

Untersuchungen über die physikalischen Eigenschaften und die chemische Zusammensetzung des Froschharns.

I. Mitteilung.

Von

Shozo Toda und Katsuta Taguchi.

(Aus dem medizinisch-chemischen Institut der Universität in Kyoto.)

(Der Redaktion zugegangen am 16. August 1913.)

In dem Maße, als der anatomische Körperbau einer Tierart aufgeklärt ist, wächst auch das Interesse, die Fragestellung in Angriff zu nehmen, aus welchen Bausteinen die einzelnen Organe der betreffenden Tierart zusammengesetzt sind und welche chemischen Vorgänge sich darin abspielen. Hierbei ist es von besonderem Interesse, die Zusammensetzung des Harns zu ermitteln, denn die wichtigen stickstoffhaltigen Stoffwechselprodukte sowie die gelösten Mineralstoffe treten bei allen Tieren meist im Harn auf.

Trotz der Fülle der Beobachtungen über den anatomischen Bau des Frosches und trotzdem der Frosch zur Entscheidung mancher wichtiger physiologischer Fragen Anwendung fand, liegen merkwürdigerweise bis jetzt nur äußerst spärliche Mitteilungen über den Froschharn vor.

Eberhard Nebeltau¹⁾ nahm die Fragestellung nach dem Auftreten von Fleischmilchsäure im Harn nach der Ausschaltung der Leber bei Fröschen in Angriff und untersuchte gleichzeitig zum Vergleich den Harn von normalen mit Mehl- und Regenwürmern gefütterten Eskulenten. Es seien die wichtigen Angaben, welche er über den normalen Froschharn gemacht hat, in aller Kürze in folgendem angeführt: Der Harn reagiert sehr schwach sauer; das spezifische Gewicht beträgt höchstens 1,0015. Die Menge der festen Stoffe beträgt 0,1062%. Harnstoff, Ammoniak, Schwefelsäure, Salzsäure und Phosphorsäure ließen sich nachweisen, Harnsäure dagegen nicht.

¹⁾ Eberhard Nebeltau, Zeitschr. f. Biol., Bd. 25, S. 123.