

XIII.

Referat.

Anatomische Untersuchungen über die menschlichen Rückenmarkswurzeln, von Dr. Ernst Siemerling. Mit zwei Tafeln in Buntdruck. Verlag von A. Hirschwald, Berlin 1887.

Der Verfasser hat auf Anregung Westphal's eine systematische Untersuchung der Wurzeln des menschlichen Rückenmarks angestellt. Dass dieselbe zu werthvollen und unsere bisherigen Erfahrungen wesentlich erweiternden Ergebnissen führte, ist besonders der grossen Sorgfalt und minutiosen Genauigkeit zu verdanken, mit welcher der Autor zu Werke ging.

Die Untersuchung erstreckte sich auf jede einzelne Rückenmarkswurzel (im Ganzen 124). Nach Härtung in Müller'scher Lösung und Einbettung in Celloidin wurde das Präparat in Querschnitte zerlegt und diese ungefärbt sowie nach Behandlung mit den verschiedenen Farbstoffen der mikroskopischen Prüfung unterzogen.

Aus den Literaturangaben, die der Verfasser vorausschickt, ist zu ersehen, dass wichtige Beobachtungen bereits in grösserer Anzahl vorlagen und das Verhalten der Rückenmarkswurzeln besonders eingehend durch Luchtmans, Reissner und Schwalbe studirt war. Präparate und Zeichnungen von Luchtmans, die der Oeffentlichkeit bisher nicht übergeben waren, hat S. durch Donder's Vermittelung selbst zu sehen Gelegenheit gehabt und berichtet über dieselben.

Die Resultate seiner eigenen Beobachtungen fasst er am Schlusse der Abhandlung resümirend zusammen. Wir heben das Wichtigste hervor:

In allen vorderen und hinteren Wurzeln lassen sich Nervenfasern des kleinsten ($1,3 \mu$) und des grössten ($23,9 \mu$) Calibers nachweisen.

Das Maximum der Faserdicke für die hinteren Wurzeln ist kleiner als für die vorderen. — Das Maximum der Faserdicke in den vorderen und hinteren gleichnamigen Wurzeln ist wechselnd. Das grösste Maximum findet sich in den vorderen Lenden- und vorderen oberen drei Sacralwurzeln, das nächste in den vorderen Hals-, hinteren Lenden- und hinteren oberen drei Sacralwurzeln etc.

Das Verhältniss der breiten und feinen Fasern in den verschiedenen Wurzelgebieten ist ein variables: in den vorderen Wurzeln mit Ausnahme der Dorsal- und Steissbeinwurzeln ist die Zahl der breiten Fasern grösser als in den gleichnamigen hinteren. In den hinteren Wurzeln ist das Verhältniss ein annähernd gleiches.

Anzahl der breiten Fasern und Dicke der Fasern stehen in einem zusammengehörigen Verhältniss: Grössere Anzahl und stärkere Breite fallen zusammen mit der grösseren Länge der aus den Wurzeln hervorgehenden Nerven (in Bestätigung zu Schwalbe). Beide erreichen ihr Maximum in den vorderen Lenden-, Hals- und Sacralwurzeln.

In der Anordnung der feinen Fasern herrscht eine Gesetzmässigkeit. Je grösser die Anzahl der feinen Fasern im Verhältniss zu den breiten, desto grösser die Gruppen, in welchen sie gelagert sind. In den hinteren Hals-, Lenden- und den hinteren oberen drei sowie den letzten beiden Sacralwurzeln sind sie in kleinen Gruppen gelagert. In den Dorsal-, den Steissbeinwurzeln sind sie zu grossen Bündeln vereinigt.

Indem der Autor seine Beobachtungen auch auf die Wurzeln der Neugeborenen sowie 5 und 7 Monate alter Fötten ausdehnte, konnte er die weitere Thatsache feststellen, dass die vorderen Wurzeln des Hals- und Lendentheils am frühesten in ihrer Entwicklung die Structur der ausgebildeten Nervenfasern erreichen.

Zwei dem Werke beigegebene Tafeln bieten in ihrer vorzüglichen Ausführung ein klares Bild der Verhältnisse. An der Hand derselben wird es nunmehr sehr leicht sein, sich über etwaige Degenerationsvorgänge in den Wurzeln Rechenschaft zu geben.

Druckfehler.

Im 3. Heft des XVIII. Bandes S. 860, Z. 19 v. o. l. „eine normale Ganglienzelle“ anstatt „eine Ganglienzelle“