

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

| | | | |
|-------|---|----------------|--------------------------------------|
| Isla | { | Var. Lilfordi | ? |
| del | | Var. Gigliolii | Var. Gigliolii (Isla del Dragoneras) |
| Ayre. | | } | |

|
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 eingebüsst 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 tüppig gezeichneten 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 Augenfleck 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. *viridiocellata*¹⁾ 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 Farbenausbildung 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 auszuüben 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 Streifchen 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 Farbumwandlung 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, obchon 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.“