

schon von Legallois, Pflüger, Goltz, aufgestellte, in der neuern Zeit namentlich durch Luchsinger und Langendorff verfochtene, von andern Seiten aber immer wieder bekämpfte Lehre, dass „das Rückenmark das nächste Zentrum, der nächste physiologische Erregungsheerd für alle aus demselben entspringenden Fasern sei“¹⁾.

Was morphologische Anschauungen und richtig geleitete physiologische Versuche immer wieder als histologisches Postulat verlangten, ist jetzt durch die Untersuchung von Gaule und Birge in glänzendster Weise erfüllt.

Endlich ist noch der hintern Wurzeln zu gedenken. Es zeigte sich die Summe der hintern und vordern Wurzelfasern nahe identisch mit der Zahl der Nervenfasern des kurz nach dem Spinalganglion vereinigten Nervenstamms.

Es müssen also etwa eben so viele Fasern in das Spinalganglion eintreten wie solche dasselbe verlassen, es sind also weder unipolare noch multipolare Nervenzellen in dem Spinalganglion anzunehmen.

Luchsinger (Bern).

E. A. Birge, Ueber die Reizbarkeit der motorischen Ganglienzellen des Rückenmarks.

Archiv f. (Anat. u.) Physiol. 1882. 481—489.

Durchschneidet man mit scharfer Scheere einen peripheren motorischen Nerven, so tritt eine einmalige, rasch ablaufende Zuckung ein; zerstückelt man dagegen in gleicher Weise das Rückenmark, so sieht man Minuten lang dauernden Tetanus auftreten.

Anknüpfend an vorstehende histologische Untersuchung hat Birge nun zusammen mit Ludwig „den tetanisirenden Ort“ zu ermitteln gesucht.

Mit Hilfe eines passend hergerichteten Apparats werden scharfe Nadeln in das Rückenmark eingestoßen.

Nur wenn die Nadeln die Ganglienhaufen der Vorderhörner treffen, entsteht überhaupt Tetanus, aber auch dann immer nur in den den gereizten Ganglien gerade entsprechenden Muskelgruppen.

Wie schon früher Munk für die Ganglien der Atrioventriculargrenze des Herzens gefunden, kommt also auch den motorischen Ganglienzellen des Rückenmarks die Befähigung zu, auf einen einmaligen Reiz mit länger dauernder Erregung zu antworten.

Es liegt nahe, den Ganglienzellen auch natürlichen Reizen gegenüber ein ähnliches Verhalten zuzuerkennen, d. h. die Fähigkeit, Willensimpuls und Reflexreiz in tetanische Erregung der Muskeln umzuwandeln.

Luchsinger (Bern).

1) Vgl. B. Luchsinger, Pflüger's Archiv f. d. ges. Physiologie XXII. 1880. 182.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Luchsinger B.

Artikel/Article: [Ueber die Reizbarkeit der motorischen Ganglienzellen des Rückenmarks. 688](#)