

## Haltung und Zucht von *Lacerta laevis troodica* WERNER, 1936

MIKE ZAWADZKI

### Zusammenfassung

Es wird über die Haltung und Zucht der auf Zypern lebenden *Lacerta laevis troodica* berichtet. Eine Gruppe von 1,2 Tieren wurde in einem Terrarium mit den Maßen 50 x 40 x 40 cm (LxBxH) gehalten. Im Sommer bezogen sie ein größeres Terrarium von 80 x 45 x 50 cm Größe. Von den beiden Weibchen wurden insgesamt fünf Gelege mit jeweils zwei bis vier Eiern abgesetzt. Bei Temperaturen von tagsüber 27 - 32 °C und nachts 22 - 24 °C schlüpften nach 50 Tagen am 03.08.94 drei Jungtiere. Die Schlupfgrößen betragen 71, 72 und 75 mm Gesamtlänge, bei Kopf-Rumpf-Längen von 26 mm. Weiterhin wird über eine "Paarung" zwischen den beiden Weibchen berichtet und kurz diskutiert. Beim adulten Männchen konnte nach dem Herausfangen aus dem Terrarium ein "Totstellreflex" beobachtet werden. Im Oktober zeigte das Männchen ein äußerst aggressives Verhalten gegenüber den Weibchen, an dessen Folgen beide weiblichen Tiere verstarben.

### Summary

Keeping and breeding of *Lacerta laevis troodica* from Cyprus is described. One male and two females were kept in a terrarium with the size of 50 x 40 x 40 cm (later 80 x 45 x 50 cm). The two females produced 2 and 3 clutches with 2 - 4 eggs. After an incubation time of 50 days at temperatures of 27 - 32 °C during the day and 22 - 24 °C during the night 3 hatchlings appeared on 03.08.94. They measured 71, 72 and 75 mm (26 mm SV).

Mating behaviour could be observed between the two females and is briefly discussed. The adult male showed a cataleptic behaviour when it was caught out of the terrarium. In October the male suddenly showed an aggressive behaviour and fought the females vehemently which led to the death of the two females.

### Einleitung

Bei der Syrischen Eidechse *Lacerta laevis* handelt es sich um eine wohlproportionierte, mittelgroße Eidechse mit einer Gesamtlänge von bis zu 25 cm. Hierbei können die Männchen Kopf-Rumpf-Längen von bis zu 8 cm erreichen (BISCHOFF & FRANZEN 1993, ROGNER 1994). Man unterscheidet derzeit zwei Unterarten: Die Nominatform *Lacerta laevis laevis* GRAY, 1838 bewohnt die Tieflandbereiche bis mittleren Höhenlagen der östlichen Mittelmeerländer, von der SO-Türkei über NW-Syrien, den Libanon, den mediterranen Teil Israels bis nach NW-Jordanien (BISCHOFF 1991, BISCHOFF & FRANZEN l.c., ESTERBAUER 1993). Auf Zypern lebt die Unterart *Lacerta laevis troodica* WERNER, 1936. Man begegnet ihr hier von Meereshöhe bis über 1500 m im Gebirge, wobei in den tieferen Lagen höhere Populationsdichten erreicht werden (SCHÄTTI & SIGG 1989a u. b). Sie bewohnt eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume, zeigt aber eine starke Bindung an feuchte und schattige Standorte (BISCHOFF & FRANZEN l.c.).

Am 12.04.94 erwarb ich von einem Händler eine kleine Gruppe von 1,2 *Lacerta laevis troodica*, über deren Haltung und Zucht im Folgenden berichtet werden soll.

### Beschreibung der Tiere

Die Größe der Tiere ist aus der Tabelle 1 ersichtlich. Das Männchen zeichnete sich gegenüber den Weibchen durch einen kräftigeren Körperbau, einen größeren Kopf, eine verdickte Schwanzwurzel

sowie durch die deutlich ausgeprägten Femoralporen aus. Außerdem waren seine Kehle, Kopfunterseite und Kopfseiten bläulich gefärbt. Auf der rechten Schwanzseite des Männchen befanden sich noch drei einzelne bläuliche Flecken. Alle drei Tiere zeigten eine braune Grundfärbung, wobei die Flanken deutlich dunkler gefärbt waren als der Rücken. Als Zeichnung zeigten die Tiere auf der Rückenmitte nur noch ansatzweise die Reste eines dünnen schwarzen Occipitalbandes. Besonders beim Männchen war dieses Band sehr stark unterbrochen und fast vollständig aufgelöst. Bei den Weibchen folgten seitwärts zur Flanke hin noch je eine dünne, dunkle Parietal- sowie eine helle Supraciliarlinie, die die Rückenzone von den rötlichbraunen bis dunkelbraunen Flanken abgrenzten. Beim Männchen waren diese Linien wiederum stärker aufgelöst. Auf den Flanken befanden sich bei allen drei Tieren unregelmäßig verteilte hellere Flecken. Die Unterseite der Eidechsen war weißlich bis cremefarben und frei von dunklen Flecken. Nur die äußeren Ventralschilder wiesen bei beiden Geschlechtern hellblaue Flecken auf.

	Gesamtlänge	Kopf-Rumpflänge	Schwanzlänge
♂	198 mm	61 mm	137 mm
♀ A	178 mm	55 mm	123 mm
♀ B	186 mm	61 mm	125 mm

Tab. 1. Größe der Zuchttiere.

### Unterbringung

Die Eidechsen bezogen anfangs ein Terrarium mit den Maßen 50 x 40 x 40 cm (LxBxH). Die Beleuchtung bestand aus einer 20-Watt-Leuchtstoffröhre des Typs "Tageslicht" sowie einer 25-Watt-Glühlampe, die gleichzeitig für die nötige Wärme sorgte. So wurde das Terrarium im Frühjahr und Sommer 12 - 13 Stunden beleuchtet. Die Temperaturen betragen im Terrarium je nach Jahreszeit und Raumtemperatur 25 - 33 °C. Unter der Wärmelampe stiegen sie auf einer Steinplatte auf circa 40 °C an.

Die Einrichtung bestand aus diversen Steinen und Holzstücken, unter denen die Eidechsen auch ihre Verstecke hatten. Bepflanzt wurde das Terrarium mit einer Sukkulente und einem Efeu, in deren Bereich der circa 5 - 6 cm hohe Bodengrund (Erde-Sand-Gemisch) ständig feucht gehalten wurde. In einem Wassernapf stand den Tieren stets frisches Trinkwasser zur Verfügung. Außerdem wurde die gesamte Terrarieneinrichtung täglich einmal übersprüht, da *Lacerta laevis* es auch in der Natur nicht zu trocken mag und eine deutliche Vorliebe für feuchtere Lebensräume zeigt.

Nach der Fortpflanzungszeit bezogen die Eidechsen Ende Juni ein geräumigeres Terrarium mit den Maßen 80 x 45 x 50 cm, welches in der Einrichtung dem vorigen entsprach. Beleuchtet und beheizt wurde das Terrarium durch eine 75-Watt-Glühlampe. Die Beleuchtungsdauer wurde im Herbst auf 8 Stunden reduziert und betrug im Winter schließlich nur noch 6 Stunden.

Gefüttert wurde mit der üblichen "Lacertenkost", die aus Heimchen, Grillen, Fliegen, Wachsmotten und deren Larven sowie gelegentlich frisch gehäuteten Mehlwürmern bestand. Bis etwa Mitte Juni fütterte ich die Eidechsen fast täglich, nach der Fortpflanzungsperiode wurde dann nur noch jeden zweiten Tag Futter gereicht. Dabei wurden die Futtertiere stets mit einem Vitamin- und Mineralstoffpulver bestäubt.

### Fortpflanzung

Bereits am ersten Tag zeigte das Männchen kurze Zeit nach dem Einsetzen ins Terrarium ein deutliches Interesse an den Weibchen. Er bezügelte diese im Kloakenbereich und lief ihnen ständig hinterher. Schließlich biß er einem der Weibchen vorsichtig ins Hinterbein, doch wehrte dieses das Männchen mit Bissen ab. Am übernächsten Tag (14.04.94) konnte ich um 8<sup>45</sup> Uhr noch das Ende einer

Paarung zwischen dem Männchen und dem kleineren Weibchen (= Weibchen A) beobachten. Laut Aussage des Händlers war es bereits bei ihm in den Verkaufsterrarien zu Paarungen und Eiablagen von *Lacerta laevis troodica* gekommen. So zeigte auch mein Weibchen B Spuren von Paarungsbissen im Flanken- und Schwanzwurzelbereich. Es konnte daher nicht ausgeschlossen werden, daß dieses Weibchen bereits Eier gelegt hatte. Am 18.04.94 konnte ich erneut eine Paarung zwischen dem Männchen und Weibchen A beobachten. Sie fand um 10<sup>32</sup> Uhr statt und dauerte 60 Sekunden. Dabei verbeißt sich das Männchen im Hinterbein oder im Schwanz des Weibchens, versucht dann den Biß im Schwanzwurzelbereich oder in der Flankengegend anzusetzen, bevor es sich bei der eigentlichen Kopulation direkt in die Flanke unmittelbar vor dem Hinterbein des Weibchens verbeißt.

Am 28.04.94 kam es, 14 Tage nach der ersten beobachteten Paarung, zu einer Eiablage von Weibchen A. Um 14<sup>11</sup> Uhr begann es im feuchtem Erdreich zu graben, bis es völlig im Bodengrund verschwunden war. Danach drehte sich das Weibchen so, daß der Kopf leicht aus dem gegrabenen Gang herausschaute. Zeitweilig legte es kurze Pausen ein, in denen es sich sonnte, ehe sie sich wieder in die gegrabene Höhle zurückzog. Gegen 16<sup>15</sup> Uhr war der Körper des Weibchen stark eingefallen, und es begann die Ablagestelle zu verschließen. Um 16<sup>55</sup> Uhr war die Erdhöhle verschlossen und das Weibchen sonnte sich wieder und trank ausgiebig. Gegen 18<sup>00</sup> Uhr suchte es den Ablageplatz dann erneut auf und verscharfte den Eingang noch etwas. Das Gelege bestand aus drei Eiern von circa 11 x 5 - 6 mm Größe. Ich überführte diese in ein kleines Plastikgefäß mit leicht feuchtem Erde-Sand-Gemisch, ohne die Lage der Eier zu verändern. Anschließend wurde das Gelege warm gehalten, indem ich es einfach in ein Terrarium stellte.

Obwohl ich keine Paarungen zwischen dem Männchen und Weibchen B beobachten konnte, legte dieses am 30.04.94 zwei Eier. Bereits zwei Tage zuvor zeigte es sich unruhig und begann an mehreren Stellen im Terrarium zu graben. Das Gelege wurde leider erst am nächsten Tag geborgen, und die Eier waren zu diesem Zeitpunkt bereits eingefallen, da sie im trockenen Bereich des Terrariums vergraben wurden.

Beim Weibchen A konnte ich erneut eine Paarung mit dem Männchen am 06.05.94 um 08<sup>13</sup> Uhr beobachten, wovon ich allerdings nur die letzten 15 Sekunden mitverfolgen konnte. Nach 20 Tagen kam es am 26.05.94 zu einer zweiten Eiablage von Weibchen A. Diesmal bestand das Gelege aus vier Eiern. Bereits vier Tage zuvor hatte auch Weibchen B sein zweites Gelege abgesetzt. Es bestand wiederum aus zwei Eiern, die wieder im trockenen Erdreich vergraben und nur noch eingefallen aufgefunden wurden. Somit betrug die Legeintervalle (Zeitspanne von Eiablage bis Eiablage) der Weibchen 28 Tage (Weibchen A) beziehungsweise 22 Tage (Weibchen B).

Am 14.06.94 wurde dann von einem der beiden Weibchen ein weiteres Gelege vergraben. Es bestand aus drei Eiern. Leider kann nicht mit Bestimmtheit gesagt werden, von welchem der Weibchen diese Eier abgelegt wurden. So hat aber mindestens eines der Weibchen drei Gelege produziert.

Die Eier vom 28.04.94 fingen am 76. Tag an zu "schwitzen", enthielten aber nur tote Jungtiere, die vollständig entwickelt waren. Das zweite Gelege von (Weibchen A vom 26.05.94 brachte nach 60 Tagen ebenfalls nur noch zwei tote Jungtiere hervor, die nicht selbständig aus den Eiern schlüpfen konnten. Die anderen beiden Eier des Geleges fielen während der Zeitigung ein. Erst das letzte Gelege vom 14.06.94 brachte den erhofften Nachwuchs von *Lacerta laevis troodica*. Diese drei Eier waren deutlich besser beschalt als die älteren Gelege, was ich auf die während der Haltung verbesserte Vitamin- und Kalziumversorgung zurückführe.

Bei Temperaturen von tagsüber 27 - 32 °C und nachts 22 - 24 °C schlüpfen am 03.08.94 drei gesunde Jungtiere.

Interessant ist vielleicht die Tatsache, daß die vier beobachteten Eiablagen alle tagsüber stattfanden und nicht wie bei vielen Lacertiden üblich, in den Abend- oder Nachtstunden.

Tier	Datum	Eizahl	Ablagezeit	Entwicklung
♀ A	28.04.94	3	14 <sup>15</sup> –16 <sup>55</sup> Uhr	Tote Jungtiere nach 76 Tagen
♀ B	30.04.94	2	Mind. 14 <sup>00</sup> –14 <sup>44</sup> Uhr	Eingefallen / nicht entwickelt
♀ B	22.05.94	2	?	Eingefallen / nicht entwickelt
♀ A	26.05.94	4	16 <sup>00</sup> Uhr	2 tote Jungtiere nach 60 Tagen, 2 Eier verdorben
♀ ?	14.06.94	3	12 <sup>44</sup> Uhr	3 Jungtiere nach 50 Tagen geschlüpft

Tab. 2. Eiablagen und Eientwicklung.

Schlupfgröße			
	Gesamtlänge	Kopf-Rumpflänge	Schwanzlänge
♂	75 mm	26 mm	49 mm
♂	71 mm	26 mm	45 mm
♀	72 mm	26 mm	46 mm

  

Größe nach 139 Tagen			
	Gesamtlänge	Kopf-Rumpflänge	Schwanzlänge
♂	145 mm	45 mm	100 mm
♂	140 mm	43 mm	97 mm
♀	128 mm	41 mm	87 mm

Tab. 3. Größe der Jungtiere am Tag des Schlupfes (03.08.94) und nach circa 4½ Monaten.

### Beschreibung der Jungtiere

Die Schlupfgrößen sind in der Tabelle 3 aufgeführt. Es handelte sich bei den Jungtieren um zwei Männchen und ein Weibchen. In der Färbung glichen sie weitgehend den Elterntieren, sie wirkten lediglich etwas kontrastreicher, da bei ihnen die Occipitallinie sowie die hellen und dunklen Rückenseitenlinien etwas besser ausgebildet waren. Mit fortschreitendem Alter lösten sich diese Linien aber auch stärker auf, so daß auf der Rückenmitte nur noch wenige schwarze Punkte zurückblieben. Die Unterseite war weißlich und die äußeren Ventralschilder wiesen bereits hellblaue Flecken auf.

Bei dem weiblichen Nachzucht tier waren zwei Occipitalschilder vorhanden, von denen eines durch eine Art "Narbe" nochmals quergeteilt war.

Die Aufzucht der kleinen Eidechsen verlief problemlos. Sie bezogen ein kleines Terrarium von circa 30 x 20 x 25 cm Größe und wurden sonst wie die Elterntiere gehalten. Lediglich das Futter wurde entsprechend ihrer Größe angepaßt.

### Verhalten

Am 13.04.94, also einen Tag nach dem Kauf der Tiere, konnte ich gegen 10<sup>50</sup> Uhr eine "Paarung" zwischen den beiden Weibchen beobachten, die circa 30 Sekunden dauerte. Gleichgeschlechtliche "Paarungen" beschrieb PETHER (1996) bei Männchen von Bartagamen (*Pogona vitticeps*), mit denen das überlegene Männchen seine Position in der Gruppe festigt. Ein ähnliches Verhalten konnte ich auch im Terrarium bei 2 Männchen von *Anolis carolinensis* beobachten, wo ein Männchen dominant war. Das andere Männchen war genauso aktiv, versuchte aber sich nicht durch männchentypisches Verhalten als solches zu "outen". Eigene Beobachtungen an 2 Männchen von *Podarcis pityusensis formenterae* deuteten lediglich daraufhin, daß hier ein Irrtum in der Partnerwahl des erregten

Männchen vorlag, während Männchen Nr. 2, das Objekt der Begierde, alles verduzt, aber doch ziemlich gelassen über sich ergehen ließ.

"Paarungen" zwischen zwei Weibchen von *Lacerta media ciliciensis* beschrieb LUTZMANN (1998). Er deutet dieses Verhalten als "Dominanzhandlung", da er auch einen paarungstypischen Biß des Weibchens beim Männchen beobachten konnte. BUDZINSKI (1997) vertritt die Meinung, daß es sich bei von ihm gehaltenen Phelsumen um ein unnatürliches Verhalten von in größeren Gruppen gehaltenen Weibchen handelt, das auch nur bei adulten Weibchen vorkommt. Ich konnte so ein Verhalten bei 2 Weibchen von *Sceloporus smaragdinus* beobachten, die in einer Gruppe von 2,4 Tieren leben. Dabei konnte, wie im hier geschilderten Fall von *Lacerta laevis troodica*, kein aggressives Verhalten oder eine Rangordnung festgestellt werden, wo ein Tier zu dominieren schien. Vielleicht konnten ja andere Echsenhalter ähnliche Beobachtungen bei ihren Tieren machen, die die genaue Bedeutung dieses Verhaltens erklären könnten. Interessant wäre es auch zu wissen, ob solche Verhaltensweisen nur im beengtem Raum eines Terrariums oder aber auch in der Natur vorkommen.

Während der Paarungszeit und bis in den Herbst hinein verhielten sich die drei adulten Eidechsen untereinander ausgesprochen friedlich. Erst Anfang Oktober entwickelte das Männchen ein äußerst aggressives Verhalten. Er biß die Weibchen so stark, daß diese aus dem Terrarium genommen werden mußten. Beide hatten bereits ihre Schwänze verloren und einige Bißwunden am ganzen Körper davongetragen, die aber nicht bluteten und gut verheilten. Trotzdem verstarben beide Weibchen nach zwei und vier Wochen, obwohl sie bereits wieder normal fraßen.

Als ich das adulte Männchen am 24.01.95 aus dem Terrarium herausfing, machte ich eine interessante Beobachtung. Nach dem Ergreifen zeigte es einen deutlichen "Totstellreflex", bei dem es völlig starr und bewegungslos blieb. Ich konnte es dabei auf meine Handfläche legen, auf die Seite und auf den Rücken drehen. Dabei wirkte es wie tot, hatte aber die Augen geöffnet und beobachtete mich. Dieses Verhalten überraschte mich, da ich mit mehr Widerstand in Form von Beißen und Fluchtversuchen gerechnet hatte. Erst nach etwa 30 Sekunden begann die Eidechse sich wieder zu regen. Daraufhin setzte ich sie ins Terrarium zurück, um sie sogleich erneut herauszufangen. Kaum hatte ich sie ergriffen, wiederholte sie das gleiche Verhalten, nur etwas verkürzt. Auch beim dritten Versuch zeigte das Männchen den "Totstellreflex", jetzt auch kürzer als beim zweiten Versuch. Meines Wissens ist von Lacertiden ein sehr ähnliches Verhalten erstmals von IN DEN BOSCH (2000) für *Algyroides moreoticus* beschrieben worden. Ich konnte es allerdings später auch bei je einem Männchen von *Podarcis pityusensis pityusensis* und *P. pityusensis maluquerorum* beobachten.

Leider mußte ich das verbliebene Männchen und die drei Nachzuchttiere im Januar 1995 aus Platzgründen abgeben, so daß ich keine weiteren Beobachtungen mit diesen interessanten Eidechsen anstellen konnte.

## Literatur

BISCHOFF, W. (1991): Übersicht der Arten und Unterarten der Familie Lacertidae. 3. Die Gattung *Lacerta*. - Die Eidechse, Bonn/Bremen, 2(3): 5-16.

BISCHOFF, W. & M. FRANZEN (1993): Einige Bemerkungen zur Syrischen Eidechse *Lacerta laevis* GRAY, 1838 in der südlichen Türkei. - herpetofauna, Weinstadt, 15(87): 27-34.

BOSCH, H.A.J. IN DEN (2000): Bemerkenswertes Sexualabwehrverhalten eines Weibchen von *Algyroides moreoticus* BIBRON & BORY, 1833. - Die Eidechse, Bonn, 11(1): 1-4.

BUDZINSKI, R.-M. (1997): Homosexuelles Verhalten bei Geckos der Gattung *Phelsuma*. Sauria, Berlin, 19(2): 33-34.

ESTERBAUER, H. (1993): Die Syrische Eidechse. - Aquar. Terrar. Z., Stuttgart, Leipzig, 46(10): 644-647.

LUTZMANN, N. (1998): *Lacerta media ciliciensis* SCHMIDTLFR, 1975 - Erfahrungsbericht über Haltung und Zucht. - Die Eidechse, Bonn/Bremen, 9(1): 22-28.

PETHER, J. (1996): Bartagamen. - Reptilia, Münster, 1 (1): 14-16. ROGNER, M. (1994): Echsen 2. - Stuttgart (Ulmer), 270 S. SCHÄTTI, B. & H. SIGG (1989a): Die Herpetofauna der Insel Zypern. Teil 1: Die herpetologische Erforschung / Amphibien. - herpetofauna, Weinstadt, 11 (61): 9-18.  
-- (1989b): Die Herpetofauna der Insel Zypern. Teil 2: Schildkröten, Echsen und Schlangen. - herpetofauna, Weinstadt, 11 (62): 17-26.

Verfasser: MIKE ZAWADZKI, Haydnstraße 18, D-22761 Hamburg.