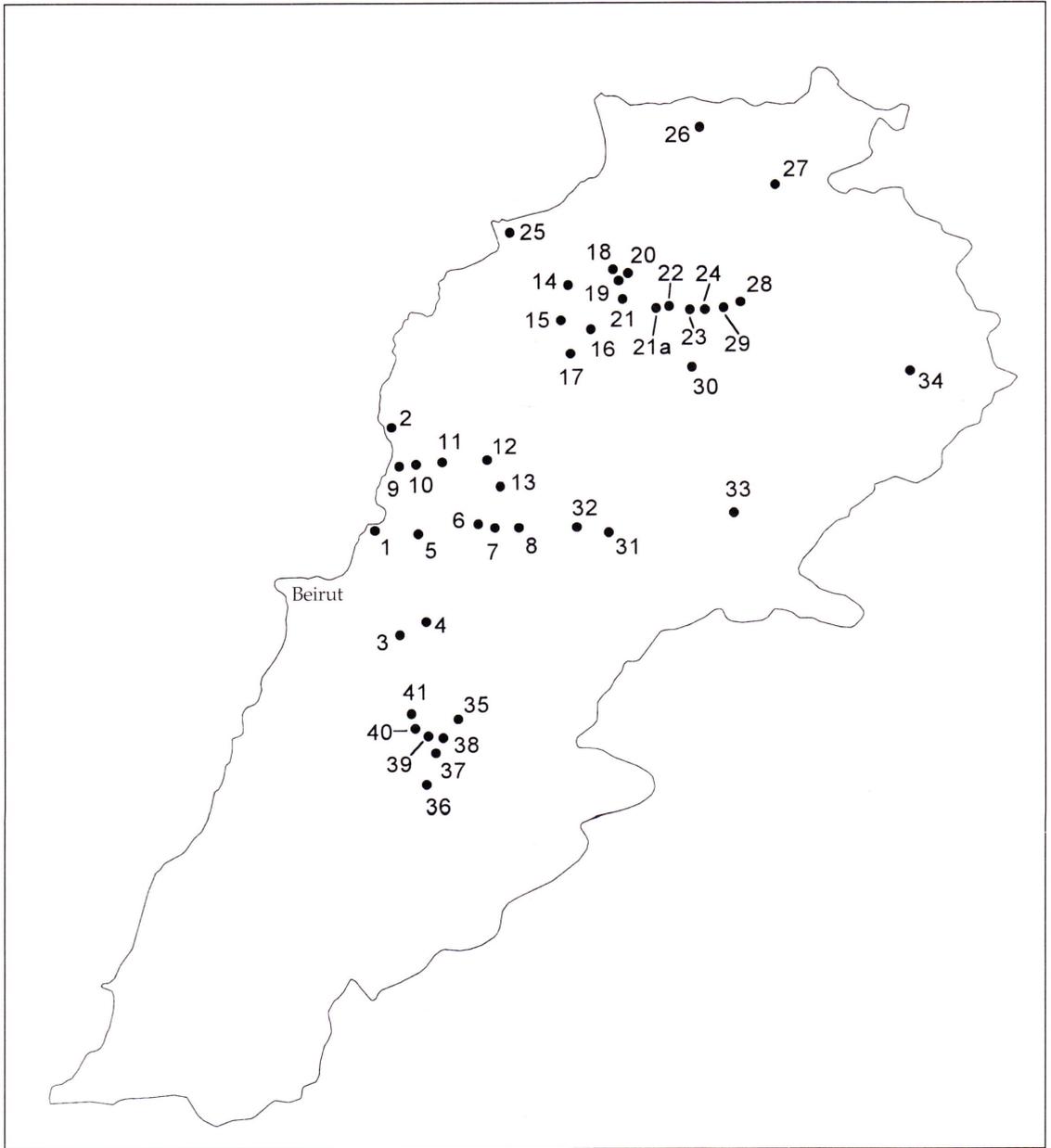
## Abstract

During two trips to the Lebanon in May-June 1995 and 1997 we found 3 amphibian and 28 reptile species. A short characterization of the physical geography of the country with the highest mountains in the Middle East is given, as well as a sketch of the herpetological papers pertaining to the area published until now. Comments on the following reptiles are given: *Lacerta media wolterstorffi* (inclusive *L. m. israelica*), *L. fraasii*, *L. kulzeri*, *Ablepharus b. budaki*, *A. rueppellii festae*, *Blanus strauchii aporus*, *Coluber najadum*, *C. ravergieri*, *Eirenis levantinus*, *Elaphe hohenackeri taurica*, *E. quatuorlineata sauromates*, *Natrix tessellata*, *Rhynchocalamus m. melanocephalus* and *Vipera borinnuelleri*.

pekte werden zur Zeit untersucht und demnächst veröffentlicht (z. B. die Verwandtschaftsbeziehungen im *Lacerta kulzeri*-Komplex). Eine erste Gesamtübersicht wurde publiziert (IN DEN BOSCH 1998), eine Checkliste der Reptilien und Amphibien Libanons entsteht gerade (IN DEN BOSCH in Vorber.). Über einige besonders bemerkenswerte Funde und Beobachtungen auf diesen beiden Reisen wird nachfolgend berichtet.

## Naturräumliche Gliederung des Libanon

Mit einer Fläche von 10.452 km<sup>2</sup> ist der Libanon nur etwa halb so groß wie Hessen und damit einer der kleinsten Staaten des Nahen Ostens. Seine größte Nord-Süd-Ausdehnung beträgt 210 km, die Breite variiert zwischen 35 und 80 km. Im Westen grenzt das Land an das Mittelmeer, im Norden und Osten an Syrien und im Süden an Israel. Geographisch ist der Libanon stark aufgegliedert. Wir erkennen mehrere parallel verlaufende, von Südwesten nach Nordosten orientierte Regionen. Zunächst ein schmales, bis 100 m hohes Küstenband, welches selten breiter als 5 km ist. Überwiegend ist die Küste felsig, mit Ausnahme der Mündungsgebiete einiger kleiner Flüsse. Darüberhinaus gibt es auch einige Strandbereiche, lokal mit Küstendünen. Letztere stehen allesamt unter extremem menschlichem Druck. Östlich geht das Küstenband in ein rasch auf 1000–1500 m Höhe ansteigendes Hügelland von 25 bis 30 km Breite über, welches dann in das eigentliche Libanon-Gebirge überleitet, mit den höchsten Gipfeln des Gornet es Saouda (3083 m) im nördlichen Mekmel-Gebirge und Harf Sannine (2628 m) im San-



Karte 1: Übersicht und Höhenlage der in dieser Arbeit behandelten Fundorte (Die Schreibweise der Lokalitäten wurde der "Bartholomew World Travel Map", Ausgabe 1995, entnommen, in wenigen Fällen auch »Geoprojects Map of Lebanon«): 1. Joûnié; 2. Jbail (Byblos); 3. Chebbaniyé (1100 m); 4. SE Fâlougha (1450 m); 5. W Faitroûn (ca. 1100 m); 6. Fâraïya (1800 m); 7. Dj. Sannine (oberh. Aayoûn es Simâne) (1900 m); 8. Dj. Sannine (1950 m); 9. Hâlât (155 m); 10. Aâlitâ (530 m); 11. Machnaqa (840 m); 12. Qartaba (1200 m); 13. Afqa (ca. 1100 m); 14. Qadicha-Schlucht (570 m); 15. Qnat (1300 m); 16. Hadet ej Jobbé (1400 m); 17. Arz Tannourine (1600–1760 m); 18. NW Ehdén (950 m); 19. unterh. Ehdén (1250 m); 20. Zedern bei Ehdén (1500–1600 m); 21. Blaouza–Hadshit (1400 m); 21a. westlicher Ortsrand von Bcharré (1450 m); 22. oberh. Bcharré (1700–1850 m); 23. Libanon-Zedern bei Bcharré (1950–2000 m); 24. oberh. Zedern von Bcharré (2150–2600 m); 25. Tripoli; 26. El Tleil (ca. 300 m); 27. 10–20 km S Qoubaiyât; bei Chanboûq (1300–1350 m); 28. Aayoun Urghouch (2100 m); 29. oberh. Aayoun Urghouch (2300–2400 m); 30. 3 km N Ainâta (1550 m); 31. El Hadet (1400 m); 32. W El Hadet (1900 m); 33. Baalbek (900 m); 34. Aarsâl (1450 m); 35. Aammîq-Sümpfe (ca. 850 m); 36. Qaraoun-Stausee (ca. 850 m); 37. Khirbet Qanafâr (900 m); 38. Kefraïya (1000 m); 39. oberh. Kefraïya (1200–1700 m); 40. Choûf-Zedern (1850 m); 41. 2 km SE Bârouk (1200 m).



Abb. 1: Weibchen von *Lacerta media wolterstorffi* oberhalb Bcharré.

nin-Gebirge, östlich von Beirut. Im Südwesten setzt sich der Libanon-Gebirgszug im niedrigeren Barouk-Gebirge (maximal 1948 m NN) fort. Im Osten folgt dem Libanon-Gebirge die 500 bis 1000 m hoch gelegene, 10 bis 20 km breite Beqaa-Ebene als nördliche Fortsetzung des afrikanischen Grabenbruchs, die nach Süden im Nahr al Litâni (Leontes) und nach Norden im Nahr al Aassi (Orontes) entwässert. Im nördlichen und mittleren Bereich wird die Beqaa-Ebene ostwärts vom Antilibanon begrenzt, der mehrere Erhebungen über 2300 m aufweist und im Djebel Atneine sogar über 2600 m hoch wird. Im Südwesten folgt dem Antilibanon der bis 2814 m hohe Mount Hermon. Über beide Bergketten verläuft die Grenze mit Syrien.

Infolge heftiger Niederschläge im Herbst, Winter und Frühjahr findet sich am Westhang des Libanon-Gebirges bis in etwa 2000 m Höhe eine üppige Vegetation, die in mittleren Höhenlagen aus ausgedehnten Eichen- (*Quercus* spp.) und Kiefernwäldern (*Pinus* spp.) bestehen kann. In Höhen zwischen 1500 und 2000 m sind Waldreste der

berühmten Libanon-Zeder (*Cedrus libani*) zu finden. Oberhalb 2000 m beginnt eine subalpine bis alpine Mattenvegetation, in der im Juni noch ausgedehnte Schneefelder vorkommen. Die Gipfel des Libanon-Gebirges – und der Mt. Hermon – sind auch im Sommer schneebedeckt. Im südlichen Libanon befindet sich im Küstenbereich eine mediterrane, macchia-artige Buschvegetation. Der Osthang des Gebirges ist trocken, verstreut mit meist kärglichen Eichenwäldern (*Quercus* sp.) und Wacholder (*Juniperus* sp.) bewachsen. Die Beqaa-Ebene wird großflächig intensiv landwirtschaftlich genutzt. Nur nördlich von Baalbek ist sie eher wüstenartig (Hamada), mit rötlichem, von vielen Steinen bedeckten Boden. Infolge sehr geringer Niederschläge, ist der Antilibanon ein trockenes, steiniges Gebirge, das über weite Strecken halb-wüstenartigen Charakter hat.

#### **Erforschungsgeschichte**

Der heutige »Großlibanon« wurde erst im Jahre 1920 von Frankreich geschaffen. Es gibt also aus der Zeit davor keine Arbeiten herpetologischen

Inhalts, die sich mit der Fauna in den gegenwärtigen Grenzen befassen. Mit Libanon wurde seinerzeit nur das Gebiet um Beirut und östlich der Stadt umschrieben. Teilweise wurden auch das Sannin- und (seltener) das Mekmel-Gebirge mit einbezogen. Es konnte aber auch die ganze Gegend östlich und nördlich von Beirut, bis in den Raum Batroun gemeint sein. Üblicherweise findet man aber Angaben über den heutigen Libanon unter Beschreibungen der Herpetofauna Syriens oder Palästinas. Die ersten größeren Arbeiten schrieben BÖTTGER (1880), TRISTRAM (1884), PERACCA (1894), BARBOUR (1914), BOULENGER (1923) und WETTSTEIN (1928). WERNER (1898), LEHR'S (1910) und MÜLLER & WETTSTEIN (1932) beschrieben neue Arten aus diesem Land. Eine erste Artenliste für den Libanon veröffentlichten MÜLLER & WETTSTEIN (1933), beschränkten sich dabei aber hauptsächlich auf Bcharré und dessen Umgebung. Eine weitere Übersicht liefert WERNER (1939). Nach längerer Pause berichteten dann ZINNER (1967) und MEIER (1970) über herpetologische Exkursionen in den Libanon. Zuletzt gab HRAOUI-BLOQUET (1981) eine Übersicht der Reptilien, die aber hinsichtlich der benutzten Literatur sehr unvollständig ist.

## Die Herpetofauna

Die libanesischen Herpetofauna ist insofern besonders interessant, als sie eine Reihe von Besonderheiten gegenüber ihren Nachbarländern aufweist. Einerseits leben im Libanon zahlreiche weitverbreitete westasiatische Arten, wie zum Beispiel *Laudakia stellio*, *Ophisops elegans*, *Mabuya vittata*, *Typhlops vermicularis* und *Coluber jugularis*, oder charakteristische Vertreter der levantinischen Herpetofauna (z.B. *Salamandra i. infraimmaculata*, *Lacerta laevis* und *Rhynchocalamus m. melanocephalus*), andererseits kommen im Libanon-Gebirge Endemiten vor (*Lacerta fraasii*, *L. kulzeri* und *Vipera bornmuelleri*). Schließlich erreichen einige Arten hier die Südgrenze ihrer Verbreitung (z. B. *Blanus strauchi*, *Coluber ravergieri* und *Elaphe hohenackeri*). Einige Natteraugen-Skinke (*Ablepharus* spp.) wurden erst in jüngster Zeit als eigenständige Arten erkannt.

In der folgenden Liste werden alle von uns während der beiden gemeinsamen Exkursionen gefundenen Arten aufgeführt (die Zahlen in den Klammern bezeichnen die Fundorte; siehe Fundortübersicht in Karte 1):

## Anura

*Bufo viridis* ssp. (2, 16, 17, 22, 24, 28, 30, 36)  
*Hyla savignyi* 2, 3, 4, 13, 16, 17, 28, 35, 37)  
*Rana bedriagae* [= *Rana levantina*?] (3, 4, 13, 14, 16, 35)

## Testudines

*Testudo graeca terrestris* (3, 18, 26, 36, 37)

## Sauria

*Cyrtopodion kotschyii orientalis* (31)  
*Hemidactylus turcicus* (25)  
*Chamaeleo chamaeleon recticrista* (12)  
*Laudakia stellio* ssp. (2, 5, 7, 12, 13, 14, 16, 17, 20, 22, 23, 27, 30, 31, 33, 34, 36)  
*Lacerta media wolterstorffi* – *L. media israelica* (3, 4, 13, 17, 18, 20, 22, 23, 27, 36, 38, 39)  
*Lacerta fraasii* (8, 24, 28, 29, 32)  
*Lacerta kulzeri* – *L. cf. kulzeri* (7, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 40)  
*Lacerta laevis* (1, 2, 3, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 25, 33, 35, 39)  
*Ophisops elegans* ssp. (3, 4, 6, 13, 16, 17, 18, 22, 27, 30, 31, 36, 39)  
*Ablepharus b. budaki* (17, 20, 22, 23)  
*Ablepharus rueppellii festae* (36, 39)  
*Mabuya vittata* (2, 3, 4, 8, 16, 17, 18, 20, 22, 24, 28, 29, 30, 32, 39, 40)  
*Ophisaurus a. apodus* (9, 10)  
*Blanus strauchi aporus* (27)

## Serpentes

*Typhlops vermicularis* (5, 13, 16, 27, 31, 37)  
*Coluber jugularis asianus* (2, 11, 12, 17)  
*Coluber najadum* (20, 23)  
*Coluber nummifer* (14, 26)  
*Coluber ravergieri* (22, 23)  
*Coluber rubriceps* (18, 36, 37, 39, 41)  
*Eirenis levantinus* ssp. (3, 4, 5, 6, 10, 14, 20, 21a, 30, 39)  
*Elaphe hohenackeri taurica* (22, 23)  
*Elaphe quatuorlineata sauromates* (40)  
*Malpolon monspessulanus insignitus* (15, 19, 21)  
*Natrix tessellata* (13, 16, 35)  
*Rhynchocalamus m. melanocephalus* (27, 39)  
*Vipera bornmuelleri* (24)

Es würde zu weit führen, in diesem Rahmen alle von uns gefundenen Arten näher vorzustellen. Also beschränken wir uns nachfolgend auf jene, die wir für besonders bemerkenswert halten.

## *Lacerta media wolterstorffi* MERTENS, 1922 – *L. media israelica* PETERS, 1964

Die levantinischen Smaragdeidechsen sind besonders prachtvolle Erscheinungen. Die leuchtend grüne Körperoberseite adulter Tiere ist über und über mit kleinen schwarzen Flecken bedeckt. Bei den Weibchen ist die Fleckung oft größer und lässt andeutungsweise die Jugendzeichnung erkennen (Abb. 1). Auch die gelben Bauchseiten sind dunkel gefleckt, und darin unterscheiden sie sich von allen übrigen Vertretern des *L. media/trilineata*-Ar-

tenkomplexes. Die Halsseiten und Flanken erwachsener Männchen sind herrlich blau gefärbt (s. Titelbild). Sehr charakteristisch ist auch die Jugendzeichnung. Den Rücken bedecken auf dunkelbraunem Grund drei grünlichgelbe Längslinien, die Flanken dagegen zahlreiche ebenso gefärbte unregelmäßige Flecken. Die Verbreitung beider Unterarten erstreckt sich über die mediterranen Bereiche der Levante. Im Norden endet *L. m. wolterstorffi* abrupt am Südufer des Orontes bei Antakya (Türkei). Nördlich des Flusses lebt *L. m. ciliensis*, mit ausschließlich aus Längsstreifen bestehender Jugendzeichnung. Im Libanon sind die Smaragdeidechsen charakteristische Bewohner vegetationsreicher Buschlandschaften (*Quercus* spp., *Crataegus* sp.) und auch lichter Eichen- und Kiefernwälder. Sie sind stellenweise sehr häufig, aber immer außerordentlich scheu. Wir fanden Smaragdeidechsen in Höhen zwischen 850 und 2000 m. Aus tieferen Regionen des Libanon werden sie von BÖTTGER (1880), PERACCA (1894) und PETERS (1964) gemeldet. Trotz der extremen Zersiedelung der Küstenregion, existieren auch hier noch geeignete Biotope.

Im südlicheren Teil Libanons wird *L. m. wolterstorffi* von *L. m. israelica* abgelöst, die dann bis nach Israel, Südwest-Syrien und Nordwest-Jordanien verbreitet ist. Bisher ist nicht bekannt, wo sich der Übergangsbereich zwischen beiden Unterarten befindet. Alle von uns im nördlichen Libanon beobachteten und teilweise gefangenen Smaragdeidechsen gehören anhand ihrer Pholidosemerkmale (vgl. PETERS 1964) eindeutig zu *L. m. wolterstorffi*. Dagegen gehören die Tiere von den drei südlichsten Fundorten (Punkte 36, 38, 39) wohl zumindest einer Übergangsform zu *L. m. israelica* an. Leider gelang es uns nicht, ein Tier zu fangen, doch geben die Pholidosemerkmale eines bei Kefraïya gefundenen Straßenopfers eindeutige Hinweise auf die südliche Unterart, vor allem auch im Bereich der für beide diagnostischen Analbeschilderung (vgl. PETERS l. c.). Das Zeichnungsmuster dieses subadulten Tieres, bei dem die hellgrünen Flankenflecken sich teilweise zu unregelmäßigen Querflecken vereinigen, deutet ebenfalls auf *L. m. israelica*. Auch ein Jungtier von Fäloúgha (Punkt 4) erinnert in seinem Flankenmuster schon an die südliche Unterart. Zwischen beiden Unterarten bestehen sicher auch Unterschiede in den ökologischen Ansprüchen. Jedenfalls sind die Lebensräume im

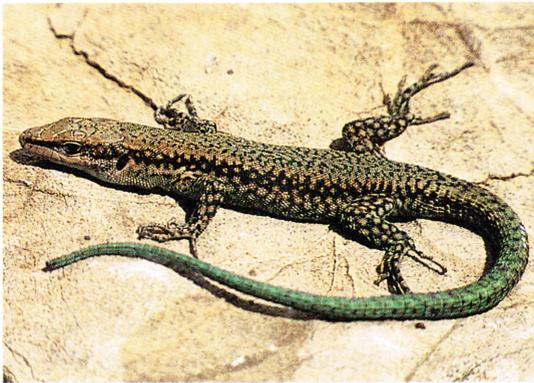
Bereich des Barouk-Gebirges wesentlich trockener als die nördlicheren.

### *Lacerta fraasii* LEHR, 1910 (Abb. 2)

Die Libanon-Eidechse ist ein Endemit des Libanon-Gebirges. Nur wenige ältere Hinweise auf diese bislang kaum erforschte Eidechse sind bekannt. Danach wurde *L. fraasii* am Dj. Sannine bei Beskinta in 1800 bis 2000 m (WETTSTEIN 1928) und oberhalb des Zedernwaldes bei Bcharré im Mekmel-Gebirge in 2000 bis 2200 m Höhe (MÜLLER & WETTSTEIN 1933) gefunden. Ein Tier in der Sammlung des Londoner Museums vom Dj. Sannine (BMNH 1956.1.1.66) soll aus 7750 ft, also 2356 m Höhe stammen. Wir haben die Art nie unterhalb 1900 m gefunden (Dj. Sannine), können jetzt aber als maximale Höhenverbreitung 2550 m melden. Am 27. Mai 1997 fanden wir gegen 12 Uhr am südlichen Paß, oberhalb des Zedernwaldes von Bcharré in einer vegetationslosen Geröllhalde ein großes Männchen. Wir beobachteten hier gleichzeitig mehrere *Mabuya vittata*. Die Straße nach Baalbek, die über diesen Paß führt, war zu dem Zeitpunkt wegen einer meterhohen Schneedecke noch gesperrt. Obwohl das Barouk-Gebirge fast 2000 m hoch wird, haben wir *L. fraasii* dort nicht gefunden, und auch vom Mt. Hermon ist die Art nicht bekannt. Als frühester Fund gilt der 9. Mai (IN DEN BOSCH 1994), als letzter, anhand von Museumsmaterial, der 16. August (WETTSTEIN 1928). Es ist aber anzunehmen, daß die Eidechsen bis zum ersten Schneefall aktiv sind, gewöhnlich im Oktober.

Die größte Population von *L. fraasii* fanden wir in einem feuchten Tälchen bei Aayoun Urghouch (2100 m NN) (Abb. 3). Während die Alttiere in trockeneren Bereichen, inmitten von Geröll, zwischen *Onobrychis*-Polstern und in Mauselöchern leben, fanden wir die Jungtiere hauptsächlich im grasigen Bereich neben einem kleinen Bach. Bemerkenswert ist an diesem Ort die relativ geringe Dichte von *Mabuya vittata*, mit der wir *L. fraasii* immer vergesellschaftet fanden. Womöglich ist dies (geringere Konkurrenz?) die Ursache für die hohe Individuenzahl (ca. 6 Tiere/10 m<sup>2</sup>). Die Art war hier 1995 deutlich häufiger als 1997. Zwischenzeitlich war die durch das Tal führende Piste verbreitert und asphaltiert worden.

Am späten Vormittag des 30. Mai 1997 konnten wir am Osthang des Dj. Mekmel, oberhalb Aayoun



Abbildungen linke Spalte von oben nach unten:  
 Abb. 2: Pärchen von *Lacerta fraasii* von Aayoun Urghouch.  
 Abb. 3: Lebensraum von *Lacerta fraasii* bei Aayoun Urghouch.  
 Abb. 4: Männchen von *Lacerta kulzeri* bei Aayoun Urghouch.  
 Abb. 5: *Ablepharus b. budaki* oberhalb Bcharré.

Abbildungen rechte Spalte von oben nach unten:  
 Abb. 6: *Ablepharus rueppellii festae* vom Qaraoun-Stausee.  
 Abb. 7: *Coluber najadum* von den Zedern bei Bcharré (Portrait).  
 Abb. 8: *Coluber ravergieri* von den Zedern bei Bcharré.

Urghouch, in 2400 m Höhe eine männliche *L. fraasii* beobachten. Das Tier befand sich am Ende einer etwa 10 m langen und höchstens 1 m breiten Geröllzunge, die in ein großes Schneefeld hineinragte. Von uns aufgestört, flüchtete es am Schneerand entlang, vermied es aber, den Schnee zu betreten.

Im Freilandverhalten und in den Biotopansprüchen erinnerte uns *L. fraasii* sehr an *L. parva* in Zentralanatolien (vgl. PETERS 1962, BISCHOFF & FRANZEN 1993a), allerdings ist ihr Biotop vegetationsreicher. Am 30. Mai 1997 konnten wir zwischen 13,30 und 15 Uhr bei den Tieren von Aayoun Urghouch Paarungsaktivitäten und sich verfolgende Männchen beobachten.

Die Maximalmaße (KR+S) betragen 60+115 (♂) beziehungsweise 60+95 mm (♀). Normalerweise sind die Weibchen aber etwa 5+20 mm kleiner (IN DEN BOSCH 1994). Ende Mai bei Aayoun Urghouch vermessene Jungtiere waren etwa 30+60 mm lang. Da *L. fraasii* meist nur ein Gelege im Jahr produziert (IN DEN BOSCH, unpubl.), ist zu vermuten, daß sie sich nicht schon im ersten Lebensjahr fortpflanzt.

Die bereits von PETERS (1962) postulierte enge Verwandtschaft zwischen *L. fraasii* und *L. parva* wird inzwischen auch durch karyologische Untersuchungen bestätigt (ODIERNA et al. 1995). Beide Arten haben 24 Chromosomenpaare und unterscheiden sich damit deutlich von fast allen anderen *Lacerta*-Arten, die 38 Paare besitzen.

#### ***Lacerta cf. kulzeri* MÜLLER & WETTSTEIN, 1932**

Die Identität dieser lange Zeit umstrittenen Eidechse konnte erst durch unsere Nachforschungen eindeutig geklärt werden. *L. kulzeri*, zu deutsch vielleicht am besten Libanesische Felseidechse, wurde 1932 von MÜLLER & WETTSTEIN als Art beschrieben. Doch schon MÜLLER & WETTSTEIN (1933) stellten sie als Unterart zu *L. danfordi*. *L. danfordi kulzeri* wurden später auch die Eidechsen von Petra in Jordanien und die Hochgebirgseidechsen des Mt. Hermon angeschlossen (vgl. HOOFIEN 1968, WERNER 1988). EISELT & SCHMIDTLER (1986) stellten das Taxon *kulzeri* dann als Unterart zu *L. laevis* (vgl. auch HOOFIEN et al. 1990, SIVAN & WERNER 1992). Allerdings war die Validität des Namens *kulzeri* immer zweifelhaft.

Durch die Entdeckung felsbewohnender Eidechsen im syrischen Antilibanon (vgl. BISCHOFF &

SCHMIDTLER 1994) wurde die Frage nach der Existenz von *L. kulzeri* für uns interessant. Bisher waren aus dem Libanon-Gebirge nur die drei Typusexemplare dieser Art in den Sammlungen Wien und München publiziert, von denen der Münchener Holotypus im 2. Weltkrieg verloren ging. Die Suche nach *L. kulzeri* war der Hauptgrund für W. B. und J. F. S., in den Libanon zu reisen. Suchten wir sie zunächst an ihrer Terra typica, dem »Zedernwald-Hotel« oberhalb Bcharré (inzwischen abgerissen) vergeblich, so fanden wir sie dann doch an der Ostseite des Libanon-Gebirges an verschiedenen Stellen (Fundorte, vgl. Artenliste). Sofort war klar, daß wir es hier mit einer gut abgrenzbaren Art zu tun haben, die sich mit ihrer Präferenz für felsige, trockene Habitate und in zahlreichen äußeren Merkmalen eindeutig von der im küstennäheren Libanon weitverbreiteten *L. laevis* unterscheidet. Es sind kleine, relativ zierliche Eidechsen, mit einem retikulierten Rückenmuster (vgl. Abb. 4). Insgesamt waren sie sehr einheitlich.

Suchten und fanden wir *L. kulzeri* auf der ersten Reise nur am Osthang des Dj. Mekmel und am Dj. Sannine, so kamen in der Folge weitere Fundorte am Dj. Barouk im Süden und bei Qoubaiyât im Nord-Libanon hinzu. Es war für uns sehr überraschend, daß die Eidechsen dieser entfernteren Populationen sich im Zeichnungsmuster ganz deutlich von den bisher bekannten Tieren unterscheiden. Die nördlichen Eidechsen ähneln mehr jenen aus dem Antilibanon, die südlichen mehr jenen vom Mt. Hermon. Letztere sind zudem erheblich größer als alle anderen bisher bekannten *L. cf. kulzeri*. Erwähnt sei noch, daß es uns 1997 auch gelang, die bislang nur aus Syrien bekannte »Antilibanon-Eidechse« (vgl. BISCHOFF & SCHMIDTLER 1994) bei Aarsâl für den Libanon nachzuweisen.

Im Rahmen unserer Nachforschungen wurde immer deutlicher, daß es sich bei den felsbewohnenden Eidechsen aus dem Libanon-Gebirge, dem Antilibanon, dem Mt. Hermon, von Petra (Jordanien) und vom südsyrischen Dj. Druz (vgl. BISCHOFF et al. 1998) um einen Verwandtschaftskomplex handelt, dessen systematisch-taxonomische Stellung demnächst publiziert wird.

Am Osthang des Barouk-Gebirges, oberhalb Ke-fraïya, fanden wir in 1500 m Höhe, in einem lichten Eichenwald *L. cf. kulzeri* und *L. laevis* erstmals sympatrisch vor. Erstere bewohnten einzeln stehende

Felsformationen, während letztere im Eichengebüsch am Fuß der Felsen lebten. Damit ist die Artverschiedenheit beider Taxa eindeutig belegt.

***Ablepharus budaki budaki* GÖÇMEN, KUMLUTAŞ & TOSUNOĞLU, 1996** (Abb. 5)

Nach bisheriger Meinung (vgl. ERJOMTČENKO & ŠČERBAK 1986) waren alle ostmediterranen Natteraugen-Skinke zwischen Griechenland und der Sinai-Halbinsel zu *Ablepharus (k.) kitaibelii* zu stellen. Eine jüngst durchgeführte Revision (SCHMIDTLER 1997b) ergab jedoch, daß hier ein Komplex aus vier zum Teil sympatrischen Arten mit neun Unterarten besteht. *A. kitaibelii* s.str. ist demnach auf die Balkan-Halbinsel und die Westhälfte der Türkei beschränkt. Im Libanon leben mindestens zwei verschiedene Taxa.

Das von GÖÇMEN et al. (1996a) unter dem Namen *A. kitaibelii budaki* von der Insel Zypern beschriebene Taxon lebt auch in der nördlichen Levante und erreicht im Nordwesten den Antitaurus nördlich Adana/Türkei. Südlichster bekannter Fundpunkt war bisher die Gegend oberhalb Bcharré (1700 m NN) im nördlichen Libanon-Gebirge. Vom 27. bis 31. Mai 1997 wurden zehn weitere Exemplare im nördlichen Libanon gesammelt und zwar am bekannten Fundort oberhalb Bcharré, im Zedernhain bei Bcharré (1900 m), im Zedernforst von Tannourine bei Hadet ej Jobbé und im Zedern-Tannenforst bei Ehden (beide 1600–1700 m). Inwieweit die montanen bis hochmontanen Lagen der vier libanesischen Fundorte lediglich durch die Art des Sammelns bedingt sind, muß sich noch erweisen; in der südlichen Türkei bevorzugt die Art jedenfalls mediterran-colline bis submontane Zonen. Im übrigen scheinen die ökologischen Ansprüche eher unspezifisch. Am häufigsten war *A. b. budaki* oberhalb Bcharré. In einem Gelände zwischen Bach und Straße mit gestörtem Bodengefüge wurden hier unter oder an größeren Steinen am 27.5.97 bei Sonnenschein und Temperaturen um 20° C sechs Exemplare innerhalb von 20 Minuten gesammelt. Für die anderen Fundorte sind Fallaub oder Nadelspreu im Wald oder grasige Flächen in Waldnähe charakteristisch.

*A. budaki* wird deutlich größer als *A. rueppellii* (♂ bis 42 mm KRL, 1 ♀ von Ehden hat mit 49 mm KRL sogar Rekordgröße). Verglichen mit den in Süd-Anatolien sympatrischen *A. kitaibelii* und *chernovi* sind auch die größeren Tympanalöffnungen auffäl-

lig (0,4–0,5 mm im Mittel). Weiterhin sind die orangefarbenen, ungepunkteten Bauchseiten der Männchen und die hellroten Schwänze der Jungtiere feldherpetologisch relevant. Die zehn 1997 gesammelten libanesischen Tiere stimmen gut mit der Beschreibung von *A. b. budaki* überein.

***Ablepharus rueppellii festae* PERACCA, 1894** (Abb. 6)

Die revalidierte Art *A. rueppellii* (GRAY, 1839) bewohnt die südliche Levante, vom südlichen Libanon bis zur Sinai-Halbinsel (SCHMIDTLER 1997b). Die Unterart *festae* ist bislang aus Jordanien, dem südlichen Syrien, dem Libanon (Baabda bei Beirut) und vom Dreiländereck am Golan/Hermon sicher bekannt. Verschiedene Literaturangaben über »*A. kitaibelii*« aus dem Libanon sind nicht zuordenbar. Ein am 21. Mai 1997 am Westufer des Qaraoun-Stausees gesammeltes erwachsenes Männchen gehört diagnostisch sicher zu *A. rueppellii* (geringe Größe: 33 mm KRL; relativ kleine Tympanalöffnungen: 0,30/0,35 mm Querdurchmesser; weißlicher, fein gepunkteter Bauch), und zu dessen Unterart *festae* – ein drittes Supraciliare ist vorhanden (vgl. SCHMIDTLER 1997b: Abb. 1). Das Tier wurde nahe des Seeufers in einer extensiv als Acker bzw. Weide genutzten mediterranen Landschaft unter einem großen Stein gefunden. Zwei weitere Exemplare, die vermutlich zu dieser Art gehören, wurden am 20. 5. 97 am nahe gelegenen Osthang des Dj. Barouk, oberhalb Kefraiya (1500 m) im tiefen Fallaub eines dichten Eichenwaldes beobachtet.

***Blanus strauchi aporus* WERNER, 1898**

Die südliche Unterart der Türkischen Ringelwühle erreicht hier ihre südliche Verbreitungsgrenze. Da bisher nur vier Nachweise aus dem Libanon bekannt wurden (Monsif [= Monsef] N Byblos, Ghazîr NE Jounie, Umgebung Beirut und Sgharaa = ?Meshghara [= Machghara] SW des Qaraoun-Stausees; alle Angaben bei ALEXANDER 1966), halten wir es für gerechtfertigt, unsere beiden Funde hier mitzuteilen. Beide Tiere wurden am 24. Mai 1997 im nördlichsten Libanon, etwa 20 bzw. 10 km südlich von Qoubaiyât in 1350 bzw. 1300 m Höhe gesammelt. Die Gegend ist teilweise verkarstet, mit lichtigem Eichenwald (*Quercus* spp.) bzw. mit einigen Eichen und Kiefern (*Pinus brutia*) bestanden. Kleinräumig wird der erste Fundort landwirtschaftlich genutzt. Die beiden sehr großen und kräftigen Tiere wurden unter Steinen gefunden.

***Coluber najadum* (EICHWALD, 1831) (Abb. 7)**

Die Schlanknatter wurde bis zur Revalidierung ihres nahen Verwandten *Coluber rubriceps* durch BARRAN (1976) in der Literatur nicht von dieser unterschieden. Tatsächlich dürften sich die früheren Literaturhinweise von *C. najadum* s. str. in der Levante weitgehend auf *C. rubriceps* beziehen. Die neuen Funde von *C. najadum* in den Hochlagen des Antilibanon (NW Rannkoûs [Rankus]; BISCHOFF & SCHMIDTLER 1994) und nunmehr auch aus den Hochlagen des Libanon-Gebirges dürften damit die ersten gesicherten Nachweise aus dieser Region darstellen. Vom gut erforschten Hermon-Südabhang ist die Art nicht bekannt. Anders als *Coluber ravergieri* und *Elaphe quatuorlineata* lebt sie aber im mediterran geprägten Kilikischen Tiefland; auch aus Zypern gibt es überraschenderweise einen neuen Hinweis (GÖÇMEN et al. 1996b).

Unsere beiden libanesischen Tiere stammen aus der Umgebung des Zedernhains von Bcharré (1 ad. vom 30. 5. 95) und aus der Nähe des Zedern-Tannenforsts von Ehden (1 juv. vom 29. 5. 95). Letzteres wurde in 1550 m Höhe in einer durch Wiesen, vereinzelte *Quercus* sp. und *Crategus* sp. geprägten Karstgegend zusammen mit *Mabuya vittata*, *Lacerta laevis*, *L. media wolterstorffi* und *Eirenis levantinus* angetroffen.

Unsere drei Exemplare aus dem Libanon und aus dem Antilibanon weisen in der Pholidose keine Besonderheiten auf: 19 Dorsalia, 216–230 Ventralia, 103–132 Subcaudalia (vgl. DAREWSKIJ & ŠČERBAK 1993). Im Nacken befinden sich jederseits zwei dunkle, hell gesäumte und rundliche bis vertikal-längliche Flecken. Diese werden von bis zu fünf wesentlich kleineren Flecken und Pünktchen gefolgt. *C. najadum* bedarf einer innerartlichen Revision (DAREWSKIJ & ORLOW 1994).

***Coluber ravergieri* MENÉTRIÉS, 1832 (Abb. 8)**

Die beiden Exemplare aus der hochmontanen Umgebung von Bcharré im nördlichen Libanon-Gebirge gehören mit ihren 21 Dorsalia eindeutig zu Ravergiers Zornnatter, die bis zur Bearbeitung durch SCHÄTTI & AGASIAN (1985) mit der mediterranen und auch im Libanon weit verbreiteten Münzennatter (*Coluber nummifer*) als konspezifisch betrachtet und oft auch verwechselt wurde. Bisher war *C. ravergieri* in der Levante nur vom Dreiländereck am Mt. Hermon (1500–2800 m NN) sicher bekannt (PERACCA 1894, HOOFIEN 1968,



Abb. 9: Zedern von Bcharré. In der Nähe der Umgrenzungsmauer Lebensraum vom *Lacerta media wolterstorffi*, *Ablepharus b. budaki*, *Coluber najadum*, *C. ravergieri* und *Elaphe hohenackeri taurica*.

ESTERBAUER 1992), während Hinweise bei MÜLLER & WETTSTEIN (1933) und HRAOUI-BLOQUET (1981) nicht sicher zuordenbar sind. Der Fundort am Hermon galt lange Zeit als extrem isoliert, lagen doch die nächsten bekannten Vorkommen in Ost-Anatolien (SCHÄTTI & AGASIAN 1985: Karte). Die jüngste Entdeckung im Libanon-Gebirge entspricht, wie auch ein neuer Fund im südtürkischen Bolkar-Gebirge (SCHMIDTLER et al. 1990, SCHMIDTLER 1998), den ökologischen und zoogeographischen Erwartungen für diese, zweifelsohne über die »Anatolische Diagonale«, eingewanderte Art. Mit ihren niedrigen Subcaudalia-Werten (80 und 82) passen beide Tiere ohne weiteres zur westlichen Gruppe; auffallend sind die niedrigen Ventralia-Werte unserer beiden Männchen, die mit 184 und 186 knapp unterhalb der bekannten Minimalwerte liegen (SCHÄTTI & AGASIAN 1985: Tabellen, BÖHME 1993). Bei dem kleineren Exemplar handelt es sich um einen Straßenfund (28. 5. 95, oberhalb Bcharré in 1750 m). Das erwachsene Tier sonnte

sich am 27. Mai 1997 nachmittags im Bereich der Mauern des Zedernhains von Bcharré (1950 m) (vgl. Abb. 9); in der näheren Umgebung war bereits am 29.5.95 ein Natternhemd dieser Art gefunden worden.

Für diese Art, wie auch für *C. nummifer* ist das ausgeprägte aposematische Drohverhalten charakteristisch (WERNER 1983, SCHÄTTI & AGASIAN 1985, SCHWEIGER 1991), das im Verein mit der viperähnlichen Zeichnung immer wieder zu verblüffen vermag. Außergewöhnlich ist auch die Giftwirkung des Bisses von *C. ravergeri*, die von SCHWEIGER (l. c.) eingehend beschrieben wird.

#### *Eirenis levantinus* SCHMIDTLER, 1993 (Abb. 10)

Die Levante-Zwergnatter ist – nach unseren Befunden im Frühjahr 1995 und 1997 – die häufigste Zwergnatter des Libanon. Wir haben sie an neun Fundorten im Libanon-Gebirge, vom äußersten Norden bei Qoubaiyât bis zum Barouk-Gebirge im Süden angetroffen. Andere Zwergnattern, so die zu erwartenden *Eirenis coronella*, *E. lineomaculatus*, *E. decemlineatus* und *E. rothi*, haben wir nicht gesehen. Literaturhinweise zu diesen Arten sind insoweit problematisch, als levantinische *E. levantinus* früher als *E. modestus* oder *E. collaris* bezeichnet wurden; letztere wurde auch mit *E. rothi* verwechselt, ebenso *E. coronella* oder eines seiner Synonyme, bis in die jüngste Zeit mit *E. lineomaculatus* (SCHMIDTLER & SCHMIDTLER 1978, SCHMIDTLER 1993, WERNER 1995).

Südlevantinische *E. levantinus* (südliches Ansari-Gebirge, Libanon, Antilibanon, Mt. Hermon und nördlichstes Israel) sind wahrscheinlich von südtürkischen Artgenossen subspezifisch unterscheidbar (SCHMIDTLER 1993, 1997a, in Vorber.). Im Libanon-Gebirge bewohnen sie nach unseren Beobachtungen zumindest potentiell Waldland zwischen 200 und 1700 m Höhe. Dort werden sie bevorzugt unter Steinen gefunden, wie das bei anderen *Eirenis*-Arten auch der Fall ist. Tagsüber findet man sie selten im Freien: Je ein Tier wurde bei Fâraïya in einer Straßen-Stützmauer und in der Qadicha-Schlucht, unterhalb Bcharré an einer Felswand beim Sonnen gesehen. Am Ortsrand von Bcharré wurde eine weitere Zwergnatter einer damit spielenden Katze entrissen.

Bemerkenswert sind mehrfache Beobachtungen aposematischen Drohverhaltens bei einem großen Weibchen von *E. levantinus*, wie dies etwa von Vi-

pern oder von *Coluber ravergeri* (s. oben) bekannt ist: Aufrichten des Vorderkörpers – Abplatten des Kopfes – ruckartiges Zustoßen oder Zubeißen. Unter vielen Dutzend Exemplaren dieser und anderer *Eirenis*-Arten fand SCHMIDTLER (unpubl.) dieses Verhalten nur noch ein einziges Mal, nämlich bei einer halbwüchsigen *E. modestus semimaculatus* von Pozanti/Süd-Türkei.

#### *Elaphe hohenackeri taurica* (WERNER, 1898)

Eigentlich ist die Transkaukasische Kletternatter ein kaukasisch-transkaukasisches Faunenelement, mit einer Anzahl von Einzelnachweisen aus Anatolien und dem Nordwest-Iran (vgl. BISCHOFF 1993, ENTZEROTH 1996a). HOOFIEN (1973) meldete die Art vom Südhang des Mt. Hermon und brachte damit den südlichsten publizierten Nachweis. Gleichzeitig stellte er ein weiteres Tier vor, welches 7 km östlich Fâraïya, am Westhang des Dj. Sannine gefangen wurde. Dieses Tier war bislang der einzige publizierte Beleg von *E. hohenackeri* aus dem Libanon. Zwischen diesen beiden Nachweisen und dem nächsten bekannten Fundort bei Belen in der Süd-Türkei (BARAN 1978) klaffte eine breite Beobachtungslücke, die erst kürzlich durch einen Nachweis aus dem südlichen Hatay etwas verkleinert werden konnte (vgl. BISCHOFF & FRANZEN 1993b, FRANZEN & BISCHOFF 1995).

Wie zu erwarten, ist die Art im Libanon weiter verbreitet, als bisher bekannt. Wir fanden drei Exemplare oberhalb Bcharré. Das erste Exemplar (ZFMK 60942), ein adultes Tier, lag am 28. Mai 1995 völlig breitgefahren auf der Straße. Ein erschlagenes Jungtier (CS 97Eh1) fanden wir am 27. Mai 1997 (Fundort, s. *A. budaki*), und ein weiteres Jungtier (ZFMK 65000; vgl. Abb. 11) fingen wir am gleichen Tag unmittelbar neben dem Zedernhain gemeinsam mit einer *C. ravergeri* (s. oben). Während sich die Zornnatter sonnte, war die Kletternatter unter einem Stein verborgen.

HOOFIEN (1973) meldet seine beiden Nachweise aus 1600 (Hermon) und 1700 m (Fâraïya) Höhe. Unsere Tiere stammen aus Höhen zwischen 1700 und 1950 m. Offensichtlich ist *E. hohenackeri* am südlichen Arealrand eine ausschließlich montane Schlange.

Unsere drei Exemplare haben 23 Dorsalia. Bei dem überfahrenen Tier ließen sich die Ventralia- und Subcaudaliawerte nicht ermitteln, die beiden übrigen Tiere besitzen 215 und 198 Ventralia bzw. 59

und 64 Subcaudalia. Damit entsprechen sie den für *E. hohenackeri* bekannten Werten. NILSON & ANDRÉN (1984) synonymisierten die südliche Unterart *taurica* mit der Nominatform. Dagegen hält ENTZEROOTH (1996a) *E. hohenackeri taurica* für ein valides Taxon. Eine Auffassung, der wir uns hier anschließen.

#### *Elaphe quatuorlineata sauromates* (PALLAS, 1811)

Bei unserem einzigen Exemplar handelt es sich um einen Straßenfund aus dem Bereich der Chouf-Zedern, oberhalb Maasser ech Choûf (1850 m) im Barouk-Gebirge. Der Fund repräsentiert den Erstnachweis aus dem Libanon-Gebirge, wie überhaupt aus der Republik Libanon, nachdem die Art aus der Levante bislang nur in wenigen Stücken vom südlichen Hermon-Abhang bekannt war (ZINNER 1972, TIEDEMANN & HÄUPL 1978, ESTERBAUER 1992, ENTZEROOTH 1996b). Die nächsten Funde liegen im kontinental geprägten Zentral-Anatolien. Das Jungtier (39 cm) paßt in den wesentlichen Pholidosemerkmalen zu den Exemplaren vom Hermon: 25 Dorsalia, ca. 210 Ventralia, 72 Subcaudalia. Eine Kielung der Dorsalia wird lediglich durch dunkle Mittelstriche vorgetäuscht. Bemerkenswerte Übereinstimmung mit den Tieren vom Hermon besteht in der fast einfarbig schwarzen Kopfobenseite, die lediglich in der Supraocularzone schwächer pigmentiert ist und in der Nackenmitte einen hellen Mittelfleck aufweist (vgl. Abb. 12).

#### *Natrix tessellata* (LAURENTI, 1768)

Im Libanon ist die Würfelnatter sicher keine Seltenheit und bei genaueren Nachforschungen bestimmt überall zu finden, wo ausreichend offenes Wasser verfügbar ist. Und das ist im Westen und Norden des Landes allenthalben der Fall. Da dieser Art bei unseren Exkursionen im Libanon allenfalls marginales Interesse galt, haben wir sie auch nur an drei Stellen nachgewiesen (vgl. Fundliste). Wir erwähnen sie hier überhaupt nur deshalb, weil sich die Population in den Aammîq-Sümpfen, südliche Beqaa-Ebene (ca. 850 m NN), insofern als bemerkenswert herausstellte, daß hier etwa die Hälfte aller Individuen nicht normal olivgrün, sondern tief-schwarz gefärbt war. Melanistische Exemplare treten bei *N. tessellata* vor allem im Süden und Südosten des Artareals gelegentlich auf (vgl. z. B. HECHT 1930, MERTENS 1969). WÜTSCHERT (1984) teilt mit,

daß auf der Insel Korfu »die Schwarzform regelmäßig verteilt, zu ungefähr 20%, vorkommt«. Während unseres etwa zweistündigen Aufenthalts an den Aammîq-Sümpfen, am 22. Mai 1997, sahen wir etwa 30 Würfelnattern, von denen mindestens 15 schwarz gefärbt waren.

#### *Rhynchocalamus melanocephalus melanocephalus* (JAN, 1862).

Aufgrund ihrer verborgenen Lebensweise (vgl. FRANZEN & BISCHOFF 1995) wird die Schwarzkopf-Zwergnatter nur verhältnismäßig selten gefunden, und so verwundert es nicht, daß bisher nur wenige Nachweise aus dem Libanon bekannt wurden: Beirut als Terra typica für *Homalosoma melanocephalum* von JAN (1862), Bcharré (MÜLLER & WETTSTEIN 1933) und ohne genaue Lokalität (GASPERETTI 1988); mit einiger Zurückhaltung seien auch Akai-ba, Baskinta, Barouk, Beirut, Maasser-el-chouf und Nahr-Ibrahim aus HRAOUI-BLOQUET (1981) zitiert. Umso bemerkenswerter ist, daß es uns 1997 gelang, gleich drei Exemplare dieser hübschen Schlange zu fangen, nämlich ein Jungtier (Abb. 13) am 20.5. in einem Eichenwald am Osthang des Dj. Barouk (1500 m) sowie ein adultes und ein subadultes Exemplar im Karstgebiet, etwa 10 km südlich Qoubaiyât (1300 m) am 24.5. Alle drei Schlangen wurden unter flach aufliegenden Steinen entdeckt. Das größte Exemplar hat eine Kopf-Rumpflänge von 284 mm und eine Schwanzlänge von 64 mm, das kleinste 129 und 26 mm. Die drei *R. m. melanocephalus* entsprechen in ihrem Äußeren der von FRANZEN & BISCHOFF (1995) gegebenen Beschreibung, allerdings erstreckt sich die charakteristische schwarze Kopffärbung weiter auf den Nacken, als bei dem Tier von Harbiye in der Türkei, und sie erreicht am Hals auch die Ventralia.

#### *Vipera bornmuelleri* WERNER, 1898

Der taxonomische Status dieser Viper aus dem *Vipera xanthina*-Komplex ist seit je umstritten, wie sich aus der Synonymieliste von NILSON & ANDRÉN (1986) ergibt. Von ihnen wird dieses Taxon mit Artstatus revalidiert, was jedoch von SCHÄTTI et al. (1991) anhand morphologischer Untersuchungen verneint wird. JOGER et al. (1997) sprechen sich aufgrund biochemischer Untersuchungsergebnisse für den Artrang von *V. bornmuelleri* aus, halten aber die anatolischen *V. bulgardaghica* und *V. albizona* allenfalls für Unterarten von *V. xanthina*.



Abbildungen linke Spalte von oben nach unten:  
 Abb. 10: *Eirenis levantinus* aus der Gegend von Aâlitâ.  
 Abb. 11: *Elaphe hohenackeri taurica* von den Zedern bei Bcharré.  
 Abb. 12: Jungtier von *Elaphe quatuorlineata sauromates* (Totfund) von den Choûf-Zedern (Dj. Barouk).

Abbildungen rechte Spalte von oben nach unten:  
 Abb. 13: Jungtier von *Rhynchocalamus m. melanocephalus* vom Dj. Barouk.  
 Abb. 14: Männchen von *Vipera bornmuelleri* oberhalb Bcharré.

Die Libanon-Bergotter ist von mehreren Fundorten im Libanon-Gebirge (zwischen dem Dj. Mekmel im Norden und dem Chouf-Gebirge im Süden) und im Mt. Hermon aus Höhen zwischen 1450 und 2800 m bekannt. Zwischen den Populationen aus beiden Gebirgen bestehen leichte Unterschiede (NILSON & ANDRÉN l. c.: 31). Unser Männchen (Abb. 14) paßt gut in die von diesen Autoren gegebene Artbeschreibung: 2 Apicalia, 9/9 Supralabialia, 11/12 Sublabialia, 2 Reihen Subocularia, 21–23 Dorsalia um die Körpermitte, 147 (+2) Ventralia, 31 (+1) Subcaudalia. Mit 51+5

cm Gesamtlänge handelt es sich um das größte bekannte Exemplar aus dem Libanon-Gebirge. Das am 30. Mai 1995 gesammelte Tier stammt vom Westhang des Dj. Mekmel. Es wurde oberhalb des Zedernhains von Bcharré in 2150 m Höhe gefunden. Der Fundort ist durch Felsformationen (Karst, Konglomerat), dazwischen eingestreute kurzgrasige Matten und Dornpolster-Bereiche (*Onobrychis cornuta*) und angrenzende Schneefelder gekennzeichnet. Die Schlange lag am Vormittag (sonnig, etwa 20° C) im Freien hinter einem großen Felsblock. Am 27. 5. 97 wurden

im selben Biotop zahlreiche Exemplare gesammelt.

#### Danksagung

ULLA BISCHOFF, Bonn, und URSULA BISCHOFF, München, begleiteten und unterstützten mich während der Reise im Mai/Juni 1997.

#### Bildnachweis:

Abb. 1, 2, 3, 4, 13, 14: W. BISCHOFF  
 Abb. 7, 8, 9, 10, 11, 12: H. i. d. BOSCH  
 Abb. 5, 6: J. F. SCHMIDTLER.

#### Literatur:

- ALEXANDER, A. A. (1966): Taxonomy of the genus *Amphisbaenia* (Serpentes, Ophidia). *Ann. N.Y. Acad. Sci.* 177: 205–224.
- BARAN, I. (1976): Türkiye yılanları ve coğrafi dağılımları. – *Türkiye Bilimler Akademisi, T.B.A.G. Seri 9, Ankara, IX + 177 S.*
- (1978): Some rare species of snakes from the Libanon. *Naturhistor. Mus. Wien, 107: 1–10.*
- BARBOUR, T. (1914): Notes on some new species of reptiles from Syria. – *Proc. New England Zool. Club, 27: 1–10.*
- BISCHOFF, W. (1993): *Elaphe hohenackeri* (Serpentes, Elapidae) in der Transkaukasische Klettermatten. *Handbuch der Reptilien und Amphibien, 3/1, Schlangen (Serpentes) 1: 317–329.*
- BISCHOFF, W., IN DEN BOSCH, H. A. J. (1998): Mit dem Finger auf der Nase. – *Herp. Review, 29: 1–9.*
- BISCHOFF, W. & M. FRANZEN (1994): Die Zwergeidechse *Lacerta parva* E. Cuvier über ihren Lebensraum im Libanon. – *Herp. Review, 25: 3–12.*
- (1993b): Einige Bemerkungen zu *Lacerta laevis* GRAY, 1838 in der syrischen Libanon-Fauna. *Weinstadt, 15 (87): 27–30.*
- BISCHOFF, W. & J. F. SCHMIDTLER (1994): Lacertiden-Exkursionen nach Libanon. – *Herp. Review, 25: 4–22.*
- BÖHME, W. (1993): *Coluber ravergieri* (Serpentes, Elapidae) vergiers Zornnatter. – In: BÖHME, W. (ed.) *Handbuch der Reptilien und Amphibien, 3/1, Schlangen (Serpentes) 1: Wiesbaden: 317–329.*
- BÖTTGER, O. (1880): Die Reptilien und Amphibien des Libanon, Palaestina und Cypern. – *Beilage zum Jahrbuch der Ges., Frankfurt/M., 1879–1880: 1–100.*
- BOSCH, H. A. J. IN DEN (1990): *Lacerta laevis* GRAY, 1838. – *Herp. Review, 21: 1–10.*
- (1994): Veldwaarnemingen aan *Lacerta fraasii*. – *Lacerta, Leiden, 1: 1–10.*
- (1998): Prodrómus Amphibiorum Libanoni. – *Faun. Abh. staatl. Mus. Wien, 107: 9–17 (Supplement).*
- BOULENGER, G.A. (1923): Étude sur les reptiles rapportés par M. Henri G. Boulenger. – *Annales des voyages zoologique es Syrie (a)*

im selben Biotop zahlreiche *Mabuya vittata* beobachtet.

## Danksagung

ULLA BISCHOFF, Bonn, und HANNI SCHMIDTLER, München, begleiteten und unterstützten uns auf der Reise im Mai/Juni 1997. Vielen Dank.

## Bildnachweis:

Abb. 1, 2, 3, 4, 13, 14: W. BISCHOFF,  
Abb. 7, 8, 9, 10, 11, 12: H. i. d. BOSCH,  
Abb. 5, 6: J. F. SCHMIDTLER.

## Literatur:

- ALEXANDER, A. A. (1966): Taxonomy and variation of *Blanus strauchi* (Amphisbaenia, Reptilia).– Copeia, New York, 1966 (2): 205–224.
- BARAN, I. (1976): Türkiye yılanlarının taksonomik revizyonu ve coğrafi dağılımları.– TÜBİTAK Yayınları 309, T.B.A.G. Seri 9, Ankara, IX + 177 pp.
- (1978): Some rare species of snakes from Turkey.– Annal. Naturhistor. Mus. Wien, 81: 261–265.
- BARBOUR, T. (1914): Notes on some reptiles from Sinai and Syria.– Proc. New England Zool. Club, London, 5: 73–92.
- BISCHOFF, W. (1993): *Elaphe hoheneckeri* (STRAUCH, 1873) – Transkaukasische Kletternatter.– In: BÖHME, W. (Hrsg.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas, Bd. 3/I, Schlangen (Serpentes) I.– Wiesbaden (Aula), S. 317–329.
- BISCHOFF, W., IN DEN BOSCH, H. A. J. & J. F. SCHMIDTLER (1998): Mit dem Finger auf der Landkarte entdeckt – Eidechsen auf dem Djebel Druz.– Die Eidechse, Bonn, 9 (1): 1–9.
- BISCHOFF, W. & M. FRANZEN (1993a): Bemerkungen zur Zwergeidechse *Lacerta parva* BOULENGER, 1887, besonders über ihren Lebensraum in der Türkei.– Die Eidechse, Bonn/Bremen, H. 9: 3–12.
- (1993b): Einige Bemerkungen zur Syrischen Eidechse *Lacerta laevis* GRAY, 1838 in der südlichen Türkei.– herpetofauna, Weinstadt, 15 (87): 27–34.
- BISCHOFF, W. & J. F. SCHMIDTLER (1994): Ergebnisse zweier Lacertiden-Exkursionen nach Syrien.– Die Eidechse, Bonn/Bremen, 5 (12): 4–22.
- BÖHME, W. (1993): *Coluber ravergieri* MÉNÉTRIÉS, 1832 – Ravergiers Zornnatter.– In: BÖHME, W. (Hrsg.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas, Bd. 3/I, Schlangen (Serpentes) I.– Wiesbaden (Aula), S. 145–153.
- BÖTTGER, O. (1880): Die Reptilien und Amphibien von Syrien, Palaestina und Cypern.– Ber. Senckenb. Naturforsch. Ges., Frankfurt/M., 1879–1880: 132–219.
- BOSCH, H. A. J. IN DEN (1990): *Lacerta parva*. Courtship and reproduction.– Herp. Review, 21 (1): 20.
- (1994): Veldwaarnemingen aan de Libanese berghagedis (*Lacerta fraasii*).– Lacerta, Leiden, 52 (2): 26–34.
- (1998): Prodromus Amphibiorum et Reptiliorum Phoeniciae.– Faun. Abh. staatl. Mus. Tierkde. Dresden, 21 (2): 9–17 (Supplement).
- BOULENGER, G. A. (1923): Étude sur les batraciens et les reptiles rapportés par M. Henri Gadeau de Kerville de son voyage zoologique es Syrie (avril – juin 1908).– Voyage zoologique d'Henri Gadeau de Kerville en Syrie (avril – juin 1908).– Paris (Ballière & Sons), 4: 1–55.
- DAREWSKI, I. S. & N. L. ORLOW (1994): The Systematic Position of the Slender Racer *Coluber najadum* (EICHWALD) from South-east Azerbaijan, and Some Remarks on the Herpetological Fauna of This Region.– Russian J. Herpetol., Moscow, 1(2): 93–97.
- DAREWSKI, I. S. & N. N. ŠČERBAK (1993): *Coluber najadum* (EICHWALD, 1831) – Schlanknatter.– In: BÖHME, W. (Hrsg.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas, Bd. 3/I, Schlangen (Serpentes) I.– Wiesbaden (Aula), S. 131–144.
- EISELT, J. & J. F. SCHMIDTLER (1986): Der *Lacerta danfordi*-Komplex (Reptilia: Lacertidae).– Spixiana, München, 9 (3): 289–328.
- ENTZERTH, A. (1996a): *Elaphe hoheneckeri* (STRAUCH, 1873) Transkaukasische Kletternatter.– In: SCHULZ, K.-D. (Hrsg.): Eine Monographie der Schlangengattung *Elaphe* FITZINGER.– Berg SG (Bushmaster Publ.), S. 149–153.
- (1996b): *Elaphe quatuorlineata* (LACÉPÈDE, 1789) Vierstreifenatter.– In: SCHULZ, K.-D. (Hrsg.): Eine Monographie der Schlangengattung *Elaphe* FITZINGER.– Berg SG (Bushmaster Publications), S. 217–227.
- ERJOMTČENKO, W. K. & N. N. ŠČERBAK (1986): Ablefaridnyje jaschtscherizy fauny SSSR i sopredelnych stran.– Frunse (Ilim), 171 pp.
- ESTERBAUER, H. (1992): Die Herpetofauna des östlichen Golan- und Hermongebietes. Funde und Bemerkungen zur Systematik und Ökologie.– Zool. Middle East, Heidelberg, 7: 21–54.
- FRANZEN, M. & W. BISCHOFF (1995): Erstnachweis von *Rhynchocalamus melanocephalus melanocephalus* für die Türkei.– Salamandra, Rheinbach, 31 (2): 107–122.
- GASPERETTI, J. (1988): Snakes of Arabia.– Fauna of Saudi Arabia, Basel, 9: 169–450.
- GÖÇMEN, B., KUMLUTAŞ, Y. & M. TOSUNOĞLU (1996a): A new subspecies, *Ablepharus kitaibelii* (BIBRON & BORY, 1833) *budaki* n. ssp. (Sauria: Scincidae) from Turkish Republic of Northern Cyprus.– Doga, Tr. J. Zool., Ankara, 20: 1–9.
- GÖÇMEN, B., TOK, C. V., KAYA, U. & M. TOSUNOĞLU (1996b): Kuzey Kıbrıs Herpetofaunası Hakkında Bir Ön Çalışma Raporu.– Doğa, Tr. J. Zool., Ankara, 20: 161–176.
- HECHT, G. (1930): Systematik, Ausbreitungsgeschichte und Oekologie der europäischen Arten der Gattung *Tropidonotus* (KUHL) H. Boie.– Mitteil. Zool. Mus. Berlin, 16 (2): 244–393, 3 Taf.
- HOOFIEN, J. H. (1968): Contributions to the herpetofauna of Mount Hermon (No. II). On some lacertids and colubrids.– Israel J. Zool., Jerusalem, 17: 199–204.
- (1973): Contributions to the herpetofauna of Mount Hermon, No. IV. *Elaphe hoheneckeri* (Ophidia: Colubridae).– Israel J. Zool., Jerusalem, 22 (3–4): 199–204.
- HOOFIEN, J. H., SIVAN, N. & Y. L. WERNER (1990): Deletion of *Lacerta danfordi* (Reptilia: Lacertidae) from the herpetofaunal lists of Petra (Jordan) and Mt. Hermon, with zoogeographical implications.– Israel J. Zool., Jerusalem, 37: 97–105.
- HRAOUI-BLOQUET, S. (1981): Les reptiles du Liban. 1. Nomenclature et note écologique.– Ecol. Mediterran., Marseille, 2 (7): 93–101.
- JAN, G. (1862): Enumerazione sistematica degli ofidi appa-

- renti al gruppo Coronellidae.– Arch.zool. anat. fisiol. Genova, 2 (2): 213–330.
- JOGER, U., MEDER, M. & P. LENK (1997): Splitter oder Lumpen?– wieviele Arten umfaßt der *Vipera xanthina*-Komplex?– Zusammenfass. DGHJ-Jahrestag. Dormagen, S. 15.
- LEHRS, P. (1910): Über eine *Lacerta* aus dem hohen Libanon (*L. fraasii* n. sp.) und andere Montanformen unter den Eidechsen.– Festschr. R. Hertwig, Jena, 2: 227–238, Taf. 14.
- MEIER, H. (1970): Herpetologische Beobachtungen im Libanon.– Aqua Terra, Biberist, 7 (12): 127–132.
- MERTENS, R. (1969): Zur Synonymie und Variabilität der Würfelnatter (*Natrix tessellata*).– Senck. Biol., Frankfurt/M., 50 (3/4): 125–131.
- MÜLLER, L. & O. WETTSTEIN (1932): Über eine neue *Lacerta*-Form aus dem Libanon.– Zool. Anz., Jena, 98: 218–223.
- (1933): Amphibien und Reptilien vom Libanon.– SB. Akad. Wiss. Wien, mathem.-naturw. Kl, Abt. I, 142: 135–144.
- NILSON, G. & C. ANDRÉN (1984): A taxonomic account of the Iranian ratsnakes of the *Elaphe longissima* species-group.– Amphibia-Reptilia, Leiden, 5: 157–171.
- (1986): The mountain vipers of the Middle East– The *Vipera xanthina* complex (Reptilia, Viperidae).– Bonn. zool. Monogr., 20: 1–90.
- ODIERNA, G., OLMO, E., CAPUTO, V., CAPRIGLIONE, T. & H. A. J. IN DEN BOSCH (1995): Karyological affinity between *Lacerta fraasii* LEHRS, 1910 and *Lacerta parva* BOULENGER, 1887.– Amphibia-Reptilia, Leiden, 16: 293–297.
- PERACCA, G. (1894): Viaggio del Dr. E. FESTA in Palestina, nel Libano e regioni vicine. Rettili ed Anfibi.– Boll. Mus. Zool. Anat. comp. R. Univ. Torino, 9 (167): 1–20.
- PETERS, G. (1962): Die Zwergidechse (*Lacerta parva* BOULENGER) und ihre Verwandtschaftsbeziehungen zu anderen Lacertiden, insbesondere zur Libanon-Eidechse (*L. fraasii* LEHRS).– Zool. Jb. Syst., Jena, 89: 407–478.
- (1964): Studien zur Taxonomie, Verbreitung und Ökologie der Smaragdeidechsen. III. Die orientalischen Populationen von *Lacerta trilineata*.– Mitteil. Zool. Mus. Berlin, 40 (2): 185–250.
- SCHÄTTL, B. & A. AGASIAN (1985): Ein neues Konzept für den *Coluber ravergeri*-C. *nummifer*-Komplex (Reptilia, Serpentes, Colubridae).– Zool. Abh. staatl. Mus. Tierkde. Dresden, 40 (9): 109–123.
- SCHÄTTL, B., BARAN, I. & H. SIGG (1991): Rediscovery of the Bolkar viper: morphological variation and systematic implications on the »*Vipera xanthina* complex«.– Amphibia-Reptilia, Leiden, 12: 305–327.
- SCHMIDTLER, J. F. (1993): Zur Systematik und Phylogenie des *Eirenis-modestus*-Komplexes in Süd-Anatolien.– Spixiana, München, 16 (1): 79–96.
- (1997a): Die Zwergnattern (*Eirenis modestus*-Komplex) des Antitaurus in Süd-Anatolien und ihre geographischen Beziehungen zur begleitenden Herpetofauna.– Salamandra, Rheinbach, 33 (1): 33–60.
- (1997b): Die *Ablepharus kitaibelii*-Gruppe in Süd-Anatolien und benachbarten Gebieten (Squamata: Sauria: Scincidae).– Herpetozoa, Wien, 10 (1/2): 35–63.
- (1998): Verbreitungsstrukturen der Herpetofauna im Taurus-Gebirge (Türkei).– Faun. Abh. staatl. Mus. Tierkde. Dresden, 21 (2): 133–148 (Supplement).
- SCHMIDTLER, J. F., EISELT, J. & H. SIGG (1990): Die subalpine Herpetofauna des Bolkar-Gebirges (Mittlerer Taurus, Südtürkei).– herpetofauna, Weinstadt, 12 (67): 11–20.
- SCHMIDTLER, J. F. & J. J. SCHMIDTLER (1978): Eine neue Zwergnatter aus der Türkei; mit einer Übersicht über die Gattung *Eirenis* (Colubr., Rept.).– Annaln. Naturhist. Mus. Wien, 81: 383–400.
- SCHWEIGER, M. (1991): *Coluber ravergeri* MÉNÉTRIÉS, 1832– eine ungewöhnliche Zornnatter.– herpetofauna, Weinstadt, 13 (70): 30–34 u. 13 (71): 22–26.
- SIVAN, N. & Y. L. WERNER (1992): Survey of the reptiles of the Golan Plateau and Mt. Hermon, Israel.– Israel J. Zool., Jerusalem, 37: 193–211.
- TIEDEMANN, F. & M. HÄUPL (1978): Ein weiterer Nachweis von *Elaphe quatuorlineata sauromates* aus Syrien (Reptilia: Serpentes: Colubridae).– Salamandra, Frankfurt/M., 14 (4): 212–214.
- TRISTRAM, H. B. (1884): The survey of western Palestine. The fauna and flora of Palestine.– The Committee of the Palestine Exploration Fund, London, XXII + 455 pp, 20 pls.
- WERNER, F. (1898): Über einige neue Reptilien und einen neuen Frosch aus dem cilicischen Taurus.– Zool. Anz., Jena, 21: 217–223.
- (1939): Die Amphibien und Reptilien von Syrien.– Abh. Ber. Mus. Naturkde. Vorges. Magdeburg VII (1): 211–223.
- WERNER, Y. L. (1983): Questions raised by presumed cases of mimicry among snakes in Israel.– Israel J. Zool., Jerusalem, 32: 152.
- (1988): Herpetofaunal survey of Israel (1950–85), with comments on Sinai and Jordan and on zoogeographical heterogeneity.– In: YOM-TOV, Y. & E. TCHERNOV (eds.): The zoogeography of Israel, pp. 355–388.
- (1995): A guide to the reptiles and amphibians of Israel.– Jerusalem (Yefe-Nov), 86 pp.
- WETTSTEIN, O. (1928): Amphibien und Reptilien aus Palästina und Syrien.– Sber. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Abt., 137 (10): 773–785.
- WÜTSCHERT, R. (1984): Neues über die Reptilienfauna der Insel Korfu.– Salamandra, Bonn, 20 (4): 221–228.
- ZINNER, H. (1967): Herpetological collection trips to the Lebanon 1965 and 1966.– Israel J. Zool., Jerusalem, 16: 49–58.
- (1972): Contribution to the herpetofauna of Mt. Hermon. No. III. *Elaphe quatuorlineata* (Ophidia: Colubridae).– Israel J. Zool., Jerusalem, 21: 123–127.

Anschriften der Verfasser:

HERMAN A. J. IN DEN BOSCH  
Zoologisch Laboratorium, Ethologie  
Postfach 9516  
NL-2300 RA Leiden

WOLFGANG BISCHOFF  
Zoologisches Forschungsinstitut und  
Museum Alexander Koenig  
Adenauerallee 160  
D-53113 Bonn

JOSEF FRIEDRICH SCHMIDTLER  
Oberförhringer Straße 35  
D-81925 München