

Es sei bemerkt, daß die Nachbildungen (Moulagen) *Pollers* weniger durchscheinend sind als die gewöhnlichen Paraffin-Stearinmoulagen. Letztere sind nämlich durchscheinender als die natürliche Haut. Obwohl dies nur museale Bedeutung hat, halte ich es doch für wünschenswert, daß die Züricher Fabrik, wo die *Pollers*chen Massen hergestellt werden, solchen Hominit verfertigen, mit dem eine Wirkung erzielt werden kann, ähnlich der Durchscheinbarkeit der ursprünglichen Hautfarbe, welches außerdem farbenbeständig ist und während der Jahre nicht vergilbt, wie die meisten Moulagen. Die Nachbildungen verändern ihre Farbe lange Zeit nicht, wenn sie am dunklen Ort, gegen Staub, Gase usw. behütet, bei Zimmertemperatur aufbewahrt werden.

Meiner Meinung nach besitzt das von mir vereinfachte und verbilligte Verfahren sowohl im strafrechtlichen Beweisverfahren, wie auch im Unterricht große praktische Bedeutung und ist in der Praxis ohne Schwierigkeiten anzuwenden, da es kein künstlerisches Talent und keine größere Handfertigkeit fordert als selbst die Obduktion oder histologische und andere Laboratoriumstechnik. Die Vereinfachung macht den Gebrauch von Thermophore, elektrische Negocollkocher, Spritzen, Abkühlungsapparat (Fön), sowie den von anderen zahlreichen Instrumenten überflüssig. Man gebraucht wesentlich weniger von dem kostspieligen Material und in Teilstücken abzuformen kommt sehr selten in Frage. Daher wird das vereinfachte Verfahren in hohem Maße schneller, billiger und entspricht besser den Ansprüchen der Praxis.

Aussprache zum Vortrag Schranz: Herr *Breitenecker* und *Werkgartner*-Wien machen geltend, daß die allgemeinere Anwendung des *Pollers*chen Verfahrens auf Schwierigkeiten stößt. Zu seiner richtigen Durchführung gehört neben großer Übung auch künstlerische Begabung.

Zur Bestimmung der stumpfen Hiebwerkzeuge aus dem Verletzungsbefunde.

(Mit zahlreichen Lichtbildern.)

Von

A. Werkgartner, Wien.

Über die Möglichkeit, aus dem Verletzungsbefunde stumpfe Hiebwerkzeuge nach Form und Größe mehr minder genau zu bestimmen, geben auch unsere besten Lehrbücher keine oder nur dürftige Auskunft. Darin liegt eine große Gefahr. Ärztliche Sachverständige, die nicht über reiche eigene Erfahrung verfügen oder gar nur gelegentlich zur Untersuchung solcher Verletzungen herangezogen werden, denken nicht an die Möglichkeit, daß aus gewissen Einzelheiten des Verletzungsbefundes oft recht weitgehende Schlüsse auf die Beschaffen-

heit des Hiebwerkzeuges gezogen werden können, weil sie darüber in unseren Lehrbüchern keine Angaben finden. Die Verletzungen werden daher hinsichtlich ihrer Form nur höchst ungenügend untersucht und beschrieben, wodurch sehr bedeutende und kriminalistisch wichtige Anhaltspunkte zur Aufklärung des Tatbestandes verloren gehen.

An einer kurzen Reihe von Beispielen sollen die Gesichtspunkte aufgezeigt werden, die bei der Untersuchung von Verletzungen durch stumpfe Gewalt zu beobachten sind, wenn aus dem Wundbefunde nach Möglichkeit die Form und Größe des verletzenden Werkzeuges bestimmt werden soll. Vor allem soll darauf hingewiesen werden, daß unter Umständen in einer Gruppe sehr unregelmäßiger und die Form des Werkzeuges keineswegs kennzeichnender Hieb- und Stanzwunden auch einzelne Verletzungsformen auftreten können, die irgendeine Einzelheit der Gestalt des verletzenden Werkzeuges wiedergeben. So konnte in einem Falle (1) unter zahlreichen unregelmäßig gestalteten Rißquetschwunden an der rechten Kopfseite an 3 Stellen der rechten Wange eine kreisringförmige, teils aus seichten Einrissen teils mehr aus Hautabschürfungen gebildete Stanzmarke festgestellt werden. Die Tat war mit einer Fleischerkleinerungsmaschine (von einer Frau!) verübt worden, die an einer Stelle eine kreisringförmige Bildung von genau der gleichen Größe mit scharfen, vorragenden Kanten aufwies.

Unter Umständen kann aus der Form der Verletzung ein sehr genauer Schluß auf die Form der einwirkenden Schlagfläche gezogen werden. An der Leiche einer Frau (Fall 2) fand sich eine bogenförmig gekrümmte Rißwunde über einen Bruchspalt des Stirnbeines, der der Krümmung der Rißwunde nicht genau entsprach. Gewissermaßen als Fortsetzung der Rißwunde stellte sich noch eine schmale, bogenförmige, braun vertrocknete Hautabschürfung dar, die mit der Rißwunde zusammen eine deutlich elliptisch gekrümmte Kurve bildete; diese Kurve ließ sich mit ziemlicher Genauigkeit zur vollständigen Ellipse ergänzen, so daß auch deren Durchmesser annähernd bestimmt werden konnten. Ein großer Schraubenschlüssel, der unweit des Tatortes wenige Stunden nachher gefunden wurde und dessen Verwendung der später ermittelte Täter zugab, besaß eine elliptisch gekrümmte vortretende Kante, die mit der aus dem geschilderten Verletzungsbefunde ermittelten Ellipse sehr gut übereinstimmte.

In einem anderen Falle (3) fand sich eine halbkreisförmige Rißquetschwunde an der Stirn, ähnlich wie von der Kante einer kreisförmigen Hammerschlagfläche. Sie war aber durch eine eiserne Kugel (beim Kugelstoßen auf der Wurfbahn) entstanden, indem die Kopfschwarte über dem Stirnbein von innen her durch den Rand des annähernd kreisrunden Lochbruches durchtrennt worden war. Verhältnismäßig leicht war die Bestimmung des verletzenden Werkzeuges in

einem Falle (4), in welchem der Kopf der Leiche zahllose Verletzungsspuren aufwies. Zumeist waren es Reißquetschwunden von einfacher Spaltform, manche in der Form fast rechter oder mehr stumpfer Winkel. In beiden Schläfengegenden aber und im Nacken zeigte die Haut Hiebsspuren in der Form von Hautabschürfungen, die rechtwinklige Formen, hier und da auch nahezu geschlossene Quadrate bildeten oder durch entsprechend angeordnete streifenförmige Blutunterlaufungen zu Quadraten ergänzt wurden. Eine solche Verletzungsgruppe in der rechten Schläfe rührte von 5 oder 6 Hieben her; in der linken Schläfe fand sich eine gleichartige Verletzungsgruppe, in der die Spuren von 7—9 Hieben nachgewiesen werden konnten, und eine gleichartige, jedoch weniger deutlich gezeichnete Verletzungsgruppe lag im Nacken, die ebenfalls durch mehrere Hiebe erzeugt worden sein mußte. Am Hinterkopf war unter anderen spaltförmigen und winkelig geknickten Reißquetschwunden eine Reißwunde von der Form einer Mauerklammer gelegen; die Länge des Mittelstückes dieser Wunde entsprach sehr gut der Seitengröße der „Quadrate“ in den beiden Schläfengegenden. Zur Tötung war ein Tischlerhammer mit quadratischer Schlagfläche verwendet worden. Die Längen der Seitenkanten der Schlagfläche konnten aus dem Verletzungsbefunde mit großer Genauigkeit ermittelt werden (Abbildungen des Falles 4 konnten wegen der Knappheit der Zeit nicht vorgewiesen werden).

In einem anderen Falle (5) fanden sich unter zahlreichen Hiebwunden verschiedener Größe und Form ähnliche Verletzungsbefunde wie im Falle 4, jedoch nur vereinzelt; dennoch konnte aus ihnen ein ziemlich verlässlicher Schluß auf die Größe und Form der Schlagfläche gezogen werden. In einem Falle von Doppelmord (6, 7) zeigte die eine Leiche in der rechten Wange eine Gruppe geringfügiger Verletzungen (zwei seichte Reißwunden, einige Hautabschürfungen und Blutunterlaufungen), die in der Gestalt von drei Seiten eines Rechteckes angeordnet waren. Die gleiche rechteckige Form wies eine Verletzungsgruppe auf, die in ganz ähnlicher Weise aus einer rechtwinklig geknickten Reißwunde, aus einigen kleinen Hautabschürfungen und streifenförmigen Blutunterlaufungen gebildet war. Die Größe der beiden Rechtecke stimmte mit einer Genauigkeit von 2—3 mm überein. Bei beiden Leichen wies das Schädeldach rechtwinklig geformte Lochbrüche nicht auf, es fanden sich aber eine Reihe von Reißwunden der Kopfhaut, an denen die Länge der einwirkenden Kante (die Breite des Rechteckes) bei richtiger Würdigung gewisser Einzelheiten des Wundbefundes mit einer Genauigkeit von 2—3 mm gleichfalls festgestellt werden konnte. Im Besitze eines durch die Umstände des Falles bedenklich belasteten Mannes fanden sich 2 kleine Beile, deren Schlagflächen auch nicht annähernd mit dem aus dem Wundbefunde ermittelten Rechtecken übereinstimmten. Man konnte aus diesem Grunde und wegen der stumpfen, verschlagenen

Seitenkanten der Schlagflächen die Verwendung dieser 2 Beile ausschließen.

In einem Falle von Raubmord (8) wies die Kopfhaut 11 spaltförmige, zum Teil auch winkelig geknickte kleine Rißwunden auf, von denen 6 annähernd 10 mm lang waren. Nur 2 Wunden waren länger, einige erheblich kürzer; im Besitze einer Frau, die die Tötung eingestanden hatte, fand sich ein Hammer mit quadratischer Schlagfläche, deren Seitenkanten ungefähr 20 mm lang waren. An diesem Werkzeug haftete ein Haar und Blut. Die Untersuchung stellte fest, daß das Haar von einem Kaninchen stammte; in den Blutflecken konnte Menscheneiweiß nicht nachgewiesen werden. Schon nach der Größe der Hiebwunden der Kopfhaut war die Anwendung dieses Werkzeuges auszuschließen. Die der Tat verdächtige Frau hatte ein falsches Geständnis abgelegt. Der Täter wurde erst etwa 6 Wochen nach der Tat ermittelt. Er hatte den verwendeten Hammer bereits beseitigt, hat aber eine gute Zeichnung von dem Werkzeug vorgelegt und aus mehreren ihm vorgelegten Hämmern einen herausgesucht, der in der Größe dem verwendeten Hammer nach seiner Behauptung ziemlich gut entsprach. Dieser Hammer stimmte auch mit seiner Zeichnung recht gut überein und besaß eine quadratische Schlagfläche mit 11 mm Seitenkante.

In einem anderen Falle (9) zeigte die Kopfhaut am Hinterkopfe eine mehrfach verzweigte, ausgedehnte Rißwunde mit breitflächigen, braunvertrockneten Hautabschürfungen in der unmittelbaren Umgebung. Diese Hautabschürfungen wiesen an mehreren Stellen auffallend gerade Begrenzungslinien auf, die vielfach rechtwinkelig zueinander eingestellt waren. Ein Versuch, diese Begrenzungslinien in regelmäßige Vierecke zusammenzuschließen, führte zu einem ziemlich befriedigendem Ergebnis; es zeigte sich, daß die breitflächigen Hautabschürfungen durch drei (oder vier) Hiebe mit einem Werkzeug entstanden sein konnten, dessen Schlagfläche ein Rechteck von *ungefähr* 36×44 mm darstellte. In diesem Falle konnte also lediglich aus den Hautabschürfungen die Form und Größe der Schlagfläche (wenn auch nur mit geringer Genauigkeit) ermittelt werden. Ein im Zuge der Erhebungen festgestelltes Werkzeug, von dem man vermuten konnte, daß es zur Tat verwendet worden sei, wich in seinen Ausmaßen (25 mal 35 mm) so weit von der ermittelten Schlagfläche ab, daß man die Anwendung dieses Werkzeuges mit Bestimmtheit ausschließen mußte.

Endlich sei in diesem Zusammenhange noch auf eine Beobachtung (10) verwiesen, die bereits in den Beiträgen zur gerichtlichen Medizin, Band XIII, veröffentlicht wurde, wo aus dem Verletzungsbefunde, vor allem aus dem Sitze der Verletzungen, aus ihren gegenseitigen Lagebeziehungen und Entfernungen geschlossen werden konnte, daß die tödliche Verletzung durch einen Hufschlag entstanden war. Selbstbericht.

Aussprache zum Vortrag Werkgartner: Herr *Schrader-Halle* a. d. S. erinnert an die Anregung von Herrn *Pietrusky-Bonn*, unter dem Leitwort „Wunde und Werkzeug“ solche kriminalistisch bedeutsamen Beobachtungen im Arch. Kriminol. fortlaufend zu veröffentlichen. Allerdings müßte dann Gewähr gegeben sein, daß dessen Herausgeber nicht eigenmächtig textliche Abänderungen vornimmt, wie es vorgekommen ist.

Herr *Werkgartner* (Schlußwort): Es ist nichts Seltenes, daß bei der Tötung durch Erschlagen eine größere Zahl von Hieben eine eng umgrenzte Stelle trifft. Dies war bei einem einschlägigen Fall an der rechten und linken Schläfe sowie im Nacken einwandfrei zu erkennen.

(Aus dem Institut für Gerichtliche und Soziale Medizin der Universität Berlin.
Direktor: Prof. Dr. *Müller-Hess*.)

Über die Spontanruptur des Herzens.

Von

Dozent Dr. **W. Hallermann.**

Die Beschäftigung mit den plötzlichen Herztodesfällen hat bemerkenswerte Einblicke in die ungemein große Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit des objektiven Krankheitsgeschehens und der so sehr wechselhaften subjektiven Erscheinungen ergeben. Der Umstand, daß die Fälle unseres Materials keinerlei eingehende, geschweige denn klinische Behandlung kurz vor ihrem Tode erfahren hatten und dennoch bei der Sektion häufig ungemein schwere und ausgedehnte Nekrosen im Herzmuskel aufwiesen, läßt sich nur durch eine individuell verschiedenartige Schmerzempfindlichkeit und Reaktionsbereitschaft erklären. Das pathologisch-anatomische Geschehen bei einem Herzkranken, der unter stärksten, vernichtenden Schmerzen regungslos im Bett liegt, ist häufig das gleiche, wie bei einem Menschen, der seiner täglichen Berufsarbeit nachgeht und über keinerlei nennenswerte Beschwerden zu klagen hat. Wir beabsichtigen demnächst in einer größeren Zusammenstellung das gesamte Material von Herztodesfällen, das sich etwa auf 600 Fälle beläuft, auch unter Berücksichtigung der klinischen Gesichtspunkte und besonders der gerichtsärztlichen Bedeutung der näheren Begleitumstände zu veröffentlichen. Dabei fallen die plötzlichen Todesfälle, die auf eine spontane Herzruptur zurückgeführt werden müssen, besonders deswegen auf, weil es vielfach unerklärbar ist, weshalb gerade hier der nekrotische Herzmuskelabschnitt sich nicht in eine Schwiele umwandelte und auch nicht durch Störung des Bewegungsablaufes zum plötzlichen Herztode führte, sondern unter Zerreißen der geschädigten Wandpartien die Herzbeutelamponade einleitete. Wir überblicken das immerhin beachtliche Material von