

Herpetologie der Insel Kreta.

Unter Mitwirkung von E. Ahl, Berlin.

Von O. Wettstein, Wien.

Im Jahre 1888 hat O. Boettger¹ die bis dahin bekannten Reptilien- und Amphibienarten Kretas zusammengestellt. Seither ist erstaunlich wenig über die Herpetofauna dieser Insel geschrieben worden. Von vereinzelten verstreuten Bemerkungen in Arbeiten über geographisch benachbarte Gebiete, die nichts Neues bringen, finden wir nur in einem Bericht von H. Rebel und R. Sturany (1904)² und in 2 Arbeiten von F. Werner (1912, 1930)³ Ergänzungen und bemerkenswerte Beiträge zur Reptilien- und Amphibienfauna von Kreta.

Das verhältnismäßig große Material, das von Prof. Dr. G. Schiebel 1925 auf Kreta gesammelt und dem Wiener Museum gespendet wurde, sowie die im Berliner Museum befindlichen, aus demselben Jahre stammenden kleineren Aufsammlungen von P. Spatz und A. Schulz, ferner das im Laufe der Jahrzehnte in diesen beiden Museen gelegentlich und in Einzelstücken zusammengekommene Material veranlaßte uns, diese gesamten Reptilien und Amphibien aus Kreta zu bearbeiten. Wenn dabei auch keine für Kreta neue Art entdeckt wurde, so konnten doch mehrere bisher für Kreta unsichere Arten verifiziert und bei anderen ihre subspezifische Zugehörigkeit festgestellt werden.

Boettger waren 1888 folgende Arten von Kreta bekannt:

Rana esculenta ridibunda.

Bufo viridis.

Hyla arborea.

Hemidactylus turcicus.

Tarentola mauritanica.

¹ Boettger, O.: Verzeichnis der von Hrn. E. v. Oertzen aus Griechenland und aus Kleinasien mitgebrachten Batrachier und Reptilien. Sitz. Ber. preuß. Akad. Wiss. Berlin, 1888 (p. 139—186). Dort ausführliches Schriftenverzeichnis der früher erschienenen Arbeiten, die sich mit der Herpetologie Kretas beschäftigen.

² Rebel, H. und Sturany, R.: Bericht über eine zoologische Studienreise nach Ost-Kreta. X. Jahresber. d. Gesellsch. zur Förderung der Naturwissenschaftl. Erforschung des Orients. Wien für 1904. Seite 17 eine Liste der gesammelten, von Siebenrock bestimmten Amphibien und Reptilien.

³ Werner Fr.: Beiträge zur Reptilien- und Amphibienfauna Griechenlands. Arch. f. Naturgesch. Abt. A, Bd. 78, H. 5, 1912 (p. 167—180). — Werner Fr.: Contribution to the knowledge of the Reptiles and Amphibians of greece, especially the Aegean islands. Occas. Pap. Mus. Zool. Univ. of Michigan, Nr. 211, 1930 (pag. 31).

Lacerta viridis major.

Lacerta „muralis fusca“.

Calcides ocellatus.

Coluber quadrilineatus var. *leopardina*.

Zamenis gemonensis.

Tropidonotus tessellatus var. *hydrus*.

Tarbophis vivax.

Clemmys caspica.

Durch Rebel und Sturany kamen folgende Arten als neu für Kreta hinzu:

Ablepharus pannonicus.

Gymnodactylus kotschy.

Die Liste von Werner 1930 enthält nur die bereits von Boettger angeführten Arten.

Da durch die hier bearbeiteten Aufsammlungen keine weitere Art hinzugekommen ist, besteht die Herpeto-Fauna Kretas nach unserer derzeitigen Kenntnis aus 3 Amphibien- und 12 Reptilienarten, und zwar:

1. *Bufo viridis viridis* Laur.
2. *Hyla arborea kretensis*, subsp. nov.
3. *Rana ridibunda ridibunda*, Pall.

*

1. *Clemmys caspica rivulata*, Valenc.
2. *Gymnodactylus kotschy*, Steind.
3. *Hemidactylus turcicus turcicus*, Lin.
4. *Tarentola mauritanica mauritanica*, Lin.
5. *Lacerta erhardii naxensis*, Wern. (= *muralis fusca*, Boettger).
6. *Lacerta viridis major*, Blgr.
7. *Ablepharus pannonicus*, Fitz.
8. *Chalcides ocellatus ocellatus*, Forsk.
9. *Coluber gemonensis*, Laur. (= *Zamenis gemonensis*, auct.)
10. *Elaphe situla*, Lin. (= *Coluber quadrilineatus*, Boettger, *Coluber leopardinus*, auct.)
11. *Natrix tessellata*, Laur.
12. *Tarbophis fallax fallax*, Fleischm. (= *Tarbophis vivax*, Boettger).

Es enttäuscht sowohl die im Verhältnis zur Größe der Insel geringe Zahl der Arten überhaupt,¹ als auch das fast völlige Fehlen von endemischen Arten oder wenigstens Rassen (nur *Hyla arborea* bildet eine solche). Letzterer Umstand ist um so verwunderlicher, als Kreta aus anderen Tiergruppen (Säugetiere, Vögel, Schmetterlinge, Käfer) sowie aus der Pflanzen-

¹ Nach der Zusammenstellung Werners (1930) sind z. B. von Korfu 21, von Kephalonia 19, von der kleinen Insel Naxos 14, von der noch kleineren Insel Tenos 16 (2 fraglich), von Rhodos 18 Reptilien- und Amphibienarten bekannt, während das alle diese Inseln an Größe um ein Vielfaches übertreffende Kreta nur 15 aufweist.

welt eine große Anzahl Endemismen beherbergt. Alle bisher auf Kreta gefundenen Reptilien und Amphibien gehören weitverbreiteten oder, wie *Lacerta erhardii naxensis*, wenigstens auf den Kykladen verbreiteten Arten oder Rassen an. Die westlichen Hochgebirge und die Südküste Kretas sind zwar herpetologisch noch nicht oder wenig erforscht und man darf wohl noch ein oder die andere für Kreta neue Reptilien- oder Amphibienart von künftigen Aufsammlungen erwarten, aber es ist kaum anzunehmen, daß diese Gebiete noch eine besondere Überraschung bringen werden.

In den systematischen Aufzählungen dieser Arbeit wurden die Fundorte geographisch so genau als möglich angegeben, damit man sich auch auf einer kleinen Karte wenigstens über ihre ungefähre Lage auf der Insel orientieren kann. Bei jeder Materialaufzählung bedeutet M. B., daß sich das betreffende Stück in der Sammlung des Berliner Museums für Naturkunde, M. W., daß es sich in der Sammlung des Wiener Naturhistorischen Museums befindet. Buchstaben und Ziffern hinter diesen Abkürzungen bedeuten die Katalogsnummern dieser Museen.

Amphibien.

Von Ernst Ahl (Berlin).

1. *Bufo viridis viridis*, Laur.

- 7 Ex., Canea, 17. II., 3., 8. III., 4. IV. und 17. V. 1925, Schiebel (M. W.),
 13 juv. Ex., Fluß bei Kunupidhia, West-Kreta, Bezirk Kisamu Kastelli
 Schiebel (M. W.).
 1 Ex., Rhethanon, A. Schulz (M. B.).
 1 Ex., Chordaki, Eparchie Amari, A. Schulz (M. B.).
 2 Ex., Suda Bai, Spatz (M. B.).
 1 Ex., Kanewa, Eparchie Kissamos, West-Kreta, A. Schulz (M. B.).
 1 Ex., Kandia, Spatz (M. B.).
 20 semiad. Ex., Kreta, Spatz (M. B.).
 1 Ex., Suda Bai, Spatz (M. B.).
 3 Ex., Chania, A. Schulz (M. B.).

Boettger gibt als Fundorte auf Kreta noch an: Kladiso, Omalos in 1050 m Höhe, Lasithigebirge. Alle Exemplare gehören der typischen Form an.

2. *Hyla arborea kretensis*, subsp. nov.

- 29 Ex., Kreta, Spatz (M. B.).
 2 Ex., Chania, A. Schulz (M. B.).
 1 Ex., Psychro auf der Lasithi-Hochebene, 1. VII. 1925 Schiebel (M. W.).
 4 Ex., Canea, 20. II., 23. III., 6. IV. und 17. V. 1925, Schiebel (M. W.).
 2 juv. Ex., westlich von Canea, Rebel und Sturany (M. W.).
 2 Ex., Neapolis, nord-westl. v. St. Nikolo, Landschaft Lasithiotika, O.-Kreta, Rebel und Sturany 1904 (M. W.).

Die vorliegenden Stücke sind nahe verwandt mit der typischen, mittel-

europäischen Form der *Hyla arborea*, unterscheiden sich von ihr aber konstant durch etwas längere Tibia, und die bei beiden Geschlechtern gekörnelte Kehle. Färbung und Zeichnung stimmen mit der der typischen Form überein. Nachfolgend die eingehende Beschreibung der neuen Form:

Vomerzähne in zwei runden oder quer ovalen Gruppen zwischen den Choanen; Zunge kreisrund, hinten mäßig frei und eingeschnitten; Kopf mäßig groß, breiter als lang; Schnauze kurz, abgerundet, im Profil stumpf gerundet, wenig vorspringend, so lang oder kaum länger als das Auge, etwas kürzer als der Abstand der vorderen Augenwinkel voneinander, etwas länger als hoch; *Canthus rostralis* deutlich, gerade; *Lorealgegend* etwas schräg, konkav; Nasenloch etwas näher der Schnauzenspitze als dem Auge; Internasalraum etwas schmäler als der Interorbitalraum, der etwa so breit wie ein oberes Augenlid ist; Trommelfell deutlich, einhalbmal so breit wie das Auge, dicht bei diesem liegend.

Finger mäßig lang, nur an der Basis durch eine kleine Schwimmhaut verbunden; Haftscheiben so groß oder nur wenig kleiner als das Trommelfell; 1. Finger kleiner als der 2., der kürzer als der 4. ist, der von dem 3. überragt wird; dritter Finger länger als die Schnauze; Subarticulartuberkel deutlich, vorspringend. Zehen mit etwas über $\frac{1}{2}$ Schwimmhaut, die an allen Zehen das letzte Glied, bei der vierten Zehe die beiden letzten Glieder nur als schmäler Hautsaum begleitet; Haftscheiben wenig kleiner als die der Finger; 3. und 5. Zehe gleich lang; äußere Metatarsalia fest verbunden; äußere Zehe ohne Hautfalte; eine deutliche Tarsalfalte vorhanden; innerer Metatarsaltuberkel oval, flach $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ so lang wie die innere Zehe; äußerer Metatarsaltuberkel klein oder undeutlich; Subarticulartuberkel deutlich, vorspringend. Das Tibiotarsalgelenk reicht bis zum Trommelfell oder lich, vorspringend. Das Tibiatarsalgelenk reicht bis zum Trommelfell oder höchstens bis zur Mitte des Auges; Femur wenig kürzer als die Tibia, die $\frac{3}{4}$ — $4\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, $2\frac{1}{6}$ — $2\frac{1}{3}$ mal in der Körperlänge enthalten, und wenig länger als der Fuß ist; bei rechtwinklig abgeknickten Hinterbeinen berühren sich die Fersen.

Haut oben glatt oder fein gerunzelt; Unterseite der Schenkel, Füße und Unterarme, des Bauches und der Kehle (bei beiden Geschlechtern) gekörnelt, eine deutliche Supratympanalfalte und eine deutliche Postpectoralfalte vorhanden.

Oberseite einfarbig grün; vom Nasenloch durch das Auge bis zu den Weichen — hier eine Hüftschlinge bildend — zieht sich ein dunkles, nur oben schmal weiß gesäumtes, mitunter etwas gewelltes schmales Lateralband, das nach unten zu verschwimmt. Eine dunkle, hell gesäumte Querbinde über dem After, an der Lateralseite von Unterarm, Handwurzel, 4. Finger, Unterschenkel, Metatarsus und 5. Zehe. Oberlippe meist fein weiß gesäumt; von den Mundwinkeln eine feine dunkle und helle Binde an den Seiten der Kehle. Kehle des Männchens dunkel gefärbt; unterhalb des Kehlstreifens ist die Kehle meist dunkler gewölkt oder gefleckt. Unterseite hellgelblich oder weißlich.

3. *Rana ridibunda ridibunda* Pallas

- 2 Ex., Canea, 17. II. und 17. V. 1925, Schiebel (M. W.).
 1 Ex., Chania, A. Schulz (M. B.).
 12 Ex., Kreta, Spatz (M. B.).
 7 semiad. Ex., Tuzla, Suda-Bai, W.-Kreta, Rebel & Sturany, leg. 1904 (M. W.).

Boettger gibt als Fundort noch Chalepa bei Canea an. Die auf Kreta lebende Form ist — zurzeit wenigstens — noch nicht von der mitteleuropäischen Form zu trennen. Erst ein eingehenderes Studium der grünen Wasserfrösche ist notwendig, um über die Rassenbildung innerhalb dieser schwierigen Gruppe genaueres aussagen zu können.

Reptilien.

Von O. Wettstein (Wien).

1. *Clemmys caspica rivulata* Valenc.

- 1 ♂ semiad., Canea, NW.-Küste, leg. P. Spatz, 14. V. 1925 (M. B. Nr. C 830).
 1 ♀ semiad., versumpfte Mündung des Kladissos, westl. von Canea, leg. G. Schiebel, V. 1925 (M. W.).
 1 pull., Kavúsi in der Bai von Mirabella, NO.-Küste, leg. Rebel & Sturany, V. 1904 (M. W.).
 1 ♂, 2 ♀ semiad. Tybáki, in der Mitte der Südküste in der Mesará-Bai, leg. A. Handlirsch und K. Toldt, Wr. Universitätsreise 1914 (M. W.).
 1 ♂ ad., Selino, SW.-Küste, leg. Fr. Steindachner, 2. IX. 1891 (M. W.).

Diese Schildkröte erreicht, wie das Exemplar von Selino beweist, auf Kreta dieselbe ansehnliche Größe, wie im übrigen Verbreitungsgebiet. Sie ist die einzige Schildkrötenart Kretas und anscheinend längs der ganzen Küste in Flußmündungen und Sümpfen verbreitet. Boettger erwähnt sie von *Platania* bei Canea, von *Kladissos* und *Suda* (Bai a. d. N.-Küste, östl. v. Canea).

2. *Gymnodactylus kotschyi* Steind.

- 4 ad., kleinere Insel (Micronisi) im Hafeneingang von St. Nikolo, Westküste der Bai von Mirabella, Ost-Kreta, leg. Rebel & Sturany, V. 1904 (M. W. 1904, 6).

Das einzige bekanntgewordene Vorkommen dieser Art auf Kreta. Es ist auffallend, daß es sich auf eine ganz kleine Insel an der Küste beschränkt und mit dem einzigen bekannten von *Ablepharus pannonicus* auf Kreta zusammenfällt. *Hemidactylus turcicus* scheint dieser Insel zu fehlen, kommt dagegen auf der zweiten dort liegenden und etwas größeren Insel vor.

3. *Hemidactylus turcicus turcicus* Lin.

- 1 ad., Chalepa b. Canea, NW.-Kreta, leg. Rebel & Sturany, V. 1904 (M. W. 1904, 4 a).

- 3 ad., 1 semiad., Umgebung des Klosters Hagia Trias, Halbinsel Akrotíri, NW.-Kreta, leg. A. Schulz, 28. II. und 10. III. 1925 (M. B. Nr. C 839).
 2 semiad., Prosnero am N.-Fuß des Gebirges Ori Madaräes, zw. Golf von Suda und Sphakia an der S.-Küste, W.-Kreta, leg. A. Schulz, 15. III. 1925 (M. B. Nr. C 839).
 1 ad., Candia, Mitte der Nordküste, leg. G. Schiebel, 13. VI. 1925 (M. W.).
 1 ad., St. Nicolo, Westküste der Bai von Mirabella, O.-Kreta, leg. Rebel & Sturany, V. 1904 (M. W. 1904, 46).
 3 juv., größere Insel (Macronisi) im Hafeneingang von St. Nikolo, O.-Kreta, leg. Rebel & Sturany, V. 1904 (M. W. 1904, 4 c).
 1 ad., Neapolis, drei Gehstunden nordwestlich von St. Nikolo, Landschaft Lasithiotika, O.-Kreta, leg. Rebel & Sturany, V. 1904 (M. W. 1904, V. 4).
 1 semiad., Fundort ?, Kreta, leg. P. Spatz, VII. 1925 (M. B. C 830).

Die Exemplare zeigen die bei dieser Art gewöhnliche Variabilität in Färbung und Zeichnung. 1 ad. von Hagia Trias ist von sehr dunkler, rotbrauner Allgemeinfärbung. A. Schulz sammelte seine Exemplare unter der Rinde alter Ölähnliche und an Mauern. Von Boettger wird die Art aus Canea und Chalepa bei Canea angegeben. Bisher von der ganzen Nordküste Kretas bekannt.

4. *Tarentola mauritanica mauritanica* Lin.

- 1 ad., Rhodia, südl. v. Kisamu Kastélos, NW.-Kreta, leg. P. Spatz, VII. 1925 (M. B. C. 830).
 1 ad., Neapolis, westl. v. St. Nikolo, Landschaft Lasithiotika, O.-Kreta, leg. Rebel & Sturany, V. 1904 (M. W. 1904, V. 3).

Das Exemplar von Neapolis ist außerordentlich groß. Beide Stücke dunkelgrau mit der typischen Zeichnung. Boettger gibt diesen Gecko von Hagios Myron, südwestl. von Candia, von Candia und Canea an.

5. *Lacerta erhardii naxensis* Wern.

Lacerta muralis fusca Boettger, l. c. 1888, p. 24.

Lacerta muralis forma *typica* Boulenger, Monogr. Lacert. 1920. Vol. I, p. 175.

Lacerta muralis Werner, l. c. 1930, p. 31.

- 1 ♂, zwischen Chalepa und Hagia Trias, Halbinsel Akrotíri, NW.-Kreta, leg. A. Schulz, 2. III. 1925 (M. B. C 839).
 1 ♂, Nerokuru, südl. v. Canea, NW.-Kreta, im Mittelgebirge zirka 200 m ü. M., leg. G. Schiebel, 29. III. 1925 (M. W.).
 1 ♂, Dorf Merades b. Kisamo Kasteli, NW.-Kreta, leg. G. Schiebel, 7. III. 1925 (M. W.).
 2 ♂♂, Kreta, leg. P. Spatz, VII. 1925 (M. B. C 830).
 1 ♂, Kreta, gekauft v. Linnaea (Orig.-Nr. 6), 1890 (M. W.).
 1 ♀ (ausgebleicht), Kreta, leg. Maltzahn (M. B. Nr. 10.527).

1 ♂, 2 ♀♀, Kreta, leg. Oertzen (M. B. Nr. 13.458, 13.460, 13.461).¹

2 ♂♂, Insel Dhia bei Candia, leg. G. Schiebel, 1. und 2. VI. 1925 (M. W.).

Es ist schwer, auf Grund des geringen, zum Teil auch schlecht erhaltenen, schlecht konservierten und mangelhaft befindorteten Materials die Mauereidechsen Kretas richtig zu beurteilen. Die Abgrenzung von *L. erhardii* gegenüber *L. muralis* ist eine bekannt schwierige, selbst bei extremen, aber nebeneinander lebenden Formen wie *Lacerta muralis muralis* Lin. und *Lacerta erhardii riveti* Chab. Wenn ich daher die Mauereidechsen Kretas, entgegen der bisherigen Gepflogenheit, zu *L. erhardii* rechne, so geschieht es, weil die Mehrzahl der als wesentlich betrachteten Merkmale mehr mit jenen dieser Art übereinstimmen, als mit jenen von *L. muralis*. Daß aber alle Merkmale keine absoluten, sondern nur relative sind, muß nochmals hervorgehoben werden. Ein weiterer Übelstand bei der Bestimmung war, daß ich kein lebendes Material von Kreta sehen konnte, denn bekanntlich spielt gerade bei den Mauereidechsen Gebaren, Haltung, Habitus und Lebendfärbung eine ausschlaggebende Rolle bei der Beurteilung.

Die Mauereidechsen von Kreta zeichnen sich aus:

1. Durch hohe Zahlen der Schuppenreihen um die Körpermitte, die 54—64 betragen.² Der Mittelwert ist für beide Geschlechter gleich, nämlich 58. *Lacerta erhardii* hat nach Boulenger³ 54—63, nach Werner⁴ 54 bis 68 (nur die ♀♀ von *L. e. milensis* 52—56) Schuppenreihen. *Lacerta muralis* hat nach Boulenger (p. 166) auf der Balkanhalbinsel 45—57, in Österreich 42—53 Schuppenreihen. Höhere Zahlen finden sich erst in den zum Vergleich nicht in Betracht kommenden westeuropäischen Ländern: 47 bis 62 in Frankreich und Belgien, 46—62 in Spanien. Italienische *L. muralis* nehmen eine Mittelstellung mit 49—60 Schuppenreihen ein. Die hier auch zu berücksichtigende *Lacerta filfolensis maltensis* Mert. von Malta hat viel höhere Zahlenwerte (61—80) und scheidet auch durch andere Färbung von einem weiteren Vergleich aus. Die Variationsbreite der Körperschuppenzahlen der kretensischen Eidechsen stimmt also weitgehend und am besten mit jener von *L. erhardii* überein.

2. Durch glatte Körperschuppen. Auch *erhardii* hat in der Regel glatte Schuppen und nur selten (nach Boulenger, p. 212) schwach gekielte. Ich konnte eine Kielung bei keinem Exemplar in unserer Museumssammlung erkennen. Dagegen sind die Körperschuppen bei *L. muralis* nach Boulenger

¹ 3 durch Formalinkonservierung verdunkelte Exemplare des Berliner Museums, befindortet „Kreta“, Cat.-Nr. 13938 und vor langer Zeit von Fr. Werner als *L. muralis* determiniert, sind typische, zweifellose *Lacerta taurica jonica* Lehrs und wohl sicher nicht aus Kreta.

² Nur ein ♂, Coll. Oertzen, Mus. Berlin, Cat.-Nr. 13458, mit Fundort „Creta“, hat ausnahmsweise nur 50 Schuppenreihen. Bei der *Mi*-Berechnung wurde dieses Stück weggelassen, bei seiner Einbeziehung erhält man für die ♂♂ den *Mi*-Wert 57.

³ Monogr. of Lacertidae, 1920, Vol. I (p. 212). Alle weiteren Zitierungen des Autors Boulenger beziehen sich auf dieses Werk.

⁴ Occas. Pap. Mus. Zool. Univ. Michigan, 1930, Nr. 211. Alle weiteren Zitierungen des Autors Werner beziehen sich auf diese Arbeit.

ger (p. 166) in der Regel mehr oder weniger deutlich gekielt und nur in ganz wenigen Ausnahmsfällen glatt.

3. Durch hohe Kinnschuppenzahlen, die 28—34 (nur in einem Fall 25) betragen. *L. erhardii* hat nach Boulenger 27—35, nach Werner 27—35 (nur bei *L. e. milensis* ♂♂ 25—30, bei ♀♀ 21—26) Kinnschuppen in einer medianen Reihe. Dagegen hat *L. muralis* nach Boulenger nur 21—27 Reihen.

4. Durch ein Occipitalschild, das stets breiter und kürzer ist (nur 1 Mal gleich breit) als das Interparietalschild, ein Verhältnis, das nach Boulenger auch bei *L. erhardii* die Regel ist, während bei *L. muralis* das Occipitalschild nach Boulenger (p. 165) in der Regel gleich breit oder schmäler als das Interparietalschild ist.

Die Färbung und Zeichnung ist, soweit das am konservierten Material zu erkennen ist, ebenfalls *L. erhardii* recht ähnlich. Die Grundfarbe ist ein helles Grüngrau oder Graugrün, die Zeichnung dunkelbraun bis schwarzbraun. Die von den beiden stets lichten, weißlichgrünen, deutlichen Supratemporalstreifen begrenzte Dorsalzone trägt jederseits eine den betreffenden Supratemporalstreifen begrenzende Fleckenreihe, die häufiger schmal, verblaßt oder wie zerfressen ist, seltener (bei alten ♂♂) aus größeren, mehr gegen die Rückenmitte gerückten schwarzen Fleckchen, bei einem ♂ aus großen, queren und teilweise zusammenhängenden Flecken besteht. Eine zusammenhängende, durchziehende, aber schmale Vertebralfleckenreihe zeigt nur ein einziges Exemplar. Die meisten haben nur auf dem Hinterrücken undeutliche Fleckenreste einer Vertebralreihe, einige gar keine. Bei zwei Exemplaren liegen kleine Fleckchen zerstreut über die ganze Vertebralzone. Eine gute Vorstellung vom häufigsten Typus des Zeichnungskleides der kretensischen *L. erhardii* bekommt man, wenn man die Abbildungen bei Werner (1930), Taf. III, Fig. 15, Taf. IV, Fig. 21, betrachtet.

Unter dem dunklen, von der Grundfarbe mehr weniger hell gefleckten Temporalstreif zieht sich eine meistens gut erkennbare, helle Linie die Körperseiten entlang. Die äußere Ventralschilderreihe ist meistens einfärbig blau oder mit blauen Quadratflecken auf jedem Schild versehen.

Die Unterseite ist bei den konservierten Exemplaren einfärbig gelblich oder grünlich, nach Boettger gelbrot. Auf der Kehle befindet sich in der Regel eine sehr undeutliche, schwer erkennbare, hellgraue Wolkung. Bei 2 ♂♂ ist die Kehle jederseits von kleinen braunschwarzen, unscharf konturierten Fleckchen, die auf den Halsseiten liegen, begrenzt. Undeutliche, dunkle Schattierungen oder kleine Wolkenfleckchen finden sich bei einigen Exemplaren auch auf, oder an den Nähten zwischen den Sublabialschildern. Ein bemerkenswerter Geschlechtsdimorphismus in der Zeichnung oder Färbung ist am Material nicht zu erkennen.

Das Halsband ist stets vollkommen ganzrandig und besteht aus 10—11 (1 Mal 9, 1 Mal 12) Schildern. Der Pileus ist auf hell-olivbraunem Grunde schwarzbraun gefleckt, bei alten ♂♂ stark korrodiert.

Pholidose: Ein Massetericum und ein Tympanalschild sind stets deut-

lich ausgebildet, ersteres meist groß. Die Körner in der Furche zwischen den Supraciliaria und Supraocularia bilden in der hinteren Hälfte dieser Furche eine geschlossene Reihe. Schilderanomalien sind häufig. Unter den 12 vorliegenden Stücken findet sich:

1. 4 × ein akzessorisches Schildchen oder Korn zwischen Interparietale und Occipitale (1 × kombiniert mit 4., 1 × kombiniert mit 2. und 5.).
2. 3 × ein Schild zwischen den Präfrontalia, dem Internasale und dem Frontale. Dieses Schild ist in 2 Fällen sehr groß, in einem Fall sehr klein.
3. 1 × ein kleines Körnchen vor dem Interparietale zwischen den Frontoparietalia (kombiniert mit 2.). In einem andern Fall sind 2 solche Körner vom linken Frontoparietale an dieser Stelle abgespalten (kombiniert mit 1.).
4. 1 × einseitig links 2 Postnasalia übereinander.
5. 1 × ein Nasalschild, welches einseitig rechts, das Frenale über dem Postnasale berührt.

Das größte ♂ (Merades, leg. Schiebel) hat eine Kopf-Körper-Länge von 64 mm, eine Schwanz-Länge von 106 mm. Das größte ♀ (Kreta, leg. Maltzahn) hat eine Kopf-Körper-Länge von 57 mm, eine Schwanz-Länge von 95 mm. Jungtiere liegen nicht vor.

Die 2 Exemplare von der nahe der kretensischen Nordküste liegenden Insel D h i a (= Dia oder Standia) kann ich nicht von jenen von Kreta unterscheiden. Es ist mir auch nicht möglich, auf Grund des geringen Materials irgendwelche stichhaltige Unterschiede gegenüber Exemplaren von N a x o s, I o s, M y k o n o s und S a n t o r i n festzustellen und rechne daher die kretensischen Mauereidechsen bis auf weiteres zu derselben Rasse.

B o e t t g e r erwähnt hierher gehörige Eidechsen aus Kreta von C h a l e p a bei Canea, von C a n e a und C a n d i a und von den Inseln D h i a und E l a s a. Elasa liegt an der Ostküste Kretas bei Kap Sidero. Auf Kreta selbst scheint diese Eidechsenart nur in der weiteren Umgebung von Canea und Candia vorzukommen, wo sie nach Prof. S c h i e b e l s mündlichen Mitteilungen die ebenen und hügeligen Gebiete von der Küste bis ungefähr 200 m ü. M. bewohnt. Über die Lebensweise ist fast nichts bekannt. Nach einem Etikettenvermerk von A. S c h u l z wurde sie von ihm „an sonnenbeschienenen Felsen“ gesehen und erbeutet.

6. *Lacerta viridis major* Blgr.

5 ♀♀, 2 juv., Canea, NW.-Kreta, leg. G. Schiebel, 17. II., 2. III. und 5. III. 1925 (M. W.).

1 juv., Vrysses, zirka 30 km östl. v. Canea, leg. G. Schiebel, 3. IV. 1925 (M. W.).

1 ♂, Kardall, leg. G. Schiebel, 28. VI. 1925 (M. W.).

1 ♂, Kalessa (Kalesia), südwestl. v. Candia, leg. G. Schiebel, 7. VI. 1925 (M. W.).

- 1 ♂, 1 ♀, Halmyros bei Candia, Zentral-Kreta, leg. G. Schiebel, 23. VI. 1925 (M. W.).
- 1 ♀, Spileotrosa, 20 km südl. v. Candia, leg. G. Schiebel, 14. VI. 1925 (M. W.).
- 1 ♂, 1 ♀, Mündung des Karteros, östl. v. Candia, leg. G. Schiebel, 18. VI. 1925 (M. W.).
- 1 ♂, 1 juv., Neapolis, drei Gehstunden westlich von St. Nikolo, Landschaft Lasithiotika, O.-Kreta, leg. Rebel & Sturany, V. 1904 (M. W. 1904, V. 8 und 8 a).
- 1 ♂, „Khonos“ auf der Lasithi-Hochebene, zirka 1000 m hoch, O.-Kreta, leg. G. Schiebel, 13. VII. 1925 (M. W.).
- 2 ♀♀ (eines davon mit vielen legereifen Eiern) Psychró auf der Lasithi-Hochebene, zirka 1000 m hoch, leg. G. Schiebel, 13. und 14. VII. 1925 (M. W.).
- 1 ♀ (mit kleinen Eiern) Lasithi-Hochebene, ca. 1000 m hoch, leg. G. Schiebel, 14. VII. 1925 (M. W.).
- 3 ♂♂, 7 ♀♀, Lasithi-Gebirge, O.-Kreta, leg. G. Schiebel, Anfang Juli 1925 (M. W.).

Diese schöne Serie von 29 Stücken zeigt ein auffallend gleichmäßiges, einheitliches Gepräge. Junge Exemplare zeigen auf bräunlichgrünem Grunde 7 grünlichweiße oder reinweiße Längsstreifen. Die 3 mittleren sind ununterbrochene, gerade konturierte Linien, jene an den Körperseiten, d. s. die Temporalstreifen, beginnen mit einem runden Fleck auf den Temporalflächen, ein zweiter umrandet die Ohröffnung weiß, dann folgen 3 auf den Halsseiten, während der Streif auf den Rumpfseiten selbst entweder vollständig ist, oder in Längsstriche oder runde Fleckchen zerfallen sein kann. Ein letzter Streif wird schließlich durch eine Reihe kleiner heller Fleckchen gebildet, die auf der immer vorhandenen 8. Bauchschilderreihe liegen. Diese mit je einem Fleckchen gezierten seitlichen Bauchschilder sind durch 1—3 ungefleckte Bauchschilder voneinander getrennt. Auf der Innenseite der Oberschenkel und auf der Innenseite der Unterschenkel liegen je 2 weiße, ocellenartige Fleckchen.

Alle Weibchen der Kollektion, darunter 2 laut Sektionsbefund trächtige, ausgewachsene Stücke, zeigen genau dasselbe, eben beschriebene Jugendkleid, nur ist die Rückenzone braun bis grünbraun, und die hellen Streifen, besonders die 3 mittleren, sowie die Ocellen auf den Hinterfüßen sind dunkelbraun bis schwarz eingefaßt. Der Pileus ist hellbraun mit dunkelbrauner, wolkiger Fleckung.

Von ihnen unterscheiden sich jüngere Männchen durch grüne statt braune Rückenfärbung, auf der eine grobe, schwarzbraune Punktierung oder Vermikulation steht und manchmal durch das Fehlen der Fleckchenreihe auf der äußeren Ventralschilderreihe.

Bei älteren und ganz alten Männchen sind alle Streifen und Fleckchen verschwunden. Sie sind einfärbig grün mit der üblichen feinen, schwarzen Punktierung. Der Pileus ist im Alter stark korrodiert, schwarzbraun und

gelb vermiculiert. Die äußere oder die 2 äußeren Ventralschilderreihen sind bei den Männchen häufig schwärzlich bepudert oder fein schwärzlich punktiert.

Die ganze Unterseite ist bei allen Stücken stets hellgelb, an den Kieferseiten bei Männchen manchmal grünlich überlaufen.

Bei den Smaragdeidechsen Kretas ist ein scharf ausgeprägter Geschlechtsdimorphismus in Färbung und Zeichnung ausgeprägt und diese beiden sind in jedem Geschlecht sehr einheitlich und konstant. Ebenso konstant sind auch die morphologischen Rassenmerkmale. Die Zahl der Körperschuppen um die Mitte des Körpers (die äußerste, 8. Ventralschilderreihe nicht mitgezählt) schwankt bei ♂♂ zwischen 50 und 59 (*Mi* 56), bei ♀♀ zwischen 51 und 59 (*Mi* 54). Der gemeinsame Mittelwert für beide Geschlechter zusammen (23 Exemplare) ist 55. Die äußere, achte, akzessorische Bauchschilderreihe ist immer deutlich, nur in 3 Fällen durch eingeschobene Körnerschuppen unterbrochen, nur in einem Fall aus verhältnismäßig kleinen Schildern bestehend. Häufig, besonders bei ♂♂, sind auch die anschließenden ein oder zwei Körperschuppenreihen vergrößert, so daß sie einen Größenübergang von den Bauchschildern zu den übrigen Körperschuppen vermitteln. Das Occipitalschild ist nur in 3 unter 28 Fällen gleichbreit wie das Interparietalschild, sonst immer breiter. Die Körnerreihe in der Furche zwischen den Supraocularschildern und den Supraciliarschildchen ist immer vorhanden, meistens mehr weniger vollständig, häufig auf die hintere Hälfte oder die Mitte der Furche beschränkt, nur in 3 Fällen auf 4 und 5, 4 und 4, 2 und 6 Körner reduziert. Stets aber ist die Körnerreihe ununterbrochen. Ein Tympanalschild ist immer anwesend und stets durch nur eine Schilderreihe vom Supratemporale getrennt. Bemerkenswerte Abweichungen in der Pholidose fand ich nur zweimal. In einem Fall sind bei einem alten ♂ die beiden Seitenecken des Occipitalschildchens als kleine, dreieckige Schildchen abgetrennt, im anderen Fall liegen bei einem jungen ♂ zwischen Occipitalschild und Interparietalschild 2 symmetrische, regelmäßig geformte, akzessorische Schildchen.

Das größte ♂ hat eine Kopf-Körperlänge von 142 mm und eine Schwanzlänge von 302 mm. Das größte ♀ eine Kopf-Körperlänge von 97 mm und eine Schwanzlänge von 219 mm. Die *L. v. major* von Kreta stehen also in der Größe jenen von anderen Fundorten nicht nach.

Mit den von Boulenge (p. 87) angeführten Maßen und Schuppenzahlen stimmt mein Material gut überein. Die hohe von Boettger (p. 20) angegebene Körperschuppenzahl 65 dürfte wohl auf einem Irrtum oder Druckfehler beruhen.

Boettger erwähnt die Art von Chalépa, von Vianos am Südabhang des Lasithi-Gebirges und vom Lasithi-Gebirge selbst.

Lacerta viridis major ist von der ganzen Nordhälfte von Kreta bekannt. Sie geht im Gebirge (Lasithi-Gebirge) bis über 1000 m hoch hinauf, ohne in Größe oder Färbung abzuändern.

7. *Ablepharus pannonicus* Fitz.

- 1 ad., Kleinere Insel (Micronisi) in der Hafeneinfahrt von St. Nikolao an der Westküste der Bai von Mirabella, NO.-Kreta, leg. Rebel & Sturany, V. 1904 (M. W. 1904, V. 7).

Dieses sehr große Exemplar mit lichter, grünlichbrauner Rückenfärbung ist der einzige bis jetzt bekannt gewordene Beleg für das Vorkommen dieser Art auf Kreta. Es stammt von derselben kleinen Küsteninsel, die auch als einziger bisher entdeckter Fundort von *Gymnodactylus kotschy* auf Kreta bekannt wurde.

8. *Chalcides ocellatus ocellatus* For sk.

- 1 juv., Kloster Hagia Trias, Halbinsel Akrotiri, NW.-Kreta, leg. A. Schulz, 27. II. 1925 (M. B., C 839).
- 1 ad., Suda-Bai, östl. v. Canea, N.-Küste, leg. P. Spatz, 15. V. 1925 (M. B., C 830).
- 2 ad., Knossos bei Candia, Zentral-Nord-Kreta, leg. P. Spatz, 28. V. 1925 (M. B., C 830).
- 1 ad., Catives (genaue Lage nicht eruierbar), leg. ?, don. Steindachner 1902 (M. W.).
- 1 semiad., Siva, am Südrand der westlichen Mesará-Ebene, südliches Zentral-Kreta, leg. A. Schulz, 17. V. 1925 (M. B., C 839).
- 1 juv., Fundort?, Kreta, leg. P. Spatz, VII. 1925 (M. B., C 830).
- 3 ad., 1 juv., Kreta, leg. et don. Plason 1872 (M. W.).

Die Zahl der Schuppenreihen rund um die Körpermitte beträgt 30, 32 und ein Mal 34. Diese außergewöhnlich hohe Zahl von 34, die dem jungen Stück ohne genaue Fundortsangabe (leg. Spatz) angehört, ist bemerkenswert. Im übrigen sind alle Exemplare typische *C. o. ocellatus*.

A. Schulz hat seine gesammelten Exemplare laut Etikettenvermerken unter Steinen erbeutet. Rebel und Sturany (l. c., p. 9) berichten, daß dieser Skink auf Kreta für äußerst giftig gehalten und „Ja k o n i“ genannt wird. Die Einheimischen glauben, daß er durch einen Biß gefährlich verwunde, durch einen Stich mit dem Schwanzstachel aber unfehlbar töte. Das Tier ist überall auf der Insel gleich gefürchtet und bekannt. Das erste Exemplar erhielten Rebel und Sturany in Kavusi an der Ostküste der Bai von Mirabella in Ost-Kreta. Dieses und die anderen von diesen Forschern gesammelten Exemplare sind in der Sammlung des Wiener Museums nicht auffindbar.

Boettger gibt Canea und Candia als Fundorte an. *C. o. ocellatus* dürfte, mit Ausnahme der hochgebirgigen Teile, über die ganze Insel verbreitet sein.

9. *Coluber gemonensis* Laur.

- 1 semiad., Kalóchoriό, innerste Bai von Mirabella, O.-Kreta, leg. A. Schulz, 21. VII. 1925 (in einem Gemüsegarten), (M. B., C 839).

1 semiad., Fundort ?, Kreta, leg. P. Spatz, VII. 1925 (M. B., C 830).

Durchaus typische Exemplare. Boettger erwähnt diese Art von Canea, Hagia Rumeli, vom Lasithi-Gebirge und von der Insel Dhiā.

10. *Elaphe situla* Lin.

1 ad., Dorf Merádes bei Kasteli Kisamo, NW.-Kreta, leg. A. Schulz, 7. III. 1925 (M. B., C 839).

1 semiad., Lakki, 500 m ü. M., südwestl. v. Canea, am N.-Fuß des Homalos, leg. G. Schiebel, 2. V. 1925 (M. W.).

1 semiad., Landstrich Ennea Choriá, mittwegen zwischen Elos und Topolja am Keramarisfluß, südl. v. Kisamu Kastelos, W.-Kreta, leg. G. Schiebel, 23. V. 1925 (M. W.).

1 ad., Retimo a. d. N.-Küste, Mitte zw. Canea und Candia, coll. Cecchoni (M. W. 1895, 1).

1 ad., 1 juv., Neapolis, 3 Gehstunden nordwestl. v. St. Nikolo, Landschaft Mirabella, O.-Kreta, leg. Rebel & Sturany, V. 1904 (M. W. 1904. V. 2).

1 Häutungshaut, Psychró, 1000 m ü. M., Südrand der Lasithi-Hochebene, O.-Kreta, leg. G. Schiebel, VII. 1925 (M. W.).

Alle 6 Exemplare sind fast gleich gezeichnet und gefärbt. Die typische Fleckenzeichnung von *leopardina* ist nur auf dem Halse vorhanden; ungefähr zwischen dem 1. und 2. Viertel der Körperlänge wird sie undeutlich oder verschwindet fast ganz und wird auf den hinteren Dreivierteln des Körpers von 4 hell- bis dunkelbraunen Längsstreifen überdeckt oder durch diese ersetzt. Die Unterseite ist in der Mitte mehr weniger ausgedehnt bleigrau, an den Seiten und am Halse hellgelb. Körperschuppen 25 und 27.

Wenn die Teilung der Leopardenratten in zwei geographische Rassen berechtigt ist, so gehören die kretischen Exemplare zur gestreiften Form *E. situla situla* Lin. Boettger gibt Canea, Neokuru und das Lasithi-Gebirge als Fundorte dieser anscheinend in ganz Kreta häufigen Schlange an.

11. *Natrix tessellata* Laur.

1 semiad., Kátharos-Hochebene, 1100 m ü. M., im nordöstl. Lasithi-Gebirge, O.-Kreta, leg. G. Schiebel, 8. VII. 1925 (M. W.).

Das Exemplar wurde in einer Wasserlache gefangen. Es ist hellgrau gefärbt, scharf und typisch gezeichnet und hat 3 Prä- und 4 Postocularia, gehört daher der var. *hydrus* Pall. an.

Seit Boettger, der die Würfelnatter in 2 Exemplaren von Canea und vom Lasithi-Gebirge anführt, wurde bis auf das hier genannte, kein Stück mehr von Kreta bekannt. Die Art scheint daher selten zu sein.

12. *Tarbophis fallax fallax* Fleischm.

Die Katzenschlange ist die einzige der bis jetzt von Kreta bekannten Reptilien-Arten, die in den hier bearbeiteten Kollektionen nicht vertreten ist. Boettger verzeichnet sie von Canea, vom Kap Sidero (Nordostspitze von Kreta) und von der südöstlich von diesem Kap gelegenen Insel Elasa. Sie ist die einzige opisthoglyphe Schlange Kretas. Echte Giftschlangen (*Viperidae*) fehlen, soviel bis jetzt bekannt, auf Kreta gänzlich.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: [45](#)

Autor(en)/Author(s): Wettstein-Westersheim Otto Ritter von

Artikel/Article: [Herpetologie der Insel Kreta. 159-172](#)