

Zeitigungsversuche mit Eiern des madagassischen Chamäleons
Furcifer lateralis (GRAY, 1831)
(Sauria: Chamaeleonidae)

Mit dem heutigen Wissensstand und heutiger Terrarientechnik bereitet es keine Probleme mehr, das madagassische Teppichchamäleon *Furcifer lateralis* erfolgreich zu halten, so daß es sich paart und das Weibchen Eier legt. Probleme ergaben sich allerdings immer wieder bei der Zeitigung der Eier (SCHMIDT 1986). Sie entwickelten sich lediglich bis zu einem frühen embryonalen Stadium und starben dann ab.

Um diese Problematik und die dafür verantwortlichen Faktoren in den Griff zu bekommen, zeitigte ich circa 80 befruchtete Eier von *F. lateralis*, alle von Weibchen der Hochlandpopulation aus der Gegend um Antananarivo, unter unterschiedlichen Inkubationsbedingungen. Alle Eier wurden in halb mit Vermiculit (3 cm hoch) gefüllten Plastikdosen untergebracht und ganz eingegraben. Das Vermiculit wurde mäßig feucht gehalten und öfter nachbefeuchtet. Eine zu hohe Feuchtigkeit führte zu raschem Verschimmeln der Eier und Absterben der Embryonen, zu trockenem Substrat zum Einfallen der Eischalen, die sich auch bei nachträglicher Befeuchtung nicht wieder ausformten und nur abgestorbene Embryonen enthielten. Ein- bis zweimal im Monat öffnete ich den Deckel kurz zur Belüftung. Dabei kontrollierte ich die Eier und die Feuchtigkeit, die ich gegebenenfalls durch Besprühen der Deckelinnenseite und der Innenränder der Dose erhöhte.

Das Ergebnis bestand im wesentlichen in der Erkenntnis, daß eine kühle Phase mit einer Temperatur von circa 10 °C für die Dauer von mindestens 21 Tagen der Auslöser für eine erfolgreiche Inkubierung der Eier ist. Diese kühle Phase darf aber frühestens ab dem 30sten Tag nach der Eiablage beginnen, vorher führt sie nicht zum Erfolg. Wann sie spätestens einsetzen muß, konnte ich nicht ermitteln, sie war noch ab dem 230sten Inkubationstag erfolgreich. Die maximale Zeitigungsdauer betrug unter den geschilderten Bedingungen 378 Tage, die minimale 154 Tage. Vor und nach der Kühlphase müssen die Temperaturwerte 20 °C übersteigen. Ab dem 100sten Tag nach dem Ende der Kühlphase schlüpfen die Jungtiere.

Die Versuchsergebnisse zeigen, daß eine kühle Phase während der Entwicklung der Embryonen notwendig ist. Diese Tatsache ist als Anpassung an die Klimaverhältnisse zu verstehen, wie sie im Hochland von Antananarivo herrschen. Dort zeichnet sich das Klima durch einen warmen Sommer und einen kalten Winter aus (Tab. 1). Die Weibchen legen ihre Eier im Südsommer ab, also zwischen Mitte November und Mitte April (BLANC & BLANC 1971), die Eier bleiben während des

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Tageshöchsttemperatur im Monatsmittel	24,7	24,6	23,6	22,9	21,0	19,3	18,0	18,7	20,5	24,0	25,0	24,7
Tagestiefsttemperatur im Monatsmittel	15,5	15,5	15,1	13,8	11,5	9,5	8,7	8,6	9,6	11,8	13,7	14,8
Maximale Tagestemperatur	30,5	30,4	29,1	28,7	27,4	25,8	25,4	25,7	28,5	31,5	29,9	29,5
Minimale Tagestemperatur	12,2	11,9	11,9	8,6	3,0	3,1	4,2	3,5	2,8	5,6	9,7	10,0

Tab. 1. Klimadaten für Antananarivo, Madagaskar, (nach BLANC 1970 a).

Climatic data from Antananarivo, Madagascar, (after BLANC 1970 a).

kühlen Winters im Boden, erst im Frühjahr geht die Entwicklung der Embryonen mit den höheren Temperaturen weiter. Die Jungtiere schlüpfen im Frühsommer, wenn auch ausreichend Nahrung zur Verfügung steht. In diesem Zusammenhang ist noch wichtig, daß die Tiere in nur etwa 90 Tagen geschlechtsreif werden (BLANC 1970 a, b).

Für die Überarbeitung des Manuskripts danke ich Frau U. BOTT und Herrn Dr. W. BÖHME, beide Museum Koenig, Bonn.

Eggs of *Furcifer lateralis* hatched in 154 up to 378 days. Data from 80 eggs show that they require a cool phase (~10 °C) of 21 days between the 30th and 230th incubation day. This feature corresponds to the climatic conditions of the species area.

Key words: Sauria; Chamaeleonidae; *Furcifer lateralis*; Madagascar; egg incubation; climatic conditions.

Résumé

Des expériences d'incubation sont présentées avec des œufs du caméléon malgache *Furcifer lateralis*. On a trouvé qu'une phase fraîche minimale de 21 jours est nécessaire pour une incubation couronnée de succès. Cette phase avec des températures à peu près de 10 °C doit être entre le 30^{ième} et le 230^{ième} jour d'incubation. Elle résultait dans une période totale de 154 à 378 jours. Cette phase sensitive correspond aux conditions climatiques des environs de cette espèce.

Schriften

- BLANC, F. (1970 a): Contribution à l'étude de la croissance post-embryonnaire de *Chamaeleo lateralis* GRAY, 1831. — Ann. Univ. Madagascar, Tananarive, (Sci.) 7: 321-343.
 — (1970 b): Le cycle reproducteur chez la femelle de *Chamaeleo lateralis* GRAY, 1831. — Ann. Univ. Madagascar, Tananarive, (Sci.) 7: 345-358.
 BLANC, F. & C. BLANC, (1971): Élevage de *Chamaeleo lateralis*. — C. R. Soc. Herp. France, Paris, 1: 30-34.
 SCHMIDT, W. (1986): Über die Haltung und Zucht von *Chamaeleo lateralis* (GRAY, 1831) (Sauria: Chamaeleonidae). — Salamandra, Bonn, 22 (2/3): 105-112.

Eingangsdatum: 8. März 1988

Verfasser: WOLFGANG SCHMIDT, Isenacker 4, D-4770 Soest.