

**Beobachtungen an 16 Nachzuchtgenerationen des  
madagassischen Geckos *Paroedura pictus* (PETERS, 1854)  
(Sauria: Gekkonidae)**

ERWIN SCHRÖDER

Mit 2 Abbildungen

Abstract

The author keeps *Paroedura pictus* over 11 years and has bred them in sequence for 19 generations at the time of his writing. Data on 16 generations show that maturity is accelerated from 10 (P) to six months (F16).

Key words: Sauria, Gekkonidae; *Paroedura pictus*; breeding in captivity.

### Einleitung

Neben den bekannten, wunderschönen, meist tiefsmaragdgrünen Taggeckos der Gattung *Phelsuma* sind auch einige weniger bekannte Geckoarten auf Madagaskar endemisch, unter anderem die früher mit *Phyllodactylus pictus* bezeichnete Art *Paroedura pictus*. DIXON & KROLL (1974) zeigten auf Grund sorgfältiger systematischer Untersuchungen, daß ein Mitglied der madagassischen *Phyllodactylus*-Gruppe (*Phyllodactylus breviceps*) näher mit den afrikanischen *Phyllodactylus*-Linien verwandt ist, während die übrigen Arten (und eine neue), darunter *pictus*, infolge verschiedener gemeinsamer morphologischer Merkmale, zum Beispiel der mehr oder weniger verknöcherten dorsalen Haut der Kopfregion, eine geschlossene natürliche Gruppe bilden und deshalb unter dem Gattungsnamen *Paroedura* zusammengefaßt werden.

Der nachtaktive *Paroedura pictus* kommt nur in trockenen, halbwüstenartigen Gebieten des westlichen, südlichen und südöstlichen Teils Madagaskars vor (ANGEL 1942, KLINGELHÖFFER 1957, WERMUTH 1965, BRILLET 1986).

Über die Lebensweise dieses Geckos im Freiland ist, wenn man von den wenigen Angaben bei KLINGELHÖFFER (1957) absieht, nichts bekannt. Etwas mehr sind wir über das Verhalten und die Fortpflanzung dieses Geckos im Terrarium unterrichtet (RÖSLER 1979). Außerdem klärt er die etwas widersprüchlichen Angaben zur Färbung juveniler Exemplare an Hand eigener Beobachtungen auf. Seine Exemplare waren Nachzuchttiere von mir.

Quantitative Untersuchungen zum Verhalten dieses Geckos sind in einer sorgfältigen Studie von BRILLET (1986) unternommen worden. Beispielsweise berichtet dieser Autor über typische Verhaltensweisen, wie nicht ritualisierte und ritualisierte, kämpferische Auseinandersetzungen und die dabei eingenommenen Positionen der Kontrahenten sowie über die Ausbildung hierarchischer Strukturen in einer größeren Gruppe von Tieren.

Inzwischen gelang es mir, *Paroedura pictus* aus drei Elterntieren bis zur neunzehnten Generation nachzuzüchten. Über die hierbei erhaltenen Informationen und Ergebnisse soll im folgenden berichtet werden.

### Unterbringung und Pflege der Elterntiere

Die Elterntiere, die durchschnittlich eine Länge von 15,5 cm bei 22,9 g Gewicht erreichen, erhielten beziehungsweise erhalten ein Terrarium von 50 × 30 × 30 cm (Länge × Breite × Höhe, LBH). Der Boden dieses Behälters ist etwa 4-5 cm tief mit Seesand bedeckt, ein flach auf dem Boden liegendes Korkeichenstück dient als Versteckmöglichkeit, ein kleines Trinkgefäß vervollständigt die Einrichtung. Eine einfache Leuchtstoffröhre (38 W) befindet sich direkt über dem Behälter. Eine zusätzliche Bodenheizung ist nicht vorhanden. Die Raumtemperatur beträgt 28 °C und sinkt nachts auf 20 °C. Hauptsächlich die über jedem Terrarium befindlichen Leuchtstoffröhren und deren Vorschaltgeräte erwärmen den Raum und die Behälter; die Terrarien stehen in Reihen neben- und übereinander in einem Regal, wodurch die jeweils untere Reihe durch die Wärmeabgabe der Beleuchtungskörper die darüberstehende erwärmt. Besetzt wird ein solches Terrarium mit 1,1 bis 1,2 Zuchttieren.

Gefüttert werden die erwachsenen Tiere hauptsächlich mit vitaminisierten und mineralisierten (Vitakalk-, Osspulvit-, Reptovit-Gemisch) Grillen und/oder Heimchen sowie Wachsmaden, die abgezählt dreimal pro Woche und Tier in den Behälter gegeben werden. Außerdem wird einmal pro Woche vitaminisiertes Trinkwasser (zum Beispiel 10 Tropfen Multibionta pro Liter Wasser) verabreicht.

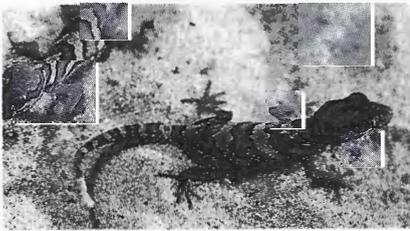


Abb. 1. Jungtiere von *Paroedura pictus*.  
Juveniles of *Paroedura pictus*.

Jungtiere (vgl. Abb. 1) erhalten die Insekten in ähnlicher Weise. Der markanteste Unterschied zu den adulten Tieren besteht darin, daß die Jungtiere täglich Insekten geeigneter Größe vorgesetzt bekommen, wie zum Beispiel kleine Grillen, Gespinst- und Wachsmaden. Ein weiterer Unterschied zu den Alttieren

besteht darin, daß bis zu 15 Jungtiere in einem kleineren Behälter von 20 × 20 × 30 cm (LBH) untergebracht sind, von denen nur die robustesten und vitalsten zur Weiterzucht verwendet werden.

### Beobachtungen bei der Nachzucht

Die Elterntiere zeigen bezüglich Gewicht, Länge und Lebensdauer einen Geschlechtsdimorphismus: Männliche *Paroedura pictus* können ein Gewicht von 20-25 g bei 15-17 cm Länge und ein Alter bis zu 5 Jahren erlangen, während Weibchen nur 14-18 g bei 12-16 cm und etwa ein Alter von 3 Jahren erreichen. Die unterschiedliche Lebensdauer bei den Geschlechtern ist wohl auf die Legetätigkeit der Weibchen zurückzuführen. Pro Eiablage werden bei dieser Geckoart nur zwei Eier in einem Abstand von 1-2 Tagen durch Vergraben abgelegt, jedoch pro Brutsaison, das heißt über einen Zeitraum von etwa 9 Monaten pro Jahr (Januar-Oktober), zwischen 20-30 Stück. Die Eiablage erfolgt alle 2-3 Wochen. Hinsichtlich der Kopula dieser Art ergeben sich keine auffälligen Unterschiede im Vergleich zu der anderer Echsenarten (vgl. Abb. 2).



Abb. 2. *Paroedura pictus* bei der Kopulation.  
*Paroedura pictus* copulating.

Die Embryonalentwicklung ist nach einem Zeitraum von 58-64 Tagen bei Temperaturen zwischen 25 und 29 °C abgeschlossen (vgl. Tab. 1). Es erscheint notwendig, die Eier aus dem Sand auszugraben, da die Muttertiere bei einer erneuten Eiablage die Eier beschädigen könnten.

Zur Zeitigung werden die Eier in einer Plastikdose in trockenen Sand eingebettet und die Innenseite des Deckels ungefähr alle drei Tage mit wenig Wasser besprüht. Die Plastikdose steht in einem Raum, der zur Zucht der Futterinsekten dient, und der im Winter durch ein Heizleitungsrohr zusätzlich erwärmt wird. Das führt zu der Konsequenz, daß im Sommer mehr männliche Geckos dieser Art, im Winter bei etwas höherer Temperatur mehr weibliche Tiere schlüpfen. Das Durchschnittsgewicht der Eier beträgt nach der Ablage 0,60-0,71 g, die frischgeschlüpften Jungtiere wiegen nur 0,50-0,57 g bei einer Gesamtlänge von 5,0-5,5 cm (vgl. Tab. 1).

Die Durchschnittsangaben von Tabelle 1 entstammen einem langen Beobachtungszeitraum (11 Jahre), in dem 16 Filialgenerationen erhalten wurden (während der Niederschrift dieser Arbeit schlüpfte die 19. Filialgeneration). Zwei besonders interessante Ergebnisse können aus dieser Tabelle abgelesen werden: Einmal wird hier nachdrücklich demonstriert, daß es möglich ist, eine Wildtierart in mensch-

Durchschnittsbrutdauer	58-64 Tage bei 26-29° C im Inkubator							
Durchschnittsgewichte	Eier: 0,60-0,71 g    Jungtiere beim Schlupf: 0,50-0,57 g							
Durchschnittsgesamtlänge	Jungtiere beim Schlupf: 5,0-5,5 cm							
Filialgeneration F <sub>x</sub> Monat M <sub>Z</sub> /Jahr ΔM <sub>Z</sub>	F <sub>1</sub> Aug. 75	F <sub>2</sub> Juni 76	F <sub>3</sub> März 77	F <sub>4</sub> Jan. 78	F <sub>5</sub> Dez. 78	F <sub>6</sub> Juli 79	F <sub>7</sub> Febr. 80	F <sub>8</sub> Okt. 80
		10	9	11	11	7	7	8
Filialgeneration F <sub>x</sub> Monat M <sub>Z</sub> /Jahr ΔM <sub>Z</sub>	F <sub>9</sub> Mai 81	F <sub>10</sub> Dez. 81	F <sub>11</sub> Juli 82	F <sub>12</sub> Febr. 83	F <sub>13</sub> Aug. 83	F <sub>14</sub> Febr. 84	F <sub>15</sub> Sept. 84	F <sub>16</sub> März 85
	7	7	7	7	6	6	7	6

Tab. 1. Schlupfdaten zu *Paroedura pictus*. Erläuterung siehe Text.  
Data on hatching of *Paroedura pictus*. For explanation see text.

licher Obhut über einen sehr langen Zeitraum zu erhalten und dabei wenigstens 16 und mehr Filialgenerationen aus sehr wenigen Elterntieren zu erzeugen. Auffallend ist dabei jedoch die Tatsache, daß der Eintritt der Maturität sich von etwa 10 auf 6 Monate verkürzt. Die Ursachen für diesen Vorgang dürften vielfältig und vor allem in einer hochwertigen Nahrung und ihrer regelmäßigen Verabreichung zu suchen sein. Ein hochinteressantes Experiment wäre es, Tiere zum Beispiel der 15. Filialgeneration unter kontrollierten Freilandbedingungen auf Madagaskar auszusetzen, mit der Fragestellung, ob sich die Zeitspanne bis zum Eintritt der Maturität nach einigen Generationen wieder verlängert. Zu bemerken wäre auch, daß von den drei ursprünglich vorhandenen Elterntieren schätzungsweise mehr als dreitausend Nachzuchttiere stammen. Dabei ist zu betonen, daß bisher keinerlei äußerlich erkennbare Veränderungen an den Tieren festzustellen sind, wie auch ein Veterinärmediziner bestätigte, und eine Abnahme der Zahl gesund und vital schlüpfender Tiere nicht erkennbar ist.

#### Zusammenfassung

Es wird über die Haltung und multiple Nachzucht von *Paroedura pictus* bis zur 16. Filialgeneration berichtet. An den Nachzuchtieren sind bisher äußerlich keine Veränderungen erkennbar, lediglich der Eintritt der Maturität hat sich von etwa 10 auf 6 Monate verringert. Beim Schlupf nach 58-64 Tagen bei 25-29 °C besitzen die Jungtiere ein Gewicht von 0,50-0,57 g bei einer Gesamtlänge von 5,0-5,5 cm. Die Zahl der über einen Zeitraum von ungefähr 11 Jahren erbrüteten Jungtiere dürfte bei schätzungsweise 3 000 Tieren liegen.

#### Schriften

ANGEL, F. (1942): Les lézards de Madagascar. — Mém. Acad. malgache, Tananarive, 36: 1-193.

- BRILLET, C. (1986): Comportement Agonistique et Structure Sociale du Lézard Nocturne Malgache *Paroedura pictus* (PETERS, 1854) (Sauria, Gekkonidae) Etudié au Laboratoire. — Amphibia — Reptilia, Leiden, 7: 237-258.
- DIXON, J. R. & KROLL, J. C. (1974): Resurrection of the Generic Name *Paroedura* for the Phyllodactyline Geckos of Madagascar, and Description of a New Species. — Copeia, New York etc., 1974 (1): 24-30.
- RÖSLER, H. (1979): Ein nächtlich aktiver Gecko aus Madagascar. *Phyllodactylus pictus* (PETERS 1854). — Elaphe, Berlin, 1979 (4): 39-42.
- KLINGELHÖFFER, W. (1957): Terrarienkunde. Dritter Teil. Echsen. — Stuttgart (Kernen), 264 S.
- WERMUTH, H. (1965): Liste der rezenten Amphibien und Reptilien. Gekkonidae, Pygopodidae, Xantusiidae. Das Tierreich. — Berlin (de Gruyter) Lief. 80.

Eingangsdatum: 21. März 1987

Verfasser: ERWIN SCHRÖDER, Lechweg 58, D-2300 Kiel 14.