

Fünftes Kapitel.

Variabilität der Beschuppung und Beschilderung bei *Lacerta muralis* und *serpa*.

Wenn wir uns zunächst der Nomenklatur der Beschuppung und Beschilderung einer Mauereidechse zuwenden, so ist es am übersichtlichsten, wenn man solche des Kopfes, des Rumpfes und des Schwanzes auseinanderhält. Die Schuppen und Schilder des Kopfes werden ventral durch das Collarband, an den Seiten durch den äußersten Rand des Trommelfells, oben durch den hintersten Rand der *scuta parietalia* und des *scutum occipitale* von den Schuppen und Schildern des Rumpfes abgegrenzt. Die Grenze der Beschuppung und Beschilderung des Rumpfes und des Schwanzes wird dorsal durch die letzte Reihe der Dorsalschuppen, ventral durch die Analspalte gebildet.

Die Oberseite des Kopfes, die bei den Lacerten als Pileus bezeichnet wird, ist bedeckt von einer Anzahl Schilder, deren Namen hier wiedergegeben werden sollen (vgl. Taf. I, Abb. 1 und 2). Ganz hinten befinden sich zwei *scuta parietalia*, zwischen diesen beiden großen Schildern liegen zwei kleinere: hinten das *scutum occipitale* und vorne das *scutum interparietale*. Weiter nach vorn: zwei große aneinanderstoßende *scuta frontoparietalia*, davor ein mächtiges *scutum frontale*. Lateralwärts wird das *scutum frontale* durch eine Reihe ziemlich großer *scuta supraocularia* begrenzt. Es schließen sich ferner rostralwärts zwei (durch eine Naht getrennte) *scuta praefrontalia* an, die in ihren vorderen Rändern an das unpaare *internasale* anstoßen. Es folgen dann noch zwei *scuta supranasalia*, sowie endlich das *scutum rostrale*. Betrachtet man den Kopf von der Seite (im Profil), so schließen sich an den Pileus von unten nach oben zwei Reihen von Schildern: die erste wird durch die sogenannten *scuta supralabialia*, die zweite durch das *scutum nasofrenale* (= *postnasale*), *frenale* und das *frenoculare* gebildet. Unmittelbar an das *scutum frenoculare* schließen sich die *scutella suborbitalia* an, die in einem Halbkreis angeordnet das Auge von unten umgrenzen. Von oben wird das Auge durch den Halbkreis der *scuta supraciliaria* umgrenzt, zwischen denen und den *scuta supraocularia* sich bekanntlich die für die Mauereidechsen so charakteristische Körnchenreihe (*granula*) befindet, hinter dem Auge befindet sich die sogenannte Temporalregion, die einige bemerkenswerte Schilder aufweist. Sie ist bedeckt von den *squamae temporales*, in deren Centrum bei den meisten Mauereidechsen-Formen ein größeres *scutum massetericum* wahrgenommen werden kann.

Der Unterkiefer ist bedeckt jederseits von zwei Reihen von Schildern: von den *scuta sublabialia* und den *scuta submaxillaria*. Ganz vorne, dem unpaaren *rostrale* entsprechend,

befindet sich das ebenfalls unpaare *scutum mentale*. Die ersten zwei *scuta submaxillaria* stoßen von jeder Seite des Unterkiefers aneinander, das dritte Paar gewöhnlich nur vorne (vgl. Taf. IV, Abb. 33). Die ganze übrige Unterseite des Kopfes ist bedeckt von kleinen Schuppen, die immer größer werden, je mehr sie sich dem Collarband nähern. Letzteres wird durchschnittlich aus 11 Collarplatten gebildet.

Die Beschilderung der Ventralseite des Rumpfes besteht aus einer ziemlich konstanten Zahl von Ventralschilderreiben. Es sind meist 24—26 solcher Reihen, wenn man die zwei oder drei ersten, die unmittelbar nach dem Collarband folgen und die meist etwas abweichend beschildert zu sein pflegen, nicht mitrechnet. Jede Reihe von Bauschildern setzt sich aus 6 Platten zusammen. Der Rücken ist sehr regelmäßig beschuppt. Die Dorsalschuppen sind in Querreiben angeordnet, ca. 55—85 Schuppen in jeder. Der After ist nach vorne von einem *scutum anale* umgrenzt, um den noch ein Halbring von kleineren Schildchen steht.

Die Beschilderung resp. Beschuppung der Extremitäten braucht uns in dieser Abhandlung nicht weiter zu interessieren. Es sei nur erwähnt, daß die Unterseite der Oberschenkel der Hinterextremität eine Reihe von 17—28 sogenannter Femoralporen aufweist.

Der Schwanz wird bedeckt von den in Querreiben angeordneten Schildern, die auf der Oberseite viel stärker als auf der Unterseite des Schwanzes gekielt zu sein pflegen.

Im folgenden soll nun die Variabilität der Schuppen und Schilder, sowie einzelner durch sie gebildeter Körperregionen untersucht werden. Es sei vorausgeschickt, daß die Schuppen und Schilder der Mauereidechsen weniger in Form als in ihrer Anzahl variieren. Abgesehen von einigen Ausnahmefällen, die an Hand von zwei Beispielen vorgeführt sind (vgl. Taf. IV, Abb. 32 und 33), wo z. B. einige Schildchen verdoppelt und überzählige eingeschaltet sein können, spielen solche anormal beschilderte resp. beschuppte Exemplare für unsere Betrachtungen keine Rolle. Viel interessanter ist es zu verfolgen, wie die Zahl der Schuppen resp. die Größe, der von bestimmten Schuppen bedeckten Körperregionen bei diesen oder jenen Rassen schwankt und somit einer gewissen Variabilität unterworfen ist.

Wir wollen nun diese Variabilität, die wir durch Zahlen veranschaulichen werden, bei den einzelnen Formen der Mauereidechsen verfolgen, und zwar an:

1. der durch die *squamae temporales* gebildeten Region,
2. der Pileusform,
3. der Zahl der Schuppen quer um den Körper,
4. der Zahl der Ventralschilderreiben und
5. der Zahl der Femoralporen.

1. Die Variabilität der Temporalregion.

Verschiedentlich wurden in dieser Abhandlung die Ausdrücke der Platy- und Pyramidocephalität, der Flach- und Hochköpfigkeit erwähnt. Da diese Begriffe, wie wir

es bei der Besprechung der Ansichten der einzelnen Forscher in der *muralis*-Frage gesehen haben, in der Systematik der Mauereidechsen eine sehr wesentliche Rolle spielen, schien es mir sehr wichtig, die Kopfhöhe der einzelnen Rassen zu messen, um nachzuprüfen, ob man von platy- und pyramidocephalen Eidechsen sprechen kann und ob, wie es vielfach angenommen wird, die *muralis* einen platycephalen und die *serpa* einen pyramidocephalen Typus repräsentiert. Allein ohne weiteres war es nicht so einfach, eine bequem meßbare Region am Kopfe ausfindig zu machen, da es wichtig war zu konstatieren, welche Region besonders variabel ist und den Eindruck der Platy- und Pyramidocephalität bedingt. So schien der Unterkiefer bei pyramidocephalen Rassen höher zu sein, als bei den flachköpfigen. Es gelang mir jedoch nicht, durch Messungen des Unterkiefers den Unterschied zwischen der Pyramido- und Platycephalität festzustellen. Viel geeigneter dazu erwies sich dagegen die durch die Temporalschuppen (*squamae temporales*) und das *scutum massetericum* bedeckte Kopfregion, die sich ohne weiteres messen ließ.

Im folgenden gebe ich eine Tabelle*), die die Länge der Entfernung zwischen dem Endpunkt der Naht des *parietale* mit dem letzten *supratemporale* und dem Kieferwinkel in Millimeter zur Anschauung bringt: (vgl. Taf. IV, Abb. 30).

Lacerta muralis f. typica:

aus Rüdesheim: 4;

von Lago Maggiore: 5; 4,5; 5; 4,5; 4.

Lacerta muralis v. brueggemanni aus Florenz und Bologna:

4,5; 5; 4,5; 5; 5; 5; 4,5; 4,5; 4; 4,5; 4,5; 5; 5,5.

Lacerta muralis v. quadrilineata (von Sardinien):

5,5; 5; 4,5; 4; 5; 5,5; 4,9; 5,5; 4,5; 4,5; 4; 4,5; 5; 4,5; 5; 4,5; 4,5; 5; 4,5; 4,5; 5;
5,5; 5; 5,5; 4; 4; 6; 5,5; 5; 4; 5; 4,5; 5; 5,5; 5; 4,8; 5; 4,5; 5,5; 5,5; 5; 5; 4,8; 5,5;
5; 5; 5,3; 4; 4,6; 4,5; 4,5; 5; 5,5; 5; 4,5; 5; 4,5; 5,5; 4,5; 3,5; 5; 5,5; 5; 5,5; 4,5;
5; 5,5; 5,5; 5; 4,8; 6; 5.

Lacerta serpa v. campestris aus Florenz und Bologna:

4,2; 5; 5; 5; 4,5; 5; 5,5; 5; 4,7; 5; 5; 5,5; 4,5; 4,5; 4,5; 5; 4; 4,5; 4,7; 4,5.

Lacerta serpa typ. aus Positano:

5; 6; 5,5; 5,5; 6; 5; 6; 6,5; 5,5; 5; 6; 5; 5,2; 6; 5; 4,5; 6; 5,5; 5; 5; 5; 5,5;
6,5; 5,5; 5,5; 5; 6; 6; 5,5; 5,3; 5; 5; 5,3; 5; 5,5; 5; 4,5; 5,5; 5; 5; 5; 6; 5; 5,5; 5;
5,5; 4,9; 5,5; 5,5.

Lacerta serpa var. gallensis (Gallifelsen):

5,7.

Lacerta serpa var. faraglionensis (Faraglionifelsen):

6; 5; 5,5; 5,5; 6,5; 6,5; 5.

*) Die Tabellen in diesem Kapitel sind nach Tieren aus meiner Präparatensammlung aufgestellt.

Lacerta serpa aus Paestum:

7.

Lacerta serpa var. *reticulata* (aus der Umgebung von Palermo):

6,5.

Lacerta serpa var. *tiliguerta* (von Sardinien):

4,5; 5,5; 5; 4; 4,5.

Vorhergehende Zahlen beziehen sich nur auf adulte ♂♂ (bis auf ganz wenige semi-adulte). Die ♀♀ zeigen den Unterschied in der Kopfhöhe nicht so deutlich oder auch häufig gar nicht; außerdem befinden sich in meinem Material nur ganz wenige weibliche Exemplare, da sie auch im Freien — dieses kann wohl für die Lacerten als allgemeingültige Regel aufgestellt werden — viel seltener anzutreffen sind. *)

Meine Zahlen zeigen uns, daß wir nicht berechtigt sind, von streng platycephalen und pyramidocephalen Eidechsen zu sprechen, da wir zahlreiche Übergänge antreffen. Bekanntlich waren es Eimer und Bedriaga (wie schon eingangs angedeutet), die die Lacerten in diesem Sinne trennen wollten. So ist nach Eimer die *Lacerta serpa* eine rein pyramidocephale Eidechse, während *muralis* im Gegensatz zu ihr steht, also platycephal ist. Nach Méhely („Zur Lösung der *Muralis*-Frage“, Ann. mus. nat. hung. 1907) nimmt jedoch die *Lacerta muralis* eine Zwischenstellung zwischen den pyramido- und platycephalen Formen ein.

Jedenfalls scheinen meine Zahlen deutlich zu zeigen, daß wir die *muralis* als eine platycephale und die *serpa* als eine pyramidocephale Art nicht auffassen können.

Als entschieden hochköpfig können wir *Lacerta serpa* typ. var. *gallensis*, var. *jara-glionensis*, var. *reticulata* sowie vor allem *serpa* aus Paestum bezeichnen. Eine Zwischenstellung würde dann *Lacerta muralis* var. *quadrilineata*, *Lacerta serpa* var. *campestris* und *Lacerta serpa* var. *tiliguerta* einnehmen. Hierher wäre dann auch ferner die *Lacerta muralis* var. *brueggemanni* zu rechnen, die dann zu der *forma typica* hinüberleiten würde.

Wie ersichtlich, läßt sich eine scharfe Grenze zwischen der Hoch- und Flachköpfigkeit nicht ziehen.

Endlich zum Schluß möchte ich noch einige Maße der Kopfhöhe der ♀♀ anführen: *Lacerta muralis* f. *typica* vom Lago Maggiore:

3,5; 4; 3; 3,5; 3,5; 3,5.

Lacerta muralis var. *brueggemanni* aus Florenz und Bologna:

4; 3,5; 3,5; 4; 4; 3; 4; 3,5; 4; 3,5.

Lacerta muralis var. *quadrilineata* von Sardinien:

3,5; 4,5; 4,5; 3,5; 4; 3; 4; 4,5; 4; 4; 3,5; 3,5.

*) Vgl. auch Mertens, „Das Zahlenverhältnis der Geschlechter bei *Lacerta serpa* typ. und *Lacerta muralis* subsp. *quadrilineata*“ in „Blätter für Aq.- u. Terr.-Kunde“. Bd. XXVI, p. 284.

Lacerta serpa var. *campestris* aus Florenz und Bologna:

3,5; 4; 3,5; 4; 3; 4; 3,5; 4; 4; 3,5.

Lacerta serpa typ. aus Positano:

3; 3,5; 4,5; 4; 4; 4,5; 4,5; 4,8; 3,5; 4; 4; 4,5.

Lacerta serpa var. *gallensis* (Gallifelsen):

4.

Lacerta serpa var. *faraglionensis* (Faraglionifelsen):

5; 4,5; 3,5; 4,5.

Lacerta serpa aus Paestum:

3,5.

Lacerta serpa var. *sicula* (aus der Umgebung von Palermo):

4.

Lacerta serpa var. *tiliguerta* (von Sardinien):

3,5; 3,5.

Wie in der Tat die Kopfhöhe bei einigen Rassen verschieden sein kann, zeigen folgende Abbildungen auf Tafel III:

Profil von *Lacerta muralis* typ. (Abb. 22).

Profil von *Lacerta muralis* subsp. *filfolensis* (Abb. 23).

Profil von *Lacerta serpa* subsp. *campestris* (Abb. 28).

Profil von *Lacerta serpa* typ. (Abb. 27).

Profil von *Lacerta serpa* subsp. *tiliguerta* (Abb. 29).

Diese Abbildungen sind nach Photographien aus dem Werke von Boulenger zusammengestellt.

Man vergleiche hierzu auch die Profile von anderen Lacerten, die in Kapitel III besprochen wurden. (Taf. II, Abb. 5, 8, 10, 12, 14, 16 u. 18.)

2. Die Variabilität der Pileusform.

Auch der Pileus ist einer merklichen Variabilität unterworfen. Im Allgemeinen sind die Pileusdimensionen für gewisse Eidechsen überaus charakteristisch, so für sog. oxycephale Arten, da durch die Länge des Pileus einerseits und geringe Breite desselben andererseits, die Oxycephalität bedingt wird. Wir sahen das schon bei der Besprechung der wichtigsten oxycephalen Eidechsen, wie *Lacerta oxycephala*, *L. bedriagae* typ. und *bedriagae* var. *sardoa*.*) Auch die sog. Kurzschnäuzigkeit läßt sich auf die Dimensionen des Pileus ohne weiteres zurückführen. Nur zwei kurzschnäuzige Typen will ich hier erwähnen: *Lacerta muralis* var. *breviceps* Boulenger und *Lacerta fiumana* Werner. (Taf. II. Abb. 14).

Wenn wir nun die Pileusform bei den Mauereidechsen betrachten, so ist bei

*) Oxycephal ist ferner noch die hier nicht beschriebene *Lacerta graeca* Bedriaga.

ihnen ein solcher ausgeprägter Unterschied, wie bei den vorhin erwähnten zwei extremen Fällen, nicht festzustellen. Wenn wir die weiterfolgenden Zahlen untersuchen, werden wir innerhalb der einzelnen Mauereidechsenrassen gewissen Formen begegnen, die vorwiegend in ihrer Individuenzahl kurzschnäuzig sind und anderen, deren Pileuslänge ganz respektable Dimensionen aufweist.

Hier seien zunächst nur die Längen- und Breitenmaße vom Pileus adulter ♂♂ berücksichtigt. (Vergl. Taf. IV, Abb. 31).

Pileuslänge und Pileusbreite bei ♂♂ von:

Lacerta muralis f. typica (aus Norditalien, Lago Maggiore):

17×7,5	17×7,5	18×7,5	16,5×8	14×5,5
--------	--------	--------	--------	--------

Lacerta muralis var. brueggemanni:

15×6,5	16×6,5	17×7,5	15×6,5	16×6,5
16,5×7	16×7	17,5×7,5	15×6,5	15,5×7

16,5×6,5	17×7,5	17,5×7,5.		
----------	--------	-----------	--	--

Lacerta muralis var. quadrilineata:

15×5,7	15×6,5	14,5×5,8	14×7	15×6,5
15×6,9	15×6	15,5×6,5	14,5×6,5	16×7
14×5,8	15×6,2	15,5×6,5	15×6	14,5×7
14,8×6,5	14,5×5,5	15×6,5	14,5×5,8	15×5,8
15,5×5,5	15×6,5	16×7	15×6,5	15×6,7
14×6	15×6,2	15,5×7	15×6,5	16×7,2
14×5,8	15×6,5	15×7	15×6,5	16×7
15×6,5	14×5,8	15×6,9	16×7,5	15×6,2
15,5×7	15×6,7	15,5×6,5	15×6,5	15,5×6,8
16×7,5	15×6,5	14,5×7	15×6,7	14,5×5,5
15×7	15,5×6	16×6,5	14,5×6	15×5,8
16×6,5	16,5×7	15×5,9	15,5×6,5	15×6,5
14×5	15×7,5	15,5×7	15×7	14×6
16×6,5	16×6,8	16×7	15×6,5	15×7,2
17×6,5	16×7.			

Lacerta serpa var. campestris:

14,5×6	18,5×8,5	18×7,5	17,5×8	17×7,5
16×7,5	17,5×7,3	18,5×8	16,2×7,5	17×7,8
16,5×7	17,8×8	15×6,5	15,9×6,8	17×7
16,5×7,1	15×6,5	15,5×6,5	17×7,5	16×7

Lacerta serpa var. tiliguerta:

17,5×8	21×8	19,5×8,5.		
--------	------	-----------	--	--

Lacerta serpa typ.:

18×8	17×8,2	19,5×8	19×7,5	17×7,5
18×7,5	20×8	19,5×8,5	18,5×7,5	18×8,5
17×8	18×8	17×7,5	18,5×7,5	18,5×8
16,5×7	17,5×8	17×6,5	18×8	16×7
17,5×7,5	18×7	17×7	17×8,5	16×8
16×8	18×8,5	17,5×8,3	17×8	19×7,5
17,5×7,5	16,5×8	16,9×8	16×7,5	16,5×8
16×7	15,5×6,5	17×7,9	16,5×7,5	16,5×7
16×7,5	17,5×8	17,5×7,5	16,5×7,8	17,5×7,5
18×7,5	17×7	16,5×6,5	16,5×7,5	17×8

Lacerta serpa var. faraglionensis:

19×8,5	16,5×7	19×7,5	17,5×8	19×8,5
18,5×8	16×8.			

Lacerta serpa var. gallensis:

20×9,5.

Lacerta serpa aus Paestum:

22,5×10.

Lacerta serpa var. reticulata:

19×8.

Es ist aus dieser Tabelle ersichtlich, daß wir es in erster Linie mit zwei Pileusformen zu tun haben. Erstens mit einer relativ kurzen und mehr oder weniger schmalen, von 15 bis 16 mm Länge und 6,5—7 mm Breite und dann mit einer längeren und breiteren Form, die im Durchschnitt die Maße von 17—18 mm Länge und 7,5—8 mm Breite aufweist.

Erstere Form finden wir bei *Lacerta muralis var. quadrilineata*, letztere vor allem bei *Lacerta serpa* mit ihren wichtigsten Subspecies. *Lacerta muralis typica* mit der *var. brueggemanni* scheint in bezug auf ihre Pileusform zwischen der *var. quadrilineata* und der *serpa* zu stehen.

Sehr groß ist der Pileus bei den erwachsenen ♂♂ der *var. gallensis* und der von mir entdeckten Rasse aus Paestum, letztere übertrifft auch in vielen anderen Charakteren die gewöhnliche *serpa typ.*

Vergleichen wir die Pileusform mit der Kopfhöhe, die an der Temporalregion untersucht wurde, so finden wir, daß der Pileushabitus der Kopfhöhe im allgemeinen nicht direkt proportional ist, d. h., daß wir z. B. bei hochköpfigen Formen nicht immer einen langen Pileus und bei flachköpfigen Tieren nicht immer einen kurzen finden werden.

So ist z. B. die *Lacerta serpa var. tiliguerta* nicht gerade ausgesprochen hochköpfig zu nennen, ihr Pileus übertrifft sogar häufig an Dimensionen die *reticulata*.

Ein weiteres Beispiel: *Lacerta muralis quadrilineata* hat, obgleich zum mindesten nicht typisch flachköpfig, wie die *muralis f. typica* Deutschlands einen kurzen, relativ schmalen Pileus. Durch ausgesprochene Hochköpfigkeit und Pileusgröße ist dagegen *Lacerta serpa typ.*, *var. gallensis*, *var. faraglionensis*, *serpa* aus Paestum und *var. reticulata* ausgezeichnet. *Lacerta serpa var. campestris* verhält sich, wenn man die Kopfhöhe mit dem Pileushabitus vergleicht, ähnlich wie die *Lacerta muralis var. brueggemanni* (vgl. die Abb. auf Taf. III, Abb. 19—21 und 24—26, wo die einzelnen Pileusformen von den wichtigsten Rassen nach den Photographien von B o u l e n g e r dargestellt sind).

Der Vollständigkeit halber führe ich die Maße der Länge und Breite des Pileus auch von den ♀♀ der eben untersuchten Rassen an.

Lacerta muralis f. typica:

12,5×5,5 13×6 12,5×6 13×6 12,5×5,5 14×6,5

Lacerta muralis var. brueggemanni:

12,5×5,5 13×6 13×6 14,5×6,5 13,5×5,8

12,5×5,5 13,5×6 13,5×6,5 14×6,8 13,5×5,5

Lacerta muralis var. quadrilineata:

11,5×5 12,5×5,5 12,5×5,5 13×5,5 13,5×5,5

12,5×5 13×5,5 12,5×5,5 13,5×5,8 12,5×5,5

12,5×5,5 11,5×4,5.

Lacerta serpa var. campestris:

13,5×5,8 14×6,5 14×6,0 14,5×6,5 13×5

14×6 14,5×5,5 13×6,5 13×6,5 14×6,5

Lacerta serpa typ.:

12,5×5 14×6 14×5,5 14,5×6 13,5×5,5 14,5×6

14,5×7 15×6,5 13,5×5,8 13×5,5 14,5×6 14×6,2

Lacerta serpa var. gallensis:

13,5×6,5.

Lacerta serpa var. faraglionensis:

14,5×6,5 14×6 14×5,5 14,5×7.

Lacerta serpa aus Paestum:

15×7.

Lacerta serpa var. sicula:

14×6,5.

Lacerta serpa var. tiliguerta:

14,5×7 15,5×7.

Es ist ersichtlich, daß die Pileusgröße bei den ♀♀ einer ähnlichen Variabilität unterworfen ist, wie bei den ♂♂, wenngleich hier die Unterschiede viel geringer ausgeprägt sind.

3. Die Dorsalschuppen; die Zahl derselben in einer Querreihe an der breitesten Stelle des Körpers.

Nicht minder interessant und wichtig ist es, die Zahl der Schuppen um den Körper zu untersuchen. Es war schon davon die Rede, daß bei platycephalen Lacerten der Rumpf ziemlich stark dorsoventral komprimiert ist. Diese Abplattung ist ziemlich schwierig durch Zahlen auszudrücken, so daß ich mich genötigt sah, irgendeinen leicht meß- resp. zählbaren Charakter ausfindig zu machen. So fand ich, daß *Boule n g e r* in seiner Arbeit viel Wert auf die Zahl der Schuppen um den Körper legt (number of scales across middle of body) und zeigt, daß bei Formen mit größerer Anzahl der Schuppen um den Körper diese zugleich auch kleiner sein müssen. Er nimmt also an, daß der Umfang um den Körper bei allen Formen der gleiche ist. Ich bin zum Schluß zu gegenteiliger Meinung gelangt, jedoch erst im Verlauf von einigen Untersuchungen und Messungen. Zuerst nahm ich an, daß die Schuppen bei einzelnen Rassen ungleich groß sind, so sind ja melanotische Rassen (*faraglionensis*, *filfolensis*) als verhältnismäßig kleinschuppig bekannt. Ich fand zunächst bei *serpa* Dorsalschuppen von 275 μ , bei *muralis* var. *brueggemanni* solche von 250 μ ; es zeigte sich jedoch im Verlaufe von weiteren Messungen, daß die Schuppengröße bei den in Frage kommenden Rassen mit Ausnahme von der var. *faraglionensis* und der var. *filfolensis* ziemlich gleich ist; auch bei *Lacerta muralis* var. *quadrilineata* scheinen die Dorsalschuppen kleiner zu sein, als bei den Rassen vom Festlande. Bei diesem oder jenem Individuum, häufig auch bei ♂♂ oder ♀♀, kann die Größe der Dorsalschuppen im allgemeinen, wenn auch ganz kleinen, kaum meßbaren Schwankungen unterworfen sein. Auch scheint die Schuppengröße an bestimmten Stellen der Dorsalregion größer resp. kleiner zu sein. So konnte ich feststellen, daß die Schuppen am kleinsten an derjenigen Region der Oberseite sind, die durch das Occipitalband und durch die beiden *fasciae dorsales* gekennzeichnet wird. Von da werden die Schuppen nach den Seiten etwas größer. Am größten erscheinen sie in der Nähe der angrenzenden Ventralschilder.

Somit bin ich zur Annahme geneigt, daß wir bei sämtlichen italienischen Mauereidechsen annähernd gleichgroße Dorsalschuppen antreffen (von individuellen Ausnahmen abgesehen). Ausnahmen sind, wie bereits schon betont, vor allem die beiden melanotischen *faraglionensis* und noch viel mehr die *filfolensis*. Die Verhältnisse, die wir in der Beschuppung des Rückens bei letzterer antreffen, wurden von Th. Eimer untersucht und sind morphologisch so überaus interessant gestaltet, daß sie es verdienen, hier näher erwähnt zu werden. Nach Eimer sind nämlich die Rückenschuppen so klein, daß sie auseinandergetreten sind: „sie liegen nicht mehr dicht aneinander wie bei den übrigen Mauereidechsen, sondern es bleibt ein Raum zwischen ihnen frei“. Solches Verhalten treffen wir sonst nirgends in der Reihe der *muralis*-ähnlichen Lacerten an. Bei dieser Gelegenheit sei auch erwähnt, daß nach Eimer auf isolierten Felsen im Meere die Eidechsen in der Regel

kleinere Schuppen aufweisen sollen. So fand E i m e r auch die Schuppen bei der auf Malta lebenden Eidechse, daß sie kleiner waren als bei Festlandformen (jedoch größer als bei der *filifolia*-Rasse und im Gegensatz zu dieser eng aneinanderstehend). Dieses veranlaßte mich, die Schuppen anderer Inselformen zu prüfen. So untersuchte ich sie bei der *serpa* aus Capri: hier konnte jedoch kein Unterschied zwischen dieser und der Festlandsform konstatiert werden, ein deutlicher jedoch, wenn man mit diesen die *faraglioni*-Rasse verglich, bei der sie auch für das unbewaffnete Auge kleiner erschienen. Auch bei Exemplaren von den Gallifelsen konnte ich nichts Abweichendes in der Schuppengröße im Vergleich mit der *serpa typ.* aus der Gegend von Neapel und der *campestris* bemerken.

Indessen scheint es mir viel wichtiger, auf die Zahl der Schuppen quer um den Körper einzugehen. Es ist ohne weiteres einleuchtend, daß sie bei den dorsoventral abgeplatteten Rassen bei gleicher Schuppengröße kleiner sein muß, als bei anderen.

Folgende Zahlen repräsentieren die Anzahl der Dorsalschuppen in einer Querreihe an der breitesten Stelle des Körpers. Zunächst seien ausschließlich adulte ♂♂ untersucht.

Lacerta muralis typ.:

59 62 64 61 56.

Lacerta muralis var. brueggemanni:

63 65 64 64 62 61 60 64 56 59 64 63 64

Lacerta muralis var. quadrilineata:

68 65 64 62 64 70 67 72 63 69 62 77 68
 65 63 65 66 70 72 62 66 72 64 74 65 67
 75 69 72 63 68 71 67 76 70 69 65 73 76
 65 67 74 68 69 75 77 72 69 65 66 67 69
 65 74 68 75 71 77 64 71 70 63 74 64 77
 69 64 68 75 72 66 72 69 67.

Lacerta serpa var. campestris:

63 64 65 63 62 60 63 63 58 62 61 65 64
 63 61 63 59 62 59 66.

Lacerta serpa typ.:

74 70 68 77 72 71 68 70 67 72 75 78 71
 65 70 69 73 71 69 67 70 66 64 76 65 63
 66 68 69 70 65 68 64 63 72 71 65 63 72
 76 64 74 73 72 71 63 75 67 65 63.

Lacerta serpa var. gallensis:

79.

Lacerta serpa var. faraglionensis:

78 76 77 69 74 72 79.

Lacerta serpa aus Paestum:

82.

Lacerta serpa var. *reticulata*:

84.

Lacerta serpa var. *tiliguerta*:

72 68 65.

Der Vollständigkeit halber führe ich hier auch die Zahlen der Schuppen um den Körper von der var. *filfolensis* an, die ich dem Boulenger (1905) entnehme, da es mir an Material dieser seltenen Form fehlt:

78 75 75 80 82 80 74 71.

Betrachten wir die Maximalanzahl der Schuppen um den Körper bei einzelnen Rassen und vergleichen wir sie miteinander, so ergibt sich daraus folgendes:

<i>Lacerta muralis</i> typ.	64
<i>Lacerta muralis</i> <i>brueggemanni</i>	65
<i>Lacerta muralis</i> <i>quadrilineata</i>	77
<i>Lacerta muralis</i> <i>filfolensis</i>	82
<i>Lacerta serpa</i> var. <i>campestris</i>	66
<i>Lacerta serpa</i> var. <i>tiliguerta</i>	72
<i>Lacerta serpa</i> typ.	78
<i>Lacerta serpa</i> var. <i>gallensis</i>	79
<i>Lacerta serpa</i> var. <i>faraglionensis</i>	79
<i>Lacerta serpa</i> aus Paestum.	82
<i>Lacerta serpa</i> <i>reticulata</i>	84.

Bei den von mir als hochköpfig bezeichneten Rassen, wie *muralis* var. *quadrilineata*, var. *filfolensis*, *serpa* typ. var., *gallensis*, var. *faraglionensis*, var. *reticulata*, betragen die Maximalzahlen: 77, 82, 78, 79, 82 u. 84. Bei den mehr oder weniger flachköpfigen *muralis* typ. und *muralis* var. *brueggemanni* ist 64 und 65 die größte Schuppenanzahl in einer Reihe quer um den Körper; bei den Rassen wie *serpa* var. *campestris* und *serpa* var. *tiliguerta*, die eine Mittelstellung zwischen den hoch- und flachköpfigen Rassen einnehmen, beträgt die größte Schuppenanzahl 66 und 72.

Ich glaube, daß meine Zahlen aufs deutlichste zeigen, daß die Anzahl der Schuppen in einer Querreihe an der breitesten Stelle des Rumpfes direkt proportional der Strecke zwischen dem Kieferwinkel und dem Endpunkt der Naht zwischen dem *scutum parietale* und dem letzten *scutum supratemporale* ist (also der Höhe des Kopfes).

Dieses finden wir auch bestätigt, wenn wir die ♀♀ untersuchen. Wir sahen schon

daß der Unterschied zwischen der Hoch- resp. Flachköpfigkeit bei weitem nicht so deutlich ist wie bei den ♂♂. Wir werden jedoch sehen, daß ♀♀ von Rassen, bei denen die ♂♂ durch einen relativ hohen Kopf ausgezeichnet sind, eine größere Anzahl der Schuppen um den Körper aufweisen, als Exemplare von den mehr flachköpfigen Rassen.

Diese Tatsache soll uns folgende Tabelle klarlegen, in der die Anzahl der Dorsalschuppen in einer Querreihe an der breitesten Stelle des Rumpfes aufgezeichnet ist:

<i>Lacerta muralis typ.:</i>											
56	61	58	57	53	56.						
<i>Lacerta muralis var. brueggemanni:</i>											
61	59	59	62	58	57	63	54	58	57.		
<i>Lacerta muralis var. quadrilineata:</i>											
63	63	67	72	67	66	70	66	69	62	64	65.
<i>Lacerta serpa var. campestris:</i>											
57	58	60	59	57	59	57	58	62	59.		
<i>Lacerta serpa typ.:</i>											
69	63	68	66	65	70	68	69	75	65	69	68.
<i>Lacerta serpa var. gallensis:</i>											
74.											
<i>Lacerta serpa var. faraglionensis:</i>											
68	69	75	71.								
<i>Lacerta serpa</i> aus Paestum:											
74.											
<i>Lacerta serpa var. sicula:</i>											
72.											
<i>Lacerta serpa var. tiliguerta:</i>											
66	73.										

Demnach treffen wir an bei dem mehr platycephalen Typus, wie *forma typica* 53—61 Schuppen, bei mehr pyramidocephalen Typen, wie *serpa typ.*, *var. gallensis*, *faraglionensis*, *sicula* und *serpa* aus Paestum sowie *muralis var. quadrilineata* 62—74 Schuppen in einer Querreihe. Die Übergangsformen, wie *muralis var. brueggemanni* und *serpa var. campestris* weisen 54—72 Dorsalschuppen in einer Querreihe auf.

4. Die Zahl der Ventralschilderreiben. *)

Die Anzahl der Querreihen von Ventralschildern erwies sich bei allen von mir untersuchten Rassen ziemlich konstant, so daß absolut keine Unterschiede in bezug auf die

*) Gezählt wurden nur die eigentlichen Ventralschilderreiben; die ersten zwei bis drei (Brust-) Reihen, die von den übrigen Bauchschilderreiben abweichend beschildert sind, fanden bei dieser Untersuchung keine Beachtung.

Anzahl von Ventralschilderreiben zwischen den einzelnen Rassen wahrgenommen werden konnten.

♂♂ von *Lacerta muralis* typ.:

24 23 24 24 23.

Lacerta muralis var. *brueggemanni*:

24 25 26 24 25 25 24 25 23 25 25 26 24.

Lacerta muralis var. *quadrilineata*:

24 24 26 24 24 25 23 27 26 24 24 24 25

23 26 23 25 26 23 23 24 25 24 27 23 24

28 26 26 23 24 27 24 25 26 25 24 26 25

24 23 25 24 25 26 25 27 26 25 25 24 26

25 24 25 27 24 23 24 23 25 26 28 26 24

24 25 27 24 24 25 24.

Lacerta serpa var. *campestris*:

26 27 25 24 25 24 23 24 24 25 23 25 24

23 26 23 24 25 24 24.

Lacerta serpa typ.:

23 25 24 23 26 24 24 22 23 24 25 25 23

24 25 25 24 24 25 24 23 25 24 24 23 24

24 23 24 23 24 25 26 24 24 26 25 25 25

26 24 23 26 25 26 25 26 24 24 26.

Lacerta serpa var. *gallensis*:

25.

Lacerta serpa var. *jaraglionensis*:

26 24 26 27 26 25 26.

Lacerta serpa aus Paestum:

25.

Lacerta serpa var. *reticulata*:

26.

Lacerta serpa var. *tiliguerta*:

27 25 24.

Man sieht also, daß am häufigsten die Anzahl der Querreiben von Ventralschildern 24—26 beträgt. Weniger oft begegnet man Individuen, die unter 24 oder über 26 Ventralschilderreiben aufweisen.

Dieselben Verhältnisse finden wir auch bei den weiblichen Tieren:

Lacerta muralis typ.:

24 26 26 23 25 26.

Lacerta muralis var. *brueggemanni*:

26	25	25	26	25	24	26	25	25	24.
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Lacerta muralis var. *quadrilineata*:

26	24	27	25	26	25	26	24	25	24	25	25
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Lacerta serpa var. *campestris*:

24	25	24	27	24	24	25	25	26	25.
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Lacerta serpa typ.:

26	25	25	26	24	25	25	25	24	26	25	25.
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Lacerta serpa var. *gallensis*:

26.

Lacerta serpa var. *faraglionensis*:

25	25	25	27.
----	----	----	-----

Lacerta serpa aus Paestum:

25.

Lacerta serpa var. *sicula*:

26.

Lacerta serpa var. *tiliguerta*:

26	25.
----	-----

5. Die Anzahl der Femoralporen.

Femoralporen zu zählen, um die Variabilität von deren Anzahl festzustellen, erwies sich ebenfalls, wie das Zählen der Ventralschilderreihen, nicht ausschlaggebend für irgend welche Unterschiede zwischen den einzelnen Rassen. Die Zahl der Femoralporen, deren Morphologie und physiologische Funktion erst in letzter Zeit durch Eggeling (vgl. Eggeling „Zur Phylogenie der sogenannten Schenkelporen“, Jenaische Zeitschrift, Bd. 51) untersucht wurde, ist häufig an der rechten und linken Extremität bei demselben Individuum verschieden. Die Zahl der Femoralporen bei ♂♂ von:

Lacerta muralis typ.:

23/21	19/20	21/21	22/23	18/20.
-------	-------	-------	-------	--------

Lacerta muralis var. *brueggemanni*:

19/20	22/22	23/20	21/20	21/22	23/24	20/19	19/18	20/21
22/20	19/19	18/21	20/23.					

Lacerta muralis var. *quadrilineata*:

25/25	22/24	20/23	22/21	20/23	24/24	24/22	25/24	24/26
25/24	22/23	24/25	25/26	24/24	26/24	24/23	24/24	25/27
23/23	24/24	25/23	26/27	23/26	26/23	20/22	22/25	26/27

26/23	25/25	23/21	25/23	23/23	23/26	26/24	25/27	21/22
26/27	27/24	24/23	25/26	23/22	24/22	24/23	25/25	22/24
23/21	24/26	25/22	24/24	26/26	22/23	27/24	24/26	23/22
24/25	26/28	22/23	24/23	22/24	20/22	24/26	23/23	24/22
25/24	23/25	22/21	27/26	26/26	23/24	22/25	23/22	21/21

Lacerta serpa var. *campestris*:

19/21	22/25	18/22	19/18	21/19	18/15	22/19	20/21	19/23
18/20	20/22	23/24	23/20	19/19	20/18	23/20	16/18	19/17
21/24	22/22.							

Lacerta serpa typ.:

24/25	25/23	22/26	25/24	23/23	24/23	25/24	24/22	23/23
22/25	22/23	24/24	26/23	23/25	22/23	25/25	25/26	22/23
24/27	23/22	22/25	23/24	24/25	24/23	22/23	23/24	24/28
25/22	26/25	25/23	24/26	22/23	23/23	24/20	25/21	22/24
25/22	22/24	24/22	23/24	23/23	22/24	24/23	23/24	26/23
24/25	23/22	25/22	22/21	25/23.				

Lacerta serpa var. *gallensis*:

26/24.

Lacerta serpa var. *faraglionensis*:

22/23	24/26	21/24	23/23	24/22	23/24	25/22.
-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

Lacerta serpa aus Paestum:

24/25.

Lacerta serpa var. *reticulata*:

25/25.

Lacerta serpa var. *tiliguerta*:

18/21 23/24 23/21.

Immerhin scheint es aus diesen Aufzeichnungen hervorzugehen, daß *Lacerta muralis* typ., var. *brueggemanni* und *Lacerta serpa* var. *campestris* weniger Femoralporen aufweisen, als *Lacerta muralis* var. *quadrilineata*, *Lacerta serpa* typ. und var. *faraglionensis*.

Prüfen wir noch zum Schluß die Zahl der Femoralporen bei weiblichen Tieren, so kommen wir zum Resultat, daß dieselben in der Regel weniger zahlreich auftreten als bei ♂♂

Lacerta muralis typ.:

19/19 23/20 21/18 20/17 22/23 19/21.

Lacerta muralis var. *brueggemanni*:22/20 20/19 22/21 23/18 19/22 20/20 22/24 23/21 23/21
24/22.

Lacerta muralis var. *quadrilineata*:

23/22	24/21	22/25	23/24	25/23	22/24	22/23	24/25	24/23
21/24	23/23	22/24.						

Lacerta serpa var. *campestris*:

19/21	20/23	22/21	22/23	18/19	23/21	21/21	20/19	21/22
22/22.								

Lacerta serpa typ.:

23/22	22/24	25/22	20/23	24/24	23/24	22/25	24/23	23/23
24/22	23/24	20/21.						

Lacerta serpa var. *gallensis*:

24/22.

Lacerta serpa var. *faraglionensis*:

25/22	24/27	24/24	23/26.					
-------	-------	-------	--------	--	--	--	--	--

Lacerta serpa aus Paestum:

23/26.

Lacerta serpa var. *sicula*:

25/24.

Lacerta serpa var. *tiliguerta*:

24/23 26/25.

Überblick über die Maße und Zahlen bei einzelnen Individuen der verschiedenen Rassen.

1. Totallänge (Schnauze bis zum After).
2. Anzahl der Dorsalschuppen in einer Querreihe an der breitesten Stelle des Rumpfes.
3. Höhe der Temporalregion.
4. Pileuslänge.
5. Pileusbreite.
6. Zahl der Ventralschilderreiben.
7. Zahl der Femoralporen.

♂♂ *Lacerta muralis* typ. (Lago Maggiore):

	1	2	3	4	5	6	7
1	66	59	5	17	7,5	24	23—21
2	65	62	4,5	17	7,5	23	19—20
3	67	64	5	18	7,5	24	21—21
4	66	61	4,5	16,5	8	24	22—23
5	54	56	4	14	5,5	23	18—20
min.	54	56	4	14	5,5	23	18 20
max.	67	64	5	18	8	24	23 23

♂♂ *Lacerta muralis* var. *brueggemanni* (Genua, Bologna, Florenz):

	1	2	3	4	5	6	7
1	60	63	4,5	15	6,5	24	19—20
2	66	65	5	16	6,5	25	22—22
3	65	64	4,5	17	7,5	26	23—20
4	65	64	5	15	6,5	24	21—20
5	59	62	5	16	6,5	25	21—22
6	62	61	5	16,5	7	25	23—24
7	58	60	4,5	16	7	24	20—19
8	64	64	4,5	17,5	7,5	25	19—18
9	57	56	4	15	6,5	23	20—21
10	58	59	4,5	15,5	7	25	22—20
11	62	64	4,5	16,5	6,5	25	19—19
12	59	63	5	17	7,5	26	18—21
13	61	64	5,5	17,5	7,5	24	20—23
min.	57	66	4	15	6,5	23	18—18
max.	66	65	5,5	17,50	7,5	26	23—24

♂♂ *Lacerta muralis* var. *quadrilineata*:

	1	2	3	4	5	6	7
1	65	68	5,5	15	5,7	24	25—25
2	58	65	5	15	6,5	24	22—24
[3 } ♀♀ 4 }							
5	53	62	4	14	7	24	22—21
6	62	64	4,5	14,5	5,8	26	20—23
7	57	64	5	15	6,5	24	26—23
8	60	70	5,5	15	6,9	25	24—24
9	64	67	4,9	15	6	23	24—22
10	65	72	5,5	15,5	6,5	27	25—24
11	58	63	4,5	14,5	6,5	26	24—26
12	64	69	4,5	16	7	24	25—24
13	51	62	4	14	5,8	24	22—23
14	60	77	4,5	15	6,2	24	24—25
15	56	68	5	15,5	6,5	25	25—26
16	57	65	4,5	15	6	23	27—24
17	56	63	5	14,5	7	26	26—24

	1	2	3	4	5	6	7
18	58	65	4,5	14,8	6,5	23	24—23
19	57	66	4,5	14,5	5,5	25	24—24
20	57	70	5	15	6,5	26	25—27
21	56	72	4,5	14,5	5,8	23	23—23
22	58	62	4,5	15,5	5,5	23	24—24
23	68	66	5	15	6,5	24	25—23
24	61	72	5,5	16	7	25	26—27
25	59	64	5	15	6,5	24	23—26
26	62	74	5,5	15	6,7	27	26—23
27	57	65	4	14	6	23	20—22
28	52	67	4	15	6,2	24	22—25
29	63	75	6	15,5	7	28	26—27
30	60	69	5,5	15	6,5	26	26—23
31	62	72	5	16	7,2	26	25—25
(32	56	63	4	14	5,8	23	23—21
33	♀)						
34	57	71	5	15	6,5	24	25—23
35	55	67	4,5	15	7	27	23—23
36	60	76	5	15	6,5	24	23—26
37	62	70	5,5	16	7	25	26—24
38	61	69	5	15	6,5	26	25—27
39	52	65	4,5	14	5,8	25	21—22
(40	♀)						
41	60	73	5	15	6,9	24	26—27
42	66	76	4,5	16	7,5	26	27—24
(43	♀)						
44	61	65	5,5	15	6,2	25	24—23
45	62	67	5,5	15,5	7	24	25—26
46	58	74	5	15	6,7	23	23—22
47	58	68	5	15,5	6,5	25	24—22
(48	♀)						
49	65	69	4,8	15	6,5	24	24—23
50	63	75	5,5	15,5	6,8	25	25—25
51	62	77	5	16	7,5	26	22—24
52	57	72	5	15	6,5	25	23—21
53	59	69	5,3	15	6,7	27	24—26

	1	2	3	4	5	6	7
(54 ♀)							
55	57	66	4	14,5	7	26	25—22
56	54	67	4,6	14,5	5,5	25	24—24
57	57	69	4,8	15	7	25	26—26
58	59	65	4,5	15,5	6	24	22—23
59	60	74	5	16	6,5	26	27—24
60	62	68	5,5	14,5	6	25	24—26
61	58	75	4,5	15	5,8	24	23—22
62	59	71	4,5	16	6,5	25	24—25
63	66	77	5	16,5	7	27	26—28
(64 ♀)							
65	52	64	4,5	15	5,9	24	22—23
66	60	71	5,5	15,5	6,5	23	24—23
67	62	70	4,5	15	6,5	24	22—24
68	55	63	3,5	14	5	23	20—22
69	61	74	5	15	7,5	25	24—26
70	65	64	5,5	15,5	7	26	23—23
71	64	77	5	15	7	28	24—22
72	59	69	5,5	14	6	26	25—24
73	61	64	4,5	15	5,8	24	23—25
74	63	68	5	26	6,5	24	22—21
75	61	75	5,5	16	6,8	25	27—26
76	66	72	5,5	16	7	27	26—26
77	59	66	5	15	6,5	24	23—24
78	60	72	4,8	15	7,2	24	22—25
79	67	69	6	17	6,5	25	23—22
80	61	67	5	16	7	24	21—21
min.	51	62	3,5	14	5	23	20—21
max.	68	77	6	17	7,5	28	27—28

♂♂ *Lacerta serpa* var. *campestris* (Bologna, Florenz):

	1	2	3	4	5	6	7
1	62	63	4,2	14,5	6	26	19—21
2	81	64	5	18,5	8,5	27	22—25

	1	2	3	4	5	6	7
3	71	65	5	18	7,5	25	18—22
4	72	63	3	17,5	8	24	19—18
5	64	62	4,5	17	7,5	25	21—19
6	66	60	5	16	7,5	24	18—15
7	67	63	5,5	17,5	7,3	23	22—19
8	71	63	5	18,5	8	24	20—21
9	59	58	4,7	16,2	7,5	24	19—23
10	63	62	5	17	7,8	25	18—20
11	62	61	5	16,5	7	23	20—22
12	70	65	5,5	17,8	8	25	23—24
13	64	64	4,5	15	6,5	24	23—20
14	67	63	4,5	15,9	6,8	23	19—19
15	66	61	4,5	17	7	26	20—18
16	68	67	5	16,5	7,1	23	23—20
17	55	59	4	15	6,5	24	16—18
18	57	62	4,5	15,5	6,5	25	19—17
19	61	59	4,7	17	7,5	24	21—24
20	63	66	4,5	16	7	24	22—22
min.	55	58	4	14,5	6	23	16—15
max.	81	66	5,5	18,5	8,5	27	23—25

♂♂ *Lacerta serpa* typ. aus Positano:

	1	2	3	4	5	6	7
1	72	74	5	18	8	23	24—25
2	67	70	6	17	8,2	25	25—23
3	70	68	5,5	19,5	8	24	22—26
4	68	77	5,5	19	7,5	23	25—24
5	62	72	6	17	7,5	26	23—23
6	61	71	5	18	7,5	24	24—23
7	77	68	6	20	8	24	25—24
8	65	70	6,5	18,5	8,5	22	24—22
9	65	67	5,5	18,5	7,5	23	23—23
10	68	72	5	18	8,5	24	22—25
11	67	75	6	17	8	25	22—23
12	68	78	5	18	8	25	24—24

	1	2	3	4	5	6	7
13	62	71	5,2	17	7,5	23	26—23
14	68	65	6	18,5	7,5	24	23—25
15	68	70	5	18,5	8	25	22—23
16	62	69	4,5	16,5	7	25	25—25
17	72	73	6	17,5	8	24	25—26
18	65	71	5,5	17	6,5	24	22—23
19	69	69	5	18	8	25	24—27
20	60	67	5	16	7	24	23—22
21	68	70	5	17,5	7,5	23	22—25
22	65	66	5	18	7	25	23—24
23	59	64	5,5	17	7	24	24—25
24	70	76	6,5	17	8,5	24	24—23
25	61	65	5,5	16	8	23	22—23
26	62	63	5,5	17	8	24	23—24
27	62	66	6	16	8	24	24—28
28	75	68	6	18	8,5	23	25—22
29	82	69	6	17,5	8,3	24	26—25
30	74	70	5,5	17	8	23	25—23
31	65	65	5,3	19	7,5	24	24—26
32	64	68	5	17,5	7,5	25	22—23
33	66	64	5	16,5	8	26	23—23
34	72	63	5,3	16,9	8	24	24—20
35	71	72	5	16	7,5	24	25—21
36	71	71	5,5	16,5	8	26	22—24
37	63	65	5	16	7	25	25—22
38	59	63	4,5	15,5	6,5	25	22—24
39	70	72	5,5	17	7,9	25	24—22
40	68	76	5	16,5	7,5	26	23—24
41	61	64	5	16,5	7	24	23—23
42	65	74	5	16	7,5	23	22—24
43	75	73	6	17,5	8	26	24—23
44	63	72	6	17,5	7,5	25	23—24
45	69	71	5,5	16,5	7,8	26	26—23
46	66	63	5	17,5	7,5	25	24—25
47	70	75	5,5	18	7,5	26	23—22
48	62	67	4,9	17	7	24	25—22

	1	2	3	4	5	6	7
49	63	65	5,5	16,5	6,5	24	22—21
50	68	63	5,5	16,5	7,5	26	25—23
min.	59	63	4,5	15,5	6,5	22	22—20
max.	82	76	6,5	20	8,5	26	26—28

♂ *Lacerta serpa* var. *gallensis*:

	1	2	3	4	5	6	7
1	69	79	5,7	20	9,5	25	26—24

♂♂ *Lacerta serpa* var. *faraglionensis*:

	1	2	3	4	5	6	7
1	78	79	6	19	8,5	26	22—23
2	69	72	5	16,5	7	24	24—26
3	73	74	5,5	19	7,5	26	21—24
4	70	69	5,5	17,5	8	27	23—23
5	73	77	6,5	19	8,5	26	24—22
6	74	76	6,5	18,5	8	25	23—24
7	72	78	5	16	8	26	25—22
min.	69	69	5	16	7	24	21—22
max.	78	79	6,5	19	8,5	27	25—26

♂ *Lacerta serpa* aus Paestum:

	1	2	3	4	5	6	7
1	85	82	7	22,5	10	25	24—25

♂ *Lacerta serpa* var. *reticulata*:

	1	2	3	4	5	6	7
1	76	84	6,5	19	8	26	25—25

♂♂ *Lacerta serpa* var. *tiliguerta*:

	1	2	3	4	5	6	7
1	66	72	4,5	17,5	8	27	18—21
2	76	68	5,5	21	8	25	23—24
3	72	65	5	19,5	8,5	24	23—21
min.	66	65	4,5	17,5	8	24	18—21
max.	76	72	5,5	21	8,5	27	23—24

♀♀ *Lacerta muralis* typ.:

	1	2	3	4	5	6	7
1	57	56	3,5	12,5	5,5	24	19—19
2	57	61	4	13	6	26	23—20
3	56	58	3	12,5	6	26	21—18
4	60	57	3,5	13	6	23	20—17
5	56	53	3,5	12,5	5,5	25	22—23
6	58	56	3,5	14	6,5	26	19—21
min.	56	53	3	12,5	5,5	23	19—17
max.	60	61	4	14	6,5	26	23—23

♀♀ *Lacerta muralis* var. *brueggemanni*:

	1	2	3	4	5	6	7
1	58	61	4	12,5	5,5	26	22—20
2	56	59	3,5	13	6	25	20—19
3	59	59	3,5	13	6	26	22—21
4	60	62	4	14,5	6,5	25	23—18
5	57	58	4	13,5	5,8	25	19—22
6	54	57	5	12,5	5,5	24	20—20
7	59	63	4	13,5	6	26	22—24
8	58	54	3,5	13,5	6,5	25	23—21
9	61	58	4	14	6,8	25	23—21
10	59	57	3,5	13,5	5,5	24	24—22
min.	54	54	3	12,5	5,5	24	19—18
max.	61	63	4	14,5	6,8	26	24—24

♀♀ *Lacerta muralis* var. *quadrilineata*:

	1	2	3	4	5	6	7
1	50	63	3,5	11,5	5	26	23—22
2	54	63	4,5	12,5	5,5	24	24—21
3	53	67	4,5	12,5	5,5	27	22—25
4	57	72	3,5	13	5,5	25	23—24
5	50	67	4	13,5	5,5	26	25—23
6	52	66	3	12,5	5	25	22—24
7	58	70	4	13	5,5	26	22—23
8	55	66	4,5	12,5	5,5	24	24—25
9	52	69	4	13,5	5,8	25	24—23

10	49	62	4	12,5	5,5	24	21—24
11	51	64	3,5	12	5,5	25	23—23
12	54	65	3,5	11,5	4,5	25	22—24
min.	49	62	3	11,5	4,5	24	21—21
max.	58	72	4,5	13,5	5,8	27	25—25

♀♀ *Lacerta serpa* var. *campestris*:

	1	2	3	4	5	6	7
1	58	57	3,5	13,5	5,8	24	19—21
2	69	58	4	14	6,5	25	20—23
3	50	60	3,5	14	6	24	22—21
4	67	59	4	14	6,5	27	22—23
5	45	57	3	13	5	24	18—19
6	58	59	4	14	6	24	23—21
7	57	57	3,5	14,5	5,5	25	21—21
8	59	58	4	13	6,5	25	20—19
9	63	62	4	13	6,5	26	21—22
10	63	59	3,5	14	6,5	25	22—22
min.	45	57	3	13	5	24	18—19
max.	69	62	4	14,5	6,5	27	23—23

♀♀ *Lacerta serpa* typ.:

	1	2	3	4	5	6	7
1	59	69	3	12,5	5	26	23—22
2	50	63	3,5	14	6	25	22—24
3	59	68	4,5	14	5,5	25	25—22
4	63	66	4	14,5	6	26	20—23
5	61	65	4	13,5	5,5	24	24—24
6	58	70	4,5	14,5	6	25	23—24
7	65	68	4,5	14,5	7	25	22—25
8	70	69	4,8	15	6,5	25	24—23
9	64	75	3,5	13,5	5,8	24	23—23
10	55	65	4	13	5,5	26	24—22
11	56	69	4	14,5	6	25	23—24
12	67	68	4,5	14	6,2	25	20—21
min.	50	63	3	12,5	5	24	20—21
max.	70	75	4,8	15	7	26	25—25

♀ *Lacerta serpa* var. *gallensis*:

	1	2	3	4	5	6	7
I	63	74	4	13,5	6,5	26	24—22

♀♀ *Lacerta serpa* var. *faraglionensis*:

	1	2	3	4	5	6	7
I	67	68	5	14,5	6,5	25	25—22
2	69	69	4,5	14	6	25	24—27
3	63	75	3,5	14	5,5	25	24—24
4	68	71	4,5	14,5	7	27	23—26
min.	63	68	3,5	14	5,5	25	23—22
max.	69	75	5	14,5	7	27	25—27

♀ *Lacerta serpa* aus Paestum:

	1	2	3	4	5	6	7
I	62	74	3,5	15	7	25	23—26

♀ *Lacerta serpa* var. *sicula*:

	1	2	3	4	5	6	7
I	60	72	4	14	6,5	26	25—24

♀♀ *Lacerta serpa* var. *tiliguerta*:

	1	2	3	4	5	6	7
I	62	66	3,5	14,5	7	26	24—23
2	66	73	3,5	15,5	7	25	26—25
min.	62	66	3,5	14,5	7	25	24—23
max.	66	73	3,5	15,5	7	26	26—25

Wir müssen nunmehr den Umfang der Variabilität einzelner Charaktere bei verschiedenen Rassen feststellen, um dann nachher die Variabilität der Charaktere bei den beiden Typen *muralis* und *serpa* zu vergleichen. Wir erreichen dieses dadurch, daß wir die Minimal- und Maximalzahlen bei allen untersuchten Rassen herausgreifen und dann davon die Minimal- resp. Maximalzahlen für den *muralis*- und für den *serpa*-Typus heraussuchen.

		1	2	3	4	5	6	7
♂♂ <i>muralis</i> typ.	{ Min.	54	56	4	14	5,5	23	18
	{ Max.	67	64	5	18	8	24	23
<i>muralis</i> var. <i>brueggemanni</i>	{ Min.	57	56	4	15	6,5	23	18
	{ Max.	66	65	5,5	17,5	7,5	26	24

<i>muralis</i> var. <i>quadrilineata</i>	{	Min.	51	62	3,5	14	5	23	20
	{	Max.	68	77	6	17	7,5	28	28
<i>muralis</i> -♂♂	{	Min.	51	56	3,6	14	5	23	18
	{	Max.	68	77	6	18	8	28	28
♀♀ <i>muralis</i> typ.	{	Min.	56	53	3	12,5	5,5	23	17
	{	Max.	60	61	4	14	6,5	26	23
<i>muralis</i> var. <i>brueggemanni</i>	{	Min.	54	54	3	12,5	5,5	24	18
	{	Max.	61	63	4	14,5	6,8	26	24
<i>muralis</i> var. <i>quadrilineata</i>	{	Min.	49	62	3	11,5	4,5	24	21
	{	Max.	58	72	4,5	13,5	5,8	27	25
<i>muralis</i> -♀♀	{	Min.	49	53	3	11,5	4,5	23	17
	{	Max.	61	72	4,5	14,5	6,8	26	25

Nehmen wir nun die Charaktere der ♂♂ zusammen mit denen der ♀♀ und schreiben die Minimal- und Maximalzahlen heraus, um den Umfang der Variabilität für den *muralis*-Typus zu bekommen.

Wir erhalten auf diese Weise für den *muralis*-Typus:

	1	2	3	4	5	6	7
Min.	49	53	3	11,5	4,5	23	17
Max.	68	77	6	18	8	28	28

Auf dieselbe Weise wollen wir nun den Umfang der Variabilität für den *serpa*-Typus herausfinden.

		1	2	3	4	5	6	7
♂♂ <i>serpa</i> var. <i>camp.</i>	{ Min.	55	58	4	14,5	6	23	15
	{ Max.	81	66	5,5	18,5	8,5	27	25
<i>serpa</i> typ.	{ Min.	59	63	4,5	15,5	6,5	22	22
	{ Max.	82	76	6,5	20	8,5	26	28
<i>serpa</i> var. <i>gallensis</i>	{ Min. }	69	79	5,7	20	9,5	25	24
	{ Max. }							26
<i>serpa</i> var. <i>faraglionensis</i>	{ Min.	69	69	5	16	7	24	21
	{ Max.	78	79	6,5	19	8,5	27	26
<i>serpa</i> aus Paestum	{ Min. }	85	82	7	22,5	10	25	24
	{ Max. }							25
<i>serpa</i> var. <i>reticulata</i>	{ Min. }	76	84	6,5	19	8	26	25
	{ Max. }							

<i>serpa</i> var. <i>tiliguerta</i>	{	Min.	66	65	4,5	17,5	8	24	18
	{	Max.	76	72	5,5	21	8,5	27	24
<i>serpa</i> ♂♂	{	Min.	52	58	4	14,5	6	22	15
	{	Max.	85	84	7	22,5	10	27	28
♀♀ <i>serpa</i> var. <i>camp.</i>	{	Min.	45	57	3	13	5	24	18
	{	Max.	69	62	4	14,5	6,5	27	23
<i>serpa</i> typ.	{	Min.	50	63	3	12,5	5	24	20
	{	Max.	70	75	4,8	15	7	26	25
<i>serpa</i> var. <i>gallensis</i>	{	Min.	63	74	4	13,5	6,5	26	22
	{	Max.							24
<i>serpa</i> var. <i>jaraglionensis</i>	{	Min.	69	69	5	16	7	24	21
	{	Max.	78	79	6,5	19	8,5	27	26
<i>serpa</i> aus Paestum	{	Min.	62	74	3,5	15	7	25	23
	{	Max.							26
<i>serpa</i> var. <i>sicula</i>	{	Min.	60	72	4	14	6,5	26	24
	{	Max.							25
<i>serpa</i> var. <i>tiliguerta</i>	{	Min.	62	66	3,5	14,5	7	25	23
	{	Max.	66	73		15,5		26	26
<i>serpa</i> ♀♀	{	Min.	45	57	3	12,5	5	24	18
	{	Max.	70	75	5	15,5	7	27	27

Aus dieser Tabelle bekommen wir für den *serpa*-Typus:

Min.	45	57	3	12,5	5	24	18
Max.	85	84	7	22,5	10	27	28

Vergleichen wir jetzt den Umfang der Variabilität des *muralis*-Typus mit dem *serpa*-Typus.

Wir fassen die Vergleiche am besten in folgender Tabelle zusammen:

Charaktere	<i>muralis</i> -Typus	<i>serpa</i> -Typus
Zahl des Dorsalschuppen um den Körper	Maximalzahl ist 77	Maximalzahl ist 88. Der Umfang um den Körper ist also bei gleicher Schuppengröße größer als bei <i>muralis</i> .
Kopfhöhe	Maximalgröße 6 mm	Maximalgröße 7 mm. <i>serpa</i> ist also hochköpfiger als <i>muralis</i> .

Charaktere	<i>muralis</i> -Typus	<i>serpa</i> -Typus
Pileuslänge	zwischen 11,5 und 18 mm	zwischen 12,5 und 22,5 mm Der Pileus ist also bedeutend länger.
Pileusbreite	zwischen 4,5 und 8 mm	zwischen 5 und 10 mm. Der Pileus ist also auch breiter.
Zahl der Ventralschilder- reihen	}	Keine besonderen Unterschiede
Zahl der Femoralporen		

Es ist nun aus dieser Aufstellung ersichtlich, daß es uns gelungen ist, einige, wenn auch durchweg sehr minimale Unterschiede in bezug auf Habitus und Beschuppung zwischen *muralis* und *serpa* herauszufinden, die eigentlich nur deutlich sind, wenn wir *muralis typ.* mit *serpa typ.* vergleichen.