

S. Tschirjew. Zur Physiologie der motorischen Nervenendplatte. Archiv f. Physiol. 1878, 137-153†.

Herr Tschirjew hat schematische Versuche angestellt, welche bezwecken, den Einfluss der concaven Form der Nervenendplatte auf die Beschränkung der Wirkung einer etwaigen Entladung derselben innerhalb der zugehörigen Muskelfaser zu beleuchten. Als Modelle der Nervenendplatten dienten je zwei gekrümmte amalgamirte Zinkbleche, welche durch eine dünne isolirende Schicht getrennt, als Elektroden in geräumigen Gefässen mit concentrirter Zinkvitriollösung hingen. Die Untersuchung der Stromvertheilung in der Nähe dieser Elektroden ergab das zu erwartende Resultat, dass die Curven gleicher Stromdichte an den Rändern der Elektroden diesen am nächsten und zwar auf der concaven Seite nicht näher als auf der convexen lagen, dass also die zu einem minimalen Reiz erforderliche Stromdichte, bei wachsender Spannungsdifferenz auf beiden Elektroden, ausserhalb und innerhalb gleichzeitig erreicht wird. Auf die Entladungshypothese angewandt, sagt dies aus, dass die concave Form der Nervenendplatte nicht, wie Herr Krause vermuthet hat, die von Herrn C. Sachs gefundene Beschränkung minimaler Nervenwirkung auf die den erregten Nervenfasern zugehörigen Muskelfasern zu erklären im Stande ist. *Gd.*

L. Hermann. Ueber den Actionsstrom der Muskeln im lebenden Menschen. Pflüger Archiv XVI, 410-420†.

Der Herr Verfasser leitete von zwei Stellen des Vorderarms des Menschen mittelst unpolarisirbarer Elektroden zu Bernstein's Differentialrheotom ab, dessen Reizelektroden mit der Haut über dem Plexus brachialis am Oberarm verbunden waren. Umschlang von den „Seilelektroden“ die eine den Vorderarm etwas über seiner Mitte, die andere etwas oberhalb des Handgelenks, so folgte jedem, den Plexus brachialis treffenden kräftigen elektrischen Reizstoss eine doppelsinnige, erst absteigende, dann aufsteigende Stromesschwankung in der unteren Vorderarmhälfte.