

Herp.
QL
658
.G74
B43
1882

Emm
Museum
Har
ology

81

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY.

No. 9251.

Bought

November 26, 1883.

W. 20, 1875

9257.

Die Amphibien

und

REPTILIEN GRIECHENLANDS

von

Dr. *Jacques v. Bedriaga.*

„Sous le point de vue de la géographie zoologique c'est parmi ces contrées de transition que l'on doit ranger la Grèce et peut-être est-elle la plus remarquable des toutes...“

Isidor Geoffroy Saint-Hilaire, Expéd. scient. de Morée. II, pag. 8 (Sect. I, Zoologie).

Unter ähnlichem Titel veröffentlichte bereits De Betta im Jahre 1868 eine Arbeit über die von Dr. Ninni in Griechenland gesammelten Kriechthiere. Wenn ich mir erlaube denselben Gegenstand in folgenden Blättern zu discutiren, so geschieht dies hauptsächlich, weil ich sowohl einige für Griechenland neue Arten anzuführen, als auch neue und von mir selbst constatirte Fundorte der im griechischen Reiche lebenden Amphibien und Reptilien zu nennen vermag. Alsdann scheint mir eine nochmalige von kritischen Bemerkungen begleitete Aufzählung sämt-

T
2

licher in Griechenland constatirter Kriechthiere nicht nur im Interesse der Wissenschaft wünschenswerth, sondern auch gewissermassen nothwendig, namentlich aus dem Grunde, dass die von den älteren Faunisten begangenen Irrthümer im grossen Maasse von den neueren Autoren reproducirt werden.

Die Zahl der Naturfreunde, geschweige denn der Zoologen von Fach, welche sich mit der Thierwelt Griechenlands befasst haben, ist allerdings sehr gering, allein gerade desswegen werden ihre Angaben um so höher geschätzt und gleichviel ob sie richtig oder falsch sind, immer und immer wieder mit grossem Eifer angeführt. Besonders geschieht dies in der letzteren Zeit, wo das Interesse für die geographische Verbreitung der Thiere von Tag zu Tag wächst. Nicht nur kommen die Autoren bei der Bearbeitung der Fauna eines zum circummediterranen Gebiete gehörigen Landes auf die Thierwelt des entferntesten Orients zu sprechen, sondern wir finden sogar hin und wieder, dass man sich verleitet gefühlt hat, in den faunistischen Schriften eines mittel- oder nordeuropäischen Landes die geographische Verbreitung dieser oder jener Species bis auf Creta oder Cypern zu verfolgen; ich brauche nur auf die letzthin erschienenen Werke Strauchs und Leydigs hinzuweisen.

Dem Monographen ebenso wie dem Faunisten dürfte ein mehr oder weniger vollständiges Verzeichniss der dieser oder jener Klasse angehörigen und in einem gewissen Gebiete einheimischen Thiere willkommen sein. Dem Zoogeographen liefern ähnliche Verzeichnisse Bausteine und dem reisenden Naturforscher endlich dienen gewissenhaft zusammengestellte Kataloge als Leitfäden zu seinen Forschungen.

Abgesehen von den Angaben Bibrons, Bory de St. Vin-

cents, Erhards, De Bettas und v. Heldreichs, welche mit der griechischen Fauna sich speciell befasst haben, wird man in dieser Arbeit diejenigen Angaben berücksichtigt finden, welche ich in Monographien, in Reiseberichten oder faunistischen Werken vorfinden konnte. Hierbei kann nicht unerwähnt bleiben, dass es bei dieser Arbeit sich gezeigt hat, wie oft die Angaben verschiedener Autoren sich widersprechen, was wohl durch die Verwechslung der Arten infolge der Synonymik durch falsche Bestimmungen und unzuverlässige Angaben und Mittheilungen verursacht worden ist. Da es nun schwierig ist, die rechte Mitte zu halten, um einerseits den Autoren gegenüber gerecht zu sein, ohne positiv Unrichtiges zu recapituliren, und andererseits bloss zweifelhafte Angaben nicht wegzulassen, habe ich vorgezogen, diejenigen Angaben über das Vorkommen gewisser Arten in Griechenland, an deren Richtigkeit ich entweder zweifle, oder deren Unrichtigkeit ich als schon bewiesen betrachte und zwar aus dem Grunde, weil sie ganz und gar den zoogeographischen Data widersprechen, bei der chronologischen Uebersicht der Literatur über die Herpetologie Griechenlands zu berücksichtigen.

Die umfangreiche und zugleich die erste Arbeit über die in Griechenland einheimischen Thiere erschien Ende der dreissiger Jahre im Reiseberichte der *Expédition scientifique de Morée*. Ungeachtet dessen, dass grosse Meister an der Bearbeitung des uns hier interessirenden herpetologischen Abschnittes der *Expédition scientifique de Morée* Theil nahmen, trägt dieser Theil einen dilettantischen Anstrich. Die Bearbeitung der von den Mitgliedern dieser *Expédition* gesammelten Amphibien und Reptilien kam, wie wir es aus der Einleitung erfahren, bereits von vorn herein nicht in das richtige Geleise. Die gesammel-

ten Schätze, welche schon ohnedem nicht durchweg von richtigen noch ausführlichen Fundortsangaben begleitet gewesen sein dürften, gingen aus einer Hand in die andere und hatten bereits ihre Frische verloren, als Bibron und Bory de St. Vincent sich ihrer erbarmten. «M. Cuvier», sagen die Verfasser der *Expédition scientifique de Morée*, «qui vivait encore lorsque la publication de notre livre fut enfin ordonnée par M. de Peyronnet, nous avait engagé à confier à M. Valenciennes, alors son aide-naturaliste au Muséum, la rédaction des parties erpétologique et ichtyologique, et malgré la prédilection que nous avions mise dans nos recherches sur les reptiles, nous cédâmes à la première manifestation des désirs de l'illustre professeur, qui d'ailleurs promettait de recevoir le contingent de son protégé. Mais les occupations de M. Valenciennes paraissent être si considérables qu'avec toute l'exactitude, la facilité de travail et l'activité qui le caractérisent, ce professeur n'a pas trouvé en trois ans le temps de rédiger les deux ou trois feuilles d'impression que nous attendions de lui; sa part de la collaboration, dès long-temps annoncée, s'est donc bornée à la direction de quatre planches de Chéloniens qu'on voit dans l'atlas et dont nous avons dû changer entièrement la nomenclature dans notre texte. Nous avons eu recours à l'obligeance de M. Bibron, qui n'est, à la vérité, qu'aide-naturaliste, mais qui, étant néanmoins véritablement instruit, laborieux et consciencieux, a trouvé les moyens de disposer d'une huitaine de jours en notre faveur; nous avons ainsi pu compléter la seule partie de l'ouvrage, dont la publication, demeurant en retard, entravait depuis si longtemps la marche des suivantes». — Werthvolle Sachen gingen verloren, neue kamen allerdings hinzu, erwiesen sich aber als aussereuropäische und nicht von

der Expedition gesammelte Arten. Kurz, es haben viele an dem herpetologischen Theile des grossen Werkes gearbeitet, jedoch nicht gemeinschaftlich. Darin liegt wohl der Grund, wesshalb die Figuren im Atlas dem Texte nicht in der erforderlichen Weise entsprechen.

Sämmtliche Arten sind in diesem Werke, wenn auch erkennbar, so doch sehr oberflächlich beschrieben und zum Theil nicht correct abgezeichnet worden. Die Aufgabe, diese Ausbeute zu verwerthen und namentlich die neuen Species, welche die französische Expedition mitgebracht hat, ausführlich zu beschreiben, fiel, wie es scheint, nachträglich Duméril und Bibron zu, denn wir ersehen aus der *Erpétologie générale*, dass dieselben bedeutend ausführlicher beschrieben und bedeutend rationeller classificirt worden sind, als es in der *Expédition scientifique de Morée* der Fall ist. Dieser Umstand fällt besonders auf und erscheint unerklärlich, wenn wir bedenken, dass einer der Mitarbeiter der *Erpétologie générale* und zwar, wie es allgemein jetzt angenommen worden ist, die tüchtigste Kraft unter ihnen, bei der Herausgabe des herpetologischen Theils der *Expédition scientifique de Morée* zugegen war. Es scheint beinahe, dass Bibron nur insofern seine Hand an das in Rede stehende Werk gelegt habe, als er die Angaben Bory de St. Vincents gut geheissen hat, ohne das Manuscript auch nur eines Blickes gewürdigt zu haben.

Die Zahl der von den Mitgliedern der französischen Expedition in Griechenland gesammelten, beschriebenen oder abgebildeten Arten der Amphibien und Reptilien beläuft sich auf 31. Es sind: *Testudo graeca*, *T. marginata*, *Cistudo europaea*, *C. hellenica* (Bibr. Bory), *Emys rivulata* (Valenc.), *Chelonia Caouanna* (Schw.), *Lacerta viridis*, *L. peloponnesiaca* (Bibr. Bory), *L. muralis*,

Algyroides moreoticus (Bibr. Bory), *Ablepharus Kitabelii*, *Anguis fragilis*, *Anguis punctatissimus* (Bibr. Bory), *Pseudopus Pallasii*, *P. d'Urwillii* (Cuv.), *Stenodactylus guttatus* (Cuv.), *Hemidactylus verruculatus*, *Stellio vulgaris*, *Typhlops flavescens*, *Eryx jaculus*, *Coluber bilineatus*, *C. siculus* (Cuv.), *C. leopardinus*, *C. cucullatus*, *Vipera ammodytes*, *Hyla viridis*, *Rana esculenta*, *Bufo viridis*, *B. vulgaris*, *B. palmarum* (Bibr. Bory) und *Triton abdominalis*.

Von diesen Arten ist *Algyroides moreoticus* zum ersten Male beschrieben worden.

Cistudo hellenica und *Emys rivulata* sind Synonyme von *Emys orbicularis* L. (= *Emys lutaria* Gesn.) und von *Clemmys caspica* Gmel. — *Lacerta peloponnesiaca* ist ebenfalls ein Synonym und zwar von *Lacerta taurica* Pall.

Unter *Stenodactylus guttatus* Cuv., wie ich es später zeigen werde, müssen die Verfasser des herpetologischen Theils der Expédition scientifique de Morée *Gymnodactylus Kotschyi* Steind. gemeint haben.

Anguis punctatissimus gehört einem anderen Genus an und zwar der Gattung *Ophiomorus* D. B.

Coluber bilineatus ist nichts anderes als eine Abart der Ringelnatter. — *Pseudopus d'Urwillii* ist das Junge des *Pseudopus Pallasii*. — *Coluber siculus* scheint, nach der Fig. 1, Taf. XV zu schliessen, eine Würfelnatter zu sein und *Bufo palmarum* ist mit *Bufo vulgaris* identisch.

Die Angabe Bibron und Bory de St. Vincents endlich, dass *Coluber cucullatus* in Griechenland von den Mitgliedern der französischen Expedition erbeutet worden sei, beruht wohl sicher auf einem Irrthume. Abgesehen davon, dass der Verbreitungsbezirk dieser Schlange sich wohl kaum auf den Osten Europas erstreckt, habe ich

den von Bibron und Bory de St. Vincent erwähnten *Coluber cucullatus* in der herpetologischen Sammlung zu Paris, wohin die Ausbeute der französischen Expedition abgetreten worden ist, weder unter den Coluber- noch unter den Lycognothen- oder Coronellen-Arten finden können.

Während die Expédition scientifique de Morée die Reptilien und Amphibien des Continentes aufzählt und nur nebenbei diejenigen der Cykladen anführt, beschäftigt sich die in 1858 erschienene Fauna der Cykladen von Erhard speciell, wie es bereits der Titel zeigt, mit der Thierwelt der griechischen Inseln des Aegeischen Meeres. Abgesehen davon, dass uns auch die kleinsten Beiträge zur Fauna der Cykladen, welche von den Naturforschern vernachlässigt worden ist, sehr willkommen sind, ist das Erhardsche Büchlein seiner ganzen Form nach so ansprechend und für spätere Forschungen so sehr anregend, dass man dem Verfasser gern manche Irrthümer übersieht. Erhard, wie er es selbst zugiebt, ist in der Naturkunde ein Dilettant. Einerseits der Mangel an Nachschlagebüchern, andererseits die bei den Reptilien und Amphibien nicht immer auffallenden charakteristischen Merkmale und die in der Herpetologie nimmer endende Synonymik mögen wohl sehr dazu beigetragen haben, dass es Erhard nicht gelungen ist das während eines fünfjährigen Aufenthaltes in Syra Beobachtete besser zu verwerthen. Auch ist dem Buche Erhards, wie ich es mit Bestimmtheit erfahren habe, keine Sammlung als Grundstein vorgelegen, sondern das Buch entstand aus allmählig angehäuften Notizen über das Vorkommen dieses oder jenes Thieres.

Erhard führt folgende Species auf: *Testudo marginata*, *T. graeca*, *Emys rivulata* Valenc. (*E. caspica*, Auctor), *Emys lutaria*, *Chelonia cephalo* Dussum., *Vipera Redii*

(*V. communis* Bonap.), *V. ammodytes*, *Coluber tessellatus* Fitz. (*Natrix gabina* Bon.), *Coluber viperinus* Boie, *C. quadriradiatus* Bonap., *C. atrovirens* Bonap., *C. laevis*, *C. leopardinus*, *C. sardus* Bonap., *C. acontistes* Pall., *Ailurophis vivax*, *Lacerta muralis* (3 Varietäten), *L. viridis*, *L. taurica*, *L. moreotica*, *L. velox* Dugès, *L. quinquevittata* Ménériés, *L. pardalis* Lichtenst., *L. deserti* (*L. grammica* Rathke, *L. Savignyi* Dum.), *Tropidosaura Algira* (*Scincus* Latr.), *Stellio vulgaris*, *Uromastix*, *Ablepharus pannonicus*, *Pseudopus Pallasii*, *Hemidactylus triedrus*, *Ascalbotes mauritanicus*, *Bufo fuscus* (*Rana vespertina* Pall., *Pelobates fuscus* Bonap.), *Bufo viridis* und *Rana temporaria*.

Von diesen Arten haben wir bereits 16 Species aus der Expédition scientifique de Morée kennen gelernt. Die übrigen, mit Ausnahme von *Coluber quadriradiatus* *C. atrovirens* und *Ailurophis vivax*, welche Duméril und Bibron aus Griechenland gekannt haben, sind, so viel ich weiss, für das griechische Reich zum ersten Male erwähnt worden. Allein eine Anzahl dieser Species fällt gänzlich weg, da wir es entweder mit Jugendzuständen anderer Art, mit Synonymen oder mit Bestimmungsfehlern zu thun haben. Da beinahe sämtliche von Erhard aufgeführte Arten in einem später zu besprechenden Werke recapitulirt sich vorfinden, ziehe ich vor, sie am anderen Orte der Kritik zu unterziehen und gehe zu den von Erber auf einer im Jahre 1866 unternommenen Reise nach Syra und Tinos erzielten Resultaten über.

Erbers Reisebericht *) enthält folgende Uebersicht der auf Tinos einheimischen Reptilien und Amphibien: *Lacerta*

*) Verhandlungen der k. k. zoolog. botanischen Gesellschaft in Wien XVII, S. 855.

viridis, *L. Merremii* Fitz., *Anguis fragilis*, *Ablepharus pannonicus*, *Tropidonotus hydrus*, *T. natrix*, *Zamenis viridiflavus* var. *trabalis* Pall., *Ailurophis vivax*, *Vipera ammodytes*, *Triton taeniatus*, *Rana esculenta*, *Bufo variabilis*, *Hyla arborea* und *Bombinator igneus*.

Alsdann macht Erber für die Insel Syra *Ablepharus pannonicus*, *Coelopeltis leopardinus* Wagl. und *Gymnodactylus geccoides* Gray namhaft *).

Von diesen 16 Arten ist *Bombinator igneus* für die griechische Fauna eine neue Acquisition. *Gymnodactylus geccoides* ist ebenfalls zum ersten Male für Griechenland genannt worden, jedoch wohl mit Unrecht, wie ich es in meinem Capitel über *Gymnodactylus Kotschyi* Steind. zu beweisen versuchen werde.

Kurz nach dem Erscheinen des Berichtes von Erber gelangte die Ausbeute des Herrn Ninni, welcher behufs Erforschung der Ichthyologie Griechenland bereiste, in die Hände De Bettas. Die damals in dieser Ausbeute nicht vorhandenen aber von De Bettas Vorgängern für Griechenland erwähnten Species bearbeitete De Betta **) kritisch auf eine vortreffliche und ihm ganz eigene Art und Weise aus. Diesem scheinbar nur kleinen Beitrag zur Kenntniss der Fauna Griechenlands muss man entschieden den Vorzug geben vor dem herpetologischen Theile des mit grossem Aufwande von Luxus von der französischen Expedition herausgegebenen Werkes.

De Betta führt in seinen «I rettili ed anfibi del regno della Grecia con alcune notizie sulla distribuzione geo-

*) Ibidem, Bd. XVI, S. 826.

**) Atti dell' Istituto veneto di scienze, lettere ed arti, Vol. XIII, Ser. III, 1868.

grafica delle specie» im Ganzen 45 Arten an. Es sind: *Testudo graeca*, *Chersus marginatus*, *Cistudo europaea*, *Emys caspica*, *Chelonia caretta*, *Platydactylus mauritanicus*, *Hemidactylus verruculatus*, *Gymnodactylus scaber*, *Stellio vulgaris*, *Tropidosaura algira*, *Notopholis moreotica*, *N. nigropunctata*, *Lacerta viridis*, *Podarcis taurica*, *Podarcis muralis*, *Pseudopus Pallasii*, *Anguis fragilis*, *Ophiomorus miliaris*, *Ablepharus Kitaibelii*, *Typhlops vermicularis*, *Eryx jaculus*, *Coronella austriaca*, *C. Riccioli*, *Tropidonotus natrix* var. *murorum*, *Trop. tessellatus*, *Trop. viperinus*, *Elaphis quadrilineatus*, *E. Dione*, *Calopeltis lacertina*, *Tarbophis vivax*, *Vipera aspis*, *V. ammodytes*, *Hyla arborea*, *Rana esculenta*, *R. temporaria*, *Discoglossus pictus*, *Bufo vulgaris*, *B. viridis*, *Bombinator igneus* und *Triton punctatus*.

Von diesen 45 Arten sind folgende von De Betta nicht erhalten worden: *Chelonia caretta*, *Hemidactylus verruculatus*, *Tropidosaura algira*, *Notopholis moreotica*, *Ophiomorus miliaris*, *Coronella Riccioli*, *Tropidonotus viperinus*, *Elaphis dione*, *Periops hippocrepis*, *Zamenis caspicus*, *Tarbophis vivax*, *Vipera aspis* und *Rana temporaria*. Ninnis Ausbeute enthielt ebenfalls nicht den *Platydactylus mauritanicus*. De Betta hat diese Geko-Art von Herrn Pareyss in Wien erhalten. *Tropidonotus tessellatus* und *Bufo viridis* sind von Ninni auf griechischem Boden nur constatirt gewesen.

Tropidonotus viperinus, den De Betta auf Grund folgender Angabe Duméril und Bibrons «d'autres proviennent de la Morée par Bory de St. Vincent ou Rome?»*) angeführt hat, habe ich im Pariser Museum nicht auffin-

*) Erpétologie générale, t. VII, p. 560.

den können. Der Fauna der Cykladen und dem Catalogo ragionato della raccolta dei serpenti del Museo dell' Università di Pavia 1840, pag. 42 zufolge soll *Tropidonotus viperinus* allerdings in Griechenland erbeutet worden sein. Erber behauptet ebenfalls die in Rede stehende Natter im Orient und zwar auf der Insel Rhodus *) beobachtet zu haben. Da jedoch dieser Forscher im Berichte über seine Reise nach Rhodus weder den *Tropidonotus hydrus* noch den *Trop. tessellatus* namhaft macht, so liegt die Vermuthung nahe, dass der im Südosten Europas und in Vorder-Asien weit verbreitete *Tropidonotus hydrus* mit der westeuropäischen Species «*viperinus*» verwechselt worden ist. Die Verwechslung dieser beiden unter sich sehr ähnlichen Arten ist ja, wie bereits De Betta hervorhebt **), sehr leicht möglich.

In Betreff des Vorkommens der *Vipera aspis* in Griechenland und auf den Cykladen äussert sich De Betta folgenderweise: «Sulla presenza di questa specie nella Grecia, che ci sarebbe stata annunciata del resto anche già dal Bonaparte, credo si debbano desiderare più precise notizie ***).

*) Verhandl. der k. k. zool. bot. Gesellsch. in Wien XVIII, S. 964.

**) „In vista“, sagt De Betta, „però delle molte confusioni avvenute anche fra i più distinti autori, non esclusi lo Schlegel, il Bonaparte, il Duméril, circa alla determinazione ed al riconoscimento delle due specie *tessellatus* e *viperinus*, attenderemo che più positive e più concrete notizie vengano a confermarci anche l'esistenza del secondo nella Grecia“.

***) In seiner neuerdings erschienenen Abhandlung „Sulla distribuzione geografica dei serpenti velenosi in Europa“ (in den Atti del R. Istituto Ven. Ser. V, T. VI) fügt De Betta hinzu: „Sulla fede del principe Bonaparte e dell' Erhard io aveva, varii anni or sono, annoverato questa specie fra quelle della Grécia, esprimendo però

Periops hippocrepis wird von De Betta auf Grund der Angaben Bonapartes und Erhards angeführt, allein man kann mit Bestimmtheit annehmen, dass diese Schlangenart weder Griechenland noch die griechischen Inseln bewohnt. Die Verbreitung des *Periops hippocrepis* beschränkt sich ausschliesslich auf den Südwesten Europas.

Gymnodactylus scaber Rüpp. muss wohl *Gymnodactylus Kotschyi* heissen.

Zamenis caspicus Lepech. stellt keine selbständige Art, sondern nur eine Abart vor.

Coronella girundica Daud. oder *Riccioli* Metaxa wird von De Betta und den Verfassern der generellen Herpetologie für Griechenland namhaft gemacht. «On voit», sagen Duméril und Bibron, «dans la collection du Muséum des échantillons originares des environs de Toulon, d'Algérie et d'Athènes et les donateurs sont M. M. Mercier, le professeur Laurent, M. Guichenot et M. Domnado» *). — De Betta drückt sich in Betreff der griechischen *Coronella girundica* nicht genügend klar aus; er giebt nämlich nicht an, ob er die in Rede stehende Art aus Griechenland erhalten hat, sondern sagt: «Questo bellissimo serpente, di cui anche il Museo di Parigi possiede esemplari raccolti presso Atene, fu scontrato altresì nell' Algeria. In Europa poi lo conosciamo fino ad ora abitare, oltrechè nella Grecia, anche nel Nizzardo. . . . Da tutto ciò io crederei quindi di poter appunto argomentare che

il desiderio di veder meglio confermata quella notizia. A quel desiderio ha corrisposto il prof. Heldreich rendendo noto, nella sua Fauna greca, che la vipera del Redi non è rara nel territorio del dominio reale di Tatoi in Attica».

*) Erpétologie générale, t. VII, pag. 613.

la *Coronella austriaca* manchi forse alle Cicladi, o sia almeno sfuggiata alla ricerche fatte colà dall' Erhard: e che il serpe indicatoci per *Coluber laevis* sia veramente e con maggiore probabilità la *Coronella Riccioli*. Demnach scheint es, dass das Vorkommen der *Coronella girundica* in Griechenland lediglich auf den im Pariser Museum conservirten Stücken dieser Art basirt worden ist. Diese Stücke aber entgehen der Controle, weil sie im Pariser Museum nicht mehr existiren.

Endlich ist hinzuzufügen, dass De Betta die Angaben Erhards über das Vorkommen der sonst im Südwesten Europas und in Nord-Afrika einheimischen *Tropidosaura algira* auf den Cykladen reproducirt. Allein es bezieht sich die Erhardsche Beschreibung seiner Goldechse auch nicht im mindesten auf die *Tropidosaura algira*. «Diese Art», sagt Erhard, «erreicht unter allen hierländischen die bedeutendste Grösse, indem sie, den ausserordentlich dünnen und langen peitschenartigen Schwanz miteingerechnet, bis 2' messen kann. Die ganze Farbe ist ein in Kupfer, Bronze und reines Gold schillerndes Metallgrün, welches besonders auf den gekörnten Rückenschuppen sehr lebhaft wird. Abweichend von den Gewohnheiten der übrigen Echsen besteigt sie mit Vorliebe Bäume, namentlich Feigenbäume und Carroben, zwischen deren dunklem Laube sich ihr schlangenartiger Leib wie eine Edelsteinschnur bewegt. Niemals findet sie sich in Schaa ren gleich den anderen; in der Regel wird man ein, höchst selten zwei Individuen sehen im gleichen Revier. Bei den Griechen heisst sie Kolossauros, wohl ihrer Grösse wegen . . .».

Tropidosaura algira soll also nach Erhard die bedeutendste Grösse unter allen Cykladen-Eidechsen erreichen und muss in Folge dessen auch grösser sein als *Lacerta*

viridis; sie soll ferner gekörnte Rückenschuppen aufweisen. Meines Wissens erreicht die *Tropidosaura algira* kaum die Länge von 32 cm. und ist mit sehr grossen, scharf gekielten, vollkommen geschindelten und in eine lange Spitze ausgezogenen Rückenschuppen versehen. Allem Anscheine nach stellt Erhards *Tropidosaura algira* eine goldgelbe *Lacerta viridis* dar. Aehnlich gefärbte Exemplare der *Lac. viridis* habe ich öfters auf der Insel Tinos beobachten können, wo sie vorzugsweise sich in den Gebüschten oder auf den Bäumen aufhalten. Ich will zugleich bemerken, dass die Smaragdeidechse auf Milo und Tinos *Kolossauros* genannt wird und dass diese Benennung nach Erhard sich auf seine *Tropidosaura algira* beziehen soll *). Dieser Umstand beweist uns ebenfalls, dass Erhard sich in der Bestimmung geirrt haben muss.

Ich will hier noch hinzufügen, dass Erhard sich ebenfalls in der Bestimmung des auf den Cykladen vorkommenden Frosches geirrt hat. Er sagt: «Der in den stehenden süssen Wassern von Mykonos, Andros und Naxos vorkommende Frosch, welcher unter allen Batrachiern allein häufig auf den Cykladen sich findet, unterscheidet sich in nichts von *Rana temporaria*.»

*) Fauna der Cykladen, S. 82. — Nicht unerwähnt will ich lassen, dass die Autoren der generellen Herpetologie (t. V, p. 168) unter die Synonymie der *Tropidosaura algira* „*Zermowmeah*“ (muthmasslich eine Local-Benennung für irgend eine Saurier-Species) aufgenommen haben. Falls diese von Duméril und Bibron nicht ohne Bedenken angeführte, aus Schwabs mir leider unbekanntem Werke „*Voyage en Barbarie et dans le Levant*“ (pag. 324) entnommene Benennung sich factisch auf *Tropidosaura algira* beziehen sollte, so kann man von vorn herein annehmen, dass es sich hier um eine in Algerien und nicht etwa in der Levante lebende *Tropidosaura* handelt.

Von *Rana temporaria* habe ich auf den Cykladen keine Spur gesehen, habe dagegen *Rana esculenta* — eine Art, welche Erhard gar nicht erwähnt — auf allen griechischen Inseln constatiren können. Der grüne Frosch kommt so zahlreich auf den Cykladen vor, dass er unmöglich von Erhard unbemerkt geblieben sein konnte. Erhard muss ihn für *Rana temporaria* gehalten haben.

In der Einleitung und in dem Nachtrage zu seiner Abhandlung über die griechischen Kriechthiere versetzt De Betta die *Cistudo hellenica* Bibr. Bory, den *Pseudopus d'Urwillii* Cuv., die Mauereidechse von Bibron und Bory de St. Vincent, den *Coluber bilineatus* (Bibr. Bory) und den *Bufo palmarum* Bibr. Bory in die Synonymie. Ferner neigt sich De Betta zur Annahme, dass Erhards *Bufo fuscus* mit *Discoglossus pictus* identisch ist, dass Erhards *Uromastix* vielleicht einen *Gymnodactylus scaber* vorstellt, dass Erhards *Lacerta velox* Dugès dem *Acanthodactylus vulgaris* entspricht, dass Erhards *Lacerta pardalis* Lichtenst. eine Eremias-Art sein dürfte und dass *Lacerta deserti* (Erhard) ein *Acanthodactylus Savignyi* ist. Endlich giebt De Betta die Möglichkeit zu, dass es gelingen wird sowohl den gefleckten Salamander als auch den Kammmolch in Griechenland zu entdecken. «Ne doppio tutto potremo ancora dire esplorata la Grecia in ogni sua parte, nè di conseguenza tutte ancora a noi palesi le sue ricchezze. Chè io mi sento già e sin d'ora persuaso che altre specie verranno ad aggiungersi al presente catalogo, fossero pur anco fra le più comuni e le più diffuse in tutto il resto d'Europa, come ad esempio il *Triton cristatus* e la *Salamandra maculosa* che, lo ripeto, non devono certamente mancare a qualche località di quella regione».

Nach der Publication De Bettas verging eine geraume

Zeit bis die herpetologische Fauna zum Gegenstand einer speciellen Bearbeitung gewählt wurde. Erst im Jahre 1878 widmete sich v. Heldreich dem Studium der Fauna Griechenlands und veröffentlichte ein Buch darüber, das er «La Faune de Grèce» betitelte. Aus der Einleitung zu seinem herpetologischen Capitel erfahren wir, dass v. Heldreich sowohl die von mir citirten Arbeiten Bibrons, Bory de St. Vincents, Erhards, Erhers und De Bettas als auch die in den Museum zu Tatoï und Athen aufbewahrten Amphibien und Reptilien zu Rathe gezogen hat. Unter den 57 von v. Heldreich in seinem Werke angeführten und 4 nebenbei erwähnten Reptilien- und Amphibien-Arten erblicken wir vor allem 3 für Griechenland neue Acquisitionen und zwar *Salamandra maculosa*, *Zygnis chalcidica* und *Chamaeleon africanus*. Darauf hin muss bemerkt werden, dass während der gefleckte Salamander thatsächlich in Griechenland heimisch ist, die Angabe v. Heldreichs über das Vorkommen in Griechenland des *Seps chalcides* und des Chamäleons meiner Ansicht nach wenig Glauben verdient.

Ungeachtet dessen, dass v. Heldreich versichert, *Seps chalcides* sei von ihm, ferner von Dr. Krüper und von Herrn Münter in Attika, in Aetolien, in Rachova und auf Poros gesammelt worden, habe ich kein einziges Exemplar dieser Art weder in den zoologischen Sammlungen zu Athen und zu Tatoï noch im Freien constatiren können, sondern fand vielmehr den *Ablepharus pannonicus* im Athener Museum durchweg als *Seps* bestimmt. Wir können in Folge dessen mit Bestimmtheit annehmen, dass das Vorkommen des *Seps chalcides* in Griechenland noch nicht nachgewiesen worden ist, auch zweifle ich sehr daran, dass diese Art auf griechischem Boden angetroffen werden könnte. Das Thier ward allerdings von Un-

ger und Kotschy angeblich auf Cypern gesammelt worden, ist aber seitdem weder auf dieser Insel noch überhaupt im Osten Europas oder in Vorder-Asien wieder gefunden worden. Auch ist es leicht möglich, dass der auf Cypern von Unger und Kotschy *) beobachtete *Seps* der in Galilaea, in Merom und in Jaffa vorkommenden Species «*monodactylus* Gthr.» angehört.

Was das Vorkommen des Chamäleons in Griechenland anbetrifft, so scheint v. Heldreich selbst auf eine Bestätigung seiner Angabe zu harren. Die von Zeit zu Zeit immer wieder auftauchenden Gerüchte über das Vorkommen des Chamäleons in Nizza **), Sicilien und Griechenland müssten keine Verwerthung in faunistischen Werken finden, da es sich hier zweifelsohne um entlaufene Exemplare handelt. Falls auch jetzt noch einzelne Individuen dieser, in früheren Zeiten wohl in Südeuropa gemeinen Art in Griechenland existiren, so würden sie sicher die hochgelegene Maïna, wo das v. Heldreichsche Chamäleon erbeutet worden sein soll, meiden.

Die übrigen von v. Heldreich angeführten Species finden wir bereits von seinen Vorgängern für Griechenland erwähnt. Darunter fallen vor allem vier Synonyme auf, ein Umstand der uns vermuthen macht, dass der Verfasser der Fauna Griechenlands in der Herpetologie nicht genügend bewandert ist und dass er dabei unterlassen hat, die hervorragendsten herpetologischen und amphibio-

*) Die Insel Cypern. Wien, 1865.

**) Im Sommer 1878 wurden in den um Nizza herum hoch gelegenen Gebirgskurorten Chamäleone constatirt, welche sicherlich aus dem Käfige irgend eines sich daselbst befindenden Reptilien-Liebhhabers entlaufen waren. Aehnliche Fälle haben auch in Basel stattgefunden.

logischen Werke zu Rathe zu ziehen, was eigentlich von einem Verfasser einer faunistischen Arbeit unbedingt verlangt werden dürfte*). Ein, wenn auch nur flüchtiger Blick in die Herpetologia europaea von Schreiber, welche bekanntlich die Synonymik in erschöpfendem Maasse behandelt, hätte v. Heldreich davor bewahrt, den kleinen gefleckten Triton unter zwei Namen (*Triton punctatus* und *Tr. taeniatus*) anzuführen, ferner *Lacerta Merremii* und *Lacerta muralis*, *Lacerta Schreibersii* und *Notopholis nigropunctata*, *Gymnodactylus scaber* und *G. geccoides* in sein Buch einzuverleiben.

Sechs von De Betta bereits zu Theil als zweifelhaft erkannte und von späteren Autoren in die Synonymik versetzte Arten werden von v. Heldreich ohne jegliche kritische Bemerkung einfach als «Lacertiens douteux» angeführt. Es sind: *Lacerta quinquevittata* Ménétr., *Lacerta Merremii* Fitz., *Lac. Schreibersii* Otth., *Lacerta velox* Dugès, *Lac. deserti* und *Lac. pardalis* Lichtenst.

Die erstgenannte, von Erhard in seiner Fauna der Cycladen erwähnte Eidechse stellt das Junge der Smaragdeidechse vor. *Lacerta Merremii* ist die grüne Form der Mauereidechse (*Lac. muralis* subsp. *neapolitana* m.). *Lacerta Schreibersii* Otth. ist zweifelsohne mit *Notopholis nigropunctata* identisch. Das Feld der Muthmassun-

*) Es ist für mich ganz und gar unbegreiflich, wie v. Heldreich den herpetologischen Abschnitt seiner Fauna ohne Zugrundelegung grösserer herpetologischen Werke (wie z. B. die Herpetologia europaea oder die generelle Herpetologie) überhaupt zu Stande gebracht hat, denn es wird wohl kaum jemanden, der nicht Herpetologe von Fach ist, heut-zu-Tage einfallen, auch nur eine Art auf eigene Faust anzuführen, ohne, beim Mangel einer Localfauna, die Fauna des betreffenden Welttheiles oder der benachbarten Länder zu Rathe zu ziehen.

gen darüber, was eigentlich die übrigen «*Lacertiens douteux*» sind, ist gross *). Diese Arten, falls man nichts annähernd Gewisses über sie mitzuthellen hat, können in einem einfachen Verzeichnisse der Amphibien und Reptilien Griechenlands allerdings wohl Platz finden, dürfen aber nicht mehr in einer Fauna figuriren. Sollten wir bei der Aufzählung der in Europa beobachteten Kriechthiere sämtliche zweifelhaften Species nennen, so würde die europäische herpetologische Fauna sicherlich mindestens eben so umfangreich sein wie diejenige aller übrigen Welttheile.

Ferner hätte ich noch folgendes in Betreff der von v. Heldreich erwähnten Arten zu berichtigen. *Elaphis diodne* Pall. var. *graeca* Jan ist, wie es Strauch in seinem bereits im Jahre 1873 erschienenen Werke «Die Schlangen des Russischen Reichs» nachgewiesen hat, das Junge des *Elaphis sauromates* Pall.—*Zamenis caspicus* Lepech. (= *Z. trabalis* Pall.) ist eine Abart des *Zamenis gemonensis* Laur. (= *Z. atrovirens* der Autoren) oder des v. Heldreichschen *Z. viridiflavus* Lacép.—*Vipera aspis* ist trotzdem, dass v. Heldreich uns das Gegentheil angibt, in Griechenland noch nicht constatirt worden. Es sind Gründe zur Annahme vorhanden, dass v. Heldreich in Betreff dieser Vipern-Art einen Fehler in der Bestimmung begangen hat. *Vipera aspis* kommt ebensowenig in Attika als auf den Cycladen vor, wo sie nach Erhard einheimisch sein soll. Die Erhardsche *aspis* müsste höchst wahrscheinlich *Vipera euphratica* Martin heissen. —

*) Hinsichtlich dieser drei zweifelhaften Arten will ich mir die Bemerkung erlauben, dass darunter möglicherweise, *Gongylus ocellatus*, *Gymnodactylus Kotschyi* und *Stellio vulgaris* juv. gemeint worden sind.

Gymnodactylus scaber Rüppel und *Gymnodactylus gecco-*
ides Gray ist ein und dasselbe Thier. — *Stenodactylus*
guttatus Cuv, *Uromastix*, *Tropidosaura algira* Fitz., *Co-*
ronella Riccioli Metaxa, *Tropidonotus viperinus* und *Pe-*
riops hippocrepis L. müssen aus den von mir bereits
erwähnten Gründen aus der Fauna Heldreichs gestri-
chen werden.

Dass *Gongylus ocellatus* in Griechenland vorkommt
wird von v. Heldreich als sehr glaubwürdig betrachtet;
«es fehlen mir jedoch», fügt v. Heldreich hinzu, «dar-
über sichere Angaben». Darauf hin muss ich bemerken,
dass während meiner kurzen Anwesenheit in Athen ich
Gelegenheit gehabt habe die Walzenechse in grosser An-
zahl in der unmittelbaren Umgebung Athens zu beo-
bachten.

Es würde demnach die Zahl der von v. Heldreich für
Griechenland erwähnten Kriechthiere von 61 auf 40 her-
absinken.

In meiner Abhandlung über die in Europa einhei-
mischen Lurche (Bulletin de la Soc. Impér. des natura-
listes de Moscou N^o 4, 1879, S. 321) mache ich folgen-
de in Griechenland und auf den Cykladen einheimische
Arten namhaft:

G r i e c h e n l a n d.

C y k l a d e n.

a. Constatirte Arten:

<i>Triton taeniatus</i> (nach Ex- péd. scient.).	<i>Triton taeniatus</i> (nach Er- ber).
<i>Salamandra maculosa</i> (nach v. Heldreich).	<i>Pelobates fuscus</i> (nach Er- hard).
<i>Bombinator igneus</i> (nach v. Heldreich).	<i>Bombinator igneus</i> (nach Erber).

Discoglossus pictus (nach *Rana fusca* (nach Erhard).
Strauch u. v. Heldreich).

Rana esculenta.

Rana esculenta.

Hyla arborea.

Hyla arborea.

Bufo vulgaris.

Bufo variabilis.

Bufo variabilis.

b. Arten von zweifelhaftem Vorkommen:

Triton cristatus.

Rana fusca.

Ich will hinzufügen dass Schreiber (vergl. seine Herpetologia europaea, 1873) 40 Arten von Reptilien und Amphibien für die Balkan-Halbinsel anführt. Es sind: *Triton taeniatus*, *Hyla arborea*, *Rana esculenta*, *Bufo vulgaris*, *B. variabilis*, *Thalassochelys corticata*, *Emys caspica*, *Cistudo lutaria*, *Testudo graeca*, *T. nemoralis*, *Ophiomorus miliaris*, *Anguis fragilis*, *Ablepharus pannonicus*, *Gongylus ocellatus**, *Pseudopus apus*, *Lacerta muralis*, *L. taurica*, *L. viridis*, *Notopholis moreotica*, *N. nigropunctata*, *Tropidosaura algira**, *Stellio vulgaris**, (*Uromastix spinipes**), *Gymnodactylus Kotschyi*, *G. geocoides*, *Hemidactylus verruculatus*, *Platydactylus faceta-nus*, *Typhlops lumbricalis*, *Eryx jaculus**, (*Coronella cucullata*), *Callopeltis 4-lineatus*, *Zamenis viridiflavus*, *Z. Dahlii*, *Periops hippocrepis*, *Elaphis cervone*, *Tropidonotus natrix*, (*Trop. viperinus**), (*Trop. tessellatus**), *Tarbophis vivax*, *Vipera ammodytes*.

Die mit einem Sternchen (*) bezeichneten Arten sollen nach Schreiber auf dem Festlande fehlen; die in Klammern eingeschlossenen Species sollen nach Schreiber nur äusserst selten und vereinzelt auf der Balkan-Halbinsel

oder auf den Inseln des Ägeischen Meeres auftreten. Von den für die Balkan Halbinsel eigenthümlichen Arten führt Schreiber folgende an: *Typhlops lumbricalis* (Griechenland), *Notopholis moreotica* (Griechenland) und *Gymnodactylus geccoides* (Türkei und Griechenland).

Wenn wir nun endlich die sämmtlichen für Griechenland, für die Cycladen und für die Jonischen Inseln bis jetzt erwähnten und daselbst wohl auch sicher vorkommenden Reptilien- und Amphibien-Arten an einander reihen, so erhalten wir nachstehende Reihenfolge:

Amphibia.

Ord. I. URODELA D. B.

Fam. Salamandrida mecodonta Strauch.

Gen. I. Triton Laur.

- | | |
|----|--|
| 1. | Spec. 1. <i>Tr. palustris</i> L. |
| 2. | » 2. » <i>paradoxus</i> Razoum. |
| 3. | » 3. » <i>cristatus</i> L. subsp.
<i>cuclocephalus</i> Fatio. |

Gen. II. Salamandra Laur.

- | | |
|----|--|
| 4. | Spec. <i>Salamandra maculosa</i> Laur. |
|----|--|

Ord. II. ANURA D. B.

Fam. Discoglossidae Steind.

Gen. I. Bombinator Merr.

- | | |
|----|---------------------------------------|
| 5. | Spec. <i>Bombinator variegatus</i> L. |
|----|---------------------------------------|

Gen. II. *Discoglossus* Otth.

6. Spec. *Discoglossus pictus* Otth.*

Fam. *Ranidae* Gthr.

Gen. *Rana* L.

7. Spec. 1. *Rana esculenta* L.
subsp. *viridis* Roesel.
8. » 2. *R. temporaria* L. subsp.
fusca Roesel und subsp.
agilis Thomas*.

Fam. *Hylidae* Gthr.

Gen. *Hyla* Laur.

9. Spec. *Hyla viridis* L.

Fam. *Bufo* *nidae* Gthr.

Gen. *Bufo* Laur.

10. Spec. 1. *Bufo variabilis* Pall.
11. » 2. » *vulgaris* Laur.
subsp. *cinereus* Schneid.

Reptilia.

Ord. I. SAURIA Brong.

Fam. *Scincoidea* D. B.

Subfam. *Diploglossina* Gray.

Gen. I. *Anguis* L.

12. Spec. *Anguis fragilis* L. var.
graeca.

Gen. II. *Ophiomorus* D. B.

13. Spec. *Ophiomorus miliaris* Pall.*

Subfam. *Sepina* Gray.

Gen. *Gongylus* Wagl.

14. Spec. *Gongylus ocellatus* Forsk.
var. *vulgaris* m:

Subfam. *Gymnophthalmi* Wieg.

Gen. *Ablepharus* Fitz.

15. Spec. *Ablepharus pannonicus*
Lichtenst.

Fam. *Zonuridae* Gray.

Gen. *Pseudopus* Merr.

16. Spec. *Pseudopus apus* Pall.

Fam. *Ascalbota* Wieg.

Subfam. *Hemidactylina* Fitz.

Gen. I. *Gymnodactylus* Spix.

17. Spec. *Gymnodactylus Kotschyi*
Steind. var. *concolor* und.
var. *maculatus*.

Gen. II. *Hemidactylus* Cuv.

18. Spec. *Hemidactylus turcicus* L.

Subfam. *Platydactylina* Fitz.

Gen. III. *Platydactylus* Cuv.

19. Spec. *Platydactylus mauritanicus* L.*

Fam. *Iguanidae* Gray.

Gen. *Stellio* Daud.

20. Spec. *Stellio cordylinus* Laur.

Fam. *Lacertidae* Gray.

Gen. I. *Lacerta* L.

21. Spec. 1. *Lac. viridis* Laur. (var. *viridissima*, var. *aurata* und var. *fusca*).
22. » 2. *Lac. taurica* Pall. var. *Rathkei*, var. *peloponnesiaca* und var. *maculata*.
23. » 3. *Lacerta muralis* Laur. subsp. *neapolitana*, subsp. *fusca*, var. *milensis*, var. *Erhardi* und var. *rubriventris*.
24. » 4. *Lac. oxycephala* Fitz. var. *modesta* und var. *maculata* m.

Gen. II. *Notopholis* Wagl.

25. Spec. 1 *Notopholis nigropunctata* D. B.

26. Spec. 2. *Notopholis moreotica*
* Bibr. Bory.

Ord. II. OPHIDIA Brong.

Fam. Typhlopidae J. Müll.

Gen. Typhlops Schneid.

27. Spec. *Typhlops lumbricalis* Daud.

Gen. Eryx Daud.

28. Spec. *Eryx jaculus* L. subsp.
turcicus Oliv. (?).

Fam. Colubridae Gthr.

Subfam. Coronellinae Gthr.

Gen. Coronella Laur.

29. Spec. *Coronella austriaca* Laur.

Subfam. Colubrinae Gthr.

Gen. I. Coluber L.

30. Spec. *Coluber quadrilineatus* Pall.
var. *leopardinus* Fitz. und
var. *Pallasii*.

Gen. II. Elaphis Aldrov.

31. Spec. 1. *Elaphis sauromates* Pall.
var. *graeca* Jan und var.
Munteri m.
32. » 2. *Elaphis quaterradiatus*
Lac.

Gen. III. *Zamenis* Wagl.

33. Spec. 1. *Zamenis gemonensis*
Laur. var. *trabalis* Pall.,
var. *carbonarius* Fitz.,
var. *viridiflavus* Aut.
und var. *Laurenti*.
34. » 2. *Zamenis Dahlii* Savigny.

Subfam. *Natricinae* Gthr.

Gen. *Tropidonotus* Kuhl.

35. Spec. 1. *Tropidonotus natrix* L.
var. *siculus* Cuv., var.
murorum Bonap. und
var. *moreoticus* m.
36. » 2. *Tropidonotus tessellatus*
Laur. subsp. oder var.
trabalis und subsp. oder
var. *Laurenti**.

Fam. *Psammophidae* Gthr.

Gen. *Coelopeltis* Wagl.

37. Spec. *Coelopeltis monspessulana*
Herm. var. *Neumayeri* Fitz.

Fam. *Dipsadidae* (D. B.) Gthr.

Gen. *Tarbophis* Fleischm.

38. Spec. *Tarbophis vivax* Fitz.

Fam. V i p e r i d a e Wiegm.

Gen. *Vipera* L.

39. Spec. 1. *Vipera euphratica* Martin.
40. » 2. » *ammodytes* L.

Ord. III. CHELONIA Brong.

Fam. T e s t u d i n a e.

Gen. *Testudo* L.

41. Spec. 1. *Testudo graeca* L.
42. » 2. » *marginata* Schöpfung.

Fam. E m y d i d a e Gray.

Gen. *Clemmys* Wagl.

43. Spec. *Clemmys caspica* Gmel.,
subsp. *orientalis* m.

Gen. *Emys* Wagl.

44. Spec. *Emys orbicularis* L. *

Fam. T h a l a s s i t e s D. B.

Gen. *Thalassochelys* Fitz.

45. Spec. *Thalassochelys atra* L. *

Die mit einem * versehenen Arten habe ich allerdings in Griechenland nicht beobachtet, habe aber daselbst vier

Species constatiren können, welche von meinen Vorgängern unbemerkt geblieben sind. Dieses Resultat meiner Reise nach Griechenland wird demjenigen, der nach Neuem strebt, vielleicht gering erscheinen, da ich aber der Ansicht bin, dass Berichtigungen für die Fauna eines Landes von grösserem Werthe sind als das Vorbringen von Neuem, insofern als sie namentlich unsere Kenntnisse der geographischen Verbreitung der Thiere vervollkommen, so übergebe ich die in Griechenland letzthin gemachten Erfahrungen über die dortigen Amphibien und Reptilien dem Drucke und hoffe in Bälde dieselben durch Nachträge vervollständigen zu können.

Da ich die, meinen Vorgängern zu Gebote gestandenen Mittel berührt habe, so will ich auch derjenigen Mittel, über welche ich meinerseits verfügt habe gedenken. Vor allem muss ich einer mir vom General-Inspector der Domänen des Königs von Griechenland, Herrn L. Münter, in der lebenswürdigsten Weise zugestellten kleinen Sammlung der auf Tatoï (Königl. Gut im pentelenischen Gebirge) vorkommenden Amphibien und Reptilien erwähnen. In Athen selbst standen mir ferner die in der zoologischen Universitäts-Sammlung aufgestellten Arten zur Verfügung. Die meisten Reptilien und Amphibien verdankt dieses Museum Herrn Dr. Krüper, welcher sie auf seinen Reisen durch alle Theile Griechenlands mit grossem Eifer gesammelt hat. Wenn ich auch diese Sammlung nicht im erwünschten Maasse benutzen konnte, so habe ich dennoch die Genugthuung, darin manche für Griechenland neue Species entdeckt zu haben und bin Herrn Dr. Krüper und Prof. Mitzopulos zu grossem Danke verpflichtet für die Liberalität, mit welcher sie mir die Schränke des Museums zu Gebote gestellt haben.

Das königliche naturhistorische Cabinet, das von mir

ebenfalls benutzt wurde, ist zwar erst im Aufschwung begriffen, enthält jedoch manches Prachtexemplar, lässt in der Bestimmung der Objecte nichts zu wünschen übrig und macht seinem Gründer, Herrn L. Münter, viel Ehre. Zu bedauern ist nur das, dass diese Sammlung einen ausschliesslich lokalen Charakter trägt; sie weist nämlich nur diejenigen Arten auf, welche auf dem Gute Taloï vorkommen.

Für das übrige Material zu dieser Arbeit habe ich selbst Sorge getragen. Die etlichen sich jetzt in meinem Besitze befindenden griechischen Reptilien und Amphibien sind von mir in den Umgebungen Athens und Nauplias, ferner auf den Inseln Syra, Phanar, Mykonos, Tinos und Milo gesammelt worden, auch erhielt ich mehrere Arten aus Seriphos und anderen Örtlichkeiten.

Alsdann habe ich es für meine Pflicht gehalten, die Ausbeute der Mitglieder der französischen Expedition in Paris zu durchmustern und bin dadurch in Stand versetzt worden, einige bis jetzt in Betreff dieser Ausbeute noch herrschenden, irrigen Ansichten zu beseitigen.

Vordem ich zur Beschreibung der griechischen Kriechthiere übergehe, will ich mir etliche Bemerkungen über einige von mir vorgeschlagene Neuerungen in der Zootaxonomie und Terminologie erlauben.

Fortgesetzte Studien an einer sehr formenreichen Art, *Lacerta muralis* Laur. benannt, haben mich zur Ueberzeugung geführt, dass die Auffassung und Anwendung der Begriffe: Species, Subspecies und Varietas, — weit davon entfernt sind mit den jetzigen Phasen der Zoologie im Einklange zu stehen. Nicht nur hemmen die üblichen Auffassungen und Anwendungen der genannten Begriffe die Entwicklung der Baumgestalt des natürlichen Systems, sondern sie leiten auch die descriptive Zoologie irre.

Die Definition des Art-Begriffes hat bekanntlich unzählige Umgestaltungen erlitten und ist bis jetzt insofern noch nicht festgesetzt, als man darüber nicht einig zu sein scheint, ob die Species eine reale Kategorie, oder bloß eine ideale Abstraction ist. Die zuerst von Linné ausgegangene Definition der Species-Kategorie machte derjenigen von Cuvier Platz. Da man aber dessen gewahr wurde, dass Cuviers Auffassung der Species auf die absolute Identität der, den Complex der Art bildenden, Individuen hinzielte und ausserdem die Aehnlichkeit zwischen den Abkömmlingen und dem Eltern-Paare voraussetzte, so wurde die Species-Definition in der Praxis insofern modificirt, als man angenommen hat, dass alle zu einer Art gehörigen Individuen, in allen wesentlichen Merkmalen übereinstimmen müssen.

Diese Concession vermochte allerdings nicht die Begriffbestimmung der Species näher zu erläutern. Sie kam aber gewiss zu statten, allein sie wurde leider nicht von allen Naturforschern berücksichtigt. Die einen gaben zu, dass unter den Individuen einer Art mannigfaltige Differenzen unter dem Einflusse veränderter Lebensbedingungen und im Laufe der Zeiten entstehen können und dass diese Differenzen von geringerer Bedeutung sind als die diagnostischen Differenzen selbst, welche die Arten von einander zu trennen vermögen und fühlten sich daher bewogen, Rangstufen von untergeordnetem Werthe aufzustellen. Auf diese Weise entstanden nun die Begriffe: Subspecies und Varietas. Obgleich die Subspecies- und Varietas-Merkmale bereits zum Theil in der Diagnose von der Art inbegriffen sind und nicht besonders hervorgehoben werden, wird vorausgesetzt, einerseits, dass die Kennzeichen der Unterart weniger wesentlich als diejenigen der Art sind und andererseits, dass die Merkmale

der Unterart wesentlicher als diejenigen der Varietät sind. Somit stellt die Species, und zwar für den grösseren Theil der Naturforscher, einen für sich abgeschlossenen Cyklus von subordinirten Kategorieen vor, ebenso wie es in den höheren Rangstufen des Systems der Fall ist.

Von anderen Naturforschern, wiederum, werden die subordinirten Kategorieen, entweder gar nicht berücksichtigt, oder falsch aufgefasst, wohl hauptsächlich aus dem Grunde, dass man dem Species-Begriffe eine reale Grundlage zumuthet.

Ausserdem dürfte der Umstand daran die Ursache sein, dass die dem Speciesbegriffe subordinirten Rangstufen im Allgemeinen, da sie gemeinsamer Abstammung sind, die engsten Beziehungen zu einander zeigen, dabei aber verhältnissmässig bedeutende Differenzen aufzuweisen haben. Wie oft hat man durch Nichtberücksichtigung dieser Thatsache sich verleitet gefühlt, Subspecies, Varietäten, Bastarden und Produkte der individuellen Variation als Arten zu unterscheiden und die Existenz der untergeordneten Kategorieen einfach zu negiren; und wie viel Irrthum und Verwirrung ist für die Systematik dadurch entsprungen, dass man sich verschiedenen Maximen angeschlossen hat.

Es ist allerdings richtig, dass das Gesetz der Specification subjectiven Ursprungs ist, dass Bastarden, Varietäten und Unterarten den Keim einer Species in sich tragen können und dass sie sogar als beginnende Arten aufgefasst werden können. Ebenso wie das Individuum, ist auch die Species vergänglichlicher Natur. Vor dem die Species erlischt, sprosst aus ihr in den meisten Fällen, ein Büschel von subordinirten Gruppen hervor. Diese Gruppen, seien sie Varietäten oder Subspecies, dür-

fen ihr nur temporär subordinirt bleiben, weil sie alsbald eine spezifische Crescenz in neuer Richtung aufweisen und so in die Aufblühperiode einer neuen Form übergehen. Diese epacmastische Crescenz der Arten, ferner die paracmastische Degeneration derselben und wiederum das Wachsthum neuer Arten geschieht somit in einer und derselben bald auf-, bald absteigenden Linie. Die Ausbildung neuer Arten wird nicht unumgänglich durch das Erlöschen der Mutter-Art bedingt; ganz im Gegentheil weisen vorzugsweise diejenigen Arten, welche einen weit ausgedehnten, geographischen Verbreitungsbezirk haben und infolgedessen den verschiedensten Lebensbedingungen unterworfen sind, einerseits relativ constante Charaktere und zugleich andererseits einen reichen Formenbüschel auf. Diejenigen Arten, welche, so zu sagen, constante Formen aufweisen, versehen uns mit den nöthigen Fäden, um das, oft dicht verschleierte, Verwandtschaftsverhältniss des ganzen Formen-Kreises, welchen die Species umfasst, zu enthüllen. Die Prüfung des relativen Werthes der verschieden übereinander geordneten Kategorieen innerhalb der Species-Schranke bedarf zwar eines eingehenden Studiums, allein sie liefert wirklich nützlich Material zu einem natürlichen System und kann die Systematiker überzeugen, dass die Kategorieen nur temporär fixirt und die Varietäten und Subspecies nur Uebergangsbildungen sind.

Infolgedessen haben diejenigen, welche die untergeordneten Rangstufen nicht anerkennen wollen und Subspecies und Varietäten als Arten betrachten, nur insofern Recht, als diese Formen sich, so zu sagen, im Keimungsprocesse befinden und sich unter günstigen Bedingungen zu Arten entwickeln können. Ich will hier besonders hervorheben, dass die Entwicklung einer neuen Art aus einer Unter-

art oder aus einer Varietät nur unter gewissen Umständen vor sich gehen kann.

Wenn auch das System diejenigen Phasen, welche die Gruppen künftighin annehmen können berücksichtigen dürfte, so kann es dieselben selbstverständlich nicht von vorn herein acceptiren, sondern zieht das zur Zeit Gegebene vor, indem es alle augenblicklich existirenden Formen als constant betrachtet und fixirt.

Die Speciesfabrikation, wie sie Wallace und seine Anhänger wollen, ist weit davon entfernt, wissenschaftlich zu sein, denn sie schliesst jedwede Möglichkeit aus, die Individuen, welche innerhalb der Species-Schranke sind, durch genealogische Bande zu verknüpfen; sie versorgt den descriptiven Zoologen mit Arbeit, beraubt ihn jedoch des wissenschaftlichen Terrains. Diese Speciesfabrikation steht in auffallendem Widerspruche mit der Trausmutations-Theorie, denn es genügt keineswegs bloß die Beziehungen der höheren Classifications-Gruppen nachzuweisen, sondern man muss, und zwar vorzugsweise, das einzig Reale im System, d. h. das Individuum, einer gründlichen Untersuchung unterwerfen und nach den Beziehungen forschen, in welchen es sich zu den übrigen Individuen verhält.

Das Wirken der Anhänger Wallacens dürfte kaum die Grenzen des *«leggiero perfezionamento del sapere volgare»* verlassen, gegen welches neuerdings Camerano aufgetreten ist *). Was bleibt aber für eine Synthese möglich, sobald wir mit Camerano annehmen, dass die Begriffe Varietät und Subspecies aus der Luft gegriffen sind! **)

*) Vergl. seine Schrift: „Dell' indole odierna degli studi zoologici“. Torino, 1880.

**) „Ricorderò tuttavia che riguardo al modo di intendere la specie ho seguito in tutto le idee dell Wallace e che per me quindi

Wir werden offenbar eine Masse Species, wie z. B. *Discoglossus sardus* Tsch., *Discoglossus Scovazzi* Cam., *Lacerta tiliguerta* Gmel. etc. aufstellen müssen, welche sogar von den «*naturalisti puramente analitici*» oder den «*dilettanti specialisti*» verworfen sein werden.

«In dem vorherrschenden Bestreben», sagt Haeckel *), «die Arten durch möglichst scharfe Charaktere von einander zu trennen und die einzelnen Species-Diagnosen klar von einander abzusetzen, hat man das ganze Gewicht auf die, oft sehr geringfügigen Unterschiede gelegt und dagegen das Gemeinsame der Erscheinungen in den Hintergrund gedrängt und nicht berücksichtigt. So ist es denn gekommen, dass in unseren Systemen sich überall die einzelnen Arten weit schärfer und klarer von einander abheben, als es in der Natur der Fall ist. Fast bei allen

le *varietà*, le *sotto specie* e le *razze* ben stabilite sono equivalenti a specie... Alla parola *varietà* (che molti zoologi usano in due o tre significati differenti) io non do altro significato che quello di variazione individuale od accidentale. Sempre quando, adunque, gli individui di una specie abitanti una località determinata, avendo pel fatto di azioni speciali acquistati caratteri (o di colore, o di forma) diversi da quelli che presenta la specie tipica e presentando un aspetto generale, un *facies* tale da farli riconoscere da altri individui appartenenti ad altre località, meritano di essere destinati con un nome, questo nome deve essere specifico e non di varietà o di sotto specie. La varietà (applicata al caso precedente) e la sotto specie sono, colle teorie moderne, parole prive di senso». (Vide Camerano's Abhandlung: „Di alcune specie di anfi bi anuri“ in den Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino, vol. XIV, 1879.)

Es ist zweifellos, dass diese Aeusserung Cameranos mit den „modernen Theorien“, für welche er schwärmt, ganz und gar im Widerspruche steht. Ein flüchtiger Blick in die Werke Haeckels genügt, um uns zu zeigen, wie sehr Camerano die „modernen Theorien“ missverstanden hat.

*) Generelle Morphologie II, S. 337 (1866).

Gruppen von Organismen haben sich deshalb die besseren und gewissenhafteren Systematiker genöthigt gesehen, von denjenigen Arten, die genauer bekannt und in sehr zahlreichen Exemplaren untersucht sind, und namentlich bei denjenigen, welche einen sehr grossen Verbreitungsbezirk besitzen, die abweichenderen Individuen, welche die specifischen Charaktere mehr oder weniger modificirt zeigen, oder sich als mehr oder minder entschiedene Uebergangsbildungen zu verwandten Arten hinneigen, als besondere Unterarten (Subspecies) oder Spielarten (Varietates) zu beschreiben. Das genauere Studium derselben ist aber bisher überwiegend vernachlässigt worden, weil sie dem Schematismus des Systems Abbruch thun. Und doch sind sie gerade von der höchsten Bedeutung für das Verständniss der natürlichen Verwandtschaft. In vollständiger Verkennung der letzteren hat man immer nur den Hauptnachdruck auf die sogenannten «typischen» Individuen der Art gelegt, die weniger ausgesprochenen charakteristischen Varietäten dagegen bei Seite geschoben».

Weil man meistens die Aufeinanderfolge der Unterabtheilungen der Species nicht richtig auffassen will oder kann und ausserdem weil die «Art» unter der öfters grossen Anzahl der Unterarten und Varietäten der Untersuchung des Forschers leicht entschlüpft, so hat man der Willkühr freien Lauf gegeben, indem man zu sogenannten Typen, d. h. typischen Formen, welche von Varietäten umringt sind, Zuflucht genommen. In einigen Fällen wo man die Tradition berücksichtigt und unter «Typus» diejenige Form versteht, welche allzuerst beschrieben worden ist, kann diese Methode vielleicht noch gelten. In anderen Fällen aber, hat man die ursprünglichen Diagnosen, sei es weil sie vague sind, oder weil sie zu-

gleich auf mehrere Arten passen, nicht verwerthen können und deshalb nach Gutdünken gehandelt, was selbstverständlich zu beklagenswerthen Folgen geführt hat.

Aus eigener Erfahrung kann ich angeben, dass es mir selten gelungen ist, den Knäuel sogenannter typischer Formen einer und derselben, bei verschiedenen Autoren erwähnten, Species zu entwirren. Beinahe immer erwiesen sich die Typen verschieden! Aehnlich ist es wohl manchem Fachgenossen ergangen, der es mit seiner Arbeit gewissenhaft gemeint hat und vor der Aufstellung seines eigenen Typus bereit war, demjenigen seines Vorgängers den Vorzug zu geben.

Der Typus innerhalb der Species-Schranke ist eine ebenso willkürliche Abstraction als die Species selbst und findet meiner Ansicht nach keinen Platz unter den der Species untergeordneten Kategorieen.

An folgender Definition des Species-Begriffes: «die Species ist der Complex aller Individuen die unter dem Einflusse völlig gleicher Existenzbedingungen auch gleiche Merkmale zeigen, beim Eintreten, aber, von neuen Lebensbedingungen im Laufe der Zeit verhältnissmässig unwesentliche Abweichungen aufweisen können», festhaltend, betrachte ich.

1) die Art als Summe aller Formen, welche sich um einen Punkt concentriren und

2) den Artnamen, sobald die Species Varietäten aufweist, als *Collectiv-Bezeichnung* für Subspecies und Varietäten. Alsdann setze ich unter Species-Diagnose nicht etwa die Merkmale der typischen Form, d. h. eine Charakteristik, welche nur auf eine beschränkte Zahl der die Species bildenden Individuen passt, welche gewöhnlich missverstanden wird, zur Aufstellung neuer Arten und zur Vermehrung der Synonymie führt, sondern eine solche:

welche die Merkmale sämmtlicher zu dieser Art gehörenden Individuen in sich vereinigt.

Ebenso wie ich bei der Bearbeitung der Art «*Lacerta muralis* Laur.» den Typus nicht anerkannt habe, schliesse ich ihn aus der Species-Schranke gänzlich aus.

Der Species-Begriff würde sich also meiner Auffassung nach im praktischen Gebrauche dem Genus-Begriffe anreihen, d. h. lediglich ein abstracter und relativer Begriff sein. Darwin hat bereits die Möglichkeit einer solchen Auffassung des Species-Begriffes vorausgesetzt, denn er sagt: «Es ist ganz gut möglich, dass jetzt allgemein als blossе Varietäten anerkannte Formen künftighin spezifischer Benennungen werth geachtet werden, in welchem Falle dann die wissenschaftliche und die gemeine Sprache mit einander in Uebereinstimmung kämen. Kurz wir werden die Arten auf dieselbe Weise zu behandeln haben, wie die Naturforscher jetzt die Gattungen behandeln, welche annehmen, dass die nichts weiter als willkürliche der Bequemlichkeit halber eingeführte Gruppierungen seien. Das mag nun», fügt Darwin hinzu, «keine eben sehr heitere Aussicht sein; aber wir werden wenigstens hierdurch das vergebliche Suchen nach dem unbekanntem und unentdeckbaren Wesen der «Species» los werden»*).

Wie es in den Hauptkategorien des Systems der Fall ist, so sind auch die der Species subordinirten Kategorien von sehr verschiedenem Werthe, verschiedenem Umfange und verschiedenem Inhalte. Was das Reptilien- und Amphibien-System anbetrifft, so möchte ich vorschlagen, die unter den Individuen einer Art auftretenden und

*) Ueber die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl. Stuttgart, 1872, S. 565.

vererbungs-fähigen morphologischen Abweichungen sowohl als auch Abweichungen in der äusseren Beschaffenheit des Integumentes als diagnostische Merkmale der Subspecies zu betrachten, dagegen könnten die verschiedenen Färbungen und Zeichnungen des Thieres die Diagnosen der Varietäten und der Untervarietäten bilden. Die Wahl muss übrigens dem Specialisten überlassen werden.

Die von mir vorgeschlagenen subordinirten Rangstufen sind aus Haeckels Genereller Morphologie entnommen worden und werden sich wohl am besten bewerthen.

Aus dem genannten Werke ist ersichtlich, dass Haeckel Wallace gegenüber, der fixirte Varietäten als Arten betrachtet, ganz entgegengesetzter Ansicht ist. Auf S. 399 (Bd. II) finden wir über den uns hier interessirenden Gegenstand folgendes: «Da die einzelnen Kategorien oder Gruppen des natürlichen Systems keinen absoluten Inhalt und Umfang besitzen, sondern nur die verschiedenen Divergenz-Grade der Aeste des Stammbaums bezeichnen, da ihr ganzer Werth für die Classification mithin in dem relativen Verhältniss der Subordination liegt, so ist es klar, dass die Zahl derselben ganz unbeschränkt ist, und dass der Stammbaum um so übersichtlicher wird, je grösser die Zahl der übereinander geordneten Gruppen ist. Wenn Agassiz und viele andere Systematiker diese Zahl auf sechs beschränken und nur die Begriffe der Species, Genus, Familia, Ordo, Classis, Typus als wirklich natürliche und reale Kategorien gelten lassen wollen, so ist dies vollkommen willkürlich, und wird am besten durch die Thatsache widerlegt, dass Agassiz selbst genöthigt war, dennoch die untergeordneten Kategorien der Subclassis, Subordo, Subfamilia etc. nachträglich anzuerkennen und selbst in Gebrauch zu ziehen. Wir

werden also die Zahl der Kategorieen ganz beliebig je nach Bedürfniss vervielfältigen können und die einzige praktische Regel, die bei deren Anwendung zu verfolgen sein wird, dürfte diejenige sein, dass wir den relativen Rang der einzelnen Kategorieen constant fixiren und stets in einem und demselben Sinne festhalten, dass wir also z. B. die Ordnung stets als eine weitere, umfassendere Kategorie über die Familie, die Familie über die Tribus stellen, und nicht umgekehrt (wie es auch geschehen ist). Wenn wir in diesem Sinne die Stufenleiter der verschiedenen subordinirten Gruppen in der Reihenfolge, wie sie von den meisten Systematikern angenommen und befolgt wird, festsetzen, so ergibt sich die nachstehende Rangordnung, in welcher jede vorausgehende Kategorie einen umfassenderen und weiteren Begriff hat, als jede nachfolgende.... Wir glauben, dass die 24 vorstehenden *) Kategorieen in der Regel vollkommen ausreichen werden, um die verschiedenen Glieder eines jeden Stammes übersichtlich neben- und übereinander zu gruppiren. Jedoch ist hiermit die Einführung von weiteren und untergeordneten Kategorieen keineswegs ausgeschlossen. Vielmehr wird ein natürliches System, welches wirklich die natürliche Gruppierung aller Kategorieen eines Stammes unter dem Bilde eines ramificirten Stammbaues anschaulich überblicken lassen soll, um so klarer und übersichtlicher das relative Verwandtschaftsverhältniss der einzelnen Gruppen enthüllen, je grösser die Zahl der über einander stehenden Kategorieen ist».

Da Wallace Anhänger gefunden hat, wird sich gewiss manche Stimme gegen die von mir acceptirten untergeordneten Kategorieen erheben. Gegen den Gebrauch

*) Vide S. 400, l. c.

der Bezeichnung «Varietät» ist bereits neuerdings F. Lantaste—, der übrigens meine Auffassung des Species-Begriffes im Allgemeinen angenommen und mit Erfolg in der Praxis angewandt hat,—aufgetreten, indem er die Bezeichnung «Varietät» insofern aus dem System ausgeschlossen und durch die Bezeichnung «Subspecies» ersetzt haben will, als die «Varietät» sich auf die im Culturzustande durch künstliche Zuchtwahl des Menschen entstandene Formen bezieht. Darauf will ich mit den trefflichen Worten meines hochverehrten Lehrers Prof. Haeckel erwidern: «Zwischen den Producten der natürlichen und der künstlichen Züchtung ebenso wie zwischen ihrer Wirkungsweise existirt durchaus kein qualitativer sondern nur ein quantitativer Unterschied».

Man könnte hier noch hinzufügen, dass die im Culturzustande erzeugten Formen im Worte «Rasse» bereits eine sehr passende Bezeichnung besitzen. Diese Bezeichnung wird allerdings von Haeckel in seiner Stufenleiter der subordinirten Kategorieen als deutsche Bezeichnung für «Varietas» gebraucht, jedoch setzt er, wie es scheint, keinen grossen Werth auf die Beibehaltung des Wortes «Rasse» als deutsche Bezeichnung für «Varietas», da er auf S. 389 (Bd. II) seiner Generellen Morphologie angibt dass «Rasse» den mittleren Grad der Veränderlichkeit zwischen Subspecies und Varietät bezeichnen könnte.

Sobald aber die geschilderte Auffassung und Anwendung des Species-Begriffes zugegeben werden würde, so müsste in uns die weitere Frage auftauchen, ob die binäre Nomenclatur uns auch fernerhin befriedigen kann. Gewiss nicht. Einmal, dass sich die Species in verschiedene Rangstufen spalten lässt, so muss, der Präcision halber, jedes Mal ein Subspecies- oder Varietas-Namen

(oder Subspecies- und Varietas-Namen) creiert werden und zwar nach derjenigen Schablone, welche ich in meinen Schriften über *Lacerta muralis* Laur. geliefert habe. Wenn uns auch anfangs diese Nenerung insofern unbequem erscheinen sollte, als wir drei Worte bei der Bezeichnung einer Subspecies und 3—4 Worte für die Bezeichnung einer Varietät gebrauchen müssen, so werden wir dafür andererseits dadurch entschädigt, dass die von mir vorgeschlagene Reform dem weiteren Aufschwung der, jedem Naturforscher verhassten, Synonymik ein Ende machen würde.

«Une augmentation considérable du nombre des espèces», sagt Lataste in seiner kürzlich erschienenen «Etude sur le Discoglosse» *), dans des genres bien caractérisés et par la décomposition de certains types qui prendront ainsi une importance subgénérique, pourra, dans un avenir peu éloigné, rendre tout à fait insuffisante la nomenclature binaire adoptée depuis Linné, et nécessiter l'adjonction d'un troisième nom aux deux qui avaient suffi jusqu'à ce jour. On dirait, par exemple: *Rana temporaria fusca*, *Rana temporaria agilis*, etc. Eh! ne dit-on pas déjà: *Lacerta muralis faraglioniensis*, *Lacerta muralis Lilfordi*, pour désigner des sous-espèces bien tranchées de notre commun lézard des murailles? Cette innovation présenterait certainement des avantages au point de vue de la précision si justement exigée des zoologistes modernes, et elle n'aurait pas, en pratique, les inconvénients que l'on pourrait supposer; car, dans le discours, on ne serait évidemment pas tenu d'employer les trois termes, mais on choisirait parmi eux celui qui convien-

*) Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux, t. 33, pag. 337.

drait le mieux à l'idée qu'il s'agirait d'exprimer. Nous disons bien le *crapaud*, la *grenouille*, quand nous voulons parler d'une espèce quelconque de crapaud ou de grenouille; ou l'*Agile*, l'*Oxirhine*, quand nous voulons indiquer particulièrement une espèce de ce dernier genre. Il n'y aurait qu'à généraliser ce procédé.»

Die in Rede stehende partielle Reconstruction des Amphibien- und Reptilien-Systems ist allerdings ebenso schwierig als sie wichtig ist. Nicht nur ist es eine schwierige Aufgabe die Auswahl der Merkmale zur Formulierung der Species-, Subspecies- und Varietas-Diagnosen richtig zu treffen, sondern auch ist die Wahl der passenden Benennungen für diese Gruppen mit einigen Schwierigkeiten verbunden, namentlich wenn man es mit weit und breit bekannten Formen und mit eingebürgerten, alten Namen zu thun hat. Um späteren Confusionen vorzubeugen habe ich versucht das Prioritätsprincip zu berücksichtigen. Das Prioritätsprincip habe ich allerdings in meinen früheren Arbeiten weniger beachtet und zwar aus vielerlei Gründen. Einerseits habe ich einsehen müssen, dass das Prioritätsprincip schon deshalb nicht durchweg eingeführt werden kann, weil mehrere der ältesten Bezeichnungen, wie z. B. *Chalcides tridactyla Columnae*, *Rana bufo*, durchaus unzulässig sind, ferner dass die sich einmal eingebürgerten Benennungen ungeachtet aller Principien dennoch immer und wieder gebraucht werden. Ausserdem wollte ich das Prioritätsprincip in Bezug auf die Arten nicht anerkennen, so lange man dasselbe nicht auch für die Bezeichnung der höheren Kategorieen, z. B. für die Genera, eingeführt hat. Das Prioritätsprincip wurde von mir wegen Mangels an besseren Principien vielleicht nur provisorisch und zwar nur in Bezug auf Arten adoptirt.

Die zur Zeit gebräuchlichen Species-Namen habe ich in der vorliegenden Arbeit in Klammern gesetzt. In Betreff der Literatur und Synonymik habe ich nur diejenigen Citate und Synonyme angegeben, welche in irgend einer Beziehung zur Fauna Griechenlands stehen.

Den Herrn, welche mir durch ihre liebenswürdige Zuvorkommenheit sei es auf eine oder die andre Weise zur Erlangung meines Zieles verholfen und deren Namen ich hier folgen lasse, spreche ich hiermit meinen wärmsten Dank aus: Baron R. v. d. Ostensacken in Heidelberg, Geheimrath Baron F. v. d. Ostensacken in St. Petersburg, General-Consul G. Dubnitzky in Syra, Minister-Präsident Cummunduros, P. Gripari in Mykonos, Papaeliopulos in Athen, Dr. Moskowakis, Oikonomos, Dr. Antoniades, Agent der öster. ungar. Lloydgesellschaft Mosettig in Syra, Vice-Consul Brest in Milo, Agent Kipréos in Milo, Prof. Vailant, Braconnier in Paris, General-Inspektor der königl. Domänen L. Münter in Tatoi und Prof. v. Heldreich.

A M P H I B I A.

Ord. URODELA.

Fam. Salamandrida mecodonta.

Gen. I. Triton Laur.

1. Triton palustris L. (1761).

(=*Triton parisinus* Laur. 1763, *Tr. taeniatus* Schneid. 1799,
Tr. punctatus Latr. 1800).

S Y N O N Y M I E.

1836. *Triton abdominalis* (Latr.) Bibron et Bory de St.

Vincent, Expédition scientifique de Morée III, Paris; pag. 76, pl. XV, fig. 4, 5.

1864. *Triton punctatus* (Latr.) de Betta, Monografia degli anfibi urodeli italiani in Memor. del' Istit. Reale Ven. di sc. lett. ed arti, pag. 548.
1867. *Triton taeniatus* Erber, Bemerkungen zu meiner Reise nach den griechischen Inseln in Verhandl. d. k. k. zoolog. botan. Gesellsch. in Wien XVII, S. 855.
1868. *Triton taeniatus* (Schneid.) Leydig, Ueber Molche (Salamandrina) der Württembergischen Fauna in Arch. f. Naturg. Berlin 1867. S. 55.
1868. *Triton punctatus* (Latr.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia in Atti del R. Istit. Venet. di sc. lett. ed arti, Vol. XIII, Ser. III, pag. 82.
1870. *Triton taeniatus* (Schneid.) Strauch, Revision der Salamandriden-Gattungen in Mém. de l'Acad. Impér. des sc. de St. Pétersb., VIII Série, t. XVI, No 4 S. 49.
1874. *Triton taeniatus* (Schneid.) de Betta, Fauna d'Italia. Rettili ed Anfibi (Parte IV) in L'Italia sotto l'aspetto fisico, storico, artistico e statistico. Milano. S. A., S. 91.
1875. *Triton taeniatus* (Schneid.) Schreiber, Herpetologia europaea. Braunschweig. S. 30.
1878. *Triton punctatus* (Latr.) de Heldreich, La Faune de Grèce. Athènes. Pag. 77.
1880. *Triton taeniatus* (Schneid.) v. Bedriaga, Ueber die geographische Verbreitung der Lurche im Bulletin de la Soc. Impér. des naturalistes de Moscou, 1879, No 4, S. 339.

Triton palustris L., über dessen geographische Verbreitung im Osten zur Zeit noch wenig bekannt ist, bewohnt Griechenland und scheint daselbst sowohl in den nördlich gelegenen Nomen als auch in Morea und auf einigen griechischen Inseln des Archipelagus vorzukommen.

Die Mitglieder der Expédition scientifique de Morée fanden ihn in Modhon (Modoni) in Messenien. Erber (l. c.) entdeckte ihn auf der Insel Tinos und Dr. Krüper erbeutete neuerdings mehrere Exemplare dieser Art im Parnass- und Veluchi-Gebirge (Mus. Athen.).

Was ferner das Vorkommen des *Triton palustris* in den Nachbarländern anbetrifft, so finde ich ihn für Bosnien *) und für Klein-Asien **), wo er auf der asiatischen Seite Constantinopels vorkommen soll, angegeben. Endlich ist die in Rede stehende Art auf dem südlichen Küstenstriche des Schwarzen Meeres und in Armenien constatirt worden ***).

2. *Triton paradoxus* Razoum. (1789).

(=*Triton helveticus* Razoum. 1789, *Tr. palmatus* Schneid. 1799).

Bis vor kurzem gläubte man allgemein, dass der Verbreitungsbezirk des durch seinen fadenförmigen Anhang am Schwanze ausgezeichneten *Triton paradoxus* Razoum. auf

*) v. Möllendorff, Beiträge zur Fauna Bosniens. Inauguraldissertation. Görlitz 1873. S. 21.

**) Berthold, Ueber einige neue oder seltene Amphibienarten in Act. soc. reg. Goetting. VIII, 1842. S. A., S. 5.—Schreiber, Herpetologia europaea, S. 31.

***) К. Кесслеръ, Путешествіе по Закавказскому краю въ 1875 году съ зоологическою цѣлью. Труды С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей, Томъ VIII. Приложение, стр. 193.

den Westen Europas und zwar auf die westliche Schweiz, auf Frankreich, Belgien, England, Schottland und auf den Westen Deutschlands (z. B. in der Umgebung von Tübingen, bei Frankfurt a. M., in Wiesbaden und am Venusberge bei Bonn) beschränkt sei. Erst in neuerer Zeit ist es gelungen, diese Triton-Art in den mehr östlich gelegenen Oertlichkeiten, so z. B. bei Bremen zu entdecken *). Eine weitere Ausdehnung des Wohngebietes des *Triton paradoxus* nach Osten hin vermuthete wohl kaum irgend jemand, umso mehr war ich überrascht, bei einer Durchmusterung der herpetologischen Abtheilung des Museums zu Athen fadenschwänzige Tritone, welche aus einer griechischen Localität und zwar aus den Seen von Vrachori in Acarnanien stammen, vorzufinden. Die betreffenden Exemplare dieser Species,—möglicher Weise einer orientalischen Form—, waren von Dr. Krüper bereits im Jahre 1859 erbeutet worden und blieben seitdem im Museum zu Athen als *Triton punctatus* determinirt, unbeachtet.

Zwei mir vorliegende männliche Individuen des griechischen *Tr. paradoxus*, welche ich der Liberalität der Direction des Museums zu Athen verdanke, sind im Hochzeitsgewande und weisen ziemlich hohe ganzrandige Rückenkämmе auf. Diese Kennzeichen der mir vorliegenden fadenschwänzigen Tritone will ich besonders hervorheben, da man sonst glauben könnte, dass ich die neue Triton-Species «*Montandoni*» Boulenger, welche in

*) Meine Angabe (im Bulletin de la Soc. Impér. des naturalistes de Moscou № 4, 1879, S. 337, 354) über das Vorkommen des *Triton paradoxus* in Görz beruht auf einem Irrthume. In der von mir citirten Arbeit Tourneville's (l. c., S. 354) handelt es sich um eine in Görz einheimische orientalische Varietät des *Triton punctatus*.

Moldavien kürzlich entdeckt worden ist *), mit dem *paradoxus* Razoum. verwechselt habe. Der *Montandoni* Boul. weist weder einen Rückenkamm auf, noch besitzt er die dem *paradoxus* eigenthümlichen Schwimmhäute an den Hinterzehen.

3. Triton cristatus Laur. (1768) subsp. cuculocephalus Fatio (1872).

Der Kammolch ist gleichfalls eine neue Acquisition für die Fauna Griechenlands. Aus den in der Einleitung angeführten Worten de Bettas ist ersichtlich, dass die Existenz dieser Art auf griechischem Boden von ihm bereits vermuthet worden ist.

Das Museum zu Athen verdankt Herrn Krüper ein stattliches Männchen des *cristatus*, welches im Parnass-Gebirge erbeutet worden ist.

Der Verbreitungsbezirk des Kammolches erstreckt sich höchst wahrscheinlich über den ganzen Norden Griechenlands und auch auf die Türkei. v. Möllendorff führt ihn bekanntlich für Bosnien an. Aus dem Südosten Europas finde ich ihn sonst noch für den obersten Theil des Salghirthals in der Krym erwähnt **). Aus Transkaukasien (Umgebung von Poti) und aus der Umgegend von Rescht (Abbass-Abbat) kennt ihn Kessler ***). Blanford vermuthet, dass er im Norden Persiens einheimisch sei ****).

*) Bulletin de la Soc. zool. de France 1880, pag. 37.

**) Bulletin de la Soc. Impér des naturalistes de Moscou, No 3, 1878, S. 209.

***) К. Кесслеръ, Путешествіе по Закавказскому краю въ 1875 году съ зоологическою цѣлью, I. с., стр. 198.

****) Eastern Persia, Vol. II. The zoology & Geology by W. T. Blanford. London 1876 pag. 435.

In Betreff auf die Spaltung des *Triton cristatus* Laur. in zwei Unterarten erlaube ich mir folgende Bemerkung. Der Verdienst zwei constante Formen des Kammmolches unterschieden zu haben gebührt Fatio. Die von diesem Forscher in seinem schönen Werke über die schweizer'schen Kriechthiere gegebene Charakteristik des *cristatus cuclocephalus* und *cristatus platycephalus* *) ist sonderbarerweise wenig bekannt und noch weniger berücksichtigt worden. Ich halte es für nützlich, die Aufmerksamkeit der Amphibiologen auf Fatio's Capitel über *Triton cristatus* zu lenken, da es sehr wünschenswerth wäre, das Habitat sowohl der Subsp. *cuclocephalus* als auch der Subsp. *platycephalus* kennen zu lernen. Wir wissen nur, dass der *cuclocephalus* ausser Nord-Griechenland noch in Russland, in Deutschland, in der nördlichen Schweiz und im Tyrol vorkommt, ferner dass die eigentliche Heimath des *platycephalus* in der italienischen Schweiz und in Nord-Italien zu sein scheint. Darüber, ob beide Unterarten in einer und derselben Localität vorkommen, oder ob sie durchweg auf verschiedene Wohngebiete angewiesen sind, kann zur Zeit leider noch nichts Bestimmtes angegeben werden. Ich vermuthete jedoch, dass die Subspecies *platycephalus* dem Norden Europas und den gebirgigen Gegenden im Süden Europas fern bleibt und dass diese Gebiete wohl nur vom *cuclocephalus* bewohnt werden.

Gen. II. Salamandra Laur.

4. Salamandra maculosa Laur. (1768).

S Y N O N Y M I E.

1878. *Salamandra maculata* (Laur.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 77.

*) Faune des vertébrés de la Suisse, Vol. III. Reptiles et batraciens, pag. 527.

1880. *Salamandra maculosa* (Laur.) v. Bedriaga, Ueber die geographische Verbreitung der europäischen Lurche, l. c., S. 339.

Den gefleckten Salamander finde ich bereits in Heldreichs Fauna Griechenlands erwähnt. Das Museum zu Athen weist etliche Stücke der *Salamandra maculosa* auf, welche im Parnass-Gebirge von Dr. Lindermayer und Dr. Krüper gesammelt worden sind.

Aus Bosnien war die Art schon von v. Möllendorff (l. c.) angegeben. Alsdann wird sie für die Türkei, jedoch ohne nähere Bezeichnung des Fundortes, von Strauch in seiner Revision der Salamandriden Gattungen S. 30 namhaft gemacht.

Ord. ANURA.

Fam. Discoglossidae.

Gen. I. Bombinator Merr.

5. *Bombinator variegatus* L. (1758)

(=*Bombinator igneus* Laur. 1768).

SYNONYMIE.

1867. *Bombinator igneus* (L.) Erber, Bemerkungen zu meiner Reise nach den griechischen Inseln, l. c., S. 855

1868. *Bombinator igneus* (Merr.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., S. A., pag. 81.

1877. *Bombinator igneus* (Rösel) Leydig, Die Anuren-Batrachier der deutschen Fauna. Bonn. S. 52.

1878. *Bombinator igneus* (Merr.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 76.
1880. *Bombinator igneus* (Laur.) v. Bedriaga. Ueber die geographische Verbreitung der europäischen Lurche, l. c., S. 339.

Die von Herrn Krüper im Parnass-Gebirge gesammelten und in der herpetologischen Abtheilung des Museums zu Athen aufbewahrten Feuerunken zeichnen sich durch ihre geringe Grösse und durch auffallend grosse Warzen und Warzencomplexe aus, welche sehr spärlich auf dem Rücken des Thieres zerstreut sind. De Betta scheint den griechischen *Bombinator variegatus* zu kennen, behauptet jedoch, dass die von ihm untersuchten Exemplare denjenigen von der Apenninischen Halbinsel ähnlich sind.

v. Heldreich gibt an, dass er die Feuerunke in Attika beobachtet habe. Was mich anbelangt, so habe ich keine Individuen von dorten gesehen. Auf den Cykladen ist diese Art bisher nur auf Tinos beobachtet worden (nach Erber, l. c.). Nach v. Möllendorffs Angabe soll *Bombinator variegatus* in Bosnien einheimisch sein.

Gen. II. *Discoglossus* Otth.

6. *Discoglossus pictus* Otth. (1837).

S Y N O N Y M I E.

1841. *Discoglossus pictus* (Otth.) Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. VIII, pag. 428.
1862. *Discoglossus pictus* (Otth.) Strauch, Essai d'une erpétologie de l'Algérie in Mém. de l'Acad. Impér. d. sc. de St. Pétersb., Série VII, t. IV, No 7, pag. 77.

1868. *Discoglossus pictus* (Otth.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 68.
1874. *Discoglossus pictus* (Otth.) de Betta, Fauna d'Italia. Rettili ed anfibi, l. c., S. A., pag. 68.
1875. *Discoglossus pictus* (Otth.) Schreiber, Herpetologia europaea, S. 114.
1878. *Discoglossus pictus* (Otth.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 76.
1879. *Discoglossus pictus* (Otth.) Lataste, Étude sur le *Discoglossus pictus* (Otth.) in Actes de la Soc. Linn. de Bordeaux, t. 33, pag. 324.
1880. *Discoglossus pictus* (Otth.) v. Bedriaga, Ueber die geographische Verbreitung der europäischen Lurche, l. c., S. 339.

Diese Art ist mit Bestimmtheit nur auf der Insel Leucas von Dr. Ninni constatirt worden. Nach de Betta (I rettili ed anfibi della Grecia, l. c.) soll der *Discoglossus pictus* von der Insel Leucas mit weisslichen Rückenlinien versehen sein und der Duméril-Bibron'schen *variété b.* entsprechen. De Betta fügt hinzu, dass Erhards *Bufo fuscus* *) vielleicht ein *Discoglossus pictus* gewesen ist. Lataste spricht dagegen die Vermuthung aus, dass die von Erhard auf den Cykladen beobachtete und unter dem Namen «*Rana temporaria*» angeführte Froschart unrichtig bestimmt gewesen ist und wohl zu *Discoglossus pictus* gehört haben wird. Ich selbst habe die in Rede stehende Art weder auf den Cykladen noch in Attika, wo sie nach v. Heldreich vorkommen soll, gesehen,

*) Vergl. Fauna der Cykladen. Leipzig, 1858. S. 98.

auch hat das Athener Museum kein einziges Exemplar des *Discoglossus pictus* aus Griechenland aufzuweisen. Sämmtliche unter diesem Namen im genannten Museum conservirten Stücke sind nichts anders als die gemeinen *Ranae esculentae*.—Sowohl die Autoren der generellen Herpetologie als auch Strauch erwähnen den *Discoglossus pictus* für die Fauna Griechenlands, bezeichnen jedoch die Fundorte nicht näher.

In der mir zur Verfügung stehenden Literatur finde ich nichts Bestimmtes in Betreff auf den Verbreitungsbezirk des *Discoglossus pictus* im Orient erwähnt. Es ist zwar behauptet worden, er käme in Klein-Asien vor, allein man bezweifelt neuerdings, dass die im Museum zu Brüssel aufgestellten angeblich kleinasiatischen Exemplare dieser Art, auch wirklich aus Klein-Asien herstammen.

Bei dieser Gelegenheit will ich mir erlauben hinzuzufügen, dass, Wallasens Ansicht nach, der Verbreitungsbezirk des *Discoglossus pictus* sich von Wien an bis Algier erstrecken müsste! Erst nach längerem Suchen in der herpetologischen Literatur ist es mir gelungen zu entdecken, dass der Wallace'sche im British Museum aufbewahrte Wiener *Discoglossus pictus* nicht etwa in Wien erbeutet worden ist, sondern dass derselbe nur aus der Wiener Reptilien-Sammlung Dr. Heckels stammt! Die jeden Amphibiologen in Staunen versetzende Angabe Wallacens beweist uns hinlänglich, wie mangelhaft die Vorarbeiten zu seiner «Geographical Distribution of Animals» gewesen sein müssen. Wallace stützt sich möglicherweise in dem betreffenden Fall auf die Angabe Grays*),

*) Zugleich gibt Gray an (Vergl. sein Catalogue of the specimens of amphibia in the collection of the British Museum II, London. 1850) dass das Britische Museum Exemplare der *Salamandrina per-*

doch darauf kann man nur erwidern, dass dem Verfasser eines Werkes über die Zoogeographie wohl eine gewisse Dosis selbständigen Urtheils zuzumuthen wäre! Zugleich will ich bemerken, dass die Vermuthung Wallacens (l. c., S. 413. Ausgabe von 1876) *Chioglossa lusitunica* käme in Portugal und in Süd-Europa vor wohl lieber hätte wegbleiben können.

Fam. R a n i d a e.

Gen. Rana L.

7. *Rana esculenta* L. (1758) subsp. *viridis* Roesel (1758).

(= *Rana esculenta* aut.)

S Y N O N Y M I E.

1836. *Rana esculenta* (L.) Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 74.
1858. *Rana temporaria* Erhard, Fauna der Cykladen, S. 70 (Leipzig).
1867. *Rana esculenta* (L.) Erber, Bemerkungen zu meiner Reise nach den griechischen Inseln, l. c., S. 855.
1868. *Rana esculenta* (L.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 75.

spicillata aus Dalmatien besitzt. Diese Exemplare sind jedoch vom British Museum nicht direct aus Dalmatien erhalten worden, sondern stammen aus der Reptilien-Sammlung von Dr. Heckel in Wien und ich bin geneigt anzunehmen, dass sich in Betreff auf den Fundort dieser Brillensalamander ein Irrthum eingeschlichen hat.

1877. *Rana esculenta* (L.) Leydig, Die Anuren-Batracher der deutschen Fauna, S. 103.
1878. *Rana esculenta* (L.) de Haldreich, La Faune de Grèce, pag. 76.
1880. *Rana esculenta* (L.) v. Bedriaga, Ueber die geographische Verbreitung der europäischen Lurche, l. c., S. 339.

Rana esculenta subsp. *viridis* Roesel scheint in Griechenland und auf den Inseln des Archipels nirgends zu fehlen. Die von mir constatirten Fundorte dieser Unterart sind folgende: Attika, Nauplia, Syra, Tinos, Mykonos, Milo und Seriphos.

Verglichen mit den *Ranae esculentae* aus deutschen Localitäten, zeichnet sich der griechische grüne Frosch durch seine verhältnissmässig längeren Extremitäten und durch seine Zeichnung aus.

In Betreff auf die Zeichnung sehen die mir vorliegenden, aus Attika und von den Cykladen stammenden Stücke der Subspecies *viridis* Roesel der *Rana cachinans* Pall. sehr ähnlich (Vergl. Taf. 33 in Eichwalds Fauna caspio-caucasia). Auf dunkel grünem Fond der Oberseite sind nämlich rechts und links von einer hellgelben Dorsalbinde grosse, runde, schwarze Flecken vertheilt. Die bei den *esculentae* sonst durch ihre hellere Färbung hervortretenden, von den Augen bis zum Ursprung der Hinterextremitäten sich hinziehenden Längsstreifen stechen bei den griechischen Stücken durch ihre Farbe nicht vom Grundcolorite ab. Während bei den deutschen Exemplaren diese Längsleisten meistens ungefleckt erscheinen, erhalten sie bei den griechischen *esculentae* schwarze Makeln, welche denjenigen der übrigen Theile der Oberseite des Körpers ähnlich sind. Die Rumpfsseiten sind

besät mit kleineren schwarzen Flecken, welche gegen den Bauch hin in eine wellenartige Binde verschmelzen. Die Kieferränder erhalten entweder einen schwarzen Saum oder erscheinen sie unregelmässig gefleckt oder gemarmelt. Vom Nasenloche bis zum Auge und vom Trommelfell bis zur Wurzel der Vorderextremitäten ziehen sich jederseits gewöhnlich schwarze Streifen hin. Während die Vorderbeine spärlich schwarz gemackelt sind, weisen die Hinterbeine zahlreiche, breite, schwarze Querbinden auf. Die Unterseite des Männchens ist weiss mit einem Stich ins Gelbe; beim Weibchen erhält die Unterseite schwärzliche Punkte. Sowohl bei den mir aus Seriphos und anderen Localitäten vorliegenden ausgewachsenen Individuen dieser Species als auch bei den auf der Insel Mykonos und in der Umgebung Athens gesammelten jungen Stücken vermisste ich die helle Dorsalbinde.*)

Die Jungen zeichnen sich durch ein reines Grün aus, welches die Oberseite des Körpers überzieht.

Hinzufügen will ich noch, dass ich in Griechenland (z. B. in der Umgebung Athens und auf der Insel Tino) öfters braun gefärbte und schwarz gezeichnete *esculentae* angetroffen habe.

In Bezug auf die Körperform hätte ich nur zu bemer-

*) Ich erinnere mich gelesen zu haben, dass Plinius in einem seiner Werke von einem eigenthümlichen auf Seriphos lebenden Frosche spricht. Diesem Frosche soll nämlich die Stimme fehlen. Da ich ausser dem grünen Frosche und *Bufo variabilis* keine andere Batrachier-Art auf der Insel Seriphos aufzutreiben vermochte, so erregten selbstverständlich die von dieser Insel stammenden Frösche und Kröten meine Neugierde. Allein ich konnte mich bald davon überzeugen, dass meine Insulaner nicht nur stimmbegabt sind, sondern ähnlich wie anderswo ihre Stimmorgane viel zu wenig schonen.

ken, dass bei den griechischen grünen Fröschen die Extremitäten etwas länger sind als dies bei den deutschen und namentlich bei den spanischen Stücken der Fall ist. Die Oberschenkelbeine sind z. B. bei den mykonen Individuen um 20 mm. länger als bei den deutschen und um 25—28 mm. länger als bei den spanischen *esculentae*. Der Hinterfuss ist bei den mykonen Stücken um 40 mm. länger als bei den letztgenannten. Endlich sind die Vorderbeine und namentlich die Finger bei den griechischen Exemplaren länger als bei den deutschen.

Den Namen *Rana esculenta* L. subsp. *viridis* Roesel entlehne ich aus der jüngst erschienenen Schrift Latastes «Batraciens et reptiles recueillis en Chine par M. V. Collin de Plancy» *). Aus dieser Arbeit ist ersichtlich, dass Lataste sich meinen Ansichten angeschlossen und den Species-Begriff in die Kategorie der abstracten und relativen Begriffe versetzt hat. Er nennt den bis jetzt als *Rana esculenta* L. oder *Rana viridis* Roesel bekannten Frosch: «*Subspecies viridis* Roesel», denjenigen aber, welcher bis jetzt nur als in China lebend nachgewiesen und entweder als *R. marmorata* sp. oder als eine Varietät der *esculenta* betrachtet worden ist, bezeichnet Lataste mit dem subspezifischen Namen *marmorata* Hallowell. Beide Subspecies werden von ihm unter der alten Linnischen Benennung «*Rana esculenta*» vereinigt. Das Nomen specificum «*Rana esculenta*» erhält infolgedessen eine höhere Bedeutung, büsst aber dabei seine reale Existenz ein und reiht sich in Bezug auf seinen Inhalt dem Nomen genericum «*Rana*» an. Ebenso ist es der Fall mit «*Lacerta muralis*» **), «*Alytes obstetricans*» ***),

*) Naturaliste, № 26—28, 1880. Paris.

***) Bulletin de la Soc. zool. de France, 1879, pag. 194.

****) Revue internationale des sciences, 15 décembre 1879, pag. 543.

«*Bufo vulgaris*» *), «*Vipera berus*» **) und «*Clemmys caspica*».

Ueber das Wohngebiet des grünen Frosches erfahren wir aus Schreibers *Herpetologia europaea* folgendes: «Die Verbreitung dieser Art ist eine sehr bedeutende, indem sie vom mittleren Schweden an mit Ausnahme von Grossbritannien und Sardinien in ganz Europa vorkommt, und an geeigneten Localitäten überall ziemlich gleich häufig erscheint».—Diese Angabe Schreibers ist im Allgemeinen richtig, nur scheint mir die Bemerkung, der grüne Frosch komme nicht in Sardinien und Grossbritannien vor, etwas voreilig gewesen zu sein. In Sardinien müsste die Subspecies *viridis* sicherlich anzutreffen sein, da sie auf der benachbarten Insel Corsika einheimisch ist. Für Grossbritannien wird das Thier von Friedel ***) namhaft gemacht.

In den an Griechenland grenzenden Ländern ist *Rana esculenta viridis* überall constatirt worden und soll ausserdem sowohl in Transkaukasien, als auch im nördlichen Persien, in Klein-Asien und in Palästina einheimisch sein ****). Günther †) erhielt letzthin die in Rede stehende Unterart aus Cypren und ich selbst verdanke Herrn L. Reinglas in Cairo etliche junge Exemplare der *esculenta viridis* vom Libanon.

*) *Naturaliste*, №№ 26—28, 1880.

**) *Bulletin de la Soc. zool. de France* 1879 (1880), pag. 132.

***) *Thierleben und Thierpflege in Ireland* (Zoologischer Garten 1878, № 12. Frankfurt a. M.).

****) v. Bedriaga, *Vezeichniss der Amphibien und Reptilien Vorder-Asiens* in *Bulletin Soc. Impér. natural. Moscou* 1879, № 3.

†) *Proc. Zool. Soc. of London* 1879, pag. 741.

S. *Rana temporaria* L. (1867) subsp. *fusca* Roesel (1758).

(=*Rana fusca* aut., *Rana temporaria* aut., *Rana platyrrhinus* Steenstrup).

S Y N O N Y M I E.

1868. *Rana temporaria* (L.) de Belta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 76.

1878. *Rana temporaria* (L.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 76.

1880. *Rana fusca* (Roesel) v. Bedriaga, Ueber die geographische Verbreitung der europäischen Lurche, l. c., S. 339.

In meiner, kürzlich in dem Bulletin de la Soc. Impér. des naturalistes de Moscou erschienenen Arbeit über die geographische Verbreitung der Lurche Europas, habe ich die von Leydig in seinem Werke «Die Anuren Batrachier der deutschen Fauna» acceptirten Arten der braunen Frösche angeführt. Seit dem Erscheinen der ausführlichen Revision der braunen Frösche *) und hauptsächlich seitdem ich die Gelegenheit gehabt habe, die meisten Representanten der Serie «*Ranae temporariae*» selbst zu vergleichen, bin ich zur Ueberzeugung gelangt, dass die sämtlichen von Leydig aufgezählten braunen Frösche und wenigstens ein Theil von denjenigen, welche Boulenger in seiner «Etude sur les grenouilles rousses» erwähnt, nicht als Arten, sondern lediglich als Unterarten betrachtet werden müssen. Ich schlage vor, die mir bekannten europäische braune Frösche folgenderweise zu bezeichnen:

*) Bulletin Soc. zool. de France 1879, pag. 158.

Rana temporaria aut. Sp.

subsp. *iberica* Boul. (1879) *), subsp. *fusca* Roesel (1858),
subsp. *arvalis* Nilsson (1842) **), subsp. *agilis* Thomas
(1855) ***), subsp. *Latastei* Boul. (1879) ****).

Die übrigen von Boulenger (l. c.) erwähnten, braunen Frösche: *Rana japonica* Boul., *Rana pensylvanica* Harlan und *Rana sylvatica* Leconte kenne ich nicht aus eigener Anschauung, vermuthe jedoch, dass sie ebenfalls nur Unterarten der *Rana temporaria* sind.

Rana temporaria subsp. *fusca* scheint nur im Norden Griechenlands vorzukommen. Die von mir untersuchten, jungen, griechischen Stücke dieser Subspecies stammen aus dem Parnass-Gebirge. Weder in Attika, noch in Argolida, noch auf den Cykladen habe ich sie constatiren können. Erhards Angabe in Betreff des Vorkommens dieser Unterart auf den Cykladen beruht sicherlich, wie ich es bereits in der Einleitung hervorgehoben habe, auf einem Bestimmungsfehler.

Ueber das Vorkommen des subsp. *fusca* in den Nachbar-Ländern von Griechenland lässt sich nichts bestimmt sagen und zwar weil die fünf in Europa lebenden Formen der braunen Frösche bis vor kurzem von den Autoren nicht unterschieden worden sind, sondern stets unter der Collectiv-Bezeichnung «*Rana temporaria*» angeführt waren. So finden wir z. B. *Rana temporaria* für Cypern †), für Bosnien *), und für andere, an Griechenland grenzende Länder erwähnt. In seinem neuerdings

*) Ibidem, pag. 177.

**) Skandinavisk Fauna III. Amphibierna. Lund, 1842. S. 42.

***) Ann. sc. nat., 4-e sér., t. IV, 1855, pag. 365, pl. IIV.

****) Bulletin Soc. zool. de France 1879, pag. 180.

†) Unger und Kotschy, Die Insel Cypern. Wien, 1865.

*) v. Möllendorf, Beiträge zur Fauna Bosniens. Görlitz, 1873 S. 21.

erschienenen Reiseberichte*) drückt sich übrigens Kessler in Bezug auf die Specification der braunen Frösche präcis aus, indem er angibt, dass die *fusca* (= *Rana platyrrhina* Steenstr.) in Süd-Russland und am Fusse des nördlichen Abhanges der Haupt-Kette des Kaukasus einheimisch ist.—Ueber die der *fusca* nahverwandte Subsp. *arvalis* Nilss. wird angegeben, dass sie das Küstengebiet des Kaspischen Meeres, Grusien, den Sewan-See und Sultanie in Persien bewohnt. Diese Angaben bedürfen noch der Bestätigung.

R. temporaria subsp. *agilis* Thomas (1855).

S Y N O N Y M I E.

1879. *Rana agilis* (Thomas) Boulenger, Etude sur les Grenouilles rousses (*Ranae temporariae*) et description d'espèces nouvelles ou méconnues, im Bulletin de la Soc. zool. de France 1879, pag. 158.

In der eben erwähnten Abhandlung von Boulenger finde ich über das Vorkommen der subsp. *agilis* Thomas im Südosten Europas folgendes angegeben: «L'espèce se trouverait peut-être aussi en Dalmatie (de Betta) et de l'Isle l'aurait reçue de Morée».

Fam. Hylidae Gthr.

Gen. *Hyla* Laur.

9. *Hyla viridis* L. (1761).

(= *Hyla arborea* Laur. 1768)

S Y N O N Y M I E.

1836. *Hyla viridis* (Daud.) Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 74.

*) Zoologische Reise durch Transkaukasien im Jahre 1875 in den Arbeiten d. St. Petersb. naturforsch. Gesellsch. VIII (russisch).

1858. *Hyla arborea* Günther, Catalogue of the Batrachia salientia in the collection of the British Museum, pag. 108 (London).
1867. *Hyla arborea* (L.) Erber, Bemerkungen zu meiner Reise nach den griechischen Inseln, l. c., S. 855.
1868. *Hyla arborea* (L.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 73.
1878. *Hyla arborea* (L.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 76.
1880. *Hyla arborea* (L.) v. Bedriaga, Ueber die geographische Verbreitung der europäischen Lurche, l. c., S. 339.

Der Güte des Herrn Münter verdanke ich ein stattliches Exemplar des Laubfrosches aus Tatoï, dessen Körperlänge 48 mm. misst.—Nach v. Heldreich soll *Hyla viridis* im Peloponnes und in Attika gemein sein und nach Erber kommt sie auf der Insel Tinos vor. Auf der bewaldeten Insel Naxos soll *Hyla viridis* ebenfalls nicht fehlen.

Böttgers neuerdings ausgesprochenen Ansicht, dass die in Europa einheimische *Hyla viridis* in zwei distinkte Rassen zerfällt *), kann ich mich nicht anschliessen. Zwar stehen mir augenblicklich keine nordeuropäische oder speciell deutsche Laubfrösche zur Verfügung, allein das sich in meiner Sammlung angehäufte, aus Griechenland, Corsika, Sardinien, Süd-Frankreich und Spanien stammende Material an Laubfröschen liefert mir genügende Beweise dafür, dass die in Südeuropa lebenden Laubfrösche nicht durchweg der mediterranen Rasse Böttgers angehören.

*) Rassenunterschiede beim Laubfrosch im Zoologischen Garten 1877, S. 17 (Frankfurt a. M.).

ren, sondern dass sie die verschiedensten Formen aufweisen. So z. B. ist die aus Tatoï (Attika) stammende *Hyla viridis* oben hellgrün und ungefleckt, unten einfarbig, gelblich weiss. Ein äusserst zarter Streifen zieht sich, an den Nasenlöchern seinen Anfang nehmend, jederseits über die Augen und das Trommelfell hin. Vom Trommelfell an erscheint dieser Streifen etwas stärker ausgeprägt; er erhält ausserdem eine gelbliche Umsäumung und läuft längs den Seiten des Rückens bis zum Ursprunge der Hinterbeine, vor den Wurzeln derselben eine Einbuchtung bildend. Sowohl an den Unterarmen als auch an den Unterschenkeln und an den Fusswurzeln sind schwach ausgeprägte, dunkle, gelblich-weiss umsäumte Streifen sichtbar. Die Aftergegend weist einen verhältnissmässig stark ausgesprochenen, theilweise auf die Oberschenkeln übergehenden, dunklen Streifen auf, welcher von einer weissen Umsäumung begleitet ist.

Bei dem mir aus Spanien vorliegenden Stücke ist die dunkle Seitenzeichnung sehr stark ausgeprägt. Von den Nasenlöchern an zieht sich bis in die Hüftengegend eine breite, schwarze, weiss umsäumte Binde. Die Streifen an den Extremitäten und in der Aftergegend sind sehr deutlich erkennbar. Die Kehle bei diesem Exemplar männlichen Geschlechts ist dunkel. Der Rand des Oberkiefers weist schmale, weisse und schwarze Umsäumungen auf.

Die sardinischen und corsikanischen Stücke der *Hyla viridis*, welche ich besitze, haben nur schwach ausgeprägte, dunkle Kopf- und Afterstreifen. Erstere laufen bis an die Wurzeln der Vorderextremitäten hin. Der grau-grüne Rücken ist mit schwärzlichen Flecken besäet.

Endlich vermisse ich gänzlich bei einem mir aus Mentone vorliegenden Laubfrosche die dunkle Zeichnung auf

den Körperseiten. Ich nehme nur den Aferstreifen und eine Andeutung von dunkler Zeichnung an den Fusswurzeln wahr.

Diese kurze Beschreibung der mir vorliegenden süd-europäischen Laubfrösche genügt, um zu zeigen, wie sehr die mediterrane *Hyla viridis* in der Färbung und Zeichnung variiren kann. Andererseits gebe ich gern zu, dass der Laubfrosch im circummediterranen Gebiete wohl mehrere, an gewisse beschränkte Localitäten gebundene Formen aufweist und dass die schon durch ihre bedeutende Körpergrösse ausgezeichnete griechische *Hyla viridis* im südwestlichen Europa nicht vorkommen dürfte.

Die geographische Verbreitung der *Hyla viridis* ist eine bedeutende. Für den Süd-Osten Europas wird diese Art für folgende Länder genannt: Illyrien, Dalmatien, Ungarn und Karpathenländer, Balkan-Halbinsel (nach Schreibers *Herpetologia europaea*), Russland, Transkaukasien (nach Kessler l. c.), Nord-Persien (nach Blanford's *Eastern Persia*, Vol II), Klein-Asien (nach Tschichatschefs *Faune de l'Asie mineure*. Paris 1856), Palästina (nach Gunthers *Report on a collection of reptiles from Palaestine in Proc. Zool. Soc. of London 1864*, pag. 488), Syrien (nach Böttgers *Reptilien und Amphibien aus Syrien im Bericht d. Senckenberg. nat. Gesellsch.*, 1878—79, S. 83) und Cypern (nach Gunthers *Notice of a collection of Mammals and Reptiles from Cyprus in Proc. zool. Soc. of London 1879*, pag. 741).

Fam. Bufonidae Gthr.

Gen. I. Bufo Laur.

10. Bufo variabilis Pall. (1767).

(=*Bufo viridis* Laur. 1768).

S Y N O N Y M I E.

1836. *Bufo viridis* (Daud.) Bibron et Bory de St. Vin-

cent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 75, pl. XV, fig. 2, 3.

1841. *Bufo viridis* (Laur.) Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. VIII, pag. 686.
1858. *Bufo viridis* (Laur.) Erhard, Fauna der Cykladen, S. 93.
1867. *Bufo variabilis* Erber, Bemerkungen zu meiner Reise nach den griechischen Inseln, l. c., S. 855.
1868. *Bufo viridis* (Laur.) de Betta, I rettili ed anfibii del Regno della Grecia, l. c., pag. 80.
1878. *Bufo viridis* (Laur.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 76.
1880. *Bufo variabilis* (Pall.) v. Bedriaga, Ueber die geographische Verbreitung der europäischen Lurche, l. c., S. 339.

Bufo variabilis Pall. ist sowohl auf dem continentalen Griechenland als auch auf den Jonischen Inseln und auf den Cykladen die häufigste Kröten-Art. In der ersten Hälfte vom März dieses Jahres habe ich ungeachtet der kalten Witterung, bereits ausgewachsene Qaulquappen des *Bufo variabilis* auf Syra vorgefunden.

In den an Griechenland grenzenden Ländern scheint diese Kröten-Art nirgends zu fehlen.—Als Nachtrag zu meinem Verzeichnisse der Reptilien und Amphibien in Vorder-Asien erlaube ich mir anzuführen, dass Herr L. Reinglas in Cairo mir etliche Exemplare des *Bufo variabilis* vom Libanon zugesandt hat. Diese Kröten-Art ist, so viel ich weiss, noch von niemand für Syrien erwähnt worden. Ich finde ausserdem, dass sie in Klein-Asien und in Aegypten constatirt worden ist. *)

*) Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857 — 59. Zoolog. Theil, Bd. I. Wirbelthiere, S. 49 (Wien, 1860).

11. *Bufo vulgaris* Laur. 1768.
subsp. *cinereus* Schneid. 1799.

(= *Bufo vulgaris* aut.).

S Y N O N Y M I E.

1836. *Bufo palmarum* (Cuv.) Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 73, pl. XV, fig. 1.
1836. *Bufo vulgaris*. Bibron et Bory de St. Vincent, l. c., pag. 75.
1841. *Bufo vulgaris* (Laur.) Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. VIII, pag. 676.
1858. *Bufo vulgaris* Günther, Catalogue of the Batrachia salientia in the Collection of the British Museum, pag. 55.
1858. ?*Bufo fuscus*, *Rana vespertina* (Pall.) Erhard, Fauna der Cykladen, S. 93.
1868. *Bufo vulgaris* (Laur.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 79.
1878. *Bufo vulgaris* (Laur.) v. Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 76.
1880. *Bufo vulgaris* (Laur.) v. Bedriaga, Ueber die geographische Verbreitung der europäischen Lurche, l. c., S. 339.

Nach Heldreichs Fauna zu schliessen, kommt die gemeine Kröte im Peloponnes und auch sonst in Griechenland sehr häufig vor. Das nämliche finde ich in der Ex-

pédition scientifique de Morée angegeben *), jedoch habe ich sie selten, wenigstens viel seltener als *Bufo variabilis*, auf dem continentalen Griechenland angetroffen. Unter einer grossen Anzahl Kröten, welche mir Herr Münter aus Tatoï zugesandt hat, befand sich nur ein einziges Exemplar der gemeinen Kröte.

Auf den Cykladen konnte ich *Bufo vulgaris* Laur. subsp. *cinereus* Schneid. nicht auffindig machen und habe auch keine insulanischen Exemplare dieses Thieres in dem zoologischen Museum in Athen gesehen. Die in diesem Museum aufgestellten, wenig zahlreichen Stücke dieser Subspecies stammen alle aus Attika.

Für die Jonischen Inseln finde ich subsp. *cinereus* für Zante angegeben (Vergl. Heldreichs «Faune de Grèce»). De Betta und Erber führen sie weder für die Cykladen noch für die Jonischen Inseln an.

Die Unterart *cinereus* fehlt sicherlich nicht in den Griechenland umgebenden Ländern. Ueber ihr Vorkommen in Vorder-Asien liegen mir spärliche Notizen vor. Nach Eichwalds Fauna Caspio-Caucasia zu urtheilen, findet sich in Transkaukasien eine besondere Varietät der gemeinen Kröte vor, welche er als Var. *colchica* bezeichnet.—Unger und Kotschy (Vergl. Die Insel Cypern) behaupten, die betreffende Krötenart auf Cypern beobachtet zu haben. Nach Pallas **) endlich soll subsp. *cinereus* (= seiner *Rana bufo* L.) in Persien einheimisch sein.—Diese sämtlichen Angaben bedürfen noch der Bestätigung, umsomehr da weder Kessler, Günther noch

*) Die Mitglieder der französischen Expedition geben folgende Fundstellen der gemeinen Kröte an: Umgebung von Arkadien, Megalopolis bei Katavotron und die Ebene von Frankowritsi.

**) Vergl. seine Zoographia Rosso-Asiatica 1831, pag. 14.

Blanford in ihren neueren Schriften die gemeine Kröte für die erwähnten Länder namhaft machen.

Die Angaben vieler Autoren, der Verbreitungsbezirk dieser Kröte dehne sich bis auf den entferntesten Osten Asiens und auf Japan hinaus, bedürfen ebenfalls noch der Bestätigung und zwar weil es sich herausgestellt hat, dass die in der Umgebung Pekins einheimische Kröte nicht etwa der Unterart *cinereus* angehört, sondern die Subspecies *japonica* Schlegel ist.

In Betreff auf die Spaltung der Laurenti'schen Art «*Bufo vulgaris*» in Subspecies, hätte ich noch zu bemerken, dass wir diese Neuerung ebenfalls F. Lataste zu verdanken haben. Dieser Forscher fügt der unter dem Namen «*Bufo vulgaris*» bekannten Kröte den Schneiderschen Artnamen «*cinereus*» als Subspecies-Namen bei, bezeichnet dagegen die von ihm aus Peking erhaltene Kröte, welche bis jetzt *Bufo japonicus* Schlegel gehiessen hat und welche, beiläufig sei es erwähnt, sowohl im Bau des Skelets als auch noch im Verhalten der Geschlechtsorgane von Subspecies *cinereus* verschieden ist, mit dem Subspecies-Namen *japonicus* Schlegel. *)

Nicht unerwähnt will ich lassen, dass Steindachner (Reise der österreich. Fregatte Novara, Bd. I, 1860. Reptilien, S. 39) einer Var. *asiatica* des *Bufo vulgaris* gedenkt, welche in Schangai und Murcia einheimisch sein soll. Es ist leicht möglich, dass diese Abart mit subsp. *japonicus* Schlegel identisch ist.

Zum Schluss füge ich hinzu, dass falls sich die Vermuthungen Leydig's **) und anderer, die Linné'sche

*) Naturaliste, № 28, 1880. — Bulletin de la Soc. zool. de France 1880, pag. 66.

**) Die Anuren Batrachier der deutschen Fauna, S. 28.

Rana rubeta *) beziehe sich auf die gemeine Kröte, als richtig erweisen, der Laurenti'sche Species-Namen «*vulgaris*», welcher vom Jahre 1868 datirt demjenigen von Plinius-Linné Platz machen müsste. Steenstrup **) tritt jedoch der Ansicht des genannten Autors entgegen, indem er nachzuweisen sucht, dass die Linné'schen Diagnose «*ano obtuso, subtus punctatus*» sich nicht auf *Bufo vulgaris* Laur. beziehen kann, sondern dem *Bufo calamita* zugeschrieben werden muss. Diese Meinungsverschiedenheiten haben mich bewogen, den Namen «*rubeta*» gänzlich fallen zu lassen.

REPTILIA.

Ord. SAURIA.

Fam. Scincidae.

Gen. I. Anguis L.

12. *Anguis fragilis* L. 1758.

var. graeca m.

S Y N O N Y M I E.

1836. *Anguis fragilis* (L.) Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 71.
1839. *Anguis fragilis* Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. V, pag. 798.
1855. ?*Otophys Eryx* Fitzinger. Versuch einer Geschichte der Menagerie des österreichisch-kaiserl. Hofes in Sitzungsber. der kaiserl. Akad. der Wissensch. math.-naturw. Classe, Bd. I, S. 655.

*) Systema naturae. Editio XII, 1766. — Fauna suecica 1761, S. 101 und 276 (nach Schreiber).

**) Bidrag til Bestemmelsen of de nordiske Arter of Rana og Bufo. Videnskabelige Meddelel ser fra den naturhist. Forening i Kjøbenhavn. 1869—70. S. 20.

1867. *Anguis fragilis* (L.) Erber, Bemerkungen zu meiner Reise nach den griechischen Inseln, l. c., S. 855.
1868. *Anguis fragilis* (L.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 72.
1872. *Anguis fragilis* (L.) Leydig. Die in Deutschland lebenden Arten der Saurier. Tübingen. S. 248.
1878. *Anguis fragilis* (L.) de Heldreich: La Faune de Grèce, pag. 69.

Die im Parnass-Gebirge einheimische Form der Blindschleiche, welche noch nicht beschrieben worden zu sein scheint*), schlage ich vor var. *graeca* zu benennen. Diese Form zeichnet sich nämlich dadurch aus, dass sie die, den jungen Blindschleichen charakteristische Färbung und Zeichnung beinahe vollständig beibehalten hat. Vor allem werfen sich bei ihr die schwarzen Seiten und der schwarze Bauch in's Auge, alsdann aber fällt ein schwarzer Längs-Streifen auf, welcher sich längs der Mitte des Rückens auf kaffée-braunem Grunde hinzieht. Auf den Parietalschildern oder noch mehr nach vorn zu, bildet dieser Streifen eine Gabelung und zwar in Form eines Hufeisens, in dessen Mitte, etwa auf dem Interparietale oder auf dem Frontale, sich ein schwarzer Punkt hervorhebt. Unter dem Auge am Rande des Oberkiefers befindet sich jederseits ein weisser Augenfleck. Aehnliche Augenflecken (zwei jederseits) zieren die Unterkiefer.

*) Die bis jetzt bekannt gewesenen Varietäten sind neuerdings von De Betta (Fauna d'Italia, I rettili ed anfibi, l. c.), und von Schreiber (Herpetologia europaea) aufgezählt worden. Es sind: Var. *grisea vel fuscus* de Betta, var. *vulgaris* de Betta, var. *bilineata* de Betta, var. *cinerea* Risso, var. *nigriventris*, var. *nigra* und var. *incerta* Krynický.

Aus Erbers Aufzählung der auf Tinos einheimischen Amphibien und Reptilien (l. c.) ist zu schliessen, dass *Anguis fragilis* aus der Fauna der Cykladen nicht, wie es Erhard zu glauben schien, ausgeschlossen werden darf. Hinzufügen will ich noch, dass die Mitglieder der französischen Expedition die Blindschleiche in Morea angetroffen haben und dass diese Art für Bosnien (nach v. Möllendorff, l. c.), Constantinopel *), Kovil, Titel **) und Cypern ***) nachgewiesen worden ist. In der Krym, wo Rathke die Blindschleiche beobachtet zu haben behauptet, soll sie, nach Kesslers Ansicht, fehlen ****). In Transkaukasien *) und Persien **) soll *Anguis fragilis* constatirt worden sein. In Nord-Persien soll übrigens eine besondere Art, *Anguis orientalis* Anders. ***) vorkommen; sie dürfte jedoch vielleicht nur eine Subspecies sein.

Die «europäische Ohrenblindschleiche», welche Fitzinger in seiner Abhandlung: «Versuch einer Geschichte der Menagerie des österreichisch-kaiserlichen Hofes» für Griechenland angibt, ist für mich eine der räthselhaftesten Arten. Nur dem Beispiele Schreibers folgend (Vergl. seine Herpetologia europaea, S. 342) habe ich sie in die Synonymie der Blindschleiche aufgenommen, kann mir

*) Berthold. Über verschiedene neue oder seltene Amphibienarten in Act. soc. reg. Goetting., VIII, 1842.

**) Verhandl. der k. k. zoolog. botan. Gesellsch. in Wien XIII, 1863. S. 1122.

**) Unger und Kotschy: Die Insel Cypern. Wien 1865.

****) Bulletin Soc. Impér. des Naturalistes de Moscou, № 3, 1873. S. 209.

*) Kessler, K. Zoologische Reise durch Transkaukasien im Jahre 1875, l. c., S. 178.

**) De Fillipi, Note di un Viaggio in Persia nel 1862. Milano 1865. pag. 355.

**) Eastern Persia, Vol. II. The Zoology and Geology by W. T. Blanford. London 1876. pag. 394.

jedoch nicht erklären wie Fitzinger dazu gekommen ist, ohrenförmige Anhängsel bei *Anguis fragilis* zu entdecken. Wäre *Seps chalcides* von Fitzinger in seiner, im Jahre 1826 erschienenen Classification der Reptilien (S. 53) nicht als *Zygnis chalcidica* erwähnt worden, so läge allerdings die Vermuthung nahe, dass Fitzingers *Otophis Eryx* sich auf die Erzschleiche beziehe, welche bekanntlich kurze und ohrenartige Beinchen aufweist und unserer Blindschleiche sehr ähnlich ist.

Gen. II. *Ablepharus* Fitz.

13. *Ablepharus pannonicus* Lichtenst. (1823).

S Y N O N Y M I E.

1836. *Ablepharus Kitaibelii* (Th. Cocteau) Bibron et Bory de St. Vincent. Expédition scientifique de Morée III, pag. 63, pl. XI, fig. 4, a, b, c, d.
1839. *Ablepharus Kitaibelii* (Cocteau) Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. V, pag. 811.
1855. *Ablepharus pannonicus* Fitzinger, Versuch einer Geschichte der Menagerie des österreichisch-kaiserlichen Hofes, l. c., S. 656.
1858. *Ablepharus pannonicus* (Fitz.) Erhard, Fauna der Cykladen, S. 83.
1860. *Ablepharus pannonicus* Steindachner, Reptilien und Amphibien. Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 58, 59; zoolog. Theil, Bd. I, S. 52.
1866. *Ablepharis pannonicus*, Erber, Ergebnisse der diesjährigen Reise nach Griechenland, in Verhandl. der k. k. zoolog. botan. Gesellsch. in Wien XVI, S. 825.

1867. *Ablepharus pannonicus* (Fitz.) Erber, Bemerkungen zu meiner Reise nach den griechischen Inseln, in Verhandl. der k. k. zoolog. botan. Gesellsch. in Wien XVII, S. 855.
1868. *Ablepharus Kitaibelii* (Cocteau) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia l. c., pag. 44.
1875. *Ablepharus pannonicus* (Fitz.) Schreiber, Herpetologia europaea, S. 353.
1878. *Ablepharus pannonicus*, Brehms Thierleben. Kriechthiere, S. 200.
1878. *Ablepharus Kitaibelii* (Cocteau) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 70.
- 1878 — 79. *Ablepharus pannonicus* (Fitz.) Böttger, Reptilien und Amphibien aus Syrien, in den Jahrbuch. der Senckenb. naturf. Gesellsch. S. 57.

Die zahlreichen Exemplare des *Ablepharus pannonicus*, welche ich von der Phalerischen Bucht, aus Tatoï, von den Inseln Milo, Mykonos, Syra und aus der Umgebung von Pesth besitze, unterscheiden sich von einander so gut wie gar nicht, nur finde ich, dass bei den griechischen Individuen der etwa am Nasenloche anfangende und unterhalb des Auges gegen die Vorderbeine oder sogar bis an die Hinterbeine sich hinziehende metallisch weisse Streifen schärfer ausgeprägt erscheint.

Ablepharus pannonicus scheint in Griechenland überall vorzukommen. Die Expédition scientifique de Morée fand ihn in Navarin, Herr Münter entdeckte ihn auf Tatoï, Dr. Krüper sammelte ihn in Aetolien, v. Heldreich scheint ihn in Rachova am Fusse des Parnass und auf der kleinen Insel Poros im Meerbusen von Aegina beobach-

tet zu haben und ich selbst erbeutete mehrere Exemplare des *Ablepharus pannonicus* in Phalero, in Nauplia und auf den Inseln Syra, Mykonos und Milo. Endlich wird diese Art von Erber (l. c.) für Tinos und Jonien namhaft gemacht.

Alsdann finde ich den *Ablepharus pannonicus* unter den von Unger und Kotschy auf Cypern beobachteten Reptilien angegeben. Ferner beobachtete ihn Erber *) auf der Insel Rhodus. Endlich kommt das Thierchen noch in Rumelien, Syrien (Haiffa) und Persien vor **).

Gen. III. Gongylus Wagl.

14. *Gongylus ocellatus* Forsk. (1775).

var. vulgaris m.

S Y N O N Y M I E.

1841. ? *Stellio caspicus*. Fiedler, Reise durch alle Theile des Königreichs Griechenland, Bd. II, S. 283, (Leipzig).
1860. *Scincus ocellatus* (Wagl.) Leunis, Synopsis der Naturgeschichte des Thierreichs. 1 Theil, Zoologie, S. 317, (Hannover).
1875. *Gongylus ocellatus* (Forsk.) Schreiber, Herpetologia europaea, S. 358.
1876. *Seps (Gongylus) ocellatus* (Forsk.) Böttger, Bemerkungen über einige Reptilien von Griechenland

*) Bericht über eine Reise nach Rhodus in Verhandl. der k. k. zoolog. botan. Gesellsch. in Wien XVIII, 1868. S. 904.

**) Böttger, Reptilien und Amphibien aus Syrien, l. c., S. 73.

und von der Insel Chios, in 15 und 16 Bericht über die Thätigkeit des Offenbacher Vereins für Naturkunde etc., S. 56.

Diese in der unmittelbaren Umgebung Athens äusserst häufig vorkommende Scinciden-Art finde ich sonderbarerweise selten in den Reisewerken und Faunen Griechenlands erwähnt. Meines Wissens sind es nur Leunis und Böttger gewesen, die den *Gongylus ocellatus* aus Griechenland selbst kennen gelernt haben. Wir ersehen aus der Herpetologia europaea, dass Schreiber, dem überaus reiches Material zur Verfügung gestanden hat, nichts Sicheres über das Vorkommen dieser Species auf dem continentalen Griechenland anzugeben vermocht hat. In Heldreich's Faune de Grèce finde ich in Bezug auf den *Gongylus ocellatus* Folgendes angegeben: «D'après Leunis (l. c., p. 217) se trouveraient aussi en Grèce le *Scincus officinalis* Schn. (*Lacerta scincus* L.) et le *Sc. ocellatus* Wagl. C'est très-probable, mais il me manque des données précises.»

Umsomehr war ich überrascht, eine ganz beträchtliche Anzahl der Walzenechse, aus Attika stammend und seit Jahrzehnten im Museum zu Athen als «*Lacerta*» aufgestellt, zu erblicken.

Die mir vorliegenden, im Phalero, Mavrusi und Levisina gesammelten Stücke des *Gongylus ocellatus* unterscheiden sich sehr wenig von denjenigen, welche ich aus Beyrut in Syrien, aus Cagliari und von der Insel Lampedusa besitze. Die gelbbraune Oberseite des Körpers ist nämlich mit zahlreichen schwarzen oder dunkel-braunen, runden Flecken besäet, welche in ihrer Mitte einen weissen Längsstrich aufweisen. Die Unterseite ist weisslich. Diese Form will ich als var. *vulgaris* bezeichnen.

Die zweite mir bekannte Form der Walzenechse, welche ich var. *variegatus* Schneid. benenne, kommt aus Sicilien. Sie unterscheidet sich, meiner Ansicht nach, von derjenigen Abart, welche in Griechenland vorkommt, nur dadurch, dass bei der ersteren die dunkel-braunen Flecken weniger zahlreich sind, ferner ausgesprochene weisse Längsstriche aufweisen als bei der letzteren, ferner dadurch, dass die weissen Längsstriche sich gegenseitig annähern, meistens zusammenstossen und auf diese Weise dunkle Längsbinden bilden. Wäre diese Form nicht von älteren Autoren als selbständige Art und von den neueren Autoren als Abart angeführt worden, so würde ich es nicht für nothwendig halten, sie mit einem besonderen Namen zu belegen.

Eine weit mehr ausgeprägte Form des *Gongylus ocellatus* ist mir neuerdings von Hrn. Prof. E. Bosca aus Spanien zugesandt worden. Sie unterscheidet sich nämlich von den übrigen Formen der betreffenden Art erstens durch ihre Fleckenlosigkeit, zweitens durch ihren schlanken Körperbau *).

Die vierte mir bekannte Abart der Walzenechse ist diejenige, welche auf den Canarischen Inseln einheimisch ist. Es ist der *Gongylus ocellatus* var. *viridanus* Gravenh.

Das Vorkommen des *Gongylus ocellatus* auf den Cycladen konnte ich nicht constatiren, glaube aber, dass er dorten, wenigstens auf den östlich gelegenen Eilanden heimisch sein dürfte. Es ist leicht möglich, dass eine jener räthselhaften Lacerten, welche Erhard in seiner Fauna der Cycladen anführt (möglicherweise *Lacerta deserti*) zu *Gongylus ocellatus* gehört haben wird.

*) Vergl. Bosca, *Gongylus Bedriagai*, nueva sub-specie de la Pen. insula Ibérica in Anal. de la Soc. Esp. de Hist. Nat., tomo IX, 1880, pag. 495.

Für die Inseln Chios *) , Rhodos **) und Cypern ***) finde ich den *Gongylus ocellatus* erwähnt. In Vorder-Asien ist die Verbreitung dieser Art eine sehr bedeutende. Sie kommt sowohl in Syrien als auch in Arabien und Persien vor, hier namentlich an den Küstenstrichen auftretend ****). In Klein-Asien wird diese Art wohl auch zu finden sein.

Ausser dem *Gongylus ocellatus*, soll, nach Schinz †) und Leunis ††), noch *Scincus officinalis* L. in Griechenland vorkommen. Diese Angaben haben sich bis jetzt noch nicht bestätigt.

Gen. IV. Ophiomorus D. B.

15. Ophiomorus miliaris Pall. (1771).

S Y N O N Y M I E.

1839. *Ophiomorus miliaris*, Duméril et Bibron, *Erpétologie générale*, t. V, pag. 801.
1862. *Ophiomorus miliaris* (Pall.) Strauch, *Essai d'une erpétologie de l'Algérie*, l. c., pag. 47.
1836. *Anguis punctatissimus* Bibron et Bory de St. Vincent, *Expédition scientifique de Morée III*, pag. 71, pl. XI, fig. 5, a, b, c.

*) Böttger, *Reptilien und Amphibien aus Syrien*, l. c., S. 73.

***) Erber, *Bericht über eine Reise nach Rhodos in Verhandl. der k. k. zoolog. botan. Gesellsch. in Wien XVIII*, S. 904.

****) Unger und Kotschy, *Die Insel Cypern*. 1865.

*****) Blanford, *Eastern Persia*, Vol. II, pag. 395.

†) *Europäische Fauna oder Verzeichniss der Wirbelthiere Europas*. 1840. S. 31.

††) *Synopsis der drei Naturreiche*. Bd. I, *Zoologie*, S. 317 (1860).

1868. *Ophiomorus miliaris* (Pall.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 43.
1875. *Ophiomorus miliaris* (Pall.) Schreiber, Herpetologia europaea, S. 339.
1876. *Ophiomorus miliaris* (Pall.) Böttger, Bemerkungen über einige Reptilien von Griechenland und von der Insel Chios in 15 und 16 Bericht d. Offenb. Vereins f. Naturk.
1878. *Ophiomorus miliaris* (Pall.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 70.

Diese bis jetzt noch wenig bekannte, in Algerien, Palästina und namentlich in den Caspigestenden einheimische Art ist von den Mitgliedern der französischen Expedition in Morea entdeckt worden. «On rencontre», sagen Bibron und Bory de St. Vincent, «cet Orvet (*Anguis punctatissimus*) avec le précédent (*Anguis fragilis*) jusque dans l'Archipel».—Böttger (l. c.) kennt den *Ophiomorus miliaris* aus der Umgebung von Athen. Im Athenener Museum fehlt diese Species, was mich vermuthen lässt, dass *Ophiomorus miliaris* entweder beschränkte Localitäten bewohnt oder überhaupt in Griechenland selten ist.

Fam. Z o n u r i d a e.

Gen. Pseudopus Merr.

16. Pseudopus apus Pall. (1772).

(= *Pseudopus (Bipes) Pallasii* Oppel 1811.)

S Y N O N Y M I E.

1832. *Pseudopus serpentinus* (Merr.) Bonaparte, Iconografia della Fauna italica, II. Anfibi. Roma (Text ohne Pagnation).

1836. *Pseudopus Pallasii* (Cuv.) Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée, III, pag. 70, pl. XII, fig. 1, a, b, et pl. XIII, fig. 2, a, b, c.
1836. *Pseudopus d'Urvilli* (Cuv.) Bibron et Bory de St. Vincent, ibidem, pag. 70, pl. XII, fig. 2 a, b, c.
1839. *Pseudopus Pallasii* (Cuv.) Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. V, pag. 421.
1845. *Pseudopus Pallasii* Gray, Catalogue of the specimens of Lizards in the British Museum, pag. 56.
1855. *Bipes Pallasii* (Oppel) Fitzinger, Versuch einer Naturgeschichte der Menagerie des österreichisch-kaiserlichen Hofes, l. c., S. 654.
1858. *Pseudopus Pallasii* (Cuv.) Erhard, Fauna der Cycladen, S. 83.
1862. *Pseudopus Pallasii* (Oppel) Strauch, Essai d'une erpétologie de l'Algérie, l. c.
1868. *Pseudopus Pallasii* (Cuv.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 40.
1870. *Pseudopus Pallasii* (Cuv.) Westphal-Castelnau, Catalogue de la collection de reptiles. Montpellier (in Compte-rendu des travaux du Congrès scientifique de France en 1868).
1874. *Pseudopus Pallasii* (Cuv.) de Betta, Rettili ed Anfibi (Fauna d'Italia), l. c., S. A., S. 31.
1878. *Pseudopus Pallasii* (Cuv.) de Heldreich, La Faune de Grèce.
1878. *Pseudopus apus*, Brehms Thierleben. Kriechthiere, S. 187.

Der Scheltopusik ist in Griechenland sehr gemein und bewohnt daselbst vorzugsweise bewaldete Gegenden. Herr Münter hat mir etliche Exemplare dieser Art aus Tatoi zugesandt, Dr. Krüper kennt sie aus Acarnanien und Erhard spricht über ihr Vorkommen auf der Insel Naxos und auf den südlich gelegenen Cykladen, wo sie übrigens, wie es Erhard selbst zugibt, nicht häufig angetroffen werden soll.

Pseudopus apus ist ausserdem, von Triest angefangen, in ganz Istrien, Dalmatien bis in die Türkei hinein, zu finden; desgleichen im südlichen Russland, Transkaukasien, Klein-Asien und Palästina (Vergl. Böttger, Die Reptilien und Amphibien von Syrien, Palästina und Cypern, S. 50. S. A. aus dem Jahresberichte der Senckenbergischen naturforschend. Gesellschaft 1879 — 80. Frankfurt a. M.).

Fam. A s c a l b o t a e.

Gen. I. Gymnodactylus Spix.

17. Gymnodactylus Kotschyi Steind. (1870).

S Y N O N Y M I E.

1836. *Stenodactylus guttatus* (Cuv.) Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 69, pl. XI, fig. 3, 3a.
1843. *Gonyodactylus scaber* Fitzinger, Systema reptilium I, pag. 39 (Vindobonac).
1866. *Gymnodactylus geccooides* Gray, Erber, Ergebnisse der diesjährigen Reise nach Griechenland in Verhandl. der k. k. zoolog. botan. Gesellsch. in Wien XVI, S. 825.

1868. ?*Gymnodactylus scaber* (Rüppel) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 25.
1870. *Gymnodactylus Kotschy* Steindachner, Herpetologische Notizen, II, in Sitzungsber. der mathem. naturw. Classe LXII, Bd. I, S. 329.
1875. *Gymnodactylus Kotschy* (Steind.) Schreiber, Herpetologia europaea, S. 482.
1878. *Gymnodactylus geccoides* (Gray) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 65.
1878. *Gymnodactylus scaber* (Rüpel) de Heldreich, l. c.
1878. *Stenodactylus (Ascalbotes) guttatus* (Cuv.) de Heldreich, l. c.
- 1878—1879. *Gymnodactylus Kotschy* (Steind.) Böttger, Reptilien und Amphibien aus Syrien in Bericht der Senckenberg. naturforsch. Gesellsch S. 75.

Die allerdings nicht ganz unbegründeten Muthmassungen De Bettas und Böttgers in Bezug auf das Vorkommen des *Gymnodactylus Kotschy* Steind. in Griechenland und auf den griechischen Inseln haben sich nicht realisirt. De Betta drückt sich nämlich über diesen Gegenstand folgendermassen aus: «Ma rispetto al *Gymnodactylus Kotschy* che, per quanto asserisce lo Schreiber, dovrebbe entrare ora a far parte benanco dei rettili dell' Italia, mi devo permettere alcune osservazioni le quali, se manifestano la mia esitazione ad ammettere quella specie fra le greche e tanto più fra le nostrali..... Parlandosi della Grecia, io non mi azzarderò certamente di escludere a tutta prima la verità di quanto ha annunciato lo Schreiber. Può essere che all' Erber sia toccata la buona sorte di scoprire in quella regione anche il *G. Kotschy* descrittoci nella Herpetologia europaea».

«Non possedendo nella mia collezione il *Gymnodactylus Kotschyi* Steindachner mi devo naturalmente astenere da ogni discussione sulla separazione specifica dal *G. scaber*; ma vorrei però che altri si affrettassero a comprovare la presenza nella Grecia di una seconda specie del Genere *Gymnodactylus* *)»).

Böttger vermuthet dagegen einen Irrthum in der Fundortsangabe. Er sagt: «Sollte aber nicht am Ende Syra bloß eine Verwechslung von Syria sein..... Immerhin aber bleibt die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass diese Geckonenart von Kleinasien und Syrien aus, von wo ich sie nachgewiesen zu haben glaube, sich über Cypern, woher Fitzinger seinen *Gonyodactylus cyprius* bekam, der wohl sicher mit der uns vorliegenden Species identisch sein dürfte, bis an die Cycladen hin verbreitet, eine Muthmassung, die zu constatiren späteren Forschungen vorbehalten bleiben muss» **).

Diese Zweifel hatten, wie gesagt, ihre guten Gründe und ich gestehe ein, dass ich selber, ungeachtet zahlreicher Angaben der Autoren, auch keine Ahnung darüber hatte, was für eine *Gymnodactylus*- oder *Stenodactylus*-Art ich in Griechenland und auf den Cycladen vorfinden würde, denn die von den älteren Autoren verursachte, nicht geringe Confusion in Bezug auf die griechischen Gekone ist durch Erber, Schreiber und v. Heldreich nur noch bedeutend vergrößert worden.

In den neueren herpetologischen Arbeiten finden wir, dass *Gymnodactylus geccoides* Gray od. Spix von Erber

*) Nuova serie die note erpetologiche etc. in Atti del R. Istituto Ven. di sc. e lett. Ser. V. T. V, 1879. S. A., pag. 9, 10.

***) In Jahresber. üb. die Senckenberg. naturf. Gesellsch. 1878 — 79. S. 77.

auf der Insel Syra entdeckt worden ist. Dieses Fundes gedenkt Schreiber in seiner *Herpetologia europaea*, im Capitel, das er dem *Gymnodactylus geccoides* widmet, nicht, sondern erwähnt an einem anderen Orte (S. 482), dass eine andere Geko-Art und zwar *Gymnodactylus Kotschyi* Steind. von Erber auf Syra gefunden worden ist. Da Schreiber, ferner, weder den von Erber in seiner Abhandlung citirten *Gymnodactylus geccoides* Gray in die Synonymie des *Gymnodactylus Kotschyi* versetzt hat, noch von einer eventuellen Verwechslung beider Arten seitens Erbers spricht, so könnte man leicht zur Annahme verleitet werden, dass es Erber geglückt sei, auf Syra zwei *Gymnodactylus*-Species zu entdecken. Dass dem aber nicht der Fall ist, kann ich nahezu bestimmt angeben, denn sowohl auf Syra als auf den Inseln Milo, Mykonos und Tinos habe ich nur *Gymnodactylus Kotschyi* Steind. angetroffen; auch fand ich in den herpetologischen Sammlungen zu Athen und Tatoi keine Spur von *Gymnodactylus geccoides* Gray vor.

Wenn wir die Thatsache in Betracht ziehen, dass *Gymnodactylus geccoides* von Erber für die Fauna Syras vor dem Erscheinen der Steindachner'schen Diagnose des *Gymnodactylus Kotschyi* erwähnt worden ist, so kommen wir unwillkürlich zur Schlussfolgerung, dass Erber in der Bestimmung seines auf Syra gemachten Fundes einen Fehler begangen hat, weil er damals nicht eingesehen hat, dass die von ihm gesammelten Gekone für die Wissenschaft neu waren *).

*) Erbers „Ergebnisse der diesjährigen Reise nach Griechenland“ sind nämlich im Jahre 1866 erschienen, während Steindachners Diagnose des *Gymnodactylus Kotschyi* erst im Jahre 1870 veröffentlicht worden ist.

Die im Pariser Museum unter dem Namen «*Gymnodactylus scaber* Rüpp.» aufgestellten Gekone (N^o 1438 und N^o 5317 dedit Cessac) aus Syra und Morea, sind nicht die *geccooides* Gray oder Rüpp. sondern *Kotschyi* Steind.

Die eben erwähnten, im Pariser Museum conservirten *Gymnodactylus*-Exemplare (N^o 1438) sind diejenigen, welche von den Mitgliedern der französischen Expedition mitgebracht worden sind und in dem wissenschaftlichen Berichte der Expedition unter dem Namen *Stenodactylus guttatus* Cuv. figuriren *). Infolgedessen hatte Schreiber richtig errathen, als er den *Stenodactylus guttatus* (Cuv.) von Bibron und Bory de St. Vincent in die Synonymie des *Gymnodactylus Kotschyi* Steind. setzte (Vergl. seine *Herpetologia europaea*, S. 481). Ebenfalls richtig ist die Schreiber'sche Angabe, dass der ächte *Stenodactylus guttatus*, und zwar derjenige von Cuvier, mit demjenigen von der Expédition scientifique de Morée nichts gemein hat, sondern das Bibron und Bory de St. Vincent in Bezug auf die Bestimmung der von ihnen gesammelten

* Zu welcher Zeit und von wem die Original-Etiquette „*Stenodactylus guttatus* Cuv.“ abgenommen und anstatt ihrer die Etiquette „*Gymnodactylus scaber*“ aufgeklebt worden ist, ist mir unbekannt geblieben. Jedenfalls bezeichnet die neue Etiquette annähernd richtig die betreffenden Spiritus-Exemplare N^o 1438. Weniger befriedigt war ich im Uebrigen von der herpetologischen Abtheilung des Pariser Museums. So z. B. habe ich mehrere Sachen vermisst, welche die französische Expedition dem Museum sicherlich geschenkt haben wird und um derenwillen ich absichtlich nach Paris gereist bin. Die Etiquetten sind öfters ganz falsch aufgeklebt. Eine sicilianische *Lacerta muralis* und zwar die *neapolitana* heisst *Lacerta taurica* (N^o 2363); *Lacerta judaica* Cam. aus Syrien ist als *Lac. muralis* bezeichnet worden (N^o 2394); eine, der Sammlung, von mir, vor ein Paar Jahren geschenkte Faraglioni-Mauereidechse (von einer Felsen-Insel bei Capri) figurirt jetzt als *Lacerta taurica* von den Canarischen Inseln (N^o 2361)!

Gekone einen groben Fehler begangen, indem sie einen *Gymnodactylus* mit einem *Stenodactylus* verwechselt haben.

Der Verfasser der kürzlich erschienenen «Faune de Grèce» scheint den in Griechenland so gemeinen *Gymnodactylus Kotschyi* weder mit dem *Stenodactylus guttatus* verglichen, noch überhaupt gekannt zu haben. Heldreich wird wohl auch kaum die Ansichten Schreibers über die in Griechenland einheimischen Gekotiden-Arten gekannt haben, als er zwei *Gymnodactylus*-Species und zwar den *scaber* und den *geccoides* und den *Stenodactylus guttatus* in seine Fauna einverleibte und dadurch De Betta bei seiner Lösung der Frage in Bezug auf die Verbreitung des *Gymnodactylus* in Griechenland, die Fäden aus der Hand nahm.

«Uno dei piu recenti lavori sulla Fauna della Grecia», sagt de Betta, «è quello redatto dal prof. T. de Heldreich nella occasione della Esposizione universale di Parigi. Or bene, quel chiarissimo autore enumera fra gli Ascalboti greci il *Gymnodactylus scaber* Rüppel, il *G. geccoides* Gray e lo *Stenodactylus guttatus* Cuv.»

«La prima di queste tre specie è detta abitatrice della Grecia e della Morea, citandosi le indicazioni di Duméril e mie. Sulla seconda leggesi che, conosciuta in addietro come propria soltanto nell' Egitto, fu trovata abbondantemente dall' Erber nell' isola di Syros. Riguardo poi allo *Stenodactylus guttatus* Cuv. lo vediamo elencato nella Fauna dell' Heldreich unicamente sulla fede di quanto fu scritto nell' opera sulla Morea, e senza che ulteriori notizie abbiamo confermato o meno l'asserita presenza della specie nella Grecia.»

«La circostanza del vedersi indicata l'isola di Syros quale *kabitat* della seconde specie, dovrebbe far supporre

che possa trattarsi quindi dello stesso *G. Kotschyi* dallo Schreiber avertito come scoperto appunto dall' Erber in quell'isola. Ma come essere poi sicuri che siamo veramente due distincte specie il *G. scaber* ed il *G. geccoides*, elencati dall' Heldreich, quando si sa benissimo che il *G. geccoides* de Gray corrisponde allo stesso *G. scaber* del Rüppel, del Duméril e de Bibron» (l. c.).

Indem wir uns mit den Angaben de Bettas und namentlich Böttgers behelfen, können wir die uns interessirende *Gymnodactylus*-Frage, wenn auch nicht zum Abschluss bringen, so doch bedeutend aufklären.

Gymnodactylus scaber Rüpp. var. L. 1* von Nisib in Anatolien (in der Sammlung der Senckenbergischen Gesellschaft) ist nach Böttger *) *Gymnodactylus Kotschyi* Steind. und zwar ein Männchen.

Stenodactylus guttatus von Bibron und Bory de St. Vincent (non Cuvier!), und zwar derjenige welcher im Pariser Museum (Jardin des plantes) als *Gymnodactylus scaber* bezeichnet steht, ist, wie es Schreiber vermuthet hat, *Gymnodactylus Kotschyi* Steind.

Der im Pariser Museum als *G. scaber*, aus Syra, aufgestellte Geko ist *G. Kotschyi*; der von Erber angeblich auf Syra entdeckte *G. geccoides* ist wohl gewiss *G. Kotschyi*.

Gegen die Annahme der meisten Autoren *Gymnodactylus geccoides* Gray sei mit *G. geccoides* Spix und *G. scaber* Rüpp. (wenigstens mit dem ♀) identisch, ist, meiner Ansicht nach, gewiss nichts einzuwenden. Ich habe Gelegenheit gehabt die, sich im Pariser Museum befindenden, *G. scaber* aus Persien (N^o 1439, dedit Aucher-Eloy) und

*) Reptilien und Amphibien aus Syrien, l. c., S. 77.

aus Aegypten (№ 1436, Rüppels Exemplar) zu untersuchen und habe gefunden, dass die Gray'sche Diagnose seines *geccooides* recht gut auf sie passt. Nach Blanford sollen Exemplare des *G. geccooides* Spix-Gray von Aucher-Eloy und Kotschy ebenfalls in Persien gefunden worden sein.

Endlich wäre noch zu bemerken, dass Böttger neuerdings die Vermuthung ausgesprochen hat (l. c.), dass Fitzingers *Gonyodactylus cypricus* aus Cypern mit *Gymnodactylus Kotschyi* identisch sein könnte.

Fitzingers *Gymnodactylus scaber* (Verl. Systema reptilium I, pag. 93) scheint mir ebenfalls mit *Gymnodactylus Kotschyi* Steind. identisch zu sein. Fitzinger gibt an, dass sein *Gonyodactylus scaber* in Griechenland, in der Türkei und in Asien einheimisch ist.

Sollten die Muthmassungen, welche ich hier angeführt habe, sich als Thatsachen herausstellen, so könnte die Frage darüber aufgeworfen werden, ob wir die Steindachner'sche Benennung für die in Rede stehende Art beibehalten sollen. Ich glaube, dass wir sie unbedingt beibehalten müssen. Obgleich das Thier, «*Gymnodactylus Kotschyi*» benannt, schon ein halbes Jahrhundert bekannt ist, ist es stets entweder mit *G. geccooides* verwechselt oder unter allen möglichen anderen Namen angeführt und in Museen aufgestellt worden. Steindachner gebührt unstreitig das Verdienst, diesen Geko richtig diagnosticirt und meisterhaft abgebildet zu haben und wir müssen uns über die Bescheidenheit Steindachners wundern, wenn wir das, die Aufstellung der Art *G. Kotschyi* begleitende Fragezeichen wahrnehmen. Dass Steindachner uns aber die Synonymik seines *Gymnodactylus Kotschyi* schuldig geblieben ist und dass er *Stenodactylus guttatus* Bibr. Bory in seiner Arbeit nicht erwähnt hat, rührt wohl davon her, dass die Beschreibung und namentlich die Abbildung

des *Stenodactylus* in der Expédition scientifique mangelhaft ist.

Gymnodactylus Kotschyi tritt auf den Cykladen in zwei Abarten auf und zwar erstens als diejenige, welche von Steidachner, Schreiber und Böttiger beschrieben worden ist und welche ich als var. *maculatus* benenne, und zweitens als eine ungefleckte Varietät, welche ich mit dem Namen *concolor* belegen will. Während erstere eine rauchgraue Oberseite aller Körpertheile aufweist und auf dem Rücken mit winklich nach hinten gezogenen, schwarzen oder dunkelbraunen Querbinden geziert ist, ist letztere oben gleichmässig chokoladenbraun oder aschgrau gefärbt. Diese Varietät habe ich nur auf der Insel Milo beobachtet, jedoch ist sie dort viel weniger häufig als der *G. Kotschyi maculatus*. Var. *concolor* ist identisch mit dem *Stenodactylus guttatus* von Bibron und Bory de St. Vincent. «Il parait», sagen Bibron und Bory de St. Vincent que les taches blanchâtres, qui ont valu à ce *Stenodactyle* le nom qu'il porte, n'existent pas chez tous les individus; au moins l'un de ceux que nous avons sous les yeux n'en offre-t-il pas la moindre trace; il est simplement d'un gris uniforme en dessus et d'une couleur blanchâtre en dessous» (l. c., pag. 69).

In Betreff auf die Färbung stimmt die von Bory de St. Vincent und Bibron beigegebene Abbildung ihres *guttatus* mit meiner Var. *concolor* auch ziemlich überein, nur hätte ich zu bemerken, dass die Farbe der Augen meiner *Gymnodactylus*-Exemplare bei weitem nicht so schön ist wie es auf Tafel XI, fig. 3 der Expédition scientifique de Morée angegeben ist. Die Augen sind nämlich auf dieser Figur schön blau colorirt!

Die Verschiedenheit in der Färbung zwischen Jung und Alt bei *Gymnodactylus Kotschyi* var. *maculatus* ist

prononcirt. Die Grundfärbung bei den jungen Individuen ist lichter als bei den ausgewachsenen Exemplaren, die Querbinden sind bei den ersteren schmaler, aber bedeutend schärfer ausgeprägt als bei den letzteren. Während die Oberseite des Kopfes bei den Alten und zwar meistens bei den Männchen undeutlich erscheint, ist sie bei den jungen Stücken stets scharf schwarz gezeichnet.

Die ausgewachsenen Individuen sind dem Farbenwechsel unterworfen. Schrecken und intensive Sonnenstrahlung verursachen rasche Veränderungen des Grundcolorits. Unter dem Einflusse psychischer Affecte erblasst das Thierchen und wird nahezu weiss. Die schwarze Zeichnung bei var. *maculatus* verlischt jedoch nicht dabei. Der intensiven Sonnenstrahlung ausgesetzt wird der *Gymnodactylus Kotschyi* tief schwarz. Aehnliche Farbenveränderungen unter gleichen Einflüssen haben wir bereits bei den Chamäleonen kennen gelernt *).

Die Begattung bei diesem Geko geschieht ähnlich wie bei den Eidechsen. Das Männchen packt nämlich das Weibchen gewöhnlich am Halse und bringt seine Genitalien mit denjenigen des Weibchens in Berührung durch eine starke Wendung seines Hinterkörpers. Am possirlichsten ist es zu sehen, wenn das Männchen, sobald es

*) Bei dieser Gelegenheit will ich der Wiedersheimer'schen Entdeckung gedenken, dass die Ascalboten eine Fähigkeit besitzen, sich an die Farbe der Umgebung anzupassen. Diese Fähigkeit scheint entweder speciell derjenige *Phyllodactylus europaeus* besessen zu haben, an welchem Wiedersheim seine Studien gemacht hat, oder ist Wiedersheims Entdeckung einfach nur ein Pendant zu derjenigen von Eimer. Was mich anbetrifft, so habe ich keine Spur von Anpassung bei *Phyllodactylus europaeus*, bei *Gymnodactylus Kotschyi* und bei den übrigen in Europa lebenden Ascalboten bemerken können, auch erwähnt, meines Wissens, sonst niemand dieser Eigenthümlichkeit bei diesen Thieren.

Gefahr nahe glaubt und dadurch vom Begattungsacte abgehalten wird, sein Weibchen mit sich fortträgt. Im Klettern an den Mauern steht diese Geko-Art den Mauereidechsen nicht nach. *Gymnodactylus Kotschyi* ist stimmbegabt und lässt ein Jammer-Quicken hören, sobald man ihn fängt, oder ihm etwas zu Leide thut.

Ueber den Verbreitungsbezirk des *G. Kotschyi* hätte ich Folgendes hinzuzufügen. Das Museum zu Athen besitzt zahlreiche Stücke dieser Art, welche von Herrn Krüper in den Jahren 1859 und 1860 im Taygetosgebirge und am Agrinion-See in Acarnanien gesammelt worden sind. Herr Inspector Münter entdeckte sie kürzlich auf einer kleinen, an der Ostküste Attikas liegenden, Inselgruppe Petali. Eine mir von ihm zugegangene Reptilien-Sendung aus Tatoï enthielt ein Exemplar dieser Geko-Species. Endlich habe ich selbst den *Kotschyi* auf folgenden Cycladen gesammelt: auf Milo, Mykonos, Tinos *) und Syra.

Da der *G. Kotschyi* am häufigsten von allen Reptilien auf den Cycladen vorkommt und namentlich auf Milo in unzähligen Massen haust, so konnte er unmöglich von Erhard unbemerkt geblieben sein; ich glaube vielmehr, dass er sich unter den für uns räthselhaften Erhard'schen Species befindet.

Die anderen von *Gymnodactylus Kotschyi* bewohnten Gebiete sollen, nach den Angaben Steindachners, (l. c.) folgende sein: Cypern, Aegypten, Persien und Gorée in Senegambien. Ferner besitze ich zwei junge Exemplare dieser Art aus Beyrut, welche ich der Güte meines hoch-

*) Sonderbarerweise finde ich diesen Geko von Erber (l. c.) für Tino, wo er doch so gemein ist, nicht genannt.

verehrten Freundes, Herrn Rheinglas, in Cairo, verdanke. Böttger (l. c.) kennt den *Kotschy* aus Haiffa in Syrien.—Die Angaben Schreibers, dass die in Rede stehende Art in Apulien und Calabrien einheimisch ist, wird von De Betta, wohl mit Recht, bestritten.

Gen. II. *Hemidactylus* Cuv.

18. *Hemidactylus turcicus* L. 1767.

(= *Hemidactylus verruculatus* Cuv. 1827.)

S Y N O N Y M I E.

1836. *Hemidactylus verruculatus* (Cuv.) Duméril et Bibron, Erpetologie générale, t. III, pag. 361.
1836. *Hemidactylus verruculatus* (Cuv.) Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 68, pl. XI, fig. 2 a, b, c.
1843. *Hemidactylus verruculatus* (Cuv.) Fitzinger, Systema reptilium I, pag. 105. (Vindobonae).
1851. *Hemidactylus verruculatus* C. Duméril, Catalogue méthodique de la collection des reptiles du Muséum d'histoire naturelle à Paris. pag. 39, (Paris).
1855. *Hemidactylus verruculatus* (Cuv.) Fitzinger, Versuch einer Geschichte der Menagerie des österreichisch-kaiserlichen Hofes, l. c., S. 651.
1858. *Hemidactylus verruculatus* (Cuv.) Erhard, Fauna der Cykladen, S. 83.
1868. *Hemidactylus verruculatus* (Cuv.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 24.

1874. *Hemidactylus verruculatus* (Cuv.) de Betta, Rettilli ed anfibi in Fauna d'Italia, l. c., pag. 20.
1875. *Hemidactylus verruculatus* (Cuv.) Schreiber, Herpetologia europaea, S. 489.
1876. *Hemidactylus turcicus* (L.) Böttger, Bemerkungen über einige Reptilien von Griechenland und von der Insel Chios, l. c., S. 57.
1878. *Hemidactylus verruculatus* (Cuv.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 65.
- 1878—79. *Hemidactylus turcicus* (L.) Röttger, Reptilien und Amphibien aus Syrien, l. c., S. 74.

Hemidactylus turcicus L. ist für Griechenland längst nachgewiesen worden. Die Mitglieder der französischen Expedition fanden ihn in Mathon (Modone), Argos, Akrokorinth. Dr. Krüper hat ihn in Acarnanien gesammelt und theilt mir mit, dass er sowohl in Athen als auch auf den Inseln, z. B. auf Naxos, wo er sich vorzugsweise in den Caffeehäusern aufhält, gemein ist. Nach Erhard, gleichfalls, soll das Thierchen auf den Cykladen einheimisch sein. Die im Museum zu Athen aufgestellten Exemplare des *Hemidactylus turcicus* stammen alle aus Athen selbst. Für die Jonischen Inseln finde ich ihn von Böttger *) erwähnt.—Aldann wird er für Dalmatien (nach Schreiber), für die europäische Türkei (nach Fitzinger), und für Cypem (nach Unger und Kotschy) namhaft gemacht. Ferner soll er bei Trapezunt **), in Anatolien ***),

*) 15 und 16 Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde 1876, S. 57.

**) Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. III, pag. 361.

***) Fitzinger, Systema reptilium, S. 105.

in Persien *) und sogar im peträischen Arabien **) constatirt worden sein.

Gen. *Platydaetylus* Cuv.

19. *Platydaetylus mauritanicus* L. (1767).

S Y N O N Y M I E.

- 1832 – 1841. *Ascalbotes mauritanicus*, Bonaparte, Iconografia della fauna italiana.
1836. *Platydaetylus muralis*, Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. III. pag. 319.
1858. *Ascalbotes mauritanicus, fascicularis* (Cuv.) Erhard, Fauna der Cykladen, S. 83.
1860. *Platydaetylus murorum* (C.) Leunis, Synopsis der Naturgeschichte des Thierreichs, S. 316.
1868. *Platydaetylus mauritanicus* (Gmel.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c. pag. 23.
1874. *Platydaetylus mauritanicus* (Gmel.) de Betta, Rettili ed anfibi, l. c., S. A., pag. 20.
1875. *Platydaetylus facetanus* (Aldrov.) Schreiber, Herpetologia europaea, S. 493.
1878. *Platydaetylus mauritanicus* (Gmel.) La Faune de Grèce, pag. 65.
1878. *Platydaetylus mauritanicus*, Brehms Thierleben, Kriechthiere, S. 254.

*) Nach C. Duméril, verl. Böttgers Abhandlung: Reptilien und Amphibien von Syrien, Palästina und Cypem, l. c., S. 61. (S. A.).

**) Rüppels Atlas zu der Reise im nördlichen Afrika. 1827 (*Hemidaetylus granosus*).

Platydaedylus mauritonicus L. wird von mehreren Autoren für Griechenland namhaft gemacht, jedoch stets ohne nähere Angabe der Fundorte. Nach Schreiber soll er allerdings in Griechenland ziemlich häufig sein, allein mir ist das Thier daselbst nirgends zu Gesichte gekommen. Das Museum in Athen besitzt nur ein Stück dieser *Platydaedylus*-Art, das bei Agios-Muron auf Creta erbeutet worden ist. Nach Unger und Kotschy (Vergl. Die Insel Cypern) ist sowohl der *Platydaedylus mauritanicus* als auch *Phyllodaedylus europaeus* auf Cypern einheimisch.

In Bezug auf das Vorkommen der letzteren Art auf Cypern hege ich Zweifel und zwar aus dem Grunde, dass das Wohngebiet des *Phyllodaedylus europaeus* bekanntlich auf die westliche Küste Italiens und auf die im Westen von der Apenninischen Halbinsel gelegenen Inseln beschränkt ist. Höchst wahrscheinlich ist der auf Cypern lebende *Gymnodaedylus Kotschyi* mit *Phyllodaedylus europaeus* verwechselt worden. Böttger *) sagt allerdings, dass nach de Betta *Phyllodaedylus europaeus* auf einigen Cykladen einheimisch ist, allein mir ist diese Angabe de Bettas völlig unbekannt geblieben.

Fam. I g u a n i d a e.

Gen. *Stellio* Daud.

20. *Stellio cordylinus* Laur. (1768).

(= *Stellio vulgaris* Latr. 1802.)

S Y N O N Y M I E.

1718. *Lacerta costordilos dicta*, Tournefort, Relation d'un voyage du Levant, pag. 373. (Lyon).

*) Die Reptilien und Amphibien von Syrien, Palästina und Cypern l. c., S. A., S. 61.

1804. *Stellio cordylinus* (L.) Daudin, Histoire naturelle des reptiles, t. IV, pag. 15.
1836. *Stellio vulgaris* (Daud.) Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 68, pl. XI, fig. 1 und 1a.
1837. *Stellio vulgaris* (Daud.) Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. IV, pag. 532.
1841. *Stellio vulgaris* Fiedler, Reise durch alle Theile des Königreichs Griechenland II, S. 283 (Leipzig).
1843. *Stellio vulgaris* (Daud.) Fitzinger, Systema reptilium I, pag. 85.
1851. *Stellio vulgaris* C. Duméril et A. Duméril, Catalogue méthodique de la collection des reptiles, pag. 105 (Paris).
1855. *Stellio vulgaris* (Daud.) Fitzinger, Versuch einer Geschichte der Menagerie des österreichisch-kaiserlichen Hofes, S. 651.
1858. *Stellio vulgaris* (Rüppel) Erhard, Fauna der Cykladen, S. 82.
1860. *Stellio vulgaris* (Daud.) Leunis, Synopsis der drei Naturreiche I, S. 314.
1868. *Stellio vulgaris* (Latr.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, pag. 26.
1875. *Stellio vulgaris* (Laur.) Schreiber, Herpetologia europaea, S. 472.
1878. *Zonurus cordylus* Brehms Thierleben, Kriechthiere, S. 185.
1878. *Stellio vulgaris* (Latr.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 66.

1878—79. *Stellio vulgaris* (Latr.) Böttger, Die Reptilien und Amphibien aus Syrien, l. c., S. 79.

1880. *Stellio vulgaris* (Latr.) Böttger, Die Reptilien und Amphibien von Syrien, Palästina und Cypern, l. c., pag. 66. (S. A.).

Die Dornechse ist bekanntlich auf den Inseln Mykono und Delos von Tournefort entdeckt worden. Ich habe sie daselbst auch jetzt in wirklich auffallend grosser Menge angetroffen. Andere Reisende fanden den *Stellio cordylinus* auf den Inseln Cephalonia *), Paros, Antiparos **) und Naxos. Auf Milo, Tinos, Seriphos und Syra kommt er nicht vor. Auf Creta ***) , Chios ****) , Rhodos †) und Cypern ††) ist die Dornechse constatirt worden. Nach Fitzingers Systema reptilium I (pag. 85) soll *Stellio cordylinus* (= *vulgaris*) in Griechenland und in der Türkei einheimisch sein. Diese Angabe bedarf noch der Bestätigung.

Stellio cordylinus, oder *Koslordilos* der Mykonier und *Krokodilos* der Bewohner von Paros, besitzt die Fähigkeit unter dem Einflusse der Sonne oder psychischer Affecte seine Färbung zu ändern und verschiedene Schattirungen auf einander folgen zu lassen. Erhards sog. ganz

*) Erhard, Fauna der Cykladen, S. 82.

**) Fiedlers Reise durch alle Theile des Königreichs Griechenland.

***) Raulin, Description physique de l'île de Crête III, pag. 1021.

****) 15 u. 16 Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde 1876, S. 57.

†) Erber, Bericht über eine Reise nach Rhodus in Verhandl. d. k. k. zoolog. botan. Gesellsch. in Wien XVIII, S. 904.

††) Proc. Zool. Soc. of London 1879, pag. 741.

schwarze Varietät von *Stellio cordylinus* habe ich öfters Gelegenheit gehabt auf Mykonos zu beobachten und habe zur Ueberzeugung gelangen können, dass alle Stellione, sobald sie der brennenden Sonnenstrahlung ausgesetzt sind, dunkle Tinten annehmen und allmählig pechschwarz werden. Der Paarungstrieb ruft ebenfalls bei diesen Thieren die Function des Pigments hervor. In diesem Falle treten stellenweise grelle Farben auf dem Körper hervor, so z. B. erscheint sowohl die Oberseite des Kopfes als auch der Nacken schön ziegelroth. Dabei ist bemerkenswerth, dass die Farben beim Männchen stets greller sind als es beim Weibchen der Fall ist. Diese periodisch, nur zur Brunstzeit auftretende Zierde, lässt sich durch Anwendung von künstlichen Mitteln nicht entfernen; meine in Weingeist hineingeworfenen brünstigen Stellione haben die rothe Farbe des Kopfes und des Nackens beibehalten.

Nach Fiedler (l. c., I, S. 239) soll *Stellio caspicus* im Lauriongebirge am Eliasberge vorkommen, allein ich glaube, dass darunter eigentlich der *Gongylus ocellatus* gemeint war. Die Beschreibung dieses «*Stellio caspicus*» lautet nämlich bei Fiedler folgendermassen: «Unter ihnen fanden sich ziemlich häufig gelblichbraune, etwa $7\frac{1}{2}$ Zoll lange Eidechsen; sie sind sehr zierlich durch eine Menge kleiner, weisser Striche, welche zwischen einem dunkelbraunen Punkte sich befinden, auf dem Rücken und an den Seiten herab gezeichnet, von den Hinterbeinen an bis etwa 2 Zoll von der Spitze des Schweifes reihen sich diese Streifen wie Perlen eines Ringes an einander, doch nicht bis zur unteren Fläche. Der Bauch und letzte Theil des Schwanzes ist blassgelb. Der Kopf ist klein und konisch, der Körper dick und läuft von den Hinterfüssen an schnell abnehmend zum spitzen Schweif. Sie sind etwas langsam in ihren Bewegungen; es ist *Stellio caspicus*».

Fam. Lacertidae.

Gen. I. Notopholis Wagl.

21. *Notopholis nigropunctata* D. B. (1839).

S Y N O N Y M I E.

1839. *Lacerta nigropunctata* Duméril et Bibron, *Erpétologie générale*, t. V, pag. 190.
1839. *Notopholis nigro-punctata* Bonaparte, *Amphibia europaea* in *Mem. della R. Acad. d. scienze di Torino* II, pag. 18, 32.
1845. *Notopholis nigro-punctata* Gray, *Catalogue of the species of Lizards in the British Museum*, pag. 35 (London).
1851. *Lacerta nigropunctata*, C. Duméril et Aug. Duméril, *Catalogue méthodique de la collection des reptiles*, pag. 119.
1855. *Tropidopholis Schreibersii*, Fitzinger, *Versuch einer Geschichte der Menagerie des österreichisch-kaiserlichen Hofes* I. c., S. 654.
1860. *Lacerta nigropunctata* (Bibron) Leunis, *Synopsis der drei Naturreiche* I, S. 311.
1868. *Notopholis nigropunctata* (Dum. Bibr.) de Betta, *I rettili ed anfibi del Regno della Grecia*, I. c., pag. 31.
1875. *Notopholis nigropunctata* (Dum. Bibr.) Schreiber, *Herpetologia europaea*, S. 454.
1878. *Notopholis nigropunctata* (Dum. Bibr.) de Heldreich, *La Faune de Grèce*, pag. 68.

Notopholis nigropunctata Dum. Bibr. hat ein sehr beschränktes Wohngebiet. Nach Schreiber soll sie, vom südlichen Illyrien angefangen, durch ganz Istrien, Dalmatien und Griechenland verbreitet sein. Mir selbst sind nur zwei griechische Fundorte für diese Art bekannt und zwar Acarnanien und die Insel Corfu. Aus beiden Orten sind im Athener Museum Exemplare vorhanden. De Betta kennt ebenfalls die *nigropunctata* aus Corfu, wo sie auf der städtischen Mauer hausen soll.

22. *Notopholis moreotica* Bibr. Bory (1836).

S Y N O N Y M I E.

- 1832—1841. *Algiroides moreotica*, Bonaparte, Iconografia della Fauna italica II, Anfibi.
1836. *Algyroides moresticus* Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 67, pl. X, fig. 5 a, b. c.
1839. *Lacerta moreotica*, Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. V, pag. 194.
1845. *Notopholis moresticus*, Gray, Catalogue of the specimens of Lizards in the British Museum, pag. 35.
1851. *Lacerta moreotica*, C. Duméril et Aug. Duméril, Catalogue méthodique de la collection des reptiles, pag. 57.
1858. *Lacerta moreotica* (Bory de St. Vinc.) Erhard, Fauna der Cykladen, S. 81.
1860. *Lacerta moreotica* (Bib.) Leunis, Synopsis der Naturgeschichte des Thierreichs I, S. 311.
1875. *Notopholis moreotica* (Bibr.) Schreiber, Erpetologia europaea, S. 452.

1878. *Notopholis moreotica* (D. B.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 68.
1868. *Notopholis moreotica* (Dum. Bibr.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 29.

Diese bis jetzt nur selten in Museen vorgefundene *Notopholis*-Art glaube ich in der zoologischen Sammlung zu Athen gesehen zu haben. Das betreffende, von Herrn Krüper im Taygetos erbeutete, ziemlich schlecht conservirte Exemplar war so unvortheilhaft aufgestellt, dass der Beobachter der für *Notopholis moreotica* charakteristischen Merkmale leider nicht gewahr werden konnte.

Notopholis moreotica ist bekanntlich von den Mitgliedern der französischen Expedition auf dem Plateau von Kubeh in Messenien entdeckt worden. Auf der Insel Mykonos, wo sie nach Erhard häufig vorkommen soll, habe ich sie nicht constatiren können.

Gen. *Lacerta* L.

23. *Lacerta viridis* Laur. (1768).

S Y N O N Y M I É.

1836. *Lacerta viridis* (Daud.) Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 66, pl. X, fig. 1a, b, c, d.
1839. *Lacerta viridis* (Daud.) Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. V, pag. 217.
1851. *Lacerta viridis* var. h ou à 5 raies, C. Duméril et A. Duméril, Catalogue méthodique de la collection des reptiles, pag. 121.
1855. *Lacerta viridissima* (Schreibers). Fitzinger, Versuch einer Geschichte der Menagerie des österreichisch-kaiserlichen Hofes, S. 653.

1858. *Lacerta viridis*, Erhard, Fauna der Cykladen, S. 80.
1858. *Lacerta quinquevittata* (Ménétries) Erhard, l. c., S. 81.
1858. ? *Tropidosaura algira* (Fitz.) Erhard, l. c., S. 81.
1865. *Lacerta viridis* (Daud.) Erber, Bemerkungen zu meiner Reise nach den griechischen Inseln in Verhandl. der k. k. zool. botan. Gesellsch. in Wien XVII, S. 855.
1868. *Lacerta viridis* (Daud.) de Betta, I rettili ed anfibii del Regno della Grecia, l. c., pag. 32.
1872. *Lacerta viridis* (Gesn.) Leydig, Die in Deutschland lebenden Arten der Saurier, S. 191.
1875. *Lacerta viridis* (Gesn.) var. c, l, p, Schreiber, Herpetologia europaea, S. 442, 443, 447.
1878. *Lacerta viridis* (Daud.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 68.

Lacerta viridis ist eine der verbreitetsten und allorts gemeinsten Eidechsen-Arten in Griechenland. Was die griechischen Inseln anbelangt, so kenne ich sie aus Syra, wo sie übrigens sehr selten vorkommt, aus Tinos, Seriphos, Naxos, Mykonos, Milo, Andros und Corfu. v. Heldreich erwähnt sie aus Zante; Erber traf sie auf Rhodus (l. c.), C. und Aug. Duméril haben sie aus Creta kennen gelernt, Berthold *) erhielt sie aus Constantinopel, mein Reisegefährte und Freund Richard Hofman fing eine junge *viridis* in Scutari und v. Möllendorff führt sie für Bosnien und Hercegovina an.

*) Act. soc. reg. Goetting., VIII, 1842.

Die auf dem Festlande Griechenlands und auf der Insel Milo lebenden Smaragdeidechsen zeichnen sich durch ihre kolossale Dimensionen aus und sind den dalmatinischen in dieser Hinsicht ähnlich. Die auf dem Continent (z. B. in Attika, bei Nauplia etc.) beobachteten Individuen dieser Species, beider Geschlechter, waren alle einfarbig, schön grün colorirt. Laut Schreiber sollen jedoch auch verschiedenartig gefleckte und gestreifte Formen daselbst vorkommen. Schreiber diagnosirt sie folgenderweise: *Var. c.* *Supra squamis olivaceis nigris-que aequaliter sparsa.*— *Var. l.* *Supra griseo-virescens, obscurius marmorata, lateribus guttis albidis parvis per series duas dispositis.*— *Var. p.* *Supra fusco-virescens, corporis lineis tribus laterumque guttis albidis obscurias limbatis. Subtus albescens.*

Diese Varietäten sind von mir in Griechenland nicht angetroffen worden, dagegen kenne ich aus Milo eine scheinbar noch nicht beschriebene, gleichmässig braun gefärbte Abart der *Lac. viridis*, welche ich als *Var. fusca* bezeichnen will. Die Smaragdeidechsen auf der Insel Tinos gehören wohl ebenfalls einer besonderen Varietät an. Sie sind nämlich entweder vom hellsten Grün, oder goldgelb gefärbt. Erhards *Tropidosaura algira* wird höchst wahrscheinlich zu dieser *Var. aurata* gehört haben.

Die von mir in Griechenland gesammelten, 12 bis 20 cm. messenden, jungen Individuen der in Rede stehenden Art weisen alle eine braune Färbung der Oberseite auf. Kopf, Rücken und Schwanzoberseite sind dunkelbraun; Unterseite aller Körpertheile grünlich. Was die Zeichnung der jungen Stücke anbelangt, so variirt dieselbe wahrscheinlich je nach den Geschlechtern. Bei den einen durchziehen den Rücken fünf goldgelbe oder weissliche, schmale Längsstreifen, von denen das äusserste Paar jederseits zum Theil auf den Schwanz übergeht.

Die seitlichen, am Hinterrande der Ohröffnung ihren Ursprung nehmenden Längsstreifen lösen sich oftmals in gelbe Ocelli auf, welche auf einer schmalen hellbraunen Binde geordnet erscheinen. Dieses Jugendgewand ist von Eversmann in seiner Abhandlung «*Lacertae imperii rossici*» *) bildlich wiedergegeben worden. Eversmann glaubt darunter eine Art und zwar *Lacerta vittata* zu erblicken. Erhards *Lacerta quinquelvittata* ist zweifelsohne gleichfalls die gestreifte Jugendform der *viridis*.

Die zweite mir vorliegende Jugendform der Smaragdeidechse entbehrt der gelben Streifen. Zwei parallel gezogene Längsreihen von weisslichen Augenflecken,—von denen die eine am Vorderrande der Ohröffnung ihren Ursprung nimmt, die andere aber an der Wurzel der Vorderextremitäten anfängt,—zieren ihre Seiten. Die Mittelzone des Rückens ist mit kleinen dunkelbraunen Flecken besät, welche nur sehr wenig von der ebenfalls nahezu dunkelbraunen Grundfärbung abstechen.

Abgesehen von den zahlreichen Fundstellen dieser Eidechse auf der Balkan-Halbinsel und von ihrem Vorkommen in Dalmatien, ist dieselbe aus Südrussland **) aus Cis- und Transkaukasien, aus Klein-Asien, Nord-Persien, Syrien und von den Sporaden bekannt. Nur ist es mir aus den mir vorliegenden Angaben der Autoren nicht immer klar welche Abarten der *viridis* speciell im Süd-Osten Europas und in Vorder-Asien einheimisch sind. Es ist leicht möglich, dass unter *Lacerta viridis* öfters

*) Nouv. mém. de la Soc. Impér. des naturalistes de Moscou III 1834. S. 358, Tab. 31, Fig. 4.

**) Nach Kessler (Vergl. sein Reisebericht aus der Krym im Bulletin de la Soc. Impér. des naturalistes de Moscou III, 1878, S. 209) dürfte *L. viridis* in der Krym fehlen.

Lac. strigata gemeint worden ist. Letztere habe ich zu meinem Bedauern seit einem Jahrzehnt nicht wieder-gesehen und bin daher nicht in der Lage meine schon früher ausgesprochene Vermuthung, dass sie eine Ueber-gangsform zwischen *viridis* und *muralis neapolitana* sei, zu bestätigen. Ich ersehe aber aus dem Kessler'schen Berichte über seine zoologische Reise nach Transkauka-sien (l. c.), dass Kessler die *strigata* als eine in allen Hinsichten bemerkenswerthe Varietät von *Lac. viridis* betrachtet und dass er sich zugleich zur Annahme neigt «sie sei eine Uebergangsform zur *Lacerta agilis*» und nicht zur *muralis* wie ich es vermuthete. Die Kessler'sche Vergleichung der *strigata* mit *Lac. agilis* gewinnt infolgedessen an Interesse und ich halte es für nützlich den die *strigata* betreffenden Passus aus dem Russischen ins Deutsche zu übersetzen. Da ausserdem die Fauna der Balkan-Halbinsel jener Südrusslands und Klein-Asiens im Grossen und Ganzen ähnlich ist, so wäre es leicht mög-lich, dass die von Kessler aufgezählten Merkmale der *strigata* dazu beitragen könnten jemanden anzuspornen nach dieser Form in Griechenland zu forschen und die-selbe eventuel auch richtig bestimmen zu können. «Auf Grund eigener und sorgfältiger Untersuchungen bin ich zur Ueberzeugung gelangt», sagt Kessler, «dass *L. stri-gata* Eichw. factisch nur eine Varietät der *L. viridis* ist, aber in verschiedenen Punkten eine sehr ausge-sprochene. Ich führe hier die Hauptgründe an, welche mich zu dieser Schlussfolgerung bewogen haben».

«Erstens ist *L. strigata* oftmals in Bezug auf ihr Co-lorit sehr schwer, oder gar nicht von *L. agilis* zu un-terschieden».

«Zweitens ist die Reihe der körnerartigen Schüppchen, welche den Discus palpebralis von den Scuta supracilia-

ria trennt, öfters bei weitem nicht vollzählig. Es trifft sich sogar, dass in Allem nur zwei bis drei körnerartige Schüppchen vorhanden sind. *L. agilis* weist gar keine derartigen Schüppchen auf».

«Drittens nimmt manchmal die Zahl der Schenkelporen ab; freilich beläuft sich ihre Zahl meistens auf 17 bis 22 jederseits, allein ich besitze unter meinen 20 Exemplaren dieser Eidechse ein Weibchen, welches aus dem Eriwanschen Gouvernement vom Suchoi-Fontan stammt und von H. Portschinsky erhalten worden ist und welches auf der einen Seite 14 und auf der anderen Seite 12 Schenkelporen aufweist. Ein anderes Exemplar, das von H. Portschinsky aus Elisabethpol mitgebracht worden ist, hat auf der einen Seite 12 und auf der anderen Seite 13 Schenkelporen».

«Viertens, sind diejenigen Schuppen, welche die ganze Oberseite des Rumpfes bekleiden bei *strigata* etwas grösser als bei der mehr westlich vorkommenden Form der *viridis*. Die Querschuppen-Reihe im mittleren Theile des Rumpfes zählt (bei *L. strigata*) 42 bis 46 Schuppen, während *Lac. viridis* aus dem Kiewschen und den angrenzenden Gouvernements 48 bis 52 dergleichen Schuppen aufzuweisen hat».

«Endlich ist der Schwanz bei *L. strigata* etwas kürzer als bei der westlichen Form. Selten übertrifft bei der ersteren die Schwanzlänge die Körperlänge um das Doppelte. Es sind 100 bis 105 Schwanzschuppenringe vorhanden, während bei den Kiewschen Exemplaren der *L. viridis* der Schwanz zuweilen mehr als doppelt so lang ist wie der Körper. Der Schwanz hat 105 bis 112 Schwanzringe. Nur bei einem Individuum der *L. strigata*, das aus der Umgebung Astrabads stammt und von Herrn Grimm erhalten worden ist, übertrifft der Schwanz

das Doppelte der Körperlänge und zählt 108 Schwanzringe. Von den drei jungen Exemplaren, welche von Herrn Grimm von der Insel Sara mitgebracht worden sind,» fügt Kessler hinzu, «sind zwei, die in ihrer Färbung der von Ménétrières beschriebenen *L. quinquevittata* vollkommen ähnlich sehen».

24. *Lacerta oxycephala* Fitz.

Var. *modesta* m., var. *maculata* m.

In meiner kürzlich veröffentlichten Arbeit über *Lacerta oxycephala* *) bin ich geneigt gewesen die in meinen Herpetologischen Studien ausgesprochene Vermuthung über das Vorkommen der spitzköpfigen Eidechse im Orient zu widerrufen. Zweierlei Gründe haben mich zu diesem Schritt bewogen. Erstens erwies sich, wie ich es schon früher erwähnt habe, die in Constantinopel constatirte *Lacerta hieroglyphica* Berthold, welche von Schreiber unter die Synonyme der *Lacerta oxycephala* versetzt worden ist, als *L. muralis neapolitana*, und zweitens erhob sich ein Zweifel **) ob die von Wagner in Transkaukasien erbeutete und von Berthold als *Lac. oxycephala* bestimmte Eidechse auch wirklich eine spitzköpfige Eidechse sei.—Erst nachdem mir die Gelegenheit zu Theil wurde die herpetologische Fauna Griechenlands in ziemlich erschöpfender Weise kennen zu lernen, vermochte ich es die seiner Zeit von mir ausgesprochene Vermuthung hinsichtlich des Vorkommens der in Re-

*) Archiv f. Naturgesch., 46 Jahrg., 3 Heft, S. 257.

**) Vergl. Kesslers Zoologische Reise durch Transkaukasien im Jahre 1875, l. c., S. 165.

de stehenden Art im Südosten Europas aufrecht zu halten. Unter den bis jetzt noch leider von niemand verwertheten Schätzen des Athener Museums fand ich nämlich eine Anzahl spitzköpfiger Eidechsen, welche im Jahre 1860 von Dr. Krüper im Taygetosgebirge (unweit Kalamatas) gesammelt und als *Lacertae murales* im Museum aufgestellt worden sind.

Die in Griechenland einheimischen *oxycephalae* unterscheiden sich insofern von ihren corsikanischen und spanischen Geschwistern als sie keine Querbinden oder Längsstreifen aufzuweisen haben, sondern entweder einfarbig, fleckenlos sind, oder nur spärlich gefleckt erscheinen. Im letzteren Falle bilden die Flecken 4 oder 6 Längsreihen. Kopf und Extremitäten erhalten gewöhnlich auf aschgrauem Grunde schwarze Mackeln. Was die Grundfärbung des Rückens der griechischen *oxycephala* anbelangt, so kann ich leider darüber kein Urtheil aussprechen, da mir nur ziemlich schlecht conservirte Exemplare zur Verfügung stehen. Hinsichtlich der Kopfbeschilderung hätte ich zu bemerken, dass der griechischen *L. oxycephala*, wie es auch bei der corsikanischen der Fall ist, das *Scutum massetericum* fehlt, ferner, dass sie zwei Nasofrenalschilder aufzuweisen hat.

Dem Beispiele Steindachners folgend, können wir *Lac. oxycephala* in etliche Varietäten sondern, indem wir die Zeichnungselemente in Betracht ziehen. Da diese Art, im Vergleich zu der ihr nahe verwandten *Lacerta muralis*, sehr wenig variirt, so könnte, meiner Ansicht nach, die Summirung untergeordneter Kennzeichen als Charakteristik dienen. Die Kennzeichen der Abarten von *L. oxycephala* würden folgende sein:

Lac. oxycephala var. *modesta* mit grünlichgrauem, ein-

farbigem Rücken und braunem Pileus.—Fundorte: Dalmatien und Griechenland.

Lac. oxycephala var. *maculata* mit kleinen, punktförmigen, schwarzen Mackeln auf dem Rücken, braunem, schwarz oder dunkelbraun geflecktem Pileus und schwarzgrau, netzartig gezeichneten Extremitäten.—Fundorte: Dalmatien und Griechenland.

Lac. oxycephala var. *reticulata* ist diejenige Form, welche ich neuerdings im Archiv für Naturgeschichte abgebildet habe und deren Heimath Corsika ist. Sie zeichnet sich durch eine überaus üppig entwickelte schwarze Zeichnung in Form von Querbinden aus, welche durch gegenseitiges Zusammenfliessen öfters ein unregelmässiges Netzwerk bilden.

Endlich ist die vierte bis jetzt bekannte Form der *oxycephala* diejenige, welche Steindachner in den Sitzb. d. mathem.-naturw. Kl. LXII, 1 Abth., S. 336 beschrieben hat und welche ich als var. *hispanica* bezeichnen will. Die Beschreibung lautet bei Steindachner folgenderweise: «Der Rücken ist bleigrau, seltener aschfarben; grünlichgrau oder braun. Beim Weibchen kommen in der Regel 4—6 helle Längsbinden vor, welche zuweilen an den Rändern schwärzlich gesprenkelt oder gesäumt sind. Bei den Männchen finden sich fast immer 3 schwarze Längsbinden am Rücken, und jederseits 2 an den Seiten des Rumpfes vor. Die Binden sind fast immer durch sehr kleine, unregelmässige Zwischenräume schwach und unvollständig unterbrochen. Kopf stark zugespitzt und plattgedrückt. Ventralschilder in sechs Reihen. In der Mitte der Schläfengegend sehr häufig kein grösseres Schildchen. Jederseits 16—17 Schenkelporen, die nach Innen nicht ganz um die Breite der zwei medianen Bauchschilder-

Reihen von einander getrennt bleiben.—Fundort: Monte Agudo bei Murcia*)).

Ausser diesen vier Varietäten muss ich noch einer dalmatinischen, schwarzbäuchigen Form der *oxycephala* gedenken, welche ich in der Sammlung des Herrn De Betta in Verona gesehen habe.

25. *Lacerta taurica* Pall. (1831).

Var. *peloponnesiaca*, var. *Rathkel*, var. *maculata*.

S Y N O N Y M I E.

1836. *Lacerta peloponnesiaca* Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 66, pl. X, fig. 4.

1836. *Lacerta muralis* (in parte) Bibron et Bory de St. Vincent, l. c.

1839. *Lacerta taurica* (Pall.) Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. V, pag. 228.

1832—41. *Podarcis taurica* Bonaparte, Iconografia della Fauna italica II, Anfibi.

*) Zu meinem Bedauern habe ich mich überzeugen müssen, dass ich in meiner jüngst erschienenen Arbeit über *L. oxycephala* nicht sämtliche Autoren genannt habe, welche diese Art in ihren Schriften behandeln. Herrn Prof. Brusina in Agram verdanke ich den Hinweis auf die Steindachner'sche Beschreibung der spanischen spitzköpfigen *Lacerta*. Zugleich erlaube ich mir einige nachträgliche Bemerkungen über die auf den Canaren lebenden Eidechsen beizufügen. Als ich meine Herpetologischen Studien veröffentlichte, war mir nämlich nur ein einziges Synonym der *Lacerta Dugesii* bekannt; seitdem, aber, habe ich einsehen müssen, dass diese Art noch mehrere Synonyme aufzuweisen hat. Sie ist nämlich von Gray in sei-

- 1815: *Zootoca taurica* Gray, Catalogue of the species of Lizards in the collection of the British Museum, pag. 29.
1851. *Lacerta taurica* (Pall.) C. Duméril et Aug. Duméril, Catalogue méthodique de la collection des reptiles, pag. 120.
1858. *Lacerta taurica* (Pall.) Erhard, Fauna der Cykladen, S. 80.
1868. *Podarcis taurica* (Pall.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 35.
1874. *Podarcis taurica* (Pall.) de Betta, Rettili ed anfibi (in Fauna d'Italia, l. c.) pag. 27.
1875. *Lacerta taurica* (Pall.) Schreiber, Herpetologia europaea, S. 423.
1878. *Podarcis taurica* (Pall.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 68.

Ungeachtet dessen, dass *Lacerta taurica* Pall. schon mehrmals beschrieben worden ist, scheint sie dennoch wenig bekannt und öfters mit *Lacerta muralis* verwechselt worden zu sein. Auch wird die *taurica*, wie ich es aus Kesslers Zoologischen Reise durch Transkaukasien ersehe, nicht ganz ohne Zweifel als gute Art anerkannt. «Die taurische Eidechse, welche von Pallas zuerst beschrieben worden ist», sagt Kessler, «ist, wie mir scheint,

nem „Catalogue of Lizards in the British Museum“ als *Teira punctata* und von Fitzinger in seiner „Systema reptilium“ als *Alsdromus maderensis* angeführt. Sowohl *L. Dugesii* als auch *L. Galloti* sind in der Histoire naturelle des îles Canaries, par Barker-Wabb et Sabiu abgebildet. Mit Ausnahme von Fig. 5, welche die *Dugesii* vorstellen soll, sind die Abbildungen ziemlich naturgetreu.

eine gute Art, welche aber sehr ähnlich der Species *muralis* sieht».—Die verschiedenerseits constatirte Aehnlichkeit der in Rede stehenden Eidechse, einerseits mit *Lacerta muralis*, andererseits mit *Lac. agilis* und der Umstand, dass die Beschreibungen der *taurica*, namentlich in den wesentlichsten Punkten, untereinander nicht übereinstimmen, tragen wohl am meisten dazu bei, dass man sich nicht vorstellen kann, wie *Lacerta taurica* eigentlich aussehen mag. Wir legen bekanntlich bei der Bestimmung der Eidechsen, neben anderen Kennzeichen, ein besonderes Gewicht auf die Zahl der Bauchschilderreihe und auf die Beschaffenheit des Collare. Dem entsprechend finden wir auch in den Diagnosen der *taurica* stets diese Kennzeichen erwähnt. Ausserdem finden wir bei verschiedenen Autoren angegeben, dass die Zahl der longitudinalen Reihen, oder die Beschaffenheit des Halsbandes bei der taurischen Eidechse genügen, um sie von *L. muralis* zu unterscheiden. So sehen wir z. B., dass die in der Herpetologia europaea im Vordergrund stehende Diagnose der *taurica*, unter anderem, folgenderweise lautet: «Collare subdentatum. Scutum abdominalium series octo, extreme multo minores». *Lac. muralis* aber, heisst es in dem nämlichen Buche, besitzt nur sechs Bauchschilderreihe und ein ganzrandiges Collare. In dem Kessler'schen Reiseberichte ist das nämliche, bezüglich der *taurica*, zu lesen. In den Beiträgen zur Fauna der Krym *) gibt Rathke an, dass die am Halskragen zusammensitzenden Schilder zwar denjenigen der *L. viridis* ähnlich sehen (das Collare wäre also gezähnel!)—, dass aber die Schilder der Bauchseite nicht in vierfacher, wie es Pallas behauptet, sondern in sechsfacher Reihe an-

*) Mém. de l'Acad. Impér. des sc. de St. Pétersb. III, 1840.

geordnet sind. Bibron und Bory de St. Vincent theilen wohl die Meinung Rathkes, was die Zahl der Bauchschilderreiben anbetrifft, sind aber über die Beschaffenheit des Halskragens mit ihm nicht einig. Sie geben nämlich an, dass das Halsband bei *L. taurica* ganzrandig ist. Bonaparte und De Betta (l. c.) dagegen, behaupten das Halsband sei bei dieser Art leicht gezähnel. De Betta fügt hinzu, dass diese Art sechs Reihen von ventralen Schildern aufweist. Endlich ist erwähnenswerth, dass es auf S. 225 der *Erpétologie générale* steht, die *Lacerta taurica* habe 6 longitudinale Bauchschilderreiben, auf S. 227 desselben Werkes aber werden ihr acht solche Reihen zugeschrieben!*) Bezüglich der Beschaffenheit des Halsbandes widerspricht sich die generelle Herpetologie ebenfalls; an dem einen Orte heisst es: «Collier sous-collaire crénelé», und an einem anderen Orte ist folgendes zu lesen: «Le demi-collier sous-collaire se compose de neuf à onze scutelles, assez grandes quadrilatères et imbriquées de dehors en dedans sur la médiane d'une manière un peu oblique, ce qui donne un bord libre du demi-collier l'apparence dentelée ou crénelée».

Exemplare der *Lac. taurica* zu erhalten und ihre Kennzeichen kennen zu lernen war eine meiner Aufgaben während meines Aufenthaltes in Griechenland. Zu meinem Bedauern habe ich aber diese Art nicht in genü-

*) Die *Erpétologie générale* ist von ähnlichen Widersprüchen überfüllt, was genügend bekundet, mit wie wenig Liebe und Sorgfalt Duméril und Bibron an ihrem grossen Werke gearbeitet haben. Ganz und gar dieselbe Unordnung, die in der *Erpétologie générale* vorhanden ist, tritt, wie ich es zu meinem grossen Bedauern eingesehen muss, in der Pariser herpetologischen Sammlung, welche bekanntlich Jahre lang unter der Verwaltung Duméril und Bibrons gestanden hat, zu Tage.

gend grosser Anzahl lebend erhalten können und bin infolgedessen nicht in der Lage alle Farbenvarietäten dieser Art zu nennen, glaube jedoch etliche, charakteristische Merkmale, namentlich in Bezug auf die Beschreibung dieser Species geben zu können.

Der Körperbau bei *L. taurica* ist, wie es bereits mehrere Autoren hervorgehoben haben, nur theilweise dem der *L. agilis* und *L. muralis* ähnlich. So ist z. B. die Kopflänge bei *taurica* bedeutend kürzer als bei *muralis*, aber länger als bei der Zauneidechse. In der Wangengegend erscheint der Kopf höher als bei *muralis*; aber niedriger als bei *agilis*. Die vordere Partie des Kopfes ist kurz, etwa wie bei *agilis*, erscheint aber dabei allmählig zugespitzt, verschmälert, ähnlich wie es bei *L. muralis* der Fall ist. Die Kopflinien bei *Lac. taurica*, sowohl bei der Profilsansicht als auch von oben gesehen, sind viel regelmässiger als bei *Lac. agilis* und erinnern eher an die *muralis*, sind jedoch insofern verschieden, als sie Biegungen aufweisen, welche durch die, der *L. taurica* so charakteristischen Wölbungen an gewissen Kopfschildern verursacht werden. Betrachten wir den Kopf einer Mauereidechse, sei es von der Seite oder von oben, so nehmen wir wahr, dass die Kopflinien (unterhalb des Ohres angefangen bis zur Spitze der Nasenlöcher und vom äussersten Rande der Parietalien ebenfalls bis zu den Nasenlöchern) sich in ziemlich gerader Richtung hinziehen; nur oberhalb der Augengegend bemerken wir eine Biegung der Linien, welche dadurch verursacht wird, dass der Discus palpebralis hervorsteht. Sowohl die Scheitelschilder als auch die Frontoparietalschilder, das Stirnschild und der vordere Theil des Pileus liegen bei *Lac. muralis* auf gleicher Fläche. Bei *taurica* dagegen, gehört die hintere und die vordere Par-

tie des Pileus zwei verschiedenen Flächen an. Es treten hier oberhalb der Orbita (bei der Seitenansicht des Kopfes) zwei, einen stumpfen Winkel bildende, Linien in Contact, von denen die eine sich an den äussersten Rändern der Parietalschilder und des 4-ten und 5-ten oberen Augenschildes hinzieht, die andere aber, vom äussersten Rande des 8-ten* Supraocularschildes anfangend, sich an der äussersten Grenze des Frontonasalschildes hinzieht und etwa am Nasenloche endet. Während die erste Linie in gerader Richtung läuft, erleidet die zweite eine Biegung in der Internasalgegend, und zwar dadurch, dass das Internasale bei der *taurica* eine starke Wölbung bildet, welche dem Thierchen das Aussehen gibt, als hätte es einen Auswuchs auf seiner Schnauze. Der in der Wangengegend bereits breite Kopf, welcher an die *agilis* erinnert, geht in einen noch breiteren Hals über. Wir müssen daher in der Charakteristik der *taurica*, wenigstens der griechischen, stets erwähnen, dass der Kopf bei dieser Art, namentlich beim Männchen, durch keine Halseinschnürung vom Rumpfe getrennt ist, wie es bekanntlich sonst bei den Lacerten meistens der Fall ist.—Der Umfang des Rumpfes ist bei *taurica* weniger gross als bei *agilis*, jedoch bedeutend grösser als bei *muralis*. Sowohl der Rumpf als auch die Extremitäten sind bei *taurica* kürzer als bei letzteren. Folgende Körpermessung einer männlichen *taurica* von mittlerer Grösse kann eine Vorstellung der Maassverhältnisse bei dieser Species geben:

Totallänge des Thieres.....	220	mm.
Länge des Kopfes.....	14½	mm.
Umfang des Kopfes an der breitesten Stelle		
(in der Wangengegend).....	35½	mm.
Grösste Kopfbreite.....	11½—12	mm.

Grösste Höhe des Kopfes.....	9	mm.
Breite des Pileus (oberhalb der Augen)....	7	mm.
Grösste Breite der Schädeldecke.....	8	mm.
Schwanzlänge.....	136	mm.

Die Kopfschilder bei *L. taurica* sind bereits in befriedigender Weise beschrieben worden. Es bliebe nur noch hervorzuheben, dass die Kopfschilder durch starke Vertiefungen von einander getrennt sind und dass sie stark gewölbt erscheinen. Die Wölbungen, welche an den Supralabialien zu Tage treten, verleihen dem Kopfe ein etwas plumpes Aussehen. Ausserdem erscheinen die Oberlippenschilder öfters an ihren freien Rändern schwach gezähnt. Die schwachen Wölbungen, welche die grossen Schläfenschilder aufweisen, lassen sie besonders scharf hervortreten. Das vordere Augenschild, welches bei der Mauereidechse nur ein unansehnliches Schildchen ist, erscheint bei der *taurica* von bedeutender Grösse, schneidet sich mit seiner vorderen abgerundeten Seite in das Frenoculare ein und ist scheinbar eine Verlängerung des oberen und vorderen Endes des 5-ten Subocularschildes. Die drei Postocularschilder treten bei der taurischen *Lacerta* stark hervor. Sie sind in einer Linie angeordnet, umgrenzen die Augenhöhle sammt ihren Sub- und Postorbitalschildern und stossen oben am vorderen und äusseren Ende der Parietalia an eine Reihe von 4 ähnlichen Schildern, welche die Scheitelplatten seitlich umgeben. Zwischen dem obersten Postocularschild, dem Parietale, dem vierten Supraoculare und den Postorbitalia befindet sich ein grosses Schild, das man als Angulare bezeichnen könnte.

Der Halskragen bei der *taurica* sieht demjenigen der *L. muralis* ähnlich. Er ist nämlich ganzrandig und besteht aus 9 Plättchen.—Der Bauch hat in jeder Quer-

reihe nur 6 breite Platten; die beiden mittleren Längsreihen bestehen aus etwas kleineren Tafeln als die übrigen. Diejenigen Autoren, welche der *taurica* 8 longitudinale Bauchschilderreihen zuschreiben, werden wohl die, an den äussersten Serien liegenden, kleinen Schildchen,— welche ich als Pseudogastrostega bezeichne und welche den Uebergang der grösseren Schuppen auf den Rumpfsseiten zu den Bauchplatten bilden—, mit eingerechnet haben. Diese Pseudogastrostega weisen die meisten Lacerten auf; sie sind sogar bei der Art *muralis* viel grösser als bei *Lac. taurica* und bilden öfters ein viertes Paar von ächten Bauchschilderplatten.—Ich zähle bei *taurica* 25 Querreihen von Gastrostega und 25 grössere und 6 bis 7 kleinere Schilder, welche das Brustdreieck bilden. Es sind ferner 107 bis 111 Schwanzringe vorhanden. Auf der Oberseite und auf den Seiten des Schwanzes sind die Schüppchen ganzrandig; an der Schwanzwurzel ganz glatt, gegen die Mitte zu gekielt und gegen das Schwanzende mit scharfen Kielen versehen. Auf der Unterseite des Schwanzes sind vorn die Schuppen zugespitzt, am Ende des Schwanzes aber sind sie an ihrem freien Ende etwas abgerundet.—Die Zahl der Schenkelporen beläuft sich auf 21.

Was die übrigen Kennzeichen anbelangt, so hätte ich nichts hinzuzufügen und gehe also zur Beschreibung des Farbenkleides über. Es liegen mir drei Formen vor. Bei der ersten ist die Grundfarbe schwarz oder dunkelbraun. Über den Rücken und auf den Seiten laufen fünf weisse, gelblichweisse oder hellbraune Längsbinden hin. Eine von diesen Binden nimmt die Mittellinie des Rückens ein und spaltet sich vorn in zwei Aestchen; die zwei ihr zunächst liegenden stehen in der Breite der Kopfschilder ab und gehen, ähnlich wie es bei der mittleren

Binde der Fall ist, auf den Schwanz über; endlich nehmen die auf den Seiten befindlichen Binden ihren Ursprung von dem unter dem Auge gelegenen Supralabiale um in der Caudalgegend zu verschwinden. Die Schädeldecke ist nussbraun, dunkelbraun punktirt. Die äusseren Parietalränder sind weisslich, die Schläfen dunkelbraun, die vorderen Seitentheile des Kopfes hellbraun mit einem Stich ins Grüne. Gegen den Bauch zu hellt sich die Grundfärbung des Oberkörpers auf, sie erscheint meistens graubraun. Auf der Oberseite des Schwanzes wechseln schwarze und braune Längsstreifen mit weisslichen Binden ab. Die oben braunen oder braungrauen Extremitäten weisen etliche helle Ocelli und schwarze Punkte auf. Die unteren Körpertheile bei dieser Varietät sind weisslich, öfters röthlich angehaucht. Die Kehle und die vorderen Schilderreihen der Brustgegend neigen sich in's Grüne. Die 1-ste longitudinale Bauchschilderreihe ist grau colorirt.

Diese schöne Varietät habe ich in Nauplia gefangen. Sie soll ebenfalls in der Umgebung von Neu-Korinth und im Taygetosgebirge einheimisch sein. Sie ist bereits von Bory de St. Vincent und Bibron beschrieben worden. Ich bezeichne sie daher als *Var. peloponnesiaca* Bibr. Bory, bemerke aber zugleich, dass die Abbildung, welche die erwähnten Autoren gegeben haben, der schwarz und weiss gestreiften Abart der *L. taurica* keineswegs ähnlich sieht. Die Farbauswahl und die Vertheilung der Farben auf diesem Bilde stimmen auch nicht im mindesten mit dem Text der Expédition scientifique de Morée überein; denn im Texte lesen wir: «de dessus du corps est noirâtre, avec six raies blanches»; Fig. 4 auf Taf. X dagegen stellt uns ein dunkelgrünes, hellgrün gestreiftes Thier dar!

Die zweite mir vorliegende Varietät, welche gleichfalls im Taygetosgebirge und ausserdem auf der Insel Creta vorkommt, ist viel einfacher gekleidet. Auf graugrünem Grunde der Oberseite des Körpers erblickt man 5 grauschwarze Bänder, welche aus untereinander verbundenen, zackigen Flecken bestehen. Oberhalb des Auges nimmt jederseits ein weisses Band seinen Ursprung und zieht sich, die Rückenregion von den Seiten trennend, bis zum Schwanze hin. Diese Abart ist es, welche Rathke auf der Südküste der Krým beobachtet und in seinen «Beiträgen zur Fauna der Krým» beschrieben hat. Ihm zu Ehren benenne ich sie *Var. Rathkei*.

Die bei der *Rathkei* erwähnten weissen Rückenstreifen können jedoch öfters gänzlich fehlen, dabei erscheint die dunkle Zeichnung der Oberseite viel schärfer. Diese nur schwarz gefleckte Form bezeichne ich als *Var. maculata*.

Ueber den Verbreitungsbezirk der *Lacerta taurica* lässt sich zur Zeit nur wenig sagen. In Griechenland scheint sie nur im Peloponnes häufig zu sein. In Attika vermisst man sie gänzlich. Im Norden Griechenlands dürfte sie aber vorkommen, da ich etliche Stücke dieser Art, aus dem Balkengebirge stammend, im Museum zu Athen aufbewahrt gesehen habe. Nach De Betta soll sie auf den Jonischen Inseln, namentlich auf Corfu, angetroffen worden sein. Auf den Cykladen, wo die *taurica* nach Erhard einheimisch ist, habe ich sie nicht finden können. Exemplare dieser Art aus Creta besitzt das Museum zu Florenz.—Ueber das angebliche Vorkommen dieser Eidechse in Sicilien hätte ich zu bemerken, dass die aus Sicilien stammenden, im Pariser Museum sub N^o 2362 aufgestellten *Lacertae tauricae* von Duméril und Bibron nichts anders sind, als neapolitanische Mauereidechsen.

Gray wird wohl die Bibron'schen *tauricae* im Sinne gehabt haben als er unter den Fundorten dieser Art auch Sicilien erwähnte (l. c.). Seitdem ich diese Erfahrung gemacht habe, zweifle ich ob *Lacerta taurica* in Gello vorkommt. Die betreffende Eidechse aus Gello, von der Giglioli in seinen «Beiträgen zur Kenntniss der Wirbelthiere Italiens» *) spricht, ist allerdings von mir selbst als *Lac. taurica* bestimmt worden, und zwar, da ich damals noch nie eine *taurica* gesehen hatte, lediglich auf Grund der mir vorgelegenen Beschreibungen dieser Art. Dass sich aber nach den existirenden Beschreibungen *L. taurica* nicht gut bestimmen lässt, habe ich bereits zu beweisen gesucht.

Der Verbreitungsbezirk der *L. taurica* erstreckt sich mehr gegen Osten hin. So z. B. ist sie in der Krym, namentlich an der Südküste **) und an der südöstlichen Küste, in den Kaukasusländern ***) , in Transkaukasien ****), in Klein-Asien †) und in Persien ††) constatirt worden. Nach Kessler soll jedoch das Vorkommen der

*) Archiv für Naturgeschichte 1879, S. 93.

***) Kessler, Reiseberichte aus der Krym (im Bulletin de Moscou 1878, № 3, S. 209).

****) Schreiber, Herpetologia europaea, S. 423.

*****) De Filippi, Note di un viaggio in Persia nel 1862. Milano 1865.—Camerano beschreibt die von De Filippi aus Trapezunt und aus Tiflis mitgebrachten und als *Lacertae tauricae* in seinem Reiseberichte erwähnten Eidechsen als *Lacertae depressae* (Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino, Vol. 13.—Vergl. auch meine Herpetologischen Studien im Archiv für Naturgeschichte, 45 Jahrg. I. Bd., S. 306).

†) Das Museum zu Athen besitzt acht *tauricae* aus Smyrna.

††) Duméril, Catalogue méthodique de la collection des reptiles, pag. 120.

taurica sowohl im Norden Klein-Asiens als auch in Transkaukasien noch nicht bestimmt bewiesen sein. Ich will hinzufügen, dass Blanford diese Species in Persien, wo sie nach A. Duméril vorkommen soll, nicht angetroffen hat. — In seiner «Iconografia della Fauna italica» gedenkt Bonaparte des Vorkommens der *L. taurica* im Orient, bezeichnet jedoch leider nicht die Fundorte. Er sagt nur: «La ricevemmo dal Chersoneso, dalla Morea, dalle isole Jonie, e da altre piu orientali del Mediterraneo..... ma non avendo potuto rinvenirla giammai fra le tante migliaia di Lucertole, che abbiamo ottenuto da ogni angolo di tutta Italia, e delle sue isole, nè potendo concedere che i numerosi esemplari *) raccolti dal Bibron in Sicilia e da lui mostratici sotto il di bei nome in Parigi, le appartengano veramento essendosi, sembrati piuttosto della *Podarcis muralis*».

Höchst wahrscheinlich kommt die taurische Eidechsenart auf der Insel Cypern vor und ich bin geneigt anzunehmen, dass die von Unger und Kotschy auf dieser Insel gesammelten Zauneidechsen eigentlich *Lacertae tauricae* heissen müssten. Dass *Lac. agilis* auf Cypern einheimisch sei, glaube ich nicht; ihr Verbreitungsbezirk wird sich wohl kaum so weit nach Süden erstrecken. Falls die Vermuthung einiger Autore richtig ist, dass Günthers in Jerusalem und am todten Meere vorkommende *Lacerta laevis* als Synonym zu *Lac. agilis* gehört, so würde sich allerdings der Verbreitungsbezirk der Zauneidechse viel weiter südlich erstrecken, als ich es von vorn herein zugeben möchte. *Lacerta agilis* habe ich

*) Von der angeblich sicilianischen *taurica* habe ich nur ein einziges Exemplar im Pariser Museum aufgestellt gefunden.

weder während meiner Reise in Griechenland angetroffen, noch in den Museen zu Athen und Tatoï gesehen.— Dass *Lacerta vivipara* auf Cypern (Vergl. Unger und Kotschy: Die Insel Cypern) constatirt worden ist bedarf ebenfalls der Bestätigung. Ich glaube eher, dass eine Verwechslung mit *Ophiops elegans* oder einer anderen Lacertiden-Art statt gefunden hat. Zum Schluss will ich erwähnen, dass das Pariser Museum eine als «*taurica*» bestimmte Eidechse von den Canaren besitzt!

26. *Lacerta muralis* Laur. (1768).

a. *subsp. neapolitana* Bedr. (1874).

b. *subsp. fusca* Bedr. (1878).

S Y N O N Y M I E.

1836. *Lacerta muralis* (Latr.) Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 66, (ex parte).
1855. *Podarcis Merremii* Fitzinger, Versuch einer Geschichte der Menagerie des österreichisch-kaiserlichen Hofes, S. 652.
1855. *Podarcis Merremii var. maculata*, Fitzinger l. c., S. 652.
1858. *Lacerta muralis* (auct.) Erhard, Fauna der Cycladen, S. 80).
1866. *Lacerta Merremyi* (Schz.) Erber, Ergebnisse der diesjährigen Reise nach Griechenland in Verhandl. der k. k. zoolog. botan. Gesellsch. in Wien XVI, S. 825.

8167. *Lacerta Merremii* (Fitz.) Erber, Bemerkungen zu meiner Reise nach den griechischen Inseln, l. c., XVII, S. 855.
1868. *Podarcis muralis* (Wagl.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 38.
1872. *Lacerta muralis* (Laur.) Leydig, Die in Deutschland lebenden Arten der Saurier, S. 235.
1875. *Lacerta muralis* (Laur.) Schreiber, Herpetologia europaea, S. 415, 419.
1876. *Lacerta muralis* var. *archipelagica*, v. Bedriaga, Die Faraglione-Eidechse. Eine Erwiderung an Herrn Prof. Th. Eimer, S. 18. (Heidelberg.)
1877. *Lacerta muralis archipelagica* (Bedr.) Braun, *Lacerta Lilfordi* und *Lac. muralis* in d. Arbeiten aus dem zoolog.-zootom. Institut in Würzburg, IV, S. 52.
1878. *Podarcis muralis* (Wagl.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 68.
1878. *Lacerta muralis*, Brehms Thierleben. Kriechthiere, S. 171.
1879. *Lacerta muralis neapolitana* v. Bedriaga, Herpetologische Studien im Archiv für Naturgeschichte, 45 Jahrg., 1 Bd., S. 285.
1879. *Lacerta muralis fusca* v. Bedriaga, Herpetologische Studien, l. c., S. 302.
1879. *Lacerta muralis* var. *fusca* de Bedriaga, Mémoire sur les variétés européennes du lézard des murailles im Bulletin de la Soc. Zool. de France, IV, pag. 217.

1879. *Lacerta muralis* var. *archipelagica* de Bedriaga, l. c., pag. 227.

1. *Subsp. fusca*.—Dass die braune Mauereidechse in Griechenland vorkommt, habe ich zur Zeit, als ich meine Herpetologischen Studien veröffentlichte, nur aus der Abhandlung De Bettas «I rettili ed anfibi del Regno della Grecia» schliessen können. Was die Verbreitung dieser Eidechse auf den griechischen Inseln anbetrifft, war ich geneigt anzunehmen, dass sie daselbst, wenigstens auf den Cykladen, fehlen dürfte und zwar aus dem Grunde, dass sie bekanntlich weder von Erhard noch von Erber für diese Inseln aufgeführt wird. «Eidechsen aus der Gruppe der *Lacerta muralis*, die man noch in Oberitalien unter schlichtem braunem Gewande sieht,» sagt Erhard *), «prangen hier in feurigem Azurblau, und bilden dennoch keine verschiedene Art».

Während meines Aufenthaltes in Griechenland und auf den Cykladen habe ich mehrere von *Lacerta muralis* subsp. *fusca* bewohnte Localitäten entdecken können und bin auf diese Weise in die Lage gekommen, das schon Bekannte über die geographische Verbreitung sowohl der braunen als auch der anderen Mauereidechsen zu vervollständigen und dadurch meine Studien über die grosse und interessante Gruppe der *Lacerta muralis* Laur. in den gewünschten Rahmen einzufassen und abzuschliessen.

Auf dem Festlande Griechenlands kommt subsp. *fusca* überall vor, sowohl im Norden als auch im Süden, sowohl im Gebirge, beispielsweise auf dem Parnass, als auch in der Ebene, z. B. in der Eleusischen. Braune *mu-*

*) Fauna der Cykladen, S. 70.

rales fuscae mit feuerrother Unterseite (Vergl. Expédition scientifique de Morée, pag. 66) habe ich am häufigsten am Fusse des sog. Turkovuni bei Athen gefangen. Sie zeichnen sich durch ihre geringe Grösse aus.—Auf den Cycladen ist die *fusca* ebenfalls der gemeinste Saurier. Auf Syra, Tinos, Mykonos, Phanar, Seriphos und Milo habe ich ihrer eine grosse Anzahl gesehen. Die von der Insel Andros stammenden und im Athener Museum conservirten Individuen dieser Unterart zeichnen sich durch ihre bedeutende Grösse und durch ihre grossen Schläfenschilder aus. In grossen Massen ist *Lacerta muralis fusca* auch auf der kleinen, zwischen Attika und Negroponte liegenden Inselgruppe Petali anzutreffen. Die mir durch Herrn Münter von dorten zugesandten Stücke haben auf ihrer Bauchseite entweder einen gelblichen oder röthlichen Anflug, oder sind sie unten orangenroth colorirt. Die auf Mykonos einheimische *fusca* erscheint punktirt und gestreift oder nur punktirt. Da die braune Mauereidechse von Erhard in seiner Fauna der Cycladen für diese Inseln nicht erwähnt worden ist, so steht die Vermuthung nahe, dass er sie für *Notopholis moreotica* gehalten hat.

2. Subsp. *fusca* var. *milensis*. — Diese hübsche Farbenvarietät habe ich auf der Insel Milo beobachtet. Die Oberseite des Kopfes, die Mittelzone des Rückens und der Schwanz erscheinen hellnussbraun. Graue Ocelli, oder, in selteneren Fällen, dunkelbraune Punkte, lassen sich auf der Rückenzone unterscheiden. Die Seiten des Rumpfes und des Kopfes erhalten auf gelbem oder grüngelbem Fond schwarze Querbinden. Etliche blaue Ocellieren die Seiten und treten an den Wurzeln der Vorderextremitäten besonders scharf hervor. Blaue und grüne Flecken bedecken die äussersten longitudinalen Bauch-

schilderreihen. Der Bauch und die Kehle erhalten auf bläulichem Grunde eine Anzahl schwarzer würfelförmiger Flecken. Die Unterseite des Schwanzes weist einen röthlichen Anflug auf.—Die Körperform und Körpermaasse dieser Art sind dieselben wie bei subsp. *fusca*.

3. *Var. Erhardii*. — Diese der *muralis fusca* ähnlich sehende Mauereidechse, habe ich von der Insel Sehriphos erhalten. Sie hat oben, auf graubraunem Grunde, drei oder vier gelbgrüne Streifen, welche in der Halsgegend aber intensiv citronengelb erscheinen. Die Kehle ist gleichfalls citronengelb, der Bauch schmutzig weiss. Die äussersten, longitudinalen Bauchschilderreihen sind blaugrün. Sowohl die Halsband-Plättchen als auch das Massetericum und das Tympanale zeichnen sich bei dieser Varietät durch ihre geringe Grösse aus.

4. *Subsp. neapolitana*. — Mit alleiniger Ausnahme Attikas und der Insel Milo, habe ich die neapolitanische Mauereidechse überall auf dem Festlande Griechenlands und auf den Cykladen ebenso häufig angetroffen wie die subsp. *fusca*. In Bezug auf die Färbung hätte ich zu bemerken, dass bei der auf Tinos, Syra und Phanar vorkommenden *muralis neapolitana* der vordere Theil des Rückens, und zwar meistens nur in der Halsgegend, grün colorirt ist, während die hinteren Theile graubraun oder graugrün gefärbt erscheinen.

Die von Erber (l. c.) auf Rhodus beobachtete *Lacerta Merremyi* stellt zweifelsohne unsere subsp. *neapolitana* vor. Diese Unterart ist ebenfalls im Balkangebirge und zwar gesellig mit subsp. *fusca* und *Ophiops elegans* von Dr. Krüper constatirt worden.

Mauereidechsen, welche «in feurigem Azurblau prangen», wie es Erhard angibt, habe ich auf den grösseren Cykladen nicht zu sehen bekommen. Möglicherweise be-

wohnen diese Erhard'schen Eidechsen, wie wir es anderswo kennen gelernt haben, auch hier nur kleine Felseninseln, die ich leider nicht alle erforschen konnte. Erhard führt in seinem Buche folgende Varietäten auf:

Var. α) Die Varietät mit grasgrünem Rücken und Seiten und fünf Längsreihen schwarzer Flecken. Bauch und Brust sind orangenroth. Kehle und Hals grau, untere Kinnlade gummiguttgelb. Drei weisse Binden laufen über den Bauch; über die Seiten orangerothe, blaue und gelbgrüne Flecken.

Var. β) Die Varietät mit schwarzem Bauche und Schwanze, schwarzen, grügefleckten Schenkeln, schwarzem Rücken mit grünen Fleckenreihen *).

Var. γ) Eine Varietät mit rothbraunem Rücken und Schwanze, grünem Halse und Kopfe, gelber Unterseite; an jeder Seite des Leibes mit 5 sehr grossen Kobaltblauen Tropfen geziert, die beim Athmen des erregten Thieres eine brennende Azurfarbe annehmen. Diese Varietät ist die grösste und erreicht bis 10'' Länge.

Späteren Reisenden sei es überlassen, die unzähligen kleinen Eilande, welche fast jede grössere Insel der Cycladen umgeben, zu erforschen und die Schätze, welche sie sicherlich bergen, wissenschaftlich zu verwerthen. Namentlich in saurologischer Hinsicht wäre dies höchst interessant und wünschenswerth.

Behufs Erleichterung des Studiums der Mauereidechsen und hauptsächlich um den zugegangenen Anfragen Folge zu leisten, will ich hier, als Nachtrag zu meinen Arbeiten über *Lacertae murales*, eine Uebersicht der bis jetzt bekannt gewordenen Formen dieser Art geben.

*) = Var. *archipelagica* m. (Vergl. v. Bedriaga, Die Faraglione-Eidechse etc. S. 18).

Beifolgende Zusammenstellung entspricht der, von mir in meinen *Herpetologischen Studien* und in meiner kürzlich im Bulletin de la Société Zoologique de France erschienenen «Mémoire sur les variétés européennes du lézard des murailles» angedeuteten und in der Einleitung der gegenwärtigen Arbeit ausführlicher erläuterten Methode bezüglich der Eintheilung der Species in Subspecies und Varietäten.

Lacerta muralis Laur. 1768 (Species).

Gruppe A. (Vergl. die Diagnose im Bulletin Soc. Zool. d France 1879, pag. 201).

I. muralis Laur. subsp. *neapolitana* de Bedr. 1874.

Untervarietäten: { *albiventris* Bonap.
siculus Bonap.
ventromaculata od. *nigriventris* Bonap.
campestris de Betta.
elegans Eimer.
insulanica m. *)
livorniensis m. **) etc. etc.

Habitat. Italien, Corsica, Sardinien, Sicilien, Dalmatien, Griechenland, Cykladen, Südrussland, Türkei, Klein-Asien, Cypern und Tunis.

Varietäten: { a. *faraglioniensis* m. (Habitat. I Faraglioni-Felsen bei Capri).
b. *Latastei* m. (Habitat. Insel Ponza).
c. *filflensis* m. (Habitat. Filfla, Felsen-Insel bei Malta).
d. *viridiocellata* m. (Habitat. Capri und Messina).

*) = sous-variété f (Bulletin Soc. zool. de France 1879, pag. 205.

**) = sous-variété g (l. c.).

Gruppe B. (Vergl. die Diagnose im Bulletin Soc. zool. de France 1879, pag. 212).

II. *muralis* Laur. subsp. *fusca* de Bedr. 1878.

Untervarietäten: { *praticola* Eversm.
albiventris aut.
flaviventris aut.
rubriventris aut.
nigriventris aut.
hispanica m. *) etc. etc.

Habitat. Frankreich, Pyrenäische Halbinsel, Corsika, Sardinien?, Italien, Sicilien, Deutschland, Schweiz, Oesterreich, Türkei, Griechenland, Cykladen, Kaukasus, Transkaukasien, Persien, Türkisch-Armenien, Syrien und Algier.

Varietäten: { a. *Rasquineti* m. (Habitat. La Deva, eine Felseninsel bei Aviles).
b. *flaviundata* m. (Habitat. Rom.).
c. *Erhardi* m. (Habitat. Seripho).
d. *milensis* m. (Habitat. Milo).
e. ?*depressa* Cam. (Habitat. Tiflis und Trapezunt) **).
f. ?*Portschinskii* Kessl. (Habitat. Umgebung von Tiflis ***).

*) — sous-variété e (l. c.).

**) Camerano, Descrizioni di una nuove specie del genere Podarcis Wagl. in Atti della R. Accademia delle scienze di Torino, Vol. XIII. — Vergl. auch meine Herpetologische Studien im Archiv für Naturgeschichte Bd. 45. S. 36.

***) Kessler, Zoologische Reise durch Transkaukasien im Jahre 1875 in den Arbeiten der St. Petersb. naturforschenden Gesellschaft VIII, S. 160. — Vergl. auch meine Herpetologischen Studien, I. c.

Gruppe C. (Vergl. Diagnose im Bulletin Soc. zool. de France 1879, pag. 220).

III. *muralis* Laur. subsp. *balearica* de Bedr. 1879.

Varietäten: { a. *Lilfordi* Gthn. (Habitat. Isla del Ayre).
b. *Giglioli* m. (Habitat. Isla del Dragoneras).

Gruppe D. (Vergl. Diagnose im Bulletin Soc. zool. de France 1879, pag. 219).

IV. *muralis* Laur. subsp. *Bruggemanni* de Bedr. 1879. Habitat. Spezia.

Lacerta muralis Laur. umfasst somit 4 Subspecies, 10—12 Varietäten und eine beträchtliche Anzahl Unter-variantäten. Von diesen vier Subspecies bildet die *Bruggemanni* eine Uebergangsform von der Unterart *neapolitana* zur *fusca*. Die Gruppe C ist eine insularische Section der *muralis*.

ORD. OPHIDIA.

Fam. Typhlopidae.

Gen. Typhlops Schueid.

27. *Typhlops lumbricalis* Daud. (1803).

SYNONYMIE.

1820. *Typhlops vermicularis* Merrem, Tentamen systematicis amphibiorum, S. 158.

1836. *Typhlops flavescens* Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 72.

1844. *Typhlops vermicularis* Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. VI, pag. 306.

1845. *Argyrophis vermicularis* Gray, Catalogue of Lizards in the British Museum of London, pag. 137.
1868. *Typhlops vermicularis* (Merr.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, pag. 45.
1873. *Typhlops vermicularis* (Merr.) Strauch, Die Schlangen des Russischen Reichs in Mém. de l'Acad. Impér. des sciences de St. Pétersb., VIII-me Série, t. 21, N^o 4, S. 27.
1875. *Typhlops lumbricalis* (Daud.) Schreiber, Herpetologia europaea, S. 316.
1878. *Typhlops vermicularis*, Brehms Thierleben. Kriechthiere, S. 292.
1878. *Typhlops vermicularis* (Merr.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 71.
1880. *Typhlops vermicularis* (Merr.) Böttger, Studien an palaearktischen Reptilien und Amphibien in 19, 20 u. 21 Bericht d. Offenb. Vereins f. Naturkunde, S. 89.

Das Vorkommen des *Typhlops lumbricalis* Daud. ist sowohl auf dem griechischen Festlande als auch auf einigen griechischen Inseln, bereits mehrfach nachgewiesen worden. Die Mitglieder der französischen Expedition fanden diese wurmähnliche Schlange bei Akrokorinth, bei Troizen und auf der Insel Naxos, De Betta erhielt sie aus Corfu, Gray führt sie in seinem Cataloge für die Insel Salamis an, Dr. Krüper fand sie in Aetolien, Inspector Münter entdeckte sie neuerdings in Tatoï und ich selbst besitze Exemplare dieser Schlange aus der Umgebung von Athen und zwar aus Amarusi oder Mavrusi. Alsdann erhielt Böttger kürzlich einen *Typhlops lumbricalis* aus Euboea.

Aus dem Erberschen Berichte über seine Reise nach Rhodus (l. c.) ersehe ich, dass diese Art auf Rhodus einheimisch ist. Auf Cypern soll sie gleichfalls beobach-

tet worden sein (Vergl. Die Insel Cypren von Unger und Kotschy). In Transkaukasien, an der Ostküste des Kaspischen Meeres (Halbinsel Mangyschlak), in Klein-Asien und in Syrien scheint der *Typhlops lumbricalis* sehr verbreitet zu sein (Vergl. Strauchs Schlangen des Russischen Reichs, l. c., S. 27, 28).

Fam. P e r o p o d a e.

Gen. *Eryx* Daud.

28. *Eryx jaculus* L. (1858).

subsp. *turcicus* Oliv. (?).

S Y N O N Y M I E.

1803. *Eryx turcicus*, Daudin, Histoire naturelle des reptiles, t. VII, pag. 267.
1820. *Eryx turcicus*, Merrem, Tentamen systematis amphibiorum, S. 85.
1821. *Pseudoboa turcica*, Schneider, Beytrag zur Klassifikation und kritische Uebersicht der Arten aus der Gattung der Riesenschlangen (Boa) in den Denkschriften der kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu München VII, S. 129.
1834. *Eryx turcicus* (Oliv.) Reuss, Zoologische Miscellen (Fortsetzung) in Museum Senckenbergianum. Bd. I. S. 127, (Frankfurt a. M.).
1836. *Eryx jaculus* (Daud.) Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 75.
1841. *Eryx turcica*, Fiedler, Reise durch alle Theile des Königreichs Griechenland, II, S. 283.
1844. *Eryx jaculus* (Daud.) Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. VI, pag. 467.
1849. *Eryx jaculus*, Gray, Catalogue of the specimens of snakes in the collection of the British Museum, pag. 109 (London).

1855. *Eryx turcica* (Daud.) Fitzinger, Versuch einer Geschichte der Menagerie des österreichisch-kaiserl. Hofes, l. c., S. 656.
1860. *Eryx turcicus* (C.) Leunis, Synopsis der drei Naturreiche, S. 325.
1862. *Eryx jaculus* (L.) Strauch, Essai d'une erpétologie de l'Algérie in Mém. de l'Acad. Impér. des sciences de St. Pétersb. VIII-me Série, N° 7, pag. 52.
1868. *Eryx jaculus* (Daud.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 46.
1873. *Eryx jaculus* (L.) Strauch, Die Schlangen des Russischen Reichs, l. c., S. 33.
1875. *Eryx jaculus* (L.) Schreiber, Herpetologia europaea, S. 313.
1878. *Eryx jaculus* (Daud.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 71.
1878. *Eryx jaculus*, Brehms Thierleben. Kriechthiere, S. 309.
1880. *Eryx jaculus* (L.) Böttger, Die Reptilien und Amphibien von Syrien, Palästina und Cypren. S. A. aus d. Jahresber. d. Senckenberg. naturforsch. Gesellsch. 1879—80.

Die Walzenschlange ist am Anfange dieses Jahrhunderts von Olivier auf der Milo benachbarten Insel Polinos entdeckt worden. Spätere Reisende haben sie auf mehreren anderen griechischen Inseln beobachtet. So fanden sie die Mitglieder der französischen Expedition auf den Inseln Tinos und Naxos, Fiedler (l. c.) sah sie auf Amorgos, Schneider (l. c.) gibt sie für die unweit von Milo gelegene Insel Kimoli an und Gray erwähnt sie in seinem Cataloge für Corfu. Für das continentale Griechenland wird *Eryx jaculus* gleichfalls von mehreren Autoren genannt, doch meistens ohne nähere Angabe

des Fundortes. In der mir zur Verfügung stehenden herpetologischen Literatur finde ich nur einen Fundort des *Eryx jaculus* namhaft gemacht und zwar, in dem oben citirten Reiseberichte Fiedlers. Auf S. 20 seines ersten Bandes gibt Fiedler folgendes an: «besonders vor dem botanischen Garten (in Athen) findet man oft *Erix turcica*, die sehr gefürchtet wird, obgleich sie unschädlich ist» *). Diese Angabe scheint aber wenig berücksichtigt worden zu sein, da noch kürzlich von Schreiber die Ansicht ausgesprochen worden ist, dass das Thier nur auf einigen griechischen Inseln, beispielsweise auf Tinos und Naxos, mit Sicherheit nachgewiesen worden sei. In der Faune de Grèce Heldreichs finde ich den *Eryx jaculus* ebenfalls nur für die eben erwähnten Inseln angeführt.

Die erste sichere Kunde über das Vorkommen der in Rede stehenden Art auf dem Festlande Griechenlands und zwar in Attika, erhielt ich durch Herrn Inspektor Münter. Darauf hin entdeckte ich, bei einer Durchmusterung der Athener zoologischen Sammlung, eine Anzahl der Walzenschlangen, welche aus der unmittelbaren Umgebung Athens stammen.

Somit würde sich der Verbreitungsbezirk dieses einzigen, in Europa lebenden Repraesentanten der Familie der Peropoden über das griechische Reich und vielleicht über die Türkei **) und das südöstliche Ungarn ***) erstrecken.

*) Nicht unerwähnt will ich lassen, dass das Werk Fiedlers manches Interessante in Bezug auf die Fauna und Flora Griechenlands enthält, und ungeachtet dessen, dass der Verfasser eigentlich ein Geologe gewesen ist, sind seine Angaben in den meisten Fällen richtig oder wenigstens viel richtiger als diejenigen vieler Zoologen, welche sich mit der Thierkunde Griechenlands befasst haben.

**) Schinz, Europäische Fauna II, S. 38.

***) Bonaparte, Amphibia europaea, pag. 44 S. A. aus den Mem. Acad. Torino, 2 ser. II, 1840.

In Asien und Africa scheint der Verbreitungsbezirk eine viel grössere Ausdehnung zu haben, denn ich finde die Walzenschlange für Transkaukasien, für die südwestlichsten und östlichsten Küsten des Kaspischen Meeres *), für Persien **), Arabien ***), Klein-Asien ****), Syrien †) und Palästina *), Aegypten, **), Nubien, Sennâr, Darfur Sudan und Algerien ***) angegeben.

Die mir aus Tatoï vorliegenden Exemplare der Walzenschlange unterscheiden sich sehr wesentlich von demjenigen *Eryx jaculus*, welchen F. Müller in seinem Cataloge der im Museum und Universitätskabinet zu Basel aufgestellten Amphibien und Reptilien, beschrieben hat ****). «Die zwei Exemplare des *Eryx jaculus* var. vom weissen Nil, sagt Müller, zeigen beide hinter dem breiten weitvorstehenden und nach hinten mit stumpfem Winkel eingreifenden rostrale zwei regelmässige dreieckige praefrontalia (internasalia), welche zwischen und hinter sich ein grosses, rhomboïdes, nach hinten abgestutztes frontale haben; auch die hinter dem frontale liegenden Schildchen sind ganz symmetrisch angeordnet und bei beiden Stücken vollkommen gleich. Das hinterste Occipitalschild liegt in

*) Strauch, Die Schlangen des Russischen Reichs, I. c. S. 34, 35.

**) Blanford, Eastern Persia, Vol. II (Zoology and Geology) 1876 S. 401.

**) Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. VI, pag. 467.

****) Günther, Catalogue of Colubrine Snakes in the Collection of the British Museum. London. 1858. pag. 279.

†) Böttger, Die Reptilien und Amphibien von Syrien, Palästina und Cypern, I. c., S. A., S. 35.

*) Proc. Zool. Soc. of London 1864, pag. 489.

**) Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. VI, pag. 467.

**) Strauch, Die Schlangen des Russischen Reichs, I. c., S. 34.

****) Verhandl. d. naturforsch. Gesellsch. in Basel 1878, S. 650.

der Höhe der Maulecke; Nasenloch zwischen zwei nasalen und dem internasale. Auge von 9—10 Schuppen umgeben. Supralabialia 10; zwischen dem vierten und fünften und dem Auge nur je eine Schuppe, keine Gularrine.— Mentale fünfeckig. Infralabialia 14. Schuppenreihen 45.— 187+1+16 und 181+1+19.—Grundfarbe gelbweiss. Auf dem Rücken dunkelbraune, grosse Flecken; zuweilen alternirend, zuweilen in ein Zickzackband confluirend. In den Interstitien seitlich, kleinere braune Flecken. Unterseite einfarbig weiss».

Meine griechischen Stücke der Walzenschlange weisen dagegen folgende Merkmale auf: das breite Rostrale ist an seinem oberen, stark verengten, spitz zulaufenden Ende stark gewölbt; an den Seiten ist das Rostrale vom ersten Supralabiale begrenzt, von oben stossen an ihn die vorderen Nasenschilder und eigenthümlich gestaltete Praefrontalia. Auf die ziemlich grossen vorderen Frontalschilder (oder Internasalia nach Duméril und Bibron) folgt ein Paar Frontalia posteriora, welche hexagonal und kleiner als die vorderen Frontalia sind; sie grenzen an das Occipitale. Seitlich vom Occipitale liegt jederseits ein Schildchen, das vielleicht einem der Supraocularschilder entspricht. Von hier an weist die Schädeldecke eine Menge kleiner Plättchen auf, welche sich auf die Pileusschilder nicht zurückführen lassen. Das Auge ist von 9 kleinen Schildchen umgeben. Es sind 10 Supralabialia vorhanden. Eine, sich zwischen vier Schuppenreihen hinziehende Kinnfurche ist deutlich sichtbar. Die Rückenschuppen sind in 42 Längsreihen angeordnet. Die Zahl der Bauchschilder bis zur Analgegend ist 170. Das Anale ist einfach. Die Schwanzschilderzahl ist circa 24.—Die Grundfärbung der Oberseite vorn strohgelb, hinten hat sie einen Stich ins Braune. Breite, hellnussbraune Querbinden durchzie-

ten die oberen Körpertheile, verästeln sich, treten in Contact und verdrängen somit zum grössten Theil die Grundfarbe. Etliche kleine, schwarze Mackeln sind auf der hellnussbraunen Zeichnung und auf den strohgelben Seiten zerstreut. Auf der gleichfalls strohgelben Unterseite des Thieres sind grössere, schwärzliche Flecken vorhanden, namentlich vorn und in der Caudalgegend.

Aus dieser kurzen Beschreibung ist ersichtlich, dass wir es mit zwei distinkten Formen zu thun haben. Ich will daher den Vorschlag machen die Art *Eryx jaculus* L. als aus zwei Subspecies bestehend zu betrachten, und zwar aus der europäischen und westasiatischen Subsp. *turcicus* Oliv. und der Subsp. *aegyptiacus*. Ich will jedoch hier ausdrücklich bemerken, dass diese proponirte Eintheilung des *Eryx jaculus* L. in zwei Unterarten noch einer Bestätigung bedarf, namentlich aus dem Grunde, weil Blanford *) behauptet, dass die asiatischen Stücke dieser Schlangenart allgemein von den ägyptischen abweichen, dass jedoch ein ihm zur Verfügung stehendes Exemplar aus Süd-Persien mit den ägyptischen Stücken identisch sei. Schliesslich will ich mir die Bemerkung erlauben, dass laut Jan **) eine besondere Form des *jaculus* in Sennâr einheimisch sein soll; Jan bezeichnet sie als *Var. sennariensis*.

Fam. COLUBRIDAE.

Gen. I. *Coronella* Laur.

29. *Coronella austriaca* Laur. (1768).

SYNONYMIE.

1858.?
Coluber laevis, Erhard, Fauna der Cykladen, S. 75.

*) Eastern Persia, Vol. II, pag. 401, 402.

**) *Elenco sistematico degli ofidi*, Milano, 1863. pag. 21.

1868. *Coronella austriaca* (Laur.) de Betta, I rettili et anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 48.
1873. *Coronella austriaca* (Laur.) Strauch, Die Schlangen des Russischen Reichs, l. c., S. 54.
1878. *Coronella austriaca* (Laur.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 71.

Die von mir im Athener Museum gesehenen Exemplare der *Coronella austriaca* Laur. stammen aus dem Veluchi-Gebirge. Nach v. Heldreich soll das Museum zu Athen ausserdem einige Exemplare dieser Art aus Attika besitzen, allein mir sind diese Stücke nicht zu Gesicht gekommen. Auf den Cykladen habe ich die *Coronella austriaca* ebenfalls nicht beobachten können und vermüthe, dass die Erhard'sche *Coluber laevis* wohl nichts anders ist als die Leopardenschlange. De Betta nimmt ebenfalls an, dass Erhard sich mit Bezug auf die *austriaca* zu einem Bestimmungsfehler hat verleiten lassen; er fügt jedoch hinzu, dass die von Erhard unter dem Namen *Coluber laevis* angeführte Schlange zu *Coronella Riccioli* Metaxa (= *Cor. girundica* Daud.) gehört *).

Für die Griechenland benachbarten Länder und Eilande wird *Coronella austriaca* für Rumelien **), Dalmatien ***) und Bosnien ****) genannt. Ferner wird sie für Ungarn, Steyermark, Kärnthen, Krain, Russland, Transkaukasien (nach Strauch, op. c., l. c.), Nord-Persien

*) Den Angaben verschiedener Autoren zufolge würden sämtliche in Europa lebenden *Coronella*-Arten in Griechenland einheimisch sein. Solange diese Angaben nicht von Neuem bestätigt worden sind, müssen sie als verdächtig betrachtet werden.

**) Strauch. Die Schlangen des Russischen Reichs, l. c., S. 54.

***) Verhandl. der zoolog. botan. Gesellsch. in Wien XIV, S. 705.

****) V. Möllendorff, Beiträge zur Fauna Bosniens, S. 19.

(Talysh-Gebirge, n. Blanford, l. c.), Klein-Asien, Syrien *) und Palästina **) angegeben.

Falls die Vergleichung der aus Italien, aus dem Kaukasus, aus Aegypten und aus anderen Ländern stammenden Exemplare der *Coronella austriaca* L. ergeben sollte, dass die von Jan Pallas und Fitzinger creirten Varietäten *italica*, *caucasica* und *aegyptiaca* charakteristische Merkmale aufzuweisen haben, so könnte die sonst in Europa einheimische und allgemein bekannte *austriaca* als var. *laevis* Merr. bezeichnet werden.

Gen. II. *Tropidonotus* Kuhl.

30. *Tropidonotus natrix* L. (1754).

var. *siculus* Cuv., var. *murorum* Bonap., var. *moreoticus* m.

S Y N O N Y M I E.

1836. *Coluber bilineatus* Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 73, pl. XIV, fig. 2 a, b, 3.

1854. *Tropidonotus natrix* Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. VII, pag. 560.

1855. *Tropidonotus natrix* (Kuhl) var. *murorum* Fitzinger, Versuch einer Geschichte der Menagerie des kaiserl. österreichischen Hofes, l. c., S. 659.

*) Böttger, Die Reptilien und Amphibien von Syrien, Palästina und Cypern, l. c., S. A., S. 17.

**) Bulletin de la Soc. Impér. des natural. de Moscou 1879, № 3, S. 43.

1858. *Tropidonotus natrix* Günther, Catalogue of colubrine snakes in the collection of the British Museum, pag. 62.
1860. *Tropidonotus natrix* Steindachner, Reptilien und Amphibien (in Reise der Fregatte Novara etc., S. 66).
1867. *Tropidonotus natrix* (Kuhl) Erber, Bemerkungen zu meiner Reise nach den griechischen Inseln in Verhandl. d. zoolog. botan. Gesellsch. in Wien XVIII, S. 855.
1868. *Tropidonotus natrix* (L.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, I. c., pag. 52.
1873. *Tropidonotus natrix* (L.) Strauch, Die Schlangen des Russischen Reichs, I. c., S. 154.
1875. *Tropidonotus natrix* (L.) var. *d*, var. *c*, Schreiber, Herpetologia europaea, S. 238, 243.
1878. *Tropidonotus natrix* (L.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 71.

Folgende drei Varietäten der Ringelnatter sind von mir in Griechenland beobachtet worden:

1) Var. *siculus* Cuv. mit aschgrauer Oberseite und hellgelbem, weissem oder vollkommen verloschenem Halsbande. Schwarze, zu breiten Querbänden zusammenstossende Flecken überziehen die Rumpf- und Schwanz-Oberseite.

2) Var. *murorum* Bonap. zeigt auf aschgrauem Grunde der Oberseite zwei schmale gelbe oder weisse Bänder, welche am Nacken ihren Ursprung nehmen und sich längs dem Rücken hinziehen, um am Schwanze allmählig zu verschwinden. Sowohl die zwischen diesen gel-

ben Binden zum Vorschein kommende Grundfärbung, als auch die Körperseiten sind von schwarzen Makeln besät.

Die von De Betta in seiner Schrift über die Kriechthiere Griechenlands erwähnte Ringelnatter gehört der Var. *murorum* an. Bibron und Bory de St. Vincent kennen sie gleichfalls aus Griechenland; sie betrachten sie als eine Species und führen sie unter dem Namen *Coleber bilineatus* an. Alsdann kennt man diese Varietät aus Mostar in Bosnien (nach v. Möllendorff) und aus Kiat-Chana *).

3) Die dritte von mir im Athener Museum untersuchte Varietät des *Tropidonotus natrix* ist, so viel ich weiss, noch nicht beschrieben worden. Sie ist nämlich schwarz gefärbt und mit zwei am Nacken anfangenden und sich über die ganze Länge des Rückens hinziehenden, schmalen, gelben Binden versehen. Ihr Fundort liegt, nach der Aussage von Prof. v. Heldreich, im Norden des Peloponnes. Diese schmucke Varietät, welche ich als var. *moreoticus* bezeichnen will, sieht der Eichwald'schen Abbildung von *Tropidonotus persicus* ähnlich.

Tropidonotus natrix ist allerorts in Griechenland die gemeinste Schlangen-Art und erreicht daselbst kolossale Dimensionen, wie man sich an einem von Herrn Münter erbeuteten und in der Tatoï-Sammlung aufgestellten Individuum überzeugen kann. Auf den Cykladen soll *Trop. natrix* namentlich auf Tinos **) constatirt worden sein; doch habe ich ihn daselbst nicht beobachtet, auch konnte ich zu meinem Bedauern die Gewissheit nicht erlangen,

*) Berthold, Über verschiedene neue oder seltene Amphibienarten in Act. soc. reg. Goetting. VIII, 1842.

**) Verhandl. d. k. k. zoolog. botan. Gesellsch. in Wien XVI, S. 855.

ob die auf Milo und Mykonos in den stehenden Gewässern lebenden Schlangen, Ringel-oder Würfelnattern sind. Diese fraglichen insulanischen Wassernattern sollen nach der Aussage der Miloten eine sehr bedeutende Körpergrösse erreichen.

Alsdann kennt man den *Trop. natrix* aus Corfu *), aus der Umgebung von Constantinopel, aus Bosnien, aus Dalmatien **), aus Cypern ***), aus Süd-Russland (nach Strauch, l. c.) und aus Vorder-Asien, wo er weit verbreitet ist ****).

31. *Tropidonotus tessellatus* Laur. (1768).

a. var. od. subsp. *hydrus* Pall.

S Y N O N Y M I E.

1836. *Coluber sculus* (Cuv.) Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 73, pl. XIV, fig. 1.

1845. ? *Tropidonotus chersoides* vel *ocellatus* (Wagl.) Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. VII, pag. 564.

1858. *Coluber tessellatus* (Fitz.), *Natrix gabina* (Bon.) Erhard, Fauna der Cykladen, S. 75.

*) Steindachner, Reptilien und Amphibien (in Reise der Fregatte Novara etc.) S. 66.

**) Verhandl. d. k. k. zoolog. botan. Gesellsch. in Wien XIV, S. 696.

***) Proc. zool. Soc. of London 1879, pag. 741.

****) Böttger, Die Reptilien und Amphibien von Syrien, Palästina und Cypern, l. c., S. A., S. 28.

1858. ? *Tropidonotus viperinus* (Boie) Erhard, op. c., S. 75.
1867. *Tropidonotus hydrus* (Pall.) Erber, Bemerkungen zu meiner Reise nach den griechischen Inseln, l. c.
1873. *Tropidonotus hydrus* (Pall.) Strauch die Schlangen des Russischen Reichs, l. c., S. 170.
1875. *Tropidonotus tessellatus* (Laur.) Schreiber, Herpetologia europaea, S. 234.
1878. *Tropidonotus tessellatus* (Laur.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 71.

Sowohl die von Dr. Krüper im Velouchi-Gebirge gesammelten und im Museum zu Athen aufbewahrten, als auch diejenigen Würfelnattern, welche ich Gelegenheit gehabt habe in den Sümpfen der Phalerischen Bucht zu beobachten, wiesen alle vier Postocularschilder auf und würden somit der var. *hydrus* Pall. angehören.

Nach von mir eingezogenen Erkundigungen kommt die Würfelnatter bei Messolonghi in Acarnanien sehr zahlreich vor. Erber (l. c.) kennt sie aus Tinos, v. Möllendorff fand sie in Serajewo und im Bosnathale und Unger und Kotschy führen sie für die Insel Cypern auf. Das Pariser Museum besitzt ferner Exemplare (N^o 3849) dieser Art, welche von den unweit Sulinas liegenden Schlangen-Inseln herkommen.

Der Verbreitungsbezirk des *Tropidonotus tessellatus hydrus* erstreckt sich zweifelsohne über ganz Vorder-Asien, allein wir können nicht mit Bestimmtheit seine Fundorte nennen, da die Autoren, welche die Würfelnatter für Vorder-Asien erwähnen, sie entweder als *Tropidonotus hydrus* oder als *Trop. tessellatus* bezeichnen, ohne ihre Ansichten in Betreff der Specification näher zu äussern. *Tropidonotus*

tessellatus Laur. und *Trop. hydrus* Pall. werden bekanntlich von einigen Autoren als Synonyme, von anderen als selbstständige Arten und endlich von vielen als Varietäten betrachtet. In neuerer Zeit hat Strauch die uns interessirende Frage aufgeworfen und die Ansicht ausgesprochen, dass *hydrus* Pall. und *tessellatus* Laur. lediglich als Synonyme zu betrachten seien. Diese Ansicht mag wohl ihre guten Gründe haben, allein sämmtliche aus westeuropäischen Ländern stammende, von mir untersuchte Exemplare der Würfelnatter hatten nur zwei Praeocularschilder aufzuweisen, was mich muthmassen lässt, dass die im Osten Europas einheimische, meistens mit drei Praeocularia versehene Würfelnatter einen begrenzten Wohnbezirk hat und denselben nicht überschreitet und dass infolgedessen die westeuropäische Form des *tessellatus* als eine Varietät oder Subspecies betrachtet werden müsste. Ich bezeichne sie als var. *Laurenti*. Im Osten Europas dagegen soll, nach Strauch, die Würfelnatter sowohl zwei als auch drei Praeocularschilder aufweisen. Letztere Form unterscheide ich als var. *hydrus* Pall.

b. Subsp. vel. var. *Laurenti*:

(=*Tropidonotus tessellatus* aut.)

S Y N O N Y M I E.

1868. *Tropidonotus tessellatus* (Laur.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 54.
1873. *Tropidonotus hydrus* (Pall.) Strauch, Die Schlangen des Russischen Reiches, l. c. S. 170. (in parte).
1875. *Tropidonotus tessellatus* (Wagl.) de Betta, Rettili ed anfibi (Fana d'Italia) l. c., S. A., pag. 54.

Das Vorkommen der mit zwei *Praeocularia* versehenen Form der Würfelnatter auf der Insel Sta. Maura finde ich in De Bettas Abhandlung über die griechischen Kriechthiere erwähnt. De Betta fügt hinzu: «Che il vero *Tropidonotus tessellatus* vive in Grecia ed in qualche sue isole, risulta pero indubbiamente provato e dalle precise informazioni assunte sopra luogo de Ninni e dagli stessi due esemplari da lui cedutimi, e nei quali trovo la più precisa corrispondenza cogli individui dell' Italia settentrionale, per rispetto anche al colorito, disegno e disposizione delle macchie.»

Gen. III. *Zamenis* Wagl.

32. *Zamenis gemonensis* Laur. (1768).

{ = *Zamenis viridiflavus* Latr. 1802, *Z. atrovirens* Schaw 1802, *Z. trabalis* Pall. 1811.)

var. *Laurenti*, var. *trabalis* Pall., var. *carbonarius* Fitz.,
var. *viridiflavus* Latr.

S Y N O N Y M I E.

1841. *Coluber viridiflavus* Fiedler, Reise durch alle Theile des Königreichs Griechenland II, S. 108.
1854. *Zamenis viridiflavus* (Wagl.) Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. VII, pag. 688.
1858. *Coluber atrovirens* (Bonap.) Erhard, Fauna der Cykladen, S. 75.
1858. *Coluber acontistes* (Pall.) Erhard, l. c., S. 76.
1858. *Zamenis atrovirens* var. *caspicus* (Iwan) Günther, Catalogue of Colubrine snakes in the Collection of the British Museum; pag. 103.

1867. *Zamenis viridiflavus* var. *trabalis* (Pall.) Erber, Bemerkungen zu meiner Reise nach den griechischen Inseln, l. c., S. 855.
1868. *Zamenis viridiflavus* (Wagl.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 65.
1873. *Zamenis trabalis* (Pall.) Strauch, Die Schlangen des Russischen Reichs, l. c., S. 121.
1875. *Zamenis viridiflavus* var. *d, e*, (Latr.) Schreiber, Herpetologia europaea, S. 273, 275.
1878. *Zamenis viridiflavus* (Lacep.) de Haldreich, La Faune de Grèce, pag. 73.
1878. *Zamenis caspius* (Lepech.) de Haldreich, l. c.
1878. *Zamenis acontistes*. Brehms Thierleben. Kriechthiere, S. 359.

Von *Zamenis gemonensis* sind mir in Griechenland vier Farbenvarietäten bekannt. Erstens, diejenige, welche Schreiber als Stammform betrachtet und welche ich als var. *Laurenti* bezeichne. Die Grundfarbe der Oberseite bei dieser Form weist verschiedene Stufen von einem Grau auf, das öfters einen Stich ins Bräunliche hat. Die vordere Leibeshälfte des Körpers ist oben entweder mit einer grossen Anzahl dunkler Flecken oder mit mehr oder weniger stark ausgeprägten Querbinden bedeckt. Die meisten Schuppen weisen ausserdem weisse Flecken oder nur weisse Säume auf. Gegen den Schwanz zu geht die Färbung der Oberseite des Körpers allmählig in ein gleichmässiges Grau oder Graubraun über. Unbestimmte Schnörkel und fleckenartige, weissgelbe oder schmutzige Zeichnungen sind auf dem Kopfe des Thieres zerstreut. Die Unterseite des Körpers ist in der Mitte

hellgelb oder weisslich, an den Seiten erscheint sie dunkel gefleckt.

Die in den Nuancen ihres Grundcolorites und in der Vertheilung der Flecken so sehr variable Var. *Laurenti* ist die im circummediterranen Faunengebiete am häufigsten vorkommende Form der Zornmutter. Die mir bekannten Fundorte dieser Abart in Griechenland sind Tatoï und das Parnass-Gebirge.

Die zweite Abart des *Zamenis gemonensis* die *trabalis* Pall. wurde und wird noch in neuerer Zeit von einigen Autoren als besondere Art unter dem Namen *Coluber acortistes* Pall., *Zamenis caspius* Lepech. oder *Coluber trabalis* Pall. aufgeführt. Sie unterscheidet sich von var. *Laurenti* dadurch, dass sie, mit Ausnahme eines sich auf jeder Schuppe befindenden hellen Mittelstreifens keine Fleckung auf der Rückenseite aufzuweisen hat.

Bei dem mir vorliegenden von der Insel Seripho stammenden Exemplare der *trabalis* sind diese, sich der Länge der dunkelbraunen Schuppe nach hinziehenden Streifen auf dem Rücken hellnussbraun, vorn auf den Seiten grangelb und hinten, gegen den Schwanz zu, gelb. Der ungefleckte Pileus ist dunkelbraun, die Kopfseiten sind hellnussbraun. Die canariengelbe Unterseite des Körpers weist in ihrer Mitte eine ununterbrochene, röthliche Binde auf.

Diese Varietät soll, nach Erhard, auf den Cykladen ziemlich häufig vorkommen, allein nach den meinerseits eingezogenen Erkundigungen zu urtheilen, dürfte dies nur auf den Inseln Seriphos und Andros der Fall sein. Nach Strauch kommt die *trabalis* auf Corfu vor. v. Heldreich gibt an, er habe sie in Troezen beobachtet. Das Wohngebiet dieser Varietät scheint ausschliesslich auf den Südosten Europas und auf die vorderasiatischen Länder beschränkt zu sein.

Die dritte auf den Cykladen vorkommende Abart ist diejenige, welche oben einfarbig schwarz oder grauschwarz und unten grau colorirt ist. Diese, unter dem Namen *Corbonarius* Fitz. bekannte Form kommt ebenfalls auf Rhodus *), Cypern **), in Syrien, Palästina und Persien vor. Die Fundorte sind von Strauch in seinen Schlangen des Russischen Reichs und in Böttgers Reptilien und Amphibien von Syrien, Palästina und Cypern angegeben.

Die vierte Varietät, die *viridiflavus*, welche, gleich der erstgenannten, von einigen Autoren als Stammform der Zornmutter betrachtet wird, soll nach Schreiber auf einigen griechischen Inseln, beispielsweise, obwohl selten, auf den Cykladen angetroffen worden sein.—Die Oberseite aller Theile ist bei ihr schwarzgrün oder tief-schwarz. An der vorderen Körperhälfte befinden sich auf jeder Schuppe hellgelbe Punkte, manchmal nimmt man daselbst auch streifenartige Flecken wahr, welche der Breite der Schuppen nach laufen und zwar indem sie sich näher an die freien Ränder der Schuppen halten. Diese streifenartigen Flecken bilden öfters, durch ein gegenseitiges Zusammenstossen, unregelmässige Querbinden. In der Schwanzgegend lösen sich diese Querbinden auf und es treten anstatt ihrer gelbe Striche auf, welche sich der Länge der Schuppen nach hinziehen und durch gegenseitiges Zusammenrücken zahlreiche Längsbinden bilden. In einigen Fällen bleiben diese gelben Längsbinden in der Schwanzgegend gänzlich aus und es erscheint somit die Oberseite des Schwanzes einfarbig braunschwarz oder grauschwarz colorirt. Gegen die Bauch-

*) Erber, Bericht einer Reise nach Rhodus (Verhandl. d. k. k. zoolog. botan. Gesellsch. in Wien XVIII, S. 901).

**) Proc. Zool. Soc. of London 1879, pag. 741.

schilder zu sind die Seiten gelb gefärbt. Die Unterseite erscheint in ihrer Mittelzone strohgelb, seitlich erhält sie in den meisten Fällen schwarze Flecken.

33. *Zamenis Dahlii* Savigny (1809).

S Y N O N Y M I E.

1854. *Zamenis Dahlii*, Duméril et Bibron, *Erpétologie générale*, t. VII, pag. 693.
1855. *Dendrophilius Dahlii*, Fitzinger, *Versuch einer Geschichte der Menagerie des kaiserl. österreich. Hofes*, l. c., S. 658.
1868. *Tyria Dahlii* (Fitz.) de Betta, *I rettili ed anfibi del Regno della Grecia*, l. c., pag. 67.
1873. *Zamenis Dahlii* (Fitz.) Strauch, *Die Schlangen des Russischen Reiches*, l. c., S. 126.
1878. *Tyria Dahlii* (Fitz.) de Heldreich, *La Faune de Grèce*, pag. 73.

Zamenis Dahlii Sav. habe ich nur aus zwei griechischen Localitäten kennen gelernt und zwar aus Kephisia und Tatoï. Nach Fiedlers Reiseberichten zu urtheilen kommt diese *Zamenis*-Art bei Lakki am Meerbusen von Watika (sonst der Boiatische genannt) vor und ist daselbst unter dem Namen «Saitta», d. h. Pfeil, bekannt. Aus Morea und Attika wird sie von Duméril, Bibron und De Betta namhaft gemacht. Ferner kennt man sie aus Albanien *), aus der Walachei **), der Türkei ***), aus

*) Berthold, *Mittheilungen üb. das zoolog. Mus. zu Göttingen* I, S. 21.

**) Lichtenstein, *Nomencl. Reptil. et Amphibior. Mus. zool. Berol.*, pag. 29.

***) *Sitzungsber. d. Wiener Akademie. Math.-naturw. Cl. X*, S. 658.

Dalmatien *) und von der Insel Corfu (Nach Strauch, l. c., S. 126). Alsdann soll sie recht häufig in den Kaukasusländern (n. Strauch), in Klein-Asien **), in Persien (n. Duméril und Bibron, l. c.), in Syrien ***), in Palästina ****), auf Rhodus (n. Erber l. c.), Cypern (n. Unger und Kotschy) und endlich in Aegypten (n. Jans Elenco) einheimisch zu sein.

Hinsichtlich der Synonymik des *Zamenis Dahlii* hätte ich zu bemerken, dass Eichwalds *Tyria argonauta* weder Synonym, noch eine Varietät der in Rede stehenden Art ist, wie es Schreiber in seiner Herpetologia europaea behauptet, sondern sie stellt, wie es bereits Strauch nachgewiesen hat (l. c., S. 41), den *Ablabes modestus* Martin vor. Auch weist *Zamenis Dahlii* meiner Ansicht nach keine dermassen prononcirte Differenzen hinsichtlich seines Farbenkleides und seiner Zeichnung auf, als dass man diese Art in Abarten spalten könnte, wie es Schreiber in seinem Werke darstellt.

Gen. IV. Coluber L.

34. *Coluber quadrilineatus* Pall. (1811).

(= *Callopeltis quadrilineatus* aut.)

var. *leopardinus* Fitz., var. *Pallasii*.

S Y N O N Y M I E.

1836. *Coluber leopardinus* (Ch. Bonaparte) Bibron et

*) Verhandl. d. k. k. zoolog. botan. Gesellsch. in Wien XIV S. 707.

**) Günther, Catalogue of Colubrine snakes, pag. 107.

***) Rüppel, Verzeichniss d. im Senckenberg. Museum aufgestellt. Amphibien, S. 18.

****) Proc. zool. Soc. of London 1864, pag. 489.

Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 73, pl. XIV, fig. 3 a, b.

1854. *Ablabes quadrilineatus*, Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. VII, pag. 324.
1855. *Callopeltis leopardinus*, Fitzinger, Versuch einer Geschichte der Menagerie des kaiserl. österreichischen Hofes, l. c., S. 658.
1858. *Coluber leopardinus* (Wagl.) Erhard, Fauna der Cykladen, S. 76.
1858. *Coluber quadrilineatus* Günther, Catalogue of Colubrine snakes in the collection of the British Museum, pag. 85.
1863. *Coronella quadrilineata* (Pall.) Jaa, Elenco sistematico degli ofidi, pag. 47. (Milano).
1866. *Coelopeltis leopardinus* (Wagl.) Erber, Ergebnisse der diesjährigen Reise nach Griechenland in Verhandl. d. k. k. zoolog botan. Gesellsch. in Wien, XVI, S. 826.
1868. *Callopeltis leopardinus* (Schreib.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 62.
1873. *Coluber quadrilineatus* (Pall.) Strauch, Die Schlangen des Russischen Reichs, l. c., S. 78.
1874. *Callopeltis leopardinus* (Schreib.) de Betta, Rettili ed anfibi (Fauna d'Italia, l. c. S. A., pag. 39.
1875. *Callopeltis quadrilineatus* (Pall.) Schreiber, Herpetologia europaica, S. 281.
1878. *Callopeltis leopardinus* (Schreib.) de Helderich, La Faune de Grèce, pag. 72.
1878. *Coluber quadrilineatus*, Brehms Thierleben. Kriechthiere, S. 353.

Coluber quadrilineatus ist in Griechenland allerwärts sehr gemein. Das Museum in Athen besitzt Exemplare dieser schönen Art sowohl vom Norden Griechenlands, z. B. aus Acarnanien, als auch vom Süden (Taygetos-Gebirge). In Attika ist sie von Herrn Münter in grosser Anzahl gesammelt worden. Auf den griechischen Inseln scheint sie ebenfalls nicht selten zu sein. Erhard hat sie auf der Spitze des hohen Berges Pyrgos auf Syra beobachtet, Erber sah sie auf Corfu und ich selbst habe etliche Stücke der Leoparden-Schlange auf der Insel Milo erbeutet. Alsdann ist diese Art noch auf Andros (Mus. Athen), auf Creta *), bei Constantinopel **) und bei Mostar in Hercegovina ***) constatirt worden.

Nach Strauch (Vergl. Die Schlangen des Russischen Reichs, S. 78) soll sich der Verbreitungsbezirk dieser Schlangen-Art von Dalmatien an bis in die europäische Türkei erstrecken. In Russland, sagt Strauch, ist *Coluber quadrilineatus* in seinem Vorkommen ausschliesslich auf die Krym, wo auch Pallas ihn ursprünglich entdeckt hat, beschränkt und befindet sich daselbst, nach Nordman, hauptsächlich auf der südlichen Küste, besonders in der Umgegend von Lapsi. Alle sonstigen Angaben über das Vorkommen dieser Schlange, im südlichen Russland, im Kaukasus, oder gar im nördlichen Asien, beruhen, nach Strauch, auf einem Missverständnisse seitens der Verfasser der *Erpétologie générale*.—Aus der mir vorliegenden Literatur ersehe ich, dass *Coluber quadri-*

*) Duméril et Bibron, *Erpétologie générale*, t. VII, pag. 324.

**) Jan, *Elenco sistematico degli Ofidi*, pag. 47.

**) v. Möllendorff, *Beiträge zur Fauna Bosniens*, S. 19.

lineatus in Smyrna *) und bei Trapezunt **) beobachtet worden ist.

Von der in Rede stehenden Schlangen-Species sind mir zwei Varietäten aus Griechenland bekannt und zwar die gestreifte Form, welche ich als var. *Pallasii* bezeichne und die Fitzinger'sche var. *leopardinus*. Letztere zeigt auf bräunlich grauem oder lichtgrauem Grunde der Oberseite, vier Längsreihen von braunen, braunrothen oder blutrothen ***) Flecken. Von diesen vier Reihen fließen gewöhnlich die zwei mittleren zusammen und bilden auf diese Weise grosse, die ganze mittlere Rückenzone einnehmende, schwarz oder dunkelbraun umsäumte Quermackeln. Das erste, am Nacken liegende Flecken-Paar bleibt jedoch theilweise getrennt, insofern als die Flecken nur vorn am Rande der Scheitelschilder in Contact treten und von hier aus einen spießförmigen Längsfleck über die Interoccipitalsutur nach vorn zum Stirnschilde senden. Da das erwähnte vordere Fleckenpaar aus länglichen Flecken besteht, so stellen diese durch das geschilderte Zusammenfließen eine hufeisenförmige Figur dar. Von den nach hinten zu gerichteten Schenkeln dieses Hufeisens nehmen gewöhnlich, bei der erstoppannten Varietät, der *Pallasii*, zwei parallele braune

*) Jan, Elenco sistematico degli ofidi, pag. 47.]

**) Lichtenstein, Nomencl. Reptil. et Amphibior. Mus. zool. Berol., pag. 27.

***) Die blutroth gefleckte Form darf, meiner Ansicht nach, nicht als besondere Varietät gelten. Frischgebäutete von mir auf Milo erbeutete Exemplare des *Coluber quadrilineatus* hatten stets blutrothe Mackeln oder Binden aufzuweisen. Diese grellrothe Färbung blüsten meine Schlangen schon sehr bald in der Gefangenschaft ein.

oder blutrothe, schwarz oder braun gesäumte Längsbinden ihren Ursprung und laufen auf rosagelbem oder graugelbem Grunde, über den ganzen Rücken des Thieres hin. Aehnlich wie bei var. *leopardinus* sind auch hier Flecken auf den Seiten vorhanden, welche jederseits eine Längsreihe bilden; jedoch weisen sie bei var. *Pallasii* nur auf der vorderen Körperhälfte ein rothes oder braunes vorn braun oder schwarz umsäumtes Feld auf, während auf der hinteren Körperhälfte nur zarte, braune oder schwarze Striche oder Zickzackzeichnungen unterscheidbar sind.

Gen. V. *Elaphis* Aldrov.

35. *Elaphis quaterradiatus* Lac. (1780).

(= *Elaphis cervone* Aldrov. 1640)

S Y N O N Y M I E.

1854. *Elaphis quater-radiatus*, Duméril et Bibron, *Erpétologie générale*, t. VII, pag. 261.
1858. *Coluber quadriradiatus* (Bonap.) Erhard, *Fauna der Cycladen*, S. 73.
1868. *Elaphis quadrilineatus* (Laur.) De Betta, *I rettili ed anfibi della Grecia*, l. c., pag. 57.
1874. *Elaphis quadrilineatus* (Latr.) de Betta, *Rettili ed anfibi* (in *Fauna d'Italia*, l. c., pag. 44. S. A.)
1875. *Elaphis cervone* (Aldrov.) Schreiber, *Herpetologia europaea*, S. 258.
1878. *Elaphis quadrilineatus* (Latr.) de Heldreich, *La Faune de Grèce*, pag. 72.

Unter den in Griechenland lebenden Schlangen-Arten steht der *Elaphis quaterradiatus*, was seine Grösse und

Schönheit anbetrifft, oben an. Er scheint in Griechenland, wie es auch in Italien der Fall ist, ziemlich beschränkte Localitäten zu bewohnen. Das Universitätscabinet in Athen besitzt sehr grosse Exemplare dieser Species, welche aus der Umgegend von Athen und im Parnass- und Veluchi-Gebirge erbeutet worden sind. Das naturhistorische Museum zu Tatoi und meine eigene Reptilien-Sammlung verdanken etliche Stücke des *quaterradiatus* Herrn Münter, welcher sie auf dem königlichen Gute gesammelt hat. v. Heldreich kennt ihn aus Aetolien und ich selbst fing ein Exemplar dieser Art auf der Insel Mykonos, wo sie übrigens nach der grossen Anzahl getödteter Exemplare zu urtheilen, welche ich in den Strassen Mykonos gesehen habe, sehr häufig vorkommen muss. Ich erfuhr von den Mykonern, dass diese Schlangen-Art, welche sie *Laphitis* nennen, von ihnen nicht gefürchtet, sondern, eines dortigen Aberglaubens wegen, tolerirt wird *), ferner dass der *Elaphis quaterradiatus* meistens nicht aus böser Absicht todgetrampelt wird, sondern weil er durch seine Furchtlosigkeit sich selbst der Gefahr aussetzt, indem er die von Menschen viel frequentirten Orte, wie z. B. Hühnerställe, Gemüsegärten und Schoppen, bewohnt.—Auf den übrigen Cykladen bin ich der in Rede stehenden Species nicht begegnet. Erhard macht sie für die Cykladen namhaft, gibt jedoch nichts näheres über ihre Fundorte an. Ich bin geneigt anzunehmen, dass die angeblich auf Erimomilo, einer westlich von Milo gelegenen unbewohnten Felseninsel, vorkom-

*) Ein ähnlicher Schlangen-Aberglauben existirt auch in Russland und in Italien. In Kleinrussland werden, um Unglück zu verhindern, die Ringelnattern (insbesondere die grossen Stücke) geschont. Am Langen See in Italien werden ebenfalls die, in den Weinbergen lebenden, Aesculapnattern tolerirt.

menden enormen Schlangen der Art *Elaphis quaterradiatus* angehören.

Die mir vorliegenden Exemplare dieser Art gehören zwei Lebensaltern an. Sie haben aber im Grossen und Ganzen die nämliche Färbung und Zeichnung. Das Mykonier Stück, dessen Länge circa 90 cm. misst, weist auf hellnussbraunem Grunde der Oberseite vier scharf markirte, dunkelbraune Längsstreifen auf, von denen das mittlere Paar etwa am äussersten Rande der Scheitelschilder seinen Ursprung nimmt, während die seitlich gelegenen Streifen als Fortsetzung eines jederseits vom Hinterrande des Auges anfangenden, gegen den Mundwinkel zulauenden, dunkelbraunen Streifens betrachtet werden können. Ein etwa 10 mm. messender Zwischenraum trennt die Kopfstreifen von den Seitenstreifen. Auf der vorderen Körperhälfte weist die mittlere Rückenzone etwa 6 mm. breite, schief zur Längsstreifung stehende dunkelnussbraune Querbinden auf. Sowohl der Pileus als auch die Mehrzahl der Schilder auf den Kopfseiten sind dunkelbraun colorirt. Die weissgelbe Unterseite des Körpers zeigt eine grosse Anzahl grauer Flecken, welche jedoch wenig scharf hervortreten.

Das zweite mir vorliegende Exemplar, welches ich der Güte Herrn Münters verdanke, ist bedeutend länger. Es misst nahezu zwei Meter. Die Grundfarbe der Oberseite dieses auf Tatoi erbeuteten *Elaphis quaterradiatus* weist eine etwas dunklere Grundfarbe auf.

Ueber die geographische Verbreitung dieser Art lässt sich zur Zeit nur wenig sagen. Im Osten Europas scheint ihr Wohngebiet auf das continentale Griechenland, die Cycladen, Dalmatien *) und Herzegovina **) beschränkt

*) Erber, Die Amphibien der österreich. Monarchie in Verhandl. d. k. k. zoolog. botan. Gesellsch. in Wien XIV, S. 696.

**) v. Möllendorff, Beiträge zur Fauna Bosniens, S. 19.

zu sein. In der kürzlich erschienenen Fauna d'Italia von De Betta wird ausgesagt, dass *Elaphis quateradiatus* (= *quadrilineatus* Latr.) in Spanien, Südfrankreich, Südungarn, Sicilien, Toscana, Bologna, bei Rom und im Nizzardo constatirt worden sei. Nach Schreiber soll die Verbreitung dieser Art eine ziemlich beschränkte sein, indem er sagt, sie komme eigentlich nur von der Provence angefangen, bis Genua, dann in ganz Mittel- und Süditalien, aber nur auf dem Festlande, vor. «Nach Duméril», fügt Schreiber hinzu *), «soll sie in Frankreich, übrigens auch in den Departements Main und Loire gefunden worden sein, so wie sie nach Erhard, obwohl sehr selten, auch auf den Cykladen vorkommt. Nach Schlegel soll das Thier auch in Aragonien und Catalonien zu finden sein, sowie auch in ganz Ungarn, namentlich bei Mehadia im Banate, vorkommen;...» In Bezug auf die Angabe Duméril und Bibrons hätte ich zu bemerken, dass die Verfasser der generellen Herpetologie französische Exemplare der in Rede stehenden Schlangengart nicht selbst gesehen haben, sondern nur die Beobachtungen anderer mittheilen. «En France enfin», sagen Duméril und Bibron **), «ce Serpent se trouve particulièrement dans les parties méridionales. Ainsi la description de Lacépède a été faite d'après un E. à quatre raies de Provence, et même dans le département de Main-et Loire, cette espèce a été vue, puisque M. Millet, dans la faune de ce département, décrit un individu pris par M. Tréton du Mousseau dans le parc de Verriè près Saumur, mais le naturaliste que nous citons le regarde comme y étant très rare».—Seitdem ist der

*) Herpetologia europaea, S. 258.

***) Erpétologie générale, t. VII, pag. 261.

quaterradiatus von Niemand in Frankreich beobachtet worden, was mich muthmassen lässt, dass *Rhinechis scalaris* eine dem *Elaphis quaterradiatus* ähnlich sehende und in Südfrankreich einheimische Art, wohl mit der vierstreifigen Natter verwechselt worden sei. Der Fauna der pyrenäischen Halbinsel dürfte der *Elaphis quaterradiatus* ebenfalls fehlen, denn Boscà, wie wir es aus seinem Catalogo de los Reptiles y Amphibios observados en Espana, Portugal é islas Baleares ersehen, hat das Thier in Spanien nicht selbst beobachten können, sondern nur die Angaben anderer reproducirt.

36. *Elaphis suromates* Pall. (1811).

var. *graeca* Jan. (= *E. sauromates* aut.), var. *Munteri* m.

S Y N O N Y M I E.

1860—1880. *Elaphis dione* (Pall.) Jan, Iconographie générale des ophidiens, Livr. XXI, pl. III, fig. B. (Paris).

1863. *Elaphis dione* (Pall.) var. *graeca*, Jan, Elenco sistematico degli Ofidi, pag. 61.

1873. *Elaphis dione* (Pall.) Strauch, Die Schlangen des Russischen Reichs, l. c., S. 98.

Von der schönen Varietät *graeca* liegen mir ein ausgewachsenes und vier junge Exemplare vor. Die jungen Stücke zeichnen sich durch dunkelbraune, nahezu schwarze Rückenflecken aus, welche auf kaffeebraunem Grunde geordnet sind. Diese Exemplare entsprechen, in Betreff der Zeichnung, genau der von Jan in seiner Iconographie des Ophidiens gegebenen Abbildung des Jungen des *E.*

sauromates, welchen er irrthümlicher Weise als *Elaphis dione* bezeichnet hat.—Das mir zu Gebote stehende ausgewachsene Individuum der Var. *graeca* ist auf hellem, braungelbem Fond mit grau-bräunlichen Längsfleckenreihen geziert. Auf der vorderen Leibeshälfte, und zwar mehr gegen den Kopf zu, treten die Flecken der mittleren Reihe in Contact und bilden einen kurzen Dorsalstreifen. Nach dem Schwanze zu hellt sich das Braune der Flecken bedeutend auf.—Die Unterseite des Körpers erscheint schwefelgelb, grau gefleckt.

Mit den in der Pariser Menagerie des Jardin des plantes zur Zeit lebenden Exemplaren des *sauromates* aus Sarmathien verglichen, ist das mir vorliegende, ausgewachsene griechische Individuum bedeutend heller gefärbt und bei weitem nicht so dunkel gezeichnet wie es bei den ersteren der Fall ist. Ich will hinzufügen, dass meine sämtlichen griechischen Exemplare der in Rede stehenden Art nur zwei Praeocularschilder aufweisen; das in der Herpetologia europaea und in der Iconographie des Ophiidiens abgebildete Pseudopraeocularschildchen vermisse ich bei meinen Stücken gänzlich. Von den 4 bis 5 Exemplaren dieser Art, welche ich in Paris verglichen habe, weist nur ein einziges Stück dieses Pseudopraeocularschildchen auf.

Die mir bekannten griechischen Fundorte des *Elaphis sauromates* var. *graeca* sind: Tatoi, die Umgebung von Athen und die Insel Mykonos, wo sie ziemlich häufig vorzukommen scheint. Für Griechenland ist *Elaphis sauromates* sonst, so viel ich weiss, nur von Jan angegeben worden. Kessler *) gibt allerdings an, dass er auf der

*) Zoologische Reise durch Transkaukasien im Jahre 1875, l. c., S. 183.

Balkanhalbinsel und in Griechenland einheimisch sei, erörtert jedoch nichts näheres darüber, von wem er dort beobachtet worden ist. Höchst wahrscheinlich wiederholt in diesem Falle Kessler nur die Angaben Jans.—Den Jan'schen, im Züricher Museum aufgestellten *Elaphis dione*, d. h. *sauromates* var. *graeca*, kenne ich nicht aus eigener Anschauung, auch ist mir leider der, die Iconographie générale des Ophidiens begleitende Text gänzlich unbekannt, da mir blos ein defectes Exemplar dieses Werkes vorgelegen hat; ich glaube aber, dass die im Elenco sistematico degli Ofidi S. 61 erwähnte var. *graeca* des *E. dione* nichts anders sein kann als die in Rede stehende Form und dass darunter der *dione* der Iconographie gemeint worden ist. Diese Muthmassung gewinnt schon aus dem Grunde an Wahrscheinlichkeit, dass Strauch (l. c. S. 98, Vergl. Bemerkung 11) angibt, dass das in der Iconographie générale des Ophidiens abgebildete Exemplar aus Griechen'land stammt und dem Züricher Museum angehört.

Die übrigen Fundorte des *Elaphis sauromates* var. *graeca*, sind von Strauch in seinem, schon öfters citirten, Schlangen-Werke genau verzeichnet, worauf ich hier die Aufmerksamkeit meiner Leser lenke. Ausser in dem südlichen Russland, Transkaukasien, Klein-Asien und einem Theile der Ostküste des Kaspischen Meeres, soll *E. sauromates* nach Günther *) noch in Ningpo erbeutet worden sein. Diese Angabe Günthers ist aber von Strauch bezweifelt worden **) und zwar mit Recht, da der im Londoner Museum von Strauch nachträglich untersuchte Günther'sche *sauromates* aus Ningpo «eine», wie mir Aka-

*) Günther, Reptiles of British India, pag. 241.

**) Die Schlangen des Russischen Reiches, l. c., S. 99, 100.

demiker Strauch brieflich mittheilt, «völlig verschiedene und wohl neue Art ist». «*E. sauromates*», fügt Herr Dr. Strauch hinzu, «geht also ostwärts entschieden nicht über die aralo-caspischen Steppen hinaus».—Ich will hinzufügen, dass die im Pariser Museum sub N^o 3363 aufgestellte, aus Kiu-Kiang stammende, als *Elaphis sauromates* bezeichnete Schlange ebenfalls einer anderen Art angehört, und zwar erstens aus dem Grunde, dass die Schuppen dieses Stückes viel stärker gekielt sind als es beim *sauromates* oder bei der Gattung *Elaphis* überhaupt der Fall ist und zweitens weil die Färbung bei diesem Stücke eine ganz andere ist als bei *E. sauromates*.

Dem Herrn General-Inspector der königlichen Domänen zu Tatoi und Gründer des dortigen zoologischen Museums, Herrn L. Münter, zu Ehren, bezeichne ich die auf der Insel Mykonos einheimische Form des *Elaphis sauromates* als var. *Münteri*. Diese Varietät weicht in ihrer Zeichnung so sehr von der vorhergehenden ab, dass ich sie anfangs als *Elaphis dione* betrachtet und unter diesem Namen in meiner Reptilien-Collection aufgestellt habe. Erst nachdem Herr Director Strauch mir seine Zweifel über das Vorkommen des *Elaphis dione* auf den griechischen Inseln mitgetheilt und nachträglich den vermeintlichen *Elaphis dione* als eine «interessante und recht auffallend gezeichnete Varietät des *Elaphis sauromates*» bestimmt hatte, konnte ich mich dazu entschliessen, die betreffende Mykoner Schlange als eine noch nicht bekannte Form des *sauromates* anzuerkennen.

Auf aschgrauem Grunde der Oberseite des Körpers weist nämlich die var. *Münteri* drei am Nacken beginnende Längsreihen von Flecken auf. Vorn erscheinen diese Flecken dunkelbraun, gegen die Mitte des Körpers zu werden sie bedeutend heller und sind auf dem Schwanze

wieder dunkelbraun. Die mittlere Längsreihe besteht aus grossen, schief zur Längsaxe des Körpers gestellten, meistens viereckigen Querflecken. Die erste, am Nacken liegende Makel stösst an zwei seitlich von ihr gelegene Flecken und bildet mit diesen eine hufeisenförmige Figur. Die mittlere Längsmakelnserie wird jederseits von schmalen, braunen Längsstreifen begrenzt. Diesem Längsstreifen-Paare parallel läuft jederseits ein anderer Längsstreifen, welcher als Fortsetzung der hinter dem Auge anfangenden und sich in schiefer Richtung bis zum Mundwinkel hinziehenden, schwarzbraunen Binde betrachtet werden kann. Längs diesen äusseren Längsstreifen ist jederseits eine Serie von dunkelbraunen Augenflecken sichtbar, welche sehr deutlich hervortreten, weil sie breiter und dunkler sind als die Streifen selbst. Somit ziehen sich auf der aschgrauen Oberseite des Körpers drei parallele dunkelbraune Flecken-Reihen und vier hellbraune Längsstreifen hin, welche jederseits die 4-te und 9-te Schuppenreihe einnehmen. Diese, die Oberseite des mykoner *sauromates Münsteri* zierenden, Längsbinden treten dadurch hervor, dass ihre hellbraune Farbe dunkler ist als das Hellbraun des Grundes.

Ausser dem erwähnten, hufeisenförmigen Flecken, welcher den Nacken bei var. *Münsteri* ziert und zum Theil auf die Pileusschilder übergeht, zieht sich eine vom vorderen, oberen Rande des einen Auges anfangende, über die Praefrontalie hinlaufende und den vorderen, oberen Rand des anderen Auges erreichende, dunkelbraune Binde hin. Das Scutum frenale und das obere Praeoculare weisen braune Flecken auf. Die Labialia erscheinen graubraun gesäumt. 3 bis 5 graubraune Längsreihen von unregelmässig gestalteten Makeln zieren die gelbliche Unterseite des Thieres. Die Ränder der Schuppen an der Unterseite des Kopfes sind braungrau.

Ich will hinzufügen, dass das mir zur Verfügung stehende Stück dieser Abart ungefähr 50 cm. misst.

Fam. P s a m m o p h i d a e.

Gen. *Coelopeltis* Wagl.

37. *Coelopeltis monspessulana* Herm. (1804).

var. *Neumayeri* Fitz.

S Y N O N Y M I E.

- 1832—1841. *Coluber monspessulanus* (Herm.) Bonaparte, Iconografia della Fauna italiana, II. Anfibi.
1855. *Coelopeltis lacertina* (Wagl.) Fitzinger, Versuch einer Geschichte der Menagerie des kaiserl. österreichischen Hofes, I. c., S. 657.
1863. *Coelopeltis insignitus* (Geoffr. St. Hil.) Jan, Elenco sistematico degli Ofidi, pag. 89.
1868. *Coelopeltis lacertina* (Wagl.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, pag. 68.
1873. *Coelopeltis lacertina* (Wagl.) Strauch, Die Schlangen des Russischen Reichs, I. c., S. 89.
1874. *Coelopeltis lacertina* (Wagl.) de Betta, Rettili ed anfibi (Fauna d'Italia) pag. 51.
1878. *Coelopeltis lacertina* (Wagl.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 73.

Von *Coelopeltis monspessulana* Herm. sind mir zwei verschiedene Abarten bekannt und zwar var. *Neumayeri* Fitz. und die sogenannte «ächte *lacertina*», welche ich var. *lacertina* Wagl. benennen will.

Während letztere oben auf hell graugelbem, grünem oder graubraunem Grunde verschieden gestaltete Flecken aufweist, ist die erstgenannte, in Griechenland einheimische Varietät oben einfarbig olivengrau, olivenbraun oder nussbraun. Bei näherer Betrachtung der Schuppen der var. *Neumayeri* nimmt man, besonders an ausgewachsenen Individuen, eine gelbe oder weissgelbe Umsäumung wahr, die jedoch an der Schuppenspitze stets fehlt. Gegen die Seiten des Körpers zu und zwar an den zwei Schuppenreihen, welche die Bauchschilder angrenzen, erscheinen diese Umsäumungen kreideweiss und bilden jederseits öfters zwei scharf markirte, anhaltend fortgesetzte Längsstreifen. Die Unterseite, sowohl bei var. *Neumayeri* als auch bei var. *lacertina* weist sehr oft einen rothen Anflug auf.

Während *Coclopettis monspessulana* weder von Erhard noch von mir auf den Cykladen angetroffen worden ist, kennt man sie von den Jonischen Inseln (nach Bonaparte, l. c.), wo sie namentlich auf Corfu (nach Jan, l. c.) beobachtet worden ist; ferner soll sie in Dalmatien*), Hercegovina (nach v. Möllendorff) und bei Constantinopel (nach Jan) zu finden sein.—Die vorderasiatischen von dieser Art bewohnten Länder sind folgende: Transkaukasien (nach Kessler und nach Strauch), Persien (nach Blanford, l. c.), Syrien und Palästina (nach Böttgers Reptilien und Amphibien von Syrien, Palästina und Cypern 1880, l. c.), Arabien (nach Rüppel). Cypern**), Chios***) und Klein-Asien (Levante, nach Duméril und Bibron's Erpétologie générale, t. VII, pag. 1133).

*) Verhandl. d. k. k. zoolog. botan. Gesellsch. in Wien XIV, S. 129^r.

**) Proc. zool. Soc. of London 1879, pag. 741.

***) 15 und 16 Bericht d. Offenb. Vereins f. Naturk. 1876, S. 62.

Ausser den zwei genannten Abarten der *Coelopeltis monspessulana* scheint noch eine dritte, ziemlich seltene Form in Dalmatien vorzukommen und zwar var. *fusca* oder *Rhabdodon fuscus* Fleischm.*). Die tief olivenbraunen oder schwarzbraunen Schuppen auf der Oberseite haben bei dieser Abart hellgelbe Säume, welche namentlich an den Seiten stark prononciert erscheinen und jederseits des Körpers einen förmlichen Längsstreifen bilden. Oefters reiht sich diesen Längsstreifen noch ein accessorisches Paar von Längsstreifen an, die breiter sind als die ersteren und sich nahezu bis zur Schwanzspitze fortsetzen. Der Pileus erhält öfters eine Makelung, die Oberlippenschilder sind schwarzbraun, gelbgefleckt; die Unterseite des Kopfes weist schwärzliche Längsbinden auf. Besonders charakteristisch für diese Form ist die Färbung der Unterseite des Rumpfes. Während nämlich die Unterseite des Schwanzes einfarbig schwarzgrau erscheint, weist der Bauch unregelmässige, schwarzgraue Flecken auf gelblichem Grunde auf, welche so zahlreich sind, dass sie öfters die Grundfärbung fast gänzlich verdrängen.

Fam. D i p s a d i d a e.

Gen. *Tarbophis* Fleischm.

38. *Tarbophis vivax* Fitz. (1826).

S Y N O N Y M I E.

1854. *Tarbophis vivax* Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. VII, pag. 915.

*) Fleischmann, Dalmatiae nova serpentum genera. Erlaugen 1831, pag. 26, tab. II.

1858. *Ailurophis vivax* (Bonap.) Erhard, Fauna der Cycladen, S. 77.
1863. *Tarbophis vivax* (Fitz.) Jan, Elenco sistematico degli Ofidi, pag. 102.
1867. *Ailurophis vivax* (Fitz.) Erber, Bemerkungen zu meiner Reise nach den griechischen Inseln, l. c., S. 855.
1868. *Tarbophis vivax* (Schreib.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 70.
1873. *Tarbophis vivax* (Fitz.) Strauch, Die Schlangen des Russischen Reichs, l. c., S. 198.
1875. *Tarbophis vivax* (Fitz.) Schreiber, Herpetologia europaea, S. 215.
1878. *Tarbophis vivax* (Schreib.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 73.

Wenn man v. Heldreichs Fauna liest, könnte man leicht daraus folgern, dass *Tarbophis vivax* in Griechenland selten sei. Das ist aber in der Wirklichkeit gar nicht der Fall; ganz im Gegentheil; diese Art ist eine der gemeinsten Schlangen in Griechenland und kommt äusserst häufig, sowohl auf dem Festlande als auch auf den Cycladen vor. Das zoologische Museum in Athen und dasjenige zu Tatoï besitzen eine ziemlich grosse Anzahl Individuen des *Tarbophis vivax*, welche aus Attika stammen. Auf den Inseln Milo, Mykonos und Tinos habe ich ihn sehr häufig beobachtet und gesammelt. Ueber sein Vorkommen auf den Jonischen Inseln liegen mir keine genauen Angaben vor, dagegen finde ich ihn mit Bestimmtheit für Istrien, Dalmatien und die Insel Lesina (nach Erber) erwähnt. Die Autoren der generellen Herpetologie (Vergl. Bd. VII, S. 915) kennen ihn aus Albanien,

Erber *) hat ihn auf Rhodus beobachtet und Strauch macht ihn für Creta namhaft (l. c., S. 198). Ueber das Vorkommen des *Tarbophis vivax* in Bosnien und Hercegovina wissen wir nichts Bestimmtes. «Dass daselbst», sagt v. Möllendorff in seinen Beiträgen zur Fauna Bosniens, «auch die übrigens als *var.* der *lacertina* anzusehende *C. Neumayerii* Fitz., sowie *Dendrophilus Dahlii* Schinz und *Ailurophis vivax* Fitz., die alle in Dalmatien häufig sind, vorkommen, ist bei der grossen Uebereinstimmung der Faunen beider Länder sicher anzunehmen».

Aus Vorderasien ist diese Art aus Transkaukasien **), Klein-Asien ***), Syrien, Palästina (nach Böttger) und aus Cypern bekannt ****).

Fam. V i p e r i d a e

Gen. *Vipera* L.

39. *Vipera euphratica* Martin (1838).

(= *Vipera mauritanica* Guich. 1850.)

S Y N O N Y M I E.

1802. *Coluber lebetinus* (Forsk.) Shaw, General Zoology III, pag. 384.

1858. ? *Vipera Redii*, *V. communis* (Bonap.) Erhard, Fauna der Cykladen, S. 73.

*) Verhandl. d. k. k. zoolog. botan. Gesellsch. in Wien. XVII, S. 904.

**) Strauch, Die Schlangen des Russischen Reichs, l. c., pag. 198.

***) Günther, Catalogue of Colubrine Snakes, pag. 33.

****) Mag. nat. hist. 1880, pag. 436.

1880. *Vipera euphratica* (Mart.) Böttger, Die Reptilien und Amphibien von Syrien, Palästina und Cypern, l. c., S. 36. S. A.

Diese bis jetzt in Algerien, wo sie übrigens nach Strauch nur in der Umgebung von der Stadt Oran vorkommen soll, in Aegypten, Galiläa, Transkaukasien, Persien, im Euphrat-Thale und auf der Insel Cypern constairte Vipernart habe ich auf der Insel Milo angetroffen. Sie ist daselbst ziemlich häufig und wird von den Insulanern sehr gefürchtet. Ihr Biss soll sehr gefährlich, allein, bei richtiger Behandlung, nicht immer tödtlich sein. Zu ihrem Aufenthaltsorte wählt sie meistens Gärten und wird infolgedessen nach Sonnenuntergang öfters selbst in der Mitte der Dörfer angetroffen. Das erste von mir erbeutete Exemplar bewohnte den unmittelbar am Hause meines Wirthes, Herrn Kipréos, gelegenen Garten im belebten Hafenorte Adamas.

Dieses Stück weist einen aus 14 Schüppchen bestehenden, Augenkranz auf, von dem die 4 grösseren Schuppen die Supraorbitalregion bekleiden. Die Zahl der Supralabialschilder ist 10. In der Gegend des 4—ten Supralabialschildes sind die Oberlippenschilder nur durch zwei übereinander stehende Schuppen vom Augapfel getrennt, während sonst drei Reihen übereinanderstehender Schuppen vorhanden sind. Die Zahl der Unterlippenschilder ist 11. Die Grundfärbung des Rückens bei diesem Exemplar ist hellgrau mit einem Stich ins Bräunliche. Bei Betrachtung mit der Loupe nimmt man wahr, dass die Schuppen der Rückenregion auf rosagelbem Fond, von einer Menge grauer und brauner Pünktchen besäet sind. Die Schuppen auf den Seiten des Rumpfes erhalten eine geringere Anzahl dieser Pünktchen und erscheinen heller

gefärbt als der Rücken. Auf der vorderen Körperhälfte sind oben vier Reihen alternirender, brauner Makeln vorhanden. Die zwei mittleren Makelserien fließen ungefähr am zweiten Drittel des Rumpfes zusammen und bilden eine Dorsalreihe von breiten Flecken. Die auf diese Weise entstandenen drei Fleckenreihen ziehen sich bis zum Schwanze hin. Die Seiten des Thieres weisen ausserdem stahlgraue Mackeln auf, welche zum Theil auf die Bauchschilder übergehen. Die Oberseite des Kopfes ist hellnussbraun; in der Mitte desselben nimmt man einen runden röthlichen Flecken wahr. Die Kopfseiten erhalten jederseits zwei stahlgraue Flecken, von denen der eine sich hinter dem Nasenloche in der Gegend des zweiten Supralabialschildes und der andere unterhalb des Auges befindet. Eine nur sehr wenig hervortretende, braune Binde zieht sich über die Schläfen hin. Die Unterseite des Rumpfes ist gelblich, stellenweise mit einem rosa Anflugeversehen; sie ist besäet mit schwarzen und stahlgrauen Punkten. Der untere Theil des Schwanzes ist am After rosa, an der Schwanzspitze canariengelb.

Das zweite, mir vorliegende Stück, dessen Länge über 60 cm. misst, ist oben dunkelbraun. Die mittlere Reihe der Rückenmakeln ist nur bei günstiger Beleuchtung sichtbar. Die seitlich gelegenen, braunen Fleckenserien sind dagegen bedeutend dunkler als der Fond. Das dunkle Colorit dieses Exemplars rührt von der stark schwarz pigmentirten Epidermis her. Hinsichtlich der Beschilderung hätte ich nur zu bemerken, dass bei diesem Exemplare der Schuppenkranz aus 15 Schuppen besteht.

Die übrigen zwei sich in meinem Besitze befindenden euphratischen Vipern sind noch junge Individuen. Beide sind in ihrer Färbung dem zuerstbeschriebenen Exemplare ähnlich.

Das Praenasalschild finde ich bei meinen Exemplaren der *Vipera euphratica* entweder vom Nasale getrennt oder in seinem unteren Theile mit letzterem verschmolzen. Die Vertiefung des Nasenloches ist schneckenartig gestaltet. Da ich die in Rede stehenden Vipern eigenhändig gefangen habe, so konnte ich die von Strauch erwähnten, am Nasenloche stattfindenden Veränderungen verfolgen. Sobald nämlich die Schlange gereizt wird, zischt und Anstalten macht zum Beissen, tritt hinter dem Nasenloche jederseits eine wulstartige Erhöhung hervor. Die auf diese Weise hervorgerufene Spannung der Haut, welche die Nasengrube bekleidet, trägt zu der Schliessung des Nasenloches bei, indem der hintere Theil des einfachen, sonst leicht gefalteten Nasale nach vorn gedrängt wird und dadurch der Viper das Aussehen verleiht, als hätte sie eine besondere Klappenvorrichtung.

In Bezug auf die Kopfform der mir vorliegenden *euphratica* hätte ich zu bemerken, dass bei ihnen der Kopf weniger vom Rumpfe abgesetzt ist als dies bei der von Strauch in seinem Werke «Die Schlangen des Russischen Reichs» beigegebenen Fig. a auf Taf. VI der Fall ist. Die vom Auge bis zum Ansatz des Rumpfes seitlich sich hinziehenden Linien sind bei meinen Exemplaren weniger convex als es Strauch abgebildet hat. Der vordere Kopftheil ist ferner bei den meinigen viel kürzer und von oben gesehen an seinem Ende bedeutend schmaler als es bei der Strauch'schen euphratischen Viper der Fall ist. Auch ist infolgedessen einerseits die Entfernung der Nasengruben von einander und andererseits die Entfernung der Nasengruben von den Augen kleiner bei den mir vorliegenden griechischen Stücken, als ich es in den «Schlangen des Russischen Reichs» angegeben gefunden habe. Wenn man sich auch anfangs zur Annahme neigt, dass diese

Unterschiede einen spezifischen Charakter tragen, so überzeugt man sich doch bald, dass die Variabilität in der Kopfgestalt bei *Vipera euphratica* von keiner Bedeutung ist. Es genügt einen Blick auf die erwähnte Tafel Strauchs zu werfen, um sofort zu erblicken, dass die sämtlichen drei abgebildeten Köpfe der *V. euphratica* aus Transkaukasien in ihrer Form differiren. Die von Cope *) gegebene Abbildung des Kopfes seiner *Vipera confluenta*, welche, wie es Strauch selbst zugibt, nichts anders als *V. euphratica* Mart. ist, weicht gleichfalls, in Betreff der Form, sehr beträchtlich von den Strauch'schen Abbildungen dieser Vipernart ab, dagegen stimmt sie, bezüglich der Umrisse des Kopfes, ganz mit meinen griechischen *euphraticae* überein, nur scheint mir das Kopfbende meines kleinen etwa 25 cm. messenden Stückes etwas stärker zugespitzt zu sein, als es bei der Schlange Copes der Fall ist.

Die von Schaw in der General Zoology gegebene Beschreibung seines *Coluber lebetinus* stimmt im Allgemeinen mit der Charakteristik der euphratischen Viper überein. Ausserdem lässt mich der Umstand, dass Schaw *Coluber lebetinus* Forsk. in Griechenland und auf den griechischen Inseln für einheimisch erklärt, vermuthen, dass der genannte Autor darunter unsere Vipernart gemeint haben muss. Jan und Strauch waren derselben Ansicht, allein der letztgenannte Forscher hat sich neuerdings bewogen gefühlt, Schaws *Coluber lebetinus* in die Synonymie der *Vipera xanthina* Gray zu versetzen. Diese Aenderung wird von Günther, wie ich es aus seiner in den Proceedings of the zoological Society of London 1879, S. 741 veröffentlichten Notiz ersehe, nicht accep-

*) Proc. zool. Soc. of London 1868, pag. 229.

tirt. Günther ist geneigt anzunehmen, dass *Vipera lebetina* L. (= *V. lebetina* Forsk.) eher mit *V. euphratica* gleichbedeutend ist.—Der Forskal-Gmelin-Linne'sche *Coluber lebetinus* und die *Vipera lebetina* Daud. Latr. haben somit verschiedene Verwendungen gefunden und nur eine eingehende Vergleichung der Original-Exemplare vermag die dadurch entstandene Confusion zu beseitigen. Jedenfalls aber können wir mit Bestimmtheit annehmen, dass *Vipera mauritanica* D. B. Guich. mit *Vipera euphratica* Mart. identisch ist, was übrigens schon von Strauch behauptet worden ist, denn sowohl das im Pariser Museum aufbewahrte, dunkelbraun gefleckte und als *Vipera lebetina* bezeichnete Exemplar aus Algier (N^o 4846) als auch Guichinots *Echidna mauritanica* stellen zweifelsohne ächte euphratische Vipern vor.

Erhard wird sich wohl durch *Vipera euphratica* Mart irre führen lassen haben, als er *Vipera aspis* in seine Cykladen-Fauna einverleibte, denn von der *aspis* habe ich, ungeachtet der Angaben von Schinz *), Bonaparte **) und Heldreich (l. c.) keine Spur auf griechischem Boden zu sehen bekommen und habe ausserdem sichere Gründe, um behaupten zu können, dass die Angabe v. Heldreichs, er habe die in Rede stehende Art in Tatoï lebend beobachtet, auf einem Irrthume beruht. Obgleich das Vorkommen der *V. aspis* in Griechenland noch nicht mit Bestimmtheit in Abrede gestellt werden kann, ist es kaum glaubbar, dass diese Species sich so weit nach dem Osten Europas erstrecken könne und es macht De Betta Ehre, dass er die Angaben verschiedener Autoren über die Erstreckung des Wohngebietes der *aspis* bis auf

*) Europäische Fauna II, S. 54 (Stuttgart, 1840).

**) Iconografia della Fauna italiana II, Anfibi.

Griechenland und die griechischen Inseln stets mit Zweifeln entgegengenommen hat.—Dass man schon früher *V. aspis* in Griechenland einheimisch dachte, ersehe ich aus der General Zoology von Shaw. Auf S. 38 (Bd. III) dieses Werkes ist folgendes darüber zu lesen: «This snake (d. h. *Coluber lebetinus* L.) is a native of Grece and the Grecian islands, as Cyprus etc., where it is called by the name of Kufi or deaf snake. By the more learned in those regions it is termed aspis, and Forskal supposes it to have been the aspis of the ancients». Demnach gewinnt die Vermuthung, dass Erhards *V. aspis* eine *V. euphratica* gewesen sei an Wahrscheinlichkeit.

Vipera aspis ist schon mehrmals für die Balkanhalbinsel und für Klein-Asien aufgeführt worden, jedoch wurden diese Angaben stets widerrufen; ich brauche nur auf Bertholds im Göttinger Museum aufbewahrte transkaukasische *V. aspis* hinzudeuten, welche nach Strauch sich als eine *Vipera xanthina* erwiesen hat. Ich will noch hinzufügen, dass unter den von v. Möllendorff neuerdings in Bosnien beobachteten und von Kessler in Transkaukasien gesammelten Schlangen die *aspis* nicht erwähnt worden ist *).

Ausserhalb Milos dürfte *Vipera euphratica* auf der schon zu Plinius Zeiten wegen ihrer Giftschlangen berühmten Insel Kimoli, vorkommen. Nach eingezogenen Erkundigungen habe ich erfahren, dass die auf Kimoli einheimische Viper hornlos und der Echidna der Einwohner von Milo ähnlich sein soll.

*) Bei dieser Gelegenheit will ich mir die Bemerkung erlauben, dass allem Anscheine nach, *Vipera aspis* in Deutschland und zwar im Sauerlande, Kreis Meschede, bei Hallenberg, einheimisch ist. Aus einer Anzeige, welche in der Kölnischen Zeitung (August, 1880)

40. *Vipera ammodytes* L. (1758).

S Y N O N Y M I E.

1836. *Vipera ammodytes* (Daud.) Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 74, pl. XII, fig. 3 a.
1841. *Vipera ammodytes*, Fiedler, Reise durch alle Theile des Königreichs Griechenland II, S. 283.
1849. *Vipera ammodytes*, Gray, Catalogue of the specimens of snakes in the collection of the British Museum, pag. 109.
1854. *Vipera ammodytes*, Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. VII, pag. 1414.
1855. *Rhinechis ammodytes*, Fitzinger, Versuch einer Geschichte der Menagerie des kaiserl. österreichischen Hofes, l. c., S. 660.
1858. *Vipera ammodytes*, Erhard, Fauna der Cykladen, S. 73.
1867. *Vipera ammodytes* (Daud.) Erber, Bemerkungen zu meiner Reise nach den griechischen Inseln, S. 855.
1868. *Vipera ammodytes* (L.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 71.

erschienen ist, entnehme ich, dass in der eben genannten Localität ausser der Kreuzotter noch eine stahlgraue Vipernart vorkommt. Der Verfasser scheint *Vipera berus* genau zu kennen, infolgedessen ist die Möglichkeit einer Verwechslung ausgeschlossen. Diese Anzeige ist insofern von Interesse, als die *aspis* bis jetzt in Deutschland noch nicht constatirt worden ist.

1869. *Vipera ammodytes* (L.) Strauch, Synopsis der Viperiden in Mém. de l'Acad. Impér. des sciences de St. Pétersb., VII-e Série, t. XIV, No. 6, pag. 72.
1874. *Vipera ammodytes* (Latr.) de Betta, Rettili ed anfibi (in Fauna d'Italia, l. c.) pag. 57.
1878. *Vipera ammodytes* (L.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 74.
1878. *Vipera ammodytes* Brehms Thierleben. Kriechthiere, S. 471.
1879. *Vipera ammodytes* (Latr.) de Betta, Sulla Vipera ammodytes nell'Italia é sulla sua distribuzione geografica (Atti del R. Istituto Veneto, Ser. V, T. V. S. A. pag. 6).
1880. *Vipera ammodytes* de Betta, Sulla distribuzione geografica dei serpenti velenosi in Europa etc. in Atti del R. Ist. Ven. Ser. V, T. VI. S. A. pag. 33.

Diese Vipernart scheint sowohl auf dem Festlande Griechenlands als auch auf den Jonischen Inseln und den Cykladen (mit alleiniger Ausnahme von Milos, Seriphos und vielleicht Kimolos) die gemeinste Schlangenart zu sein. Am häufigsten kommt sie auf den Inseln Tinos, Andros, wo sie namentlich bei Ajio Petro hausen soll, und in der Umgebung von Athen vor, z. B. in Kephissia, Mavrusi und an den steinigten Abhängen des Hymettos. Sie meidet übrigens sogar die Stadt Athen nicht, wie ich es nach mehreren in der Nähe des Schlossgartens getödteten Individuen schliessen konnte.

Die Grundfärbung der auf dem Festlande Griechenlands lebenden *ammodytes* ist entweder sandgelb, braungelb oder braun. Bei den sandgelben Stücken dieser Art

erscheint die Rückenzeichnung braun, bei den braungelben dagegen, röthlichbraun und endlich bei den *ammodytes* mit braunem Grunde sind die Zeichnungen auf dem Rücken schwarzbraun. Die Oberseite des Kopfes scheint stets ungefleckt zu sein. Bei den mir zu Gebote stehenden Individuen finde ich die Oberseite und die Seiten des Kopfes dunkler gefärbt als der Rumpf, dagegen heller als die diesem Thiere so charakteristische Rückenbinde. Das Colorit der Kopfdecke bildet eine Uebergangsschattirung von der Grundfärbung zur Farbe der Dorsalbinde. Letztere erscheint entweder wellenförmig oder scharf gezackt. Bei anderen, wiederum, besteht die Rückenbinde aus lauter regelmässigen Rhombenflecken. Bei den dunkel gefärbten Exemplaren ziehen sich auf den Rumpfseiten je eine oder drei Längsreihen, kleiner, miteinander meistens alternirender, schwarzbrauner Flecken hin. Diejenige Fleckenserie, welche der Dorsalbinde zunächst liegt, ist am deutlichsten ausgeprägt. Bei den hellgefärbten Stücken ist entweder eine Längsreihe solcher Seitenflecken vorhanden, oder wird sie gänzlich vermisst. Den, bei den dunkelgefärbten *ammodytes* vom Hinterrande der Augen anfangenden, auf die Mundwinkel schräg zulaufenden und sich jederseits über dieselben hinziehenden dunkelbraunen Streifen vermisste ich bei den hellcolorirten Stücken ebenfalls. Ich finde bei den letzteren nur an den Mundwinkeln eine schwache Andeutung dieser Streifen. Die Kehle bei den hellen Stücken ist canariengelb; die Unterseite des Körpers ist gelblich-weiss mit grauen Flecken besäet. Bei den dunkelfarbigem Sandvipern erscheint die Kehle, mit Ausnahme der schwarzbraunen Unterlippenschilder, gelblich weiss und die Unterseite des Körpers erhält auf weisslichem Grunde stahlgraue Makeln.

Von den insulanischen *ammodytes* liegen mir dunkel-farbige Exemplare von Mykonos und von Petali vor. Bei den ersteren geht die Rückenzeichnung zum Theil auf die Kopfdecke über, indem die Dorsalbinde auf dem Nacken eine hufeisenförmige Figur bildet, deren schenkelartige Ausläufer auf die Parietalgegend übergehen. Dunkle Ocelli zieren die vorderen Theile des Kopfes. Helle Augenflecken lassen sich auf den Schenkeln des erwähnten, schwarzbraunen Hufeisens erkennen. Sowohl das Horn als auch die Unterlippenschilder sind dunkelbraun, die Oberlippenschilder sind dunkelbraun gefleckt. Ein dunkelbrauner, am Hinterrande der Augen seinen Ursprung nehmender Streifen zieht sich jederseits gegen die Mundwinkel hin und geht von da auf die Rumpfsseiten über. Gegen die Mitte der Körperlänge löst sich dieser Streifen in runde, braune Flecken auf. Die graue Unterseite ist mit kurzen, weissen und schwarzen Querstrichen besetzt. Die Grundfärbung der mykoner *ammodytes* ist hellnussbraun und die Dorsalbinde dunkelbraun.

Die von den Petali-Inseln stammenden, mir von Herrn Münter zur Verfügung gestellten, Sandvipern unterscheiden sich von den mykoner Individuen dadurch, dass bei ihnen die Oberseite des Kopfes dunkelbraun gefärbt ist. Die Kopfseiten, mit Ausnahme einer unterhalb des Auges anfangenden und sich gegen die Mundwinkel hinziehenden, hellen Binde, sind ebenfalls dunkelbraun.

Der hornartige Zapfen, welcher der Schnauzenspitze der *V. ammodytes* aufsitzt, weist sowohl in seiner Form und Grösse als auch in der Zahl und Anordnung der ihn bekleidenden Schuppen Verschiedenheiten auf. Bei einigen griechischen Stücken sind oberhalb des Rostrale zwei Schuppen sichtbar, welche vorn die Basis des Hörnchens bilden. Diesen zwei Schuppen sitzt eine grössere centra-

le Schuppe auf und dieser wiederum folgen zwei Paar übereinanderstehender kleiner Schuppen, welche die Spitze des Hörnchens bilden. Bei anderen Exemplaren weist die Basis des Hörnchens (bei der Betrachtung der Schnauze des Thieres von vorn) drei aneinandergereihte Schuppen auf. Oberhalb dieser befinden sich drei kleine Schuppen, denen ein Paar länglicher Schuppen folgen. Diese Schuppenserie wird jederseits von einer schmalen Schuppe begleitet. Endlich sitzt diesen Schuppen noch eine oberste auf und bildet die Spitze des hornförmigen Zapfens.—Aehnlich wie es bei der vorhergehenden Species der Fall ist, weist die *Vipera ammodytes* Falten am Nasale und mehr oder weniger tiefe Nasengruben auf und ich glaube, dass auch die Sandvipern das Vermögen besitzt die Nasenhöhle, durch Vorrücken des Nasenschildes, theilweise zu schliessen. Ausserdem finde ich, dass die Supraorbitalschilder bei den griechischen *ammodytes*, insbesondere bei den insulanischen, weiter über die Augen vorspringen als bei den dalmatinischen Sandvipern. Bei einem mir aus Tatoï vorliegenden Exemplare dieser Vipernart sitzen die Supraorbitalschilder (sobald man die Profilansicht des Thieres vor sich hat) beinahe aufrecht, während dieselben bei den übrigen Stücken griechischer Herkunft ziemlich flach anliegen.

In Betreff der Körpergrösse der griechischen *ammodytes* hätte ich zu bemerken, dass sie, so viel ich weiss, die Länge der dalmatinischen nicht erreicht. Je südlicher ihr Wohnort desto kleiner wird das Thier. Die insulanischen Sandvipern sind stets noch kleiner als die continentalen. Individuen, welche 50 oder 60 cm. messen, gehören auf den Cykladen bereits zu Seltenheiten.

Die Behauptung Schreibers (vergl. *Herpetologia europaea*, S. 192), dass *V. ammodytes* ausschliesslich ein

Nachtthier sei, scheint nicht für alle Wohngebiete dieser Art richtig, denn in Griechenland traf ich sie im Gegentheil stets zu der Mittagsstunde sich in den von Laub völlig entblösten Localitäten sonnend. Um die *ammodytes* zu fangen habe ich die hellsten und wärmsten Tage vorziehen müssen, da sie unter diesen Bedingungen gewöhnlich ihre Scheu verliert und ruhig dem Feinde entgegenieht, um im passenden Augenblicke von ihrem furchtbaren Gebisse Gebrauch zu machen.

Hinzufügen will ich noch, dass ich weder in Griechenland noch auf den Cykladen schwarzen Sandvipern begegnet bin, jedoch halte ich es für möglich, dass solche auf den kleineren Inseln angetroffen werden können. Der Archaeologe Ross hat zahme Eidechsen und schwarze Vipern auf der nördlich von Syra gelegenen Insel Ghiura beobachtet. Darunter muss gewiss die *ammodytes* gemeint gewesen sein, da ausser ihr und der *Vipera euphratica*, welche nur auf den südlich von Syra gelegenen Inseln constatirt worden ist, keine andere Vipernart auf den Cykladen vorkommt. Die Angabe Jans *) *Vipera berus* var. *prester* L. komme auf Giura (Ghiura oder Chioura) vor, könnte zwar als Bestätigung der Aussage von Ross in Betreff des Vorkommens der schwarzen Kreuzotter auf den Cykladen betrachtet werden, sie beruht aber wohl entweder auf einem Irrthume oder ist unter «Giura» von Jan eine andere, mir unbekannte, aussergriechische Localität gemeint.

Ueber die geographische Verbreitung der *Vipera ammodytes* im Süd-Osten Europas und in Vorder-Asien erfahren wir folgendes. Nach der Schreiberschen Herpeto-

*) Elenco sistematico degli Ofidi, pag. 121.

logia europaea ist die *ammodytes* in Kärnthen, Krain und Süd-Steiermark zu finden und soll in diesen drei Gebieten sehr gemein sein. Ferner erstreckt sie sich durch das illyrische Küstenland nach Istrien zu, sowie durch das kroatische Küstenland und Dalmatien, wo sie die häufigste und fast einzige Giftschlange ist; auch findet sich *ammodytes* im südlichen Ungarn, namentlich im Banat, bei Orsova und Mehadia, sowie auch im südwestlichen Siebenbürgen; von hier aus tritt das Thier durch die Walachei auf die Balkan-Halbinsel über, woselbst sie ebenfalls allwärts sehr häufig ist. «Ueber das Vorkommen der Sandviper in der Turkey und in den unter türkischer Oberhoheit stehenden Ländern», sagt Strauch *) «fehlen bisher noch alle Nachrichten, dennoch kann es kaum zweifelhaft sein, dass sie daselbst einheimisch ist, da sie in dem südlicher gelegenen Griechenland häufig zu sein scheint». Diese Vermuthung Strauchs finden wir in den v. Möllendorff'schen Beiträgen zur Fauna Bosniens S. 20 bestätigt. v. Möllendorff gibt nämlich an, dass die Sandviper über ganz Bosnien verbreitet ist und fügt hinzu, dass *Vipera berus* von ihm ebenfalls, aber ziemlich selten, im nördlichen Bosnien, z. B. westlich von Travnik und im Hügellande bei Derben, constatirt worden ist.

In Griechenland kommt die in Rede stehende Sandviper allwärts vor. Das Museum in Athen weist Exemplare auf, die vom Parnass- und Veluchi-Gebirge herkommen. Die Mitglieder der französischen Expedition sammelten sie in Morea. Auf den Jonischen Inseln soll sie von Ninni beobachtet worden sein (nach De Betta). In Attika und auf den meisten Cykladen ist die Sandviper, wie bereits erwähnt, von mir als sehr zahlreich constatirt worden.

*) Synopsis der Viperiden, l. c., S. 71.

Ferner bewohnt die Sandviper Klein-Asien *), Transkaukasien **) und Syrien ***).

Die Grenzen des von *Vipera ammodytes* bewohnten Gebietes sind noch bei weitem nicht festgesetzt. Sie werden wohl kaum denjenigen entsprechen, welche Strauch anzunehmen geneigt ist. Namentlich wird wohl noch vieles mit Bezug auf die Ausdehnung des Wohndistriktes der *ammodytes* im Westen Europas zu berichtigen sein. Wir können wohl bereits im Voraus annehmen, dass die in Rede stehende Art im Südwesten Europas fehlt. So geben sich z. B. schon Zweifel kund bezüglich des Vorkommens der *ammodytes* auf der pyrenäischen Halbinsel und zwar aus dem Grunde, dass es den fleissigen Forschern der herpetologischen Fauna Spaniens, Boscà und Seoane, noch nicht gelungen ist, die ächte Sandviper auf der pyrenäischen Halbinsel ausfindig zu machen. Die von diesen beiden Herpetologen in ihren Catalogen erwähnten Sandvipern erwiesen sich als neuen Formen angehörend, und zwar als *Vipera Latastei* Bosca und als *Vipera berus* subsp. *Seoanei*, Lat.—Die spärlichen Angaben über das Vorkommen der *Vipera ammodytes* innerhalb der Grenzen Frankreichs haben ebenfalls keine Bestätigung gefunden.—Ueber das Vorhandensein dieser Species in Sicilien liegen uns vereinzelt Angaben vor, welche mit Vorsicht entgegenzunehmen sind. Die angeblich aus Sicilien stammenden und im Pariser Museum aufbewahrten Sandvipern habe ich im genannten Museum nicht zu Ge-

*) De Betta, Sulla *Vipera ammodyte* etc. in Atti del R. Istituto Veneto, Ser. V, T. V. S. A., pag. 7.

**) nach Strauch, l. c.

***) Günther, Report on a collection of Reptiles and Fishes from Palestine in Proc. zool. soc. of London 1864, pag. 488.

sicht bekommen. Wir können infolgedessen mit Bestimmtheit nur angeben, dass Dalmatien und Griechenland die eigentlichen Heimaths-Orte der *ammodytes* sind und dass sich ihr Wohngebiet von hier aus westwärts nach dem Nordosten Italiens, dem Tyrol, Illyrien und Istrien erstreckt, ostwärts aber in Vorder-Asien eindigt.

Ord. Chelonia.

Fam. Testudinæ.

Gen. Testudo L.

42. *Testudo graeca* L. (1758).

S Y N O N Y M I E.

1802. *Testudo graeca*. Schaw, General Zoology, Vol. III, Part 1, pag. 9, (London).
1835. *Testudo graeca* (L.) Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. II, pag. 35.
1836. *Testudo graeca* (L.) Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 58, pl. VII, fig. 1; pl. IX, fig. 4.
1841. *Testudo graeca*. Fiedler, Reise durch alle Theile Griechenlands, Bd. I, S. 20, 60, 432.
1846. *Testudo graeca*. Berthold, Mittheilungen über das zoologische Museum zu Göttingen in Nachr. v. d. G. A. Univers. u. d. kgl. Akad. d. Wissensch. zu Göttingen I.
1851. *Testudo graeca*. C. Duméril et Aug. Duméril, Catalogue méthodique de la collection des reptiles, pag. 3.

1855. *Testudo graeca*. Fitzinger, Versuch einer Geschichte der Menagerie des kais. österr. Hofes, l. c., S. 661.
1858. *Testudo graeca* (L.) Erhard, Fauna der Cykladen, S. 71.
1863. *Testudo graeca*. Strauch, Die Vertheilung der Schildkröten über den Erdball in Mém. de l'Acad. Impér. d. sciences de St. Pétersb. VIII, N^o 13, S. 17.
1868. *Testudo graeca* (L.) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag 17.
1870. *Testudo graeca* (L.) Westphal-Castelnau, Catalogue de la collection de reptiles in Compe-rendu des travaux du Congrès scientifique de France à Montpellier en décembre 1868.
1874. *Testudo graeca* (L.) de Betta, Rettili ed Anfibi (in Fauna d'Italia, l. c., pag. 12).
1875. *Testudo graeca* (L.) Schreiber, Herpetologia europaea, S. 555.
1878. *Testudo graeca*. Brehms Thierleben. Kriechthiere, S. 33.
1878. *Testudo graeca* (L.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 64.

Von dieser Art habe ich nur ein einziges junges, griechisches Individuum im zoologischen Museum zu Athen gesehen. Nach v. Heldreich soll jedoch *Testudo graeca* L. in der Attika und auf den Cykladen sehr gemein sein. In seinem mehrfach citirten Reiseberichte gibt Fiedler an, dass diese Schildkröte in der Umgebung Athens, z. B. am Hymettos, von ihm ziemlich selten constatirt worden ist, dass sie aber in grosser Anzahl im Lau-

riongebirge und in der westlichen Umgebung von Karysto auf Euböa vorkommt. Die Mitglieder der Expédition scientifique haben sie in Morea gesammelt und nach der Mittheilung Dr. Krüpers soll sie in Acarnazien sehr gemein sein und von Italienern vielfach exportirt werden.

Alsdann kennt man die griechische Schildkröte aus Albanien *), Herzegowina **), Dalmatien und Bulgarien ***). Aus Vorder-Asien kennt man sie von Angora, Brussa ****) und Palästina †). Nach Böttger *) soll jedoch die von Günther für Palästina erwähnte *Testudo graeca* nichts anders als *Testudo ibera* Pall. sein. Die drei das circum-mediterrane Gebiet bewohnenden Arten der *Testudo* sehen sich allerdings im allgemeinen so ähnlich, dass es leicht möglich ist, dass *T. graeca*, *T. ibera* Pall. und *T. marginata* Schöpf. öfters verwechselt worden seien; ich neige mich jedoch zur Annahme, dass speciell in Griechenland *T. marginata* Schöpf. öfters für die *graeca* L. gehalten worden sei.

43. *Testudo marginata* Schöpf. (1792).

(= *T. nemoralis* Aldrov. 1663.)

S Y N O N Y M I E.

1802. *Testudo marginata*. Schaw, General Zoology, Vol. III, Part 1, pag. 17.

*) De Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, l. c., pag. 17.

**) v. Möllendorff, Beiträge zur Fauna Bosniens, S. 18.

***) Verhandl. d. k. k. zoolog. botan. Gesellsch. in Wien XIII, S. 1122.—Mém. de l'Acad. Impér. d. sciences de St. Peterb. VIII, № 13, S. 13.

****) Verhandl. d. k. k. zoolog. botan. Gesellsch. in Wien XIII, S. 1123.

†) Proc. zool. Soc. of London 1864, pag. 488.

*) Die Reptilien und Amphibien von Syrien, Palästina und Cypern, l. c. S. A., S. 75.

- 1832—1841. *Chersus marginatus* (Schöpfung) Bonaparte, Iconografia della Fauna italiana II, Anfibi.
1833. *Testudo marginata* (Schöpfung) Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. II, pag. 42.
1836. *Testudo marginata* (Schöpfung) Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 57, pl. II, fig. 2.
1833. *Chersus marginatus* (Wagl.) Fitzinger, Versuch einer Geschichte der Menagerie des kaiserl. österreichischen Hofes, I. c., S. 661.
1851. *Testudo marginata* C. Duméril et Aug. Duméril, Catalogue méthodique de la collection des reptiles, pag. 3.
1858. *Testudo marginata* (Dum.) Erhard, Fauna der Cykladen, S. 71.
1862. *Testudo campanulata* (Walb.) Strauch, Chenologische Studien in Mém. de l'Acad. Impér. d. sciences de St. Pétersb. V, S. 66.
1862. *Testudo campanulata* (Walb.) Strauch, Essai d'une erpétologie de l'Algérie, I. c., S. 14.
1863. *Testudo campanulata* (Walb.) Strauch, Die Vertheilung der Schildkröten über den Erdball, I. c., VIII, N^o 13, S. 13.
1868. *Chersus marginatus* (Schöpfung) De Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, I. c., pag. 19.
1873. *Testudo nemoralis* (Aldrov.) Schreiber, Herpetologia europaea, S. 562.
1878. *Chersus marginatus* (Wagl.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 64.

Etliche im Museum zu Athen aufgestellte Exemplare dieser Art stammen aus den Bergen Attikas, wo diese Schildkröte in grosser Anzahl auf dem Pentelikon haust. Die Mitglieder der französischen Expedition fanden sie in Morea und ich selbst fing ein Exemplar von *Testudo marginata* in der Umgebung von Nauplia. Nach Erhard soll *Testudo marginata* auf Naxos und vielleicht auch auf Andros einheimisch sein, allein ich bezweifle sehr, dass Erhard diese Schildkrötenart überhaupt gekannt hat, denn er behauptet nämlich, dass sie auf Naxos in den Süsswasser-Pfützen sich aufhält!—Nach De Betta soll die *marginata* in Albanien vorkommen und Unger und Kotschy kennen sie aus Cypern. Ferner soll sie in Dalmatien *), auf Candia **) und Cephalonia ***) beobachtet worden sein.—Nach Schreiber soll *Testudo marginata* (= *nemoralis* Aldrov.) der Fauna Italiens nicht fehlen, allein ich finde diese Angabe in den herpetologischen Arbeiten de Bettas nicht bestätigt.—Nicht unerwähnt will ich lassen, dass die in Rede stehende Schildkrötenart von der Novara-Expedition angeblich im südlichen Spanien erbeutet worden ist. Diese Angabe wird wohl auf einem Irrthume beruhen, da es unwahrscheinlich ist, dass der Wohnbezirk der *marginata* sich auf den Westen Europas erstreckt. Man kann nahezu mit Bestimmtheit annehmen, dass in dem angeführten Falle die *ibera* Pall. mit der *marginata* Schöpf verwechselt worden sei. Die *ibera* fehlt, wie ich es aus den Giglioli'schen Beiträgen zur Kenntniss der Wirbelthiere Italiens ersehe ****), keineswegs der

*) Strauch, Die Vertheilung der Schildkröten über den Erdball, I. e., S. 13.

**) Schinz, Europäische Fauna II, S. 5.

***) Fitzinger, Versuch einer Geschichte der Menagerie des kaiserl. österreichischen Hofes, I. e., S. 661.

****) Archiv für Naturgeschichte 1879, S. 93.

europäischen Fauna, wie es Schreiber zu glauben scheint. Sie bewohnt nämlich die Insel Sardinien. Der Verbreitungsbezirk der drei südeuropäischen Testudo-Arten muss von neuem erforscht werden; solange dies aber nicht vollführt ist, können die angegebenen Fundorte nur mit Misstrauen angenommen werden.

Hinsichtlich der Anordnung der Hornplatten auf den beiden Schalen von *marginata* hätte ich folgendes zu bemerken. Während nämlich die Leistenschilder auf dem von Schreiber in seiner Herpetologia europaea S. 559 beigegebenen Bilde an das vierte Marginalschilderpaar (vom Schwanzschilde an gerechnet) ihrer ganzen Länge nach angrenzen, wird letzteres, bei dem mir zu Gebote stehenden und aus Nauplia stammenden Exemplare der *marginata*, nur kaum von den Scuta inguinalia berührt. Sowohl die Leistenschilder als auch die äusseren Ränder der Bauchschilder stossen an das 5-te und 6-te Marginalschilder-Paar an. Die Scuta pectoralia grenzen an das 7-te und 8-te Marginalschilder-Paar, während die Achselschilder zum Theil an das 9-te Paar der Scuta marginalia angefügt sind. Infolgedessen weist meine *marginata* 4 Paar margino-femoralia, 4 Paar margino-lateralia, 2 Paar margino-brachialia und endlich ein Paar margino-collaria auf.

Fam. E m y d i d a e Wagl.

Gen. Clemmys Wagl.

44. Clemmys caspica Gmelin (190) subsp. orientalis m.

S Y N O N Y M I E.

1831—1842. *Terrapene caspica*. Bonaparte, Iconografia della Fauna italiana II, Anfibi.

1833. *Emys caspica* (Schweigg.) Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. pag. 210.
1836. *Emys rivulata* (Valenc.) Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 68, pl. X, fig. 2, 3.
1836. *Emys hellenica*, Bibron et Bory de St. Vincent, op. c. pag. 61, pl. VIII, fig. 2, 2a.
1845. *Emys caspica*, C. Duméril et Aug. Duméril, Catalogue méthodique de la collection des reptiles, pag. 8.
1855. *Clemmys caspica* (Wagl.) Fitzinger, Versuch einer Geschichte der Menagerie des kaiserl. österreichischen Hofes, l. c., S. 662.
1858. *Emys rivulata* (Valenc.) Erhard, Fauna der Cycladen, S. 71.
1868. *Emys caspica* (Schweigg.) De Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, pag. 21.
1875. *Emys caspica* (Gmel.) Schreiber, Herpetologia europaea, S. 536.
1878. *Emys caspica* (Schweigg.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 65.

Diese Wasserschildkröte scheint merkwürdigerweise von meinen Vorgängern weniger häufig als *Cistudo lutaria* L. in Griechenland angetroffen worden zu sein. Erhard gibt auf S. 71 seines Buches an, dass sie selten in den Sümpfen von Naxos und von Siphnos vorkomme. v. Heldreich stimmt der Ansicht Erhards bei. Allein die auf meinen Streifzügen in der Umgebung von Athen und auf den Inseln gesammelten Erfahrungen in Betreff der *caspica* stehen im Widerspruche mit den Angaben der ge-

nannten Forscher. Diese Schildkrötenart habe ich allerwärts in grosser Menge angetroffen, habe aber dagegen kein einziges Exemplar von *Emys orbicularis* L. (= *E. lutaria* Gesn.) zu sehen bekommen. Meine Vorgänger machen die *caspica* für die Umgebung von Modhon, von Siloso, und für die Ebene von Nisi namhaft. Ich hatte Gelegenheit, sie in der Umgebung von Athen und von Nauplia, ferner auf den Inseln Milo, Mykonos, Syra, Tinos, Siphnos und Seriphos zu constatiren. De Betta erwähnt die *caspica* von den Inseln Corfu und Sta. Maura. Ferner soll sie auf Creta *), in Dalmatien (nach der Herpetologia europaea), in der Türkei, in Transkaukasien, Kleinasien, Persien, Syrien und Palästina beobachtet worden sein.

Die mir aus verschiedenen griechischen Localitäten vorliegenden Exemplare der kaspischen Schildkröte weisen, je nach dem Geschlechte, verschiedene Configurationen der Oberschale und noch sonstige Merkmale auf, welche bis jetzt von den Autoren wenig beachtet worden sind. Bei den Weibchen finde ich z. B. die Oberschale nach hinten zu sehr schwach erweitert, bei den Männchen aber ist der Breitendurchmesser der hinteren Partie der Oberschale bedeutend grösser als der Vordertheil der Schale. Bei den Männchen sind nur vorn, an der Nackengegend, die Ränder der Oberschale stark nach oben gebogen, bei den Weibchen aber weisen die Ränder der Scuta supracaudalia, der Scuta margino-femoralia und der Scuta margino-lateralia eine Neigung nach oben auf. Während die Ränder dieser Schilder bei den Weibchen gezähnt sind, sind sie bei den Männchen ganzrandig. Bei

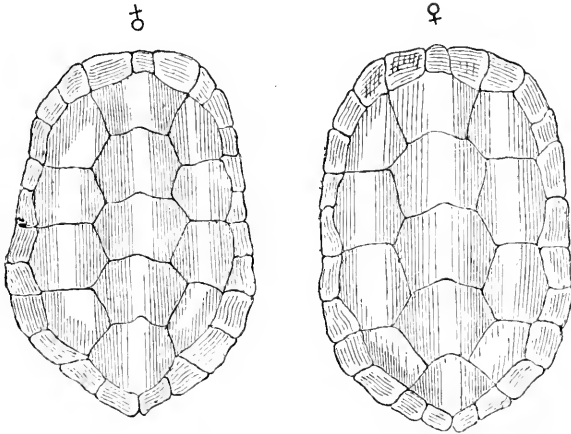
*) C. Duméril et Aug. Duméril, Catalogue méthodique de la collection des reptiles, pag. 8.

den Weibchen enden die Afterschilder spitz und bilden mit ihren freien Rändern einen Winkel, wie es auf Fig. 112 in der Schreiber'schen Herpetologia europaea dargestellt ist. Bei den Männchen sind die Scuta analia an ihren freien Rändern in den meisten Fällen abgerundet und bilden eine mehr oder weniger stark ausgesprochene Einbuchtung. — Ausser diesen Merkmalen, nach denen man das Geschlecht der *Clemmys caspica* sofort zu erkennen vermag, muss noch anderer, ebenfalls sehr auffallender Kennzeichen erwähnt werden. Der Schwanz beim Weibchen ist nämlich kürzer und dünner als es beim Männchen der Fall ist und die Afteröffnung nahe an dem Rande der Unterschale gelegen. Beim Männchen ist der Schwanz von seinem Ursprung an bis $\frac{2}{3}$ seiner Länge sehr dick und die Afteröffnung vom Rande der Unterschale entfernt.

Zur schnelleren Uebersicht der erwähnten Geschlechtsunterschiede bei *caspica* mögen die beigefügten Abbildungen der Oberschale beim Männchen und Weibchen und folgende Tabelle zweckmässig sein.

	♂	♀
Länge der Oberschale	103 mm.	103 mm.
Breitendurchmesser der Oberschale am 5-ten Marginolateral-Paare gemessen (vom Nuchale an gerechnet).	74 »	74 »
Breitendurchmesser der Oberschale in der Achselgegend	65 »	69 »
Breitendurchmesser der Oberschale in der Leistenschildergegend	72 »	69 »
Schwanzlänge	50 »	42 »

Entfernung der Afteröffnung vom Rande der Unterschale 20 mm. 3 mm.



Am Schwanze finde ich beim Männchen sehr stark entwickelte Hornhöcker. Die am Halse und an den Kopfseiten hinlaufenden Streifen sind beim Männchen viel schmaler als beim Weibchen, sie sind ausserdem von hellerem Gelb als es beim letzteren der Fall ist. Die Zeichnung auf der Oberseite des Kopfes ist dagegen beim Männchen schärfer ausgeprägt als wie beim Weibchen; die Kopfzeichnung fehlt übrigens in den meisten Fällen bei den Exemplaren weiblichen Geschlechts.

Die, laut Schreiber (vergl. seine *Herpetologia europaea*, S. 534) für *Clemmys caspica* charakteristischen, schwarzen Umsäumungen der am Halse und an den Beinen sich befindenden, gelben Streifen, vermisste ich bei den mir vorliegenden griechischen Stücken dieser Art. Die gelben Streifen liegen bei ihnen einfach auf dunkelgrünem Fond. Die Vorderbeine erhalten 2 bis 3 Streifen. Die Oberschale erscheint, sobald das Thier sich im Wasser befindet, gelbgrün oder braungrün, sonst olivenfarbig.

An den Scuta marginalia sind öfters schwach ausgeprägte, gelbe Umrandungen bemerkbar.

Ein eingehender Vergleich der griechischen *caspica* mit der algerischen *Emys Sigriz* der Autoren ergab, dass letztere weder als Synonym noch als klimatische Varietät der *caspica* betrachtet werden kann, wie es sonst behauptet worden ist. Die Kennzeichen der *Sigriz* differieren bedeutend von denjenigen der *caspica*, genügen jedoch nicht, um diese zwei Schildkröten spezifisch zu trennen, sondern sind lediglich von subspezifischem Werthe. Ich lasse hier die Merkmale beider Schildkröten, d. h. der griechischen *caspica*, welche ich als subsp. *orientalis* bezeichne und der algerischen *caspica* (= *Emys Sigriz* aut.), welche ich mit dem Subspeciesnamen «*sigriz*» belege, folgen.

Die Leisten-Schilder bei subsp. *sigriz* sind nahezu dreifach so gross wie bei subsp. *orientalis*.

Die Seitenrandschilder, von unten gesehen, sind bei subsp. *sigriz* stark gewölbt, während diese Schilder, namentlich das 17-te, 18-te und 19-te von vorn gezählt, bei subsp. *orientalis* eher hohlrund sind.

Die Kehlschilder bei *sigriz* sind länger als bei der *orientalis*; bei *sigriz* enden sie seitlich vorn spitz, auch sind sie flach und erscheinen an ihrem freien Rande wie abgeschnitten, bei der *orientalis* dagegen haben die Scuta gularia abgerundete und nach Innen zu gebogene Ränder.

Die Scuta brachialia sind bei subsp. *sigriz* weniger lang als bei subsp. *orientalis*.

Die Oberschale bei subsp. *sigriz* ist etwas breiter und höher als bei der *orientalis*.

Bei subsp. *sigriz* ist die Oeffnung zum Durchtritt des Kopfes und der Vorderextremitäten wie auch die Oeff-

nang für den Schwanz und die Hinterextremitäten viel grösser als es bei subsp. *orientalis* der Fall ist.

Die Plättchen der Oberschale bei der *sigriz* weisen grössere Erhabenheiten auf als bei subsp. *caspica orientalis*. Die Platten der Unterschale bei *sigriz* sind mit Anwachsstreifen bedeckt; bei *caspica orientalis* sind sie glatt.

Der Kopf ist bei *sigriz* grösser als bei subsp. *orientalis*, namentlich ist bei der ersteren der Breitendurchmesser in der Wangengegend und die Entfernung der Augen von einander grösser. Die Augen bei der *sigriz* sind ebenfalls grösser als bei der *caspica orientalis*.

Die Extremitäten sind bei subsp. *sigriz* viel stärker gebaut; die Krallen sind stumpfer und die Handwurzel ist viel breiter als bei subsp. *orientalis*.

Subsp. *sigriz* weist eine viel schönere Zeichnung auf als wie die *orientalis*. Die am Halse ihren Ursprung nehmenden Längsstreifen sind anfangs roth und gehen in der Rumpfgegend in Orangegelb über. Die die Kiefer zierenden Flecken sind zahlreich und erscheinen rosa, gelbrosa und orangegelb. An den Schläfen nimmt man bei *caspica sigriz* einen schön orangegelb gefärbten Ocellus wahr, welcher von einem grüngelben Ring umgeben ist. Bei subsp. *orientalis* vermischen wir ihn. Vorn an den Wurzeln der Extremitäten wechseln bei der *sigriz* orangegelbe, rothe und schwarze Flecken ab, während die *orientalis* nur schwarze und schmutziggelbe Makeln aufweist. Die Extremitäten selbst sind bei subsp. *sigriz* reichlich mit gelben und orangegelben Flecken versehen. Jeder Finger weist ausserdem einen dunkelgelben Streifen auf, während bei der *caspica orientalis* nur schwache Andeutungen solcher Streifen vorhanden sind. Die Achsel- und die Leistenschilder weisen bei der

caspica sigriz einen rosa Anflug auf. Endlich ist die Unterschale bei der *sigriz* viel mehr mit gelben Flecken gedeckt als es bei subsp. *orientalis* der Fall ist.

Gen. *Emys* Wagl.

45. *Emys orbicularis* L. (1758).

(= *Emys lutaria* Gesn. 1617, *Testudo europaea* Schneid. 1783.)

S Y N O N Y M I E.

- 1832—1841. *Emys lutaria*, Bonaparte, Iconografia della Fauna italica II. Anfibi.
1835. *Cistudo europaea* (Gray) Duméril et Bibron, Erpétologie générale, t. II, pag. 226.
1836. *Cistudo europaea*, Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 60.
1851. *Cistudo europaea* (Gray) C. Duméril et Aug. Duméril, Catalogue méthodique de la collection des reptiles, pag. 25.
1858. *Emys lutaria*. Erhard, Fauna der Cykladen, S. 71.
1865. *Emys lutaria* (Marsili) Strauch, Die Vertheilung der Schildkröten über den Erdball, l. c., S. 51.
1868. *Cistudo europaea* (Schneider) de Betta, I rettili ed anfibi del Regno della Grecia, pag. 20.
1874. *Cistudo europaea* (Schneid.) de Betta, Rettili ed Anfibi (in Fauna d'Italia, l. c.) pag. 14.
1875. *Cistudo lutaria* (Gesn.) Schreiber, Herpetologia europaea, S. 544.

1878. *Cistudo europaea* (Schneid.) de Heldreich, La Faune de Grèce, pag. 64.

Die Mitglieder der französischen Expedition haben diese Schildkrötenart an der Mündung des Eurotas auf Tinos und in Morea gefunden. Erhard behauptet sie auf den Inseln Naxos, Amorgos, Andros und Mykonos gesehen zu haben, allein ich vermuthe, dass Erhard wohl die *Clemmys caspica* subsp. *orientalis* mit *Emys orbicularis* verwechselt haben wird. Nach de Betta soll die letztgenannte Art sehr zahlreich auf den Jonischen Inseln, namentlich auf Sta. Maura, vorkommen. Ferner kennt man *Emys orbicularis* aus Dalmatien (nach Schreiber), aus Bosnien, wo sie in den Plivasben bei Jaize und bei Bussovaca sehr zahlreich vorkommen soll (nach v. Möllendorff), auch aus Süd-Russland und Transkaukasien, von den Küsten des Kaspi- und des Aralsees und endlich aus Persien.

Fam. T h a l a s s i t e s.

Gen. Thalassochelys Fitz.

46. Thalassochelys atra L. (1754).

(= *Chelonia Caouna* aut.)

S Y N O N Y M I E.

1836. *Chelonia Caounna* (Schw.) Bibron et Bory de St. Vincent, Expédition scientifique de Morée III, pag. 64, pl. VI.

1851. *Chelonia caoune* (Schweigg.) C. Duméril et Aug. Duméril, Catalogue méthodique de la collection des reptiles, pag. 55.

1858. *Chelonia cephalo* (Dussum.) Erhard, Fauna der Cykladen, S. 71.
1868. *Chelonia caretta* (L.) de Betta, I rettili ed Anfibi del Regno della Grecia, pag. 22.
1878. *Chelonia caretta* (L.) de Heldreich, La Fauna de Grèce, pag. 65.

Ueber diese Art finde ich folgendes in der Fauna der Cykladen angegeben: «Die ausserordentlich weit verbreitete Meerschildkröte, welche aus dem Mittelmeere in den atlantischen Ocean und mit diesem bis an die amerikanische Küste zieht, gehört im ganzen Umfange des Cykladenarchipels zu den gewöhnlichsten Erscheinungen». — Die französische Expedition fand die *Thalassochelys atra* bei Modhon, im Golfe von Laconien und an der Mündung der Neda bei Arkadia. Auf meinen Segelreisen im griechischen Archipel sind mir häufig Meerschildkröten begegnet, namentlich zwischen Tinos und Mykonos, allein ich konnte ihrer leider nicht habhaft werden. — Höchst wahrscheinlich kommt die dem Meeres-Gebiete angehörige *Chelone viridis* Schneid. ebenfalls im Aegeischen Meere vor.

Nizza, December 1880.

ИЗДАНИЕ ИМПЕРАТОРСКАГО МОСКОВСК. ОБЩЕСТВА ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ.

Москва. 1882. Въ Университетской типографіи (М. Катковъ),
на Страстномъ бульварѣ.



3 2044 093 352 144

