

Bemerkungen zur Anatomie der Bauchdrüsenotter *Maticora bivirgata flaviceps* (CANTOR, 1839)*

Mit 2 Abbildungen

Am 27. Mai 1986 gelangte eine weibliche Indoaustralische Bauchdrüsenotter, *Maticora bivirgata flaviceps*, in den Bestand des Berliner Tierpark-Terrariums. Die Heimat dieser Art erstreckt sich von Laos über Kampuchea, Thailand bis auf die Malayische Halbinsel und den Indoaustralischen Archipel. Es handelt sich um eine bodenlebende, nachtaktive Giftnatter (Elapidae), die sich bevorzugt unter umgestürzten Baumstämmen oder Steinen beziehungsweise in Erdlöchern kleiner Nagetiere aufhält. Man trifft sie sowohl in der Ebene als auch im Hügelland an. Ihre Hauptnahrung besteht aus Fröschen, Eidechsen (meist Skinken) und anderen Schlangen (TWEEDIE 1961). Wegen dieser Ernährungsweise wie auch besonders wegen ihres sehr starken neurotoxischen Giftes, das schnell zu einer Lähmung des Atemzentrums führen soll, und gegen das derzeit kein geeignetes Gegenserum verfügbar ist, wird im allgemeinen von einer Terrarienhaltung Abstand genommen. Bei uns unterlag diese hübsche, im übrigen wahrscheinlich eierlegende Giftnatter daher besonderen Sicherheitsanordnungen.

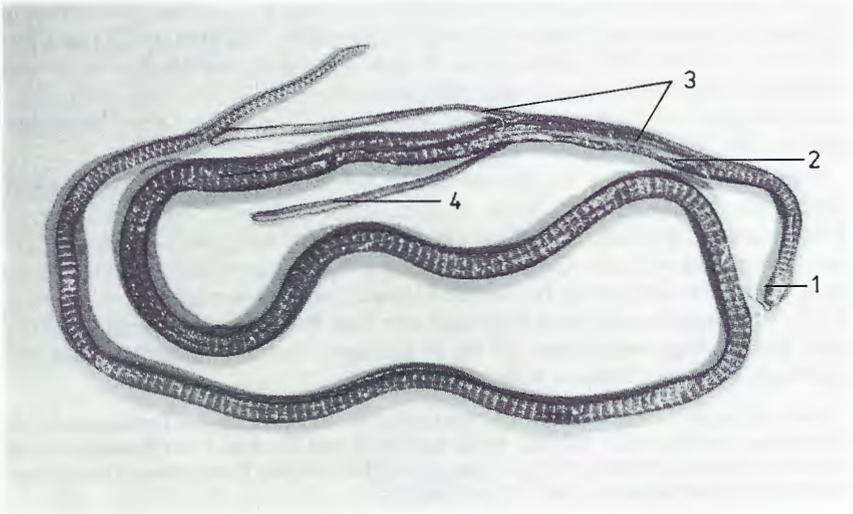
Aus dem Gesagten wird leicht verständlich, daß die im Schrifttum vorhandenen Daten zur Art relativ spärlich sind. Dies veranlaßte uns, das Tier nach dem Tode am 7. August 1986 gründlicher zu untersuchen.

Mit 126 cm Gesamtkörperlänge (Kopflänge 1,8 cm, Rumpflänge 110,2 cm, Schwanzlänge 14 cm) handelte es sich bei dem Exemplar um ein ausgewachsenes Weibchen (van HOESEL 1959: Gesamtlänge bis 150 cm, SCHULZ 1986: bis 130 cm). Das Hauptinteresse erweckte jedoch die dieser Gattung den Namen gebende Giftdrüse. Vergrößerte Giftdrüsen sind von den Krötenvipern (Gattung *Causus*) und Erdvipern (Gattung *Atractaspis*) aus der Familie Viperidae (Vipern) bekannt. Sie ziehen sich bei den Vertretern dieser Gattungen bis in den Hals hinein. Die

Index zu Abb. 1 und Abb. 2:

1 – Kopf mit heraushängender Zunge/skull with tongue, 2 – Leibeshöhle (eröffnet)/body cavity, 3 – Giftkanal/venom duct, 4 – Giftdrüse/venom gland, 5 – Giftzahn/poison fang, 6 – Zähne auf den Maxillaria/teeth on the maxillaries, 7 – häutige Taschen/dentition sheaths, 8 – Zähne auf den Palatini und den Pterygoidea/teeth on palatines and pterygoids, 9 – Unterkiefer (zurückgeklappt)/lower jaw, 10 – Trachea/trachea, 11 – Zunge/tongue. ▷

* gewidmet meinem lieben Vater, Herrn Prof. Dr. sc. Dr. h. c. HEINRICH DATHE, mit den besten Wünschen zu seinem 80. Geburtstag am 7. November 1990.



△

Abb. 1. Die präparierte *Maticora bivirgata flaviceps* mit freigelegten Giftdrüsen, Bauchansicht. — Aufn. D. HENNE.

Maticora bivirgata flaviceps dissected, ventral view, showing venom glands.

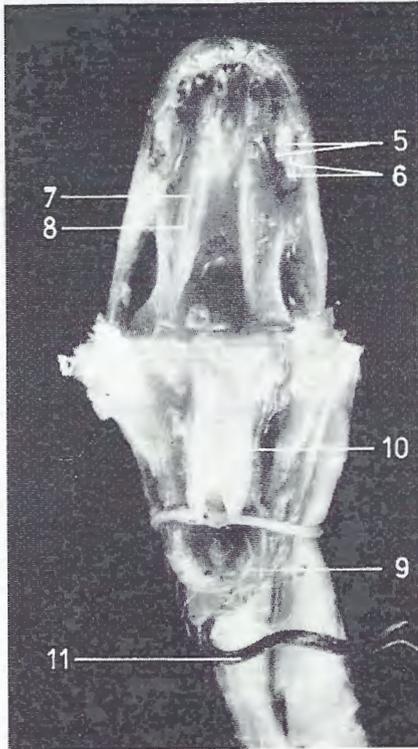


Abb. 2. Gaumen und Oberkieferbeziehung. — Aufn. I. BOCKHARDT/B. PASCHMIONKA.

Palate and upper jaw dentition.

größte Ausdehnung erreichen die Giftdrüsen jedoch bei den Bauchdrüsenottern (Gattung *Maticora*) der Familie Elapidae (Giftnattern). TRUTNAU (1981) und ENGELMANN & OBST (1981) geben $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ der Gesamtkörperlänge an. Die Präparation der beiden Giftdrüsen ergab bei dem vorliegenden Tier eine Gesamtlänge von Giftkanal und Drüse von 30 cm, was einem Viertel der Körperlänge entspricht. Die Drüse selbst maß 12 cm (Abb. 1).

TRUTNAU (1981) führt an, daß sich außer den beiden langen, röhrenförmigen Giftzähnen keine weiteren Zähne im Oberkiefer befinden. Die diesbezügliche Präparation belegt (Abb. 2), daß auf den Palatini, den Pterygoidea und den Maxillaria neben den auf jeder Oberkieferseite je 2 Giftzähnen durchaus eine Bezahnung vorhanden ist, wie sie für andere Elapiden angegeben wird (vgl. HELLMICH 1965). Allerdings handelt es sich um eine sehr feine Bezahnung. Diese ist kaum mit dem bloßen Auge erkennbar, da sie in häutigen Taschen verborgen liegt und sicherlich erst beim Freßakt wirksam wird.

Herzlich danken möchte ich Herrn KLAUS DEDEKIND, Bereichsleiter des Terrariums, der die beschriebene Schlange dem Tierpark Berlin vermittelte und überließ. Die Präparation wurde dankenswerterweise sorgfältigst vorgenommen von Herrn BERND PASCHMIONKA [Forschungsstelle für Wirbeltierforschung (im Tierpark Berlin)].

A female blue Malaysian coral snake *Maticora bivirgata flaviceps* (size 126 cm) was dissected. The length of the venom duct and gland was 30 cm (nearly a quarter of body length). Besides the two poison fangs on the upper jaw there is a minute dentition on the maxillaries, palatines, and pterygoids like in other elapid snakes.

Key words: Serpentes: Elapidae: *Maticora bivirgata flaviceps*; venom gland; dentition.

Schriften

- ENGELMANN, W.-E. & F. J. OBST (1981): Mit gespaltener Zunge. — Leipzig (Edition), 217 S.
- HELLMICH, W. (1965): Klasse Reptilia, Kriechtiere. In: Handbuch der Biologie, Bd. VI/2: Das Tier. — Konstanz-Stuttgart (Akademische Verlagsgesellschaft Athenaion), S. 409-866.
- HOESEL, J. K. P. van (1959): *Ophidia Javanica*. — Bogor (Museum Zoologicum Bogoriense).
- SCHULZ, K.-D. (1986): *Maticora bivirgata flaviceps* (CANTOR, 1839). — Sauria, Berlin-W., 8(3): 1-2.
- TRUTNAU, L. (1981): Schlangen im Terrarium, Bd. 2: Giftschlangen. — Stuttgart (Eugen Ulmer), 200 S.
- TWEEDIE, M. W. F. (1961): The Snakes of Malaya. — Ed. 2. Singapore (Government Printing Office), 143 S.

Eingangsdatum: 22. Februar 1990

Verfasser: DR. FALK DATHE, Tierpark Berlin, Am Tierpark 125, D(O)-1136 Berlin.