

(Aus dem Institut für Gerichtliche Medizin der Kgl. Ungar. „Péter Pázmány“-
Universität zu Budapest. — Direktor: Prof. Dr. *Bl. v. Kenyeres*.)

Über Nachweis und Fixierung von Nahschußspuren.

Von

Dr. Anton Wietrich,

Assistent des Instituts für gerichtliche Medizin der Universität Budapest.

Mit 4 Textabbildungen.

Da „der Nachweis der Pulvereinsprengungen sowohl bei Kleidungsstücken wie in der Haut der Leiche zuweilen auf Schwierigkeiten stößt; das Abklopfen und Auffangen von Pulverbestandteilen — weil auf diese Weise ein Teil des Materials verloren geht — bisweilen im Stich läßt und auch der Streuungskegel auf die Weise nicht festgestellt werden kann“, hat *Dyrenfurth* „beiden Schwierigkeiten zu begegnen gesucht, indem er statt des Ausklopfens und Auffangens auf irgendwelchen Unterlagen (Glaserkitt: *F. Kipper*, Paraffin: *G. Strassmann*) stark klebende Substanzen verwendet und auf diese Weise Pulverbestandteile auf Papier, Glas und Celluloidfolie fixiert“¹.

Das Verfahren *Dyrenfurths*, welches „Anklebeverfahren“ genannt werden könnte, bedeutet gegenüber dem Ausklopfverfahren einen wesentlichen Fortschritt, doch hat dasselbe einen Mangel, der dem Ausklopfverfahren anhaftet, auch nicht behoben. Dieser gemeinsame Mangel ist dadurch bedingt, daß sowohl beim Ausklopfverfahren als auch beim Anklebeverfahren Pulverbestandteile zwischen den Fasern der Stoffe und Gewebe verborgen bleiben können, beim Klopfen nicht herausfallen, beim anderen Verfahren infolge ihrer tiefen Lage mit dem Klebstoff nicht in Berührung kommen.

Da dieser Mangel durch das Verfahren, welches Prof. *Kenyeres* im Budapester Institut schon vor einigen Jahren eingeführt hat², behoben ist, dabei das Verfahren neben großer Einfachheit die größtmögliche Treue und Genauigkeit sichert, halte ich es für angezeigt, dasselbe auch in deutscher Sprache bekannt zu machen.

¹ *Dyrenfurth* und *Weimann*, Dtsch. Z. gerichtl. Med. **11**, 4. 1928.

² *Balazs Kenyeres*, Lőfegyverek okozta sérülésekről. (Über Schußverletzungen. Orv. Hetil. (ung.) **70**, Nr 44 (1926). (Ungarisch.)

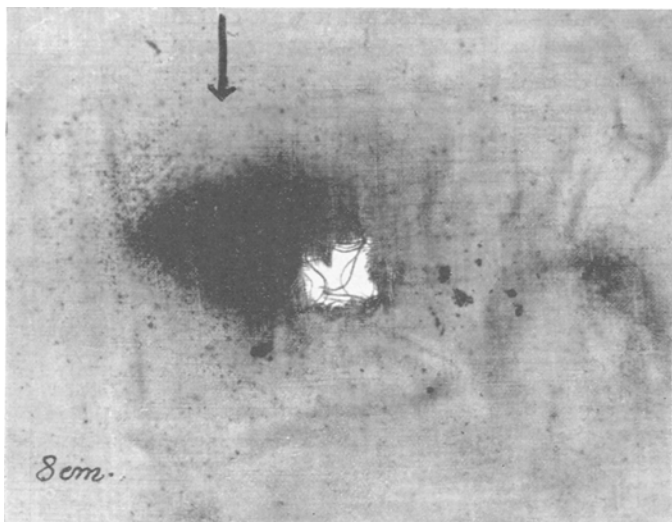


Abb. 1. Revolver 9 mm. Entfernung 8 cm. Leinwand. Der schwarze Fleck entspricht dem versengten Teile. Mit einfacher Durchleuchtung auf negative Platte aufgenommen. Natürliche Größe.

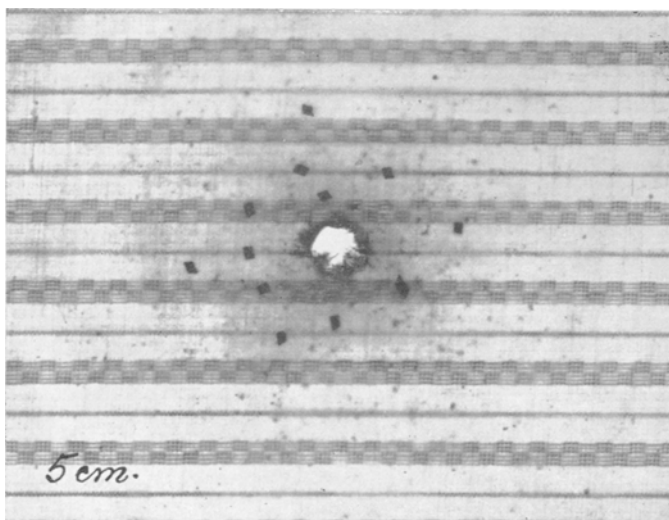


Abb. 2. Webley und Scott-Pistole. Kal. 7,65. Entfernung 5 cm. Blau gestreifte Leinwand. Der die Einschußöffnung umringende dunkle Kreis entspricht einem von Pulverschmauch herrührenden Belag. Auf Platte durchleuchtet und kopiert. Natürliche Größe.

Das Verfahren von Prof. *Kenyeres* benutzt zum Zwecke des Nachweises und der Fixierung der Lage der Pulverbestandteile das Durchleuchten mittels Licht- bzw. mittels Röntgenstrahlen.

Beim Benutzen der Lichtstrahlen wird das ausgeschnittene Stück, evtl. das betreffende Kleidungsstück selbst, oder die Leichenhaut, in der Dunkelkammer auf eine lichtempfindliche photographische Platte gelegt (die äußere Seite des Stoffes, bei der Leichenhaut die Epidermis im Kontakt mit der lichtempfindlichen Schicht) mittels einer Lichtquelle (elektrischer Plafondbrenner) durchleuchtet und entwickelt.

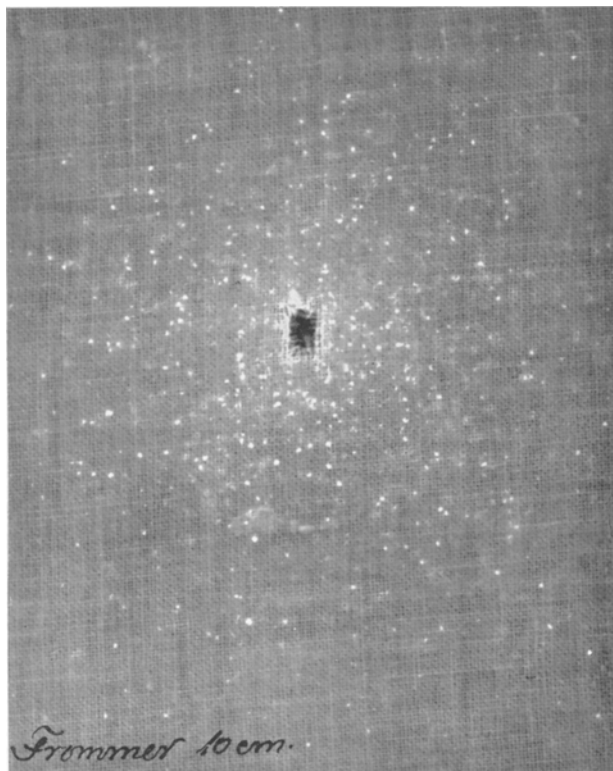


Abb. 3. Frommer-Pistole. Kal. 7,65. Entfernung 10 cm. Leinwand. Auf Platte durchleuchtet. Negatives Bild in natürlicher Größe.

Um das Beschmutzen der empfindlichen Schicht auszuschließen, kann eine dünne durchsichtige Folie zwischen die Leichenhaut und die Platte gelegt werden. Noch einfacher gestaltet sich das Verfahren durch Benutzung empfindlicher Celluloidfolien, wobei natürlich das Objekt auf die nichtempfindliche Seite gelegt wird. Zumeist ist auch das Einspannen in einen Kopierrahmen statthaft.

Wenn das Objekt dünn und farblos ist, gelingen die Aufnahmen ohne weiteres ganz tadellos. Bei gefärbten Stoffen können zum Zwecke

der Differenzierung farbenempfindliche Platten, evtl. auch FarbfILTER verwendet werden.

Bei dunkel gefärbten sowie auch bei dicken Stoffen kommen zum Zwecke der Durchleuchtung die Röntgenstrahlen — ganz in der Weise wie die Lichtstrahlen — zur Anwendung.

Einen besonderen Vorteil bedeutet beim Verfahren von Prof. *Kenyeres*, daß die Lage der Pulverbestandteile beim Durchleuchten nicht die geringste Veränderung erfährt, das Untersuchungsobjekt also un-

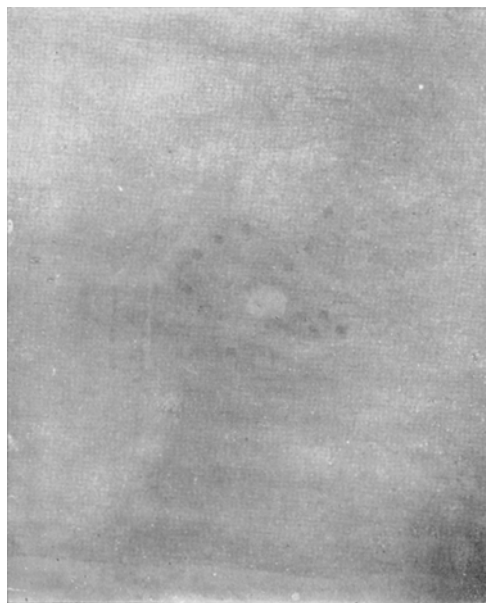


Abb. 4. Pieper-Pistole. Kal. 6,35. Entfernung 5 cm. Rauher Wollstoff. Röntgendurchleuchtung in natürlicher Größe.

verändert erhalten bleibt. Ein weiterer Vorteil liegt auch in dem Umstande, daß die Pulverbestandteile ohne Besudelung durch Klebstoffe in ihrem ursprünglichen Zustande verbleiben, also ohne vorhergehendes Reinigen mikroskopischen, chemischen und anderen Untersuchungen unterworfen werden können. Bei ihrem Aufsuchen können die erhaltenen Negative, evtl. ihre Kopien als leitende Wegweiser dienen. In den Aufnahmen erscheinen natürlich auch die Schattenbilder von eingesprengten und anderen Fremdkörpern, Metallsplintern, die evtl. bei den anderen Verfahren infolge ihrer Tieflage verborgen bleiben können.
