

(Aus dem Institut für Gerichtliche Medizin der Universität Leipzig.
Direktor: Prof. Dr. R. Kockel.)

Barium in Tierknochen.

Von
Dr. med. et phil. **Fr. Timm.**

Gelegentlich der spektrophotographischen Untersuchung der calcinierten Knochenreste eines in einem eisernen Ofen verbrannten Neugeborenen wurde als auffälliger Befund die Anwesenheit allerdings sehr geringer Mengen von Barium in dem Material erhoben.

Inzwischen ist in dem hiesigen Institut von *Kunowski* die Frage hinsichtlich des Vorkommens von Barium in Menschenknochen dahin geklärt worden, daß sich in diesen normalerweise Barium nicht findet. Aus seinem sehr eingehenden Literaturstudium ergibt sich aber, daß Barium sowohl im Boden als auch in den Pflanzen vorkommt. Im Anschluß an diese Untersuchungen haben wir daher weiterhin die Knochen von Wild und Haustieren gleicherweise spektrophotographisch untersucht und in ihnen stets Spuren von Barium gefunden.

Der Bariumgehalt der Knochen ist allerdings außerordentlich gering, so daß es uns bisher noch nicht möglich war, diesen quantitativ festzulegen. Aus der Intensität der Spektrallinien vergleichsweise aufgenommener bariumhaltiger Calciumlösungen bekannter Konzentration läßt sich aber schließen, daß der Bariumgehalt weniger als 0,001 % betragen muß.

Von den untersuchten Tierknochen (Pferd, Rind, Kalb, Schaf und Schwein) findet sich beim Schwein und beim Kalb auffallend wenig Barium, dagegen zeigen alle Wildarten, also Reh, Hirsch, Hase und Wildkanin, einen verhältnismäßig hohen Bariumgehalt. Mit der Untersuchung fleischfressender Tiere und des Geflügels sind wir beschäftigt.

Der auffallend niedrige Gehalt der Schweineknöcher an Barium ist vielleicht dadurch zu erklären, daß gerade dem Schwein viel gekochtes Futter zur Mast zugeführt wird, wodurch die in der Nahrung vorhandenen löslichen Bariumsalze mit den gleichfalls vorhandenen Sulfaten sich zu unlöslichem Bariumsulfat umsetzen.

Inwieweit der Bariumgehalt als Unterscheidungsmerkmal zwischen menschlichen und tierischen Knochen für forensisch-medizinische Zwecke dienen kann, soll vorerst nicht erörtert werden. *Wichtig ist zunächst ganz allgemein die Feststellung, daß in tierischen Knochen — normalerweise — Spuren von Barium auftreten*, eine Tatsache, die von der physiologischen Chemie unseres Wissens nicht verzeichnet war.
