

Bibliographie.

1. Analyses.

Sosnowsky, I. Ueber die Entstehung der elektrotonischen Ströme. Arb. d. Warschauer Naturf.-Ges., Abt. f. Biologie. 1904. Russisch.

Sosnowsky wendet sich gegen das Unterscheiden zwischen elektrotonischen Strömen und Stromschleifen auf Grund der Ab-resp. Unabhängigkeit der Stromrichtung von den Ableitungsstellen. Nach Verf. sind wohl Fälle von unzweifelhaften Stromschleifen vorhanden, bei denen wir aber dennoch, unabhängig von den Ableitungsstellen, immer eine und dieselbe Richtung finden. Für das Entstehen und die Richtung der abgeleiteten Stromschleifen sind die Grössenverhältnisse und Leitungsfähigkeit des ganzen Systems und dessen einzelner Teile maassgebend. Durchströmt man zwei Blatt Fliesspapier, die mit einem Elektrolyt durchtränkt und aufeinander gelegt sind, wobei die Elektroden den ganzen Querschnitt des Elektrolyts einnehmen, so beobachtet man extrapolar keine Ströme. Legt man aber zwischen die zwei Blätter einen dünnen Metalldraht, so entstehen sofort starke extrapolare Ströme, wobei letztere im Papier und im Draht verschiedene Richtungen haben. Verf., der die Polarisierbarkeit des Nerven bestreitet, erklärt die elektrotonischen Ströme im Nerven als Stromschleifen in Analogie mit dem eben geschilderten System. Er vermutet auch im Nerven eine eigentümliche Potentialanordnung, die dadurch bedingt ist, dass verschiedene Elektrolyte resp. Schichten von einem und demselben Elektrolyt, aber in verschiedener Konzentration in die Textur des Nerven eingeführt sind. Es bilden sich extrapolare Stromschleifen, von denen wir Zweige bloss von einer und derselben Richtung abzweigen; die entgegengerichteten verlaufen in den besser leitenden inneren, unzugänglichen Teilen des Nerven.

Sosnowsky, I. Zur Frage über die Polarisation der Nerven. (Phys. Labor. Warschau) Arb. d. Warschauer Naturf.-Ges. Abt. f. Biologie. 1904. Russisch.

Sosnowsky diskutiert seine früheren Versuche über die elektrische Leitfähigkeit der Nerven (Anz. d. Akad. d. W. Krakau 1901), die zu dem Resultate führten, dass eine Polarisation im Sinne von Hermann nicht nachzuweisen ist. Bei Tetanisation beobachtete Verf., wie Hermann, eine Abnahme des Widerstandes der Nerven, die aber von letzterem nicht als solche, sondern als Resultat der negativen Schwankung des Elektrotonus und als positive Schwan-