

Auch für die zweite Geschwulst erscheinen mir die üblichen, auf eine Metastase binzielenden Erklärungsgründe nicht so zutreffend, wie die Vorstellung, dass das Bindegewebe eines ganzen Territoriums unter dem unbekannten, geschwulsterzeugenden Einflusse die Neigung gewann, die dasselbe bedeckenden endothelialen Flächen gewisser Hohlräume papillär in das Lumen vorzudrängen. Findet sich doch auch die Körperoberfläche nicht so selten mit multiplen, meist gutartigen Tumoren besetzt, ohne dass man ein Recht hätte, in einem solchen Falle von Metastasen zu reden.

2.

Sensibilität der Schädelnähte.

Von Dr. M. Fraenkel,

Director der Landes-Irrenanstalt bei Bernburg.

Gelegentlich der Untersuchungen und Messungen an den Köpfen geistesgestörter Individuen, welche in die Irrenanstalt aufgenommen wurden, desgleichen bei Geistesgesunden stiess ich schon vor Jahren auf eine Thatsache, welche wenig oder gar nicht bekannt, um der aus ihr herzuleitenden Folgerungen willen wohl beachtenswerth erscheint. Ich fand nemlich, dass die Kopfhaut über den Nähten empfindlicher sich verhielt als die an den Flächen und Vorsprüngen der Schädelknochen, oder vielmehr, wie sich später herausstellte, dass die Nahtverbindung eine höhere Sensibilität besitzt, als die übrigen Knochentheile.

Es ist das namentlich an der Stelle der Fall und leicht zu ermitteln, wo die Kranznaht mit der Pfeilnaht zusammenstösst. Um sich von der Richtigkeit der Sache zu überzeugen bedarf es nur des Einsetzens eines Fingernagels, mit dem man über die unbehaarte Stirnhaut hinweg aufwärts gegen die meist vertiefte Gegend der ehemaligen grossen Fontanelle (das Bregma) streicht.

Empfindet man dabei unterhalb fast nur die Berührung, so meint man einen Schnitt wahrzunehmen, sobald die genannte Stelle getroffen wird. Setzt man statt des Nagels die Fingerspitze mit auch nur gering verstärktem Drucke ein, so zeigt sich eine Art dumpfen betäubenden Schmerzgefühls, das nach allen Richtungen der nächsten Umgebung ausstrahlt. Beide Experimente gelingen, und zwar an allen erreichbaren Nähten des Schädels, am besten bei jungen und bei sensibleren Individuen, seltener oder gar nicht bei Greisen, wahrscheinlich in Folge des theilweisen oder gänzlichen Verstreichens der Nähte. Am Empfindlichsten scheinen die Nähte in der Gegend der ehemaligen Fontanellen zu sein, nicht allein der grossen, sondern auch der kleinen und Seitenfontanellen. Bei Individuen, die an Hyperästhesie leiden, ist der Druck auf diese Stellen so schmerzhaft, dass man den Zustand als *Raphalgia cranii* bezeichnen könnte. Untersucht man Säufer, die bekanntlich häufig an Hyper- und Parästhesien der Haut leiden, in dieser Richtung, so erkennt man den Grad der Hyperästhesie mittelst eines Fingerdruckes auf den Kopf leichter als durch eine andere Methode. So befindet sich gegenwärtig bei mir ein 40jähriger Schmiedegesell in Behandlung, ein exquisiter Potator von colossalem Knochengestüst

und Muskelbau, der unter dem Druck meines Fingers auf die obere Spitze der Lambdanaht laut aufschreit und zusammenbricht.

Dass nicht sowohl die Cutis über den Nähten als die Nahtverbindung selbst die höhere Empfindlichkeit vermittelt, davon konnte ich mich vor Kurzem an einer Kopfwunde überzeugen, welche ein melancholisches Mädchen mittelst eines Beilhiebes sich beigebracht hatte, wo die Pfeilnaht in Centimeterlänge freilag und der Knochen daneben von Periost entblösst war. Ob aber die grössere Empfindlichkeit von den zahlreicher vorhandenen Nerven herrührt, oder davon dass diese oberflächlicher liegen, das zu erfahren ist mir nicht geglückt, obgleich ich bei Physiologen und Anatomen von Fach danach Umfrage hielt.

Wer viele Schädelmessungen an Lebenden vorgenommen hat, der weiss wie schwierig es oft ist, die Grenzen der einzelnen Schädelknochen zu bestimmen.

Abnorme Vertiefungen und Erhöhungen an dem Körper der Schädelknochen, straff gespannte Kopfhaut, Verdickung der Galea und der darunterliegenden Bindegewebsschichten geben zu Täuschungen Veranlassung, während eine bewegliche Kopfhaut und dünne Unterlagen, wie dergleichen bei atrophischen Schädelknochen gefunden werden, das Erkennen der Nahtländer erleichtert. Die Kunst, durch Betasten Art und Beschaffenheit der Nähte am Lebenden deutlich zu erkennen, scheint mit C. Stahl, dem man jene nachrühmt, verloren gegangen zu sein. Häufig wähnt man bei Lebzeiten tiefe Rinnen und Löcher wahrzunehmen, die am Leichnam als seichte Einkerbungen sich darstellen; öfter fehlen die Senkungen an Oertlichkeiten, z. B. am Anfang und Ende der Pfeilnaht, wo sie in den zahlreichsten Fällen vorkommen pflegen. Im Falle des Mangels giebt die Empfindlichkeit der Nähte einen sicheren Anhalt und Auskunft, es sei denn, dass die betreffende Naht gänzlich verknochert oder aber der Träger derselben anästhetisch ist. Theilweises Verstreichen einer Naht lässt sich daran erkennen, dass der offen gebliebene Theil empfindlich ist. Bei Anästhesie ist auch das nicht möglich.

Die genaue Bestimmung der Schädelknochengrenze hat nicht allein einen theoretischen Werth, sondern ist von practischer Wichtigkeit geworden, seitdem die Fritsch-Hitzig'schen, Ferrier'schen und Anderer Untersuchungen über die Reizbarkeit der Hirnrinde für die Erkenntniss psychopathischer Vorgänge verworther werden. Es ist beispielsweise die Kranznaht als vordere Grenze der Präcentralwindung, die Sphenomastoidealnaht in der Schläfengrube für die Lage der Fossa Sylvii, des Klappdeckels und der Insel bestimmend — und wenn auch die erstere Gegend mit Hülfe des Broca'schen T-bandes bequemer ausfindig gemacht wird, so ist für die letztere ein ähnliches Hilfsmittel noch nicht bekannt; durch blosses Betasten wird aber schwerlich die Schuppennaht, noch weniger die Nähte des Temporalflügels des Keilbeines entdeckt; wogegen das durch Nageldruck entstehende Schmerzgefühl darüber Aufschluss giebt.

Wichtiger denn als diagnostisches Mittel ist die Kenntniss von der grösseren Empfindlichkeit der Schädelnähte für die Pathogenese von Psychosen durch Kopfverletzungen. Die Zeit liegt nicht sehr fern hinter uns, da man den letzteren für Erzeugung psychischer Störungen einen weiteren Spielraum vergönnte, als dies jetzt geschieht. Fanden auch bisweilen überschwengliche Annahmen statt, indem man in diesem oder jenem Fall von Psychose

oder Epilepsie auf eine Kopfverletzung in den Kinderjahren als Krankheitsursache zurückgriff, so ist doch eine hinreichende Anzahl sicherer Beobachtungen vorhanden, aus denen hervorgeht, dass ein vor 4—5 Jahren geschehener Schlag oder Fall auf den Kopf bei sonst gesunden Personen die erwähnten Störungen nach sich gezogen hat. Hat man gar noch Grund zur Annahme einer erblichen Anlage oder einer latenten Syphilis, wie englische Aerzte dergleichen Fälle anführen, so wird man in dem Glauben an jene Vorkommnisse noch mehr bestärkt werden. Demnach hat die herkömmlich geübte und mancher Orten sogar vorschrittmässige Methode bei Mentalexplorationen die Köpfe der Betreffenden auf Haut- und Knochennarben, Exostosen u. dgl. m. zu untersuchen und nachzuforschen, ob zu irgend einer Zeit Hirnerschütterungen, Krämpfe u. s. w. dem fraglichen Zustande vorangegangen sind, ihre volle Berechtigung. Ja es scheint mir, dass sie häufig nur um der Form willen und mit zu geringen Erwartungen für die Sicherstellung der Aetiologie geübt werde, seitdem mir Fälle bekannt sind, in welchen der Druck der Geburtszange auf den kindlichen Schädel, ohne gleichzeitigen Knochenbruch, anomale geistige Entwicklung, oder vollständigen Blödsinn herbeigeführt haben und vielleicht sogar (in 2 Fällen) eine später sich entwickelnde Psychose auf die Entbindung mittelst der Zange zurückgeführt werden könnte.

Ueber die Wege, auf welchen die Kopfverletzungen auf das Centralorgan einwirken, sind die Vorstellungen verschieden. Erschütterungen des Schädelgewölbes mögen durch directe Fortpflanzung des Stosses auf das Centralorgan eine den hypothetischen Bewegungen der Moleküle der letzteren zuwiderlaufende Bewegung und Verwirrung anstiften und damit in der Hirnrinde Verlust des Bewusstseins, in den Bewegungscentren Lähmungen oder Convulsionen hervorrufen. Dasselbe findet statt bei plötzlichen Gemüthsbewegungen (Schmerz, Freude), wo der erschütternde Stoss auf das Vorstellungsorgan seinen Eingang durch die Pforten der Sinnesorgane findet; endlich bei heftigem Schmerz, wo der Stoss direct von dem peripherischen Empfindungsnerven nach dem Centrum geleitet wird. Es lässt sich annehmen, dass je zugänglicher resp. oberflächlicher der Empfindungsnerve, desto empfindlicher der q. Schmerz und je empfindlicher dieser ist, desto heftiger die Einwirkung auf das Centralorgan; vielleicht auch, dass je näher dem letzteren der getroffene Nerv liegt, desto leichter die oben genannten Erschütterungssymptome ausgelöst werden. Verf. erinnert sich eines Falles, wo ein Schlag auf den aus dem Foram. supra-orbitale austretenden Nerven alsbald epileptische, längere Zeit sich wiederholende Anfälle zur Folge hatte. Nach diesen Voraussetzungen liegt es nahe, den Schluss zu ziehen, dass die Schädelnähte als Loci minoris resistentiae in Folge ihrer grösseren Empfindlichkeit häufiger den Ausgangspunkt für Störungen im Centralorgan als die soliden Theile der Schädelknochen abgeben. Sache der weiteren Beobachtung wird es sein, in entsprechenden Fällen die erfahrungsmässigen Beweise dafür zu liefern. Nicht als solche, sondern nur als dahin zielende Vermuthung lassen sich die Erfahrungen ansprechen, die man durch Hervorrufen epileptoider Zustände mittelst Schläge auf den Kopf der sensibeln Meerschweinchen gewonnen hat. Möglicherweise beruht auch die Häufigkeit der Epilepsie bei Säugern nicht auf dem directen Einfluss des Alkohols, sondern auf der durch ihn hervorgerufenen Hyperästhesie der Kopfhaut und insbesondere der Schädelnähte, welche selbstverständlich

bei derlei Individuen häufigen Unbilden ausgesetzt sind. Nüchterne Epileptiker leiden, meiner Erfahrung nach, selten an Hyperästhesie, öfter an Anästhesie der Kopfhaut, wenigstens diejenigen, wo die Epilepsie mit Schwachsinn vergesellschaftet ist.

Die Beziehungen der Nähte zu den Gehirnsinus legen es nahe, dass sowohl von aussen durch Verletzungen wie von innen durch anhaltende Circulationsstörungen Exostosen, Verknöcherungen, Pachy- und Leptomeningitis mit ihren Nachwirkungen auf die Hirnrinde herbeigeführt werden, wobei die Nähte die vermittelnde Rolle übernehmen. Dass hiebei auch Reflexneurosen resp. Psychosen vorkommen können, ist von theoretischer Seite nicht zu beanstanden, wie denn die bisweilen günstige Wirkung der von L. Meyer in Göttingen wieder hervorgeholten Jacoby'schen Einreibungen mit Pockensalbe von Köppe in Halle in diesem Sinne gedeutet wird.

3.

Reflexlähmung bei Ulcerationen im Dickdarm.

Von Prof. F. A. Hoffmann in Dorpat.

Michel Lillemaa, 27 Jahre alt, ist seit seinem 20. Jahre Soldat. Im Jahre 1876 zur mobilen Armee in Bessarabien gehörig, erkrankte er an dysenterischen Erscheinungen, wurde als Reconvalescent in die Heimath entlassen, musste aber Anfang 1877 hier wieder ärztliche Hülfe suchen. Es bestanden heftige Durchfälle, gegen welche Opiate vergebens in Anwendung gezogen wurden. Im Laufe des März liess sich eine schmerzhafteste Härte über der linken Inguinalfalte constatiren, daneben wurde Schmerz im Kreuz, der von da besonders heftig in's linke Bein ausstrahlte, geklagt. Vom 11. Dorsalwirbel ab nach unten ist der Rückgrat gegen Druck recht empfindlich. Keine Residuen von Syphilis nachweisbar. Am 20. März wurde das linke Bein plötzlich von Krämpfen ergriffen und war am folgenden Tage gelähmt, bis zum 24. schwand auch seine Sensibilität. Am 26. wurde das rechte Bein ebenfalls anästhetisch und am 27. paralytisch, gleichzeitig trat Harnverhaltung und unwillkürliche Kothenleerung ein. Die Reflexerregbarkeit in den gelähmten Extremitäten war erhalten, ebenso die faradische Erregbarkeit; der Patellarsehnenreflex fehlt. Sensorium immer frei, keine Fieberbewegung. Am Kreuzbein und den Trochanteren entstanden jetzt schnell um sich greifende Decubitusflecke, Pat. begann zu fiebern, das linke Bein wurde ödematös, er starb bei vollem Bewusstsein am 8. April. Noch am Tage vor seinem Tode wurde die Paralyse und Anästhesie der unteren Extremität aufs Neue untersucht. Die faradische Erregbarkeit war erhalten, die Reflexerregbarkeit erschien aber erheblich herabgesetzt. Sehr interessant ist es, dass der Kranke die electricischen Ströme, welche seine Muskeln zur Contraction brachten, gut zu localisiren im Stande war, während er Berührungen und Stiche in die Haut absolut nicht empfand.

Die Section ergab in der Brusthöhle keine nennenswerthen Resultate. Bauchhöhle enthält etwas Exsudat von dunkelgelber Farbe; im grossen Netz, welches schiefrig gefärbt ist, eine mässige Anzahl bis erbsengrosser, käsiger Knöt-