

(Aus dem Gerichtsärztlichen Institut der Medizinischen Akademie in Düsseldorf.)

Ein Faustschlag bewirkt Schädelbruch und tödliche Meningeablutung.

Von
Prof. **Karl Berg**, Düsseldorf.

Mit 1 Textabbildung.

Die Frage, ob durch Schlag mit der unbewehrten Faust der Schädel eines Erwachsenen eingedrückt werden kann, ist zuletzt auf der Innsbrucker Tagung der Deutschen Gesellschaft für gerichtliche Medizin 1924 besprochen worden. *Kratter* faßte damals seine langjährigen Erfahrungen über diese Frage dahin zusammen, daß jedenfalls am unterstützten Kopf ein Fausthieb den Schädelknochen einschlagen kann. *Kratter* zeigte uns damals ein Sammlungsstück aus dem Innsbrucker Gerichtsärztlichen Institut mit einem derartigen Biegungsbruch. Er hat seine Ansicht auch noch in seiner Abhandlung über die Handlungsfähigkeit tödlich Verletzter 1925 in Dtsch. Z. gerichtl. Med. 5 wiederholt und berichtet, wie der Täter seinen ihm gegenüber sitzenden Gegner über den Tisch hin mit der linken Hand an die Gurgel faßt, ihn an die Wand preßt und mit zur Faust geballten Rechten den Schädel bearbeitet. Den Befund bei dem am folgenden Tag gestorbenen Verletzten schildert *Kratter* so: Großer Bluterguß unter und über der Dura in der linken Schläfengegend und 2 übereinander gestellte eigenartige Knochenbrüche des dünnen Schädels, die nach Gestalt und Lage von den Knöcheln einer Faust herrührten.

Kratter schreibt dazu: „Durch diesen Fall ist der Beweis erbracht, daß tatsächlich einem Menschen mit unbewehrter Faust der Schädel (scil. der unterstützte!) eingeschlagen werden kann. Ob dazu unbedingt eine Tiroler Faust nötig ist, wage ich nicht zu behaupten; allein die Tatsache steht fest, daß mir in 30jähriger Tätigkeit in Steiermark kein solcher Fall vorgekommen ist, während ich in nur 5jähriger Tätigkeit in Tirol noch einen 2. Fall dieser Art erlebte: die Erzeugung eines typischen Schädelbasisbruchs durch Faustschläge auf den am Fußboden aufliegenden Kopf.“

Kratter war 1924 also der Meinung, daß bei unterstütztem oder aufliegendem Kopf ein Schädelbruch durch Fausthieb möglich sei, bei

frei gehaltenem Kopf hielt er die Möglichkeit zwar auch für gegeben, enthielt sich aber eines bestimmten Urteils.

Sicherlich hat *Kratter* den von *Hulst* 1921 in *Vjschr. gerichtl. Med.* 62 mitgeteilten Fall von Schädelbruch nach Schlag mit der bloßen Faust gekannt. Er hat ihn wohl als vollen Beweis für das Vorkommen solcher Brüche nicht gelten lassen, sonst hätte er sich auf ihn berufen. Gegen die Deutung des *Hulst*schen Falles könnte immerhin eingewendet werden, daß sich der Vorgang der Mißhandlung ohne direkte Zeugenbeobachtung in der Nacht auf der Straße abgespielt hat, daß ein Schlag mit einem Werkzeug mithin nicht mit voller Sicherheit auszuschließen war.

Den *Hulst*schen Fall muß ich zum Vergleich mit meinem noch zu schildernden Fall kurz anführen. 2 Männer gerieten im Wirtshaus in Streit und begaben sich auf die Straße. Auf der gegenüberliegenden Seite der Straße sahen Zeugen, daß der Täter mit gestrecktem rechtem Arm eine schwingende Bewegung gegen den Vorangehenden machte, und daß dieser niederstürzte und auf dem Boden liegen blieb. *Hulst* fand außer einer vom Hinfallen herrührenden verschmutzten Wunde davon getrennt eine Blutung im hinteren Teil des rechten Schläfenmuskels sowie in der ihn bedeckenden Kopfhaut, ferner einen dreistrahligen Knochensprung in der papierdünnen Schuppe des rechten Schläfenbeins. Der Ausgangspunkt der 3 Strahlen lag 1 cm über dem Meatus audit. Dura hier nicht verletzt, aber blutbedeckt. Intermeningeal 1 Handvoll Blut, Zertrümmerungsstelle in der Rinde der 1. und 2. Schläfenwindung und punktförmige Blutungen bis in den Fuß der vordern und hintern Zentralwindung.

Hulst schließt seine Mitteilung: „Es bleibt also ‚fast‘ nur die Möglichkeit übrig, daß der junge kräftige Täter mit der unbewaffneten Faust den alten Mann getroffen, den dünnen Schädel zersprengt und so den Tod verursacht hat. Der Täter wurde zu 1 Jahr verurteilt, hat keine Berufung eingelegt, aber die Tat dauernd geleugnet.“

Also auch *Hulst* selber ist so vorsichtig, die völlige Sicherheit seiner gerichtsärztlichen Diagnose durch ein „fast“ einzuschränken. Er sah sich dazu 1921 genötigt, weil bis dahin in der Tat kein einziger ähnlicher Fall im gerichtsmedizinischen Schrifttum verzeichnet war¹.

Ich bin nun in der Lage, einen von mir unlängst untersuchten Fall von *Biegungsbruch im Schläfenbein des frei gehaltenen Kopfes als Folge eines Schlages mit der unbewehrten Hand* mitzuteilen:

Der Schauplatz ist diesmal nicht das Wirtshaus, sondern die Schulklasse einer höheren Lehranstalt. In der Pause neckt der Täter einen 15jährigen auf seinem Platz sitzenden Kameraden, indem er des Kameraden Gesicht auf das Pult niederdrückt. Darüber erbost, steht der Kamerad auf und dringt auf den Täter ein. Dieser wehrt ihn ab, und beim Balgen schlägt er ihn mit der geballten rechten Hand gegen das linke Ohr. Der so Getroffene greift mit der Hand nach seinem linken Ohr und ruft: „Au, das hat aber geknackt, ich kann nichts mehr hören.“ In diesem Augenblick tritt der Lehrer ins Zimmer. Der Verletzte nimmt weiter am Unterricht teil und geht nach Hause. Weil die linke Seite des Gesichts

¹ Literatur bei *Hulst* a. a. O.

ein wenig geschwollen ist, wird ein Arzt befragt. Nachmittags lehnt der Schüler eine Aufforderung seiner Mutter, sie auf einem Besorgungsgang zu begleiten, ab, weil er abends in seinen Verein gehen wolle. Erst gegen Abend wird ihm schlecht, und auf Befragen erzählt er dem Vater nun erst genauer von dem Vorfall in der Unterrichtspause. Über Nacht verschlimmert sich sein Zustand, er bekommt Erbrechen, wird benommen, so daß der Arzt wieder benachrichtigt wird. Dieser kommt gegen Mittag, erkennt das Bedrohliche und läßt den Kranken sofort ins Krankenhaus bringen. Als bald nach seiner Einlieferung stirbt der Verletzte um 13³/₄ Uhr, etwa 28 Stunden nach dem erhaltenen Schlag. Der Vater des so jäh um sein junges Leben gekommenen Schülers erstattete Anzeige wegen der Mißhandlung, so daß die Leiche gerichtlich seziert wurde.

Der *Obduktionsbefund* ergab, wie schon nach der Vorgeschichte zu erwarten war, ein Hämatom zwischen Schädel und Dura an der linken Seite. Der Blutklumpen war 10:7:2 cm groß und wog 90 g. Als Quelle der Blutung ließ sich ein quer durchrissener Ast der Arteria meningea media von kaum 1 mm Kaliber nachweisen. Ferner zeigte sich eine

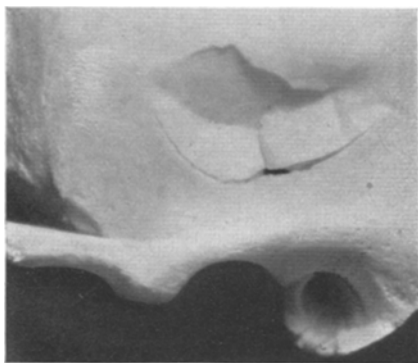


Abb. 1. Schädelbruch durch Fausthieb.

Eindrückung des Schädels nach innen in der Schuppe des linken Schläfenbeins in Gestalt eines Biegungsbruchs von 3:2 cm Größe. Wie die Abbildung zeigt, haben sich 3 Bruchstücke in Form einer sehr flachen dreiseitigen Pyramide in das Schädelinnere vorgewölbt. Die scharfen Kanten der Knochensprünge kreuzen an 2 Stellen die meningealen Gefäßfurchen. Pia und Gehirn selbst waren nicht verletzt, abgesehen von der Eindellung des Gehirns durch das extradurale Hämatom. Der sonstige Leichenbefund des großen kräftigen jungen Mannes ergab keine Abweichung vom Gewöhnlichen.

Als besonders bemerkenswert hebe ich hervor, daß an der äußeren Kopfhaut keine Beschädigung, weder Verfärbung noch seröse Durchtränkung noch Blutung zu finden war. Auch in der Unterhaut nicht. Sondern erst der linke Schläfenmuskel wies eine blutige Durchtränkung auf. Ich halte diesen Befund der Unversehrtheit der äußeren Haut und Unterhaut für ein wichtiges diagnostisches Zeichen dafür, daß kein ganz harter oder kantiger Gegenstand zur Verletzung verwandt sein konnte. In unserem Fall ist übrigens der Verletzungsvorgang vor den Augen zahlreicher Beobachter abgelaufen. Die Mitschüler sind als Zeugen vernommen worden und haben übereinstimmend bekundet, daß der Täter bei seinem verhängnisvollen Schlag nichts in der Hand gehabt hat, und daß der Verletzte auch nicht etwa mit dem Kopf gegen einen Tisch oder eine Kante gestoßen war. Ich will hier noch anmerken, daß der Staatsanwalt das Verfahren gegen den beschuldigten Schüler eingestellt hat.

Also: bei einem kräftigen, großen, jungen Mann bewirkte ein Fausthieb gegen die Schläfengegend am frei gehaltenen Kopf einen Depressionsbruch des Schädels. Durch diese Beobachtung ist der letzte Zweifel an der Möglichkeit einer derartigen Verletzungsfolge behoben.

Ich wende mich nun zu der Frage: wie kommt es, daß bei den millionenfach ausgeteilten Fausthieben gegen den Kopf so ungemein selten eine tödliche Schädelverletzung erfolgt? Dafür gibt es 2 Gründe.

Den ersten Grund sehe ich darin, daß diejenigen Schädelstellen, die infolge ihrer Dünne beim Andringen einer so mäßigen Gewalt eines Fausthiebes einbrechen können, geschützt liegen. Die schwachen Stellen des Schädelgrundes werden direkt überhaupt nicht getroffen. Es bleiben dann nur noch 2 Gegenden als *Loci minoris resistentiae* übrig, die Augenhöhlen mit ihrer zerbrechlichen Nachbarschaft und das Zentrum der Schläfenbeinschuppen.

Einen Bruch des rechten Orbitaldachs und Siebbeins als Folge eines Faustschlages gegen das rechte Auge stellte der Landgerichtsarzt Obermedizinalrat Dr. K. durch Sektion fest¹. Der Tod war in diesem Fall nach 5 Tagen infolge einer Meningitis purulenta eingetreten; der Täter war Mitglied eines Athletenklubs und hatte seinem Gegner beim Kartenspiel einen Faustschlag gegen das rechte Auge versetzt.

Berstungsbrüche der Orbitaldächer mögen nach Faustschlägen öfters vorkommen; sie werden symptomlos verheilen, wenn sie nicht durch verhängnisvolle Komplikationen wie im eben erwähnten Fall sich veraten.

Die zweite durch ihre Dünne gefährdete Stelle des Schädels ist der mittlere Teil der Schuppe des Schläfenbeins. Hält man ein Schläfenbein gegen das Licht, so erkennt man einen hellen elliptischen Bezirk von etwa 4:3 cm Größe oberhalb des Gehörganges, der aus ganz dünnen Knochen besteht. Ich habe an verschiedenen macerierten Schläfenbeinen die Knochendicke dieses Bezirkes gemessen. Sie schwankte zwischen 0,5 und 1 mm. In dem abgebildeten Präparat betrug die Wandstärke des eingebrochenen Knochenteils 0,6 mm. Daß ein so dünner Schädelteil leicht eingedrückt werden kann, leuchtet ohne weiteres ein. Daß das Unglück nur so selten eintritt, hat seine besonderen Gründe. Das widerstandsschwache Oval ist an sich nicht so gar klein, aber es liegt in guter Deckung, unten geschützt durch den 1 cm weit vorspringenden Knochenbügel vom Jochbein zum Ohrteil des Schläfenbeins. Der Zwischenraum zwischen diesem Bügel und der Schädelwand wird durch die dicke Muskelmasse des *Musculus temporalis* ausgefüllt, der an sich zwar als ein jeden Schlag abschwächendes Polster wirkt, aber in seinem untersten Teil aus derbem sehnigem Gewebe besteht, das einen auftreffenden Druck ziemlich unvermindert auf den dünnen

¹ Dtsch. Z. gerichtl. Med. 15, 321.

Schädelknochen weiterleiten wird. Seitlich wird das schwache Oval vorn vom festen Keilbeinrand und hinten vom Felsenbein eingefaßt, während schon 3 cm über dem Jochbeinbügel der dickere Teil der Schuppe eine größere Festigkeit verbürgt.

Der zweite Grund liegt in der Form der Schlagfläche einer Faust. Ihr für gewöhnlich führender Ulnarrand ist breit und gut gepolstert. Ein mit solch breiter Fläche auf unser Oval auftreffender Fausthieb kann keinen Schaden anrichten, weil sein Druck von der stärkeren knöchernen Umrahmung des Ovals aufgefangen wird. Es muß schon die Faust so aufschlagen, daß der Knöchel des 5. Fingers als führender Pol fingerbreit oberhalb des Gehörganges den Kopf trifft. Nur dann sind die Bedingungen zu einem Einbrechen des Ovals gegeben: Sammlung der Stoßkraft auf eine kleine, runde, hinreichend harte Fläche der auftreffenden Gewalt, die gerade das Zentrum des schwachen Ovals erreicht.

In unserm Fall nimmt der Biegungsbruch genau den mittleren Teil des dünnen Ovals ein, dessen Grenzen den Bruch in 1 cm Abstand konzentrisch einfassen. Das Zentrum des *Hulstschen* dreistrahligem Bruches befand sich an der Stelle, wo in meiner Abbildung die unterste Bruchlinie am breitesten klappt. Somit hatte auch in diesem Fall die Faust des Täters gerade die dünne Stelle und den sehnigen Teil des *Musc. temp.* getroffen.

Es ist daher nicht die „Tiroler Faust“, will sagen ein ungewöhnlich harter Schlag die Voraussetzung für einen Schädelbruch; auch eine Schülerhand reicht dazu hin. Die Voraussetzung liegt nicht so sehr beim Täter als beim Verletzten: es muß der zentrale Teil des dünnen Ovals im Schläfenbein von einem vorragenden Handknochen getroffen werden. Diese Voraussetzungen zum Zustandekommen eines Schädelbruchs durch Faustschlag sind eben so selten gegeben, daß ein solch trauriger Ausgang einer Schlägerei zum Glück äußerst selten ist.

Merkel hat diesen Fragenkomplex 1932 durch einen seiner Schüler in einer Dissertation bearbeiten lassen¹. Diese Arbeit aus dem *Merkel-*schen Institut war für mich der Anlaß, meinen Beitrag zu dieser Frage zu *Merkels* 60. Geburtstag erscheinen zu lassen.

¹ *Wolfgang Müller*, Tötung durch Faustschläge auf den Kopf.