

im hiesigen Hoftheater zur Entfernung der Schminke eingebürgert und wird wie ich höre da und dort in grösseren Städten als Toilettensand verkauft. Ich verwende ausschliesslich den weissen gegrabenen Sand, dessen scharfkantige Körner die Haut nach Art kleiner Messerchen bearbeiten, während die runden Körner aus dem Fluss- und Meeressande wirkungslos darüber hin- und herrollen.

Als Surrogat für den Sand verweise ich zuweilen, als bequemer zu handhaben, eine Stahlbürste.

Das von der Haut im Allgemeinen Gesagte gilt in ganz eminentem Grade von der behaarten Kopfhaut, deren gründliche mechanische Reinigung sich uns als sicherstes Prophylacticum, aber auch als Heilmittel bei beginnendem übermässigen Haarverlust bewährt hat.

Enger Staubkamm und Stahlhaarbürste reichen vollständig aus, die gesunde sowie die zu übermässiger Schuppenbildung geneigte Kopfhaut in einem dem Haarwuchse förderlichen Zustande zu erhalten. (Diese, sowie die oben erwähnte Stahlbürste ist zu beziehen von H. M. Engeler und Sohn, Berlin Behrenstrasse 36 à 5 und 6 Mark.) Der Werth des dadurch gesetzten Reizes dürfte insbesondere auch bei vorhandener Dyscrasie nicht zu unterschätzen sein. Hat aber Jemand seine Freude an langen Haaren, dann möge er sie auch Nachts vor Schlafengehen tüchtig kreuz und quer kämmen, einmal zur Entfernung der tagsüber sich ansammlenden theils selbst producirten, theils von aussen her kommenden Fremdkörper, und dann zur Förderung der Säftecirculation in den aus ihrer Zwangslage befreiten Haaren. Wer zur Erfrischung des Kopfes an kalte Waschungen früh nach dem Aufstehen sich gewöhnt hat, möge zunächst denselben jedesmal sorgfältig abtrocknen und durch loses Tragen der Haare unter den nöthigen Cautelen gegen Rheumatismus deren baldiges Trocknen ermöglichen.

## 2.

### **Ein vierjähriger mikrocephaler Knabe mit theilweiser Verschmelzung der Grosshirnhemisphären.**

Von Prof. Dr. Chr. Aeby  
in Bern.

(Nach Mittheilungen des Hrn. Dr. Schrader in Wolfenbüttel.)

Das Wesen der Mikrocephalie ist noch in so vielen Beziehungen dunkel, dass jeder weitere Beitrag zu deren Erkenntniß nur erwünscht sein kann. Es bietet daher auch der nachfolgende Fall trotz der durch die Ungunst der Verhältnisse bedingten Lückenhaftigkeit der Beobachtung ein nicht geringes Interesse, und dies um so mehr, als durch ihn die bunte Reihe der mikrocephalen Formen mit einer neuen bereichert wird. Ich verdanke dessen Kenntniß, sowie auch die Erlaubniss,

die mir gemachten Mittheilungen der Oeffentlichkeit zu übergeben, dem freundlichen Entgegenkommen des Hrn. Dr. Schrader in Wolfenbüttel. Er stammt aus dessen Praxis. Präparate sind nicht vorhanden.

Der betreffende Knabe kam ungefähr 4 Wochen zu früh als Erstgeburt von gesunden Eltern zur Welt. Die Geburt verlief bis auf eine geringe Verzögerung normal, ebenso das Wochenbett. Bei anscheinend regelrechter Verdauung nahm das Wachsthum des Kindes seinen ungestörten Fortgang, doch stellten sich bald Erscheinungen ein, welche die Besorgniß der Eltern wach riefen und gegen Ende des ersten Lebensjahres einen ausgesprochen krankhaften Charakter annahmen. Das Fettpolster fehlte zu dieser Zeit in auffälligem Grade. Daneben hatte der ganze Körper etwas Ungelenkes und Steifes. Mit den Beinen war es in dieser Hinsicht noch schlimmer bestellt als mit den Armen. Sie zeigten, wie auch später noch bis zum Tode hin, Neigung, eine gekreuzte Lage einzunehmen. Zum Stehen oder gar zum Gehen hat es der Knabe nie gebracht. Nach auffallenden, blanken oder bunten Gegenständen versuchte er zu greifen, ohne jemals zu lernen, irgend etwas wirklich fest zu halten. Das Mienenspiel war lebhaft, dagegen das Kiefergelenk in seiner Bewegung so beschränkt, dass der Mund kaum bis zur Hälfte des normalen Maasses geöffnet werden konnte. Die dunkeln, lebhaft rollenden, glänzenden Augen verweilten niemals lange bei ein und demselben Gegenstande. Den breiten Mund säumten auffallend schmale Lippen. Das Milchgebiss entwickelte sich vollständig, doch schlossen seine Zähne nicht lückenlos zusammen. Der Junge war stark zum Biessen angelegt und der Biss stets sehr scharf. Abstehende, dünnknorpelige Ohren, seidenweiche, mässig dichte, schliesslich 6 — 8 Cm. lange Haare mögen die allgemeine Physiognomie vervollständigen.

Schon gleich nach der Geburt erschien die Schädelkapsel verhältnismässig klein, das Gesicht vorstehend. Später prägte sich dieser Charakter durch Zurückbleiben der ersten im Wachsthum noch weit schärfer aus. Von Anfang an fiel die starke Knochenentwicklung am Schädeldache auf. Von Fontanellen war bereits nach Verlauf der ersten drei Monate nichts mehr zu erkennen. Geistig herrschte ausgesprochener Blödsinn. Trotz seiner 4 Jahre brachte es der Knabe niemals zu irgendwelchen articulirten Lauten. Selbst einfache Worte, wie Papa und Mama, lagen jenseits seines Vermögens. Sein Verlangen äusserte sich in unarticulirten, nicht besonders ausdrucksvollen Tönen; so namentlich im späteren Alter, wenn es sich um die Befriedigung eines natürlichen Bedürfnisses handelte. Der Schlaf war kurz und leise. Oft lag das Kind ganze Nächte hindurch mit offenen Augen, wie von innerer Unruhe geplagt. Thränen vergoss es selten; sein Missbehagen gab es meistens durch helles Schreien zu erkennen. Von einer besonderen Charakterentwicklung kann unter den obwaltenden Verhältnissen nicht wohl gesprochen werden. — Der Tod erfolgte am Ende des vierten Lebensjahres durch Lungenparalyse, nachdem zuvor bronchitische Erscheinungen aufgetreten waren.

Die Section musste sich aus äusseren Gründen auf den Kopf beschränken und konnte auch hier nicht mit der wünschenswerthen Sorgfalt und Vollständigkeit durchgeführt werden. Im Gegensatze zu der schmalen und flachen Stirn erschien das Hinterhaupt ungemein weit und geräumig. Nach Gefüge und Festigkeit der Nähte, sowie nach Härte und Dicke der Knochen war das Schädeldach der er-

reichten Altersstufe weit voraus. Die Stirnnaht fehlte vollständig. Die Hirnhäute boten nichts Ungewöhnliches, nur umspannte die Dura mater das Gehirn so dicht und straff, dass letzteres nach ihrer Eröffnung mächtig hervorquoll. Sofort fiel an ihm die Kleinheit der Stirnlappen, sowie der theilweise Mangel der medianen Längsspalte auf. Sie begann erst jenseits der Scheitelhöhe im Gebiete des Hinterhauptes. Die vordere Hälfte des Grosshirns entbehrte somit des Zerfalles in seitliche Hemisphären. Sie besass auch nur wenige Windungen und die Glätte ihrer Oberfläche sprang sofort in die Augen. Corpus callosum und Fornix waren verkümmert. Genauere Notizen über ihr Verhalten wurden indessen nicht aufgenommen. Die weisse Substanz zeichnete sich durch ungewöhnliche Festigkeit und Blutarmuth aus. Die graue Rindenschicht erreichte im Allgemeinen nur etwa ein Drittel der normalen Dicke und war in der Stirngegend besonders schwach vertreten. Ihre Vertheilung entbehrte überhaupt der Gleichförmigkeit. Die engen Seitenventrikel enthielten sehr blutreiche Adergeflechte. Hirnschenkel und Vierhügel waren regelrecht ausgebildet. Ebenso Brücke und verlängertes Mark, nur diese in ihrer Substanz ungewöhnlich fest und derb. Auch das kleine Gehirn war von der Verkümmерung verschont geblieben und seine Masse erschien daher neben denjenigen des stark geschrumpften Grosshirns auffallend beträchtlich. Gewichts- und Maassbestimmungen konnten weder für das Gehirn noch für den Schädel gemacht werden.

Ich habe diesen thatsächlichen Befunden nur wenig beizufügen. Trotz aller Lückenhaftigkeit tritt das wohlbekannte charakteristische Bild der Mikrocephalie doch in unzweideutigen Zügen aus ihnen hervor. Nur gewinnt es ein ungewöhnliches und daher überraschendes Gepräge durch den theilweisen Mangel der medianen Längsspalte. Es erinnert in diesem Punkte an einen unlängst von Rohon<sup>1)</sup> beschriebenen Fall, nur dass in diesem die Hemisphärenbildung vollständig ausgeblieben und die sie sonst scheidende Längsspalte nicht einmal spurweise vorhanden war. Freilich ging das Kind auch schon 14 Tage nach der Geburt zu Grunde. Zweifelsohne handelt es sich hier um zwei nahe verwandte, nur durch den Grad der erlittenen Missbildung von einander verschiedene Gehirne. Sie bieten insofern ein besonderes Interesse, als bei ihnen nicht leicht jemand den Atavismus wird anrufen wollen. Sie sind aber auch dadurch höchst bemerkenswerth, dass die mikrocephale Entartung an eine so frühe Stufe der embryonalen Entwicklung anknüpft, wie es meines Wissens sonst bei lebensfähigen Individuen noch niemals ist beobachtet worden. Der von Rohon beschriebene Knabe darf vielleicht geradezu als der äussersten Grenze der Lebensfähigkeit nahe stehend angesehen werden, obgleich angegeben wird, dass der frühzeitige Tod an „allgemeiner Körperschwäche, zufolge der mangelhaften, von der milcharmen Mutter dargereichten Nahrung“ erfolgt sei. Die vollkommen gesunde 40jährige Mutter hat wenigstens ihre 6 anderen Kinder, von denen eines noch nach dem mikrocephalen geboren wurde, glücklich zu vollkommen normalen Menschen herangezogen. Beide Fälle stimmen vollständig zu den Anschauungen, die ich mir auf Grund genauer Untersuchungen über das

<sup>1)</sup> Josef Victor Rohon, Untersuchungen über den Bau eines Mikrocephalen-hirnes. Arbeiten aus dem zoologischen Institute der Universität Wien und der zoologischen Station in Triest. Tom. II. Hft. 1. 58 S. 2 Tafeln.

Wesen der Mikrocephalie gebildet habe, als der Aeusserung eines pathologischen Entwicklungsprozesses, der mit einer Hemmung in sehr verschiedenen Entwicklungsperioden beginnt und zwar wahrscheinlich als Druckatrophie, bei der gelegentlich noch entzündliche und anderweitige krankhafte Vorgänge eine Rolle spielen mögen. Rohon bemerkt, dass ich mich in meinem Vortrage in Cassel<sup>1)</sup> sowohl gegen die atavistische Bedeutung der Mikrocephalie, als auch gegen „das Stehenbleiben auf fötaler Entwicklungsstufe“ ausgesprochen hätte. Er meint des Ferneren, dass der Standpunkt, den ich in dieser Frage einnehme, zum mindesten einseitig, wenn nicht völlig unrichtig sei; denn mein Urtheil stehe in vollem Widerspruche mit den Resultaten seiner Untersuchung. Es ist mir indessen schlechterdings unmöglich, in seiner ganzen Darstellung auch nur den Schatten eines Beweises für die Richtigkeit dieser so apodictisch hingestellten Behauptung zu finden. Ich schöpfe vielmehr aus Allem und namentlich aus dem Umstände, dass er meinen Standpunkt durch die wenigen aus dem Zusammenhang herausgerissenen Worte, „das Stehenbleiben auf fötaler Entwicklungsstufe“, gekennzeichnet zu haben glaubt und mir dadurch eine Meinung unterstellt, die ich weder jemals gehabt noch ausgesprochen habe, die Ueberzeugung, dass er sich entweder nicht die Mühe gegeben hat, meinem Gedankengänge zu folgen oder aber jedenfalls denselben gar nicht verstanden hat. Sonst hätte er doch wohl einsehen müssen, dass auch für seinen Fall das von mir behauptete Nichtstehenbleiben auf fötaler Entwicklungsstufe in voller Strenge zutrifft. Letztere ist wieder nur der Ausgangspunkt für eine Entwicklung, die einem durchaus abnormalen und deshalb zweifellos pathologischen Ziele zustrebt. Alles, was Rohon vorbringt, spricht nicht gegen, sondern für mich und ich begrüsse seine Mittheilung als einen weiteren erfreulichen Beweis für die Richtigkeit meines Standpunktes. Auf Einzelheiten einzugehen, halte ich für überflüssig. Was ich von der Mikrocephalie halte, habe ich nicht allein in allgemeinen Zügen in meinem Vortrage zu Cassel, sondern auch in eingehendster Weise auf Grund des reichsten bis dahin in Eine Hand gegebenen Materiale in einer besonderen Arbeit<sup>2)</sup> dargethan. Hrn. Rohon ist dieselbe unbekannt geblieben. Ich benutze um so lieber diese Gelegenheit, daran zu erinnern, als für gar manchen Vertreter der normalen wie pathologischen Morphologie das „Archiv für Anthropologie“ kaum zu existiren scheint.

<sup>1)</sup> Chr. Aeby, Ueber das Verhältniss der Mikrocephalie zum Atavismus. Vortrag in der zweiten allgemeinen Sitzung der 51. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Cassel. Stuttgart. Ferd. Enke, 1878. 26 S.

<sup>2)</sup> Chr. Aeby, Beiträge zur Kenntniss der Mikrocephalie. Archiv für Anthropologie. Bd. VI u. VII. 1874. 168 Seiten mit zahlreichen Holzschnitten und 4 Tafeln.