

H. BEYER. **Narkotische Wirkungen von Riechstoffen und ihr Einfluss auf die motorischen Nerven des Frosches.** *Archiv für Anatomie und Physiologie, Physiol. Abteil., Suppl.* 1902, S. 203.

Eine große Anzahl von Riechstoffen zeigen eine analog der Chloroform oder Äthernarkose verlaufende Einwirkung auf die ihren Düften ausgesetzten Frösche mit Beeinträchtigung von Atmung und Herzschlag, mangelnder Koordination und Abstufung der Bewegung und Aufhebung der Reflexreaktionen.

Versuche an dem mit seinem Rückenmarksegment verbunden gebliebenen Nervenmuskelpräparat des Ischiadicus, welches durch eine besondere Anordnung (siehe Original) an drei Stellen gereizt werden konnte, ergeben bei Parfümierung der mittleren Nervenstrecke zuerst an dieser Stelle ein Sinken der Erregbarkeit.

Bald zeigt sich dasselbe Verhalten auch an der oberen proximalen Stelle, bis die Leitungsfähigkeit auf die, anfangs Maximalzuckung auslösende Stromstärke erloschen ist, während die Erregbarkeit an der mittleren Nervenstrecke sich nur als gesunken und an der distalen sich kaum beeinträchtigt erweist. Die Leitungsfähigkeit sinkt dann immer weiter bis zum völligen Erlöschen, während die Erregbarkeit viel langsamer abfällt und nie ganz verschwindet. Je nach der Giftigkeit der einzelnen Stoffe treten dann noch Modifikationen der Art ein, daß entweder zuerst an der proximalen Stelle die Reize erfolglos bleiben und dann erst an der parfümierten Strecke derselbe Erfolg zu verzeichnen ist, oder daß dieselben Reize sofort, sowohl an der parfümierten wie an der proximalen Nervenstrecke unwirksam sind, dabei aber gleichfalls die Leitungsfähigkeit sofort aufgeschoben ist, die Erregbarkeit aber nur gesunken.

Die Rückkehr zur Norm erfolgt langsam, ist vielfach überhaupt nicht mehr zu erzielen.

Die Zuckungskurven zeigen die allmähliche Abnahme der Hubhöhe sowie bei einzelnen Stoffen auch eine deutliche Zunahme der Dauer des Latenzstadiums.

H. BEYER (Berlin).

V. HENSEN. **Das Verhalten des Resonanzapparates im menschlichen Ohr.** *Sitz.-Ber. d. K. preuss. Akad. d. Wiss. zu Berlin* 38 (24. Juli), 904–914. 1902.

Daß den Tonempfindungen eine Resonanz abgestimmter Teile des inneren Ohres zu Grunde läge, diese Lehre galt lange Zeit als eine der standfestesten auf dem Felde der Sinnesphysiologie; und welches Schicksal immer sie in Zukunft finden mag: ihre außerordentliche Fruchtbarkeit ist eine historische Tatsache.

Die HELMHOLTZ-HENSENSCHE Theorie des Hörens, worin der Resonanzgedanke alsbald eine feste und wohlgegliederte Form gewonnen hatte, ist in den letzten Jahren von verschiedenen Seiten her angegriffen worden. Einwürfe und radikale Änderungsvorschläge mehrten sich namentlich seit HELMHOLTZ' Tode. In neuester Zeit wurde es davon stiller. An zwei entscheidenden Punkten: hinsichtlich der sog. Unterbrechungs- und der KOENIGSchen „Stofstöne“ — ist der experimentelle Nachweis erbracht, daß die Einwände unhaltbar oder doch verfrüht waren.