

## Juvenile Schienenschildkröten *Podocnemis vogli* fressen Wasserschweinkot

Mit 1 Abbildung

Koprophagie ist bei Landschildkröten allgemein bekannt (OBST 1974). OBST (1988) erwähnt bereits Koprophagie von Schildkröten der Gattung *Podocnemis*. Allerdings bezieht sich das auf Vogelkot. Die Schienenschildkröten halten sich unter den überhängenden Ästen ufernaher Bäume auf, wenn dort Vögel brüten und ihren Kot regelmäßig absetzen. Daher fand ich bemerkenswert, daß Schienenschildkröten Kot fressen, was ich 1991 während eines Studienaufenthaltes in den Llanos von Venezuela beobachten konnte. Der Aufenthalt im Schwemmland der Sedimente des oberen Río Orinoco und des Río Apure galt dem Studium der Biologie der dort heimischen Nominatform des Wasserschweins (*Hydrochoerus hydrochaeris* LINNÉ, 1766). Ich war im Untersuchungsgebiet in den Monaten März/April, das heißt am Ende des Sommers (s. Abbildung S. 154) und Anfang des Winters (= Regenzeit). Die Altwässer (Mata) waren weitgehend trockengefallen. Die beschriebenen Beobachtungen machte ich auf einer Farm im Staate Apure, die neben Weidevieh auch einen starken Bestand von Wasserschweinen (25–30 Tsd. Tiere) besitzt.

Im gesamten Gebiet, in dem kleine Schildkröten und Wasserschweine gemeinsam auftraten, konnte ich sehr oft beobachten, wie Jungtiere von *Podocnemis vogli* L. MÜLLER, 1935 den Kot des Wasserschweins gezielt suchten und verzehrten. Es waren circa einjährige Schildkröten, die eine Carapaxlänge von 70 bis 90 mm (vgl. RAMO 1982) aufwiesen. Die Wasserschweine besiedelten alle Formen von stehenden Gewässern und suchten lediglich tiefere Stellen auf, um sich abzukühlen, zu kopulieren oder um bei Gefahr sich sicherer zu fühlen. Sie bevorzugten tagsüber aber weitgehend freies Gelände mit Schattenplätzen am Wasser. Die Schildkröten nahmen den Kot der Nager vorzugsweise vormittags und spätnachmittags auf, wenn die Flachwasserbereiche und Uferpartien der Altwässer durch die Sonne bereits aufgeheizt waren oder sich schon wieder abkühlten. Die Jungschildkröten verließen sogar das Wasser, um die Nahrung vom Uferschlamm abzusammeln.

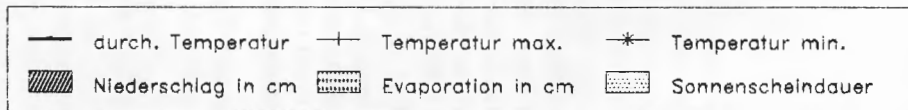
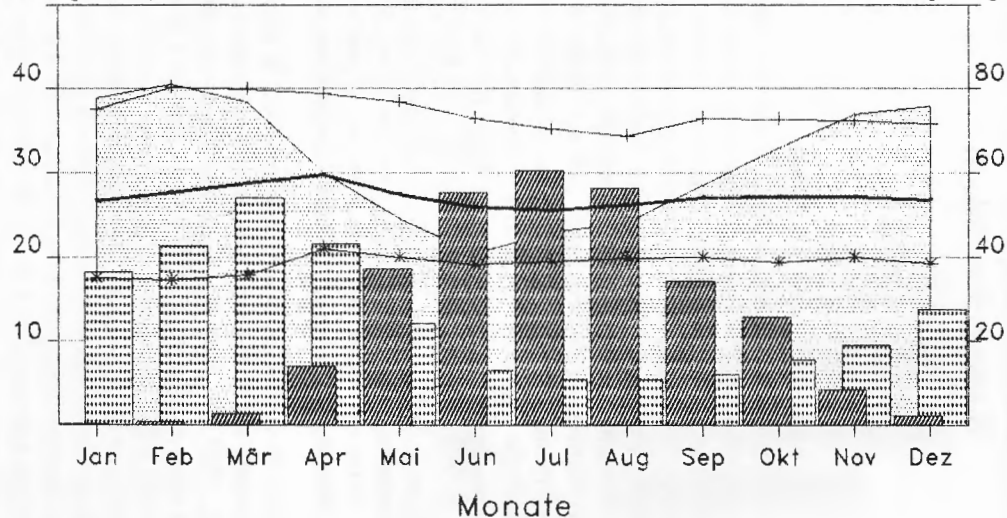
Adulte *Podocnemis vogli* konnte ich nie beim Fressen von Kot beobachten. Zum einen bewohnen sie einen anderen Lebensraum, tiefere Gewässer, an deren Rändern sie sich zu Hunderten sonnen und in die sie sich bei Gefahr sofort zurückziehen können; zum anderen setzen die Capybaras (Wasserschweine)

# Klimawerte San Fernando de Apure

Llanos Venezuela 7°53'N 67°26'W 73m NN

Temperatur in °C  
Niederschlag & Evaporation in cm

Sonnenstunden täglich  
in % der Tageslänge



Daten aus: Schwerdtfeger: World Survey of Climatology Band 12.(graph. Umsetzung: M.Trepte)

ihre Losung offenbar nicht bei untergetauchter Analöffnung ab, so daß sich die Losung nur im Ufer- und Flachwasserbereich oder auf dem Land befindet.

Den Lebensraum der jungen *Podocnemis* stellen die Restflächen und Tümpel flacher Seitenarme der Matas dar, die zeitweise besonnt sein müssen. Brillenkaimane (*Caiman c. crocodilus*) konnte ich dort selten und größere Fischarten, wie den Raubsalmmler *Erythrinus* und Sägesalmmler (Serrasalminidae), überhaupt nicht finden oder beobachten. Sie sind gerade in der nahrungsknappen Trockenzeit (s. Abb. 1) als Freßfeinde der Jungschildkröten anzusehen, obwohl für den Brillenkaiman diesbezüglich widersprüchliche Aussagen bestehen (AYARZAGÜENA-SANZ 1983, PRITCHARD & TREBBAU 1984). Die Hauptschlüpfzeit der neuen Generation von *Podocnemis vogli* fällt in die Monate April/Mai (RAMO 1982). Ich fand aber noch keine Schlüpflinge der neuen Generation.

Das Wasserschwein ist in weiten Teilen seines Verbreitungsgebietes sehr selten oder gar ausgerottet. Wie die Schienenschildkröten (vorzugsweise die größeren Weibchen), werden sie an Ostern von der einheimischen Bevölkerung als Fastenspeise gegessen. Trotzdem sind die Bestände von *Podocnemis vogli* noch recht hoch, auch in „wasserschweinfreien Zonen“. Die Jungschildkröten scheinen also auf den Verzehr des Nagerkotes nicht angewiesen zu sein.

Interessant wäre zu untersuchen, welche Inhaltsstoffe im Capybarakot enthalten sind, die die einjährigen Schildkröten dazu bewegen, den Kot aufzunehmen. Es ließe sich unter Umständen feststellen, daß die Losung der Capybaras aufgeschlossene Pflanzenteile enthält, die für die Ernährung der Jungschildkröten wertvoll sind. Denkbar ist aber auch, daß im Blinddarm der Wasserschweine (Fassungsvermögen ca. 5 l bei 50 kg Lebendgewicht!) die festen Ausscheidungsprodukte mit höherwertigen Proteinen bakteriellen Ursprungs angereichert werden, die von den Nagern in vollem Umfang nicht genutzt werden können.

Im Labor der biologischen Station von „Hato el Frío“ bot ich in Aquarien gehaltenen *Podocnemis vogli* gleicher Altersklasse Eselfleisch, Wasserschweinleber, Fisch und diverse Pflanzen sowie Früchte. Tierisches Eiweiß, also hochwertigere Proteine, wurde immer bevorzugt. Adulte, die in Betonteichen gehalten wurden, bevorzugten ebenfalls tierische Kost vor pflanzlicher Nahrung.

Dem Ehepaar PAULER, Wachenheim, möchte ich bei dieser Gelegenheit für die mannigfaltige, jahrelange Unterstützung, auch für die Wegebahnung des Aufenthaltes auf „Hato el Frío“ danken sowie Herrn P. TREBBAU, Caracas, der mir die weiteren nötigen Kontakte in Venezuela vermittelte.

#### *Juvenile sideneck turtles Podocnemis vogli feed on capybara faeces*

During field studies on the biology of the capybara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) (dry season in March/April 1991), the author observed on the farm „Hato el Frío“ (Llanos of Venezuela) that one-year-old sideneck turtles (70–90 mm CL) of the species *Podocnemis vogli* L. MÜLLER, 1935 fed regularly on capybara droppings. Adult *Podocnemis* were never seen to do so. The author assumes that the capybara faeces are rich in bacterial proteins and hence sought by the juvenile turtles.

Key words: Testudines: Pelomedusidae: *Podocnemis vogli*; coprophagy on capybara faeces; Venezuela.

## Schriften

- AYARZAGÜENA-SANZ, J. (1983): Ecología del Caiman de anteojos o Baba (*Caiman crocodilus* L.) en los Llanos de Apure (Venezuela). – Doñana Acta Vertebrata. No. Especial - Diss. - Vol. 10-3. Sevilla/España.
- OBST, F.J. (1974): Die Landschildkröten Europas und der Mittelmeerlande. – Die Neue Brehmbücherei Band 319. Wittenberg Lutherstadt (A. Ziemsen Verlag).
- (1988): Die Welt der Schildkröten. – Edition Leipzig, 235 S.
- PRITCHARD, P.C.H. & P. TREBBAU (1984): The turtles of Venezuela. – Michigan/USA (Society for the Study of Amphibians and Reptiles), 403 S. + 63 Tafeln.
- RAMO, C. (1982): Biología del Galápago (*Podocnemis vogli* MÜLLER, 1935) en el Hato „el Frío“. – Doñana Acta Vertebrata. No. Especial - Diss. - Vol. 9-3. Sevilla/España.
- SCHWERDTEGER, W. (1976): Climates of Central & South America. World Survey of Climatology. Volume 12. – Amsterdam / Oxford / New York (Elsevier Scientific Publishing Company).

Eingangsdatum: 9. Juli 1991

Verfasser: MARKUS J. TREPTE, Sachsenhausener Straße 10, D-65824 Schwalbach am Taunus.