

2.

Friedr. Richter, Ueber die Einwirkung des Harnstoffes auf die motorischen Nerven des Frosches. Inaugural-Diss. Erlangen 1860.

Hr. Richter stellte unter der Leitung des Prof. Gerlach eine grosse Reihe von Versuchen an, welche die Einwirkung des Harnstoffes, des salpetersauren Harnstoffes und das gegenseitige Verhältniss von Kochsalz und Harnstoff auf die motorischen Nerven des Frosches ermitteln sollten. Er benutzte dazu Lösungen dieser Stoffe in destillirtem Wasser, in welche er eine längere Strecke des in der gewöhnlichen Weise der Physiologen zubereiteten N. ischiadicus eintauchte.

Zunächst bestätigt er die Beobachtung des Hrn. Kölliker, dass eine 30procentige Harnstofflösung Muskelzuckung hervorrufen kann. Diese trat bei 16 unter 30 Muskel-Nervenpräparaten ein, wobei sich jedoch die sonderbare Erscheinung zeigte, dass zuweilen das eine Präparat zuckte, während das zweite, von demselben Thier stammende, in Ruhe blieb. Die Zuckung erfolgte gewöhnlich zwischen der 3—8ten Minute nach der Eintauchung und schwankte von einigen Sekunden bis zu 19 Minuten.

Eine concentrirte Harnstofflösung erzeugt keine Zuckung, wohl aber eine auffallende Schrumpfung des Nerven, zuweilen bis auf die Hälfte seiner früheren Länge, wobei er jedoch seine Erregbarkeit gegen elektrische Einwirkungen behält. — Bei Lösungen von salpetersaurem Harnstoff wurden gar keine Wirkungen wahrgenommen.

Wurde ein durch 30procentige Harnstofflösung gereizter Nerv nachher in concentrirte Kochsalzlösung gelegt, so traten die Zuckungen, welche letztere hervorruft (Eckhardt), um so später ein, je länger der Harnstoff gewirkt hatte. Wurde zuerst concentrirte Harnstofflösung angewendet, so blieb das Kochsalz wirkungslos, indem sogar das Schrumpfen des Nerven stattfand. Wurde dagegen zuerst Kochsalzlösung angewendet, so hören die dadurch erregten Zuckungen $\frac{1}{2}$ —1 Minute nach Einlegung in concentrirte Harnstofflösung oder Lösung von salpetersaurem Harnstoff auf, während sie in 30procentiger Lösung noch 10—12 Minuten fort-dauern. Bei Mischungen von Kochsalz- und Harnstofflösungen zeigte sich immer eine dem Verhältnisse des zugesetzten Harnstoffs entsprechende Lähmung des Nerven. Hr. Richter betrachtet daher den Harnstoff als „Antidot gegen die Wirkung des Kochsalzes auf die Nerven“.

Virchow.

Berichtigung.

Hr. Dr. Walter erwähnt im vorigen Bande (XX. S. 426) eine in diesem Archiv Bd. VIII. S. 127 veröffentlichte Untersuchung eines atrophischen Opticus als von Prof. Hoppe in Basel herrührend. Diess ist ein Irrthum. Der Verfasser jener Mittheilung ist Hr. Felix Hoppe, gegenwärtig Professor in Berlin, mit nächstem in Tübingen; von Hrn. Prof. J. Hoppe in Basel enthält dieses Archiv nichts.