© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Beiträge zur Kenntniss der Mauereidechsen.

Von

Dr. J. von Bedriaga
in Heidelberg.

Angeregt durch die Aeusserungen über meine Hypothese von der Entstehung der Farben bei den Eidechsen, unternahm ich im letzten Frühjahre eine Reise nach Italien und Sicilien, um daselbst Beobachtungen über die Lacerten anzustellen.

Mein Augenmerk war vorzüglich auf die Mauereidechsen gerichtet, weil letztere eben durch ihre verschiedenen Farben und Schattirungen vielfache Uebergänge bieten, und meine Hoffnung, in Sicilien besonders interessante Varietäten der L. muralis aufzufinden, wurde nicht getäuscht. Eines der Resultate meiner Beobachtungen wird nachstehende Arbeit behandeln.

Die an mich von Prof. Eimer in der Nachschrift zu seiner Abhandlang über Lacerta coerulea gerichtete Frage: „warum die deutsche Mauereidechse speciell braun gefärbt ist und um so heller wird, je mehr man nach dem Süden kommt?“ schien mir, bezüglich Italiens, trotz meiner Vermuthung des Gegentheils, nicht ganz unmotivirt.

Werfen wir einen Blick in die so umfangreiche herpetologische Literatur, so ersehen wir, dass thatsächlich nirgends erwähnt worden ist, dass eine braungefärbte muralis in Sicilien oder Süd-Italien nachgewiesen wurde [1]).

---

1) Zwar nennt Eimer (Vergl. seine zoologischen Studien auf Capri II S. 28) als Grundfarbe der L. maculata (L. muralis neapoli-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ich selbst, trotz meiner unermüdlichen früheren zoologischen Excursionen in Italien, hatte noch nie eine braune Mauereidechse im südlichen Theile der Halbinsel getroffen, bis ich endlich im verflossenen Frühjahre das Vorkommen derselben für Sicilien nachzuweisen Gelegenheit hatte und die Vermuthung, dass sie durch ganz Italien verbreitet sei, aussprechen konnte.

Unweit von Messina nämlich, dicht am Meere, fing ich unter den Blättern einer Aloë eine braun gefärbte Mauereidechse, welche meine Aufmerksamkeit durch ihre ausserordentliche Grösse auf sich zog. Ich constatirte sogleich, dass meine Gefangene eine Varietät der Lacerta muralis neapolitana sei, da ihre Kennzeichen, was die Grösse, Körpergestalt, Beschuppung und Zeichnung betrifft, durchaus sich mit denen der letzteren als identisch herausstellten [1]).

---

tana mihi) unter anderen Tinten die braune. Eine Mauereidechse mit dieser Charakteristik ist mir allerdings aus Capri unbekannt, dennoch würde es mich freuen, wenn Eimers Angabe sich bestätigen würde, aus Gründen, welche sich aus dieser Abhandlung ergeben. Ich muss aber leider die Behauptung Eimers bezweifeln, und zwar aus ganz einfachem Grunde. Hat ja doch Prof. Eimer in seiner polemischen Schrift die Behauptung aufgestellt, dass die Muralis nur speciell in Deutschland braun gefärbt sei und im Süden durch eine lichtere, durch die grüne nämlich, repräsentirt werde. Oder geschah dies nur damals; nur der Widerlegung meiner Hypothese halber?

1) Es hat Prof. Eimer in seiner Schrift über L. coerulea (L. faraglioniensis mihi) das Chaos der verschiedenen Mauereidechsen in eine übersichtliche Ordnung aufzulösen versucht, indem er dieselben in pyramidocephale und platycephale scheidet. Zu den ersteren zählt er die Faraglioni-Eidechse, L. neopolitana und tiliguerta, zu den letzteren die Bewohnerin von Genua und L. muralis Laur. — Dass die pyramidale Kopfform ein Merkmal der L. muralis neapolitana sein kann, und dass darnach dieselbe zu den pyramidocephalen Eidechsen einquartirt wird, ist eine gewagte Behauptung. Meiner Erfahrung nach kommt die plattgedrückte Form des Kopfes der neapolitanischen Mauereidechse ebenso zu wie die pyramidale. Uebrigens meint es auch, wie ich aus S. 24 und 36 seiner Schrift ersehe, Prof. Eimer mit der Eintheilung nicht ernst, denn er widerspricht sich ja vollständig. — Unsere Lacerta viridiocellata stammt jedenfalls von einer platycephalen neapolitanischen Mauereidechse ab.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Obgleich die morphologische Identität unserer neuen Eidechse mit der schon aus eingehenden Beschreibungen bekannten neapolitanischen muralis für uns von ausserordentlichem Interesse ist, insofern sie uns bei der genetischen Ableitung der ersteren von der letzteren sich behülflich erweisen wird, will ich doch, um eine Widerholung zu vermeiden, von einer Aufzählung ihrer Kennzeichen absehen, und gehe sogleich auf die Beschreibung ihres Farbenkleides über.

Die Grundfarbe des Rückens unseres Thierchens ist braun, und zwar etwas lichter an dem vorderen Abschnitte des Rückens, dunkler aber gegen die Schwanzwurzel und die Seiten zu. An der Mittellinie des Rückens zieht sich eine schwarze Fleckenbinde hin und verliert sich in der Schwanzwurzel. Diese Fleckenbinde besteht aus von einander getrennten grösseren Makeln. Eine jede dieser Makeln ist in ihrer Mitte sattelartig eingeschnürt. Diese Einschnürungen deuten möglicherweise auf zwei ursprünglich parallele und nachträglich in Contact getretene Fleckenbinden. Parallel mit der eben erwähnten Mittelbinde laufen jederseits schwarze Binden, welche wiederum durch einzelne nacheinander gereihte Makeln repräsentirt werden, nur mit dem Unterschiede, dass sie weniger nebeneinander gedrängt liegen und somit die braune Grundfarbe schärfer hervortreten lassen. Aus jeder Makel dieser Seitenbinden entspringen breite schwarze Streifen, welche sich nach den Flanken, also nach unten zu, etwas seitwärts nach vorne gerichtet, hinziehen. Bei näherer Untersuchung ergibt sich, dass diese nach den Flanken zu verlaufenden Streifen ursprünglich nicht etwa mit den Makeln der Seitenlinien in Zusammenhang waren, sondern vielmehr erst nachträglich durch Ausdehnung in die Länge mit den Seitenlinien zusammengeflossen sind. — Die Makeln der Rückenbinde sind anfangs, also am Kopfe, ähnlich wie die Seitenbinden am Anfange ihres Verlaufes in der Schläfengegend, verhältnissmässig nur schwach angedeutet, werden aber nach und nach ausgeprägter in Tinte und Grösse. Ueberhaupt ist die schwarze Zeichnung unserer Eidechse eine regelmässige zu nennen, was wir auch sonst vielfach bei der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lacerta muralis neapolitana beobachtet haben. Die Oberseite des Kopfes ist dunkelbraun. Wangen und Unterkiefer sind weisslich, mit einer Tendenz zu blaugrau. Die Farbe des Bauches ist weisslich, ohne jegliche dunkle Pigmentirung, also wiederum eine vollkommene Uebereinstimmung mit der neapolitanischen Mauereidechse. Die erste longitudinale Bauchschilderreihe ist hellgrün gefärbt. — Die oberen Flächen der Extremitätenpaare sind auf braunem Grunde spärlich schwarz gestreift und punctirt. Etwa oberhalb der Wurzeln der Vorderextremitätenpaare befindet sich jederseits ein Ocellus, der schon seiner Zeit bei muralis neapolitana und L. faraglioniensis beschrieben wurde, nur mit dem Unterschiede, dass derselbe hier hellgrün erscheint, während die Augenflecken bei der neapolitanischen Mauereidechse blau und bei der Lacerta faraglioniensis dunkelgrün colorirt sind.

Dies Merkmal unserer neuen Eidechse bestimmt mich, sie mit dem Namen *Lacerta viridiocellata* zu belegen.

Das Farbenkleid der viridiocellata besteht somit aus den Tinten der muralis neapolitana und der Faraglione-Eidechse, indem nämlich die braune Farbe, welche die Seitenregionen der L. muralis aus Neapel einnimmt, sich bei unserer Grünäugigen über den Rücken zieht und das Grüne der ersteren verdrängt. Die blaue Farbe der Ocelli dagegen, jener primitive, von mir hervorgehobene und nachträglich von Eimer wiederholte Zustand im Colorite der Augenflecken, welchen wir bei der L. muralis neapol. wahrgenommen haben, verschwindet, um ins Grüne überzugehen und in Folge dessen eine directe Beziehung zum Farbenkleide der L. faraglioniensis zu erleichtern.

Die Wechselbeziehung zwischen blauer und grüner Farbe bei L. neapolitana und L. viridiocellata, wie sie aus dem eben Angeführten folgt, ist eine vollständige, und eine sehr wichtige Thatsache. Als bedeutungsvoll habe ich die Wechselbeziehung überhaupt in meiner früheren Schrift über die Entstehung der Farben bei den Eidechsen bezeichnet, und bemerkenswerth nennt mit Recht sie auch Eimer in seiner später erschienenen Abhandlung über Lacerta coerulea (L. faraglioniensis mihi).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Vor zwei Jahren waren wir aber in der Lage, jene Wechselbeziehung nur bei zwei Mauereidechsen constatiren zu können: bei der neapolitanischen und faraglionischen; jetzt bestätigt unsere Behauptung eine dritte neuentdeckte Form. Von einer vollständigen Wechselbeziehung der genannten Farben konnte früher nicht die Rede sein, und dies entweder aus Mangel an Material oder in Folge der Ungenauigkeit bei der Behandlung dieser Eidechsen.

In meiner früheren flüchtigen Beschreibung der Faraglioni-Eidechse bezeichnete ich die Färbung des Bauches als meerblau, und dies war allerdings der Fall bei dem mir damals zu Gebote stehenden jungen, 7 Zoll langen, Exemplare. Bei den erwachsenen, in deren Besitz ich nachträglich kam, erwies sich die Diagnose als mangelhaft. Die erste longitudinale Bauchschilderreihe nämlich war bei diesen indigo, in schwarz übergehend, gefärbt; ja ich besitze sogar noch jetzt ein ausserordentlich schönes, 25 Cm. langes, Männchen, dessen erste longitudinale Bauchschilderreihe schwarz gefärbt ist. Dieses Exemplar unterscheidet sich, ausser seiner Länge und Stärke, von den übrigen dadurch, dass es acht Reihen von Bauchschildern und nur eine schwache Andeutung von Augenflecken hat. — Eine Erwähnung der Nichtübereinstimmung in dem Colorite der ersten Bauchschilderreihe mit den übrigen finde ich in den bisherigen, sonst auf das Einzelne eingehenden, Beschreibungen der Lacerta faraglioniensis nicht. Ebenso wenig finde ich erwähnt, dass die Mittellinie des Bauches bei derselben Eidechse eine lichtere oder hellblaue, in's Grüne übergehende Färbung zeigt.

Wollten wir eine vollständige Wechselbeziehung der zwei Farben der grünen und schwarzen Mauereidechse, respective eine Identität im Colorite der Ocelli mit den Flanken bei Lacerta faraglioniensis, aufstellen, so müssten wir ausschliesslich erwachsene Faraglioni-Eidechsen zur Untersuchung benützen; denn nur dann werden wir im Stande sein, das Auftreten der schwarzen Tinte bei der ersten longitudinalen Bauchschilderreihe, sowie ein Schwinden des grünen Augenflecks, wahrzunehmen. Um die Continuität in der Entstehung der Färbung bei den drei uns

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

interessirenden Mauereidechsen bildlich darzustellen, will ich dieselbe durch folgende Tabelle erläutern:

Grundfarbe des Rückens.	Farbe der Ocelli.	Farbe der 1ten longitudinalen Bauchschilderreihe.
Bei L. muralis neapolitana mihi:		
grün (Seiten braun).	blau.	blau.
Bei L. viridiocellata mihi:		
braun.	hellgrün.	hellgrün.
Bei L. faraglioniensis mihi:		
schwarz.	a) dunkelgrün oder b) Schwinden des Augenflecks.	a) indigo, in schwarz übergehend, oder b) schwarz.

Wie aus dieser Uebersicht hervorgeht, steht die Färbung der Ocelli und der ersten longitudinalen Bauchschilderreihe in innigem Zusammenhange mit der Farbe des Rückens. Daher: die stufenweise Veränderung der Grundfarbe geht Hand in Hand mit der Aenderung im Colorite der Ocelli und der ersten Reihe der Bauchschilder, und zwar in progressiver Weise von der neapolitanischen Mauereidechse an.

Sehr erwähnenswerth ist in dieser Hinsicht der von Eimer aufgestellte Fall des Zusammenhanges, in welchem das Colorit der Augenflecken zu dem der Flanken steht. „Lacerta modesta“ (= L. muralis neapol. mihi, ohne Streifung und Zeichnung) heisst es auf S. 26 der öfters citirten Schrift, „besitzt ein nur rudimentäres Augenfleck“. Ebenso fehlen die blauen Flecken der Flanken.

Nachdem ich hiermit zu beweisen gesucht habe, dass die Lacerta viridiocellata von L. muralis neapolitana abstamme, ähnlich wie es seiner Zeit für die Faraglione-Eidechse nachgewiesen worden, entsteht die Frage, ob wir die neue Lacerta als eine Zwischenform der neapolitanischen und der faraglionischen Eidechse ansehen können und somit factisch die braune Farbe als Uebergangstinte von der grünen zur schwarzen annehmen müssen, oder ob nicht vielleicht die viridiocellata und die faraglioniensis

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

selbständige, divergente Zweige bilden und nur ihres monophyletischen Ursprungs halber unter sich in Zusammenhang stehen.

Um diese Fragen entscheiden zu können, muss ich einstweilen auf die Ableitung der Faraglione-Eidechse von der neapolitanischen Form eingehen.

Wie bekannt, tritt die L. neapolitana nach Eimer in vier Varietäten auf, und zwar in L. elegans, welche in der Färbung des Rückens eine Neigung zum Bläulichen zeigen soll (?), in L. maculata, welche dieser Tendenz entbehrt, und endlich in zwei anderen (striata und modesta). — Lacerta faraglioniensis wird in den meisten Fällen, wie es sich aus der Abhandlung von Eimer ergibt, ihrer Färbung wegen von L. elegans abgeleitet, dagegen ihrer morphologischen Eigenschaften halber von der maculata (Vergl. Zoolog. Studien auf Capri II, S. 10 u. 36).

Da ich auf die morphologischen Thatsachen ein höheres Gewicht lege, als auf jene Tendenz zur blauen Tinte, so will ich mit Eimer eher annehmen, dass die Faraglione-Eidechse von Lacerta maculata abstamme, und mich damit begnügen, die Eidechse vom Faraglioni-Felsen nur von einer Varietät der L. muralis neapol. abzuleiten.

Die Grundfarbe der L. maculata ist, wie Eimer (Vergl. S. 28) sagt, auf dem vorderen Abschnitte des Rückens grün (von grasgrün bis olivengrün) oder vollständig braun. Braun ist sie ausserdem stets gegen die Schwanzwurzel zu und an den Flanken. — Hinzufügen will ich noch zur Charakteristik der Lacerta muralis neapolitana, dass die braune Tinte überhaupt die Seitenregionen des Körpers einnimmt.

Aus allen diesen Combinationen folgt selbstverständlich, dass die braune Färbung eine Vorstufe zur schwarzen ist, dass ferner die Faraglioni-Eidechse von einer braunen Mauereidechse abstammt, und letztere endlich in der Lacerta viridiocellata repräsentirt ist.

Es wurde neuerdings die Aeusserung gethan, dass man in vielen Fällen die verschiedenen Tinten der Lacerten nur als Farbenstufen bezeichnen könne. Bewiesen wurde ferner, dass die Färbung sich so entwickle, dass

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die Verdunkelung der Haut so zu sagen der Endpunkt im Farbenentstehungsprocesse sei, und die Ausbildung eines in gewissem Maasse constanten Farbenkleides in innigem Zusammenhange mit der Aussenwelt stehe.

Trotzdem die Sonnenstrahlung als Ursache jener Farbenentwicklung, jener Thätigkeit des Farbstoffes bezeichnet und auch angenommen wurde, fühlte man sich dennoch bewogen, eine Farbenanpassungsfähigkeit den Lacerten zuzuschreiben und diese auf Schritt und Tritt durchzuführen.

In meiner Erwiderung an Prof. Eimer war ich bemüht, diese Behauptung zu bestreiten und ihre gänzliche Unhaltbarkeit, was die neapolitanische, faraglionische, Zaun- und Smaragdeidechse und andere Arten betrifft, zu beweisen. Endlich bin ich im Stande, die Farbenanpassung zum sandigen Boden auch bei unseren neuen grünäugigen Eidechsen zu leugnen und ihr Farbenkleid als Resultat der intensiven Strahlen zu bezeichnen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: 43-1

Autor(en)/Author(s): Bedriaga Jacques von

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntniss der Mauereidechsen. 113-120