

**Angaben zur Sedierung eines *Crocodylus niloticus* (LAURENTI, 1768)**  
(Crocodylia: Crocodylidae)

In der Literatur finden sich für die verschiedenen Reptilarten sehr unterschiedliche Angaben darüber, wie hoch die Dosierung von Narkotika zur Sedierung sein sollte, um einerseits, besonders bei großen Exemplaren, gefahrlos Untersuchungen und eventuell chirurgische Eingriffe vornehmen zu können und andererseits einen letalen Ausgang der Narkose zu vermeiden (ISENBÜGEL & FRANK 1985). Aus diesem Grund sind Angaben für einzelne Spezies wertvoll, wenngleich das individuelle Reaktionsvermögen, unter Umständen bedingt durch entsprechende Erkrankungen, dadurch nicht erfaßt werden kann. Die nachfolgenden Daten sollen ein Beitrag zu diesem Thema sein.

In der kleinen Herde Nilkrokodile (*Crocodylus niloticus*) fiel im Herbst 1985 ein größeres, überdurchschnittlich massiges Exemplar auf, das sich häufig auf dem Landteil aufhielt und im Wasser zunächst geringen, später jedoch stärkeren Auftrieb hatte. Da sich dieser Zustand bis Anfang Januar 1986 verschlechterte, wurde eine Sedierung vorgesehen, um das Tier untersuchen und gegebenenfalls eine Diagnose stellen zu können. Weil aufgrund der baulichen Gegebenheiten im Kölner Aquarium am Zoo ein Krokodil nicht in einen Nebenkäfig abzusperren ist, wurde an der schmalsten Stelle der Anlage eine Trennwand aus Holz montiert, damit nicht nur alle Beteiligten ungestört von der Herde arbeiten konnten, sondern nach erfolgter Behandlung auch eine bessere Überwachung des Patienten möglich wurde.

18. 01. 1986

- 8.20 Uhr 1 000 mg Ketamin, 300 I. E. Hyaluronidase und 250 mg Xylazin werden mittels Distinject-Pistole, Munition rote Treibladung für 20-30 m Entfernung, 20 ml Projektil, mittellange Kanüle mit Kragen, in beide Oberschenkel appliziert.
- 9.30 Uhr Flimmern der Ohrhäute, Abwehrverhalten jedoch normal.
- 10.45 Uhr Scheint ruhiger, ein Manipulieren am Tier aber noch unmöglich.
- 11.10 Uhr 1 000 mg Ketamin, 300 I. E. Hyaluronidase, 250 mg Xylazin wie zuvor verabreicht.
- 12.00 Uhr Es ist möglich, das Tier in ein Netz zu rollen, um es zu messen und zu wiegen, es wird dann jedoch wieder daraus entlassen, weil die Untersuchungen dann einfacher durchzuführen sind. Zur Sicherheit wird jedoch das Maul mittels Strick verschlossen. Länge 270 cm, Gewicht 145 kg, das entspricht insgesamt Ketamin 13,78 mg/kg KG, Hyaluronidase 4,14 I. E./kg KG, Xylazin 3,45 mg/kg KG. Rektales Palpieren ist circa 20 cm tief möglich, man stößt dann auf eine harte „Anschwellung“, die auch, etwa fußballgroß, von außen ventral 15-30 cm vor der rechten hinteren Extremität zu ertasten ist. Ein tieferes Eindringen zur Beseitigung einer

Blockade wird durch einen außergewöhnlich starken Schließmuskel (Sphinkter) zwischen Hüft- und Dickdarm verhindert.

Durch eine seitlich angesetzte Strauß-Kanüle entweicht stark riechendes Darmgas, was zu einer deutlichen Entspannung des aufgetriebenen Abdomens führt.

Der Einsatz eines Endoskops hat weder rektal, noch durch eine Eröffnung rechts Erfolg. Wegen bestehender Darmatonie werden zur Stimulierung der Peristaltik 200 I. E. Hypophysin i. m. verabreicht.

16.00 Uhr Ende der Untersuchung.

19. 01. 1986

8.00 Uhr Verhalten wieder normal, nach dem Wässern der Anlage ist der Auftrieb des Krokodils geringer.

Da sich die Situation aber bald wieder wie vor der ersten Untersuchung darstellt, beschließen wir eine nochmalige Sedierung, um das Tier im Veterinärraum röntgen zu können.

12. 02. 1986

8.30 Uhr 2 000 mg Ketamin, 600 I. E. Hyaluronidase und 500 mg Xylazin wie am 18. 1. verabreicht, jedoch in den Schwanzansatz.

9.30 Uhr Verhalten noch normal (bei der Sektion wird später festgestellt, daß die erwartete Wirkung durch die Fettansammlungen in diesem Bereich gar nicht voll eintreten konnte).

11.00 Uhr Krokodil läuft noch aus dem Netz.

11.40 Uhr 1 000 mg Ketamin, 300 I. E. Hyaluronidase, 250 mg Xylazin wie am 18. 1. verabreicht.

13.10 Uhr Tier ruhig, Maul wird verschnürt.

13.45 Uhr Krokodil wird verladen, verhält sich während der Untersuchungen ruhig, Augenreflexe sind aber vorhanden. Die Röntgen-Aufnahmen lassen nur wenige Steine und Münzen erkennen, des weiteren nur „Licht und Schatten“, so daß eine Diagnose nicht möglich ist.

Während aller Manipulationen erfolgt eine Entgasung mittels Strauß-Kanüle.

16.00 Uhr Ende der Untersuchung.

13. 02. 1986

8.00 Uhr Verhalten wieder normal, nach dem Wässern der Anlage ist der Auftrieb des Krokodils geringer.

Die Situation bessert sich nicht, so daß wir bei einem weiteren Eingriff versuchen wollen, die Anschoppung zu lösen.

8. 03. 1986

7.45 Uhr 2 000 mg Ketamin, 600 I. E. Hyaluronidase und 500 mg Xylazin werden wie am 18. 1. verabreicht, jedoch in die Rumpfmuskulatur vor den hinteren Extremitäten.

9.45 Uhr Krokodil ruhig. Da auch oral ein Einlauf erfolgen soll, wird das Maul mittels Pflock gesperrt und dann erst verschnürt. Mit einem Schlauch werden 2 Liter Paraffinöl oral verabreicht. Zur rektalen Spülung mit 10 l Wasser und 2 l Gestinal, wird das Tier in Rückenlage gebracht, was aber offenbar nicht „angenehm“ ist, denn das Tier wehrt sich und versucht in die Normallage zu gelangen.

13.00 Uhr Ende der Manipulation. Das Tier ruhig, so daß das Entfernen der Maulsperre ohne Gegenreaktion erfolgen kann..

11. 03. 1986 Das Krokodil ist verendet.

Die Sektion ergibt einen mittig mächtig aufgetriebenen Dünndarm, der mit massiven Kotmassen gefüllt ist; Verwachsungen oder Gegenstände, die zum Kotstau geführt haben könnten, finden wir nicht.

Wenn auch die Bemühungen um eine Genesung vergeblich waren, so hat sich doch gezeigt, daß die Sedierung mit Ketamin 13,78 mg/kg KG, Hyaluronidase 4,14 I. E./kg KG und Xylazin 3,45 mg/kg KG ausreicht, um eine Panzerechse zum Transport oder für äußere Manipulationen ruhigzustellen. Um einen chirurgischen Eingriff vornehmen zu können, wird allerdings eine tiefere Narkose erforderlich sein.

Herrn Prof. Dr. W. FRANK danken wir für die Ergänzungen und für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

Sedation with 2 000 mg Ketamin, 600 I. U. Hyaluronidase and 500 mg Xylazin made a *Crocodylus niloticus* (270 cm, 145 kg) manageable for endoscopy, enema and x-raying.

Key words: Crocodylia; Crocodylidae; *Crocodylus niloticus*; sedation.

#### Schrift

ISENBÜGEL, E. & W. FRANK (1985): Heimtierkrankheiten. — Stuttgart (Ulmer), 402 S.

Eingangsdatum: 13. November 1986

Verfasser: Dr. DIETER MARHOLDT und HARALD JES, KÖLNER AQUARIUM AM ZOO, Riehler Straße 173, D-5000 Köln 60.