

Haltung und Nachzucht von *Rhampholeon kerstenii kerstenii* (PETERS, 1868)

ROLF LEPTIEN

Mit 2 Abbildungen

Abstract

Keeping, breeding and behavioural observations in captive ground chameleons (*Rhampholeon k. kerstenii*) are described. The male was found climbing on the female's back holding this position for one week. A copulation was not observed. The five eggs laid hatched after an incubation time of 52 days at a temperature of 28 °C. Three of the hatchlings were males, and two females. Under the same conditions females grow much faster than males.

Key words: Sauria: Chamaeleonidae: *Rhampholeon kerstenii kerstenii*; behaviour; breeding in captivity.

Einleitung

Während es über Stummelschwanzchamäleons der Gattung *Brookesia* von Madagaskar mittlerweile mehrere Veröffentlichungen gibt (MERTENS 1951, SCHIFTER 1967, BÖHME 1974, BRYGOO 1978, SCHMIDT 1986, SCHMIDT & SIMON 1988, SCHMIDT et al. 1989), sind Kenntnisse über die afrikanische Gattung *Rhampholeon* noch spärlicher (MERTENS 1938, EISENTRAUT 1963, BROADLEY 1971, BROADLEY & BLAKE 1979, FRIEDERICH 1985). Über das im feuchten Küstengebiet Ostafrikas lebende Stummelschwanzchamäleon *Rhampholeon kerstenii kerstenii* gibt es bisher erst eine Veröffentlichung zur Haltung im Terrarium (FRIEDERICH 1985). Mein Bericht soll daran anknüpfen. Hier anschließend sei vermerkt, daß ein vor 4 Jahren adult importiertes Männchen bei mir noch 30 Monate lebte. So kann ich aus heutiger Sicht eine Lebenserwartung von mindestens 3½ Jahren annehmen.

Beschreibung und Herkunft

Alles von mir beschriebene Material stammt aus Watamu, einem kleinen Ort an der Küste Nordkenias, nahe Malindi. Auf das Aussehen der Tiere will ich nicht näher eingehen, da es genau den Angaben von FRIEDERICH (1985) entspricht. Jedoch ist bemerkenswert, daß bei mir lebende Männchen die für die Weibchen



Abb. 1. Adultes Männchen von *Rhampholeon k. kerstenii*.
Adult male *Rhampholeon k. kerstenii*.

beschriebene Streifenzeichnung nur im Erregungszustand zeigten. Ansonsten waren sie immer durchgehend mattbraun, nur manchmal änderte sich die Farbe kurzzeitig in grau.

Zwei vor 4 Jahren zu verschiedenen Zeiten importierte Weibchen, die jedoch zum Zeitpunkt des Erhalts schon nicht mehr lebensfähig waren, zeigten ebenfalls eine braune Färbung. Dagegen hatte das zuletzt gepflegte Weibchen im Terrarium immer die beschriebene Streifenzeichnung, egal, ob die Bepflanzung des Terrariums grasartig war oder Pflanzen wie *Hoya* oder *Scindapsus* enthielt. WERNER (1911) gibt für die Weibchen eine Gesamtlänge von 80 mm an, davon Schwanzlänge 34 mm, und für die Männchen (Abb. 1) erstaunlicherweise 90 mm gesamt und 34 mm Schwanz. Das von mir über 30 Monate gepflegte Männchen hatte beim Erhalt eine Gesamtlänge von 54 mm, davon der Schwanz 17 mm. Als es starb, hatte es noch die gleichen Maße, nachdem es sich zwischenzeitlich lediglich zweimal gehäutet hatte. Auch deutet ein schnelleres Wachstum der weiblichen Jungtiere darauf hin, daß diese bedeutend größer werden als die Männchen. Die zur Zeit noch bei mir vorhandenen Spiritusexemplare weisen folgende Maße auf:*

	Gesamtlänge	davon Schwanz
1. Weibchen	74 mm	24 mm
	72 mm	21 mm
	67 mm	19 mm
2. Männchen	49 mm	15 mm
	55 mm	21 mm
	54 mm	17 mm

Biotop

Die mir vorliegenden Exemplare wurden in verschiedenen Jahren gefangen; sie krochen im Laub umher, keines saß im Gras. Das Pärchen, das ich zuletzt erhielt, wurde mitten auf dem Dorfplatz unter einem vermutlichen Mangobaum gefunden, ebenfalls im Laub. Laut schriftlicher Mitteilung (1989) von KRÜGER war das Männchen beim Fang braun gefärbt, das Weibchen zeigte dagegen die Streifenzeichnung. Ob diese wirklich eine Grasmimese ist, wie FRIEDERICH (1985) an-

*Ein Teil der Tiere ist inzwischen unter den Nummern ZFMK 51680-83 inventarisiert.

nimmt, muß anhand feldherpetologischer Beobachtungen eingehender untersucht werden. Dagegen spricht meines Erachtens die Tatsache, daß die Männchen diese Zeichnung offenbar nur selten zeigen.

Haltung

Adulte Tiere werden einzeln gehalten, ohne Sichtkontakt zueinander. Die Terrarien haben die Maße (L×B×H) 30×30×40 cm. Die Rückwand, wie auch das Dach haben Fliegendrahtstreifen zur Belüftung. Der Bodengrund aus einer 5 cm hohen Sandschicht wird ständig feucht gehalten. Als Beleuchtung und Wärmequelle dient ein 25 W-Punktstrahler im Terrarium. Die Temperatur beträgt tagsüber 25 bis 28 °C, nachts circa 20 °C. Die Beleuchtung ist täglich 12 h eingeschaltet. Die Bepflanzung besteht aus einem Zwergbambus und einigen Blättern *Hoya carnosae*. Gefüttert wird abwechselnd mit kleinen Grillen, kleinen Heimgarnspinnern, Goldfliegen und *Drosophila*. Alle Futtertiere werden mit Korvimin ZVT bestäubt. Getränkt werden die Tiere mittels Pipette sooft sie mögen, das ist meist 5 bis 6mal wöchentlich. 3mal in der Woche wird das Trinkwasser mit Vitaminen frisch aufbereitet. Ich verwende 0,5 ml Duphaphral Multi zusammen mit einer Messerspitze Calciumgluconat auf ¼ l Wasser.

Verhalten im Terrarium

Im Gegensatz zu den Ausführungen von FRIEDERICH (1985) halten sich meine adulten Tiere überwiegend in der unteren Hälfte des Terrariums auf. Zur Paarung setzte ich das Männchen zum Weibchen, das beobachtend auf seinem Platz blieb. Das Männchen änderte die braune Farbe in die gleiche Streifenzeichnung wie das Weibchen, ansonsten geschah vorerst nichts. Auch ein besonderes Balzverhalten wie Kopfnicken war beim Männchen nicht zu bemerken. Nach stundenlangem Stillstand beider Tiere näherte sich das Männchen dem Weibchen von hinten und bestieg den Rücken. Dies geschah ohne Anzeichen von Erregung beider Tiere. Das Männchen ließ sich tagelang von dem Weibchen herumtragen. Das gleiche Verhalten wurde bei *Brookesia minima* aus Madagaskar festgestellt (SCHMIDT & SIMON 1988). Eine Kopulation konnte ich nicht beobachten, allerdings war es mir auch nicht möglich, die Tiere täglich während des ganzen Tages zu kontrollieren. Es ist auch nicht auszuschließen, daß das Weibchen beim Fang bereits befruchtet war. Um das Weibchen nicht übermäßig zu beunruhigen, wurde das Männchen nach einer Woche vom Rücken entfernt und in sein Terrarium zurückgesetzt. Bei einem weiteren Versuch, eine Woche später, bestieg das Männchen zwar das Weibchen, verließ es aber nach einigen Minuten wieder, und da am folgenden Tag immer noch keine Annäherung stattfand, wurden die Tiere wieder getrennt.

Ablage und Inkubation der Eier

Am 10. 7. 1989, 58 Tage nach Erhalt der Tiere und 51 Tage nach dem einwöchigen Ritt legte das Weibchen 5 Eier im Maß 10×5 mm. Sie wurden einfach vom Ast fallengelassen, es gab keinerlei Versuch, die Eier einzugraben. Dieses Verhalten dürfte jedoch nicht natürlich sein. Das Weibchen starb zwei Tage nach der

Eiablage. Die Eier wurden in einen Brutkasten überführt und bei 28 °C in feuchtem Vermiculit inkubiert. Sie vergrößerten ihr Volumen nicht und hatten ein glasiges Aussehen. Auch Durchleuchtungsversuche mit einer starken Taschenlampe ließen nicht erkennen, ob die Eier befruchtet waren. Um so größer war die Freude, als nach 52 Tagen morgens um 8 Uhr aus allen 5 Eiern ein kleiner Kopf herauschaute. Das erste Jungtier verließ das Ei eine viertel Stunde später, die restlichen Vier kletterten um 10 Uhr gleichzeitig aus dem Ei.

Beschreibung und Aufzucht der Jungtiere

Die Farbe der Jungtiere (Abb. 2) war nach dem Schlupf grau. Bei Berührung rollten sie sich zusammen und zeigten die bereits mehrfach erwähnte Akinese (MERTENS 1951, BRYGOO 1971, BÖHME 1974, FRIEDERICH 1985), das heißt, der kleine Körper vibrierte so stark, daß es beim Halten zwischen den Fingern deutlich zu spüren war. Die Augen waren dabei geöffnet und beobachteten die Umgebung. Sobald das Tierchen sicher war, daß keine neue Störung folgte, streckte es sich und rollte sich auf die Beine. Die Jungtiere wurden zuerst zusammen in ein kleines Terrarium gesetzt. Ich bemerkte keinerlei Aggressionsverhalten, die Farbe aller Tiere blieb grau. Am nächsten Tag wurden sie zur besseren Kontrolle einzeln in kleinen Terrarien untergebracht. Von da an zeigten sie die für die Adulti beschriebene Streifenzeichnung, setzte ich sie versuchsweise zusammen, änderte sich die Farbe umgehend wieder in grau. Gehalten werden die Jungtiere nun in Terrarien von 20×20×30 cm, bepflanzt sind sie wie für die Adulti. Als Beleuchtung dient eine weiße Leuchtstoffröhre. Der Boden wird immer feucht gehalten. Die Temperaturen liegen tagsüber bei 25 °C, nachts bei 20 °C. Die relative Luftfeuchtig-

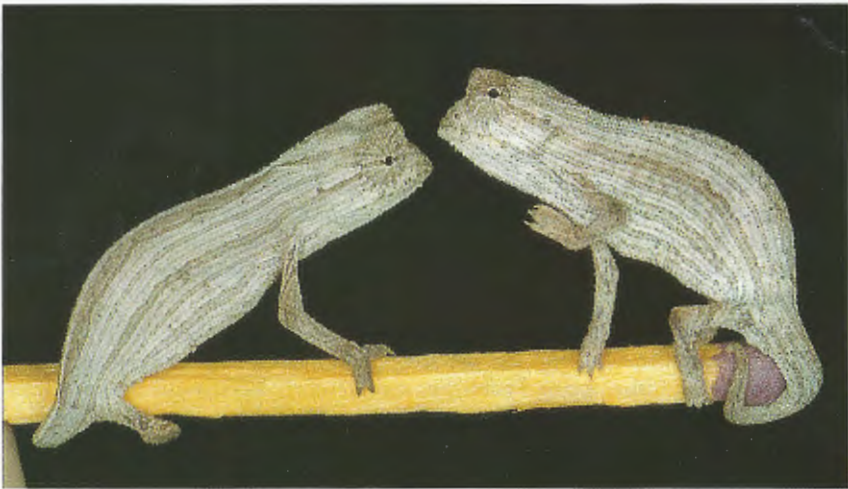


Abb. 2. Jungtiere von *Rhampholeon k. kerstenii*, zwei Tage alt, auf einem Streichholz. Juveniles of *Rhampholeon k. kerstenii*, two days old, sitting on a match.

Gewicht/g — Kopf-Rumpf/mm — Schwanzlänge/mm Weight/g — head-body/mm — tail length/mm					
	Weibchen female	Männchen male	Männchen male	Männchen male	Weibchen female
Schlupf	0,17–21–11	0,17–19–08	0,17–19–08	0,17–20–11	0,17–19–09
1 Monat	0,30–23–11	0,25–19–10	0,30–22–12	0,28–22–12	0,24–20–10
2 Monate	0,45–28–12	0,35–23–12	0,45–26–14	0,38–24–14	0,42–25–12
3 Monate	0,60–30–13	0,41–26–13	0,52–28–16	0,40–27–16	0,52–27–13
4 Monate	0,76–32–15	0,51–27–14	0,62–29–17	0,48–27–16	0,64–30–14
5 Monate	0,88–35–16	0,61–30–16	0,75–31–20	0,55–28–17	0,80–33–16
6 Monate	0,95–37–16	0,75–30–16	0,76–35–20	0,60–29–18	0,90–36–16
7 Monate	1,05–38–16	0,85–30–18	0,83–35–20	0,65–30–18	1,00–36–17
8 Monate	1,30–40–18	0,90–32–19	0,95–35–21	0,65–31–18	1,20–38–17
9 Monate	1,75–42–18	1,00–34–20	1,10–37–22	0,70–32–19	1,60–42–18
10 Monate	2,00–44–19	1,05–35–20	1,15–38–22	0,75–33–20	2,20–45–18
1. Häutung First slough	63 Tage	92 Tage	74 Tage	80 Tage	70 Tage
2. Häutung Second slough	94 Tage	85 Tage	95 Tage	137 Tage	104 Tage
3. Häutung Third slough	91 Tage	104 Tage	104 Tage	—	98 Tage

Tab. 1. Entwicklung juveniler *Rhampholeon k. kerstenii*.
Growth of juvenile *Rhampholeon k. kerstenii*.

keit beträgt 60-90%. Gesprüht wird jeden Morgen mit Vitaminwasser in der Zusammensetzung wie für die Adulti. Die Tierchen nehmen die Tropfen von den Blättern auf, doch sie lernen es bereits, von der Pipette zu trinken. Gefüttert wurden die Jungtiere zuerst mit *Drosophila*, die mit Korvimin ZVT bestäubt sind, später zusätzlich mit kleinen Heimchen. Außerdem wurden von Anfang an die in den Terrarien vorhandenen Springschwänze geschossen. Die Tiere halten sich vormittags in Bodennähe auf, nachmittags im oberen Drittel des Terrariums. Der Schlafplatz liegt etwa in der Mitte. Sie sind ruhig im Verhalten, wandern manchmal bedächtig etwas umher, aber selbst beim Fixieren eines Futtertieres kommt niemals Hektik auf.

Ebenso sitzen, oder besser gesagt stehen, sie oftmals stundenlang in der gleichen Stellung am gleichen Ort, und nur die winzigen Pupillen sind in Bewegung. Die Aufzucht macht bisher keine Probleme, die Tierchen fressen gut und wachsen kontinuierlich (Tab. 1). Die bisherigen Häutungen (Tab. 1) gingen reibungslos vonstatten, die Exuvie bestand wie bei den Adulti aus drei Teilen (FRIEDERICH 1985). Die Haut scheint sehr schnell abgestreift zu werden, es ist mir bisher weder bei den adulten noch bei den juvenilen *Rhampholeon* gelungen, den Häutungs-vorgang zu beobachten.

Dank

Bedanken möchte ich mich bei Frau Dipl.-Biol. URSEL FRIEDERICH, Stuttgart und Herrn Priv.-Doz. Dr. WOLFGANG BÖHME, Bonn für die Durchsicht des Manuskripts.

Zusammenfassung

Beschrieben werden weitere Kenntnisse über *Rhampholeon k. kerstenii* in Bezug auf Körpermaße, Verhaltensweisen und Färbung, Haltung und die erste Nachzucht und Aufzucht der Jungtiere. Das Männchen bestieg den Rücken des Weibchens und ließ sich über eine Woche lang umhertragen, eine Kopulation konnte jedoch nicht beobachtet werden. 58 Tage nach Erhalt und 51 Tage nach dem Ritt legte das Weibchen fünf befruchtete Eier. Die Inkubationszeit betrug 52 Tage bei 28 °C. Es schlüpften fünf Jungtiere mit einem Gewicht von 0,17 g. Die Gesamtlänge der Schlüpflinge lag zwischen 27 und 31 mm, wobei etwa die Hälfte auf den Schwanz entfiel. Geboren wurden zwei Weibchen und drei Männchen. Unter gleichen Bedingungen wachsen die Weibchen schneller.

Schriften

- BÖHME, W. (1974): Ein seltenes Zwergchamäleon aus Madagaskar. — *Salamandra*, Frankfurt/M., 10 (2): 80-82.
- BROADLEY, D. G. (1971): A Review of *Rhampholeon marshalli* BOULENGER, with the description of a new subspecies from Mozambique (Sauria: Chamaeleonidae). — *Arnoldia* Rhod., Salisbury, 5 (10): 1-6.
- BROADLEY, D. G. & D. K. BLAKE (1979): A Field Study of *Rhampholeon marshalli* on Vumba Mountain, Rhodesia (Sauria: Chamaeleonidae). — *Arnoldia* Rhod., Salisbury, 8 (34): 1-6.
- BRYGOO, E. R. (1971): Reptiles Sauriens Chamaeleonidae, genre *Chamaeleo*. — Faune de Madagascar, Paris (Orstrom & CNRS), 33: 1-318.
- (1978): Reptiles Sauriens Chamaeleonidae, genre *Brookesia* et complément pour le genre *Chamaeleo*. — Faune de Madagascar, Paris (Orstrom & CNRS), 47: 1-174.
- EISENTRAUT, M. (1963): Die Wirbeltiere des Kamerungebirges. — Hamburg, Berlin (Parey), 353 S.
- FRIEDERICH, U. (1985): Beobachtungen an *Rhampholeon kerstenii kerstenii* (PETERS, 1868) im Terrarium. — *Salamandra*, Bonn, 21 (1): 40-45.
- MERTENS, R. (1938): Herpetologische Ergebnisse einer Reise nach Kamerun. — Abh. senckenberg. naturf. Ges., Frankfurt/M., 442: 1-52.
- (1951) *Brookesia stumpffi*, ein madagassisches Zwergchamäleon, in Gefangenschaft. — *Aquar.- u. Terrar.-Z.*, Stuttgart, 4 (12): 329-330.
- SCHIFTER, H. (1967): Einige Beobachtungen am Stummelschwanzchamäleon *Brookesia supercilialis*. — *Aqua Terra*, Biberist, 4: 19-20.
- SCHMIDT, W. (1986): *Brookesia stumpffi* BOETTGER. — *Amph./Rept.* — Kartei: 41-42, Beilage in *Sauria*, Berlin-W., 8 (2).
- SCHMIDT, W. & H. SIMON (1988): *Brookesia minima* BOETTGER. — *Amph./Rept.*-Kartei, Beilage in *Sauria*, Berlin-W., 10 (4): 121-124.
- SCHMIDT, W., F. W. HENKEL & W. BÖHME (1989): Zur Haltung und Fortpflanzungsbiologie von *Brookesia stumpffi* BOETTGER, 1894. — *Salamandra*, Bonn, 25 (1): 14-20.
- WERNER, F. (1911): Chamaeleontidae. — *Das Tierreich*, Berlin, 27: 1-52.

Eingangsdatum: 6. Februar 1990

Verfasser: ROLF LEPTIEN, Lindenstraße 24, D (W)-2081 Alveslohe.