

# TESTUDO

Zeitschrift der Schildkröten-Interessengemeinschaft Schweiz



ISSN 1660-0762

18. Jahrgang / Heft 4

Dezember 2009

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

© Schildkröten-Interessengemeinschaft Schweiz (SIGS)

## Bemerkungen zu den Schildkröten Sri Lankas und ihren Habitaten

- SASCHA PAWLOWSKI -

Die Insel Sri Lanka beherbergt rund 180 endemische Reptilienarten, darunter auch 8 Schildkrötenarten, wovon allerdings fünf marin sind. Während die Indische Klappenweischildkröte *Lissemys punctata punctata* LACÉPÈDE, 1788 nahe zu über die gesamte Insel verbreitet ist, lebt die Sri Lanka-Sternschildkröte *Geochelone elegans* SCHOEPPF, 1795 ausschliesslich in den Gebieten der Trockenzone im Osten bzw. Norden Sri Lankas. Die Sri Lanka-Schwarzbauch-Erdschildkröte, *Melanochelys trijuga* kommt in zwei Unterarten auf der Insel vor, wobei die 1. *M. t. thermalis* LESSON, 1830 das grösste Verbreitungsgebiet hat, während die 2. *M. t. parkeri* DERANIYAGALA, 1939 auf den Norden beschränkt ist. An Meeresschildkröten kommen primär die Bastardschildkröte *Lepidochelys olivacea* ESCHSCHOLTZ, 1829 und die Suppenschildkröte *Chelonia mydas japonica* THUNBERG, 1787 an die Strände zur Eiablage. Hinzu kommen die Echte Karettschildkröte *Eretmochelys imbricata bissa* RÜPPELL, 1835 und deutlich seltener die Unechte Karettschildkröte *Caretta caretta* LINNAEUS, 1758 sowie die Lederschildkröte *Dermochelys coriacea* VANDELLI, 1761. Im Rahmen zweier Aufenthalte auf der Insel Sri Lanka im Dezember 2005 sowie im Februar/März 2006 konnten Eindrücke von den verschiedenen Habitaten der vorkommenden Schildkrötenarten gesammelt werden. Die gegenwärtigen Beobachtungen zeigen, dass viele Habitats (vor allem Flüsse und Trockenwälder) durch deren fortlaufender Zerstörung durch den Menschen bedroht sind.

### Einleitung

Die Insel Sri Lanka (früher Ceylon) liegt etwa 35 km südlich von Indien und etwa 880 km nördlich des Äquators inmitten des Indischen Ozeans. Trotz der relativen Nähe zu Indien zeichnet sich Sri

Lanka durch eine relativ hohe Anzahl an endemischen Tieren aus. So kommen rund 11 % der dort lebenden Vogelarten nur dort vor (DE SILVA WIJEYERATNE et al. 2000). Weiterhin kommen etwa 180 endemische Reptilienarten



**Abb. 1:** Adultes Männchen der Wiegmanns Agame *Otocryptis wiegmanni* WAGLER, 1830 im Sinharaja National Park. Foto: Sascha Pawlowski



**Abb. 3:** Habitat der Sri Lanka-Sternschildkröte *Geochelone elegans* im Yala National Park. Foto: Sascha Pawlowski



**Abb. 2:** Weibchen (vorne) und Männchen (hinten) der Sri Lanka-Sternschildkröte *Geochelone elegans* in der Aufzuchtstation von Kosgoda. Foto: Sascha Pawlowski



**Abb. 4:** Habitat der Indischen Klappenweichschildkröte *Lissemys punctata punctata* im Yala National Park. Foto: Sascha Pawlowski

vor, was ungefähr 50 % aller auf der Insel vorkommenden Reptilienarten entspricht (DAS 1995; DAS & De SILVA 2005). Dass die herpetologische Artenliste Sri Lankas noch nicht vollständig ist, zeigt die Entdeckung einer weiteren Skink-Art in den 90iger Jahren des letzten Jahrhunderts (GANS 1995). Viele dieser Arten sind mittlerweile durch die weiterhin stattfindenden Rodungen der Wälder sowie die weiterführende Verschmutzung der Lebensräume (v. a. der Gewässerunterläufe) in ihrem Bestand gefährdet.

Das Landesinnere ist geprägt vom intensiven Tee- und Reisanbau und der damit verbundenen Reduzierung des ursprünglichen Waldbestandes (vor allem Regenwald). Von diesen Veränderungen sind nicht nur die frei lebenden Indischen Elefantenherden betroffen, sondern auch die Herpetofauna des Landes mit ihren dort vorkommenden Schildkrötenarten.

Im Rahmen zweier jeweils 14-tägiger Aufenthalte auf der Insel Sri Lanka im Dezember 2005 sowie im Februar/März 2006 konnten unter anderem Eindrücke von den Habitaten der auf Sri Lanka vorkommenden Schildkrötenarten gesammelt werden (vgl. PAWLOWSKI & KRÄMER 2007, 2008a, b). Im Wesentlichen konnten dabei die Lebensräume der Sri Lanka-Schwarzbauch-Erdschildkröte *Me-*

*lanochelys trijuga thermalis* LESSON, 1830, der Indischen Klappenweichschildkröte *Lissemys punctata punctata* LACÉPÈDE, 1788 und der Sri Lanka-Sternschildkröte *Geochelone elegans* SCHOEPPF, 1795 sowie die Eiablageplätze der marinen Schildkröten näher untersucht werden (PAWLOWSKI & KRÄMER 2008a, c).

### **Aktuelle Situation der Schildkröten auf Sri Lanka**

Sri Lanka ist im Hinblick auf die Eiablage mariner Schildkröten sicherlich eine der wichtigsten Inseln im Indischen Ozean. So kommen allein fünf der weltweit sieben vorkommenden Meeresschildkrötenarten, namentlich die Bastardschildkröte *Lepidochelys olivacea* ESCHSCHOLTZ, 1829, die Echte Karettschildkröte *Eretmochelys imbricata bissa* RÜPPELL, 1835, die Lederschildkröte *Dermochelys coriacea* VANDELLI, 1761, die Suppenschildkröte *Cheilonia mydas japonica* THUNBERG, 1787 und die Unechte Karettschildkröte *Caretta caretta* LINNAEUS, 1758 auf die Insel Sri Lanka, um ihre Eier im Strandbereich abzulegen (DE SILVA 1997). Bei den Süßwasserschildkröten lassen sich zwei Familien (Emydidae und Trionychidae) in Form der Schwarzbauch-Erdschildkröte (*Melanochelys trijuga thermalis*

und *Melanochelys trijuga parkeri* DERANIYAGALA, 1939) und der Indischen Klappenweichschildkröte (*Lissemys punctata punctata*) in den Flüssen und Seen Sri Lankas auffinden. Bei den Landschildkröten kommt die Sri Lanka-Sternschildkröte (*Geochelone elegans*, Familie Testudinidae) zwar ebenso in Indien und Burma vor, jedoch ist es wohl nur noch eine Frage der Zeit bis die Sri Lanka-Form einen eigenen Unterartstatus erhält.

Nicht nur auf dem asiatischen Kontinent, sondern auch auf Sri Lanka sind die Schildkröten einer direkten und indirekten Gefährdung durch den Menschen ausgesetzt (ABEYSEKERA et al. 2006). So kommt es durch die weiterhin stark wachsende Bevölkerung Sri Lankas sowie durch die zunehmende Verarmung von Teilen der Bevölkerung noch in heutiger Zeit zu einem unübersehbaren Raubbau an der Natur, insbesondere an den verschiedenen Schildkrötenarten der Insel (vgl. ABEYSEKERA et al. 2006). Zwar stehen einige Teile der Insel (z.B. Sinharaja National Park, Yala National Park) sowie verschiedene vor allem endemische Tierarten (Abb. 1) unter nationalem und internationalem Schutz, dennoch sind die Kontrollen eher gering und es kommt immer wieder zu Verstößen gegen diese Schutzbestimmungen. Offiziell findet man zwar keine Schildkröten, deren Eier

oder Produkte auf den Märkten, doch werden insbesondere die Eier der Meeresschildkröten noch immer unter der Hand verkauft (persönl. Mitteilung W.P. Sampath Sisira Kumara 2005).

Im Dezember 2005 sowie im Februar/März 2006 wurden in jeweils zweiwöchigen Aufenthalten auf der Insel, Eindrücke aus den verschiedenen Schildkrötenhabitaten der Sri Lanka-Schwarzbauch-Erdschildkröte *Melanochelys trijuga thermalis*, der Indischen - Klappenweichschildkröte *Lissemys punctata punctata* und der Sri Lanka-Sternschildkröte *Geochelone elegans* gewonnen. Darüber hinaus konnten exemplarisch die Küstengebiete um Sri Lanka, welche u.a. als Habitat der marinen Schildkröten dienen näher untersucht werden. Die im Norden der Insel gelegenen Habitate der Parker's Schwarzbauch-Erdschildkröte, *Melanochelys trijugis parkeri* wurden aufgrund der politisch schwierigen Situation im Nordteil der Insel nicht besucht.

### **Klimazonen auf Sri Lanka**

Bevor näher auf die Habitate der einzelnen Arten eingegangen werden kann, sollen zunächst kurz die geologischen und klimatischen Gegebenheiten auf Sri Lanka erwähnt werden, da diese



**Abb. 5:** Indische Klappenweichschildkröte *Lissemys punctata punctata* beim Luftholen an der Wasseroberfläche, Yala National Park. Foto: Sascha Pawlowski



**Abb. 7:** Semiadultes Exemplar der Sri Lanka-Schwarzbauch-Erdschildkröte, *Melanochelys trijuga thermalis*. Foto: Sascha Pawlowski



**Abb. 6:** Stausee am Zahntempel in Kandy, Habitat der Sri Lanka-Schwarzbauch-Erdschildkröte, *Melanochelys trijuga thermalis*. Foto: Sascha Pawlowski



**Abb. 8:** Jungtier der Sri Lanka-Schwarzbauch-Erdschildkröte, *Melanochelys trijuga thermalis*. Foto: Sascha Pawlowski

mitunter von Bedeutung für die Verbreitungsgebiete der einzelnen Schildkrötenarten sind.

Über das gesamte Jahr hinweg betrachtet, gibt es auf der Insel Sri Lanka zwei Hauptwindrichtungen, den Nordwestmonsun (während der Sommermonate) und den Südostmonsun (während der Wintermonate). Wie der Name bereits vermuten lässt, bringen diese Winde einiges an Wolken mit sich, welche grossteils entlang der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Bergkette (bis 2524 m üNN), die mit dem Adams Peak (2243 m üNN) seine markanteste Erhebung aufweist, abregnen. Als Konsequenz hieraus herrscht entweder auf der Westseite (Winter) oder auf der Ostseite (Sommer) der Insel Trockenzeit und auf der jeweils anderen Seite Regenzeit. Aufgrund dieser Besonderheiten der Insel und den daraus resultierenden klimatischen Unterschieden, lässt sich Sri Lanka in drei Vegetationszonen einteilen. Der feuchtwarme Südwesten der Insel zählt zu dem Gebiet der tropischen Regenwälder, während der zeitweise niederschlagsarme östliche Teil der Insel zu den tropischen halbimmergrünen Regenwäldern und regengrünen Monsunwäldern gehört, wobei ersteres primär für die Trockenzone zutrifft (SITTE et al. 1991). Der nördliche Teil der Insel zählt zu den tropischen Trockenwäldern.

### **Das Habitat der Sri Lanka-Sternschildkröte *Geochelone elegans***

Die Sri Lanka-Sternschildkröte kommt ausschliesslich in Gebieten Sri Lankas vor, welche eine ausgeprägte Trockenzeit von mindestens 5 Monaten aufweisen (östlich bis nordöstlich). Die dauerfeuchten Küstenregionen werden von den Tieren natürlicherweise nicht besiedelt (pers. Mitteilung der lokalen Bevölkerung). Die dort vorkommenden Landschildkröten sind daher sehr wahrscheinlich ausgesetzt oder aus Gefangenschaft entkommene Tiere. Bisweilen findet man auch Tiere in Gefangenschaft bzw. in Aufzuchtstationen mariner Schildkröten als zusätzliche Attraktion (Abb. 2).

Im Februar 2006 bestand die Möglichkeit, im Rahmen einer mehrtägigen Exkursion das Habitat der Sri Lanka-Sternschildkröte im Yala National Park im Südosten der Insel zu erkunden. Dieses Gebiet liegt grösstenteils innerhalb der Trockenzone und ist von lockerem Baumbestand geprägt, in welchen sich dichtere und vor allem dornenbewehrte Büsche eingliedern. Offene Grasflächen werden sowohl von Wasserbüffeln als auch von Indischen Elefanten beweidet. Im Unterholz findet man Mungos und den seltenen Jaguar und auf den Bäumen verschiedene Adler, die als

natürliche Prädatoren den Schildkröten nachstellen (vgl. PAWLOWSKI 2009a).

Im Habitat selbst konnten keine Sternschildkröten entdeckt werden, da die Tiere einerseits recht versteckt im Unterholz leben und andererseits ein intensives und längeres Durchwandern des Buschwerkes aufgrund der im Gebiet vorkommenden Elefanten und Lippenbären nicht ganz ungefährlich war (PAWLOWSKI 2009a; Abb. 3).

### **Indische Klappenweichschildkröte *Lissemys punctata punctata***

Aufgrund ihrer versteckten Lebensweise sowie ihrer guten Tarnfärbung (bräunlich bis beige) ist die Indische Klappenweichschildkröte in den grossen Flüssen und Seen mit oftmals trübem Wasser nur schwer zu entdecken. Als Verbreitungsgebiet wird zwar die gesamte Insel angesehen, wobei primär die unteren langsam fliessenden Flussläufe wie der Bentota Fluss mit seinem trübem Wasser und schlammigen Sediment als Habitat anzusehen ist (DAS & DE SILVA 2005). Entsprechend überraschend war daher das Auffinden mehrerer Exemplare in einem kleinen See am Fusse eines Tempels im Norden des Yala National Parks (Abb. 4). Hier konnten ohne grössere Su-

che 4 bis 5 adulte Exemplare der Indischen Klappenweichschildkröte aufgefunden werden, welche sich schwimmend im Uferbereich aufhielten (circa 11 bis 12 Uhr Ortszeit; Abb. 5). Die Wasserfläche hatte dabei eine Grösse von etwa 1000 m<sup>2</sup>. Die Uferzonen liefen zumeist flach aus und das Sediment war primär feinsandig bis schlammig, so dass die Tiere hier ausreichend Ruhezonen im Flachwasserbereich hatten. Auch waren einzelne grössere Steine im Uferbereich zu finden. Ob diese allerdings als Sonnenplätze genutzt wurden, erscheint bei dieser sehr aquatilen Art eher fraglich. Dennoch müssen die Weichschildkröten zumindest zur Eiablage das Gewässer verlassen, wobei dies im konkreten Fall sicherlich nicht einfach ist, da die Uferböschung rund 50 bis 100 cm hoch und teilweise überhängend war. An dem See konnten zudem keine grösseren Zu- bzw. Abläufe festgestellt werden, lediglich kleinere Bäche (circa 20 bis 30 cm Breite) waren mit dem See verbunden, so dass diese Population relativ isoliert innerhalb der Trockenzone lag.

Die gesehenen Weichschildkröten hatten eine geschätzte Länge von rund 20 bis 25 cm und ernährten sich vermutlich überwiegend von den im Teich lebenden Fröschen, Fischen und Wirbellosen (v. a. Wasserschnecken, Libellenlarven).



**Abb. 9:** Habitat der Sri Lanka-Schwarzbauch-Erdschildkröte, *Melanochelys trijuga thermalis* im Gebiet im Bentota. Foto: Sascha Pawlowski



**Abb. 10:** Sonnenuntergangsimpressionen am Strand von Bentota. Foto: Sascha Pawlowski

### **Sri Lanka-Schwarzbauch-Erdschildkröte *Melanochelys trijuga thermalis***

Die Sri Lanka-Schwarzbauch-Erdschildkröte ist die am weitesten auf der Insel verbreitete Schildkrötenart. Man findet sie sowohl in den kleineren Flüssen und in Seen, als auch in den zahlreichen angrenzenden Nassreisfeldern, welche hier von den Schildkröten als Ersatzhabitate genutzt werden (DAS & DE SILVA 2005).

Im See von Kandy vor dem Zahntempel konnte ein Tier in den Abendstunden beim Sonnenbaden (Panzerlänge circa 20 cm) auf einem Ast beobachtet werden (Abb. 6). Weitere Tiere waren im Wasser zu sehen, verhielten sich allerdings sehr scheu (Abb. 7). In der Nähe des Ortes Bentota fanden sich Tiere dieser Art in einem kleineren Graben, dessen Ufer dicht mit Gräsern bewachsen und dessen Wasserfläche teilweise von Seerosen bedeckt war (Abb. 9). Die angrenzenden Sumpfwiesen sind auch das Jagdgebiet der Kobra, so dass man hier besser nicht durch das Gras laufen sollte. Die Hauptnahrung stellen hier sicherlich primär Wirbellose dar, wenngleich auch pflanzliche Nahrung als Beikost verzehrt wird. In der Aufzuchtstation in Kosgoda wurde ein adultes Paar sowie einige Jungtiere gehalten (Abb. 8).

### **Das Habitat der marinen Schildkröten**

Wie bereits eingangs erwähnt, kommen die Weibchen von insgesamt fünf verschiedenen Arten an die Sandstrände Sri Lankas, um dort ihre Eier abzulegen. Die häufigsten Arten sind dabei die Suppenschildkröte sowie die Bastardschildkröte, gefolgt von der Echten Karettschildkröte. Die beiden anderen Arten, die Leder-schildkröte und die Unechte Karettschildkröte sind mittlerweile ausgesprochen selten an den Stränden zu finden (PAWLOWSKI & KRÄMER 2008a). Zu stark wurden diese bereits in der Vergangenheit durch den Menschen dezimiert (HEWAVISENTHI 1990a; RICHARDSON 1995).

Die beiden erstgenannten Arten kommen in den Wintermonaten von etwa Dezember bis März an die Südwestküste der Insel (u. a. Bentota) zur nächtlichen Eiablage (Abb. 10). Die Eiablagen erfolgen ausschliesslich an den unbeleuchteten Stellen des Strandes, wo die Tiere weitgehend ungestört an Land kommen können. Nach der Eiablage werden die Gelege zum grössten Teil am darauf folgenden Morgen von der lokalen Bevölkerung geplündert, um diese gewinnbringend an die vermeintlichen Aufzuchtstationen zu verkaufen (PAWLOWSKI & KRÄMER 2008a). Die Qualität dieser Aufzuchtstationen ist eher als ka-

tastrophal zu bezeichnen, dienen sie doch primär dem Gelderwerb und nicht dem eigentlichen Schutz dieser nach wie vor vom Aussterben bedrohten Arten (HEWAVISENTHI 1993; PAWLOWSKI & KRÄMER 2008a, c; TISDELL & WILSON 2005).

Während des Aufenthaltes im Dezember 2005 konnten im Rahmen nächtlicher Beobachtungen teilweise mehrere Weibchen der Bastardschildkröte pro Nacht bei der Eiablage beobachtet werden (Abb. 11). Die Tiere kamen dabei überwiegend während der Vollmond- bzw. Neumondnächte an den Strand, da zu diesen Zeitpunkten die Flut am höchsten steigt. Nur in einem Fall fanden wir ein Weibchen, das bereits tagsüber zur Eiablage schritt (Abb. 12). Das Gelege wurde bereits geplündert, bevor das Weibchen nach der Eiablage das Wasser wieder erreicht hatte. Bei strahlendem Sonnenschein, vertrockneten bereits die ersten Eier unmittelbar nach dem Ausgraben auf dem heissen Sand. Die Zuchtstationen selbst erledigen dann den Rest, in dem die Schlüpflinge (oftmals mit deutlichen Schilder-anomalien) zu hunderten in engen Anlagen über mehrere Tage hinweg gehalten werden, bevor man die Überlebenden von Touristen gegen Geld ins Meer entlässt (HEWAVISENTHI 1990b; PAWLOWSKI & KRÄMER 2008a; Abb. 13).

Dabei schaffen es die jungen Meeresschildkröten ganz ohne fremde Hilfe bis zum Schluss, was anhand einzelner Eierschalen am Strand, die von nicht entdeckten, ungeplünderten Gelegen stammten, selbst beobachtet werden konnte.

Auch unter Wasser sieht die Situation für die Meeresschildkröten nicht besonders gut aus. Die Flussunterläufe mit ihren angegliederten Mangroven als Lebensraum für die Jungtiere, sind wie der Bentota-Fluss, stark mit menschlichen Abfällen und Abwässern verunreinigt. Zudem herrscht hier ein reger Wassersportbetrieb (Boote, Segler, Wasserski, etc.), so dass hier ein erhebliches Verletzungsrisiko für die Meeresschildkröten durch Bootsteile (v. a. Antriebsschrauben) besteht. Mehrere Tauchgänge vor der Küste Bentotas in 20 bis 30 m Wassertiefe und etwa 10 km vor der Küste zeigten, dass hier praktisch kein Korallenbestand mehr existiert, welcher als Habitat und Nahrungsressource v. a. der Echten Karettschildkröte von besonderer Bedeutung ist (PAWLOWSKI 2009b,c; Abb. 14). Auch an anderen Stellen rund um die Insel Sri Lanka ist die Lage der Korallenriffe vergleichbar schlecht (vgl. RAJASURIYA 2005).



**Abb. 11:** Adultes Weibchen der Bastardschildkröte *Lepidochelys olivacea* bei der nächtlichen Eiablage am Strand von Bentota. Foto: Sascha Pawlowski



**Abb. 12:** Weibliche Bastardschildkröte *Lepidochelys olivacea* auf dem Weg zurück ins Meer, Bentota (nachmittags). Foto: Sascha Pawlowski



**Abb. 13:** Circa ein Jahr altes Jungtier der Suppenschildkröte *Chelonia mydas japonica* in der Aufzuchtstation Kosgoda. Foto: Sascha Pawlowski



**Abb. 14:** Unterwasser-Felsenlandschaft vor der Küste Sri Lankas mit Imperator-Kaiserfisch *Pomacanthus imperator* BLOCH, 1787. Foto: Sascha Pawlowski

## Schlussfolgerungen und Ausblick

Auch an den Schildkröten der Insel geht der Raubbau der Natur (Habitatzerstörung) nicht spurlos vorbei. Die relative weite Verbreitung einiger Arten, wie der Sri Lanka-Sternschildkröte, der Indischen Klappen-Weichschildkröte und der Schwarzbauch-Erdschildkröte lassen die aktuellen Bestände zwar zunächst sicher erscheinen, aber auf lange Frist ist jedoch mit einer weiteren Abnahme zu rechnen. Insbesondere die besonders schön gefärbten Sri Lanka-Sternschildkröten werden noch immer zum Zwecke der Privathaltung gesammelt und sind dadurch mittlerweile auch in ihren Ursprungshabitaten selten geworden (PAWLOWSKI 2009a).

Besonders schlecht erscheint nach wie vor die Situation der marinen Schildkröten auf Sri Lanka, wengleich die Eier zwar nicht mehr grossteils gegessen, aber nach wie vor zu dubiosen Zwecken gesammelt werden, deren Erfolgsaussichten für die jeweiligen Populationen mehr als fragwürdig sind.

## Dank

Mein besonderer Dank gilt Herrn W.P. Sampath Sisira Kumara, Bentota für seine Unterstützung auf der Suche nach den verschie-

denen Schildkrötenarten sowie seine Hilfe bei den Kontakten zu der lokalen Bevölkerung sowie Frau Christine Krämer, welche mich während des Aufenthaltes im Dezember 2005 begleitete und bei der Suche nach den Tieren unterstützte.

## Literatur

ABEYSEKERA T.S., M.D.I.P.K. MAYADUNNE, H.M.N. CHALALOCHANI, P.L.C.L. LIYANAGE, R.D.C.S.K. DASANAYAKE, A.M.R.K. AMARAKOON, S.A.U.S. SOMATHILAKA, S. NATHANAEL, M.M. GOONASEKERA, M.J. NESBIT & A. DE SILVA (2006): Beobachtungen zur Lebensweise von *Melanochelys trijuga thermalis* (Schwarzbauch-Erdschildkröte) (Reptilia: Geoemydidae) auf Sri Lanka - Radiata, **15**(3): 3-11.

DAS I. (1995): Systematics and the herpetofauna of Sri Lanka - Lyriocephalus, **2**(1&2): 69-70.

DAS I. & A. DE SILVA (2005): A photographic guide to snakes and other reptiles of Sri Lanka - New Holland Publishers; London, Cape Town, Sydney, Auckland, 144pp.

DE SILVA, A. (1997): Marine turtles of Sri Lanka: An overview - Lyriocephalus, **3**(2): 16-25.

DE SILVA WIJEYERATNE G., D. WARAKAGODA & T.S.U. DE ZYLVA (2000): A photographic guide to birds of Sri Lanka - New Holland Publishers; London, Cape Town, Sydney, Auckland, 144pp.

GANS C. (1995): New records of skinks from Sri Lanka - Lyriocephalus, **2**(1&2): 21-24.

HEWAVISENTHI S. (1990a): Exploitation of marine turtles in Sri Lanka: historic background and the present status - Marine Turtle Newsletter, **48**: 14-19.

HEWAVISENTHI S. (1990b): Abnormal hatchlings of green and olive ridley turtles, Victor Hasselblad Hatchery, Sri Lanka - Marine Turtle Newsletter, **50**: 15-16.

HEWAVISENTHI S. (1993): Turtle hatcheries in Sri Lanka: boon or bane? - Marine Turtle Newsletter, **60**: 19-22.

PAWLOWSKI S. (2009b): Die Erholung der Korallen an der Anse Lasio, Praslin, Seychellen - TCL-Newsletter (akzeptiert).

PAWLOWSKI, S. (2009c): Schorcheln mit Meeresschildkröten - TCL-Newsletter, **3**(23): 2-3.

PAWLOWSKI S. (2009a): Im Habitat der Indischen Sternschildkröte, *Geochelone elegans* (SCHOEPPF, 1795) auf Sri Lanka - Radiata, (im Druck).

PAWLOWSKI S. & C. KRÄMER (2007): Habitatbeobachtungen der Grünen Gartenaugame, *Calotes calotes* (LINNAEUS, 1758) auf Sri Lanka - Sauria, **29**(4): 43-48.

PAWLOWSKI S. & C. KRÄMER (2008a): Besuch zweier Aufzuchtstationen von Meeresschildkröten im Südwesten Sri Lankas - Sauria, **30**(2): 33-40.

PAWLOWSKI, S. & C. KRÄMER (2008b): In den Habitaten des Bindenwarans, *Varanus salvator salvator* (Laurenti 1768) auf Sri Lanka - Elaphe N. F., **16**(4): 53-57.

PAWLOWSKI S. & C. KRÄMER (2008c): Zur Situation mariner Schildkröten in Sri Lanka - Marginata, (eingereicht).

TISDELL C. & C. WILSON (2005): Do open-cycle hatcheries relying on tourism conserve sea turtles? Sri Lankan develop-

ments and economic-ecological considerations - Environmental Management, **35**(4): 441-452.

RAJASURIYA A. (2005): The status of coral reefs in Sri Lanka in the aftermath of the 1998 coral bleaching event and the 2004 tsunami - Cordio, 83-96.

RICHARDSON P. (1995): The status of marine turtles and their conservation in Sri Lanka - Lyriocephalus, **2**(1&2): 81-82.

SITTE P., H. ZIEGLER, F. EHRENDORFER & A. BRESINSKY (1991): Strasburger - Lehrbuch der Botanik - 33. Auflage, Gustav Fischer Verlag; Stuttgart, Jena, New York, 1030S.

## Kontakt

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