

## Kleinere Mittheilungen.

---

### Ein Fall von accessorischen Spinalnerven.

Von

Dr. med. Wilhelm Pfitzner.

---

So weit ich die diesbezügliche Litteratur durchsucht habe, finde ich nur folgende Angaben über Zahlvermehrung der Spinalnerven: 1) in Folge von Vermehrung der Segmente; 2) als einseitiges oder beiderseitiges Auftreten eines Nervus coccygeus secundus. Dem gegenüber dürfte ein Fall interessant sein, den ich im Winter 1879/80 auf dem hiesigen Secirsaal zu beobachten Gelegenheit hatte.

Er fand sich bei der Leiche eines 65jährigen Mannes mittlerer Größe. Die Zahl der Wirbel in den einzelnen Abtheilungen der Wirbelsäule war normal. Die Wirbelsäule zeigte keine abnormen Krümmungen irgend welcher Art. Speciell am elften und zwölften Brustwirbel war keine Andeutung irgend welcher Abnormität aufzufinden.

Nach Aufsägen des Wirbelkanals und Entfernung der hinteren Bögen fand sich nun Folgendes: Zwischen dem elften und zwölften Dorsalnerven entsprang, mit ihnen in gleicher Flucht, links ein accessorischer Spinalnerv, während sich rechts auch nicht die Spur eines Analogon zeigte. Der Nerv war circa 1,5 mm dick und schwoll noch innerhalb des Wirbelkanals zu einem relativ mächtigen Ganglion an; aus letzterem gingen zwei feine Fädchen hervor, von denen der eine durch das elfte, der andere durch das zwölfte Zwischenwirbelloch austrat. Jedes Fädchen legte sich an das Ganglion des betreffenden Spinalnerven an, schien sich aber noch darüber hinaus in den hinteren Ast fortzusetzen. Genaueres festzustellen war leider unmöglich; die Leiche hatte bereits zu Muskelpräparationen gedient und durch den langen Aufenthalt im Secirsaal war der Zustand der Gewebe ein recht ungünstiger geworden. — Beim Aufschneiden des Duralsacks fand sich leider, dass das Rückenmark bereits stark macerirt war; bei vorsichtigem Präpariren ließ sich indessen noch Folgendes erkennen:

- 1) eine vordere Wurzel fehlte gänzlich,
- 2) die hintere Wurzel war aus 3—4 Wurzelfäden zusammengesetzt, die zwischen denen des elften und denen des zwölften, aber anscheinend näher der hinteren Medianfurche entsprangen.

Auf der rechten Seite fehlte auch jetzt noch jede Andeutung eines Analogon.

Trotz der vorgeschrittenen Maceration ließ sich durch die mikroskopische Untersuchung noch nachweisen, dass sowohl die Wurzelfäden, wie die aus dem Ganglion austretenden Nerven aus markhaltigen Nervenfasern bestanden; in dem Ganglion konnte man ebenfalls noch Ganglienzellen erkennen. Präparate von den beiden benachbarten Dorsalnerven ergaben genau dieselben Bilder; so weit man bei der starken Maceration überhaupt noch zu einem derartigen Schluss berechtigt war, konnte man sagen, dass die histologischen Bestandtheile des accessorischen Nerven sich normal verhielten.

Wir haben hier also einen einseitig zwischen dem elften und zwölften Dorsalnerven eingeschalteten Spinalnerven, der einer vorderen Wurzel entbehrt, im Übrigen sich aber normal verhält.

Der Fall erscheint auf den ersten Anblick ungemein räthselhaft.

Man dürfte leicht versucht sein, dem Falle eine, wie ich glaube, unverdiente Wichtigkeit beizulegen, indem man ihn als rudimentäre Bildung auffasst, d. h. annimmt, hier sei von einem Spinalnervenpaar der rechte ganz, der linke nur zum Theil zurückgebildet. Alsdann müssten wir doch auch wohl annehmen, dass hier ein Wirbel mitten aus der Reihe der übrigen ausgeschaltet sei.

Ich glaube nicht, dass wir hier zu der so bedenklichen Annahme der Ausschaltung eines ganzen Segmentes zu greifen brauchen.

Einen Fingerzeig zur richtigen Deutung giebt uns wohl das Verhalten der aus dem Ganglion austretenden Nerven.

Anastomosen der Spinalnerven innerhalb des Wirbelkanals sind bisher nicht beobachtet, und doch wären sie wohl erforderlich, wenn aus der Ausschaltung eines Wirbels das vorliegende Verhältnis resultiren sollte. Wohl aber ist eine Art Anastomosen innerhalb des Duralsacks bekannt, und zwar gerade von den hinteren Wurzeln.

HENLE (Handbuch der Nervenlehre pag. 454) giebt an, dass »die Wurzelfäden nicht immer scharf von einander geschieden sind, sondern es kommen, besonders an den hinteren Wurzeln, Anastomosen zwischen den Wurzelfäden eines Nerven, und selbst zwischen den einander nächsten Fäden je zweier Wurzeln vor, und nicht selten tritt zwischen zwei Wurzeln ein Faden aus, der sich gabelförmig spaltet und sich mit dem einen Ast an die obere, mit dem anderen an die untere Wurzel anlegt«. Ich kann diese Angabe dahin ergänzen, dass das letztere Verhalten für die unteren Spinalnerven fast als das normale zu bezeichnen ist.

Nehmen wir nun statt des einen Wurzelfadens ein aus mehreren bestehendes Fadenbündel an, das sich vereinigt und wieder gabelt, so haben wir schon einen ähnlichen Fall. Die einzelnen Wurzelfäden repräsentiren ja keine bestimmte Einheit, es liegt also weiter nichts Auffallendes drin, wenn sich mehrere Wurzelfäden, die räumlich getrennt aus dem Rückenmark austreten, zu einem abnormen Strang vereinigen würden.

Wenn nun der konkrete Fall hiervon noch darin abweicht, dass es zur Bildung eines ausgesprochenen Ganglions kommt, so scheint mir auch das leicht verständlich zu sein, wenn wir annehmen, dass es sich, wie in den Nerven, so auch in den Ganglien mehr um ein räumliches Aneinanderlagern der einzelnen histologischen Bestandtheile (Ganglienzellen) handelt, dass also Ganglion eben so wie Nerv eine anatomische, aber keine physiologische Einheit bildet.

Einen Anhaltspunkt gewähren uns hier die Beobachtungen über sogenannte Ganglia aberrantia, wie sie HYRTL (Neue Beobachtungen aus dem Gebiete der menschlichen und vergleichenden Anatomie; Med. Jahrbücher des k. k. österr. Staates XIX 1836 pag. 449) an den hinteren Wurzeln der oberen Cervicalnerven, so wie diejenigen über zwei- und dreifache Theilungen der Intervertebralganglien, wie sie DAVIDA (Über Multiplicität der Lumbal- und Sacral-Spinalganglien. Centralbl. f. d. med. Wiss. 1880 Nr. 26) an den Lumbal- und Spinalnerven beobachtet haben. Wie dort einzelne Wurzeln ihr eigenes Ganglion bilden, oder die Wurzeln eines Nerven nicht ein sondern mehrere Spinalganglien bilden, so können eben so gut hier eine Anzahl Wurzeln, die zwei verschiedenen Nervengebieten angehören, ein gemeinschaftliches Ganglion bilden.

Den Vorgang, der zur Bildung dieses accessorischen Spinalnerven führte, hätten wir uns also folgendermaßen vorzustellen: Eine Anzahl Wurzelfäden, die theils dem Gebiete des elften, theils dem des zwölften angehören, haben sich an einander gelagert, verlaufen so eine Strecke lang gemeinsam und trennen sich dann wieder, um sich in normaler Weise zu ihren Endgebieten zu begeben. Die Wurzelfäden bilden dabei Ganglia aberrantia, welche sich, ein echtes Ganglion spinale vortäuschend, zu einem großen Ganglion aberrans vereinigt haben. — Möglicherweise ist auch die Verschmelzung der Ganglia aberrantia das Primäre gewesen, hat den ersten Anstoß zur Bildung des anscheinend selbständigen Spinalnerven gegeben.

Wenn wir zugeben, dass so weit die Entstehung der hier vorliegenden Abweichung uns schwer verständlich ist, so bleibt nur das eine zurück, dass ein solches Gebilde eine besondere Duralscheide besitzt. Nach dem aber, was wir über die Entwicklungsgeschichte des Duralsacks, der ja nur eine sekundäre und spät auftretende Bildung darstellt, wissen, können wir wohl behaupten: bei der Bildung eines eigentlichen Duralsacks musste dieser accessorische Nerv nothwendig eben so wie die übrigen Spinalnerven eine gesonderte Scheide erhalten.

Mag diese Erklärung nun genügend erscheinen oder nicht — eine erschöpfende könnte uns nur die, bisher aber noch zu wenig festgestellte Entwicklungsgeschichte dieser Gebilde geben — immerhin bleibt das Vorkommen einem derartigen accessorischen Spinalnerven sehr interessant. Das Rückenmark ist bis jetzt viel zu wenig untersucht, als dass wir einen genauen Überblick über die dort vorkommenden Varietäten hätten — wie ich in einer demnächst erscheinenden Arbeit zeigen werde, variiren die Verhältnisse des Rückenmarks in viel weiteren Grenzen, als man gemeinlich anzunehmen geneigt ist. Hoffentlich hat diese Mittheilung den Erfolg, die Aufmerksamkeit der Anatomen auf diese Frage zu lenken; nicht nur, dass weitere Beobachtungen um so wünschenswerther sind, als die vorliegende bis jetzt vollständig isolirt dasteht, es werden vielleicht auch Andere glücklicher sein als ich und an einer vollkommen frischen Leiche Gelegenheit haben, die einschlägigen Verhältnisse makroskopisch und mikroskopisch genau studiren zu können.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Gegenbaurs Morphologisches Jahrbuch - Eine Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte](#)

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Pfitzner Wilhelm

Artikel/Article: [Kleinere Mittheilungen. Ein Fall von accessorischen Spinalnerven. 681-683](#)