

Bemerkungen zu Haltung und Zucht des Schneckenskinks *Tiliqua gerrardii* (GRAY, 1845)

(Sauria: Scincidae)

ANDREE HAUSCHILD

Mit 6 Abbildungen

Abstract

Maintenance and breeding in captivity of *Tiliqua gerrardii* are described. Seven juveniles were born in 1986, 16 in 1987.

Key words: Sauria; Scincidae; *Tiliqua gerrardii*; keeping; feeding; breeding.

Einleitung

Die Scincidae sind mit 140 Arten die artenreichste Echsenfamilie auf dem australischen Kontinent (COGGER 1983 b). Die Gattung *Tiliqua* umfaßt 10 Arten, 9 davon sind auf Australien beschränkt, von denen wenigstens eine Art in jedem Staat vertreten ist. Die zehnte Art, *Tiliqua gigas*, lebt außerhalb Australiens in Indonesien und auf Neu-Guinea (COGGER 1983 a). *Tiliqua gerrardii* ist ein dämmerungsaktiver Skink wie auch *T. casuarinae*, aber die einzige Art der Gattung mit einem langen Greifschwanz.

Die Weibchen aller *Tiliqua*-Arten sind vivipar, das heißt lebendgebärend (FITCH 1970, BLACKBURN 1982). Sie haben eine einfach gebaute Plazenta, deren Typ in der Arbeit von WEEKES (1935) ausführlich beschrieben wurde.

Tiliqua gerrardii ist nördlich von Sydney, in der Region um Gosford/New South Wales anzutreffen, bis Cape York/Queensland (SCHMIDA 1985). Sie lebt in den küstennahen Regenwäldern am Boden, klettert jedoch auch gerne in niedriger Vegetation herum. In einer Bananenplantage nahe Coff's Harbor war sie ebenso anzutreffen (SHEA 1982) wie in trockenen Hartlaub-Wäldern im nördlichen Queensland (COGGER 1983 b).

Nach WORRELL (1963) wird *T. gerrardii* über 45 cm groß, zur Zeit die Größe meines Männchens. Das Weibchen ist 42 cm lang, dabei entfallen 18 cm auf die Kopf-Rumpflänge. Beide Tiere sind im April 1988 drei Jahre alt, ein gleichaltriges weiteres Männchen ist 5 cm kleiner als das Weibchen.



Abb. 1. *Tiliqua gerrardii*, Jungtier, 4 Wochen alt. — Aufn. B. BODERKE.
 Juvenile *T. gerrardii*, 4 weeks old.

Die Färbung ist grau-braun mit einem Anflug von Silber, darüber bis 40 dunkelbraune Querstreifen, bei Jungtieren stark kontrastiert schwarze Streifen (Abb. 1), die sich innerhalb des ersten Lebensjahres nach mehreren Häutungen verwischen. Bei Jungtieren ist ein gelber Untergrund nicht ungewöhnlich. Ich habe auch schon adulte Exemplare ohne jegliche Querstreifung gesehen, die in dritter Generation gezüchtet waren (BRAUER 1980). Die Unterseite ist einfarbig, grau bis rosa. Beim Jungtier ist die Zunge tiefblau und färbt sich erst nach circa zwei Jahren rosa, wodurch sich der englische Name „Pink-Tongued Lizard“ (Ro-



Abb. 2. Weibchen von *T. gerrardii*, 3 Jahre alt. — Aufn. D. КУБКЕ.
 Female *T. gerrardii*, 3 years old.



Abb. 3. Junge Schneckenskinke fressen Garten-Schnirkelschnecken; man beachte die kobaltblaue Mundschleimhaut. — Aufn. D. KUBKE.

Juvenile *T. gerrardii* eat garden snails; notice cobalt blue oral cavity.

sazungen-Echse) erklärt (Abb. 2). Die Mundschleimhaut (Abb. 3) ist in der Jugend leuchtend kobaltblau, später verblaßt sie.

Auf dem Unterkiefer findet sich je ein vergrößerter Backenzahn links und rechts (eine funktionelle Einrichtung zum Zerkleinern von Gehäuseschnecken?).

Die Krallen sind ziemlich kurz, sie gestatten nur deshalb ein sicheres Klettern selbst an glatter Rinde, weil der Körper verhältnismäßig leicht ist und der lange Greifschwanz dabei mit unterstützt. Bricht der Schwanz einmal ab, regeneriert er nur 1-2 cm.

Das Geschlecht eines Tieres läßt sich nach äußerlichen Merkmalen nur dann sicher ansprechen, wenn man Vergleichstiere heranziehen kann. Wie so häufig bei Skinken haben oft die Männchen den dickeren und breiteren Kopf (Abb. 4). Dann vergleiche man die Schwanzwurzel von der Bauchseite: Der Schwanz des Weibchens verjüngt sich sogleich nach der Kloake, im Gegensatz zu dem des Männchens (Abb. 5).

Von einer Sondierung rate ich ab. Eine sichere Bestimmung mit Knopfsonden ist nicht möglich, wie bei JOGER et al. (1986) genannte Beispiele verdeutlichen, dagegen mit Hilfe der Testosteron-Bestimmung. Sie kann nur bei großen Schneckenskinken durchgeführt werden; da jedem Tier mindestens 1 ml Blut entnommen werden muß. Die von PAULDURO & KRABBE-PAULDURO (1987) gehegten Zweifel können nichts an der bisher erfolgreichen Bilanz bei der Geschlechterbestimmung ändern. Dafür sprechen gelungene Nachzuchten nach der Zusammenstellung dia-



Abb. 4. Weibchen (links) und Männchen von *T. gerrardii*. — Aufn. W. JAKOB.

Female (left) and male *T. gerrardii*.

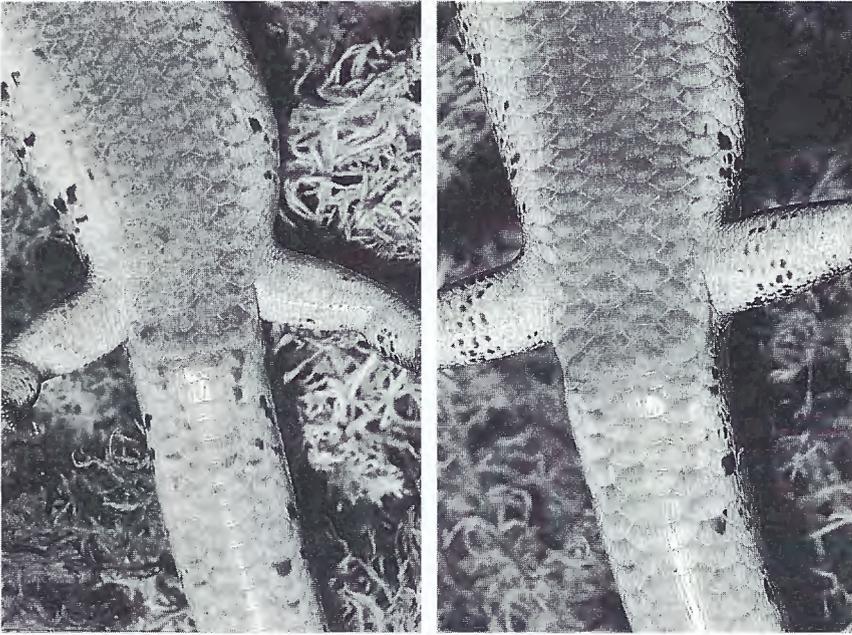


Abb. 5. *T. gerrardii*: Schwanzwurzel von der Bauchseite, links Weibchen, rechts Männchen. — Aufn. W. JAKOB.

T. gerrardii: cloacal region, female left, male right.

gnostizierter Geschlechter. Einfacher, preiswerter und gleich sichtbar ist allenfalls die Endoskopie (SCHILDGER & WICKER 1987).

Nahrung

Schnecken werden allem anderen Futter vorgezogen. Freilandbeobachtungen in Australien zeigten, daß die gewöhnliche Gartenschnecke (*Helix* sp.) gefressen wird, sogar ausschließlich, selbst wenn eine zweite, kleinere Art (*Mitor* sp.) im gleichen Biotop vorkommt. Dies läßt darauf schließen, daß *T. gerrardii* ein größerer Futterspezialist ist als man bisher glaubte (SHEA 1982).

Meine *T. gerrardii* erhalten überwiegend von Frühjahr bis Herbst Hainschnirkelschnecken (*Cepaea nemoralis*) und Gartenschnirkelschnecken (*Cepaea hortensis*), die ich frisch von Brennesseln sammle. Einen Wintervorrat im Gefrierschrank lege ich nicht an. Ab Oktober gewöhne ich sie an Rinderherz als Ersatzfutter, was sie bis zum Frühjahr problemlos annehmen. Wichtig ist dabei das Beimischen von Ballaststoffen, zum Beispiel Hundeflocken oder gekochtem Buchweizen, sowie von Kalk, Vitaminen und Spurenelementen. Aus Tabelle 1 ergibt sich die von verschiedenen Haltern mitgeteilte Futterpalette.

Halter	Nacktschnecken, Hain- und Gartenschnirkelschnecken	Hunde- und Katzenfutter	Mehl- u. Regenwürmer Wachsmaden	Grillen Heuschrecken	Geflügelfleisch und -inneren	Rinderherz	nestj. Mäuse	gek. Ei	süßes Obst
P. BRAUER	x	x	x			x		x	x
G. HAANEN	x	x		x		x	x	x	x
A. HAUSCHILD	x		x			x		x	
MATZ (1972)	x	x	x					x	x
MUDRACK (1974)	x								
MÜNSCH (1980)	x		x		x				x
D. RÖDER	x								
SUHR (1967)	x		x				x		
E. WALLIKIEWITZ	x	x	x			x		x	
W. WOLF	x	x				x		x	x

Tab. 1. Futterpalette in Gefangenschaft gehaltener *T. gerrardii*.

Range of food of *T. gerrardii* in captivity.

Ein weit hergeholtes Ersatzfutter dürfte Muschelfleisch sein, nachdem es zuvor mehrmals gewässert wurde. Wie ich beobachtete, nahm von den juvenilen Schneckenkinken jeder problemlos mehrere Stückchen, so gesehen 1981 in einem Zoofachgeschäft in Rheydt.

Das Trinkbedürfnis der Skinke ist einfach zu befriedigen. Entweder stillen sie den Durst durch Auflecken versprühten Wassers oder aus dem Trinknapf.

Haltung im Terrarium

Mein Terrarium mit den Abmessungen 60×60×80 (L×B×H) halte ich als ausreichend für ein Pärchen, selbst noch für ein drittes Tier, wie in meinem Fall. Wichtig ist, daß die Skinke als Klettertiere auch die Seitenwände mitbenutzen können. Kork- oder Baumfarnplatten eignen sich gut zum Verkleiden. Bewährt haben sich bei mir Glasbehälter als Terrarien mit einer Lüftung an der Seite und einer Ablüftung im Deckel. Obenauf liegt ein separater Lampenkasten, in dem die Elektrik einschließlich der Beleuchtung eingebaut ist, für die Tiere beim Klettern nicht erreichbar. Wenn durch Sprühen eine hohe Luftfeuchtigkeit entsteht, ist durch den Lampenkasten auch für mehr Sicherheit gesorgt.

Als Bodengrund bevorzuge ich nach einigen Experimenten Rindenmulch mit einem Anteil Sand und Torf im Verhältnis 3 : 2 : 1. Mehrere Zierkorkröhren dienen zur Dekoration und den Tieren als Kletter- und Versteckplätze. Die Wände sind allseits mit flachen Korkplatten beklebt. Man kann auch Pflanzen integrieren, wie zum Beispiel Efeutute (*Scindapsus*) oder eine Wachsblume (*Hoya carnosus*). Mit einem genügenden Abstand zur Pflanze setze ich als Lichtquelle eine 80 W-HQL-Lampe ein, die den Tieren und Pflanzen zugute kommt. Hohe Lichtausbeute, ein gewisser Anteil an UV und die Wärme vom Strahler und vom Vorschaltgerät zeichnen sie aus. Dazu kommt ein 60 W-Spot von oben.

Das Vorschaltgerät der HQL-Lampe erwärmt den Bodengrund des Terrariums von außen. Hierfür ist eine kleine Eternitplatte als Überhitzungsschutz unter den Glasboden geklebt und darunter das Vorschaltgerät angebracht.

Ich versuche im Terrarium eine konstante relative Luftfeuchtigkeit von circa 70 % zu halten, ebenso eine Luftwärme von 28° C. Für den Boden reichen 20° C. Das zeitraubende Sprühen von Hand werde ich demnächst durch eine automatisch gesteuerte Sprühanlage nach KOFAHL (1987) ersetzen.

Die Schneckenskinke sind von 16.00 Uhr bis Mitternacht unterwegs in ihrem Terrarium. SHEA (1982) beobachtete im Freiland eine zusätzliche Aktivitätsphase gegen 4.00 Uhr morgens für einige wenige Stunden. Er bemerkte auch, daß bei einsetzendem kurzem Regen die Schnecken plötzlich auftauchten, was immer zur Folge hatte, daß die Schneckenskinke kurz darauf aktiv wurden und eben diese Schnecken suchten. In meinem Terrarium hatte das Sprühen nie zur Folge, daß die Skinke hervorkamen, selbst bei gleichzeitigem Einsetzen lebender Schnecken dauerte es mindestens eine halbe Stunde, bis die Tiere auf Beutefang gingen, wahrscheinlich vom Schneckengeruch angeregt.

Bemerkenswert ist noch die Technik, wie die Gehäuseschnecken geknackt oder aus dem Gehäuse gezogen werden. Kleine Gehäuseschnecken werden von großen Schneckenskinken ganz verschluckt. Ist die Gehäuseschnecke groß, versuchen die Skinke, sie mit den Kiefern zu knacken. Dabei wechselt mit Hilfe der Zunge das Gehäuse von der linken Backenhälfte immer wieder zur anderen Seite und zurück. Zwischendurch versucht das Tier, eine geeignete weichere Stelle zu finden als Ansatzpunkt zum Aufbrechen. Gelingt dies, knackt es systematisch weiter um die Bruchstelle herum. Dabei selektiert die Zunge und schiebt Schalenstücke aus dem Maul, die dann achtlos zu Boden fallen. Fleischiges wird nach erneutem Überprüfen mit der Zunge auf Schalenreste ohne Zerkauen hinuntergeschluckt. Lebende Schnecken, die nicht am Gehäuse, sondern unmittelbar am Fuß gepackt werden, stellen ein zeitaufwendiges Problem dar. Der Schneckenskink behält immer seine Beute zwischen den Kiefern und versucht, die Schnecke durch Einklemmen an Terrariengegenständen aus dem Gehäuse zu ziehen, ohne dabei die Extremitäten einzusetzen. Er geht auch nicht dazu über, die Schnecke am Gehäuse zu packen und das zu knacken. Beharrlich bleibt er bei seiner Technik, womit er oft erst nach einer halben Stunde obsiegt.

Je einmal bot ich eine Wegschnecke und eine mittelgroße Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) an. Die Nachtschnecke sonderte enorme Mengen an Schleim ab, nachdem ein Skink sie gepackt hatte, was sicher der Grund dafür war, daß er von

der Schnecke abließ. Auch der Test mit der Weinbergschnecke verlief zugunsten der Schnecke. Obwohl hungrig, vermochten die Schneckenskinke nicht, Stücke des Gehäuses abzurechnen, das dicker und härter ist als das der Schnirkelschnecken. Nach wenigen Minuten gaben alle drei Tiere auf.

Zucht und Aufzucht

Nach jahrelangen Schwierigkeiten in der Zusammenstellung einer Zuchtgruppe konnte ich endlich durch den Einsatz der Geschlechterbestimmung nach der Testosteron-Methode eine garantierte Gruppe von 2,1 erwerben. Ich erhielt einjährige Tiere im April 1985. Am 28. 8. 1985 setzte ich sie einzeln in kleinere dunkle Behälter zur Winterruhe bei 18° C. Am 15. 10. 1985 kamen sie zurück ins Terrarium. Ab dem 28. 10. nahmen die Skinke wieder Nahrung auf. Am 5. 11. sah ich erstmals, daß sich die beiden Männchen jagten. Am 16. 11. bemerkte ich, daß das Weibchen im Nacken etliche Schuppen eingebüßt hatte. Diese Jagden, in die nun auch das Weibchen einbezogen wurde, passierten zwischen 16.00 Uhr und Mitternacht. Eine Paarung sah ich nicht. Diese Aktivitäten konnte ich nach dem 10. 12. nicht mehr beobachten. Ich habe dann die Tiere gelegentlich gewogen (Tab. 2).

Das Weibchen gebar am 20. 4. 1986 7 Jungtiere — 5 Monate, nachdem die Paarungsaktivitäten begannen. Die Elterntiere waren also mit 1½ Jahren geschlechtsreif. Die Jungtiere waren alle in einer ausgezeichneten Verfassung und unbehelligt von den adulten Skinken geblieben.

BUSTARD (1970) gibt als Wurfgröße bis zu 20 an, COGGER (1983 b) sogar bis 25 Jungtiere. Bei WALLIKEWITZ (pers. Mitt.) gebar ein zweijähriges Weibchen 26 Jungtiere (Abb. 6). Mit 4 cm waren sie unterdurchschnittlich klein, und es gelang nur die Aufzucht von 6 Exemplaren.

Ich trennte die Jungtiere von den Eltern, wog (3 g) und vermaß sie (6 cm). Bei Einzelfütterung alle zwei Tage und täglicher Bestrahlung mit der Ultra-Vitalux-Lampe für eine halbe Stunde waren die Jungen schnell semiadult, schon am 13. 5.

Datum	Weibchen	Datum	Weibchen
14.01.1986	88 g	31.12.1986	93 g
14.02.1986	86 g	28.01.1987	96 g
21.02.1986	88 g	02.03.1987	106 g
02.03.1986	104 g	30.03.1987	115 g
08.03.1986	104 g	27.04.1987	128 g
23.03.1986	112 g	02.05.1987	131 g
04.04.1986	118 g	15.05.1987	142 g
20.04.1986	76 g	25.05.1987	79 g

Tab. 2. Gewichtszunahme des *T. gerrardii*-Weibchens während der Trächtigkeit 1986 und 1986/87.

Increase in weight of female *T. gerrardii* during gravidity in 1986 and 1986/87.



Abb. 6. 26 Jungtiere von *T. gerrardii*, der Wurf eines Weibchens bei E. WALLIKEWITZ. — Aufn. W. JAKOB.

26 juvenile *T. gerrardii*, the brood of a female kept by E. WALLIKEWITZ.

1986 wogen sie im Durchschnitt 14 g und einen Monat später 26 g. Im Juni 1986 gab ich alle 7 ab und hielt die Elterntiere von diesem Zeitpunkt draußen in einem Sommerquartier bis zum 1. 11. 1986. Sie hatten sich klamm hinter Rindenstücken verkrochen und dort schon länger nur geschlafen. Selbst an den schönen Herbsttagen waren sie inaktiv. Im Terrarium fraßen sie zunächst nichts. Jagden untereinander begannen Ende November, und am 5. 12. sah ich nachmittags gegen 17.00 Uhr eine Paarung. Das Männchen stellte das Weibchen nach minutenlanger Jagd in einer Ecke des Terrariums und verbiß sich zwischen Nacken und oberem Teil der rechten Flanke des Weibchens. Es wehrte sich und versuchte, dem Männchen in den Kopf zu beißen, was wegen der kurzen Führung nicht gelang. Das Männchen schob sich seitwärts über den Körper des Weibchens, hob auf deren linken Seite ihren Schwanz an (möglicherweise war hier das Weibchen selbst aktiv), schob seinen darunter und führte einen Hemipenis ein. Schätzungsweise dauerte dieser Vorgang 10 min. Diese Paarung mit dem größeren Männchen war die einzige, die ich sehen konnte. Das Weibchen wog ich in monatlichen Abständen (vgl. Tab. 2).

Ich ging von einem Beginn der Trächtigkeit um den 10. 12. aus und rechnete auf 5 Monate hoch. Am Tag der letzten Gewichtskontrolle, am 15. 5. 1987, hörte das Weibchen immer noch nicht auf zu fressen, was sie bei der letzten Geburt circa 10 Tage vorher getan hatte. Zur Kontrolle ließ ich das Weibchen von einem Tierarzt röntgen. Auf dem Röntgenbild waren eine Menge kleiner Dreiecke von 5 mm

Seitenlänge zu sehen, alle in der Leibeshöhle verstreut. Wir werteten es als Schädelknochen der Jungen. Wirbelsäulen waren nicht zu erkennen. Der Tierarzt riet mir noch abzuwarten — eine Woche, länger hielt ich es nicht aus.

Am 25. 5. 1987 wurden dem Tier 0,1 ml Oxytocin jeweils in das linke und rechte Vorderbein intramuskulär gespritzt. Das Weibchen wurde unter eine Wärmequelle gesetzt und ansonsten in Ruhe gelassen. Innerhalb von 1 h setzte es 4 gesunde Jungtiere ab, in den folgenden 2 h 10 und am nächsten Tag 2 weitere Jungtiere. Diese 16 waren mit 7-8 cm insgesamt etwas größer als die des ersten Wurfs.

Lag schon eine Legenot vor bei 5½ Monaten Tragezeit? War das Datum der Befruchtung etwa richtig eingeschätzt?

Alle waren äußerlich in einem guten Allgemeinzustand, das Weibchen selber wog zwar nur noch 79 g, fraß aber schon nach 2 Tagen wieder mit großem Appetit. Die Jungtiere, die bei der Geburt die transparente Eihülle selbständig aufritzten und den anhängenden Dottersack auffraßen und sich somit abnabelten, fraßen erst ab dem dritten Tag. Ein Jungtier starb ohne erkennbaren Grund. Die 15 anderen entwickelten sich prächtig. Einzelfütterung und zwanzigminütige Bestrahlung mit der Ultra-Vitalux-Lampe alle 2 Tage garantieren nach meinen Erfahrungen eine gute Aufzucht. Nach 3 Monaten waren Geschlechtsunterschiede schon äußerlich sichtbar.

Ich hoffe, mit diesen Angaben Terrarianer ermutigt zu haben, sich der Pflege und Zucht dieser interessanten Skinkart zu widmen. Meines Wissens sind in den letzten 10 Jahren keine Schneckenskinke importiert worden. Angebote an Terrarianer waren also immer Nachzuchttiere und damit ein bescheidener Beitrag zur Arterhaltung ohne Entnahme aus der Natur.

Danksagung

Dank sage ich PETER BRAUER in Berlin, der mich über viele Jahre verpflichtete, dem Schneckenskinke treu zu bleiben. Danken möchte ich auch denjenigen, die bereitwillig Auskunft gaben über ihre Erfahrungen mit der Haltung von *T. gerrardii*. Frau U. FRIEDERICH (Stuttgart) danke ich für hilfreiche Unterstützung beim Zustandekommen des Manuskriptes, Priv.-Doz. Dr. W. BÖHME (Bonn), Dr. G. OSADNIK (Recklinghausen) und H. D. PHILIPPEN (Heinsberg) für das Besorgen von Schriften.

Zusammenfassung

Es wird vom Aussehen, der Verbreitung, Haltung, Fütterung und Zucht des Schneckenskinke *Tiliqua gerrardii* berichtet. 2,1 Schneckenskinke wurden den Sommer über mit Schnirkelschnecken gefüttert, im Winter mit angereicherterem Rinderherz. Es ist beschrieben, wie sie die Schnecken fressen. Die Tiere waren mit 1½ Jahren geschlechtsreif. Die Paarungszeit dauerte etwa von Mitte November bis Mitte Dezember. Nach fünf Monaten Tragezeit gebar das Weibchen 1986 sieben Jungtiere, nach 5½ Monaten und einer Oxytocingabe 1987 16 Jungtiere. Sie sind kontrastreicher gefärbt als die Adulti und weisen eine tiefblaue Zunge sowie eine kobaltblaue Mundschleimhaut auf. Bereits bei drei Monate alten Jungtieren sind die sekundären Geschlechtsmerkmale ausgeprägt.

Schriften

- BLACKBURN, D. G. (1982): Evolutionary Origins of Viviparity in the Reptilia. 1. Sauria. — Amphibia-Reptilia, Wiesbaden, 3: 185-205.
- BRAUER, P. (1980): Aufzucht, Haltung und Zucht von *Tiliqua gerrardii*. — Berlin, unveröffentlicht, 11 S.
- BUSTARD, R. (1970): Australian Lizards. — Sydney (Collins), 162 S.
- COGGER, H. G. (1983 a): Zoological Catalogue of Australia. Volume 1. — Canberra (A. G. P. Service), 313 S.
- (1983 b): Reptiles & Amphibians of Australia. — Sydney (A. H. & A. W. Reed), 3. Aufl., 660 S.
- FITCH, H. S. (1970): Reproductive Cycles in Lizards and Snakes. — Misc. Publs Mus. nat. Hist. Univ. Kansas, Lawrence, 52: 1-247.
- JÖGER, U., E. WALLIKIEWITZ & A. HAUSCHILD (1986): Hormon- und serochemische Untersuchungen zur Bestimmung des Geschlechtes und zur Überprüfung des Gesundheitszustandes bei *Trachydosaurus rugosus* (GRAY, 1827). — Salamandra, Bonn, 22 (1): 21-28.
- KOFAHL, U. (1987): 3 × täglich — eine automatische Berechnungsanlage. — Sauria, Berlin, 9 (1): 13-15.
- MATZ, G. (1972): Einige australische Skinke der Gattung *Egernia* und *Tiliqua*. — Aquar.- u. Terrar.-Z., Stuttgart, 25: 136-139.
- MUDRACK, W. (1974): Der Rosazungenskink — eine terraristische Kostbarkeit. — Aqua.-Mag., Stuttgart, 5: 407-411.
- MÜNSCH, W. (1980): Erfahrungen mit dem Schneckenskink. — Das Aquarium, Wuppertal, Heft 133: 371-374.
- PAULDURO, E. & U. KRABBE-PAULDURO (1987): Anmerkungen zur Lebensweise, Haltung und Zuchtproblematik des Riesengürtelschweifs *Cordylus giganteus* A. SMITH, 1844. — Sauria, Berlin, 9 (4): 9-17.
- SCHILDGER, B. & R. WICKER (1987): Endoskopische Geschlechtsbestimmung bei *Trachydosaurus rugosus* (GRAY, 1827) (Sauria Scincidae). — Salamandra, Bonn, 23 (2/3): 97-105.
- SCHMIDA, G. (1985): The Cold-Blooded Australians. — Lane Cove (Doubleday Australia), 208 S.
- SHEA, G. M. (1982): Observations on some members of the genus *Tiliqua* (ed). — Herpetofauna, Sydney, 13: 18-20.
- SUHR, E. (1967): Ein seltener Australier, leicht zu pflegen: *Tiliqua gerrardii*. — Aquarien Terrarien, Leipzig/Jena/Berlin, 14 (8): 287-288.
- WEEKES, H. C. (1935): A review of placentation among reptiles with particular regard to the function and evolution of the placenta. — Proc. zool. Soc. London, 2: 625-645.
- WORRELL, E. (1963): Reptiles of Australia. — Sydney (Angus and Robertson), 62 S.

Eingangsdatum: 21. April 1988

Verfasser: ANDREE HAUSCHILD, Sebastianusstraße 15, D-4048 Grevenbroich 5.