

Man ersieht, dass diese drei Fälle gewisse Züge unter sich gemein haben, welche bei Kopfverletzungen vorkommen können. Es handelt sich in der Regel um einfache intraurine entstandene Hämaturie, welche aber doch so bedenklich werden kann, dass sie zu mechanischer Behinderung der Respiration und somit zum Tode nach der Geburt führt. Dass das exsurgente Blut durch den mütterlichen Körper auf den Fötus übertragen wird, ist ein Umstand, den es bei den hier beschriebenen Fällen von congenitaler Struma sich vielleicht um eine andere Form als um eine einfache Hämaturie handelt; denn in den Fällen gegen Thieren des Schwanzes ist der Kopf endemisch, und es sind die Metastasen in die Leibesorgane, insbesondere in die Nieren, besonders Organe, welche bei asphyktisch Geborenen gewöhnlich rot sind. Hinsichtlich der Vergrößerung des Schädels in seinem Längendurchmesser, hervorgebracht durch stärkeren Fortschritt des Hinterhauptes mit gleichzeitiger Abplattung der Stirnbeine, eine Form, wie man sie nach Wöckerl (l. c. II. p. 46. 47) ebenfalls bei Geschwulsten findet; die ebenfalls später vorkommende Hinterhauptgeschwulst verliert ganz histologisch, und unter der Crista erst befindet sich eine quaterne sehr ausgeprägte Himmelskugel. Da diese Form durch gewöhnliche Haltung und Druck während der Geburt nicht entstehen kann, so schließt ich Verdacht auf Anomalie im Baue der Schädelkapsel; die von meinem Collegen, Hr. Köber vorgenommene Untersuchung des Schädels konnte indes nichts von einer solchen nachweisen.

## Zur Casuistik der Kopfverletzungen.

Von

Dr. A. DEHLER in Würzburg.

Die gute Aufnahme, welche die in den letzten Jahren bekannt gemachten einzelnen Fälle schwerer Kopfverletzungen erfahren haben trotz des grossen Materials, wie wir es in den Beobachtungen berühmter Chirurgen, in den Statistiken von Spitalern, ja selbst ganzer Länder über dieses Kapitel vorfinden, ermuntert mich, folgende, wengleich auch nur einzelne, im Jahre 1863 gemachte Beobachtung den übrigen anzureihen.

Am 23. Jan. gen. J. nämlich beschäftigte der 11jährige, muntere Knabe eines hiesigen Weinhändlers sich damit, dem die Fässer reinigenden Büttner Wasser zuzureichen. In dem Augenblicke, in welchem der im Fasse steckende Büttner nach dem dargebotenen Wassergefässe griff, schlug das über einer andern Reihe Fässern liegende grosse Fass vorne über, den Jungen so gegen die gegenüber liegende Fassreihe schleudernd, dass er an einem in das Hinterhaupt eingedrungenen Fasszapfen (resp. dem Griffe eines Hahnen zum Ablassen) fest hängen blieb. Auf sein sofortiges Rufen eilte der Vater herbei und musste ihn förmlich erst von genanntem Zapfen herabziehen.

Eine halbe Stunde etwa später, 7 Uhr Morgens, fand ich den Patienten auf einem Sopha in der Bauchlage, über den Kopf wurden auf Anordnung des vor mir angekommenen Hausarztes kalte Umschläge gemacht. Zunächst fielen mir röthlich weisse Massen auf dem Fussboden,

dann an den Umschlagtüchern, selbst in dem daneben stehendem Wasserbehälter auf, die sich bei näherer Betrachtung sofort als Gehirnbestandtheile erwiesen. Die Angehörigen bemerkten, dass er auch im Keller schon von diesen Massen verloren habe. Was ich hier sah, dürfte immerhin 2—3 Esslöffel voll Gehirns betragen.

Die weitere Untersuchung ergab eine bedeutende Vertiefung hinter dem rechten Ohre; die ausserordentlich dicht stehenden langen Haare dieser Gegend waren in diese Vertiefung getrieben und mussten erst hervorgezogen werden. Mit ihnen hoben sich mehre Hautlappen hervor, denen aber auch sofort weiterer Gehirnbrei folgte. Der zufühlende Finger entdeckte nun, 3 Cm. vom Ansatz der rechten Ohrmuschel entfernt, einen scharfen Knochenrand, von dem nach links gegen die Mittellinie hin ein Knochendefect von 6 Cm. sich ergab. Vom unteren Rande dieser Schädelöffnung, beiläufig in der Höhe des Meatus audit. ext., bis zu der Umgrenzung gegen das Scheitelbein r. S. hin konnte man 8 Cm. Entfernung messen. Von drei Seiten liess sich mit dem Finger genau der Knochenrand umgreifen, dagegen an jenen, gegen die Mittellinie des Hinterhauptes hin gelegenen Rand lehnte sich der eingestossene Knochen. Gleich einer Klappe liess er sich mit der Kornzange heben und passte recht gut nach oben und unten in die Oeffnung, dagegen blieb nach rechts hin ein Defect von 2 Cm. Breite. Vergebens suchte ich mit der Sonde in der breiigen Gehirnmasse nach dem abgetrennten Knochenstücke; tief vorzudringen hielt ich für zu gefährlich, wesshalb ich denn mich bald entschloss, zumal immer mehr und mehr Andrang des Gehirns statthatte, die Wunde zu schliessen. Schwer war das Abrasiren der so dichten Haare, besonders von den Wundzipfeln, dennoch musste es sein, denn mit der blutigen Naht konnte ich nicht erreichen, was ich für dringend nothwendig hielt, nämlich Vereinigung der Wundränder und sorgfältige Deckung, Abhaltung der Luft. — Die Wundzipfel waren stark gequetscht, zu spitz zulaufend, als dass man sie noch mehrfach hätte durchstechen und in Schlingen einpressen dürfen. — Nachdem diese schwierige Aufgabe geschehen war, streifte ich mit dem Finger die Gehirnmasse ab, reinigte mit reinem Schwamm die theils gequetschten, meist gerissenen Wundränder, legte sie sorgfältig aneinander und suchte durch Heftpflasterstreifen, in verschiedener Richtung angelegt, dieselben in ihrer Lage zu erhalten. An den Weichtheilen war kein merklicher Substanzverlust zu sehen, die Hautlappen schlossen vollständig die Wunde.

Die Blutung war bei dem ganzen Vorgange eine merkwürdig geringe gewesen. Ueber die Heftpflaster legte man zunächst einen ceratbestrichenen Lappen, dann ein einfaches dreizipfliches Kopftuch zum besseren Halt des

Ganzen, entkleidete den Patienten und brachte ihn in Bauchlage zu Bette. Erst nachdem er sich erwärmt hatte, setzte man die kalten Fömente fort.

— Hier kann ich nicht unerwähnt lassen, wie der vom ersten Augenblick der Verletzung an bei vollem Bewusstsein sich befindende Junge sich standhaft gegen jeden Schmerz benahm; weder ein Zucken, noch eine Klage oder Thräne war zu bemerken. — Der Tag verfloss ohne alle Störung, die am Abend vorgenommene Prüfung der Bewegung sowie des Gefühlsvermögens ergab nicht die mindeste Störung. Die Nacht über war Patient jedoch unruhig, am Morgen zählte der Puls 120, Temperatur mässig erhöht. — Gegen Abend Pls. 112 Schläge.

25. Jan. (2. Tag.) Abends Puls 100, Durst vermehrt.

26. Jan. Gegen Abend klagt Patient über schweren Kopf, fährt öfter auf, wird unruhiger. Die linke Stirn- und Schläfengegend ist etwas angeschwollen. (Die Stelle nämlich, wo ihn das herabstürzende Fass getroffen hatte).

Da der Kleine bisher noch keine Oeffnung gehabt hatte, erhielt er Calomel, wovon er 8 Gran in 12 Stunden bis zur Wirkung nahm.

27. Jan. (4. Tag.) Patient ist bedeutend ruhiger, Puls 96 Schl.

29. Jan. (6. Tag.) Der Verband ist etwas locker geworden, beginnt übel zu riechen, weshalb derselbe entfernt wird. Die kranke rechte Hinterhauptsgegend scheint geschwollen, es zeigt die Betastung, dass es andrängendes Hirn sei. Eine Stelle von 1 Cm. Länge etwa klapft, während die übrigen Wundränder sich vereinigt zu haben scheinen; aus dieser Oeffnung quillt etwas Serum hervor. Erneuerung des Verbandes in der vorigen Weise. Puls 94. Patient klagt über starken Appetit, ist dabei munter und guter Dinge trotz beständiger Bauchlage, trotz karger Kost, die auch ferner noch beibehalten wird.

30. Jan. Während der Nacht schlief der Kranke gut, erst gegen Morgen trat Unruhe, heisse Haut und ein Puls von 120 Schlägen auf. Man konnte sich für den Augenblick die Veranlassung nicht mit Sicherheit erklären, nirgends fand sich ein besonderer Anhaltspunkt hierfür. Jedoch schon am Nachmittag giebt Patient eine grössere Hitze und später vermehrte Speichelabsonderung im Munde an. Die Untersuchung zeigt die Schleimhaut der linken Wange, welche seit der Verletzung auf dem Kopfpolster gelegen hatte, geschwollen, geröthet, bei Berührung schmerzhaft, ein übler Geruch deutet gleichzeitig auf Salivation in Folge des Calomel-Gebrauches hin. Es werden kaltes Wasser, dann ein Mundwasser von Kali chloric. fleissig zu nehmen empfohlen.

1. Febr. (10. Tag.) Die Wange ist etwas mehr geschwollen, es treten zeitweilig leise Stiche in der linken Schläfengegend auf. Ein stärker Geruch nach Fettsäure, von der Kopfwunde ausgehend, verbreitet sich um den Kranken. Das Bewusstsein lässt nichts zu wünschen übrig, ebenso die Beweglichkeit der Glieder, nur hält sich der Puls auf 120.

Am 6. Febr. (15. Tag) wurde, da der Geruch über das ganze Zimmer sich verbreitete, der zweite Verband abgenommen, wobei sich mehrere gangraenöse Gehirnpartikel entfernen lassen. Fomente von Kamillenthee.

10. An den Wundrändern lebhafte Granulationen, häufiges Abstossen von Gehirnbrei. Appetit gut, doch bei Genuss festerer Speisen noch Schmerz im Munde. Salivation gering, Geschwulst im Abnehmen.

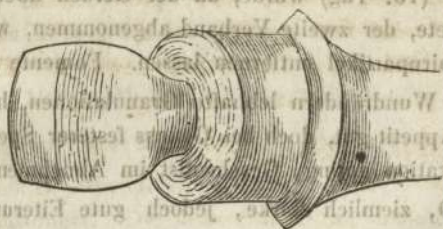
16. Pls. 100, ziemlich starke, jedoch gute Eiterung nur mit dem obenbezeichneten Geruche vor sich gehend. Appetit sehr gut, am Kopfe ohne allen Schmerz, daher denn auch in unbewachten Augenblicken sich Patient selbst freiere Bewegung, wie rasches Aufsitzen u. dgl. erlaubt.

24. Eiterung nur gering auf einer schönen Granulationsfläche, von den Rändern her Narbenbildung. Pls. 80. Ende Februars hält sich der Kranke schon Stunden lange ausser Bett, die etwa 1 Cm. lange,  $\frac{1}{2}$  Cm. breite Granulationsfläche wird jeden 2.—3. Tag mit Lapis inf. bestrichen, darüber Charpie-Verband, oder mit Cerat bestrichene Leinwandläppchen.

Als ich Mitte März den Patienten besuchte, lief er trotz Kälte und Regen im Haus und Hofraume herum, die Narbe war vollständig, jedoch noch weich und zart, über Handteller gross konnte man die Kopfhaut und Narbe als mit einer teigigen Unterlage versehen betasten. Man empfahl den Eltern einen Schild aus Leder zum besseren Schutz dieser Gegend fertigen zu lassen; allein die Eitelkeit des Jungen liess die Anlegung eines solchen Verbandes nicht zu. Ebenso scheint dieser lebendige Knabe nicht auf weitere Vorschriften, wie Unterlassen des Springens, Hüpfens, Vermeidung von Spaziergängen bei grosser Hitze oder schlechtem Wetter einzugehen; lässt sich jedoch auch keinen Tag vom Schulbesuche abhalten, begreift und lernt ebenso leicht wie früher, ohne die mindeste Ermüdung.

Nun sind  $1\frac{1}{2}$  Jahre seit der Verletzung verstrichen, häufig suchte ich den Knaben auf, um nicht allenfallsige Veränderungen zu übersehen, denn ich gestehe es, das im Gehirn verborgen liegende Knochenstück geht auch mir nicht aus dem Kopfe; tief muss es liegen, ich hätte es sonst fühlen müssen; hat es sich vielleicht bei späterer Abstossung und Vereiterung der oberflächlichen Gehirnpartien mehr gehoben gegen die

Oberfläche hin? Der Fasszapfengriff war 9 par. Lin. weit feucht, ein jedoch unsicheres Maass; soweit musste er zwar in der Gehirnmasse gesteckt haben, aber wie weit er von Haaren und den eingestülpten Hautlappen vor Durchfeuchtung geschützt war, lässt sich nicht weiter bestimmen, (Der Querdurchmesser dieses Zapfengriffes beträgt 7 par. Lin., die Höhe desselben 20 par. Lin.)



Auch die Circulation in der Umgegend der Verletzung bot und bietet mir durchaus nichts Abnormes, obschon hier der rechte sinus transversus vollständig zerrissen wurde und die Verletzung sich bis in die nächste Nähe des protuberantia occip. ext. erstreckte. Die Blutung war von Anbeginn äusserst gering, es trat keine Nachblutung ein; die Blutfröpfe, die sich gebildet haben müssen, waren trotz Eiterung und Luftzutritt, trotz gangränescirender Hirnmasse von Dauer. Die Masse des Gehirns, die zu Grunde ging, betrug sicher 3—4 Esslöffel voll, sie stammte vom Klein- und dem hintern Lappen des Grosshirn; ihr Verlust hatte nach keiner Richtung hin üble Folgen, örtlich sieht man nicht einmal eine besondere Einziehung der Narbe, die auf einen Defect hindeutete. Das Gehirn im Ganzen scheint weder an seiner Spannkraft, noch in seinen Circulationsverhältnissen, Blutmenge u. s. w. eine Veränderung erlitten zu haben, denn Patient war keinen Augenblick ohnmächtig, oder hätte Athembeschwerde oder Ueblichkeit, besondere Aufregung oder Depression gezeigt, klagt bis zur Stunde weder über Schwindel noch Schmerz.

Also trotz der grossen Ausdehnung der Knochen-, Hirnhaut-, Hirnsinus- und selbst Hirnmark-Verletzung, trotz des eingelagerten Knochenstückes, keine auch gar keine gefährlichen Erscheinungen; ein Verlauf der Heilung, wie bei andern Wunden des Körpers an weniger wichtigen Organen, auch noch gar keine üblen Folgen nach anderthalb Jahren! Welche günstige Momente mögen hier obgewaltet haben?

Vor allem dürfen wir die Jugend nennen, dann die wirklich ausgezeichnete Gesundheit des Knaben von Kindheit auf, dünne Wandungen des ohnehin noch elastischen Schädels, ferner die breite Berührungsfläche

der einwirkenden Gewalt, keine so ausgedehnte Erschütterung des Gehirns, Rückenmarks, der Leber und anderer Organe, wie dies bei Sturz von Höhen, durch Maschinengewalt etc. zu geschehen pflegt. Für die Heilung war dann gewiss das anfänglich ausgezeichnete Verhalten des Patienten, sowie die sorgsamste Pflege der Eltern bei Tag und Nacht von grosser Bedeutung; endlich der Umstand, dass die Wunde sich mit den Hautlappen vollständig decken liess, grösstentheils prima intentione heilte und stets für reine Luft gesorgt werden konnte zu jener Zeit, wo Abstossung der zertrümmerten Hirnmassen sowie die Eiterung aus der gerade hinreichend grossen Oeffnung im Gange war. —

## Beitrag zur Casuistik des Schachschlags

von

AD. SEINFELT, prakt. Arzt.

Dieser kleine Beitrag zu der so reichen Literatur des Schachschlages soll durchaus keine Ansprüche auf Vollständigkeit machen, indem ich mich bequemen werde, denselben so kurz wie nur möglich zu fassen; und hat auch nur die Rücksicht auf Complicationen und Nacharbeiten, wovon die im Winter 1862/3 in der hiesigen Gegend vorkommende Fälle hauptächlich war, zur Vertheidigung anderer und einiger von einem Collegen gemachten Beobachtungen dienen.

Die Zahl der beobachteten Fälle ist wirklich nicht gross, um 117, welche sich auf 5 Orte mit etwa 8000 Einwohnern vertheilt; wirklich ist die Zahl der nicht in Behandlung gekommenen Schachschläge nicht unbedeutend, sind aber, da um ärztliche Hilfe nicht nachgesucht wurde, wahrscheinlich fast alle normal verlaufen; soweit ich durch Erkundigung herausfinden vermochte, müssen es etwa 30—35 gewesen sein. Da es für den Vergleich der normalen und abnormen Fälle ein richtiges Verhältniss nicht leicht zu bekommen ist, so kann man sich etwa in Betreff der anatomischen Verhältnisse der in den einzelnen Orten beobachteten vorkommenden Schachschläge folgendes vorstellen: Bezüglich der Altersverhältnisse sind dieselben folgendes:

1 unter 1 Jahr.

17 zwischen dem 1. und 3. Jahr.