

Erscheinungen, die concomitirenden Störungen (in dem Falle des Herrn Dr. Lippmann multiple Furunculose!) sprechen für diese Vorstellung; der Werth oder Unwerth derselben wird durch weitere Beobachtungen entschieden werden.

Erklärung der Abbildung.

Taf. I. Fig. 3.

Verkalkte Ganglienzellen aus dem Vorderhorn der Lendenanschwellung (Fall III).
Vergrößerung 1 : 300.

VII.

Ein Osteom des Corpus striatum bei Hemiplegia infantilis.

Beobachtet von Dr. A. Bidder.

(Hierzu Taf. II. Fig. 1 — 2.)

Im Gegensatz zu der verhältnissmässig grossen Zahl klinischer Beobachtungen ist man im Ganzen nicht häufig in der Lage gewesen, bei erwachsenen Leuten durch Obductionen Einblick in die pathologisch-anatomischen Veränderungen zu gewinnen, welche nach in der Kindheit acquirirter Hemiplegie entstanden sind. Ich glaube daher über einen Fall einige Mittheilungen machen zu müssen, in welchem es sich um ein Individuum handelt, welches an infantiler Hemiplegie leidend eines plötzlichen Todes starb und von Dr. H. Zeroni und mir secirt wurde. Obgleich dieser Fall bereits vor 4 Jahren in meine Hände gelangte, so zögerte ich bisher mit der Veröffentlichung in der Hoffnung, dass vielleicht der eine oder der andere der mit ähnlichen Symptomen resp. Affectionen behafteten Patienten, welche meiner Beobachtung zugänglich sind, weitere Gelegenheit zur Autopsie geben würde. Da aber die Aussichten sich hierin nicht bessern zu wollen scheinen, so möchte ich jetzt über den genannten, in mehrfacher Beziehung interessanten Fall nach den damals von mir gemachten, leider etwas kurzen, Aufzeichnungen und nach erneuerter Untersuchung des aufbewahrten Präparates Bericht erstatten.

Der 59jährige Peter Erle war, wie mir Leute, welche ihn schon lange kannten, erzählten, seit seiner Kindheit mit Contractur des rechten Armes und Beines behaftet gewesen. Stark hinkend hatte er sich sein Leben lang als Hausirer und Tagelöhner viel umherbewegt. Ob er seinen im Ellenbogen- und Handgelenk flectirten Arm zu irgend welchen Handverrichtungen habe gebrauchen können, konnte ich mit Sicherheit nicht ermitteln. Im Uebrigen soll er nicht ernstlich krank gewesen sein.

Am 6. Mai 1877 zog er sich durch einen Sturz eine Schädelfractur zu und starb wenige Stunden später. Bei der Section fand sich eine Längsfissur in der Mittellinie des Hinterhauptbeines, welche bis in's Foramen occipitale magnum drang. An der rechten Seite dieses beginnt eine zweite Fissur, die sich 1 Cm. nach hinten und aussen erstreckt, dann umbiegt und gegen das Felsenbein hin verläuft, wo sie endet. Die Gehirnoberfläche ist über der Pia mater mit reichlichen frischen Blutextravasaten bedeckt; die Gehirnsubstanz erscheint normal. Nach Blosslegung der Seitenventrikel, in denen sich etwas röthlich gefärbte seröse Flüssigkeit findet, zeigt sich an der Oberfläche der vorderen dicken Hälfte des Corpus striatum der linken Seite eine kleine eingezogene Stelle (gleichsam wie eine narbige Delle); beim Versuch hier einzuschneiden stösst das Messer auf einen harten Körper, welcher im Streifenhügel liegend nach aussen noch in die weisse Substanz ragt, nach innen in den vordersten Theil des Sehhügels etwas eindringt. Er ist überall in Hirnschubstanz eingebettet, aus welcher er sich leicht und rein herauschälen lässt. Seine überall mit Höckern und Zacken besetzte Oberfläche ist mit einem soliden, graulich-weißen Bindegewebsüberzug versehen; er hat ein erhebliches Gewicht und imponirt als drusiges Kalkconcrement (Fig. 1). Dasselbe ist circa 4 Cm. lang, an dem einen Ende 3, dem anderen Ende $1\frac{1}{2}$ Cm. hoch, ist 1—2 Cm. dick und erscheint in der Mitte wie sattelförmig eingeschnürt. Seine Längsaxe lag der Queraxe des Gehirns ungefähr parallel. Weitere Abnormitäten sind am Gehirn und an der Medulla oblongata nicht zu bemerken, namentlich erscheinen auch die Blutgefässe der Basis vollkommen gesund. Die Organe der Brust- und Bauchhöhle sind normal. Das Unterhautzellgewebe überall wenig fettreich.

Die Untersuchung der Extremitäten ergab Folgendes: Der ganze rechte Arm erscheint magerer und kürzer als der linke. Das Ellenbogengelenk steht rechtwinklig flectirt, die pronirte Hand befindet sich in extremer Volar- und Ulnarflexion. Der rechte Humerus ist 5 Cm. kürzer als der linke, die rechte Ulna ist 3 Cm. kürzer als die linke. Bei Eröffnung des Handgelenks findet man die Knorpel an der Volarseite sowohl des Radius als der Handwurzelknochen wohl erhalten, an der anderen, der dorsalen Hälfte aber, wo sie nicht in Contact standen, sind die Knorpel verschwunden und die knöchernen Gelenkenden nur mit Bindegewebe bedeckt. Die Gelenkfläche des Radius am Handgelenke ist fast um die Hälfte schmaler als links; ebenso ist die ganze Epiphyse, welche über die Ulna weiter vorragt, fast halb so schmal als die untere Epiphyse des linken Radius, der Oberschenkel ist im Hüftgelenk etwas flectirt, adducirt und ein wenig einwärts gerollt; das Kniegelenk im stumpfen Winkel flectirt; im Fussgelenk hochgradige Pes-equinus-Stellung. Bei Eröffnung des Gelenkes zeigt sich, dass an der ganzen vorderen Hälfte der Talusrolle der Knorpelüberzug fehlt; er ist durch blutreiches Bindegewebe ersetzt, welches

aber mit der gegenüberliegenden Wand der Gelenkkapsel nicht verwachsen ist. Beide Tali werden, um sie mit einander vergleichen zu können, ausgelöst. Der rechte Talus ist in allen Dimensionen etwas kleiner als der linke, der Querdurchmesser der Rolle ist um $\frac{1}{2}$ Cm. verkürzt, die untere Gelenkfläche des Taluskopfes ist 3 Mal so klein als die entsprechende Fläche des linken Talus. Ich will endlich noch hinzufügen, dass der rechte Fuss auch im Ganzen kürzer ist als der linke, und dass der rechte Unter- und Oberschenkel eine Verkürzung von ungefähr je 2 Cm. darbieten.

Während die linken Extremitäten sehr musculös sind, ist, wie gesagt, die Musculatur des rechten Armes und Beines auffallend reducirt; an letzterem jedoch weniger stark als am Arm. Die schmalen Muskelbäuche der rechten Seite sehen übrigens, wie mehrfache Incisionen lehren, ebenso frisch roth aus wie die vollen der linken Seite, und bei der mikroskopischen Untersuchung frischer Zerpupungspräparate findet man die Muskelfasern schön quergestreift, dicht an einander liegend; Fettmetamorphose oder sonstige Veränderungen des Gewebes zwischen den Primitivbündeln sind nicht vorhanden. Messungen konnten leider nicht vorgenommen werden. Es sei endlich noch bemerkt, dass die Nervenstämme des Plexus brachialis verschmälert erscheinen.

Der vorliegende Fall scheint mir nun, abgesehen von der Schädelfractur, beachtenswerth, erstens wegen der halbseitigen trophischen und functionellen Störungen, zweitens dadurch, dass sich als Ursache derselben ein in der entgegengesetzten Hälfte des Gehirns liegender Tumor fand und drittens wegen der Natur des letzteren, welcher, wie die nachträgliche mikroskopische Untersuchung zeigte, als ein ächtes Osteom anzusprechen ist. Auf den letzteren Punkt zuerst eingehend möchte ich zu der bereits gelieferten gröberen Beschreibung des Concrementes Folgendes hinzufügen.

Nachdem dasselbe lange Zeit in Alkohol gelegen hatte, brach ich mit der Hand einen der höckerigen Vorsprünge ab, wobei der bindegewebige Ueberzug keinen bedeutenden Widerstand leistete. Die Bruchfläche sieht krümelig aus, ist gelblich gefärbt, zeigt kleinere und grössere Oeffnungen und Löcher, welche etwas dunkler tingirt sind. Nachdem das abgebrochene Stück in schwacher Chrom-Salzsäurelösung entkalkt worden war, machte ich parallel zur Bruchfläche eine Reihe von Schnitten, welche dann mit Carmin- oder Hämatoxylinlösung gefärbt und in Farrants'scher Flüssigkeit eingeschlossen wurden. Schon mit blossen Auge konnte man jetzt zahlreiche roth- resp. blaugefärbte schmälere und breitere Streifen erkennen, welche das Präparat durchzogen. Bei mikroskopischer Besichtigung erwiesen sie sich als aus schön entwickeltem Knochengewebe bestehend. Um ein Uebersichtsbild zu geben habe ich den grösseren Theil eines Schnittes bei etwa 40facher Vergrösserung abgezeichnet (Fig. 2). Am unteren Ende der Abbildung sieht man die eng an einander geschlossen parallel verlaufenden Bindegewebsfibrillen der Umhüllung des Tumors (Fig. 2 a); weiter nach oben links ziehen von der Peripherie bis zur Mitte hin auseinander gelöste, mehr oder weniger parallel gelagerte Bündel (Fig. 2 b) von

Bindegewebe und gehen in unregelmässig gezackter Begrenzungslinie in eine von oben nach unten ausgedehnte Masse über, die etwas granulirt erscheint und innerhalb welcher noch einige Züge faserigen Gewebes zu erkennen sind (Fig. 2 c). Bei 300maliger Vergrösserung zeigt diese mehr oder weniger schmale Zone, wie ich sie nennen möchte, sich vielfach durchsetzt mit lang ausgezogenen Fibrillen, von denen viele etwas glänzend erscheinen. Zwischen ihnen liegen eine Menge rundliche Körper, die wie verunstaltete oder rudimentäre Zellen aussehen. Weder an ihnen noch an den Fibrillen erblickt man durch die Farbstoffe tingirte Kerne; dagegen erscheint die ganze Zone schwach blau gefärbt, auch bei Schnitten, welche nur kurze Zeit in Hämatoxylinlösung gelegen hatten. Diese, in der Zeichnung durch hellere Schattirung angedeutete Zone (c), grenzt weiter nach der Mittellinie zu in unregelmässiger Form an eine zweite Zone, welche ebenso wie das fibrilläre Gewebe des Ueberzuges dunkler aussieht, nicht gefärbt erscheint und einen durchweg feinkörnigen krümeligen Habitus hat, keine organische Textur erkennen lässt (Fig. 2 d). An diese krümelige Masse tritt, wie andere Schnitte lehren, stellenweise das mit dem Ueberzuge zusammenhängende Fasergewebe direct heran; und hier erkennt man dann in den bindegewebigen Maschen ziemlich zahlreiche Zellen lymphoiden Charakters. Auf der entgegengesetzten Seite aber, nach der rechten Peripherie zu, schliessen sich an diese dunkle feinkörnige Zone eng, und direct Knochenbalken (Fig. 2 e) an, welche durch beide Farbstoffe sehr schön und schnell gefärbt werden. In den mittleren Abschnitten der Balken liegen die Lamellen ziemlich parallel, wo die Balken aber zusammenstossen und in verschiedenen Richtungen in einander übergehend ein Netzwerk bilden, zeigt das Knochengewebe eine geflechtartige Textur. Die Knochenkörperchen resp. Knochenhöhlen mit spärlichen Ausläufern zeichnen sich überall sehr schön aus und bemerkt man in ihnen das gefärbte, aber offenbar geschrumpfte Protoplasma. Die Grenze zwischen der amorphen, feinkörnigen Zone und den eng anliegenden Knochenbalken erscheint meistens wellenförmig, und zwar so, dass sich der buckelige, wie mit Halbkugeln besetzte Rand der letzteren in die erstere hineinlegt; an einer Stelle ist eine, die hellere Zone durchsetzende Knochenröhre senkrecht zur Längsaxe getroffen (Fig. 2 f). Diese Verhältnisse haben grosse Aehnlichkeit mit denen, welche an mit neugebildetem Knochengewebe durchsetztem Elfenbein beobachtet worden sind¹⁾.

An dem entgegengesetzten, also mehr zur Peripherie (nach rechts in der Abbildung) gelegenen Rande sind die Knochenbalken meistens glatt und scharf begrenzt; an einigen Stellen jedoch bemerkt man zahlreiche lacunäre, halbmondförmige Ausschnitte; sie sind bald kleiner, bald grösser, zeigen aber überall ganz scharf geschnittene Ränder; eine Einkerbung und Zähnelung, wie ich sie an den Lacunen des Elfenbeins beschrieben²⁾, und wie Pommer³⁾ sie in den Howship'schen Lacunen in Resorption begriffener Knochen gefunden hat, ist nicht zu bemerken. Dagegen sieht man in einzelnen dieser Lacunen ein kurzfaseriges Gewebe, dem ähnlich, welches Pommer in Fig. 3, 9 etc. auf Taf. I seiner Arbeit abgebildet hat. Gefässkanäle fanden sich in den Knochen nur sehr spärlich.

¹⁾ Archiv für klin. Chirurgie. 18. Bd. S. 623. Taf. VII.

²⁾ Archiv für klin. Chirurgie. 18. Bd. I. c.

³⁾ 83. Bd. d. Sitzungsber. d. k. Acad. d. Wissensch. III. Abth. Jänner-Heft. Jahrg. 1881.

Zwischen den Knochenbalken endlich, zum Theil von ihnen umgeben, zum Theil mit dem bindegewebigen Ueberzug des Tumors zusammenhängend findet sich ein merkwürdiges, vielfach aus ganz runden Massen bestehendes netzartiges Gewebe, welches einem Uneingeweihten im ersten Augenblick fast als Lungengewebe, dem die Epithelien fehlen, imponiren könnte (Fig. 2 g).

Diese Maschen sind zum Theil leer, zum Theil enthalten sie krümelige und bindegewebige Rudimente; die Wände einer Anzahl derselben scheinen aus geflechtartigem Bindegewebe zu bestehen; andere sind dicker und scheinen Gefässdurchschnitte zu sein; das erscheint um so wahrscheinlicher als einige Maschenräume dicht gefüllt sind mit kleinen runden, kernlosen Zellen, welche ganz den Habitus rother Blutkörperchen haben, denen der Farbstoff fehlt. Dieselben Zellen füllen an einer Stelle einen grossen, mit dicker Wand versehenen Raum aus (Fig. 2 h). Einige Räume enthalten grosse doppelt brechende Kugeln, die offenbar fettiger Natur sind; andere endlich sind gefüllt mit unregelmässigen, wie hyalin oder colloid aussehenden Körpern, welche den Farbstoff des Hämatoxylin in mässigem Grade angenommen haben. Auch hier ist das faserige und maschige Gewebe ungefärbt, und lässt bei 300maliger Vergrösserung keinerlei Bindegewebskörperchen oder Kerne erkennen.

Dieses möge hier zur Orientirung über die Natur des Tumors genügen. Dass es ein ächtes Osteom ist, erscheint zweifellos; als wahrscheinlich kann man wohl annehmen, dass es schon eine Zeitlang nur mangelhaft vascularisirt und ernährt gewesen und nicht mehr gewachsen ist.

Wie die Knochenbildung hier zu Stande kam, ist nicht zu sagen, ebensowenig welche Bewandniss es mit der in der Mitte liegenden krümeligen amorphen Masse hat. Mir macht es den Eindruck als ob sie von Anfang an, bei der Entstehung des Osteoms im frühesten Kindesalter, schon vorhanden gewesen ist und dass sie einerseits durch die in der helleren Zone repräsentirte bindegewebige Wucherung, die wahrscheinlich ehemals sehr zellenreich war, andererseits durch die sich einlagernden Knochenbalken verdrängt oder „aufgezehrt“ wurde. Ob diese Vermuthung Berechtigung hat liesse sich vielleicht durch eine noch genauere Durchforschung des Tumors entscheiden. Ich habe dieselbe bis jetzt unterlassen, um das schöne Präparat zu schonen; bin aber gern bereit, es einem sich dafür interessirenden Fachmanne zum Zwecke weiterer Untersuchung zu überlassen¹⁾.

Was nun die Osteome des Gehirns im Allgemeinen anlangt, so scheinen sie recht selten vorzukommen. Virchow beschreibt in

¹⁾ Anm. w. d. Corr. Das Osteom und die beiden Sprungbeine befinden sich bereits in Herrn Prof. Virchow's Händen.

seinem Geschwulstwerke nur drei von ihm beobachtete derartige Osteome. Sie boten ebenfalls ein höckeriges Aussehen dar und waren mit einem fibrösen Ueberzug versehen. Sie zeigten eine dem oben beschriebenen Tumor ähnlichen feineren Bau, und enthielten ebenfalls kein Knorpelgewebe; dagegen fand sich in einem Tumor stellenweise „sogenannte Globularmasse“, welche vielleicht als gleichwerthig anzusehen ist mit der krümeligen, amorphen Masse des von mir beobachteten Osteoms. Ob seitdem noch weitere Osteome dieser Art gefunden wurden, habe ich nicht erfahren können. Weder in der Arbeit von Obernier¹⁾ über Gehirntumoren, noch in der Bearbeitung der Krankheiten des Gehirns im Kindesalter von A. Steffen²⁾ findet sich Genaueres über diese Osteome. Ueber die Ursache ihrer Entstehung wissen wir noch nichts Positives. Als sicher kann man wohl nur annehmen, dass sie mit Hämorrhagien des Gehirns und den verschiedenartigen encephalitischen Heerden und Hirntumoren nicht in directem Zusammenhang stehen. Wie häufig hat man Gelegenheit diese anatomisch zu untersuchen und wie selten findet man dagegen Osteome der Gehirns-Substanz!

Fast unwillkürlich wird man hierbei an die Cohnheim'sche Hypothese erinnert und möchte sich vorstellen, dass ein bereits im fötalen Leben in das Gehirn versprengter Knochenkeim mit oder ohne Gelegenheitsursache zu weiterer Entwicklung angeregt wurde und schliesslich zur Osteombildung führte. Die Entscheidung dieser Angelegenheit wird wohl noch lange auf sich warten lassen.

Dass die rechtsseitige Hemiplegie von dem Osteom des linken Corpus striatum bedingt wurde braucht nicht weiter begründet zu werden. Zum Beweise aber dafür, dass die Hemiplegie bereits in der Kindheit des 59jährigen Mannes vorhanden war, hätte man die leider an und für sich schon viel zu dürftige Anamnese gar nicht nöthig, da die Wachstumsstörungen der Knochen der rechten Extremitäten am besten dafür sprechen. Seit Jahren beobachte ich ein Mädchen in meiner Praxis, welches sehr ähnliche Verhältnisse zeigt. Sie ist von ganz gesunden Eltern erzeugt und hat gesunde ältere und jüngere Schwestern.

¹⁾ Handbuch der speciellen Pathologie etc. v. Ziemssen. 11. Bd.

²⁾ Handbuch der Kinderkrankheiten von Gerhardt. 5. Bd. 1. Abth. 2. Hälfte.

Luise Klausmann ist jetzt 13 Jahre alt und relativ gross; sie überragt ihre ältere, ganz gesunde Schwester fast um Kopfeslänge, erscheint dabei nicht mager, sondern gut genährt. Ihre Intelligenz ist nach allen Richtungen gut entwickelt, die Sprache fehlerlos; an den Sinnesorganen kein Fehler zu bemerken. Der Kopf ist wohlgebaut, das Oval des Gesichtes rechts etwas stärker vortretend als links. Der rechte Oberarm ist 31 Cm., der linke 32,5 Cm. lang; Umfang in der Mitte rechts 20, links 22 Cm. Die rechte Ulna ist 21, die linke 23 Cm. lang. Umfang des rechten Handgelenks 13, des linken 14,5 Cm. Die ganze rechte Hand auffallend kleiner als die linke. Die Oberschenkel sind kaum in der Länge verschieden. Die rechte Tibia ist 33, die linke fast 33 Cm. lang; Umfang des rechten Unterschenkels in der Mitte 25, des linken 27,5 Cm. Umfang des rechten Oberschenkels nicht weit über dem Knie 32 Cm., des linken 34 Cm. Der rechte Fuss ist nur sehr wenig kürzer als der linke. Der rechte Fuss steht bei gestrecktem Knie in mässiger Equinusstellung, kann hierbei activ nicht dorsalflectirt werden, und auch passiv gelingt es nur in geringem Grade wegen starker Spannung von Achillessehne und Wadenmuskulatur. Lässt man aber das Knie rechtwinklig beugen, so kann man nicht allein passiv den Fuss leicht bis zu einem rechten Winkel dorsalflectiren, sondern auch activ kann Patientin denselben etwas strecken, wenn auch langsam; er sinkt dann wieder durch seine Schwere in leichte Plantarflexion zurück. Sehnenreflexe am Fuss und Unterschenkel nicht vorhanden. Die Bewegungen in Knie- und Hüftgelenk scheinen frei zu sein; beim Gehen werden beide Gelenke aber etwas flectirt gehalten wegen des Spitzfusses, dessen vorderes Drittheil allein den Boden berührt. Der Gang ist daher hinkend und etwas unbeholfen. Die Sensibilität am Fusse ist intact. Was nun die obere Extremität anlangt, so wird das Ellenbogengelenk meist im stumpfen Winkel flectirt gehalten; es kann aber activ weiter extendirt und flectirt werden, wenn auch nicht bis zur äussersten physiologischen Grenze. Diese Bewegungen sind verlangsamt, ebenso wie die im Schultergelenk, welche im Uebrigen recht ausgiebig erscheinen. Will man an diesen beiden Gelenken passiv flectiren, so hat man einen gewissen Widerstand der Musculi extensores zu überwinden und umgekehrt spannen sich die Flexoren, wenn man zu extendiren sucht; dasselbe geschieht bei Ab- und Adductionsbewegungen im Schultergelenk. — Der Vorderarm ist für gewöhnlich in Pronation gestellt; nur passiv kann man ihn bis zu einem gewissen Grade supiniren. Das Handgelenk ist flectirt und kann nur passiv extendirt werden, aber nicht ganz vollständig; die Finger, die gewöhnlich in klauenförmiger Stellung gehalten werden, kann man passiv ziemlich leicht extendiren. Ist das geschehen, so ist Patientin im Stande sie auch activ zu flectiren, was ihr aber nur langsam und unvollkommen möglich ist. Die Sensibilität ist normal. In der warmen Stube sind Hautfarbe und Temperatur beider Hände gleich, in der Kälte dagegen wird die rechte Hand sogleich blauroth und kühl und hört dann die an und für sich schon geringe Fähigkeit die Finger zu beugen ganz auf. — Was endlich die Entstehung des Leidens betrifft, so hat mir der intelligente Vater mitgetheilt, dass das Kind im 2. Lebensjahre zunächst ein Eczema capitis und dann eine Pneumonie durchmachte. In der Reconvalescentz begriffen wachte sie eines Morgens mit Lähmung der rechten Extremitäten auf und hatte zugleich die Sprache verloren. Diese stellte sich nach mehreren Monaten wieder her, die Läh-

mung der Glieder blieb aber constant. Sie ist auch während der 6 Jahre, in denen ich das Kind beobachten kann, die gleiche geblieben, während sich die Stellung von Fuss und Hand entschieden gebessert haben, Dank den von mir angerathenen passiven Bewegungen, welche von der Kleinen und ihren Eltern unermüdlich täglich durchgeführt wurden. Als *Curiosum* will ich endlich noch hinzufügen, dass das Mädchen sogar im Stande ist zu häkeln: Zu dem Zweck schlägt sie zunächst das rechte Bein über das linke; auf den rechten Oberschenkel stützt sie jetzt die fleetirten Finger der rechten Hand, schiebt in die letztere mit der linken Hand die Häkelnadel, und legt nun auf die letztere mit der linken Hand die Maschen in höchst kunstfertiger Weise. Beim Essen kann sie die rechte Hand leider gar nicht brauchen.

Diesen Fall, den man wohl als eine spastische cerebrale Hemiplegie auffassen muss, führe ich hauptsächlich wegen seiner grossen Aehnlichkeit mit dem erstbeschriebenen Fall an, was die nutritiven Störungen der gelähmten Extremitäten betrifft. Weit davon bin ich aber entfernt, — was ich hier, um irrthümlicher Auffassung zu begegnen, hervorheben will — zu meinen, dass dieser Hemiplegie des Mädchens auch etwa ein Osteom des Gehirns zu Grunde liege. Vielmehr wird man wohl annehmen dürfen, dass ein Bluterguss in das *Corpus striatum sinistrum* die Lähmung seiner Zeit bewirkt hat.

Der Effect beider Hemiplegien ist aber fast der gleiche. Es scheint mir, dass man bei beiden, sowohl bei dem erwachsenen Manne, als auch bei dem jungen Mädchen, das Zurückbleiben des Wachsthum's der rechten Extremitäten hinreichend durch die Behinderung der normalen Bewegung und die dadurch beschränkte Ernährung erklären kann, dass also eine einfache Inactivitätsatrophie vorliegt. Der Befund an der Musculatur des Peter Erle rechtfertigt, glaube ich, diese Auffassung und ist um so interessanter, als wahrscheinlich über 50 Jahre seit Eintritt der Lähmung vergangen waren. Da ich aber leider nicht jeden Muskel einzeln untersucht habe, so kann ich nicht behaupten, dass nicht das eine oder das andere Muskelbündel vielleicht doch im Laufe der Zeit in einen einfachen Bindegewebsstrang umgewandelt worden ist. Auf viele weitere Fragen, die sich hieran knüpfen liessen, und auf die Untersuchungen anderer Forscher über die differenten Veränderungen der Extremitäten in Folge verschiedenartiger Lähmungen möchte ich nicht näher eingehen, da einerseits das vorliegende Material zu fruchtbringender Erörterung der Angelegenheit nicht ausreicht, und es eben andererseits hauptsächlich nur in meiner Absicht lag, einen kleinen casuistischen Beitrag für die Kenntniss der Osteome des Gehirns zu bringen.
