In memoriam
Prof. Dr. Lorenz Müller
Prof. Dr. Freiherr Friedrich von Huene

Beiträge zur Reptilienkunde der südwestlichen Balkanhalbinsel

Von Emil Kattinger, Schottenstein

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort und Dank 43
Einleitung: Probleme der Herpetologie 44
Spezieller Teil Beobachtungsprotokolle 47/71

Sauromorphoidea
Anguinidae
Gekkonidae
Lacertidae
Scincidae
Agamidae
Typhlopidae
Boidae
Colubridae
Viperidae
Reptiliomorphoidea
Testudinata

Verzeichnis der Bildbeilagen 71
Geographische und floristische Hinweise 72
Verzeichnis berücksichtigter Schriften 74

Anschrift: Dr. Emil Kattinger, 8621 Schottenstein, Westdeutschland

Vorwort

Vorliegende Arbeit bringt in erster Linie eigene Beobachtungen in den Ländern der südwestlichen Balkanhalbinsel. Kompilatorische Vollständigkeit darf keineswegs erwartet werden. Die Beobachtungsprotokolle sind absichtlich möglichst detailliert wiedergegeben. Es wurde Wert darauf gelegt, Probleme der allgemeinen Herpetologie an geeigneten Stellen einzuflechten.

Von besonderem faunistischen Wert sind die im Schriftenverzeichnis angegebenen Veröffentlichungen von WERNER (1938) und WETTSTEIN (1953), in welchen weitere Literaturangaben enthalten sind, sowie die Liste der Reptilien Europas von MERTENS und WERMUTH (1960).

Mein **Dank** für gütigen Gedankenaustausch gebührt den Herren Professoren R. MERTENS/Frankfurt a. M., W. HELLMICH/München und K. HERTER/Berlin.

Einleitung

Wer in der glücklichen Lage war, an unseren Universitätsinstituten eine gründliche Einführung in die Systematik erlebt zu haben, wird es als selbstverständlich betrachten, gewissenhaft die Fachliteratur vorzunehmen, sobald er bei einem längeren Auslandaufenthalt Gelegenheit hat sich mit den Tieren oder Pflanzen des betreffenden Landes zu beschäftigen. Wird er zum Beispiel sich vor etwa fünfzig Jahren in Griechenland für einige Zeit niedergelassen haben und aus Interesse an der Kriechtierkunde (Herpetologie) sich mit den Reptilien in Griechenland beschäftigt haben, so hat er die Herpetologia europaea von EGID SCHREIBER zu Rate ziehen können und auch die Arbeiten von G. A. BOULENGER (über Eidechsen), die in den Transactions Zool. Society London veröffentlicht sind, vielleicht hat er auch das „Mazedonien"-Buch von FRANZ DOFLEIN berücksichtigt. Es ist aber ein Unterschied, ob eine Tiergruppe von Systematikern und Zootomen nach Museumspräparaten, also nach toten Gegenständen, bearbeitet wird, oder nach dem Vorkommen und dem Verhalten in der freien Natur. So findet man z. B. die in Griechenland lebende Kaspische Natter bei EGID SCHREIBER als Varietät von „Zamenis gemonensis" aufgeführt, während die heute als Coluber jugularis caspius und Coluber gemonensis bezeichneten Schlangen durchaus verschiedene Fortpflanzungsgemeinschaften (Syngamea) bilden. Auch bei den Smaragdeidechsen bilden die Blaukehligen eine gegen die großen Gelbkehligen Smaragdeidechsen, Lacerta trilineata, fortpflanzungsphysiologisch durchaus isolierte Fortpflanzungsgemeinschaft; es ist also nicht, wie aus BOULENGER Catal. Lizards Brit. Mus. zu entnehmen ist, die Gelbkehlige Smaragdeidechse als Varietät von der Blaukehligen Smaragdeidechse zu betrachten und es ist falsch, die Gelbkehlige S. „Lacerta viridis var. major" zu nennen. Ebenso verfehlt ist es, wenn Boulenger die Makedonische Eidechse, die jetzt Lacerta erhardii riveti heißen muß, als Laceta muralis forma typica bezeichnet (1920), denn die Makedonische Eidechse kommt in Jugoslawien, Makedonien und NW-Griechenland neben Eidechsen der Lacerta-muralis-Gruppe unvermischt vor.

Diese wenigen Beispiele mögen genügen, um zu erkennen, daß eine Beurteilung der Syngamea, wenn sie Rückschlüsse auf phylogenetische Zusammenhänge erlauben soll, nur berechtigt ist, wenn sorgfältige Diagnostik, Registrierung der Variationsbreite und **Populationsforschung** in der Heimat der Tiere kombiniert werden.

Bei Eidechsen der Balkanhalbinsel konnten bis jetzt parthenogenetische Vermehrung und matrokline Vererbung (wie entdeckt bei einigen geographischen Rassen der im kaukasischen Gebiet beheimateten Lacerta-saxicola-Gruppe) nicht nachgewiesen werden. (Es ist bemerkenswert, daß auch bei den so überaus eidechsenähnlichen Cnemidophorus-Echsen, Familie Teiidae — Sonorische Region bzw. Mittelamerika — parthenogenetische Taxa vorgefunden wurden. Vergl. DAREWSKI und KULIKOWA 1961, MERTENS 1972, LOWE and WRIGHT 1966.

Die Besonderheiten in der geographischen Verbreitung der Tiere haben schon bald die Aufmerksamkeit der Herpetologen beansprucht. Viele Formen der Balkanreptilien zeigen Zusammenhänge mit dem pontischen Gebiet und mit Vorderasien, z. B. Ophisaurus apodus, Lacerta taurica, Lacerta trilineata (Kleinasien), Lacerta viridis, Ophisops elegans, Ablepharus kitaibelii, Typhlops vermicularis, Eryx jaculus, Elaphe quatuorlineata, Elaphe situala, Elaphe longissima, Coluber jugularis caspius, Coluber najadum, Natrix tessellata. Zusammenhänge mit der Apenninhalbinsel deuten uns folgende Beispiele an: die Gattung Coronella und die Kette geographischer Rassen der Mauereidechsen, Lacerta muralis, ferner der Mauergecko, Tarentola mauritanica.

Ein besonderes Beispiel diskontinuierlicher Verbreitung zeigt die Gattung Algyroides: es kommen vor Algyroides nigropunctatus von Krain und Istrien über Westkroatien, Dalmatien bis Epirus (westlich der Dinariden), Ionische Inseln; Algyroides moreoticus auf Morea, Zante Ithaka und Kephallinia; Algyroides fitzingeri auf Corsica und Sardinien; Algyroides alleni am NO-Abhang von Mount Kenia; Algyroides africanus in Süd-Kamerun, Uganda und Ituri. — (Auch die Gattung Lacerta ist weitab von ihrer Verbreitung in NW-Afrika, Europa und Asien wiederum in Ostafrika vertreten durch Lacerta jacksoni von Mau Ravine in Kenia, ferner vom Ruwenzori und Elgon. Dagegen konnte die Gattung Lacerta in Ägypten nicht nachgewiesen werden und fehlt vermutlich auch im Ostsudan. — Erwähnt möge noch sein, daß die Eidechsengattung Nucras, die heute im Kilima-Ndjarogebiet, am Ukerewe-Njansa, im Damaraland, Nyasaland, vom Zambesi bis zur Karoo und Natal lebt, im Unteren Tertiär in der Baltischen Region vorkam: Nucras succinea des Baltischen Bernsteins, in der „marinen Blauen Erde").

Es liegen keine Anzeichen vor, daß Reptilien durch eine direkte Verbindung, über die Aegaeis hinweg, zwischen der Balkanhalbinsel und Nordostafrika ausgetauscht werden konnten. Von Nordostafrika hingegen sind reiche Beziehungen zu Syrien und Arabien (die in geologischer und tiergeographischer Beziehung mit Recht als „Afrikanisches Vorderasien" bezeichnet werden) nachweisbar. So ist die Eidechsengattung Acanthodactylus von Mesopotamien,

Syrien, Ägypten über Nordafrika bis einschl. zur Pyrenaeenhalbinsel verbreitet.

Das bemerkenswerte Vorkommen der Agama stellio (arab. Hardun) im Bergland ostwärts von Thessaloniki (Kattinger 1941) und auf Kerkyra (*Mertens* 1960 b) — einzige Fundstellen auf dem europäischen Festland im Nomos Thessaloniki — wird bezüglich des Festlandvorkommens durch eine frühere Verbindung mit Kleinasien verständlich, denn diese Agame findet man auf den Kykladen, Sporaden, in Kleinasien, in Syrien bis Irak und in Unterägypten. — Eine Scinciden-Art, die sowohl in Nordafrika wie im Afrikanischen Vorderasien, in Südgriechenland wie auf Malta, Sizilien und Sardinien vorkommt, ist Chalcides ocellatus.

Spezieller Teil

Die hier befolgte systematische Reihenfolge gründet sich auf die Untersuchungen des Palaeontologen *F. von Huene* (1954) und der Anatomen *Mc Dowell* und *Bogert* (1954).

Tetrapoda: Ramus Sauromorphoidea
Ordnung: Squamata

Infraordo Anguinomorpha

Fam. Anguinidae

Ophisaurus apodus

Lacerta apoda Pallas 1775, Terra typica Nordküste des Kaspischen Meeres
Pseudopus Pallasii aut.

Stummelschleiche (ein von Oken, 1836, mit Recht angewendeter Name, da diese Echse in ihrer Seitenfurche hinten jederseits nahe dem After einen Fußstummel mit nur einer Zehe hat).

Blavor (Bezeichnung in Dalmatien und in der Hercegowina — fide von Tommasini).

Scheltopusik: eine in der Terrarienliteratur seit langem eingebürgerte Bezeichnung, zurückzuführen auf das russische Wort „shjoltopusik" (= „Gelbbauch"), worunter in Südrußland alle Schlangen und schlangenähnlichen Tiere verstanden werden — Verwechslungen mit der Natter Coluber jugularis caspius).

In **Albanien** beobachtete ich den Blavor in einem lichten Olivenhain am östlichen Stadtrand von Tirana, im Mai 1944. Von einer im Küstengebiet stationierten Heeresdienststelle erhielt ich einen toten Ophisaurus zur Bestimmung zugeschickt. Die Gesamtlänge der Echse betrug 1 m, wovon 55 cm auf den Schwanz kamen. Durch einen gewünschten Artikel in der deutschen Soldatenzeitung für Albanien, mit Illustrationen, konnte ich für den Schutz dieser Schleiche eintreten.

Auf der Insel **Kerkyra** (Korfu) fand Mertens den Ophisaurus bei Peleka (veröffentlicht 1960).

In **Makedonien** begegnete ich dem Blavor nahe Thessaloniki zwischen Kaputschides und Kajatschali, an einem Steinhaufen in der Abenddämmerung; das Tier verschwand eiligst in einem Erdloch unter einem größeren Stein. Ein Belegstück aus der Umgebung von Kaputschides brachte mir mein russicher Mitarbeiter Padushkin (für die Sammlung des Bayer. Staates in München).

Bei einem in Deutschland von mir im Terrarium gehaltenen Blavor vernahm ich bisweilen knurrende Laute. Er nahm u. a. Schnirkelschnecken (Cepaea), deren Gehäuse er zwischen den Kiefern zerknackte und mitverzehrte.

Abb. 1: *Klingelhöffer/Scherpner* (1957) III, S. 96.

Anguis fragilis Linn. 1778
Die Blindschleiche

Ende August 1944 beobachtete ich in **Albanien** auf der Terrasse eines bewaldeten Tales in den Vorbergen des Daiti-Gebirges (bei Tirana), in der Erica-Heide, eine Blindschleiche, auf deren Oberseite bläuliche Flecken auffielen. — Am 31. Mai 1944 brachte mir Herr Troschel, ein seit einigen Jahren in Albanien anwesender Deutscher, eine halbwüchsige Blindschleiche, die auch bläuliche Flecken auf dem Rücken hatte. Fundortangabe „Patza Kuqani", am Rande einer Waldlichtung, 30. 5. 44.

Infraordo Gekkota

Fam. Gekkonidae

Gymnodactylus kotschyi kotschyi
Steindachner 1870

In Thessaloniki kann man diese sehr zierliche Nachteidechse besonders dann zu Gesicht bekommen, wenn wir nachts wenig besuchte Räume alter Häuser betreten; an Mauersteinen und in den Mauerspalten sehen wir dann, im Schein einer Kerze, unsere Nachteidechse und nicht selten auch den langbeinigen Tausendfüßler Scutigera coleoptrata (1932).

Abb.: *Werner* (1938) Taf. V, Abb. 17 a.

Hemidactylus turcicus turcicus
Linn. 1758
Der Scheibenfinger

ist eine weitere in Thessaloniki heimische Art der Gekkonidae. — Auf den Inseln Thasos und Samothraki ist diese Nachteidechse unter dem türkischen Namen „Tschamtschamidi" bekannt (1933; 1937). — Am 1. September 1937 sah ich einen besonders großen Scheibenfinger an einer Hofmauer in Kawalla, bei Einbruch der Abenddämmerung.

In Jugoslawien begegnete ich dem Hemidactylus in Hercegnovi und zur Abendzeit auf den Grabsteinen des nahegelegenen Klosters Sava Savina (1936).

Abb.: *Werner* (1938) Taf. V, Abb. 18 a.

Infraordo Scincomorpha

Fam. Lacertidae

Lacerta trilineata trilineata
Lacerta viridis var. trilineata Bedriaga 1886
Lacerta major part. Schreiber 1912
Die Gelbkehlige Smaragdeidechse

Der Verwandtschaftskreis von Lacerta trilineata geht nach Osten über Kleinasien bis zum Kaukasus und Nordmesopotamien, nach Norden bis zur Dobrudscha (mit der geographischen Rasse L. t. media Lantz et Cyrén). Die Ionischen Inseln, Griechenland, Albanien und Makedonien werden von der Nominatform L. t. trilineata bewohnt.

In der Umgebung von Thessaloniki fand ich die Gelbkehlige Smaragdeidechse auf den mittleren Gebirgszügen, bis etwa 500 m Höhe, im Osten des Thermaischen Golfes, vorwiegend auf den „Xerowuni" („Trockenber-

Bild 1 Vegetation im Kiretschköi Dagh

Bild 2 Hintergrund: Gebirgsstock des Hortiatis (Kissos)
Vordergund: Biotop von Coluber jugularis caspius

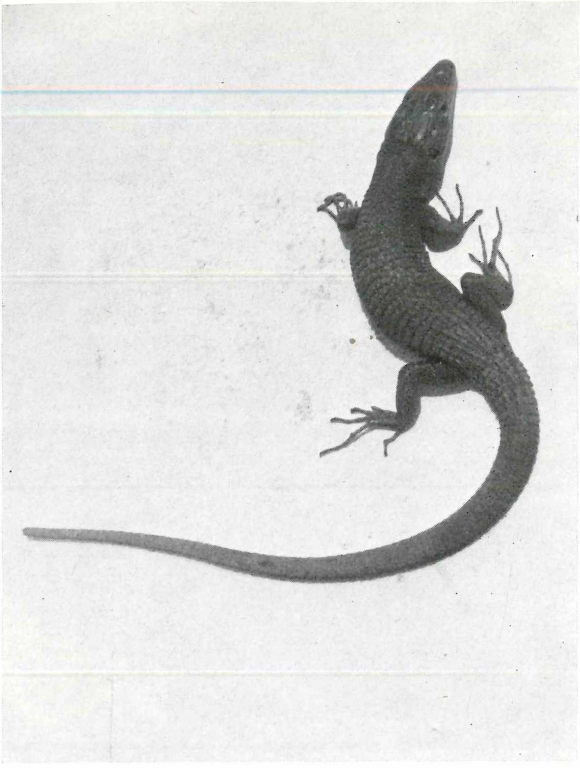

Bild 3 Algyroides nigropunctatus. Männchen
Insel Sasen

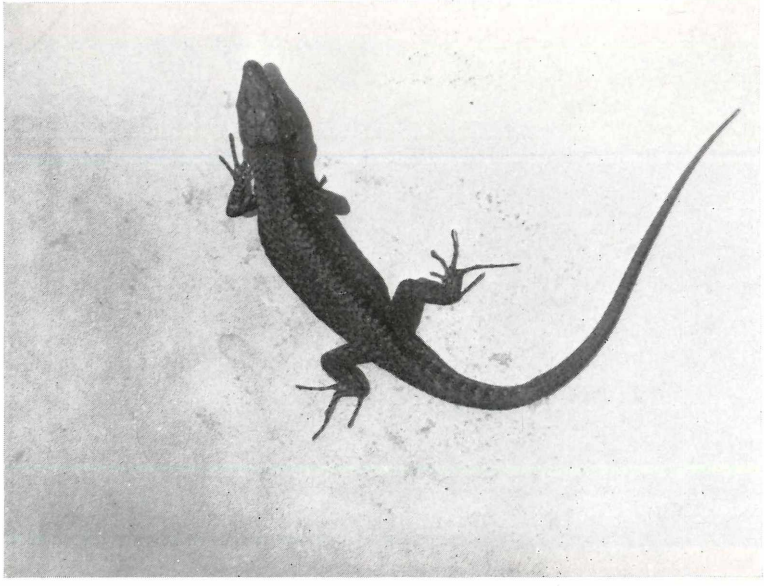

Bild 4 Lacerta muralis albanica. Kap Rodoni
Männchen. (Unterseite lachsrot)

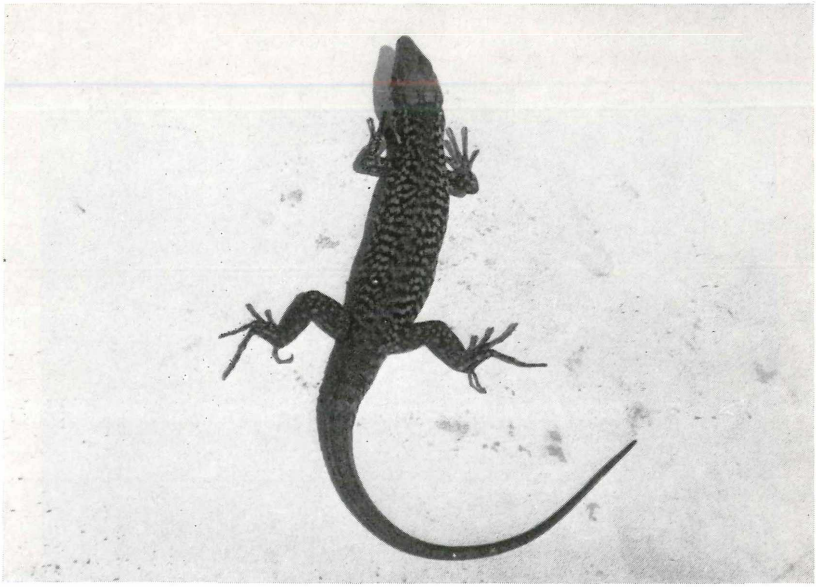

Bild 5 Lacerta riveti. Männchen mit safrangelber Kehle
Uferhang des Dragor, westlich Bitolj

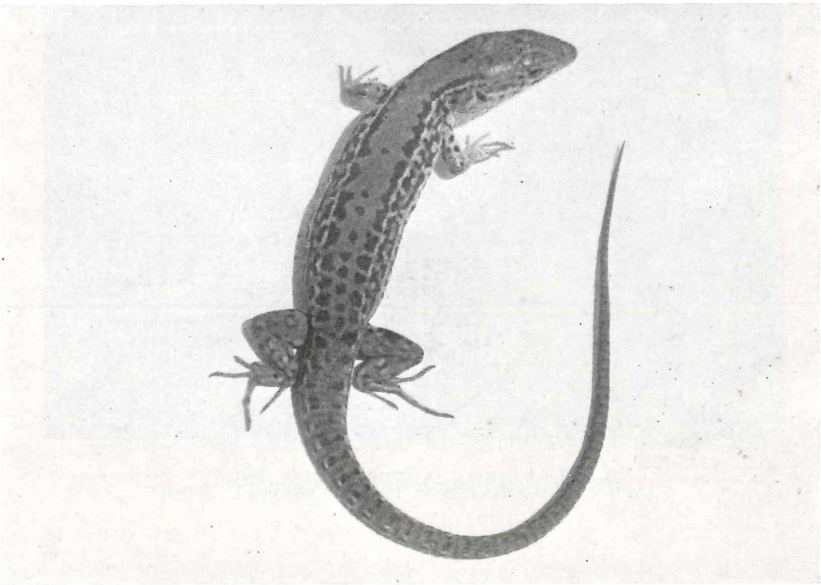

Bild 6 Lacerta ionica. Männchen. Ödland bei Tirana

Bild 7 Lacerta taurica taurica. Bitolj

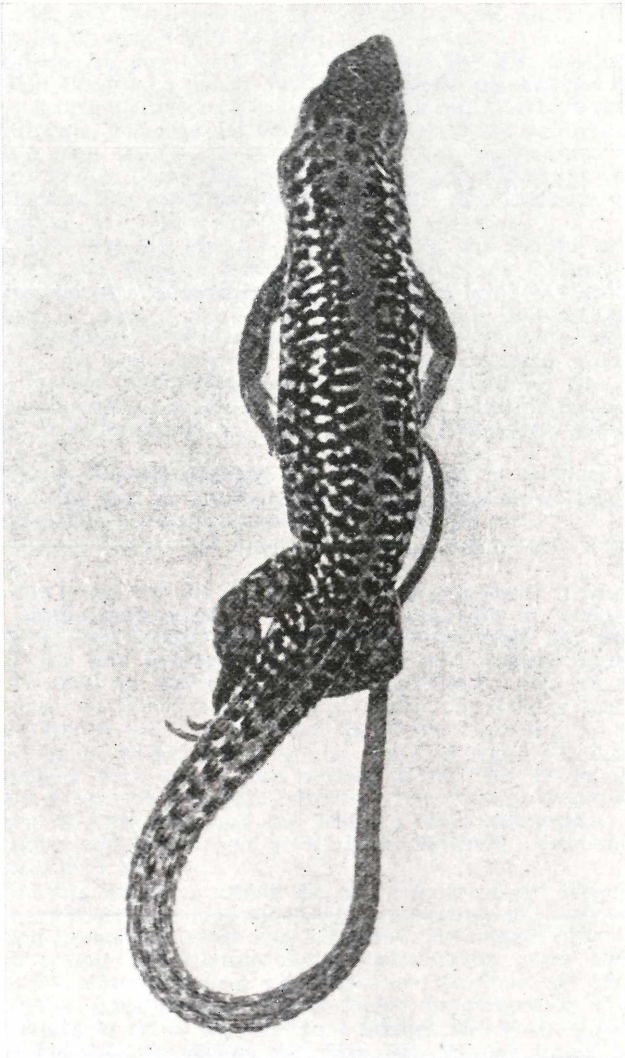

Bild 8 Lacerta taurica thasopulae (Präparat)

gen"), namentlich auf dem Kiretschköi Dagh, wo sie Anfang März zum Vorschein kam. (Man beachte jedoch, daß von Jordans diese Eidechse auf dem Piringebirge in einer Höhenlage von 1100 m antraf).

Im Kiretschköi Dagh war L. trilineata sowohl auf den Höhen als auch in den stellenweise tief eingeschnittenen Schluchten, deren Hänge mit Poterium spinosum oder mit Quercus coccifera bewachsen sind, anzutreffen, z. B. im Kajatschali Dere, unweit von Arsakli.

Offensichtlich ist der Geschlechtsunterschied bei den Smaragdeidechsen schon bei den Jungtieren in der Farbe und Zeichnung sichtbar. Kaffebraune Jungtiere mit drei blaßgelben Längsstreifen auf der Oberseite sind weibliche Lacerta trilineata, während die Männchen bronzebraun und ohne Zeichnung der Oberseite sind. Belege aus der Umgebung von Thessaloniki habe ich an Prof. Lorenz Müller (Zool. Slg. des Bayer. Staates, München) übersandt. — Braune Jungtiere mit zwei bis vier Streifen auf der Oberseite sind jüngere Lacerta viridis.

Am 14. April 1933 sah ich L. t. im Ruinenfeld von Delphi, unterhalb des Apollotempels. Ein ziemlich feuchtes Erdloch war der Schlupfwinkel eines sehr großen Tieres. (Durchschnittlich ist Lacerta trilineata größer als Lacerta viridis). — Am 17. April 1933 beobachtete ich Gelbkehlige Smaragdeidechsen, erwachsene Tiere, bei Itea, in ungefähr 150 m über dem Meere in der Macchia, die hier vorwiegend aus Ginster, Juniperus und Euphorbia dendroides besteht (dazwischen vereinzelt Scilla maritima). Den Untergrund bilden Roterde und graue Kalkfelsen. — In der Landschaft Lokris sah ich erwachsene L. trilineata am 14. April in einem Trockentale südwestlich von Atalanti.

In den linken Nebenschluchten des Wardartales, in geringer Entfernung südlich von Veles, traf ich an Stellen mit etwas reichlicherer Vegetation vereinzelt Gelbkehlige Smaragdeidechsen an (9. Mai 39).

Auf den Inseln Thasos und Samothraki konnte ich Lacerta trilineata nicht verzeichnen.

In **Albanien** (1944) war die Gelbkehlige Smaragdeidechse in der Umgebung der Stadt Tirana nicht selten. Bei einem großen Tier im Quercetum lanuginosae, im NE von Tirana, schien es mir, daß die Echse bei rascher Flucht den Boden mit den Vorderbeinen nicht berührte (diesen Bipedallauf beobachtete ich auch bei Agama stellio bei Thessaloniki, und bei Ameiva undulata thomasi, im Süden von Chiapas — nahe der Grenze von Guatemala — wenn die Echsen auf ebenem Boden die Flucht ergriffen).

In dem Gelände zwischen Tirana und den Vorbergen des Daiti-Gebirges (teils Weideland, teils Bäume und niedere Erika), sah ich im August 1944 eine goldgrüne Lacerta trilineata, oberseits mit dunkler Punktierung. Hingegen waren die Oberseite und der Schwanz eines Männchens, im offenen Gelände südlich von Tirana, rein grün, Kehle leuchtend zitronengelb, Unterseite blaßgelb (5. 4. 44).

Am 7. Mai fing ich am Ausgang der Schlucht des Lumi Tiranes, nördlich von Tirana, zwischen den Feldern in einem Hohlweg mit Ruderalflora, zwei Jungtiere von Lacerta trilineata: das Männchen mit ungestreifter kaffeebrauner Oberseite, mit retikulierten Seiten und bereits leicht zitronengelber Kehle; das Weibchen mit drei messinggelben Streifen auf der Oberseite, seitlich darunter, parallel dazu, je eine Reihe messinggelber Tüpfel. — Am 2. April beobachtete ich in der Phrygana südlich von Porta Romana und in der Ginster-Macchia der Höhen von Kap Pali je eine junge Lacerta trilineata: kaffeebraun, oberseits mit fünf messinggelben Längsstreifen (einschließlich des Occipitalstreifens), also „quinquelineata"-Zeichnungstyp. — Am 29. März sah mein Fahrer Paschkowiak große grüne Eidechsen mit drei gelben Streifen auf der Oberseite bei Pascha Liman, in der Tiefe der Bucht von Dukatit.

Bei Budua (Hercegowina) sah ich am Strand von San Stefano und in einem Olivenhain an den Hängen ostwärts von San Stefano Ende April 1944 Lacerta trilineata.

Auf der Insel Kerkyra (Korfu) fand ich L. trilineata (iuv. et adult.) am 6. August 1965 in der Küstenebene ostwärts der Korissias-Lagune. Es wurde die gleiche Feststellung, im gleichen Gelände, am 19. August 1968 verzeichnet. — *Mertens* traf Lacerta trilineata auf Korfu zwischen Perama und Achilleion an (veröffentlicht 1960).

Abb.: *Bade*, Praxis, 3. Aufl., S. 126 (erwachsenes Tier unter dem Namen Lacerta viridis var. major).
Schreiber, (1962), S. 500, Pholidose des Kopfes, mas ad. (unter dem Namen Lacerta major Bouleng.).
Mertens (1960), S. 356 u. f. (Jungtiere).

Lacerta viridis viridis

Seps viridis Laurenti 1758
Die Blaukehlige Smaragdeidechse

Lacerta viridis beobachtete ich in Griechenland besonders ostwärts von Thessaloniki, in Griechisch-Südwestmakedonien bei Alona westlich von Forina, ferner auf den Thrakischen Inseln Thasos und Samothraki. Bei allen von mir in Griechenland beobachteten Blaukehligen Smaragdeidechsen stimmten die Weibchen in ihrem braungrauen, durch **vier** gelbliche Längsstreifen (die unteren teilweise unterbrochen) ausgezeichneten Kleid überein mit dem bei Dürigen (1897) auf Tafel X abgebildeten weiblichen Tier. Die Farbe und Zeichnung der männlichen Tiere aus den oben genannten Gegenden in Griechenland entsprach ungefähr dem auf der Farbentafel „Die Eidechsen Deutschlands" der älteren Auflage von Schmeils Tierkunde veröffentlichten Bild einer männlichen Smaragdeidechse (die Tafel fertigte der hervorragende Reptilienspezialist und Kunstmaler *Lorenz Müller/Mainz* an), doch waren die in Griechenland gesehenen Männchen durch rostbraune Farbe an Hinterbeinen, Kreuzgegend und Schwanz auffallend.

Die männlichen Smaragdeidechsen der Insel Samothraki hatten auf dem Kopf lichtbläuliche Perlflecken. — Ein durchgreifender Unterschied zwischen den Blaukehligen Smaragdeidechsen aus Griechenland und Jugoslawisch-Makedonien gegenüber den Eidechsen aus Österreich, Deutschland und auch aus Frankreich (z. B. aus der Bretagne, wo ich sie auf Pointe de Raz antraf), scheint mir nicht zu bestehen. Hingegen ist bemerkenswert, daß die Lacerta-viridis-Formen von Südostbulgarien und aus der Europäischen Türkei übereinstimmen mit den Lacerta-viridis-Exemplaren aus Kleinasien, wie *O. Cyrén* dargelegt hat in den Mitt. Kön. Naturwiss. Institut Sofia, 6, 1933, „Lacertiden der südlichen Balkanhalbinsel". In dieser Arbeit sind auch Beispiele von Lacerta viridis von Samothraki veröffentlicht. Auf Taf. 2 der Arbeit ist Lacerta viridis meridionalis Cyrén 1933 abgebildet (terra typica für meridionalis ist Adapazar, Kleinasien).

Im Osten und Südosten von Thessaloniki werden die „Trockenberge", „Xerowuni", des Kiretschköi Dagh vorwiegend von Lacerta trilineata bewohnt, erst bei Kuri (ostwärts von Aswestochori = Kiretschköi), finden wir Lacerta viridis (z. B. am Rande des Laubwaldes von Kuri) und von da mit zunehmender Höhe beim Aufstieg zum Hortiatis immer häufiger, so auch oberhalb des Dorfes Hortiatis am westlichen Steilhang des Berges. Unterhalb des Berggipfels wird eine durch reichliche Besonnung begünstigte Verbascum-Region abgelöst durch eine Pflanzengemeinschaft, in der Labiaten gedeihen zwischen üppig wucherndem Adlerfarn (ermöglicht durch den Bergnebelgürtel) und in der durch die fast betäubenden Duft ausströmenden Labiaten die Bezeichnung „Tomillares" oder „Duftkrautformation" berechtigt ist (span. „tomillo" = Thymian, Lavendula). Bergabwärts werden hier die Tomillares vorwiegend durch Buschwald aus Quercus coccifera begrenzt. In den Tomillares hielten sich zahlreiche Blaukehlige Smaragdeidechsen auf; unter den Jungtieren waren solche mit Längsstreifen auf der Oberseite,

während andere oberseits einfarbig kaffeebraun waren. In diesem Gelände war mir ein makedonischer Hirtenjunge beim Eidechsenfang behilflich: er brachte es fertig, die Eidechsen an der Schwanzspitze zu fassen und hochzuheben, ohne daß der Schwanz abbrach (19. Juni 1932). Ich schließe daraus, daß eine solche Eidechse bei straff gespannter Schwanzmuskulatur nicht zur Autotomie des Schwanzes befähigt ist.

Es mögen noch einige Beobachtungsdaten folgen.

2. 5. 1932. Oberhalb des Dorfes Alona (bei Florina), in einem von einem rasch fließenden Bach bewässerten Tal, unfern vom Rande eines Buchenwaldes, fing ich eine weibliche Lacerta viridis: Unterseite blaß grünlich, oberseits bräunlichgrau mit vier Längsstreifen.

13. 7. 1933. In der Umgebung des „Samothraki" genannten Dorfes („Chora") der gleichnamigen Insel sind Blaukehlige Smaragdeidechsen häufig, besonders im niederen Gestrüpp der Hänge. — Am 4. Juli 1933 sah ich Männchen der Blaukehligen Smaragdeidechsen (Hinterbeine, Beckenregion und Schwanz rostbraun) am Nordhang des Phengári-Gebirgsstockes am Rande des Eichenhochwaldes (Quercus robur) und in den Adlerfarnhalden am Rande dieses Waldes.

Auf der Insel **Thasos** traf ich Lacerta viridis in folgender Umgebung an: 1. An den Wassergräben der Ölbaumhaine bei Limenos (bronzebraune Jungtiere), 2. In einem schattigen Waldtal zwischen Santa Marinis und dem Weg nach Limenos, 3. Unterhalb des Gipfels des Eliasberges, des zweithöchsten Berges von Thasos, werden Verbascum-Region und Adlerfarn-Region von Lacerta viridis bevölkert (hier sah ich ein großes Weibchen mit vier messingfarbenen Längsstreifen und heller gefleckter Kehle), 4. In den Poterium-spinosum-Halden des Elias-Berges, 5. Im Aleppokiefern-Platanen-Hochwald am Fuß des Eliasberges an wenigen Stellen, 6. In der Ruderalvegetation am Rande von Limenos. — (Die Beobachtungen auf Thasos fallen in die Zeit vom 15. bis 28. August 1937.)

Im Südwesten von Jugoslawisch-Makedonien sah ich Lacerta viridis in einem von Lacerta riveti und Lacerta muralis albanica stark bevölkerten Gelände westlich von Bitolj (17. 5. 1939).

Beobachtungen in **Albanien:**

2. 9. 1944. In einem Tal im Küstengebirge von Durrës, an einem Wasserloch eine grüne L. viridis mit blaßblauer Kehle und hellgrünen Dorsolateralstreifen. — 18. 9. 1944. An einem Wasserloch (schattiger Hohlweg) im Bergland südlich von Vlashaj hellgrünes Männchen. — 12. 9. Am Strand ostwärts von Kap Pali L. viridis mit hellgrünen Dorsolateralstreifen. — 24. 9. Am Arzenhang bei Rushkull, im Gebüsch, ein Männchen (Kreuzregion, Hinterbeine und Schwanz rostfarben). — 25. 9. In der Macchia einer Schlucht am Kap Rodoni. — 13. 4. 1944. Am unteren Vijetre bei Boro liegt auf einem umgestürzten Baumstamm ein Männchen mit blauer Kehle; der dunkelgrüne Rücken und der Oberkopf sind mit schwärzlichen Punkten gesprenkelt.

Anhangsweise sollen hier noch einige Bemerkungen über Lacerta viridis in der Po-Ebene, zum Vergleich mit Lacerta-viridis-Beobachtungen auf der Balkanhalbinsel folgen.

Am 2. 6. 1945 sah ich ein blaukehliges Männchen an einem Wasserlauf am Rande des Flugfeldes Ghedi (bei Breccia). An den besonders von Maulbeerbäumen gesäumten Graben im Kulturland beim Flugfeld Ghedi konnte ich beobachten, daß bei allen Smaragdeidechsen Oberseite, Kreuzregion und Schwanzoberseite grün waren. Alte Männchen waren z. T. mit schwarzen Ringelflecken geperlt. Männchen, Weibchen und Jungtiere stimmten in Farbe und Zeichnung weitgehend mit den auf Tafel 2 bei *Sternfeld,* (1952) abgebildeten Tieren überein (Gegensatz zur oben erwähnten Tafel X bei *Dürigen).*

Ungefähr um das Jahr 1958 pflegte ich in Deutschland hellgrüne, fast ins Zitronengelbe gehende Smaragdeidechsen aus der Gegend von Livorno, zwei ungefähr gleich große Tiere. Ich hielt beide für Männchen; als aber das eine Tier Eier legte, mußte ich meinen Irrtum einsehen.

Lacerta agilis bosnica

Lacerta agilis var. bosnica Schreiber 1912
Die bosnische Zauneidechse

Am 14. Oktober 1944 fand ich am Bahndamm bei Vitkovaç (Makedonien) eine Lacerta von der Größe und der Zeichnung der in Mitteleuropa lebenden Zauneidechsen-Weibchen: an den Körperseiten schwarz umrandet helle Tüpfel, Oberseite braun mit dunklen Pünktchen, Schilder der Bauchseite weißlichgelb, an den Rändern mehr lehmgelb.

Nach der Liste von *Mertens* und *Müller* ist anzunehmen, daß Lacerta agilis bosnica südlich einer von Bitolj (Monastir) bis zum Peristeri gedachten Linie nicht mehr vorkommt.

Lacerta peloponnesiaca

Lacerta peloponnesiaca Bibron et Bory 1833, in Bory, Exp. Sci. Morée **3**, 1, p. 66, pl. 10, fig. 4

Diese Eidechse, die meist 20 bis 25 cm Länge erreicht, kann unbestreitbar zu den schönsten Eidechsen Europas gerechnet werden. Die farbige Abbildung eines besonders schönen Männchens verdanken wir *Lorenz Müller*, veröffentlicht in dem Terrarienbuch von *Paul Krefft* (1926). Bei dem dargestellten Männchen sind Oberkopf, Rücken und Schwanz bronze-olivbraun, unregelmäßig begrenzte schwarze Flecken sind jederseits in einer Dorsolateral — und in einer Lateralreihe von der Schulterregion bis zur Schwanzwurzel angeordnet; zwischen der Dorsolateral- und der Lateralreihe verläuft an den Köperseiten ein goldgrün glänzendes Band. Von der Schultergegend erstrecken sich lasurblaue, teilweise zusammenfließende Flecken und verlieren sich an den Bauchseiten nach hinten. Lebhaft mennigrot sind die Unterseite des Kopfes, die Kehle und der vordere Teil der an den Rumpfseiten bläulichen, nach hinten weißlichen Bauchseite.

Die von mir vom 5. bis 7. April 1931 bei Olympia beobachteten Weibchen zeigten auf bräunlicher Grundfarbe des Rumpfes oberseits und seitlich helle Längsstreifen, im ganzen sechs, wovon die seitlichen meist auffallend messinggelb waren. — Die Umgebung von Olympia gewährt durch „Florenfälschung" den Eindruck einer zentralamerikanischen Landschaft: Gehöfte sind von hohen Opuntienhecken umgeben und allenthalben gedeihen (wie auch am Höhenweg von Tripolitza nach Sparta) Agaven. Zwischen solcher Vegetation traf ich bei Olympia die schöne Peloponnes-Eidechse in beiden Geschlechtern.

Nachweis von Abbildungen: Proceed. Zoolog. Soc. London 1911, pl. I.
Klingelhöffer (1931), Abb. 94.
Schreiber (1912), S. 460. Abb. 94, Pholidose des Kopfes.

Lacerta ionica

Lehrs 1902. Zoolog. Anzeiger **25**, S. 232
Die Ionische Eidechse

Beobachtung auf der Insel Sasen. — Zwischen den Euphorbien im Karstgelände am Westhang des Südteils der Insel Sasen (in einem auch von Algyroides nigropunctatus bewohnten Biotop) sah ich am 7. März 1944 ein mittelgroßes Weibchen von Lacerta ionica und fing es mit vieler Mühe. Die Oberseite dieses Tieres ist lebhaft dunkel grasgrün, die Rückenmitte grün, ohne Fleckung und ohne Punkte. Die Iris des Auges ist karmin-orange.

Beobachtungen auf dem Festland von Albanien. — Am 8. April 1944 fing ich um die Mittagszeit in Tirana auf Ödland hinter dem Residenzpark des Königs Zogu vier Ionische Eidechsen: Kopf und Rücken bis über die Becken-

region zurück sind leuchtend grün; in der Beckenregion ist die Spur eines Medianstreifens durch eine umberbraune Fleckenreihe angedeutet. Ein großes altes Männchen zeigt lebhafte Retikulierung der Körperseiten und einen türkisblauen Schulterfleck; ein kleines Männchen hat ebenfalls starke Seitenretikulierung, aber nur eine Andeutung des Schulterflecks. Alle diese ionica-Eidechsen haben jederseits zwei zitronengelbe, bei den Weibchen mehr gelbgrüne Längsstreifen. Zwei mittelgroße Weibchen haben keinen blauen Schulterfleck und haben große Ähnlichkeit mit Lacerta taurica, da in der Kreuzgegend der Rest eines Dorsomedianstriches kaum sichtbar ist (ähnlich der Reduktion des Dorsomedianstriches bis auf Spuren in der Kreuzgegend bei vielen Exemplaren von Lacerta muralis albanica). — Die am 8. April gefangenen Ionischen Eidechsen nahmen im Terrarium in Tirana sofort Regenwürmer an, wie es auch das ionica-Weibchen und der Algyroides von Sasen sowie die Lacerta-muralis-albanica-Exemplare vom albanischen Küstenland taten. Dieses Verhalten steht wohl im Zusammenhang mit den reichlicheren Niederschlägen des Landes zur Regenzeit, denn meine früher gepflegten Eidechsen aus Makedonien, Lacerta taurica und Lacerta riveti, schienen Regenwürmer nicht zu kennen.

13. 4. 1944. Bei Boro, am unteren Vijetre, L. ionica im offenen Gelände an Wegrändern (Rücken grün); am Nordufer des Vijetre ein Männchen mit schwacher Fleckenreihe dorsomedian in der Kreuzgegend. — 15. 4. 1944: Am Stadtrand von Tirana ein ionica-Männchen gefangen; Schulterfleck türkisblau, die Bauchschilderreihe jederseits mit einem blauen Außenrand; in der hinteren Hälfte des Rückens dorsomedian eine Reihe braunschwarzer Flecken. — Im Gelände südlich von Tirana wird an Wegrändern L. ionica neben L. muralis albanica angetroffen. — Auf den Wiesen im NE von Tirana sind allenthalben ionica-Eidechsen zu sehen, teils mit, teils ohne dorsomediane Fleckenreihe in der Kreuzregion (24. 4. 1944). — Im Terrarium Copula von Lacerta ionica beobachtet. — Am 1. 5. verzehrt eine Lacerta ionica einen kleinen Lithobius forficatus. — 3. 5. 1944. Ionische Eidechsen sind häufig auf den Getreidefeldern oberhalb Peqini, zwischen den Ölbaumpflanzungen und dem Flußschwemmland des Shkumbin (die Tiere gleichen den Exemplaren von Tirana). Am 19. 5. L. ionica bei Fieri verzeichnet.

Im Terrarium frißt eine L. ionica eine unbehaarte Raupe, die einer Schlupfwespe abgenommen wurde. Auch Ameisenpuppen werden angenommen.

In den trockenen Sommermonaten tritt in der Färbung der Ionischen Eidechsen anstelle der grünen Partien mehr und mehr eine goldbraune Tönung, ein Vorgang, den ich in gleicher Weise auch bei im Freien lebenden Eidechsen der Syngamea von Lacerta taurica in Makedonien beobachten konnte.

Lacerta ionica käme nach *Egid Schreiber* (1912) nur auf Korfu, Kephallinia, Ithaka und Zante vor, nach *Müller* und *Mertens* (1940) auch auf dem Festland von Morea bis Epirus. Mehrere Herpetologen halten Lacerta ionica für eine geographische Rasse von Lacerta taurica. In vorliegender Abhandlung folgt *Kattinger* der Auffassung von *Lorenz Müller,* wonach Lacerta ionica der in Sizilien und auf den Ägadidischen Inseln beheimateten Lacerta wagleriana (Gistel 1868) näher steht als der Lacerta taurica. Die in der Terrarienkunde von *Klingelhöffer/Scherpner* (1957), 3. Teil, bei Seite 48 in einem Farbfoto veröffentlichte Lacerta wagleriana hat große Ähnlichkeit mit Lacerta ionica.

Abb.: *Werner* (1938), Taf. VII, Abb. 25 b (mas et fem.); Kephallinia.
Klingelhöffer/Scherpner (1957), III, S. 37; Albanien (Katt.).

Lacerta taurica

taurica Pallas 1827. Terra typica Krim

In der „Campania" südlich von Thessaloniki, in der Küstenebene der Umgebung von Sedes bis hin zum „Kleinen Kap" („kütschük karaburun"), ist die Taurische Eidechse auf Ödland mit Ruderalflora (Orlaya grandiflora, Sal-

via horminum, Hypecoum pendulum, Malva parviflora), an Feldrainen und Hutungen die häufigste Eidechse. In den Monaten März und April ist die Oberseite vorwiegend grün mit seitlich dunklerer Zeichnung, der Dorsomedianstreifen ist besonders deutlich. Nimmt aber dann mit den Sommermonaten die Intensität der Sonnenstrahlung zu und läßt die Sonnenhitze Boden- und Luftfeuchtigkeit sehr abnehmen, so wird das Kleid der zierlichen Tierchen vorwiegend bronzebraun. In allen Fällen haben die jüngeren Tiere deutliche messinggelbe seitliche Länsstreifen. — Bei den im Terrarium gehaltenen Taurischen Eidechsen aus der Umgebung von Sedes trat die bronzebraune Farbe des Sommerkleides der im Gelände lebenden Tiere nicht auf; die gefangenen Echsen waren in den Räumen geringerer Sonnenbestrahlung und höherer Luftfeuchtigkeit ausgesetzt und behielten das Grün des Frühjahrskleides.

Bei manchen dieser Taurischen Eidechsen war die Unterseite rötlich-orangenfarben oder ockergelb, bei den anderen opaleszierend weißlich. Einige hatten einen türkisblauen Flecken jederseits in der Achselgegend.

Am 11. Juni 1932 fand ich auch L. taurica auf den trockenen, mit niederem Gebüsch bestandenen Terrassenflächen der Küstenhänge an der Landenge von Longos (Westteil der Chalkidiki), unfern von Mudaniá.

Im Terrarium in Thessaloniki legten die Taurischen Eidechsen im April reichlich Eier. Als Nahrung wurden gerne Ameisenpuppen angenommen. — Die Beobachtungen in Thessaloniki wurden in den Jahren 1930/33 verzeichnet.

Außerhalb der Grenzen Griechenlands traf ich L. taurica vom 14. bis 18. Mai 1939 in der Umgebung von Bitolj (Monastir) an, von der westlichen Peripherie der Stadt gegen den höher gelegenen Ort Lachze hin, an Feldrainen und Steinhaufen. Stellenweise lebte hier L. taurica neben L. riveti und L. muralis albanica. Am 23. 8. 1944 fing ich westlich vom Bahnhof Bitolj in einem zu dieser Jahreszeit trockenen Tälchen (an den Hängen Disteln und niedere Robinien) ein Männchen von L. taurica. Schilder des Oberkopfes (Pileum), olivbraun, Rückenmitte grün, grobfleckige schwärzlich-umberbraune Retikulierung der Oberseite, die Zwischenräume hellumberbraun verwaschen; ein geteilter türkisblauer Achselfleck jederseits. Bauchschilder jederseits mit blauen Spiegeln am Rande. Die beiden gelblichen Lateralstreifen durch die Retikulierung unterbrochen, aber auf jeder Seite noch zu erkennen. Unterseite blaß ockergelb, Kehle grünlichweiß. Schwanz bräunlichgrau. Kreuzregion der Oberseite schwach bronzebraun.

Von Herrn Prof. *Herter/Berlin* erhielt ich im August 1944 eine L. taurica, Fundort halbfeuchtes Gelände im mittleren Haliakmontal (Tal der Wistritza).

Buresch und *Zonkow* verzeichnen 1933 in ihrer Arbeit über die Reptilienverbreitung der Balkanhalbinsel an makedonischen Fundorten für Lacerta taurica das Pelagonische Feld von Bitolj bis Ochrid, das Wardargebiet von Thessaloniki (Solun) bis Kossowo, Verria (nach Chabanaud), Athos, Doirani, Xanthi und den Kara Dagh in Thrakien.

Zur Ergänzung sei hier noch

Lacerta taurica thasopulae Kattinger 1942

genannt. Diese in der Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde, 39. Jg. 1942 beschriebene und abgebildete Inseleidechse ist eine auf der kleinen unbewohnten Insel Thasopula (= „Küken von Thasos") isolierte geographische Rasse von Lacerta taurica. Das Inselchen, nordostwärts von Thasos gelegen, ist schwer zugänglich, hat xerophile Vegetation mit einigen Feigenbäumen, zeigt glattes, kristallin-schiefriges Gestein. Es liegt näher am Festland als an Thasos. Wasser erhält es außer bei seltenen Regenfällen nur durch den Tau der Nacht. Die beiden Belegexemplare der dort heimischen Eidechsen, die ich am 25. 8. 1937 für die Sammlung des Bayer. Staates in München (Prof. *Lorenz Müller)* nach vieler Mühe mit der Schlinge erbeutete, hatten eine bronzebraun, bei geeignetem Lichteinfall auch olivgrünlich schimmernde Rückenmitte, und stark retikulierte Seiten. Die Bauchschilder sind licht ockergelb; die Randschildchen der Bauchseite schimmern bläulich. Zur

Zeit meines kurzen Aufenthaltes (ich war von der Gefälligkeit einiger Fischer abhängig, die mich für einige Stunden auf der von jedem Verkehr abgeschnittenen Insel „aussetzten"), hatten die Eidechsen reich gedeckten Tisch durch zahlreiche Heuschrecken, Calliptamus italicus. — Bei der Thasopula-Eidechse handelt es sich also um eine Taurische Eidechse, die nach Abtrennung der Insel vom Festland zum Felsenbewohner werden mußte, im Gegensatz zu den die Ebenen bewohnenden Taurischen Eidechsen des Festlandes.

Auf der Insel Thasos fand ich ebensowenig Taurische Eidechsen wie auf der adriatischen Seite Albaniens.

Abb. von Lacerta taurica aus der Gegend von Larissa in Thessalien: *Werner* (1938), Taf.VII, Abb. 25 a.

Lacerta fiumana

Lacerta melisellensis fiumana Werner

(Von Werner 1891 unter dem Namen Lacerta muralis neapolitana var. fiumana beschrieben. Nach Mertens und Müller gehört L. fiumana zur Lacerta-melisellensis-Kette geographischer Rassen.)

Karsteidechse

Als Verbreitungsgebiet dieser zierlichen Eidechse werden in der Liste europäischer Reptilien von Mertens und Müller die Küstenländer der Adria von Krain, Istrien, Kroatien, Dalmatien, Bosnien, Hercegowina, Crna Gora (Montenegro) und Albanien genannt. Nur im Nordwesten von Albanien habe ich L. fiumana angetroffen, in der Küstenebene, nicht im Karstgelände. Am 6., 18. und 19. November 1944 beobachtete ich mehrere fiumana-Eidechsen auf dem Friedhof von Shkodrë auf Steinen und zwischen Artemisia-Beständen. Die Echsen hatten ungefähr die Größe unserer Mauereidechsen, einen spitzen oberseits rauchbraunen Kopf. In der Rückenmitte verläuft vom Occiput bis zur Schwanzwurzel ein aus einer Fleckenkette bestehendes Occipitalband; auf jeder Seite des Körpers zwei trübgelbe Längsstreifen, Zwischenraum zwischen dem oberen Längsstreifen und dem Occipitalband mattgrün, der Zwischenraum zwischen den beiden Lateralstreifen grau und umberbraun retikuliert. Schwanz erdgrau.

Noch in der Senke von Shkodrë, schätzungsweise 5 km von dieser Stadt entfernt, in Richtung nach Podgoritza (Titograd), liegt Grila. In der Umgebung fand ich an den mit Bäumen bestandenen Feldrainen Lacerta fiumana (12. 11. 44). Einige Exemplare konservierte ich. Die Grundfarbe des Rückens ist grün, die Körperseiten sind retikuliert, die Unterseite ist trübweiß. Am äußeren Rande der Bauchschilder verläuft jederseits ein türkisblauer Streifen mit kleinen schwarzen Dreieckflecken. (Man vergleiche die entsprechenden türkisblauen Säume bei Lacerta melisellensis und Lacerta melisellensis lissana in den Blättern f. Aquarien- und Terrarienkunde XV, 1904, S. 193, und man beachte in dem Buche von *P. Kammerer*, Der Artenwandel auf Inseln, 1926, den systematischen Beitrag von *Otto Wettstein* über Lacerta fiumana bzw. Lacerta melisellensis, Taf. I, Fig. 2 u. 6, und Taf. VIII, Fig. 51.)

Bei den von mir aufgefundenen fiumana-Eidechsen sah ich keinen türkisblauen Flecken in der Achselgegend.

Im Binsengestrüpp am Strande südlich der Mati-Mündung (in der Nähe von Batok) sah ich zwei fiumana-große Eidechsen mit grünem Vorderrücken, dunkler Dorsomedianfleckenreihe und lebhaft retikulierten bräunlichen Körperseiten (vermutlich also auch Lacerta fiumana).

Nach den Angaben von *Schreiber* (1912), S. 435, wird L. fiumana im Bereich der Boka Kotorska angetroffen, nach *Klatocz* auch in der Ebene nördlich der Stadt Skutari (Shkodrë).

Lacerta riveti

Lacerta erhardii riveti Chab., in der Liste der Rept. u. Amph. Eur. von Mertens u. Müller.

Lacerta erhardi var. veithi Bolkay, Glasnik Zem. Mus. Bosn. Herceg. **31**, 1919, Tab. 3 et 4.

Lacerta muralis Riveti Chabanaud, Bull. Mus. Paris **25**, 23, 1919 (Erstbeschreibung).

Lacerta milisellensis maz. var. Doflein, Fr, „Mazedonien", 1921, S. 591.

Die Makedonische Eidechse

Eine Vergleichstabelle der Unterschiede zwischen Mauereidechsen und der ähnlichen Makedonischen Eidechse veröffentlichte *O. Cyrén* in den Bl. f. Aquarien- u. Terrarierenkunde XXXIX, 1928, S. 10 (worin die Makedonische Eidechse als Lacerta veithi bezeichnet ist). — Osteologische Unterschiede zwischen der Makedonischen Eidechse und der Mauereidechse, Lacerta muralis, veröffentlichte *St. Bolkay* in Glasnik. Zemaljskog muzeja n Bosni i Hercegovini, 1920, T. I, II („Some Notes on Lacerta veithi By.") — Eine Verbreitungskarte von Lacerta erhardii riveti haben *Buresch* und *Zonkov* in den Mitt. Königl. Naturwiss. Inst. Sofia, Bd. VI, 1933, S. 172, veröffentlicht. — Im gleichen Band bringt *O. Cyrén* weitere Mitteilungen über Lacertiden der südöstlichen Balkanhalbinsel.

Bereits *Lorenz Müller* hat die Erscheinung verzeichnet, daß im Bergland zwischen dem Tal des Wardar und der Pelagonischen Ebene, bei Han Abdipasa, Eidechsen der Lacerta-muralis-Gruppe und Makedonische Eidechsen gleiche Territorien bevölkern, daß hier die Verbreitungsgebiete von Lacerta muralis und Lacerta riveti sich überlagern. Die gleiche Feststellung machte später *O. Cyrén* in Thessalien, in den Bergregionen oberhalb der Thermopylen, und schließlich, im Mai 1939, auch *E. Kattinger* in dem Gelände bei Lachze, westlich von Bitolj. — In den genannten Überlagerungsgebieten von Mauereidechse und Makedonischen Eidechsen konnte keine Bastardierung nachgewiesen werden. „Feldherpetologisch" kann bestätigt werden, daß es sich bei Lacerta e. reveti und bei Lacerta muralis albanica um zwei in sich geschlossene Fortpflanzungsgemeinschaften (Syngamea) handelt; es ist kein Exemplar bekannt, welches eine Vermischung beweisen könnte.

Unter den bei Lachze gefangenen L. riveti zeigten die Männchen stets eine helle, nicht punktierte Dorsomedianregion. Gelblichbraun waren die Oberseite des Kopfes und Schwanzes, der Rücken und die Gliedmaßen. Eine Serie lichtblauer Flecken umsäumt seitlich die Bauchschilder. Unterseite der Männchen orange bis lachsrot. Iris rötlichbraun.

Westlich von Florina traf ich Anfang Mai 1932 an den gelbweißen Felsenhängen der Südseite des Tales und an den Damm-Mauern der Straße nach Alona Makedonische Eidechsen. Diese hatten eine gelbrote Unterseite. Sie gelangten im Juni d. J. lebend in die Sammlung des Bayer. Staates (Vergl. *L. Müller,* Zool. Anzeiger Bd. 104, 1933, S. 8/14).

Bei Veles traf ich am 12. Mai 1933 an einem Steinhaufen am Eingang zur Veneni-Schlucht die Makedonische Eidechse (Unterseite unterhalb der Kehle lachsrot). — Häufig sah ich vom 14. bis 17. Mai 1939 Makedonische Eidechsen in der Gegend zwischen Bitolj und Lachze, einem Dorf westlich von Bitolj, darunter Männchen mit lachsroter Unterseite. Die Tiere waren äußerst lebhaft; oft verbissen sich die Männchen ineinander bei ihrer Rivalenkämpfen und waren dann leichter zu fangen. An Gartenmauern, an Steinhaufen, auf Steinen eines Baches, an den Bachufern und in den Sträuchern der Hänge, zwischen Mauereidechsen hielten sich die „makedonski gusteri" auf (auch Lacerta viridis kommt hier vor). Beim Fang von Wespen fassen die riveti-Eidechsen die stachelbewehrte Beute mitten im Abdomen, nähern sich kau-

end dem Ende des Abdomens, bis sie schließlich den Stechapparat herausquetschen.

19. Mai 1939. Am Rande der alten Stadt Ochrid steht auf dem Varosberg die kleine Kapelle Sveti Konstantinos, inmitten alter Gräber eines kleinen Friedhofs. In ihrem Prachtkleid prunkende Männchen der Makedonischen Eidechsen sonnen sich auf den flachen weißen Grabsteinplatten. Am 15. Juni 1944 traf ich Makedonische Eidechsen an einem steinigen Terrassenhang am Flüßchen Dragor, oberhalb von Bitolj. Die Grundfarbe der Oberseite der Tiere ist elfenbein- bis sandgelb, die Randzone der Unterseite elfenbeinfarben; namentlich bei Männchen ist die Mitte der Unterseite hell lachsrot. Bei einem aberranten Männchen sind Kehle und Unterseite safrangelb — Makedonische Eidechsen, erwachsene in beiden Geschlechtern und auch Jungtiere, sah ich am 23. August 1944 in einer zu dieser Jahreszeit völlig trockenen Sturzbachschlucht des Berghanges westlich Bahnhof Bitolj. — Alle riveti-Eidechsen hatten eine ungefleckte Rückenmitte.

Ein Fundort von Makedonischen Eidechsen auf der adriatischen Seite von Albanien, westlich der Dinariden, ist mir nicht bekannt.

Abbildungen von Lacerta erhardii riveti und Lacerta erhardii thessalica:
Kattinger, Wochenschrift für Aquarien- u. Terrarienkunde 39. Jg. 1942, H. 4 — L. e. riveti von Lachze Bitolj.
Cyrén, Mitt. kgl. Inst. Sofia, Bd. VI, 1933, Taf. 4, Fig. 2 L. erhardii thessalica Cyrén (als riveti bez.) vom Thessalischen Olymp.

Anmerkung. Wenn in der Liste europäischer Reptilien von *Mertens* und *Müller* als Beispiele geographischer Rassen L. e. erhardii von (Seriphos, Kykladen), L. e. livadiaca (Euboea, Hydra), L. e. milensis (Milos, Kykladen), L. e. naxensis (Naxos, Delos, Mykonos, Santorin . . .), L. e. riveti (Südbulgarien, Makedonien, Südjugoslawien) genannt werden, so darf das nicht zu dem Irrtum verleiten, daß Lacerta erhardii erhardii die „Stammform" sei, sondern Lacerta erhardii erhardii ist die **Nominatform,** da sie als erste der geographischen Rassenkette beschrieben wurde (von *Bedriaga* 1822, terra typica Seriphos). Sollte überhaupt noch eine der gegenwärtig lebenden geographischen Rassen mit der „Stammform" der Rassenkette phaenotypisch übereinstimmen, so wäre dies am ehesten von der Festlandform Lacerta riveti zu erwarten. (Bedauerlicherweise treffen wir auch jetzt noch im Schrifttum Verwechslungen von Nominatform und Stammform, z. B. in ichthyologischen Veröffentlichungen, aber auch bei *Düringen* und in der Herpetologia europaea von *Egid Schreiber,* erschienen 1912; in der Ornithologie gehört die genannte Verwechslung fast nur noch der Vergangenheit an.)

Lacerta muralis albanica

St. J. Bolkay 1919, Additions to the Herpetology of the Western Balkan Peninsula: Glasnik Zem. Muz. Bosn. Herceg. **31** (Sarajevo), p. 12. Terra typica: Fjeri, Mittelalbanien.

Verbreitung: Albanien, Makedonien, Südjugoslawien.

In Makedonien beobachtete ich Mauereidechsen vom 15. bis 17. Mai 1939 in der Schlucht oberhalb und unterhalb des Dorfes Lachze (bei Bitolj). Im unteren Teil dieser Schlucht bildet ein Bach, zwischen stellenweise ziemlich

steilen Uferböschungen, ein schmales Rinnsal in einem steinigen Geröllbett. Hier leben die Mauereidechsen unter Lacerta riveti. Behende huschen sie über die Steine des Baches, balgen sich und durchschwimmen gelegentlich auch den Wasserlauf. — Am 18. Mai sah ich Mauereidechsen an den Hängen des Dragor am Westende von Bitolj.

Die folgenden Beobachtungen betreffen das Vorkommen von Lacerta muralis albanica auf der adriatischen Seite von Albanien. — Vorgefunden wurden Mauereidechsen bei Fieri (19. 5. 44), bei Boro am Unterlauf des Vijetre (u. a. sonnt sich eine Eidechse, mit deutlicher Dorsomedianfleckung, auf einem Baumstumpf am Rande eines sehr feuchten Feldes in Nachbarschaft von einer Lacerta viridis; L. muralis hier an Wegrändern sehr häufig, 13. 5. 44), bei Vorrë (am 31. 8., mit Dorsalfleckenreihe und lachsroter Unterseite; am 30. 9. an einer Hauswand ein Männchen, ohne erkennbare Occipitalreihe, Oberseite bronzebraun mit feinen Pünktchen, Lateralband fein dunkel retikuliert, die elfenbeinfarbene Kehle hat kleine runde lachsrote Flecken, die Schuppen und Schilder der Unterseite haben ein lachsrotes Zentrum), zwischen Vorrë und Vlashaj an einer Steinbrücke (27. 9., mit Occipitalpünktchenreihe), bei Sukthi (am 5. 9., im waldigen Gelände der Terrasse des Arzen; bei einem Männchen mit bronzebrauner Oberseite besteht ein schwacher Occipitalstreifen aus feinen Pünktchen; das Lateralband ist dunkel retikuliert, die Unterseite ist lachsrot.

Häufig angetroffen wurden Mauereidechsen in den Hohlwegen des Ericetum arboreae auf Kap Rodoni (21. 3. und 25. 9. 44); diese Eidechsen hatten meist lachsrote Unterseite und blaue Punkte an den Schuppen des Bauchrandes. Eines dieser Männchen befand sich am 20. 4. 44 in Copula mit einem bei Tirana frisch gefangenen Weibchen: das Männchen hält das Weibchen mit den Kiefern an der Schwanzwurzel fest und krümmt seinen Körper in einem Kreisbogen.

Am Stadtrand und in der nächsten Umgebung von Tirana waren Mauereidechsen eine häufige Erscheinung: in Ödland mit Ruderalvegetation, am Rande der Ölbaumhaine im Nordosten der Stadt, im Wiesen- und Maisfeld-Kulturgelände, an Wegrändern, südlich der Stadt (dort neben Lacerta ionica). — Ein am 2. 5. gefangenes Männchen war oberseits von sehr dunkler Farbe, doch war der Dorsomedianstrich zu erkennen; die weißliche Unterseite war schwarz gewürfelt. Bei anderen Tieren war die opaleszierend weißliche Unterseite ohne Zeichnung, auch in beiden Geschlechtern.

Mit Vorbehalt führe ich hier noch eine Beobachtung auf, die ein Gebiet südlich des bekannten albanisch-makedonischen Vorkommens von Lacerta muralis albanica betrifft: Am 10. August 1968 sah ich auf einem Kanonenrohr unter den seewärts gerichteten historischen Geschützen auf der Brüstung des Kastells von Janina (Joanina), in Epirus, eine sich sonnende Mauereidechse und ich wunderte mich, daß das Tierchen in der prallen Sonne auf dem heißen Eisen verweilen konnte.

Abb. von Lacerta muralis albanica:

Kattinger, E. (1942): Wochenschr. Aquar.- u. Terrarienkunde 39. Jg. H. 6, Makedonische Reptilien VI, (Ein Paar Mauereidechsen aus der Gegend von Lachze bei Bitolj; Aufnahme nach dem Leben).

Anhang: Vergleichshalber bringe ich hier noch einige Beobachtungen an Mauereidechsen außerhalb des SW-Balkans. Eidechsen der Nominatform L. muralis muralis an den Festungsmauern von Belgrad (Mai 1939), in der Provence (bei Arles, bes. im Anphitheater, Mai 1938), in der nördlichen Voreifel (an Felsen eines Waldtales westlich von Brandenberg, 1940). — In der Bruyère-Vegetation der Umgebung des Leuchtturmes von Pointe de Raz (Bretagne) konnte ich im Spätsommer 1940 Lacerta muralis calbia (lebhaft retikulierte Oberseite) beobachten. — In der Lombardei sah ich in der Umgebung von Ghedi (bei Brescia) im Sommer 1945, neben Lacerta sicula campestris (Betta), die Mauereidechsen der geographischen Rasse Lacerta muralis maculiventris Wern. (darunter ein Männchen mit stark retikulierter grünlichbrauner Oberseite und lachsroter Kehle; 3. 6. 45).

Anmerkung: In neuerer Zeit werden zum Komplex geographischer Rassen von Lacerta muralis nur noch rund 14 Rassen gerechnet, während die ältere Literatur den größten Teil der Formen des podarcis-Subgenus der Gattung Lacerta als Varietäten von Lacerta muralis aufzählte, *Boulenger* z. B. nicht weniger als 57. — Solange die Systematik der Eidechsen der Podarcis-Gruppe vorwiegend auf Flüssigkeitspräparate (meist in Alkohol, worin die Farben nicht konserviert werden konnten) aufgebaut wurde, wie z. B. durch *Boulenger,* konnte keine Klarheit bezüglich der Zusammenhänge der Syngamea erreicht werden. Erst die Erforschung der Populationen im Gelände in Verbindung mit der Variationsstatistik ermöglicht uns eine Beurteilung der verwandtschaftlichen und historisch-geographischen Zusammengänge.

Mit Entschiedenheit enthalte ich mich eines Urteils über zwei von den Fachherpetologen verschieden eingeordneten Eidechsen. In dem einen Fall betrifft es eine muralis-ähnliche kleine Eidechse auf der Insel Samothraki. Unmittelbar unter dem höchsten Gipfel des Phengari, des im Osten der Insel sich erhebenden, angeblich 1860 m hohen höchsten Berges, sah ich in der Steingeröllhalde auf seiner Nordseite an einem Morgen im August 1933 eine graubraune Eidechse mit zwei helleren Dorsolateralstreifen. Leider wurde durch den Jagdeifer meines Maultiertreibers das Tier verscheucht und kam, da der Berggipfel sich mit Wolken umhüllte, nicht mehr zum Vorschein. — Nun hält Werner (1938) eine von *Cyrén* auf Samothraki vorgefundene Eidechse für Lacerta muralis obgleich *Cyrén* sie als „muralis riveti" bezeichnet. Nach dem allerdings nur flüchtigen Eindruck, den ich auf dem Phengari erhalten habe, schien mir diese Eidechse auch eher eine L. muralis als eine L. riveti zu sein. Schließlich muß man bei Lacerta muralis mit Reliktvorkommen auf höheren Bergen rechnen, wie denn auch im Peloponnes auf dem Taygetos (nach *Mertens* und *Müller*) Lacerta muralis vorkommt, in Höhen von 1200 bis 2000 m (fide Werner). — Der andere umstrittene Fall ist die Eidechse der Kykladen-Insel Milos, die von einer Anzahl Herpetologen Lacerta erhardii milensis genannt wird, während *Werner* der Überzeugung ist, daß sie Lacerta muralis milensis genannt werden muß. (Da sie eine südgriechische Echse ist, braucht sie nicht bei den Reptilien der SW-Balkanhalbinsel behandelt werden.)

Algyroides nigropunctatus

Lacerta nigropunctata Duméril et Bibron Erp. gén. **5**, p. 190, 1839.
Terra typica Korfu.
Adriatische Kieleidechse

Wie eine Kerbe schneidet ein Gelände-Einschnitt den Südteil der Insel Sasen von ihrem geologisch und petrographisch verschiedenen nördlichen Bergmassiv. Am Südhang des letzteren fing ich die blaukehlige kielschuppige Echse, dort in Nachbarschaft von bunten Asseln und Schnurasseln. Die Echse war ein Männchen mit dunkel bronzebrauner Oberseite, orange-farbenem Bauch und dunkel türkisblauer Kehle. (Im Terrarium in Tirana wird gegen den Sommer hin der ganze Kopf des am 3. März 1944 gefangenen Tieres türkisblau.)

Auf dem Karstgestein am Westhang des Südteiles der Insel Sasen drei Kielechsen und eine weitere in der Euphorbien-Macchia. Im Terrarium nahm die Kielechse gerne Regenwürmer. Eine vorgesetzte lebende Biene faßt Algyroides an Kopf und Thorax, kaut dann auf dem Abdomen von vorn nach hinten, der Giftapparat der Biene wird herausgepreßt und dann verschlungen. Eine große Wespe, der vorsichtshalber der Stechapparat abgeschnitten worden war, wird lebend den Echsen dargeboten, aber alle Echsen (Algyroides, Lacerta ionica, Lacerta muralis albanica) weichen ihr aus und scheuen offensichtlich eine Berührung des Abdomens der Wespe.

Auf Kerkyra (Korfu) sah ich am 4. August 1965 an einer niedrigen Gartenmauer im (ehemalig kaiserlichen) Achilleion-Park eine zierliche Kiel-

eidechse, mit dunkel punktierter bräunlicher Oberseite und bläulicher Kehle. — R. Mertens hat in Natur und Volk (Frankfurt/Senckenbg.) Bd. 90, 1960, eine Farbaufnahme einer auf Kerkyra zwischen Perama und Achilleion vorgefundenen Kieleidechse veröffentlicht.

Weitere Abbildungen von Algyroides:
Werner/Brehm (1913), Bd. V/2. Eine sehr gute Farbentafel von W. Heubach mit A. nigropunct.
Werner (1938), Taf. XIII, Abb. 31 oben: Algyroides moreoticus von Kephallinia.

Die in der Einleitung geschilderte **diskontinuierliche Verbreitung** der Gattung Algyroides ist ebenso bemerkenswert wie die der Lacertidengattung Nucras: in Afrika vom Kilima-Ndjaro-Distrikt und Ukerewe-See bis Damaraland, Nyasa-Land und bis Kapland, dann aber weit im Norden im Baltischen Bernstein (Nucras succinea) Blgr., Oligocaen — „Marine Blaue Erde"; vergl. Th. *Kruckow*, Eine echte Bernsteineidechse, in „Der Aufschluß" Jg. **13**, 1962, Göttingen u. Heidelberg).

Ophisops elegans ehrenbergii

Amystes ehrenbergii Wiegmann 1835. Terra typica Syrien.
Das Zierliche Schlangenauge

In den lichten Ölbaumhainen auf der Westseite der Bucht von Limenos, auf der Insel Thasos, konnte ich in der Zeit vom 17. bis 24. August 37 diese kleinen Echsen beobachten, deren Seiten auf dunkel bräunlichem Grund eine hell messinggelbe Längsstreifung aufweisen. Häufig richten die flinken Tierchen den Kopf und den Vorderkörper schräg auf: eine sehr kennzeichnende Auslugstellung. Auch *Cyrén* hat auf der Insel Thasos Ophisops elegans ehrenbergii angetroffen; außerdem kommt diese Echse in Südbulgarien, in der europäischen Türkei, auf den südlichen Sporaden, im westlichen Kleinasien, in Mesopotamien, Palaestina und Syrien vor. *F. Werner* hat das Schlangenauge auf dem Hermon noch in 2000 m Höhe angetroffen; es ist nach ihm die häufigste Echse in Syrien. — Ich fand Ophisops elegans ehrenb. am 5. 8. 1964 in Nordsyrien, im Tal des Orontes (Nahr el-Asi) in einem völlig anderen Biotop als auf Thasos: auf einem Steinhaufen am Rande einer Straße, die hier durch offenes baumloses Gelände führt.

Die Gattung Ophisops, Schlangenauge, ist durch (wie bei den Schlangen und vielen Haftzehern = Geckoechsen) verwachsene Augenlider ausgezeichnet. Das Auge kann nicht geschlossen werden; das Sehen wir durch ein durchsichtiges Fenster **im unteren Augenlid** ermöglicht.

Abb. von Ophisops elegans:
Werner/Brehm (1913), S. 183.
Krefft (1926), S. 667 (Auslugstellung).

Fam. Scincidae

Ablepharus kitaibeli kitaibeli

(Bibron et Bory 1833)
syn. Ablepharus pannonicus Fitzinger

In Albanien fand ich Ende August 1944 auf einer Flußterrasse am Rande des Daiti-Gebirges bei Tirana diesen schlanken Skink der Gattung Ablepharus. Seine Länge betrug ungefähr 10 cm.

Ein seit einigen Jahren in Albanien anwesender Deutscher, Herr Troschel, brachte mir einen 9 cm langen Ablepharus mit der Fundortangabe „Patza Kuqani, am Rand einer Waldlichtung, 30. 5. 1944". Die Farbe des Tieres war

bronzebraun wie bei Anguis fragilis; auf jeder Körperseite ein breites schwarzes Längsband.

Auf europäischen Böden ist A. k. kitaibeli von Ungarn und Rumänien bis Griechenland anzutreffen; ferner kommt er in Kleinasien, Syrien und Nordarabien vor. Innerhalb der Skink-Familie gehört er zu den eierlegenden Arten.

Abb. von Ablepharus kitaibeli:

Marshall, (1898), S. 124 (unter dem Namen Ablepharus pannonicus; eine gute, von Mützel hergestellte Abbildung).

Bedauerlicherweise war es mir nicht möglich, zwei weitere in Griechenland vorkommende Echsen der Skinkfamilie dort anzutreffen, nämlich

Opiomorus punctatissimus (Bibron et Bory),

heimisch auf dem Peloponnes (Morea) und in Kleinasien, und

Chalcides ocellatus ocellatus (Forskål)

Diese letztgenannte Chalcides-Art hat vier wohlentwickelte Füße. Bezüglich seines Vorkommens in Griechenland werden Attika, Euboea und Kreta genannt; weiter im Süden erstreckt sich sein Wohngebiet von Balutschistan und Persien über Syrien, Arabien, Ägypten bis zur Algerischen Sahara. Er scheint noch im Ostsudan vorzukommen, denn ich pflegte jahrlang ein angeblich von dort stammendes Exemplar im Terrarium, wo es nur Mehlwürmer annahm. — In Ägypten fand ich diese Echse am Ufer des Sees von Maryut, südlich von Alexandria.

Abbildungen von

Ophiomorus punctatissimus: *Werner* (1938), S. 71, von Akrokorinth und Epidaurus.

Chalcides ocellatus: *Bade* (Praxis), S. 129 (unter dem Namen Gongylus ocellatus).

Infraordo Iguania

Fam. Agamidae

Agama stellio

Lacerta stellio Linné 1758

Gorgonaki, = „Kleine Gorgo", bei den Bewohnern des Dorfes Aswestochori im Osten von Thessaloniki

Koskordilos oder Krokodilos, nach Oken, eine alte griechische Bezeichnung (hingegen hieß das Nilkrokodil altgriechisch „champse")

Hardun, im Arabischen. Auch in Syrien gebrauchen die Bewohner, die dieser Echse nichts zuleide tun, den Namen Hardun. Sehr zahlreich fand ich den Hardun im Orontestal und in SW-Syrien, bei M'zerib.

In den Jahren 1930/33 traf ich den Hardun als Bewohner der Xerowuni (Berge mit spärlicher Vegetation von Quercus coccifera oder von Poterium spinosum) im Osten von Thessaloniki, im Kiretschköi Dagh, wo er das schiefrige fahlgraubraune Urgestein bewohnt, in dessen Spalten er Unterschlupf

findet. Auch auf dem benachbarten Eliasberg wurde er von meinem russischen Mitarbeiter Padushkin angetroffen. Während der genannten Jahre mußte ich den Hardun als Felsenbewohner betrachten; in einem Fall beobachtete ich, daß ein großes Exemplar seine Zufluchtstätte mit einer Vipera ammodytes (Hornotter) teilte.

Im Jahre 1937, am 5. September, traf ich im Kajatschali Deré, einem „Wadi" („Himaros", nur zur Regenzeit stärker wasserführend), unfern von dem Dorf Arsakli im Kiretschköi Dagh, an den während der letzten vier Jahre stark gewachsenen Platanen (Platanus orientalis) einzelne Gorgonenechsen, die an der Baumrinde bisweilen bis zu 3 m in die Baumkronen kletterten. Da lernte ich jetzt Agama stellio auch als eine an Bäumen lebende (dendrophile) Echse kennen, während ich sie vorher nur als Felsenbewohner (petrophil) antraf. Ein halbwüchsiges Tier aus der Schlucht des Kajatschali Deré hatte eine lebhaft ockergelbe Unterseite mit kleinen dunklen Punkten.

Das Bergland bei Thessaloniki und vielleicht noch einige Teile der Chalkidiki sind die einzigen Stellen auf dem europäischen Festland, wo der Hardun vorkommt. — Auf der Insel Kerkyra (Korfu) hat *Mertens* vor etwas mehr als zehn Jahren bei Perama Agama stellio angetroffen und weitere, meist an alten Ölbäumen, südlich des Kalikiopulo-Sees.

Abb. *Mertens* (1960 b). Hardun von Perama, Korfu.
Kattinger (1941), Makedonische Reptilien I (Hardun vom Kiretschköi Dagh bei Thessaloniki).

Infraordo Typhlopoidea

Fam. Typhlopidae

Typhlops vermicularis Merrem 1820

Europäisch-vorderasiatische Wurmschlange

Am 25. Oktober 1932 und am 3. Februar 1933 brachte mir in Thessaloniki Herr *Feußner* einige tonig-mergelige, rotbraune feuchte Erdklumpen, die von feinen Gängen durchzogen waren, etwas schächer als Regenwurmröhren. Diese Erdklumpen stammten aus dem Hügelland tertiärer Sande und Mergel, zwischen den Dörfern Sedes und Kaputschides im Süden von Thessaloniki. — Aus den Röhren glitten schlanke, rötlich braune wurmähnliche Tiere heraus, von der Länge unserer mittelgroßen Regenwurmarten. Die acht Tiere waren Wurmschlangen. An beiden Körperenden ziemlich stumpf, kann man doch das Vorderende, das Kopfende, an zwei schwarzen Punkten erkennen, welche die Gegend der unter der Haut liegenden rudimentären Augenanlagen zeigen, und bisweilen tritt aus der Mundöffnung ein kleines Stückchen der flachen etwas breiten und nicht tief gespaltenen Zunge hervor. Die Bauchseite von Typhlops hat keine breiten Querschilder (Gegensatz zu den Schlangen); der ganze Körper ist mit feinen Schüppchen bedeckt. — Aus der oben genannten Gegend bei Kaputschides erhielt ich auch durch *Dimitri Padushkin* Belegexemplare. — Von einem Fundort von Typhlops auf der Insel Kerkyra (Korfu) am Counoupena-See, zwischen Plaeokastritza und der Phelekа-Brücke, berichtet *Robert Mertens* 1960.

Sehr große Beachtung verdient ein mit Abbildungen ausgestatteter Aufsatz „Aus dem Leben der Wurmschlangen" von Prof. Dr. *Richard Richter* (Direktor der Universitäts-Hautklinik Ankara), über Typhlops vermicularis aus der Umgebung von Ankara. Der Aufsatz ist erschienen in „Natur und Volk" 1955, S. 360/63 (Frankfurt, Senckenberg).

In neuerer Zeit werden die Typhlopidae von einigen Herpetologen nicht mehr zu den Schlangen (Serpentes) gerechnet, sondern

als eigene Unterordnung der Squamata (Lepidosauria) gewertet. Neben anderen Unterschieden gegenüber den Schlangen haben die Typhlopiden fest verbundene Kopfknochen (auch das Quadratum ist mit dem Schädel verwachsen) und keinen erweiterungsfähigen Rachen (vergl. *Hayek,* Handbuch d. Zoologie, Bd. IV, S. 55 u. Abb. 2896).

Abb. von Typhlops vermicularis (von Salamis):
Werner (1938), S. 75.

Infraordo Serpentes

Fam. Boidae

Eryx jaculus turcicus

Boa turcica Oliver 1801
Sandschlange

Anatomisch betrachtet ist die Sandschlange der einzige Vertreter der Boidae („Riesenschlangen") in Europa; durch den Bau des Skeletts und durch das Vorhandensein der hinteren Fußstummel ist die Sandschlange als Boide zu erkennen. — Sie ist durchaus kein „Riese" unter den Schlangen: die von mir gesehenen Sandschlangen aus der Umgebung von Thessaloniki hatten ungefähr die Länge einer mittelgroßen Kreuzotter. Der etwas plumpe Körper der Sandschlange ist durch ein ansprechendes Farbmuster in Rot, Ockergelb und Braun ausgezeichnet. Die Nahrung des für den Menschen harmlosen Tieres besteht in kleinen Mäusen und Eidechsen.

Belege aus den Feldern der Umgebung der amerikanischen Sculfarm zwischen Sedes und Kaputschides, bei Thessaloniki, habe ich von Dimitri Padushkin im September 1931 und Anfang Mai 1932 erhalten, und von Herrn *Feußner* ein halbwüchsiges Exemplar am 17. Februar 1933.

Das Vorkommen der Sandschlange in Zentralalbanien ist durch ein Belegexemplar in der Sammlung *G. Veith* bewiesen, durch ein junges Tier, das im Tale des Pavla-Baches, ungefähr 1 km entfernt von der Mündung dieses Baches in den Vijosa-Fluß (Voiussa) gefunden wurde (vergl. *S. J. Bolkay,* Additions to the Herpetology of the Western Balkan Peninsula. Glasnik Zemaljskay Muzeja u Bosni i Hercegovini XXXI, Sarajevo 1919).

Abb.: *Baade* (Praxis), Taf. 47.
Werner (1938), S. 76.

Fam. Colubridae

Elaphe situla

Coluber situla Linné 1758
Leopardnatter

In der älteren Literatur ist für die Leopardnatter häufig die Bezeichnung Coluber leopardinus zu finden. — Diese Natter ist nach Zeichnung und Farbenpracht wohl die schönste europäische Schlange; sie kommt auch in Kleinasien, auf der Krim und im Kaukasus vor. — Junge Leopardnattern haben auf der Oberseite zwei helle, gelbliche oder weißliche Längsstreifen, ähnlich den Rin-

gelnattern der südlichen Balkanhalbinsel. Auch viele ältere Leopardnattern behalten diese Zeichnung bei.

Aus der Umgebung von Thessaloniki erhielt ich während der Jahre 1932/33 mehrmals Belegexemplare. Ein in der Altstadt von Thessaloniki wohnender Deutscher, Herr *Zobel*, besorgte mir während der Monate März, April und Mai fünf Belege. Eine dieser Schlangen war ungefähr 1 m lang; eine junge, ebenfalls in der Altstadt aufgefundene Leopardnatter erhielt ich lebend. Weit vom Stadtrand entfernt war auch die Fundstelle eines Belegs (25. 9. 32) in der Umgebung des deutschen Realgymnasiums Thessaloniki.

In Deutschland ernährte ich meine im Terrarium gehaltene Leopardnattern mit Mäusen.

Abb.: *Hellmich* (1956), Taf. 54.
Klingelhöffer/ Scherpner (1959), S. 76.

Elaphe quatuor-lineata quatuor-lineata

Coluber quatuor-lineatus Lacépède 1789
Vierstreifennatter

Ein Belegstück dieser durch ihren Umfang eindrucksvollen Schlange aus der Umgebung von Thessaloniki erhielt ich am 28. Mai 1932. — Nach Aussage von Herrn *Aschenauer*, eines mit der Betreuung des Deutschen Krieger-Ehrenmals bei Bitolj beauftragten Deutschen, kommt diese Natter in der Umgebung von Bitolj vor (1939). — Ein Belegstück aus Albanien zeigte mir dort Herr Troschel (22. 5. 44); Fundort: trockener Felsenhang mit Eichen und Dornbusch bei dem Dorf Sheldi.

Die bisweilen 2 m Länge erreichende Vierstreifennatter ist ein harmloses Tier, das sich, erwachsen, besonders von kleinen Nagetieren ernährt. Das vom Alterskleid stark abweichende Jugendkleid ist auf einer Fotografie durch *Robert Mertens* veröffentlicht (1960) nach einem auf Kerkyra am Südufer der Kalikiopulo-Lagune gefundenen Jungtier.

Abb.: *Werner* (1938), Taf. XVI, Abb. 48 a, Taf. XVII, Abb. 48 c.

Elaphe longissima longissima

Natrix longissima Laurenti 1768
Aeskulapschlange

An einem Bach etwa 10 km südlich von Kragujevaç fing ich, im steinigen Felsgelände, am 9. 10. 1944 eine ungefähr 1,20 m lange Aeskulapschlange und ließ sie wieder frei. Das Tier war in ein Erdloch geflüchtet, das zum Verbergen nicht tief genug war, so daß die hintere Hälfte seines Körpers von mir gefaßt werden konnte. Sobald der ganze Körper herausgezogen war, verpaßte die Schlange mir an drei Stellen der Hand blutende Bisse. — Die Schuppen der sehr dunkelschwarzbraunen Oberseite haben lichte Säume; am Hinterkopf ist jederseits ein blaßgelber Fleck; die Unterseite ist gelblich.

Abb.: *Hellmich* (1956), Taf. 55.

Coluber jugularis caspius

Gmelin 1769
Kaspische Natter

Diese unter den europäischen Schlangen das Höchstmaß an Länge erreichende Schlangenart (in Kleinasien kann sie sogar über 3 m lang werden) kommt in der Umgebung von Thessaloniki nicht gerade selten vor. Ein an der amerikanischen Schulfarm südlich von Thessaloniki technischen Unter-

richt erteilender Deutscher, Herr *Feußner*, brachte mir aus dem Gelände dieser Farm (zwischen Kaputschides und Sedes) am 27. 1. 1933 und am 1. 2. 1933 je ein junges Exemplar. Von meinem russischen Mitarbeiter *Padushkin* erhielt ich Belegstücke aus der Umgebung von Kaputschides im Oktober 1931 sowie im Mai und September 1932. — Am 11. Mai 1931 sah ich im offenen Gelände bei Kaputschides eine sehr lange Kaspische Natter, die in größter Eile über die Felder flüchtete.

Während meines Aufenthaltes auf Thasos, im August 1937, berichtete mir ein alter „Insulaner", dessen Jugendzeit noch in die Türkenherrschaft fiel, das Vorkommen dieser Schlange auf der Insel; seine Schilderung war eindeutig. Dann brachte mir ein griechischer auf der Insel beheimateter Gymnasiast als Beleg die abgestreifte, ungefähr 1,50 m lange Haut einer Kaspischen Natter aus der Umgebung von Limenos.

In Albanien fing ich am 15. 4. 44 zwischen den niederen Sträuchern einer feuchten Wiese eine Kaspische Natter von ungefähr 1 m Länge. Freigelassen sucht das Tier möglichst rasch Schatten zu erreichen. Die Schuppen der Oberseite sind glatt, nicht gekielt, der haselnußbraune Kopf ist flach eiförmig, die Körperoberseite ist dunkelbraun, die rautenförmigen Schuppen haben in der Mitte und im hinteren Teil des Rückens einen gelblichen distalen Innensaum. Die Unterseite ist hell zitronengelb (vergl. die russische Bezeichnung „Shjoltopusik" = „Gelbbauch" für diese auch in Südrußland lebende Schlange). Die runde Pupille ist von einem schmalen messinggelben Ring umgeben.

Abb. von Coluber jugularis caspius:
Bade (Praxis), Taf. 16 (unter dem Namen Zamenis caspicus).

Coluber najadum (Eichwald)

Tyria najadum Eichwald 1831
Coluber dahlii Savi 1809
Zamenis dahlii Schreiber 1912
Die Schlanknatter

Anfang Juni 1932 brachte mir mein russischer Mitarbeiter *Dimitri Padushkin* eine lebende Schlanknatter aus der Umgebung von Thessaloniki. An den Seiten der Halsregion sind die großen ovalen dunklen Flecken sehr schön ausgebildet. Die Schlange benahm sich sehr erregt, machte Scheinangriffe gegen die Hand und bog dabei den Hals S-förmig zurück, biß aber nicht zu. In das Terrarium eingesetzt, hat sie drei noch nicht verdaute Eidechsen, Lacerta taurica, ausgespieen.

Auf der Insel Kerkyra hat *Robert Mertens* die Schlanknatter zwischen Perama und Benitze angetroffen (veröffentlicht 1960; als Coluber najadum dahlii bezeichnet).

Abb.: *Hellmich* 1956), Taf. 51.

Coronella austriaca austriaca Laurenti 1758

Coluber laevis Lacépède 1769
Die glatte Natter

Albanien: Eine in Alkohol konservierte Glatte Natter aus Llogora fand ich am 17. 5. 1944 in einer Schule in Tirana vor.

Natrix tessellata

syn. Tropidonotus tessellatus (Laur.)
Die Würfelnatter

Auf der Insel Kerkyra beobachtete ich in einem abgedämmten Graben am Südende der Kalikiopulo-Lagune (südlich von Kanoni) eine zwischen Scharen von Gambusia schwimmende Würfelnatter (14. August 1965). —

Anmerkung: Selbst in einem Lande wie Syrien, das zu 55 Prozent aus Wüste besteht, ist die vorwiegend Fische fangende (ichthyophage) Würfelnatter an geeigneten Stellen anzutreffen, nämlich dort, wo fischreiche Gewässer genügend Nahrung bieten. So fand ich sie (August 1964) an den Teichen einer Fischzuchtanlage (für Tilapia und Karpfen) im Orontestal (Bahr el-Asi) und sah sie in einem an Tilapia reichen Teich schwimmen bei M'zerib (SW-Syrien, bei Deraa).

Fundorte der Würfelnatter in Griechenland (einschließl. der unter griechischer Regierung stehenden Teile von Makedonien und Thrakien) sind bei *Werner* (1938) verzeichnet; er nennt sie aber nicht für Kerkyra, wo sie *Mertens* (1960) im Lagunenwasser am Kalikiopulo-Damm angetroffen hat (an der gleichen Stelle wie *Kattinger*, s. oben).

Abb. *Marshall* (1898), S. 135 (unter dem Namen Tropidonotus tessellatus).

Natrix natrix natrix

Coluber natrix Linné 1758
Tropidonotus natrix aut.
Die Ringelnatter

Diese Schlange ist in Makedonien nicht selten. Alle Ringelnattern, die ich dort antraf, und auch eine von der Insel Thasos, hatten dorsolateral je einen messinggelben bis weißlichen Längsstreifen, wie kennzeichnend für die als Natrix natrix persa bezeichnete Form. Da aber offensichtlich keine Klarheit besteht, in welchem Zahlenverhältnis die gestreiften und ungestreiften erwachsenen Ringelnattern im Gesamtverbreitungsgebiet von Natrix natrix vorkommen, soll hier die Form persa Pallas nicht als geographische Rasse gewertet werden.

Am 18. 10. 1931 sah ich eine Ringelnatter oberhalb des Dorfes Hortiatis. Weitere Funde sind zu verzeichnen aus einem Himaros im Kiretschköi Dagh, ferner eine große mit sehr deutlichen Dorsolateralstreifen in einer Schlucht unterhalb Asbestochori (16. 5. 1933). In der nicht einer extremen Austrocknung ausgesetzten Schlucht des Kajatschali Deré (seine ziemlich steilen Hänge sind mit Platanen bestanden) fand ich am Bächlein der Sohle eine junge Ringelnatter (unfern Arsakli, 25. 5. 1933); eine weitere junge fand ich im Hof des Deutschen Realgymnasiums, nahe am Strande (in der Nähe mündet ein aus den Bergen des Hinterlandes kommendes, die Stadt durchquerendes, Himaros).

Aus dem Gelände der amerikanischen Schulfarm bei Sedes überbrachte mir Herr *Feußner* eine hübsch dunkel gefleckte, wie alle anderen durch helle Dorsolateralstreifen ausgezeichnete jüngere Ringelnatter (7. 3. 1933). — Im September 1932 wurde mir aus der Umgebung von Thessaloniki eine große hellgraue Natter gebracht, die große schwärzliche Flecken und messinggelbe Dorsolateralstreifen aufwies. Sie verschlang im Terrarium innerhalb einer Stunde zwei Wechselkröten, Bufo viridis. Die erste Kröte wurde am Kopf gefaßt und nach ungefähr zwei Minuten verschlungen. Nach der Mahlzeit nahm die Schlange ein längeres Bad. Am 26. und 27. September wurde ihre Hornhaut milchig trübe; bald darauf erfolgte die Häutung. Diese Ringelnatter nahm Wechselkröten, die in den benachbarten Bergen allenthalben vorkommen, gerne an, verschmähte aber einen dargebotenen Frosch, Rana ridibunda, gänzlich. — Belege von Ringelnattern aus der Umgebung von Thes-

saloniki erhielt ich auch durch *Dimitri Padushkin.* — Im Ölbaumhain bei Limenos, dem nördlichen Küstenort der Insel Thasos, fing ich am 27. August 1937 eine große Ringelnatter. Ihr hellgrauer Körper hatte zwei noch hellere Dorsolateralstreifen.

In **Albanien** fing ich am 16. 4. 1944 im Gelände der Vorberge des Daiti auf einem feuchten Maisfeld (Stoppelacker) eine jüngere Ringelnatter; ihre hellgraue Oberseite hatte je einen noch helleren Dorsolateralstreifen, die Hufeisenflecken jederseits am Ende des Kopfes sind lebhaft gelb. — Eine im Malaria-Institut in Tirana gehaltene Ringelnatter zeigte weißliche Halbmonde am Ende des Kopfes; ihre graue Oberseite hatte dunkle Flecken, aber keine Dorsolateral-Längsstreifen (Anfang Mai 1944). — Bei Fieri sah ich am 19. 5. 1944 im Gebüsch am Hang einer Schlucht eine Ringelnatter mit hellgrauen Dorsolateralstreifen. — Die abgestreifte Haut einer Ringelnatter fand ich am 26. 9. 1944 im Waldgelände von Sukthi, am unteren Arzen.

Anhang: Wenn wir in häufig veröffentlichten systematischen Übersichten der Schlangen eine Einteilung der Familie der Nattern, Colubridae, in Glattzahnnattern, Aglypha, Furchenzahnnattern oder Trugnattern, Opisthoglypha (mit hinteren Furchenzähnen), und in Giftnattern (Proteroglypha) mit gefurchten **vorderen** Giftzähnen (nicht mit Röhrenzähnen! Gegensatz zu den Vipern und Klapperschlangen!) finden, so darf das nicht zur Auffassung verleiten, daß Aglypha untereinander näher phylogenetisch zusammenhängen und andererseits die Opisthoglypha unter sich. Es kann vielmehr angenommen werden, daß die verschiedenen Arten der Aglypha aus verschiedenen Stämmen der Opisthoglypha hervorgegangen sind. Einmal sind nach der Beobachtung von Sachs alle Schlangenzähne im frühen Stadium auf der Vorderseite durch eine Furche gekennzeichnet (das gilt auch für die Ringelnatter); doch verschwinden die Furchen bei den Aglypha, während die verlängerten hinteren Oberkieferzähne bei den Opisthoglypha gefurcht bleiben. Bei der südamerikanischen opisthoglyphen Natter Erythrolamprus aesculapii, deren Biß Vergiftungserscheinungen hervorrufen kann, fehlen **bei manchen Individuen** auf der einen Seite des Kopfes die Furchen an den verlängerten hintersten Oberkieferzähnen. — Die Parotis (Speicheldrüse) sezerniert je nach den Arten auch bei den Aglyphen ein Gift, das bei mehreren Arten durch einen besonderen Gang an der Basis der hinteren Oberkieferzähne austritt. Die für den Menschen (und sehr wahrscheinlich alle höheren Wirbeltiere) **praktisch ungiftigen einheimischen Nattern** Ringelnatter, Würfelnatter, Vipernatter (Natrix maura, z. B. im Tessin) und Aeskulapnatter bilden ein Parotisgift, das nach Waser (1958) dem Gift von Vipera aspis sehr ähnlich ist. Bei der Ringelnatter kommt das Gift aus einem kleinen, histologisch erkennbaren gelblichen Teil der Parotis und wird in geringer Menge dem Speichel zugesetzt. Nun gelten Ringelnattern und auch manche andere Nattern als giftfest gegenüber Viperngift. Diese Erscheinung wird darauf zurückgeführt, daß im Blutserum der betreffenden Nattern ein Gift der eigenen Parotis entspricht. Bei der Ringelnatter findet sich in der Parotis das gleiche Gift wie im Blutserum; dreiviertel ccm Ringelnatterblutserum in Cavia (Meerschweinchen) injiziert,

tötet das Versuchstier nach 6 Stunden unter den gleichen Symptomen wie Viperngift. — Wenn oben gesagt wurde, daß bei einer im Terrarium gehaltenen Ringelnatter eine am Kopf gefaßte Wechselkröte erst nach ungefähr zwei Minuten verschlungen wurde, so liegt die Frage nahe, ob nicht das im Speichel der Natter enthaltene Gift durch die Haut der Kröte drang und dann eine curare-ähnliche Wirkung bedingte.

Malpolon monspessulanus insignitus

Coluber insignitus Is. Geoffroy 1827, terra typica Unterägypten
Coelopeltis monspessulana aut.
Die Eidechsennatter

Als „opisthoglyphe" Natter hat Malpolon hintere Furchenzähne im Oberkiefer. Sie zählt zu den Trugnattern, deren Gift auch für kleine warmblütige Tiere tödlich ist. Über die Bißwirkung der Eidechsennatter auf den Menschen sind die Meinungen geteilt. Ich habe nie die Beobachtung an den von mir in Thessaloniki lebend gehaltenen Eidechsennattern gemacht, daß sie den Versuch machten zu beißen, wenn ich sie in die Hand nahm. Die Belegexemplare, die ich aus der Umgebung von Thessaloniki erhalten hatte, trugen ein unscheinbares oberseits bronzebraunes Kleid.

In Tirana hielt ich am 17. 5. 1944 im Malaria-Institut eine sehr aufgeregt sich verhaltende Eidechsennatter in meinen Händen, die nach allen Richtungen zu beißen versuchte, aber nicht nach mir. Dr. *Grell* (jetzt Ordinarius für Zoologie in Tübingen), der neben mir stand, bekam einen Biß ab. Daß diese Natter, ein jüngeres Tier, sich fest um meine Hände klammerte und nicht loslassen wollte, führe ich auf den positiven thigmotropen Trieb der Schlange zurück. — Am 5. 4. 1944 fing ich in dem Maisfeld- und Wiesengelände südlich von Tirana, oberhalb eines feuchten Grabens, eine 87 cm lange Eidechsennatter. Ihre Iris ist braun, um die kreisrunde Pupille herum orangegelb. Die Schuppen der Oberseite haben eine schwache Mittelfurche; sie sind grau mit leicht bräunlichem Anflug. Die Unterseite ist grünlich-weiß. Das Tier faucht aufgeregt.

Auf der Insel Kerkyra fand *Mertens* (veröffentlicht 1960) die Eidechsennatter am Counoupena-See und zwischen Chlomes und Argyrades.

Abb.: *Klingelhöffer/Scherpner* (1959), S. 50 u. 51.

Telescopus fallax fallax

Tarbophis fallax Fleischmann 1831
Die Katzennatter

Leider hatte ich nicht das Glück, diese opisthoglyphe Natter, die von Triest über die südosteuropäische Halbinsel bis Kleinasien und Nordsyrien, beheimatet ist, in den von mir besuchten Ländern (Makedonien, Albanien, Griechenland) anzutreffen. — Näheres bei Werner (1938), S. 94.

Abb.: *Hellmich* (1956) Taf. 65.
Klingelhöffer (1931), S. 294, Abb. 275 (Tarbophis fallax).

Fam. Viperidae

Vipera ammodytes meridionalis Boulenger 1903
Die Hornotter

— der in der Literatur eingebürgerte Name „Sandviper" ist für diese meist als Felsenbewohner vorgefundene Viper unangebracht.

In ausgesprochen felsigem Gelände der „Xerowuni" fand ich im Osten von Thessaloniki und auf der Insel Thasos, landeinwärts vom Hafenort Limenos, diese Viper, deren besonderes Kennzeichen ein senkrecht gestelltes oder auch schräg nach vorn-oben gerichtetes kleines Horn auf der Nase ist. Wie die Kreuzotter hat sie ein dunkles bzw. schwarzes Zickzack-Band (auf der Oberseite, hinter dem Kopf beginnend). Ebenso kann wie bei Vipera berus die Grundfarbe von Erdbraun zu Ockergelb, Gelbbraun, Graubraun, Schiefergrau bis Schieferschwarz variieren. Auch die Kürze des Schwanzes ist bei Hornotter und Kreuzotter ein auffallendes Merkmal. — Wie in manchen Gegenden des deutschen Sprachgebietes Schwärzlinge der Kreuzotter als „Höllenottern" verleumdet werden, besonders giftig zu sein, so ist dieser Irrglaube auch auf dem Balkan gegenüber der Hornotter anzutreffen. Im Mai 1939 bestätigte mir ein makedonischer Arzt aus Veles diese Tatsache für die Umgebung von Bogomila (zwischen Veles und Prilep), auf der Babuna Planina, wo die Einheimischen die Hornotter „potskop" nennen und dann besonders fürchten, wenn die Schlange eine schwarzgraue Grundfarbe hat.

Lebende und tote Belegexemplare von Vipera ammodytes aus der Umgebung von Thessaloniki habe ich in den Jahren 1930/33 wiederholt erhalten, besonders durch meinen russischen Mitarbeiter *Padushkin,* aber auch von Bauern aus Asbestochori (Kiretschköi).

Auf der Insel Thasos brachte mir ein Hütejunge im Sommer 1937 am 18. und 24. August getötete Hornottern, die im Felsengelände in der Umgebung der Bucht von Limenos vorkommen. Die Bewohner der Insel Thasos nennen die Hornotter „óchidra", während sie im Akademie-Griechisch als „échidna" bezeichnet wird.

In Albanien habe ich während meiner Anwesenheit in Skodrë (Skutari) vier Hornottern erhalten, aus dem Gelände von Grila (in der Senke des Skutari-Sees), einem Ort, der ungefähr 5 km von Skutari entfernt ist (in Richtung nach Podgoriza). Das Horn dieser Belegstücke steht etwas schräg nach vornoben; zwei von ihnen hatten eine Zeichnung auf dem Oberkopf, die anderen beiden nicht. Zwei waren hell „ringelnattergrau", und ihr Zickzack-Band war mehr schwärzlich, die anderen beiden waren unter sich in verschiedenem Grade hell lehmbräunlich und ihr Zickzackband war mehr bräunlich (8. 11. 1944). Ich habe diese Vipera-anmodytes-Belegexemplare dem Jesuitenkolleg in Skutari für die dort aufgestellte naturwissenschaftliche Sammlung überlassen. — Am 12. 11. 1944 sah ich in einem feuchten, nicht steinigen Feld bei Grila Hornottern, unter denen einige ein schräg stehendes, andere ein senkrecht stehendes Horn hatten.

Abb. von Vipera ammodytes: *Marshall* (1898), S. 141 (sehr gut!).

Vipera berus, bosniensis Boettger 1889? oder berus (L.)
Die Kreuzotter

Am 17. 5. 1944 fand ich in einer Schule in Tirana als Alkoholpräparate eine Hornotter und zwei Kreuzottern vor (für Makedonien wird von *L. Müller* noch Vipera berus berus aufgeführt).

Tetrapoda: Ramus Reptiliomorphoidea

Von den Reptiliomorphoidea hat sich die Ordnung der Schildkröten, Testudinata, vom mittleren Perm bis zur Gegenwart als

lebensfähig erwiesen, während andere, nahestehende Ordnungen, z. B. die Ordnungen der Pareiasauria und der Captorhinomorpha, in ihrer kennzeichnenden Merkmalskombination nur in den Rotsandsteinformationen (Perm + Trias) aufgefunden wurden. Doch müssen die Captorhinomorpha einerseits als Vorfahren der Sauromorphoidea, andrerseits als Vorfahren der Therapsida, und, von diesen abgeleitet, der Theria betrachtet werden.

Ordnung: Testudinata

Clemmys caspica rivulata (Valenciennes 1833)

Nomos Thessaloniki, 1930/33: Besonders in den Wasseransammlungen der Schluchten des Kiretschköi Dagh nicht selten. — Samothraki, Juli 1933: Die Wasserläufe des niederen Berglandes im Westen der Insel werden von der Kaspischen Wasserschildkröte bewohnt. — Kerkyra, 6. 8. 1965: In einem Graben in geringer Entfernung von der Korissias-Lagune wurde eine große Kaspische Wasserschildkröte angetroffen. 11. 8. 1965: Im Unterlauf eines Baches, der in die Korissias-Lagune mündet, ist Clemmys c. rivularis häufiger als Emys orbicularis. 19. 8. 1968: Wiederum Clemmys c. rivulata in der Küstenebene nahe der Korissias-Lagune angetroffen.

Albanien, 27. 9. 1944: In einem schlammigen Wassergraben in der Küstenebene zwischen Vlashaj und Vorrë fand ich Clemmys c. rivulata (Länge des Rückenschildes ungef. 14 cm). — Auch in der Ebene südlich von Lushnje wurde mitten auf der Landstraße, die sie überqueren wollte, eine große Kaspische Wasserschildkröte angetroffen.

Sutorina, 21. 8. 1936: In dem von Tamarisken umsäumten Unterlauf der Sutorina (bei Hercegnovi) sind Kaspische Wasserschildkröten häufig. — Ergänzende Bemerkung. In Syrien fand ich diese Schildkrötenart in den Teichen der Fischzuchtanstalt bei Kala at el Mudik, im Orontes-Tal (5. 8. 1964), und am 17. 8. in einem an Tilapia sehr reichen Teich bei M'zerib, Südwestsyrien.

Abb. von Clemmys caspica rivultata: *Werner* (1938), Taf. IV, Abb. 13.

Emys orbicularis Linné 1758

Sumpfschildkröte

Nomos Thessaloniki, 1930/33: In den Gewässern der Ebenen, z. B. in der Küstenebene bei Sedes, südlich der Stadt Thessaloniki, ist die Sumpfschildkröte anzutreffen. — Kerkyra, 3. 8. 1965: In einem Bach der Küstenebene, der von einem gemauerten Brunnen zur Korissias-Lagune fließt, Emys orbicularis gefunden (mit cadmiumgelber Tüpfelung, besonders am Kopfe). Am 5. 8. 1965 an gleicher Stelle mehrere gesehen. Sutorina, 21. 8. 1936: Zwischen den Kaspischen Wasserschildkröten im Unterlauf der Sutorina bevölkern auch Sumpfschildkröten den Bach, wo sie zwischen dem ins Wassesr reichenden Wurzelwerk der am Ufer wachsenden Tamarisken guten Unterschlupf finden. In der Abenddämmerung waren auch einigemal die pfeifenden Lautäußerungen von Emys orbicularis zu hören.

Testudo hermanni Gmelin 1788

Nomos Thessaloniki, 1930/33: Im Quercetum cocciferae und im Poterium spinosi des Kiretschköi Dagh ist Testudo hermanni nicht selten. Kerkyra, 5. 8. 1965: Testudo hermanni wurde angetroffen in der Macchia ostwärts der Korissias-Lagune und in einem Feld der Ebene unfern der Lagune.

Peloponnes, 5. 4. 1931: Im Ruinenfeld von Olympia fand ich ein Paar Testudo hermanni in copula. Das „aufreitende" Männchen gibt unter Öffnen

und Schließen des Schnabels quickende Laute von sich, die an die Stimmlaute ganz kleiner Katzen erinnern.

Albanien, 15. 4. 1944: T. hermanni im feuchten Wiesengelände südlich von Tirana. — 16. 4. 1944: Große T. hermanni gefunden in den Feldern der Vorberge ostwärts von Tirana (nördlich der Straße nach Elbasan). Am 23. 4. im gleichen Gelände allenthaben T. hermanni. Ebenso, am 25. 4., häufig im Nordosten von Tirana, im Quercetum lanuginosae. — 30. 4. 1944: Testudo hermanni nicht selten in der Umgebung von San Stefano (südlich von Budva, Jugoslawien).

Testudo graeca Linné 1758

Nomos Thessaloniki, 1930/33: In diesem Gebiet ist T. graeca häufig, besonders auf den Xerowuni („Trockenberge", mit Quercus coccifera oder mit Poterium spinosum) des Kiretschköi Dagh.

Albanien, 17. 5. 1944: Dr. Grell, einer meiner Kameraden vom Malaria-Institut Tirana, zeigt mir eine Testudo graeca aus der Umgebung, bei der der Höcker auf den Hinterbacken eine breite flache Schuppe war.

Testudo marginata Schoepff 1792

Samothraki, 4. 7. 1933: Bei einer in der Macchia am Nordhang des Phengari aufgefundenen großen Schildkröte ist der relativ schmale Panzer beachtlich länger als der von Testudo graeca und von Testudo hermanni, auch zeigen seine Schilder keine Spur einer gelben Zeichnung.

Abb. von Testudo marginata: *Werner* (1938), Taf. IV, Abb. 14 a.

Caretta c. caretta Linné 1758
„Caouana"

In der Zeit zwischen 1931 und 1933 wurden mir zweimal am Strand im Süden von Thessaloniki lebende Caouana-Schildkröten von Fischern gebracht. Der Rückenschild war etwas mehr als 70 cm lang. Der Preis war sehr niedrig (ungef. 150 dr. je Schildkröte). Ich übersandte die Tiere mit Lufthansa-Maschinen an Prof. Antonius in Wien-Schönbrunn (Tiergarten).

Verzeichnis der Bildbeilagen

Acht vom Verfasser aufgenommene Lichtbilder; Bild 3 bis 7 nach dem Leben, Bild 8 Präparat.

Bild 1 Vegetation im Kiretschköi Dagh (im Osten des Golfes von Thessaloniki).

Bild 2 Hintergrund: Gebirgsstock des Hortiatis (Kissos).
Vordergrund: Biotop von Coluber jugularis caspius.

Bild 3 Algyroides nigropunctatus. Männchen. Insel Sasen.

Bild 4 Lacerta muralis albanica. Kap Rodoni. Männchen. (Unterseite lachsrot).

Bild 5 Lacerta riveti. Männchen mit safrangelber Kehle. Uferhang des Dragor, westlich Bitolj.

Bild 6 Lacerta ionica. Männchen. Ödland bei Tirana.
Bild 7 Lacerta taurica taurica. Bitolj.
Bild 8 Lacerta taurica thasopulae (Präparat).

Geographische und floristische Hinweise

Arzen: Fluß, der nördlich von Elbasan im Kraba-Gebirge entspringt und nördlich der Bucht von Durrës in die Adria mündet.
Avlona: (= Valona) Stadt in Südalbanien mit Hafenvorort, an der Bucht von Avlona (Gjin i Vlones).
Bar: (= Antivari) Küstenort westlich des Sees von Shkodrë.
Bojana: breiter Wasserlauf, der den See von Shkodrë mit dem Meer verbindet.
Boro: Siedlung nahe der Vijetre-Brücke an der Straße Avlona-Fieri.
Büjük Karaburún = „Großes Kap", auf der Ostseite des Thermaïschen Golfes.
Chimara: Küstengebirge im albanisch-griechischen Grenzgebiet, nördlich von Kerkyra.
Daiti: Gebirgsstock im Nordosten und Norden von Tirani, bis 1612 m Höhe
Devoli: nördlicher Quellfluß des Semeni, kommt aus dem Malik-See.
Dukati(t): Ort im südlichen Hinterland der Bucht von Avlona, zwischen Reza Kanalit und Lungara Marchavit.
Durrës = Durazzo.
Elbasan: Bergstadt an der Via Egnatia, im Gebirgssystem der Kraba-Kruja-Kette.
Ericetum arboreae: aus Erica arborea bestehende Pflanzengemeinschaft.
Erzeni = Arzen.
Fieri: Städtchen in der Ackerbau-Ebene zwischen dem Unterlauf der Vijosa und dem Unterlauf des Semeni; es hat gute Straßenverbindung nach Berat, Avlona und Durrës.
Florina: kleine Stadt ostwärts der Neretschka Planina und südlich von Bitolje gelegen.
Gradica = Malakastra.
Herkokes: Höhenzug ostwärts des Arzen-Unterlaufs, hat seine Fortsetzung im Kap Rodoni.
Hortiatis = Chortiadsch, Gebirgsstock im Osten von Thessaloniki.
Ilías = Eliasberg, Berg südlich vom Koronía-See, bei Thessaloniki, ferner Berg auf Samothraki und schließlich ein dem Hypsario benachbarter Berg auf Thasos.
Ishmi: Flüßchen am Westfuß des Kruja-Massivs.
Itéa: Ort an der Nordküste des Golfes von Korinth, südwestl. Delphi.
Karaburun = „Linguetta", gebirgige Landzunge im Südwesten der

Bucht von Avlona; höchste Erhebung 839 m. Gehört zur Kette Chimara-Reza i Kanalit.

Kavaje: Ort zwischen Shkumbin und Maneze, an der Straße Durrës-Rogoshina.

Kraba-Gebirge: (= Grabe Planina) südwestlich der Kruja-Kette, zwischen Arzen und dem Unterlauf des Shkumbin.

Kruja-Massiv ist dem Mali Skanderbegut im Westen vorgelagert.

Kunore: bis 770 m hoher Gebirgsstock, SW-Teil des Mali Bardhe, nördlich des Unterlaufs des Mati.

Kütschük Karaburún = „Kleines Kap", im Thermaischen Golf nördlich vom Büjük Karaburún.

Lesh = Alessio.

Lumi Tiranës: im Daiti-Gebirge entspringender Fluß, dem Ishmi-System angehörend.

Macchia: immergrüne, xerophile Buschwald- und Buschvegetation, mit geringer Höhenamplitude und langer Vegetationsperiode, die nur durch Sommerdürre unterbrochen wird.

Malakastra: Gebirgssystem, das sich in SW-Albanien vom Massiv des Tomori nach Argyrokastron (nahe der griechischen Grenze) erstreckt.

Mali Durzit: ein im Norden von Durrës sich inselartig erhebender Höhenzug aus Ablagerungen der Tertiärzeit.

Mali Skanderbegut: Gebirgsmassiv (bis 1796 m Höhe) ostwärts vom Kap Rodoni und südlich vom Unterlauf des Mati.

Menush: siehe Karaburún = Linguetta.

Mudaniá: Flüchtlingssiedlung an der Küste nordwestlich vom Isthmus von Potidaea (Landenge der Halbinsel Kassandra, SW-Chalkidiki).

Phrygana: xerophile Vegetation, mit ± Anteil an laubabwerfenden, meist stark verholzten Pflanzen, großer Höhenamplitude und kurzen Vegetationsperioden, die durch Sommerdürre und Winterkälte bestimmt werden.

Poterietum spinosi: Vegetation, die ausschließlich oder vorherrschend aus Porterium spinosum besteht.

Quercetum lanuginosae: Vegetation, die ausschließlich oder vorherrschend aus Quercus lanuginosa besteht.

Quercetum cocciferae: Vegetation, durch Vorherrschen von Quercus coccifera bestimmt.

Rodoni (Kepi i Rodonit): Kap im Süden des Dringolfes, südlich der Mati-Mündung und nördlich der Arzen-Mündung.

Semeni: Fluß zwischen Shkumbin und Vijosa, mit den Quellflüssen Devoli und Ulumi, welche das Tomor-Massiv einschließen.

Shkodrë = Skutari

Shkumbin: Fluß, der das niederalbanische Küstenland südlich des Kraba-Gebirges entwässert; er entspringt im Kamia-Gebirge.

Sukthi: Ort am Unterlauf des Arzen.
Uròsevac: Ort an der Strecke Prizren-Mitrovica.
Vijetre = Unterlauf des Flusses Vijosa.
Vlonës = Gjin i Vlonës = Bucht von Avlona.
Vojusa = Vijosa.
Vorrë: Ort in der Ebene zwischen Arzen und dem Ishmi-Bach, an der Straße Tirana-Durrës.
Xerowuni (= „Trockenberge"): griechische Bezeichnung für Berge mit dürftiger xerophiler Vegetation, meist Quercetum cocciferae oder Poterietum spinosi.

Hinweis auf Karten

Schultze-Jena, L.: Makedonien. Jena 1927, ((Enthält eine neuere Karte von Makedonien)).
Simiriotis: Geographikos kai Politikos Chartis tis Ellinikis Makedonias. Thessaloniki (1933).
Copeland, R. and Graves, T.: Lemnos, Samothraki, Mytilini etc. Royal Navy. The Archipelago, Sheet 4. ((Seekarte der englischen Admiralität)).
AL-MA Kerkyra (Mathikoi Chartai). Ipp. Lykoydes, Kerkyra.

Bezüglich Albanien sei auf das gute Kartenmaterial über die Balkanländer verwiesen, das Meyers Konservationslexikon (Bibliograph. Institut, Leipzig und Wien), große Ausgabe, enthält (neuere Auflagen!, ab der 6. Auflage).

Verzeichnis berücksichtigter Schriften

Anderson, J. (1898): Fauna of Egypt. I. Reptilia and Betrachia. London.
Bade, E.: Praxis der Terrarienkunde (3. Aufl., ohne J.), Magdeburg.
Boulenger, G. A. (1905—1913—1916): Contributions to our knowledge of the varieties of the Wall Lizard (Lacerta muralis). Trans. Zool. Soc. London.
Buresch, Iwan und Jordan Zonkow: Untersuchungen über die Verbreitung der Reptilien und Amphibien in Bulgarien und auf der Balkanhalbinsel. Mitt. a. d. Kgl. naturwiss. Instituten in Sofia, Bulgarien. — Bd. VII, 1934. Serpentes.
Darewski, I. S., und Kulikowa (1961): Natürliche Parthenogennesis in der polymorphen Gruppe der kaukasischen Felseneidechse (Lacerta saxicola). Zool. Jb., Syst. 89. Jena.
Dürigen, B. (1897): Deutschlands Amphibien und Reptilien. Magdeburg.
von Hayek, G. (1893): Handbuch der Zoologie. IV. Band Vertebrata Allantoidea: Reptilia, Aves, Mammalia. Wien.
Hellmich, Walter (1956): Die Lurche und Kriechtiere Europas. Heidelberg (C. Winter).
Herter, Konrad (1960): Kriechtiere (Slg. Göschen Bd. 447a, Das Tierreich VII/4. Berlin.
von Huene, Friedrich (1954): Die Saurierwelt und ihre geschichtlichen Zusammenhänge. Jena.

Kattinger, Emil, (1941): Wochenschrift f. Aquarien- und Terrarienkunde, 38. Jg. Makedonische Reptilien: I. Die Gorgonenechse (hardun) — II. Die gelbkehlige Smaragdeidechse. — III. Die Blaukehlige Smaragdeidechse.
— (1942): Wochenschrift f. Aquarien- und Terrarienkunde, 39. Jg. Makedonische Reptilien: IV. Die Taurische Eidechse. — V. Die Makedonische Eidechse. VI. Die Mauereidechse.
— (1943): Wochenschrift f. Aquarien- und Terrarienkunde, 40. Jg. Makedonische Reptilien: VII. Das Zierliche Schlangenauge. — VIII. Schleichen und Wühlechsen. — IX. Die Haftzeher (Gekkonidae).
— (1960): Beiträge zur Vogelkunde von Albanien. „Larus" XII—XIII. Zeitschr. d. Ornithol. Inst. i. Zagreb.
— (1971): Beiträge zur Säugetierkunde der südlichen Balkanhalbinsel und des Vorderen Orients. Naturforsch. Ges. Bamberg XLVI. Bericht. **NB.: Die Arbeiten des Verfassers a. d. Jahren 1960 und 1971 enthalten genauere Itinerarangaben bezügl. der Balkanländer.**
Klingelhöffer, W. (1931): Terrarienkunde. Stuttgart.
Klingelhöffer, W. und Christoph Scherpner (1957 u. 1959): Terrarienkunde. 2. Aufl., 3. u. 4. Teil. Stuttgart.
Krefft, Paul: Das Terrarium, nebst Anleitung zum Bestimmen der Terrarientiere von Dr. Franz Werner (1926). 2. Aufl. Berlin.
Lowe, C.H. and Wright, J.W. (1966): Evolution of parthenogenetic species of Cnemidophorus (Whiptail lizards) in western North America. — J. Arizona Acad. Sci., 4.
Mc Dowell, Samuel Booker and Charles M. Bogert (1954): The Systematic Position of Lanthanotus aud the Affinities of the Anguinomorphan Lizards. Bull. AM. Mus. Nat. Hist. Vol. 105 New York.
Marshall, William (1898): Bilderatlas zur Zoologie der Fische, Lurche und Kriechtiere. Leipzig und Wien.
Mertens, Robert und H. Wermuth (1960): Die Amphibien und Reptilien Europas (Dritte Liste, nach dem Stand vom 1. Jan. 1960). Frankfurt a. M. (Senckenberg Buch 38).
— (1960): Zoologische Wanderungen auf Korfu, der Insel der Phäaken. Natur und Volk Bd. 90. Frankfurt a. M.
— (1972): Über Reptilienbastarde V. — Senckenbergiana Biologica. Frankfurt a. M.
Richter, Richard (1955): Aus dem Leben der Wurmschlangen. Natur und Volk Bd. 85. Frankfurt (Senckenberg).
Schreiber, Egid (1912): Herpetologia europaea. Jena.
Sternfeld, R. (1952): Die Reptilien und Amphibien Mitteleuropas. 2. Aufl. (Steiner). Heidelberg.
Waser, P. G. (1958): Schlangengifte. Naturwissenschaftl. Rundschau, 11. Jg., H. 7, S. 252/258. (Stuttgart).
Werner, Franz (1913): Die Lurche und Kriechtiere 2. Bd. In: Brehms Tierleben 4. Aufl. — Leipzig und Berlin.
— (1922): Reptilien. 2. Aufl. (Slg. Göschen, Nr. 383). Berlin und Leipzig.
— (1938): Die Reptilien und Amphibien Griechenlands. Stuttgart.
Wettstein, O. (1953): Herpetologia aegaea. Wien, Sitzungsber. Öst. Ak. Wiss. Math. naturw. Kl. Abt. I.

Weitere Literatur bei Werner, F., 1938, S. 13 und 14.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg

Jahr/Year: 1972

Band/Volume: 47

Autor(en)/Author(s): Kattinger Emil

Artikel/Article: Beiträge zur Reptilienkunde der südwestlichen Balkanhalbinsel 42-75