(Aus der Provinzial-Irren- und Idiotenanstalt Kosten.)

Ein seltener Fall von Hydrocephalus.

Von

Sanitätsrat Dr. **Freiherr v. Blomberg.**

(III. Arzt in Lauenburg i. Pomm. vom 4. VI. 1889 bis 14. X. 1894.)

Mit 29 Textfiguren.

(*Eingegangen am 11. April 1914.*)

Den folgenden Fall auffallender Mißbildung in Wort und Bild zu schildern, glaube ich durch die ganz besondere Form des Schädels berechtigt zu sein. Es stehen mir dazu eine Reihe Photographien aus früheren Lebensjahren, aus den letzten Lebenstagen und aus der Leiche der Beobachteten zur Verfügung. Die Lichtbilder des Schädels sind leider infolge der sehr bescheidenen Einrichtungen der hiesigen Anstalt nicht so ausgefallen, wie es der Merkwürdigkeit des Falles entsprechen hätte. Um so schöner und klarer sind die in Friedrichsberg-Hamburg ausgeführten Abbildungen der Gehirndurchschnitte. Ich möchte hier meinen ganz besonderen Dank dem Herrn Professor Weygandt aussprechen, welcher die Untersuchung dieses einzig in seiner Art gewesenen Falles mit Rat und Tat wesentlich unterstützt hat.

Die Kranke, C. K., geboren 19. X. 1897, war das uneheliche Kind eines vornehmen jungen Herrn, der damals sehr ungebunden lebte und stark trank, und einer geistig gesunden Mutter. Ihr Vater neigte zum Trunk und litt in den letzten fünf Lebensjahren an Paralysis agitans. Seine Ehefrau ist geistig gesund und noch verhältnismäßig rüstig, dagegen ist einer ihrer Söhne, also ein Oheim der C. K., früher ein starker Trinker, jetzt ein arbeitsunfähiger, unter dem Einflusse schwachsinniger Wahnvorstellungen stehender Pflegling der hiesigen Anstalt. Während die Kranke selbst bis zu ihrem 10. Lebensjahre ausschließlich von ihrer Großmutter erzogen ist und niemals eine Volksschule besucht hat, gehen ihre ehelichen Stiefgeschwister in die höhere Töchterschule und sind geistig gesund.

Der praktische Arzt Dr. N. in K. teilte mir mit, daß er seinerzeit die wegen Wehenschwäche sehr verzögerte Geburt der C. K. mit der Zange vollendete, zumal er sich zuvor gar nicht erklären konnte, was hier vorläge: Das neugeborene Kind kam mit dem eigenartig mißgestalteten Kopfe auf die Welt. Es war nicht dazu zu bringen, die Mutterbrust anzunehmen, so daß die Großmutter ihrem Enkelkinde in den ersten Lebenstagen nur Kamillentee beibringen konnte. Erst nach einigen Tagen nahm C. K. auch Milch und gedieh dann als Flaschenkind recht gut, so daß sie schon gegen Ende des ersten Lebensjahres laufen und sprechen konnte. Wenige Wochen nach der Geburt entleerte sich aus dem linken Auge, das bis dahin auf der trüben Hornhaut eine Vorwölbung gezeigt hatte, eine große Menge trüber, rahmiger, aber angeblich geruchloser Flüssigkeit. Dies linke Auge war und blieb blind.

Am 14. I. 1907, also bald 9¼ Jahre alt, wurde die C. K. behufs Bewahrung ihrer selbst vor Gefahren und Beschädigungen der hiesigen Anstalt überwiesen. Infolge ihres auffallenden, erschreckenden Aussehens wurde sie zuerst von den Pflegerinnen als Popanz benutzt: Unruhigen und unfolgsamen Kindern der Idiotenabteilung wurde gedroht: „Du kommst zur Cilly, wenn du nicht still und artig bist!“ Dies Schreckmittel verlor aber schon nach wenigen Tagen seine Wirkung; denn die kleine C. K. war so liebenswürdig und gut, daß jedes Kind in ihrer Nähe sehr schnell Zutrauen zu ihr faßte, ja sogar für die C. K. sich selbst etwas entzog und ihr brachte, wie sie selbst oftmals an andere dachte und ihnen behilflich war.

Als sie im Juli 1907 fast 10jährig in die hiesige Idiotenschule eintrat, sprach sie fließend ihre Muttersprache, das Polnisch, sprach aber auch alle vorgesprochenen deutschen Bezeichnungen der Gegenstände in ihrer Umgebung leicht und deutlich nach und behielt sie gut im Gedächtnis. Sie führte auch alle Handlungen und Tätigkeiten aus, die im Unterricht von ihr gefordert wurden. Über die ihr im Bilde gezeigten Dinge und Vorgänge äußerte sie sich zusammenhängend und lebhaft in polnischer Sprache. Bis zum Juli 1908 hat sie schon einen guten deutschen Wortschatz erworben und beweist ein gutes gleichmäßiges Gedächtnis. Sie unterscheidet und benennt die Personen auf den biblischen Bildern richtig, spricht das Vaterunser und kleine Gebete, schreibt auch den vorgeschriebenen Lehrstoff der vierten Klasse, zählt und rechnet bis fünf sicher, zeichnet liegende und stehende Linien und Bandmuster, unterscheidet Eigenschaften und Tätigkeiten und singt ziemlich gut mit auffallend tiefer Stimme. Wegen der Krüppelhaftigkeit ihrer Hände und der sehr herabgesetzten Sehkraft wird ihr das Stricken schwer, während sie andere Tätigkeiten auf Geheiß genau ausführt. Bis zum Juli 1909 lernte sie die zehn Gebote und einige Choräle mit gutem Verständnis, liest und schreibt nach Diktat die kleinen Buchstaben, beherrscht den Zahlenkreis bis 10, erzählt und beschreibt zusammenhängend allerlei Begebenheiten, auch Gegenstände im Klassenraum, singt rein und sicher und strickt sogar mit viel Mühe und Eifer ihren Lappen mit Rechtsmaschinen. Gang- und Freiübungen turnt sie richtig mit, Geräteturnen ist ihr wegen der körperlichen Mängel unmöglich. Aus dem Jahre 1911 fehlen die Schulnachrichten. Die Schriftprobe zeigt keinen weiteren Fortschritt. Bis Juli 1912, dem letzten Schuljahre, ist die C. K. körperlich unbeholfener geworden, fällt leicht und bedarf der Stütze anderer Menschen, wenn sie gehen soll, verunreinigt sich sogar, ohne den Harndrang rechtzeitig zu spüren, im Unterricht. Sie wurde aus der ersten Klasse der Idiotenschule entlassen, zumal die Erfolge der aufgewandten Mühe der Lehrkräfte bei der fortschreitenden Gebrechlichkeit der C. K. nicht entsprachen. Auch in der Schriftprobe von damals zeigen sich deutliche Rückschritte. Die immer vorhandene Kurzsichtigkeit des rechten Auges erwies sich auch deutlich erhöht.

Dabei war die Stimmung der C. K. immer heiter und mehr oder weniger gehoben. Unsere Kleine lachte gern und herzlich, wenn andere falsch antworteten, und hatte Sinn für Witz. Auch die Bilder der Verstandesprüfung nach Binet und Simon verstand sie gut und begriff die versteckten komischen Ereignisse leicht. Aber ebenso wie ihre körperlichen Fertigkeiten schwanden im letzten Lebensjahre nachweislich ihre Verstandeskkräfte. Im Mai 1913 zeigte sie noch Verständnis für ihr Alter, allerlei religiöse Fragen, sang das Lied „So nimm denn meine Hände und führe mich —“ mit richtigem Text und in klarer Tonfolge und war über den Besuch des ihr fremden Professor We y g a n d t sehr erfreut, sprach auch noch später wiederholt davon, hatte aber den Namen nicht behalten. Besonders gefreut hat sie sich bei der Röntgenaufnahme ihres Kopfes und ihrer Gliedmaßen am 13. XI. 1913, obwohl die knatternde Röhre, kaum 5 cm vor ihrem Gesicht angebracht, sie bis zu 60 Sekunden bestrahlte. Übrigens hat dies keinerlei nachweisbare körperliche Folgen für das Kind gehabt.

Im Alter von zwei Jahren war die C. K. behufs Heilung ihrer Blindheit auf dem linken Auge in eine Augenklinik in P. gebracht. Da aber hier nichts zu erreichen war, wurde sie zur Gehirnpunktion in eine chirurgische Klinik übernommen. Aus dieser Zeit stammt unser erstes Bild (Fig. 1). Es zeigt noch das auf der Punktionsstelle haftende Pflaster. Äußerlich hatte diese Operation keine sichtbare Narbe hinterlassen. In der Leiche fiel sie auf als besondere Verwachsung zwischen Schädel, harter und zarter Hirnhaut und einer blutig verfärbten Stelle in dem Großhirnmantel.

Fig. 1. Die C. K., 2jährig, kurz nach der Hirnpunktion.

Im übrigen scheint diese Punktion keinerlei Folgen gezeitigt zu haben. Leider ist hier auch nicht bekannt, ob der damals angeblich aufgetretene erste Krampfanfall vor oder nach der Punktion beobachtet ist. Jedenfalls sind nach Aussage der Großmutter anfänglich die epileptischen Anfälle sehr selten gewesen. Später kamen sie periodisch gehäuft. Aufzeichnungen darüber hat natürlich die einfache Frau nicht gemacht. So beginnen unsere diesbezüglichen Beobachtungen erst mit der Aufnahme der C. K. in die hiesige Anstalt: 1907 traten am 17. II. 17, am 30. VII. 26, am 9. XII. deren 21 auf. Im ganzen Jahr 1908 kamen nur am 8. XII. 20 Anfälle zur Beobachtung, 1909 am 22. II. nur drei, 1910 am 26. II. nur einer, 1911 am 1. II. auch nur einer, der einer leichten Ohnmacht glich. 1912 wurde überhaupt kein Anfall bemerkt, so daß es schien, als ob die Epilepsie geschwunden sei. Doch machten

sich damals bereits die Erscheinungen der körperlichen und geistigen Rückschritte bemerkbar. Erst im September 1913 kamen wieder ohne besonderen äußeren Anlaß Krämpfe vor und zwar je einer am 20. und 26., einer am 14. X., je einer am 17. und 30. XI. und der letzte am 2. XII. morgens gegen 5 Uhr. Dieser ging in einen ruhigen, anscheinend natürlichen Schlaf über, aus dem unsere kleine Kranke nicht wieder erwachte. Zu diesen epileptischen Anfällen ist noch zu bemerken: 22. II. 1909 meldete die Oberpflegerin, daß vor den Anfällen die sonst straffe Stirnhaut der C. K. runzlig werde und einsinke. Dieselbe Beobachtung wird im Dezember 1913 gemacht und hier als Regel auch bei allen früheren Anfällen vermerkt, so zwar, daß dies als Vorbote erachtet werden muß, der oft schon am Abend vor dem Anfall des nächsten Tages erscheine.

In dem letzten Lebensjahre ist einmal im Januar und ebenso im Mai an je drei Tagen die monatliche Regel schwach vorhanden gewesen, ohne auf das Befinden der C. K. irgendeinen nachweisbaren Einfluß auszuüben. Die Entwicklung der Achsel- und Schamhaare hatte eben begonnen, als der Tod diesem Dasein ein Ende setzte. Vorausgenommen sei hier, daß zwar die Leichenöffnung eine gewisse Zunahme der Gebärmutter und Eierstöcke ergab, doch war der kindliche Charakter sonst noch erhalten. Eine große, 8 cm lange, 3 cm breite und fast 50 g schwere Thymusdrüse entsprach wenigstens nicht dem Alter von bald 16 $\frac{1}{4}$ Jahren. Im

Leben waren alle Sehnen- und Muskelreflexe sehr leicht auszulösen; die Schmerzempfindlichkeit war regelrecht, die Bewegungsfähigkeit etwas schwerfällig, aber doch ohne grobe Ausfallerscheinungen. Das Geruchs- und Geschmacksvermögen waren gut. Die Eßlust war rege, C. K. aß gern Kuchen und Süßigkeiten. Das Gehör war gut, auch für Musik. Es bestand neben Schwachsichtigkeit auch hochgradige Kurzsichtigkeit, so daß C. K. alles, was sie deutlich sehen wollte, bis auf wenige Zentimeter dem rechten Auge nähern mußte.

Am 2. Dezember 1913 morgens gegen 10 Uhr wurde die Kranke auffallend blaß, aschfarben, hatte sehr kleinen Puls. Dabei war jetzt die Mitte der großen Fontanelle hervorgewölbt. Um 11 Uhr trat der Tod ein. Die Leichenöffnung erfolgte 5 Stunden später. Leider wurde das Zurückbehalten des eigenartigen Schädels der Leiche verweigert unter der Angabe: „Dann müßte ja die Cilly ohne Kopf im Himmel herumlaufen.“ Unter solchen Umständen mußte ich sehr zufrieden sein, daß mir die Sektion seitens der Angehörigen der Verstorbenen erlaubt wurde. Zeigte das erste Bild die C. K. im Alter von wenig über zwei Jahren, so stammen die nun folgenden Abbildungen (Fig. 2, 3 und 4) aus dem August 1908. Sie zeigen die eigenartigen Auftreibungen der beiden Schläfenschuppen über den scheinbar nach unten verdrängten Ohrmuscheln. Entsprechend der Schuppennaht zwischen den Schläfenbeinen und den Seitenwandbeinen jederseits fand sich eine tiefe Furche. Die beiden Stirnbeinhöcker waren nach oben und stark seitwärts aufgetrieben. Zwischen ihnen war, mit dünnem Haar bedeckt, eine große, weiche häutige Stelle, welche in ihrer

Fig. 2, 3, 4. Die C. K. fast 11-jährig.

Spannung veränderlich war, die offen gebliebene große Fontanelle. Dagegen war der Hinterkopf auffallend platt, der hintere äußere Hinterhauptwulst sehr unscheinbar. Die beiden Augenschlitze wichen nach außen und unten schräg von der Wagerechten ab. Das linke blinde Auge stand häufig nach außen abgewichen von der Blicklinie des sehenden rechten Auges. Dieses war sehr kurzsichtig. Der Gaumen (Fig. 9) war stark seitlich zusammengedrückt und daher hoch und steil, die Zähne sehr gedrängt, unregelmäßig gestellt im Kiefer, dabei die Backenzähne sehr abgestockt. Die Zunge war groß und ruhte unmittelbar hinter den meistens etwas geöffneten Lippen. Speichelausfluß bestand trotzdem nicht. Die Sprache war leidlich deutlich, auffallend tief, etwas näselnd. Im Mai 1913, aus dem die Bilder 5., 6. 7., 8. und 9. stammen, betrug der Kopfumfang in der Höhe der beiden hervorragendsten Teile der Stirnbeinhöcker 42 cm, dagegen in der Höhe der beiden Nasenlöcher oder, was in diesem Falle gleichbedeutend ist, in Höhe der

Fig. 5, 6. Die C. K., 15½ Jahre alt.

beiden am meisten hervorragenden Teile der Schläfenbeinschuppen 58 cm. Der gerade Umfang von der Nasenwurzel über den Scheitel bis zum Rande des äußeren Hinterhauptwulstes 41 cm. Der Bogen von einem Ohreingang über die hervorragenden Schläfenschuppen, durch die darüber hinziehenden Furchen etwa der Kranznaht folgend auf dem gleichen Wege bis zu dem anderen Ohreingang 56 cm. (Zum Vergleiche füge ich hier die entsprechenden Zahlen eines gesunden weiblichen Kopfes bei: Horizontaler Schädelumfang in der Höhe der Protuberantia occipitalis externa und der Glabella 53 cm. Der Längsumfang usw. 33 cm. Ohrscheitellinie 34 cm, Längsdurchmesser 17,5 cm, größter Breitedurchmesser 14 cm, Distanz der Pori acustici 11,5 cm. [Nach Lehrbuch der Psychiatrie v. Krafft-Ebing, III. Auflage, S. 275].)

Die Tasterzirkelmaße am Kopfe der C. K. waren: Der dem geraden Durchmesser am ähnlichsten zu schätzende Durchmesser von dem Hinterhauptwulste

Fig 7. C. K., 15½ Jahre alt.

zu dem entferntesten Teile der großen Fontanelle in der Mittellinie betrug 19 cm, dagegen der wagerechte in der Höhe des Kopfumfanges über die Stirnhöhcker 16,4 cm. Die Höhe des Kopfes vom Kinn bis zum Mittelpunkte der Pfeilnaht 26 cm. Der größte Querdurchmesser in der Höhe des oberen Schädelumfanges war 16 cm, der des unteren von mir gemessenen Kopfumfanges aber 19,2 cm. Die Ohreingänge waren nur 11 cm voneinander entfernt. Während mit dem Tasterzirkel gemessen die Entfernung vom Kinn zum Ohreingang rechts 9,5 und links 10,0 cm betrug, zeigte das Bandmaß rechts 12,5, links 13 cm. Ebenso Nasenscheidewand — Ohreingang

rechts 11,8, links 12,0 cm Tasterzirkelmaß und rechts 16,0 und links 16,5 cm Bandmaß. Auffallend bleibt endlich noch die Richtung der Augenhöhlenpyramiden, deren Spitze nach hinten

Fig. 8, 9. C. K., 15½ Jahre alt.

unten in den senkrecht mit seiner größten Längsausdehnung gehaltenen Schädel gesenkt ist, so daß die Augenachse bei ruhiger Lage der Augäpfel nach oben und vorn gerichtet war. Dadurch kam es, daß sich die Kranke, was sie deutlich sehen wollte, nicht wagerecht vor das rechte Auge hielt, sondern mehr oder weniger nach oben, so daß ihr Blick nach oben gerichtet erschien. So war sie auch gezwungen, wenn sie ein Bilderbuch besah, den Kopf mehr als andere Leute über das Buch zu neigen, um ihre Augen nicht, wie andere Leute etwas unter die wagerechte Ebene zu senken, sondern vielmehr darüber zu erheben.

Fig. 10 zeigt uns die C. K. am 27. V. 1913, als ihr Körpergewicht die stattliche Höhe von 48 kg erreicht hatte. In diesem Zustande großer Belebtheit konnte

Fig. 10. C. K., 15½ Jahre alt.

sich unsere Kranke nicht mehr ohne Stütze vom Ort bewegen, auch nur sehr unsicher stehen, dagegen ungestützt sitzen. Dabei fällt im Bilde die Gedrungenheit ihrer Glieder, die Kleinheit der Hände und Füße und besonders auch die Mißbildung der Daumen und der großen Zehen auf (Fig. 11 bis 14). Als sich endlich am 3. November 1913 die Gelegenheit bot, die Röntgenaufnahmen zu machen, erleichterte die große Gutmütigkeit und das kindliche Vertrauen der C. K. das Gelingen der Bilder wesentlich. An den Händen zeigen die Daumen eine eigenartige Auftreibung der Phalangen, welche an Spinae ventosae erinnern, offenbar aber nicht tuberkulösen, sondern eher rachitischen Ursprungs sein könnten. Dabei stehen beide Daumen eigenartig speichenwärts abgelenkt. Sie waren aber in ihren Gelenken beweglich, doch nur unvollkommen zum Greifen brauchbar, daher die Schwierigkeiten beim Stricken und

Turnen. Noch augenfälliger war die entsprechende Bildung der Zehen: Erstens waren beiderseits die große und die zweite Zehe, die dritte mit der vierten Zehe durch ausgedehnte Schwimmhäute verbunden. Zeigten die großen Zehen sich klobig verdickt und nach der Mittellinie schienbeinwärts aus der Fußachse abgebogen, so ergab das Röntgenbild, das den linken Fuß zeigt, eine offenbare Doppelanlage des Mittelfußknochens der großen Zehe, deren Gelenköpfchen unter die zweite Zehe untergelagert ist, so daß dadurch sich auch die Gehschwierigkeiten der C. K. erklären. Ehe ich nun auf die Schädelbildung und das Gehirn näher eingehe, will ich den übrigen Leichenbefund kurz schildern: Als Leiche wog der 123 cm lange Körper 50 kg. Die Hautdecken und das Körperinnere zeigten reichliche Fettablagerungen, besonders auch auf dem Herzen und um die Nieren. Abgesehen von einer erbsengroßen verkalkten Narbe in der linken Lungenspitze und einer über 1 cm großen blauschwarzen, weichen Lymphdrüse

in der Pforte der rechten Lunge und zarten, strangförmigen bindegewebigen Strängen zwischen Lunge und Brustfell, sowie ebensolchen zwischen Milz und Bauchfell ließen sich auf Tuberkulose zu beziehende Befunde nicht nachweisen. Jedenfalls bestand zur Zeit des Todes keine irgendwie beträchtliche Tuberkulose.

Fig. 11.

Fig. 12.

Eine große, 8 cm lange, 3 cm breite und 50 g schwere Thymusdrüse lag unmittelbar unter dem Brustbein. Im Leben waren Erscheinungen, welche auf diese fast noch gar nicht zurückgebildete Brustdrüse hätten bezogen werden müssen, nicht beobachtet worden. Im übrigen boten weder Brust- noch Bauchhöhle irgend etwas

Regelwidriges. Das ganze Interesse erstreckte sich daher auf den Schädel und seinen Inhalt: Von dem Schädel wurden bei der Sektion die Hautdecken bis auf

Fig. 13.

Fig. 14. Linker Fuß.

die Augenhöhlenränder vorn und bis auf die oberen äußeren Bogen des Hinterhauptbeins abgetrennt, was auch über den beinahe nur häutigen Teilen der großen Fontanelle leicht gelang. Dann wurde der Schädel durch einen Schnitt, der etwas

über den Augenbrauenwulsten begann und über die hervorspringendsten Teile der Schläfenschuppen nach hinten bis wenig oberhalb des äußeren Hinterhauptwulstes verlief, eröffnet. Dabei war es unvermeidlich, daß die von dem Großhirn wie von einem dünnen Mantel umschlossene große, wassergefüllte Blase eröffnet wurde. Doch konnte alle Flüssigkeit abgefangen und gemessen werden. Die ganze Menge betrug 1150 ccm, welche sich an der Luft bald etwas trübte. Das möglichst vorsichtig von den harten Hüllen getrennte Gehirn fiel natürlich nun alsbald wie eine entleerte Gummiblaste völlig zusammen, wo sie nicht durch spinnwebartige zarte Verwachsungen anhaftete. Diese fanden sich längs der großen Sichel. Diese selbst war ebenso wie das Zelt zwischen Kleinhirn und dem Hinterhauptsteil des ungemein vergrößerten Großhirns sehr dünn, vielfach gefenstert. Dagegen schob

Fig. 15 (Röntgenbild). Kopf von seitwärts.

sich zwischen die Schläfenlappen beiderseits und den Scheitelteil des Großhirns von außen eine bis zu 3 cm breite Knochenspange ein, welche dem Markgewebe des Oberschenkels am besten vergleichbar ist, ein spongiöses Lamellengefüge spitzwinkliger Knochenbälkchen, die sich kreuzend einen gegerlten Rand bildeten. Durch diese Knochenspange wird die in dem frontalen Röntgenbilde des Kopfes beiderseits nach innen vorspringende Linie erklärt, welche sich so bereits im Leben als Knochenspange nachweisen ließ (Fig. 15). In dem Seitenbilde mußte natürlich diese Knochenspange als Streifen erscheinen, der sich durch das Bild von vorn nach hinten über die hintere Hälfte des Schädelbildes zieht. Allem Anschein nach ging diese Knochenleiste nicht von dem Scheitelbein, sondern vielmehr von dem Rande der Schläfenbeinschuppe und der Schuppe des Hinterhauptbeins aus, auf dem der obere Schädel abschnitt, bestehend aus den Seitenwandbeinen und dem Stirnbein, wie ein unregelmäßiger, zerdrückter, krepeloser Zylinderhut aufgesetzt war. Dieses an der Leiche besonders auffällige Bild gibt die Röntgenaufnahme von

vorn am besten wieder (Fig. 16). Es ist noch zu bemerken, wie auch die leider wenig gelungene Photographie des Schädelinnern (Fig. 17) zeigt, daß der größte Teil des Schädelinnern vielfache Knochenauflagerungen zeigte, die teils knoten- oder perlenförmig, teils mehr in Gestalt von Balken und Spangen auftraten und so dem an sich recht dünnen Knochen einen festen Halt gewährten. An dem Schädelinnern fällt vor allem die Breite der Felder beiderseits des stark hervorspringenden Hahnenkamms auf, dagegen die Schmalheit der oberen Flügel des Wespenbeins vor dem Türken-sattel. Dieser war nicht regelwidrig weit oder eng. Der vordere Hirnanhang erwies sich ebenso weder vergrößert noch verkleinert und konnte leicht aus seinem Lager herausgenommen werden. Auffallend an dem Kopfe war noch die auch im

Fig. 16 (Röntgenbild). Kopf von vorn.

Leben beobachtete Verschiedenheit der Schädel- und der Gesichtshälften, indem die linke Gesichts- und die rechte Schädelhälfte größer erschien als der entsprechende andere Teil. Solche Abweichungen in den Größenverhältnissen beider Schädelhälften habe ich bisher immer nur bei auffallend geistig gestörten, meist in ihrer Verstandesentwicklung zurückgebliebenen Menschen gefunden. Das Gehirn wog ohne den flüssigen Inhalt noch 1250 g, sicherlich ein gutes Gewicht im Verhältnis zum Alter, Größe und Körpergewicht der Verstorbenen.

Leider ist es nicht möglich gewesen, das an sich sehr hinfällige Gehirn in seiner ursprünglichen Form zu härten. Die folgenden Abbildungen (Fig. 18—22) zeigen es daher in dem zusammengesunkenen Zustande. Immerhin

sind die tiefen Einschnitte sichtbar, welche durch die Knochenspannen beiderseits entstanden sind. An dem Bilde 18 fällt zunächst der Riß in dem sehr dünnen Balken rechts der Mittellinie auf. Nach diesem kann man sich weiter orientieren. Während der dunkle Fleck auf der Spitze des rechten Stirnhirns anscheinend nur dem Bilde eigen ist, zeigt sich an der linken Spitze die Stelle der Hirnpunktion im zweiten Lebensjahr als kleine Öffnung, entstanden durch Zerreißung der festen Verwachsung zwischen Schädeldach, harter Hirnhaut und der zarten Haut mit dem Gehirn. Diese Stelle sitzt aber, wie das erste Bild der C. K. ergibt, fast auf dem höchsten Punkte des Kopfes. Also ist das stark

Fig. 17.

durch den flüssigen Inhalt gedehnte Stirnhirn sozusagen aufgerichtet gewesen. In dem oberen Abschnitt des Schädels, jenem Teil, der einem Zylinder ähnlich ist, lag also im Leben der Teil des Gehirns, den man bis zu der vorderen Zentralwindung gemeinhin als Stirnhirn bezeichnet. Dies wird erst recht verständlich, wenn wir uns die Durchschnitte durch das Gehirn näher betrachten. In Fig. 23 sehen wir von hinten in die beiden zusammengesunkenen Säcke der vorderen Abschnitte der Großhirnhalkugeln. Auch Fig. 24 zeigt diese beiden Säcke auf einem Schnitt, der etwa in der Mitte der Pfeilnaht lag, also im Kopfe der C. K. auf dem oberen Drittel der Kopfrückseite. Während auf den beiden ersten Schnitten der Balken kaum getroffen ist, zeigt er sich in

dem dritten Schnitt als dünnes Plättchen zwischen den Hemisphären, welche hier schon stärkere Wände zeigen und geringere Hohlräume. Hier nimmt auch schon die Tiefe des Einschnitts zwischen dem Scheitel-

Punktionsstelle von 1899

Fig. 18. Gehirn der C. K. von oben.

Fig. 19. Gehirn der C. K. von rechts.

hirn und dem Schläfenlappen erheblich ab. Wir sind mit dem Schnitt der Ebene nahe, welche gerade gegenüber der Nasenwurzel der C. K. lag, wenn sie ihren Kopf aufrechthielt (vgl. das Röntgenbild Fig. 16).

In den weiten Ausbuchtungen der beiden Schläfenschuppen ruhten die beiden Säcke der Schläfenlappen. Daß diese in Fig. 25 und 26 so getroffen sind, liegt leider in der zusammengesunkenen Lage des gehärteten Gehirns. Sie entsprechen keineswegs einer Ebene, wie sie zu

Fig. 20. Gehirn der C. K. von links.

Fig. 21. Gehirn der C. K. von unten.

Lebzeiten der C. K. durch deren Gehirn gedacht wäre. Auffallend bleibt der Windungsreichtum in den Hinterhauptsteilen gegen die wesentlich einfacheren Verhältnisse der Stirnabschnitte, bei denen aber zu bedenken bleibt, daß sie durch den Gehirnhöhleninhalt sehr gedehnt waren.

Was endlich das mikroskopische Bild betrifft, so hat ein orientierender Schnitt aus der Parietalrinde zwar eine bedeutende Verschmälerung

Fig. 22. Gehirn der C. K. von vorn, mit Punktionsstelle.

Fig. 23. Gehirn der C. K. von hinten.

Fig. 24. Stirnhirn, vorderes Schnittstück.

des Rindendurchschnittsbildes ergeben, dabei aber die Erhaltung der wesentlichen Bestandteile. Dagegen fand sich im Temporalhirn deutliche Entartung der Ganglienzellen, Ausfall an solchen, Gliawucherung und

Mängel der Achsenzylinder. Ich möchte der Arbeit des Herrn Dr. Jacob in Hamburg-Friedrichsberg nicht vorgreifen, der die mikroskopische Durchforschung dieses eigenartigen Gehirns ausführt.

rechts links
Fig. 25. Stirnhirn mit Schläfenlappenspitzen.

Fig. 26. Zentralhirn, Streifenhügel, Schläfenhirn.

Fig. 27. Scheitel- und Schläfenhirn.

Es bliebe noch ein Wort über die Entstehungsursachen dieser besonderen auffälligen Mißbildung zu sagen. Von Anzeichen der erblichen Syphilis haben sich keinerlei Zeichen gefunden. Aus der Vorgeschichte ist

nichts bekannt geworden. Die Mutter hat weder abortiert, noch zeigen die Geschwister Zeichen einer solchen ererbten Krankheit. Für tuberkulösen Ursprung bieten die wenigen auf Tuberkulose beziehbaren von mir in dem Leichenöffnungsbericht erwähnten Spuren keinen Anhalt. Nun bleibt also nur der vermutliche Einfluß der Keimvergiftung durch Alkohol, wie er wohl bei den wenigen auf uns gekommenen Nachrichten über die Erzeuger der C. K. angenommen werden kann. Da

Fig. 28. Scheitel-Hinterhauptthirn.

Fig. 29. Hinterhauptthirn.

in der Familie irgendwelche andere mißbildete Blutsverwandte nicht beobachtet sind, kann die Erblichkeit in dieser Beziehung nicht in Frage kommen, dagegen ist die erbliche Belastung mit Neigung zu Nervenkrankheiten durch die Trunksucht beim Vater und Bruder der Mutter und der Verfall des ersteren in Paralysis agitans, des letzteren in chronische unheilbare paranoide Demenz als Teilbedingung wohl in Anspruch zu nehmen. Welche andere besondere Umstände aber sonst zu der ganz sonderlichen Mißgeburt geführt haben, wird wohl niemals mehr recht zu ergründen sein.