

Aus dem Institut für Gerichtliche Medizin und Kriminalistik der Universität
Halle a. d. Saale (Direktor: Prof. Dr. G. Rooks).

Eigenartige Fremdkörpersplitterwirkung als Komplikation einer Schußverletzung.

Von

Dr. med. SIEGFRIED KREFFT.

Mit 6 Textabbildungen.

(Eingegangen am 15. März 1948.)

Die Verschleppung von Fremdkörpern, wie Knochensplitter, Haare, Glas-, Stoff- oder Holzteilchen usw., die ein Projektil auf seinem Wege mitreißt und im Schußkanal oder Wundgebiet abgelagert, ist bekannt und wird in der gerichtlichen Medizin auch zur Feststellung der Schußrichtung herangezogen. Ebenfalls können Eisenteilchen durch das Geschoß aus dem Lauf mitgerissen und an der Einschußöffnung abgelagert werden (röntgenologisch als Ringschatten bei Einschüssen nachweisbar). Von Geschossen, die eine Holztür durchschlugen und dann das Opfer trafen, wird berichtet, daß in den Schußkanälen der Leiche kleine Holzsplitterchen eingelagert waren. Bei einer Wundrevision eines Handdurchschusses bei einem Soldaten fand der operierende Chirurg Brotkrumen im Schußkanal. Bei der Vernehmung gab der Soldat zu, sich selbst durch die Hand geschossen zu haben. Um keine Verbrennungen zu erleiden, hatte er zwischen Mündung und Hand ein Kommißbrot gelegt.

Zur Vermeidung von Nahschüssen oder deren Spuren werden von den Tätern und, wie oben erwähnt, bei Selbstverstümmelung unter anderem auch Leder, Gummi, Pappe, Glas und ähnliche Stoffe als Vorlage verwendet. In den Schußkanälen sind dann unter Umständen entsprechende Fremdkörper zu finden.

Auch Geschoßverschleppung durch Schuß kommt vor. So wurde bei einem vergeblichen Selbstmordversuch durch Stirn-Schläfenschuß unter der Schläfenhaut ein Geschoß mit Eindellung des Geschoßbodens operativ entfernt. Dieses war offenbar im Lauf steckengeblieben und durch einen zweiten Schuß, dessen Kugel wiederum im Lauf steckenblieb, herausgetrieben. Dabei Entstehung der Delle am Geschoßboden des ersten Geschosses. Zur Anwendung gelangte eine Repetierpistole Typ Walther vom Kaliber 6,35 mm (Halle, Sektions-Nr. 103/42). Ein ähnlicher Fall, bei dem 2 Projektile in einem Schußkanal gefunden wurden, wird auch von Rooks erwähnt.

Es kommt also darauf an, ob ein Geschoß, bevor es in den Körper eindringt, zuvor mit anderen Gegenständen Berührung gehabt hat, die es unter besonderen Verhältnissen dann mitreißt. Wichtig ist dabei, daß die Entfernung vom durchgeschlagenen oder nur berührten Gegenstand bis zum Körper nicht zu groß ist, da sonst die mitgerissenen Teilchen infolge des weiten Weges soviel an Schwungkraft verlieren, daß sie nicht bis zum Körper gelangen.

Ein seltener Fall von Fremdkörperverschleppung durch Schuß sei hier angeführt, der im obigen Institut zur Untersuchung und gerichtlichen Obduktion kam. Ein ähnlicher Fall ist bisher in der uns zugängigen Literatur nicht beobachtet worden.

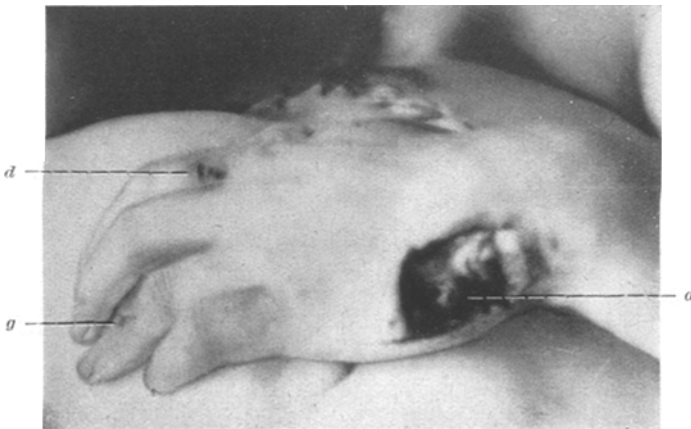


Abb. 1. Einschußwunde und Splitterverletzungen an der linken Handrückseite.

Am 21. 8. 45 wurde die 37jährige Frau H. K. (Sektions-Nr. 301/45) in einem Gebüsch ermordet aufgefunden. Bei der Untersuchung wurde neben anderen Schußverletzungen (Unterarmdurchschuß rechts, Brustdurchschuß links, Halsdurchschuß mit Durchschlagung der Wirbelsäule und des Halsmarks) folgender interessanter Befund erhoben, der von den übrigen Verletzungen stark abwich.

An der Kleinfingerseite des linken Handrückens eine rundliche Wunde (a) von 0,7 cm Durchmesser (vgl. Abb. 1), mit einer 3,5:3 cm großen grauschwärzlichen Zone, an der Peripherie mit schwärzlichen punktförmigen Auflagerungen und Oberhautverletzungen (Schmauchhof mit Pulvereinsprengungen). Einschußwunde wurde bei der Sektion vergrößert durch Herausschneiden der Haut zwecks Untersuchung der Nahschußspuren.

An der Handinnenfläche eine 1:2 cm große mehrfach eingekerbte Wunde (b), aus der sich Fett- und Muskelgewebe hervordrängt (vgl.

Abb. 2). Die Wunde ist kanalförmig mit der Einschußwunde (*a*) verbunden. 1,5 cm oberhalb distal der Wunde (*b*) ist die Handinnenfläche lappenartig bis auf die Mittelhandknochen aufgerissen (*c*). Diese Wunde (*c*) steht bei zur Faust geballten Hand in direkter Verbindung mit den Wunden *a—b* und vertieft sich weiter distal kanalförmig in der Richtung zur Rückseite des Zeigefingergrundgliedes mit einer 1,4:0,2 cm großen Wunde (*d*) dortselbst.

An der Innenseite des unteren Ringfingergrundgliedes, unmittelbar an die lappenförmige Aufreißung angrenzend, eine scharfkantige Wunde (*f*), die kanalförmig durch das Grundglied läuft und an der Rückseite des mittleren Ringfingergrundgliedes in einer 1,2:0,2 cm großen Wunde (*g*)

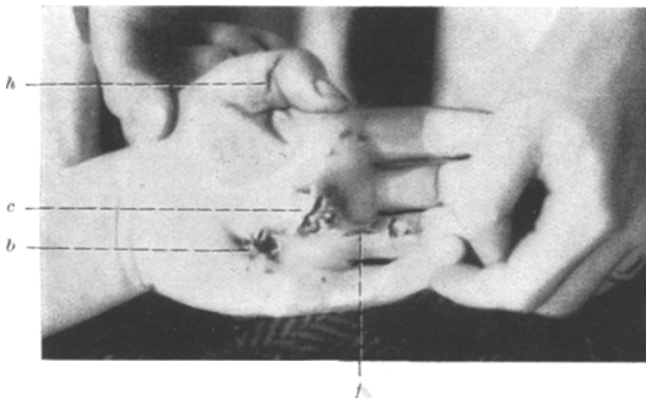


Abb. 2. Schußwunde und Splitterverletzungen des Handinneren.

endet. In diesem Wundkanal liegen Knochenstückchen und zwei kleine Metallsplitter (vom Kern- und Mantelteil eines Geschosses).

In der Handfläche in nächster Umgebung der Lappenwunde sind kleinste Hautverletzungen und Hauteinbuchtungen aus denen sich infolge Zertrümmerung der Mittelhandknochen III und IV kleinste Knochen- und Metallsplitterchen entfernen lassen. Am Grundglied des linken Daumens außen eine quere schmale Aufreißung der Haut (*h*) (vgl. Abb. 2).

In der linken Stirngegend, 1,5 cm oberhalb der linken Augenbraue (vgl. Abb. 3 und 4):

a) Eine dreieckige mit einem Zipfel versehene Wunde 1,5:1,2 cm groß. Der Rand der Wunde ist leicht bräunlich eingetrocknet. In der Tiefe der Wunde nach rechts zu befindet sich ein etwa 1 cm großes Metallstück.

b) 1 cm oberhalb dieser Wunde eine 1,3:1,3 cm große Wunde, die fast viereckige Form hat, mit einer Einkerbung vorn und hinten.

Die Umgebung dieser Wunde besonders im oberen Teil zeigt schwärzliche Auflagerungen. Am unteren Rand ist die Oberhaut abgeschürft. Der Grund der Wunde steht durch eine Lochöffnung mit der Schädelhöhle in Verbindung.

c) 2 cm oberhalb der Wunde *b* in der Haargrenze eine längliche 2,2 cm große Wunde, die im unteren Teil 0,8 cm breit ist und nach oben hinten spitz endet.

d) 1,3 cm unterhalb der Wunde *c* eine 0,5 cm große kantige Wunde, die bis auf den Knochen reicht.



Abb. 3. Splitterwunden an der linken Stirngegend.

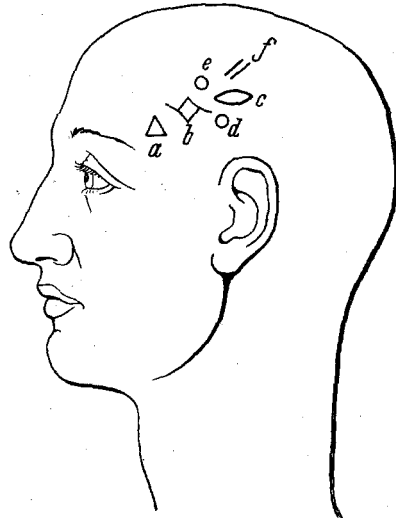


Abb. 4. Schematische Übersicht der Wundverhältnisse an der linken Stirngegend.

e) 3 cm oberhalb der Wunde *c* eine dreikantige 0,5 cm große bis auf den Schädelknochen reichende Wunde.

f) Zwischen Wunde *c* und *e* hinterhalb der Verbindungslinie zwei schräge 2,5 cm lange von links unten vorn nach rechts oben hinten verlaufende oberflächliche lineare Hautverletzungen.

Das linke obere Augenlid ist bläulich verfärbt.

Bei der inneren Besichtigung fand sich entsprechend den Wunden *a*—*f* ausgedehnte Blutung unter der Kopfschwarte. Im Schädelknochen des linken Stirnbeins entsprechend der Wunde *b* eine annähernd vierkantige 0,6:1 cm große Lochfraktur, die sich nach innen zu erweitert. Entsprechend der Lochfraktur im linken Frontallappen des Großhirns ein Zerstörungsherd, in dessen Tiefe (2 cm tief) befindet sich ein Metallstückchen, das dem in der Wunde *a* gefundenen ähnlich ist (vgl. Abb. 5, aus den Wunden entfernte Metallsplitter). Flächenhafte Blutung unter der weichen Hirnhaut an der Basis des verlängerten

Marks und der Brücke. Einige Blutgerinnsel im Wirbelkanal und in der 4. Hirnkammer.

Beim Zusammenballen der linken Hand der Leiche und Vorbringen zur linken Stirngegend war festzustellen, daß die Verletzungen an den Fingern und am Daumen (Ausschüsse) ihren Abständen nach den Kopfwunden entsprachen. Auch zeigte der Pulverschmauchhof an der linken Stirngegend Abgrenzungen, die zu den Fingern bzw. zu der linken äußeren Handkante paßten und einen Übergang des Schmauchhofes bildeten.

Die aus den Kopfwunden entfernten zwei großen Metallstücke sind in Abb. 6 zusammengesetzt. Die Bruchlinien passen vollständig zueinander und bilden einen Sektor einer flachen Schlüsselöse.

Die Sektion mit ihren Untersuchungsbefunden zeigt im gegebenen Fall eine Schußverletzung, wobei das Projektil die linke Hand im Augenblick getroffen hat, als sie zusammengeballt zur Abwehr oder aus sonstigen Gründen an die linke Stirngegend gebracht wurde. Dabei hat sich das Geschos beim Durchtritt durch die Handknochen, wie auch durch Anprall an einen Schlüssel in der Hand gesplittert, was zu mehreren Wundkanälen und Ausschußwunden an der linken Hand führte. Ein Teil der Splitter ist durch die linke Hand durchgeschlagen und in die linke Stirngegend eingedrungen und hat hier einige Kopfverletzungen hervorgerufen. Die schwerste Kopfverletzung — Durchschlagung der Schädelkapsel und Verletzung des Hirns — wurde durch ein Metallstück hervorgerufen, das einem Sektor einer Schlüsselöse entsprach. Ein zweiter ähnlicher Metallteil wurde in derselben Kopfgegend in einer benachbarten Wunde gefunden.

Über die Waffenart konnten keine näheren Angaben gemacht werden. Es handelt sich um eine Repetierfeuerwaffe mit starker Durchschlagskraft.

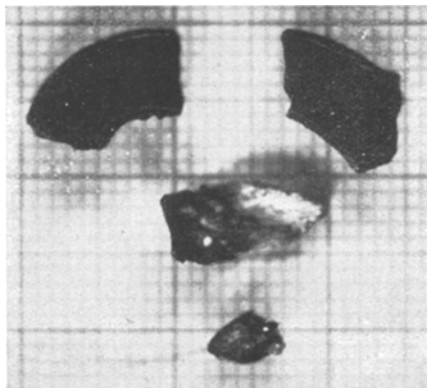


Abb. 5. Bei der Sektion gefundene Metall- und Geschossplitter.



Abb. 6. Zusammengesetzte Metallsplitter die bei der Kopfsektion gefunden wurden.

Es liegen über Fremdkörperverschleppung durch Schuß in dieser Art in der uns zugänglichen Literatur fast keine Berichte vor. Es scheint deswegen angebracht, den gegebenen seltenen Fall als Beitrag zu dieser Frage zu erwähnen.

Kurze Zusammenfassung.

Es wird ein Fall von seltener Fremdkörperverschleppung durch Schuß beschrieben. Das Projektil hat auf seinem Weg die linke Hand durchbohrt und dabei einen Schlüssel getroffen. Es kam zu einer Zersplitterung des Geschosses und des Schlüssels, wobei mehrere Wundkanäle entstanden sind. Zwei Metallsplitter von der Schlüsselöse wurden weiter an die linke Stirnseite geschleudert, einer von diesen blieb unter der Kopfschwarte stecken, der zweite durchbohrte die Schädelkapsel und setzte einen Zerstörungsherd im linken Frontallappen des Großhirns.

Literatur.

CASPER-LIMANN: Praktisches Handbuch der gerichtlichen Medizin, Bd. I u. II. 1876. — GROSS: Handbuch der Kriminalistik, 8. Aufl. 1942. — HOFMANN-HABERDA: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. 1927. — LEERS: Gerichtsärztliche Untersuchungen. Berlin 1913. — LOCHE: Gerichtsärztliche und polizeiärztliche Technik. Wiesbaden 1914. — MASCHKA: Handbuch der gerichtlichen Medizin. Tübingen 1881. — MEIXNER-JANSCH: Beitr. gerichtl. Med. 3/4, 83. — MEIXNER-WERKGARTNER: Beitr. gerichtl. Med. 7/8, 32. — PUPPE: Atlas und Grundriß der gerichtlichen Medizin. München 1908. — ROOKS: Ann. Méd. Légal XIV (1934). — ROMANESE: Beitr. gerichtl. Med. 11/12, 43. — SCHMIDTMANN: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin, Bd. II. 1907. — STRASSMANN: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. Stuttgart 1895. — Beitr. gerichtl. Med. 8, 149; 5/6, 115. — WERKGARTNER: Beitr. gerichtl. Med. 5/6, 149.
