

## VII.

### Kleinere Mittheilungen.

---

#### 1.

#### Einige Worte über die „Mittheilungen“ des Herrn Dr. Jacobowitsch.

Von Dr. Philipp Owsjannikow in Petersburg.

---

Da Dr. Jacobowitsch seine Untersuchungen über die feinere Structur des Gehirns und Rückenmarks vor einigen Jahren gemeinschaftlich mit mir begonnen hat und ich in jener Zeit ihn als einen tüchtigen, mit seltenem Fleisse und höchster Ausdauer begabten Forscher kennen und schätzen gelernt habe, auch seine „Mittheilungen“ nur die Vorläufer eines grösseren Werkes sind, so beeile ich mich, ihn auf einige Punkte aufmerksam zu machen, in denen ich ihm nicht beistimmen kann. Wenn er einzelne meiner Angaben billigt, so wird er wohl dieselben noch vor der Herausgabe seines Werkes berücksichtigen, wenn nicht, so mögen andre Forscher unumwunden ihr Urtheil aussprechen, ich habe alsdann meine Pflicht gethan. Werke von solcher Wichtigkeit, wie das seinige, dürfen nicht als Eigenthum eines Menschen betrachtet werden, sondern als das einer ganzen Nation. — Wenn auch die Praxis und meine Reise zum caspischen Meer mich von den Untersuchungen des Nervensystems fast seit drei Jahren fern hielten, so glaube ich dennoch berechtigt zu sein, ein Urtheil über diesen Gegenstand aussprechen zu können. —

Auf der Seite 4 seiner „Mittheilungen“ spricht er von zwei Arten sympathischer Nervenzellen. Die eine Art fand er vorzüglich in den gangliösen Anschwellungen des Sympathicus, die andere in den Spinalganglien.

Ein jeder von uns bezeichnet als die sympathische Nervenzelle nur die, welche er im Verlaufe dieses Nerven kennen gelernt hat. Hier haben wir uns mit dem charakteristischen Bilde einer solchen Nervenzelle vertraut gemacht, deren Namen wir nur jener beilegen, an der wir alle Eigenschaften und Merkmale unsrer sympathischer Zellen vorgefunden haben. Er bezeichnet aber als sympathische Zellen der ersten Art die, jedem Physiologen bekannten, äussern, sensiblen, vorzüglich in den Spinalganglien sich befindenden Nervenzellen. Wenn er diese Zellen in den Cen-

tralorganen wiederfind, so hat er keineswegs das Recht, sie als sympathische zu bezeichnen. — Mancher Forscher wird wohl die Spinalganglien eines Krebses im Rückenmarksstrange selbst, und nicht ausserhalb desselben, schon lange gesehen haben, und Niemandem wird es eingefallen sein, dieselben mit dem Namen der sympathischen zu belegen. Ich bin neugierig, wie Dr. Jacobowitsch die sensiblen, bipolaren, äussern Nervenzellen eines *N. acusticus*, z. B. bei den Fischen, benennen wird — etwa auch als sympathische?!

Ferner spricht er sich zu allgemein aus, dass in der *Medulla oblongata* weder die multipolaren Zellen, noch die Commissur vorkämen. Jeder Beobachter, der mit Aufmerksamkeit dieses Organ beobachtet hat, wird mit mir übereinstimmen, dass sowohl die bezeichneten Zellen, als die Commissur hier vorhanden sind. — Es ist höchst merkwürdig und unerklärlich, wie Dr. Jacobowitsch die grösseren multipolaren Bewegungszellen eines *Accessorius Willisii* für kleine sensible Nervenzellen der hintern Hörner ansehen konnte!

Auf der Seite 26 erzählt der Verfasser, es habe der Zufall ihm eine wirklich schöne und seltene Beobachtung zum Studium der Blutgefässe im Rückenmarke dargeboten, indem diese Gefässe bei einem an Rückenmarksentzündung gestorbenen Affen mit Blutkörperchen injicirt waren. Da habe er durch dieses Studium kennen gelernt, dass die allerfeinsten mit Blutkörperchen angefüllten Gefässe in der That dünner sind, als die allerfeinsten Axencylinder.

Ich kann nicht umhin, einen Zweifel gegen solche, wenn auch directe Beobachtungen auszusprechen. Für mich messen die feinsten (lange nicht die allerfeinsten) Axencylinder 0,0007 Mm. Es müsste wirklich mit Wunderdingen hergehen, wenn durch eine solche Röhre die Blutkörperchen eines Affen durchgehen könnten.

Dr. Jacobowitsch's Entdeckung der sympathischen Nervenzellen im Centralorgane ist von den meisten mir bekannten Schriftstellern falsch aufgefasst, denn wie es mir scheint, haben sie sich eher zur Aufgabe gemacht, die reichlichsten Lobsprüche der Arbeit zu Theil werden zu lassen, als einen tieferen Blick in das Innere und in den Sinn derselben zu thun.

Man glaubt, dass durch Dr. Jacobowitsch's Beobachtung die Untersuchungen von Bidder, Volkmann und andern Forschern, ebenso wie unsere Kenntnisse über die Unabhängigkeit des Sympathicus umgestürzt seien, auch er selbst spricht sich dahin aus in seinen Mittheilungen.

So lange aber Dr. Jacobowitsch von zwei Fortsätzen der sympathischen Nervenzellen spricht, werde ich dieselben, wie auch den Sympathicus, für eben so selbständig ansehen, wie früher. Der eine Fortsatz geht ja zur Peripherie, der andere zur andern Hälfte des Centralorgans, um sich dort mit einer Nervenzelle gleicher Art zu verbinden.

Das Erscheinen seiner Zellen an diesem oder jenem Orte kann nicht im Mindesten beitragen zur Entscheidung der Frage über die Abhängigkeit des Sympathicus vom Centralorgane.

Ich finde, dass Dr. Jacobowitsch durch seine Untersuchungen viel mehr neue Beweise für die Unabhängigkeit des Sympathicus geliefert hat, vorausgesetzt,

dass die sympathischen Zellen sich für die Zukunft mit zwei Fortsätzen begnügen werden; denn da er in seinen fragmentarischen Mittheilungen im Jahre 1856 nur von einem Fortsatze sprach, 1857 jedoch schon zwei hat, so wäre es nicht ganz unwahrscheinlich, dass wir nächstens noch von einem dritten erfahren.

Der Verfasser fand (Seite 5) in den Spinalganglien Nervenzellen von sehr verschiedener Grösse, und glaubt deshalb berechtigt zu sein, auf fortwährendes Wachsthum und fortwährende Entwicklung derselben schliessen zu können. Diese Idee ist von vielen Forschern, insbesondere von Stannius, schon vor langer Zeit aufgeworfen worden. Doch damals sah man im Centralorgane Zellen ohne Nerven und Nerven sich endigen, ohne in die Zellen überzugehen, man sah Tröpfchen, Stäbchen, Körnchen, die man alle in weiterer Entwicklung begriffen glaubte. Damals fand diese Idee mehr Entschuldigung in unsrer Unkenntniss physiologischer Gesetze als jetzt.

Es ist eine längst ausgemachte Sache, dass jeder sensible Nerv mit einer sensiblen äusseren Nervenzelle versehen ist und im Verlaufe des Lebens bilden sich keine Nerven mehr, so wie überhaupt keine neuen Organe.

Schliesslich will ich noch eine einzige Beobachtung berühren, über die man (Castelnau in Paris) ausgesprochen, dass wenn Dr. Jacobowitsch nur diese allein gemacht hätte, er die vollsten Ansprüche auf die ewige Dankbarkeit der ganzen Menschheit hätte. Dr. Jacobowitsch glaubt nämlich sich überzeugt zu haben, dass bei den durch Narcotica vergifteten Thieren das Gehirn so wie das Rückenmark zu histologischen Forschungen völlig unbrauchbar werden (S. 44). „In allen Präparaten“, schreibt er weiter, „waren nämlich die zelligen Nervelemente vollständig zertrümmert, die Membranen derselben zerrissen, die auslaufenden Axencylinder von den Zellen abgetrennt und zerstückelt, der Zelleninhalt zusammengeschrumpft und verkleinert.“

Wenn diese Beobachtung richtig wäre, so könnte sie zu den grössten Entdeckungen unserer Zeit gerechnet werden. Mit ihrer Hülfe würden wir die Vergiftungen entdecken können auch da, wo selbst die neuesten Fortschritte der Chemie uns im Stiche lassen. Leider aber ist die Beobachtung falsch; da sie höchst wahrscheinlich durch die schlecht aufbewahrten Chromsäure-Präparate entsprungen ist. Ich habe sie wiederholt, habe die Thiere mit denselben Narcotica wie Dr. Jacobowitsch vergiftet, danach aber sehr gut im Gehirne und Rückenmarke die histologischen Verhältnisse beobachten können; die Zellen, so wie alle andern Nervelemente waren weder zertrümmert, noch irgend wie verändert.

Und wie sollte es auch anders sein?! Er sagt, die Membranen der zelligen Nervelemente wären zerrissen, der Inhalt der Zelle wäre zusammengeschrumpft. Wir wissen aber, dass die Hülle einer Nervenzelle aus Bindegewebe besteht und mit der übrigen Masse sehr fest zusammenhängt, — wie sollte sie denn bei Zusammenschrumpfung des Inhaltes reissen?!

Dieses Verhältniss würde nur dann einigermaßen denkbar sein, wenn der Zelleninhalt sich vergrössert hätte.

Er sagt weiter, die Axencylinder wären zerstückelt.

Ein jeder, der sich nur etwas mit mikroskopischen Untersuchungen des Nerven-

systems abgegeben hat, wird wohl wissen, dass im frischen Zustande der Axencylinder nie bricht und sich sehr schwer, nur mit Hülfe von Staarnadeln, zertrümmern lässt.

Es ist eine wahre Unmöglichkeit, dass etwas Aehnliches in einem lebenden Thiere stattfinden könnte. Der Axencylinder würde doppelt, ja dreifach sich ausziehen lassen, brechen wird er nie; ausser wenn er so lange in Chromsäure gelegen hat, dass er seine Elasticität ganz eingebüsst hat. Selbst nach zwei- oder dreiwöchentlichem Liegen in Chromsäure lässt er sich ausziehen. Diese letzten Erscheinungen glaubt der Verfasser auf Rechnung der plötzlichen Ernährungsstörung setzen zu können.

Diese Anschauungsweise ist so wenig physiologisch, so wenig dem Stande und der Forderung unserer jetzigen Wissenschaft angemessen, dass ich es für überflüssig halte, in die Widerlegung derselben einzugehn.

In unserer Zeit kommt es nicht mehr auf die Quantität der Resultate, noch auf die Grossartigkeit der Theorien an. Möge die Zahl der wissenschaftlichen That-sachen auch noch so gering sein, wenn sie nur fest und unerschütterlich, frei von allen Spielereien der Phantasie dastehen.

Indem ich hiermit frei meine Bekenntnisse über die wichtigsten Stellen der „Mittheilungen“ ablege, will ich nur den hervorragendsten Irrthümern des grossen Werks von Dr. Jacobowitsch vorbeugen. Eine vollständige Kritik über seine Arbeit zu liefern, lag nicht in meiner Absicht.

Diese wenigen Worte sind entlehnt aus meiner Arbeit über *N. vagus*, *N. accessorius Willisii* und Zuckerbildung im thierischen Organismus, die ich dem Drucke noch eine Zeitlang vorenthalten werde.

St. Petersburg, den 9./21. August 1858.

---

## 2.

### Ein Fall von ungewöhnlicher Knochen-Neubildung in einer 55 Pfunde schweren Faser-Fettgeschwulst,

mitgetheilt

von Dr. B. Beck, Grossherzogl. bad. Regt.-Arzt in Freiburg.

---

Wenn auch die Neubildung von Knochengewebe im menschlichen Körper im allgemeinen häufig vorkömmt, so gehören doch jene Präparate von Osteoiden, die als selbständige Geschwülste den Weichtheilen allein ihren Ursprung verdanken, mit dem normalen Knochengestänge in gar keiner Verbindung stehen und eine bedeutende Grösse erreichen, zu den seltensten. — Aus diesem Grunde theile ich hier einen entsprechenden Fall, der sicherlich das Interesse des Histologen wie des Arztes erregt, mit. —