

wurden; man merke sich einfach: wenn man das Radgeleise wieder glatt machen wollte, müsste man das Rad entgegengesetzt laufen lassen. Man braucht sich übrigens nur ein einzigesmal die Sache bei einem fahrenden Wagen, am besten bei einem schweren Lastwagen, anzusehen, so vergisst man sie nicht mehr.

Selbstverständlich ist die Richtung noch einfacher festzustellen, wenn der Weg stark geneigt und die Verwendung von Radschuh oder Radsperre ersichtlich ist. —

Was nun endlich noch andere Spuren anlangt: von Geschossen, von geworfenen Steinen, von Anstossen, Anfahren, Abfärben, dann von verwendeten Werkzeugen u. s. w., so wird zum Teile am entsprechenden Orte davon gesprochen, zum Teile ergibt es sich von selbst, dass sie aufgesucht, beschrieben und womöglich abgeformt werden müssen. Wie das letztere zu geschehen hat, hängt vom einzelnen Falle ab; sie können in Gips abgegossen, oder mit Ton, Mehlteig, Glaserkitt, Wachs, Guttapercha u. s. w. je nach Form und Grösse abgedrückt, unter Umständen auch abgeklatscht (siehe Bd. II, p. 24) werden müssen. Dass man es aber tue, gelte als unverbrüchliche Regel, da man nie wissen kann, ob man die genaue Form einer solchen Spur nicht einmal brauchen wird.

Unter Umständen vergesse man nicht, dass man sogar etwas abformen soll, welches eine Spur erzeugt haben kann; z. B. die Vorderzähne eines Toten, einen Schlüssel oder sonstige Werkzeuge oder Gegenstände, von denen angenommen werden darf, dass man sie im geeigneten Momente nicht zur Hand haben werde.

---

## XIV. Abschnitt.

### Über Blutspuren.

---

#### I. Das Aufsuchen von Blutspuren.<sup>1)</sup>

Zu den wichtigsten Anhaltspunkten, namentlich in grossen Kriminalfällen, gehören die Blutspuren, welche gerade am häufigsten trotz ihrer scheinbaren Unbedeutendheit zum Bedeutendsten im ganzen Prozesse geworden sind. (Vergl. Bd. I, Seite 195.) Sie sind es auch, an denen der UR. Eifer, guten Willen und Scharfsinn an den Tag legen, oder aber auch durch die entgegengesetzten Eigenschaften den ganzen Gang der Untersuchung in Frage stellen wird. Was der Sachverständige von Blutspuren sagen kann und

---

<sup>1)</sup> Vergl.: Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XIX, 113; Hofmann in Eulenburgs Realencyclopädie der ges. Heilkunde, Art. „Blutspuren“ u. Florence: „Les taches de sang etc.“ Arch. d'anthr. crim. XVI, 225. Neuere Arbeiten über Blut

was ihn der UR. fragen soll und darf, ist schon Bd. I p. 195 ff. erwähnt, hier soll dasjenige besprochen werden, was der UR. allein, oder, und wohl besser, mit Hilfe und unter Aufsicht der Ärzte zu tun hat, um eine gedeihliche, spätere Arbeit der Sachverständigen zu ermöglichen.

Hier sind namentlich jene Fälle im Auge zu halten, wo der UR. auf dem Tatorte erschienen ist, ohne Ärzte bei sich zu haben, entweder, weil es die Zeit nicht erlaubt hat, sie zu verständigen, oder weil er nicht annahm, dass Ärzte nötig sein werden. Ebenso auch jene Fälle, die so oft auf dem Lande vorkommen, wo die mitgenommenen „Gerichtsärzte“ vielleicht ausgezeichnete praktische Ärzte sein können, ohne aber eigentlich das zu sein, was sie im vorliegenden Falle sein sollten. In allen diesen Fällen ist der UR. auf sich selbst angewiesen und muss tun, was ihm möglich ist. Seine Tätigkeit beginnt aber auch hier, eigentlich schon lange vor der eigentlichen Aktion, wenn er seiner Arbeit richtig vorstehen will. Der erste am Tatorte ist in der Regel ein Hausbewohner, ein Nachbar oder sonst eine Privatperson. Dass durch solche Leute in der fraglichen Richtung Unheil geschehen kann und schon geschehen ist, weiss man zur Genüge. Namentlich hat der ausgezeichnete Gerichts-Chemiker Schauenstein<sup>1)</sup> in scharfen Worten darauf hingewiesen, wie oft die für die Sache wertvollsten Spuren durch unberufene Neugierige und ungeschickte „Organe der Orts-polizei“ verwischt und beseitigt werden. Wie oft ist es vorgekommen, dass durch solche Leute neue Blutspuren geschaffen wurden, indem dieselben in vorhandene Blutlachen getreten und dann, wer weiss wo, herumgewandert sind, so dass später niemand mehr wusste, ob solche Spuren mit der Tat in Zusammenhang stehen oder nachträglich durch Zufall oder Ungeschicklichkeit entstanden sind. Bei Taylor und Bayard<sup>2)</sup> werden zahlreiche Fälle aufgezählt, in welchen auf diese Art in oft unverantwortlicher Weise heillose Verwirrungen hervorgerufen worden sind.<sup>3)</sup> Solches Unheil wenigstens zum grossen Teile zu verhindern, kann in der Hand des UR. liegen: freilich auf dem Tatorte des Mordes kann er das nicht, dies muss eher geschehen.

In grossen Städten, die eine geschulte Polizei haben, werden deren Organe meistens geschickt genug sein, um derlei üble Erfahrungen zu verhindern, sollte es aber trotzdem nicht der Fall sein, so muss sich der UR. an das Instruktionsorgan der Polizei wenden

v. E. Schaer, R. Mauch, K. Ipsen, V. Arnold, Elfstrand etc. s. Kippenberger in „Aufgaben der wissenschaftl. u. gerichtl. Chemie“ in dem „Berichte der Deutschen pharmaceut. Gesellschaft“ X. Jahrgang 1900 p. 347. Dann noch die Arbeiten von Wolff, Wassermann, Kratter, Schütze, Kister, Weichhardt, Strube, Corin, Okamoto, Minovici, Biongi, Schulz, Schwabe, Nuttall, Pognat, Stoenescu, Massini, Wood, Carrara, Grigorjew, Strzyzowski, Borri, Tuccimei, und vor allem die Feststellungen von Uhlenhuth (s. H. Gross' „Arch. f. Krim. Anthr. u. Krim.“ Bd. VI p. 317 u. Bd. X p. 210.)

<sup>1)</sup> Maschka, „Handbuch der gerichtlichen Medizin“.

<sup>2)</sup> In den Ann. d'hyg. publ. 1847, 2, 219 (der gerufene Arzt war in die Blutlache getreten und hatte in mehreren Räumen blutige Fusstritte erzeugt).

<sup>3)</sup> Vergl. Kippenberger „Aufgaben der wissenschaftl. u. gerichtl. Chemie“ Berlin, Bornträger 1901; auch C. Schmidt „Diagnostik verdächtiger Flecken“ Leipzig, Mitau 1848 macht schon darauf aufmerksam.

und so veranlassen, dass die Leute entsprechend belehrt werden. Auf dem Lande geht das nicht so einfach, dafür hat man die Leute wieder mehr in der Hand. Es erübrigt nichts anderes, als jede sich bietende Gelegenheit zu benützen, um auf die Gendarmen u. s. w. belehrend einzuwirken und von ihnen wieder zu verlangen, dass sie die Organe der Ortspolizei darüber unterrichten, wie sie wenigstens Schaden verhüten können. Von diesen Organen kann aber wieder in günstiger Weise auf die Bevölkerung eingewirkt werden und in der Tat wird jeder von uns die Erfahrung gemacht haben, dass gerade unter der ländlichen Bevölkerung mehr als unter der städtischen, diesfalls richtige Ansichten herrschen. Der Bauer weiss, dass dann, wenn nicht etwa Rettungs- oder Wiederbelebungsversuche gemacht werden müssen, bei einem Verbrechen „alles liegen und stehen bleiben muss, bis die Obrigkeit kommt“.

Der zu befolgende Grundsatz wäre also einfach der: „Die Ortspolizei ist anzuweisen, die Bevölkerung zu belehren, bei vorkommenden Verbrechen nach Tunlichkeit alles im selben Zustande zu lassen, wie es gefunden wurde; die Ortspolizei selbst hätte aber hauptsächlich darüber zu wachen, dass auch dann, wenn sie verständigt und herbeigerufen wurde, nichts geändert, verwischt oder beseitigt werde, bis der schleunigst zu verständigende UR. erschienen ist.“ Muss aber der fragliche Ort betreten werden, so sei es die erste Aufgabe, die am Boden befindlichen Blutspuren auf das sorgfältigste zu schützen, z. B. durch darüber gestürzte Töpfe, Körbe, Kisten u. s. w. Sind die Spuren hierzu zu gross, so müssen sie überbrückt werden, indem man seitwärts Holzklötze, Ziegelsteine und darüber ein Brett legt. Freilich muss man, nicht bloss die grössten und auffallendsten, sondern auch die kleinen unscheinbaren, aber vielleicht wichtigsten Spuren in gleicher Weise schützen. Solche an Wänden, Möbelstücken u. s. w. brauchen nicht weiter geschützt zu werden, hier handelt es sich nur darum, dass man das Anstreifen, Anlehnen und Anstossen an den Wänden zu verhindern sucht. Der Bannkreis dieses Schutzes kann nicht weit genug gezogen werden, da man nicht weiss, in welcher Richtung noch nach Blutspuren wird gesucht werden müssen und wie weit sie sich erstrecken können. Jedenfalls gilt die Regel: je weiter geschützt wird, desto besser. Man vergesse nie, dass sehr oft der Beweis des Wichtigsten von der Zahl, der Ausbreitung, der Lage und Gruppierung der Blutspuren abhängt: sogen. „Topographie der Spuren“. —

Ist die Tat in einem Hause geschehen, so soll es womöglich gesperrt werden, geschah die Tat im Freien, so ist ein tunlichst grosser Kreis um den Tatort zu ziehen, und dieser Kreis vollständig abzusperren.<sup>1)</sup>

Erscheint nun der UR. auf dem Tatorte, so hat erst er selbst am meisten dafür zu sorgen, dass er mit seinen Leuten Blutspuren nicht verwische u. s. w.; er wird sich also am besten vor dem Be-

<sup>1)</sup> Wie wichtig es ist, die Quantität des vergossenen Blutes nach Tunlichkeit genau festzustellen, beweist der Fall, den Nemanitsch in H. Gross' „Archiv f. Krim. Anthr. u. Krim.“ Bd. VI p. 272 veröffentlicht hat; dazu Stooss ibidem Bd. VII p. 212 u. H. Gross ibidem Bd. VII p. 321.

treten des eigentlichen Tatortes darüber berichten lassen, wo man solche gefunden hat, was zur Sicherung der Blutspuren geschehen ist u. s. w. Weiters hat er zu erheben, wer schon den Tatort, etwa bevor die Tat bekannt wurde, betreten hat. Werden solche Leute genannt, so sind diese zu befragen, wo sie gewesen sind, damit man zu ermessen vermag, ob sie etwa in vorhandene Blutspuren getreten sind. Wird so die Möglichkeit gegeben, dass dies geschehen sei, so wird es nicht überängstlich sein, wenn sich der UR. der Beschuhung dieser Leute versichert, um sie nötigenfalls den Sachverständigen übergeben zu können. Betritt der UR. dann den eigentlichen Tatort, so wird es in den meisten Fällen, wenn nicht dringend etwas anderes durch die besonderen Umstände geboten ist, zu raten sein, sich zuerst mit den Blutspuren zu befassen. Dann ist der UR. in seinen Bewegungen viel freier, und von dem ängstigen Gefühle befreit, dass er bei jedem Schritte und Tritte eine Blutspur ruinieren könnte. Vor allem sei darauf aufmerksam gemacht, dass Blutflecken keineswegs immer die bekannte braunrote Farbe haben müssen, sondern dass sie, je nach Alter, Unterlage, Temperatur u. s. w. alle erdenklichen Farben bekommen können: braunrot, braun, braungrün, olivenhellgrün, hellrosarot, fast farblos (Liman), so dass man solche Flecke für alles andere, als Blutflecken hält. Merkwürdige Farben von Blutspritzern sah ich einmal auf einer sehr bunten Tapete, deren verschiedene Farben die Blutspritzer auch verschieden beeinflusst hatten, je nachdem die Farben im Blute gelöst waren, oder reduzierend u. s. w. auf dasselbe gewirkt hatten. Damals waren die verschieden gefärbten Blutspritzer so deutlich zusammenhängend, dass an ihrer Qualität als solche nicht gezweifelt werden konnte; wären es aber nur einzelne gewesen, so wären die wenigsten von ihnen als Blut erkannt worden. Man betrachte also anfangs lieber zu viel als Blut als zu wenig; ist es nicht Blut, so werden dies die Mikroskopiker bestimmen, und es ist kein Schaden erfolgt, wohl aber kann solcher geschaffen werden, wenn Blutspuren übersehen oder nicht als solche beachtet wurden. Zu bemerken ist auch, dass Blutflecken sich in der Sonne rasch verfärben.<sup>1)</sup> Ein Stück Leinwand, in Blut getaucht und in die Sonne gelegt, erhält die Farbe unten lange, während es oben sehr bald grau wird.<sup>2)</sup>

Unwichtig sind Blutspuren auf dem Tatorte u. s. w. niemals, sie müssen also unter allen Umständen: 1. aufgesucht, 2. beschrieben, 3. abgenommen oder gezeichnet werden. Das Aufsuchen bietet oft erhebliche Schwierigkeiten. An Ort und Stelle selbst erübrigt nichts anderes als sich vorerst zu fragen: wo können welche sein? d. h. wohin können sie durch Ausfliessen, namentlich Umherspritzen gekommen sein, weiters, wohin mögen sie durch den Täter, auch durch den Beschädigten gebracht worden sein? Ist man sich darüber klar, so muss Schritt für Schritt, Zoll für Zoll gesucht und immerfort darauf geachtet werden, dass man selbst durch Verwischen, Zertreten u. s. w. keinen Schaden anrichtet. Ist man im Zweifel, ob

<sup>1)</sup> Schon Lassaigne bemerkt (Rev. med. aout 1821), dass einmal ein grosser Blutleck auf einem Strassenpflaster (pavé tendre en gris) im Freien nach einigen Wochen grünlich wurde.

<sup>2)</sup> Hofmann „Ger. Medizin“ Wien. 9. Aufl.

ein Fleck Blut ist, so wird man am meisten einigermaßen darüber klar werden, wenn man untersucht, ob es Blut sein kann, lediglich nach dem augenscheinlichen oder mutmasslichen Hergange der Sache. Man wird also dort suchen, wo der Verletzte zuletzt war (der Ermordete gelegen ist) und dann dort, wo er vom Momente der Verletzung an war oder gewesen sein konnte, endlich dort, wo der Täter nach der Tat gewesen sein kann.

Dieses Suchen ist oft nicht so einfach. Auf dem Fussboden eines Zimmers und an den Wänden desselben wird es zumeist wenig Schwierigkeiten bieten, wohl aber an Gegenständen, die im Zimmer stehen, da die mannigfachen Formen derselben, die schlechte Beleuchtung, die Farbe der Möbel u. s. w. das Bemerkten von Blutspuren sehr erschweren. Auf polierten (doch meist braunroten) Holzmöbeln sind Blutspuren besonders leicht zu übersehen. Man wird in solchen Fällen stets gut tun, sich (selbst am Tage) künstlichen Lichtes, am besten einer Kerze, zu bedienen, einmal deshalb, weil man dann nach und nach alle Stellen einer gleichmässigen Beleuchtung unterziehen kann, was bei einseitiger Fensterbeleuchtung nicht möglich ist und weiters, weil man naturgemäss genauer sucht, wenn man bloss eine kleine, umschriebene Stelle der augenblicklichen Betrachtung unterzieht. Weiters glänzt getrocknetes Blut meistens eigentümlich firnisartig und irisierend, was man aber nur bemerkt, wenn die Stellung der Lichtquelle wechselt. Endlich sieht man (wie Ollivier,<sup>1)</sup> Pillon, Liman u. s. w. betonen) bei künstlicher Beleuchtung überhaupt in der dunkleren Grundfarbe rotbraune Flecke ganz gut, die, zumal wenn nur wenige und kleinere vorhanden sind, bei Tageslicht leicht übersehen werden. Mitunter bleibt wieder die Photographie das einzige Mittel, Blutspuren zu finden. So wurden in einem wichtigen Falle,<sup>2)</sup> trotz genauesten Suchens auf einer Kellerstiege aus Stein, durchaus keine Blutspuren entdeckt; als aber bei Magnesiumbeleuchtung eine Photographie der Stiege aufgenommen wurde, so zeigten sich die Blutspuren auf den einzelnen Stufen mit aller nur wünschenswerten Deutlichkeit und konnten nun leicht abgenommen und untersucht werden.

Da es nun in der Regel wichtig ist, zu wissen, ob der Verletzte, zumal wenn er nicht mehr lebt, noch Verschiedenes hat tun können, weiters, ob der Täter, entweder selbst verwundet, oder vom Blute des Verletzten beschmutzt, noch diese oder jene Handlung unternommen hat, dann auch, ob der Täter überhaupt verletzt oder sonst blutig war, und endlich, ob eine Blutspur vom Verletzten oder dem Täter her stammt, so muss auch insbesondere auf solche Stellen Rücksicht genommen werden, die zwar dem ersten Anblicke nicht ausgesetzt sind, gerade aber oft blutig befunden werden; z. B. der unterste Rand von Schubladen, die entweder keinerlei Handgriffe zum Öffnen haben, oder aber auch geöffnet werden können, ohne diese Handgriffe anzufassen. Meistens wird der

<sup>1)</sup> Dieser dürfte wohl der Erste gewesen sein, der darauf aufmerksam gemacht hat (Arch. générales de médecine tome I serie 2 p. 431). Auf künstliche Beleuchtung in einem Winkel von 45° legte schon C. Schmidt „Diagnostik verdächtiger Flecken“. Mitau u. Lpzg. 1848 Gewicht.

<sup>2)</sup> Mitgeteilt vom Gerichtssekretär Friedrich Paul in Olmütz.

Täter aber Schubladen an der Unterseite beschmutzt haben, wenn er nach Geld u. s. w. gesucht hat. Auffallend ist es, dass man fast jedesmal, wenn der Täter blutige Hände hatte, Spuren davon an der Unterseite jenes Teiles der Tischplatte finden wird, welcher über den Unterbau der Platte hervorragt (a bei Fig. 71). Man kann es überhaupt bei Leuten der niederen Volksklasse häufig beobachten, dass sie beschmutzte Hände an der Unterseite einer Tischplatte zu reinigen pflegen, so dass sie dies gewohnheitsmässig auch nach einem Verbrechen tun. —

An Welch verborgenen Stellen Blutspuren vorkommen können, zeigt folgender Fall. Eine alte Frau war ermordet und beraubt worden. Der Täter hatte sich zweifellos beim Morde irgendwo eine Wunde zugezogen, die tropfenweise blutete. Beim Lokalaugenschein konnte dieser Umstand bald sichergestellt werden, da neben der Ausgangstüre (Glastüre mit Vorhängen) des ebenerdigen Zimmers mehrere Gruppen kleiner Blutstropfen gefunden wurden, die von der Ermordeten nicht herrühren konnten. Man hatte sofort den Eindruck, dass der Mörder nach der Tat wiederholt zu dieser Türe getreten ist, den Vorhang beiseite geschoben und hinausgeblickt hat, um sich zu vergewissern, ob er auf die Strasse gehen dürfe. Hierbei war das Blut offenbar von seiner Hand getropft und hatte jedesmal eine jener Gruppen von Blutstropfen gebildet, so oft er zu dieser Türe getreten ist. Nun hatte das Zimmer aber noch einen zweiten Ausgang: in den Hof und von da durch die Hausflur auf die Strasse. Knapp neben dieser Türe (beim Hinausgehen linker Hand) stand ein langer Tisch, mit einer leinernen, fast bis an den Boden reichenden leichten Decke versehen. Als nun nach weiteren Spuren gesucht und diese Decke beiseite geschoben wurde, fand sich unter und hinter dieser Decke auf dem Fussboden ein Blutstropfen, und allen Anwesenden war es vollkommen unerklärlich, wie der Blutstropfen an jene Stelle gekommen sein konnte, die, wie gesagt, durch den vorhangartig herabhängenden Teil der Leinendecke verdeckt erschien. Durch einen Zufall wurde wahrgenommen, dass aber beim Öffnen der neben diesem Tische befindlichen, in den Hof führenden Türe durch den Luftzug der herabhängende Teil der leichten Leinendecke jedesmal so weit unter den Tisch geweht wurde, dass dann jene Stelle frei war, wo sich der Blutstropfen befand. Es war also zweifellos, dass der Täter mit der rechten Hand die Türe geöffnet haben musste, worauf dann der Vorhang zur Seite flog, und nun konnte von der linken verletzten Hand des Täters bei deren pendelnder Bewegung ein Blutstropfen auf den Boden fallen, worauf er wieder, sobald die Decke ruhig war, den Blicken entzogen blieb. Dieser, anfänglich nicht entdeckbare Blutstropfen hatte zur später belangreich gewordenen

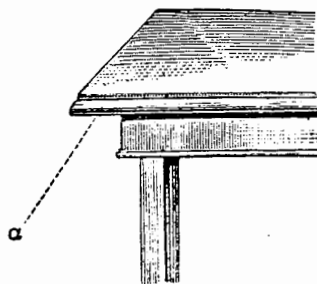


Fig. 71.  
Ort, wo häufig Blutspuren gefunden werden.

Kenntnis verholten, dass der Täter an der linken Hand verwundet gewesen sein muss. —

Wie wichtig das Auffinden solcher Spuren sein kann, beweist der von Lim an erzählte Fall, wo ein Gefangenaufseher in der Berliner Stadtvogtei in seinem Bette ermordet gefunden worden war. Der Täter, ein Arrestant, hatte behauptet, er habe einen Fluchtversuch gemacht, sei auf dem Korridor vom Aufseher ertappt und derart misshandelt worden, dass er sich zur Wehr setzen und denselben im Stande der Notwehr töten musste. Dann erst habe er den Aufseher in dessen eigenes Bett gebracht. Eine sorgfältige Untersuchung dieses Bettes brachte nun einen kleinen Blutspritzer, der etwas Gehirnmasse enthielt, an dem Kopfbrette des Bettes zum Vorschein, so dass nicht mehr gezweifelt werden konnte, dass der Wächter nicht auf dem Korridore, sondern in seinem Bette ermordet worden sein musste. Hiermit war auch die gesamte Verantwortung des Täters auf Notwehr widerlegt.

Ähnlich ist der vielbesprochene Fall Spicer,<sup>1)</sup> der behaupten wollte, seine Frau, die er erschlagen hatte, sei über die Treppe gefallen. Aus der Zahl, Form und Anordnung der, oft winzigen Blutstropfen und Spritzer konnte nicht bloss die Tatsache der Ermordung, sondern auch Stellung der beiden, Richtung und Art der Schläge etc. festgestellt werden. —

Was Blutspuren bedeuten können, die selbst am Körper des Getöteten vorkommen, beweist ein Fall, der unter den österreichischen Kriminalisten ob der vielen und interessanten Schwierigkeiten bekannt ist (unter dem Namen „der Krumpendorfer Mord“). Der aufgefundene Leichnam war mit zahlreichen Wunden und auch vielfach mit Blutspuren bedeckt, welchen man, wie dies gewöhnlich zu geschehen pflegt, nicht viel Bedeutung beilegte, da „es wohl natürlich ist, dass ein Leichnam blutig ist, wenn er viele Wunden hat.“ Erst spät, nach der Obduktion, bemerkte man, dass das Hemd des Ermordeten (er hatte zur Zeit der Tötung keinen Rock an) an der Schultergegend einen eigentümlichen Blutfleck habe, der wie gepresst aussah. Durch allerlei Betrachtungen und Kombinationen kam man zu dem Schlusse: er könne nur so entstanden sein, dass sich der Mörder bei der Tat auf sein Opfer gekniet hat, wobei er mit dem Knie zuerst auf eine blutige Stelle und dann auf die Schulter des zu Ermordenden gekommen sein musste. Die Blutspur auf der Schulter trug nun ein so ausgeprägtes (piqueartiges) Stoffmuster, dass man erwarten konnte, nach demselben die Hose des Täters erkennen zu können. So war es auch. Als man nämlich viel später einen verdächtigen Burschen festnahm, konnte man das Stoffmuster seiner mittlerweile wohl ausgewaschenen Hose als identisch mit dem blutigen Abdrucke auf dem Hemde des Ermordeten mit solcher Sicherheit nachweisen, dass dies das Hauptmoment im Schuldbeweise wurde. —

Wird der Beschuldigte auf Blutspuren untersucht, so kann man den Kreis der Beobachtung nicht weit genug ziehen. In einem Falle<sup>2)</sup> hatte der Beschuldigte zwei kleine Blutstropfen auf der Rück-

<sup>1)</sup> H. Wald „Gerichtl. Medizin“. Lpzg. 1858; Ann. d'hygien. 1840 p. 397; Bertes Assis. 1846; Mediz. Gaz. XXXVII, 612.

<sup>2)</sup> Mitgeteilt vom New-Yorker Staatsanwalt Alfred Roscoe Conkling.



seite seines Rockes, etwa zwischen den Schulterblättern. Es wurde vorausgesetzt und später vom Beschuldigten zugegeben, dass er die Hacke, mit der er den Mord begangen hatte, sofort nach der Tat über der Achsel, die Klinge nach aufwärts, fortgetragen hatte. Hierbei waren die zwei Tropfen von der Hacke abgetropft und auf seinen Rock gefallen. —

Dieser Fall erinnert an den, nach Taylor oft zitierten, in welchem auf dem Rücken der linken Hand eines angeblichen Selbstmörders der blutige Abdruck wieder einer linken Hand festgestellt werden konnte. —

Liegt die Möglichkeit vor, dass der Verdächtige auf den Sohlen Blutspuren trägt, so muss man sich derselben versichern, auch wenn Zeit vergangen ist und der Betreffende Wege zurückgelegt hat; man wird also die Schuhe mitnehmen und wenn der Verdächtige blossfüßig war, dessen Füße sorgfältig waschen lassen und das Waschwasser für sachverständige Untersuchung aufbewahren.<sup>1)</sup> —

Wie vorsichtig man bei Schlüssen aus dem Nichtvorhandensein von Blutspuren auf dem Körper des Verdächtigten sein muss, beweist der Fall Taylors, in dem sich der Mörder völlig nackt ausgezogen hatte, um seine Kleider vor Blutspuren zu schützen.<sup>2)</sup> —

Noch viel schwieriger als im gedeckten Raume ist das Aufsuchen von Blutspuren im Freien. Hier hat man ausser der Sorge um das Verwischen und Zertreten der Spuren auch noch die wegen ihres Schutzes gegen Witterungseinflüsse. Regen und Tau wirken da zusammen, um die Blutspuren zu verwaschen, Wind und Sonnenschein, um sie jäh eintrocknen zu machen, wodurch sie von glatter Unterlage abblättern und abfallen. Hat der UR. Zeit, sich sofort mit den Blutspuren zu befassen, so mag es ja noch angehen, wenn es nicht regnet. Kann er aber seine Aufmerksamkeit ihnen noch nicht zuwenden, oder bricht die Nacht ein oder schlechtes Wetter, oder liegt ihm viel daran, die Spuren auch noch für später zu erhalten, so muss man schützen so gut es geht. Ein Darüberstürzen von Töpfen, Kesseln u. s. w. allein wird häufig nicht genügen, da die Lage der Spur auch so sein kann, dass Regenwasser auf dem Boden fortgeleitet und gerade der Blutspur zugeführt werden kann, so dass das Wasser unter den Topf u. s. w. eindringt. Ist das zu besorgen, so müssen an der gefährdeten Stelle Brettstücke, Blechstreifen, Glasscherben u. s. w. in den Boden als Schutzwall zur Ableitung des Regenwassers eingedrückt werden. Hat man so die

<sup>1)</sup> Vergl. Rosenberg: „Der Fall Martz“ in H. Gross' „Archiv f. Krim. Anthr. u. Krim.“ Bd. X p. 83 ff.

<sup>2)</sup> Hiermit ist auch der von Amschl in H. Gross' „Archiv f. Krim. Anthr. u. Krim.“ Bd. VIII p. 268 geschilderte Fall zu vergleichen, in welchem zu Gunsten des Angeklagten lebhaft der Umstand sprach, dass bald nach der Tat niemand an ihm Blutspuren wahrgenommen hatte, obwohl es bei derselben sehr blutig zugegangen ist. Dieser Umstand lässt sich nur dadurch erklären, dass man den Täter bis zum Tattag stets in einem sehr langen Überzieher gesehen hatte, der von der Tatzeit an verschwunden blieb. Offenbar hat der Angeklagte den langen Überzieher bei Verübung des Mordes angehabt, hat sich nachher etwa Gesicht und Hände gewaschen und den blutbespritzten Überzieher beseitigt (verbrannt, ins Wasser geworfen, vergraben etc., nachdem er ihn bis zum Einbruche der Nacht irgendwo versteckt hatte).



Spuren, die man beim ersten Überblicke wahrgenommen hat, genügend geschützt, so müssen die kleineren und versteckteren Spuren aufgesucht werden, die an Gras, Baumstämmen, Steinen und auf dem Boden vorkommen können. Aus ihnen kann man oft wichtige Anhaltspunkte dafür gewinnen, ob der Verletzte schon blutend an die Fundstelle kam, ob er hingeschleift wurde, ob sich der Täter von anhaftendem Blute gereinigt hat, ob er etwa Blut an den Sohlen u. s. w. hatte und zahlreiche andere, oft wichtige Momente.

Besondere Schwierigkeiten bietet es, wenn Blut auf den unbewachsenen Boden gefallen und da eingetrocknet ist, weil dasselbe in solchen Fällen seine Farbe häufig, je nach der Zusammensetzung des Bodens, stark ändert und gar nicht als Blut erkannt werden kann.<sup>1)</sup> In solchen Fällen habe ich mich zweimal, und zwar beide Male mit bestem Erfolge, nicht des Arztes, sondern eines erfahrenen Jägers zum Aufsuchen der Blutspur im Freien bedient. Der Jäger ist gewohnt, die Blutspur des verwundeten Tieres zu finden und zu verfolgen und sagt mit Bestimmtheit: „Das ist keine Fasch, aber da hat er geschweisst.“

In einem Falle wurde auch mit gutem Ergebnis ein Spürhund verwendet. Man hatte einen unbekanntem Burschen auf einem Feldwege tot und mit argen Verletzungen gefunden. Diese Leiche war auffallend blass, es musste also grosser Blutverlust eingetreten sein, und da die Blutlache an der Fundstelle unbedeutend war, so musste der Verletzte an anderer Stelle misshandelt worden sein und dort und auf dem Wege bis zur Fundstelle letalen Blutverlust erlitten haben. In der Tat war auch von der Fundstelle weg durch einzelne Blutropfen, die bald in geringer, bald in grösserer Entfernung aufeinander folgten, der Weg markiert, den der Verletzte gekommen sein musste. Diese Blutspuren führten einem Walde zu, und konnten in demselben (nicht auf einem Wege, sondern mitten im Gehölze) mühsam verfolgt werden; man fand aber, dass der Mann im grossen Kreise herumgegangen war. Offenbar hatte er den Weg in der verflommenen Nacht gemacht, hatte sich verirrt und war, durch den Blutverlust sichtlich nicht mehr klaren Sinnes, dort im Kreise herumgegangen.<sup>2)</sup> Aus diesem Kreise kam aber die Gerichtskommission auch nicht heraus, und trotz aller Mühe waren jene Spuren nicht zu finden, die zeigten, wo der Mann begonnen hatte, diesen Kreis zu machen, d. h. woher er des weiteren gekommen war. Als alle weitere Mühe vergebens war, wurde ein vorzüglicher Leit-(Schweiss-)hund herbeigeholt, der, auf die Spur gebracht, zwar zuerst auch zweimal den grossen Kreis ablief, endlich aber anzog, nun mit Sicherheit die weitere Spur verfolgte und zu einem Bauernhause führte, wo eine grosse, allerdings mit Erde sorgfältig verdeckte Blutlache entdeckt wurde. Wie die weiteren Erhebungen ergaben, hatte der dann tot aufgefundene Mann bei dem genannten Hause zu stehlen versucht, wurde aber entdeckt und von den Söhnen des Hauses misshandelt, worauf er am Ort, der dann gefundenen Blutlache eine Zeit lang liegen blieb und sich später fortschleppte.

<sup>1)</sup> Über Verwechslung von Blut mit gewissen Pilzen etc. s. Bd. I p. 196.

<sup>2)</sup> Vergl. H. Gross' „Archiv f. Krim. Anthr. u. Krim.“ Bd. X p. 170.

In einem ähnlichen, sehr interessanten Fall<sup>1)</sup> hatte ein zur Suche mitgenommener Spürhund einen Strohhalm entdeckt, auf dem etwas Gehirn klebte; man nahm an, dass hier die gesuchte Leiche der Ermordeten vom Wagen geschafft wurde, und nun war es auch nicht mehr schwer, in der Nähe die Stelle zu finden, wo der Leichnam verscharrt worden war. —

Sehr vielen Nutzen kann dem UR. beim Aufsuchen von Blutspuren eine gute und sehr grosse Lupe schaffen, mit der er eine grössere Fläche rasch und leicht absuchen kann. Dagegen ist jede andere Manipulation mit Blutspuren, z. B. Betupfen mit dem feuchten Finger oder gar der eigenmächtige Gebrauch eines chemischen Reagens durch UR. selbstverständlich auf das Strengste zu vermeiden.

Die einzige Reaktion, welche zu machen ich dem UR. auf Blut zu machen gestatten würde, wäre die mit Guajaktinktur, so wie sie Dragendorf<sup>2)</sup> angegeben hat. Aber auch das wäre nur gestattet, wenn:

1. Die Sache äusserst dringend ist, etwa eine Verhaftung davon abhängt, und in der Tat nicht so lange gewartet werden kann, bis man das Gutachten des Gerichtschemikers erlangt — also weit entfernt vom Gerichtsort;

2. mehrere Flecken zur Verfügung stehen, so dass durch den Verlust eines derselben durchaus kein Nachteil entstehen kann;

3. ein Arzt oder doch ein Apotheker zur Hilfeleistung vorhanden ist.

Dragendorf gibt den Vorgang so an: Man schneidet den betreffenden, verdächtigen Fleck heraus, legt ihn in ein kleines reines Gefäss (am besten ein Uhrglas), befeuchtet ihn mit destilliertem Wasser und wartet eine Zeitlang, dann legt man ein etwa gleich-grosses, dünnes, farbloses Filtrierpapier darauf und drückt dieses wiederholt mit einem Glasstabe fest an den Stoff an. Nach etwa 5—30 Minuten hebt man das Papier ab, und bringt mit einem reinen Glasstab etwas sauerstoffhaltiges Terpentinöl und ebensoviel frisch dargestellte Guajaktinktur darauf. Tritt keine Blaufärbung ein, so ist es gewiss nicht Blut; tritt sie ein, so ist nur der Verdacht auf Blut gerechtfertigt, es kann auch etwas anderes sein. Ich wiederhole aber, dass eine solche Probe einzig und allein in sogenannten Verzweiflungsfällen gestattet wäre, wenn Klarheit sofort geschafft werden muss. —

Nicht selten ist es von Wichtigkeit, zu wissen, ob die Person, von welcher eine sogenannte „Tropfspur“ herrührt, zur Zeit, als sie die fraglichen Blutstropfen verloren hat, gestanden ist, oder in Bewegung war und im letzteren Falle, in welcher Richtung sie sich bewegt hat und mit welcher Schnelligkeit dies geschehen ist. Hierher gehörige Studien kann man mit Vorteil auf den Trottoirs in unmittelbarer Nähe von grossen Krankenhäusern machen, wohin täglich mehrere Leute meist bald, unmittelbar nach einer erlittenen Verletzung, in der Regel gar nicht oder schlecht verbunden, kommen

<sup>1)</sup> Mitgeteilt vom Staatsanwalt Schubert in Erfurt.

<sup>2)</sup> Dr. G. Dragendorf im „Handb. f. gerichtl. Medizin“ v. J. Maschka Bd. I. Tübingen 1881.

und hierbei unterwegs grössere und kleinere Blutstropfen verlieren. Zur Kontrolle dessen, was man bei solchen Studien beobachtet zu haben glaubt, macht man dann Versuche mit Tierblut oder mit Farbstoffen von ähnlicher Flüssigkeit, wie frisches Blut. Man wird vor allem feststellen können, dass jeder Tropfen, der aus halbwegs nennenswerter Höhe auf eine nicht zu rauhe Fläche fällt, Seitenspritzer erzeugt, und diese sind für unsere Frage von Wichtigkeit. Lässt man also den Versuchstropfen aus ruhiger Hand z. B. auf einen Bogen Papier fallen, so plattet sich die Kugel, aus der jeder Tropfen besteht, beim Auffallen zu einer annähernd kreisförmigen Scheibe ab, von welcher die Seitenspritzer ziemlich gleichmässig nach allen Seiten hin verteilt sind (Fig. 72a). Nun legen wir auf den Fussboden einen grossen Bogen Papier, füllen ein etwa 20 cm langes, oben und unten offenes Glasrohr z. B. mit Tierblut und schliessen das Rohr auf einer Seite mit dem Finger. Wir gehen nun an dem Papierbogen vorbei, und öffnen das Glasrohr über demselben gerade so lange, als ein Tropfen braucht, um aus dem Glasrohr auf das Papier zu fallen. Vergleichen wir den jetzt erhaltenen Klecks (Fig. 72b) mit dem früheren, so finden wir zwei Unterschiede: die Form des neuen Kleckses ist nicht kreisrund, sondern länglich und die Spritzer sind nicht ringsherum gleichmässig verteilt, sondern nur in einer Richtung zu finden; wiederholen wir nun den Versuch so oft, bis wir sagen können, er sei exakt gemacht, so finden wir als Regel: die Längsachse des oblongen Kleckses liegt in der Richtung der Bewegung, und weiter: die Seitenspritzer finden sich nur in derselben Richtung, also dort, wo die Seitenspritzer hinweisen, dorthin ist der Erzeuger des Blutstropfens gegangen. — Setzen wir nun die Versuche in verschiedener Bewegung fort, so finden wir, dass der Klecks umso länglicher wird, je rascher die Bewegung war.

Auch dies erklärt sich aus der Kugelform des fallenden Tropfens, da er auch während des Auffallens auf das Papier in Bewegung nach vorwärts ist, sich also auf demselben hinziehen muss. Ebenso konzentrieren sich die Seitenspritzer umsomehr nach einer Richtung, je rascher die Bewegung stattfindet. Aber auch diese Regel hat eine

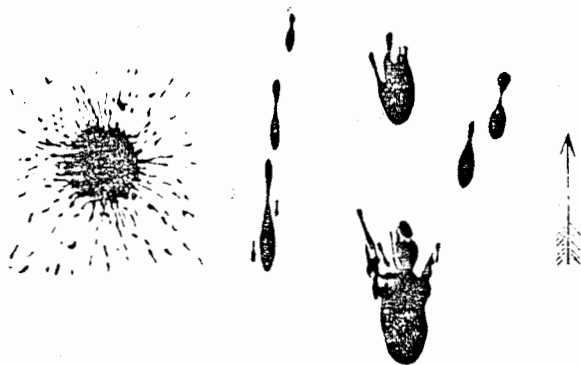


Fig. 72 a.

Blutstropfen im Stehen und im Gehen erzeugt.

Fig. 72 b.

Ausnahme. Hat jemand an der Hand eine Verletzung und schwingt er diese beim Gehen rasch vor- und rückwärts, so wird ein Tropfen, den er beim Rückwärtsschwingen der Hand verliert, die Seitenspritzer

nicht in der Gehrichtung, sondern entgegengesetzt zeichnen, da doch die Hand hierbei eine rückläufige Bewegung machte. Eine Täuschung wird hierbei nicht leicht vorkommen. Aus einem einzigen Tropfen wird niemand einen Schluss ziehen wollen, sind aber mehrere, eine fortgesetzte Reihe bildende Spuren zu beobachten, so werden nicht alle gerade beim Rückwärtsschwingen der Hand entstanden sein und man wird durch Zählen und Vergleichen den Sachverhalt fast immer mit Sicherheit feststellen können. Aber auch hier rate ich: erst einmal Versuche, meinethalben mit Tintenklecksen machen, und nicht erst im Ernstfalle lernen wollen. Das alles muss erst einmal gesehen sein.

## 2. Beschreibung und Verzeichnung der Blutspuren.

Ist das Aufsuchen der Blutspuren beendet, so wird es in den meisten Fällen möglich sein, sich bezüglich des ganzen Herganges der Tat, der Entstehung der Blutspuren und ihrer Bedeutung ein wenn auch nur ungefähr passendes Bild zu machen, wenigstens insoweit, dass man darüber klar ist, in welcher Reihenfolge die Beschreibung der Blutspuren zu geschehen hat. Diese Beschreibung ist erst vorzunehmen, wenn die Lokalbeschreibung im allgemeinen vorgenommen und beendet wurde. Sind der Blutspuren nur wenige, oder haben sie sichtlich im vorliegenden Falle keine hervorragende Bedeutung, so können sie auf der Hauptskizze mit allem anderen zugleich bezeichnet und beschrieben werden. Haben die Blutspuren aber sichtlich hervorragende Bedeutung und namentlich sind sehr viele und an viele Stellen verteilt, so empfiehlt es sich dringend, in der Hauptskizze die Blutspuren gar nicht aufzunehmen, sondern eine zweite kongruente Skizze anzufertigen (indem man die Hauptskizze durch das Fenster durchzeichnet), auf der dann die Möbelstücke u. s. w. flüchtig angedeutet, aber nicht abermals mit Buchstaben bezeichnet werden. Noch mehr empfiehlt es sich, diese „zweite, kongruente Skizze“ auf Pauspapier zu machen, auf welchem man nur die Mauern des betreffenden Raumes (keine Möbel etc.) mit schwarzer Farbe durchzeichnet und dann die Blutspuren rot aufträgt (auch die, auf den Möbeln befindlichen). Legt man nun die „Blutskizze“ auf die Hauptskizze, so ersieht man vollkommen deutlich, wo überall Blutspuren zu finden waren.

So gewinnt man Raum, und es können dann die Blutspuren umso genauer und sorgfältiger angegeben werden. In den meisten Fällen wird es mit diesen zwei Skizzen noch nicht sein Genügen finden, sondern es werden noch Skizzen über die Details der Blutspuren nötig sein, auf denen die einzelnen Blutspuren nicht bloss genauer, sondern auch im Aufriss gezeichnet werden können. Hierdurch wird das Betrachten und Verstehen einer Skizze wesentlich erleichtert, es ist aber auch die Anfertigung derselben für den UR. viel bequemer, wenn auf ein Blatt nicht zu viel gedrängt werden muss.

Um diese eigentlich wohl selbstverständlichen Vornahmen für Anfänger verständlicher zu machen, folgt hier ein Schema samt Beschreibung für einen derartigen Fall:

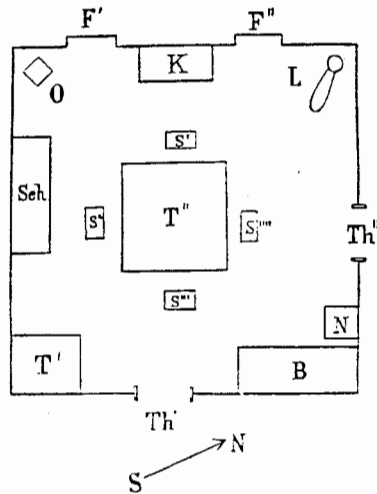


Fig. 73a. Allgemeine Situation.

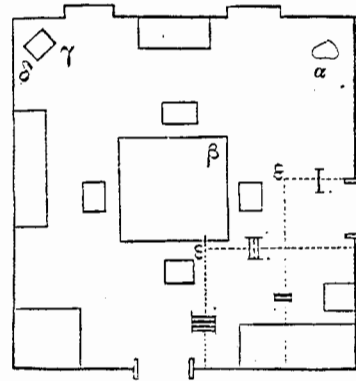


Fig. 73b.

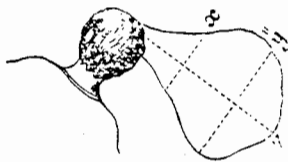
Situation der Blutspuren (zu Fig. 73a).

#### A. Hauptansicht der Sachlage (Fig. 73a):

*L* Leiche des Ermordeten,  
*K* Konsoltischchen,  
*S'* bis *S''''* Sesseln,  
*N* Nachtkästchen,  
*B* Bett,  
*T* *T'* Tische,  
*Sch* Schubladekasten,  
*O* Ofen,  
*F'* *F''* Fenster,  
*Th'* *Th''* Türen.

#### B. Skizze über Verbreitung der Blutspuren (Fig. 73b):

*α* Ausgedehnte Blutlache,  
*β* abgewischtes Blut an der Tischplatte,  
*γ* abgewischtes Blut am Ofen,  
*δ* Blutspritzer am Ofen,  
*ε* *ε'* Blutstropfen auf dem Boden.  
 I = 89 cm  
 II = 238 cm  
 III = 195 cm  
 IV = 149 cm

Fig. 74.  
Aufnahme von Blutlachen.

#### C. Detail zu *α* (Fig. 74):

Kopf und Rücken der Leiche mit der vom Kopfe ausgehenden Blutlache (im Verhältnisse zum Körper in annähernd richtiger Grösse wiedergegeben).

Länge der drei punktierten Linien:

in der Richtung gegen  $x = \dots \text{cm}$ ,  
 " " " "  $y = \dots \text{cm}$ ,  
 " " " "  $z = \dots \text{cm}$ .

D. Details zu  $\beta$  (Fig. 75):

Platte des Tisches  $\beta$  von unten, mit drei blutigen Streifen, welche den Eindruck machen, als ob drei blutige Mittelfinger einer grossen linken Hand abgewischt worden wären.



Fig. 75.  
Detail zu  
Fig. 73. (Tisch-  
platte von un-  
ten)  $\beta$ .

E. Details zu  $\gamma$  (Fig. 76):

Vier, offenbar gespritzte Blutstropfen auf einem Ofenkachel an der Vorderseite des Ofens, 187 cm vom Boden entfernt (bis zum untersten Tropfen gemessen).

$\delta$  ist ein einzelner, kreisrunder Blutstropfen, 179 cm vom Boden, 107,5 cm aus der Ecke hinter dem Ofen wagrecht gemessen (erliegt sub  $\frac{1}{4}$ ).

$\varepsilon$  und  $\varepsilon'$  sind gespritzte Blutstropfen (erliegen sub  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{1}{3}$ ) auf dem Fussboden. Die Maasse der senkrecht auf die Wände gezogenen Koten, wodurch deren Lage genau bestimmt erscheint, s. bei der Skizze (Fig. 73).

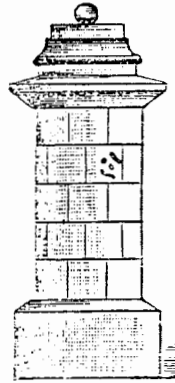


Fig. 76.  
Detail zu Fig. 73  $\gamma$ .

Aus den angegebenen Probeskizzen ist zu ersehen, mit wie einfachen Mitteln ein vollkommen anschauliches Bild der Sachlage gegeben werden kann, und es erübrigen dann nur noch die genauen Beschreibungen, die Darstellungen in Naturgrösse und die etwa erforderlichen Abnahmen der Spuren in natura.

In unserem vorliegenden Falle würde dies alles vorkommen müssen. Die Blutlache bei  $\alpha$  könnte nur dann grössere Wichtigkeit haben, wenn es zu bezweifeln wäre, ob der Getötete nur an dieser Stelle geblutet habe, d. h. ob er nicht erst wo anders schon Blutverlust erlitten und dann an die Fundstelle gebracht wurde. Jedenfalls werden diesfalls die Ärzte sofort eine Aufklärung geben können; für spätere Fälle genügt die Angabe der betreffenden Hauptausdehnungen. (Man merke, dass man derlei Koten, der späteren Nachmessungen wegen, stets senkrecht aufeinander zu ziehen hat; man zieht also zuerst die Hauptachse, hier in der Richtung nach  $z$ , und errichtet die weiteren Koten  $y$  und  $x$  senkrecht auf  $z$ .) Der Blutstreifen bei  $\beta$  versichert man sich ohneweiters dadurch, dass man sich der Tischplatte bemächtigt und selbe „zu Gerichtshänden“ nimmt. Zur Sicherheit beschreibt und zeichnet man aber die Spuren. Bezüglich der Tropfen bei  $\gamma$  wird das gleiche nicht wohl angehen, es erübrigt also nichts anderes, als dass man ein Blatt Pauspapier (hier in der Grösse des Ofenkachels) nimmt, auf den Kachel legt und mit Geduld und Sorgfalt einen Tropfen nach dem anderen durchzeichnet. Dies kann jeder, auch der nie Zeichenunterricht genossen hat. Man lässt das Pauspapier von dritter Hand unverrückbar festhalten und entwickelt guten Willen, dann geht's gewiss. Nie zu

vergessen ist aber, dass man solche, anscheinend harmlose Manipulationen, wie das Durchpausen, stets erst vornimmt, wenn man die betreffenden Blutspuren auf das minutiöseste beschrieben hat; es kann sonst das Unglück wollen, dass der Blutstropfen beim Durchzeichnen von der glatten Unterlage, wie gerade hier am Ofenkachel, abspringt, so dass man dann weder Zeichnung noch Beschreibung hat.<sup>1)</sup> Zuerst immer das Unschädlichste: das Beschreiben, dann: Abzeichnen, dann: in natura nehmen.

Die Blutstropfen  $\delta$ ,  $\varepsilon$  und  $\varepsilon'$  werden nur beschrieben und alle nötigen Entfernungen sichergestellt; nur wenn sie irgend etwas Eigentümliches, z. B. kleine Seitenspritzer, aufweisen, so wird auch dies in Naturgrösse gezeichnet, sonst beschränkt man sich aufs Mitnehmen; aber wohlgemerkt: Beschreibung ist als Erstes stets unerlässlich. Auch dann, wenn man in der glücklichen Lage war, die Blutspuren photographisch aufzunehmen, ist weder die Beschreibung, noch die Zeichnung erlässlich; erstere deshalb nicht, weil jede Abbildung ohne Text doch leblos bleibt, letztere deshalb nicht, weil eine Photographie trotz aller Genauigkeit oft nicht das richtige Bild dessen gibt, was man gegeben wünscht. Die Photographie bringt alles, und so wird das, was man gerade hervorgehoben zu sehen wünscht, oft mitten unter allem anderen minder deutlich und klar, als es sein sollte. Deshalb ist die photographische Wiedergabe in einem solchen Falle ein überaus wünschenswertes Plus, aber die Skizze der Handzeichnung darf sie nie ersetzen. Grössere Spuren endlich, die aus irgend einem Grunde nicht durchgepaust oder frei abgezeichnet werden können, werden, wenn möglich, mittelst des Netzes abgezeichnet. (Siehe Bd. II p. 19.) —

### 3. Das Abnehmen der Blutspuren.

Ist nun endlich alles, was an Blutspuren vorhanden ist, genau beschrieben, vermessen und gezeichnet, so kann man daran gehen, jene Blutspuren in natura abzunehmen, bei denen es überhaupt geht, und welche so wichtig sind, dass sie später in ihrer Form und ihrem Aussehen nach eine Rolle spielen können. Da dies aber bei jeder Spur sein kann, so lautet die Regel: „in natura nehmen, was so genommen werden kann.“ Wie man dies nun macht, ist nach dem Materiale, auf dem die Blutspur sich befindet, sehr verschieden. Wir wollen die wichtigsten Fälle hier durchbesprechen.

Das beste, sicherste und einfachste ist natürlich, den betreffenden Gegenstand selbst mitzunehmen, wie es z. B. bei dem obigen Schemafalle bei der Tischplatte möglich wäre. Das geht aber noch in vielen anderen Fällen: also bei Kleidungsstücken, kleineren Einrichtungsgegenständen, Papieren, Büchern u. s. w.; dann bei Fensterflügeln, kleinen Türen, Stücken von Wandtapeten u. s. w., endlich im Freien: bei nicht zu grossen Steinen, bei Ästen und Zweigen, die man abschneidet und mitnimmt. Sogar blutiges Gras, Korn u. s. w. an

<sup>1)</sup> S. p. 121 wie man hierbei gleich den Tropfen selbst abnehmen kann.



der Wurzel lässt sich nehmen, indem man den betreffenden Teil vorsichtig und knapp ober der Erde mit einem sehr scharfen Messer, einer guten Schere oder Sichel abschneidet, und dann das Ganze, möglichst in jenem Zusammenhange, in dem es durch die stets etwas verfilzten Stengel oder Halme erhalten wird, in eine Schachtel, schlimmsten Falles auch zwischen Papier legt und das ganze Objekt in irgend einer Weise fixiert (siehe unten). Nimmt man Pflanzen mit, welche mit Blut bespritzt sind, so wird es sich meistens darum handeln, dieselben möglichst lange frisch zu erhalten. Denn trocknen sie, so schrumpfen sie zusammen, und die Blutstropfen, die schon früher getrocknet waren, springen von selbst ohne Berührung ab, oft ohne eine Spur auf der Pflanze zu hinterlassen. Um nun die Pflanzen möglichst lange frisch zu erhalten, schneidet man möglichst bald jeden Stiel besonders mit einem scharfen Messer schräge ab und taucht ihn r a s c h in ein Gemenge von Wasser und Glycerin<sup>1)</sup> oder in Kalkwasser, in welchem die Pflanzen dann 1—2 Tage bleiben müssen. Ersteres wird meistens, letzteres fast immer zu haben sein. Der Transport geschieht dann so, dass man die genannte Flüssigkeit in ein Fläschchen bringt, dessen Kork durchbohrt wird, wobei dann der Stiel der Pflanzen durch die Bohrung im Kork gesteckt wird. Freilich muss der Transport dann in der Hand bewerkstelligt werden. —

Geht das Mitnehmen in natura nicht an, so kommt das Herausnehmen mit Verletzung der Substanz der Unterlage, oder das Abnehmen mit oder ohne Verletzung der Unterlage an die Reihe. Sind die Spuren auf Holz, so wird das Herausnehmen eines Teiles der Unterlage in den meisten Fällen leicht gelingen. Es wäre dies in unserem Falle des obigen Schemas z. B. der Fall bei den Spuren  $\varepsilon$  und  $\varepsilon'$  auf dem Fussboden, die ebenso, wie in allen ähnlichen Fällen, unbedingt herausgenommen werden müssen. Zu solchen Arbeiten wird man sich eines Fachmannes bedienen, eines Tischlers, Drechslers, Zimmermanns, Fassbinders oder irgend eines anderen Holzarbeiters. Selbst unter Bauern findet man genug Leute, die hinlängliches Geschick haben, um das im Hause Nötige sich stets selber zu machen. Solche Leute sind für einen derartigen Fall eigentlich die Verwendbarsten, weil sie sich in jede Lage zu schicken wissen. Sind z. B. auf einem Fussboden mehrere Blutstropfen auf nicht zu grossem Umfange, und namentlich nicht über 1—2 Fussbodenladen verbreitet, so tut man am besten, den oder die Laden ober- und unterhalb der Spuren abstemmen<sup>2)</sup> zu lassen, so dass man das betreffende Stück wieder in natura hat. Während der Arbeit sind die Spuren zu schützen, damit sie nicht durch herumfliegende Späne u. s. w. beschädigt werden. Hat man dann die Stücke, so bezeichnet man auf denselben die Richtung wie sie lagen, am einfachsten dadurch, dass man mit einem einzigen mit *S* und *N* bezeichneten Pfeile die Weltrichtung angibt; dann kann nie

<sup>1)</sup> Durch das Aufsaugen dieser Flüssigkeit werden die Pflanzen zwar schwärzlich und weik, sie bleiben aber lange weich und biegsam, da das Glycerin in die Gefässe aufsteigt, aber nicht verdunstet, wie das Wasser.

<sup>2)</sup> Besser mit einer Horizontalsäge, sogen. Fuchsschwanz absägen, weil durch das Prellen beim Stemmen die Spuren geschädigt werden können. Ein Stemmeisen hat man freilich überall, einen Fuchsschwanz aber nicht.

gezweifelt werden, wie die Holzstücke zur Hauptskizze liegen. Diese Bezeichnung ist nie, auch bei dem kleinsten Spane, zu vergessen, da oft ein wichtiges Objekt wertlos werden kann, wenn seine Lage unbekannt geworden ist. Ist das Abstemmen der ganzen Fussbodenladen, Tragbalken u. s. w. nicht möglich, oder handelt es sich nur um einzelne Blutstropfen, so geht man daran, bloss den betreffenden Span herabstemmen zu lassen. Man lässt ein scharfes Stemm- oder Polleisen in der Richtung der Holzfasern ober- oder unterhalb des Blutstropfens schräge (etwa in einem Winkel von 45°) einschlagen, bis das Eisen tüchtig Grund gefasst hat. Dasselbe geschieht dann unter- und oberhalb des Tropfens, dann wird das Heft des Eisens gegen den Boden gedrückt, und es wird ein genügend dicker Span mit dem Tropfen losgelöst sein. Dass derselbe genügend dick ist, muss deshalb sein, weil ein dünner Span sich krümmen und dadurch den Blutstropfen losschälen könnte. Handelt es sich um hartes Holz (Buchen-, Eichen-, Obstbaumholz u. s. w.), so genügen zwei Einstemmungen in der Regel nicht, dann muss im Viereck herumgestemmt werden, so dass nicht ein Span, sondern eine viereckige abgestutzte Pyramide herausgestemmt wird, auf deren (grösseren) Grundfläche der Tropfen sitzt. In ähnlicher Weise verfährt man, wenn sich das Objekt auf einer Bretterwand, einem Balken oder auf lebenden Bäumen befindet. Im letztgenannten Falle bietet das Ablösen der Rinde an der betreffenden Stelle zwar keine Schwierigkeiten, nur gebe man bei Rinden, die sich dünn schälen lassen (z. B. Birke, Kirschbaum u. s. w.) acht, dass der Tropfen, wie oben erwähnt, bei geänderten Krümmungsverhältnissen nicht lose wird. Auch bei Möbelstücken, die man nicht ganz mitnehmen kann, verfähre man ähnlich, zumal man sich hier meistens durch Aus- und Absägen des fraglichen Teiles leicht helfen kann. Sind die Möbel furniert, d. h. sind dünne Brettchen von hartem Holz auf weichem Holze aufgeleimt, so nimmt man das Stückchen Fourniere herab, indem man ringsum mit einem starken Messer die Fourniere durchschneidet und dann dieselbe von der Unterlage aus weichem Holze absprengt. Da die Fourniere aber poliert und glatt ist, haftet namentlich ein dicker Tropfen nicht gut; es ist also beim Absprengen besondere Vorsicht anzuwenden. Ist der Tropfen sehr wichtig und die Unterlage glatt, so dass ein Abspringen des Tropfens wahrscheinlich ist, so tut man am besten, wenn man ihn vor der Arbeit schützt. Man bestreicht ein genügend grosses Stück feines, durchsichtigen Papiers (am besten Zigarettenpapier) mit völlig reiner Gummilösung, klebt es darüber, so dass der Tropfen ungefähr unter der Mitte des Papiers liegt, und lässt es nicht vollkommen trocknen, worauf dann mit dem Abstemmen begonnen wird. Hat man vollständige Trocknung abgewartet, so kann das Papier wieder losgehen. —

Das Abnehmen von Blutspuren von einer Mauer erfordert eine vorausgehende Untersuchung der Oberfläche der Mauer. Ist dieselbe mehrmals übertüncht, so wird man nur die in feinen Blättchen aufgetrocknete Tünche herabzubekommen trachten, ist die Mauer gar nicht oder nur einmal getüncht, so muss etwas Mörtel mitgenommen werden. Ob das eine oder das andere der Fall ist, kann man leicht entdecken, wenn man in der Nähe des fraglichen Tropfens,

an gleichgültiger Stelle, mit dem Messer schabt. Ist man imstande, kleine aber solide Blättchen loszulösen, so ist ersteres der Fall, kann man dies nicht, ist man sofort auf den sandigen Mörtel geraten, so ist letzteres der Fall. Man hat sich immer vor Augen zu halten, dass das Ablösen nicht vollständig gelingen könnte, so dass also, um es zu wiederholen, genaues Beschreiben und Abzeichnen vorausgegangen sein muss. Geht man also an das Abnehmen, so wird ein Stück durchsichtiger Pausleinwand (die jeder UR. mit sich haben muss) oder ein entsprechend grosser Scherben von starkem Fensterglas auf den oder die Blutstropfen geklebt. Als Klebemittel ist reiner arabischer Gummi zu verwenden, da dieser den später untersuchenden Chemiker oder Mikroskopiker namentlich dann nicht stören wird, wenn die Verwendung dieses Klebemittels ausdrücklich erwähnt wird. Um das seinerzeitige Loslösen zu erleichtern, wird der oberste Rand der Pausleinwand so weit nicht angeklebt, dass man sie bequem anfassen kann. Wird eine Glasplatte verwendet, so ist es am besten, wenn hinter ihrem obersten Rande ein Streifen starkes Papier oder besser, ein dünnes Band eingelegt wurde, wobei die Enden des Papierstreifens oder Bandes frei hervorragen müssen, um ebenfalls später angefasst werden zu können. Nun wird die Pausleinwand oder Glasplatte vorsichtig aber fest angedrückt, letztere, weil sie durch ihr Gewicht herabgleiten könnte, durch eine schräg angelehnte Stange u. s. w. fixiert. Dann heisst es warten, bis das Klebemittel vollständig trocken wurde, was allerdings viel Zeit in Anspruch nehmen wird. Es ist also auch aus diesem Grunde zweckmässig, derlei Vornahmen beizeiten zu tun, um die Zeit des Trocknens mit anderweitiger Arbeit ausfüllen zu können.

Um zu wissen, wann die Trocknung beendet ist, empfiehlt es sich, an benachbarter, aber gleichgültiger Stelle mehrere Proben anzubringen, d. h. man klebt mehrere Streifen Pausleinwand, beziehungsweise Glasscherben in der gleichen Weise an die Wand, wie man es über dem Blutstropfen getan hat. Das erfordert sehr wenig Mühe und Zeit und behütet davor, dass das Abnehmen missglückt. Glaubt man, dass die Trocknung beendet ist, so versucht man an einem Probe-Objekt die Ablösung; gelingt sie, so versucht man sie am eigentlichen Objekt, misslingt sie, so versucht man später wieder an einer Probe, bis man die Überzeugung hat, dass man gefahrlos an sein corpus delicti herantreten kann. Ist nun die Unterlage, d. h. die betreffende Mauer mehrfach getüncht, so wird es sich darum handeln, die letzte Tünchschiene oder mehrere der letzten herunterzubekommen, und da diese nie fest haften, so wird die Sache gut gelingen, wenn man die Decke (Pausleinwand oder Glasplatte) von oben beginnend langsam und vorsichtig loslöst, und mit einem dünnen, scharfen Messer hinter der Tünche nachhilft. Das, was man so erhält, ist also: eine Anzahl von Schichten aus Kalk und Farbe, dann die Blutspur, endlich die Deckung (Pausleinwand oder Glas). Zur grösseren und dann wohl vollständigen Schonung des Präparates wird man gut tun, auf die Rückseite des Ganzen (also auf die Trennungsfläche) abermals mit arabischem Gummi ein Brettchen, ein Stück Pappe oder Leinwand aufzukleben, so dass die Sache nun von allen Seiten geschützt ist.

War die Wand aber nicht mehrmals getüncht; so geht die Ablösung nicht so gut von statten. Man muss nämlich mit Hilfe eines Stemmeisens oder Messers eine Schichte des Mörtels losstossen, um wenigstens annähernd eine Art Platte zu bekommen. Bei manchem feinen und nicht sehr bröseligen Mörtel geht die Sache ganz gut, ist er aber grob und mit wenig Kalk versetzt, so ist die Arbeit ziemlich mühsam und ist dann in ähnlicher Weise zu bewerkstelligen, wie es oben vom harten Holze gesagt wurde. Man hält selbst die Hand auf die Deckplatte (da plötzliches Lösen und Herabfallen möglich ist) und lässt von einer zweiten Person ringsum den Mörtel abstemmen und seitlich loslösen. Freier ist, als das eigentlich Benötigte; in dieser Art geht es gewiss, und ist dies zum mindesten die einzige Art, in der eine solche Arbeit bewerkstelligt werden kann. Zum Zwecke der Ablösung alter, wertvoller Wandgemälde kennt man auch kein besseres Verfahren. —

Sind Blutspuren auf den Erdboden gefallen und haben sie irgendwelche Bedeutung, so ist das Erdreich mit einem Messer oder einer Schaufel, je nach der Grösse, auszustecken und in einem Gefässe so zu verwahren, dass der Klumpen durch Austrocknen, Schütteln beim Transporte u. s. w. nicht auseinanderfallen kann. Ist das Erdreich sehr feucht, so muss das Gefäss wasserdicht sein, ist es sehr locker, Staub, Sand, Asche u. s. w., so muss eben geschehen, was im gegebenen Falle geschehen kann, um ein doch verhältnismässiges Zusammenhalten zu erzielen, oder wenigstens ein vollständiges Durcheinanderrollen zu verhindern. Vorsichtiges Befeuhten einer zu trocknen Masse mit reinem Wasser dürfte gestattet sein. Fachmänner pflegen hierbei stets darauf aufmerksam zu machen, dass man das Mitbekommen von Tieren, namentlich von Regenwürmern, verhindern solle. Dass man dies verlangt, ist aber begreiflich, da sich derlei Getier nur von organischen Bestandteilen der Erde nährt. Ein mitgenommener Regenwurm würde z. B. den blutdurchtränkten Teil der Erde aufnehmen, das Blut verdauen, und das Anorganische wieder abgeben, so dass man in kurzer Zeit bloss Erde und Regenwurm, aber kein Blut in der Schachtel besässe. Hätte man auf das Blut keine Rücksicht zu nehmen, so wäre es sehr leicht, die Erdentiere zu beseitigen: durch Erwärmen des ausgehobenen Erdklumpens, durch Begiessen mit gerbstoffhaltigem Wasser (z. B. Tanninlösung, Absud von Eichenrinde, Rosskastanien u. s. w.) oder mit Tabaksud und sonstigen unangenehmen Flüssigkeiten. Gegen alle diese Vorgänge würde aber der Chemiker oder Mikroskopiker mit Recht Einwendung erheben und so wüsste ich nur ein einziges, rein mechanisches Mittel. Bevor man nämlich den fraglichen Erdklumpen ausgräbt, stösst man einige Dutzendmal rings um die Blutspur mit einer starken Stange, einem Steine u. s. w. auf den Boden; diese Erschütterung ist dem Regenwurm unangenehm, und wenn ja einer im fraglichen Reviere ist, so wird er sofort an der Oberfläche erscheinen. —

Sind Blutspuren an Metallgegenständen, so werden diese mitunter wohl abzunehmen sein, z. B. blutige Türklinken, Schlüssel, Schlösser, Türbänder u. s. w. Geht dies nicht an, so wird man

zu unterscheiden haben, ob die Unterlage eine glatt polierte oder rauhe ist. Ist ersteres der Fall, so wird man (nach Beschreibung und Abzeichnung) versuchen, die Blutspur in der gleichen Weise herabzubekommen, wie es bei Flecken auf der Wand angegeben war, nur wird man dann, wenn die Fläche nicht ganz eben ist, keine Glasscheibe, sondern nur Pausleinwand in Verwendung bringen dürfen. Diese wird also mit arabischem Gummi angeklebt und abgezogen, bevor dieser ganz trocken wurde. In den meisten Fällen geht die Spur vollkommen los; bleibt ein Rest, so wird er vorsichtig abgeschabt, auf reines Papier gebracht und besonders verwahrt. —

Von ganz glatten Flächen (Glasscheiben, glasierten Ofenkacheln, sehr glattem, poliertem Holz oder Metall, bekommt man Blutspuren auch los, wenn man glattes Filtrierpapier feucht (aber nicht triefnass) auflegt, fest andrückt und nach einer Weile vorsichtig samt der Blutspur abzieht. —

Hat man auf eine der genannten Arten Blutspuren abgenommen, so muss die Rückseite unbedingt geschützt werden; dies geschieht am besten, wenn man einen entsprechend grossen Scherben einer Fensterglasplatte mit arabischem Gummi bestreicht und auf jene Seite der Pausleinwand aufdrückt, auf welcher sich die Blutspur befindet. Letztere ist nun zwischen Glas und Pausleinwand eingeschlossen, ist vollkommen geschützt und kann sowohl im auffallenden als im durchfallenden Lichte betrachtet werden. In gleicher Weise geht man vor, wenn sich die Spuren an anderen, sehr glatten, nicht mitnehmbaren Gegenständen befinden, z. B. auf grossen Glastafeln, auf grossen, glatten Steinen, auf Marmorverkleidungen, endlich auch (wie bei dem Schema Fig. 76) auf ebenen Ofenkacheln u. s. w. In diesen Fällen wird man ein Abnehmen versuchen und stets dann auch in der angegebenen Weise die Rückseite zu schützen trachten. Natürlicherweise darf in einem solchen Falle ebenfalls nicht gewartet werden, bis das Klebemittel völlig trocken ist; die Pausleinwand muss abgezogen werden, wenn dies gerade schwer zu gehen anfängt.

Ist die Unterlage rauh, z. B. verrostetes Eisen, ein grosser, unbehauener Stein u. s. w., so kann man nichts anderes tun, als die zuvor abgezeichnete Blutspur sorgfältig abschaben und auf darunter gehaltenem und festangedrücktem Papier auffangen. Als solches ist stets sehr glattes Briefpapier zu verwenden, da sich auf rauhem Papiere zuviel des Geschabsels verreibt, haften bleibt und verloren geht. Am besten wäre für solchen Zweck allerdings das sogenannte Glanzpapier, in welchem die Drogisten sehr fein verteilte Stoffe, z. B. Anilinfarben, Bronzepulver u. s. w. beim Verkaufe einschliessen, da sich an diesem glatten Papiere gar nichts von dem Pulver festhalten kann. Ich rate aber von dem Gebrauche dieses Papiere entschieden ab, da es nicht immer bloss durch Walzen sondern auch durch verschiedene Beisätze so glatt gemacht wird. Diese können aber später die Arbeit des Chemikers in bedenklicher Weise stören.

In desperaten Fällen muss man sich noch anders helfen. Ich hatte einmal auf einem Felsen (grober, nicht geschichteter, sehr

harter „gewachsener“ Gneis) eine wichtige Blutspur zu behandeln. Absprengen gestattete die Härte und Struktur des Gesteines nicht, schaben war wegen der allzugrossen Rauheit der Oberfläche unmöglich. Die Fläche, auf der der Tropfen auflag, war etwas geneigt; ich machte also aus dem Wachse eines der Kerzchen aus der Kommissionstasche (s. Bd. I p. 147) um den Blutstropfen einen Rand und tropfte nun etwas reines Wasser auf den Tropfen. Dieser war nach etwa einer halben Stunde erweicht und gelöst. Ich rührte mit einem reinen spitzen Hölzchen um und saugte das Gemenge mit Filtrierpapier (s. Komm.tasche, Bd. I pag. 146) auf. Das getränkte Filtrierpapier wurde in einem reinen Fläschchen verwahrt, durch einige Tropfen Wasser feucht erhalten und den Sachverständigen unter genauer Bekanntgabe des Sachverhaltes (und Anschluss des Wachsrandes, des Rührhölzchens, unbenutzten Filtrierpapieres und einer Probe des benützten Wassers) übergeben; sie konnten mit Leichtigkeit Blut nachweisen. —

Mit dem Abschaben wird man endlich auch vorgehen müssen, wenn man sich einer Blutspur aus irgend einem Grunde rasch bemächtigen muss. So erwähnt Casper-Liman „sehr lobend“ das doch selbstverständliche Vorgehen eines Untersuchungsrichters, der auf dem Fingernagel des sofort nach der Tat Verdächtigten einen Blutspritzer entdeckte, diesen sorgfältig abschabte und verwahrte. Noch besser hätte er nach meiner Ansicht getan, wenn er einen kleinen Streifen Pausleinwand mit arabischem Gummi (möglichst konzentrierter Lösung) auf die Blutspur gedrückt und diese so abgezogen hätte. Wie man sich selbst überzeugen kann, geht ein Blutspritzer vom Fingernagel in dieser Weise sehr leicht auf die Pausleinwand über, und wenn sich der genannte Verdächtige bei Casper-Liman das Abschaben gefallen liess, so hätte er gegen die genannte Prozedur auch nichts einwenden können. Im Notfall genügt auch ein Fleckchen mit reinem Wasser befeuchtetes Löscher- oder Zigarettenpapier, fest angedrückt und nach mehreren Minuten vorsichtig abgezogen.

Eine wichtige Frage für den UR. ist aber in den hierher gehörigen Fällen stets die, ob es unter Umständen nicht doch besser ist, Blutspuren nicht den Fährlichkeiten auszusetzen, die stets mit dem Abnehmen derselben verbunden sind, oder ob er dies nicht wenigstens auf einen späteren Augenblick verschieben soll, bis sich die Sachlage weiter geklärt haben wird. Diese Frage wird immer dann gegenstandslos, wenn sich die Spuren an Stellen befinden, wo sie den Einflüssen der Atmosphären oder absichtlichen oder zufälligen Beschädigungen von Menschen u. s. w. ausgesetzt blieben, also, wenn sie im Freien oder in solchen Räumlichkeiten sind, die aus irgend einem Grunde nicht abgesperrt werden können. Ist das möglich, kann der Raum wirklich vollkommen und verlässlich an allen seinen Zugängen abgesperrt werden und wenigstens eine Zeitlang so verbleiben, so wird man die, also ohnehin gesicherten Spuren lassen, wo sie sind. Ist die vollkommene Sicherung nicht möglich, und dies wird in den meisten Fällen so sein, so sichere man sich selbst und nehme die Blutspuren mit. —

Ist es bei jedem corpus delicti notwendig, dass alles ängstlich, genau und umständlich bezeichnet wird, so ist es hier besonders

wichtig; die Bezeichnung geschehe sofort und so genau als möglich.

Ausserdem muss bei jeder Blutspur genau angegeben werden, welche Schicksale die betreffenden Objekte hatten, unter welchen Verhältnissen sie sich fanden (feucht — trocken, warm — kalt etc.), ob sie von anderen berührt wurden oder berührt werden konnten. Solche Daten können für den Sachverständigen von grösster Bedeutung werden.<sup>1)</sup>

Besonders wichtig sind manche Schicksale des Objektes, die vom UR. zuverlässig mitgeteilt werden müssen. So z. B. dass das betreffende Blut etwa wiederholt gefroren und wieder aufgetaut ist, wodurch die Blutkörperchen zerstört worden sein können.<sup>2)</sup>

Dann: ob die Blutflecken mit Ammoniak zusammengekommen sind (Salmiakgeist, Abort- oder Kloakenjauche), wodurch den Blutkörperchen Hämoglobin entzogen und gelöst wird.<sup>3)</sup>

Ebenso ist Erhitzung nennenswert; Liman<sup>4)</sup> erzählt, dass sich die Blutflecken auf einem Rocke nicht mehr lösten, weil derselbe vom Schneider gebügelt worden war.

Waren Blutflecken auf einer Mauer, so muss angegeben werden, ob diese im Freien stand, und welche Zeit verflossen ist (nach einer Woche ist der Nachweis erschwert, nach zwei Wochen kaum mehr möglich).<sup>5)</sup> —

#### 4. Aufsuchen von Blutspuren, deren Beseitigung versucht wurde.

Es wären nun noch einige Momente über das Aufsuchen der Blutspuren in jenen Fällen zu erwähnen, wo man dieselben zu beseitigen versucht hat, allerdings das schwierigste Moment in derlei Arbeiten, zumal die Verbrecher diesfalls eine oft erstaunliche Geschicklichkeit und Schlaueit entwickeln. Glücklicherweise vergessen sie aber, wie Schauenstein treffend hervorhebt, häufig das Wichtigste, wodurch sie sich in gefährlicher Richtung eine verhängnisvolle Blösse geben. Diese zu finden ist oft die wichtigste Arbeit des Kriminalisten; hat er die gefunden, so ist alles andere leicht, findet er sie nicht, so ist alle andere Mühe umsonst.

Befassen wir uns zuerst mit dem Körper des Verbrechers, so werden wir wichtigere Verdachtsgründe nur finden, wenn die Untersuchung bald nach der Tat stattfinden kann. Die Hände wäscht sich einer, der sie mit fremdem Blute beschmutzt hat, doch meistens, und es wird bei Leuten aus niederen Volksklassen schon auffallend sein, wenn sie (namentlich an einem Werktag) besonders sorgfältig gereinigte Hände aufweisen. Dieser Umstand wird, selbstverständlich wenn noch andere Verdachtsgründe vorliegen, stets dazu auffordern, die Hände einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen.

<sup>1)</sup> K. J. Seydel „Leitfaden d. gerichtl. Medizin“, Berlin 1895.

<sup>2)</sup> Hofmann in „Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin“ Bd. XIX p. 121.

<sup>3)</sup> Derselbe ibidem p. 123.

<sup>4)</sup> In Virchow's Archiv 104. Bd. 1886 p. 394.

<sup>5)</sup> Hammerl in „Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin“ 1892, Bd. III p. 44.



Selbst bei ziemlich genauer Reinigung der Hände wird man oft, namentlich mit Hilfe einer guten Lupe am Nagelbette, an und unter der Wachshaut des unteren Nagelrandes deutliche Blutspuren entdecken. In diesem Falle wird man natürlich trachten, sich dieser, jedenfalls nur sehr geringen Reste von Blut zu bemächtigen, was wohl mit einem spitzen Messer gelingen dürfte. Allerdings fragt es sich darum, ob sich der Betreffende dies gefallen lässt; in praxi gestaltet sich die Sache dann aber einfacher; lässt er die Spuren abnehmen (wenn anders möglich, natürlich durch den Gerichtsarzt), so gewinnt man dieselben ohnehin, wehrt er sich dagegen, so konstatiert man dies protokollarisch, lässt die Hände des Verdächtigten durch die Ärzte, den Schriftführer und zwei Gerichtszeugen besichtigen, wogegen er sich ja nicht wehren kann, und man hat ein Beweismittel gegen ihn, was vielleicht gewichtiger ist als wirklich gefundenes Blut. Denn wäre kein verdächtiges Blut an seinen Händen, so hätte er ja keinen Grund, sich gegen die genannte Prozedur zu wehren. Selbstverständlich macht man den Mann darauf aufmerksam, dass er durch den Widerstand verdächtig werden muss. —

Fast noch wichtiger als die Untersuchung der Hände ist die Untersuchung des Gesichtes, namentlich aber der Haare des Verdächtigten, da er dort in der Regel keine Blutspritzer vermutet, somit die Reinigung von Gesicht und Haaren sorgloser als bei den Händen oder gar nicht vornimmt. Auch hier versäume man nicht, die Lupe zu Hilfe zu nehmen und das Gesicht, sowie die Haarpartien sorgfältig, Zoll für Zoll nach kleinen Blutspritzern zu durchsuchen. Allerdings ist dies eigentlich die Arbeit des Gerichtsarztes, es kann aber vorkommen, dass dem UR. ein Verdächtigter früher vorgeführt wird, als er überhaupt Ärzte zur Verfügung hat, und da eine solche Absuchung nie Aufschub duldet, so muss eben der UR. selbst zugreifen. Gesetzwidrig ist es nicht, wenn der UR. derartige Handlungen vornimmt, da es sich nicht um fachwissenschaftliche Leistung, sondern nur um Sammlung von Material handelt, welche ja eigentlich nur dem UR. zusteht.

In Betreff der Kleider, Wäsche, Beschuhung u. s. w. wird man zuerst oberflächlich beobachten, ob Reinigungsversuche gemacht wurden, die unter bestimmten Umständen selbstverständlich verdächtig erscheinen. Häufig sind solche Versuche nicht weiter gegangen, als dass der Täter die krustenartig eingetrockneten Blutspritzer weggekratzt hat, worauf stets noch ein, wenn auch schwer kenntlicher Fleck zurückbleibt. Sehr oft ist die Reinigung ziemlich sorgfältig vorgenommen worden, sie hat sich aber nur auf jene Kleidungsstücke oder Teile derselben beschränkt, die unmittelbar in die Augen fallen; die Stiefel, Innenseiten der Taschen,<sup>1)</sup> dunkelgefärbte Kleidungsstücke, auf welchen dunkle Flecke nicht gut sichtbar sind u. s. w. wurden nicht weiter beachtet. So hatte ich einmal einen Bauer in Untersuchung, der seine sichtlich arg mit

<sup>1)</sup> Sonnenschein-Classen, Hdb. der gerichtl. Chemie, Lpzg. 1881, erzählt, wie im Falle Liebenberg bewiesen werden konnte, dass die Blutspuren im Innern seiner Rocktasche nicht, wie er behauptete, vom Handrücken, sondern von den Fingerspitzen herrühren, was seine Schuld dartat.

Blut besudelte Kleidung sorgfältig und schlau gereinigt hatte — auf die Stiefel hatte er vergessen. Diese waren nämlich durch Alter, oft es Nasswerden und unterlassene Schwärzung rotbraun, „fuchsige“ wie man zu sagen pflegt, geworden, und so waren die zahlreichen Blutstropfen auf eine gewisse Entfernung nicht sichtbar. Die Stiefel auszuziehen und genau zu betrachten, war dem Manne nicht eingefallen, von oben sah er aber auf dem gleichfärbigen Untergrunde die Blutflecken nicht, und hatte sie belassen. —

Sind Kleider, Wäsche u. s. w. gewaschen worden, so fällt vor allem schon der Umstand auf, dass sie gewaschen wurden, und ist die Forschung nach dem „Warum“ die nächstliegende Aufgabe. Wichtig ist in solchen Fällen der Umstand, ob der Reinigungsversuch mit kaltem oder warmem Wasser gemacht wurde. Blut, namentlich frisches, ist aus Stoffen sehr leicht herauszubringen, wenn kaltes Wasser namentlich durch längere Maceration verwendet wird. Nimmt man warmes oder gar heisses Wasser, so wird der Blutfarbstoff auf der betreffenden Unterlage fixiert und ist dann oft kaum mehr loszubringen. Frauen wissen das viel besser als Männer, da jene häufig damit zu tun haben, Menstrualblut aus der Wäsche entfernen zu müssen. Frauen werden daher auch in anderen Fällen nicht leicht in den Fehler verfallen, Blutspuren mit heissem Wasser entfernen zu wollen,<sup>1)</sup> während Männer, in dem Bestreben, ja recht gründlich zu verfahren, wenn andersmöglich, heisses Wasser verwenden werden. Blutflecken in dieser Weise behandelt, werden fast immer noch sichtbar bleiben, wenn auch nicht an jener Stelle, an der sie ursprünglich waren, so doch im sogenannten „Hof“, d. h. in dem, um den eigentlichen Fleck liegenden Teil des Stoffes, in welchem das Blut von seiner ursprünglichen Stelle verwaschen und verteilt worden ist.

Ist der Versuch des Auswaschens mit kaltem Wasser und sonst geschickt gemacht worden, so dass an der betreffenden Stelle wirklich nichts mehr wahrzunehmen ist, so ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass Farbstoff bis zu den nächstgelegenen Nähten<sup>2)</sup> und Säumen durch das Waschwasser fortgeschwemmt wurde und dort, an dem Nähfaden und zwischen den Stofflagen abgelagert blieb. Freilich ist dies nur dann möglich, wenn die Auswaschung nicht so partiell vorgenommen wurde, dass nur der Blutfleck und dessen nächste Umgebung nass geworden ist. Sind aber die nächstbenachbarten Säume und Nähte auch mitgewaschen worden, so ist fast stets anzunehmen, dass in und an denselben Blutpartikelchen abgelagert ge-

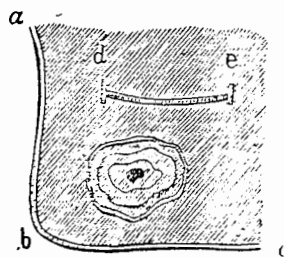


Fig. 77.  
Verwaschene Blutflecken in  
Kleidern.

<sup>1)</sup> Nach Wald (gerichtl. Medizin, Lpz. 1858) gilt im Volke Alaun als gutes Mittel zur Tilgung von Blutspuren — dadurch werden sie aber dunkelgrünbraun.

<sup>2)</sup> Schauenstein „Lehrb. der gerichtl. Medizin“ Wien, 2. Aufl. 1875, macht schon aufmerksam auf Blutreste in Taschen und Nähten, in den Schalen und Nietlöchern der Messer und in den geprägten Fabrikszeichen verschiedener Werkzeuge.

blieben sind. In solchen Fällen ist es also dringend zu empfehlen, nicht bloss die eigentliche verdächtige Stelle, sondern auch die benachbarten Säume und Nähte nach erfolgtem Auftrennen sorgfältig untersuchen zu lassen. Fig. 77 soll den linken, vorderen Zipfel eines Männerrockes samt Taschenschlitz darstellen. Der kleinste Kreis sei der eigentliche Blutfleck, die grösseren der obenerwähnte sogenannte „Hof“. In unserem Falle wird man also den Hof, dann den Rocksaum *a b c*, die Tasche samt Futter und den Taschensaum *d e* der Untersuchung unterziehen lassen. Geht der Betreffende besonders vorsichtig vor, so tilgt er Blutspuren auf Kleidern, Wäsche etc. mit Kleesalz (Oxalsäure). Hat man diesfalls Verdacht, so lasse man auf Spuren dieses Salzes suchen. Positiven Falles hat man fast so viel festgestellt, als wenn man die Spur selbst gefunden hätte. —

In analoger Weise wird vorzugehen sein, wenn es sich um die Besichtigung von mutmasslich gereinigten Werkzeugen handelt. Dieselben können an der Klinge und sonst an den äusserlich leicht sichtbaren Teilen vollkommen blank erscheinen und trotzdem an den verborgenen Stellen Blutspuren in reichlichem Masse aufweisen, die entweder direkt dahingekommen sind oder bei den Reinigungsversuchen durch das Wasser hingeschwemmt wurden und dann ange-trocknet sind. Bevor man also ein Werkzeug als „ganz rein und daher unbedenklich“ beiseite legt und der Untersuchung durch Sachverständige nicht zuführt, veranlasst man die Zerlegung des Werkzeuges und seine sachverständige Untersuchung an seinen verborgenen Stellen. So wird man, wie schon einmal erwähnt, z. B. bei einer Hacke den Stiel aus der Öse nehmen und diese innen und den Hackenstiel dort betrachten, wo er in der Öse stak; ebenso müssen die Sprünge angesehen werden, die sich etwa am Hackenstiele befinden. Bei einem Taschenmesser, oft auch bei einem Messer mit fixer Klinge, lässt man die Niete heraus schlagen, so dass man jeden einzelnen Bestandteil des Messers frei und genau ansehen kann. Bei einem Knüttel, Prügel u. s. w. sind die Spalten und Risse von Wichtigkeit, unter Umständen muss das Holz fein zerspalten werden, um alle Risse freizulegen. Ebenso wichtig sind bei Metallwerkzeugen sonstiger Art die Vertiefungen, die entweder durch Rost u. s. w. entstanden oder künstlich an demselben angebracht worden sind.

Selbstverständlich dürfen solche Manipulationen ob ihrer Wichtigkeit nur von den Sachverständigen oder in deren Gegenwart gemacht werden, aber es kann auch hier Ausnahmefälle geben, in denen der UR. solche Sachen selbst tun muss. Er sichere sich hierbei dadurch, dass er alles mit der grössten Vorsicht, absoluter Reinlichkeit und unter Zuziehung der vorgeschriebenen Gerichtszeugen vornimmt und letztere nicht bloss formell bei sich hat, sondern sie ausdrücklich und immer wieder vom neuen auf jeden Vorgang und alles Auffallende aufmerksam macht. Genaue Beschreibung im Protokolle über alles Getane und sorgsame Bezeichnung jedes einzelnen Gegenstandes ist ebenso unerlässlich und wichtig, wie der Umstand, dass alle Signaturen mit den Erwähnungen im Protokolle zusammenstimmen müssen. —

Häufig wird auch der Versuch gemacht, Blutspuren zu beseitigen, die im Freien und im Innern von Räumlichkeiten<sup>1)</sup> gewesen sind. In solchen Fällen handelt es sich stets darum, vorerst festzustellen, dass solche Beseitigungsversuche gemacht wurden und wo dies der Fall war. Lässt sich dies mit Sicherheit beweisen, so kann dies unter Umständen auch hier denselben Wert haben, wie die Auffindung der Blutspuren selbst, da es in vielen Fällen für die Untersuchung vollkommen genügt, wenn man weiss, dass Blutspuren da waren und wo sie sich befunden haben. Ihre Form, genaue Grösse, Anzahl der kleineren, auf einem Flecke befindlichen u. s. w. kann unter Umständen von untergeordneter Bedeutung sein. Vermag der UR. also festzustellen, dass und wo Blutspuren beseitigt wurden, so hat er dies durch Beschreibung, Vermessung der abgeschabten, abgehobelten, abgewaschenen Stellen und Zeichnung derselben ebenso aufzunehmen, als ob die Spuren selbst vorhanden wären. Ja, auch bei dem Abnehmen der vertilgten Spuren wird er sich nicht anders benehmen als beim Abnehmen der Spuren selbst, da immerhin Spuren von Blut übersehen worden oder tiefer gedrungen sein können, so dass sie auch nach dem Vertilgungsversuche noch nachweisbar bleiben. Ebenso kann die Art der Beseitigung Charakteristisches bieten: man kann z. B. aus dem abgenommenen Teile einer Mauer entnehmen, wo der stärkste Teil eines Blutstropfens war, wohin er sich gezogen hat, in welcher Richtung die kleinen Spritzer gegangen sind, dann: mit welchem Instrumente das Wegkratzen besorgt wurde u. s. w.

Ist ein Holzgegenstand, z. B. ein Balken, eine Holzwand, namentlich aber ein Fussboden aufgewaschen worden, so ist die Erwartung, dennoch Blutspuren zu finden, nicht auszuschliessen, namentlich wenn, wie oben berührt, warmes Wasser verwendet wurde. Ein schon länger benützter Fussboden hat oft tiefe Risse und feine Spalten, wo genug Blut eingedrungen sein kann, ohne dass der Betreffende es bemerkt hat. Ebenso wird in Dielenritzen vielleicht sogar viel Blut aufgesaugt und auch hineingewaschen worden sein, ohne dass derjenige, der gewaschen hat, Kenntnis davon hatte. Es wird in solchen Fällen, da es sich doch nur um minimale Quantitäten von Blut handeln kann, am geratensten sein, die betreffenden Holzpartien ganz mitzunehmen. Geschieht dies bei Fussbodenstücken, so ist ein besonderes Augenmerk zu richten auf das, was sich in den Dielenritzen und unter denselben befindet: Staub, Sand, Mist und hunderterlei Gegenstände. Dies alles kann von Blut oder blutigem Wasser (vom Aufwaschen) durchtränkt und von Belang sein, und ist samt dem, unter den Dielenritzen etwa befindlichem Mauerschutte oder sonstigem Trockenlegungsmaterialie zu sammeln und zu verwahren. Gerade in einem solchen Falle tut aber genaue Bezeichnung der Orte, woher etwas entnommen wurde, am meisten not, da es sich, wie erwähnt, jedesfalls nur um kleine Mengen handelt, von denen es dann aber um so wichtiger ist, zu wissen, woher sie stammen.

<sup>1)</sup> Nach Sonnenschein-Classen „Hdb. der gerichtl. Chemie“, Berlin 1881, kommen übertünchte Blutspritzer vollkommen zum Vorschein, wenn die Kalktünche mit verdünnter Salzsäure vorsichtig entfernt wird.

Hat man z. B. zwei Brettstücke aus benachbarten Fussbodenladen herauszustemmen, so wird man vor Beginn jeder Arbeit einen über beide Stücke laufenden Pfeilstrich machen (mit dem in chemischer Hinsicht unschädlichen Bleistift) und bezeichnet *N* und *S*, so wie es der natürlichen Lage wirklich entspricht (Fig. 78). So

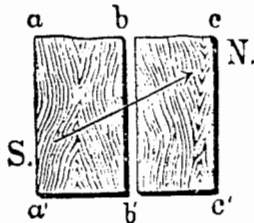


Fig. 78.  
Bezeichnung abgeschnittener  
Bretter.

ist es dann nie schwierig, die wirkliche Lage der beiden Brettstücke zu bestimmen; dann wird in abgedruckte Papiere gebracht, verwahrt und bezeichnet:

1. und 2. Die beiden Brettstücke,
3. Inhalt der Dielenritze *a a'*,
4. " " " *b b'*,
5. " " " *c c'*,
6. Mauerschutt unter der Dielenritze *a a'*,
7. " " " " *b b'*,
8. " " " " *c c'*.

Wurde etwas Besonderes gefunden, z. B. ein Klümpchen, das mit Staub zusammengesetztes Blut sein könnte, so wird es abgesondert verwahrt unter Bezeichnung:

9. Gefunden in der Ritze *c c'*, 3,5 cm entfernt von *c'* in der Richtung gegen *c*, oberflächlich gelegen.

Ist nun aber das Aufheben und Abstemmen des Fussbodens aus irgend einem, allerdings nicht gut denkbaren Grunde nicht möglich, so müssen mit einem krummen Drahte oder einem sonstigen passenden Werkzeuge die Dielenritzen so gut und so tief als möglich ausgeputzt und das Gefundene verwahrt werden. Ebenso müssen von den Seitenwänden der Dielenritzen (also der sogenannten „Stärke“ der Fussbodenbretter) beiderseits Späne abgeschnitten werden, die so lange sind, als die verdächtigen Waschflecken reichen, und endlich wird in derselben Ausdehnung der Boden abgehobelt (bis er rein weiss erscheint), und alles Gewonnene aufbewahrt und zwar alles abgesondert. Zu raten wäre es auch, in einem solchen Falle die benützten Werkzeuge (krummer Draht, Messer und Hobel) für alle Fälle zu Gerichtshänden zu nehmen, um dem möglichen Einwande zu begegnen, dass auf diese Werkzeuge bei dieser Arbeit oder einer früheren durch eine kleine Verletzung Blut gekommen sein kann, wodurch dann die Sachverständigen in den Hobelspänen u. s. w. allerdings Blut finden konnten. Sollte ein solcher Einwand geschehen, so sind die Werkzeuge zur Untersuchung da. —

Hat Einer bessere Kenntnisse, so tilgt er Blutspuren auf Holz mit verdünnter Schwefelsäure und wäscht mit Sodalösung nach. Vorkommenden Falles dehne man also auch hier die Untersuchungen des Chemikers auf Schwefelsäure und Soda aus. —

Übertünchte Flecken, ausgegrabene Erde u. s. w. werden leicht als solche zu erkennen und so zu behandeln sein, als ob nichts daran geschehen wäre.

### 5. Abdrücke von Papillarlinien.

Die (Bd. I p. 278) beschriebene Methode von Galton über Verwertung von Abdrücken der Papillarlinien hat noch weiteren schätzbaren Wert und grosse Zukunft für Identitätsnachweisungen bei Blutspuren. Jeder von uns weiss, wie oft Fingerabdrücke bei Verletzungen und Tötungen zurückbleiben; wir alle haben solche gesehen und in einem beträchtlichen Teile aller Kriminalprozesse, von welchen wir hören und in vielen Kriminalromanen, in denen es blutig hergegangen ist, werden blutige Fingerabdrücke erwähnt, obwohl es doch niemals in der Absicht des Täters lag, sich mit Blut zu beschmutzen. Dass dies aber doch geschieht, ist begreiflich. Wir wissen aus dem Hergange bei zahlreichen Mordtaten, ja auch aus den Geständnissen von Verbrechern, dass sich diese, wenn man so sagen dürfte, das Totschlagen leichter vorgestellt haben, als es in der Tat ist. Sie meinten offenbar, dass ein einziger Stich oder Schlag genügen werde, um das Opfer sofort zu töten. Sei es nun, dass der Streich in der Aufregung zu schwach oder nicht nach der richtigen Stelle geführt wurde, sei es, dass derselbe überhaupt nicht geeignet war, das Leben sofort zum Verlöschen zu bringen, jedenfalls war das Opfer, wenn auch zu Tode getroffen, so doch noch imstande, für den Augenblick verhängnisvoll für den Täter zu werden: zu schreien, zu flüchten, sich zur Wehr zu setzen. So entstehen jene grauenvollen Kämpfe, deren Einzelheiten auf dem Seziertische klar werden und entnehmen lassen, dass der Mörder, der vielleicht vor hatte, seinem Opfer einen einzigen Streich zu versetzen, auf dasselbe losgeschlagen oder gestochen hatte, als es schon tot war. Hier ist es fast unausweichlich, dass der Täter seine Hand befleckt und mit der blutigen Hand nach dem Opfer, einem Werkzeuge und anderen Gegenständen fasst. Auch unmittelbar nach der Tat geschieht es dann häufig, dass der Täter beim Suchen nach Wertgegenständen, beim Herumtappen im Finstern, beim Öffnen und Schliessen von Türen und Fenstern, beim Ergreifen von Gefässen, wenn er sich die Hände waschen will, u. s. w. an allerlei Gegenständen Abdrücke seiner Hand oder einzelner Finger oder Fingerteile zurücklässt. Hierzu kommt noch, dass das Blut zur Erzeugung von solchen oft klaren und deutlichen Abdrücken vorzüglich geeignet ist, da es sich vermöge seiner dickflüssig-schlüpfrigen Beschaffenheit rasch über die warme Hand verteilt, und ob seiner bedeutenden Klebrigkeit aber bald den grössten Teil seiner Menge bei leichter Berührung abgibt, so dass vielleicht schon bei der zweiten Berührung nur mehr so viel Blut an der Hand ist, dass der Abdruck deutlich wird.

Wenn wir uns nun auch das verhältnismässig häufige Vorkommen von solchen Abdrücken erklären können, so müssen wir uns eigentlich billig darüber wundern, dass die bedeutende und naheliegende Idee Galtons, die in anderer Richtung schon seit Jahrtausenden Anwendung fand, nicht früher verwertet wurde. Um sie aber von jetzt an gründlichst auszunützen, müssen im gegebenen Falle vorerst alle derartigen Spuren auf dem Tatorte aufgesucht und verzeichnet werden. Das Aufsuchen solcher Spuren ist das

Schwierigste in dieser Richtung, da sie meistens klein, aus feinen Linien bestehend, und daher sehr schwer, jedenfalls viel schwerer als selbst kleine Blutspritzer zu sehen sind, und weiters, weil gerade sie oft an verborgenen Stellen vorkommen. Freilich sind sie nicht als Blutspuren überhaupt, wohl aber für den vorliegenden Zweck immer dann wertlos, wenn die Finger oder die Hand an Stellen mit rauher Oberfläche angedrückt, oder bloss abgewischt wurden, also an Kleiderstoffen, Leinwand, ungehobeltem Holz, unebenem Metalle, an behaarten Körperstellen u. s. w. Deutliche und brauchbare Abdrücke kann man finden: an den glatten, unbehaarten Körperteilen des Ermordeten (Stirne, Wangen, Glatze, innere Handfläche, an den Armen u. s. w.). Diese sind nur zu erhalten, wenn man die betreffende Hautstelle durch die Gerichtsärzte sorgsamst abpräparieren lässt und dafür sorgt, dass die auf der Haut abgedrückte Blutspur, am besten vor dem Abpräparieren, sonst aber tunlichst bald, noch ehe die Haut durch Eintrocknen geschrumpft ist, gut photographiert wird.<sup>1)</sup> Weiters findet man solche Abdrücke auf benutzten Werkzeugen, z. B. Hackenstiel, Messerklinge u. s. w. Dann auf glattem Holze, also auf weichen und harten Einrichtungsteilen, auf Metallplatten (Herd), auf Glasscheiben, Ofenkacheln.

Besonderes Augenmerk ist zu richten auf gewisse Stellen von Möbeln, Unterseite der vorstehenden Tischplatten (Fig. 71), Schubladen, dort wo sie herausgezogen werden, dann auf Papiere, die der Täter in die Hand nehmen musste, als er nach Geld u. s. w. gesucht hat; ebenso wichtig sind Brieftaschen, Bücher, in denen irgend etwas gewesen sein kann, das den Täter interessierte. Hat man solche Spuren gefunden und beschrieben, so ist es vor allem notwendig, durch die Gerichtsärzte festzustellen, von welchem Körperteile dieselben herrühren können. Meistens ist dies ohne Versuchen und genaues Studium nicht sofort zu erkennen, manchmal kann es aber doch gesagt und gleich bestimmt werden: der Abdruck rührt von den vier Fingern einer linken Hand, dem Ballen der rechten Hand, von einem linken Fusse u. s. w. her. Kann dies festgestellt werden, so ist viel Arbeit erspart, denn das nächste, was man zu tun hat, ist die Erhebung, ob diese Abdrücke nicht etwa von dem Ermordeten selbst herrühren. Er kann, schon verletzt, mit der Hand nach der Wunde und dann nach irgend einem Gegenstande, selbst dem eigenen Leibe gefasst haben. Hat man doch wiederholt in der Hand des Ermordeten starke Haarbüschel gefunden, die er sich selbst in der Verwirrung und bei schon umflortem Bewusstsein ausgerissen hat, und so kann es auch sein, dass er mit seiner Hand den eigenen Körper fest gepackt und so einen Abdruck erzeugt haben kann.<sup>2)</sup> Dass diese Feststellung von Belang ist, leuchtet ein, ich möchte aber diesen Umstand noch durch einen, seinerzeit viel besprochenen Kriminalfall beleuchten.

Vor vielen Jahren wurde eines Morgens ein berühmter Gelehrter tot auf der Fussmatte neben seinem Bette gefunden. Er

<sup>1)</sup> Dass Papillarlinien unter stark seitlicher Beleuchtung des Objektes photographiert werden müssen, wurde schon früher (Band I p. 266) erwähnt.

<sup>2)</sup> Vergl. damit den bekannten Fall, bei welchem auf der linken Hand des Ermordeten der Abdruck einer linken Hand gefunden wurde — also zweifellos nicht von ihm selbst herrührend. (S. Bd. II p. 109.)



trug je eine Verletzung an der Stirne und der linken Schläfe, die stark geblutet hatten und immerhin derart aussahen, dass sie letal wirken konnten, zumal der Verstorbene ein alter, gegen solche körperliche Insulte nicht mehr widerstandsfähiger Herr gewesen ist. War diese Sachlage schon auffallend, so musste noch mehr Verdacht erregt werden, als man wahrnahm, dass eine Lade des im selben Zimmer, aber vom Bette entfernt befindlichen Schreibtisches offenstand und das auf einer Zeitschrift, die auf dem Schreibtische lag, die deutlichsten Abdrücke dreier blutiger Finger zu sehen waren. Diese Zeitschrift lag nahe der vorderen Ecke der Schreibtischplatte. Die Wohnung des Verstorbenen hatte einen von der Stiege aus zugänglichen grossen, korridorartigen Vorraum, von wo aus man in die Wohnzimmer und die Zimmer der Familie des Verstorbenen und abseits in das Arbeits- und Schlafzimmer des greisen Gelehrten gelangte. Er hatte diese isoliert gelegene Stube für sich gewählt, um beim Arbeiten, Schlafengehen und Aufstehen möglichst ungestört zu sein und so konnte es auch geschehen, dass weder die Familie noch die Dienstleute des Gelehrten von den Vorgängen in der Todesnacht das Geringste wahrgenommen hatten. Ein Mord war also nicht ausgeschlossen, dazu die verdächtige Lage des Toten neben seinem Bette, die Wunden am Kopfe, sein Wohlbefinden am vorausgegangenen Abende, die offene Schreibtischlade, — genug Gründe, um eine Gewalttat anzunehmen. Ausserdem hatten übereifrige Freunde des Gelehrten sofort „konstatirt“, dass aus dem Schreibtische desselben wichtige, noch ungedruckte Manuskripte und einige Präparate von grossem wissenschaftlichen Werte fehlten. Und wenn sich dies alles natürlich erklären liesse, so bliebe noch immer „die blutige Hand des Mörders“ auf der Zeitschrift, die zu deutlich spräche, als dass eine natürliche Todesart angenommen werden dürfte. Unglücklicherweise hatte irgend jemand eine Reihe von harmlosen Vorgängen zusammengekettet, man behauptete, dass der Mörder von aussen nicht in die Wohnung gelangen konnte, die Sache sprach sich, immer mehr vergrössert, rasch herum und war das Ungeheuerlichste immer am liebsten geglaubt wird, so wie in kürzester Zeit eine bedeutende Zahl von Menschen der Stadt davon überzeugt, dass der greise Gelehrte von seinem eigenen Sohne erschlagen und beraubt worden sei. Die Verdachtsgründe mussten dem Volke umso drückender geschienen haben, als der Sohn des Verstorbenen als ein stiller, allgemein geachteter Gelehrter bekannt war.

Die eingeleitete, sorgfältig und in jeder Richtung meisterhaft geführte Untersuchung ergab mit zweifelloser Sicherheit folgende Erklärung: Der alte Herr war in der Nacht von Herzbeklemmungen, woran er öfter litt, befallen worden; rücksichtsvoll, wie er stets gegen seine Umgebung war, wollte er niemanden im Schlafe stören, verliess sein Lager und suchte in seinem Schreibtische nach einem Medikamente. Dort wiederholte sich sein Unwohlsein mit erneuter Heftigkeit, Schwindel ergriff ihn, er stürzte zu Boden und verletzte sich an der Ecke des Schreibtisches. Dies muss die Verletzung an der Schläfe erzeugt haben, da die Ecke des Schreibtisches genau auf diese Wunde passte. Der alte Herr griff prüfend nach der Wunde und suchte sich aufzurichten, wobei er sich auf die Schreibtischplatte

stützte und hierbei mit seiner blutigen Hand auf die Zeitschrift gekommen sein muss. Endlich konnte er den Rückweg nach seinem Lager aufsuchen; hier muss er infolge eines neuen Schwindelanfalles abermals gestürzt und mit der Stirne auf die Kante des sogenannten Fussteiles der Bettstätte angeschlagen haben, denn die Schnitzereien dieses Betteiles passten wieder mit minutiöser Genauigkeit auf die Stirnwunde. Endlich schleppte er sich bis auf die Fussmatte vor seinem Bette, wo er einer Herzlähmung erlag.

Aber trotz der zwingenden Beweisführung der vortrefflich geführten Untersuchung verging viele Zeit, bis das Volk von seiner vorgefassten unglücklichen Meinung abging und dem schwergekränkten Sohne des Verstorbenen im stillen Abbitte tat. Und wie leicht und rasch hätte der so mühsam erwiesene Tatbestand klar gestellt werden können, wenn man die Galton'sche Lehre schon gekannt, und die Linien an den Fingern des Verstorbenen mit den Linien auf dem Abdrucke der „Mörderhand“ verglichen hätte, die im Volksglauben das Beweisendste war! —

Gehen wir jetzt über auf die Nutzenanwendung aus diesem Falle, so werden wir sie vorerst darin finden, dass dann, wenn Blutabdrücke zu finden sind, die Linien auf den Fingern des Ermordeten für spätere Vergleiche sichergestellt werden müssen. Können die Ärzte bestimmt sagen, woher die gefundenen blutigen Abdrücke rühren, so wird man selbstverständlich vorerst die entsprechenden Abdrücke von der Leiche herstellen. Sich aber überhaupt auf diese zu beschränken, wäre unvorsichtig, da später andere Abdruckspuren gefunden werden möchten, die wieder von anderen Gliedern herrühren könnten. Es wird also nichts anderes übrig bleiben, als sämtliche Stellen an den Händen der Leiche (ist sie blossfüssig, auch von den Fusssohlen), welche die fraglichen Linien besitzen, abzubilden, ein Vorgehen, welches nicht besonders langwierig ist.<sup>1)</sup>

Die von Galton vorgeschlagenen Verfahrensarten (Abdrücken auf berussten Platten oder mittelst Druckerschwärze) sind weder die einzigen, noch für alle Fälle zweckmässigsten. Vorerst ist jede dunkle Ölfarbe zu verwenden, die man auf einer Glas- oder Metallplatte verteilt, worauf man die betreffende Körperstelle aufdrückt und dann wiederholt auf Papier ruhig und sicher anpresst, bis ein gelungener Abdruck entstanden ist. Weiters genügt es, wenn man den trockenen oder leicht eingefetteten Finger auf eine sehr glatte Fläche, z. B. Glas, Porzellan, Metall u. s. w. aufdrückt und die Spur dann mit Mehl, pulverisiertem Farbstoff, feinem Staub u. s. w. vorsichtig bestreut und das nicht Haftende wegbläst.<sup>2)</sup> Ebenso kann man auch jeden Farbstoff, der im Wasser löslich ist, zur Not auch Tinte, schwarzen Kaffee u. s. w. benutzen, indem man den Finger damit benetzt und auf reinem Papiere abdrückt. Im

<sup>1)</sup> S. die Arbeiten von C. Windt in H. Gross' „Archiv f. Krim. Anthr. u. Krim.“ Bd. XII p. 101 und von F. Paul im selben Bd. p. 124.

<sup>2)</sup> Dieses von mir schon vor Jahren in diesem Buche vorgeschlagene Verfahren wurde jetzt von Windt u. Paul (vergl. die oben zitierten Arbeiten) vortrefflich ausgebildet namentlich durch Verwendung von pulverisiertem Eisen und hypermangansaurem Kali.

äussersten Falle kann man auch ganz ohne Farbstoff manipulieren, indem man (nach einer Beobachtung meines Sohnes) den Finger auf eine heisse Glasplatte, wenn auch nur kurz, aufdrückt. Wenn man z. B. mit Daumen und Zeigefinger den Glaszylinder einer brennenden Petroleumlampe fest packt und rasch, bevor man Schmerz fühlt, wieder auslässt, so hat man gute Abdrücke unserer Linien auf dem Lampenzylinder. Durch die Wärme ist nämlich das Fett von der Haut abgeschmolzen und dann durch die Hitze gebräunt worden. Ebenso kann man es natürlich mit erwärmten Scherben einer Fenstertafel u. s. w. machen.

Für manche Fälle taugen aber alle diese Verfahrensarten namentlich dann nicht, wenn der, dessen Papillarlinien abgedrückt werden sollen, nicht aktiv auftreten will oder kann, z. B. wenn die Linien von einem Leichnam abgenommen werden sollen. In diesen Fällen wird man besser statt Farbe eine plastische Masse wählen, wozu sich viele weiche Massen eignen. So kann man mit jedem Mehlteig, mit erwärmtem Wachs, Paraffin, mit gekneteter Krume von frischgebackenem Brot, mit feinem Lehm oder Ton, mit eben festwerdendem Gips, mit feinem Stanniolpapier, am besten allerdings mit der besonderen Knetmasse<sup>1)</sup> (Formpaste) der Graveure ausgezeichnete Abdrücke machen. Dies geschieht so, dass man auf der Paste vorerst eine tunlich ebene Fläche herstellt, diese dann gegen die Finger u. s. w. fest andrückt und nun ohne zu schieben oder seitlich zu drücken wieder abzieht. So gewinnt man Abdrücke, die unter der Lupe die Linien mit voller Deutlichkeit zeigen. Dass bei der Bezeichnung der einzelnen Abdrücke, die von einem Leichnam genommen wurden, mit besonderer Genauigkeit vorgegangen werden muss, soll nicht verhängnisvolle Verwirrung entstehen, braucht nicht hervorgehoben zu werden.

Hat man also am Tatorte Abdrücke von Fingern gefunden, und die Abdrücke von Getöteten abgenommen, so ist es, wie schon erwähnt, vorerst nötig, durch die Sachverständigen (Gerichtsärzte oder ärztliche Mikroskopiker) feststellen zu lassen, ob nicht die Abdrücke vom Getöteten selbst herrühren, in welchem Falle die Abdrücke nur noch den Wert haben, dass man aus ihrem Vorhandensein entnehmen kann, was der schon Verwundete noch getan hat. Stimmen die Abdrücke mit den Linien auf den Fingern u. s. w. des Getöteten nicht zusammen, so ist die Annahme gerechtfertigt, dass die Abdrücke vom Täter herrühren. Es wird nun niemandem einfallen, zu behaupten, dass diese Abdrücke bei Ausforschung des Täters dermalen<sup>2)</sup> Wert haben sollen, wohl aber können sie grosse Wichtigkeit bekommen, wenn es sich um die Belastung oder Entlastung eines verdächtigten und verhafteten Individuums handelt. Um im gegebenen Falle eine Vergleichung rasch und genau machen zu können, wäre es ratsam, den abgenommenen Originalabdruck des blutigen Fingers photographieren, und die gewonnene Photographie ebenfalls photographisch um das Möglichste

<sup>1)</sup> Siehe Bd. II pag. 21.

<sup>2)</sup> Wenn aber die Registrierungen vorgeschritten sein werden (s. den p. 132 zit. Aufsatz Windt), so wird man allerdings direkt in den Registraturen der Daktyloskopischen Abteilung den Täter suchen, „aushlagen“ lassen!

vergrössern zu lassen. Handelt es sich dann um eine Vergleichung mit einem Individuum, dessen Finger mit der Lupe beschaut werden, so ist die Vergleichung viel leichter, wenn man das corpus delicti schon entsprechend vergrössert hat, so dass bei dessen Beobachtung die Lupe gar nicht verwendet werden muss.

Nehmen wir einen besonderen Fall. Es sei am Tatorte der Abdruck eines blutigen linken Daumens (als solcher von den Sachverständigen bezeichnet) aufgefunden worden und man habe feststellen können, dass der Abdruck des Daumens der linken Hand des Verdächtigen in der Tat genau dieselben Linien aufweist, wie das corpus delicti. Nehmen wir weiter an, dass auch der sonstige Schuldbeweis gegen den Verdächtigen derart ist, dass er angeklagt wurde, und dass es nun zur Hauptverhandlung gekommen ist. Da nun die Identität der fraglichen Linien ein gewichtiges Schuldmoment abgeben wird, und da die Vorführung dieses Beweises mit kleinen Objekten sein Missliches hat, so wäre also die am Tatorte gefundene Spur zu photographieren und das erhaltene Photogramm so stark als möglich zu vergrössern. Natürlich darf die Vergrösserung nicht so weit getrieben werden, dass die Linien undeutlich scheinen, denn retouchieren darf man unter keiner Bedingung, soll nicht die Glaubwürdigkeit des vorgeführten Beweismittels untergraben werden. Es darf nur sozusagen das reine Naturprodukt, die blosse photographische Wiedergabe ohne irgend welche künstliche Zutat vorgeführt sein. Nun wird ein Abdruck vom linken Daumen des Täters angefertigt, womöglich (um den gleichen Farbenton zu bekommen) mit einigen Tropfen Rindsblut und zwar auf ähnlicher Unterlage, wie das corpus delicti hat (also z. B. auf Papier, Holz, Eisen, Glas u. s. w.). Dieser Abdruck wird nun ebenfalls photographiert und ebensovielmals vergrössert, als dies beim corpus delicti geschehen ist, so dass man in beiden Fällen möglichst gleiche Vorbedingungen geschaffen hat. Wenn nun, und das wird ja als Voraussetzung der Arbeit angesehen, der Abdruck an Ort und Stelle der Tat wirklich vom Verdächtigen hergerührt hat, so werden die zwei, einander gegenüberzustellenden vergrösserten Photographien eine so überraschende Ähnlichkeit zeigen, dass an ihrer Identität auch der nicht zweifeln wird, dem diese Dinge bislang vollständig fremd gewesen sind.

Am besten arbeitet man allerdings sowohl für theoretische und praktische Studien, als auch bei Vorführungen im Gerichtssaal, wenn man einen guten Projektionsapparat<sup>1)</sup> besitzt, mit welchem man entweder die direkt auf einer Glasplatte erzeugten Abdrücke oder die, etwa mit Nelkenöl durchscheinend gemachten Photographien derselben in riesiger Vergrösserung studieren und vergleichen kann.

Zu bemerken wäre noch, dass Abdrücke von Papillarlinien selbstverständlich nicht bloss durch Blut, sondern auch durch alle

<sup>1)</sup> Den Wert eines Projektionsapparates für kriminalistische Arbeiten vermag ich nicht hoch genug zu veranschlagen, da es kaum etwas gibt, was nicht in natura oder in Photographie dort vergrössert und auf das Bequemste und Belehrendste studiert werden kann. Ich benützte seinerzeit, also etwa 1892-1898, im Grazer Kriminalmuseum mit grösstem Vorteile einen Projektionsapparat „Ala“ von A. Moll, Wien, Tuchlauben 9, der 38 fl. kostete und sich gut bewährt hat; natürlich geben teure Apparate noch ungleich bessere Bilder.

möglichen Farbstoffe, in welche der Täter gegriffen hat, erzeugt werden können. Ja unter Umständen können solche Linien auch ohne Farbstoff, nur durch das natürliche Fett der Haut entstehen, wenn der Täter die Finger etc. auf eine sehr glatte Fläche, z. B. Glas, gedrückt hat. Man versuche es einmal, die Fingerspitze an die Fensterscheibe fest anzudrücken, und beobachte, mit welcher Deutlichkeit die Papillarlinien sichtbar werden. Solche Abdrücke finden sich nicht selten, wenn der Täter vor Verübung eines Verbrechens durch das Fenster in einen Raum gesehen und hierbei die Finger auf die Glasscheibe gestützt hat. In einem solchen Falle wird man die ganze Fläche (Scheibe, Platte etc.), auf der sich ein Abdruck befinden kann, nach dem oben (pag. 132) angegebenen Vorgange mit Eisenpulver, Waschblau, feinem hypermangansaurem Kali etc. einstauben und dann die Spur suchen. —

Erwähnenswert ist auch ein hierher gehöriger, von den Blättern<sup>1)</sup> gebrachter Fall, in welchem es sich um die Spolierung einer bedeutenden Geldsendung (50000 Dollars) auf dem Wege von New-York nach Neu-Orleans handelte. Man fand nämlich auf einem der grossen Siegel des betreffenden Geldpakets den Abdruck eines Daumens und verschaffte sich nun Wachsabdrücke der Daumen aller Beamten, die mit der Sendung zu tun hatten (7 an der Zahl). Ein Vergleich mit dem Siegelabdrucke bewies zur Sicherheit die Nichtidentität von 5 der genannten Beamten, und als die Abdrücke der zwei übrigen und das corpus delicti möglichst vergrössert wurde, zweifelte Niemand mehr daran, dass nur der Daumen des Einen den Abdruck auf dem Paket gemacht haben konnte. —

## 6. Aufbewahrung von Blutspuren.

Wir kommen nun zu der Frage, wie aufgefundene und abgenommene Blutspuren zu behandeln und aufzubewahren sind, damit sie in möglichst unversehrt und bezüglich ihrer Identität unangreifbarem Zustande in die Hände der Sachverständigen gelangen. Um wie vieles sicherer, wertvoller und zugleich leichter die Arbeit des Sachverständigen ist, wenn ihm die corpora delicti in intaktem Zustande übergeben werden, wird jeder begreifen, der weiss, was man „exakt arbeiten müssen“ nennt; was aber diesfalls geradezu Unfassbares geschieht, zeigt die Erfahrung alle Tage. — Ein Beispiel:

Im Besitze eines Verdächtigten wurde ein blaues Sacktuch gefunden, welches Flecken hatte, die Blutspuren zu sein schienen. Der Mann erklärte, dass das Sacktuch nicht ihm gehöre, es habe ihm ein Unbekannter, der offenbar der Täter gewesen sei, dasselbe auf der Strasse aus freien Stücken geschenkt. Nun hatte der UR., welchem der Verdächtige bei Erhebung an Ort und Stelle war vorgeführt worden, den unbegreiflichen Einfall, das Tuch einem Gendarm zu übergeben, mit dem Auftrage, es in der Umgebung den Leuten vorzuweisen und sie zu befragen, ob sie wüssten, wem

<sup>1)</sup> Z. B. „Süddeutsche Post“.

es etwa gehören möchte. Nun lief der Gendarm mit dem Sack-  
tuche und den bedenklichen Flecken tagelang umher, wies das Tuch  
in jedem Hause, in jeder Schenke und jedem Begegnenden vor  
und brachte es endlich mit der wohl zu erwarten gewesenen Ant-  
wort zurück, dass niemand dasselbe kenne. Aber wie sahen nun  
die Blutflecken aus! Statt der früheren, glänzend und dick auf-  
lagernden Krusten waren nur mehr die dürftigen Flecken von jenem  
Blute da, welches sich in das Tuch eingesaugt hatte. Und weiters,  
welche Sicherheit hatte man nun noch für den Fall, als die Flecken  
wirklich als Blutflecken bezeichnet wurden? War der Einwurf  
nicht gerechtfertigt, dass dieselben erst später z. B. durch Nasen-  
bluten des Gendarmen, durch eine Verletzung, die er an der Hand  
hatte, und die er vielleicht gar nicht bemerkte, entstanden sein  
können? —

Ein Beispiel, welches deutlich zeigt, wie notwendig es ist,  
mit derlei Gegenständen heikel umzugehen, hatte der Gerichts-  
Chemiker Schauenstein erfahren, und er pflegte es in seinen  
Vorlesungen stets anzuführen. Am Ufer eines, durch eine Stadt  
fliessenden Stromes wurde von Vorübergehenden eines Morgens  
ein ziemlich gut erhaltener Rock gefunden und an einen Wachmann  
abgeliefert. Da an dem Rocke ausgedehnte Blutspuren wahrzu-  
nehmen waren, wurde er dem Gerichte übergeben, obwohl man  
noch nichts davon erfahren hatte, dass in der verflossenen Nacht  
in der Nähe des Fundortes ein Verbrechen begangen wurde, auf  
welches die Blutspuren des Rockes hindeuteten. Die Heranziehung  
der Gerichts-Chemiker geschah eigentlich nur, um für alle Fälle  
nichts versäumt zu haben. Aber schon wenige Stunden nach Über-  
nahme des Rockes erschien Professor Schauenstein im Bureau des  
UR. mit der kurzen Mitteilung: „Der letzte Träger des Rockes ist  
nicht mehr unter den Lebenden.“ Die Erklärung zu dieser über-  
raschenden Feststellung lag darin, dass Schauenstein in einem  
Streifen halbvertrockneten Blutes, welcher sich vom Rockkragen  
gegen die rechte Seitentasche zog, eines der Gehörknöchelchen,  
den sogenannten „Steigbügel“ angeklebt gefunden hatte. Der Sach-  
verständige argumentierte nun so: „Der ‚Steigbügel‘ wurde durch  
den auf dem Rocke sichtlichen Blutstrom mitgerissen; dieser Blut-  
strom kann naturgemäss nur durch eine Kopfverletzung entstanden  
sein, welche so tief gegangen sein muss, dass sie den tief im  
Schädelknochen angebrachten ‚Steigbügel‘ losgelöst oder losge-  
sprengt hat. Hat aber jemand eine Kopfverletzung erlitten, die  
einerseits die vorgefundene Blutung erzeugt, anderseits den ‚Steig-  
bügel‘ lockern konnte, so kann er nur ganz kurze Zeit leben, und  
ist heute bestimmt tot.“ Es lag also schon konstatiert vor, dass es  
sich hier um eine Tötung, wahrscheinlich Mord handle, und die  
nun angestellten Erhebungen ergaben, dass der Rock einem Vieh-  
händler gehörte, der in der Tat nachts vor dem Funde ermordet  
worden war; seine Leiche wurde erst im kommenden Frühjahre  
unter dem Schnee gefunden. Wäre man nun mit dem aufgefundenen  
Rocke unvorsichtig umgegangen, so wäre nichts leichter gewesen,  
als dass der nur sehr lose angeklebte winzige Knochen abgestreift  
und verloren worden wäre. Man hätte dann vermeint, dass der  
Rock bei irgend einer, keineswegs bedeutenden Rauferei, blutig ge-

worden sei, man hätte keine Veranlassung gehabt, weitere Nachforschungen anzustellen, und als man im Frühjahr die Leiche fand, und nun dieselbe allerdings mit dem in der Nähe ihres Lagerortes gefundenen Rocke hätte in Verbindung bringen müssen, wäre es zu allen anderen Erhebungen längst zu spät gewesen. —

Übrigens weist schon Taylor im vielbesprochenen Falle Harrington darauf hin, wie wichtig in diesem Falle die sorgfältige Behandlung des corpus delicti war. Taylor konnte die Kardinalfrage des Prozesses: ob der Mord mit einem bestimmten Rasiermesser begangen wurde, sicher bejahen, weil in dem, auf dem Messer eingetrockneten Blute ein Flöckchen Baumwolle erhalten war, welches als identisch mit dem Stoffe der durchschnittenen Nachtmütze des Ermordeten erkannt wurde. —

Wir wollen nun kurz die Verwahrung einzelner diesfalls vorkommender Objekte mit Blutspuren durchbesprechen. Als Hauptgrundsatz gilt: Keine Konfusion und fest verpacken.

Ersteres wird dadurch erreicht, dass man die Objekte sowohl innen als aussen durch Beschreibung, Ziffern und Buchstaben sicher bezeichnet, und dass man mit Gegenständen zum Einpacken, Papierumschlägen, Schachteln, Kisten u. s. w. nicht spart; diese müssen herbeigeschafft werden, gehe es, wie es wolle. Letzteres wird erreicht, wenn man jeden Gegenstand so befestigt, dass er sich nicht bewegen kann, ohne dass aber die an ihm befindlichen Blutspuren beschädigt werden. Man wird also z. B. blutige Kleider nur in Kisten verpacken, in die man sie so legt, dass die blutigen Spuren, wenn anders möglich, zuoberst liegen. Zuvor hat man in die Kiste mehrere Löcher gebohrt, durch die man Schnüre zieht und so die fraglichen Kleidungsstücke mit steter Schonung der Blutflecken fest niederbindet. Blutspuren auf Papier bedürfen dann, wenn das Blut nicht in dicken Schichten, als Kruste, aufgetrocknet ist, und wenn die Spur vollkommen trocken ist, keiner grossen Schonung und werden, zwischen Papier gelegt, im Notizbuche des UR. oder im Akte selbst wahrscheinlich am besten verwahrt sein. Man findet oft bei Durchsicht alter Prozessakten solche Papiere mit Blutspuren vollkommen unversehrt, obgleich der Akt allen Fährlichkeiten vielleicht durch Dezennien hindurch ausgesetzt war. Befinden sich die Spuren auf Holzstückchen, Holzspänen, auf kleinen Stoffflecken, kurz auf kleineren, leichteren Gegenständen, so müssen entsprechend grosse Schachteln beigeschafft werden, auf deren Boden die corpora delicti gelegt und durch Fäden, die man durch die Schachtel führt und aussen zusammenbindet, befestigt werden. Am schwierigsten ist es gewöhnlich mit grösseren und schweren Stücken, an denen Blut klebt, da gerade diese, z. B. Hacken, Äxte, Beile, Hämmer, Eisenstangen, schwere Prügel, Schaufeln, Wagenkipfen u. s. w. umständlich zu verpacken sind, und bei ungünstigen Bewegungen die Blutflecken losschlagen können,<sup>1)</sup> wenn sie gerade auf diese fallen.

Wenn man die Wichtigkeit der Blutspuren bedenkt und zugleich erwägt, wie leicht dieselben durch Stossen, Reiben, Wischen

<sup>1)</sup> Schon Rose (Vierteljahrsschft. f. gerichtl. Medizin, Bd. IV. p. 301) macht (1853) darauf aufmerksam, wie leicht Blutspuren von blankem Eisen abspringen.



u. s. w. beseitigt werden können, so muss einen gelindes Grauen erfassen, wenn man am Schlusse eines Protokolls zu lesen bekommt: „Hierauf wurde das, wegen seines Gewichtes schwierig zu behandelnde corpus delicti dem Gemeindeamte zum Transporte nach dem Gerichtsorte übergeben“ — das „Gemeindeamt“ übergibt aber das corpus delicti dem Bürgermeister, dieser seinem Knechte und dieser einem Fuhrmanne, der gerade zur Stadt fährt. So gelangt nun die Eisenstange oder was es gerade ist, unverpackt und ungeschützt, etwa zusammen mit einigen toten und blutigen Kälbern und Schweinen an den Gerichtsort und endlich glücklich in die Hände der Sachverständigen. Es sieht dann geradezu lächerlich aus, wenn diese plötzlich das bisher so misshandelte Objekt mit aller Gewissenhaftigkeit und Sorgfalt und nach allen Regeln ihrer Wissenschaft und Kunst behandeln. Sie messen, wägen und untersuchen dann auf das peinlichste Blutspuren, von denen ein Teil auf dem Fuhrwagen abgerieben wurde, während ebensogut ein Teil davon erst unterwegs dazugekommen sein kann. Ein solcher Vorgang ist aber nicht bloss rücksichtslos gegen die Arbeit der Sachverständigen, sondern auch gewissenlos in Hinsicht auf die Strafsache, da durch einen solchen Leichtsinn in der Gebarung mit einem vielleicht sehr wichtigen corpus delicti ungerechte Belastung oder Entlastung einer Person entstehen kann. —

Dass die Verpackung solcher Gegenstände Mühe, Zeit und auch bare Auslagen erfordert, ist allerdings richtig, dies muss aber im Interesse der Sache aufgewendet werden. Die Beischaffung von Kisten zur Verpackung von derlei Objekten ist ebenfalls fast unerlässlich; in denselben werden dann die Objekte auf dem Boden derselben so befestigt, dass dieser mehrfach durchbohrt wird, worauf man wieder Schnüre durchzieht und mit diesen das Objekt so fest am Boden anbindet, dass es durch Stösse u. s. w. nicht bewegt werden kann (etwa wie Fig. 79 die Befestigung einer Hacke an dem Boden der Kiste darstellt). Selbstverständlich müssen die Schnüre so befestigt sein, dass die vorhandenen Blutflecke durch

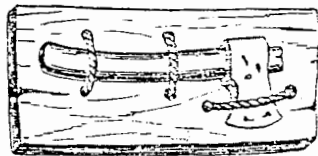


Fig. 79.  
Sicherung von Blutspuren.

die Schnüre nicht berührt und gescheuert werden. Sollten auf beiden Seiten der Hacke Blutflecken sein, so dass auch ein Aufliegen der Hacke nicht zulässig wäre, so müsste das Objekt durch Papierbauschen, die durch Nägel auf dem Kistenboden fixiert werden, so unterlegt sein, dass die Blutflecken nirgends aufliegen und frei bleiben. Nur im äussersten Falle, wenn nämlich das Objekt zu gross wäre, um in eine Kiste zu kommen, könnte es unver-

packt transportiert werden, in welchem Falle aber die Blutspuren besonders zu beschützen sind. Nehmen wir an, es seien an einer langen Stange, die aus irgend einem Grunde nicht abgeschnitten werden kann oder darf, bei dem Punkte *a* Blutflecken; in diesem Falle würde man mit starken Schnüren oberhalb und unterhalb der Blutspur Holzpflocke sehr fest anbinden und dann Brettchen

und schliesslich starkes Papier herumbinden, so dass die Spuren zwar frei liegen, aber doch gegen äussere Beschädigungen vollkommen geschützt sind (siehe Fig. 80). Sehr kleine Objekte: Geschabsel, abgeblätterte Mauerbestandteile mit Blutspuren u. s. w. verwahrt man, wie schon erwähnt, in Papier (sehr glattes gutes Briefpapier), welches man so zusammenfaltet, wie es



Fig. 80.  
Sicherung von Blutspuren.

der Apotheker mit Pulvern macht. Da aber bei längerer, gleichmässiger Bewegung, z. B. Fahren, Gehen u. s. w. doch Teilchen des Verwahrten zwischen den Papierfalten durchdringen können, so muss das Papier stets noch in einem zweiten, grösseren ähnlich gefalteten Papiere gesichert werden. So wären nun die Objekte soweit fertig, um den Sachverständigen übergeben werden zu können.

Von grosser Wichtigkeit ist es noch, dass Spuren von Blut, Eiter, Samen und von ähnlichen organischen Körpern tunlichst rasch in die Hände der Sachverständigen kommen, da mit jedem Tage Verspätung die Hoffnung auf brauchbares Ergebnis der Untersuchung geringer wird. Namentlich ist dies der Fall, wenn sich solche Spuren auf rostigem Eisen vorfinden.<sup>1)</sup> Auf die dringende Eile, mit der man in solchen Fällen vorgehen soll, macht z. B. Fr. Julius Otto<sup>2)</sup> aufmerksam und erwähnt hierbei, dass sich das bayerische Justizministerium veranlasst sah, dies (unterm 3. Mai 1880) den Behörden besonders einzuschärfen.

## XVI. Abschnitt.

# Dechiffrierkunde.

### I. Allgemeines.

Was hier über die Entzifferung von Geheimschriften gesagt werden soll, wird sich der Natur der Sache nach und trotz ihrer grossen Wichtigkeit in sehr bescheidenen Grenzen halten müssen, denn eine halbwegs erschöpfende Dechiffrierkunde würde allein

<sup>1)</sup> Hierbei ist es auch von Wichtigkeit, dass angegeben werde, wo das betreffende, mit Blutspuren versehene Eisen gefunden wurde, bzw. wo es verwahrt war wegen des Ammoniakgehaltes; vergl. Vauquelin, *Ann. de Chimie et de la Physique* T. XXIV p. 99; Chevallier *ibidem* T. XXXIV p. 109; Boussingault *ibidem* T. XLIII p. 334.

<sup>2)</sup> „Anleitung zur Ausmittlung der Gifte“, Braunschweig 1892.

## XIV. CHAPTER

### About Bloodtracks

---

#### 1. The Detection of Blood Tracks

- 102 Blood tracks became most important during court hearings for a criminal offense.
- 103 The Investigating Judge (IJ) together with medical should draw the right conclusion out of blood tracks at a crime scene. Uninvolved people should stay away to not destroy evidence.
- 104 The IJ should inform local police, officers, or majors to school their public in staying out of crime scenes and not touching anything. Secure blood tracks on the ground by covering them with boxes, pots. Larger areas should be covered with wooden planks placed on bricks.
- 105 Before entering the crime scene the IJ should interview the people who have been there first and find out if they changed or destroyed any evidence, especially blood tracks. The color of blood can vary depending on what surface the blood drop fell.
- 106 To locate blood stains might be difficult when they are on furniture. To examine reddish brown furniture use a candle light and look for a different reflection. Research should be done if the victim should have marked the suspect with blood while fighting for his life.
- 107 Very often after a bloody crime blood marks are found at the bottom side of table tops.  
Case history: During the murder of an old lady, the suspect was injured and left blood marks behind that led to conviction.
- 108 First case history: A prison custodian was murdered in his sleep, and blood sprinkles mixed with brain substance were found at the crime scene. The suspect was convicted of falsely claiming that he acted in self defense.  
  
Second case history: Krumpendorfer Murder - Blood stains found on the suspect's shirt right in between his shoulder blades indicated that he must have carried the blood stained tool over his shoulder after having committed the crime.
- 109 Suspects themselves, their clothes, and their belongings, carried or worn during the deed, should be searched carefully for blood stains.

## XIV. CHAPTER

### out Bloodtrac

109 Case history: once a suspect undressed completely before committing the crime because he expected it to be a very bloody one

110 Special attention should be paid to smaller blood stains at crime scenes. If a crime occurred in an open area, a hunter with his dogs might be used to detect blood tracks.

Case history: when a dead, very pale, body was found, the hunting dogs lead the police back to the crime scene

111 To analyze blood stains the IJ might use a magnifier, but never any chemical. If there is a need to do so, only separated parts of the track expected to be a blood stain, should be treated with chemicals. It should be analyzed if the person leaving a bloody track was moving, if yes, what direction, with what speed, or not.

112 Every blood drop falling will cause several secondary smaller drops. Experiments can be performed with animal blood dropping blood on a glass tube on white paper at different angles while swinging the glass tube at several speeds.

For the evaluation of blood tracks a separate impression is necessary. Impressions should not be drawn by a separate person, but by the evaluated blood drop.

## 2. Describing and Registering of Blood Tracks

Two separate crime scene sketches should be drawn. One for the area, listing crime scene items, and one to mark the location of the blood tracks. All traces on the floor should be registered, including the scene impressions.

- Figure 73a. Sample - general crime scene sketch
- Figure 73b. Sample - location of blood stains
- Figure 74. Sample - blood puddle w/measurement

Debris on the floor; 75 - Table  
blood on the body finger  
blood marks on an oven tile, approx. 10 cm above the floor.

Preparation of crime scene sketches are an easy task. All movable evidence should be collected and investigated.

## XIV. CHAPTER

Copying actual blood tracks by covering them with paper and following their outline with a pencil should be done after they have been described in detail, their location marked in the crime scene sketch, and they have been photographed if possible.

### 3. Collection/Conservation of Blood Tracks

- 1. All items with blood stains should be collected as evidence.
- 2. 117 Description of how to secure and disassemble a stain blood stains. If a blood stained object is too big, the bloody parts should be cut out by a skilled craftsman. Evidence thus gained, cataloged and marked with arrows to show the initial location at the crime scene.
- 18 Introduction into several techniques on how to separate blood stained wooden chips from bigger planks, bark on trees, furniture, flooring, painted brick walls w/o destroying the blood mark.
- 19 The image of a blood stain on an even surface can be removed from a large item by pressing a glass plate on it that is covered with gum arabicum and a blue component.
- 20 If a blood stained soil is collected as evidence, it should be dried in the shade of a tree, not in the sun, and then stored in a clean, dry, airtight container.
- 21 To take a blood stained image off, located on metal door handles, keys, or locks, they will be covered with a gum arabicum and a blue component. The stained object should be covered with a piece of paper, and the paper should be too short to reach the edges of the object. The gum arabicum and blue component should be applied to the stones, metal, or other surfaces, and the evidence should be collected.
- 22 Blood on a large rock was removed by the author through soaking it with distilled water and collecting the fluid for laboratory analysis. If blood stains can not be evaluated during the crime scene inspection, the evidence should be collected, registered, and investigated later.

## XIV. CHAPTER

### and Bloodstains

condition in which the blood stained evidence is found should be reported in detail including exposure to a surrounding influence such as heat, temperature, and chemicals.

#### 4. Detection of Blood Tracks, Attempted to Have Been Removed

While a suspect very often tries to hide or destroy any blood tracks, the investigating officer should search for footprints or strong indicators of removal efforts.

If a suspect resists in having his hands investigated, this should be reported in the protocol. A suspect's hair, face, hands, and clothes should be searched for blood tracks by the IJ or the court medic.

25 Usually women use cold water to remove blood stains, while men use hot water. Clean clothes are suspicious. If no recognizable blood stains can be seen, the clothes seams should be cut open and searched for watery blood remainings.

26 If a suspect has a blood mark on his hand, the blood mark was searched for and removed. The court medic should search the suspect's clothes. If the suspect is searched in all their clothes, the court medic should search for blood marks on the suspect's clothes.

Any cleaning attempts of blood stained evidence the suspect should be recorded and investigated. This also applies to wooden floors. The ridges between the planks might hold blood stained items.

27 If a suspect has a blood mark on his hand, the blood mark was searched for and removed. The court medic should search the suspect's clothes. If the suspect is searched in all their clothes, the court medic should search for blood marks on the suspect's clothes. Any blood marks on the suspect's clothes should be searched for and removed. The suspect might have a blood mark on his hand. The court medic should search the suspect's clothes. If the suspect is searched in all their clothes, the court medic should search for blood marks on the suspect's clothes.

## XIV. CHAPTER

### About bloodstains

---

#### 5 Papillary Line Prints

Most often a suspect does not expect the planned murder to be as bloody and hard to perform as it turns out to be. Therefore no precautions are taken to not leave any evidence (bloody finger prints, tools, personal belonging) behind. Usually during cleaning himself after the deed, the suspect produces numerous, valuable, pieces of evidence

Blood marks can best be detected on smooth surfaces at the crime scene. Bloody marks/prints on the victim have to be analyzed to see if they do not belong to the victim

Case history: An old scientist was found dead and all indicated it to be a murder. The main suspect was the scientist's son, a scientist himself. What actually happened: the old scientist suffered of heart failure and was undergoing one of these attacks during his last night.

The comparison of finger prints found at a crime scene, with those of the suspect, is simplified photographically enlarging both prints. For a remake of the suspect's finger prints, animal ink should be used.

Finger prints left behind can be of blood or by natural color.

The comparison of finger prints found at a crime scene, with those of the suspect, is simplified photographically enlarging both prints. For a remake of the suspect's finger prints, animal ink should be used.

Finger prints left behind can be of blood or by natural color.

Case history: Money disappeared during transportation. One post officer handled the money, left his finger print in the wrapper which lead to conviction.



## XIV. CHAPTER

### About Bloodstains

---

#### 6. Conservation of Blood Tracks

Case history: The remarkable blood stains on handkerchief are destroyed by careless investigation of who the owner might be.

A blood stained jacket found in a car. A medic/chemist finds the slippage of the inner ear the blood clots. (See translation \_\_\_\_\_)

Blood stained evidence should be properly stored and labeled. Different techniques are used in securing blood covered paper, clothes, wood, and crime tools. Boxes should be used for safe transport and storage.

When a blood stain is found on a surface, it should be photographed and labeled. The label should include the date, time, and location of the stain. The stain should be protected from further damage by covering it with a clean cloth or paper. The stain should be transported in a cool, dry container and stored in a cool, dry place until it can be analyzed.

Picture 40: Sample how to secure blood stains on large immovable items - have a photo. Very small items should be wrapped in white paper. All evidence showing stains of organic substance (blood, semen, pus) should be transferred to a refrigerating specialist ASAP.