

X.

Notiz über das topographische Verhältniss der Furchen und Windungen des Gehirns zu den Nähten des Schädelns.

Von

Dr. A. Seeligmüller,

Docent in Halle a. S.



Seitdem durch die Entdeckung der motorischen Centren der Hirnrinde durch Hitzig, und die sich daran schliessenden Untersuchungen anderer die Möglichkeit einer Localdiagnose von Hirnläsionen, selbst in Fällen, wo deutliche Verletzungen der das Gehirn umgebenden Weich- oder Knochentheile fehlten, uns näher gerückt ist, haben verschiedene Autoren, namentlich französische, es sich angelegen sein lassen, die topographischen Beziehungen zwischen den Nähten des Schädelns und den Furchen und Windungen des Gehirns näher zu studiren. Die Angaben derselben sind nahezu übereinstimmend, so dass diese Aufgabe der Hauptsache nach als gelöst betrachtet werden dürfte*).

Bei meinen eigenen Studien über diese Frage bin ich darauf gekommen, ein sehr einfaches und zur Veranschaulichung jener Verhältnisse sehr instructives Präparat herzustellen. Zu diesem Zwecke verfährt man folgendermaassen. An einem möglichst frischen, von allen Weichtheilen entblößten, aber das unversehrte Gehirn noch einschliessenden Schädel eines jüngeren Individuums (bei welchem die Nähte noch gut zu sehen sind) sägt man in die Convexität ein kreuz-

*) Vergleiche aus neuerer Zeit: Fétré, Arch. de Physiologie 1876 3. Mai, Juni und Samuel Pozzi. Des localisations cérébrales etc. (Arch. génér. Avril 1877 pag. 442).

förmiges Fenster. Zu dem Ende führt man zwei mit der Pfeilnaht parallele von dieser je 2 Ctm. abstehende Sägeschnitte, welche vorn an den Stirnhöckern beginnen und hinten ca. 3 Ctm. unterhalb der kleinen Fontanelle endigen. Die vorderen und hinteren Enden dieser Schnitte werden durch einige Schläge auf einen scharfen Meissel verbunden, so dass man das allseitig getrennte Knochenstück herausnehmen kann. Jetzt führt man auf jeder Seite des Schädels in mehr verticaler Richtung zwei weitere Sägeschnitte aus, von denen der vordere ca. 2 Ctm. hinter dem oberen Ende der Kranznaht beginnt und ca. 1 Ctm. hinter dem unteren Ende derselben im Niveau der Sutura parieto-temporalis endigt. Der zweite Schnitt wird jenem ersten parallel oder auch nach unten ein wenig mit ihm convergirend, etwa 3 Ctm. hinter demselben ausgeführt. Dann löst man ebenfalls durch den Meissel an der Sutura parieto-temporalis die betreffenden Knochenstücke heraus. (Ich will hierbei bemerken, dass es gut sein dürfte, die sämmtlichen Knochenstücke möglichst unversehrt zu erhalten, damit man sie bei der Demonstration wieder hineinpassen kann.) Nun kann man, nach Spaltung der Dura, die weichen Häute entweder jetzt schon, wenn es leicht geht, in der Ausdehnung des kreuzförmigen Fensters abziehen oder man legt den Kopf jetzt drei Tage lang in eine zehnprocentige Chlorzinklösung und zieht erst alsdann dieselben ab*), namentlich auch in der medianen Längsspalte, damit die erhärtenden Flüssigkeiten hierselbst gut in das Innere des Gehirns eindringen können. Ist dann das Gehirn nach einiger Zeit durch Einlegen des Kopfes in Spiritus (80 prozentigen und später noch stärkern) hinreichend erhärtet, so hat man ein vorzügliches Präparat, um die Beziehungen der Schädeloberfläche zu der des Hirns mit einem Blick zu übersehen:

Durch die lateralen Spalten übersieht man jetzt die Centralfurche mit den beiden Centralwindungen und nach vorn und unten von der vorderen ausgehend die 3. Stirnwinding, deren Lage ungefähr dem unteren vorderen Winkel des Scheitelbeins entspricht. Weiter findet man im Niveau der oberen Fontanelle (des Lambda der Franzosen) die Affenspalte, die Grenzfurche zwischen Scheitel- und Hinterhaupts-hirn. Schliesslich überzeugt man sich davon, dass der mittlere Theil der Fossa Sylvii ungefähr in der Höhe der Sutura parieto-temporalis liegt. Ausserdem kann man auf der einen Seite die Hemisphäre bis auf die grossen Centralganglien, Streifen- und Sehhügel resp. die Insel

*) Namentlich an Thiergehirnen geht nach dieser Behandlung das Abziehen der weichen Häute ungleich leichter von Statten, als im frischen Zustande.

abtragen, um die Lage derselben zu den Schädelknochen, namentlich zu den grossen und kleinen Keilbeinflügeln zu zeigen.

Sehr instructiv ist es auch, wenn man sich ausserdem die Gehirnfurchen mit einer Lösung von rothem Siegellack*) in Spiritus auf einem nicht aufgesägten knöchernen Schädel aufzeichnet und nun zur Demonstration die beiden Köpfe neben einander stellt. Um die Nähte für die Ferne noch sichtbarer zu machen, kann man etwas Graphitpulver in dieselben einreiben.

Halle, Ende Mai 1877.

*) Eine Lösung von Siegellack dürfte den Vorzug vor Oelfarbe verdienen, weil derselbe, wenn er aufgetrocknet, durch seinen Glanz weithin in die Ferne sichtbar ist, und weil man ihn ohne Weiteres mit dem Messer wieder abkratzen kann, während die Oelfarbe in die Poren der Knochen eindringt.
