

Nachzucht bei den Neuguinea-Krokodilen (*Crocodylus novaeguinae* Schmidt, 1928) im Zoologischen Garten Wuppertal¹

Von ULRICH SCHÜRER und MICHAEL BÜRGER, Wuppertal

Mit 4 Abbildungen

Eingeg. 10. Juli 1998

Der Zoologische Garten Wuppertal pflegt Neuguinea-Krokodile seit dem 17. VII. 1975 und 20. I. 1976. Insgesamt 5 Jungtiere von ca. 40 cm Länge wurden von der damaligen Reptilienhandlung SCHULZ in Moers gekauft. Von diesen überlebt ein Paar bis heute. Auffällig war das sehr langsame Wachstum. Die Neuguinea-Krokodile sind heute mindestens 24 Jahre alt, das Weibchen mißt ca. 1,8 m, das Männchen ca. 2,4 m (Abb. 1).

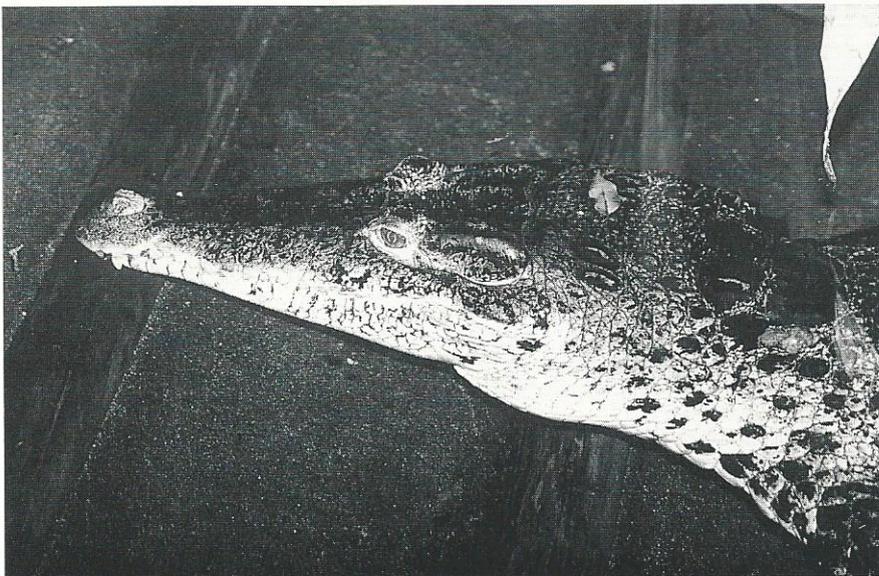


Abb. 1. Neuguinea-Krokodil-♂, Vater der Nachzucht. Aufn.: R. MEISER

¹ Herrn Zoodirektor i. R. Dr. GERHARD HAAS, in dessen Amtszeit die Neuguinea-Krokodile erworben wurden, zum 75. Geburtstag am 28. VI. 1998 zugeeignet.



Abb. 2. Das Weibchen der Neuguinea-Krokodile klettert zum Brutplatz. Aufn.: Dr. U. SCHÜRER

Schon 1994 fanden wir die Schalenreste von 2 Eiern. 1997 legte das Weibchen 3 Eier ins Wasserbecken. Im Oktober 1997 erhöhten wir die Wassertemperatur von 25 °C auf 28 °C. Wir versuchten, im Landteil unserer Krokodilanlage einen Platz für den Bau eines Bruthügels anzulegen und boten reichlich Pflanzenmaterial, d. h. etwa in 20 cm lange Stücke geschnittenen, halbverwelkten Bambus und Buchenlaub. Der Platz wurde jedoch nicht angenommen. Stattdessen grub das ♀ im März 1998 auf einem Hydrokulturbeet ca. 50 cm über dem Wasserspiegel (Abb. 2). Auf dieses Hydrokulturbeet häuften wir nun die Pflanzenteile. Etwa am 20. III. 1998 legte das ♀ 20 Eier dort hinein. 5 Eier, die wir im Bruthügel belassen hatten, wurden nach etwa 4 Wochen vom ♀ ausgegraben, dabei wurden 4 zerstört. Das letzte legten wir nun in den Inkubator. Es starb ab und enthielt einen ca. 2 cm langen Embryo. Die sofort in einen Brutapparat verbrachten restlichen Eier bebrüteten wir, bis auf die, die vorzeitig faul wurden, 73 Tage bei 32,2 °C und 95% relativer Luftfeuchtigkeit. Die Kunstbrut erfolgte ohne Substrat in einem umgebauten Inkubator für Frühgeburten.

Aus zwei Eiern schlüpften am 31. V. 1998 Jungtiere, in einem weiteren hatte sich der Embryo fast bis zur Schlupfreife entwickelt, den Dottersack aber nicht völlig abgebaut. Einige Eier waren in einem sehr frühen Entwicklungsstadium abgestorben. Die Eier, aus denen Jungtiere schlüpften, maßen $66 \times 39,9$ mm und $64,5 \times 39,3$ mm. Die geschlüpften Jungtiere maßen und wogen 23 cm und 38 g bzw. 24 cm und 44 g (Abb. 3 u. 4).

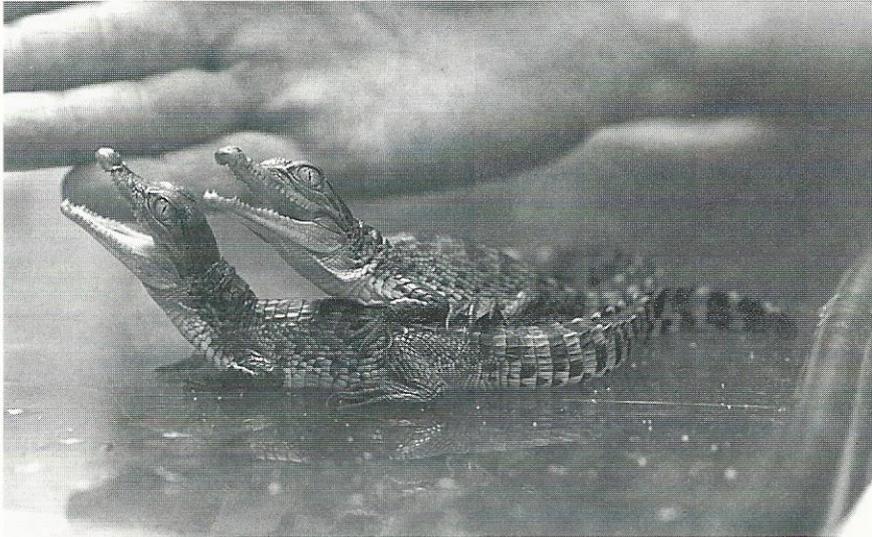


Abb. 3. 7 Tage alte Neuguinea-Krokodile. Aufn.: K.-H. MIETZ



Abb. 4. Neuguinea-Krokodil juv. Aufn.: R. MEISER

Nach den uns zugänglichen Unterlagen wurde *Crocodylus novaeguineae* außerhalb Neuguineas in einem Zoologischen Garten noch nicht gezüchtet. Über einen Zuchterfolg auf der Moitaka Crocodile Farm des Departments of National Parks, Boroko, Papua New Guinea berichteten LUXMORE et al. (1980).

Das Neuguinea-Krokodil wurde erst 1928 von KARL P. SCHMIDT beschrieben (SCHMIDT 1928). Es wird außerhalb von Krokodilfarmen Neuguineas nur sehr selten gepflegt. FUCHS (1977) berichtete über Kreuzungen von Siam-Krokodil (*C. siamensis*) mit dem Neuguinea-Krokodil auf der Samutprakarn-Krokodilfarm in Thailand.

Die Fortpflanzungsbiologie von *C. novaeguineae* im Freiland am mittleren Sepik beschreibt JELDEN (1985) ausführlich. Dort baut *C. novaeguineae* Nisthügel auf dicken schwimmenden Vegetationsmatten und legt in der Trockenzeit. In 18 Nestern befanden sich 21–48, im Durchschnitt 35,1 Eier. Die Temperatur im Nest lag um 32,2 °C, war aber nicht unabhängig von der Temperatur der umgehenden Luft. Wir orientierten uns bei der Einstellung der Bruttemperatur in unserem Inkubator an diesem Wert.

In südlichen Teilen des Verbreitungsgebietes von *C. novaeguineae*, die von den nördlichen völlig isoliert sind, ist die Gelegegröße nach HOLLANDS (1987) mit 8–36 Eiern (Durchschnitt 21,7) kleiner. Die Eier sollen dagegen durchschnittlich größer sein als die der nördlichen Population. Die Eiablage erfolgt im Süden in der Regenzeit. HOLLANDS (1987) stellte im Norden (Sepikgebiet) 17–51 Eier pro Gelege bei einer mittleren Gelegegröße von 35,3 fest, was dem von JELDEN (1985) gefundenen Durchschnittswert fast gleichkommt. Wegen der großen Variationsbreite der Ei- maße gelingt es nicht, die im Zoologischen Garten Wuppertal gepflegten Neuguinea-Krokodile der südlichen oder nördlichen Population zuzuordnen.

Zusammenfassung

Zwei Neuguinea-Krokodile schlüpften am 31. V. 1998 im Zoologischen Garten Wuppertal. Es handelt sich um die erste gelungene Nachzucht in einem Zoologischen Garten.

Summary

Two New Guinea Crocodiles hatched at Wuppertal Zoo on 31st May 1998. This is the first breeding record of this species in a zoological garden.

Schrifttum

- FUCHS, K. (1977): Krokodilfarmen. DATZ/Aquarien-Terrarien. **30**, 244–248.
- HOLLANDS, M. (1987): The Management of Crocodiles in Papua New Guinea. In: WEBB, G., MANOLIS, S., & WHITEHEAD, P. (eds.): Wildlife Management, Crocodiles and Alligators. Chipping Norton NSW, 73–89.
- JELDEN, D. (1985): Brutbiologie und Ökologie von *Crocodylus porosus* und *Crocodylus n. novaeguineae* am mittleren Sepik (Papua Neuguinea). Stuttgarter Beitr. Naturkunde, Serie A (Biologie) Nr. **378**, 1–32.

LUXMORE, R. A., BARZDO, I. G., BROAD, S. R., & JONES, D. A. (1985): A Directory of Crocodilian Farming Operations. IUCN Conservation Monitoring Centre, Cambridge, UK.

SCHMIDT, K. P. (1928): A New Crocodile from New Guinea. *Field Mus. Nat. Hist. Zool. Series* **12**, 175–181.

Dir. Dr. ULRICH SCHÜRER, MICHAEL BÜRGER, Zoo Wuppertal, Hubertusallee 30, D-42117 Wuppertal