

# TESTUDO

Zeitschrift der Schildkröten-Interessengemeinschaft Schweiz



ISSN 1660-0762

18. Jahrgang / Heft 1

März 2009

[www.sigs.ch](http://www.sigs.ch)

© Schildkröten-Interessengemeinschaft Schweiz (SIGS)

## Die Aldabra-Riesenschildkröten *Dipsochelys dussumieri* (GRAY, 1831) von Curieuse Island, Seychellen

- SASCHA PAWLOWSKI -

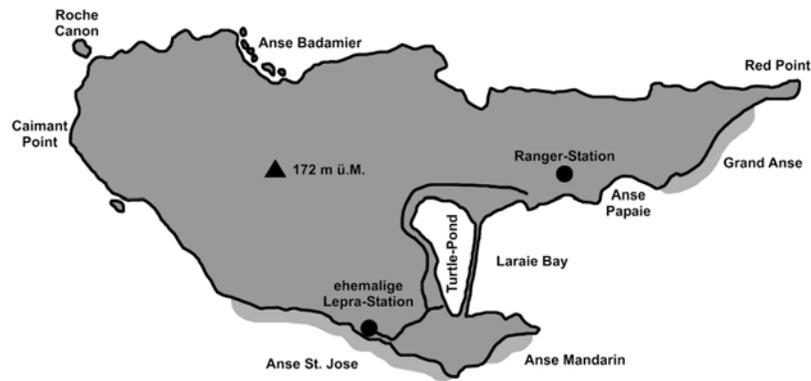
Nach November 1997 sowie Dezember 2004 bestand im Dezember 2007 erneut die Gelegenheit die Insel Curieuse, Seychellen zu besuchen, um die dort frei lebenden Aldabra-Riesenschildkröten *Dipsochelys dussumieri* (GRAY, 1831) zu beobachten und um Eindrücke über das Verhalten sowie der dortigen Lebensweise und Reproduktion zu erhalten. In den vergangenen 10 Jahren gab es hinsichtlich des Bewuchses in einem Grossteil der Insel keine wesentlichen Veränderungen (speziell Bewuchszunahme). Der Bestand an Adulttieren schwankt in den letzten Jahren zwischen 150 und 200 Tieren. Die Anzahl der Jungtiere (bis 5 Jahre) in der Aufzuchtstation lag 1997 bei mindestens 25, 2004 bei 9 und 2007 bei 11. Im Vergleich zu 1997 zeigen sich 2007 bei einem Teil der Adulttiere deutliche Verhaltensänderungen (Fressstopp sowie aktives Zulaufen auf Personen), sobald sich ihnen Personen nähern.

### Einleitung

Die einstmals auf vielen Inseln lebenden Riesenschildkröten kommen in heutiger Zeit lediglich noch an zwei Stellen auf der Erde natürlich vor: den Galápagos Inseln (*Chelonoidis nigra* ssp. (QUOY & GAIMARD, 1824)) und dem Aldabra-Atoll auf den Seychellen (*Dipsochelys dussumieri* (GRAY, 1831)). Der menschliche Raubbau an den Riesenschildkröten hat vor allem im westlichen Indischen Ozean dazu geführt, dass auf nahezu allen Inseln (Mauritius, La Réunion, Rodrigues, Madagaskar, zentrale Seychellen-

inseln) bestehende Populationen bzw. Arten weitgehend erloschen sind (vgl. GERLACH 2005, GERLACH & CANNING 1998, WÜTHRICH 2007).

Die Wiederentdeckung zweier bereits ausgerottet geglaubter Arten der Riesenschildkröten, der Seychellen-Riesenschildkröte *Dipsochelys hololissa* (GÜNTHER, 1877) sowie von Arnolds Riesenschildkröte *Dipsochelys arnoldi* BOUR, 1982 ist mehr dem Zufall und der Langlebigkeit der Tiere zu verdanken und weniger gezielten Schutzmassnahmen dieser Restbestände (GERLACH 1996, 2003a; LÜCKER 2000).



**Abb. 1:** Schematische Zeichnung der Insel Curieuse mit den beiden Bootslandestellen (Lepra-Station und Ranger-Station) sowie dem Pfad zwischen beiden Orten. Hellgrau markierte Küstengebiete sind durch Korallensand geprägt und dienen mitunter Meeresschildkröten (v.a. Echte Karettschildkröte *Eretmochelys imbricata bisσα*; Südostküste) als Eiablagezonen.

Trotz der mittlerweile zusammengestellten Zuchtgruppen beider Arten bleibt jedoch ein langfristiger Erfolg abzuwarten, da die Gruppen individuenarm sind und vor allem wenige Weibchen beinhalten (vgl. GERLACH 1999, 2003a & b). Hinzu kommt, dass in ihrem ursprünglichen Verbreitungsgebiet (v. a. Mahé, Praslin, La Digue) eine deutliche und rasch fortschreitende Urbanisierung der küstennahen, flachen Gebiete mit zunehmendem Verkehr stattfindet (pers. Beobachtung 1997, 2004, 2007). Die «Durchseuchung» der drei genannten Inseln mit Ratten, Katzen und Hunden und die Tatsache, dass von Seiten der einheimischen Bevölkerung noch immer zahlreiche Aldabra-Riesenschildkröten als

Haustiere gepflegt werden, erschwert die Sachlage zudem. Diese Haustier-Schildkröten können einerseits entkommen bzw. entlassen werden oder es werden frei lebende Seychellenschildkröten gefangen, um sie in Gefangenschaft zu halten, so dass eine Gefahr der Bastardisierung besteht. Das Einfangen freilebender Tiere hat im Übrigen dazu geführt, dass die beiden Arten (*Dipsochelys hololissa* und *Dipsochelys arnoldi*) überhaupt noch existieren. Ein Umstand, der jedoch nicht wiederholt werden sollte, da die Haltung von Riesenschildkröten in Gefangenschaft auf den zentralen Inseln in den meisten Fällen weiterhin katastrophal ist (vgl. PAWLOWSKI & KRÄMER 2005a, PAWLOWSKI 2008) und

die Tiere in ihrem weitgehend natürlichen Lebensraum belassen werden sollten.

Auf Silhouette scheinen hier bessere Voraussetzungen für Auswilderungsprojekte der Seychellen-Riesenschildkröten vorzuliegen, wenngleich es durch den Bau einer Hotelanlage zu deutlich negativen Einflüssen auf den Reproduktionserfolg der Zuchtgruppen kam (vgl. GERLACH 2007).

Auf Curieuse, der kleineren, weitgehend unbewohnten Nachbarinsel Praslins, wurde bereits Ende der siebziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts der Versuch gestartet, eine zweite Population von Aldabra-Riesenschildkröten *Dipsochelys dussumieri* aufzubauen, um im Falle einer Katastrophe auf Aldabra den Fortbestand dieser Art zu sichern (HAMBLER 1994).

So wurden seinerzeit 250 Tiere beiderlei Geschlechts auf die Insel Curieuse gebracht, um sich dort weitgehend selbst überlassen, als eigenständige Population zu etablieren (HAMBLER 1994). Diese Population existiert nun seit mittlerweile mehr als 25 Jahren (quasi eine Menschengeneration) und die ersten Nachzuchten sollten mittlerweile im reproduktionsfähigen Alter sein.

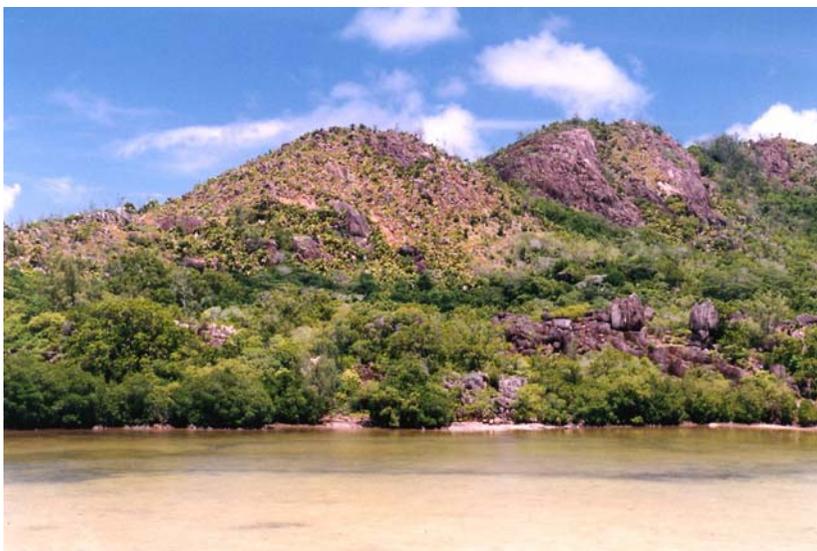
Die seither auf Curieuse Island gemachten Erfahrungen mit Aldabra-Riesenschildkröten erweisen sich hilfreich für die Auswilderungsprojekte auf Silhouette,

North und Aride (GERLACH 2005, WÜTHRICH 2007).

Nach einem ersten Besuch der Insel Curieuse im November 1997 sowie einem weiteren «Zwischenstopp» im Dezember 2004, hatte ich im Dezember 2007 erneut die Gelegenheit, die Insel Curieuse sowie die im Bereich der heutigen Ranger-Station lebenden Aldabra-Riesenschildkröten zu besuchen und entsprechende Eindrücke zu sammeln (vgl. PAWLOWSKI & KRÄMER 2005a & b).

## Die Insel Curieuse

Die Insel Curieuse (Abb. 1) gehört ebenso wie Mahé, Praslin, La Digue und Silhouette zu den zentralen Granitinseln. Die teilweise steilen Felsen heben sich bis auf etwa 170 m über dem Meeresspiegel empor. Die zentralen Bergregionen sind aufgrund von Rodung, Bränden und Erosion lediglich spärlich bewachsen. An vielen Stellen der Südseite wird die Insel von weissem Korallensand umsäumt. An anderen Stellen entlang der Küste (v. a. entlang des Turtle Pond) bietet sich dem Betrachter ein Einblick in eine teils lichte teils dichte Mangrove. Zwischen den küstennahen Bereichen und den zentralen Felsen liegt ein teils dichter und undurchdringlicher Sekundärwald aus Strandmandeln, Takamakabäumen, Gummibäumen und diversen Palmen.



**Abb. 2:** Blick über den Turtle Pond auf die nordöstlichen Höhenzüge der Insel Curieuse im November 1997 (oben) und im Dezember 2007 (unten). Es zeigen sich keine wesentlichen Vegetationszunahmen in den Bergregionen.  
Foto: Sascha Pawlowski



**Abb. 3:** Blick auf die Mangrove bei Ebbe entlang des Turtle Pond im November 1997 (oben) und im Dezember 2007 (unten). Vereinzelt lassen sich auch hier Aldabra-Riesenschildkröten (hier ein Weibchen) finden.  
Foto: Sascha Pawlowski

An zwei Strandabschnitten ist das Anlanden mit Booten möglich: An der ehemaligen Lepra-Station (Südwestseite) sowie an der heutigen Ranger-Station (Südseite). Der nördliche und östliche Teil der Insel ist für Besucher praktisch nicht zugänglich, jedoch bietet die Ostspitze der Insel (Red Point) ein interessantes Tauchgebiet, welche von Praslin aus von diversen Tauchbasen angefahren wird. Das Vorkommen von Aldabra-Riesenschildkröten auf Curieuse konzentriert sich im Wesentlichen auf das Gebiet um die Ranger-Station (Südosten) sowie um das für Besucher unzugängliche Gebiet um die Anse Badamier im nordwestlichen Teil der Insel. Ein im Übrigen auf noch vielen Karten eingezeichneter Weg von der Südseite zur Nordseite der Insel ist bereits seit Jahren nicht mehr existent.

### 10 Jahre im Vergleich

Vergleicht man die Bewuchsdichte auf der Insel aus dem Jahre 1997 mit der von 2007, so zeigen sich keine wesentlichen Unterschiede im Bereich der Bergregionen (Abb. 2). Noch immer sind diese weitgehend bewuchsfrei und der Erosion ausgesetzt. Auch im Wachstum der bereits 1997 begrünten Areale zeigt sich praktisch kaum eine Veränderung hinsichtlich einer Wachstumszunahme. Ein typisches Bild in tropi-

schen Gebieten, welches Aufforstungsmassnahmen sehr schwierig bis unmöglich macht. Auch die Mangrove entlang des Turtle Pond ist weiterhin existent (Abb. 3), wenngleich der Verschmutzungsgrad durch menschlichen Unrat (angeschwemmte Plastiktüten, Flaschen, Tetra-Pack-Beutel, etc.) zugenommen hat. Bisweilen lassen sich auch hier Aldabra-Riesenschildkröten auffinden, dennoch sind dies eher Einzel-funde (1 Tier 1997, 0 Tiere 2004 sowie 1 Tier 2007, Abb. 3).

Deutliche Veränderungen gegenüber 1997 zeigen sich im Gebiet der ehemaligen Lepra-Station sowie im Bereich der Ranger-Station, wo sich ein Teil der Schildkröten aufhält und auch die Aufzuchtstation untergebracht ist. Man trägt hier dem zunehmenden Touristenstrom auf der Insel Rechnung und erweitert entsprechend die bebauten Flächen.

Wo vor 10 Jahren lediglich ein kleines Haus stand und in Ruhe die Riesenschildkröten beim Fressen beobachtet werden konnten, stehen heute mehrere Häuser sowie eine Ranger-Station, deren Angestellte den mit den Ausflugsbooten «angekarrten» Touristen erklären, welchen Nutzen dieses Schildkrötenprojekt besitzt. In der ehemaligen Lepra-Station befindet sich mittlerweile ein kleines Museum sowie benachbart ein Barbecue Platz für etwa 60 bis 80 Personen.

Auch die 1997 noch relativ kleine Grünfläche (mit Büffelgras bewachsen) ist mittlerweile auf Kosten des Waldes deutlich angewachsen (auf etwa das Vierfache).

Was 1997 noch undenkbar und 2004 nur in Ausnahmefällen möglich war, ist heute aufgrund deutlich gestiegener Besucherzahlen und mehrerer Ranger vor Ort, Standard. Die in der Station aufgezogenen Jungtiere werden quasi jedem Touristen in die Hand gedrückt, um diese zu halten und zu fotografieren (Abb. 4).

Während 1997 die adulten Riesenschildkröten weitgehend von den Menschen unbeeindruckt ihrem Alltagsgeschäft (fressen, schlafen und Reproduktionsversuche starten; Abb. 5) nachgingen, stellen die Tiere heute sofort das Fressen und Kopulationsversuche ein, sobald sich ein Besu-

cher auf einige Meter (circa 5 bis 6 m) nähert. Stattdessen laufen die Tiere auf die Touristen zu, um ausgiebig am Hals gekrault zu werden (Abb. 6) bzw. harren der Dinge die da auf sie zukommen. Ein klassisches Fehlverhalten, das 1997 noch nicht beobachtet werden konnte.

Im Vergleich hierzu weisen adulte Exemplare, welche ausserhalb der Ranger-Station im dichten Buschwerk oder in den Mangrovegebieten aufgefunden wurden, dieses Verhalten nicht auf (pers. Beobachtungen 2007).

### Reproduktionserfolg

Die aktuellen Bestandsangaben an Riesenschildkröten schwanken zwischen rund 150 Tieren (vgl. PAWLOWSKI & KRÄMER 2005a) und 200 Tieren (laut Aussage der

Tab. 1: Anzahl der in der Aufzuchtstation von Curieuse Island vorhandenen Jungtiere der Aldabra-Riesenschildkröte, *Dipsochelys dussumieri*.

Alter in Jahren	Anzahl Jungtiere in der Aufzuchtstation		
	1997	2004	2007
ca. 1 Monat	nv	nv	7
ca. 0.5	nv	2	1
1	nv	nv	1
2	≥ 3*	nv	nv
3	≥ 8*	1	nv
4	10	nv	1
5	5	6	1
<b>Total</b>	<b>≥ 26*</b>	<b>9</b>	<b>11</b>

\*Basierend auf Bildnachweisen aus dem Jahr 1997; nv: nicht vorhanden

Ranger, 2007) und liegen somit deutlich (25 bzw. 40 %) unter der ursprünglich angesiedelten Tierzahl von 250 Exemplaren (vgl. HAMBLER 1994). Im Jahre 1990 lag der Bestand sogar bei lediglich 117 Tieren (HAMBLER 1994). Als Gründe wurden hierfür vor allem die niedrigen Reproduktionsraten, Krankheiten und die zahlreichen Prädatoren genannt (HAMBLER 1994).

Auf dem Areal der Ranger-Station legen die Weibchen ihre Eier bevorzugt in den feuchten Schlamm entlang der Binnenwasserflächen ab, da der Boden hier

offensichtlich weicher ist (pers. Mitteilung der Ranger 2007).

Während 1997 mindestens 25 Jungtiere unterschiedlicher Altersstufen in der Aufzuchtstation nachgewiesen wurden, waren es 2004 lediglich 9 (vgl. PAWLOWSKI & KRÄMER 2005a) und 2007 lediglich 11 Jungtiere (Tab. 1), was einen Rückgang von 64 bzw. 56 % darstellt.

Bei allen Jungtieren handelte es sich um Freilandschlüpflinge (Abb. 5), welche nach ihrem Auffinden in die Aufzuchtstation gebracht wurden, um sie vor Fressfeinden zu schützen (Abb. 7). Ab



**Abb. 4:** Etwa ein Monat alter Schlüpfling der Aldabra-Riesenschildkröte, *Dipsochelys dussumieri* von 2007. Foto: Sascha Pawlowski



**Abb. 5:** Gruppe adulter Aldabra-Riesenschildkröten, *Dipsochelys dussumieri* im November 1997, ruhend unter einer Kokosnusspalme. Foto: Sascha Pawlowski



**Abb. 6:** Adultes Männchen einer Aldabra-Riesenschildkröte, *Dipsochelys dussumieri* welches aktiv auf den Betrachter zuläuft. Foto: Sascha Pawlowski

einem Alter von etwa 6 Jahren und einer Carapaxlänge von etwa 50 cm (Stockmass) werden die Jungtiere dann in die Freiheit entlassen. Vereinzelt konnten Jungtiere entsprechender Grösse auf dem Areal der Ranger-Station nachgewiesen werden, deren Zahl jedoch nicht näher quantifiziert wurde. Unklar ist derzeit, ob die Schildkröten durch den zunehmenden Tourismus auf der Insel bedingt, weniger Eier legen, oder ob nun (trotz deutlich gestiegener Zahl der Ranger) in heutiger Zeit weniger Schlüpflinge im Freiland gefunden werden. Bezogen auf die beobachtete Teilpopulation (circa 30 Tiere im Dezember 2004; vgl. Pawlowski, 2005) liegt die Reproduktionsrate (Anzahl Schlüpflinge/Adulttier) bei maximal 30 bis 36 %. In Bezug auf die Gesamtpopulation (150 bis 200 Tiere) liegt der Reproduktionserfolg bei maximal 4.7 %.

Laut Aussage der Ranger (2007) wäre ein Fortbestand der Population auf Curieuse Island nicht gewährleistet, wenn die Jungtiere nicht kontrolliert aufgezogen würden.

Der Hintergrund sind dabei nicht primär der Fang und Diebstahl der Jungtiere durch Menschen, sondern vielmehr die zahlreichen Ratten auf der Insel, welche sowohl den Eiern als auch den Jungtieren nachstellen (vgl. PAWLOWSKI & KRÄMER 2005a, Abb.

8). Zwar werden von GERLACH (2005) Aussagen zur bevorzugten Nahrung von Ratten gemacht (vorwiegend Früchte), dennoch stellen Schildkröteneier und deren Schlüpflinge die weitaus energie- bzw. proteinreichere Nahrung dar, so dass eine Nahrungsumstellung bei entsprechender Verfügbarkeit wahrscheinlich erscheint.

### Schlussfolgerungen

Dank des menschlichen Einsatzes auf Curieuse Island hat sich über einen Zeitraum von über 25 Jahren eine bestehende Population von Aldabra-Riesenschildkröten etabliert. Ein dauerhaftes Überleben dieser Population ohne diesen Einsatz erscheint jedoch fragwürdig, da einerseits der Reproduktionserfolg zu gering ist und andererseits der Druck der Prädatoren (Ratten, v. a. Hausratte *Rattus rattus* LINNAEUS, 1758; vgl. HAMBLER 1994) enorm hoch ist. Die Ranger der Aufzuchtstation leisten mit Sicherheit einen sehr guten Dienst, was die Aufklärung der Touristen anbetrifft. Es wäre jedoch darüber hinaus überaus hilfreich, auch die einheimische Bevölkerung für den Schutz und vor allem die artgerechte Haltung der Aldabra-Riesenschildkröten in Gefangenschaft (PAWLOWSKI 2008, PAWLOWSKI & KRÄMER 2005c) zu gewinnen

und ihr beispielsweise den Besuch der Insel Curieuse zu ermöglichen (nicht jeder Inselbewohner ist in der Lage rund 50 Euro für den Besuch der Insel zu berappen). Darüber hinaus wäre es sicherlich sinnvoll, den Tieren im Areal der Ranger-Station einige Rückzugsmöglichkeiten anzubieten und nicht jedem Tier in das Unterholz zu folgen, um selbiges den Touristen vorzustellen.

Im Hinblick auf die Wiederansiedelung der Seychellen-Riesenschildkröte *Dipsosaurus hololissa* sowie der Arnolds Riesenschildkröte *Dipsosaurus arnoldi* auf Silhouette ist darauf zu achten, dass Prädatoren wie Ratten, Hunde oder Katzen den gesamten Reproduktionserfolg im Freiland in Frage stellen können und es bei geringen Populationsdichten aufgrund geringer Schlüpflingzahlen sehr schwierig sein wird, entsprechend stabile Bestände aufzubauen.

### Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Christine für ihre unendliche Geduld und ihr Verständnis bei der Suche und Beobachtung der Schildkröten auf Curieuse Island. Den Rangern der Station auf Curieuse Island danke ich für ihre stets freundliche Auskunft sowie ihre Hilfsbereitschaft vor Ort. Fritz Wüthrich danke ich für die zahl-

reichen und hilfreichen Tipps und Informationen im Vorfeld der Reise von 2007.

### Literatur

- GERLACH J. (1996): Seychelles giant tortoise identification project - Phelsuma, **5**: 4.
- GERLACH J. & L. GANNING (1998): Taxonomy of indian ocean Giant Tortoises (*Dipsosaurus*) - Chelonian Conservation and Biology, **3**(1): 3-19.
- GERLACH J. (1999): On the first recorded observations on egg-laying in *Dipsosaurus arnoldi* - Phelsuma, **7**: 79-83.
- GERLACH J. (2003a): Ausgestorben geglaubte Riesenschildkröten wieder entdeckt - Herkunft und Erhaltung der Seychellen-Riesenschildkröten - Elaphe N. F., **11**(2): 57-61.
- GERLACH J. (2003b): Captive breeding of *Dipsosaurus* giant tortoises - Phelsuma, **11**: 8-12.
- GERLACH J. (2005): Rettung der vom Aussterben bedrohten Seychellen-Riesenschildkröten - Testudo (SIGS), **14**(1): 9-28.
- GERLACH R. (2007): Chairman's Report - Phelsuma, **15**: 2-5.
- HAMBLER C. (1994): Giant tortoise *Geochelone gigantea* translocation to Curieuse Island (Seychelles): Success or failure? - Biological Conservation, **69**(3): 293-299.
- LÜCKER H. (2000): «Ausgestorbene» Riesenschildkröten im Zoo Dresden - Deutsche Aquarien- und Terrarienzeitschrift, **53**(9): 56-58.
- PAWLOWSKI S. (2008): Haltungsbedingungen von Aldabra-Riesenschildkröten *Dipsosaurus dussumieri* (GRAY, 1831) auf den zentralen Seychellen-Inseln - Radiata, **17**(4): 19-32.



**Abb. 7:** Blick auf die Aufzuchtstation im November 1997 (oben) und Dezember 2007 (unten) mit zahlreichem Informationsmaterial sowie Holzterrarien für die Jungtieraufzucht (2007).  
Foto: Sascha Pawlowski



**Abb. 8:** Zwei etwa ein halbes Jahr alte Aldabra-Riesenschildkröten, *Dipsoschelys dussumieri*, welche in der Aufzuchtstation untergebracht sind, jedoch im Freiland gefunden wurden. Bei dem linken Tier wurde in einem jüngeren Stadium das rechte Hinterbein von Ratten abgefressen, so dass hier lediglich ein Bein-stumpf verblieb.  
Foto: Sascha Pawlowski

PAWLOWSKI S. & C. KRÄMER (2005a): Aldabra-Riesenschildkröten, *Dipsoschelys dussumieri* (GRAY 1831) auf den zentralen Seychelleninseln Praslin, La Digue, Curieuse und Cousin - Sauria, **27**(3): 9-16.

PAWLOWSKI S. & C. KRÄMER (2005b): Herpetologische Eindrücke von den zentralen Seychelleninseln Praslin, Curieuse Island, La Digue und Cousin Island - Elaphe N. F., **14**(3): 53-60.

PAWLOWSKI S. & C. KRÄMER (2005c): Aldabra-Riesenschildkröten, *Dipsoschelys dussumieri* (GRAY 1831) auf den zentralen Seychelleninseln Praslin, La Digue, Curieuse und Cousin - Sauria, **27**(3): 9-16.

WÜTHRICH F. (2007): Seychelles Giant Tortoise Conservation Project: Erste Wie-

deransiedlung von Arnolds Riesenschildkröte *Dipsoschelys arnoldi* (BOUR 1982) auf Silhouette, Seychellen - Testudo (SIGS), **16**(1): 19-25.

### Kontakt

Dr. SASCHA PAWLOWSKI, Dipl. Biol.  
spawlows@gmx.de