

mehr geschieht der rhythmische Verschuß der Atemwege durch die Stimmbänder selbst, also durch in sehr rascher Folge wechselnde Öffnung und Schließung der Stimmritze. (Von Gaupp aus anatomischen gegenseitigen Beziehungen der Kehlkopfmuskeln vermutet.) Auf solche Weise erfolgen also stoßweise Druckänderungen in den Lungen und im Bauchraume, welche bei männlichen Tieren, vermöge des viel größeren Umfanges der Stimme, ihrer Lautheit und des langen Anhaltens derselben besonders jäh und ausgiebig erfolgen, während bei den weiblichen alle diese Erscheinungen, von dem andern Stimmcharakter ganz abgesehen, sehr zurücktreten.

Diese stoßweisen Druck- und Volumschwankungen werden von den dehnbaren Sehnen aufgefangen, diese selbst wirken als Puffer und schützen dadurch Lungen und Baueingeweide der männlichen Tiere vor zu unvermittelter Stoßwirkung. Sie spielen also hier gleichsam die Rolle der Kautschukeinlagen bei Gürteln, Miedern und Bandagen. Hierin liegt die biologische Bedeutung der dehnbaren Sehnen als männliches Geschlechtsmerkmal. Sie stellen nichts andres dar, als eine Anpassung an die besonderen Verhältnisse der Stimm- bildung bei den männlichen Tieren. Eine funktionelle Bedeutung dieser Einrichtungen bei andern mit dem Geschlechtsleben zusammenhängenden Vorgängen (Umklammerung) läßt sich auf experimentellem Wege ausschließen.

Bezüglich näherer Details der erwähnten Tatsachen und Experimente wird auf die zitierten Abhandlungen verwiesen. Schließlich ist noch hinzuzufügen, daß die besondere, in dem Vorhandensein dehnbarer Bauchmuskelsehnen bei männlichen Tieren gelegene Einrichtung vermutlich nicht bloß auf die erwähnten Froscharten beschränkt, sondern dem ganzen Froschgeschlecht eigentümlich sein dürfte. Ja, es werden ausgedehntere Untersuchungen zu zeigen haben, ob nicht auch bei jenen Kröten, bei denen der männliche Stimmcharakter besonders hervortritt, die gleichen Einrichtungen vorhanden sind. Einige untersuchte männliche Exemplare von *Bufo vulgaris*, deren Stimme allerdings ungemein wenig entwickelt ist, haben die weißen Streifen vermissen lassen.

5. Über eine neue *Lacerta serpa* Raf. der Apenninischen Halbinsel.

Von Rob. Mertens.

Eingeg. 22. September 1917.

Die festländischen Mauereidechsen Italiens, die der *Lacerta serpa* Raf. angehören, zeichnen sich nur durch ihre relativ geringe Variabilität aus; ihre Veränderlichkeit, die zur Aufstellung von zwei Formen, einer nördlichen subsp. *campestris* Betta und einer südlichen

typica Raf. Veranlassung gab, erstreckt sich weit mehr auf Färbung und Zeichnung, als auf Größe, Zahl und Anordnung der Schuppen und Schilder oder auf den Habitus dieser Eidechsen. Im Gegensatz zu den Festlandsformen weisen die die Felseilande des Mittelmeeres bewohnenden *Lacerta serpa* Raf. eine wesentlich größere Veränderlichkeit auf, die sich namentlich in der Tendenz zur Bildung von melanotischen Formen geltend macht. Aber auch die *serpa*-Eidechsen der beiden großen Inseln des Mittelmeeres, Siziliens und Sardinien, haben ihre spezifischen Formen. — Die reichere Variabilität der Inseidechsen steht ganz sicher mit der Abtrennung der Eilande vom Kontinent und den damit verbundenen wechselnden Existenzbedingungen im Zusammenhang.

Den beiden eingangs genannten Hauptformen der Apenninischen Halbinsel möchte ich nun eine dritte hinzufügen, die allerdings meinen bisherigen Erfahrungen zufolge, im Gegensatz zu den beiden ersteren, nur ein recht beschränktes Verbreitungsgebiet besitzt. Diese von mir als subsp. *major* bezeichnete¹ *serpa*-Form fand ich in der näheren und weiteren Umgebung von Paestum (Süditalien, Küste des Meerbusens von Salerno, etwa 50 km südlich der Stadt Salerno). Vermutlich wird aber dieser Form ein viel größerer Verbreitungsbezirk zukommen; wir sind nämlich bis jetzt über die Eidechsenfauna des südlichen Italiens noch überaus mangelhaft unterrichtet.

Bevor wir etwas näher auf die Merkmale dieser sowohl durch ihre Färbung als auch durch bedeutende Größe sehr bemerkenswerten *serpa*-Abart eingehen, soll der besseren Übersicht wegen mit einigen Worten der beiden Hauptformen der auf dem italienischen Festlande vorkommenden *Lacerta serpa* gedacht werden.

Auf der grünen Grundfarbe, die bald mehr, bald weniger ins Gelbliche spielt, befindet sich bei der *L. serpa* subsp. *campestris* Betta ein Zeichnungsmuster von dunkler, meist brauner Farbe. Es besteht aus 3 Längsreihen (einer in der Mitte des Rückens verlaufenden und je einer zu beiden Seiten des Rumpfes) von unregelmäßigen Makeln. Die seitlichen sind bei subsp. *campestris* (bei weiblichen und jungen Individuen stets deutlicher als bei männlichen) oben und unten von je einer weißgelblichen Linie umsäumt, die bald kontinuierlich verläuft, bald aber in kleine Fleckchen aufgelöst erscheint und dadurch kleine Ocellen bildet. Sehr bemerkenswert für die Zeichnung der subsp. *campestris*, übrigens einer im Verhältnis zu andern *serpa*-Formen (mit Ausnahme der *L. serpa* subsp. *tiliguerta* Cetti Sardinien) relativ flachköpfigen und kurzschwänzigen Form, ist die Neigung zur Bildung von zusammenhängenden dunklen Längsstreifen, die durch Verschmelzen von in Längsreihen angeordneten Flecken entstehen. Diese Tendenz ist beim Weibchen stets besser ausgeprägt als beim Männchen.

¹ In »Studien zur Systematik der Lacertiden« Teil I. S. 107. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1916.

L. serpa subsp. *campestris* Betta kommt in der nördlichen Hälfte Italiens bis etwa zum Tiber vor. Hier geht sie allmählich in die *serpa typica* Raf. über, wie ich es z. B. in der Umgegend von Rom beobachten konnte. Die Grundfarbe dieser Form ist meist viel leuchtender hell- oder dunkelgrün (bisweilen auch blaugrün, manchmal allerdings auch grau oder braun). Das dunkle Zeichnungssystem trägt meist eine schwarze Farbe. Es tritt eine Neigung auf — nicht zur Bildung von Längsstreifen wie bei subsp. *campestris* — sondern zum Zusammenfließen der einzelnen Makeln der Quere nach, wodurch dann der Eindruck eines quergestreiften (bzw. »getigerten«) oder genetzten Zeichnungstypus bedingt wird. Eine vollkommene Querstreifung finden wir bei der *typica* jedoch niemals oder nur höchst selten; sie kommt andern Rassen zu, bei denen außerdem noch andre Charaktere aufzutreten pflegen. Es gibt aber auch *serpa typica*, bei denen die Zeichnung mehr oder weniger verloschen ist, solche Formen sind mit der var. *olivacea* Raf. identisch. Die hellen, gelblichweißen Linien an den Seiten des Rumpfes treten bei der *serpa typica* stets wesentlich seltener (auch bei Weibchen) und meist nur in Form von Ocellen auf. Hingegen sind der blaue Achselfleck (Ocellum axillare) und die blaue Färbung der Bauchrandschildchen stets viel leuchtender und lebhafter koloriert als bei subsp. *campestris*. Auch ist der Kopf höher, der Habitus robuster und der Schwanz länger als bei letzterer.

Betrachten wir nunmehr die *L. serpa* subsp. *major*, so sehen wir, wie die Differenzierung des Zeichnungssystems immer weiter vor sich gegangen ist. Zunächst ist die ausgesprochene Querbänderung von meist tiefschwarzer Farbe für diese Form sehr bezeichnend. Zwar kennen wir andre *L. serpa* mit ähnlicher Zeichnung; bei diesen trägt sie jedoch fast stets einen mehr genetzten als quergebänderten Charakter. Zwischen den breiten schwarzen Querbänden schimmert die leuchtende (häufig auch dunkelgrüne) Grundfarbe durch. Von den hellen Seitenlinien, wie bei subsp. *campestris*, ist bei männlichen Tieren keine Spur mehr zu sehen. Die Jungtiere und Weibchen sind meist unregelmäßig dunkel reticuliert. Besonders bemerkenswert ist für diese Form die lebhaft hellblaue bis hellblaugrüne Färbung der Kehle sowie der Seiten des Körpers². Dieses Merkmal steht keineswegs mit dem Geschlechtsleben im Zusammenhang, denn auch im Hochsommer, als ich die subsp. *major* im Freien zu beobachten Gelegenheit hatte, war es sehr auffällig entwickelt. Ebenso wie bei forma *typica* kommen auch bei der subsp. *major* Exemplare vor, die sich durch Verlöschen der Zeichnung bis auf wenige Reste auszeichnen. Von den übrigen Charakteren seien die besonders lebhaften Achselflecke und die intensive Färbung der Bauchrandschildchen hervorgehoben. Die rein weiße oder hellgraue, stets einfarbige Unter-

² Dieses Hellblau fehlt bei andern »reticulierten« *L. serpa*, die vereinzelt auch im südlichen Italien gefunden werden.

seite der subsp. *major* stimmt mit den übrigen *serpa*-Formen überein. Bemerkenswert möge noch werden, daß bei Individuen, bei denen die dunkle Zeichnung mehr oder weniger zurückgebildet ist, die Achselflecke stets deutlich vorhanden sind und dann namentlich durch die schwarzen Nebenflecke des blauen Ocellum axillare sehr auffallen.

Neben der subsp. *major* fand ich bei Paestum auch Eidechsen vor, welche in ihren Charakteren sich mehr oder minder der forma *typica* näherten. Es erhellt jedenfalls aus dem Vergleich der Zeichnung dieser 3 Formen, daß sie sich alle voneinander ohne weiteres ableiten lassen und miteinander durch Übergangsformen verbunden sind. *L. serpa* subsp. *major* dürfte zu andern Formen, so zu der *L. serpa* subsp. *reticulata* Schreiber Siziliens den Übergang bilden.

Wie die Färbung und Zeichnung der *L. serpa* sich stufenweise differenziert je weiter wir nach Süden gehen, so ändern sich auch die übrigen Charaktere dieser Eidechse. So ist der Kopf der subsp. *major* noch höher als bei der forma *typica*. Bei einem starken, männlichen Tier betrug die Entfernung zwischen dem Kieferwinkel und dem Endpunkt der Naht des Scutum parietale mit dem letzten Scutum supratemporale nicht weniger als 7 mm (bei einem Weibchen dagegen nur 3,5 mm). Der Pileus (Gesamtheit der Schilder, die die Oberseite des Kopfes bedecken) ist auffallend lang; bei einem Männchen war er 22,5 mm lang und 10 mm breit (bei *serpa typica* meist wesentlich kleiner); beim Weibchen nur 15 mm lang und 7 mm breit. Die Zahl der Rückenschuppen in einer Querreihe an der breitesten Stelle des Rumpfes betrug bei einem Männchen der subsp. *major* 82, beim Weibchen 74. Endlich ist auch die Totallänge der subsp. *major* bedeutend größer als bei den beiden andern Rassen. Der Schwanz fällt außerdem ebenfalls — im Verhältnis zum Rumpf — durch seine enorme Länge auf.

L. serpa subsp. *major* fand ich in ziemlich großer Anzahl zwischen den berühmten Tempelruinen von Paestum, sowie im Grase und Buschwerk der näheren Umgebung. Dieser Eidechse begegnete ich aber auch auf dem Wege nach Agropolis (längs der Meeresküste), wo die typischen Exemplare allerdings immer mehr und mehr an Zahl zurücktraten und durch Individuen mit mehr oder weniger verloschener Zeichnung ersetzt wurden. Die außerordentlich üppige Entfaltung der Insekten und anderer Landwirbellosen — die die Lacertidennahrung abgeben —, dazu noch der ziemlich feuchte, üppig mit Pflanzen bewachsene Boden begünstigten ohne Zweifel die Entwicklung dieser durch ihre leuchtend hellblaue Färbung der Kehle und Körperseiten so bemerkenswerten *L. serpa*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: [50](#)

Autor(en)/Author(s): Mertens Robert

Artikel/Article: [Über eine neue Lacerta serpa Rat. der Apenninischen Halbinsel. 169-172](#)