

(Aus der morphologisch-physiologischen Abteilung des physiologischen Instituts  
der Wiener Universität.)

## Über Einschlüsse im Zentralnervensystem einer Riesenschlange (*Boa constrictor*).

Von

**W. Kolmer.**

Mit 2 Textabbildungen.

(*Eingegangen am 10. Februar 1928.*)

Bei der Untersuchung des Zentralnervensystems einer *Boa constrictor*, welche in der von mir seinerzeit empfohlenen Weise mittels Gefäßinjektion vom Herzen aus überlebend konserviert worden war, fanden sich bei der Färbung der Serienschnitte des Rückenmarks und der Oblongata mit verschiedenen Methoden, die zu anderen Zwecken vorgenommen worden war, in den Ganglienzellen sämtlicher untersuchter Gegenden äußerst stark färbbare Körperchen, welche innerhalb von kleineren oder größeren Vakuolen des Protoplasmas gelegen waren.

Sie fanden sich häufig in Einzahl, häufiger noch in Mehrzahl, 4—7 in einer Zelle vor, zumeist in der Peripherie des Zellkörpers oder in dessen Fortsätzen, höchst selten auch in der Nähe des Kernes. Die Körperchen sind manchmal rund, häufiger oval, wurstförmig, gelegentlich hantelförmig und können alle Größen zwischen ein  $\mu$  und Ausmaße die dem Zellkern der größten Zellen gleich kommen, (— 12  $\mu$ ), zeigen. Sie erschienen bei vielen von mir angewendeten Färbungen homogen. Eine Struktur, wie sie gelegentlich in den Negrikörperchen der *Lyssa* nachgewiesen wurde, zeigte sich hier bei Giemsafärbung, ein zentral gelegenes Häufchen kleiner Vakuolen. Auffallend war, daß niemals irgendwelche Veränderungen des Zellleibes dieser Ganglienzellen gefunden wurden, sondern alle Einzelheiten der letzteren außerordentlich schön das normale Bild aufweisen, insbesondere eine sehr scharfe, klare Darstellung der Nisslkörper, auch wurden niemals irgendwelche Kernveränderungen beobachtet. Erscheinungen von Neuronophagie fehlten gänzlich. Merkwürdig war die Beobachtung, die in einzelnen Fällen möglich war, daß scheinbar die Körperchen oder das die Bildung der Körperchen veranlassende hypothetische Agens innerhalb der sonst unverändert bleibenden Zelle sich zu ver-

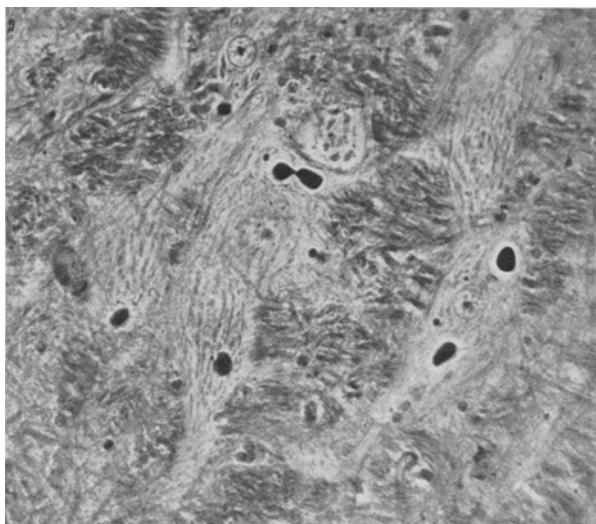


Abb. 1. *Boa constrictor*, Bichromat-Formol-Eisessig-durchspült, Vorderhornzellen mit Einschlüssen in Vakuolen, hantelförmige Formen, gute Erhaltung des Tigroids. Zeiss Apoch. 4 mm Complanat Okular 4.

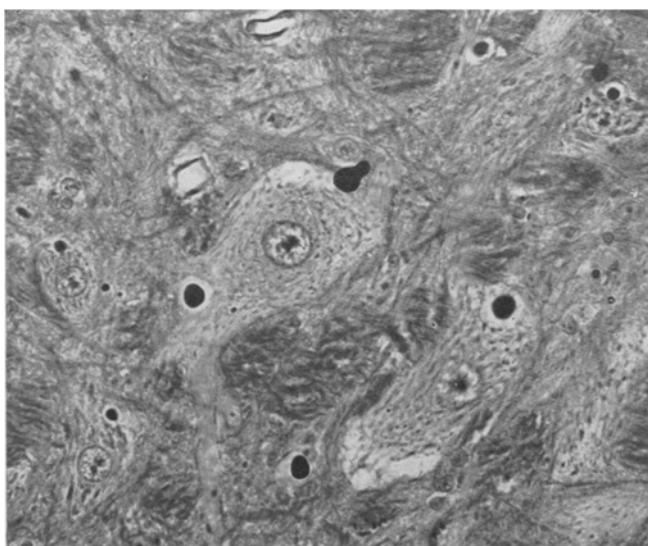


Abb. 2. Dasselbe, etwas stärkere Vergr., helle Straßen im Zellprotoplasma nach außen von den Einschlußkörperchen. Cytoplasma und Kern unverändert. Färbung Molybdänhämatoxylin. Zeiss 3 mm, 1,40 Ap. Compl. Okular 4.

lagern schien. Dies ließ sich daraus erschließen, daß gelegentlich im sonst ganz unveränderten Cytoplasma der Zellen bloß an einer gegen die Peripherie der Zelle zugewendeten Stelle also hinter dem Körperchen ein freier Kanal ausgespart erschien, so daß man das Bild etwa mit dem in seinem Freßkanal fortschreitenden Borkenkäfer vergleichen könnte. Meines Wissens liegen für verwandte Erregerformen oder deren Reaktionsprodukte (Negrikörperchen, Staupe des Hundes, Pferdeerkrankungen und dergl.) entsprechende Wahrnehmungen nicht vor, sie sind geeignet, darauf ein Licht zu werfen, daß der Leib der Ganglienzellen im Leben mehr fest als flüssig sein dürfte.

Wie es von der Lyssa bekannt ist, fanden sich auch hier die Körperchen keineswegs ausschließlich auf die Ganglienzellen beschränkt, sondern auch in Gliazellen der verschiedensten Gegenden des Rückenmarks und der Oblongata, auch im Ependym, natürlich nur die kleinsten Formen von ihnen. Eine außenzellige Lagerung der Körperchen habe ich nicht mit Sicherheit beobachtet. Bezüglich des einschlägigen Schrifttums verweise ich auf die jüngst erschienene, diese sehr ausführlich berücksichtigende Arbeit von *Paul und Schweinburg* (Virchows Archiv, Bd. 262, I, 1926).

Es soll vollkommen die Frage offen gelassen werden, ob die Bilder dafür sprechen, daß hier eine lyssaartige Infektion vorlag, da ich kaum glaube, daß Angaben über das Vorkommen von Lyssa bei Riesenschlangen vorliegen. Es läßt sich natürlich nicht feststellen, ob das Tier nicht etwa von einem wutkranken Hunde gebissen war, es war darüber nichts zu erfahren.

---