

O. KOHNSTAMM. **Die zentrifugale Leitung im sensiblen Endneuron.** *Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde* 21, 209—220. 1902.

Die von STRICKER, STEINACH und WIENER gefundene Tatsache, daß Reizung der peripheren Stümpfe hinterer Wurzeln auch motorische Effekte (Gefäßerweiterung, Darmbewegung) zur Folge hat, wurde bis jetzt dahin gedeutet, daß in den hinteren Wurzeln auch zentrifugale Fasern verlaufen. Gegen diese Annahme stellte Verf. die Hypothese auf: die Träger der zentrifugalen Leitung in den hinteren Wurzeln sind identisch mit den zentripetalen Neuronen, die aus den Spinalganglien stammen. Um seine Hypothese zu begründen, führt er folgende Tatsachen an, die das gemeinsame Merkmal besitzen, daß hier in den hinteren Wurzeln zentrifugale Leitungsrichtung angenommen werden muß:

1. Das Phänomen des Reflexes von hinterer Wurzel auf hintere Wurzel;
2. die trophischen Störungen, die im Tierversuch, bei organischen Nervenkrankheiten, bei den vasomotorisch-trophischen Neurosen, beobachtet werden;
3. die Pathologie des Herpes zoster;
4. die rückläufigen Systeme innerhalb sensibler Neuronkomplexe des Zentralnervensystemes;
5. die Tigrolyse der Spinalganglienzellen nach Durchschneidung ihres peripheren Fortsatzes;
6. das aus dem Vorausgegangenen erschlossene doppelsinnige Leistungsvermögen der Spinalganglienzelle.

Das experimentum crucis scheint ihm jedoch in einem Experiment zu bestehen, das auf seinen Vorschlag hin von BAYLISS ausgeführt worden ist und das Ref. keine absolute Beweiskraft zu haben scheint. Reizt man die peripheren Stümpfe hinterer Wurzeln, nachdem man erst mittels Durchschneidung die hypothetischen zentrifugalen Fasern der anderen Autoren zur Degeneration gebracht haben muß, so bleibt der Erfolg — nämlich Gefäßerweiterung — positiv. Unter denselben Versuchsbedingungen ist der Erfolg negativ, wenn man distal vom Ganglion durchschnitten und gereizt hat. Verf. zieht daraus den Schluß, daß der Nervenvorgang nur in dem sensiblen aus dem Spinalganglion stammenden Endneuron sich abgespielt haben kann. Dem Versuch kann nach Ansicht des Ref. erst dann die von KOHNSTAMM postulierte Deutung zukommen, wenn mit absoluter Sicherheit nachgewiesen werden kann, daß das Spinalganglion durchaus keine Zellen enthält, die motorischen Fasern Ursprung geben. Der Nachweis ist aber nicht geführt worden.

MERZBACHER (Straßburg i. E.).

W. TOWNSEND, PORTER. **An Introduction to Physiology.** § Part IV: **Physiological Optics.** Cambridge (University press) 99 S. 1902.

Die PORTERSche Sammlung von kurzen Einzeldarstellungen aus der Physiologie, von der bis jetzt erst wenige Bändchen erschienen sind, wendet sich in erster Linie an die Studierenden der Harvard Universität und bezweckt, die Studenten durch kurze Beschreibung der grundlegenden Experimente praktisch in die Kenntnis der einzelnen Gebiete der Physio-