

Herpetologische Studien.

(Fortsetzung ¹⁾).

Von

Dr. J. von Bedriaga.

Hierzu Tafel XVII und XVIII.

Dem Andenken Dr. F. Brüggemann's, Beamten am British-Museum,
gewidmet von seinem Verehrer Dr. J. v. Bedriaga.

Meinem Vorsatze getreu, jedes Jahr um ein oder den anderen Punkt behufs Erforschung der insulanischen Reptilien vorzurücken, machte ich im Herbste des vergangenen Jahres einen Ausflug auf die Balearen. Diese Inselgruppe ist bekanntlich wenig und nur in der letzten Zeit von Naturforschern bereist, und besonders in Bezug auf die Reptilien mangelhaft erforscht worden. — Meines Wissens weist die Literatur nur folgende herpetologische Schriften über die Balearen auf:

Ramis y Ramis, Specimen animalium, vegetabilium et mineralium in insula Minorica frequentiorum. — Magone 1814.

Braun, Lacerta Lilfordi und Lacerta muralis.

Barceló y Combis, Catalogo de los reptiles y de los moluscos terrestros y de agua dulce observados en las islas Baleares. — Palma de Mallorca 1876.

Das erstgenannte, nach der Angabe des Autoren (Vergl. die Einleitung), bereits seit mehr als einem Jahrhunderte

1) Vergl. Archiv für Naturgeschichte. XXXIV. Jahrg. 1. Bd. S. 260.

verfasste Werk ist mangelhaft und entspricht den Forderungen der Neuzeit nicht. Die Arbeit Braun's behandelt, wie bereits der Titel andeutet, die Mauereidechse und zwar nur diejenige Menorka's und der kleineren Inseln an der menorquinischen Küste. Endlich liefert uns der Katalog Barceló's eine Uebersicht, obgleich ohne jegliche nähere Beschreibung, der auf den Balearen vorkommenden Reptilien. Wenn auch letztere von Nutzen ist, lässt sie viel zu wünschen übrig. So z. B. beschäftigt sich dieser Catalog ausschliesslich mit den Reptilien, die auf Mallorca und Menorka vorkommen. Nur ausnahmsweise wird der *Lacerta Lilfordi* und *Bufo viridis* von zweien anderen Inseln, der Isla Ayre und Ibiza, gedacht, und dennoch nach der reichen Ausbeute von Lord Lilford und Dr. M. Braun zu urtheilen, müssen die Balearen in sich manchen Schatz verbergen.

In der Hälfte des August-Monats landete ich im Hafen von Menorka Mahon, mit dem speciellen Wunsche, die Angabe Ramis y Ramis (D. Juan) „es komme daselbst der *Triton punctatus*“ vor, zu verificiren. Von Herrn J. Rodriguez y Femenias, dem ich hier für seine Zuvorkommenheit meinen Dank ausspreche, unterstützt, bereiste ich die Insel und ertheilte allerseits Ordre, mir von allem Kriechenden, was auf der Insel aufzutreiben sei, einiges zu verschaffen, erstand aber jedoch, muthmasslich wegen der damals herrschenden Dürre, nur die interessante *Lacerta Lilfordi*, ferner *Emys europaea* und *Testudo graeca*. Mit dieser dürftigen Ausbeute wandte ich mich nach Mallorca. Der Erfolg meiner Excursionen auf dieser Insel war gleich Null. In den mir von Prof. Barceló y Combis genannten Localitäten fand ich weder die in der nächsten Umgebung von Palma sonst so gemeine *Coronella cucullata* Geoffr., welche ich mit den aus Algier und Lampedusa stammenden Exemplaren zu vergleichen beabsichtigte, noch eine einzige erwachsene *Lacerta muralis*. Die alles sengende Hitze und grosse Trockenheit, welche in der Regel in den Monaten Juli, August und September auf den Balearen herrscht, war während meines dortigen Aufenthaltes ungewöhnlich stark und zwang zweifellos die Reptilien sich in

ihre Verstecke zu flüchten. — Die Ausflüge auf die in der Bucht von Palma liegenden kleineren Felseninseln erwiesen sich ebenfalls fruchtlos; auch glaube ich kaum, dass dieselben, sogar wenn zur günstigen Jahreszeit besucht, ein erspriessliches Feld für den Reptiliensammler wären. Es blieben mir in Folge dessen von den relativ leichter erreichbaren Inseln um Mallorca nur die Cabrera und Dragoneras Insel übrig. Da erstere eine grosse Anzahl Ziegen auf seinen Triften beherbergt und daher wohl keine oder nur wenige Reptilien aufzuweisen hat, beschloss ich nur die Isla del Dragoneras (Drachen- = Gecko-Insel) zu besuchen. Mit allem Nöthigen durch die Güte des Prof. Barceló versehen, von acht Leuten, darunter auch erfahrenen Schiffsleuten, begleitet, brach ich an einem glühenden August-Vormittage auf. Ich will hier zugleich bemerken, dass einige Vorsichtsmassregeln bei dieser Excursion unentbehrlich sind. Es gibt nämlich zwei Routen, auf welchen man diese Dracheninsel erreichen kann. Die eine von Palma aus per Wasser ist die längere (sie dauert etwa 8--9 Stunden), aber gefahrlosere, die andere (ebenfalls von Palma aus) per Land nach Andraix (spanisch Andratsch), dann nach dem kleinen Hafen, von wo aus man sich zu Boot auf die Insel begiebt. Meine Wahl fiel auf diese zweite, kürzere Route, welche jedoch mit bedeutender Gefahr verbunden ist, und zwar, weil in der Meerenge, welche die Isla del Dragoneras von Mallorca trennt, der Strom und Luftzug von reissender Gewalt sind; ausserdem ist die Richtung des Windes so rasch und häufig wechselnd, dass nicht selten zwanzigrudrige Boote an die Felsen geschleudert und zerschellt werden. Glücklicher Weise wehte gerade an jenem Morgen ein günstiger Wind und wir erreichten die malerische Insel nach einstündiger Fahrt.

Diese Insel ragt mauerartig steil aus der Brandung empor. Hoch oben thürmen sich drei gewaltige Felspyramiden auf, von denen die bedeutendste von einem Leuchthurme gekrönt ist. Die Höhe dieser Felspyramide wird auf 300 bis 400 Meter geschätzt. Der Umfang der Insel ist mir unbekannt, nach der Angabe der Einwohner braucht man vier Stunden die Insel zu umgehen. Sie liegt an der

Westküste von Mallorca und wird aus weissgelbem bis weissgrauem Kalk gebildet. Die Vegetation ist spärlich, jedoch viel reicher, als es auf der durch die *Lacerta Lilfordi* bekannt gewordenen Ayre-Insel der Fall ist. Hie und da trafen wir nicht sehr hohe Olivenbäume, Gebüsch und eine Menge distelartiger Pflanzen. Die Insel ist nur von einem Leuchtturmwächter und einer Fischerfamilie, deren Haus am Hafen steht, bewohnt. Wir suchten vor allem Asyl an der Mauer dieses Hauses vor den brennenden Sonnenstrahlen. Kaum hatten wir den Hof betreten, als ich schon mehrere Eidechsen auf der Mauer herumhuschen sah. Es waren *murales*, jedoch erschienen sie mir dunkler als die typische Form, heller dagegen als die Lilfordischen Eidechsen. Die improvisirte Jagd auf die Thierchen war überaus schwierig, da die Spalten der primitiv gebauten Mauern ihnen die besten Verstecke boten. Endlich gelang es uns, ein Exemplar zu erbeuten; es gehörte einer neuen Varietät von *muralis* an! Ihr Rücken war blaugestreift, ihr Schwanz blaugrün colorirt. Zu Ehren des rühmlichst bekannten Magenta-Zoologen und ausgezeichneten Reptilienkenners E. H. Giglioli, gegenwärtigem Professor zu Florenz, benenne ich dieses reizende Thierchen *Lacerta muralis* var. *Giglioli*.

Wenn mir auch der Versuch eine möglichst genaue und auf authentischen Exemplaren begründete Uebersicht und Beschreibung der herpetologischen Fauna der Balearen wegen der erwähnten Gründe zu liefern, misslungen ist, so habe ich wenigstens die Genugthuung, Material zur Kenntniss der *Lacertae murales* von Südeuropa gesammelt zu haben.

Ehe ich zur Beschreibung des Farbenkleides der *Lac.* var. *Giglioli* übergehe will ich einer für meine Hypothese über die Farbens Ausbildung bei den Eidechsen wichtigen Thatsache erwähnen. Die Mauereidechse von der Dragoneras-Insel variirt nämlich sehr stark in ihrer Färbung und steht in Folge dessen im Gegensatze zu jenen constanten insulanischen Formen wie z. B. *Lacerta muralis* var. *fara-glioniensis* und *Lac. muralis* var. *Lilfordi*. Auf der Südseite der Dracheninsel trifft man die Giglioli-Eidechse mit sa-

phirblauen und grün-blauen Rückenstreifen. Es kommen aber darunter auch Exemplare vor, denen diese Streifung fehlt, oder solche, die nur eine kaum merkliche Spur derselben besitzen. Während die beiden letztern auf der gegen die Mittagssonne gewendeten Seite der Insel selten zu sehen sind, bewohnen jene ausschliesslich die Nordseite.

I. *Lacerta muralis* var. *Giglioli*.

a. Körpergestalt und Grösse.

Während der nach vorn zugespitzte, verschmälerte, einer vierseitigen Pyramide ähnlich sehende Kopf der *muralis* var. *Giglioli* uns an die *muralis* var. *Lilfordi* erinnert, ist ihr Körper im allgemeinen schlanker und gestreckter, als bei der letzteren. Die behufs Vergleichung mitgebrachten *Lilfordi*-Männchen zeichnen sich von allen übrigen bisher bekannten *murales* durch ihre beträchtliche Rumpfbreite aus, welche ihnen ein wohlgenährtes und scheinbar schwerfälliges Aussehen verleiht. Dagegen fand ich diese Eigenthümlichkeit nur bei einem alten *Giglioli*-Männchen. Der *Discus orbitalis* ist beim männlichen Geschlechte winklig erhoben, beim Weibchen dagegen bildet er einen sanften Bogen. Ausser dieses Geschlechtsunterschiedes ist noch eines anderen wichtigen zu gedenken. Der Schwanz bei den männlichen Individuen ist nämlich relativ kürzer, als bei den weiblichen.

Die Gesamtlänge meines grössten Männchens beträgt $17\frac{1}{2}$ cm, dabei ist aber zu bemerken, dass das betreffende Exemplar zweifellos einen regenerirten, $10\frac{1}{2}$ cm langen Schwanz besitzt und dass ich mehrere Eidechsen von dieser Varietät mit längeren Schwänzen angetroffen habe, derer ich jedoch leider nicht habhaft werden konnte. Die Länge des Kopfes beim Männchen beträgt 17 mm, die des Rumpfes 70 mm; grösste Kopfbreite = $9\frac{1}{2}$ mm, grösste Kopfhöhe 8 bis 9 mm. Die Ansatzstelle des *Pileus* an den Rumpf zählt $5\frac{1}{2}$ bis 7 mm. Der Umfang des Halses beträgt 40 mm. Die Haut am Halse bildet ähnlich wie bei der *Lilfordi*-Eidechse stark ausgeprägte Falten. Die Weib-

chen sind 156 mm lang. Ihr Kopf misst 14 mm; ihr Schwanz 100 mm. Die Länge des Rumpfes zählt 55 bis 56 mm.

-b. Aeussere Körperbedeckung.

Kopfschilder: Das Stirnschild ist nach vorn entweder einfach winklig geformt oder sanft abgerundet. Die Gestalt der Frontonasalschilder wird dadurch beeinflusst. Das Internasalschild erweist sich beim Weibchen etwas länger als beim Männchen, eine Eigenthümlichkeit, welche übrigens allen murales zukommt und theilweise die relativ länger gestreckte Gestalt des Kopfes beim Weibchen verursacht. Die Form der übrigen Schilder der Kopfdecke weicht so gut wie gar nicht von jener der Lac. Lilfordi ab. Die von Braun der letzteren zugeschriebene Unbeständigkeit in der Beschilderung der Schädeldecke konnte ich bei der unserigen nicht wahrnehmen, möglicherweise aus dem Grunde, weil mir nur eine zu unbedeutende Anzahl dieser Thiere zur Verfügung steht. Dagegen fand ich Schwankungen in der Tiefe der Furchen, welche die einzelnen Schilder des Pileus trennen. Die zur Vergleichung gezogenen murales aus anderen Gegenden ergaben dieselbe Unbeständigkeit. Es darf daher die mehr oder weniger stark ausgesprochene Furchung nicht, wie Camerano¹⁾ es zu thun geneigt ist, als ein spezifisches Merkmal gelten. Ich will hier zugleich bemerken, dass die Ränder der Kopfschilder öfters einen Schliff tragen, welcher die Furche stärker hervortreten lässt.

Die Schläfen sind verhältnissmässig grob gekörnt. In der Mitte ist ein ovales oder anders geformtes Masselericum vorhanden. Das Tympanale, das zuweilen in zwei oder drei Theile getheilt ist, liegt am vorderen oberen Rande der Ohröffnung. In Betreff der Ober- und Unterlippenschilder, der Unterkieferschilder und des Halsbandes ist nur anzugeben, dass sie mit denen der Lilfordi-Eidechse übereinstimmen.

1) Considerazioni sul Genere Lacerta Linn. e descrizione die due nuove specie (Atti della Reale Accademia delle Scienze di Torino, Vol. XIII. 1877).

Rückenschuppen und Bauchschilder: Nach den Seiten zu und zwar nahe der ersten longitudinalen Bauchschilderreihe nehmen die Rückenschuppen in ihrer Grösse zu, dabei ändert sich ihre Gestalt. Auf jedes Bauchschild kommen eigentlich vier quere Schuppenreihen; da aber die Körner an den Flanken grösser erscheinen, schiebt sich die vierte Reihe zwischen die Bauchschilder ein. Die Uebergangsglieder jener zu diesen bilden die sogenannten Oberschilder, welche muthmasslich den „rangées marginales“ von Latreille entsprechen. Auf jedes Oberschildchen gehen, wie es übrigens bei allen balearischen Formen der Fall ist, zwei Querreihen von Rückenschuppen. Unten laufen letztere spitzwinklig zu. Nicht selten werden zwei Oberschilder angetroffen. Die Rückenschuppen selbst weichen in ihrer Gestalt von denen der Lilfordi-Lacerta so gut wie gar nicht ab. — Aus dem eben Gesagten geht hervor, wie es schon Braun treffend bemerkt hat, dass die Bauchschilder nichts anders als Rückenschuppen sind, welche an Dimension zugenommen haben. Die Zahl der longitudinalen Bauchschilderreihen ist die für *Lacerta muralis* typische, nämlich 6. Es sind circa 22 Querreihen von Bauchtafeln, dazu kommen noch zwei transversale Reihen, welche aus 2 und 4 Schildern bestehen und an das Anale grenzen. Die Gestalt der Schilder ist durchaus mit jener der übrigen murales gleich. Das grosse fünfeckige Anale ist vorn von einem aus 6 grösseren polygonalen und aus einer Anzahl kleineren nach aussen liegenden Schildern, welche einen Halbkreis bilden, umgeben.

Die Schwanzschuppen tragen einen deutlich ausgeprägten Kiel und sind an ihrem freien Ende leicht abgerundet.

Die Zahl der Schenkelporen schwankt zwischen 20 und 23 jederseits. Die Reihen haben in der Mittellinie des Bauches einen äusserst kleinen Zwischenraum, etwa $1\frac{1}{2}$ bis 2 mm.

c. Färbung und Zeichnung.

Das ungemein starke Variiren in der Auswahl der Farbe und der Zeichnung habe ich schon in der Einleitung

berührt, es bleibt mir noch hinzuzufügen, dass die Weibchen der Gigliolischen Eidechse brillanter nuancirt sind, als die Männchen. Da die beigegebene Abbildung ein weibliches Individuum darstellt, werde ich mit der Beschreibung derselben beginnen, indem ich die Farbenvarietäten einzeln vorlegen werde.

1. Exemplar. ♀. Die Schädeldecke dieser in meinem Besitze sich befindenden Eidechse, welche ich leider aus dem Grunde, weil sie einen verkümmerten Schwanz besitzt, nicht abmalen konnte, ist hellnussbraun und mit kleinen schwarzen oder dunkelbraunen Flecken geziert. Hie und da sind blaugrüne Mackeln angedeutet. Diese Mackeln sind gut ausgesprochen auf den Wangen und den oberen Nasenschildern, sowie auch auf dem anliegenden Internasale.

Scutum nasale erweist eine blaugrüne Tendenz. Das zweite obere Augenschild, das hier ausnahmsweise in zwei Theile getrennt ist, ist prachtvoll blaugrün. Die Supralabialia sind auf röthlichem Grunde blaugrün und dunkelbraun gefleckt. Die Schläfenschilder sind abwechselnd grün, blau, schwarz und braun colorirt. Das Massëtericum erscheint dunkelbraun. Die Unterlippenschilder entsprechen in ihrem Colorit den Oberlippenschildern. Die Kehle ist auf orangerothem Grunde blaugrün gespritzt. Die Grundfarbe des Rückens ist blaugrün. Bei näherer Untersuchung nimmt man vier, aus kleinen Flecken bestehende, braune Streifen wahr, welche die Mittelzone des Rückens einnehmen. Auf hellnussbraunem Grunde der Seiten erblickt man blaugrüne Augenflecken, welche in drei parallelen Reihen angeordnet sind. Eine dunkelbraune Zickzackzeichnung hebt letztere schärfer hervor. Die Farbe des Bauches gehört jener Kategorie an, welche keinen Namen hat und welche sich nur schwer auf Papier wiedergeben lässt. Ich glaube nicht irre zu sein, wenn ich sie als grauroth bezeichne (vergl. Tafel XVII Fig. 4). Die erste Längsreihe der Bauchschilder ist saphirblau, die zweite ist blau gefleckt. Die mittleren Reihen sind in der sonderbarsten Art und Weise blau, ordnungslos und äusserst fein gestreift (vergl. Tafel XVII Fig. 5). Das Anale trägt in der Mitte einen grossen lila-blauen Flecken, welcher

blaue Verästelungen nach aussen zu sendet. Unterhalb der Afterspalte sind die wenig ausgebildeten, weichen Schuppen hell-lila. Der zum Theil verkümmerte Schwanz ist oben blaugrün, stellenweise aber saphirblau, unten café au lait oder röthlich mit einer Andeutung von metallisch Grün. Die Oberseite der vorderen und hinteren Extremitätenpaare ist hellnussbraun, dunkelbraun und blaugrün gefleckt. Letztere Tinte erscheint in der Ocellusform und wird gewöhnlich von einem dunkelbraunen Ringe umgeben.

2. Exemplar. ♀. Vergl. die beigegebene Abbildung. In der Färbung der Unterseite des Körpers ähnlich dem vorigen Exemplare.

3. Exemplar. ♂. Die Grundfarbe des Männchens ist vorwiegend hellnussbraun, nur gegen den Schwanz zu wird sie dunkelblau. Aus diesem blauen Felde nehmen vier parallele, anfangs ebenfalls dunkelblaue, dann aber grünblaue ununterbrochene Streifen ihren Ursprung. In der Halsgegend verfärben sie sich jedoch und sind kaum von der Grundfarbe zu unterscheiden. Dieser Uebergang der Färbung ist ungemein schwer bildlich darzustellen, und ich habe daher vorgezogen, vorläufig keine Abbildung der männlichen Giglioli-Eidechse beizufügen. Die braun colorirten Theile des Rückens werden durch eine meistens stark entwickelte schwarze Zeichnung durchzogen. Diese Zeichnung tritt besonders in der Mittellinie der Oberseite hervor. Die dunkelbraunen Seiten des Körpers werden von grüngelben Ocelli geziert. Die Oberseite des Schwanzes ist schön blau, die des Kopfes braun und dunkelbraun gefleckt. Die Kopfspitze ist prachtvoll grünblau. Die Wangen sind wie beim Weibchen gefärbt. An den Seiten und der Unterseite des Schwanzes wechseln metallisch grüne und blaue Schilder untereinander ab. Die untere Seite des Körpers, also die mittleren Bauchschilderreihen, der Hals und die Extremitätenpaare sind schön grauröthlich zu nennen. Die erste und die nach aussen liegende Hälfte der zweiten longitudinalen Bauchschilderreihe sind dunkelblau, die übrigen Reihen sind ähnlich wie beim Weibchen äusserst zart dunkelblau gestreift. Die von mir untersuchten jungen Exemplare der Lilfordi-Eidechse lassen ebenfalls

auf ihrem blauen Grunde dunkelblaue, beinahe schwarze Streifen wahrnehmen. Mehrere neapolitanische Mauereidechsen besitzen ebenfalls eine analoge hellblaue Streifung. Auf dem Anale finden wir wiederum einen lilablauen Flecken. Die die Afterspalte von unten begrenzenden Schuppen oder Schildchen sind gleichfalls lilablau. Eine Anzahl von Halsschuppen und Schilder der Unterseite der Extremitäten sind blaugrün.

Die übrigen, mir vorliegenden Männchen dieser Varietät sind viel einfacher gekleidet. Die soeben beschriebenen blaugrünen Streifen sind bei diesen nur spurweise angedeutet. Am schärfsten tritt das blaue Colorit in der Schwanzwurzelgegend hervor. Die Oberseite der Extremitätenpaare und die Seitenregionen des Körpers sind meistens einförmig hellnussbraun. Der Kopf entbehrt der grünen und blauen Fleckung. Die Schädeldecke erscheint dunkelbraun. Die Wangen sind spärlich geflekt. Die erste und theilweise die zweite longitudinale Bauchschilderfolge behält dagegen ihr Colorit. Die Oberschildchen sind wie bei den vorhergehenden Exemplaren dunkelblau, auch sind die mittleren, röthlichen Reihen wie dort zart blau umsäumt. Die blaue Streifung der einzelnen Tafeln ist hier nur spurweise vorhanden. Das Anale enthält in den meisten Fällen einen bläulichen Flecken in der Mitte. Die Schwanzschilder sind abwechselnd röthlich braun und grün colorirt.

Die Färbung der Jungen ist kaum von der der Alten abweichend, nur fällt bei ihnen der metallischgrüne Schwanz auf, der bei den ausgewachsenen Exemplaren zum grössten Theil blau ist; auch ist ihre Bauchseite weniger intensiv colorirt.

Zweifelsohne ist unsere neue Eidechse eine durch Aussenumstände veränderte *Lacerta muralis fusca* der grösseren Balearischen Inseln, welche keiner weiteren Beschreibung bedarf (Vergl. Braun, *Lacerta Lilfordi* und *Lacerta muralis*. Arbeiten aus dem zoologisch-zootomischen Institut in Würzburg. IV. 1877). Die Vergleichung dieser beiden

Eidechsen ergibt im Allgemeinen, abgesehen einiger untergeordneter Merkmale, welche alle als individuell zu betrachten sind, eine vollständige Uebereinstimmung. Die Ableitung selbst glaube ich hier unterlassen zu können, da Jedermann im Stande sein wird, dieselbe nach den schon existirenden Schablonen sich zu vergegenwärtigen. Ich will nur kurz bemerken, dass die von mir erbeuteten Giglioli-Lacerten die Grösse der mallorquinischen und menorquinischen haben und dass sie in diesem Punkt mit der var. Lilfordi, nicht aber mit der var. faraglioniensis, welche bekanntlich grösser und kräftiger gebaut ist, als ihre Stammform, übereinstimmen. Die Unbeständigkeit des Colorites der var. Giglioli dagegen bedarf, da sie im strikten Gegensatze zu dem constanten Farbenkleide der bis jetzt bekannten murales der kleineren Inseln steht und eine neue Erscheinung für uns ist, einer eingehenden Erörterung. Wenn wir uns zu dem Fundort selbst der var. Giglioli wenden und ihn mit der Isla del Ayre, jenem bekannten Wohnorte der var. Lilfordi vergleichen, so ergibt sich, dass ihre Charactere grundverschieden sind. Ein flüchtiger Blick auf die Karte genügt, um uns zu zeigen, dass die Dracheninsel sowohl, als auch die Ayreinsel Theile der ihnen zunächst liegenden, grösseren Inseln sind. Untersuchen wir sie näher, so ersehen wir, dass beide die Charactere der Mutterinseln bewahrt haben. Die flache, aus weissgelbem Kalksteine gebildete, vegetationslose Isla del Ayre ist im kleinen das Ebenbild Menorka's. Die aus mächtigen Felsen bestehende Isla del Dragoneras ist nur als ein Endpunkt der auf Mallorca gegenüber liegenden Bergkette zu betrachten. Wie diese Sierra ist auch die Insel, wenn auch nur spärlich mit Vegetation bedeckt, welche stellenweise Schatten zu bieten vermag. Ausserdem gewähren die Bergausläufer auf der Dragonera gewissermassen Schutz gegen die afrikanische Sonne, welche hier und besonders auf der entblössten Ayre-Insel alles brennt und sengt. Dem entsprechend, wie stark auch der Einfluss der Sonnenstrahlung ist, treffen wir auf der Isla der Ayre neben Menorka eine, im wirklichen Sinne des Wortes, ausgebildete Negerrace von dem dort einzig und allein leben-

den Wirbelthiere — die *Lac. Lilfordi* — an. Auf der Dracheninsel dagegen, deren Character mehr menschliches in sich birgt, finden wir eine lichtere, ebenfalls dort allein lebende *Lac. muralis* var. *Gigliolii*. Jedermann, der die beiden Inseln besuchen und die äusseren Verhältnisse, in welchen die erwähnten nahverwandten Eidechsen sich befinden, studiren würde, wird sicher ohne besondere Experimente und ohne Anfertigung einer unendlichen Zahl von Querschnitten etc., welche dennoch nicht die Function des die Hautdecke färbenden Elementes uns zu zeigen vermögen, auf die im wahren Sinne des Wortes überraschende Uebereinstimmung der Aussenumstände mit der Erscheinung an der Mauereidechse stossen. Unter den „Aussenumständen“ meine ich nicht etwa den Einfluss der Farbe des Bodens auf den Organismus, sondern die Macht der Sonnenstrahlung auf den genannten Inseln. Von einer Anpassung an den Boden kann bei der Gigliolischen Eidechse ebensowenig wie bei der Lilfordischen und Rasquetischen die Rede sein (vergl. meine Herpetologische Studien, Archiv für Naturgeschichte. XXXIV Jahrg. 1. Bd. 1878. S.260). In Betreff der maltesischen Negerrace der *Lac. filfolensis* liegt mir folgende Mittheilung vor, welche ich der Güte meines unvergesslichen Freundes Dr. F. Brüggemann, ehemaligen Assistenten am British-Museum, verdanke: „Der Filfolafelsen dürfte nicht weit von Malta entfernt und auch nicht schwer zu ersteigen sein¹⁾. Wie mir Capt. Feilden²⁾ mittheilte, ist der Boden miocene Ablagerung — ich glaube Kalk — und von heller weisslicher Farbe, also nichts weniger als blauschwarz. Oben ist ziemlich üppiger Pflanzenwuchs; ich habe Capt. Feilden deswegen ausdrücklich näher befragt, aber, wie schon erwähnt, die Einzelheiten wieder vergessen. Ich meine mich zu erinnern, dass er die Zahl der dort wachsenden Pflanzenarten auf 20—30 veranschlagte; er nannte mir auch einige der Gattungen.“

1) Nach eingezogenen Erkundigungen soll der Filfolafelsen $1\frac{3}{4}$ englische Meile von Malta entfernt sein. Er ist eine Meile lang und $\frac{1}{2}$ Meile breit, hoch, senkrecht und unbewohnt.

2) Ich glaube mich erinnern zu können, dass Capt. Feilden der Entdecker der *Lacerta filfolensis* gewesen ist.

Diese Mittheilung finde ich neuerdings von Prof. E. H. Giglioli bestätigt. In der Nummer der „Nature“ vom 5. December 1878 heisst es: „In a communication sent to you by my friend Mr. Wallace under the title „remarkable Local colour-variation in Lizards“ published in Nature vol. XIX. p. 4 mention is made of the well known case of *Lacerta* (*Podarcis*) *muralis* var. *faraglioniensis*, only found on the outer Faraglione of Capri, but there are many similar cases to my knowledge, and I add a note of them, for the fact although unexplained, is one of great interest. During the last two years, while engaged in forming a complete series of the Italian vertebrate animals, I have visited and explored most of the Mediterranean islands included the Italian sub-region, and I have invariably found that our common lizard (*Podarcis muralis*) constantly presents dark varieties on islets adjoining small islands, this is the case on the Scuola near Pianosa, on the Sioglio di Mezo-giorno off Palmarola (Ponza) on S. Stefano off Ventotene, on the Toro off Vacca (Sardinia) on Lisca nera, Lisca bianca and Bottaro off Panaria (Lippari) on Filfla off Malta and on Linosa near Lampedusa. The extreme cases are those of the Faraglione off Capri and Filfla, where a nearly intense black is obtained; next comes Toro, and next Linosa; only the latter case might be explained by the „struggle for existence“ theory, for the lava rocks of Linosa are black, but such is certainly not the case with the other islets, and pace Dr. Eimer, the Faraglione is gray, while Filfla — on which I spent a pleasant day in October last — is plainly white in the glaring Maltese sun, so that its black lizards are most conspicuous. I may add that few creatures I know, very more in colour than *Podarcis muralis*, even in the same locality; two most distinct varieties occur promiscuously on the small flat islet Formica di Grosseto.“

A. Leith Adam's Angaben über diesen Gegenstand stehen im strickten Widerspruche zu denen von Capt. Feilden und Prof. Giglioli und nähern sich jenen von Eimer. In derselben Zeitschrift vom 21. November 1878 lesen wir unter Anderem folgendes: „Filfla is about 600

yards in circumference and three miles distant from Malta. It is formed of the upper miocene limestone. There is no verdure on this rockislet, the surface of which is dark coloured, whilst its crevices shelter the lizards (*Lacerta filfolensis*!) and furnish abodes for the nests of Manx and cenerous shearwaters, whose docility at the breeding-season is equally remarkable, both reptiles and birds being like their compeers of Enoch arden's island so wild that they were tame. Probably the dark colour is protective, and thus consorting well with the surrounding surfaces, would tend to preserve them from the harriers, buzzards and howks which tarry in the Maltese Islands during the spring and autumn migration.“ — Diese ganz im Sinne Eimer's verfassten Zeilen werden von einer Hinweisung auf Eimer's Werk begleitet!

Die auf dem Filfolia-Felsen wohnende Eidechse hatte ich inzwischen Gelegenheit bei Herrn Lataste zu sehen und will daher hier Folgendes einschalten. Diese *Lacerta* ist, wie ich es vorausgesehen hatte (vergl. meine herpetolog. Studien. Archiv f. Naturg. 1878), eine veränderte *Lac. muralis neapolitana*. Auf dem schwarz gefärbten Rücken sind zahlreiche dunkelgrüne Ocelli, Ueberbleibsel der ursprünglichen Grundfarbe, vertheilt, welche durch die sich üppig entwickelnde und als Grundton jetzt figurirende schwarze Zeichnung verdrängt worden ist. Die Seiten des Körpers, die Kopfdecke, die Oberseite des Schwanzes und die Extremitätenpaare sind, wenn ich nicht irre, schwarz. Die Wangen ebenfalls nur blau gefleckt. Die Unterseite des Körpers mit Ausnahme des medianen Paares der Bauchschilder, welche ein bräunliches Colorit aufweisen, ist dunkelblau gefärbt.

Ob die *Lacerta muralis* var. *filfolensis*, deren primitive Grundfarbe nicht gänzlich verdrängt ist, recenter als die var. *faraglioniensis* ist oder ob der Pflanzenwuchs, dessen Brügge mann in seinem Briefe gedenkt, das gleichmässige Auftreten der schwarzen Farbe hemmt, bleibt unentschieden.

Es bliebe in Betreff der *Lac. faraglioniensis* nur noch zu entscheiden, ob wir es mit einer Anpassung an den

Boden zu thun haben. In einer in München im Jahre 1877 stattgefundenen Naturforscherversammlung unterhielt Eimer die Anwesenden mit Beobachtungen, die er über das Variiren der Mauereidechsen angestellt hatte. Aus einem Bericht über diesen Vortrag ersehe ich, dass Eimer nach der Restauration seines in Trümmer zerfallenen Werkes spähet. Da aber das Material des Gebäudes, sei es auch so fest wie der Faraglione-Felsen selbst, dem schonungslosen Wind und Wetter ausgesetzt, gelitten hat, so wird nun ein neues Element eingeführt in Form von einem Ueberzuge mikroskopischer Flechten. Die Farbe des Felsens soll, heisst es in jenem Auszuge des Vortrages, vorzüglich von diesen Flechten herrühren und ist dieselbe graublau, fleckenweise sogar schwarzblau. Rothgelbe Farbe soll zufälliger Weise nur gerade auf derjenigen von den Eidechsen unbewohnten Wand des in Frage stehenden Faraglione sein, welche bei der gewöhnlichen Ansicht vom Lande aus in die Augen falle und rühre dieselbe her von einem Ueberzug von aus früher herabgefallenem Wasser niedergeschlagenem Eisenoxydhydrat.

Es seien mir nun folgende Bemerkungen über den wörtlich übergebenen Passus des Vortrages von Eimer gestattet. Ob Flechten überhaupt auf der Kuppe des Faraglione-Felsen vorkommen oder ob sie einen derartigen Ueberzug zu bilden vermögen, dass sie ihre Färbung dem Gestein verleihen, ist Eimer ebenso wenig wie mir selbst bekannt und zwar aus dem einfachen Grunde, weil keiner von uns bis zum Tage, an dem die Versammlung der Naturforscher zu München stattfand, den Felsen erklettert hatte. In Folge dessen konnte Eimer nur nach den kleineren Steinen urtheilen, welche ihm der alte, auf Capri durch den Fang der „Lacertole nere“ so populär gewordene und eigentliche Entdecker der *L. faraglioniensis*, Fischer Giovanni Spadar, mitbrachte. Ich sage ausdrücklich „kleinere“, weil der Caprese durchaus nicht im Stande wäre, von grösseren oder mehreren Steinen beladen vom steilen Faraglione herabzuklettern und weil die Heruntersteigung selbstverständlich der kritischste Augenblick in der ganzen abenteuerlichen Partie ist! Nach einem kleinen, losen Theile des

ganzen Gesteins kann kein Urtheil über die Farbe des Bodens gebildet werden; auch darf er nicht in dergleichen dictatorischer Form einer Versammlung von Gelehrten aufgetischt werden. Wie oft sehen wir die Flechten sich stellenweise nur auf ansehnlichen Blöcken einbürgern! Dies hat wohl der Herr Vortragende nicht genügend berücksichtigt, trotzdem er sich dessen oft genug in den ihm bekanten Kalkalpen und Apeninnen überzeugen konnte. Die Wand aber und nur zufälliger Weise die, welche man vom Lande aus zu sehen bekommt, soll also wirklich, wie ich es für das Ganze angab, rothgelb sein und davon herrühren, dass das herabströmende Wasser sich hier einen Ablauf gebahnt und Eisenoxydhydrat als Niederschlag gebildet hat. Zwar stimmt letzteres mit dem, was uns die Chemie lehrt, trefflich überein, dagegen will es absolut nicht mit den früher niedergelegten Angaben des Vortragenden harmoniren. Auf Seite 36 der Zoologischen Studien auf Capri, Heft II (Leipzig, 1874) finden wir nämlich folgendes: „Dieser Stein (der Faraglione) hat eine graublaue und, wie ich auf der Insel beobachtete, da wo er nur wenig betreten ist, häufig eine fast schwarzblaue Farbe. So besonders in den Hohlrippen, Spalten und Klüften, welche an allen dem Unwetter und dem Anprall der See besonders zugänglichen Stellen, aus dem Gesteine herausgefressen sind, so dass dieses häufig zu einem Gerippe von scharfen Spitzen, Zacken und Graten zernagt ist. Auf diesem Gestein wird die blaue Eidechse durch ihre Farbe sehr geschützt....“ Aus der Nachschrift zu seiner Abhandlung „*Lacerta muralis coerulea*“ von Eimer entnehme ich folgenden Passus. „Wie jeder andere, Wind und Wetter Jahrhunderte lang und länger ausgesetzte Fels zeigt der Faraglione je nach dem mehr oder weniger weit vorgeschrittenen Grade der Verwitterung an verschiedenen Stellen verschiedene Färbungen und Schattirungen von Farben. Dazu kommt noch der Einfluss der Beleuchtung, welchen Herr v. Bedriaga möglicherweise zu wenig berücksichtigt hat. Das Gestein an sich ist aber, wie man auf jedem frischen Bruche sehen kann, graublau. Und überall da, wo es ohne Ueberzug nackt zu Tage liegt, insbesondere an

vom Wasser ausgewaschenen, zernagten und zerklüfteten Stellen sieht man diese Farbe, wie leicht auf Capri an wenig betretenen Flächen zu beobachten, sehr schön hervortreten. Ja in den Hohlrinnen, Klüften und Spalten steigert sie sich häufig zu schwarzblau, und dieses tritt, wie ich in meiner vorläufigen Mittheilung sagte, insbesondere dann hervor, „wenn der leichteste Schatten in die vom Regen ausgewaschenen Rinnen fällt“. Es folgt deutlich genug aus dem angeführten Paragraphen, dass die schwarzen Spalten, Klüfte etc. durch Unwetter entstanden und vom Regen ausgewaschen worden sind, dass also das herabfallende Regenwasser sich einen Ablauf zugesichert hat. So standen die Verhältnisse im Jahre 1874. Jüngst aber, wie wir es aus dem Vortrage beurtheilen können, hat Eimer es bequemer gefunden, dem Regenwasser eine neue Richtung zu geben und zwar die der Capresischen Küste gegenüber liegende Wand des Felsens. Auf diese letzt-erwähnten Meinungsverschiedenheiten des Vortragenden, welche nackt zu Tage liegen, kann ich selbstverständlich nicht weiter eingehen und will mich nur mit folgenden Bemerkungen und Fragen begnügen.

Falls die auf dem Faraglione sich befindenden Hohlrinnen Erzeugnisse des Regenwassers sind, warum fehlen sie dann an der Capri gegenüber liegenden Wand, die nach Eimer mit einem Niederschlage von Eisenoxydhydrat überzogen ist? Dass die Hohlrinnen auf dieser Wand vermisst werden, folgt aus der von Eimer vorgeführten Thatsache, dass die Rinnen dem Felsen eine schwarzblaue Farbe verleihen, die in Rede stehende Wand aber röthlichgelb erscheint.

Warum, wenn das herabfallende Wasser auf chemischem Wege die rothe Färbung erzeugt, sind die Hohlrinnen nicht roth, sondern wie Eimer behauptet, schwarzblau? Zwar setzt Eimer in seinem Satze „rothgelbe Farbe kommt nur vor an senkrecht abfallenden Felswänden, an denen keine Eidechsen sitzen, und rührt her von einem Ueberzuge von aus früher herabgefallenem Wasser niedergeschlagenem Eisenoxydhydrat“ das Wort „früher“ absichtlich ein, um den Leser irre zu leiten. Dieses „früher“ ist

hier aber nicht am Platze; denn wenn die Rinnen Erzeugnisse der Jahrhunderte wären, so wären sie früh genug vom Wasser abgespült worden. — Sollten wir uns weiter in die Zergliederung der Eimer'schen Ansichten einlassen, so werden wir zur Ueberzeugung gelangen, dass der jüngst zu München gehaltene Vortrag eigentlich auf folgendem, mit Fragezeichen begleiteten Satze gipfelt: „lief das Regenwasser früher mittelst der Rinnen und erst später auf jener Capri gegenüber stehenden Wand, welche der Leitung entbehrt oder umgekehrt“?, ein Satz, den nur der Vortragende zu lösen vermag! Wie schwach die Einwände meines Gegners sind, werden mir wohl die meisten mit der Sache Vertrauten zugeben müssen. Jenen gegenüber aber, welche entweder den Eimer'schen Anschauungen sympathisiren oder weniger mit unserer Polemik vertraut sind, will ich hier, umsomehr da das Interesse für das lokale Farbenvariiren bei den Eidechsen neuerdings wieder zu Tage tritt (vergl. die October-, November- und December-Nummern der „Nature“), auf die Widersprüche, Quersprünge und Winkelzüge, welche die Schriften Eimer's über die Faraglione-Eidechsen bergen, aufmerksam machen. Früher nämlich zeigten die Faraglione-Blöcke nach Eimer blaugraue Bruchflächen, jetzt sollen sie mit Flechten überzogen sein! Früher hiess es, der Felsen sei ganz blau, jetzt soll er aber stellenweise rothgelb sein, ja die augenfälligste Wand wird sogar als ganz rothgelb bezeichnet! Früher war der Faraglione pflanzenleer, jetzt pflanzenarm! Früher waren die Eidechsen alle als constant gefärbt beschrieben, jetzt sollen deren auch schwarze vorkommen. (Lauter Concessionen!) Früher sollte die Anpassung durch Auslese von Seiten der Feinde erfolgt sein, jetzt nicht; vielmehr findet, so zu sagen, eine Reflexion der Bodenfarbe auf die Eidechsen statt!

Ich muss offen gestehen, dass es mich freuet, aus der Debatte über den Vortrag Eimer's zu schliessen, dass die deutschen Gelehrten sich nichts aufbinden lassen und dass der Vortrag eigentlich nichts enthielt, was nicht schon im Voraus in meiner Schrift „Die Faraglione-Eidechse und die Entstehung der Farben bei den Eidechsen. Eine Er-

widerung an Herrn Prof. Th. Eimer“ (Heidelberg 1876) widerlegt wäre.

Muthmasslich in Folge meines Aufrufes an die die Insel Capri besuchenden Naturforscher, ihre Meinung über die Farbe des Faraglioni zu äussern, bestätigte O. Schmidt (vergl. das Protocoll der Münchener Versammlung) nicht nur die Angaben Eimer's bezüglich der Farbe des fraglichen Felsen, sondern überhaupt die „Schilderung Eimer's“, die Thatsache also auch, dass die schwarzblauen Eidechsen die rothgelbe Wand des Felsen vermeiden, eine jedenfalls nicht auf Erfahrung basirende Thatsache, da, wie bereits erwähnt, keiner von den Herrn dem Faraglione einen Besuch abgestattet hat. Auch wüsste ich nicht, warum die var. faraglioniensis, eine geschickte Mauerkletterin, die senkrechte rothgelbe Wand vermeiden soll! Erzählt doch schon Keyssler¹⁾, dass er die Mauereidechsen hundertweis auf platten Dächern im Frühling liegen sah. „Sie kriechen die Mauern auf und ab, daher kein Zimmer, dessen Fenster oder Thüren offen stehen, vor ihnen sicher ist. Es ist mir selbst widerfahren, dass ich in dem dritten Stockwerke eines steinernen Hauses einmal meine durch Regen nass gewordenen Handschuhe an das Fenster und in die Sonne gelegt hatte, wenige Minuten hernach ein solcher Gast schon in den einen gekrochen war, welchen ich nicht eher bemerkte, als bis ich die Hand in den Handschuh gesteckt hatte.“ — Auch sind meines Wissens die Wände des Faraglione-Felsen überhaupt alle senkrecht. Eimer fügt hinzu, Jedermann der auf der Insel in seiner Gesellschaft an Ort und Stelle die Verhältnisse sich angesehen hat, erklärt jede andere Schilderung als die Eimer'sche für unbegreiflich, was gewiss nur auf einem Zufall beruht, da in derselben Sitzung der Münchener Naturforscher-Versammlung die Herren C. Calberla und H. v. Ihering die Farbe des Felsen nicht blaugrau, sondern einfach grau mit einer kleinen Mischung von gelbroth angaben. Dieselben Farben wurden bekanntlich von seiner Zeit ge-

1) Reise durch Deutschland, Italien etc. 1730.

nannt, nur mit dem Unterschiede, dass ich das Rothgelb als dominirend anzusehen geneigt gewesen bin¹⁾. Trotzdem die übereinstimmende Färbung der Eidechsen und des Felsen nach Eimer Jedermann auffallen müsste, sehe ich aus einer Mittheilung von A. Wallace²⁾, dass die auf Capri weilenden und sich für die Erscheinung der so eigenthümlichen Färbung der Eidechse interessirenden Naturfreunde auf den Eimer'schen Gedanken nicht gekommen sind. Es heisst vielmehr in dieser Mittheilung „Capri is a mass of usual yellowish-white Apenine limestone forming precipitous cliffs nearly all round the island. At its southern extremity are three high and nearly inaccessible rocks called I Faraglioni . . .“ — Dass O. Schmidt die Meinung theilt in Bezug der Anpassung der *Lacerta faraglioniensis* zum Boden, wundert mich keineswegs; denn dieser Gelehrte hat uns ja gezeigt, wie weit die Anpassung sich erstrecken kann. Aus der mir vorliegenden ersten Auflage (1873) seines Buches „Descendenzlehre und Darwinismus“ p. 167 ersehen wir, dass dem Chamäleon eine schützende Verkleidung zugeschrieben wird, eine Ansicht, die längst durch die vortrefflichen Untersuchungen von Milne-Edwards und Brücke widerlegt worden ist. In seinen Kritiken über Eimer's Schriften und meine eigenen verlangt Vetter³⁾ zur Begründung beiderlei Ansichten Experimente und überlässt dieselben der physiologischen Forschung. Ob diese aber ausreicht, um die einmal eingeschlichenen irrigen Ansichten zu beseitigen, beweist am besten das indirekte Auftreten Schmidt's contra Brücke.

Wenn ich den Leser länger, als ich es beabsichtigte, mit meinen kritischen Bemerkungen aufgehalten habe, so geschah es nur aus dem Grunde, um Herrn Eimer bei einer „weiteren Verwerthung des Mitgetheilten“ auf seine wenig stichhaltigen Argumente aufmerksam zu machen und seine Mitmenschen durch Beibringung anderer Thatsachen

1) Ueber die Entstehung der Farben bei den Eidechsen. Jena 1874.

2) Nature, Nov. 7. 1878. p. 4.

3) Jenaer Literaturzeitung. 18. März 1876 und 9. Juli 1877.

für seine Ansicht zu schonen. Je mehr man Anhänger der Sätze ist, welche die Darwin'sche Lehre einem diktirt, umsomehr wird man durch derartige Beiträge zur Darwin'schen Theorie, welche ihr sicher nicht zu Gute kommen, unangehm berührt.

Wir können von unserer Giglioli-Eidechse, ebenso wenig wie von der Filfolabewohnerin mit Bestimmtheit behaupten, dass sie ein, so zu sagen, recenteres Product ist, da wir keine Anhaltspunkte haben, um zu glauben, dass die Lostrennung der Isla del Dragoneras der Isolirung von Isla del Ayre folgte und müssen vielmehr die Hemmung der endgültigen Ausbildung des Farbenkleides, resp. die Verdunklung der Hautdecke, in den Lebensbedingungen suchen. Der monotone, öde Aufenthalt der Lac. Lilfordi bildete eine schwarze und constante Eidechsen-Form aus, dagegen übte das Bizarre der Dracheninsel einen Einfluss auf die Lac. Gigliolii, indem hier, je nachdem sie mehr oder weniger der Sonne ausgesetzt ist, dunkler oder im Gegentheil heller erscheint. Ausser dieser blaugestreiften Form treffen wir auf der Isla del Dragoneras, wie schon erwähnt, die muralis der grösseren Balearen, welche das Gewand, das sie mitbrachte, auch beibehielt. Ihre Kreuzung mit der dunklen Form wird wohl einen starken Einfluss auf den Fortschritt der Farbenbildung der muralis var. Gigliolii ausüben, indem sie selbstverständlich hemmend wirkt.

Wenn auch die Dragonera-Lacerten in ihrer Tracht den bekannten murales der kleinen Inseln nachstehen, so ist sie dennoch von grossem Interesse für die Darstellung der Farbenetappen, welche die Lacerta Lilfordi z. B. in ihrer phylogenetischen Entwicklung durchzumachen haben musste. Trotzdem dass letztere in der postembryonalen Ausbildung der Farbe nicht etwa die Phasen der var. Gigliolii aufweist, ist diese, so zu sagen, eine Uebergangsform zwischen der Lacerta muralis fusca der grösseren Balearen und der Bewohnerin von Ayre-Insel. Höchst wahrscheinlich steht sie zu der Lilfordischen Eidechse in demselben Verhältnisse wie jene auf den Felsen „Galli,“ zwischen Amalfi und Capri, lebende Race zur Lac. faraglio-

niensis. Zur schnelleren Uebersicht der Verwandtschaftsverhältnisse mag folgende Zusammenstellung dienen:

Isla del Ayre.	{	Var. Lilfordi	?
		Var. Gigliolii	Var. Gigliolii (Isla del Dragoneras)
		└──────────────────┘	

Lacerta muralis fusca von Mallorca and Menorka.

Lebensweise. Die Jagd auf die Gigliolische Eidechse ist äusserst schwierig. Ungeachtet dessen, dass sie unter den Reptilien keine Feinde auf der Dracheninsel besitzt, ist sie muthmasslich durch die Vogelwelt so sehr eingeschüchtert, dass man alle Kunstgriffe ausnützen muss, um ihrer habhaft zu werden. Auch bietet die Natur ihres Wohnortes eine Unmasse von Schlupfwinkeln in Form von Spalten u. s. w., aus welchen sie sich gar zu schwer hervorlocken lässt. Ich erbeutete nur ein einziges Exemplar in der Nähe des Hafens, wo sie mir selten begegnete. Meine übrigen Exemplare fing ich in der Umgebung des Leuchthurmes und zwar auf der Südseite, wo sie aber auch nicht in der Unmasse wie die Lilfordi-Eidechse auf der Ayre-Insel haust. Ueber das Gefangenleben dieser *Lacerta* habe ich wenig hinzuzufügen. Die mir übrig gebliebenen fünf Individuen haben ihr unfreundliches Wesen eingeblüsst und nehmen gern Futter aus der Hand. Mit sichtlichem Vergnügen lecken sie, wie auch alle andern Eidechsen, rohes, zusammengeschlagenes Eigelb. Mit der Lilfordi-Varietät vertragen sie sich so weit ausgezeichnet. Das Vermögen, Laute von sich hören zu lassen, vermissen sie und bilden daher, wie auch alle andern ihnen nächst Verwandte einen Gegensatz zu der *Tropidosaura algira* und den *Psammotromus hispanicus*. Letztere beide Arten hatte ich Gelegenheit vorigen Herbst in Spanien zu beobachten und kann mit Bestimmtheit behaupten, dass sie beim Fangen ähnlich den Mäusen quiken.

II. *Lacerta muralis* var. *Latastei*.

Dem hochverdienten Zoologen und würdigen Nachfolger der berühmten französischen Beförderer der Herpe-

tologie, Vice-Präsident der Société Zoologique de France, F. Lataste, zu Ehren, benenne ich eine braun gekleidete *Lacerta muralis neapolitana*, welche ich im Sommer des vergangenen Jahres auf Ponza, einer im Tyrrhenischen Meere der Rhede von Terracina und dem Vorgebirge Cercello südlich gegenüber liegenden Insel, erbeutete, *Lacerta muralis var. Latastei* und gehe zu deren Beschreibung über.

a. Grösse, Körpergestalt und Körperbedeckung.

Die in meinem Besitze sich befindenden *Latastei*-*Lacerten* stammen aus zwei Localitäten. Eine Anzahl hatte ich eigenhändig auf der Insel Ponza erbeutet und ein Exemplar wurde mir von einem westlich von der Pontinischen Insel gelegenen, im Meere isolirt stehenden Felsen zugestellt. Dieser Felsen, den ich wegen Mangel an Zeit nicht besuchen konnte, heisst, wie auch alle andern sich um die grosse Insel in grosser Anzahl befindenden Felsen, Faraglioni. — Während die von der Insel selbst stammenden Exemplare in ihrer Körpergestalt, in ihren Massen und meistens in der Körperbedeckung so gut wie gar nicht von der grünen süditalienischen Mauereidechse abweichen, weist die eben erwähnte Felsen-*Lacerta* männlichen Geschlechts einen kräftigeren Bau auf und erinnert im Allgemeinen an die *var. faraglioniensis*. Ausserdem theilt sie mit dieser ein und dieselbe psychische Eigenschaft, sie ist nämlich furchtlos und weniger flink, als ihre grünen und braunen Geschwister. Ihre Gesamtkörperlänge beträgt 205 mm, wovon 19 mm auf den Kopf und 131 mm auf den Schwanz kommen. Die Rumpflänge, von der Schwanzspitze bis zur Schwanzwurzel gemessen, erreicht ungefähr 74 mm. Der grösste Breitendurchmesser des Kopfes beträgt 14 mm. Grösster Höhendurchmesser des Kopfes = 9 mm. Die Ansatzstelle des Pileus an den Rumpf zählt 8 mm. Der grösste Umfang des Kopfes ist 39 mm, der Umfang des Halses 40 mm.

Die Rückenschuppen sind sowohl bei dieser, als auch bei den Individuen von Ponza selbst kleiner, als bei *muralis neapolitana*. In der Halsgegend abgerundet, in der

Mitte des Rückens polygonal, an den Seiten des Körpers verschieden gestaltet, meistens viereckig.

Die mittleren Schilder der Schädeldecke sind auf Kosten der seitlichen Tafeln um etwas breiter, als bei der grünen Mauereidechse, dagegen sind sämtliche Kopfschilder bei der Felsenform breiter. Das Massetericum fehlt öfters, namentlich bei den Weibchen. — Die Oberschildchen sind wenig entwickelt.

Die Zahl der Schenkelporen scheint beträchtlicher zu sein, als es bei der continentalen Form der Fall ist. Meine männlichen Latastei-Lacerten weisen 26—29 Femoralporen, die weiblichen nur 24; auch sind sie kleiner als bei der *muralis neapolitana*.

b. Färbung und Zeichnung.

Die Grundfarbe der Oberseite des Körpers unserer *Lacerta* ist im Allgemeinen hell oder dunkelbraun. In der Halsregion mengt sich gewöhnlich zum Braun Grün. Es entsteht in Folge dessen ein olivengrüner Ton. Die Mitte des Rückens stellt ein reines Braun, die Schwanzwurzelgend Rothbraun dar. Die schwarze Zeichnung der Oberseite variirt ebenso stark, wie bei der *muralis neapolitana*. Es sind meistens in Binden angeordnete Makeln, zuweilen aber nur schmale Streifen. Sobald die Zeichnungselemente durch ihre Ausdehnung in Contact treten, erhalten die Thiere ein Netzwerk. Endlich kann die Zeichnung nur spurweise und zwar auf den Seiten angedeutet werden. Sie tritt in Gestalt von Halbkreisen auf, welche die sich, bei den gleichmässig hellbraun (*café au lait*) gekleideten, auf den Körperseiten befindenden bläulichen und hellgrünen Ocelli umgeben. Die kleinen Argusflecken, welche nur eine meiner Latastei-Weibchen zieren, sind in zwei parallelen Reihen angeordnet; dabei ist der oberhalb der Wurzeln der Vorderextremitäten liegende runde Fleck bedeutend grösser, als die übrigen. Diesen beinahe für alle *murales* typischen Augenfleck besitzen ebenfalls die tüppiggezeichneten Latastei-Eidechsen. Er erscheint blau oder grünblau und ist in den meisten Fällen von schwarz umrahmt. — Merkwürdi-

gerweise sind mehrere Rückenschuppen des oben beschriebenen Weibchen blau oder rosa colorirt.

Die Kopfdecke der Ponza-Race ist einfarbig braun oder hellbraun. Die Oberkiefer sind braun, die Unterkiefer weiss gelb gefleckt. Die Halsseiten und zum Theil die Schläfen erscheinen rothbraun. Die Unterseite des Kopfes ist weiss, die Bauchseite mit einem schwachen röthlichen Ton. Die ersten longitudinalen Reihen der Bauchschilder sind blaugrün.

Das Männchen vom Ponza-Faraglioni ist viel dunkler nuancirt als die oben beschriebenen; auch ist die Zeichnung weit weniger ausgesprochen. Es werden hier vielmehr einzelne ordnungslos vertheilte, beinahe schwarze Schuppen angetroffen. Die Schädeldecke ist dunkelbraun. Der Argusfleck an der Schulter wird vermisst.

Aus den vorstehenden Kennzeichen der Lac. Latastei ergibt sich, dass sie eine veränderte Lac. muralis neapol. ist, ferner, dass sie im Allgemeinen der von mir früher beschriebenen Lac. muralis var. viridiocellata¹⁾ ähnlich sieht. Demungeachtet darf man weder die Benennung „viridiocellata“ restringiren, noch die Ponza-Bewohnerin mit der grünäugigen Mauereidechse vereinigen und zwar aus folgenden Gründen. Die var. viridiocellata stellt, so zu sagen, eine in der endgültigen Entwicklung begriffene Form dar und kommt nur ausnahmsweise bei Messina, bei Neapel und Capri vor. Die var. Latastei dagegen ist die ausschliessliche Bewohnerin der Insel Ponza und eine relativ constante Race. Bei der viridiocellata haben wir oberhalb der Wurzeln der vorderen Extremitäten grüne Augenflecken kennen gelernt, während die var. Latastei uns nicht nur anders colorirte Ocelli, sondern auch öfters eine Reihe von blauen Seitenflecken aufweist. Ausserdem ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass die Latastei-Eidechse grösser und stärker gebaut vorkommt als die continentale viridiocellata, und dass meine Exemplare noch

1) Archiv für Naturgeschichte 1877. p. 116.

nicht ihre definitive Grösse erreicht haben. Ich glaube sogar, kräftige und grössere Individuen auf Ponza gesehen zu haben. — Beobachtet man diese Eidechse im Freien, so fallen ihre eigenthümlichen Zierflecken nicht so leicht auf und man glaubt allerdings die *muralis viridiocellata*, deren Farbenkleid mit der Umgebung correspondirt, vor sich zu sehen. Hätte Eimer zum Ausgangspunkte seines Beitrages zur Darwin'schen Lehre die *var. Latastei* gewählt, so wäre ihm vielleicht die Durchführung seines Problems gelungen. Dem war es aber nicht so. Durch den Faraglioni-Fall und durch andere öfter hervorgehobene Erscheinungen an anderen insulanischen Lacerten von der Unhaltbarkeit der Eimer'schen Angaben und Schlussfolgerungen überzeugt, suchte ich die Farbenumwandlung der mir vorliegenden Eidechse und die Uebereinstimmung ihrer Tracht mit der Farbe des Bodens auf anderem Wege zu erklären und kam unter anderem auf die von mir früher aufgestellte Hypothese hinsichtlich der Ausbildung der Farben. Die Verhältnisse, in denen ich die *var. Latastei* gefunden habe, waren für meine Anschauungsweise überaus günstig. Die Isola Ponza besteht nämlich aus nackten, in geringem Maasse und nur in der unmittelbaren Nähe der Stadt selbst und der Dörfer angebauten Bergausläufern, welche, da die Insel vulkanischen Ursprungs ist, aus Basalt, Tuff, Bimstein, Lava, Schlacken und Asche gebildet werden. Bei näherer Betrachtung ergiebt sich, dass sie der Strahlung der Sonne weit mehr ausgesetzt ist, als es auf der Apenninischen Halbinsel der Fall ist. Ein glücklicher Zufall bot sich mir, die aus den verschiedenen, in den letzten Jahren sich so anhäufenden Besprechungen über meine Hypothese geschöpften Einwände gegen dieselbe zu beseitigen und die Erklärung der Farbenumwandlung in meinen eigenen Schriften zu suchen. — Die von mir auf Ponza erbeuteten Eidechsen setzte ich sofort in meinen oben zugedeckten, 8 cm hohen Reisekäfig ein. Das Tageslicht erhielten auf diese Weise meine Gefangenen nur von den Seiten des Käfigs, welche mit einem Draht versehen waren. Bald darauf im Augustmonat, verreiste ich nach Spanien und liess die Thiere in guter Pflege in Nizza

zurück. Während der circa vier Wochen, welche zwischen dem Einfangen der Eidechsen und meiner Abreise verflossen sind, liessen dieselben scheinbar keine Veränderung zu Tage treten. Als ich aber nach Verlauf eines anderen Monats die *Lacerta Latastei* zu Gesicht bekam, erkannte ich sie kaum wieder, denn sie erschien mir im dunkelgrünen Gewande. Offen gestanden traute ich meinen Augen nicht, denn obgleich ich nie an der Basis meiner Muthmaassungen über die Farbens Ausbildung bei den Reptilien gezweifelt habe, durfte ich dennoch einen derartig rasch stattfindenden Farbenwechsel nicht ahnen. Im Gegentheil betonte ich stets, dass wir aus den von mir vorgeführten Gründen nicht im Stande sind, die vor sich gehende Verdunklung der Haut der Lacerten wahrzunehmen, sondern nur aus gewissen Erscheinungen, die sich uns in Fülle bieten, postuliren. Demungeachtet war eine rasche Farbumwandlung, wenn auch unter gewissen Umständen in entgegengesetzter, nicht progressiver, sondern retrograder Form ungetrübt vorhanden und zwar war sie dadurch hervorgerufen, dass die senkrecht herabfallenden Sonnenstrahlen durch den Deckel abgesperrt wurden und auf die Haut der *Lacerta* keinen Einfluss mehr ausüben vermochten. Ob die Eidechsen sich erst während meiner Abwesenheit verändert haben oder ob die Umbildung des Colorits allmählich seit dem Augenblicke, wo sie in den von mir erwähnten Käfig eingesperrt worden sind, stattfand, ist von untergeordnetem Interesse und lässt sich schwer errathen. Ich bin eher geneigt zu glauben, dass ich die allmählich vor sich gehenden Farbenveränderungen, da ich meine Gefangenen tagtäglich vor mir sah, anfangs unbemerkt liess. Ehe ich zur Beschreibung der erwähnten *Latastei* übergehe, will ich ausdrücklich bemerken, dass es sich hier um keinen etwaigen Irrthum handeln kann. Eine Verwechslung mit anderen sich in meinem Besitze befindenden Eidechsen war absolut unmöglich. Ausserdem erkannte ich alle Ponza-Eidechsen bis auf jenes grosse und zahme Männchen wieder. Die von mir kurz nach meiner Rückkehr von den Pontinischen Inseln an Herrn Lataste in Paris gesandten und von letzterem in einem gewöhn-

lichen, d. h. oben frei gelassenen Terrarium gehaltenen Ponza-Lacerten liessen keinen Farbenwechsel merken. Die übrigen veränderten Individuen, welche von mir wohlbehalten nach Heidelberg herübergebracht wurden, haben ihr Gewand bewahrt. Ob sie es auch ferner beibehalten werden, oder ob sie es unter dem Einflusse der Frühlings- und Sommersonne gegen das frühere tauschen werden, wird die Zukunft entscheiden. Jedenfalls werde ich die weiteren Veränderungen künftig nicht dem Zufalle überlassen, sondern experimentell vorgehen. Ein besonders günstiges Object scheint die *Lacerta Latastei* zu sein, dann aber auch die *L. faraglioniensis*, welche, mit der letzteren im Käfige gehalten, lichter — hellblau — wurde. *Lac. muralis fusca* und *L. muralis neapolitana* erlitten dagegen unter denselben Umständen keine Veränderung, was wohl darauf beruht, dass beide letztere continentale Formen älteren Datums, als die *Latastei* sind.

Das jetzige Gewand der Eidechse stellt Verschiedenheiten in den Schattirungen des Grün und in seiner Vertheilung dar. Bei einigen Individuen, darunter auch bei dem vom isolirten Felsen bei Ponza stammenden, ist die Rückenzone dunkelgrün, in der Schwanzwurzelgegend jedoch braungrün. Die Körperseiten erscheinen braun mit einem röthlichen Schimmer. Die grüne Rückenzone ist bei diesen Exemplaren jederseits von zwei Binden begrenzt, welche, aus einer Reihe von hellnussbraunen Ringen umgeben, auf den Seiten vertheilt sind. Eine am äusseren Rande des Occipitale ihren Ursprung nehmende, aus schwarzbraunen und schwarzen Flecken bestehende Binde nimmt die Mittellinie etwa bis zur Schwanzwurzel ein. Oberhalb der Schulter sitzt an jeder Seite ein schöner, ausgeprägter, blauer Augenfleck, der von kleineren hellnussbraunen Ocelli umgeben wird. Die bräunlich gefärbte Schädeldecke neigt sich stark ins Grüne, das besonders an deren vorderem Theile zunimmt. Die Schläfengegend und Halsseiten sind braun. Die Oberseite der Hinterextremitäten ist gleichfalls, jedoch mit grünem Anfluge versehen, den vorderen dagegen fehlt dieser Anflug; sie erhalten aber dafür zwei bis drei zierlich hellnussbraune Ocelli. Der Schwanz, oben eben-

falls braun, ist spärlich mit schwarzen Punkten versehen. Die Unterseite des Körpers, mit Ausnahme der ersten longitudinalen, blau-colorirten Bauchschilderreihe ist weisslich. Bei einigen Exemplaren wird ein rosafarbiger Schimmer bemerkbar, besonders intensiv rosa sind die Unterkieferschilder colorirt. Die Oberlippenschilder tragen dunkelbraune Flecken. Die Kehlschuppen erhalten graue Punkte. — Bei anderen Exemplaren, aber nur bei wenigen, tritt der dunkelgrüne Grundton in Gestalt von schmalen Binden auf, indem die schwarze Zeichnung die Körperseiten grösstentheils bedeckt. Die einzelnen Mackeln, welche die Zeichnung darstellen, liegen eng an einander, sind jedoch durch grüne Streifen von einander getrennt. Die Unterkiefer und der Unterkopf sind gewöhnlich grüngelb. Im übrigen den Vorigen ähnlich. — Endlich sind einige Individuen zu erwähnen, bei denen hellgrün nur auf den Körperseiten zu Tage tritt, deren Rückentheile jedoch auf braunem Grunde eine üppige schwarze Zeichnung erhalten. Die Zeichnung geht ausserdem auf die Seiten des Körpers über und verdrängt durch die Ausdehnung der Makeln und die Verästelung ihrer Ausläufer den Grundton bis auf kleine hellgrüne Flecken. Die vorderen Extremitäten sind ebenfalls reich mit solchen Flecken versehen. Die Kehle erscheint saphrangelb, der Bauch gelblich, die erste longitudinale Bauchtafelreihe blau dunkelgrau gefleckt.

Im Hinblick auf den citirten Vortrag Eimers, über das Variiren der Mauereidechse, welcher die Ansicht durchzuführen sucht, dass eine Farbenumwandlung bei der süditalienischen Mauereidechse je nach der Jahreszeit stattfindet und dass diese stets im Einklange mit den Färbungen des Bodens ist, indem ihr grünes Colorit nur so lange andauert, bis das grüne Frühlingslaub den Thieren einen Schutz zu bieten vermag, aber verschwindet sobald die sengende italienische Sonne ihr Tribut ausbezahlt hat und die Dürre des Bodens eintritt, um der dem Boden ähnlichen Farbe Platz zu machen, sehe ich mich veranlasst, einige Bemerkungen hier anzuschliessen. Es handelt sich in dem eben angeführten Passus des Vortrags um ein äusserst ausgesprochenes schützendes Vermögen bei den Eidechsen,

das wir bis heuer nur bei anderen Thieren gekannt haben. Wir wissen zwar aus einigen Autoren, dass die Eidechsen ein Frühlings- und Herbstgewand¹⁾ besitzen, welches aber in sich nichts Schützendes enthält, sondern vielmehr in das Bereich der rhythmisch wechselnden geschlechtlichen Färbungen gehört. So z. B. spricht sich Leydig darüber in seinem bekannten Werke über die in Deutschland lebenden Saurier S. 200 folgender Weise aus: „Nach der Begattungszeit, etwa um Mitte Juli, verliert das Grün von seinem Glanze (bei der *Lac. agilis!*), ist nicht mehr „*laete viridis*“, sondern nimmt einen Ton ins Dunkelgrüne, ein andermal ins Gelbgrüne an und verliert sich nach und nach völlig. Die Männchen wenigstens, welche ich im Spätsommer, Ende August, noch antraf, hatten bereits wieder das dunkle Kleid angelegt, mit welchem sie im Frühjahr aus ihren Löchern kommen.“

Die von Eimer angeführte Thatsache kann ich aus meinen eigenen Erfahrungen nicht bestätigen. Während meines letzten fünfmonatlichen Aufenthaltes in Süditalien hatte ich oft genug Gelegenheit gehabt, die grüne *muralis* zu den verschiedenen Jahreszeiten zu beobachten und kann daher auf's Bestimmteste behaupten, dass dieselbe während der Monate März bis August gleich gefärbt erscheint. Nur im geringen Maasse tritt eine Verdunkelung des Gewandes gewöhnlich vor der Häutung auf; sobald aber diese vorüber ist, erscheinen die Thiere regelmässig lebhaft colorirt. Eine gegen Spätsommer eintretende Verdunkelung hatte ich gleichfalls im Freien und Gefangenleben, indessen nur bei den Weibchen, beobachtet. Die Erscheinungen lassen sich auf folgende Weise erklären. Das Eierlegen bei den Eidechsen, sei es im Freien oder im Käfige, ruft einen mehr oder weniger andauernden krankhaften Zustand hervor, welcher sich in Appetitlosigkeit, trägem Verbrauch der Kost, daher Abmagerung und langwieriger Häutung dokumentirt. Dieses träge Abwerfen der alten Epidermis, sei es aus äusseren Gründen

1) respect. Spätsommergewand.

(der wenig intensiven Sonnenstrahlung!) oder aus inneren Ursachen (Energieabwesenheit, welche übrigens von der Sonnenstrahlung abhängt, oder der krankhafte Zustand des Organismus selbst), ist eben, wie ich es anderswo hervorgehoben habe, der Grund einerseits der periodischen, andererseits der eventuellen Verdunkelung der Haut. Jedenfalls hat der Farbenwechsel der *Lacerta Latastei* nichts mit jener der süditalienischen Eidechse von Eimer zugeschriebenen Eigenthümlichkeit gemeines und zwar, weil die im Julimonat gefangenen braunen Ponza-Bewohnerinnen im Laufe des Augustmonats sich grün verfärbten. Wir können hier also weder von Jahreszeiten sprechen, noch sagen, dass die Thiere sich einer neuen Bedingung angepasst haben, oder etwa dass sie ihr Farbenkleid, sobald es ihnen keinen Schutz mehr bot, gegen die grüne Frühlingstracht tauschten.

Ich muss hinzufügen, dass Leydig eine Verfärbung bei *Lacerta muralis* var. *campestris* de Betta beobachtet hat, welche sich an die von mir beschriebene Erscheinung bei der Latasteschen Eidechse annähern. Auf S. 166 seines citirten Werkes über die Saurier finde ich folgendes von Leydig angegeben: „Die Thiere (var. *campestris*!) boten im Freien auf dem heissen Sande ein sehr helles Aussehen dar; einige Wochen im Dunkel einer Schachtel gehalten, waren sie beim Herausnehmen, obschon frisch und lebendig, doch merklich dunkler geworden; dem Tageslicht andauernd wieder ausgesetzt, hellten sie sich zu dem früheren Farbenton auf. Geringer, aber an manchen Individuen für den, der darauf zu achten gelernt hat, unverkennbar, ist die Veränderung des Grüns bei *L. agilis*. Wenn im Mai die Temperatur plötzlich rasch herabgeht, oder auch bei Regenwetter nimmt das schöne Grün der Seite an Thieren in Gefangenschaft einen etwas gelblichen Ton an.“

III. *Lacerta muralis neapolitana*

von den Inseln Corsika, Sardinien, Sicilien, Giglio, Formica di Grosseto, Montecristo, Pianosa, Linosa, Cypem, der Balkanhalbinsel und Kleinasiens.

Neben der gemeinen süditalienischen Form der *Lac. muralis* wird in Corsika eine, jedoch seltener, als erstere und nur stellenweise vorkommende eigenthümlich gestaltete Mauereidechse angetroffen, welche ich nur im neuen nationalen Museum zu Florenz wiedergesehen habe. Ob diese Eidechse den Speciesnamen „neapolitana“ beibehalten soll oder ob sie als Varietät der letzteren gelten muss, kann ich zur Zeit wegen Mangel an Material nicht mit Sicherheit entscheiden. Das einzige von mir auf der Landstrasse von Bastia nach Corte erbeutete Exemplar dieser Eidechse männlichen Geschlechts weist allerdings, wie ich sogleich zeigen werde, Kennzeichen auf, welche uns die Berechtigung geben können, dieses Thierchen als eine Varietät zu betrachten. Es ist um ein Bedeutendes kleiner, als die neapolitana. Die Totallänge beträgt 141 mm, wovon auf den Schwanz 90 mm und auf den Kopf $13\frac{1}{2}$ mm kommen. Die Kopfbreite erreicht $9\frac{1}{2}$ mm. Die Kopfhöhe 7 mm. Die Ansatzstelle des Pileus an den Rumpf zählt 7 mm. Der grösste Umfang des Kopfes ist 27 mm, der Halsumfang erreicht ungefähr 30 mm. — Der Kopf erscheint breit, hoch und sehr kurz. Das Massetericum ist auffallend gross. Die Femoralporenzahl beträgt 20. — Die Oberseite des Körpers zeichnet sich besonders durch eine schön röthlichbraune Mittelzone aus, welche in ihrer Mittellinie durch eine aus nahe aneinander liegenden, schwarzen Makeln bestehende Binde geziert ist. Aehnliche Binden begrenzen diese Zone von aussen. Die Seiten des Körpers sind grün, reich schwarz gezeichnet, welche Zeichnung und Färbung uns an die *Lacerta agilis* erinnert. Der Bauch ist weisslich, die erste seitliche Schilderreihe blau. Die Schuppen des Unterkopfes sind mannigfaltig colorirt. Es wechseln hier mosaikartig weisse und rothe Schilder ab. Die Kopfdecke ist auf dunkelbraunem Fond schwarz gezeichnet, die Wangen

sind roth weiss gefleckt. Endlich sind die schwach gekielten und ganzrandigen Schwanzschuppen braun. — Sowohl diese Eidechse, als auch die ächte muralis neapolitana, welche wohl der Var. g. von Dumeril und Bibron entspricht, wird nur bis auf eine gewisse Höhe in Corsika angetroffen. Im inneren gebirgigen Theile der Insel werden beide durch die *Lacerta oxycephala* und *Lac. muralis fusca* vertreten.

Wenn die Mauereidechse den Zoologen durch ihre grenzenlose Variabilität im Maasse, Körpergestalt und Färbung, ausserdem durch ihre nahe Verwandtschaft mit anderen Arten öfters Anlass zu Meinungsverschiedenheiten gibt, so gilt dies insbesondere von der sardinischen muralis, welche Cetti im Jahre 1777 beschrieben und als „Tiliguerta“ benannt hatte¹⁾. Diese Benennung wurde seitdem entweder einfach in die Synonymie der *Lacerta muralis* versetzt oder repräsentirte eine Varietät oder sogar eine eigene Art. Trotzdem letzteres auf's energischste von dem ausgezeichneten italienischen Herpetologen De Betta bestritten wurde, tauchte die Tiliguerta insbesondere in Italien immer von Neuem auf. In der sich nur wenig mit den italienischen Reptilien befassenden deutschen Literatur finden wir im Werke Leydig's ebenfalls einen Platz für die Tiliguerta eingeräumt. Der Grund dessen liegt wohl hauptsächlich darin, dass der Verfasser, wie er selbst zugiebt, die neapolitanische Mauereidechse nicht dazumal kannte und Schlussfolgerungen aus der Vergleichung der sardinischen muralis mit jenen aus Norditalien (var. campestris de Betta) und Deutschland gezogen hat. Ungefähr zur selben Zeit, als ich den ersten Bericht meiner herpetologischen Studien niederschrieb und in Betreff der Tiliguerta, welche ich übrigens nicht näher kannte, einige Zweifel aussprach, führte Camerano in seinen „Considerazioni sul Genere Lacerta Linn. etc.“ (l. c.) Argumente auf, nach welchen die Eidechse Sardiniens als besondere Species zu betrachten wäre, welche Behauptung von De Betta²⁾ nachträglich zurückgewiesen

1) Anfibi e pesci di Sardegna. Sassari.

2) Sulla Tiliguerta o Caliscertula Cetti, osservazioni critiche. Atti del R. Istituto Veneto, Serie V, Tomo IV. 1878.

wurde. — Durch die Güte des Herrn Prof. Giglioli gelangte ich in Besitz der sardinischen Mauereidechse und bin daher im Stande folgendes über dieselbe mitzuthellen.

Die ganze Oberseite des Rückens eines erwachsenen Männchens, das ich mit Nr. 1 bezeichnen will, ist schön grün und mit zahlreichen Zickzackzeichnungen besetzt. An den Seiten des Körpers erhält das Thier durch Verschmelzen der Streifen ein buntes Netzwerk. Oberhalb der Wurzeln der Vorderextremitäten liegen blaue Augenflecke. Die Kopfdecke ist braungrün. Die erste seitliche Tafelreihe des Bauches erscheint blau und entbehrt der Fleckung. Die übrigen Reihen sind weiss mit bläulichem Anfluge. Die Extremitäten sind auf der oberen Seite graugrün, auf der unteren weisslich grau gesprenkelt.

Nr. 2. Die Grundfarbe des Weibchens ist weniger schön grünbraun, auch ist die Netzzeichnung nicht scharf ausgeprägt. Auf den Seiten treten etliche blaugrüne Ocelli auf, welche die Maschen des Netzwerkes ausfüllen. An der Schulter sind jederseits prachtvolle Argusflecken vorhanden. Die Färbung der Unterseite ist wie bei Nr. 1.

Nr. 3. ♂. Grundfarbe der Oberseite grün. Längs der Mittellinie des Rückens zieht sich eine aus schwarzbraunen Makeln bestehende Binde hin. Aehnliche Binden, meistens weiss umsäumt oder hell punktirt, durchziehen die Seiten. Bauch wie bei der vorigen. Die Details in Massen sind folgende:

	♂	♀	
Gesamtlänge	? ¹⁾	195	mm
Kopflänge	21 $\frac{1}{2}$	16	mm
Rumpflänge	74-75	70	„
Schwanzlänge	?	125	„
Kopfhöhe	9 $\frac{1}{2}$	7 $\frac{1}{4}$	„
Kopfbreite	14 $\frac{1}{2}$	10	„
Ansatzstelle des Pileus an den Rumpf	9	6 $\frac{1}{2}$	„
Grösster Umfang des Kopfes . . .	42	31	„
Grösster Umfang des Halses . . .	43	30 $\frac{1}{2}$	„

Die Schilder und Schuppen sind genau wie bei der

1) Regenerirter Schwanz!

südtalienenischen muralis, nur zählte ich bei einigen etwas mehr Schenkelporen; ausserdem weisen zwei sich in meinem Besitze befindende Individuen 7 Paar Oberlippenschilder auf. Was die Massen anbelangt, so will ich bemerken, dass die durch Prof. Giglioli gütigst erhaltenen grünen Mauereidechsen genau die Länge der sardinischen Stücke besitzen. Die nachträglich von mir selbst in Salerno gesammelten murales neapol. waren gleichfalls grösser, als die Exemplare aus Neapel selbst.

Ein viel grösseres Interesse erregt die brillant gefärbte muralis neapolitana von der im Tyrrhenischen Meere liegenden Insel Pianosa. Sowohl beim Männchen als auch beim Weibchen zeigt die Oberseite des Körpers eine schöne grüne Farbe, üppig und gleichmässig schwarz gezeichnet. Die Zeichnung tritt hier in Form von zarten transversalen Zickzackstreifen auf. Die Schädeldecke ist auf hellnussbraunem Grunde dunkelbraun punktirt. Die Schilder auf dem Halse sind abwechselnd blau und weiss. Die erste blaue seitliche Bauchschilderreihe enthält schwarze Makeln, das Anale einen bläulichen Fleck in der Mitte. — Ein junges Exemplar dieser Lacerta ist oben braungrün und dunkelbraun gezeichnet. Die Beschreibung und Beschuppung stimmt mit den Vorigen überein. Ich will nur bemerken, dass das Massetericum vorhanden ist.

Dicht an der Insel Pianosa liegt eine kleinere Felseninsel „Scuola die Pianosa“ genannt, welche von der var. nigriventris Bonaparte bewohnt wird. Nach den mir vorliegenden Stücken zu urtheilen ist diese Scuola-Eidechse eine veränderte muralis neapol. von der Nachbarinsel. Ihre Grundfärbung wird durch die üppig entwickelte Zeichnung dermassen verdrängt, dass sie in Form von zahlreichen Augenflecken auftritt. Dieselbe Verdrängung des Grundtones findet auch auf der Schädeldecke statt, indem letztere schwarz braun gefleckt erscheint. Die Wangen und Unterkiefer sind mit einer schwarzen Zeichnung versehen. Die Schläfen weisen etliche grüne Schilder in der unteren Partie auf. Die Kehlschuppen sind abwechselnd schachbrettartig grau, blau und schwarz colorirt. Der Bauch (ich besitze nur Spiritus-Exemplare!) ist bläulich, mit grauen

undeutlichen Flecken bedeckt. Die seitlichen Reihen der Bauchschilder erscheinen schön blau und schwarz gemakelt. Anale und Unterseite der Extremitäten sind blaugrau. Der Schwanz ist oben braun, unten gleichmässig hellgrau. Die Länge dieser *Lacerta* beträgt 168 mm.

Während beide *Pianosa*-Formen sehr verschieden von der binnenländischen *muralis* gefärbt sind, weichen die Mauereidechsen von Elba von den letzteren so gut wie gar nicht ab.

Die *muralis* von Montecristo, einer südlich von Elba, zwischen der Apenninischen Halbinsel und Corsika liegenden Insel, weichen in einigen Punkten von allen Vorigen ab. Hier fällt insbesondere das grosse *Massetericum* und die Gestalt der Schilder, welche den Halsband bilden, auf. Während wir bei der Mauereidechse überhaupt ein ganzrandiges Halsband kennen gelernt haben, erscheint es nämlich bei dieser Insulanerin gezähnt, indem die äusseren, nach der Mitte des Halses liegenden Ränder der Tafeln gewissermassen hervortreten. Auch ist das Analschild bedeutend grösser und wird von vier nur an den Ecken und oben liegenden Schildchen begrenzt. Die Rückenschuppen zeichnen sich durch ihre unregelmässige Form aus, jedoch sind sie meistens sechseckig und gekielt. Die jungen Exemplare sind schön metallisch grün gefärbt. Diese Farbe tritt vorzugsweise auf dem Hintertheile des Rückens auf. Die ausgewachsenen Männchen weisen auf ihrem vorderen Körpertheile eine starke Neigung ins Braune auf. Ihre üppige Zeichnung besteht aus Rückenbinden, welche aus grossen Makeln gebildet werden. An den Seiten zerstreuen sich diese Makeln ordnungslos und es entsteht ein Netzwerk. Bei den Weibchen nimmt die Zeichnung und die Tendenz ins Braune stark zu. Die grüne Farbe erscheint nur in zwei schmalen Streifen, welche den Rücken zieren. Die Schädeldecke bei beiden Geschlechtern ist schwarz-braun gemakelt. Der Bauch weiss mit einem bläulichen Anfluge, die erste longitudinale Bauchschilderreihe blau, goldbraun gefleckt. Die Grösse des Körpers stimmt mit der continentalen *neapol.* überein.

Die auf der Insel Giglio von Prof. E. H. Giglioli im

Herbste 1877 erbeuteten Mauereidechsen zeichnen sich durch ihre Färbung aus. Entweder verlaufen auf grasgrünem Rücken fünf aus schwarzen Makeln bestehende Binden oder es erscheint der Rücken gleichmässig braungrün gefärbt. Die Seiten erhalten ein Netzwerk oder lassen nur eine Spur von Zeichnung merken. Die Rückenschuppen sind sechseckig scharf markirt. Die Schwanzschuppen sind deutlich gekielt, ganzrandig. Mein grösstes Exemplar erreicht die Länge von $20\frac{1}{2}$ mm.

Auf der kleinen Insel Formica di Grosseto, unweit Grossetos, kommen zweierlei gefärbte Mauereidechsen vor. Die eine ist gleichmässig grün-braun colorirt, die andere grün mit schwarzen unterbrochenen Binden bedeckt. Oberhalb der Ohröffnung nehmen jederseits weisse, schmale Streifen ihren Ursprung. Die Schilder der Schläfen sind bei dieser muralis neapolitana sehr stark entwickelt; in Folge dessen tritt das Massetericum weniger hervor. Bei jener von der Insel Giglio ist es entweder vorhanden oder wird vermisst.

Eine sehr interessante, von Niemand beschriebene muralis neapolitana erbeutete ich neuerdings nahe Livorno in Colambrone. Die Farbe der breiten Mittelzone des Rückens dieser Eidechse ist grasgrün umsäumt von aus grösseren schwarzen Flecken bestehenden Binden, welche hinter den Vorderextremitäten ihren Ursprung nehmen und in der Wurzel der Hinterextremitäten enden. Etwas vor der Schwanzbasis fängt oben eine ebenfalls aus schwarzen Makeln bestehende, mediane Binde an und geht in den braun colorirten Schwanz über. Vom äusseren Rande der Parietalschilder gehen jederseits, einen Saum der schwarzen Binde bildend, hellgrüne Streifen aus. Kopfdecke und Schläfen sind grasgrün. Massetericum und Tympanale braun, schwarz punktirt. Scuta supralabialia sind hellgrün. Die unteren Seitentheile des Halses sind hell lila. Die Seiten des Körpers erscheinen mannigfaltig colorirt. Es wechseln hier grüne, hellbraune, röthliche und lilafarbige Schuppen unter einander ab. Jederseits an der Achsel sind zwei blaue Ocelli vorhanden, von denen das eine, unmittelbar an der Wurzel der Extremitäten liegende, von einem brei-

ten schwarzen Ringe umrandet ist. Nahe der ersten longitudinalen Bauchschilderreihe erhalten die Körperseiten eine zweite, aus kleinen Flecken bestehende Binde. Die Oberseite der Vorderextremitäten trägt grüne und schwarze Flecken, die Oberseite der Hinterextremitäten ist röthlich-braun und entbehrt der Fleckung. Die äusseren Längsreihen der Bauchtafeln sind blau schwarz gefleckt. Der mittlere Theil des Bauches weist einen röthlichen Ton auf. Die Brust ist stellenweise blau gefleckt. Das 6te und 7te Paar der Unterkieferschilder ist gleichfalls blau gemakelt. — Die Rückenschuppen erscheinen gross, oval und sechseckig, mit einem deutlich ausgeprägten Kiele versehen. Die Schwanzschuppen sind sehr lang, ganzrandig, gekielt. Die Kehlschuppen sind auffallend gross. Das leicht gezähnte Halsband besteht aus 9 Tafeln. Die Schuppen der Schläfen sind stark entwickelt. Die an der äusseren Bauchschilderreihe liegenden Oberschilder erreichen eine bedeutende Grösse. Es sind 16 bis 17 Schenkelporen jederseits vorhanden. — Die Gesamtkörperlänge ist mir leider unbekannt, da mein Exemplar einen regenerirten, stumpfendenden Schwanz aufweist, sie dürfte indessen die übliche Länge der neapolitana übersteigen. Der Kopf misst 20 mm; der Rumpf 70 mm; die Kopfbreite erreicht $13\frac{1}{2}$ mm, die Kopfhöhe 5 mm; der Ansatz des Pileus an den Rumpf ist wenig mehr als 8 mm; der Kopfumfang circa 40 mm; der Umfang des Halses 38 mm.

Diese sich an die *L. viridis* annähernde Mauereidechse kommt in Colambrone, einer morastigen Gegend, in Gemeinschaft mit der Smaragdeidechse und dem *Seps chalcides* vor und stellt eine ächte Feldebwohnerin dar.

Ogleich der *Lacerta* oder *Podarcis muralis* in beinahe allen faunistischen Schriften gedacht worden ist, kann der Verbreitungsbezirk namentlich der grösseren grüngefärbten Mauereidechse noch immer nicht sicher festgestellt werden und zwar aus dem einfachen Grunde, weil die Autoren die verschieden colorirten murales entweder nicht unterscheiden wollten oder überhaupt nur die eine in der von ihnen bewohnten Region vorkommende kannten, die Existenz der anderen aber ignorirten. Die dadurch ent-

standenen Confusionen wurden öfters durch die vorgeführten Diagnosen, falls die richtige Farbe nicht getroffen wurde, verschlimmert, oder, falls dieselbe in eine andere Sprache übertragen, wurde sie dermaassen verunstaltet, dass eigene Erfahrungen betreffs des Vorkommens des Thierchens sich als erforderlich herausstellten. Wie schwer die Aufgabe ist, eine geographische Verbreitung der muralis überhaupt festzustellen, ersah ich, als ich die kleine Notiz über diesen Gegenstand in meinem ersten Berichte der herpetologischen Studien einschaltete und begnügte mich damals daher, um Irrthümer zu vermeiden, dieselbe in allgemeinen Zügen zu behandeln. Demungeachtet schlichen sich falsche Angaben ein. Diese zu corrigiren und die geographische Verbreitung, wenn auch nicht in vollständig erschöpfender Weise, nach authentischen Exemplaren oder nach einer strengen Kritik der Autoren, welche der muralis in ihren Schriften einen Platz einräumten, festzustellen, ist die Aufgabe der beifolgenden Zeilen. — Vor allem muss ich das Vorkommen unserer Eidechse auf der Pyrenäischen Halbinsel in Abrede stellen. Zwar erfahren wir aus dem Cataloge Bosca's¹⁾ und Barbosa du Bocage²⁾ darüber nichts sicheres, aber die Thatsache, dass ich die neapolitana in Catalonien, Aragonien, Valencia, Neu-Castilien und Murcia nirgends getroffen habe, bestimmt mich zur Annahme, dass sie in ganz Spanien fehlt. Der Thatsache entsprechend, dass die Fauna Nordafrika's der südeuropäischen grösstentheils entspricht, wird sie wohl ebenfalls in dem Spanien gegenüber liegenden Marocco vermisst. In der Schrift Böttger's „Reptilien von Marocco und von den canarischen Inseln“³⁾ finde ich sie nicht genannt. Dasselbe gilt für Frankreich. In Betreff der französischen Colonien Corsika's und Algiers ist mit Gewissheit anzugeben,

1) Catalogo de los reptiles y anfibios observados en España, Portugal é islas Baleares. (Anales de la sociedad española de Historia natural t. VI, 1877.)

2) Liste des Mammifères et Reptiles observées en Portugal (Revue et magasin de Zoologie par Guérin-Meneville XVI, 1863).

3) Abhandl. d. Senckenb. naturf. Ges. Bd. IX. S. 121.

dass die muralis neapol. in Corsika einheimisch und sogar in der Umgebung von Bastia und auf dem Cap Corso die gemeinste Eidechse ist, dass sie dagegen in Algier höchst wahrscheinlich nicht angetroffen wird. Das Vorkommen der muralis in Algier finden wir bei Strauch¹⁾ und Lallement²⁾ erwähnt. Letzterer diagnosirt sie als graugrün und mit Punkten versehen. Strauch führt zwei Varietäten vor, welche Dumeril's³⁾ Varietäten f und j entsprechen sollen. Wenn wir aber in Betracht ziehen, dass die Franzosen unter „gris-olivatre, gris-fauve“ etc. ebenso wie die Italiener unter „grigio, grigiastro, grigio-verdastro“ u. s. w. eigentlich die Schattirungen von Braun meinen, so werden wir zur Ueberzeugung gelangen, dass die Eidechsen von Strauch und Lallement unsere braune muralis vorstellen sollen. Auch erwiesen sich alle aus Algier stammenden und in der Sammlung des Herrn Lataste in Paris sich befindenden, von mir kürzlich untersuchten Lacertae murales als zur fusca angehörig. Die eigentliche Heimath der grünen muralis ist entschieden die Apenninische Halbinsel und die anliegenden Inseln. Sowohl im Inneren Italiens, als auch an den Küsten und Inseln tritt sie ungewein häufig in allen möglichen Variationen auf und scheint alle anderen Arten verdrängt zu haben. Verfolgen wir ihre Ausdehnung nach Norden zu, so bemerken wir alsdann, dass sie im Inneren des Landes bis etwas über den 45.^o n. Br., an der Ostküste bis etwa zum 46.^o n. Br., dagegen an der Westküste nur bis zum 44.^o n. Br. vordringt. Im südlichen Theile des Piemont, der Lombardei und Veneziens kommt sie, mit Ausnahme der gebirgigen Gegenden, überall und stellenweise, wie z. B. bei Verona, gesellig mit der muralis fusca vor. In Toscana, dem westlichen

1) Essai d'une Erpétologie de l'Algérie (Mém. de l'acad. impér. d. scienc. de St. Petersburg. VII. 1862.

2) Erpétologie de l'Algérie ou Catalogue synoptique et analytique des reptiles et amphibiens de la colonie. Paris.

3) Erpétologie générale, ou histoire naturelle complète des Reptiles. Paris 1834 bis 1854. T. V. S. 233 u. 234.

und südlichen Theile des ehemaligen Königreichs Neapel, in Sicilien und Sardinien (Cagliari, Luras, den Inseln Toro und Vaca) ist sie ebenfalls sehr gemein und tritt als Hauptform, var. *nigriventris*, oder var. *viridiocellata* auf. Auf den Inseln des Tyrrhenischen Meeres (Giglio, Pianosa, Scuola di Pianosa, Formica di Grosseto, Montecristo, Ischia, Capri, Faraglioni, Galli, Ponza, Palmarolla, Scoglio di Mezzogiorno, Ventotene und S. Stefano) erleidet sie zahlreiche Modificationen und tritt weniger häufig als ächte neapolitana auf. Auf allen diesen Inseln repräsentirt sie die Lacerten und ist in den meisten Fällen die alleinige Bewohnerin. Nach den im neuen nationalen Museum zu Florenz aufbewahrten Exemplaren der neapolitana zu urtheilen, fehlt sie auf den Liparischen Inseln nicht. Nach Giglioli (vergl. „Nature“ Nr. 475. 1878) soll sie auf den Inseln Lisca nera, Lisca bianca und Bottaro neben Panaria, einer der Liparischen Inseln, vorkommen. Ueber ihr Vorkommen auf den Aegatischen Inseln liegen mir keine Daten vor. Da sie auf der gegenüber liegenden sicilianischen Küste einheimisch ist, dürfte sich ihr Verbreitungsbezirk auch auf diese erstrecken. Auf allen übrigen Küsten Siciliens und stellenweise im Inneren der Insel wird die Eidechse allenthalben angetroffen. Unter den zwischen Sicilien und Afrika liegenden Inseln sind Linosa und Filfla von ihr bewohnt. Auf der ersteren tritt sie besonders gross und stark gebaut auf. Ihre Grundfarbe ist gelbgrün, sie wird durch die üppig entwickelte schwarze Zeichnung zu äusserst kleinen Flecken reducirt. Der schwarze Kopf sowohl oben, als auch unten, ist goldgelb gespritzt. Auf Filfolia, der südlich von Malta gelegenen Felseninsel wird die *muralis* durch die *Lac. filfolensis* repräsentirt. Die typische neapolitana wird wohl schwerlich auf den grösseren Maltesischen Inseln fehlen, namentlich weil sie in Tunis angetroffen wird. Aus der jüngst veröffentlichten kurzen Notiz von Leith Adams (vergl. „Nature“ Nov. 21., 1878) ersehen wir, dass die *muralis* auf Malta und Gozo einheimisch sind; näheres fehlt aber darüber. Im östlichen Theile des Königreichs Neapel und dem Ancona-Gebiete jenseits der Apenninischen Gebirgskette scheint sie ent-

weder zu fehlen oder nur im flachen Theile Apuliens und dem Golfe von Tarant spärlich vorhanden zu sein. Sie wird hier durch andere, namentlich durch die *muralis fusca* vertreten. Aus Venezien, wo sie wiederum in der Zahl zunimmt, dringt sie in Karst und Dalmatien ein, von wo aus sie durch das Montenegrinische und Herzegowinische Gebiet (vergl. Erber, Die Amphibien der österr. Monarchie in den Verh. der zool. botan. Gesellschaft in Wien. XIV. Band 1864) sich eine Bahn in die Balkanhalbinsel gebahnt hat. Aus der mir von Dr. Rey aus Leipzig freundlichst vermittelten Sendung von Reptilien ersehe ich, dass die türkischen Exemplare in ihrem kräftigen Körperbau und ihrer Grösse den sicilianischen ähnlich sind. Ihr *Discus palpebralis* ist winklig erhoben, ferner wird sowohl das *Tympanale* als auch das *Massetericum* öfters vermisst, da die Schläfenschilder sehr entwickelt und beinahe alle gleich gross sind. Die Zeichnung scheint viel constanter zu sein als dieses bei der süditalienischen der Fall ist. Entweder ist sie auf der ganzen Oberseite des Körpers, oder auch nur auf den Seiten vorhanden. Im ersten Falle erhält die Mittelregion drei, aus eng aneinander liegenden Flecken bestehende Reihen. Im zweiten Falle werden die Seiten jederseits von zwei parallelen Reihen schwarzer Flecken geziert. Diese werden oben gegen den Rücken jederseits von einer hinter dem Auge ihren Ursprung nehmenden, weissen Binde umsäumt. Dann folgen wiederum schmale schwarze Binden, die sich dicht an letztere anlegen. Der braune Kopf und Schwanz sind schwarz gesprenkelt. Der Bauch ist weiss, die erste Longitudinalreihe der Bauchschilder bläulich, schwarz gefleckt. Es ist höchst wahrscheinlich, dass die ähnlich gefärbte *muralis* in Griechenland eindringt, jedoch fehlen mir darüber sichere Daten. Erber¹⁾ giebt sie in seinem Berichte über die in

1) Verh. der zool. bot. Gesellsch. in Wien XIII, 1864 p. 825. Erber nennt die von ihm auf Corfu und Rodus erbeutete Eidechse „*L. Merremii*“, welche Benennung sich nach Schreiber auf die *Podarcis maculata Bonaparte* beziehen soll. Bekanntlich vereinige ich *Bonaparte's maculata*, *albiventis* und *siculus* unter dem Namen „*muralis neapolitana*“.

Griechenland von ihm gesammelten Reptilien nur für Corfu und Rhodus an. Die von De Betta¹⁾ für Griechenland erwähnte muralis ist ohne Zweifel die muralis fusca. Die von Bibron und Bory de Saint Vincent²⁾ beschriebene und abgebildete Eidechse ist weder die muralis neapolitana, noch die muralis fusca; auch ist sie keine Varietät, sondern entweder Lacerta oxycephala, oder eine neue Art. Die Beschreibung erinnert zum Theil an die spitzköpfige Eidechse, die Abbildung aber, welche, nebenbei bemerkt, dem Coloristen keine Ehre macht, sieht keiner von den bisher bekannten Lacerten ähnlich. Figur 2a auf Tafel X, welche die Kennzeichen des Thieres darstellen soll und daher wohl von den Verfassern einer strengeren Controle unterworfen worden ist, als es bei der Abbildung des ganzen Thieres der Fall gewesen ist, erweist deutlich genug zwei Nasofrenalschilder. Figur c auf derselben Tafel entspricht ebenfalls der Charakteristik der muralis auch nicht im Mindesten. Gänzlich der Ansicht von Leydig widersprechend, soll der Bauch der griechischen muralis nach Bibron und Bory de Saint Vincent nur beim weiblichen Geschlechte röthlich sein. „L'un et l'autre sexe, heisst es auf S. 66 des citirten Werkes, ont la partie supérieure du corps d'un vert brunâtre, parcourue transversalement, chez le mâle, dont le ventre est d'un gris argenté, par des raies en zigzag noires, dans la femelle les flancs seuls portent de ces raies, en zigzag, et sur la région abdominale se trouve répandue une couleur rougâtre, qui varie d'intensité selon les individus, et qui parfois passe à la nuance de la brique.“ — Dass die muralis auf den Cycladen einheimisch ist, wurde von Erhard³⁾ behauptet und von Allen auch angenommen, jedoch bezweifle ich sehr, dass dies so der Fall ist. Die von Erhard dargebrachten Diagnosen, namentlich jene sub α und γ , passen

1) I Rettili ed Anfibi del Regno della Grecia. Atti del Istituto Veneto XIII. 1868.

2) Expédition scientifique de Morée III, Paris 1832.

3) Fauna der Cycladen. Erster Theil. Leipzig 1858 p. 70.

durchaus nicht auf die bekannten Mauereidechsen und gehören eher neuen Arten an. Auch ist der rasche Farbenwechsel, den der Verfasser der „Fauna der Cycladen“ beobachtet haben will, eine bei der muralis nicht bekannte Erscheinung. Es wäre jedenfalls eine dankbare Aufgabe, darüber näheres zu erforschen. Sollten die beschriebenen Eidechsen sich factisch als murales erweisen, so wäre es ausserdem von grossem Interesse zu wissen, ob sie gesellig vorkommen oder verschiedenen Inseln angehören.

Die unter Nr. 342 im Mailänder Museo Civico aufgestellte und als „*Lacerta cypria*“ (der Autor ist mir unbekannt) benannte Eidechse stellt zweifelsohne die muralis neapol. vor. Ihre Farbe ist braungrün, die Körperseiten mit schwarzbraunen Streifen oder auch nur mit Punkten geziert. Das Massetericum erweist sich von beträchtlicher Grösse. Die Oberlippenschilderzahl beträgt vorn bis zum grösseren, unter dem Auge liegenden Schilde sechs, was entweder als Abnormität oder als lokale Eigenthümlichkeit zu betrachten ist. Unter den von Unger und Kotschy (vergl. „Die Insel Cypern.“ Wien 1865) beobachteten Reptilien figurirt *Lacerta muralis* leider ohne nähere Angabe über ihre Färbung. Dass die muralis neapol. in Kleinasien vorkommt, beweisen mir die von Dr. Rey gütigst zugesandten Exemplare. Ihre Grundfarbe ist, ähnlich wie bei der cypresischen Eidechse, grünbraun. Längs der Mittellinie des Rückens zieht sich ein schön ausgeprägter weisser Streifen hin. Diesem parallel, befinden sich jederseits ähnliche Streifen, welche ihren Ursprung vom äussersten Rande der Scheitelschilder nehmen und sich in der Schwanzgegend verlieren. Diesen wiederum parallel sind 11 bis 12 kleinere Augenflecken vertheilt, welche im Alkohol weiss erscheinen. Die Kopfdecke ist einfarbig braun. Massetericum und Tympanale sind vorhanden. Bauch weisslich fleckenfrei. Die Gesamtlänge des Thieres erreicht 20 bis 21 cm. — Die nähere Angabe über den Fundort dieser kleinasiatischen muralis fehlte leider bei dieser Sendung. Da aber die neapolitana auf der Insel Cypern, wie ich es soeben nachzuweisen versucht habe, einheimisch sein dürfte,

so könnte sie auf der gegenüber liegenden Küste gleichfalls vorkommen.

Ueber die Verbreitung der grünen Mauereidechse in Südrußland kann zur Zeit noch nichts Sicheres angegeben werden. Ausser dem von mir früher genannten Fundorte (Slawiansk, Charkow'sche Gouvernement) kommt sie möglicherweise in Taurien und Caucasus vor. Sollte sich die *Lacerta saxicola* Eversmann¹⁾ als identisch mit *muralis neapolitana* herausstellen, was nach Eversmann höchst wahrscheinlich ist, nach Kessler²⁾ aber streitig gemacht werden könnte, so würde diese *Lacerta* auf der Höhe von 6400 Fuss im Caucasus angetroffen werden. Die Frage, ob die *Lac. saxicola* Eversmann jener von Kessler oder der *Lac. chalybdea* Eichwald³⁾ entspricht und ob sie überhaupt zu der *muralis neapol.* gehört, kann nur nach einer angestellten Vergleichung der russischen Stücke mit jenen des Mittelmeerbeckens gelöst werden⁴⁾. — Zur

1) Nouv. mém. de la soc. impér. d. nat. de Moscou III, 1834. p. 349.

2) Zoologische Reise durch Transcaucasien im Jahre 1875. St. Petersburg 1878 (russisch).

3) Fauna Caspio-Caucasia. Petropoli MDCCCXLI.

4) Wie willkürlich und unconsequent die Zoologen mit der *L. saxicola* verfahren sind, mögen hier einige Beispiele illustriren. Dumeril und Bibron gaben auf S. 218 ihrer generellen Herpetologie an, Eversmann hätte eine junge *Lacerta viridis* als *saxicola* beschrieben. Auf S. 230 desselben Werkes wird die *saxicola* Eversmann einfach in die Synonymie der *L. muralis* versetzt. Krynicky (Bullet. de la soc. impér. d. natur. de Moscou 1837, III) nahm an, die *saxicola* sei mit *L. taurica* identisch und behielt letztere Benennung. Die Autoren der *Erpétologie générale* bemächtigten sich nun der *saxicola* Eversm. und Krynicky, um sie in die Synonymie der *L. muralis* zn stecken. Ungeachtet der Absurdität bezüglich der Identität der *saxicola* und der *viridis* juv. erfahren wir aus den angeführten Angaben der genannten Autoren, dass *L. taurica* = *L. muralis* ist. (Aehnliche Beispiele von willkürlichen Schlussfolgerungen habe ich seiner Zeit in meinen herpetologischen Studien angeführt!) — Eichwald nennt die *saxicola* gleichbedeutend mit seiner *chalybdea*. Schreiber ist geneigt die *saxicola* mit der *taurica* zu identificiren, spricht sich aber nicht bestimmt darüber aus

Zeit können wir mit Bestimmtheit angeben, dass das eigentliche Wohngebiet der muralis neapolitana sich vom 6.^o ö. L. von Paris bis zum 36.^o ö. L. von Paris erstreckt; ferner dass sie diesseits der Alpen nicht angetroffen wird, dagegen dass ihr Wohngebiet sich nach Süden, z. B. Tunis, bis zum 36.^o n. Br. erstreckt.

Zu den von mir früher aufgezählten Synonymen dieser Eidechse wäre noch Podarcis Merremii Schinz hinzufügen.

IV. *Lacerta muralis fusca*

aus Rom, den Pyrenäen und Spanien.

Aehnlich wie nigriventres unter murales neapol. vorkommen, treten erstere gleichfalls unter den braunen Mauereidechsen auf. In ihrer Körpergestalt bieten sie ebenso wenig Unterschiede von der Hauptform, wie wir es bei der neapolitanischen nigriventris kennen gelernt haben, dagegen ist ihr Gewand grundverschieden. Die Oberseite des Körpers, der Kopf, Schwanz und Extremitätenpaare inbegriffen, sind rabenschwarz. Auf dem Rücken und den Seiten verlaufen zierliche, nach der Breite des Körpers angeordnete, feine, wellenförmige, goldgelbe Streifen. Die Schädeldecke und

weil, wie er auf S. 419 seiner Herpetologia europaea angiebt, Eversmann nur das Farbenkleid dieser Eidechse beschrieben habe. Ich sehe mich genöthigt darauf hin zu bemerken, dass es sich hier wohl um eine Verwechslung handelt, da die Schrift Eversmann's „Lacertae imperii rossici“ uns eine ziemlich genaue Aufzählung der sonstigen Kennzeichen der saxicola liefert. — Meines Wissens trafen Bonaparte (Iconografia della fauna italica II) und Czernay (Bullet. de la soc. impér. de Moscou 1851, I) das Richtige, indem sie die saxicola Eversm. der L. muralis als gleichbedeutend erklärten. — Die angeführten Beispiele werden hoffentlich genügen, um zu zeigen, dass die Lacertiden-Familie und namentlich die Gattung „Lacerta“, einer gründlichen, lediglich auf authentischen Exemplaren basirten Revision bedürfen. Es sei mir in Folge dessen nicht zum Vorwurfe gemacht, dass ich einige, das Genus Lacerta bildende Glieder als Vorarbeit einer solchen von mir projectirten Revision der europäischen Eidechsen ausführlich beschreibe.

Kehle sind auf schwarzem Grunde gelb gemackelt. Gelbe Augenflecken zieren vorzugsweise die hinteren Extremitäten. Die schwarzen Schwanzschuppen sind gelb gerändert. Das ursprüngliche weissliche Colorit des Bauches wird durch eine stark entwickelte und in Form von Würfeln auftretende schwarze Zeichnung verdrängt. Die nach aussen liegende longitudinale Bauchschilderreihe ist intensiv grün. Das schwarze gelbumsäumte Anale und die schwarze Unterseite der hinteren Extremitäten lassen die tief gelb colorirten Schenkelporenreihen hervortreten. Die Unterseite des Schwanzes ist stahlgrau, gelb gefleckt.

Da die beigegegebene Abbildung der fusca var. nigriventris in etwas vergrössertem Massstabe dargestellt ist, füge ich hierselbst einige Details über ihre Massen hinzu. Die Gesamtlänge beträgt 173 mm., wovon 16 mm auf den Kopf und 110 mm auf den Schwanz kommen. Die Rumpflänge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzwurzel erreicht ungefähr 63 mm. Die Kopfseite, an der breitesten Stelle gemessen, ergibt 11 mm. Die Kopfhöhe beträgt $7\frac{1}{2}$ mm; der grösste Umfang des Kopfes ist 33 mm, der Umfang des Halses 31 mm. — Das Habitat dieser Varietät ist Rom.

Ob diese Eidechse, welche ich der Güte des Herrn Prof. De Sanctis in Rom verdanke, von den übrigen, in Italien einheimischen murales unterschieden worden, ist mir aus der zu Rathe gezogenen Literatur nicht ersichtlich. Bonaparte, dessen Initiative wir die Bezeichnung „nigriventris“ schulden, bildet auf seiner Tafel zweifelsohne eine veränderte *L. muralis* neapol. ab. Die Abbildung unterscheidet sich von der unserigen durch die Körpermassen, durch die Farbe der Zeichnung, welche hier den Rest des Grundtons bildet, und endlich durch die Gestalt, in welcher letztere zu Tage tritt. Während die neapolitana var. nigriventris Bonap. circa 210 mm in der Länge zählt, wovon 22 mm. auf den Kopf und 125 mm auf den Schwanz kommen, und das grüne Colorit ihrer Stammform in der Form von Augenflecken behält, misst unsere Varietät nur 173 mm und erhält goldgelbe Querstreifen auf schwarzem Grunde. Letztere Eigenthümlichkeit ist von Bonaparte nur beiläufig erwähnt worden. In seinem Capitel über Podarcis

muralis finden wir nämlich folgendes angegeben: „Quella a pancia nera o staccata, per dir meglio, di nero, mostrasi generalmente nera anche sul dorso con macchiuze irregolari verdi, biancastre, o color d'oro.“

De Betta kennt nur die grüne, braungrüne oder röthliche *nigriventris* (vergl. Erpetologia delle provincie venete e del Tirolo meridionale in den Atti dell' acad. di agricolt. arti e commerc. di Verona XXXV, 1857. p. 154 und „Rettili ed anfibi“ in der Fauna d'Italia. Milano 1874. p. 29).

Der Aufenthaltsort dieser Eidechse sind nach der Mittheilung des Herrn Prof. De Sanctis die antiken Mauern in Rom. Ob sie in Gemeinschaft mit der dort gemeinen *muralis neapol.* angetroffen ward, ist mir unbekannt.

Die braune Mauereidechse aus den Pyrenäen, welche ich der Güte des Herrn F. Lataste verdanke, unterscheidet sich von jener aus der Ebene so auffallend, dass sie einer besonderen Beschreibung bedarf. — „Als ich sie in dem 1545 Meter hohen Gebirgspasse Aspin sah, theilt mir Herr Lataste mit, hielt ich sie für eine *Lacerta vivipara*.“ — Vor allen Dingen fällt uns die abgeplattete Körperform und die grobe, der *muralis* nicht eigene Beschuppung des Rückens auf. Auf der beigegebenen Tafel sind die Schuppen sowohl dieser Gebirgseidechse als auch einer *muralis fusca* aus Bordeaux und einer ausgewachsenen *neapolitana* dargestellt. Vergleicht man sie untereinander, so ersieht man sofort die Grössendifferenz. Die Schuppen tragen einen mehr oder weniger deutlich ausgeprägten Kiel. Desungeachtet haben die einzelnen Schuppen ein flaches Aussehen. Die Gestalt und Anordnung der Schwanzschuppen wird ebenfalls bei der in der Ebene wohnenden *muralis* nicht angetroffen. Sie sind nämlich hier meistens ganzrandig, enden nie winklig und ihr Kiel erscheint schwach angedeutet; dabei hat der Schwanz ein dornentragendes Aussehen, indem die Schwanzschuppenringe sich wellenförmig ordnen und die einzelnen Schuppen sich mit ihren seitlichen Rändern dachförmig aneinander anlehnen. Es entstehen dadurch auf den Seiten des Schwanzes eigenthümliche hervorspringende Kanten. — Was die Bauch-

schilder anbelangt, so sind die Tafeln besonders an der hinteren Partie des Bauches sehr lang. Dagegen vornen, und vorzugsweise die nach aussen liegenden sehr klein. Es grenzen hier stets zwei Oberschildchen an. — Während bei anderen murales meistens vier Schuppenreihen auf jede Bauchtafel kommen, sind hier nur drei vorhanden, was wohl darauf beruhen wird, dass die Schuppen relativ grösser erscheinen. Der Pileus weist wenig ins Gewicht fallende Differenzen auf. Die Beschilderung der Schläfen dagegen ist höchst mannigfaltig. In den meisten Fällen tragen die Schläfen in der Mitte 5—6 grössere eckige Schilder und vermissen das Massetericum. Die Seiten des Halses erhalten grobkörnige Schuppen. Der Kopf ist nach vorn verschmälert, stark abgeplattet und an seiner Spitze abgerundet. Ausserdem stellt der vordere obere Theil des Kopfes in der Seitenansicht einen starken, etwa am Scutum rostrale beginnenden und am vorderen Rande des Scutum frontale endenden Bogen dar, was dem Kopf, wiederum in der Profilansicht, ein plumpes Ansehen verleiht. Die Rumpfform, wie schon erwähnt, ist abgeplattet. — Das grösste mir vorliegende Exemplar besitzt eine Totallänge von 163 mm, von denen 105 mm auf den Schwanz und 14 mm auf den Kopf gerechnet sein müssen. Die Länge des Rumpfes ist 58 mm. Der grösste Breitendurchmesser des Kopfes beträgt 9 mm; der grösste Höhendurchmesser $4\frac{1}{2}$ mm. Der Umfang des Kopfes an seiner breitesten Stelle zählt 24 bis 25 mm; der Umfang des Halses 21 mm. — Die hellnussbraune, fleckenlose Rückenzone ist bei dieser Eidechse jederseits von einer schmalen, gelblichen Binde umsäumt, welche am äusseren seitlichen Rande der Parietalschilder ihren Ursprung nimmt. Darauf folgen $1\frac{1}{2}$ oder 2 mm breite, dunkelbraune Binden, die an den Wurzeln der Hinterextremitäten enden. Diese Binden werden wiederum von schmalen gelblichen Längsstreifen begrenzt. Als Fortsetzung der letzteren müssen die gelben, die Supralabialia zierenden Flecken betrachtet werden. Die äusseren seitlichen Bauchschilderreihen erhalten bläuliche Flecken. Die mittleren sind weisslich mit einer röthlichen Tendenz. Die Kehle ist weiss. Die Schädeldecke erscheint dunkelbraun

schwarz gefleckt. Oefter treten an der Achsel dunkelbraune Ocelli auf.

Der Güte des Herrn Lataste verdanke ich ebenfalls eine Anzahl brauner Mauereidechsen aus der Umgebung von Eaux-bonnes. Mit den eben beschriebenen verglichen, ergab sich, dass letztere kleinere Rückenschuppen, so wie stumpf winklig endende und einen deutlich ausgeprägten Kiel tragende Schwanzschuppen hatten. Die Schwanzschuppen, welche etwas länger sind als bei der deutschen muralis, bieten in ihrer Anordnung keine Verschiedenheiten dar. Ihr Gewand stimmt im allgemeinen mit dem eben beschriebenen überein. Ihre Körperform dagegen nähert sich eher derjenigen von Aranao (Asturien). Diese Eidechse wurde auf der Höhe von 700—1100 Meter erbeutet und ist insofern von Interesse, als sie gewissermassen einen Uebergang der Bewohnerin der hohen Pyrenäen zu denen der Ebene repräsentirt.

Eine ebenso erwähnenswerthe Abweichung vom eigentlichen Typus der muralis fusca bietet die Mauereidechse aus Valencia (Spanien), welche ich neuerdings zu untersuchen Gelegenheit gehabt habe. Die Eidechse unterscheidet sich von der bekannten muralis nicht nur durch ihre äusserst zierliche und zarte Körpergestalt, sondern auch durch ihre äusserst kleinen Rückenschuppen und einfachen glatten Schwanzschuppen. Diese ganzrandigen Schuppen sind ausserdem recht eigenthümlich geordnet und geformt. Die Mittellinie des Schwanzes nämlich besteht aus dreieckigen Schuppen, um die sich die anderen, die Schwanzringe bildenden Schuppen anlegen. Dergleichen Anordnung haben wir zwar schon bei der muralis und anderen Eidechsen kennen gelernt, aber mit dem Unterschiede, dass sie nur an der Wurzel des Schwanzes erscheint und ein Schwanzwurzeldreieck bildet, während die erwähnte Anordnung bei der Lacerta aus Valencia die ganze Mittellinie des Schwanzes einnimmt. Da meine spanischen Eidechsen mir auf der Reise verdarben, bin ich leider nicht in der Lage, eine genaue Abbildung der Schwanzschuppen zu liefern und muss mich daher mit einer schematischen Darstellung des Verhaltens der Schwanzschuppen begnügen. Was nun die

Rückenschuppen anbetrifft, so bilden sie einen vollständigen Gegensatz zu denen der pyrenäischen Form, indem sie hier äusserst klein erscheinen. Schon beim blossen Antasten der Hautdecke beider Eidechsen spürt man einen merklichen Unterschied. Die Bauchschilder weisen keine Eigenthümlichkeiten auf. Oberschildchen sind vorhanden. Die Farbe der Oberseite des Körpers ist im allgemeinen hellbraun (café au lait). Die gleichmässig bräunlich gelb gefärbte Mittelzone des Rückens wird von zwei helleren, ihren Ursprung oberhalb der Ohröffnung nehmenden Streifen umsäumt. Darauf folgen zu jeder Seite braune, nach aussen liegende, hellere, beinahe weisse Streifen. Die braunen Streifen fangen hinter dem Auge an, die helleren, welche in der Gegend der hinteren Extremitäten aufhören, nehmen ihren Ursprung am unteren Hinterrande der Ohröffnung. Der bräunlichgelbe Kopf erhält ähnlich wie der Rücken keine Zeichnung. Die obere Hälfte der Schläfen ist gelb, die untere weisslich. Die Oberseite der Extremitäten erscheint gelblich, die Unterseite röthlich-braun. Die Kehle neigt sich ins Schwefelgelbe. Der Bauch ist aschgrau oder gelblich. — Leider vermag ich die Gesamtlänge nicht zu nennen, weil mir die Thiere, ehe ich ihre Masse aufnotirt hatte, verdarben und mir nur noch ein einziges Exemplar mit verstümmeltem Schwanze zur Verfügung steht. Der Rumpf misst 49 mm, von denen 11 mm auf den Kopf kommen. Die Breite des Kopfes zählt 6 mm; die Höhe $3\frac{1}{2}$ mm. Der Halsumfang ist 20 mm; der Kopfumfang = 19 mm. — Diese Lacerten wurden auf der Landstrasse, welche von der Stadt Valencia nach der Dehesa de la Albufera führt, gefangen. Ich sah dieselben höchst selten und zwar nur in den von der *Tropidosaura algira* unbewohnten Localitäten. Ob sie nur in der Umgegend von Valencia vorkommt oder allenthalben in der Provinz verbreitet ist, ist mir unbekannt. Die in Alicante beobachteten *murales* waren von der letzteren grundverschieden und zeichneten sich durch so viele neue Charactere aus, dass ich sie anfangs als einer anderen Species, wie der *muralis* angehörig anzusehen geneigt war. — Zunächst fällt ihre Färbung und Zeichnung auf. Auf bräunlich-weissem

Grunde ziehen sich fünf ununterbrochene, verschieden ausgeprägte, schmale, schwarze Streifen hin. Der Mittelrückenstreifen besteht anfangs am vorderen Theile des Rückens aus zwei äusserst feinen dunklen Linien, welche gegen die Mitte des Rückens zusammenfliessen und einen einzigen Streifen bilden. Dieser Streifen sowohl, als auch der 6. und 7., welche an die Grenzen des Bauches zu liegen kommen, stehen in der Intensität der Farbe gegen die übrigen zurück. Der mediane Streifen endet, ähnlich wie es beim *Acanthodaetynus vulgaris* der Fall ist, in der Schwanzwurzelgegend. Die nächst darauf folgenden Streifen fangen schon am äusseren Rande der Scheitelschilder an und ziehen sich theilweise in den Schwanz hinüber. Das 2., auf den Körperseiten liegende Paar nimmt seinen Ursprung an den Schläfen. Es wird von den Hinterextremitäten unterbrochen, um nachträglich theilweise in den Schwanz überzugehen. Der Grundton des Oberkörpers, der zwischen den Streifen zu Tage tritt, erscheint ebenfalls in Gestalt von schmalen Binden. In der Halsgegend wird die Grundfärbung heller, in der Schwanzwurzelgegend dagegen etwas dunkler und enthält einen grünlichen Ton. Die Schädeldecke ist graugrün, schwarz punktirt. Die Vorder- und Hinterextremitäten tragen auf schwarzem Grunde zahlreiche grügelbe Ocelli. Der Schwanz ist oben metallgrün quergestreift. Die Streifung ist wellenförmig. Die Unterseite des Schwanzes grünlich, diejenige des Bauches, Halses, Kopfes und der Extremitäten ist kreideweiss.

Was die Körperbedeckung anbetrifft, so ist hervorzuheben, dass das Occipitale sehr klein, dagegen das Interparietale und Scutum frontale sehr lang sind, ferner, dass das Massetericum vermisst wird und das Tympanale sehr lang erscheint. Die Ohröffnung ist relativ gross. Das unter dem Auge liegende Oberlippenschild ist gross und länglich gestaltet. Wie sonst sind auch hier vier Paar vordere Supralabialschilder vorhanden, nur mit dem Unterschiede, dass das zweite jederseits (von der Spitze des Kopfes gerechnet) in zwei Theile zerfällt. Dies ist eine Eigenthümlichkeit, welche ich unter den abnormen Fällen bei der *muralis* nie angetroffen habe. Ausserdem

ergaben alle vom mir untersuchten murales 5 grössere und ein kleineres Paar Unterkieferschilder, während die Eidechse aus Alicante nur 4 solcher länglich gestalteten Schilder besitzt. Das ganzrandige Collare besteht aus 9 Tafeln, von denen die mittlere Tafel ein Dreieck vorstellt. Das Brust-Triangulum besteht aus 25 länglichen Schildern, während die anderen murales meistens 40 derselben aufweisen. Die Zahl der transversalen Bauchschilderreihen ist 20. Es sind grosse Oberschilder vorhanden, welche je zwei Schuppenreihen einnehmen. Es kommen drei Schuppenreihen auf jedes Bauchschild. Die Rückenschuppen sind bedeutend grösser, als bei der muralis neapol. und muralis fusca. Sie erscheinen länglich gestaltet, sechseckig und äusserst leicht gewölbt. Gegen die Seiten zu werden sie grösser, drei- und viereckig. Die Schwanzschuppen tragen sowohl oben, als auch unten Kiele, jedoch sind dieselben auf der Unterseite schärfer ausgeprägt. Vorn am After erhalten sie einen abgerundeten, freien, durchsichtigen Rand, gegen die Mitte zu werden sie unten und oben scharfeckig. Ich zählte 17 deutlich ausgeprägte Femoralporen.

Die Färbung dieser Eidechse erinnert an jene des *Acanthodactylus vulgaris* juv. Ich besitze sogar junge *Acanthodactyle*, welche dieselbe Spaltung des medianen Rückenstreifens im vorderen Theile des Rückens aufweisen. Bei einer Betrachtung aus der Ferne bin ich anfangs nahezu geneigt gewesen, die Eidechse für einen *Acanthodactylus* anzunehmen, umsomehr, da sie sich auf dem sandigen Boden in der unmittelbaren Nähe der Stadt Alicante gesellig mit den *Acanthodactylen* aufhält. Nur ihr metallisch-grüner Schwanz verräth sie. Ich traf blos kleine Exemplare an, dennoch ist indessen die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass ihrer auch grosse existiren mögen. Die äusserst ungünstige Witterung und der stark anhaltende Wind, welcher ganze Staubwolken in die Höhe wirbelte, machten die Jagd während meines Aufenthaltes in Alicante fast unmöglich, und ich erbeutete nur zwei Individuen, von denen das eine mir unterwegs verdarb. Ausserdem erschwert das Aufsuchen dieser Eidechse in ihren Verstecken die Unmasse von in Alicante allenthalben vorkommenden Scorpionen.

Das einzige, in meinem Besitze sich befindende Exemplar möchte ich nicht behufs der Lösung der Frage, ob es ausgewachsen sei, opfern und überlasse es Anderen, diese interessante *Lacerta* näher zu untersuchen, indem ich hier nur hervorhebe, dass die Differenzen zwischen ihr und den *murales* so auffallend sind, dass sie uns beinahe ein Recht geben, sie als neue *Species* auszugeben. Da ich jedoch über eine grössere Anzahl von Mauereidechsen verfüge und die allseitige Unbeständigkeit der *muralis* aus Erfahrung sehr gut kenne, betrachte ich die in Rede stehende *Lacerta* als eine neue distinkte Varietät der *muralis*. Diese neue Abart stellt im wahren Sinne des Wortes eine *platycephale* Form dar. Beifolgende Details über die Masse der Alicante-Eidechse und der *Lac. muralis fusca*, sowie auch die beifolgenden Profil-Ansichten derselben werden ungefähr einen Begriff von ihrer Kopfform geben.

	L. muralis var.? aus Alicante.	L. muralis fusca aus Heidelberg.
Gesamtlänge	84 mm	84 mm
Kopflänge	6 ¹ / ₂ "	8 "
Rumpflänge	27 "	29 "
Schwanzlänge	57 "	54 "
Kopfhöhe	2 "	3 ¹ / ₂ "
Ansatzstelle des Pileus an den Rumpf	2 ¹ / ₂ "	4 "
Kopfbreite	4 "	5 ¹ / ₂ "

Der Umfang des Kopfes und Halses kann leider nicht mit Präcision bei so kleinen Individuen angegeben werden.

Die braunen Mauereidechsen von Ciudad-Real, Albacete (Neu-Castilien) und von den Columbretes-Inseln, welche an der Ostküste von Spanien liegen, sind durch keine ins Gewicht fallende Eigenthümlichkeiten ausgezeichnet.

Beifolgende Verbreitung der *L. muralis fusca* in Spanien entnehme ich hauptsächlich aus dem Cataloge Boscá's¹⁾:

1) Anales de la sociedad española de Historial natural, VI, 1877.

Catalonien: Barcelona; Alt-Castilien: Valladolid (nach Perez-Minguez), Logroño; Baskengebiet: Santander; Asturien: Arnao (nach Rasquinet); La Deva, eine Felseninsel (var. Rasquinetii); Neu-Castilien: Escorial, La Granja, Gredos (nach Martinez Saez) und Ciudad-Real (nach Boscá); Murcia: Albacete, Pozo-Hondo (nach Boscá); Valencia; Columbretes-Inseln; Andalusien: Siles, Cadix; Aragonien; Menorka, Isla del Rey (nach Braun), Isla Sargantanas, Isla del Ayre (var. Lilfordi); Mallorca, Isla del Dragoneras (var. Giglioli).

In Portugal ist die fusca sehr stark verbreitet, auch im benachbarten Frankreich ist sie gemein, namentlich in der südlichen (Lataste¹), Risso²) und mittleren Zone desselben. Im Norden und Osten dagegen wird sie weniger häufig angetroffen (Collin de Plancy, Catalogue des reptiles et batraciens du département de l'Aube et étude sur la distribution géographique des reptiles et batraciens de l'est de France. Semur 1877). In der Schweiz soll sie im Allgemeinen nach Fatio³) sehr gemein sein, hauptsächlich im Tessin und den benachbarten Thälern. In dem östlichen Theile der Schweiz wird sie weniger häufig angetroffen und scheint in einigen Localitäten des Cantons Zürich, Turgise und Glaris gänzlich zu fehlen. Fatio traf sie nur in der Umgebung von St. Gallen und Grisson. — Einerseits aus der Schweiz, andererseits aus Frankreich ist die fusca in das Rheinthal eingedrungen, wo sie stellenweise, z. B. an den Rheinufern bei Bingen, in grosser Anzahl gefunden wird. Vom Rheinthale aus hat sie sich in die anliegenden Thäler verbreitet und gelangte auf diese Weise in die Thäler des Neckars, der Pfingz, der Alb, der Murg, der Kinzig etc. (nach Paulus). „Ueberdies, sagt Paulus⁴), beschränkt sich diese Eidechse (i. e. L. muralis)

1) Essai d'une faune herpétologique de la Gironde. Bordeaux, 1876.

2) Histoire naturelle des principales productions de l'Europe meridionale III. Paris 1826.

3) Faune des vertebrés de la Suisse, t. 3, Reptiles et batraciens. Genève et Bâle 1872.

4) Würtemb. naturwiss. Jahreshfte, Stuttgart, 1857. p. 54.

nur auf die Gebirgsformationen von dem Urgebirge aufwärts bis zu dem Muschelkalk, während sie den Keuper und die über demselben lagernden Formationen nicht zu bewohnen scheint.“ Am häufigsten sammelte ich die *muralis fusca* im Nahethale (Kreuznach) und Neckarthale (Heidelberg). — Vom Rheinthale ebenfalls zog sie nordwärts nach Belgien (nach Selys-Longchamps Faune Belge, 1842), wo sie neben der *L. vivipara* die gemeinste Eidechse geworden ist. — In Holland kommt sie in der Provinz Gröningen, dann bei Nymwegen vor (Schlegel¹⁾). — In Oesterreich, wo sie dem Laufe der Donau gefolgt ist, wird sie an den Donaufern, in Süd-Tyrol (z. B. Meran) und den Küstenländern stellenweise in grosser Anzahl angetroffen. Auf den Inseln des Adriatischen Meeres (Pelagosa, nach M. Stossich²⁾) scheint sie ebenfalls verbreitet zu sein.

Während das Wohngebiet der *fusca* in Mitteleuropa ziemlich genau aus der deutschen herpetologischen Literatur ersichtlich ist, sind wir nur wenig über ihre Verbreitung im Russischen Reiche unterrichtet. Nach Kessler³⁾ soll sie im Kiew'schen Gouvernement, nach Czernay⁴⁾ im Charkow'schen vorkommen. Nach Kessler ebenfalls wird sie im Caucasus und der Südküste von Taurien allenthalben und zwar auf der Höhe von 6500 Fuss angetroffen. Sabaneef fing die *muralis* im Ural (vergl. Bulletin de Moscou XLIV, 1871. S. 273).

Da diese Eidechse einerseits an der Donaumündung (Tuldscha), andererseits in Taurien einheimisch ist, dürfte sie in Bessarabien und Odessa nicht fehlen. Ferner können wir mit Bestimmtheit behaupten, dass sie diesseits des Caucasus verbreitet ist und von Eversmann bei Nordsana gefangen wurde. Die Thatsache, dass Eversmann die *Lac. muralis*, welche sicher für Russland constatirt ist, in

1) De Dieren van Nederland. Haarlem 1862.

2) Sulla geologia e zoologia dell' isola di Pelagosa. (Bolletino della societa Adriatica di scienze naturali in Trieste. 1877, p. 184.)

3) Zoologische Reise durch Transcaucasien im Jahre 1865. St. Petersburg 1878 (russisch).

4) Bullet. de la soc. impér. d. natur. de Moscou 1851, I. p. 269.

seiner Abhandlung über die russischen Eidechsen¹⁾ nicht angiebt und nur einmal beiläufig erwähnt, bewegt mich anzunehmen, dass der Verfasser sie überhaupt wenig kannte. Diese Vermuthung wird ausserdem dadurch gerechtfertigt, dass Eversmann eine neue Species *Lacerta praticola* aufstellt, sie aber mit einer vollständig auf die *muralis* passenden Charakteristik begleitet. Entgegen der geläufigen Ansicht, *L. praticola* sei der *vivipara* oder *taurica* gleichbedeutend, setzte ich sie unter die Synonymie der *muralis fusca* (vergl. Archiv f. Naturg. 1878). Ganz anders verfährt Kessler (l. c.). Er restaurirt die *praticola* als Art und giebt nur in allgemeinen Zügen ihre Aehnlichkeit mit der Mauereidechse zu, im einzelnen aber, so z. B. in der Gestalt der Rückenschuppen, der Zahl der Schenkelporen und dem allmählich sich verschmälernden Schwanze, glaubt er eine Uebereinstimmung mit der *Lac. vivipara* zu erblicken. — Was ihre Aehnlichkeit mit der *muralis* anbelangt, so ist sie ganz gerechtfertigt. Ein flüchtiger Blick auf die Eversmann'sche Abbildung genügt, um sie sofort zu erkennen, dagegen scheint die Aehnlichkeit der *praticola* mit der *vivipara* auf Grund der von Kessler aufgezählten Merkmale, meiner Ansicht nach, irrig. Die sechseckigen, länglich gestalteten, kieltragenden Schuppen, welche die Rückenzone der *praticola* bedecken, sind nicht nur viviparen Lacerten, sondern auch der *muralis* eigen. Betrachtet man die Schuppen der *muralis* in der Mitte des Rückens bei starker Vergrößerung, so erscheint sie, wie Braun mit Recht für die *Lacerta Lilfordi* bemerkte, nicht etwa rundlich, wie es sonst angegeben worden ist, sondern sechseckig mit abgerundeten Kanten. Diese Schuppen-gestalt ist übrigens bei der pyrenäischen *fusca* bei gewöhnlicher Loupenvergrößerung ersichtlich. Dass die Schuppen öfters in der Länge mehr, als in der Breite messen und mit deutlichem Kiele versehen sind, ist ebenfalls von der Mauereidechse bekannt. Das zweite von Kessler aufgeführte Merkmal, welches die Annäherung der *L. prati-*

1) Nouv. mém. de la soc. impér. de natural. de Moscou III. 1834.

cola zur *L. vivipara* ermöglicht, könnte eher in Betracht gezogen werden. Die Zahl der Schenkelporen (10—12), welche die *praticola* aufweisen soll, ist bei der *muralis* noch nicht constatirt worden, aber wenn wir bedenken, dass letztere 15 bis 29 Poren zählt, so werden wir annehmen können, dass ihre Zahl auch auf 12 fallen kann. Es könnte sich ja leicht hier um eine Localeigenthümlichkeit handeln. Endlich besitzt das dritte von Kessler genannte Kennzeichen keinen diagnostischen Werth. — Mir scheint es überhaupt, dass man bei einer Art wie *Lac. muralis*, deren Varietäten verschiedene, sogar morphologische Merkmale zeigen, zumal falls man nur Exemplare aus einem beschränkten Gebiete, oder nur Extreme untersucht, ohne die Uebergangsformen zu kennen, leicht zur Annahme geführt werden kann, man habe es mit guten Arten zu thun. Ich brauche nur als Beispiel auf die Lilfordi-Eidechse hinzuweisen, welche der treffliche Herpetologe Günther als neue Species beschrieben hat. Diese Eidechse, mit der *muralis* der grösseren Balearen verglichen, ergab nur eine Varietät derselben. Dadurch will ich dennoch keineswegs die Möglichkeit (wenn sie auch höchst unwahrscheinlich ist) ausschliessen, dass *L. praticola* Eversm. eine Species darstellt. Ein eingehender Vergleich mit anderen, im Gebirge und der Ebene sich aufhaltenden *murales* dürfte die Frage zur Lösung bringen.

Aus Transcaucasien drang die *muralis fusca* in Kleinasien (Türkisch Armenien), Syrien (Beirut), Persien und dem südlichen Theile der Kaspischen Westküste ein. Meine Vermuthungen über den von ihr eingeschlagenen Weg stützen sich hauptsächlich darauf, dass die Hochebene von Ustjurt und das Turkmenen-Gebiet der *L. muralis* kaum ein Obdach bieten könnten. Auch soll sie nach Leydig¹⁾ unter den von Eversmann auf seiner Reise nach Buchara erbeuteten und dem Berliner Museum zugesandten Reptilien fehlen. Dass die braune Mauereidechse in Persien von De Filippi und Blanford factisch ge-

1) Die in Deutschland lebenden Arten der Saurier. Tübingen 1872. S. 239.

fangen worden ist, finde ich durch die Abhandlung von Camerano „Considerazioni sul Genere Lacerta Linn.“ indirect bestätigt. Im Hinblick auf diese Schrift, welche das Vorkommen der Mauereidechse in Persien bezweifelt und die von De Filippi erbeutete und als muralis bestimmte Eidechse als neue Art „Podarcis defilippi“ gelten lässt, sehe ich mich veranlasst, die von Camerano für seine Auffassung beigebrachten Argumente, welche sich in folgender Weise formuliren lassen, anzuführen und zu discutiren: 1. Abplattung des Kopfes. — 2. Grössere Rückenschuppen, als es bei der muralis der Fall ist. — Die Abplattung des Kopfes wurde schon seit längerer Zeit von Eimer¹⁾ und von mir²⁾ an in Italien selbst lebenden Mauereidechsen constatirt —, es ist daher nichts Aussergewöhnliches, wenn eine persische muralis diese Eigenschaft besitzt. Der einerseits pyramidal geformte, andererseits abgeplattete Kopf der süditalienischen Mauereidechse hat bekanntlich Eimer bewogen, dieselben in pyramidoccephale und platycephale Formen einzutheilen (l. c. p. 29), eine Ansicht, welche ich seiner Zeit zu widerlegen versucht habe²⁾. Ferner nehmen wir bei der in den Pyrenäen wohnenden murales eine noch stärkere Abplattung des Kopfes, als bei der süditalienischen wahr (vergl. die beigegebenen Profilansichten). Wie sich in dieser Beziehung die Lac. defilippii Camerano zu der pyrenäischen verhält, ist leider aus der Schrift Camerano's nicht zu schliessen, da letzterer es unterlassen hat, die Höhe des Kopfes seiner Eidechse anzugeben. — Dass die Rückenschuppen variiren und bei einigen Mauereidechsen, so z. B. bei den im Gebirge wohnenden, eine bedeutende Grösse erreichen, haben wir ebenfalls kennen gelernt (vergl. die beigegebenen schematischen Schuppenabbildungen). Die Unzulässigkeit der übrigen, von Camerano aufgezählten Kennzeichen, welche vom Autoren selbst als untergeordnete bezeichnet werden, bedarf wohl keiner näheren Erörterung.

1) Atti della Reale Accademia delle Scienze di Torino, Vol. XIII. 1877.

2) Archiv f. Naturg. 1877. XXXXIII. Jahrg. Bd. 1.

Was den Verbreitungsbezirk der *muralis fusca* in Persien anbelangt, so lässt sich zur Zeit nur wenig darüber sagen. De Filippi¹⁾ traf sie im Norden und zwar in der gebirgigen Gegend von Demavend, zwischen dem Kaspischen See und der Hauptstadt Teheran, ferner in der im südlichen Theile Persiens gelegenen Provinz Laristan (Larthal). Blanford²⁾ traf sie ausserdem im Westen Persiens. — Ihre Verbreitung in Kleinasien ist gleichfalls noch unbestimmt. Dass sie bei Trapezunt vorkommen dürfte, werde ich im Laufe dieser Abhandlung zu beweisen suchen. — Für Griechenland wird sie von De Betta angegeben (vergl. „I Rettili et Anfibi del Regno della Grecia. Atti del Istitute Veneto XIII, 1868). — Auf den Inseln des Aegeischen Meeres scheint sie zu fehlen, einerseits weil die von Erhard (l. c.) seinen *murales* beigegebenen Diagnosen auf die *fusca* nicht bezogen werden können, andererseits weil sie nach Erber auf Rhodus (vergl. Bericht über eine Reise nach Rhodus. Verhandlungen d. zool. bot. Gesellsch. in Wien XVIII, 1868) vermisst wird.

In der Apenninischen Halbinsel ist sie vorzugsweise auf den Norden angewiesen, wo sie allenthalben sehr gemein ist und öfters mit der *muralis neapolitana* ihren Aufenthaltsort theilt. In anderen Gegenden, z. B. an den Ufern der italienischen Seen, kommt ausschliesslich die *fusca* vor. An der Nordwestküste Italiens erstreckt sich ihr Verbreitungsbezirk ungefähr bis Genua. Von Spezia an wird sie durch andere Formen vertreten. An der Ostküste dringt sie weit südlicher vor und wird sogar nach einer mündlichen Mittheilung von Dr. Cavanna in Calabrien (Arena) angetroffen. In den Central-Apenninen und dem Sabinergebirge ist sie gleichfalls einheimisch, von dort aus ist sie in die Campagna Romana eingedrungen. Für Sicilien wurde sie meines Wissens noch nicht angeführt; ich selbst habe sie im östlichen Theile der Insel nicht gesehen. Die kleineren im Tyrrhenischen Meere liegenden Inseln hat

1) Note di un viaggio in Persia nel 1862, pag. 354. Milano 1865.

2) Eastern Persia, vol. II. London 1876.

sie ebenfalls gemieden. Nach der reichen Reptilien-Sammlung des Herrn Prof. Giglioli in Florenz zu urtheilen, kommt sie auf den Liparischen Inseln vor. — Während sie allem Anscheine nach in Sardinien fehlt, ist sie in Corsika, besonders im Gebirge, einheimisch. — Was ihre Ausdehnung in Afrika anbelangt, so soll sie namentlich an der Küste Algiers sehr gemein sein. In der von Böttger gegebenen Uebersicht der Reptilien Maroccos (a. a. O.) fehlt die muralis; da sie aber von Strauch (Essai d'une herpetologie de l'Algérie) nahe der marokkinischen Grenze bei Tlemsen gesammelt worden ist, ferner von Boscá für Cadix angegeben wird, so dürfte sie in Marokko doch vorkommen.

Sicher constatirt ist die *Lac. muralis fusca* zwischen dem 11.^o w. L. von Paris und 53.^o ö. L. von Paris. Zwischen 6.^o ö. L. von Paris und 16.^o ö. L. von Paris wird sie selten angetroffen; die *Lac. muralis neapolitana* scheint sie zu vertreten. Ihre Verbreitung nach Norden erstreckt sich bis zum 53.^o n. Br., nach Süden etwa bis zum 35.^o n. Br.

Fassen wir das über die Verbreitung der grünen und braunen Mauereidechse in diesem und dem vorhergehenden Capitel Gesagte zusammen, so werden wir zu einer höchst interessanten Schlussfolgerung gelangen. Der bekannten Thatsache entsprechend, dass die Reptilien und Amphibien Südeuropa's grösstentheils auch der nordafrikanischen Küste angehören, treffen wir ebenfalls die muralis in Afrika an und zwar, ähnlich wie in den circummediterranen Ländern, vertheilt. Ich hatte soeben gezeigt, dass die braune Mauereidechse auf dem europäischen Continente bis zum 6.^o ö. L. von Paris die alleinige Repräsentantin der muralis ist. In Nordafrika, wie es sicher constatirt worden ist, gehört sie hauptsächlich der Litoralfauna Algiers an, deren Grenze sich bekanntlich ungefähr bis zum 6.^o ö. L. von Paris erstreckt. Auf der zwischen dem 2.^o w. L. von Paris und 20.^o ö. L. von Paris liegenden Balearischen Inselgruppe wird gleichfalls die muralis fusca oder ihre Varietäten *Lilfordi* und *Gigliolii* angetroffen. Vom 6.^o ö. L. von Paris tritt die grüne Mauereidechse auf und verdrängt die muralis fusca grösstentheils aus Italien, Sardinien und Sici-

lien. Corsika bildet, so zu sagen, eine Versuchsstation oder kosmopolitische Zone. Beide Formen gehören ihr bis jetzt an. In der Sicilien gegenüber liegenden Landschaft Tunis wird wiederum die muralis neapolitana vorgefunden. Die zwischen der Küste von Tunis und Sicilien liegenden Inseln beherbergen sie ebenfalls. Auf Filfolä, neben Malta gelegen, tritt sie als var. filfolensis auf. Da die Lybische Wüste der muralis sicher keinen Aufenthaltsort zu bieten vermag, so dürfte Tripolis die äusserste Grenze ihrer Ausdehnung sein. Somit würde die muralis vom 8.^o oder vielleicht 11.^o ö. L. von Paris nur Süd-Europa und einem Theile Asiens angehören.

V. *Lac. muralis* var. *Brüggemanni*.

Auf der hohen Mauer des Arsenal's zu Spezia und in dem diese Mauer von der Landstrasse trennenden Graben kommen zweierlei gestaltete und gefärbte Mauereidechsen vor, von denen die eine die typische neapolitana ist, die andere aber eine kleinere, in ihrer Körpergestalt an die *L. mural. fusca* erinnernde, eigenthümlich gezeichnete, hellgrüne Mauereidechse. Ihre Färbung und Zeichnung sind so auffallend und so sehr von den bekannten Formen der muralis verschieden, dass man sie schon aus der Ferne zu erkennen vermag. Auf gelbgrünem oder hellgrünem Fond verlaufen beim Männchen feine wellenförmige, schwarze Querstreifen, welche sich an den Körperseiten verästeln, in einander verschmelzen und ein Netzwerk bilden, deren kleine Maschen öfters hellblau erscheinen; dabei ist zu bemerken, dass die an der Schulter liegenden Maschen bedeutend grösser sind, besonders schön hervortreten und die bekannten Ocelli der neapolitana vorstellen. Die Schädeldecke ist braun, grün gefleckt. Auf der zum Theil grau und grün gefärbten Oberseite der Extremitäten sind hellgrüne Ocelli zerstreut. Der Schwanz erhält am oberen Theile auf grünbraunem Fond dunkelbraune Zickzacken. Die Bauchseite ist auf weisslichem Grunde schwarz gemakelt. Jede Bauchtafel erhält einen schwarzen Würfel. Die erste longitudinale Bauchschilderreihe erscheint total blau. Der Unterkopf weist

weisse, schwarzumrandete Ocelli auf. — Die von mir erbeuteten Weibchen waren meistens einfacher colorirt, als die Männchen. Die Grundfarbe des Rückens erwies sich grünlich braun.

Die Kopfform ist bei beiden Geschlechtern abgeplattet. — Die Maasse, deren Details ich hier folgen lasse, sind grösstentheils mit jenen der muralis fusca identisch.

	♂	♀
Gesamtlänge	180 mm	158 mm
Kopflänge	17 "	13 ¹ / ₂ "
Grösster Umfang des Kopfes	31 "	26 "
Grösst. Breitendurchmesser d. Kopfes	13 "	8 ¹ / ₂ "
Kopfhöhe	6 "	5 "
Grösster Umfang des Halses	31 "	24 "
Ansatz des Pileus an den Rumpf	7 "	5 ¹ / ₂ "
Rumpflänge	60 "	58 "
Schwanzlänge	120 "	100 "

Die Schilder und Schuppen sind denen der anderen Mauereidechsen gleich; es bliebe daher nur noch zu bemerken, dass das Massetericum klein oder gar nicht vorhanden ist, ferner, dass die Oberschildchen nicht gross erscheinen, endlich, dass die Schwanzschuppen leicht zugespitzt enden. — Beim Männchen zählte ich jederseits 23 Femoralporen. beim Weibchen dagegen nur 20. Beim ersteren sind sie intensiv gelb, beim letzteren weisslich colorirt.

Diese, ohne Zweifel den Uebergang von der muralis neapolitana zur mur. fusca bildende Mauereidechse benenne ich zum Andenken an den leider zu frühzeitig verstorbenen, den Ornithologen und Herpetologen wohl bekannten Dr. F. Brüggemann, ehemaligen Beamten am British-Museum, *Lac. muralis Brüggemanni*.

In der von mir bezüglich dieser Eidechse nachgeschlagenen Literatur gedenkt Eimer¹⁾ nur einer in einigen Punkten mit der unserigen übereinstimmenden muralis. Ein eingehender Vergleich ergibt aber folgende Unter-

1) Zoologische Studien auf Capri II, 1874. S. 30. Var. 1.

schiede: Unsere muralis Brüggemanni besitzt einen durchweg gleichmässig gelbgrünen Rücken, erhält öfters blaue Augenflecken auf den Körperseiten und erscheint in ihrer Grundfarbe und Zeichnung beständig; die Eimer'sche dagegen variirt, weist verschieden nuancirte Rücken zonen auf und entbehrt der blauen Flecken. — Höchst wahrscheinlich ist letztere mit der unserigen nahe verwandt und stellt eine Uebergangsform von der typischen fusca zur muralis Brüggemanni vor. Diese Vermuthung findet sowohl in der Thatsache, dass die Eimer'sche Form Schwankungen in ihrem Colorit aufweist, als auch in dem benachbarten Gebiete, das sie bewohnt, eine Bestätigung.

Ueber die Lebensweise der Brüggemanni habe ich nur hinzuzufügen, dass sie viel behender als die neapolitana und daher am schwierigsten zu erhaschen ist. Sie bewohnt ausser der bezeichneten Mauer die Brückenpfeiler, auf deren bearbeiteten Steinen sie mit wunderbarer Gewandtheit herunklettert.

VI. *Podarcis depressa*, *P. judaica*. *Lacerta Portschinskii*, *L. oxycephala* und *Zootoca Dandfordi*.

Mit dem Namen *Podarcis depressa* wurde jüngst von L. Camerano eine in Tiflis und Trapezunt einheimische, von De Filippi nach Turin von seiner Reise nach Persien mitgebrachte und als *Lacerta taurica* beschriebene¹⁾ Eidechse belegt. Unter den Hauptmerkmalen dieses Thierchens, auf welche Camerano besonders Gewicht zu legen scheint, finden wir in seiner Abhandlung „Descrizione di una nuova specie del genere *Podarcis* Wagl.“²⁾ die stark abgeplattete Körperform, die relativ grossen Rückenschup-

1) Archivio per la Zoologia, l'Anatomia e la Fisiologia. Modena 1863, Tom. III. — Note di un viaggio in Persia nel 1862. Milano 1865, p. 354.

2) Atti della Reale Accademia delle Scienze di Torino, Vol. XIII. 1878.

pen, Schwanz- und Unterschenkelschuppen und endlich die Ausprägung eines Kiels auf den Schwanzschuppen angegeben. Unter den untergeordneten Merkmalen, welche die *depressa* von allen anderen, dem Genus *Podarcis* (= *Lacerta*) angehörigen Eidechsen trennen sollen, werden folgende genannt: platycephaler, verschmälerter und nach hinten flach aussehender Kopf; stark zugespitztes Kopfende; wenig tiefe, die einzelnen Kopfschilder trennende Furchen. Nach hinten sind die Parietalschilder breiter. Schläfen von kleinen körnigen Schuppen bedeckt. Massetericum mehr oder weniger gross, jedoch stets deutlich ausgeprägt. 6., 7. und 8. Oberlippenschild klein; 4 vordere Oberlippenschilder. Tympanale niedriger gelegen, als bei *Podarcis muralis*. Ein Nasofrenale vorhanden. Kehlfurche deutlich ausgeprägt, Hals halb so lang oder auch etwas kürzer, als die ganze Kopflänge; Halsband leicht gezähnt, bestehend aus 10—15 Schildern. Rumpf abgeplattet. Rückenschuppen runder, als bei *P. muralis*, schwach oder gar nicht gekielt. 6 longitudinale Bauchschilderreihen. Zuweilen wird jederseits eine Reihe von kleinen unregelmässigen Schildern auf den Seiten angetroffen. Die Vorderextremitäten erreichen, wenn sie am Körper entlang ausgestreckt werden, die Nasenlöcher, sind aber auch manchmal länger. Die Hinterextremitäten reichen bis an die Achseln. Die Schuppen der Unterschenkel sind relativ sehr gross und stark gekielt. Schwanz anderthalb Mal so lang, manchmal auch etwas länger, als der Körper; an seiner Wurzel erscheint er bei beiden Geschlechtern sehr breit und platt gedrückt. Die Schwanzschuppen, besonders an der Schwanzbasis, erscheinen gross und stark gekielt. Anale von 2 oder 3 Reihen von Schuppen begrenzt. — Farbenkleid (nach De Filippi): Oberseite olivenfarbig mit braunen querübergehenden Flecken. Seiten dunkel mit kleinen runden, weissen, zerstreuten Flecken und undeutlich marmorirt. Der schwefelgelbe Bauch neigt sich ins Grüne. — Totallänge des Körpers 18 cm.

Als *Lacerta Portschinskii* finde ich eine gleichfalls aus der Umgebung von Tiflis stammende Eidechse von Kessler in seiner systematischen Uebersicht der Reptilien

und Amphibien des Caucasus beschrieben¹⁾. Diese Beschreibung will ich hier behufs einiger Schlussfolgerungen ins Deutsche übertragen.

„Diese Eidechse, schreibt Kessler, unterscheidet sich schon beim ersten Anblicke von allen anderen durch ihren kurzen, stark abgeplatteten Rumpf und ihren ungeheuer langen Schwanz. Der nach vorn sehr verschmälerte und zugespitzte Kopf ist $4\frac{1}{2}$ Mal kleiner, als der Körper (exclusive Schwanz). Die Kopfhöhe bildet $\frac{2}{5}$, die Kopfbreite $\frac{2}{3}$ der Kopflänge. Die Breite des Kopfes, zwischen beiden Augen gemessen, ist etwas kleiner, als die Hälfte der Kopflänge. Der der Länge nach fortlaufende Diameter des Auges bildet etwa $\frac{2}{7}$ der Kopflänge, während die Entfernung der Kopfspitze von dem Vordereck des Auges etwa der Entfernung des Hinterecks entspricht. Das untere Augenlid ist an seinem Rande mit körnerartigen Schuppen bedeckt, in der Mitte aber mit sehr kleinen Plättchen versehen. Das Interparietale ist ziemlich gross; die Breite des nach vorne gerichteten Theiles dieses Schildes ist der Breite des hinteren Theiles des Scutum frontale gleich. An seinem hinteren Rand grenzen zwei Occipitalschilder²⁾. Das Nasofrenale ist sehr schmal. Von den sieben Oberlippenschildern kommt das fünfte unter das Auge zu liegen; das siebente ist sehr klein. Jederseits werden sechs längliche und schmale Oberlippenschilder unterschieden. Die drei vorderen Paare der sechs Paar Unterkieferschilder treten an ihren Mittellinien in Contact. Die Schläfen sind mit leicht gewölbten, kleinen Schuppen, welche eine Centralplatte umrahmen, bedeckt. Ein ziemlich grosses, längliches Täfelchen begrenzt den oberen Theil der breiten Ohröffnung. Die Schläfenschuppen werden durch drei kleinere, rundliche Tafeln vom Auge, durch 4—5 mehr oder weniger lange Tafeln vom Scheitelschildchen getrennt. Die Supraocularschilder³⁾ werden von den schmalen Su-

1) Zoologische Reise durch Transcaucasien im Jahre 1875 (in den Arbeiten der St. Petersburger naturw. Gesellschaft. VIII, 1878).

2) Muthmasslich ein abnormer Fall.

3) Im russischen Texte wurden diese Schilder als Augenbraunen-

praeciliarschildern durch eine Reihe von sehr kleinen Körnchen geschieden. Die Kehlfurche, welche sich von einer Ohröffnung bis zur entgegengesetzten querüber hinzieht, ist wenig ausgeprägt, obgleich sie sich durch zwei etwas unregelmässige Reihen sehr kleiner, körnerartiger Schuppen documentirt. Hinter dieser Furche, besonders gegen das Halsband zu, werden die Schuppen allmählich grösser. Das Halsband selbst hat die Gestalt eines sehr flachen Bogens und besteht aus 12 Tafeln, von denen die mittleren grösser sind, als die seitlichen; dabei bilden diese Täfelchen eine ununterbrochene Reihe und besitzen keine hervortretende Bezahnung. Hinter dem Kopfe, bis zur Hälfte des Intervalls, der den Kopf von den Vorderextremitäten trennt, verengt sich der Rumpf sehr merklich, wodurch der Hals eine Einschnürung bekommt. Die ganze Oberseite des Rumpfes ist von kleineren, körnigen und gewölbten Schuppen bedeckt, welche in mehr oder weniger regelmässigen Querreihen geordnet sind. Der Bauch ist aus viereckigen Tafeln gebildet, welche sich in 30 Quer- und 6 Längsreihen hinziehen. Ausserdem sind auf jeder Seite Oberschilder vorhanden. Es gehen auf jede Querbauchtafel 3 bis 4 Rückenschuppenreihen. Nur auf den am hinteren Theile des Rückens liegenden Schuppen fängt der kaum merkliche Längskiel sich auszuprägen an. Die länglichen Schwanzschuppen sind mit einem hohen Kiele, namentlich auf der Oberseite des Schwanzes versehen. Sie bilden 115 regelmässige Ringe. Auf der Schwanzbasis befindet sich in der Mittellinie des Rückens eine kleine Vertiefung, welche aber weniger ausgeprägt ist, als bei der

schilder (wörtlich übersetzt) bezeichnet. Ich glaube nicht irre zu sein, wenn ich sage, dass die darunter gemeinten — die oberen Augenschilder (Supraocularia) vorstellen. Bezüglich dieser Schilder und der anliegenden Supraciliaria sei mir gestattet zu bemerken, dass sich muthmasslich ein Druckfehler in die Herpetologia Europaea von Schreiber (p. 324 Zeile 5 von oben) eingeschlichen. Es werden nämlich sowohl die Scutella supraciliaria, als auch Scuta supraocularia mit dem deutschen Namen „obere Augenschilder“ bezeichnet, während die Supraciliaria eigentlich Augenwimperschilder oder Schuppen heissen müssten.

L. muralis. Der vordere Rand der Afterspalte ist von einer grossen, breiten Tafel begrenzt, welche wiederum an den Seiten und vornen von einer kleinen Reihe Täfelchen umrahmt ist. Es sind 20 Schenkelporenreihen auf der rechten und 22 auf der linken Seite vorhanden. Die Vorderextremitäten, wenn ausgestreckt, erreichen beinahe die Kopfspitze, während die hinteren bis zur Achsel der vorderen reichen. Die Länge der Vorderextremitäten beträgt beinahe $\frac{2}{3}$ der Hinterextremitäten, welche ihrerseits nur wenig länger sind, als die Entfernung der Vorderextremitäten von den Hinterextremitäten. Der Schultertheil ist an seiner vorderen Partie von 4 grösseren Tafeln, der Oberschenkel von 6 ebenfalls grossen Tafeln bedeckt. Die Farbe der Oberseite (nach einem Spiritusexemplare) ist blaugrau, die Unterseite des Körpers hellbläulich. Auf der Oberseite des Kopfes und Rumpfes sind ausserdem schwärzliche und weissliche Tropfen bemerkbar. Die ersteren sind näher der Mitte des Rückens, die letzteren befinden sich auf den Seiten des Halses und des Rumpfes. Ausserdem sind schwärzliche Tropfen auf der vorderen Seite der Vorderextremitäten und weissliche auf der hinteren Partie der Hinterextremitäten vorhanden. Das einzige Exemplar von dieser bemerkenswerthen Art wurde von J. A. Portschinsky in der Umgebung von Tiflis erbeutet. Es misst 147 mm, wovon auf den Schwanz 101 mm kommen. Diese Species nähert sich gewiss der *L. muralis*, unterscheidet sich jedoch von dieser schon beim ersten Anblick, das Farbenkleid bei Seite gelassen, durch den schmäleren und stärker abgeplatteten Körper und ihren längeren Schwanz.“

Ein wenn auch flüchtiger Vergleich dieser Eidechse mit jener von Camerano genügt, um die *L. Portschinskii* als mit der *L. depressa* gleichbedeutend zu erklären. Auf die leichte Bezahnung des Halsbandes kann kein diagnostisches Gewicht gelegt werden, da die Täfelchen des Collare bei der *muralis neapolitana* (s. oben) öfters mit ihrem vorderen, inneren Rand hervortreten. Die Längedifferenz von 33 mm dieser Eidechsen dürfte lediglich nur darauf beruhen, dass die *Portschinskii* ein noch nicht ausgewachsenes Individuum gewesen ist, umsomehr da Kessler nur

ein einziges Exemplar zu Gebote stand. Während die Zeichnung in den allgemeinen Zügen übereinstimmt, bietet die Grundfärbung dieser Eidechsen einen Unterschied, der übrigens nicht in Betracht gezogen werden darf, da Camerano die von De Filippi nach lebenden Exemplaren gegebene Farbenbeschreibung wiederholt, Kessler dagegen nur ein Weingeist-Exemplar untersucht hat. — Camerano's Benennung „depressa“ ist älteren Datums und wäre daher beizubehalten, dabei müsste der Gattungsname *Podarcis* gegen *Lacerta* umgeändert werden. Die Wagler'sche *Podarcis* erweist sich bekanntlich als Collectivname für die ächten Eidechsen und *Eremias*. In Folge dessen ist das bei den italienischen Zoologen besonders übliche Verfahren, *Lacerta muralis*, *L. taurica* etc. als *Podarcis muralis*, *P. taurica* u. s. w. zu bezeichnen, höchst unmotivirt. Dasselbe gilt von der lebendgebärenden Eidechse oder von *Lacerta Lilfordi*, welche von den Engländern mit Vorliebe mit dem Genusnamen „*Zootoca*“ begleitet wird. Die Verwirrungen, zu denen derartige Methoden Anlass geben, bei Seite gelassen, will ich hier einen Fall von den dadurch entstandenen Absurditäten namhaft machen. Bekanntlich beschrieb Günther¹⁾ die schwarze Eidechse von Isla del Ayre, welche, wie Braun bewiesen hat, eine ächte *muralis* ist, als *Zootoca Lilfordi*. Nach den italienischen Zoologen würde sie aber *Podarcis Lilfordi* heissen müssen. Wir hätten in Folge dessen, wenn wir einerseits die Wagler'sche, andererseits die Gray'sche Nomenklatur befolgten, *Zootoca* = *Podarcis* ²⁾. Die Confusionen in der Eidechsenkunde sind schon ohnedem, wie ich es an einem anderen Orte gezeigt habe, so zahlreich, dass Berichtigungen allein Bände aus-

1) Ann. and mag. of nat. hist. Ser. IV, vol. XIV. Nr. XXII, p. 159.

2) Wie willkürlich die Zoologen mit den Benennungen „*Lacerta*“ und „*Podarcis*“ verfahren sind, mag hier ein Beispiel illustriren. Glückselig, dem wir bekanntlich den Beinamen „*cyano-laema*“ verdanken, führt in seinen „Beobachtungen über das Leben der Eidechsen“ (Verhandl. d. zool. botan. Gesellschaft in Wien 1863) die blaukehlige Smaragdeidechse als „*Podarcis cyano-laema*“ vor!

füllen würden; es ist daher sehr erfreulich, dass die französischen, deutschen und russischen Herpetologen die richtige Mitte zu treffen gewusst haben, indem sie unter *Lacerta* die sieben, bis vor kurzem bekannten Eidechsen einbegriffen hatten. — Bezüglich der *depressa* *Camerano* seien mir noch ein paar Worte gestattet. Aehnlich wie der Vergleich der Kessler'schen und *Camerano*'s Eidechsen ihre Identität ergeben hat, liefert uns der Vergleich derselben mit *L. muralis* auffallende Aehnlichkeiten, und da *Camerano* bei seiner *depressa* kein anderes von der Mauereidechse abweichendes Merkmal, als die Abplattung des Körpers aufweist, Kessler andererseits die Aehnlichkeit seiner *Portschinskii* mit der *muralis* zugiebt, so dürfte letztere, resp. die *depressa* *Camerano*, nur eine Localvarietät der *L. muralis* sein und daher *Lac. muralis var. depressa* heissen.

Camerano's zweite Schrift¹⁾ führt uns ausserdem eine neue Species *Podarcis judaica* vor, welche, wie der Verfasser selbst gesteht, der *Zootoca Dandfordi* Günther ähnlich sieht und sich von dieser nur durch die Abwesenheit des *Massetericum* unterscheiden soll. Nachdem wir aber kennen gelernt haben, wie unbeständig das *Massetericum*, selbst unter den öfters in einer und derselben Localität wohnenden Formen der Mauereidechse, sich erweist, so werden wir einsehen, dass das von *Camerano* angeführte Merkmal keinen diagnostischen Werth besitzen kann. — Indem *Camerano* der *Wagler*'schen Eintheilung folgt, gelangt er zur Ueberzeugung, dass seine *L. judaica*, mit *Zootoca Dandfordi* verglichen, nur das oben erwähnte Unterscheidungsmerkmal aufweist. „*La Podarcis judaica*, sagt der Autor, è affine alla *Zootoca Dandfordi* ed alla *Podarcis oxycephala* (Schlegel), dalla prima si distingue per la presenza di un disco masseterico nelle regione temporale.“ — Wenn ich nicht irre, würde sich darnach die Differenz der *Podarcis* von der *Zootoca* überhaupt nur im Vorhandensein oder Fehlen des *Massetericum* dokumentiren! Ein vorzüg-

1) Considerazioni sul genere *Lacerta* Linn. Atti della Reale Accademia delle Scienze di Torino, Vol. III.

liches Beispiel, um die Unzulässigkeit der Zersplitterung des Genus *Lacerta* in vier verschiedene Genera zu beweisen! Die Identität der Günther'schen und Camerano's Eidechsen dürfte wohl keinem Zweifel unterliegen; es bliebe uns nur noch die Wahl der Bezeichnung übrig. Aus der Schrift Camerano's ersehen wir, dass die in Rede stehende *Lacerta De Filippi* früher als Günther bekannt und von ersterem gleichfalls längst benannt wurde. Da aber *De Filippi's* Beschreibung und Benennung in den Catalogen des Museums in Turin, so zu sagen, begraben blieb und erst von Günther im Jahre 1876 der Wissenschaft zugänglich gemacht wurde¹⁾, müsste das Thier *Lac. Dandfordi* heissen. — Das Wohngebiet dieser neuen *Lacerta* wäre folgendes: Syrien, das im Norden angrenzende Küstengebiet Kleinasien und die Insel Cypern. Die sicher constatirten Fundorte in Syrien sind: Palestina (nach Camerano) und Libanon (nach Camerano); in Kleinasien: Zebil Bulghar Dagh, eine Gebirgskette in Cilicien (nach Günther), endlich Cypern (nach Camerano).

Im Hinblick auf die von Camerano (a. a. O.) beigegebene und im allgemeinen sehr sinnreich ausgeführte, im einzelnen aber durch die Zersplitterung der *Lacerta* in drei Genera völlig unbrauchbare, graphische Darstellung einiger Uebereinstimmungspunkte der Eidechsen, will ich hier hinzufügen, dass die Verwandtschaft der *L. Dandfordi* mit *L. oxycephala* mich bewegt, erstere als Varietät der spitzköpfigen Eidechse zu betrachten. Diese Eventualität wird plausibel, sobald wir in Betracht ziehen einerseits, dass die *oxycephala* in Transcaucasien von Wagner gefangen und von Berthold als solche bestimmt worden ist²⁾, andererseits, dass letztere im benachbarten Theile der europäischen

1) Proc. zool. soc. 1876. p. 818.

2) Kessler bezweifelt die richtige Bestimmung der betreffenden Eidechse erstens aus dem Grunde, dass die *Oxycephala* seitdem in Transcaucasien nicht mehr angetroffen worden ist, und zweitens weil der Fundort des durch Wagner erbeuteten Exemplars nicht genau bekannt ist.

Türkei von Berthold¹⁾ beobachtet worden ist, und endlich, dass die von Bibron und Bory de Saint Vincent²⁾ unter dem Namen *Lézard des murailles* aufgeführte Eidechse Griechenlands höchst wahrscheinlich die *oxycephala* vorstellen muss. Wenn meine diesbezüglichen Combinationen richtig sind, so wäre der Verbreitungsbezirk der *oxycephala* keineswegs so beschränkt, wie man es allgemein anzunehmen schien. Die sie beherbergenden Länder wären folgende: Spanien, Alicante und Murcia (nach Schreiber, *Herpetologia europaea* p. 407), Neu Castilien (Barco de Avila und Sierra de Gredos nach Graells³⁾); Corsika, Foce di Vizzavona (nach Giglioli⁴⁾, Dumeril und Bibron⁵⁾); Italien, Abruzzen (Dehne, Verzeichniss derjenigen Reptilien, welche Dr. Rabenhorst im Jahre 1847 in Italien gefunden, in der Allg. deut. naturh. Ztg. II, 1856); Dalmatien (nach Dumeril und Bibron, Bonaparte⁶⁾, Schlegel⁷⁾, de Betta⁸⁾ und Schreiber); Griechenland?

1) Die hieroglyphica Berthold bezieht sich zweifelsohne auf *L. oxycephala*. Schreiber führt sie als Varität, Bonaparte als Synonym der letzteren auf.

2) *Expédition scientifique de Morée* III, Paris 1832. — Bonaparte (*Fauna italica* II) und Schreiber (*Herpetologia europaea* S. 420) betrachten die Mauereidechse von Bibron und St. Vincent als synonym der *L. taurica*, was deshalb schon unrichtig ist, weil die *taurica* nur ein Nasofrenalschild besitzt, die in der *Expédition de Morée* auf der Tafel X (Fig. 2a) abgebildete Eidechse dagegen zwei Nasofrenalschilder ausweist.

3) Vergl. Boscá, *Catalogo de los reptilos y anfibios etc.* *Anales de la sociedad española de Historia natural* t. VI, 1877.

4) *Archiv f. Naturg.* 1879, Heft 1.

5) *Erpétologie générale* t. V, p. 236.

6) *Amphibia europaea* (Mem. della reale acad. d. science di Torino ser. 2. II, 1839).

7) *Mus. Lugd. Batav.*?

8) *Fauna d'Italia*. IV. *Rettili ed anfi.* Milano 1874. — In der Sammlung des Herrn De Betta, die mir vorigen Sommer in der liberalsten Weise zur Verfügung gestellt wurde, sah ich ein Exemplar von *L. oxycephala* mit der Etiquette „presso Lissa“ (neben Lissa) versehen. Da Lissa eine von der Küste Dalmatiens in ziemlich grosser Entfernung liegende Insel ist, muss darunter eine sich in der Nähe Lissas befindende kleine Insel gemeint sein.

(Bibron und Bory de Saint Vincent); Europäische Türkei, Constantinopel (nach Berthold, Ueber einige neue oder seltene Amphibienarten, in den Acten der königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen 1842); Klein-Asien?, Zebil Bulghar-Dagh in Cilicien-Tauraus; Syrien (?), Palestina und Libanon und Cypern (?).

Dass das Verbreitungsgebiet der *L. oxycephala* bis jetzt noch nicht mit Gewissheit festgestellt werden kann, obgleich sie von einzelnen Forschern für viele Localitäten genannt worden ist, beruht wohl darauf, dass diese Eidechse in mehr oder weniger grosser Anzahl nur beschränkte Oertlichkeiten bewohnt, sich in gebirgigen Gegenden aufhält und in Folge dessen nicht leicht aufzufinden ist. Ich selbst z. B. habe letzthin während meines Aufenthaltes in Corsika in dem sicher für die *Lac. oxycephala* constatirten Fundorte, der Foece di Vizzavona, ohne Erfolg auf sie gejagt. Auch lieferte, so viel ich weiss, Corsika überhaupt wenige Exemplare. In den Abruzzen war das Thier bekanntlich seit Rabenhorst nicht mehr gefangen worden. In Spanien (Alicante), wo sie nach Schreiber einheimisch ist, traf ich auch kein einziges Individuum dieser Species. Bosca kennt sie gleichfalls nicht aus dieser Gegend. Erber, wie wir aus seiner Abhandlung „Die Amphibien der österreichischen Monarchie“ (Verh. der zool. botan. Gesellsch. in Wien XIV, 1864) schliessen, hat sie in Dalmatien nicht ausfindig machen können.

Ueber die Lebensweise der spitzköpfigen Eidechse liegt mir eine mündliche Mittheilung des Herrn Prof. Giglioli und eine schriftliche des Herrn Rivelière, Coleopterologen in Porto-Vecchio vor, dem ich die in meinem Besitze sich befindenden Exemplare verdanke. Nach der ersten Mittheilung soll diese Eidechse nur selten im Gebirge und zwar in der felsigen Gegend, nicht etwa gemeinschaftlich mit anderen in Corsika einheimischen Lacerten angetroffen werden. Die Mittheilung des Herrn Rivelière lautet wörtlich folgender Weise: „ce lézard ne se trouve que près des torrents de la région montagnouse“.

VII. *Lacerta ocellata* Daud.

Während die ausgewachsenen Perleidechsen ausführlich beschrieben worden sind, wird die Beschreibung des Jugendgewandes dieser *Lacerta* in der herpetologischen Literatur meistens vermisst. Die meisten Autoren scheinen die Jungen der *ocellata* nicht zu kennen und verweisen uns entweder einfach auf die von Dugès gegebene Beschreibung¹⁾ hin oder wiederholen letztere, ohne zu ahnen, dass Dugès nicht etwa die erste Altersstufe, wie er es irrthümlich angiebt, sondern eine ziemlich ausgewachsene Perleidechse unter Rubrik 1. Premier âge, variété tâchetée beschrieben hat.

Der Güte des Herrn Lataste verdanke ich einige lebende, ganz junge, etwa 2—3 Monat alte, 12 cm lange Exemplare der aus Spanien stammenden *Lac. ocellata* und bin daher in die Lage versetzt, die kurze Beschreibung, welche Schreiber uns giebt, zu ergänzen, indem ich hervorhebe, dass der letztgenannte Forscher vielleicht der erste nach Daudin gewesen ist, der ganz junge Individuen einer Untersuchung unterzogen hat. — Die Grundfarbe der Oberseite ist graubräunlich oder schieferfarbig, mit Ocelli besetzt, die etwa die Grösse eines gewöhnlichen Stecknadelkopfes erreichen. Diese kleinen Augenflecken erscheinen auf dem Rücken weissgelb, auf den Seiten bläulich. Schön blau colorirt treten die an den Wurzeln der Vorderextremitäten sich befindenden Ocelli auf. Diese Ocelli sind, wie Schreiber treffend bemerkt, gleichmässig über den ganzen Oberkörper (oder richtiger Rücken) vertheilt und bilden etwa 11—12 parallele Reihen. Ein auch nur partielles Zusammenfliessen dieser Flecken zu unregelmässigen Querbinden, wie es Schreiber für ganz junge Stücke angiebt, habe ich nicht beobachten können. Die einzelnen Ocelli waren stets von einander entfernt, sie erschienen beinahe alle gleich gross und bisweilen von dunkelbraunen Ringen umgeben. Auch besass keines der von mir untersuchten Exemplare schwarze Flecken. Die dunkelbraunen

1) Ann. scienc. natur. XVI, 1829. Paris. S. 371.

Ringe erscheinen so fein, dass die gelben und blauen Ocelli verhältnissmässig gross auftreten und nicht etwa Mittelpunkte darstellen¹⁾. Der Kopf ist oben einfarbig, hellbraun. Die Schläfen gelbbraun. Die Seiten des Kopfes sind vorn braun, die Oberkieferschilder gelb gefleckt. Das Rostrale ist gelbbraun. Die Augenlieder tragen auf braunem Grunde einen gelben Flecken in ihrer Mitte. Die Oberseite des Schwanzes und der Extremitäten ist hellnussbraun. Das hintere Extremitätenpaar ist spärlich mit hellgelben Punkten versehen. Die Unterseite des Bauches ist grauweiss, die erste longitudinale Bauchschilderreihe öfters grünlich.

Die von mir in Albacete (Spanien) erbeuteten 23 cm langen, männlichen Individuen haben einen gelbgrünen, im allgemeinen sehr blassen Rücken. Entweder ist die Oberseite des Körpers, mit Ausnahme einer sehr schmalen Mittelzone, von grossen blauen Augenflecken gezeichnet, welche in 8 Längsreihen angeordnet sind, oder erscheinen weniger zahlreiche Augenflecken, und zwar nur auf den Körperseiten. Dieser Vertheilung entsprechend ist einerseits die Rückenzone, andererseits nur ein schmaler Theil derselben von gelblichen, braun oder schwarz umringten Augenflecken bedeckt. Bei den Weibchen erscheint die braune Umrandung sehr üppig entwickelt und ertheilt dem Rücken ein bedeutend dunkleres Aussehen. Kopfdecke und Schläfen sind braun. Die Oberkieferschilder gelblich. Der Unterkopf und Bauch gleichfalls gelb. Die erste seitliche Bauchschilderreihe trägt öfters blaue Makeln, welche als Ausdehnung der seitlichen Ocelli zu betrachten sind. Die vorderen Extremitäten sind oben gelb, die hinteren braun mit dunkelbrauner Zeichnung. Der Schwanz erscheint oben braun.

Eine etwa 17 cm lange Perleidechse aus Marseille weist ein wirklich prachtvolles Gewand auf und nähert sich der von Dugès gegebenen Beschreibung (*variété tâchetée*). Auf dem dunkelgrünen Grunde der Rückenzone dieses Exemplars erscheinen hellgrüne, schwarzumrandete Ocelli.

1) Vergl. Schreiber's *Herpetologia europaea*. S. 427.

Die schwarzen Ringe entsenden nach allen Richtungen hin Verästelungen. Die Seiten des Körpers sind gelbgrün und von drei parallelen Reihen blauer Augenflecken durchzogen. Ich zählte etwa 7—8 dieser Ocelli in jeder Reihe. Ausserdem ist noch eine vierte, unterste Reihe vorhanden, welche zum Theil auf die Bauchseite übergeht. Der Kopf ist dunkelgrün. Der hintere Theil der Schädeldecke spielt ins Braune. Die Körperseiten erscheinen schön grün colorirt. Die vorderen Extremitäten sind oben grün, die hinteren braungrün mit gelben Ocelli besetzt, welche von schwarz-braunen Ringen umschlossen werden. Die Oberseite des Schwanzes ist braun. Die Bauchseite weissgelb, mit Ausnahme der nach aussen liegenden Längsreihen von Schildern, von denen die eine Hälfte weiss, die andere aber braun gefärbt ist.

Die folgenden Altersstufen sind bereits beschrieben worden. Ich will daher hier nur eines in Alicante erwachsenen, colossalen Männchens gedenken, das durch seine Färbung auffallend ist. Dieses Exemplar, das ich, weil es aus Altersschwäche nicht davon zu laufen vermochte, ohne Mühe erbeutete, hat im wesentlichen sein Jugendgewand beibehalten. Es verdunkelte nur die Grundfärbung der Oberseite des Körpers und erschien dunkelgrau. Ausserdem waren die Ocelli, welche den Rücken der Jungen zieren, verschwunden. Von den für die erwachsenen Thiere charakteristischen Ringflecken war keine Spur vorhanden. Es erschienen nur, nachträglich im Weingeiste, etliche Rückenschuppen gelb colorirt. Die Seiten waren mit wenigen kleinen Argusflecken besetzt.

Vergleicht man die von mir gegebene Beschreibung der ganz jungen Perleidechsen mit jener von Dugès, so erweist sich eine beträchtliche Divergenz. Dass *L. ocellata* juv. in ihrer ersten Altersstufe grün vorkommt, ist höchst unwahrscheinlich. Ich bin viel mehr geneigt zu glauben, dass die Eidechse, wie es Daudin angiebt, blaugrün vorkommen möge. Es steht nämlich ausser Zweifel, dass Daudin ein viel jüngeres Individuum der *ocellata* beschrieben hat, als es bei Dugès der Fall war. Daudin benannte irrthümlich die in Rede stehende junge Perl-

eidechse *Lacerta lepida* oder *Lézard gentil du Languedoc*¹⁾. Dugès wirft in Folge dessen letzterem mit Unrecht vor, diese Eidechse zu dunkelfarbig beschrieben zu haben. Während Daudin die Maasse seiner *L. lepida* angiebt, wodurch wir deren Altersstufe beurtheilen können, schweigt Dugès darüber. Wir errathen nur (vergl. S. 371, Z. 22), dass seine variété tachetée kleiner als 15 Zoll gewesen sein mochte. Die von Daudin in seinem Werke beigegebenen Abbildungen werden überhaupt wohl kaum von Jemand als massgebend angenommen, jedoch will ich in Betreff des Bildes der *L. lepida* (Vol. III. pl. XXXVII, fig. 1), um Irrthümern vorzubeugen, bemerken, dass ich nie bei einer fünf Zoll langen ocellata eine derartige unregelmässige Fleckung beobachtet habe. — Eine gute Abbildung der Ocellata fehlt überhaupt bis heute noch. Das von Mützel in der neuen Auflage des Brehm'schen Thierlebens beigegebene Bild ist sicher das beste, steht aber, was die Körperform anbetrifft, hinter jener Tafel weit zurück, welche die Mauereidechsen darstellt und welche wahrhaft künstlerisch ausgeführt ist. Vor allem fällt der zu kurze Kopf und dicke Hals auf, dann aber die relativ kurzen Finger der Vorder- und vielleicht auch der Hinterextremitäten. Endlich scheint mir der Schwanz für seine Dicke zu kurz zu sein, was jedenfalls auf einer Abnormität des Thieres beruhen dürfte.

Das Jugendgewand der ocellata erinnert uns im Allgemeinen an die von mir jüngst beschriebene neue Eidechsen-Art *Lac. Schreiberi*. Sobald man aber in die nähere Betrachtung dieser Eidechsen eingeht, so ergeben sich bedeutende Unterschiede. Die Grundfarbe der Perleidechse (1. Altersstufe) ist schieferfarbig oder graubräunlich, jene der *Schreiberi* schön braun. Der Rücken der ersteren ist durchweg von weissen Ocelli geziert, bei der zweiten tragen nur die Seiten des Körpers Augenflecken. Bei der *Schreiberi* sind letztere prachtvoll glänzend goldgelb, dagegen bei der ocellata erscheinen sie auf den Seiten blau oder bläulich. Die

1) Histoire naturelle, générale et particulière des reptiles. Paris 1802–1804. Vol. III.

Zartheit der Farbe des Schwanzes und der Hinterextremitäten, welche, wie ich bereits anderswo hervorgehoben habe, so sehr bei der Schreiberi auffällt und dem Thierchen eine merkwürdige Durchsichtigkeit dieser Körpertheile verleiht, wird bei der jungen Perleidechse vermisst. Eine ähnliche Erscheinung habe ich nur beim jungen *Acanthodactylus vulgaris* kennen gelernt, bei dem der rothe Schwanz ebenfalls durchsichtig erscheint. Die übrigen Unterschiede betreffs der Körperbedeckung ergeben sich aus der Vergleichung der von mir gegebenen Beschreibung der Schreiberi (vergl. meine Herpetologischen Studien im Archiv f. Naturg. 1878) und jener der *ocellata*. Die beigegebenen Abbildungen des Kopfes der *Lac. Schreiberi* und der *ocellata* juv. weisen wesentliche Differenzen auf und werden eine eventuelle Vergleichung erleichtern.

Bevor ich diesen Abschnitt schliesse, will ich der geographischen Verbreitung der Perleidechse gedenken und auf eine Erscheinung, welche meines Wissens noch nicht berührt worden ist, die Aufmerksamkeit lenken. Es ist dies die Wohnortsveränderung der *Lac. ocellata*, welche mit der Jahreszeit im Zusammenhange steht. Auf meinen Streifzügen nach der Perleidechse in der Umgebung der Stadt Albacete (Spanien) wurden mir mit Bestimmtheit als Aufenthaltsort dieser Eidechse die Ufer des kleinen, ausserhalb der Stadt liegenden Flüsschens bezeichnet, dessen Namen mir jedoch entfallen ist. Als ich aber, von sachkundigen Leuten begleitet, den bezeichneten Ort aufsuchte, traf ich nach langem Suchen nur eine Perleidechse, welche ihren Versteck unter der Eisenbahnbrücke in unmittelbarer Nähe eines Reservoirs hatte, das die Locomotive mit Wasser versorgte. Das Flüsschen war zu dieser Zeit (Ende August), wie auch sonst alle, sogar grösseren Flüsse Spaniens, wasserfrei, und es wimmelte in dem trockenen Flussbette von einer Unmasse lauter junger *Psammodromen*. Dem Flussbette folgend, traf ich ungefähr zwei Stunden von Albacete Wasser an, das sich in einer Vertiefung des Flussbettes erhalten hatte. Hier fand ich grosse und kleine Perleidechsen, die bei meinem Erscheinen erschrocken in ihre Verstecke flüchteten und aus diesen nur ihre Köpfe

keck hervorstreckten. Allem Anscheine nach kamen sie von allen benachbarten Localitäten hierher und liessen sich nun in der Nähe des Wassers nieder. Von Psammodromen war keine Spur zu sehen, von Zeit zu Zeit zeigte sich nur eine Feldmaus. Wenn wir diese Thatsache näher ins Auge fassen, ferner das Fehlen der *ocellata* an jenem im Hochsommer gänzlich ausgetrockneten Theile des Flussbettes und ihr Vorkommen daselbst im Frühjahr in Betracht ziehen, so werden wir zum Schlusse gelangen, dass die Perleidechsen ihren Wohnort je nach der Jahreszeit ändern, und dass diese Umsiedlung ihren Grund in dem Mangel an Wasser findet. Nach reiflicher Ueberlegung erscheint mir diese Annahme plausibel, umsomehr, da die Eidechsen bekanntlich oft trinken und namentlich im Sommer eher Hunger, als Durst vertragen. Wenn die kleinen Arten (z. B. *L. muralis*) in wasserarmen Gegenden angetroffen werden, so löschen sie zweifelsohne ihren Durst am Thau; ausserdem dürfte ihre Nahrung ein gewisses Quantum Feuchtigkeit enthalten. Die grösseren Arten z. B. *Lacerta viridis* und *L. agilis* begnügen sich aber damit nicht, sie bedürfen ausserdem für ihre Existenz einer gewissen Feuchtigkeit und wählen sich nun zum Aufenthaltsorte wasserreichere Gegenden. Der grösste, in Europa lebende Saurier, die Perleidechse, trinkt viel und oft. Oefters leerten meine Gefangenen im Sommer binnen einer kurzen halben Stunde ein jeder einen Suppenlöffel voll Wasser. Diese Art bedarf in Folge dessen im Freien gleichfalls eines grösseren Quantums Trinkwasser.

Das eben geschilderte Antreffen von Psammodromen und ausschliesslich von jungen Individuen an einem allem Anscheine nach von der *L. ocellata* verlassenen Orte ist nicht minder interessant. Wir können uns diese Erscheinung nur auf eine Art erklären. Zur Zeit nämlich, wo das Wasser im Flusse bereits zu schwinden begann, und die Perleidechsen, einen Wassermangel fühlend, auswanderten, eilten nun die Psammodrome zusammen, um ihre Eier in den feuchten Boden des Flussbettes zu deponiren. Da aber die Feuchtigkeit ihnen nicht behagen konnte und sie ausserdem wenig Beute fanden, verliessen sie den Ort, um

sich allenthalben in den anliegenden Feldern zu zerstreuen. Die jungen Psammodrome verlassen gewöhnlich Ende Juli ihre Eischalen. Zu dieser Zeit ist bereits die Austrocknung des Flussbettes so weit vorgeschritten, dass grünes, wenn auch nur spärlich vorhandenes Gras emporgeschossen ist und Insekten ebenfalls angetroffen werden. Unter diesen Verhältnissen traf ich die jungen Psammodrome noch im Septembermonate an. Im nächsten, darauf folgenden Monate werden sie gezwungen ihre Geburtsstätte zu verlassen, denn die Regenperiode tritt ein und das Flussbett füllt sich mit Wasser. Sie finden Asyl in den Feldern unter Steinen und dergleichen. Zu dieser Zeit suchen die Perleidechsen ihre Verstecke auf, um ihren Winterschlaf in Ruhe zu verbringen. In den ersten schönen Frühlingstagen machen sie ihre Erscheinung wieder und zerstreuen sich sodann, weil überall dieselben Verhältnisse herrschen, um nachträglich, wenn die Dürre eintritt, vielleicht die nämlichen Stellen aufzusuchen, an denen sie den vorhergehenden Hochsommer verbracht haben. — Im Frühjahr ist die Perleidechse in Spanien, z. B. bei Albacete, Pozo-Hondo u. s. w., ebenso gemein, wie die *Lac. agilis* an manchen Orten in Deutschland. Sie ist nicht nur an den Ufern der Flüsse zu bemerken, sondern wird auch allenthalben in den Feldern und Gärten massenhaft getödtet. Wenn wir uns die Behendigkeit der Eidechsen, und zwar namentlich zur Brunstperiode, vergegenwärtigen, so wird uns ein derartiges rasches Zerstreuen der *ocellata* im Frühling nicht verwundern, andererseits wird sich ihre Concentrirung an einem Fleck sehr einfach herausstellen, wenn wir bedenken, dass die Ebenen und Berge in manchen Strichen Spaniens diesem grossen Reptil weder Nahrung und Wasser, noch genügenden Schutz bieten können. Die zufällig in Gärten gerathenen Individuen werden unbarmherzig von dem stets in seinem Garten weilenden Spanier umgebracht. Es bleibt schliesslich, um sich vor einem sicheren Tode durch Hunger oder namentlich Durst zu schützen, diesem Thiere nichts übrig als die Ufer der Flüsse und Teiche aufzusuchen und sich hier eine Zeitlang niederzulassen. Fängt aber das Wasser zu schwinden an, so versam-

meln sie sich an gewissen Punkten, wo das Wasser beständig sich hält.

Was die Ortsveränderung der *Lac. ocellata* anbelangt, so haben meine Muthmassungen nachträglich eine Bestätigung in Nizza gefunden. Bekanntlich kommt die Perleidechse etwa von San Remo an auf der ganzen Riviera di Ponente vor. Vor einigen Jahren fing ich sie mit dazu abgerichteten Hunden an einem Aprilmachmittage dutzendweise auf dem Mont Auban, Mont Gros und Mont Boron in Nizza. Während meines letztjährigen Aufenthaltes dasselbst traf ich am Anfang August und Ende September in den genannten Localitäten auch keine Spur von ihr. Früher wäre ich geneigt gewesen, dieses dem Umstande zuzuschreiben, dass die Thiere gegen Ende des Sommers, müde des Herumstreifens und der Gaben der schönen Jahreszeit satt, sich in ihren Schlupfwinkeln hielten. Durch die in Spanien gemachten Erfahrungen aber liess ich im Suchen der Perleidechse nicht nach und traf sie nun endlich in den Thälern, wo ich sie in den Gärten erbeutete. Nach den Angaben der Leute, welche sich mit dem Fangen der *ocellata* beschäftigen, soll sie im Spätsommer regelmässig von den Bergen herabsteigen und zu dieser Zeit stets nur in den Thälern angetroffen werden, was vollständig mit meinen diesbezüglichen Vermuthungen im Einklange steht. Die kahlen Berge um Nizza, der Lieblingsaufenthalt dieses Sauriers, wo er seine Hochzeiten vollzieht, büssen im Sommer das wichtigste Subsistenzmittel, nämlich das Wasser, ein. Dieser Umstand zwingt die Perleidechse, sich in die Thäler herunterzulassen, um im Frühjahre die Berghöhen wieder aufzusuchen.

Aehnliche Wohnortsveränderungen kommen ebenfalls bei den Schlangen vor; so z. B. hatte ich im engen Thale von Cannobio, am Langen-See, die Gelegenheit zu beobachten, dass die *Zamenis viridiflavus* und *Callopeltis Aesculapii* sich im Frühjahre vorzugsweise auf den Bergen aufhalten. Gegen Mitte des Sommers aber, zur Zeit, wo die Bergströme allmählich verschwinden, steigen sie in das Thal herunter und wählen sich in der Nähe des Wassers gelegene Aufenthaltsorte. Hierselbst paaren sie sich und

legen ihre Eier ab. Gegen Ende des Sommers aber scheinen sie auf die Berge zu steigen, da von den ausgewachsenen Schlangen im nächsten Frühjahr im Thale keine Spur mehr zu sehen ist. Sobald der Schnee schmilzt und das Schneewasser sich durch Schluchten und Rinnen einen Weg bahnt und dadurch die Existenz des Landbewohners wieder leidlich wird, zeigen sich die genannten Schlangenarten auf den Bergen.

Der Verbreitungsbezirk der Perleidechse ist bereits näher erörtert worden, und da ich keine neuen Fundorte aufzuweisen habe, werde ich hier einige für das Vorkommen der ocellata constatirte Localitäten namhaft machen.

Auf der Riviera di Ponente traf ich sie vorzugsweise in Ventimiglia, Bordighera, Beaulieu, Nizza, Villafranca, Marseille und in den Steinbrüchen von Eza. Nach Lataste (Essai d'une faune herpétologique de la Gironde. Bordeaux 1876, p. 69) kommt sie in der Umgebung von Montpellier und in der Gironde (lande d'Arlac) vor. Ferner soll sie nach Collin de Plancy¹⁾ bis in die Charente Inférieure sich verbreiten und, nach den Londoner Exemplaren zu urtheilen, auch auf der Insel Jersey gefunden worden sein²⁾. — In Spanien soll sie nach Boscá (l. c.) in Barcelona, Oviedo, Salamanca y Beyar, Valladolid, Madrid, Renanche (Jean), Pozo-Hondo, Ciudad-Real und in der ganzen Provinz von Valencia gemein sein. Ich sammelte sie in Albacete und Alicante. Nach Machado³⁾ kommt sie in grosser Anzahl in den Ruinen der Italica vor. Rosenhauer⁴⁾ führt sie für Cadix an. Nach eingezogenen Erkundigungen ist sie in ganz Andalusien der gemeinste Saurier. — In Portugal soll sie nach Barbosa du Bo-

1) Catalogue des reptiles et batraciens du département de l'Aube et étude sur la distribution géographique des reptiles et batraciens de l'est de France. Semur 1877.

2) Es mögen aus einem Zwinger entwischte Exemplare gewesen sein!

3) Erpetologia Hispalensis. (Revista di Ciencias, Literatura y Artes, Sevilla IV, 1859.)

4) Die Thiere Andalusiens. Erlangen 1856.

cage¹⁾ einheimisch sein. Strauch²⁾ fing sie in Sidi-bel-Abbes (Algier). Sie wird gleichfalls in Constantine, Oran und selbst in Algier angetroffen. Tristram³⁾ fand sie in der Wüste. Für Marocco ist sie von Böttger⁴⁾ nicht genannt, dürfte aber daselbst nicht fehlen. Endlich kommt sie in Tunis vor.

VII. *Die Eidechsen Madeira's und der Canaren.*

1. *Lacerta Galloti* D. und B.

Lacerta Galloti, welche zum Andenken des Naturforschers A. Gallot so benannt worden ist, wurde von Dumeril und Bibron zum ersten Male einer Untersuchung unterworfen. Die in der generellen Herpetologie niedergelegte Beschreibung dieser Eidechsenart erhielt seitdem meines Wissens Ergänzungen von Gervais⁵⁾ und Böttger⁶⁾. Durch die Liberalität des Herrn Prof. Cornalia wurde ich in die Lage gesetzt, einige Galloti-Lacerten im Museo Civico zu Mailand untersuchen zu können, ausserdem standen mir die im Pariser Laboratorium der Herpetologie aufbewahrten Exemplare zur Verfügung und endlich bin ich selbst in Besitz dieser, in unseren Sammlungen sehr seltenen Species gekommen. Da ich in Folge dessen einige Ergänzungen und Berichtigungen zu den bisherigen Beschreibungen zu geben vermag, so will ich im Anschluss an diese Einiges über das Thier mittheilen.

1) Liste des mammifères et reptiles observés en Portugal (Revue et magasin. de Zoologie par Guérin-Meneville, XVI, 2 ser. 1863).

2) Erpétologie de l'Algérie (Mém. de l'acad. impér. d. sciences de St. Petersbourg VII, ser. IV, Nr. 7, 1862).

3) Notes on the reptilian and fishes of the Sahara (Proceedings of the zoological society of London 1859. p. 475).

4) Reptilien von Marocco und von den canarischen Inseln (Abhandl. der Senckenb. naturf. Ges. Bd. IX).

5) Barker-Webb et St. Berthelot, Histoire naturelle des Canaries T. II, Paris 1836—1854, S. 4.

6) Abhand. der Senckenb. naturf. Ges. Bd. IX. S. 174.

Was zunächst die Körperform der *Lac. Galloti* anbe-
trifft, so haben sowohl die Mailänder, als auch meine In-
dividuen eine ungeheure Aehnlichkeit mit der grossen grü-
nen Mauereidechse Süditaliens. Einige grosse, in Paris
aufbewahrte Exemplare nähern sich dagegen in ihrem Kör-
perbau der Smaragdeidechse. — Die der *Lac. muralis* nea-
politana ähnlich sehenden Individuen haben eine Gesammt-
länge von 202 mm, wovon auf den Schwanz 125 mm und
auf den Kopf 19 mm kommen. Der Rumpf beträgt 77 mm.
Der grösste Breitendurchmesser des Kopfes erreicht 14 mm;
der grösste Höhendurchmesser nur 9 mm. Der Umfang
des Kopfes zählt 36 mm; der Umfang des Halses 1 mm
mehr. Die Ansatzstelle der Pileus an den Rumpf = 7 mm.
— Aus dem Vergleich dieser Masse mit jenen der *muralis*
neapolitana und der gleichfalls auf den Canarischen Inseln
und Madeira vorkommenden *Lacerta Dugesii* ergibt sich,
dass meine *Galloti*-Eidechsen ungefähr die Länge der erste-
ren aufweisen, dagegen bedeutend grösser als die *L. Du-*
gesii sind. — Obgleich die angegebenen Maasse von ausge-
wachsenen Individuen genommen sind, scheint die *Galloti*
eine viel grössere Gesammtlänge zu erreichen, dabei einen
relativ kurzen Schwanz aufzuweisen. Mehrere von mir
flüchtig verglichene Exemplare einer neuerdings in Paris
eingelaufenen Sendung erreichen nahezu die Rumpflänge
der *L. viridis*. Böttger führt ebenfalls recht grosse, so-
wie auch kleine Exemplare an. Die grösseren, sagt Bött-
ger, wurden auf dem Wege nach dem Pic de Teyde (Te-
nerife), die kleineren im Thal von Orotava, auf Tenerife
ebenfalls, gesammelt. Leider erfahren wir aus der Abhand-
lung Böttger's nicht, ob die von ihm beschriebenen gros-
sen und mittelgrossen Stücke ausgewachsene Individuen
vorstellen. Nach den Exemplaren, welche mir zu Gebote
standen, zu urtheilen, stellen die *Galloti*-Eidechsen zwei
Rassen vor, eine grössere und eine kleinere. Ob beide an
gleichen Orten angetroffen werden, oder ob sie verschie-
dene Inseln bewohnen, ist bis jetzt nicht mit Sicherheit zu
entscheiden. Da wir bereits von anderen Eidechsenarten
wissen, in welchem Verhältnisse die Bewohnerinnen der
kleineren Inseln zu denen der grösseren stehen, bin ich

geneigt anzunehmen, dass sie jetzt oder ursprünglich verschiedenen Inseln angehört haben oder noch heute angehören.

Die Beschreibung des Kopfes (vergl. die beigegebene Abbildung) nähert sich am meisten der muralis. Das breite Occipitale ist trapezisch. Das Interparietale ist gleichfalls breit fünfeckig. Die Scheitelschilder stellen an ihren nach aussen zugekehrten Seiten einen Bogen vor. Die Scuta frontoparietalia sehen denen der muralis ähnlich. Das besonders vorn breite Scutum frontale ist gegen die Kopfspitze zu einfach bogenförmig gestaltet. Die zwei mittleren oberen Augenschilder sind abgerundet. Das 1. und 4. Supraocularschild sind grösser, als bei der neapolitana, auch erscheint das Internasale grösser, als bei letzterer, es stellt nach vorn einen stark ausgeprägten Bogen vor. Die Scuta supranasalia sind klein. Nach Böttger soll sich zuweilen ein accessorisches Plättchen einschieben, das er Interfrontonasostrale nennt. Allem Anscheine nach entspricht dieses Schildchen dem Scutellum interfrontonasale, das Braun bei *L. muralis* var. *Lilfordi* entdeckt hat. Eine im Museo-Civico zu Mailand aufbewahrte Galloti-Eidechse (Nr. 356) weist ebenfalls ein interessantes abnormes Verhalten der Kopfschilder auf. Die Parietalschilder erscheinen nämlich zur Hälfte (der Breite nach) geteilt. — Was die Beschreibung der Seiten des Kopfes anbelangt, so finden wir bei der Galloti nur ein Nasofrenalschild vor. Die Zahl der Oberlippenschilder variirt. Bei einem Individuum sind 9 Schilder jederseits, bei einem anderen nur acht. Es stehen daher entweder 5 oder 6 Tafeln vor jenem grösseren, allen Lacertiden charakteristischen, unter dem Augapfel liegenden Oberlippenschilder. Zuweilen werden bei einem und demselben Individuum auf der einen Seite 4, auf der anderen 5 Schilder angetroffen. Die Zahl 4 finde ich beinahe durchschnittlich. Die Unterlippenschilder der Lac. Galloti sind nicht etwa fünfeckig, wie es bei der grünen muralis der Fall ist, sondern viereckig, auch sind erstere bedeutend grösser. Die Scuta submaxillaria werden dadurch in ihrer Gestalt beeinflusst und erscheinen ganzrandig. Die Beschreibung der Schläfen scheint con-

stant zu sein. Ungefähr in der Mitte der Schläfe ist ein deutlich ausgeprägtes, beinahe ovales Scutellum massetericum vorhanden, um welches kleine Schildchen regelmässig angeordnet sind und Kreise bilden. Diese eigenthümliche Anordnung habe ich nur sehr selten bei den Mauereidechsen constatairen können. Das Tympanale ist in zwei Stücke getheilt. Das eine, grössere Stück liegt oberhalb der grossen Ohröffnung, das zweite kleinere am vorderen Rande derselben. Die Beschuppung des Unterkopfes kann als grob bezeichnet werden, die einzelnen Schuppen sind länger als bei muralis neapol. Das Halsband besteht aus 11 Tafeln. Die Gestalt der Rückenschuppen ist vorn an der Halsgegend rund und kaum gewölbt. In der Mitte des Körpers erleiden sie eine Umgestaltung und erscheinen, bei stärkerer Vergrösserung, viereckig. Nach den Seiten zu werden sie wiederum anders geformt; sie werden grösser und je nach den Umständen verschieden gestaltet. Ihr Uebergang in die Bauchschilder ist bei der Galloti-Eidechse am besten demonstrirbar, weil sie Hand in Hand mit der Vergrösserung der Schuppen gegen die Bauchseite zu platt werden. Ausserdem erhalten sie allmählich durchsichtige Ränder, wie sie nur die Bauchtafeln aufweisen. Die Zahl der auf jede Bauchtafel gehenden Rückenschuppen ist schwer anzugeben. Wenn wir die gegen den Rücken liegenden Reihen messen, so kommen auf jedes Schild drei Schuppenreihen. Die Anordnung der transversalen Schuppenreihen ist ebenfalls sehr eigenthümlich. In der Mitte des Rückens nämlich stellt jede Reihe einen stark nach vorn hervortretenden Bogen dar, dabei erreichen einige Querreihen entweder die Mittelrückenlinie oder ihre nach unten liegende Grenze nicht ganz. Eine derartige wellenförmige Anordnung der Schuppenreihen kommt öfters bei den muralis vor, nur bei weitem nicht in dem Masse, dass man sie mit unbewaffnetem Auge sofort erblicken könnte. Die mediane, auf dem Rücken liegende Längsschuppenreihe besteht aus viereckigen und fünfeckigen Schuppen. Was die Zahl der longitudinalen Bauchtafelreihen betrifft, so ist es schwierig, sie genau anzugeben, da ihre Abgrenzung nach Aussen undeutlich ausgeprägt erscheint. Nach Du-

meril und Bibron sollen es 12 bis 14 sein. Meine Exemplare ergeben vier vollständige Bauchschilderpaare, ferner zwei Paare, welche in der Mitte des Körpers nur vorhanden und als Theile der benachbarten Tafeln zu betrachten sind. Endlich kommen die Oberschilderreiben, welche Dumeril und Bibron muthmasslich als 7. Bauchschilderpaar bezeichnet hatten. Die einzelnen Tafeln, und namentlich die seitlichen, sind länger als breit und wir können daher annehmen, dass die Zahl der Tafeln bei der Galloti sich auf Kosten der Grösse entwickelt hat. Es sind meistens auf jeder Bauchtafel zwei Oberschildchen. Falls die transversalen Reihen der Bauchschilder gleich nach dem Endstücke des Brustdreiecks gezählt werden, sind es circa 24. Zwischen dem Anale und der letzteren, aus 6 kleinen Tafeln bestehenden Bauchquerreihe ist ein grösserer Zwischenraum vorhanden, der von kleinen Schuppen bedeckt wird. Das Analschild ist kleiner, als bei der muralis neapol. Die Schenkelporenreiben sind auffallend verschieden von jenen von mir untersuchten Eidechsen-Arten. Es sind hier jederseits 21 äusserst kleine, mit unbewaffnetem Auge nicht sichtbare, in nahezu gerader Linie angeordnete Poren. Sonderbarer Weise wurde dieses eigenthümliche Verhalten der Femoralporen von keinem mir bekannten Autoren hervorgehoben. Es kann mir daher leicht der Einwand gemacht werden, ich hätte lediglich Exemplare post nuptias, im Herbst oder Winter eingefangene, untersucht. Ich will in Folge dessen vorausschicken, dass eine Anzahl Mauereidechsen, welche im Februarmonat aus ihren Verstecken herausgeholt und mir aus Bordeaux zugesandt worden sind, deutlich ausgeprägte Schenkelporen, wenn auch nicht derart entwickelt, wie es im Sommer der Fall ist, aufwiesen. Auch erwiesen sich die Femoralporen bei einem aus der Eierschale herausgeholt Individuum (*L. viridis*) mit unbewaffnetem Auge sichtbar und bedeutend grösser, als bei der *L. Galloti*. — Die Schwanzschuppen sind ganzrandig und tragen einen Kiel.

Da das Farbenkleid bereits genügend beschrieben worden ist, will ich nicht näher auf dasselbe eingehen, sondern nur bemerken, dass die grossen Stücke oben ent-

weder dunkelgrün, beinahe schwarzgrün, oder lebhaft grün colorirt sind, dass sie eine schwarze transversale Zeichnung, selten eine Längsstreifung aufweisen, ferner dass ihre Seiten zwei Reihen prachtvoll ausgeprägter Augen tragen, welche genau an jene der *Lacerta ocellata* erinnern, und endlich, dass ihre Bauchseite meistens blaugrün erscheint. — Die kleineren, ebenfalls ausgewachsenen, meiner Ansicht nach zu einer anderen Rasse gehörenden Individuen erhalten auf grau-braunem oder braunem Grunde eine schwarze Längszeichnung, welche in Form von Fleckenreihen oder Streifen auftritt und deren Zahl und Anordnung variirt. Es fehlen ihnen die Argusflecke auf den Körperseiten, ausserdem erscheint ihr Bauch weisslich oder grau-weiss.

2. *Lacerta Dugesii* Milne Edwards.

Ausser der *Lac. Galloti* kommt auf derselben Inselgruppe eine ebenfalls dem Continente fremdartige Eidechse *L. Dugesii* vor. Diese Eidechse wurde bereits von Milne Edwards (*Annales des sciences naturelles* Tom. XVI, Paris 1839 p. 84) und von Dumeril, nachträglich auch von mir kurz beschrieben, daher will ich hier nur die Differenzen, welche der Vergleich dieser Eidechse mit der *Galloti* ergeben hat, hervorheben. Ein auch nur oberflächlicher Vergleich dieser beiden *Lacerten* genügt, um sie sogleich zu unterscheiden. Vor allem ist es die Gesamtlängendifferenz, welche auffällt. Während *Lacerta Galloti* 202 mm und noch viel mehr erreichen kann, hat die *Dugesii* kaum die Länge von 190 mm. Der Kopf bei der letzteren ist bedeutend kürzer, spitzer und weist einen winklig erhobenen *Discus palpebralis* auf, welcher bei der *Galloti* einen flachen Bogen darstellt. Erstere besitzt 2 Nasofrenalschilder, die *Galloti* dagegen nur eins. Das *Massetericum* wird bei der *Dugesii* vermisst. Das *Internasale* ist vorn anders gestaltet, als bei der *Gallotischen* Eidechse (vergl. meine Abbildungen), ihre *Supranasalschilder* sind sehr gross. Sie besitzt an den vorderen *Oberlippenschildern* die constante Zahl 5. Die Schuppen des Unterkopfes sind kürzer, als bei der *Galloti*. Sie erscheinen fünfeckig. Die Rücken-

schuppen sind klein und rund. Die Schwanzschuppen wie bei der *L. muralis neapol.* Der Bauch wird aus 6 longitudinalen Tafelreihen gebildet.

Was das Farbenkleid anbelangt, so erscheinen die *Dugesii*-Lacerten entweder grün, weiss gepudert oder hellnussbraun, mit dunkelbrauner Zeichnung auf den Körperseiten versehen.

Der Fundort der *Dugesii* ist nach Milne-Edwards Madeira. Dumeril und Bibron fügen Tenerife hinzu. Morelet (nach v. Fritsch¹⁾) fand sie auf den Azoren (Sta. Maria). Metschnikoff²⁾ gibt sie für Graciosa, eine ebenfalls zur Azorengruppe angehörende Insel, an.

Lacerta Galloti bewohnt die Insel Tenerife, Madeira (Dumeril und Bibron) und Ferro (Böttger). Nach Gervais (l. c.) und v. Fritsch soll sie auf allen zur Canaren-Gruppe gehörenden Inseln gemein sein.

Ueber die Verwandtschaft dieser, für die ostatlantischen Inselgruppen specifisch eigenthümlichen Formen mit denen des Continents lässt sich zur Zeit noch nichts Bestimmtes sagen. Am meisten scheinen beide, obgleich sie untereinander grundverschieden sind, der Mauereidechse sich zu nähern. Möglicherweise ist die *L. Galloti* der *L. deserti* Günther³⁾ ähnlich, welche von Tristram in den Oasen N'Goussa zwischen Waregla und M'zab (Sahara) entdeckt worden ist. Höchst wahrscheinlich kamen beide Eidechsen-Arten nicht beisammen auf ein und derselben Insel vor, sondern wurden auf irgend eine Art und Weise eingeschleppt.

Ausser diesen Lacerten soll die *muralis* auf Madeira vorkommen (Morelet nach v. Fritsch und Dumeril und Bibron⁴⁾). Endlich werden auf den Canarischen Inseln eine Monstre-Eidechse und eine kleinere bläuliche *Lacerta* angetroffen. Letztere zeichnet sich nach v. Fritsch (l. c.),

1) Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft 1869—1870. S. 102.

2) Die Natur 1874, III, S. 20. Russische Zeitschrift.

3) Proceedings zool. Soc. of London 1859. p. 470.

4) Erpétologie générale V. p. 233. Var. b.

mit der Galloti verglichen, durch ihre geringere Schnelligkeit in der Bewegung, durch relativ grössere Breite des Körpers, weit bedeutendere Grösse und durch ihr weniger geselliges Vorkommen aus.

Ueber die Lebensweise dieser Eidechsen ist mir nichts bekannt. Wir erfahren nur aus der interessanten Abhandlung Böttger's „Die Reptilien von Marocco und von den canarischen Inseln,“ dass *Lac. Galloti* sowohl im Thale, als auch auf einer Höhe von 4000 bis 5000 Fuss von Dr. Noll gefangen worden ist.

Während die Galloti-Eidechse sich keiner Synonymie erfreut, weist die *Dugesii* das eine auf: *Lacerta madeirensis* Fitzinger (Neue Classification der Reptilien nach ihren natürlichen Verwandtschaften Wien 1826).

VIII. *Tropidosaura algira* L.

Wenn ich die Angaben über das Auftreten von secundären Sexualcharakteren bei den Eidechsen vielfach als übertrieben zu betrachten geneigt bin und die Behauptung, dass gewisse Zierden, wie z. B. die blaue Kehle (*L. viridis cyanolaema*), die Augenflecken oberhalb der Wurzeln der Vorderextremitäten und die grelle Färbung des Bauches (*L. muralis*), speciell bei Individuen männlichen Geschlechts angetroffen werden, zu bestreiten gesucht habe, so muss ich andererseits zugeben, dass derartige, in den Bereich der secundären Sexualcharaktere gehörende Verschönerungselemente der *Tropidosaura algira* eigen sind. Da diese zufälliger Weise weder in den allgemeinen Werken, noch in faunistischen Schriften erwähnt worden ist, will ich zu den bisherigen Beschreibungen einige Ergänzungen betreffs der Geschlechtsunterschiede der *Tropidosaura algira* hinzufügen.

Was zunächst die Färbung der Oberseite des Rückens anbelangt, so erscheint dieselbe beim Männchen viel schärfer als beim Weibchen. Die von mir untersuchten männlichen Individuen waren dunkelbraun, die Weibchen dagegen bedeutend heller colorirt. Die beiderseits des Körpers hinlaufenden zwei hellen Streifen erscheinen beim Männchen

intensiv gelb, beim Weibchen hellgelb, nahezu weiss. Beim ersteren befindet sich in der Mittellinie des Rückens eine ziemlich breite schwarze Binde. Die dieser Binde parallel angeordneten, seitlichen Binden sind ebenfalls schwarz oder schwarzbraun. An der Wurzel der Vorderextremitäten befinden sich zwei prachtvoll ausgeprägte blaugrüne, lebhaft glänzende Ocelli, welche je drei bis fünf Schuppen einnehmen. Oefters kommen auch vier oder fünf derartig hinter einander folgende Augenflecken vor. Die Kehle ist schwefelgelb. Die Oberlippenschilder orangefarbig. Die weissliche Brustgegend erhält gelbe Flecken. Die Unterseite der Vorderextremitäten erscheint gleichfalls gelb.

Die Längsbinde, welche sich beim Männchen auf der Mittellinie des Rückens befindet, wird beim Weibchen zu einem schmalen dunkelbraunen Längsstreifen reducirt. Die auf den Seiten des Körpers liegenden Binden erscheinen ebenfalls dunkelbraun. Der Ton des Unterkopfes ist grünlich. Die Unterseite der Vorderextremitäten ist, ähnlich wie der Bauch, weisslich, mit schönem Perlmutterglanze. An der Wurzel der Vorderextremitäten sind jederseits nur zwei kleine blaugrüne Ocelli vorhanden. Ausserdem ist zu bemerken, dass die Schuppen beim Weibchen in ihrem Metallglanze weit hinter denen des Männchens zurück stehen. — Da die beschriebenen Exemplare sämmtlich von mir im Septembermonat, also nicht etwa zur Brunstperiode, gefangen worden sind, so würde es sich bei der *Tropidosauria algira* um eine constante geschlechtliche Färbung handeln.

Die jungen, etwa 9 bis 10 cm langen Individuen sind viel dunkler und einförmiger colorirt, als die alten. Die Mittelzone des Rückens ist dunkelbraun, selten schwarz. Die Seiten erhalten jederseits vier alternirende, helllila, metallisch glänzende und braunschwarze Streifen. Während die ersteren der gelben Streifung des ausgewachsenen Thieres entsprechen, stellen letztere die bei den Alten schwarz oder braunschwarz gefärbten Streifen vor. Von den Augenflecken, die wir bei den ausgewachsenen Individuen kennen gelernt haben, ist auch keine Spur vorhanden. Die Bauchseite erhält eine Tendenz ins Lila. Die Kehle ist

weiss. Die Oberseite des Schwanzes dunkelbraun, die Unterseite hellbraun. Die Hinterextremitäten und Sohlen erscheinen braungelb. Die Jungen vermissen meistens den Metallglanz und erscheinen matt.

Da ich die in Valencia (Dehesa de la Albufera) und in Albacete gefangenen *Tropidosauren* eine Zeitlang am Leben erhalten habe, will ich Einiges über die Lebensweise hinzufügen. Dieses reizende Thier büsst in der Gefangenschaft weder ihre Lebhaftigkeit, noch ihr zorniges Wesen ein. Macht man den Anschein, sie packen zu wollen, so nimmt sie, sofort sich zur Gegenwehr bereit haltend, eine höchst graziöse Stellung ein und öffnet ihr Maul im Voraus, tapfer den Angriff erwartend; dabei bläht sie den Kehlkopf auf und macht mit der Schwanzspitze schnelle und kurze Bewegungen. Nimmt man sie vorsichtig, um ihren recht schmerzhaften Biss zu vermeiden, so peitscht sie hin und her mit ihrem langen Schwanze und quickt genau wie eine Maus¹⁾. Im Freien werden von der *Tropidosaura algira* zum Aufenthaltsorte dick bebuschte Orte ausgewählt. Trifft man sie an einem offenen Platze, wo sie sich nicht auf irgend einen Busch oder Baum zu flüchten vermag, so ist sie leicht zu ertappen; denn sie hält nie still in ihrem Versteck, sondern sucht durch stetes Wechseln desselben ihren Verfolgern zu entweichen und verräth sich unfehlbar durch das Rascheln der dürrn Blätter und Gräser unter ihren flinken Füßchen. Ihre Nahrung besteht hauptsächlich aus Heuschrecken, jungen Mauereidechsen und *Psammodromen*.

Ausser den erwähnten Localitäten kommt die *Tropidosaura algira* nach Boscá in Pozo-Hondo bei Albacete, in Ciudad-Real, Madrid, Escorial und Gerona vor. Rosenhauer traf sie in Malaga, Machado in Sevilla. Ihr Vorkommen auf den Balearischen Inseln²⁾ bezweifle ich, auch finde ich sie im Cataloge Barcelo's nicht genannt.

1) Ein ähnliches Quicken habe ich beim *Psammodromus hispanicus* beobachtet.

2) Boscá, Catalogo de los reptiles y anfibios (Anales de la Soc. Esp. de Hist. natural. T. VI, 1877).

Nach Barbosa du Bocage soll sie in Portugal gemein sein. -- Ausser auf der Pyrenäischen Halbinsel wurde die *Tropidosaura algira* auf den Hyeren (Strauch¹) in Algier (Strauch, Lallement), Marocco (Böttger), auf der zwischen Sardinien und Afrika liegenden Insel Galita und den Cycladen (Erhard) angetroffen.

IX. *Acanthodactylus vulgaris* Dum. und Bibr.

Auffallender Weise ist meines Wissens in den Beschreibungen des gemeinen *Acanthodactylus* einiger, im allgemeinen sehr beständiger und ausgeprägter Merkmale keine Erwähnung gethan. So z. B. in dem noch jüngst von Braun in seiner Abhandlung über die *Lacerta Lilfordi*²) veröffentlichten Briefe des bekannten deutschen Herpetologen E. Schreiber betreffs der Farbenunterschiede zwischen Jung und Alt bei den Reptilien, ist die eigenthümliche, dem *Acanthodactylus vulgaris* juv. charakteristische Farbe des Schwanzes auch nicht mit einer Silbe erwähnt worden. Trotzdem fällt das grelle rothe Colorit, welches den Schwanz ziert, sofort in die Augen. Sämmtliche von mir neuerdings in Alicante und Valencia (Dehesa de la Albufera) gefangenen jungen *Acanthodactyle* weisen dieses Merkmal auf. Dagegen fand ich unter den ausgewachsenen Exemplaren nur eines vor, welches dieses, allem Anscheine nach nur den Jungen eigene Kennzeichen beibehalten hatte. In der Gefangenschaft, namentlich sobald die Thiere im Schatten oder in der Feuchtigkeit gehalten werden, verblasst die blutrothe Färbung sehr rasch und wird graubraun oder gelbbraun. Querschnitte eines nicht verblichenen Schwanzes ergaben eine dicke Lage von rothem und eine äusserst dünne Schicht von gelblichem Pigment. Macht man Querschnitte durch den blassen Schwanz eines erwachsenen *Acanthodactylus*, so wird der rothe Farbstoff vermisst und man erhält nun eine graue und gelbliche Schicht. Während im ersteren Falle die rothen Chromato-

1) Essai d'une erpétologie de l'Algérie.

2) Arbeiten aus dem zoolog. zootom. Institut in Würzburg. 1877.

phoren ausgedehnt und sternförmig erscheinen, sind sie höchst wahrscheinlich im letzteren Falle zu so winzig kleinen Punkten contrahirt, dass sie auf das allgemeine Colorit keinen Einfluss mehr ausüben.

Ebenfalls unerwähnt finde ich die verschiedenen gelben und grünen Flecken, welche die ausgewachsenen *Acanthodactyle* aufweisen. Entweder sind an den Wurzeln der Vorderextremitäten auf rosagrauem Grunde goldgelbe Flecken, welche sich auf der Grenze des Bauches und selbst auf den äusseren Bauchtafelreihen befinden, oder es ziert die Körperseiten eine Reihe grüner und goldgelber Ocelli. Im ersteren Falle zählte ich 5 Flecken jederseits auf der Bauchgrenze, im zweiten Falle liegen an der Achsel grosse grüne Augenflecke, darauf folgen goldgelbe und endlich endet diese Reihe mit wiederum grünen Flecken. An der seitlichen Grenze des Bauches ist jederseits gleichfalls eine Fleckung vorhanden. Auf der Schwanzwurzel, welche bei männlichen Individuen stark verdickt ist und sehr breit erscheint, sah ich jederseits zwei grüne Makeln. Ausserdem tragen die Schläfen öfters blaue, der Nacken grüne oder blaue und die Unterkiefer goldgelbe Fleckchen. Dieser Fleckung, welche dem Thiere ein äusserst brillantes Aussehen verleiht, gedenkt, wie schon erwähnt, keiner von den mir bekannten Autoren. Eine blaue Fleckung soll nach Dumeril und Bibron nur den *Acanthodactylus lineo-maculatus* auszeichnen ¹⁾, der meiner Ansicht nach höchstens eine Varietät des *vulgaris* darstellt. Ich muss bemerken, dass die Färbung und Zeichnung bei letzteren äusserst veränderlich ist, öfters glänzend, einfarbig, dann aber auch gestreift, gemakelt, punktirt u. s. w. Ueber die Lebensweise dieses Thierchens hätte ich schliesslich noch zu bemerken, dass es vorzugsweise in sandigen, mit distelartigen Pflanzen bedeckten Gegenden angetroffen wird. Die Färbung der ausgewachsenen Individuen stimmt in den meisten Fällen mit der des Bodens überein und ich wäre

1) Böttger gedenkt ebenfalls dieser Fleckung beim *Acanthodactylus lineo-maculatus* (vergl. Abhandl. d. Senckenb. naturf. Ges. Bd. IX. S. 130).

geneigt gewesen anzunehmen, dass wir es hier mit einer Anpassungserscheinung zu thun haben, wenn mich die Jungen, welche dieser Anpassung am meisten bedürfen, da sie noch mit der Kunst, dem Verfolger zu entgehen, nicht genügend vertraut sind, nicht das Gegentheil wahrnehmen liessen. Ihr rother, einem Fühler des gekochten Krebses ähnlicher Schwanz verräth sie nämlich sofort. Die ausgewachsenen Exemplare sind scheu und flink. In den meisten Fällen blieb mir auf meiner Jagd nichts anders übrig, als den auf dem Sande von ihren langfingerigen Füßen hinterlassenen Spuren zu folgen und die Thiere möglichst gegen eine Sanderhöhung zu treiben. Gelingt dieses, so wird die Aufgabe, sich ihrer zu bemächtigen, erleichtert, da die *Acanthodactyle* namentlich auf sandigem Boden sehr unbeholfen im Klettern sind. In der Gefangenschaft gewinnen sie bald die Zuneigung ihres Pflegers, sie werden zahm und nehmen die gebotene Nahrung aus der Hand. Aehnlich allen *Lacertiden* lieben sie leidenschaftlich die Sonnenstrahlung und platten sich, sobald der geringste Strahl in ihren Käfig fällt, ganz ab. Sie trinken wie die *Eremias*-Arten, indem sie die Zunge rasch in Wasser stecken und sie wieder zurückziehen. Die *Acanthodactyle* sind vielleicht die zartesten und schwächsten ihrer Familie. Im Kampfe mit den ächten *Lacerten*, z. B. den *murales*, unterliegen sie stets nach kurzem Ringen. Ein einfacher Biss verwundet schon ihre äusserst weiche und zarte Haut. Bemerkenswerth ist es, dass die Eidechsen sie nicht dulden können und nach ihnen ohne jeglichen Grund jagen, sobald sie zu ihnen in den Käfig hinein gesetzt werden.

Die Verbreitung des *Acanthodactylus vulgaris* in Spanien ist nach *Boscá*, dem ausgezeichneten Kenner der Reptilien der Pyrenäischen Halbinsel, folgende: Burgos, Madrid, Betera (Provinz Valencia), Dehesa de la Albufera und Playa de Albuixech nahe Valencia. *Rosenhauer* gibt ihn für Malaga an. *Machado* kennt ihn aus Sevilla. Ich selbst fing das Thierchen in Alicante. Von Spanien soll der *Acanthodactylus vulg.* in das südliche Frankreich und Italien (*Dumeril* und *Bibron*, *Bonaparte*) eindringen, eine Angabe, die einer Bestätigung bedarf. Weder in Ita-

lien, noch in Süd-Frankreich habe ich das Thier gesehen. Ausserhalb Spanien kommt der *Acanthodactylus* vulg. in Nordafrika, Algier und höchst wahrscheinlich in Marocco vor. Strauch kennt ihn aus Oran und aus dem Sahara.

Es drängt mich zum Schluss meiner herpetologischen Studien den Herren F. Lataste, Vice-Präsident der französischen zoologischen Gesellschaft, Cav. E. de Betta, Prof. De Sanctis, Prof. Cornalia, Prof. Barceló y Combis, Rodriguez y Femenias, Prof. Boscá und namentlich meinem verehrten Freunde, Prof. E. H. Giglioli, welcher mir sehr werthvolles Material zu Gebote stellte, hiermit öffentlich meinen Dank abzustatten.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XVII.

- Fig. 1. *Lacerta muralis* Bruggemanni. Männchen aus Spezia.
 » 2. *Lacerta muralis* var. Gigliolii. Weibchen von der Isla de Dragoneras.
 » 3. *Lac. muralis fusca* var. nigriventris. Männchen aus Rom.
 » 4. Bauchseite von *Lac. muralis* var. Gigliolii.
 » 5. Bauchtafel von var. Gigliolii.

Tafel XVIII.

- Fig. 1. *Lacerta ocellata* aus Spanien. Kopf von der Seite (vergrössert).
 » 2. *Lac. Schreiberi* mihi aus Arnao (Spanien). Kopf von der Seite (vergrössert).
 » 3a. *Lacerta Dugesii* von Madeira. Kopf von oben (vergrössert).
 » 3b. » » » » Schwanzschuppen (vergr.).
 » 4a. *Lacerta muralis* neapol. Kopf von oben (vergrössert).
 » 4b. » » » » Kopf von der Seite.
 » 4c. » » » » Schwanzschuppen (vergrössert).
 » 4d. » » » » Rückenschuppen (vergrössert).
 » 5a. *Lacerta Galloti* von den Canaren. Kopf von oben (vergr.).
 » 5b. » » » » » Schwanzschuppen (vergrössert).

- Fig. 6. *Lacerta Schreiberi*. Das Collare (vergrössert).
» 7. *Lacerta ocellata*. Dss Collare (vergrössert).
» 8a. *Lac. muralis fusca* aus Valencia. Rückenschuppen (vergr.).
» 8b. » » » » » Schwanzschuppen (vergr.).
» 8c. » » » » » Ein Theil des Schwanzes.
» 8d. » » » » » Kopf von der Seite.
» 9a. *Lac. muralis fusca* aus Bordeaux. Rückenschuppen (vergr.).
» 9b. » » » » » Kopf von der Seite.
» 10. *L. muralis fusca* aus Eaux bonnes. Rückenschuppen (vergrössert).
» 11a. *L. muralis fusca* aus Aspin. Rückenschuppen (vergr.).
» 11b. » » » » » Kopf von der Seite.
» 12. *L. muralis fusca* aus Alicante. Kopf von der Seite.
» 13. *L. muralis fusca* juv. aus Heidelberg. Kopf von der Seite.
-





