

RINGLER, Max (Universität Wien, Department für Evolutionsbiologie):

Supplementation of reproductive resources for amphibian conservation: Artificial tadpole sites for *Allobates femoralis* (Aromobatidae).

STARNBERGER, Iris (Universität Wien, Department für Evolutionsbiologie):

Multimodal Signaling in African Reed Frogs: Attraction through calls, colors and chemical cues?

SZTATECSNY, Marc (Universität Wien, Department für Evolutionsbiologie):

Don't feel blue: The nuptial colouration in male Balkan moor frogs facilitates visual sex discrimination and reduces intrasexual harassment during explosive breeding.

WAGNER, Alexander (Universität Wien, Department für Evolutionsbiologie):

Skeletochronology of phalanges underestimates the true age of long-lived Alpine newts (*Ichthyosaura alpestris*).

Walter HÖDL & Iris STARNBERGER
Department für Evolutionsbiologie
Universität Wien
Althanstraße 14, 1090 Wien
walter.hoedl@univie.ac.at
iris.starnberger@univie.ac.at

Beobachtungen zur Herpetofauna Jordaniens Ein Reisebericht

SEBASTIAN SCHOLZ & CLEMENS RADSPIELER & FALK SIEGENTHALER

Im Jahr 2011 konnten wir mit freundlicher Genehmigung von Prof. Ahmad DISI von der Universität Amman im Zeitraum vom 03. bis 17. Mai eine Sammelreise nach Jordanien unternehmen. Über die hier gemachten Funde und Beobachtungen soll im Folgenden berichtet werden.

Das Land

Jordanien liegt westlich des Mittelmeers im äußersten Nordwesten der Arabischen Halbinsel. Das Land grenzt im Westen an Israel und an die palästinensischen Autonomiegebiete, im Norden an Syrien und im Osten an den Irak. Die Grenze zu Saudi-Arabien liegt im Süden und Südosten des Landes. Über den Golf von Aqaba hat Jordanien Zugang zum Roten Meer, der aus einem ca. 50 km langen Küstenstreifen besteht. Jordanien ist ein muslimisches Land mit einer christlichen Minderheit von ca. 600.000 Menschen (das entspricht etwa 5% der Bevölkerung), die vor allem im Nordwesten des Landes wohnhaft sind. Mit einer Landesfläche von 88.778 km² ist Jordanien etwa so groß wie Österreich. Das Land zählt ca. 6,4 Mio. Einwohner und ist mit etwa 62 Einwohnern pro Quadratkilometer, die sich vor allem im Westen des Landes konzentrieren, relativ dünn besiedelt.

Die höchste Erhebung im Lande ist der Um Adami - südlich des Wadi Rum an der saudi-arabischen Grenze gelegen - mit 1854 m Seehöhe, wobei etliche Berge im Süden des Landes 1.600 m überschreiten. In Jordanien befindet sich im Toten Meer auch die tiefste Landsenke der Erde mit mehr als 400 m unter dem Meeresspiegel. Die Landeshauptstadt Jordaniens und auch unser Ankunfts-ort ist Amman.

Ein Gebirgsmassiv verläuft von Nord nach Süd durch das Land - dieser Gebirgszug mit mediterranem Gepräge entlang des großen Grabenbruchs bildet den Übergangsbereich vom mediterranen zum Wüstenklima. Hier finden sich auch die Verbreitungsschwerpunkte mediterraner Arten, die in diesen Zonen noch passende Klimabedingungen vorfinden. Zwei Drittel der Landesfläche bestehen aus Wüsten. Vorrangig handelt es sich um Lava- bzw. Basaltwüsten im Norden und Osten, die geographisch zur großen Nordarabischen bzw. Syrischen Wüste gehören. Sandwüsten finden sich vor allem im Süden und Osten des Landes entlang der saudi-arabischen Grenze, in der Umgebung des Wadi Rum und Mudawarra, sowie im Wadi Araba.

Das jordanische Klima zeichnet sich durch heiße und trockene Sommer ohne nennens-



Abb. 1: Ravergiers Zornnatter (*Hemorrhois ravergieri*). Feldrand am Fuß des Jabal al Arab. (Foto: S. SCHOLZ)



Abb. 2: Wadi Rajil. Lebensraum von *Trapelus agnetae*, *Pseudotrapelus sinaitus*, *Laudakia stellio picea*, *Mesalina* cf. *guttulata*, *Ophisops elegans*, *Eumeces schneideri*, *Psammophis schokari*, *Walterinnesia aegyptia*, *Pseudocelestes fieldi* und *Bufo viridis*. (Foto: C. RADSPIELER.)

werte Niederschläge aus. Regen fällt vor allem im Winterhalbjahr von November bis April. Die Maximaltemperaturen im August können überall im Land auf über 40°C ansteigen. Tagsüber wehen vor allem in den Wüstengebieten starke Winde.

Die Reiseziele

Unser Reiseziel war zunächst die Lavawüste am Fuß des Jabal al Arab in unmittelbarer Nähe der syrischen Grenze, ein Gebiet, in dem sich auch das kupfersteinzeitliche Wasserreservoirsystem von Jawa befindet. Hier kommt die Persische Trughornvipere (*Pseudocerastes fieldi*) in einer sehr dunklen Farbform vor. Vor Ort angekommen, suchten wir die Art in zwei verschiedenen Biotoptypen. Zunächst untersuchten wir Feldränder mit daran angrenzenden Legesteinmauern und danach ein abgelegenes felsiges Wadi.

An den Feldrändern konnten wir auf großen Felsblöcken vor allem Fächerfingergeckos (*Ptyodactylus puiseuxi*) und den Hardun (*Laudakia stellio picea*) finden. Das Schlangenauge (*Ophisops elegans*) fanden wir hingegen häufig im offenen Gelände. Unter Steinen und an feuchten Stellen entlang der spärlich bewachsenen Felder waren Wechselkröten (*Bufo viridis*) durchaus häufig anzutreffen. Ein Höhepunkt bei der Suche an den Feldrändern war der Fund von Ravergiers Zornnatter (*Hemorrhoids ravergieri*) (Abb. 1), die hier am Fuß des Jabal al Arab in einer Reliktpopulation vorkommt und in dieser Gegend ihren südlichsten Verbreitungspunkt hat (DISI et al. 2001). Eine unbestimmte Zwergnatter (*Eirenis sp.*) verschwand in der Legesteinmauer und entzog sich auf diese Weise der näheren Bestimmung.

Aufgrund der relativ wenigen Funde an den Feldrändern verlagerten wir die Suche in ein abgelegenes Wadi, fernab von Dörfern und Siedlungen. Der einzige Mensch, den wir an diesem Ort regelmäßig trafen, war ein Hirte, der auf seinem Esel zusammen mit drei Hunden seine Schafherde durch das Wadi zu nahe gelegenen Weidegründen führte. Das Wadi ist an dieser Stelle bisher von anthropogenen Einflüssen verschont geblieben. Lediglich ein kleines Stauwasserbassin befand sich in der Nähe. Im Wadi und dessen näherer Umgebung (Abb. 2) konnten wir eine größere Artenvielfalt als

an den zuvor besuchten Feldrändern feststellen. Neben den schon zuvor gefundenen Fächerfingern, Hardunen und Schlangenaugen, die an größeren Felsblöcken, bzw. letztere vor allem auf den Freiflächen im Gelände allgegenwärtig sind, konnten wir hier noch einige weitere Echsenarten nachweisen.

Auf dem Weg zum Wadi, der über eine flache, nahezu vegetationslose und lediglich locker mit kleinen Basaltblöcken und Lavagestein versehene Ebene führte, fanden wir *Trapelus agnetae* (= *Trapelus pallidus haasi* sensu WERNER (1971)) (Abb. 3,4). Die kleine Agame konnten wir nur auf der Ebene, nicht aber im felsigen Wadi nachweisen. Im Wadi selbst konnten wir neben den Hardunen auch Sinai-Agamen (*Pseudotrapelus sinaitus*) finden. Bei den hier gefundenen Sinai-Agamen handelt es sich vermutlich um die von MORAVEC (2002) beschriebene Unterart *Pseudotrapelus sinaitus weneri*, die in Nordjordanien und Südsyrien vorkommt. Des Öfteren fanden wir auch *Mesalina cf. guttulata*, die wir wie die anderen letztgenannten Arten an den Feldrändern zumindest nicht gesehen haben. Spannend war auch der Fund eines Berberskinks (*Eumeces schneideri* ssp.), den wir zwischen größeren Steinblöcken an den nahe gelegenen Ruinen von Jawa finden konnten. Leider war das Tier so scheu, dass uns keine Fotografien des Tieres gelangen.

Unser Hauptaugenmerk lag allerdings auf der Persischen Trughornvipere. Nachdem wir in den Morgenstunden und auch während der Mittagszeit erfolglos auf der Suche nach dieser Schlange das Wadi durchstreiften, beschlossen wir am späten Nachmittag, die Suche abzubrechen und uns auszuruhen. Beim Aufstieg aus dem Wadi, das zu dieser Zeit schon fast völlig im Schatten lag, stolperten wir dann doch und absolut unerwartet über unsere erste Trughornvipere (Abb. 5,6). Es handelte sich um ein Männchen, das mit seiner milchig hellen Bauchseite erste Anzeichen für eine bevorstehende Häutung zeigte. Nur wenig später fanden wir das nächste Tier, ebenfalls ein männliches Exemplar, das wie das zuvor gefundene erste Anzeichen für die bevorstehende Häutung aufwies. Auch an den folgenden Tagen suchten wir vormittags und nachmittags vergeblich nach den Trughornvipern.



Abb. 3: Dornschuppenhaut-Agame (*Trapelus agnetae*) aus dem Wadi Rajil nahe der syrischen Grenze.
(Foto: S. SCHOLZ)



Abb. 4: Portrait von *Trapelus agnetae*. (Foto: S. SCHOLZ)

Lediglich eine Sandrennnatter (*Psammophis schokari*) und ein etwa 30 cm langes Jungtier der Schwarzen Wüstenkobra (*Walterinnesia aegyptia*) konnten wir während der Mittagszeit finden. Die Schwarze Wüstenkobra wurde jüngst von NILSON & RASTEGAR-POUYANI (2007) in zwei Arten unterteilt, wobei das frühere Synonym *Naja morgani* für die westliche Art *Walterinnesia morgani* (MOCQUARD, 1905) Verwendung fand. Die beiden Arten unterscheiden sich neben ihrer Beschuppung hauptsächlich in der Jugendzeichnung, die bei *W. aegyptia* immer lackschwarz ist. *W. morgani* hingegen ist im Jugendkleid rötlichbraun und mit hellen Querstreifen gezeichnet. Die lackschwarze Färbung wies das von uns gefundene Jungtier klar als *Walterinnesia aegyptia* aus. Kurz vor Abreise zum nächsten Zielgebiet fanden wir in den frühen Abendstunden eine weitere *Pseudocerastes*. Diesmal ein weibliches Tier, das im Gegensatz zu den beiden zuvor gefundenen Männchen eine viel hellere Grundfärbung aufwies. Grundsätzlich ist festzustellen, dass alle drei Trughornvipern am frühen Abend zwischen 17:30 Uhr und 19:30 Uhr gefunden wurden. Da die Fundzeiten in den frühen Abend fallen und tagsüber trotz intensivster Nachsuche keine Exemplare gefunden werden konnten, sehen wir Literaturangaben, nach denen die Art als strikt nachtaktiv bezeichnet wird (vgl. DISI et al. 2001) als bestätigt an. Da zum Zeitpunkt des Fundes die männlichen Tiere kurz vor der Häutung standen, vermuteten wir, noch vor der Paarungszeit im Lebensraum dieser Art gewesen zu sein. Dies bestätigte sich auch später bei der weiteren Haltung der Tiere im Terrarium, wo die Vipern im Juni bei der Paarung beobachtet werden konnten. Etwa 60 Tage später folgte die Ablage von insgesamt 7 Eiern, aus denen nach einer Zeitigungsdauer von etwa 30 Tagen bei 29°C und hoher Luftfeuchte sieben voll entwickelte Jungtiere schlüpften.

Umgebung von Azraq und Al Hazim

Nach einigen Tagen nahe der syrischen Grenze war unser nächstes Reiseziel die Umgebung von Azraq und der nördlichste Fundpunkt der Arabischen Hornvipere (*Cerastes gasperetti*) in den Sanddünen von Al Hazim. Nach kurzer Ruhepause untersuchten wir am Stadtrand von Azraq einen Hü-

gel aus schwarzem Basaltgestein, konnten allerdings außer wenigen *Ptyodactylus pui-seuxi* keine weiteren Tiere finden. Nach wenigen Stunden brachen wir die Suche ab und begaben uns auf den Weg nach Al Hazim. Der Weg zu den Dünen führte über eine nicht asphaltierte Piste durch eine Geröllwüste, in der wir bei kurzen Zwischenstopps den Fransenfinger *Acanthodactylus grandis* und unter Steinen mehrere Geckos (*Bunopus tuberculatus*) finden konnten. Da wir keinen Geländewagen hatten, mussten wir auf halber Strecke aufgrund des immer schlechter werdenden Zustandes der Piste kehrt machen. Die Sanddünen waren mit unserem Fahrzeug leider nicht erreichbar. In der Nacht suchten wir noch entlang der Piste nach nachtaktiven Reptilien, fanden aber außer umherlaufenden Solifugen, Skorpionen und Rennmäusen keine weiteren Tiere.

Wadi Rum (bei Al-Hamamya)

Unser nächstes Ziel war die Umgebung des Wadi Rum (Abb. 7), bei Al-Hamamya hier erhofften wir uns die zweite Zielart, *Cerastes gasperetti* zu finden. Kurz nach Ankunft lernten wir den Beduinen Suleman kennen, der uns zum Abendessen und einer Übernachtung in seinem Stall einlud. Gerne willigten wir ein und aßen mit der gesamten Familie oder zumindest mit dem männlichen Teil der Familie. Später in der Nacht konnten wir mit Sulemans Geländewagen durch die Sanddünen fahren, um eventuell einige *Cerastes* zu finden. Leider konnten wir, vermutlich aufgrund der immer noch sehr niedrigen Nachttemperaturen, lediglich einige Exemplare von *Stenodactylus doriae* finden.

Am nächsten Tag führte uns Suleman an Stellen, an denen er schon *Cerastes* gesehen hatte. Zunächst fielen im Gebiet die allgegenwärtigen Fransenfinger auf. Im freien Gelände fanden wir vor allem die kleinere Art *Acanthodactylus opheodurus* (Abb. 9), wohingegen größere Büsche und deren unmittelbare Umgebung meist von *Acanthodactylus schmidtii* (Abb. 10) bewohnt wurden. Unter Steinen und Unrat fanden wir *Bunopus tuberculatus* in großer Zahl, seltener auch *Stenodactylus doriae*, die wir bei der nächtlichen Fahrt mit dem Geländewagen auch schon während der Aktivitätszeit zu Gesicht bekamen. An Orten, an denen



Abb. 5: Persische Trughornvipser (*Pseudocerastes fieldi*). Weibliches Exemplar mit heller Grundfärbung aus dem Wadi Rajil nahe der syrischen Grenze. (Foto: S. SCHOLZ)



Abb. 6: Persische Trughornvipser (*Pseudocerastes fieldi*). Männliches Exemplar mit dunkler Grundfärbung aus dem Wadi Rajil. (Foto: S. SCHOLZ)

felsige Hügel an die Dünenlandschaft grenzten, fanden wir fast immer auch Sinai-Agamen (*Pseudotrapelus sinaitus*). Auf freien Sandflächen konnten wir insgesamt zwei *Phrynocephalus arabicus* beobachten. Diese kleinen Krötenkopfgamen flüchteten vor herannahenden Beobachtern mit einer Fluchtdistanz von mehreren Metern. Nach kurzem Sprint stoppten die Tiere und beobachteten aufmerksam das Geschehen. Bei anhaltender Verfolgung legten sie erneut einen etwas längeren Sprint ein und vergruben sich blitzschnell im Sand. Leider konnten wir keines der Tiere für ein Foto einfangen.

Trotz den großen Erfahrungen Sulemans beim Spurenlesen konnten wir keine einzige *Cerastes gasperetti* finden und Suleman erklärte, dass die Tiere bei den kühlen Nachttemperaturen nicht wandern. Lediglich eine am Vortag erschlagene *Cerastes* bekamen wir zu Gesicht.

Mudawarrah

Nach drei Tagen in der Umgebung des Wadi Rum brachen wir auf zu einem Tagesausflug nach Mudawarrah nahe der saudi-arabischen Grenze. Hier fanden wir neben einigen Sinai-Agamen auch die zweite in Jordanien vorkommende Krötenkopfgame, *Phrynocephalus maculatus longicaudatus*, die für dieses Gebiet bisher nicht nachgewiesen ist. Über die näheren Umstände dieses Fundes soll an anderer Stelle berichtet werden. Im weiteren Tagesverlauf kam es zu keinen weiteren nennenswerten Funden.

Wadi Araba

Unser letzter Aufenthaltsort war das Araba - Tal (hebräisch Arava - Tal) nahe der israelischen Grenze (Abb. 8). Hier durchstreiften wir die Sanddünen entlang des Wadi Fidan bei al-Quraiqira auf der Suche nach *Cerastes gasperetti mendelssoni*. Diese Unterart der Arabischen Hornviper, die unter anderem durch das Fehlen von Hornschuppen über den Augen charakterisiert ist, wurde erst 1999 von WERNER et al. als Endemit für das Araba Tal beschrieben. Zwar gibt es auch bei der Nominatform häufig Tiere, denen diese Hornschuppen fehlen, die Population aus dem Araba Tal soll jedoch durchweg hornlos sein.

Zunächst fallen auch in diesem Lebensraum die Fransenfinger auf. Meist handelte es sich um *Acanthodactylus boskianus*, *A. opheodurus* und *A. schmidti*. Neben den Fransenfingern fanden wir einige Geckos. Am häufigsten waren auch hier *Bunopus tuberculatus* und *Stenodactylus doriae* (Abb. 11). An einer Tankstelle konnten wir an einem Palmenstamm auch einen *Cyrtopodion scabrum* (Abb. 12) finden. Auf Höhe des Wadi Fidan grenzt Geröllwüste direkt an eine feinsandige Dünenlandschaft an. In den ersten Dünen fanden wir einen frisch toten *Trapelus agnetae*, der sich vermutlich in den Sanddünen verirrt hat und eher in der unmittelbar angrenzenden Geröllwüste zu finden wäre. Wir konzentrierten unsere Suche weiterhin auf die Dünenlandschaft in der Hoffnung, noch eine *Cerastes* zu Gesicht zu bekommen. Zunächst fanden wir jedoch in den späten Nachmittagsstunden ein Jungtier von der Moilanatter (*Rhagheris moilensis*). Die Moilanatter war in der Vergangenheit immer wieder Gegenstand taxonomischer Veränderungen gewesen. Ursprünglich als Vertreter der Gattung *Coluber* beschrieben, wurde die Moilanatter alsbald zur Gattung *Malpolon* FITZINGER, 1826 gestellt und später in die neue Gattung *Scutophis* (BRANDSTÄTTER, 1995). Aufgrund der Prioritätsregelung wurde dann von BÖHME & DE PURY (2011) der alte und bislang nicht beachtete Gattungsname *Rhagheris* revalidiert.

In den frühen Abendstunden war es dann soweit und wir fanden die ersten charakteristischen Spuren der sich seitenwindend fortbewegenden Viper. Wir verfolgten die frische Spur mehrere hundert Meter weit und fanden das Tier schließlich am Eingang eines Nagetierbaus in Lauerstellung. An den folgenden Tagen fanden wir ebenfalls Spuren, die uns zu weiteren Tieren führten. Insgesamt konnten wir auch hier zwei männliche und ein weibliches Tier finden (Abb. 13). Wie auch bei den zuvor gefangenen *Pseudocerastes* schien eine Häutung zumindest bei einem der männlichen Tiere noch bevorzustehen. Aufgrund der Aussagen der Dorfbewohner sollen die Tiere vor allem im Juni besonders häufig zu finden sein und so vermuteten wir auch hier, noch vor der Paarungszeit im Gebiet gewesen zu sein. Diese Vermutung bestätigte sich ebenfalls später bei der weiteren Haltung der



Abb. 7: Umgebung des Wadi Rum bei Al-Hamamyia. Lebensraum von *Bunopus tuberculatus*, *Stenodactylus doriae*, *Acanthodactylus ophiodurus*, *Acanthodactylus schmidti*, *Phrynocephalus arabicus*, *Pseudotrapelus sinaitus* und *Cerastes gasperetti*. (Foto: C. RADSPIELER)



Abb. 8: Wadi Araba. Lebensraum von *Acanthodactylus ophiodurus*, *Acanthodactylus boskianus*, *Acanthodactylus schmidti*, *Bunopus tuberculatus*, *Cyrtopodion scabrum*, *Stenodactylus doriae*, *Rhagheris moilensis* und *Cerastes gasperetti mendelssoni*. (Foto: C. RADSPIELER)



Abb. 9: Fransenfinger (*Acanthodactylus opheodurus*). Al-Hamayma al Jadida. (Foto: S. SCHOLZ)



Abb. 10: Schmidts Fransenfinger (*Acanthodactylus schmidti*). Al-Hamayma al Jadida. (Foto: S. SCHOLZ)



Abb. 11: Doria's Dünnfingergecko (*Stenodactylus doriae*). Al-Qurayqira, Araba Tal. (Foto: S. SCHOLZ)



Abb. 12: „Krokodilgecko“ *Cyrtopodium scabrum*. Araba Tal, Tankstelle A 65, mit Milben am unteren Augenrand, dem Tympanum und in der Halsfalte. (Foto: S. SCHOLZ)



Abb. 13: Arabische Hornvipera (*Cerastes gasperetti mendelssoni*). Al- Qurayqira, Araba Tal. (Foto: S. SCHOLZ)



Abb. 14: Ägyptische Dornschwanzagame (*Uromastyx aegyptia aegyptia*). Al-Qurayqira. (Foto: S. SCHOLZ)

gefangenen Tiere im Terrarium. Eine über 48-stündige Kopulation konnte im Juni beobachtet werden. Etwa 60 Tage später kam es zur Ablage von 7 befruchteten und einem unbefruchteten Ei. Bei Inkubationsbedingungen von 29°C und hoher Luftfeuchte, aber nur leicht feuchtem Substrat, schlüpfen 6 Jungtiere.

Zum Abschluss unserer Reise erlebten wir noch einen besonderen Höhepunkt. Beim Durchfahren der Ortschaft al-Quraiqira bemerkten wir eine Ägyptische Dornschwanzagame (*Uromastyx aegyptia aegyptia*) nur wenige Meter von der Straße entfernt, am Rande eines Melonenfeldes (Abb. 14). Das Tier wies eine Länge von annähernd 65 cm auf und ließ sich problemlos einfangen. Während wir die Dornschwanzagame von allen Seiten fotografierten, wurden die Dorfbewohner auf uns aufmerksam, umstellten uns und entrissen uns das Tier, angeblich aus Naturschutzgründen. Wir versuchten uns lieber nicht vorzustellen, in welchem Kochtopf die schöne Agama, die im gesamten arabischen Raum als Delikatesse hoch geschätzt wird, letztendlich gelandet ist.

Danksagung:

Wir bedanken uns herzlichst bei Herrn Prof. Dr. Ahmad DISI, Department of Biological Sciences, University of Jordan, für seine Gastfreundschaft, die gute Zusammenarbeit und die vielen hilfreichen Tipps auf unserer Reise.

BAKER, M. A., SIROKY, P., AMR, Z. & D. MODRY (2005): Discovery of a population of *Phrynocephalus maculatus* Anderson, 1872 in the Hashemite Kingdom of Jordan. - Herpetozoa, Wien; 18 (3/4): 107-113.

BÖHME, W. & DE PURY, S. (2011): A note on the generic allocation of *Coluber moilensis* REUSS, 1834 (Serpentes: Psammophiidae). - Salamandra 47(2): 120-123.

DISI, A. M., MODRY, D., NEČAS, P. & RIFAI, L. (2001): Amphibians and Reptiles of the Hashemite Kingdom of Jordan. An Atlas and Field Guide. Frankfurt am Main, Edition Chimaira, 408p.

MORAVEC, J. (2002): A new subspecies of the Sinai Agama *Pseudotrapelus sinaitus* from southern Syria and northern Jordan (Reptilia:Squamata:Agamidae). - Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde Dresden 23 (7): 131-140.

NILSON, G. & RASTEGAR-POUYANI, N. (2007): *Walterinnesia aegyptia* LATASTE, 1887 (Ophidia: Elapidae) and the status of *Naja morgani* MOCQUARD 1905. - Russian Journal of Herpetology 14 (1): 7-14.

WERNER, Y. L., SVIAN N., KUSHNIR, V. & MOTRO, U. (1999): A Statistical Approach to Variation in *Cerastes* (Ophidia: Viperidae), with the Description of Two En-

demic Subspecies. Kaupia – Darmstädter Beiträge zur Naturgeschichte 8: 83-97.

Tabelle 1: Beobachtete Amphibien- & Reptilienarten, nach Fundorten gelistet

Feldränder 800 m südl. al Jabya, Lavawüste

Ptyodactylus puiseuxi
Ophisops elegans
Laudakia stellio picea
Eirenis sp.
Hemorrhhois ravergieri
Bufo viridis

Wadi Rajil, Lavawüste

Ptyodactylus puiseuxi
Mesalina cf. *guttulata*
Ophisops elegans
Laudakia stellio picea
Pseudotrapelus sinaitus
Trapelus agnetae
Eumeces schneideri ssp.
Psammophis schokari
Pseudocerastes fieldi
Bufo viridis

Al Alzraq, Basalthügel am Stadtrand

Ptyodactylus puiseuxi

Al Hazim, Piste nach al Hazim

Acanthodactylus grandis
Bunopus tuberculatus

Al Mudawwarrah

Phrynocephalus maculatus
Pseudotrapelus sinaitus

Wadi Araba

Acanthodactylus boskianus
Acanthodactylus opheodurus
Acanthodactylus schmidti
Trapelus agnetae
Uromastyx aegyptia aegyptia
Bunopus tuberculatus
Stenodactylus doriae
Cyrtopodion scabrum
Cerastes gasperetti mendelssoni
Rhagheris moilensis
Bufo viridis

Al-Hamamiya

Acanthodactylus opheodurus
Acanthodactylus schmidti
Bunopus tuberculatus
Stenodactylus doriae
Phrynocephalus arabicus
Pseudotrapelus sinaitus
Cerastes gasperetti

Sebastian SCHOLZ
An der Nachtweide 16
60433 Frankfurt
chinemys@web.de

Clemens RADSPIELER
Hauptstraße 24
94166 Prienbach/Inn
clemens.radspieler@gmx.de

Falk SIEGENTHALER
Am Kirchborn 17
55126 Mainz
falk.siegenthaler@gmx.de