



Title	マムシ（蝮）に於ける兩頭畸形に就いて
Author(s)	犬飼, 哲男
Citation	札幌博物学会会報, 11(1), 21-24
Issue Date	1929-07-31
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/63497
Type	journal article
File Information	Vol.11No.1_004.pdf



JAPANISCHE VIPERN MIT ZWEI KOEPFEN

VON

TETSUO INUKAI

マムシ(蝮)に於ける兩頭畸形に就いて

犬 飼 哲 男

Wie bekannt, treten angeborene Mehrfachbildungen im Tierreich nicht häufig auf. Ungeachtet dessen haben Reptilien relativ oft Gelegenheit zur Beobachtung von Doppelbildungen gegeben und unter diesen besonders Schlangen. Fast ausschliesslich zeigen die Fälle hier Doppelbildungen am kranialen Ende.

Die Untersuchungen JOHNSONS (1913) über 13 Exemplare amerikanischer Schlangen sind schon umfangreich gewesen. Dazu kommen aber noch einige andere Autoren, wie BORGERT (1896), DORNER (1873) u. s. w., die sich mit zweiköpfigen Schlangen beschäftigt haben.

Es handelt sich in unserem Falle um zweiköpfige japanische Viper, *Agkistrodon blomhoffii* BOIE, die hier zum ersten Mal zur Beobachtung gestellt ist. Ein in Spiritus konserviertes Exemplar (A) ist Eigentum unseres Instituts und ein anderes (B), das im Besitz eines Schinto-Tempels in Niigata ist, wurde uns gütigst zum Zweck der Untersuchung überlassen.

Nach den Beobachtungen des Überbringers bewegte sich die Schlange in beiden Fällen wenig lebhaft, bald nach rechts, bald nach links herum, als ob sie 2 unabhängige Individuen war. Das Exemplar A (Fig. 1) hat eine Länge von 12 cm und bei Berücksichtigung seines Entwicklungszustandes kann man nur annehmen, dass es eben erst geboren war. Was das Exemplar B (Fig. 3) betrifft, so ist es 20 cm lang und mag etwas über 2 Jahre alt sein. Beide Exemplare haben zwei Köpfe, sind aber äusserlich bis auf die Kopfpartie normal

gebaut. Sie zeigen auch die normale, hellbraune Färbung mit dunkelbrauner runder Zeichnung.

Die beiden Köpfe liegen beim Exemplar A in der Frontalebene nebeneinander, indem der linke Kopf sich in der Längsachse des Körpers befindet, während der rechte stark nach aussen gedreht ist. Jeder Kopf besitzt ein eigenes



Fig.* 1

kurzes Hälschen. Es fehlt dem rechten Kopf das Auge, während es am linken normal entwickelt ist. Sonst sind beide Köpfe von normaler Gestalt und zeigen keinerlei Abweichung weder in der Form noch der Anordnung der Schuppen. Fig. 2 zeigt das Bild der Bauchseite, wobei der rechte Kopf wie eine Knospe des linken aussieht.

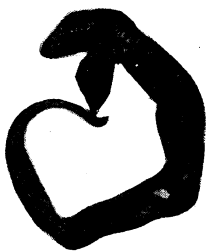


Fig. 2

Bei dem zweiten Exemplar (Fig. 3) liegen die beiden Köpfe ebenso in der Frontalebene nebeneinander und sind um ihre Längsachse ein wenig nach aussen gerichtet, so dass beide Köpfe etwa in einem Winkel von 60° voneinander divergieren. Aus der äusseren Untersuchung des Tieres ergibt sich, dass die Köpfe im hinteren Teile bis zur Mundspalte miteinander verwachsen sind. Beide sind diesmal gleich und normal gebaut.

Soweit die äusseren Beobachtungen erkennen lassen,



Fig. 3



Fig. 4

* Figg. im Text vergr. $\times \frac{1}{2}$

beschränken sich die Doppelbildungen bei beiden Fällen nur auf die Kopf- oder höchstens Halspartie, wobei der Rumpf wie der Schwanz keinerlei Abweichung in seinem Bau von normalen zeigen.

Da das Exemplar A leider gleich nach der Auffindung zwecks Konservierung operiert und die Eingeweide unbesonnen herausgenommen worden waren, der Besitzer des zweiten Exemplars aber eine Zerlegung der Schlange nicht zulassen wollte, es aber doch von Interesse war, so viel wie möglich vom inneren Bau zu ermitteln, wurden Aktinogramme mittelst Röntgenstrahlen hergestellt.

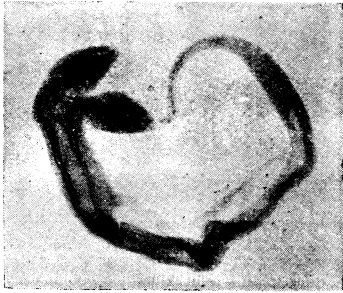


Fig. 5

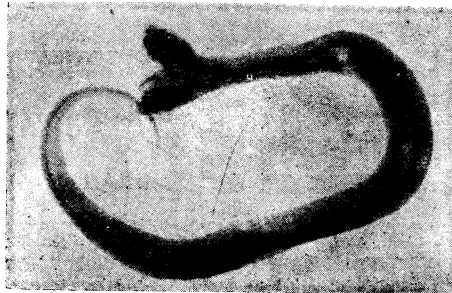


Fig. 6

Aus dem Bild wird es klar, dass die Doppelbildung beim Exemplar A (Fig. 5) sich nicht allein auf den Kopf beschränkt, sondern sich auf $\frac{1}{3}$ der ganzen Länge der Wirbelsäule erstreckt. Zwischen dem Schädel und dem ersten gemeinsamen Wirbel liegen beiderseits ungefähr 42 Wirbel. An den einander zugekehrten Seiten der beiden Wirbelsäulen erkennt man jederseits zwei Rippen. Beim Exemplar B (Fig. 6) haben die beide Köpfe, die äusserlich verwachsen erscheinen, jeder noch 12 Wirbel dahinter. Die Wirbel zwischen dem Schädel und dem Verzweigungspunkt haben jederseits zwei Rippen wie beim Exemplar A. Was den gemeinsamen Wirbel anbelangt, so ist er bei A von doppelter Grösse, während er bei B aus einem normalen Wirbel besteht, der dagegen längsweise in zwei geteilt ist. Über die andern Organsysteme liess sich leider aus der Röntgenaufnahme nichts ermitteln.

JOHNSON ist der Meinung, dass gewisse Schlangenarten häufiger als andere zu Doppelbildungen neigen. Auch in unserem Falle gehören die noch unbeschriebenen, zweiköpfigen Schlangen, die bisher gefunden sind, einer und derselben Art, nämlich *Agkistrodon blomhoffii*, an.

Literaturverzeichnis

- BORGERT, H.—Über eine zweiköpfige Kreuzotter. Verhandl. d. Naturwiss. Vereins in Hamburg (1896).
 DORNER—Eine Kreuzotter mit zwei Köpfen. Zool. Garten. (1873).
 FRANSCHER—Eine Ringelnatter mit zwei Köpfen. Carinthis II Jahrg. (1903).
 JOHNSON, R. H.—Axial Bifurcation in Snakes. Trans. Wisconsin. Sc. Vol. 13 (1902).

Aus dem zoologischen Institut,
 Universität, Sapporo, Japan

 摘 要

茲に記載せる兩頭の蝮二種の中、Aは當動物學教室所藏の標本にして、Bは新潟縣三嶋郡桐嶋村の地藏堂の寶物である。Aは長さ12 cm.にして當才と見られ、Bは少くとも二年以上を經過せるものならん。生活時の運動は極めて不活潑にして、宛も二個の別個体の如く進退は自由ならずと云はる。Aの左側の頭は殆ど体の中線に位し、正常に發育すれど、右側の頭は著しく外方に彎曲し、宛も枝の如く見え、且兩眼を欠く。各々頭は短小なる頸部を有す。頸部以下の体は外見普通の個体と異なることなし。Bに於ては兩頭は六十度の角度をなして存し、共に發育完全にして全く相似なり。蓋し、兩頭の分岐は口角の後方に限られ、以下体は外見完全なる單体なり。

レントゲンによりその骨格を見るにAは脊柱の三分の一上体に於て既に二重性を表はし、その分岐点より頭部迄に各側に脊椎骨各々四十二個を有す。接合部の脊椎骨は普通のものゝ二倍大なり。Bに於ては第十二椎骨以下は單体にして、第十二脊椎骨は普通の大いさなれども縦に二分せらる。内部骨格に於ては兩頭の何れの部分も完全なり。

蛇類の兩頭畸形は、ある種類に特に多く現はると云はる。本邦に於ても特にこの例は蝮に多く現はるとが如し。