

TESTUDO

Zeitschrift der Schildkröten-Interessengemeinschaft Schweiz



ISSN 1660-0762

11. Jahrgang / Heft 3

September 2002

www.sigs.ch

© Schildkröten-Interessengemeinschaft Schweiz (SIGS)

Haltung und Nachzucht der Rotkopf-Plattschildkröte *Platemys platycephala* (SCHNEIDER, 1792)

- SÉBASTIEN MÉTRAILLER -

Die beiden Unterarten von *Platemys platycephala* wurden während 7 Jahren gehalten und nachgezüchtet. 35 Eiablagen konnten beobachtet werden, wovon 5 mit Schlupf. Die Zeitiungsdauer beträgt 110 bis 198 Tage. Haltung, Paarungs- und Eiablageverhalten, Eizeitigung, Schlupf und Aufzucht der Jungtiere werden beschrieben. Weiter werden die Unterscheidungsmerkmale zwischen *Platemys platycephala platycephala* und *Platemys platycephala melanonota* gezeigt.

Einführung

Platemys platycephala ist eine im Wasser lebende Art aus Südamerika, welche der Familie Chelidae angehört. Die Gattung *Platemys* (WAGLER, 1830) umfasst nur die Art *Platemys platycephala* mit den beiden Unterarten *Platemys platycephala platycephala* (SCHNEIDER, 1792) (Abb. 1 und 4) und *Platemys platycephala melanonota* (ERNST 1983) (Abb. 2 und 5). *P. p. melanonota* unterscheidet sich von *P. p. platycephala* durch eine starke schwarze Färbung des Carapax sowie ein schwarzes Band, welches über 80 Prozent der Brückenfläche bedeckt. Das Verbreitungsgebiet umfasst das Plateau der Guyanas bis Ecuador, Peru und den Norden von Bolivien. Die Nominatform (*P. p. platycephala*) findet sich im Flusssystem von Venezue-

la, Guyana, Surinam und Französisch Guyana sowie im Amazonas-Becken oberhalb der Flüsse Purus, Jurua, Yavari und Putumayo (Abb. 3, Zone 1). *P. p. melanonota* lebt mehr westlich, in den Gegenden oberhalb des Amazonasbeckens, in den Flüssen Santiago und Cenepa in Peru sowie in den Flüssen Napa und Curaray in Ecuador (Abb. 3, Zone 2). Bei den zwischen diesen beiden Zonen (Abb. 3, Zone 3), d.h. im Flusssystem des Mamore, in Bolivien und in den Flüssen Madre de Dios, Purus und Ucayali in Peru lebenden Tieren handelt es sich um Hybriden zwischen den beiden Unterarten (Ernst, 1983). *P. platycephala* ist eine versteckt im Unterholz des regelmässig während der Regenzeit überschwemmten Tropenwaldes lebende Art. Sie kann nach den starken Regenfällen beim Fressen

von Froschlaich gut beobachtet werden. Während dieser Zeit findet auch die Paarung statt. Ausserhalb dieser feuchten Perioden graben sich die Schildkröten im Boden des Waldes ein und sind somit schwer zu beobachten. Dank ihrer geringen Grösse (normalerweise unter 16 cm Panzerlänge) wird sie nicht als Lebensmittel abgesammelt. Auch ist der Druck des Zoohandels sehr schwach, da diese Schildkröte bei den Terrarianern weitgehend unbekannt ist. Die Art ist durch keinerlei internationale Abkommen geschützt, und die Populationen scheinen recht zahlreich zu sein. Wie viele andere Tierarten jedoch, ist auch diese Schildkrötenart von den feuchten Urwäldern abhängig, das heisst von Biotopen, welche zur Zeit stark gefährdet sind.

Methode

Gehaltene Exemplare

Die erste Gruppe *P. p. platycephala* besteht aus 8 ausgewachsenen Tieren (4 Weibchen und 4 Männchen), welche seit 1993 gehalten werden. Diese Tiere stammen vom Plateau der Guyanas, vermutlich aus Surinam, das diese Art regelmässig ausführt. Die zweite Gruppe besteht aus 10 *P. p. melanonota* (5 Weibchen und 5 Männchen) welche

seit 1997 gehalten werden. Ihr Ursprung ist die Gegend von Iquitos in Peru. Es bestehen Unterschiede in der Färbung dieser Tiere. Die genauen Fangorte sind leider unbekannt. Einzelne Tiere können somit Hybriden aus dem Überschneidungsgebiet der beiden Unterarten sein.

Haltung

Die Tiere beider Unterarten wurden in je zwei Gruppen, bestehend aus 2 Männchen und 2 Weibchen bei *P. p. platycephala* und 3 Weibchen und 2 Männchen bei *P. p. melanonota* aufgeteilt. Jede Gruppe lebt in einem Aquaterrarium aus geklebtem Glas der Grösse 100 x 115 cm mit einer Wassertiefe von 13 cm (Abb. 6). Der Landteil besteht aus einer 0.5 m² grossen Brücke über dem Wasserteil. Als Substrat wird eine etwa 3 cm hohe Torfschicht verwendet. Die Terrarien werden mittels Schiebetüren aus Glas verschlossen, was eine sehr hohe Luftfeuchtigkeit ermöglicht. Der Torf ist immer mit Wasser vollgesehen. Einige Pflanzen (*Epipremnum aureum*) wurden darin eingesetzt. Ein Stück Korkrinde dient den Tieren als Versteck. Im Wasserteil schwimmen künstliche Wasserpflanzen. Auch wurde eine 3 - 4 cm dicke Schicht Torf eingebracht, die einen Schlammgrund erzeugt, in welchem sich die Schildkröten regelmässig ver-



Abb. 1: *P. p. platycephala*



Abb. 2: *P. p. melanonota*



Abb. 3: Verbreitungskarte von *P. p. platycephala* (Zone 1), *P. p. melanonota* (Zone 2). In Zone 3 findet man eine Mischform der beiden Unterarten.

stecken. Einzig die Kopfoberseite mit der Nase und den Augen ist dann sichtbar. Dieses Verhalten wurde auch in der Natur beobachtet. Das Wasser wird mit einem Aquarienheizer über einen Thermostat tagsüber auf etwa

27 °C und nachts auf etwa 25 °C erwärmt. Die Luft wird tagsüber mit einer 60 Watt Halogenlampe, die täglich 10 Stunden brennt, erwärmt. Es gibt keine Filteranlage. Das Wasser wird täglich 1 - 2 mal durch Überlauf mit einer automatisch funktionierenden Regenanlage, welche über dem Wasserteil befestigt ist, teilweise erneuert. Bis Ende 1996 wurde während der Wintermonate die Wasserhöhe abgesenkt und die Zeit bis zum nächsten Wasserwechsel verlängert, um eine Trockenzeit nachzuahmen. Diese Methode wurde jedoch zwecks Vereinfachung der Haltung fallen gelassen.

Fütterung

Bis 1999 wurden die Schildkröten alle 4 - 5 Tage mit einem breiten Futterangebot (Fisch, Meeresfrüchte, nackte Mäuse und Trockenfutter für Schildkröten) versorgt. Ab Anfang 2000 wurde die Ernährung auf Gelatinefutter für Schildkröten (ARTNER, 1998) umgestellt. Dieses Futter wird alle 7 Tage verabreicht. Es besteht hauptsächlich aus Fleisch, Fisch und Meeresfrüchten. Ergänzt wird mit Schildkröten-Trockenfutter, welches jedoch nicht von allen Tieren angenommen wird. Kleine Fische (*Poecilia reticulata*) leben und vermehren sich in den Becken. Die Schildkröten zeigen sich ihnen gegenüber ziemlich desin-

teressiert, es ist nicht sicher ob sie sich davon ernähren. Eine Sepiaschale schwimmt immer auf dem Wasser. Regelmässig kann die eine oder andere Schildkröte beim Beknabbern derselben beobachtet werden. Ausserdem leben Wasserschnecken (*Melanoidea tuberculata*), welche sich sehr rasch vermehren, in den Becken. Diese dienen ebenfalls als Futter.

Inkubation

Drei unterschiedliche Brutapparate wurden getestet.

Typ 1: Der Jäger-Brutapparat, welcher im Handel bezogen werden kann. Der runde Behälter besteht aus Polystyrol. Die Beheizung erfolgt durch ein Heizkabel, welches im durchsichtigen Deckel befestigt ist. Die Temperatur beträgt tags und nachts circa 29 °C bis 30 °C. Die Luftfeuchtigkeit beträgt circa 60 bis 70 %. Die Eier werden auf unterschiedlichen Substraten platziert (Vermiculite, Torf, Schaumstoff).

Typ 2: Der Brutapparat nach der «Wasserbad»-Methode mit einem Aquarium, welches mit circa 20 cm Wasser aufgefüllt ist. Die Temperatur wird über einen elektronischen Thermoregler mit einer im Wasser liegenden Aquarienheizung auf circa 29 °C bis 30 °C eingestellt. Die Luftfeuchtig-

keit beträgt circa 90 %. Die Eier sind auf Vermiculite, Torf oder ein Gemisch dieser beiden Substrate gebettet.

Typ 3: Diese letzte Methode habe ich von einem Freund übernommen, welcher Eier der grünen Python (*Morelia viridis*) danach ausbrütet. Ähnlich wie beim Typ 2 dient ein «Wasserbad» als Ausgangslage. Die Eier werden jedoch auf ein Kunststoffgitter gelegt. Die Bruttemperatur wurde auf 28 °C tagsüber eingestellt mit einer Nachtabsenkung auf 26 °C. Auch hier beträgt die Luftfeuchtigkeit rund 90 %.

Resultate

Haltung

Sämtliche Schildkröten wurden einer Quarantäne unterzogen. In dieser Zeit haben einige Tiere, durch den Fang und den Transport nach Europa stärker geschwächt als andere, erst nach 2 bis 3 Wochen begonnen Futter aufzunehmen. Zwei Männchen aus Peru weisen ein Loch in einem Marginalschild auf (Abb. 12). Vermutlich wurden sie nach dem Fang auf diese Weise angebunden. Nach Ablauf der Quarantäne zeigte sich, dass sämtliche Tiere leicht zu halten waren. Es konnten keine Krankheiten festgestellt werden. Die Schildkröten halten

sich meistens im Wasserteil auf, verlassen diesen jedoch regelmässig. Sie verstecken sich tagsüber unter den Rindenstücken und durchsuchen nachts den Pflanzenteil.

Paarung

Paarungen können während des ganzen Jahres beobachtet werden. Diese finden ausschliesslich im Wasser statt. Während des Wasserwechsels und der Fütterung nimmt die Paarungsaktivität zu. Bei der Paarung hält sich das Männchen mit seinen Hinterbeinen am Panzerrand des Weibchens fest. Damit dieses sich nicht bewegen kann, schlägt das Männchen mit dem Kopf und den Vorderbeinen auf den zurückgebogenen Hals des Weibchens ein. Diese Paarungen können ziemlich stürmisch werden. Dabei handelt es sich in erster Linie um Einschüchterungsversuche und Bisse in die Hinterbeine, welche allerdings nur sehr selten Bisswunden verursachen. Auch kann es vorkommen, dass sich ein systematisch gejagtes Tier auf den Landteil rettet und sich dort während einiger Wochen versteckt.

Eiablage

Während der ersten drei Jahre konnte keine einzige Eiablage von *P. p. platycephalus* beobachtet werden. 1996, als noch eine Tro-

cken- und eine Regenzeit simuliert wurden, fanden sämtliche Eiablagen im September und Oktober, also zu Beginn der Trockenzeit, statt. Als 1997 auf die Jahreszeitsimulation verzichtet wurde, konnte nur eine einzige Eiablage während des ganzen Jahres beobachtet werden, vermutlich als Konsequenz der Veränderung. Ab 1998 konnten Eiablagen über das ganze Jahr verteilt beobachtet werden, jedoch mit grösserer Häufigkeit zu Beginn und am Ende des Jahres. Bei der Zuchtgruppe von *P. p. melanonota* konnte eine Eiablage bereits in den ersten Wochen der Haltung festgestellt werden, vermutlich das Resultat einer Paarung in freier Wildbahn. Anschliessend musste rund 12 Monate gewartet werden, bis die zweite Eiablage im Januar 1999 stattfand. Von den 35 beobachteten Eiablagen dieser beiden Gruppen bestanden nur 3 aus 2 Eiern, alle anderen aus 1 Ei. Das Weibchen kann ein- oder zweimal jährlich legen. Ein Zeitabstand von nur 22 Tagen zwischen zwei Eiablagen konnte 1996 (am 4. und am 26. September) beobachtet werden. Die Eiablagen finden abends ab 18.00 Uhr und nachts statt. Die Eier werden nicht vergraben, sondern direkt auf das feuchte Substrat gelegt. Meistens erfolgt



Abb. 4: *P. p. platycephala*.



Abb. 5: *P. p. melanonota*.



Abb. 6: Aquaterrarium für 4 bis 5 ausgewachsene Tiere.



Abb. 7: Gelege von *P. p. platycephala*.



Abb. 8: Brücke eines Weibchens ohne Eier.



Abb. 9: Brücke eines trächtigen Weibchens.



Abb. 10: Im Verhältnis zum Weibchen ist das Ei bei der Gattung *Platemys* recht gross.

die Eiablage jedoch an einer geschützten Stelle unter einem Stück Korkeiche (Abb. 7). Die kleinen Hinterbeine der Tiere würden es vermutlich auch unvermöglichen, ein Loch entsprechender Grösse für das Ei zu graben. Das Ei scheint robust zu sein. Auch Nässe macht ihm nichts aus, eine Situation, welche in der Natur bestimmt auch vorkommt. Die hartschaligen Eier weisen eine Länge von 45 bis 51 mm und einen Durchmesser von 25 bis 26 mm auf. Um ein so

grosses Ei legen zu können, bedarf das Weibchen der Hilfe der dehnbaren seitlichen «Naht» der Brücke, welche Plastron und Carapax verbindet. Dieser Teil, oft weisslich gefärbt, weist normalerweise eine Breite von 1 bis 2 mm auf (Abb. 8) und erreicht während der Entwicklung des Eies eine Breite von 3 bis 4 mm (Abb. 9). Bei juvenilen Tieren fehlt diese «Naht». Bei den Männchen verhärtet sie sich meistens. Kurz vor der Eiablage kann auch die konvexe Form des Plastrons und sogar der Brücken beobachtet werden. Dieses Phänomen wurde bereits bei *Pseudemys umbrina*, *Clemmys guttata*, *Heosemys spinosa*, *Rhinoclemmys areolata* (M. EWERT, persönliche Mitteilung) beobachtet. Indem nur ein oder zwei, dafür aber grosse Eier (Abb. 10) abgelegt werden, hat sich *Platemys* für die besondere Strategie entschieden, nur wenige, aber dafür grosse Schlüpflinge zu produzieren, welche rasch ausser Reichweite kleiner Jäger gelangen. Ein *Platemys*-Schlüpfling hat somit bessere Überlebenschancen als der Schlüpfling einer Art, die viele, dafür aber kleinere Eier legt wie zum Beispiel *Emys orbicularis*.

Inkubation

Aus den insgesamt 38 abgelegten Eiern schlüpften 5 Jungtie-

re. Dieser Erfolg konnte erst im fünften Haltungsjahr beider Gruppen erreicht werden. Der Brutapparat Typ 3 scheint die besten Ergebnisse mit insgesamt 4 Schlüpflingen zu ermöglichen. Ein Schlupf konnte mit der traditionellen «Wasserbad»-Methode Typ 2 erzielt werden. Versuche beim Brüter Typ 1 blieben erfolglos. Es scheint, dass die Luftfeuchtigkeit und die Temperatur im Brutapparat Typ 2 zu hoch waren, 6 der 19 darin bebrüteten Eier sind geplatzt. Im Brutapparat Typ 1 hingegen war die Luftfeuchtigkeit zu niedrig. Es wurden keine geplatzen Eier gefunden. Das Fehlen des Substrates im direkten Kontakt mit dem Ei ist vermutlich der Grund. Folgende Zeitigungsdauern konnten beobachtet werden: 110 Tage (N=1) bei einer konstanten Temperatur von 29 °C bis 30 °C (Brutapparat Typ 2); zwischen 148 bis 198 Tagen (N=4) beim Ausbrüten bei einer niedrigeren Temperatur und nächtlichen Absenkung (Brutapparat Typ 3).

Aufzucht und Wachstum der Schlüpflinge

Zwei Schlüpflinge starben nach wenigen Tagen. Der erste Schlüpfling ist plötzlich, 48 Stunden nach seiner Geburt vom 19.9.1997, gestorben. Das Tier hatte noch keine Nahrung aufge-

Tabelle 1: Übersicht über die Eiablagen und Inkubationen.

Unterart	Zuchtgruppe	Eiablage Datum	Anzahl Eier	Bemerkungen	Schlupf Datum	Inkubationsdauer Tage	Inkubationsmethode	Bemerkungen
<i>P. p. m.</i>	3	10.02.97	1	im Wasser abgelegt			2	geöffnet, keine Entwicklung
<i>P. p. m.</i>	4	13.01.99	1	zerbrochen an Land				
<i>P. p. m.</i>	4	28.06.99	1				2	05.11.99 geplatzt
<i>P. p. m.</i>	3	24.11.99	1				2	13.08.00 geplatzt
<i>P. p. m.</i>	4	17.03.00	1					geöffnet, keine Entwicklung
<i>P. p. m.</i>	4	08.05.00	1	im Wasser abgelegt				geöffnet, keine Entwicklung
<i>P. p. m.</i>	4	06.06.00	1					geöffnet, keine Entwicklung
<i>P. p. m.</i>	3	21.09.00	1	im Wasser abgelegt				
<i>P. p. m.</i>	3	31.12.00	1	im Wasser abgelegt				geöffnet, keine Entwicklung
<i>P. p. m.</i>	3	04.02.01	1		27.07.01	173		
<i>P. p. m.</i>	4	30.03.01	1					08.11.01 geöffnet, faul
<i>P. p. m.</i>	3	28.06.01	1	im Wasser abgelegt				geöffnet, keine Entwicklung
<i>P. p. p.</i>	1	04.09.96	1				2	geöffnet, keine Entwicklung
<i>P. p. p.</i>	2	19.09.96	1				2	geöffnet, keine Entwicklung
<i>P. p. p.</i>	1	26.09.96	1				2	geplatzt
<i>P. p. p.</i>	2	27.9.96	1				2	geplatzt
<i>P. p. p.</i>	1	03.10.96	1				2	geöffnet, keine Entwicklung
<i>P. p. p.</i>	1	31.03.97	1		19.07.97	110	2	
<i>P. p. p.</i>	1	11.03.98	1				1	geöffnet, keine Entwicklung
<i>P. p. p.</i>	1	08.04.98	1	im Wasser abgelegt			1	geöffnet, keine Entwicklung
<i>P. p. p.</i>	2	11.07.98	2	im Wasser abgelegt			1	21.02.99 geöffnet, keine Entw.
<i>P. p. p.</i>	2	31.07.98	1	im Wasser abgelegt			2	30.10.99 geöffnet, faul
<i>P. p. p.</i>	1	16.09.98	1				2	30.10.99 geöffnet, faul
<i>P. p. p.</i>	1	10.10.98	1				2	geöffnet, keine Entwicklung
<i>P. p. p.</i>	1	02.02.99	1	im Wasser abgelegt			2	31.10.00 geöffnet, faul
<i>P. p. p.</i>	1	21.02.99	2				2	20.07.99 geplatzt / geöffnet, faul
<i>P. p. p.</i>	2	28.09.99	1				2	08.07.00 geöffnet, faul
<i>P. p. p.</i>	2	14.10.99	1				2	08.07.00 geöffnet, keine Entw.
<i>P. p. p.</i>	2	21.11.99	1	zerbrochen im Wasser				
<i>P. p. p.</i>	1	19.02.00	1	im Wasser abgelegt	04.09.00	198	3	
<i>P. p. p.</i>	1	22.04.00	1		27.09.00	158	3	
<i>P. p. p.</i>	2	30.07.00	2		25.12.00	148	3	10.12.00 geplatzt (Ei gedreht)
<i>P. p. p.</i>	2	29.09.00	1				2	21.10.00 geplatzt
<i>P. p. p.</i>	1	19.05.01	1	im Wasser abgelegt			3	08.09.01 geöffnet, faul
<i>P. p. p.</i>	1	10.09.01	1	zerbrochen an Land				

nommen, der Dottersack war vollständig resorbiert, und es konnten keine sichtbaren Deformationen festgestellt werden. Das zweite Tier, am 4.9.2000 geschlüpft, wies eine grosse Anzahl äusserer Missbildungen im Bereich des Panzers, der Glieder und der Augen auf. Es starb nach 5 Tagen, ohne je Nahrung aufgenommen zu haben. Das entsprechende Ei wurde ursprünglich im Wasser schwimmend aufgefunden.

Die weiteren drei Schlüpflinge hatten keinerlei Probleme. Sie



Abb. 11: Besonders schön gefärbte *P. p. platycephala*.



Abb. 12: *P. p. melanonota*, Männchen mit besonderer Färbung des Kopfes und einem Loch in einem der Marginalschilder.



Abb. 13: Aquaterrarium für die Aufzucht der Schlüpflinge.



Abb. 14: Schlüpfling von *P. p. platycephala*.



Abb. 15: Schlüpfling von *P. p. melanonota*.

Tabelle 2: Masse der Nachzuchten beim Schlupf

Unterart	Schlupf Datum	Carapax		Plastron	
		Länge	Breite	Länge	Breite
<i>P. p. p.</i>	19.07.97	42	24	34	21
<i>P. p. p.</i>	04.09.00	42	-	34	21
<i>P. p. p.</i>	27.09.00	43	24	35	21
<i>P. p. p.</i>	25.12.00	45	25	35	21
<i>P. p. m.</i>	27.07.01	43	24	34	21

nahmen das angebotene Futter (rote Mückenlarven, Fischfilet und sogar Trockenfutter für Schildkröten) problemlos an. Die ersten drei Wochen verbrachten die Schlüpflinge in einem kleinen Aquarium mit einer Wassertiefe von 2 cm. Sie wurden anschliessend in ein Aquaterrarium ähnlich demjenigen der Elterntiere übersiedelt (Abb. 13). Die Schlüpflinge wachsen sehr rasch. Das am 27.9.2000 geschlüpfte Tier hat seine Grösse innerhalb des ersten Jahres verdreifacht. Die am 27.7.2001 geschlüpfte Schildkröte wuchs innerhalb von 50 Tagen um 50 %.

Literatur

- ARTNER B. (2000): Eine neue Variante des Gelatinefutterpuddings für Wasserschildkröten. - *Emys* **5**(3): 20-22.
- BICKHAM J.W., J.W. HANKS, D.W. HALE & J.E. MARTIN (1993): Ploidy diversity and the production of balanced gametes in male twist-necked turtles (*Platemys platycephala*). - *Copeia* (3): 723-727.

- DERR J.N., J.W. BICKHAM, I.F. GREENBAUM, A.G.J. RHODIN & R.A. MITTERMEIER (1987): Biochemical systematics and evolution in the South American turtles genus *Platemys* (*Pleurodira: Chelidae*). - *Copeia*, (2): 370-375.
- DILLON C.D. (1994): Twist-necked Turtle *Platemys platycephala*. - *Tortuga Gazette* **30** (2): 1-2.
- DIXON J.R. & P. SOINI (1986): The Reptiles of the Upper Amazon Basin, Iquitos Region, Peru. - Milwaukee Public Museum: 82-83.
- EMMONS H. L. (1989): Jaguar Predation on Chelonians. - *Journal of Herpetology*, **23**: 311-314.
- ERNST C.H. (1983): Geographic Variation in the Neotropical Turtle, *Platemys platycephala*. - *Journal of Herpetology*, **17**: 345-355.
- ERNST C.H. (1987): *Platemys* Wagler, Twistnecked Turtles. - *Catalogue of American Amphibians and Reptiles* (405): 1-4.
- ERNST C.H. & E.J. LOVICH (1986): Morphometry in the Chelid Turtle, *Platemys platycephala*. - *Herpetological Journal*, **1**: 66-70.
- FREIBERG M. (1981): Turtles of South America. - T.F.H. Publications: 87.
- FRETEY J. (1987): Les tortues de Guyane française. - 97-102.
- FRETEY J. (1981): Notes sur la répartition et l'écologie de *Platemys platycephala*

en Guyane française. - *Bull. Soc. Herp. Fr.*, **19**: 5-6.

- HARDING H. J. (1983): *Platemys platycephala* (Twistneck Turtle) Reproduction. - *Herp. Review* **14**(1): 22.
- HOFSTRA J. (1982): De deukschildpad *Platemys platycephala*. - *Lacerta*: 12-15.
- KANBERG R. (1954): Die Schildkröten der Gattung *Platemys*. - *Das Aquarium*, Berlin (11): 64-65.
- MCBEE K., J.W. BICKHAM, A.G.J. RHODIN & R.A. MITTERMEIER (1985): Karyotypic Variation in the Genus *Platemys* (*Testudines: Pleurodira*). - *Copeia* (2): 445-449.
- LOVICH E.J. & H.C. ERNST (1989): Variation in the Plastral Formulae of Selected Turtles with Comments on Taxonomic Utility. - *Copeia* (2): 304-318.
- MEDEM F. (1983): Reproductive Data on *Platemys platycephala* (*Testudines: Chelidae*) in Colombia. - In: RHODIN & MIYATA: *Advances in Herp. and Evol. Bio. Essays in Honor of E. WILLIAMS*, Cambridge: 429-434.

Metrailler S. & G. Le Gratiot (1996): Tortues continentales de Guyane française. - PMS éditions, Bramois: 81-92.

- PRITCHARD P.C.P.H. & P. TREBBAU (1984): The Turtles of Venezuela. - *Soc. for Study of Amph. and Rep.*: 143-150.
- THIEME E. & U. THIEME (1996): Haltung und Vermehrung der Halswenderschildkröte *Platemys platycephala*. - *Herpetofauna* **18**: 27-31.
- THIEME U. (1985): *Platemys platycephala*, eine Schildkröte für die Schau-Vitrine. - *Elaphe Berlin* **1**: 9-11.

Kontakt

SÉBASTIEN MÉTRAILLER
E-Mail: s.metrailler@bluewin.ch
Internet: www.chelidae.com

Übersetzt durch Urs Landweer mit der Einwilligung des Autors aus: *MANOURIA* **4** (13), Dez. 2001: 21-32.