

Aus dem Institut für Rechtsmedizin
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
- Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Dr. h. c. B. Brinkmann -

Kasuistiken zur Morphologie und Individualisierung von Blutspuren

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung des doctor medicinae

der Medizinischen Fakultät

der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

vorgelegt von Tim Alexander Niedergassel

aus Bielefeld

2005

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Westfälischen
Wilhelms- Universität Münster

Dekan: Univ.-Prof. Dr. med. H. Jürgens

1. Berichterstatter: Univ.-Prof. Dr. med. Dr. h. c. B. Brinkmann

2. Berichterstatter: Univ.-Prof. Dr. med. T. Filler

Tag der mündlichen Prüfung: 06.07.2006

Aus dem Institut für Rechtsmedizin
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
- Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Dr. h. c. B. Brinkmann -

Referent: Univ.-Prof. Dr. med. Dr. h. c. B. Brinkmann
Koreferent: Univ.-Prof. Dr. med. T. Filler

ZUSAMMENFASSUNG

Kasuistiken zur Morphologie und Individualisierung von Blutspuren
Tim Alexander Niedergassel

Ziele. Sammlung von Informationen über die Erkenntnisse aus der Analyse von Morphologie und Individualisierung von Blutspuren anhand von Fallbeispielen.

Material und Methoden. In den Spurenakten- und Leichenöffnungsprotokollarchiven des Instituts für Rechtsmedizin wurde systematisch nach Fällen mit herausragenden Spureneigenschaften gesucht. Für die ausgewählten Fälle wurden die Akten der jeweils zuständigen Staatsanwaltschaften angefordert und ausgewertet. Bildmaterial und Zeichnungen wurden digitalisiert und digital aufbereitet.

Ergebnisse. Durch eine Analyse der morphologischen Aspekte von Blutspuren konnten detaillierte Tatrekonstruktionen, die teils eine sinnvolle Individualisierung erst ermöglichten, teils eine solche voraussetzten, durchgeführt werden.

Schlüsse. Die im Vergleich zur Individualisierung mittels DNA-Analyse in den Hintergrund getretenen Analyse der Morphologie von Blutspuren ermöglicht oftmals eine Rekonstruktion des Entstehungsablaufs und kann in Verbindung mit einer Individualisierung auch die Rekonstruktion komplexer Entstehungsmechanismen möglich machen.

Schlüsselwörter: Spur, Blutspur, Rekonstruktion, Morphologie, Individualisierung, DNA

Tag der mündlichen Prüfung: 06.07.2006

Aus dem Institut für Rechtsmedizin
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
- Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Dr. h. c. B. Brinkmann -

Referent: Univ.-Prof. Dr. med. Dr. h. c. B. Brinkmann
Koreferent: Univ.-Prof. Dr. med. T. Filler

ABSTRACT

Kasuistiken zur Morphologie und Individualisierung von Blutspuren
(Case Reports regarding morphology and individualization of blood stains)

Tim Alexander Niedergassel

Objective. A collection of information about the insight gained by blood stain morphology analysis and individualization on the basis of case reports.

Methods. The archives of trace files and autopsy reports were systematically searched for outstanding blood stain evidence. In the selected cases files were ordered from the competent Public Attorney's Offices and evaluated. Graphical material and drawings were digitized and processed all-digittally.

Results. By analyzing morphological aspects of blood stains detailed reconstructions of actions partly enabling an expedient individualization partly requiring an individualization were allowed.

Conclusion. The recent possibilities of individualization by DNA analysis have eclipsed the analysis of the morphology of blood stain patterns. But the morphological analysis often allows a reconstruction of the formation and in combination with an individualization complex developments can be reconstructed in detail.

Key words: Bloodstain, trace, morphology, individualization, DNA, reconstruction

Tag der mündlichen Prüfung: 06.07.2006

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
1.1 Geschichte der Blutspuranalytik.....	1
1.2 Definitionen.....	2
1.2.1 Tropfspuren.....	2
1.2.2 Abrinnsuren.....	3
1.2.3 Abschleudersuren.....	3
1.2.4 Schlagspritzsuren.....	3
1.2.5 Hochgeschwindigkeits-Spritzsuren.....	4
1.2.6 Schlagaderspritzsuren.....	4
1.2.7 Ausgehustete Suren.....	4
1.2.8 Kontaktsuren.....	5
1.3 Fragestellung.....	5
2. Material und Methoden.....	6
2.1 Aktenmaterial.....	6
2.1.1 Spurenakten.....	6
2.1.2 Leichenöffnungsprotokolle.....	7
2.1.3 Staatsanwaltschaftsakten.....	8
2.2 Bildmaterial.....	8
2.2.1 Photographien.....	8
2.2.2 Zeichnungen.....	9

3. Ergebnisteil.....	10
3.1 Kasuistik 1.....	10
3.2 Kasuistik 2.....	16
3.3 Kasuistik 3.....	20
3.4 Kasuistik 4.....	26
3.5 Kasuistik 5.....	32
3.6 Kasuistik 6.....	38
3.7 Kasuistik 7.....	46
3.8 Kasuistik 8.....	54
3.9 Kasuistik 9.....	59
3.10 Kasuistik 10.....	63
3.11 Kasuistik 11.....	71
3.12 Kasuistik 12.....	76
3.13 Kasuistik 13.....	82
3.14 Kasuistik 14.....	86
3.15 Kasuistik 15.....	92
3.16 Kasuistik 16.....	99
3.17 Kasuistik 17.....	106
3.18 Kasuistik 18.....	111
3.19 Kasuistik 19.....	117
3.20 Kasuistik 20.....	121
3.21 Kasuistik 21.....	127
3.22 Kasuistik 22.....	132
3.23 Kasuistik 23.....	135
3.24 Kasuistik 24.....	139

4. Diskussion.....	142
4.1 Morphologie und Individualisierung.....	142
4.1.1 Blutspuren des Opfers an der Bekleidung des Täters.....	142
4.1.2 Blutspuren des Täters an der Bekleidung des Opfers.....	144
4.1.3 Blutspuren des Täters am Tatort.....	145
4.1.4 Rekonstruktion.....	146
4.2 Klassische Morphologie.....	147
4.2.1 Mikroblutspritzspuren.....	147
4.2.2 Rekonstruktion.....	151
4.2.3 Artefakte.....	153
4.3 DNA-Vergleichstests.....	154
4.4 Sonderfall.....	155
5. Zusammenfassung.....	156
6. Literaturverzeichnis.....	157
7. Danksagung.....	161
8. Lebenslauf.....	162

1. Einleitung

1.1 Geschichte der Blutspuranalytik

Blutspuren gehören zu den wichtigsten und häufigsten Beweismitteln, die nach einem begangenen Verbrechen, insbesondere bei Delikten gegen das Leben und die Gesundheit eines Menschen, zurückbleiben können, formulierten Neureiter, Pietrusky und Schütt (22) 1940. Die morphologischen Aspekte von Blutspuren wurden bereits gegen Ende des 19. Jahrhunderts als wichtige Hinweisquellen bezeichnet (23). Auch Schmidtman (29) schrieb im „Handbuch der gerichtlichen Medizin“ bereits 1905 über Rekonstruktionsmöglichkeiten aus der Spurenformanalyse. Weiter wurde 1914 von Ziemke (31) postuliert, dass bei wichtigeren Fällen oder Kapitalverbrechen ein Sachverständiger zur Begutachtung der Blutspuren hinzugezogen werden sollte. Auch wurde hier zunächst zwischen Tropf- und Spritzspuren unterschieden. In einer weiteren Arbeit aus Deutschland widmete sich Lochte (19) insbesondere der Unterscheidung zwischen primären Tropfspuren und sekundären Spritzspuren. Nach diesen Arbeiten in der ersten Jahrhunderthälfte wurde das Thema in den 70er Jahren wieder aufgenommen. MacDonell (20) veröffentlichte eine Vielzahl von Arbeiten, die sich sowohl mit experimenteller Blutspuranalytik wie auch mit Fallstudien beschäftigten. Nach diesen Publikationen begann besonders in den 80er und 90er Jahren eine intensive Auseinandersetzung mit dieser Thematik mit zahlreichen Veröffentlichungen insbesondere experimenteller Arbeiten (24, 25). Nach der Einführung des „genetischen Fingerabdrucks“, der Möglichkeit der Individualisierung von Blutspuren mittels DNA-Analytik ab 1985 durch Jeffreys et al. (10), geriet die Morphologie zunehmend in den Hintergrund. Heutzutage wird bei jedem Fall mit biologischen Spuren (30) fast nur noch die DNA-Analytik bemüht (2, 9, 27).

Gemäß Eckert und James (5) sowie MacDonell (20) werden von einer Blutspureninterpretation folgende Punkte erwartet:

- 1) Ursprung der Blutspuren
- 2) Entfernung zwischen Spureenträger und Ursprungsort der Blutspur zur Zeit ihrer Entstehung
- 3) Art und Richtung der die Blutspuren verursachenden Gewalteinwirkung
- 4) Bewegungen/ Bewegungsrichtung von Personen und/oder Gegenständen, von denen das Blut abgetropft ist/ abgeschleudert wurde
- 5) Anzahl der Schläge, Schüsse, Stiche usw.
- 6) Position des Opfers und/ oder des Gegenstands während der „Abgabe“ von Blut
- 7) Bewegungen des Opfers und/ oder des Gegenstands nach der „Abgabe“ von Blut

1.2 Definitionen [nach Du Chesne A 2003] (4)

Es folgen zum besseren Verständnis Definitionen der einzelnen Blutspurarten. Diese sind angelehnt an das Kapitel verfasst von Du Chesne A: „Spuren: Erkennung, Sicherung, morphologische Blutspurenanalyse“ in Madea/Brinkmann: Handbuch der gerichtlichen Medizin Band I S.235-250, 2003.

1.2.1 Tropfspuren

Bei Tropfspuren handelt es sich um Blutspuren, die durch die Schwerkraft durch einen Fall aus der Höhe oder auch durch ein Abtropfen von Objekten zustande kommen. Der Durchmesser der Spuren ist abhängig vom Tropfenvolumen, der Beschaffenheit des Abtropfobjekts, der Aufprallgeschwindigkeit sowie der Beschaffenheit der Oberfläche des Auftreffobjekts. Weiter können am Rand der primären Tropfspur Facetten („Kronenbildung“) (19) gebildet werden, die in sekundäre Tropfspuren abgespalten werden können. Bei einem Auftreffen auf schräge Flächen erscheinen die Tropfspuren oval, in Fallrichtung ausgezogen und in Form von Ausrufezeichen, wobei der Punkt des Ausrufezeichens die Spritzrichtung anzeigt. Weiter kann durch die Bestimmung des Breiten-Längen-Quotienten auf

den Aufprallwinkel geschlossen werden. Bei Abtropfen von bewegten Objekten oder Personen zeigt sich ein uneinheitlicheres Bild. Bei schnellerer Bewegung „zerreißen“ die Tropfen beim Kontakt mit der Oberfläche, allerdings nehmen die größeren Tropfen wieder die Form eines Ausrufezeichens ein, wobei der Punkt erneut die Bewegungsrichtung der Quelle zeigt.

1.2.2 Abrinnspuren

Blutabrinnsuren kommen vor, wenn Verletzungen vorliegen, aus denen das Blut gemäß der Schwerkraft an Objekten oder Personen herabläuft. Hierdurch lässt sich die Position bzw. lassen sich Positionsveränderungen des Blutenden feststellen.

1.2.3 Abschleuderspuren

Abschleuderspuren kommen vor, wenn ein Objekt bzw. eine Person bereits mit Blutanhaftungen versehen ist und dann bewegt wird. Hierdurch kann Blut in kleinen Portionen abgeschleudert werden, so dass sich zumeist kleinere Blutspuren bilden. Hierbei gilt der Grundsatz, dass je höher die Bewegungsgeschwindigkeit desto kleiner die Blutspuren. Diese Spuren können in paralleler Anordnung, häufig linear oder parabelförmig an Wänden oder Decken gesehen werden, das sie zumeist von Tatwerkzeugen wie Messern, Äxten etc. abschleudern. Durch diesen Umstand kann durch das Muster der Abschleuderspuren evtl. auf den Ort der Tat und die Position des Täters zum Opfer geschlossen werden.

1.2.4 Schlagspritzspuren

Wie aus dem Namen ersichtlich, kommen Schlagspritzspuren zustande, wenn mit einem (Tat-) Werkzeug in eine bereits vorhandene Blutansammlung geschlagen wird. Hierbei kann es sich um Blutlachen auf verschiedenen Oberflächen, also auch um blutende Wunden an Personen bei wiederholt ausgeführten Schlägen in die gleiche Wunde handeln. Die Form der größeren

Blutspuren kann wiederum eine Ausrufezeichenform annehmen, so dass auf die Bewegungsrichtung geschlossen werden kann. Bei einem größeren Abstand vom Zentrum des Schlags nimmt die Größe der Schlagspritzspuren bis zu einer Größe von wenigen Millimetern ab. In der Nähe des Zentrums hingegen kann sich ein sprayartiges Konvolut von Mikroschlagspritzspuren finden.

1.2.5 Hochgeschwindigkeits-Spritzspuren

Diese Art von Spuren erfordern eine hohe Energie wie sie z.B. bei Schussverletzungen oder Verkehrsunfällen vorkommt. Das Spurenbild ist gekennzeichnet von einem „Teppich“ von Mikrospritzspuren, deren Durchmesser unter 0,1 Millimeter liegt und die sich wie ein Aerosol verteilen. Bedingt durch ihre geringe Größe und ihr damit verbundenes geringes Gewicht sind diese Spuren zumeist im Umkreis von 1-2 Metern um das Verletzungszentrum lokalisiert. Aufgrund ihrer geringen Größe wird empfohlen, eine Lupe bzw. ein Stereomikroskop zur Spurensuche zu verwenden.

1.2.6 Schlagaderspritzspuren

Schlagaderspritzspuren entstehen durch offene Verletzungen von Arterien. Bedingt durch den Blutdruck (systolisch zumeist über 120 mm Hg) und den Puls wird Blut rhythmisch aus verletzten arteriellen Gefäßen ausgestossen. Hierdurch entstehen zumeist parabelförmige Spurenbilder, sollte sich der Verletzte weiter bewegen auch wellen- oder zickzackförmige Spurenmuster zumeist an Wänden. Bei kleiner werdenden parabelförmigen Spuren kann ein durch den hypovolämischen Schock bedingter Blutdruckabfall zugrunde liegen. Dieses Spurenbild kommt zumeist in Kombination mit Blutabrinnsuren vor.

1.2.7 Ausgehustete Spuren

Dieses Spurenbild imponiert zumeist durch eine sprayartige Verteilung bedingt durch die hohe Geschwindigkeit, mit der die Luft durch einen Hustenstoß

abgepresst wird. Durch die Verbindung mit Luft erscheinen diese Spuren zumeist schaumartig und können im Zentrum aufgehellert erscheinen.

1.2.8 Kontaktsuren

Im Gegensatz zu den vorherigen Spuren, die hauptsächlich durch physikalische Grundsätze wie Schwerkraft, Druck und Geschwindigkeit definierbar waren, zeichnen sich Kontaktsuren durch zumeist flächigen Druck aus, so dass teilweise Rückschlüsse auf den verursachenden Gegenstand oder die verursachende Fläche gezogen werden können. Hierbei können entweder die Kontaktsur selbst, der Spurenverursacher oder auch beide mit Blutanhaftungen versehen sein.

Teilweise können Kontaktsuren auch in Form von Wischsuren, die eine Bewegung während des Kontakts voraussetzt, vorliegen. Kontaktsuren lassen erkennen, in welchen Positionen sich das Opfer bzw. der Täter befand, ebenso kann auf Bewegungen geschlossen werden. In Verbindung mit weiteren Spuren kann evtl. eine zeitliche Abfolge der Ereignisse ermittelt werden.

1.3 Fragestellung

Die Analyse morphologischer Blutspuren, die zunächst um die Jahrhundertwende vom 19. zum 20. Jahrhundert und dann ab den 1970er Jahren vermehrt auf wissenschaftliches Interesse stieß, erfuhr eine starke Abschwächung durch vielfach verbesserte Möglichkeiten der Individualisierung von Spuren mittels des genetischen Fingerabdrucks. An dieser Stelle stellt sich die Frage, ob eine Auswertung morphologischer Aspekte von Spuren noch zeitgemäß erscheint, oder ob eine Individualisierung organischer Spuren mittels DNA-Analyse die Zukunft der Blutspuranalytik darstellt. Zur Klärung dieser Frage wurden Fälle mit biologischen Spuren aus den Archiven des Instituts für Rechtsmedizin der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster selektiv ausgewählt und in Hinblick auf die Bedeutung der Spuren ausgewertet.

2. Material und Methoden

2.1 Aktenmaterial

Zur Auswertung zur Verfügung standen das Spurenaktenarchiv, das Leichenöffnungsprotokoll- und Gutachtenarchiv (alle Institut für Rechtsmedizin, Münster) sowie die staatsanwaltschaftlichen Akten der Staatsanwaltschaften Bielefeld, Detmold, Münster und Paderborn.

2.1.1 Spurenakten

Sämtliche Spurenakten, die mit einer fortlaufenden Nummer und der zugehörigen Jahreszahl gekennzeichnet sind, wurden systematisch ausgewertet. Hierauf wurde eine Auswahl von Akten mit besonderen biologischen Spuren selektiert.

Der Erstellung von Spurenakten geht ein Ersuch der ermittelnden Staatsanwaltschaft voraus. Daraufhin wird ein Spurengutachten erstellt. Im Rahmen dieses Gutachtens findet eine eingehende makroskopische/ mikroskopische Untersuchung der Spurenräger und der sonstigen Materialien unter Zuhilfenahme spezieller Lichtquellen und anderer Methoden der Sichtbarmachung. Blutnachweise und Blutartbestimmungen erfolgen durch den Kastle-Meyer-Test, ergänzt durch Porphyrinproben in Kombination mit spezifischen Artnachweisen durch artspezifische Antikörper, humanspezifische DNA-Sonden bzw. humanspezifische DNA-Systeme.

Spermanachweise erfolgen durch eine Kombination von biochemischem und mikromorphologischem Nachweis von Samenzellen in entsprechend gefärbten mikroskopischen Präparaten, in Ausnahmefällen auch durch den Nachweis entsprechender Hormone. Die DNA-Diagnostik erfolgt mit Hilfe der PCR (Polymerase-Ketten-Reaktion), durch welche eine selektive Vermehrung definierter Abschnitte des Genoms möglich ist. Üblicherweise werden sog. VNTR-Systeme nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um nichtkodierende DNA-Systeme mit hoher Individualisierungs-Effizienz. Voraussetzung des Einsatzes der VNTR-Technik ist eine selektive Extraktion der Spuren sowie das Vorhandensein ausreichender DNA-Mengen humanen Ursprungs von

ausreichender Qualität. Bei sämtlichen Untersuchungen werden weiterhin umfangreiche Kontrolluntersuchungen sowohl die Methodik als auch den Spureträger betreffend durchgeführt.

Weiter wird in der Spurenakte eine ausführliche Auflistung aller Spureträger sowie weiterer Asservate mit Amplifikationsbefunden geleistet. Des weiteren findet eine Beurteilung sowie eine Blutspureninterpretation statt.

Durch eine in Münster angewandte Praxis der Hinzuziehung der Rechtsmedizin bei Kapitaldelikten findet eine Aufnahme der Spuren direkt am Tatort statt.

Hierdurch wird gewährleistet, dass sowohl eine Sicherung der Spureträger als auch eine Dokumentation des Spurenbildes durch qualifiziertes Personal gegeben ist. Weiter kann so ein übergreifendes Bild bestehend aus der Tatortbesichtigung und der Obduktion geschaffen werden.

2.1.2 Leichenöffnungsprotokolle

Die zu den zuvor selektierten Spurenakten zugehörigen Leichenöffnungsprotokolle, die gemäß den aktuellen Leitlinien (1) verfasst sind, und in einem eigenen Archiv im Institut für Rechtsmedizin gelagert werden, wurden systematisch ausgewertet.

Der Auftrag bzw. die Anordnung zur Sektion zusammen mit dem Auftraggeber bzw. der anordnenden Dienststelle sind dem Obduktionsprotokoll vorangestellt. Weiter enthält jedes Protokoll eine fortlaufende Sektionsnummer unter Bezug auf das Sektionsjahr. Weiter folgen die Personalien des Verstorbenen, Datum, Zeit und Ort der Obduktion, Namen, Qualifikation und Status der Obduzenten, Namen und Funktionen der bei der Sektion anwesenden Personen sowie durch wen der Verstorbene identifiziert wurde.

Das Obduktionsprotokoll beginnt mit der äußeren Besichtigung der be- und entkleideten Leiche mit Aufzeichnungen zur Körperlänge und -gewicht, zum Konstitutionstyp, Allgemein- und Ernährungszustand sowie der Beschreibung der sicheren Todeszeichen und späten Leichenveränderungen. Es folgen eine innere Besichtigung der Kopf-, Brust- und Bauchhöhle sowie der Hals-, Brust- und Bauchorgane. Weiter werden notiert ein vorläufiges Gutachten des

Obduktionsergebnis, eine Vorgeschichte, Todesursache und- art sowie eine Beurteilung und Schlussfolgerung, ein Verweis auf Asservate und Hinweise auf Zusatzuntersuchungen und der Vorbehalt eines abschließenden, wissenschaftlich begründeten Gutachtens.

In der Anamnese, die den Leichenöffnungsprotokollen auf ein bis zwei DIN A 4-Seiten vorangeht, sind Angaben über die dem Tod des verstorbenen vorangegangene Zeit, Todesumstände, Auffindungssituation sowie über den bekannten oder vermutlichen Hergang dokumentiert.

2.1.3 Staatsanwaltschaftsakten

Von den zuständigen Staatsanwaltschaften in Bielefeld, Detmold, Münster und Paderborn wurden die jeweiligen Akten zu den einzelnen Fällen angefordert. Die staatsanwaltschaftlichen Akten enthielten polizeiliche Akten wie Einsatzprotokolle, Tatortbeschreibungen, Ergebnisse der kriminaltechnischen Untersuchungen, Ablaufprotokolle, Festnahmedokumentationen, Zeugenvernehmungen sowie Vernehmungen von Tatverdächtigen. Weiterhin waren Anklageschriften sowie Protokolle der Gerichtsverfahren, Urteile und Urteilsbegründungen in den Akten enthalten. Auch diese Akten wurden systematisch ausgewertet.

2.2 Bildmaterial

Das Bildmaterial, bestehend aus Photographien und Zeichnungen, konnte aus Lichtbildmappen oder lose beigelegten Bildern aus Spurenakten, Leichenöffnungsprotokollen und Staatsanwaltschaftsakten gewonnen werden.

2.2.1 Photographien

Sämtliche Photographien wurden zunächst eingescannt und digitalisiert. Hierzu benutzt wurde ein digitaler Flachbettscanner. Nachdem das Scannen erfolgt war, wurden die Bilder mit Hilfe der Software Adobe Photoshop digital bearbeitet, um die Qualität der zum Teil 20 Jahre alten Photographien zu verbessern. Hierbei wurde vor allem Wert auf eine Tonwertkorrektur mit

Weißabgleich, Farbtonbalance, Farbton und Sättigung sowie eine neue Einstellung von Kontrast und Helligkeit gelegt. Einzelne Bildabschnitte wurden mittels Zoomwerkzeugen stark vergrößert. Abschließend wurden sämtliche Photographien auf eine Standardgröße zurechtgerückt.

2.2.2 Zeichnungen

Die in dieser Arbeit enthaltenen Zeichnungen stammen aus den spurenkundlichen Akten des Instituts für Rechtsmedizin, Münster. Sie wurden von einem Rechtsmediziner am Tatort erstellt und dokumentieren die Spurenverteilung am Tatort bzw. auf den Spurentägern. Angaben zur räumlichen Größe finden sich in den Zeichnungen. Sämtliche Zeichnungen wurden digitalisiert und digital mittels der Software Adobe Photoshop in den Bereichen Helligkeit und Kontrast nachbearbeitet.

3. Ergebnisteil

3.1 Kasuistik 1

Spurenakte 129/93, 36 Jahre, weiblich

Eine 36-jährige Frau war von zwei Männern vergewaltigt und schwer verletzt worden. Die Täter konnten anhand von Blutspuren des Opfers an der Bekleidung der Täter überführt werden.

In einem Maisfeld (Abb. 1) wurde eine alkoholisierte, stark unterkühlte, schwerverletzte 36-jährige Frau aufgefunden.



Abb. 1, Auffindeort Maisfeld

Da sie nur mit einem Unterhemd bekleidet war, bestand der dringende Verdacht darauf, dass eine Vergewaltigung stattgefunden hatte.

Nachdem sie in ein Krankenhaus eingeliefert worden war, wurden genitale Verletzungen sowie erhebliche Verletzungen im Bereich des Gesichtsschädels festgestellt.

Neben einem Bruch des linken Jochbeins fanden sich Brüche am Nasengerüst, Schwellungen und Blutungen im Bereich der linken Wange sowie ein Brillenhämatom.

Weiterhin konnten Verletzungen im Bereich des Genitale des Opfers wie leicht blutende Verletzungen der Schleimhaut im gesamten Umfang des Scheideneingangs sowie eine Schleimhautverletzung am Muttermund gefunden werden. Kurz nach Auffinden der Frau wurden in der Nähe des Maisfeldes zwei Tatverdächtige verhaftet. Beide waren stark alkoholisiert und leugneten die Tat.

Bei einer körperlichen Untersuchung der beiden Tatverdächtigen konnten Blutanhaftungen an den Penissen im Bereich von Eichel und Kranzfurche sowie unter den Fingernägeln festgestellt werden. Weiterhin fanden sich Blutspuren an der Bekleidung der Täter.



Abb. 2, Sweat-Shirt des TV 1

Hier fanden sich an einem Sweatshirt des Tatverdächtigen 1 auf der Vorderseite, unten im Bündchenbereich mehrere kontakt- bzw. wischartige und zum Teil auch rundliche, spritzartige rotbraune Antragungen, die im Blutnachweis (Kastle-Meyer) positiv reagierten (Abb. 2 und Abb. 3).



Abb. 3, Vergrößerung aus Abb. 2

An der Unterhose des Tatverdächtigen 2 (Abb. 4) fanden sich im vorderen Bereich innen kontaktartige rotbraune Anhaftungen, die im Blutnachweis (Kastle-Meyer) positiv reagierten.



Abb. 4, Unterhose des Tatverdächtigen 2

Die Blutsurkomplexe an der Bekleidung der Tatverdächtigen bestand größtenteils aus wisch- bzw. kontaktartigen Blutantragungen, jedoch konnten teilweise auch rundliche, spritzartige Komplexe vorgefunden werden, die auf eine unmittelbare zeitliche und räumliche Nähe zum Tatgeschehen schließen ließen. Die Blutantragungen an den Unterhosen der Täter, hier exemplarisch in Abbildung 4 dargestellt, rührten von den vaginalen Verletzungen des Opfers her.

Für eine DNA-Analyse wurden Proben von den Jacken, Hosen, Hemden und Unterhosen sowie Fingernagelproben der Tatverdächtigen genommen. Eine Untersuchung der Proben ergab, dass sowohl das Blut an der Bekleidung als auch die Blutantragungen unter den Fingernägeln von der schwerverletzten Frau stammten.

Nachdem die Tatverdächtigen mit diesen Beweisen konfrontiert worden waren, versuchten sie zunächst, sich gegenseitig zu belasten, bevor es zu einem Geständnis kam.

Erschwerend für die Strafe der Täter kam noch hinzu, dass durch das Auffinden von Schlagspritzspuren am Tatort, die durch Schläge in das bereits blutende Gesicht verursacht worden waren, sie eine erhebliche Verletzung bzw. den Tod ihres Opfers billigend in Kauf genommen hatten.

3.2 Kasuistik 2

LÖP 234/89, Spurenakte 61/89, 36 Jahre, weiblich

Eine 36-jährige Prostituierte war erstochen aufgefunden worden. Später wurde in einer anderen Strafsache ein Mann in einer anderen Stadt festgenommen. Anhand von Blutspuren des Opfers an seiner Bekleidung konnte der Mann auch im vorliegenden Fall überführt werden.

In einer Appartementwohnung wurde die Leiche einer offensichtlich erstochenen 36-jährigen Prostituierten aufgefunden.

Die Leiche war entkleidet und nur mit einem Handtuch bedeckt und befand sich in einer Art Hockstellung am Fußende ihres Bettes. Sie wies multiple Stichverletzungen am Hals und am Rumpf auf, die erheblich geblutet hatten. Am Tatort fanden sich zwei flächenhafte Blutansammlungen sowie mehrere kleinere Spritz- bzw. Abschleuderspuren (Abb. 5).

Eine flächenhafte Blutansammlung fand sich auf dem Bett des Opfers, die zweite am Fußende des Betts auf dem Boden. Die kleineren Spritz- und Abschleuderspuren fanden sich vornehmlich an den Wänden des Appartements. An der Wand des Kopfendes des Betts fanden sich vereinzelte Abschleuderspuren in einer Höhe von bis zu 1,30 m und verteilt in der Breite über eine Länge von ca. 1,50 m.

Auch in Nähe der zweiten flächenhaften Blutansammlung auf dem Boden vor dem Fußende des Betts konnten an der Wand Abschleuderspuren in einer Höhe von bis zu 55 cm gefunden werden.

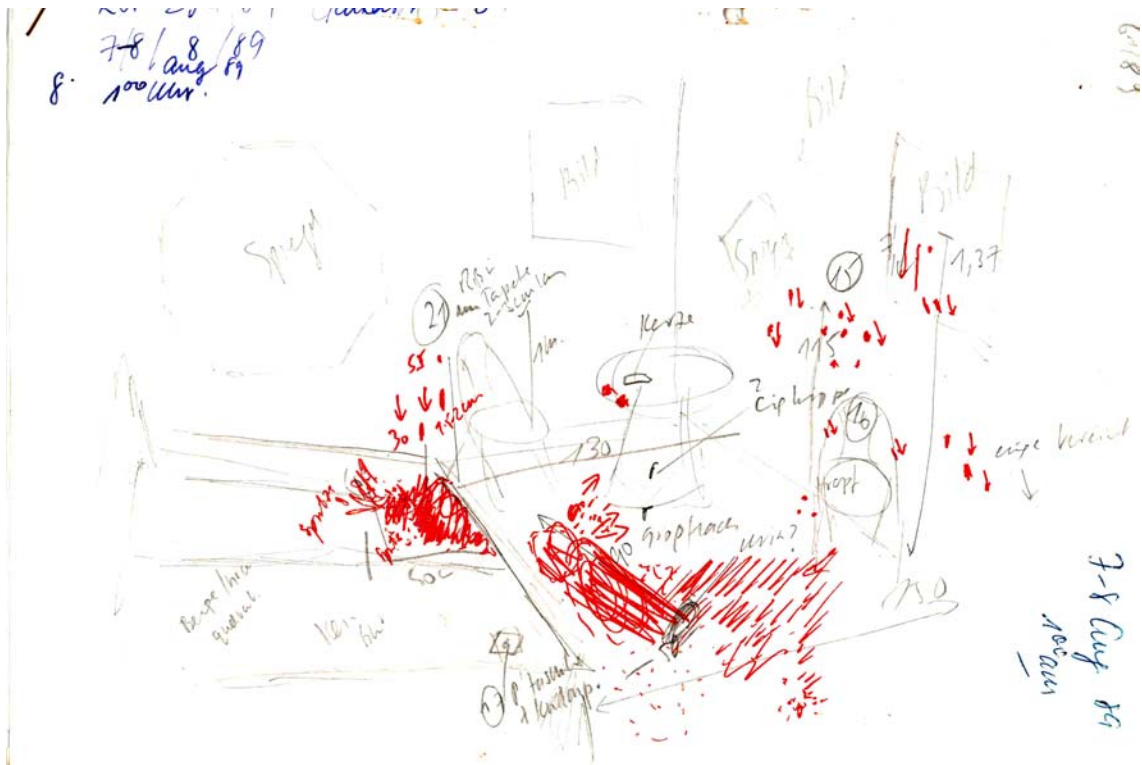


Abb. 5, Skizze des Tatorts

Einen Tag später wurde in einer anderen Stadt ein Tatverdächtiger in einer anderen Strafsache festgenommen.

An seiner Kleidung fanden sich zahlreiche, meist tropfenförmige oder spritzartige und auch großflächige Blutantragungen.

An einem blauen Sakko aus flanellartigem Gewebe in abgetragenen und leicht verschmutzten Zustand (Abb. 6) fanden sich am rechten Ärmelende (Abb. 7) und vorne innen links zahlreiche teils großflächige und kontaktartige, teils kleine spritzartige rotbraune Anhaftungen, die im Blutnachweis (Kastle-Meyer) an acht verschiedenen Stellen positiv reagierten.



Abb. 6, Sakko des Tatverdächtigen

Proben hiervon wurden mit dem Leichenblut des Opfers verglichen. Nachdem eine Übereinstimmung mit der Blutgruppe des Leichenbluts festgestellt werden konnte, wurde weiterhin eine DNA-Analyse veranlasst. Auch hier konnten in den Blutanhaftungen in dem Futter der Jacke des Tatverdächtigen Fragmentmuster nachgewiesen werden, die mit dem des Opfers identisch waren.



Abb. 7, rechtes Ärmelende des Sakkos

Aufgrund der Tatsache, dass am rechten Ärmelende des Sakkos des Tatverdächtigen auch kleine spritzartige Blutspuren gefunden werden konnten, ließ sich nachweisen, dass er zum Zeitpunkt der Gewalztufügung in unmittelbarer Nähe des Opfers gewesen sein musste.

Hierdurch konnte bewiesen werden, dass der Tatverdächtige nicht nur für die Tat in der anderen Stadt in Frage kam, sondern mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit der Mörder der Prostituierten war.

Der zunächst nicht geständige Täter verfasste später in der Haft einen Gedichtband, in dem er indirekt seine Tat gestand.

3.3 Kasuistik 3

LÖP 321/89, 68 Jahre, männlich

Ein 68-Jähriger war erschlagen worden. An der Bekleidung eines kurze Zeit später verhafteten Tatverdächtigen fanden sich Blutanhaftungen, die dem Opfer zugeordnet werden konnten. Hiermit belastet, gestand der Tatverdächtige.

In einer Wohnung war ein 68-jähriger Mann erschlagen aufgefunden worden.



Abb. 8, Tatort, Leiche des Opfers

Die Leiche befand sich in sitzender Position in einem Sessel, der vor dem Fenster stand (Abb. 8). In der Umgebung der Leiche, auch an den Wänden, am Heizkörper, am Fenster, an einem Fernseher, auf einem Tisch, auf dem Teppich der Wohnung und sogar an der Zimmerdecke fanden sich reichlich Blutspuren.

Rechts neben dem Sessel, in dem sich das Opfer befand, fand sich eine Großzahl von verschiedenen Spritzspuren, Schlagspritzspuren und Abrinnsuren an der Wand (Abb. 9).



Abb. 9, Bereich rechts neben der Leiche

Insgesamt konnten in einem Radius von ca. 2,5 m um das Opfer eine Vielzahl von Blutspuren gefunden werden. Teilweise konnten in diesem Bereich einzelne rundliche Spritzspuren, teilweise parabelförmig verlaufende Spritzspuren gesichert werden. Weiterhin fanden sich an den Wänden und an einem Fernseher (Abb. 10) zahlreiche wisch- bzw. kontaktartige Spuren, Abrinnsuren sowie kleine, teils rundliche, teils länglich ausgezogene Blutspritzspuren im Sinne von Schlagspritzspuren.



Abb. 10, Fernseher links neben der Leiche mit Blutspritzspuren

Das Gesicht der Leiche (Abb. 11) zeigte erhebliche Verletzungen und war blutverschmiert.



Abb. 11, Gesicht des Opfers

Die Obduktion ergab umfangreiche Aufplatzungen im Bereich der Stirn, der Schläfe und des Gesichts sowie Frakturen des Nasenbeins, des Ober- und Unterkiefers und mehrerer Rippen.

Als Todesursache konnte eine Erstickung durch Blutaspilation bis in die tiefen Luftwege festgestellt werden (Abb. 12).



Abb. 12, Lunge des Opfers mit aspiriertem Blut

Dies war möglich, da es aus den Verletzungen des Gesichtsschädels in den Rachen bluten konnte.

An der Kleidung eines kurze Zeit später verhafteten Tatverdächtigen fanden sich mehrere Blutantragungen. So konnten an einem Pullover des Tatverdächtigen diffuse kontakt- und wischartige Blutantragungen, und an einem T-Shirt, das der Tatverdächtige anscheinend unter dem Pullover getragen hatte, im Bereich des Halsbündchens teils punktförmige teils wischartige Blutantragungen gefunden werden. Diese punktförmigen kleinen Blutantragungen ließen sich als Spritzspuren charakterisieren.

Weiterhin ließen sich von einem Paar Stiefel des Tatverdächtigen insgesamt acht verschiedene Bereiche von rotbraunen Antragungen differenzieren, die sämtlich im Blutnachweis (Kastle-Meyer) positiv reagierten.

Für eine DNA-Analyse wurden Proben von jedem Kleidungsstück genommen. Die Blutantragungen am Pullover wiesen die Merkmale des Tatverdächtigen auf, die Spuren, die an T-Shirt und Stiefeln gesichert werden konnten, wiesen hingegen die Merkmale des Opfers auf.

Nachdem der Tatverdächtige mit diesen Ergebnissen konfrontiert worden war, gestand er, den Mann im Rausch mit Tritten und Schlägen mit einem Aschenbecher getötet zu haben.

Die Schlagspritzspuren an den Wänden kamen hierbei durch Tritte und Schläge in das bereits blutende Gesicht seines Opfers zustande.

Weiterhin konnte durch den Spurenkomplex am Tatort gezeigt werden, dass sich das Opfer, während es geschlagen und getreten wurde, nicht aus dem Sessel bewegt hatte.

3.4 Kasuistik 4

LÖP 30/93, Spurenakte 17/93, 40 Jahre, männlich

Ein 41-jähriger Mann war erschlagen aufgefunden worden. Nach der Tat konnte eine Hose eines vermutlich Tatverdächtigen mit Blutantragungen sichergestellt werden. Durch eine Individualisierung dieser Blutspuren konnte bewiesen werden, dass das Blut vom Opfer stammte.

In einer Wohnung war die Leiche eines 41-jährigen Mannes aufgefunden worden, der offensichtlich erschlagen worden war.

Die Leiche wies schwere äußere Kopfverletzungen wie auch mehrere Frakturen des Schädeldaches und der Schädelbasis auf.

Durch eine Tatortuntersuchung konnte eine Tatrekonstruktion vollzogen werden.

Die Leiche des Opfers war im Flur in Rückenlage, mit dem Kopf direkt vor dem Durchgang zum Wohnzimmer liegend, aufgefunden worden.

Auf dem Boden in der Mitte des Wohnungsflurs befand sich eine große Blutfläche auf dem Teppichboden, mit einem kleineren Zentrum auf Höhe der Küchentür (ca. 20 x 15 cm) und einem größeren Zentrum auf einem Webteppich bis vor dem Durchgang zum Wohnzimmer reichend (ca. 50 x 30 cm).

Im Bereich beider Blutflächen fanden sich radiär verlaufende Blutspritzspuren, unter anderem auf Teppichboden, Webteppich, Türzargen, Türen und Wänden (Abb. 13). Die Mehrzahl der Blutspritzspuren lag in einer Höhe bis zu 30 cm.

Im Bereich dieser Blutspuren befanden sich sowohl auf dem Webteppich als auch auf dem Teppichboden blutige Schuhsohlenabdrücke, die alle das gleiche Rillenmuster mit rundlichen Aussparungen aufwiesen.

An der rechten Türzarge der in das Wohnzimmer führenden Tür fanden sich zahlreiche kleinere Spritzspuren (2 x 2 mm bis 5 x 5 mm) bis zu einer Höhe von etwa 50 cm, mit zum Teil horizontaler oder leicht nach unten weisender Verlaufsform. In der Mitte des Türblatts der vollständig in das Wohnzimmer

hinein geöffneten Tür fand sich in einer Höhe von etwa 80 cm eine länglich ausgezogene, horizontal verlaufende, ca. 1,5 cm lange Blutspritzspur.

Im Durchgang zum Wohnzimmer lag ein Rundlehnstuhl. Der Stuhl lag auf der Rückenlehne, die Beine reichten in das Wohnzimmer hinein.

Das rechte vordere Stuhlbein war abgebrochen und lag schräg unter dem Stuhl, ebenso zerbrochen war eine Verstrebung zur Rückenlehne. Der Stuhl zeigte flächenhafte Blutantragungen am äußeren Teil der Rückenlehne. Am ganzen Stuhl fanden sich zahlreiche Blutspritzspuren im wesentlichen mit horizontalem oder leicht schrägem Verlauf in Richtung Wohnzimmer.

Spritzspuren fanden sich auch in der Bruchstelle der Verstrebung und an dem abgebrochenen Stuhlbein. An der Bruchstelle der Verstrebung fanden sich weiterhin Kopfhaare.

An den Wänden zwischen Wohnzimmer und Küchentür fanden sich ebenfalls zahlreiche Blutspritzspuren fast ausschließlich bis zu einer Höhe von 30 cm.

Auch an den Zargen der Küchentür fanden sich in einer Höhe von bis zu 30 cm Blutspritzspuren.

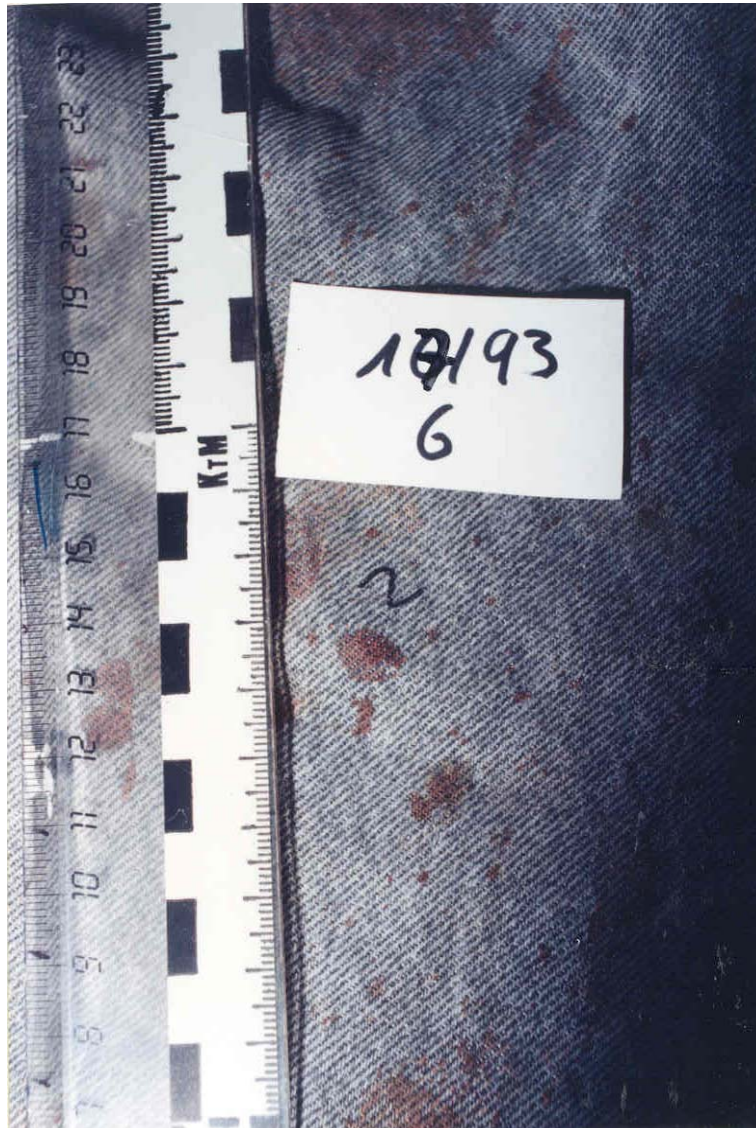


Abb. 14, Hose des Tatverdächtigen

Die teils kontakt- bzw. wischartigen Antragungen, teils kleinen und rundlichen Blutspritzspuren (Abb. 15) auf der Hose ließen sich hauptsächlich auf der Vorderseite im Unterschenkelbereich lokalisieren.

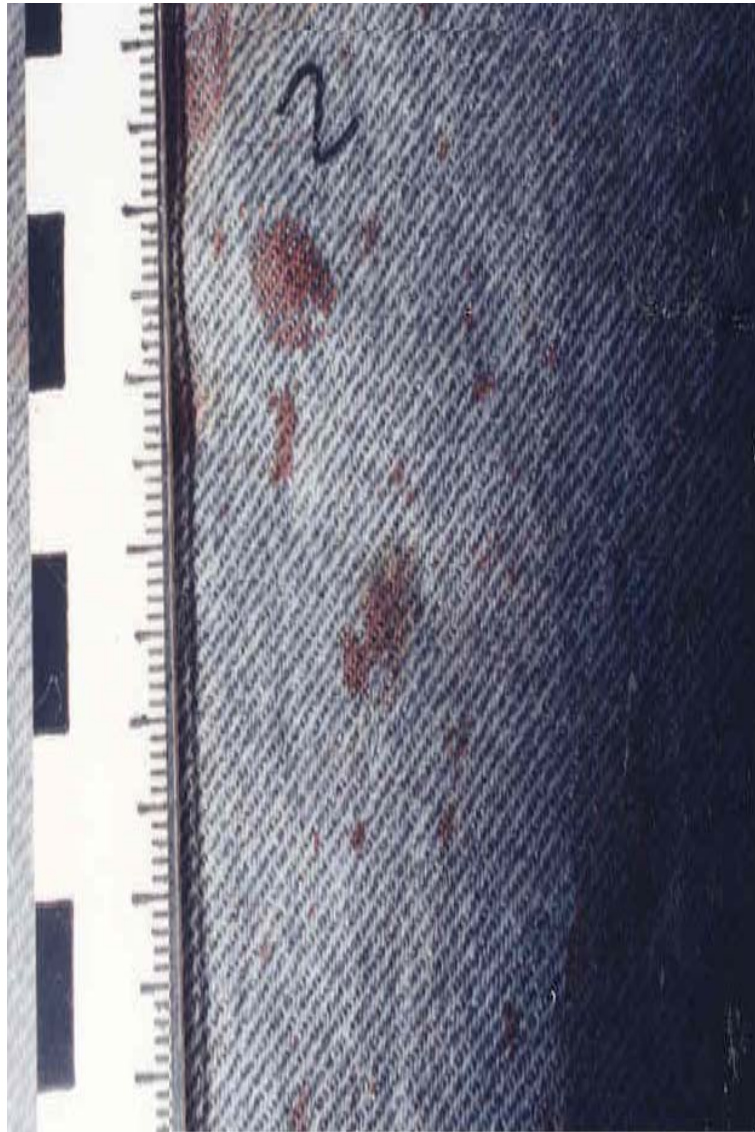


Abb. 15, Vergrößerung aus Abb. 14

Dies legte nahe, dass der Täter unter anderem im Durchgang zum Wohnzimmer stehend auf das in unmittelbarer Nähe liegende Opfer eingeschlagen haben musste, wobei der Stuhl an den Vorderbeinen gehalten worden sein dürfte, da das rechte vordere Stuhlbein abgebrochen war. Diese Vermutung wurde auch von der Verlaufsrichtung der Blutspuren in das Wohnzimmer hinein unterstützt. Durch eine Individualisierung konnte nachgewiesen werden, dass das Blut auf der Hose vom Opfer stammte. Weiterhin fanden sich bei der Tatortuntersuchung Kondome und Zellstofftücher, auf denen mittels einer DNA-Analyse Spermien und Blut des

Opfers sowie andere Merkmale, die nicht vom Opfer stammen konnten, nachgewiesen werden konnten. Da sich der Tatverdächtige mittlerweile ins Ausland abgesetzt hatte, konnte jedoch mangels einer Vergleichsprobe hiervon keine Zuordnung vorgenommen werden.

3.5 Kasuistik 5

LÖP 408/95, Spurenakte 183/95, 25 Jahre, weiblich

Eine 25-jährige Studentin war auf einem Parkplatz erschossen worden. An der Leiche konnten Spermaspuren gesichert werden; ferner konnten an der Bekleidung eines festgenommenen Tatverdächtigen Blutantragungen festgestellt werden. Nach einer Individualisierung von sowohl Spermien als auch Blut konnte die Täterschaft des Tatverdächtigen nachgewiesen werden.

In der Nähe eines Kanals wurde in einem Erdgrab eine weibliche Leiche aufgefunden.

Die Identifizierung anhand eines Zahnschemas und durch eine DNA-Analyse mit Vergleichsproben ihrer Eltern ergaben, dass es sich um die Leiche einer vermisst gemeldeten Studentin handelte.

Bei der Obduktion fand sich eine monströse Kopfschussverletzung mit einem horizontal verlaufenden Schusskanal durch die linke Gesichtshälfte zwischen linkem Jochbogen und linker Nackenseite und einer sternförmigen Aufplatzung von Haut und Subkutangewebe über dem linken Jochbogen mit vollständiger Zertrümmerung des linken Gesichtsschädels samt Unterseite der linken Schädelbasis mit sekundären Frakturen der linksseitigen Schädelkalotte und der Schädelbasis (Abb. 16).

Bereits 14 Tage vor Auffinden der Leiche war auf einem Parkplatz eine große Blutlache mit der Blutgruppe der Studentin entdeckt worden, so dass bereits der Verdacht auf ein Kapitalverbrechen bestand.

Noch am Auffindetag der Leiche konnte von der Polizei ein Tatverdächtiger festgenommen werden.



Abb. 16, Einschusswunde linke Gesichtshälfte des Opfers

Bei einer Untersuchung der Bekleidung des Tatverdächtigen fielen mehrere Bekleidungsstücke mit Blutantragungen auf.

An einem grauen Oberhemd fanden sich am rechten Ärmel hinten von der Manschette bis etwa zum Ellenbogen reichend, insgesamt neun überwiegend wenige Millimeter große rotbraune Antragungen, die sämtlich im Blutnachweis (Kastle-Meyer) positiv reagierten (Abb. 17).



Abb. 17, Hemd des Tatverdächtigen: rechter Ärmel

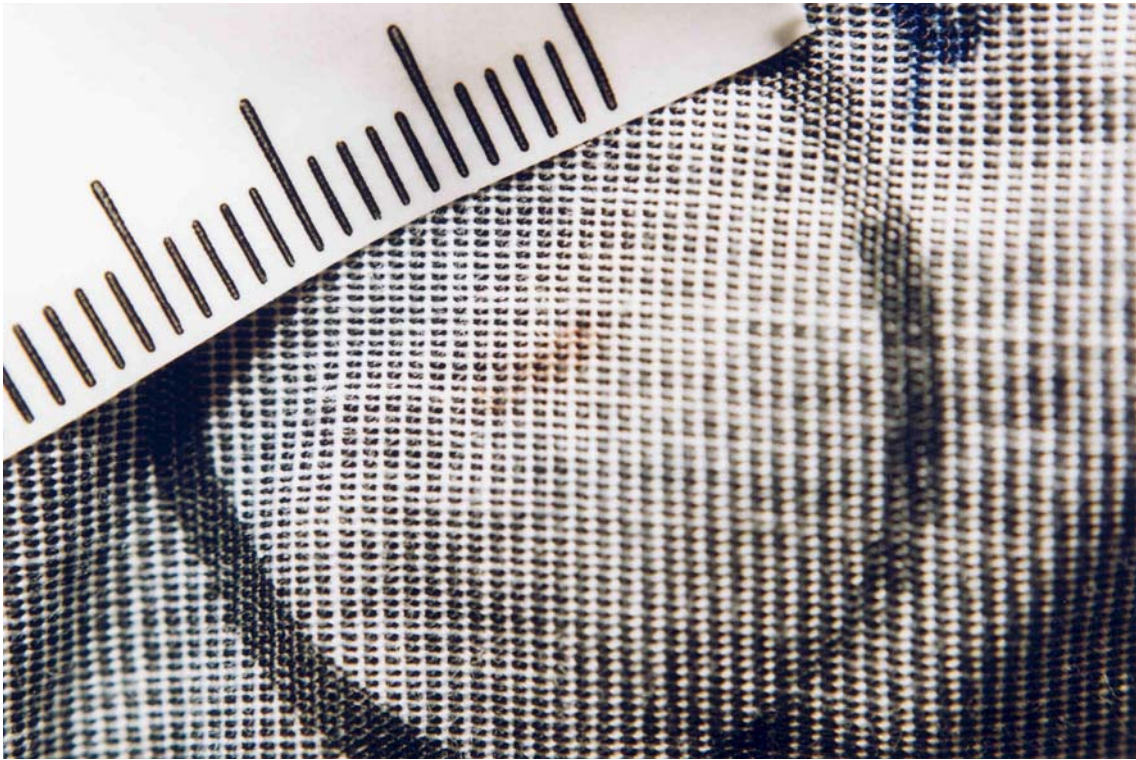


Abb. 18, Vergrößerung Spur „I“ aus Abb. 17

Die Spuren waren zum Teil länglich (Abb. 18), zum Teil spritzartig und zum Teil formlos.

Die Beschaffenheit dieser Spuren deutete auf einen Spritzverlauf von der Manschette aus zum Ellenbogen im Sinne von Backspatter-Spuren hin. Weiter fanden sich am Rücken rechts neben der Achselnaht sowie am Rücken oben in der Mitte kleine bräunliche Verfärbungen, die im Blutnachweis (Kastle-Meyer) positiv reagierten.

An einer Jogginghose, einem Pullover und einem Handtuch (Abb. 19) konnten formlose rotbraune Anhaftungen, die im Blutnachweis (Kastle-Meyer) positiv reagierten, gefunden werden. Mittels einer vorgenommenen DNA-Analyse dieser Blutspuren konnte gezeigt werden, dass es sich bei der nachgewiesenen Merkmalskombination um die des Opfers handelte.



Abb. 19, Handtuch mit Blutanhaftungen

Weiterhin waren bei der Obduktion Scheidenabstriche genommen worden, an denen sich Spermien nachweisen ließen.

Ebenso ergaben DNA-Amplifikationen aus dem Bodensatz der mittels differenzierter Lyse untersuchten Scheidenabstriche Übereinstimmungen mit den Merkmalen des Tatverdächtigen.

Letztlich konnten sich in einer Boxershorts des Tatverdächtigen (Abb. 20) Spermien, die seiner Merkmalskombination sowie Intermediärzellen, die mit den DNA-Merkmalen des Opfers übereinstimmten, nachweisen lassen.



Abb. 20, Boxershort des Tatverdächtigen

Nachdem der Tatverdächtige zunächst noch die Tat geleugnet hatte, legte er angesichts der erdrückenden Beweislast ein Geständnis ab. Er habe der Studentin aus einer kurzen Entfernung von ca. 3 m mit einem Kleinkalibergewehr in den Kopf geschossen, sich danach an der Leiche vergangen und sie schließlich in einem Erdloch begraben.

3.6 Kasuistik 6

Spurenakte 149/93, 50 Jahre, weiblich

Eine Frau war in ihrer Wohnung erstochen aufgefunden worden. Anhand von am Tatort und an der Bekleidung eines Tatverdächtigen gefundenen Blutspuren konnte eine Individualisierung vorgenommen werden, die die Täterschaft des Verdächtigen nachweisen konnte.

In einer Wohnung wurde die Leiche einer Frau gefunden. Die Leiche lag im Flur zwischen zwei Schlafzimmern.

An dieser Stelle fand sich eine großflächige Blutspur auf dem Boden (Abb. 21, Spur B und Abb. 22).

Auf der Tapete unmittelbar hinter der Blutlache fand sich ein wolkenartiges spritz- bzw. sprayartiges Blutspurenmuster zum Teil mit Abrinnspuren.

Radial von diesem Spurenmuster ausgehend fanden sich massenhaft spritzartige Spuren von unten nach oben verlaufend bis zu einer Höhe von 1,30 m und links bogenförmig bis zu einer Höhe von etwa 2 m und einer Entfernung von etwa 1 m (Abb. 21, Spur D).

Der Flur war ca. 1,10 m breit. An der gegenüberliegenden Wand befand sich ein spritz- bzw. sprayartiges Spurenmuster bis zu einer Höhe von ca. 55 cm.

Links davon waren einige von oben rechts nach unten links verlaufende spritzartige Spuren (Abb. 21, Spur E, Abb. 23 und Abb. 24) zu beobachten.

Spritz- bzw. tropfartige Spuren, die überwiegend von links oben nach rechts unten verliefen, waren auch an der Innenseite der Eingangstür zu sehen.

Links und rechts dieser Tür fanden sich ebenfalls tropf- bzw. spritzartige Blutspuren.

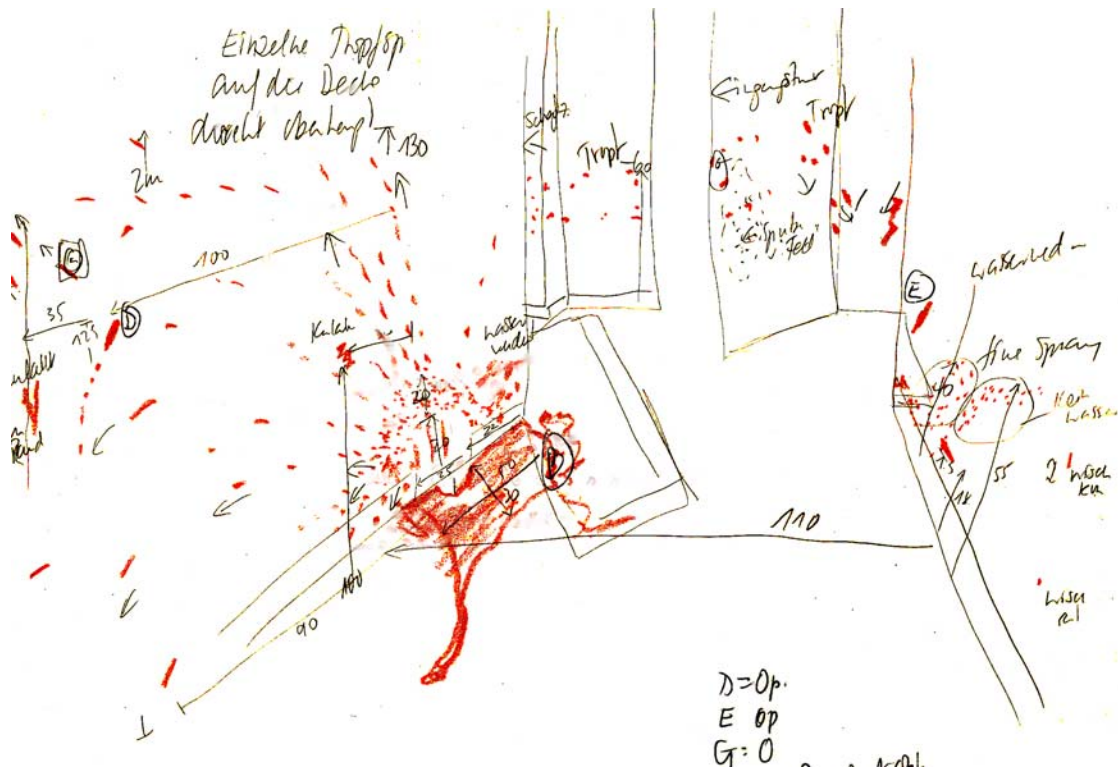


Abb. 21, Skizze des Tatorts: Wohnungsflur

Da die Blutspuren radial um die Blutlache auf dem Teppich im Flur aufgefunden wurden, war diese als das Spritzzentrum aufzufassen (Abb. 22).



Abb. 22, Tapete unmittelbar hinter der Blutlache und Blutlache auf dem Teppichboden



Abb. 23, Tapete gegenüber der Blutlache

Das sprayartige Verteilungsmuster der Blutspuren auf der gegenüberliegenden Seite der Blutlache in einer Höhe von bis zu 55 cm und einer Entfernung von der Blutlache von ca. 1,10 m zeigt die Intensität der Blutungsquelle (Abb. 23 und Abb. 24).

Weiterhin fanden sich in der Wohnung in einem Schlafzimmer tropfartige, auf dem Teppich vor der Eingangstür zur Küche mehrere fußabdruckartige, an der Tür zum Badezimmer tropfartige und auf dem Teppich zum Wohnzimmer wisch- bzw. kontaktartige Blutspuren.



Abb. 24, Vergrößerung aus Abb. 23

Außerdem konnte auf einem Wäschekorb im Badezimmer ein Handtuch mit einer tropfartigen Blutspur gefunden werden (Abb. 25 und Abb. 26).



Abb. 25, Handtuch mit tropfartiger Blutspur



Abb. 26, wie Abb. 25, im Institut für Rechtsmedizin ausgebreitet

Nach kurzer Zeit konnte ein Tatverdächtiger verhaftet werden, dessen Kleidung Blutantragungen an T-Shirt, Jogginghose und Turnschuhen aufwies. Auf dem T-Shirt des Tatverdächtigen konnten kleine spritzartige Blutspuren gesichert werden, die dem Opfer zugeordnet werden konnten und auf eine unmittelbare Nähe des Tatverdächtigen zum Opfer während der Tatdurchführung schließen ließ (Abb. 27 und Abb. 28).



Abb. 27, T-Shirt des Tatverdächtigen

Von dieser Kleidung sowie von Blutspuren vom Tatort und Fingernagelproben der Leiche wurden DNA-Analysen angefertigt.

Das Ergebnis dieser Analysen war, dass das Blut des Opfers sowohl am T-Shirt als auch an den Turnschuhen des Tatverdächtigen festgestellt werden konnte.

Weiter fand sich Blut des Tatverdächtigen am Tatort im Schlafzimmer, an der Tür zum Badezimmer und an dem Handtuch sowie an einem Fingernagel des Opfers. Dies ist dadurch zu erklären, dass sich der Täter während der Beibringung der Stiche selbst verletzt hatte.

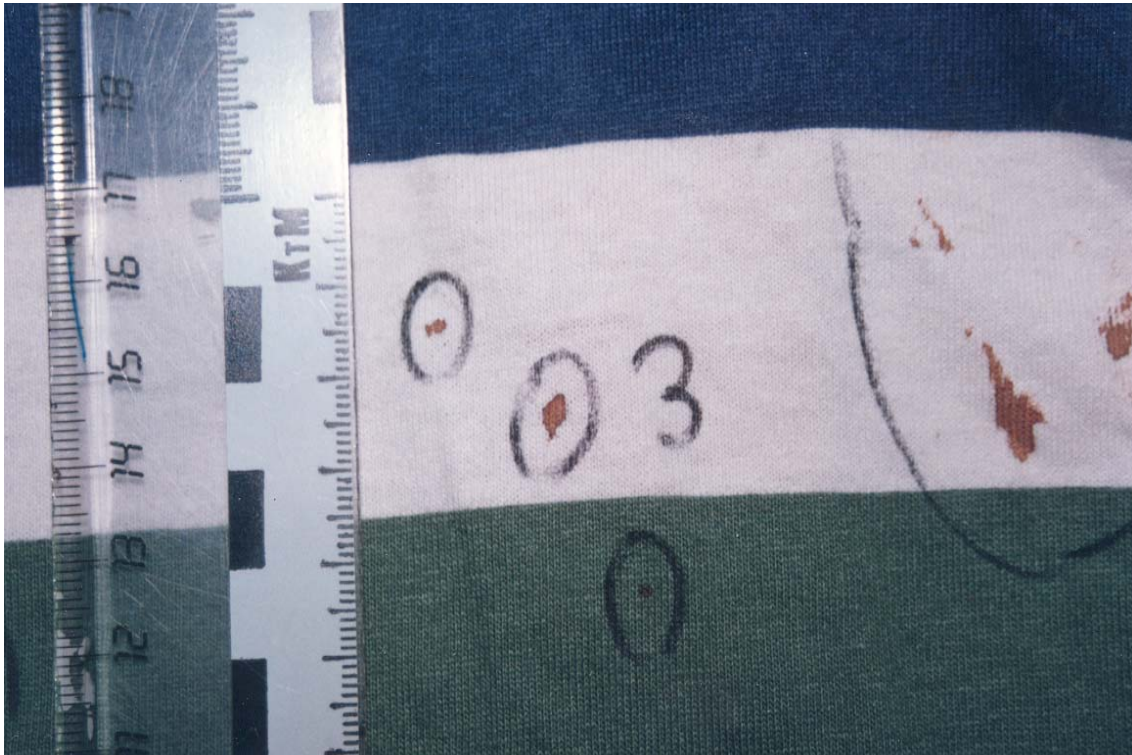


Abb. 28, Vergrößerung aus Abb. 27

Ferner deutete die Spurenverteilung im Flur daraufhin, dass das Opfer bereits am Boden lag, als es von mehrfacher Gewaltanwendung am Kopf getroffen wurde.

Diese Blutspuren waren teils als Schlagspritzspuren, teils als Abschleuderspuren zu sehen. Durch diesen Befund konnte eine Tötungsabsicht des Täters angenommen werden.

Das bereits erfolgte Geständnis des Täters konnte durch diese Rekonstruktion verifiziert werden.

3.7 Kasuistik 7

LÖP 425/92, Spurenakte 183/92, 43 Jahre, männlich

In einem Hotel war der schwerverletzte Nachtportier aufgefunden worden, der kurz darauf verstarb. Bald danach konnte ein Tatverdächtiger verhaftet werden, der gestand, den Mann im Streit erschlagen zu haben. Da in der Kasse des Hotels Geld fehlte, kamen Zweifel am Motiv des Verdächtigen auf. Bei einer Untersuchung der Bekleidung des Opfers konnten Blutspuren gefunden werden, die vom Täter verursacht worden waren. Aufgrund der Lokalisation der Blutspuren konnte Habgier als Motiv des Täters bestätigt werden, da sie in der Hosentasche, dem Aufbewahrungsort für den Kassenschlüssel des Opfers, gefunden werden konnten.

In der Rezeption eines Hotels (Abb. 29) wurde nachts der Portier von einem Hotelgast blutüberströmt und schwerverletzt aufgefunden.

Noch im Rettungswagen verstarb der Mann.

Kurz darauf konnte ein Tatverdächtiger ermittelt werden, der angab, dass es in jener Nacht zwischen ihm und dem Portier zu einer zunächst verbalen, später tätlichen Auseinandersetzung gekommen sei, im Rahmen derer er den Nachtportier mit dem Schüreisen des sich am Ort befindlichen Kaminbestecks erschlagen habe.

Als Motiv nannte er wiederholte Beleidigungen seitens des Portiers.

Da in der Kasse an der Rezeption jedoch Geld fehlte, gab es schon bald Zweifel am Motiv des Täters. Das Opfer verwahrte nach Angaben des Hoteleigentümers den Schlüssel zur Kasse immer in seiner Hosentasche.



Abb. 29, Eingangshalle des Hotels

Bei einer genaueren Untersuchung der Bekleidung des Opfers, die großflächig mit Blut durchtränkt war, zeigten sich Veränderungen in den Taschenbereichen der Hose wie ein herausgezogenes Taschenfutter der rechten Hosentasche und eine eingeklappte Taschenpatte der rechten Jackentasche.

Da sich der Täter bei der Ausführung seiner Tat unter anderem an der rechten Hand verletzt hatte (Abb. 30), bestand die Hoffnung, dass eventuell auch seine Blutspuren an der Kleidung des Opfers zu finden seien.



**Abb. 30, Verletzungen an der rechten Hand
des Tatverdächtigen**

Im Rahmen einer DNA-Analyse konnte nachgewiesen werden, dass sich in der rechten Hosentasche des Opfers Blutantragungen des Täters befanden. Bei der Obduktion konnten zahlreiche Aufplatzungen der Haut im Kopfbereich des Opfers (Abb. 31) festgestellt werden, die auf wiederholte Gewalteinwirkungen gegen den Kopf hinwiesen.



Abb. 31, Kopfverletzungen des Opfers

Weiterhin wurde eine Tatortuntersuchung durchgeführt, im Rahmen derer die Tat rekonstruiert werden konnte.

Insgesamt konnten bei einer eingehenden Tatortuntersuchung 13 Blutspurkomplexe und nach deren Analyse drei Schlagzentren differenziert werden.

Der Hauptanteil der Blutspuren war im Empfangsraum und auf einer Treppe, die in das erste Obergeschoss führte zu, verzeichnen.

Im Empfangsraum fanden sich auf einem Teppich zwischen Garderobe und Rezeption mehrere rundliche, tropfartige, bis zu 1 cm im Durchmesser große, rotbräunliche Anhaftungen.

Auf dem Fußboden zwischen Garderobe und linkem Teppichrand fanden sich mehrere rundliche, tropfartige Anhaftungen mit sekundären Spritzern.

Diese Spuren waren offensichtlich senkrecht von oben aufgetropft und zeigten kronkorkenartige Ausziehungen mit sekundären Spritzern.

Auf dem Boden, unmittelbar vor dem Teppichrand, fanden sich mehrere zum Teil großflächige tropfartige Blutspuren mit zahlreichen Sekundärspritzern.

Diese tropfartigen Blutspuren erstreckten sich auf den Teppich. Unmittelbar vor einer mit Holz verkleideten Wand befand sich auf dem Boden ein Spurenkomplex aus zum Teil großflächigen Blutantragungen, die aus v-förmigen Verwischungen bestanden. Von hier ausgehend waren zahlreiche spritzartige Blutspuren zu erkennen, die zum einen in Richtung Wand verliefen und teilweise auch als horizontal verlaufende spritzartige Spuren an der Wand fortgesetzt waren. Daneben waren zahlreiche tropfartige Blutspuren auf dem Teppich zu erkennen. Ein weiteres Schlagzentrum konnte am Absatz der Treppe zum ersten Obergeschoss vorgefunden werden (Abb. 32). Hier fand sich auf dem Boden eine großflächige Blutspur. Radial von dieser ausgehend ordneten sich zahlreiche spritzartige und sprayartige Blutspuren an. Weiterhin fanden sich in diesem Bereich mehrere von oben links nach unten rechts verlaufende tropfartige Blutspuren. An der rechten Wand im Bereich oberhalb der ersten und zweiten Treppenstufe konnte man ein bogenartiges Spurenmuster aus einzelnen Spritzspuren bis in einer Höhe von ca. 1,40 m erkennen (Abb. 32 und Abb. 33).

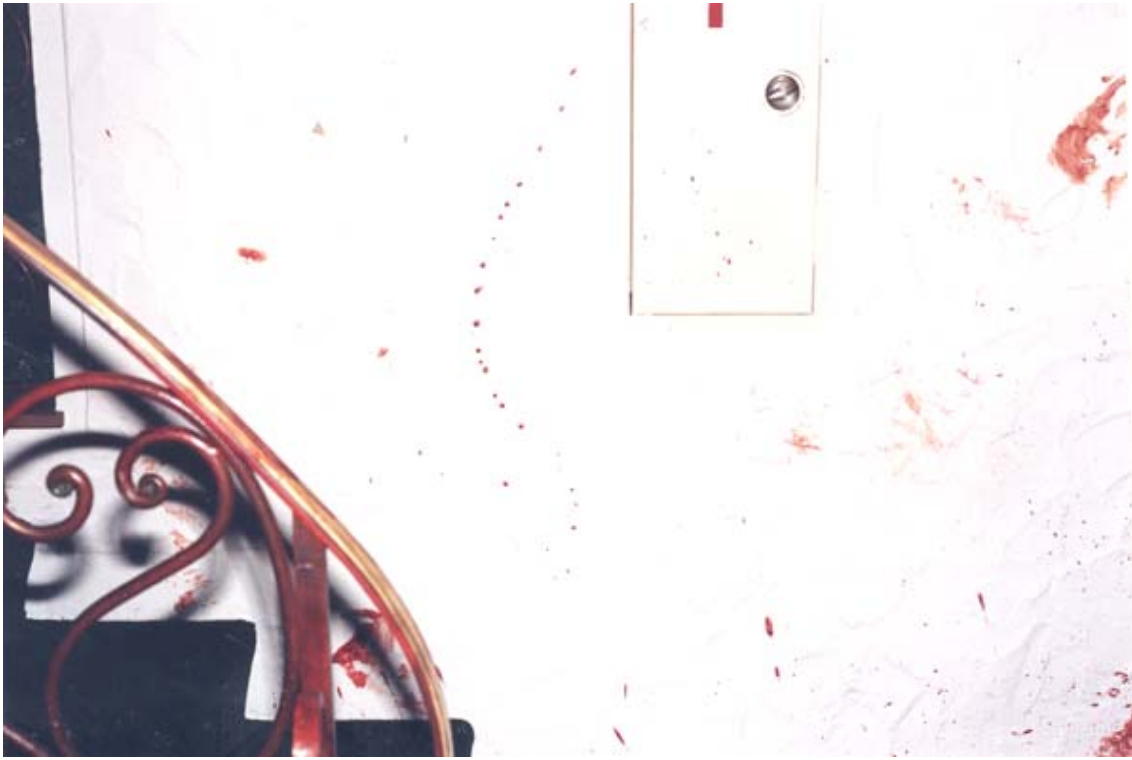


Abb. 32, Treppenaufgang mit Spritz- und Kontaktsuren



Abb. 33, bogenförmiges Spurenmuster

Rechts neben dem bogenartigen Spurenmuster befand sich eine kontaktartige Spur von ca. 20 cm Länge, 5 cm Breite und etwa 60 cm bis 80 cm über der Bodenebene. Auf dem links liegenden von unten nach oben gesehenen Treppengeländer fanden sich massive wisch- bzw. kontakt- und abrinnartige Blutspuren.

Das dritte Schlagzentrum befand sich im Flur zwischen der Hoteleingangstür und dem dahinter liegenden Saal. Auf dem Boden zwischen zwei massiven Holztüren fanden sich zahlreiche tropf-, spritz- und wisch- bzw. kontaktartige Spuren.

An der rechts liegenden Wand befanden sich ebenfalls zahlreiche tropf- bzw. spritzartige Spuren, die von oben links nach unten rechts verliefen.

Die Menge und Verteilung der gefundenen Blutspuren wiesen darauf hin, dass das Mordgeschehen im gesamten Bereich des Erdgeschosses einschließlich der Treppe stattgefunden haben musste.

Das Spurenmuster im gesamten Bereich wies auf eine mehrfache Gewalteinwirkung hin. Diese Gewalteinwirkung hatte an mehreren Stellen erfolgt.

Durch die Rekonstruktion des Tathergangs ließ sich zeigen, dass ein dynamisches Tatgeschehen vorgelegen hatte, bei dem es zwischen Opfer und Täter zu erheblichen körperlichen Auseinandersetzungen gekommen war.

3.8 Kasuistik 8

Spurenakte 71/89, 20 Jahre, weiblich

Die Leiche einer jungen Frau war in einem Park gefunden worden. Als Tatverdächtiger stand schnell der Freund des Opfers fest. Da er eine Rissquetschwunde am Daumen hatte und die Bekleidung des Opfers großflächige Blutspuren aufwies, wurden verschiedene Proben genommen. Eine Individualisierung konnte jedoch kein Blut des Mannes an der Bekleidung des Opfers nachweisen. Eine erneute vom Verteidiger des Tatverdächtigen beim hiesigen Institut für Rechtsmedizin in Auftrag gegebene Probeentnahme zur Individualisierung und Bestätigung der Unschuld seines Mandanten konnte jedoch das Blut des Tatverdächtigen an der Bekleidung des Opfers nachweisen.

In einem öffentlichen Park wurde die Leiche einer jungen Frau gefunden. Die Todesursache lag in wiederholter stumpfer Gewalt gegen den Kopf und das Gesicht. Die Kopf- und Gesichtsverletzungen hatten erheblich geblutet. Der Rock, der Blazer und die Strumpfhose des Opfers wiesen ebenso wie ein offenbar als Drosselwerkzeug benutzter Schal großflächige Blutspuren auf: teils flächige Durchtränkungen, teils Kontakt- und Schleifspuren, kleine Tropfspuren und Ablaufspuren. Die Unterhose und die Socken wiesen ebenso einige Kontaktspuren auf. Weiterhin wies die Bluse des Opfers (Abb. 35 und 36) großflächige Blutantragungen auf. Sie war fast im gesamten Rückenbereich, vorn rechts oben und vorn links unten großflächig mit rotbraunen Anhaftungen durchtränkt. Vorn rechts unten fanden sich zahlreiche kontaktartige und wischartige, zum Teil sich überlagernde rotbraune Anhaftungen. An beiden Ärmeln und vorn links oben wies die Bluse einige zum Teil kontaktartige, zum Teil verwischte rotbraune Antragungen auf. Der Blutnachweis (Kastle-Meyer) reagierte an insgesamt 20 verschiedenen Stellen positiv. Der Freund der jungen Frau wurde beschuldigt aber leugnete das Verbrechen.

Er wies eine tangentielle Rissquetschwunde am Daumen auf (Abb. 34), die nach seiner Festnahme kurz nach Auffinden der Leiche immer noch leicht geblutet hatte.



Abb. 34, Rissquetschwunde am rechten Daumen des Tatverdächtigen

Im Rahmen einer ersten Untersuchung nahm ein Experte eines anderen rechtsmedizinischen Instituts verschiedene Proben vom oberen Abschnitt der blutgetränkten Bluse des Opfers (Abb. 35).



Abb. 35, Bluse des Opfers

Eine Individualisierung ergab, dass es sich hierbei ausschließlich um das Blut des Opfers handelte.

Das Institut für Rechtsmedizin der Universität Münster wurde vom Verteidiger des Angeklagten beauftragt, die komplette Bekleidung des Opfers noch einmal zu untersuchen und sicherzustellen, dass kein Blut vom Angeklagten zu finden sei.

Unter anderem wurden von der Bluse insgesamt 17 Proben (Abb. 36) genommen und einer Individualisierung unterzogen.



Abb. 36, Bluse des Opfers mit Markierungen

Merkmale der Blutformel des Opfers konnte in sechs Proben, Merkmale der Blutformel des Tatverdächtigen in elf Proben nachgewiesen werden. Weiterhin konnten auch an dem Rock, der Unterhose und der Strumpfhose des Opfers Merkmale der Blutformel des Tatverdächtigen festgestellt werden. Ferner wurde eine schwarze Jacke des Tatverdächtigen auf mögliche Blutantragungen überprüft.



Abb. 37, Vergrößerung aus Abb. 36

Am rechten Ärmelende fanden sich einige großflächige, diffuse und zwei sehr kleine, punktförmige bräunliche Anhaftungen, an denen der Blutnachweis (Kastle-Meyer) positiv reagierte.

Weiter fanden sich innen rechts vorn an der Knopfleiste mehrere kontaktartige bräunliche Anhaftungen, an denen der Blutnachweis (Kastle-Meyer) ebenso positiv reagierte.

Nach einer Individualisierung dieser Spuren konnte festgestellt werden, dass es sich bei den Blutantragungen im Bereich des rechten Ärmelendes um die Merkmalskombination der Blutformel des Opfers handelte.

Nachdem der Angeklagte mit diesem Ergebnis konfrontiert worden war, gestand er, seine Freundin in einem Streit getötet zu haben.

3.9 Kasuistik 9

Spurenakte 147/99, 37 Jahre, weiblich

Eine junge Frau war nach einem sexuellen Übergriff erschlagen worden. Ihre Bekleidung wies großflächige Blutspuren auf.

In der Nähe des Tatorts konnte ein Mann festgenommen werden, der eine leicht blutende Wunde aufwies. Nach einer Probenentnahme von der Hose der Frau, deren Individualisierung und einem Vergleich mit dem Blut des Tatverdächtigen konnte dessen Täterschaft nachgewiesen werden.

Eine junge Frau wurde schwerverletzt in einer Einfahrt liegend gefunden. Sie war angegriffen und sexuell missbraucht worden; die Hose und Unterhose waren bis zu den Knöcheln heruntergezogen (Abb. 38).



Abb. 38, Auffindsituation des Opfers

Sie verstarb noch am Tatort.

Als Todesursache konnten bei der Obduktion schwerste Kopfverletzungen durch mehrere Einwirkungen stumpfer Gewalt sowie eine massive Blutaspiration festgestellt werden.

Der Kopf machte das Zentrum eines Schlagspurmusters auf einer Mauer hinter ihr aus.

Ihre gesamte Kleidung inklusive ihrer Jeans (Abb. 39) war enorm mit Blut getränkt.



Abb. 39, Jeanshose des Opfers

Blutablaufspuren von den Kopf- und Gesichtsverletzungen, Spritz- und Tropfspuren, große Schleif- und kleine Kontaktsuren konnten voneinander unterschieden werden.

Ebenso konnten Blutantragungen auf der Haut von Händen, Oberschenkeln und Bauch gefunden werden.

Die Polizei nahm kurz darauf einen Verdächtigen fest, der eine oberflächliche Reißquetschwunde an der Hand aufwies. Der Verdächtige war dadurch

aufgefallen, dass er sich bei einer anderen Straftat in unmittelbarer Nähe des Tatorts die Handverletzung zugezogen hatte. Aufgrund dieser Verletzung bestand die Möglichkeit, dass er eventuell während des Angriffs auf die Frau leicht geblutet hätte. Basierend auf der Annahme, dass der Täter eventuell kleine Kontaktsuren beim Herunterziehen der Hose hinterlassen haben könnte, wurden insgesamt 60 Proben von hunderten kleinerer Spuren für eine DNA-Analyse ausgewählt.



Abb. 40, Probe 41

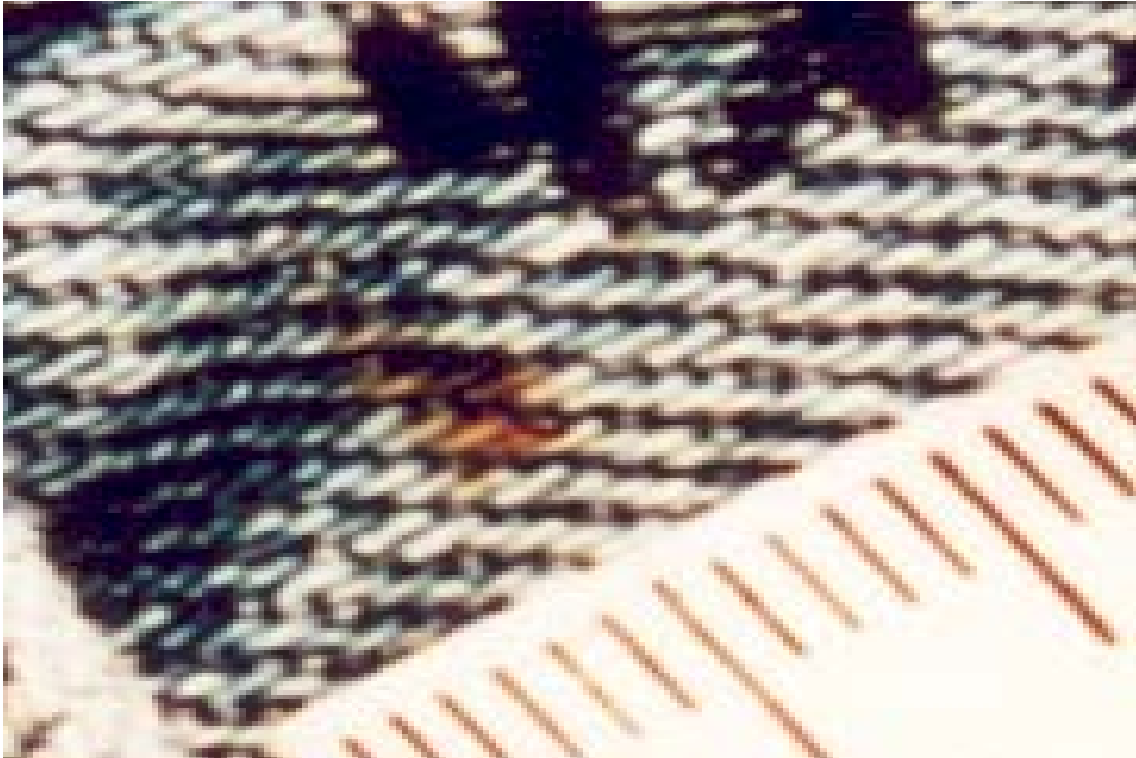


Abb. 41, Vergrößerung aus Abb. 40

Probe Nummer 41 (Abb.40 und Abb. 41), die von der Jeans genommen worden war, zeigte eine kleine Kontaktspur. Diese Spur war die einzige der analysierten Proben, die nicht vom Opfer stammte, sondern zum Tatverdächtigen passte. Nach der Konfrontation des Tatverdächtigen mit diesem Ergebnis gestand er die Tat.

3.10 Kasuistik 10

LÖP 152/96, Spurenakte 87/96, 34 Jahre, weiblich

In ihrem Appartement war eine Prostituierte mit ca. 82 Messerstichen getötet worden. In der Wohnung konnten Blut- und Spermaspuren gesichert werden. In einem DNA-Ringversuch, der kurz nach der Tat durchgeführt wurde, konnte kein Täter ermittelt werden. Fünf Jahre nach der Tat wurde ein Tatverdächtiger verhaftet, dem anhand seiner DNA-Merkmalsskombination seine Täterschaft nachgewiesen werden konnte.

In einem Appartement wurde eine Prostituierte von ihrer Chefin tot aufgefunden.

Bei der Obduktion der Leiche fanden sich ca. 82 Stichverletzungen.

Anhand einer Tatortuntersuchung konnte die Tat rekonstruiert werden.

Der Hauptanteil der Blutspuren war im Schlafzimmer zu verzeichnen.

Auf einem vor einem Sessel liegenden Teppich fanden sich massenhaft großflächige Blutspuren, die sich auf den Fliesen bis zum Bett hin fortsetzten (Abb. 42).



Abb. 42, Tatort, Schlafzimmer

Auf den Fliesen unter dem Sessel fanden sich zahlreiche tropf- bzw. wischartige Blutspuren, die bis hin zur Wand reichten.

Hier fanden sich vor der Wand auf dem Boden massive wischartige und spritzartige Blutspuren. An der Wand selbst konnte in einer Höhe von etwa 100 cm eine horizontal verlaufende (ca. 60 cm) wisch- bzw. kontaktartige Spur mit darunter fallenden Tropfabrinnspuren, die bis zum Boden reichten, gesehen werden (Abb. 43).



Abb. 43, Wand hinter dem Sessel

Hinter dem Sessel an der Wand befand sich ein gerahmtes Poster (Abb. 44 und Abb. 45), welches bogenförmige Blutspurenmuster, bestehend aus Blutspritzern, von unten rechts quer über das Poster und weiterhin auf der Wand bis zu einer Höhe von ca. 2,10 m aufwies.



Abb. 44, Poster über dem Sessel mit Blutspritzspuren



Abb. 45, Vergrößerung aus Abb. 44

Hier hatten vermutlich mehrfache Positionswechsel des Opfers sowie mehrere Gewalteinwirkungen stattgefunden, da bogenförmige Abschleuder- bzw. spritzartige Spuren über große Entfernungen (ca. 2 bis 3 m lang) und in verschiedenen Verlaufsrichtungen gefunden werden konnten.

Ein zweiter Schwerpunkt des Tatablaufs lag auf dem Boden am Fußende des Bettes (Abb. 46). Hier fanden sich ausgehend von einem Schlagzentrum am Fußende des Bettes auf dem Boden zahlreiche spritzartige Blutspuren in Richtung Vorhang, die sich auf dem Vorhang fortsetzten.

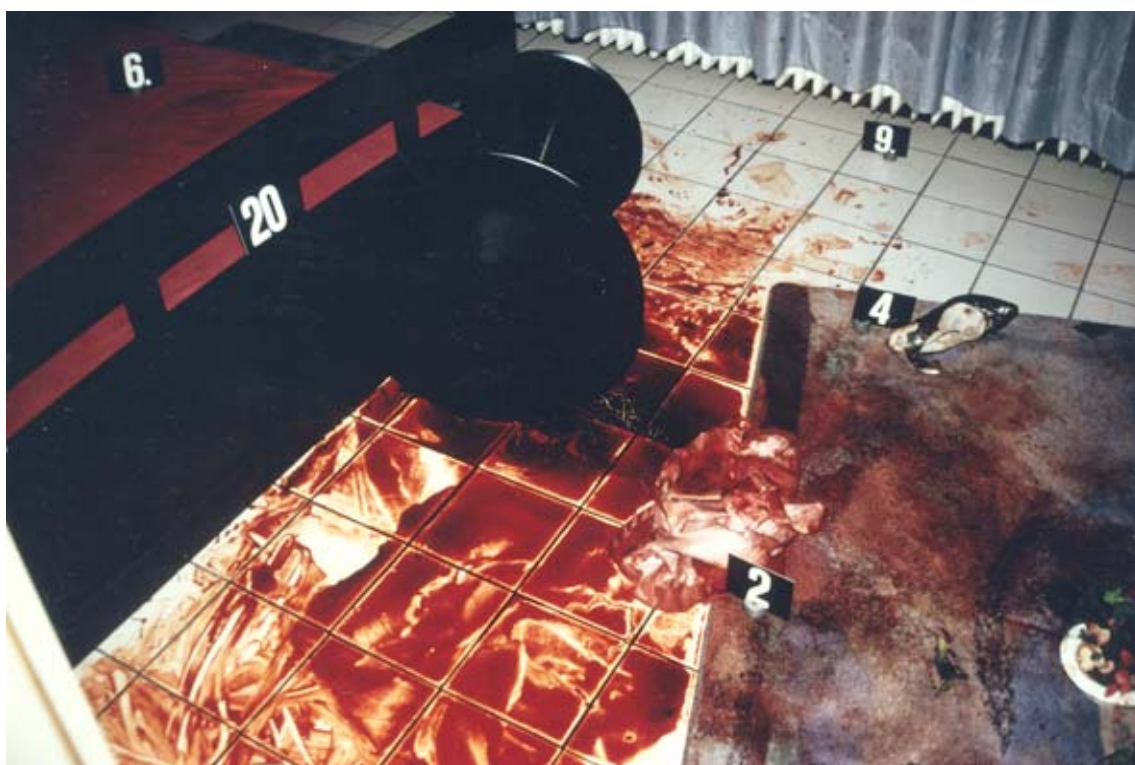


Abb. 46, Fußende des Betts

Am Fußende des Bettes neben der Eingangstür fanden sich an der Wand neben der Tür im Fußbodenbereich mehrere wisch- bzw. kontaktartige Blutspuren. Weiterhin konnten im Wohnzimmer auf dem gefliesten Boden neben einem Sofa mehrere Tropfspuren gefunden werden.

Ebenso konnten auf der Außenseite der Eingangstür zum Badezimmer einige tropfartige Blutspuren im unteren Bereich gesichert werden (Abb. 47).

Ferner fanden sich diverse vereinzelte Tropfspuren auf dem Fliesenboden im Badezimmer, im Waschbecken im Badezimmer und auf dem Boden außerhalb der Wohnung vor der Eingangstür.

Insgesamt wurden von den Blutspuren vom Tatort 17 verschiedene Proben genommen, von denen 16 im Blutnachweis (Kastle-Meyer) positiv reagierten.



Abb. 47, Außenseite der Badezimmertür

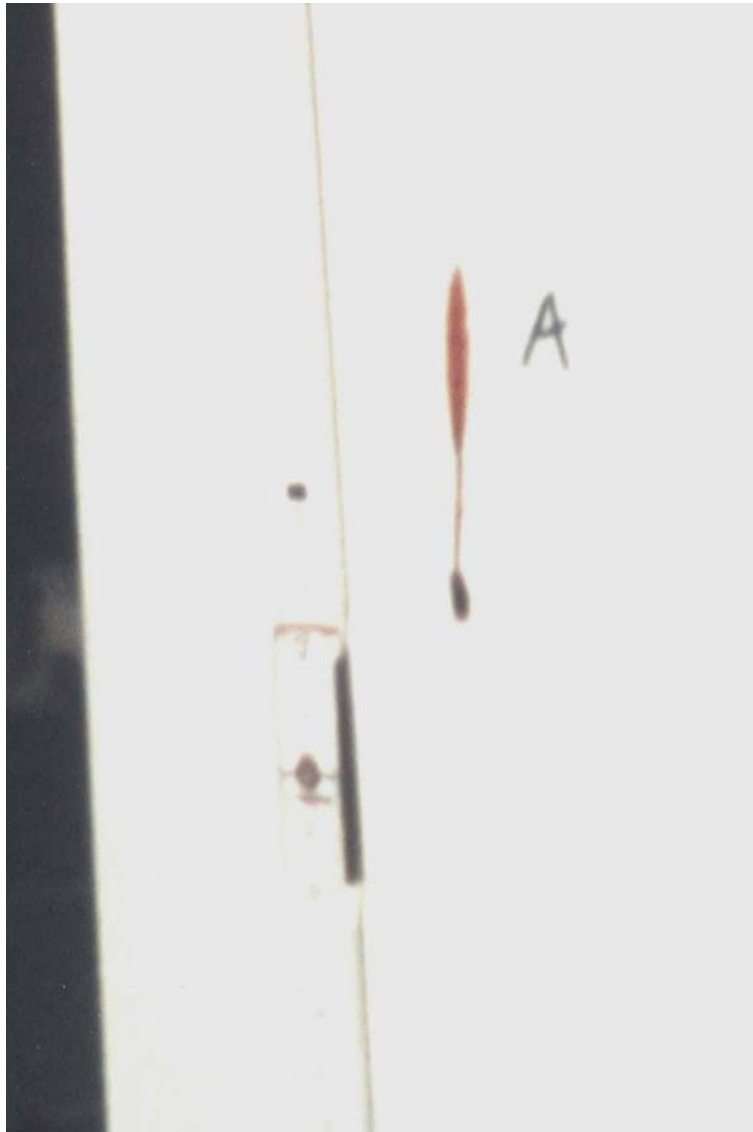


Abb. 48, Vergrößerung aus Abb. 47

Weiterhin wurden 10 in einem Abfallbehälter in der Wohnung gefundene benutzte Kondome asserviert.

Im Rahmen einer DNA-Analyse der am Tatort genommenen Blutspurproben konnte in fünf Proben die Merkmalskombination der Blutformel des Opfers nachgewiesen werden.

In neun Proben wurde einer Merkmalskombination gefunden, die nicht dem Opfer zuzuordnen war, sondern anhand der Ergebnisse im geschlechtsspezifischen Amelogenin-System einem Mann zuzuordnen war.

Diese Proben waren größtenteils von den isolierten, tropf- und wischartigen Spuren aus den übrigen Zimmern der Wohnung genommen worden und legten nahe, dass sich der Täter bei der Ausführung seiner Tat eine nicht unerhebliche Verletzung zugezogen hatte.

Eine Probe wies eine Mischung aus der Kombination der Blutformel des Opfers und der Kombination der Blutformel der unbekanntes männlichen Person auf.

Auch an einem der untersuchten Kondome vom Tatort konnte die Merkmalskombination der unbekanntes männlichen Person gesichert werden.

Im Rahmen von Polizeiermittlungen wurden anhand der am Tatort gefundenen männlichen DNA-Merkmalskombination 1345 Speichel- bzw. Blutproben von männlichen Personen untersucht und verglichen, allerdings wies keine der untersuchten Personen die am Tatort gefundene Merkmalskombination auf.

Fünf Jahre nach dem Raubmord konnte der Täter in einer psychiatrischen Klinik verhaftet werden.

Durch seine Merkmalskombination am Tatort schwer belastet, gestand er die Tat.

3.11 Kasuistik 11

LÖP 194/86, 195/86, 196/86, Spurenakte 56/86, 22 Tage, männlich, 11 Monate, weiblich, 20 Jahre, weiblich

In einer Wohnung waren die Leichen einer jungen Mutter und ihrer beiden Kinder gefunden worden. Alle drei waren mit einem Beil erschlagen worden. Der tatverdächtige Ehemann und Familienvater erklärte, dass seine Frau die Kinder getötet habe. Nachdem sie auch auf ihn eingedrungen sei, habe er ihr das Beil entwunden und sie in Notwehr erschlagen. Durch eine Individualisierung der am Tatort gefundenen Blutspuren und einer daraus resultierenden Tatrekonstruktion konnte nachgewiesen werden, dass der Mann zunächst seine Frau und dann seine Kinder erschlagen hatte.

Eine junge Mutter und ihre beiden Kinder im Alter von 22 Tagen und 11 Monaten wurden erschlagen in ihren Betten zuhause aufgefunden. Am Tatort konnte ein mit Blutanhaftungen versehenes Beil gefunden werden. Alle drei Opfer hatten tödliche Hirnverletzungen durch mehrere Schläge mit einem Beil (Abb. 49) zugefügt bekommen.

Der Ehemann behauptete, dass seine Frau zunächst die beiden Kinder erschlagen habe und er sie in Notwehr, nachdem auch er von ihr angegriffen worden wäre, getötet habe.

Die drei Opfer lagen in ihren eigenen Betten in verschiedenen Räumen, in denen jeweils eine große Anzahl an blutigen Abschleuder-, Spritz- und Kontaktsuren zu finden waren (Abb. 50).

Die Zentren der Blutspuren lagen jeweils auf Höhe des Kopfendes der Betten, wo die Wände und Decken multiple Spritzspuren aufwiesen.

Mehrere Abschleudersuren zeigten, dass mehrere Schläge ausgeführt worden waren.



Abb. 49, Tatwerkzeug Beil



Abb. 50, Wand hinter dem Kopfende des Betts, in dem die Leiche der Frau gefunden wurde

Ein Gitterbett, in dem das 11 Monate alte Kind getötet worden war, wies einen Schaden an der Oberseite der Gitterstäbe auf, der durch drei verschiedene Schläge mit dem Beil verursacht worden war (Abb. 51).

In allen Kerben konnte Blut gefunden werden. Der Täter hatte dreimal mit dem Beil auf das Holz eingeschlagen und die angrenzende Wand zeigte parabelförmige Abschleuderspuren (Abb. 52).

Die parabelförmige Abschleuderspür deutete auf eine Schlagaderverletzung als Spurenquelle hin.



Abb. 51, Kerben an der Oberseite des Gitterbettes

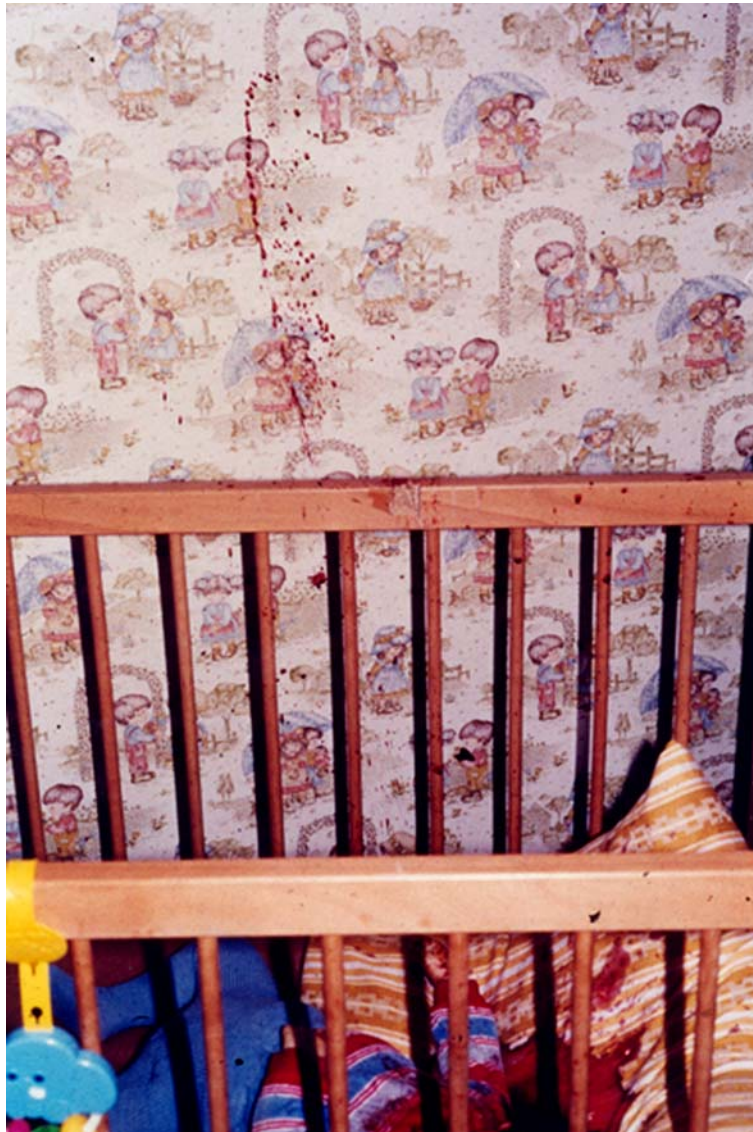


Abb. 52, parabelförmige Blutspritzspuren an der Wand hinter dem Gitterbett

Durch eine Individualisierung der Blutspuren konnte nachgewiesen werden, dass das Blut von den Kerben im Gitterbett eine Mischform aufwies.

Es konnten sich sowohl Merkmale der Blutformel der Mutter als auch der Blutformel des Kindes nachweisen lassen.

Zusätzlich konnten Blutspritzspuren sowohl von der Frau als auch von den beiden Kindern an den Ärmeln und an der Hose des Ehemanns gefunden werden, während die Kleidung der Frau nur ihr eigenes Blut enthielt.



Abb. 53, Vergrößerung aus Abb. 52

Durch diese Tatsachen konnte eine Tatrekonstruktion durchgeführt werden, der zufolge zunächst die Frau und dann die beiden Kinder erschlagen worden waren.

Nachdem der Ehemann mit diesen erdrückenden Beweisen konfrontiert worden war, gestand er, zunächst seine Frau und dann seine beiden Kinder erschlagen zu haben.

3.12 Kasuistik 12

Spurenakte 38/86, 30 Jahre, weiblich

Eine Frau war in ihrer Wohnung verblutet. Der Ehemann gab an, dass die Frau durch eine Glastür gestürzt war und sich dabei die tödlichen Verletzungen zugezogen hatte. Aufgrund des Obduktionsergebnisses und von am Tatort gefundenen Mikroblutspritzspuren konnte jedoch ein Tötungsdelikt nachgewiesen werden.

Nach einem Streit zwischen zwei Eheleuten wurde der Notarzt in eine Wohnung gerufen, in der er eine Frau auf dem Rücken am Boden liegend vorfand, die starke Schnittwunden am Halsbereich aufwies. Er konnte nur den Tod feststellen.

Nach Angaben des Ehemanns war es abends zu einem Streit gekommen, in dessen Verlauf seine Frau durch die Scheibe einer Küchentür gestürzt sei und sich dabei so unglücklich am Hals verletzt habe, dass sie daraufhin verblutet sei.

Bei der Obduktion wurde als Todesursache eine Durchtrennung sowohl der Vena jugularis interna sowie der Arteria carotis communis auf der rechten Halsseite festgestellt.

Bei einer Tatortuntersuchung konnte eine Vielzahl von Blutspuren gesichert werden.

Auf einem Teppichboden im Flur der Wohnung, in dem auch die Leiche der Frau aufgefunden worden war, befand sich eine großflächige Blutlache in einem Abstand von ca. 60 cm vor einer Tür zu einem Kinderzimmer und ca. 135 cm von der Wohnungseingangstür entfernt.

Eine weitere großflächige Blutantragung fand sich vor einem im Flur stehenden Garderobenschrank. Diese Spur war mit der ersten durch eine wischerähnlich strukturierte Blutanhaftung verbunden.

An der Innenseite des Küchentürrahmens fanden sich auf der linken Seite in einer Höhe von 50 cm zahlreiche, vertikal ausgerichtete Blutablaufspuren,

daneben lang ausgezogene Blutspritzspuren, ebenfalls nahezu vertikal verlaufend.

In der Küche selbst war eine Vielzahl von Blutanhaftungen aufzufinden (Abb. 54).

An der Kühlschranktür sowie an den Türen eines neben dem Kühlschrank stehenden Schrank fanden sich jeweils mehrere senkrechte und schräge Blutablaufspuren, welche ein etwa kegelförmiges Muster beschrieben und daneben auch kleine, rundliche Blutspuren.

Im Bereich zwischen dem Kühlschrank und dem Schrank fanden sich auf dem Fußboden zahlreiche rundliche Blutropfspuren und zusätzlich feine Sekundärspritzer.

Auf dem Fußboden im Bereich zwischen der Küchentür und dem Kühlschrank fand sich ein sehr komplexes Blutspurenmuster.

Am weitesten von der Kücheingangstür entfernt fand sich eine großflächige Blutanhaftung mit zahlreichen, radiär von dieser Blutanhaftung weg verlaufenden Blutspritzern, welche in verschiedenen Richtungen beobachtet werden konnten. Dieser Spurenkomplex hatte grob eine halbmondförmige Gestalt, von deren Konvexität zahlreiche radiäre Spritzer abstrahlten, von der Konkavität hingegen praktisch keine.

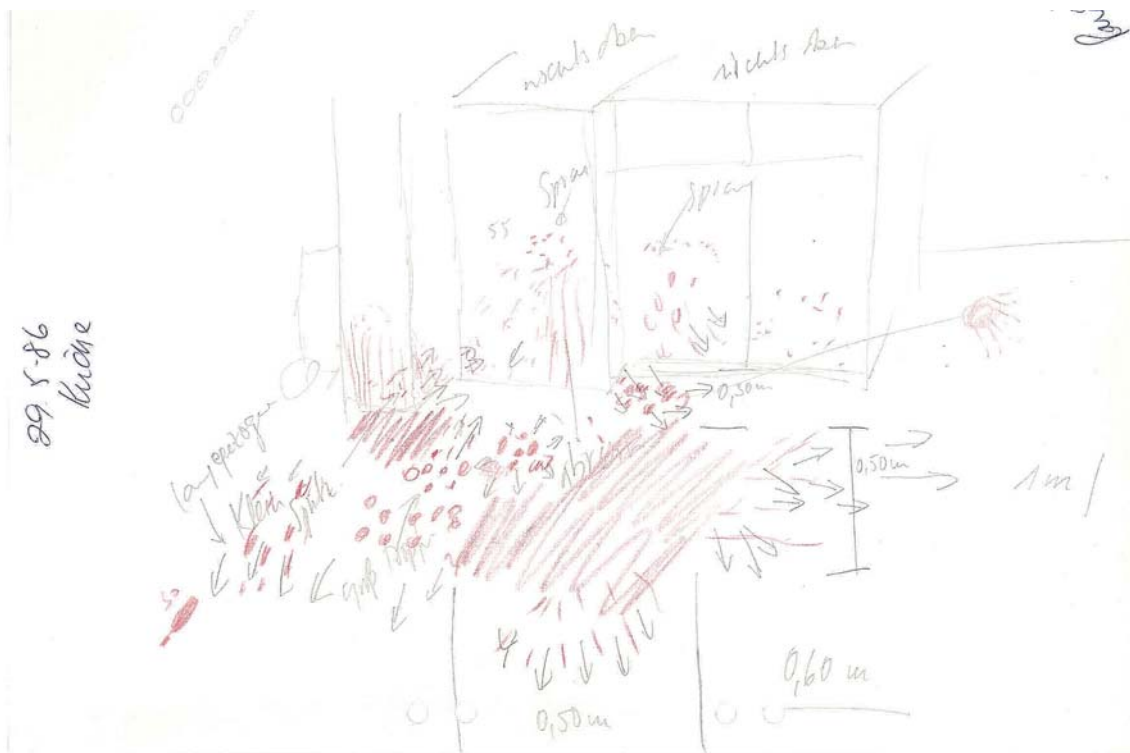


Abb. 54, Skizze der Küche

Bei der Küchentür, deren Glasscheibe gesplittert war, handelte es sich um eine Holztür mit einer Füllung aus geriffeltem Glas.

Diese Glasfüllung war im unteren Bereich herausgebrochen.

In dem noch verbliebenen Glas verliefen zahlreiche Bruchlinien.

Eine isolierte Glasscherbe war im unteren Holzbereich der Tür an der Innenseite küchenseitig in das Holz gespießt und hatte eine Lackbeschädigung an der Kühlschranktür hervorgerufen. Diese einzelne Glasscherbe war auf beiden Seiten mit Blutanhaftungen versehen.

In der Glasfüllung der Küchentür war lediglich eine trapezförmige Glasscherbe stehengeblieben. Im Bereich dieses stehengebliebenen Glasstücks konnten auf der Flurseite der Tür Blutabrinnsuren beobachtet werden.

Ebenfalls auf der Flurseite der Tür befand sich auf der unteren, horizontal verlaufenden Holzeinrahmung der Glasfüllung eine längliche Blutanhaftung, welche nahe der Kante des Rahmens lag und fast die gesamte Länge dieses Rahmenteils einnahm.

Vom linken unteren flurseitigen Kantenbereich der Küchentür ausgehend fanden sich zahlreiche, nahezu horizontal in der Richtung auf die Klinkenseite der Tür verlaufende Blutspritzspuren.

Daneben konnten im gesamten unteren Türbereich weitere Blutspritzer beobachtet werden, die in zahlreichen Richtungen zueinander verliefen. Sämtliche Glasscheiben wiesen mehr oder weniger ausgedehnte Blutanhaftungen auf, teilweise in Form von Blutspritzern (Abb. 55).

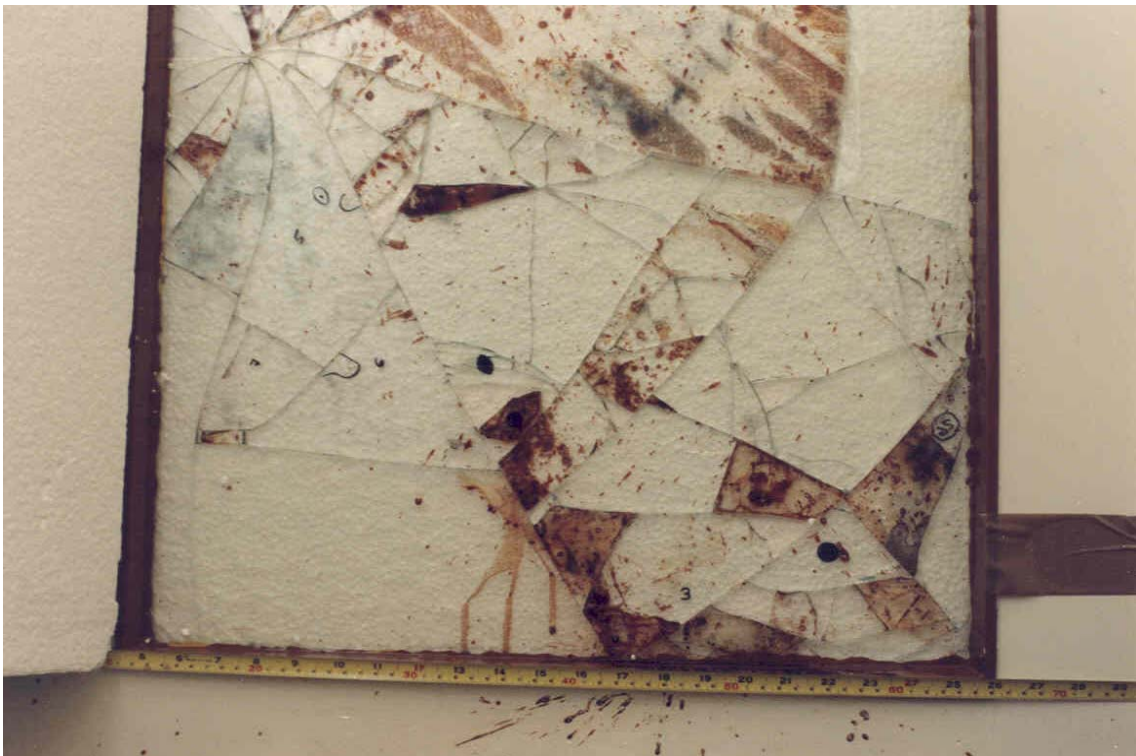


Abb. 55, gesplitterte Scheibe, rekonstruiert

Das Blutspurenmuster an den bei der Fundortaufnahme nicht mehr in der Tür befindlich gewesenen Glassplittern ließ sich erst nach einer entsprechenden Rekonstruktion (Abb. 55 und Abb. 56) erheben.

An diesen Glasbruchstücken waren zahlreiche Blutantragungen erkennbar. Es handelte sich sowohl um geformte als auch um ungeformte Blutantragungen, die sich auf beiden Seiten der Glasbruchstücke befanden. Lediglich die geformten Blutspuren ließen eine Rekonstruktion der Spritzrichtung zu. So waren zahlreiche unterschiedliche Spritzrichtungen, die

zum Teil um 180° divergierten, festzustellen. Eine einheitliche Spritzrichtung war daher bei diesen Bruchstücken nicht festzustellen.

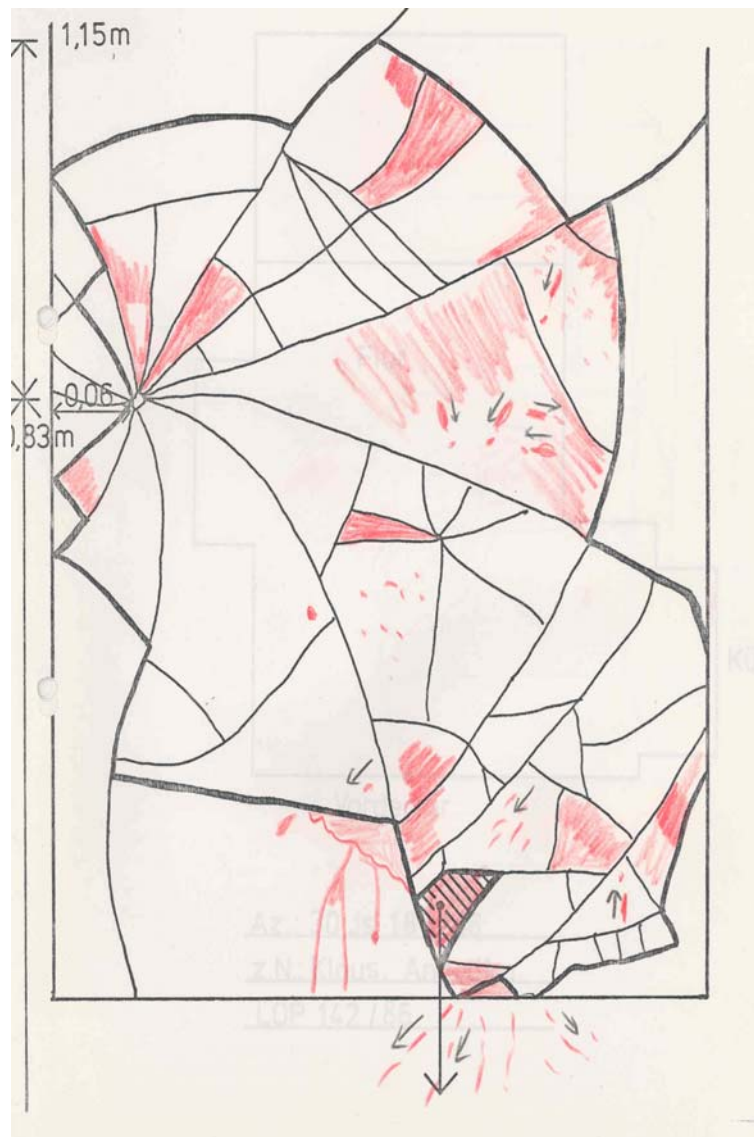


Abb. 56, Skizze der Scheibe mit eingezeichnetem Verlauf der Blutspritzspuren

Dies legte die Vermutung nahe, dass die Blutspritzer auf den Glassplittern erst entstanden waren, als die einzelnen Splitter bereits auf dem Küchenfußboden verstreut lagen.

In Kombination mit anderen Befunden, zum Beispiel der Obduktion, bei welcher festgestellt worden war, dass mindestens zwei parallel verlaufende

Verletzungen des Halses vorlagen oder fehlenden Glaspartikel im Bereich der Wunde, musste davon ausgegangen werden, dass nach dem Sturz durch die Scheibe noch eine andere Verletzung des Halses durch ein schneidendes Werkzeug erfolgt sein musste.

3.13 Kasuistik 13

Spurenakte 20/94, 34 Jahre, männlich

In einem Waldstück war die Leiche eines offensichtlich erschossenen Mannes aufgefunden worden. Bei einer Untersuchung des Pkw des Opfers konnten Mikroblutspritzspuren gefunden werden, die eine Rekonstruktion des Tathergangs ermöglichten. Aufgrund dieser Rekonstruktion konnte der Täter ermittelt werden.

In einem Waldstück nahe einer wenig befahrenen Strasse wurde von einem Passanten eine Leiche gefunden.

Die Leiche wies drei Einschuss- sowie zwei Ausschußwunden (Kal. 8 mm) am Kopf auf.

Bei einer Untersuchung des Pkw des Opfers konnten im Fahrzeuginnenraum Mikroblutspuren am Dachhimmel des Fahrzeugs gefunden werden (Abb. 57). Hierbei handelte es sich um massenhaft sehr kleine, punktförmige rotbraune Anhaftungen. Es fand sich ein sprayartiges Spurenmuster, welches vom Kopfbereich über dem Beifahrersitz ausging und schräg nach vorn zur Fahrerseite hin verlief.

Weitere rotbräunliche, spritzartige Antragungen fanden sich auf der vorn in der Mitte befindlichen Innenleuchte, auf der Vorderkante und der Oberseite der sich links befindlichen Sonnenblende und auf den Türdichtungen der A-Säulen beidseitig. Diese Anhaftungen konnten dem zuvor beschriebenen Spurenmuster zugeordnet werden.



Abb. 57, ausgebauter Dachhimmel des Fahrzeugs mit markierten Spuren

Die Blutspurenverteilung im Innenraum des Fahrzeugs zeigte ein spritz- bzw. sprayartiges Muster, welches vom Dachhimmel des Beifahrersitzes ausging und nach vorne links verlief. Dieses Muster wies auf eine Verlaufsrichtung der Blutspuren vom Beifahrersitz nach vorne links hin.

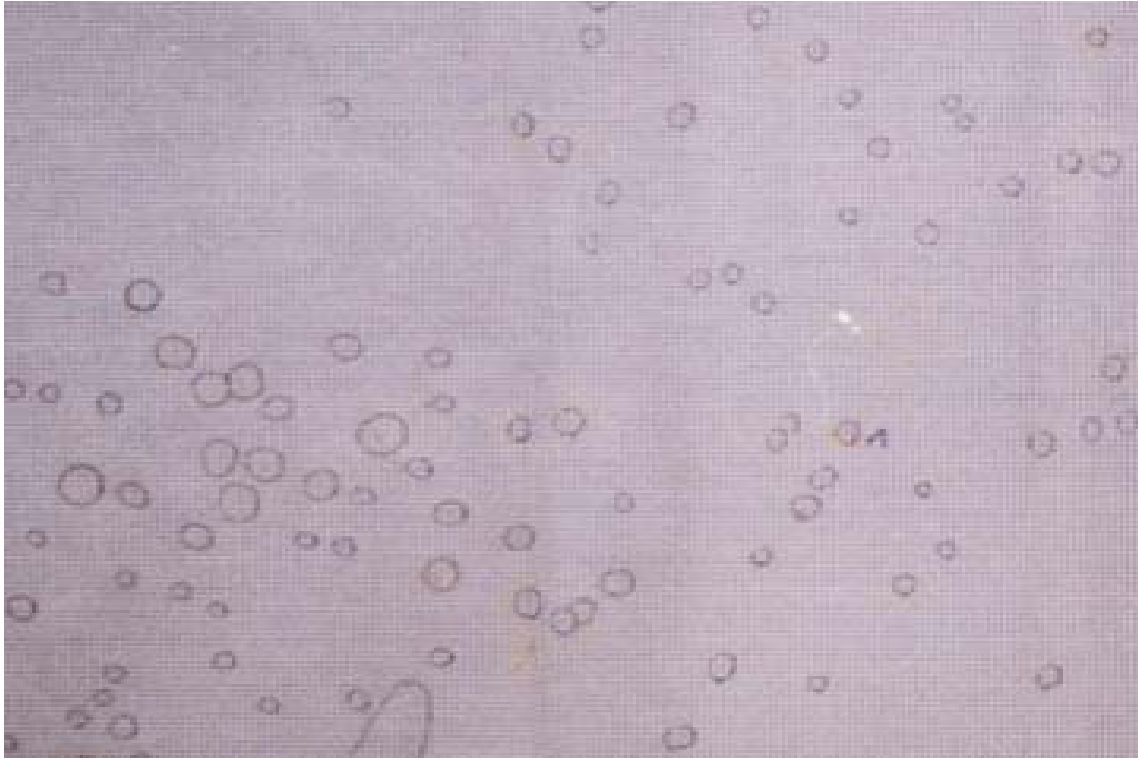


Abb. 58, Vergrößerung aus Abb. 57

Die Lokalisation und Verlaufsrichtung dieser Blutspuren wiesen darauf hin, dass sich das Spritzzentrum, von dem die Spuren ausgingen, etwa in Kopfhöhe auf dem Beifahrersitz befunden haben musste (Abb. 59).

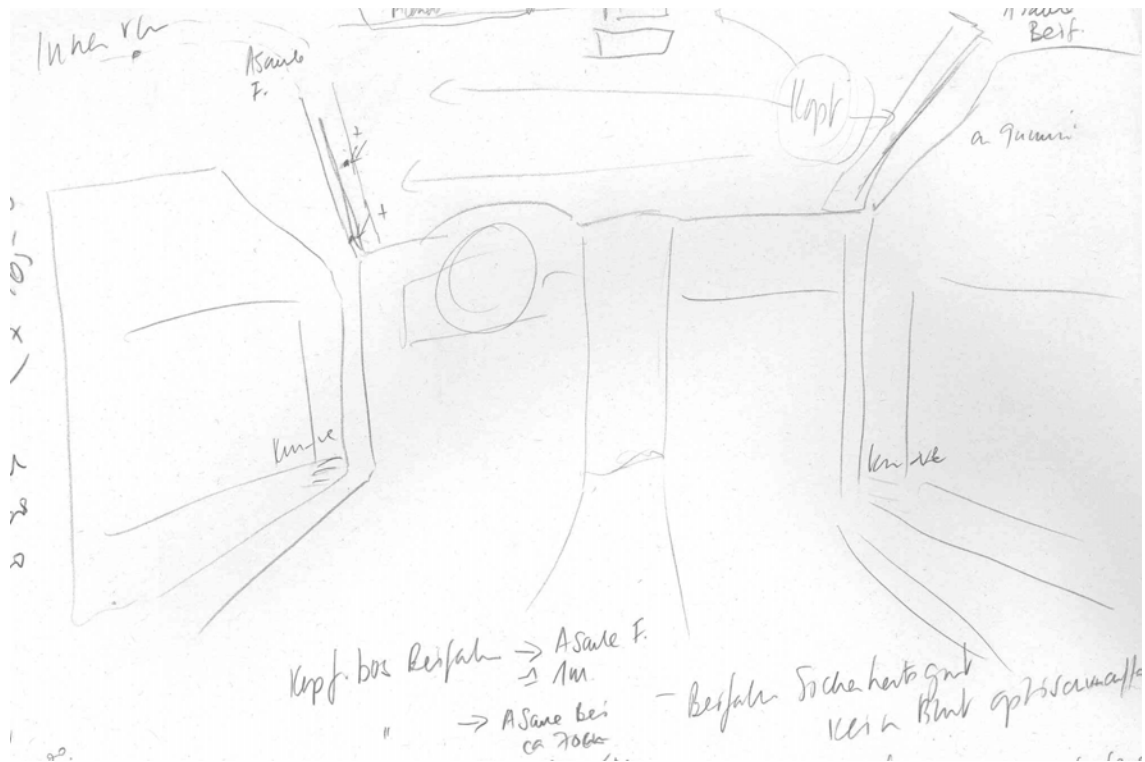


Abb. 59, Skizze der Verlaufsrichtung der Blutspuren

Demnach hatte das Opfer auf dem Beifahrersitz gesessen und wurde durch Pistolenschüsse aus dem Fond in den Kopf getroffen.

Kurz nach Auffinden der Leiche waren zwei Tatverdächtige verhaftet worden, die sich gegenseitig beschuldigten.

Durch die Rekonstruktion des Schussverlaufs konnte gezeigt werden, dass der Täter aus dem Fond des Wagens geschossen haben musste. Damit war auch eine Version einer der Tatverdächtigen hinfällig, nach der es im Wagen zu einem Handgemenge gekommen sei, infolge dessen sich ein Schuss gelöst habe.

Durch diese Rekonstruktion konnte letztlich der Täter bestimmt werden.

3.14 Kasuistik 14

Spurenakte 88/92, 29 Jahre, weiblich

In einem Stadtpark war nachts die Leiche einer erstochenen Frau aufgefunden worden. Nach Aussagen des Ehemannes seien seine Frau und er in diesem Park von Unbekannten überfallen worden, die auch seine Frau erstochen hätten. Seine eigene mit Blutantragungen versehene Kleidung erklärte er damit, kurz nach dem Überfall an seine bereits verstorbene Frau herantreten zu sein. Durch arterielle Mikroblutspritzspuren, die an seiner Bekleidung gefunden werden konnten, konnte diese Schilderung des Tathergangs jedoch widerlegt werden.

Nachts wurde die Polizei von einem Mann informiert, dass er und seine Frau in einem Stadtpark überfallen worden seien.

Bei Eintreffen der Polizei am Tatort war die Frau bereits verstorben.

Nach Angaben ihres Ehemannes seien die beiden auf dem Heimweg gewesen, als sie plötzlich von zwei Männern aus dem Dunkel heraus mit Messern angegriffen worden seien. Er, der Ehemann, habe in panischer Angst die Flucht ergriffen und habe sich in einem angrenzenden Gebüsch versteckt.

Nachdem die angeblichen Angreifer von seiner Frau abgelassen hätten, sei er wieder zu ihr zurückgekehrt. Sie habe mit starren geöffneten Augen auf dem Gehweg gelegen und nicht mehr geatmet. Auch habe er keinen Puls mehr fühlen können. In ihrer unmittelbaren Nähe habe ein Messer gelegen, das er kurz aufgenommen, dann jedoch zur Seite geworfen habe.

Die Obduktion ergab, dass das Opfer 22 teilweise große und äußerst tiefreichende Stich-Schnitt-Verletzungen an Brust, Hals und den oberen Extremitäten erlitten hatte. Im Rahmen dieser Verletzungen waren die Aorta, die Arteria pulmonalis, eine Arteria carotis interna und eine Vena jugularis interna durchtrennt sowie der Ösophagus eröffnet worden.

Das Opfer lag in einer großen Blutlache und hatte offenkundig heftig geblutet.

Der Polizei erschienen schon bald Zweifel an der Darstellung des Ehemannes, da auch Ermittlungen in dessen Umfeld ergaben, dass eheliche Streitigkeiten bestanden hätten. Insbesondere interessierten hier Mikroblutspritzspuren an Hose, Hemd und Schuhen (Abb. 63) des Mannes, die noch in der Tatnacht asserviert worden waren. So konnten allein an der Hose etwa 20 verschiedene Spurenkomplexe gesichert werden. Der größte Teil dieser Spuren bestand aus Mikrospritzspuren, die überwiegend kleiner als 1 mm waren (Abb. 60 und Abb. 61).

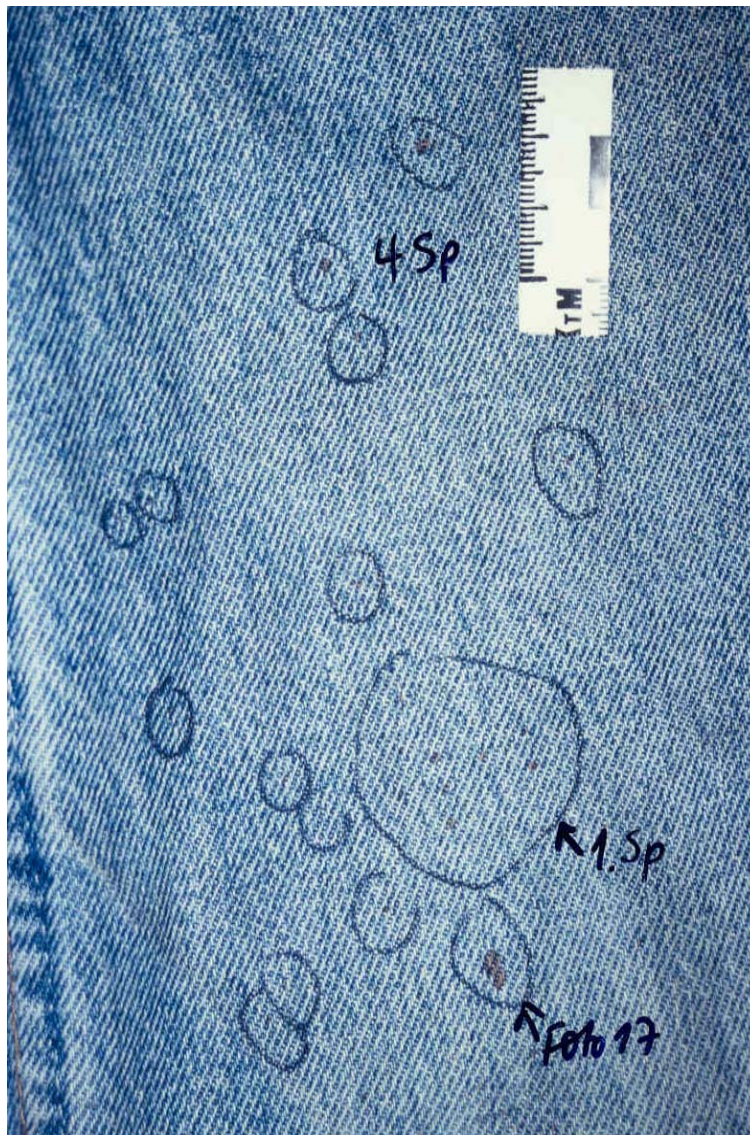


Abb. 60, Jeanshose des Tatverdächtigen, Bereich des li. Oberschenkels mit Blutspritzspuren



Abb. 61, Vergrößerung aus Abb. 60

Im Bereich des linken Oberschenkels auf der Vorderseite und an der Vorderseite des linken Unterschenkels fanden sich vor allem rundlich geformte Blutspritzspuren. Im Bereich des linken Knies fand sich eine flächige Kontaktspur.

Im Bereich des rechten Oberschenkels fanden sich ähnlich rundlich geformte kleinste Blutspritzspuren. Weiterhin fanden sich hier zahlreiche, überwiegend unscharf begrenzte Kontaktspuren, zum Teil mit strichartiger, horizontaler Betonung sowie in demselben Bereich rundliche, jeweils um 2 – 3 mm große Tropf- bzw. Spritzspuren. Auch hier waren im Bereich des Knies flächige Blutantragungen mit Faltenaussparungen auffällig.

An der Rückseite der Hose des Tatverdächtigen waren insgesamt weniger Blutspritzspuren als auf der Vorderseite aufzufinden. Hier fanden sich vor allem im Bereich der Unterschenkel kleine Mikrospritzspuren.

Am rechten Stiefel des Tatverdächtigen fanden sich neun voneinander differenzierbare Blutspritzspurkomplexe (Abb. 62).

An der Innenseite des Absatz befand sich ein mit der Ziffer „2“ gekennzeichnete Bereich (Abb. 63).

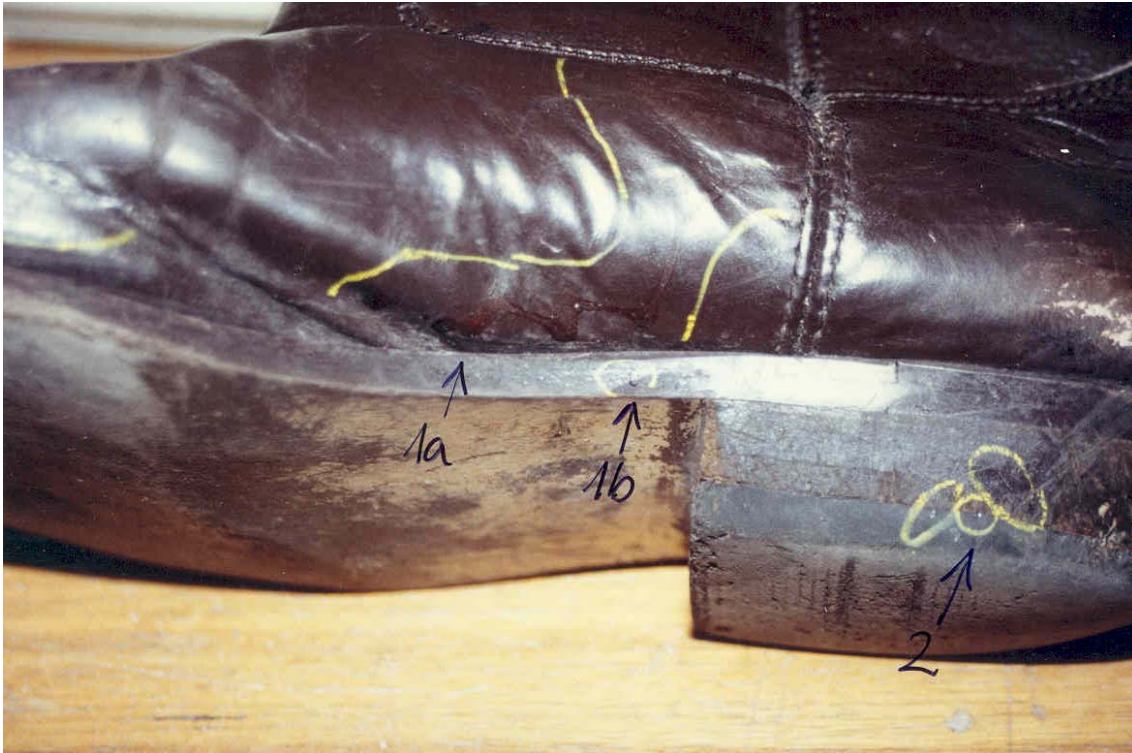


Abb. 63, rechter Stiefel des Tatverdächtigen mit markierten Blutantragungen

Die einzelnen Bereiche wurden mit „a“, „b“ und „c“ gekennzeichnet (Abb. 64). Die Spur „a“ war eine ovale Mikrospritzspur mit Richtung von hinten oben nach vorne unten. Bei Spur „b“ handelte es sich um ein so genanntes Hoppelmuster mit Verlaufsrichtung von vorne oben nach hinten unten. Spur „c“ zeigte ein Ausrufungszeichen mit einer Verlaufsrichtung von vorne oben nach hinten unten. Am Oberleder des Absatzes links hinten am Stiefel befand sich ein mit der Ziffer „8“ gekennzeichnete Spurenbereich (Abb. 62). Hier zeigte sich ein Ausrufungszeichen mit einem Verlauf von vorne oben nach hinten unten. An der Kante der Sohle, innen vorn, fand sich ein mit der Ziffer „5“ gekennzeichnete Spurenbereich (Abb. 62). In diesem Bezirk konnten drei in etwa parallel zueinander verlaufende strichförmige Mikrospritzer mit einer Verlaufsrichtung von hinten nach vorne gefunden werden. Die Laufflächen der

Sohle und des Absatzes waren frei von Blutspuren. Am linken Stiefel und am Hemd des Tatverdächtigen fanden sich weitere Mikroblutspritzspuren.

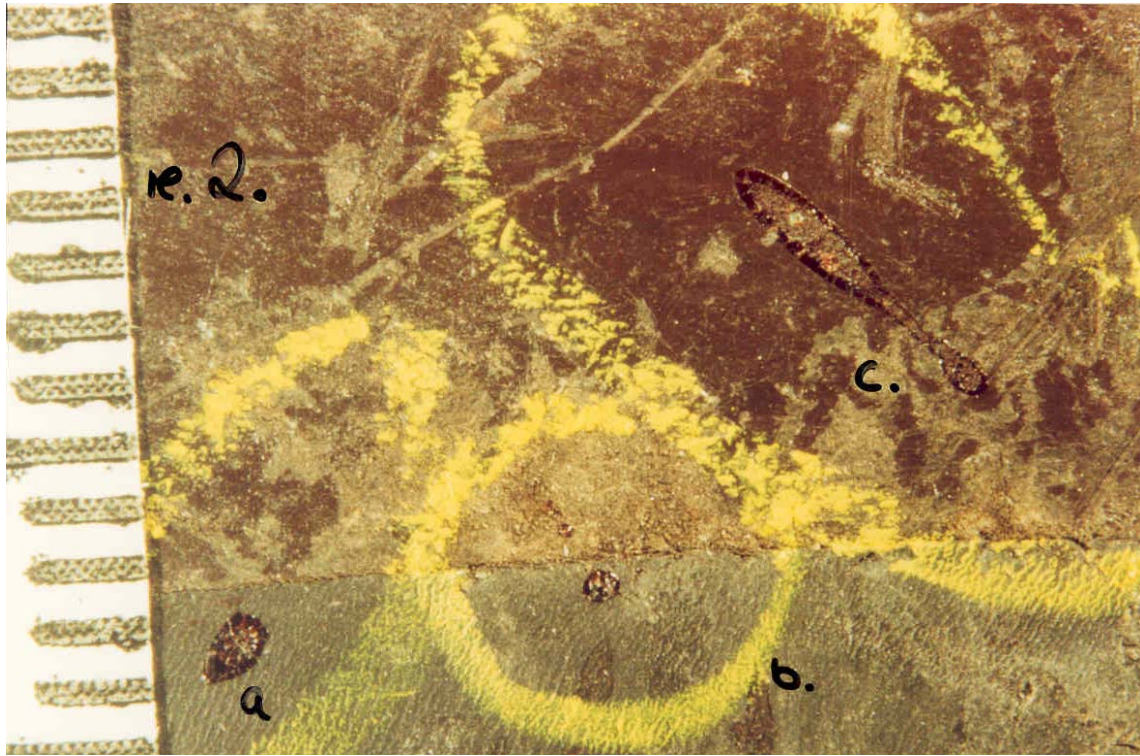


Abb. 64, Vergrößerung der Spur 2 aus Abb. 63

Am Hemd fanden sich darüber hinaus auch Kontaktsuren. Diese Spurenverteilung ließ auf eine unmittelbare Nähe des Mannes zum Zeitpunkt der Beifügung der Verletzungen schließen. Weiter fiel auf, dass die Sohlen der Stiefel völlig frei von Blutanhaftungen waren, obwohl die Leiche in einer großen Blutlache lag.

3.15 Kasuistik 15

LÖP 58/94, Spurenakte 37/94, 34 Jahre, weiblich

Eine 34-jährige Frau wurde sechs Wochen, nachdem sie von ihrem Ehemann vermisst gemeldet worden war, im Kofferraum ihres Pkw tot aufgefunden. Die Obduktion ergab, dass die Frau stumpfe Gewalt gegen den Kopf sowie vier Stiche in Kopf und Brust erlitten hatte. Da der Ehemann der Tat verdächtigt wurde, wurde eine erneute penible Untersuchung des mittlerweile verkauften Hauses der ehemaligen Eheleute vorgenommen. Bei dieser Untersuchung konnten an einem Heizkörper in einem Kellerraum winzige Blutpartikel gefunden werden. Nach der Demontage des Heizkörpers konnten weitere Blutspuren vorgefunden werden und nach einer Individualisierung stand fest, dass es sich um das Blut des Opfers handelte. Mit diesen Fakten konfrontiert, räumte der Ehemann seine Täterschaft ein.

Eine 34-jährige Frau war von ihrem Ehemann vermisst gemeldet worden. Das Paar hatte geplant, sich scheiden zu lassen und bereits sein Einfamilienhaus verkauft.

Sechs Wochen nach der Vermisstenanzeige wurde die Leiche der Frau im Kofferraum ihres Wagens gefunden. Obwohl der Verwesungsprozeß bereits stark eingesetzt hatte, konnte durch die Obduktion gezeigt werden, dass die Frau stumpfe Gewalt gegen den Kopf, eine Stichwunde in den Kopf und drei Stichwunden in die Brust erfahren hatte.

In der Zwischenzeit war der Ehemann ausgezogen und das Haus war von den neuen Eigentümern renoviert worden. Dieser Umstand und die lange Zwischenzeit zwischen Tat und Entdeckung schienen eine ungünstige Prognose.

Bei einer Untersuchung sämtlicher Bekleidungsgegenstände des Mannes konnte eine winzige Blutspur auf einem Schuh entdeckt werden. Eine DNA-Analyse ergab, dass es sich hierbei um das Blut seiner Frau handelte. Der Mann erklärte dies durch zu Lebzeiten aufgetretenes Nasenbluten seiner Frau.

Als nächstes wurde das Haus genau untersucht.

In einem Kellerraum, dessen Wände frisch gestrichen waren und dessen Boden von den neuen Besitzern ausgiebig gereinigt worden war, konnten bei einer genauen Inaugenscheinnahme links an der Rückseite des Heizkörpers (Abb. 65 und Abb. 66), bis zu einer Höhe von 37 cm vom Boden ausgehend, Partikel von Blutspuren gefunden werden.



Abb. 65, Kellerraum mit Heizkörper

Der Heizkörper wurde anschließend abmontiert und im Institut für Rechtsmedizin weiter untersucht.

An der Rückseite des Heizkörpers (Abb. 66) fanden sich links unten und an der linken Schmalseite zwischen den innenliegenden Rippen spritzartige Antragungen. Die Antragungen an der Rückseite erstreckten sich über einen Bereich von etwa 35 cm Breite und bis zu einer Höhe von etwa 45 cm (Abb. 67).



Abb. 66, Rückseite des Heizkörpers



Abb. 67, Rückseite des Heizkörpers

Eine vereinzelte rotbraune Antragung fand sich an der Rückseite etwa 20 cm von der rechten Kante entfernt auf einer Höhe von 8 cm.

Sämtliche Blutspuren waren von links nach rechts gerichtet und verliefen zum Teil leicht schräg nach unten bzw. oben.

Eine formlose bräunliche Verfärbung von 20 cm Länge und in einer Höhe von ca. 5 cm konnte an einem Fliesensockel 50 cm links neben der Heizung gefunden werden.

Auf dem Boden davor fanden sich in einem Bereich von 80 x 60 cm bräunliche Verfärbungen in den Fliesenfugen (Abb. 68 und Abb. 69).



Abb. 68, Fliesenfugen

Zusätzlich konnte ein kleines rotbraunes Schüppchen gesichert werden.

Ein Sessel, der ursprünglich in diesem Kellerraum gestanden hatte, wies drei kleine rotbraune Antragungen auf.

Eine Skizze des Kellerraums mit den gefundenen Blutantragungen stellt Abbildung 70 dar.

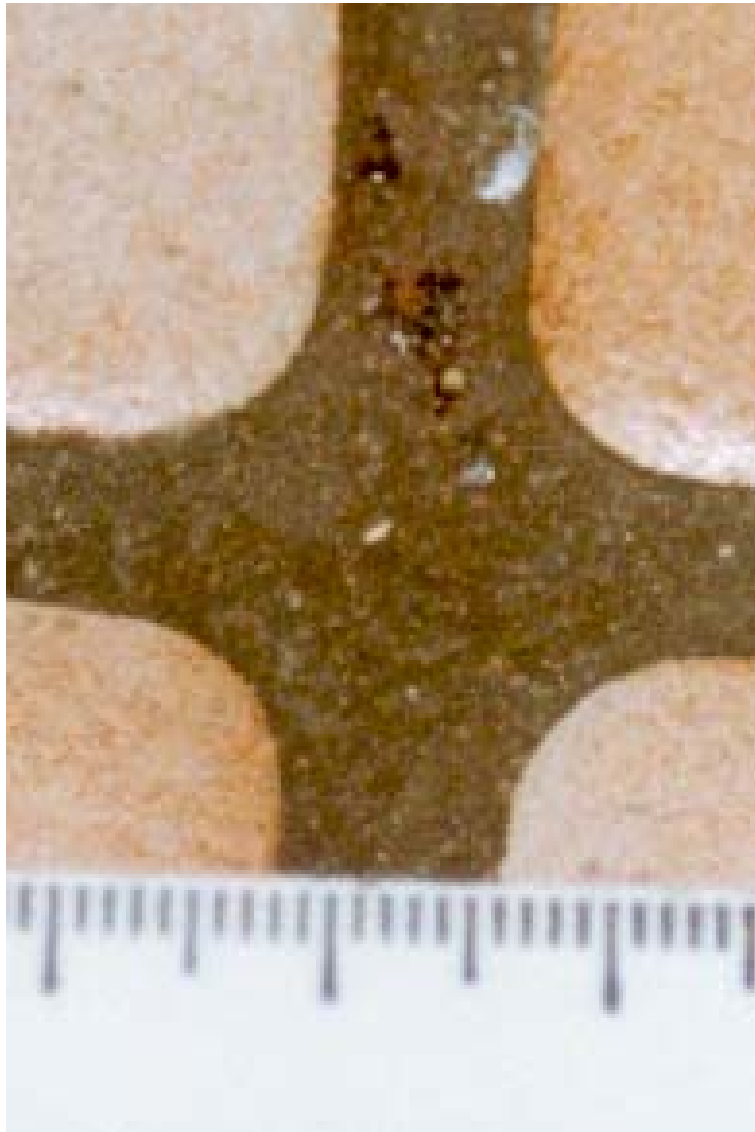


Abb. 69, Vergrößerung aus Abb. 68

Die vom Kellerboden, vom Heizkörper und dem Sessel aus dem Keller untersuchten humanen Blutspuren wiesen DNA-Merkmale auf, die mit der Blutformel des Opfers übereinstimmten. Insgesamt betrachtet, konnte in dem Kellerraum zwischen zwei Spurenkomplexen unterschieden werden. Zum einen fanden sich auf dem Fliesenboden und am Fliesensockel an der Stirnwand des Raums überwiegend in den Fugen zwischen den Fliesen formlose rotbraune Antragungen. Dieser Spurenkomplex erstreckte sich über eine Fläche von etwa 2 Quadratmetern.

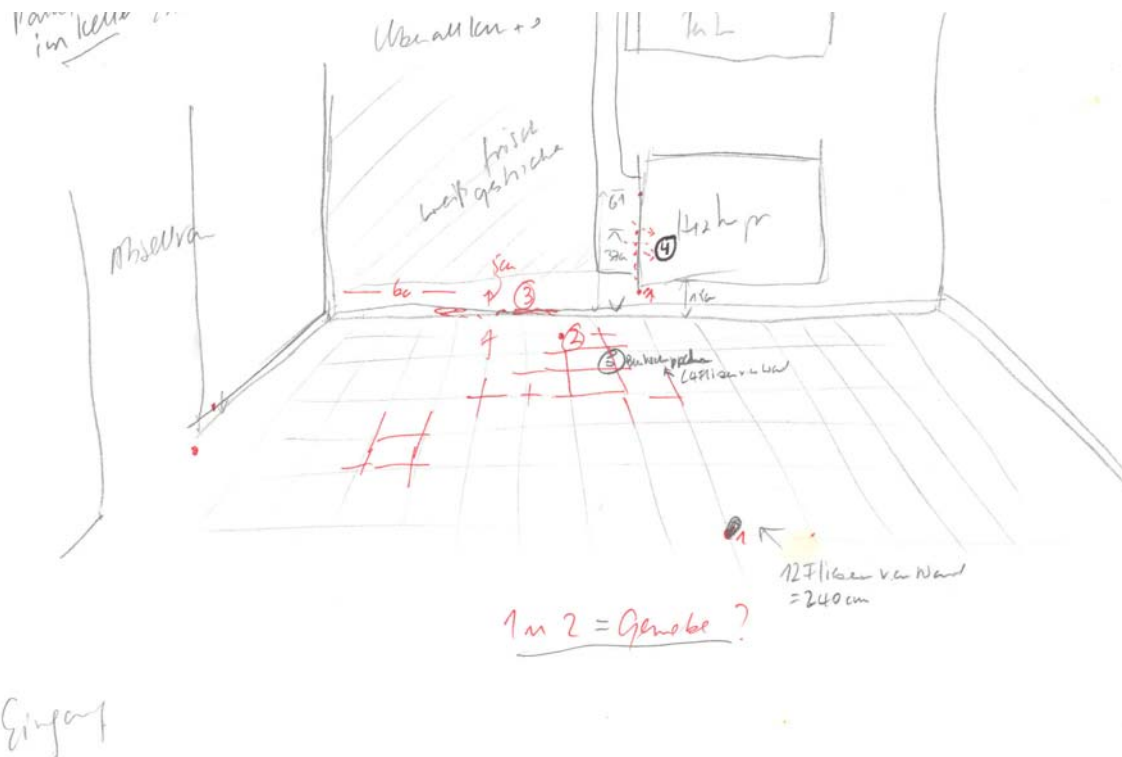


Abb. 70, Skizze des Kellerraums mit eingezeichneten Blutantragungen

Zum anderen wies der Heizkörper, welcher sich unter einem Fenster an der Stirnwand des Raums befand, an der Rückseite spritzartige Blutspuren auf, welche von der linken Seite aus bogenförmig von links nach rechts bis etwa 40 cm hinter den Heizkörper reichten.

Eine einzelne Spritzspur fand sich 70 cm von der linken Kante entfernt an der Rückseite des Heizkörpers. Dieses Spurenbild deutete darauf hin, dass die Tötung in diesem Kellerraum stattgefunden haben musste.

Die Blutspuren auf dem Fliesenboden waren offensichtlich Reste von großflächigen Blutantragungen, welche nach ihrer Entstehung oberflächlich entfernt worden waren.

Die Blutspuren an der Heizkörperrückseite konnten nur durch eine Spritzquelle erklärt werden. Diese musste sich links und auf gleicher Höhe des Heizkörpers in einem maximalen Wandabstand von wenigen Zentimetern befunden haben.

Das Opfer hatte zu einem Zeitpunkt der Tat offensichtlich auf dem Fliesenboden gelegen. In dieser Position beigebrachte Schläge oder Stiche verursachten die Schlagspritzspuren auf der Rückseite der Heizung.

Damit dies möglich war, musste der Kopf sehr nahe an dem Fliesensockel gelegen haben.

Als der Ehemann mit diesen Erkenntnissen konfrontiert wurde, gestand er, dass er seine Frau getötet hatte.

Er hatte zunächst mit einem Eisenrohr auf sie eingeschlagen, während sie in dem Sessel gesessen hatte. Nachdem sie zu Boden gesunken war und dort die zuvor beschriebene Blutlache verursacht hatte, hatte er weiter auf sie eingeschlagen und nun auch eingestochen, was die Schlagspritzspuren an der Rückseite der Heizung erklärte.

3.16 Kasuistik 16

LÖP 276/88, Spurenakte 84/88, 23 Jahre, männlich

In einem Waldstück war die enthauptete Leiche eines 23-jährigen Mannes gefunden worden. Der kurz darauf verhaftete Tatverdächtige erklärte, dass er sein Opfer zunächst mit zwei Schüssen in den Kopf getötet habe, bevor er ihm einige Zeit später den Kopf abgetrennt habe. Durch umfangreiche Blutspuren, die am Tatort vorgefunden werden konnten, konnte nachgewiesen werden, dass die Dekapitation am noch lebenden Opfer stattgefunden hatte.

Die Leiche eines 23-jährigen wurde in der Nähe seines Wagens in einem Waldstück aufgefunden. Der fehlende Kopf war auf der Höhe des sechsten Halswirbels abgetrennt worden. Hier waren drei tiefe Einkerbungen zu sehen. Es konnten Anzeichen einer schweren Anämie festgestellt werden; im Wagen des Opfers waren jedoch nur spärlich Blutspuren vorhanden.

Wenig später wurde von der Polizei ein Verdächtiger verhaftet. Er führte die Polizei zu der Stelle im Wald, an der er den Kopf des Opfers vergraben hatte. Der Kopf wies zwei intrakranielle Schusswunden eines 5.6 mm Kleinkalibergewehrs auf. Der Verdächtige sagte aus, dass er die Dekapitation mit einem Beil in einer Voliere (Abb.71 und Abb. 72) ausgeführt habe, nachdem das Opfer tot gewesen sei. Die Tatortuntersuchung in der Voliere (3 x 3 m) fand 5 Tage nach dem Vorfall statt.

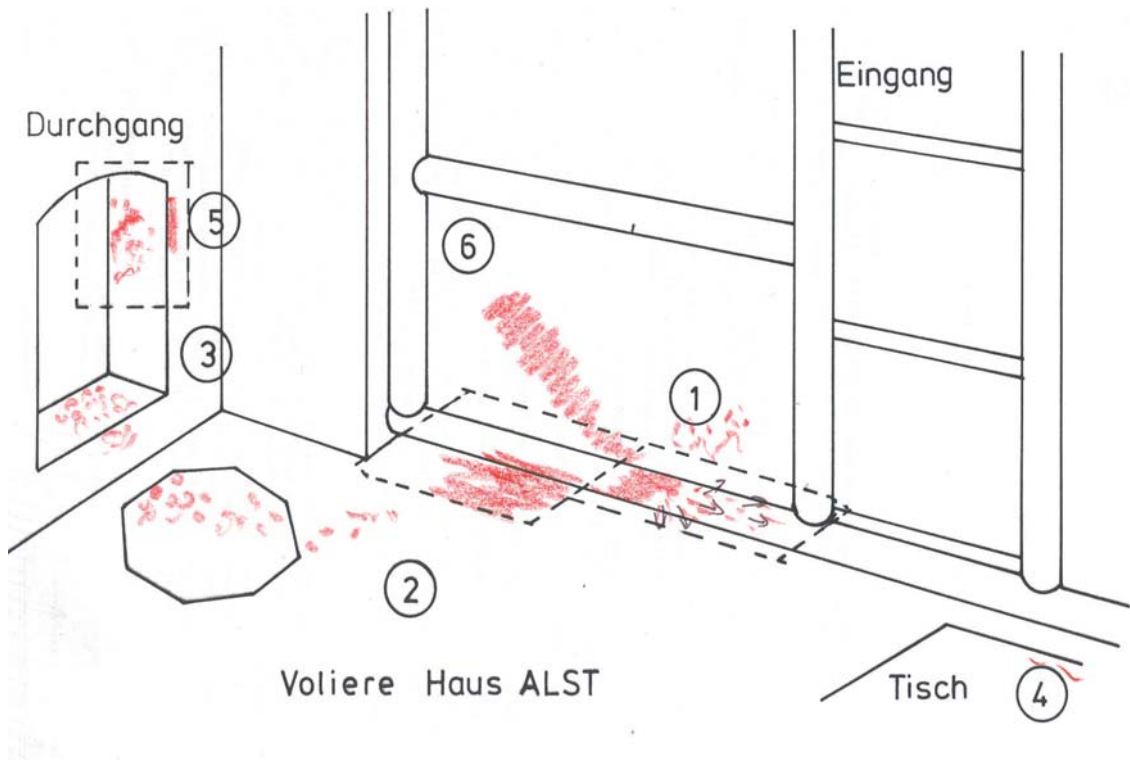


Abb. 71, Skizze der gefundenen Blutspuren in der Voliere



Abb. 72, Voliere

Außerhalb der Voliere, rechts neben der Eingangstür, war der Boden mit Laub bedeckt. Hier fanden sich zahlreiche spritz- bzw. tropfartige rotbraune Spuren. An der rechts daran grenzenden Mauer fanden sich einige relativ großflächige tropfartige rotbraune Spuren, die zum Teil eine Richtung von oben nach unten zeigten.

In der Voliere selbst konnten links neben der Tür am unteren Teil des Drahtgitters sehr viele kleine Blutspritzer und eine große Schleifspur, die nach unten gerichtet war, gefunden werden (Abb. 73).



Abb. 73, Drahtgitter mit Blutspritzspur

Unter diesen Spuren und von etwas Sand bedeckt war der Erdboden in einem Umkreis von 80 x 25 cm und in einer Tiefe von bis zu 20 cm mit Blut getränkt. Ein Holzpfehl am Boden des Drahtgitters wies ebenso rotbraune Verfärbungen durch Blut auf.

An der rechten Seite des Pfahls konnten längliche Blutspritzer in einer Gesamtlänge von bis zu 70 cm beobachtet werden (Abb. 74 und Abb. 75).



Abb. 74, Pfahl mit Blutspritzspuren



Abb. 75, Vergrößerung aus Abb. 74

Links neben dem mit Blut durchtränkten Areal konnten große Tropfspuren unter dem Sand gefunden werden (Abb. 76 und Abb. 77).

Ein Übergang von der Voliere zu einem Stall wies ebenfalls große Kontakt- und Schleifspuren auf.



Abb. 76, Tropfspuren



Abb. 77, Vergrößerung aus Abb. 76

Der Täter hatte auf den Kopf des Opfers geschossen während dieses im Sand saß. Hierdurch wurde die Schleifspur am Drahtgitter verursacht.

Die Dekapitation mit einem Beil war für die Blutdurchtränkung des Bodens und die arteriellen Blutspritzspuren auf dem Holzpfehl verantwortlich.

Zum einen die Menge des Blutverlusts und zum anderen die Präsenz der arteriellen Blutspritzspuren erforderten, dass zum Zeitpunkt der Dekapitation das Herz noch aktiv war.

Somit konnte die Aussage des Tatverdächtigen, er habe die Dekapitation des Opfers nach dessen Tod ausgeführt, revidiert werden.

3.17 Kasuistik 17

LÖP 215/95, 33 Jahre, männlich

Vor einer Gaststätte war nachts ein Mann, der verblutet war, aufgefunden worden. Der Wirt der Gaststätte erklärte, dass es zu einem Streit gekommen sei, in dessen Verlauf das Opfer ein Messer gezogen habe, mit dem er sich unabsichtlich selbst die tödlichen Verletzungen beigebracht habe. Durch die Obduktion und die am Tatort gefundenen Blutspuren konnte eine Selbstbeibringung jedoch ausgeschlossen werden.

Nachts wurde die Polizei zu einem hilflos und blutend vor einer Gaststätte liegenden Mann gerufen. Der Notarzt konnte jedoch nur den Tod feststellen. Die Obduktion ergab einen Tod durch Volumenmangelschock infolge äußeren Verblutens.

Es stellte sich sehr bald heraus, dass der getötete Mann und der Wirt der Gaststätte in einen Disput geraten waren, infolge dessen es zu einer körperlichen Auseinandersetzung gekommen war. Nach Angaben des Gastwirtes habe der Getötete ein Messer gezogen und sich selbst so unglücklich verletzt, dass er daraufhin verblutet sei.

Im Inneren der Gaststätte fanden sich zahlreiche Blutspuren, darunter sowohl arterielle Spritzspuren, als auch Ablauf-, Abrinn-, und Kontaktsuren.

Es wurden im engeren Sinne zwei Komplexe angetroffen.

Der erste Komplex war am Fuß einer Treppe vorzufinden, der zweite erstreckte sich mit Ablauf- und Abtropfspuren vom Kopf der Treppe über den Bereich der Gaststätte in Richtung der Ausgangstür (Abb. 78), so dass ein „Fluchtweg“ zu rekonstruieren war.

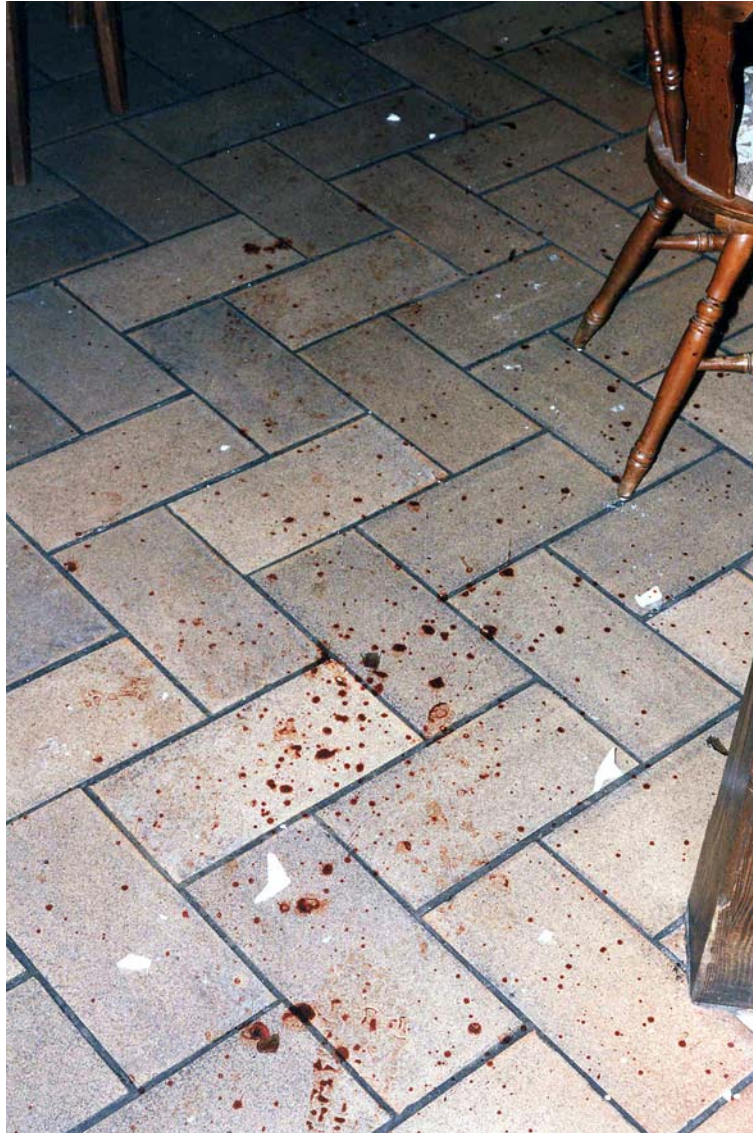


Abb. 78, Blutropfspuren im Bereich vor der Theke

Die arteriellen Spritzspuren am Fuß der Treppe (Abb. 79) waren teils rundlich geformt, teils länglich ausgezogen und deuteten auf ein Spritzzentrum etwa 20 cm oberhalb des Treppengeländers.

Diese Blutspritzspuren konnten an der Wand zur Treppe in einem Verlauf von bis zu 3 m gesichert werden (Abb. 80).

An dieser Wand konnten neben den Spritzspuren auch wisch- bzw. kontaktartige Spuren und auch Ablaufspuren festgestellt werden.

Wie bei der Obduktion festgestellt werden konnte, rührte die Verletzung von einem Stich in die Achselhöhle mit einem scharfen Gegenstand her, bei dem die Arteria brachialis zerschnitten wurde.

Hierdurch war auch die Entstehung des Blutspurenmusters und die Menge des verlorenen Bluts zu erklären.



Abb. 79, Blutspritzspuren am Fuß der Treppe



Abb. 80, Wand zur Treppe mit Blutspuren

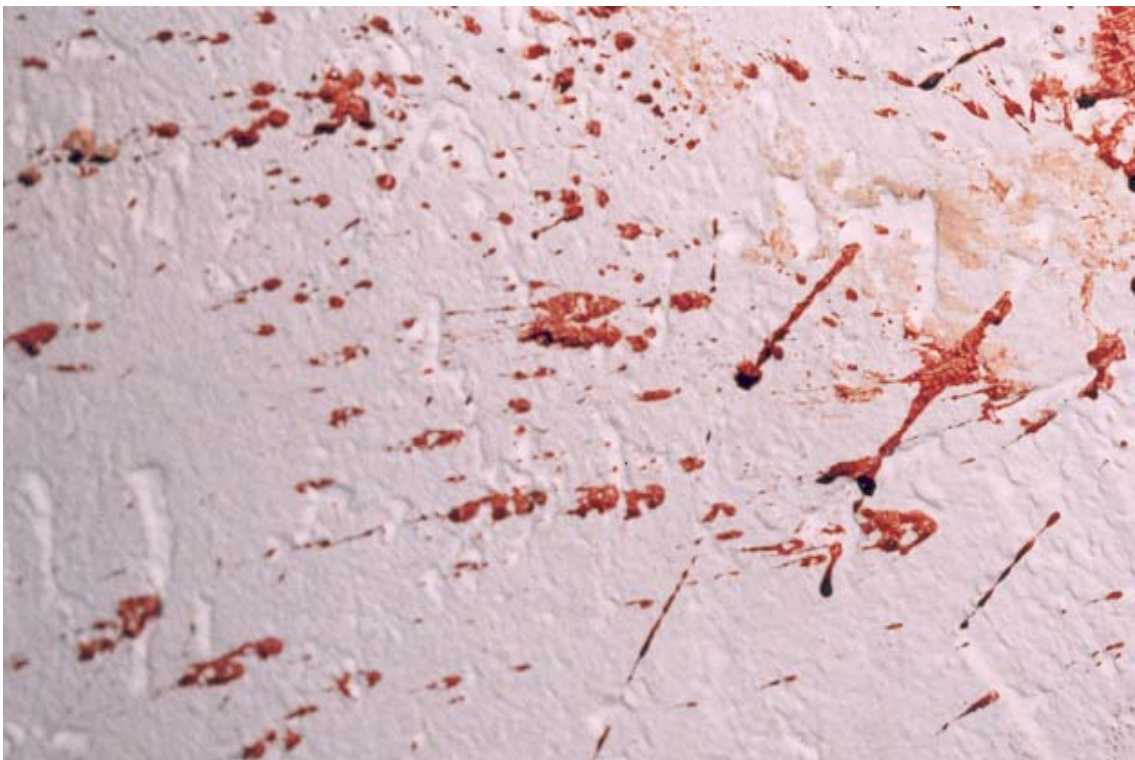


Abb. 81, Vergrößerung aus Abb. 80

Nachdem die Ergebnisse aus der Obduktion mit den Ergebnissen der Tatortuntersuchung kombiniert worden waren, wurde eine Selbstbeibringung der Verletzung ausgeschlossen.

Zum Einen ließ der tiefe Stichverlauf in der Achselhöhle des Opfers auf eine Beibringung von fremder Hand schließen, zum Anderen ließ sich anhand der Tropfspuren, die von der Treppe über die gesamte Gaststätte bis hin zur Ausgangstür gefunden werden konnten, ein regelrechter „Fluchtweg“ rekonstruieren.

Nachdem der Wirt der Gaststätte mit diesen Vorwürfen konfrontiert worden war, gestand er, das Opfer im Verlaufe eines Streits erstochen zu haben.

Ein Komplex befand sich auf dem Boden vor der Eingangstür der Wohnung im Wohnungsflur (Abb. 83).

Hier fand sich eine intensive großflächige Blutspur. Diese Blutspur war zum größten Teil verwischt und zeigte mehrere Schuhabdrücke. Der rechte Teil der Blutspur bestand aus einer ca. 20 x 20 cm großen Blutlache mit zahlreichen spritzartigen Blutspuren, die horizontal in Richtung Fußleiste und in Richtung Durchgang zum Wohnzimmer verliefen.

Das Blutspurenmuster deutete auf ein Spritzzentrum auf dem Boden hin.

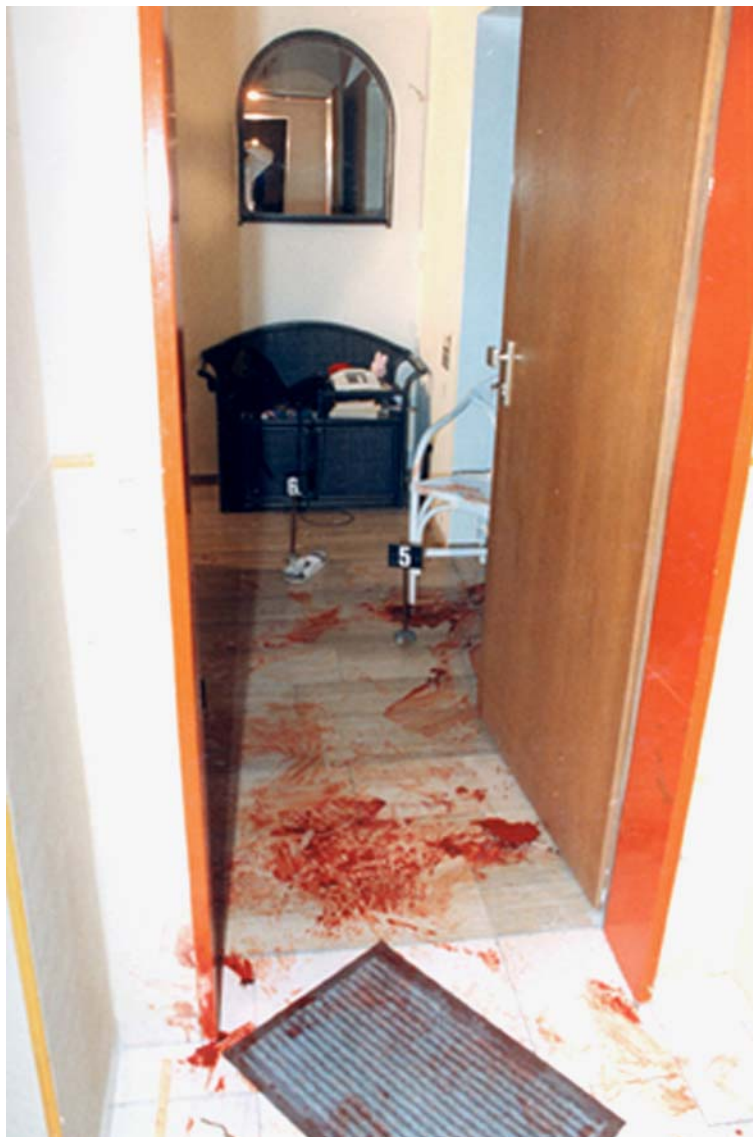


Abb. 83, Blick vom Treppenhaus in die Wohnung,Spurenkomplex I

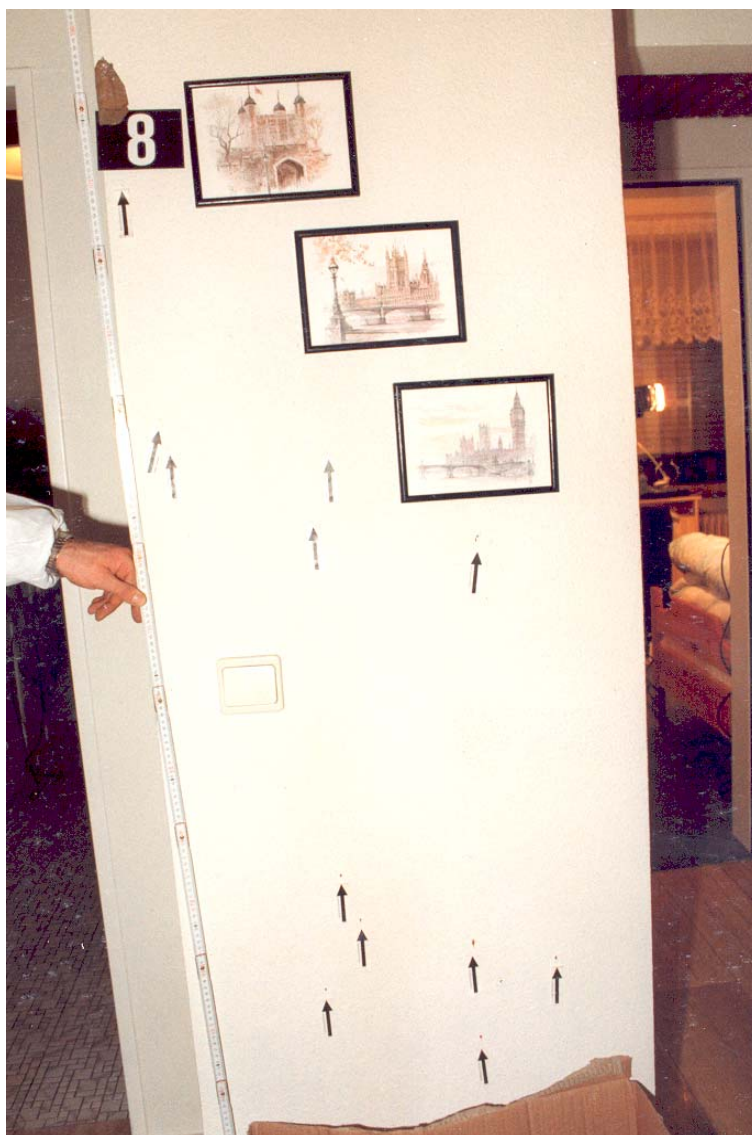
An der Innenseite der Eingangstür zur Wohnung fanden sich bis zu einer Höhe von etwa 1,45 m einige rundliche bzw. von oben nach unten verlaufende spritzartige Blutspuren sowie eine wischartige Blutspur in einer Höhe von etwa 40 cm. Der zweite Komplex, der mit dem ersten durch zwei parallel laufende Schleifspuren verbunden war, fand sich auf dem Boden vor der Tür zum Wohnzimmer unterhalb eines Korbsessels (Abb. 84).



Abb. 84, Sessel mit Blutanhaftungen, Spurenkomplex II

Auf der Vorderseite des Sessels fanden sich Abrinnspuren. An der rechts vom Sessel liegenden Wand fanden sich zahlreiche von links oben nach rechts unten verlaufende spritzartige Spuren bis zu einer Höhe von ca. 60 cm. Die rechte Seite des Türrahmens zum Wohnzimmer sowie die unmittelbar daneben liegende Wand wiesen eine wisch- bzw. kontaktartige Blutspur auf, von unten ausgehend bis zu einer Höhe von ca. 45 cm reichend. Der Fußboden der Diele wies vor dem Eingangsbereich zum Wohnzimmer zahlreiche spritzartige Blutspuren auf. Auf dem Rahmen der Wohnzimmertür sowie an der Wand fanden sich zahlreiche von rechts oben nach links unten

verlaufende spritzartige Spuren, die sich auf den benachbarten Fußbodenbereich erstreckten. An der links des Sessels liegenden Wand sowie auf dem Boden davor fanden sich zahlreiche spritzartige Blutantragungen bzw. Abschleuderspuren, mit einer Richtung von oben rechts nach unten links bis zu einer Entfernung von ca. 2,10 m vom an der Wohnzimmertür stehenden Korbsessel. Vor der Wand zwischen dem Schlafzimmer und der Küche fand sich ein Pappkarton. Im Karton und an der dahinter liegenden Wand fanden sich Spritz- bzw. Abschleuderspuren, die von oben nach unten verliefen (Abb. 85).



**Abb. 85, Abschleuderspuren an der Wand gegenüber
des Korbsessels**

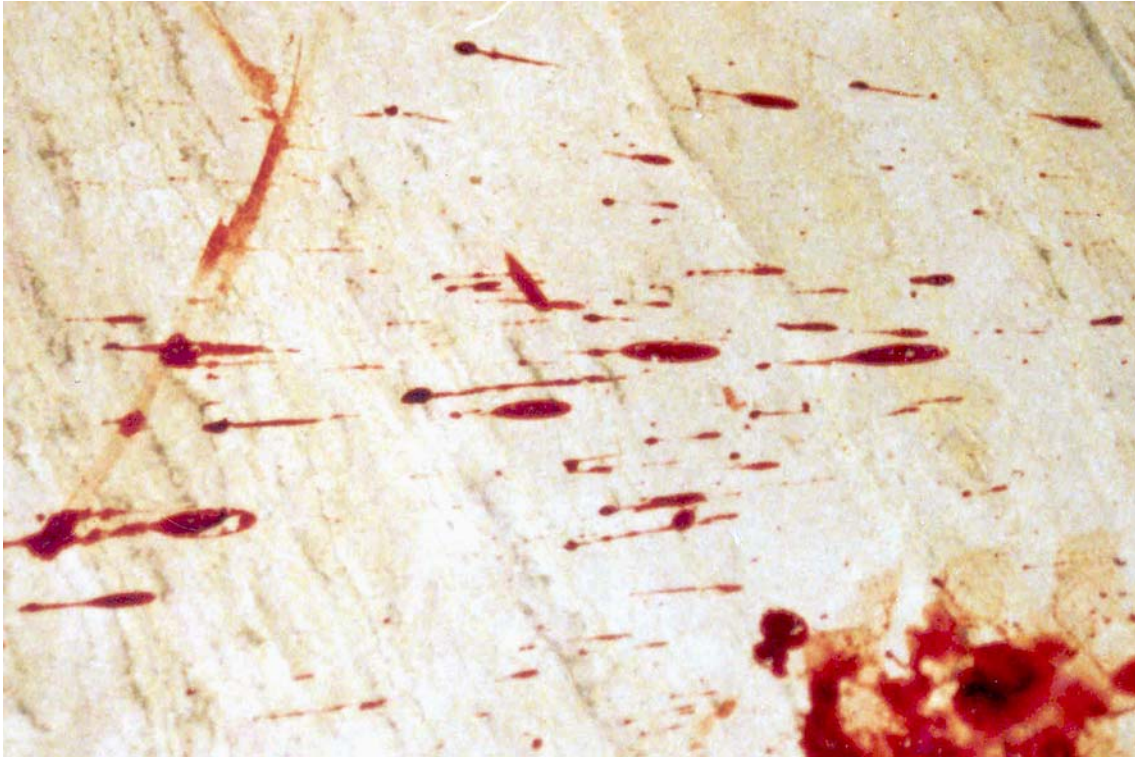


Abb. 86, Vergrößerung aus Spurenkomplex I

Links und rechts des Sessels fand sich ein Blutspurenmuster, das darauf hindeutete, dass das Opfer sich blutend im Sessel befunden hatte.

Der Spurenkomplex I deutete darauf hin, dass sich das Opfer zu einem Zeitpunkt am Boden befunden hatte, da ein Spritzzentrum auf dem Boden ausgemacht werden konnte.

Der Spurenkomplex II deutete daraufhin, dass sich das Opfer zu einem Zeitpunkt der Tat sitzend in dem Korbsessel befunden haben musste, da hier zahlreiche Tropfspuren links und rechts des Sessels sowie Spritzspuren an den Wänden seitlich des Sessels aufgefunden werden konnten.

So konnten im Wesentlichen zwei Situationen festgehalten werden, in denen der Täter Gewalt auf das Opfer ausgeübt hatte.

Die zahlreichen vom Bereich des Eingangs zum Wohnzimmer ausgehenden, zum Teil sehr weit reichenden Abschleuderspuren wiesen auf einen Tatkomplex hin, bei welchem das Opfer noch gestanden hatte, wohingegen es sich in Anbetracht des Spurenkomplex I im Bereich der Eingangstür zur Wohnung bereits am Boden befunden haben musste.

Der Tatverdächtige, der zunächst vorgegeben hatte, sich an den Ablauf der Tat nicht mehr erinnern zu können, verifizierte später diese Tatrekonstruktion.

3.19 Kasuistik 19

LÖP 134/99, 52 Jahre, männlich

Die Leiche eines 52-jährigen offensichtlich erschlagenen Mannes war in seiner Wohnung gefunden worden. Kurze Zeit später wurde ein Tatverdächtiger verhaftet, der gestand, den Mann im Rahmen einer körperlichen Auseinandersetzung erschlagen zu haben. Aufgrund der Blutspurenverteilung am Tatort konnte jedoch geschlossen werden, dass sich das Opfer kaum bewegt bzw. gewehrt hatte.

Ein 52 Jahre alter Mann war mit einem Metallrohr in seinem Wohnzimmer erschlagen worden.

Durch die Obduktion wurde nachgewiesen, dass fünf Schädelfrakturen durch einzelne Schläge entstanden waren (Abb. 87).

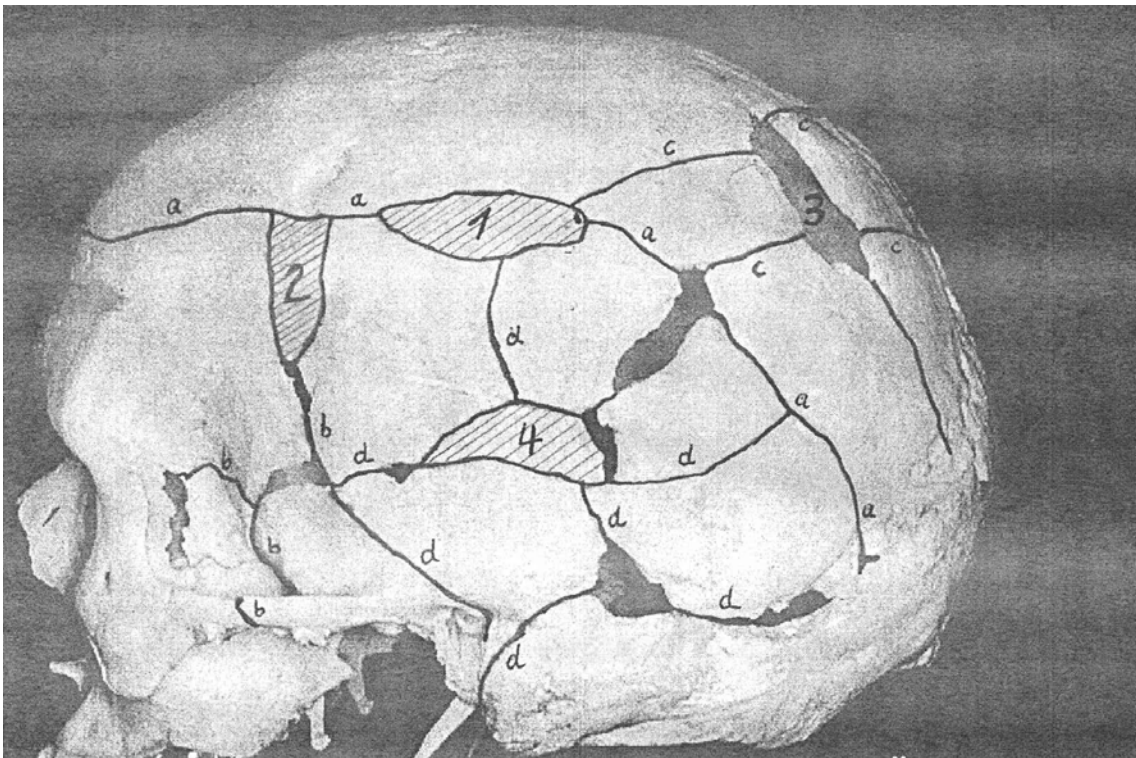


Abb. 87, Rekonstruktion des knöchernen Schädeldachs des Opfers

Als Todesursache konnte ein schweres Schädel-Hirn-Trauma festgestellt werden. Kurz darauf wurde von der Polizei ein Verdächtiger verhaftet, der gestand, den Mann in einem Streit getötet zu haben.

Ein sehr wichtiger Faktor im Hinblick auf die Rekonstruktion der Tat war die exakte Stelle, an der die tödlichen Schläge ausgeführt worden waren sowie die Dynamik der Ereignisse.

Die Leiche lag vor einem Sofa in Halbseitenlage mit dem Kopf in eine Bettdecke gehüllt in einer Blutlache.

Eine große Anzahl von Blutspritzern konnte auf dem Sofa und an den Wänden sowie an einer Holzverkleidung in unmittelbarer Nähe des Opfers beobachtet werden (Abb. 88).



Abb. 88, Auffindeort der Leiche mit zahlreichen Blutantragungen

Eine Tür in der Nähe der Leiche wies ein enges Muster an Schlagspritzspuren auf. Der Kopf des Opfers konnte als Zentrum von radiär verlaufenden Spritzspuren festgestellt werden.

Dies bedeutete, dass sich das Opfer offensichtlich kaum bewegt hatte.

Im Gegensatz zu all den anderen Einrichtungsgegenständen wie dem Sofa, der Tür, der Holzverkleidung sowie einer Schrankwand auf der gegenüberliegenden Zimmerseite der Leiche war ein Sessel völlig von Blutspuren ausgespart geblieben (Abb. 89).



Abb. 89, Sessel

Er war offenbar vom Körper des Täters abgeschirmt worden. Aufgrund dieser räumlichen Konstellation und der fehlenden Spuren am Sessel sowie des Vorhandenseins von Spuren an allen anderen Einrichtungsgegenständen und den Wänden, mussten alle oder zumindest die

meisten der Schläge aus gleichen Positionen sowohl des Täters als auch des Opfers erfolgt sein.

Nachdem kurze Zeit später feststand, dass sich der Tatverdächtige das Tatwerkzeug, einen Knüppel aus Stahl, kurz vor der Tat eigens hierfür hatte anfertigen lassen, und somit ein Raubmord vorlag, konnte die morphologische Tatrekonstruktion verifiziert werden.

3.20 Kasuistik 20

LÖP 112/93, Spurenakte 61/93, 66 Jahre, männlich

Ein 66-jähriger war im Rahmen einer Familienstreitigkeit von seinem geständigen Sohn erstochen worden. Aufgrund der Blutspurverteilung über mehrere Stockwerke ging die Polizei davon aus, dass ein weiteres Verbrechen stattgefunden haben musste. Nach einer Analyse der Blutspuren und einer daraus resultierenden Tatrekonstruktion konnte jedoch eine weitere Straftat ausgeschlossen werden.

Im Verlauf einer Familienstreitigkeit wurde ein 66-Jähriger von seinem Sohn zuhause erstochen. Die Obduktion zeigte zwei tiefe Stichwunden in die linke Halsseite. Der Sohn gestand, seinem Vater die tödlichen Stiche in einem Zimmer und dem Flur des ersten Stockwerks beigebracht zu haben. Am Tatort anwesende Polizisten vermuteten allerdings, dass dies nicht die ganze Wahrheit sei.



Abb. 90, Erdgeschoss

Die Leiche lag in einer großen Blutlache im Flur des ersten Stockwerks nahe der Treppe und es konnten mehrere Blutspuren gefunden werden, die sich gut im Rahmen einer Messerstecherei erklären ließen.

Zusätzlich wiesen allerdings der Boden des Erdgeschosses sowie die Treppenstufen in den Keller und der Kellerboden selbst eine Blutlache bzw. große Tropfspuren und ein wolkenartiges Verteilungsmuster von kleinen Spritzspuren auf. Diese wiesen insgesamt eine Fläche von mehreren Quadratmetern auf und beinhalteten sogar die Wand neben der Treppe (Abb. 90). Auf Abbildung 91 wurde versucht, die räumliche Anordnung der Blutspurverteilung über die Treppe zu skizzieren.

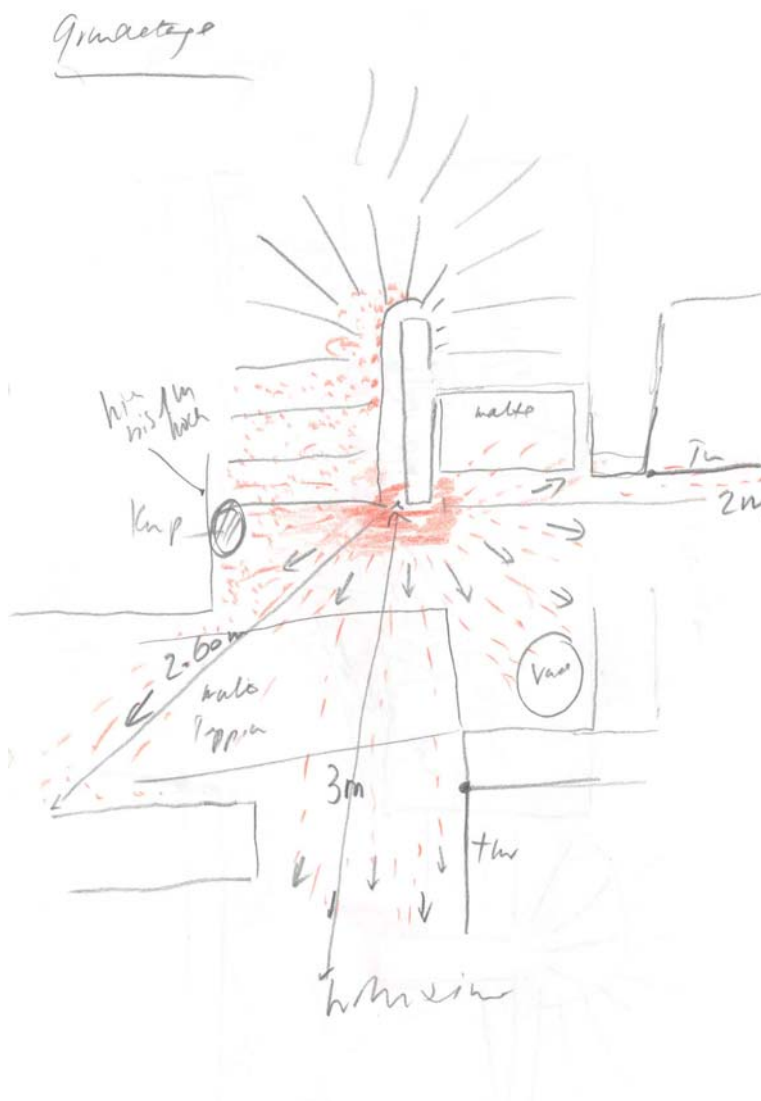


Abb. 91, Skizze der Blutspurenverteilung, Aufsicht auf das Erdgeschoss

Im Bereich der Treppenstufen der Treppe in den Keller konnten zahlreiche Tropfspuren gesichert werden (Abb. 92 und Abb. 93).
Diese Tropfspuren variierten in ihrer Größe von wolkenartigen Mikrospuren im Bereich von 1 -2 mm bis hin zu großen Tropfspuren mit einem Durchmesser von bis zu 3 cm mit kronkorkenförmigen Ausziehungen.



Abb. 92, Treppe in den Keller

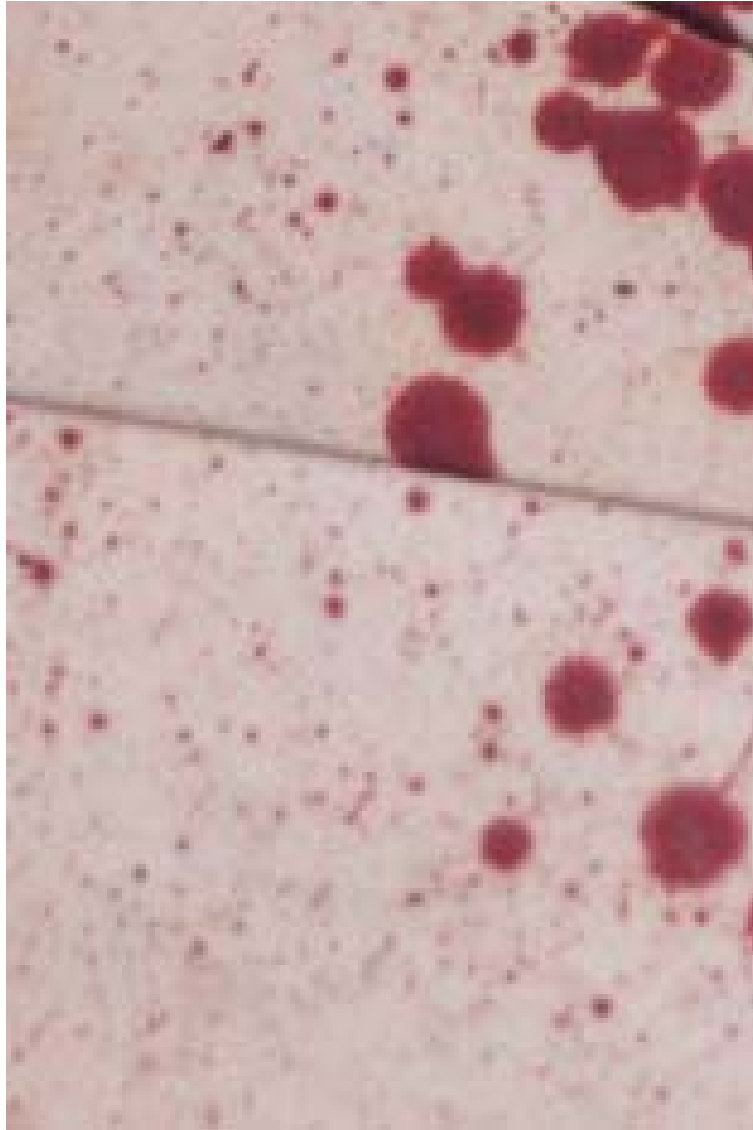


Abb. 93, Vergrößerung aus Abb. 92

Es wurde vermutet, dass ein zweites Gewaltverbrechen im Erdgeschoss oder im Keller stattgefunden haben müsste, doch bei der Tatortuntersuchung zeigte sich, dass Blut von der Lache im ersten Stockwerk durch den Treppenschacht in das Erdgeschoss und sogar in den Keller getropft war (Abb. 94).



Abb. 94, Treppe ins Erdgeschoss

Dieser Vorgang verursachte eine Lache im Erdgeschoss und die großen Tropfspuren auf den Treppenstufen. Das wolkenartige Verteilungsmuster war durch sekundäre Tropfen durch den Aufprall auf dem Boden verursacht worden.

Diese „künstlichen“ Blutspuren waren nicht ausschließlich auf den Bereich genau unter dem Opfer beschränkt, weil ein Teil des Blutes an der Innenseite der Treppe auf der Oberfläche in einem kurvigen Verlauf herabgetropft war (Abb. 95).



Abb. 95, Treppe ins Erdgeschoss

Hierdurch wurde die horizontale Distanz zum Ursprungspunkt vergrößert. Kontakt- oder Schleifspuren sowie blutige Fußabdrücke konnten in den beiden unteren Stockwerken nicht nachgewiesen werden. Es handelte sich also bei den Spuren im Erdgeschoss und im Kellergeschoss lediglich um Artefakte.

3.21 Kasuistik 21

Spurenakte 182/95, 36 Jahre, männlich

In einer Mietwohnung waren zahlreiche Blutspuren gefunden worden. In allen Räumen konnten unzählige Kontakt-, Schleif-, Tropf- und Spritzspuren vorgefunden werden. Bogenförmige Spritzspuren an den Wänden ließen eine arterielle Verletzung vermuten. Nachdem der Mieter der Wohnung mehrere Wochen nach Auffinden der Spuren in einer anderen Stadt verhaftet und zu dem Geschehen in seiner Wohnung befragt wurde, gab er an, sich selbst verletzt und somit die Blutspuren verursacht zu haben. Diese Darstellung stellte sich als korrekt heraus.

In einer Mietwohnung wurde eine große Anzahl an Blutspuren gefunden, doch der Mieter war nicht auffindbar. In allen Räumen konnten unzählige Kontakt-, Schleif-, Tropf- und Spritzspuren an den Wänden, auf dem Boden und an mehreren Gegenständen gefunden werden.



Abb. 96, Sofa

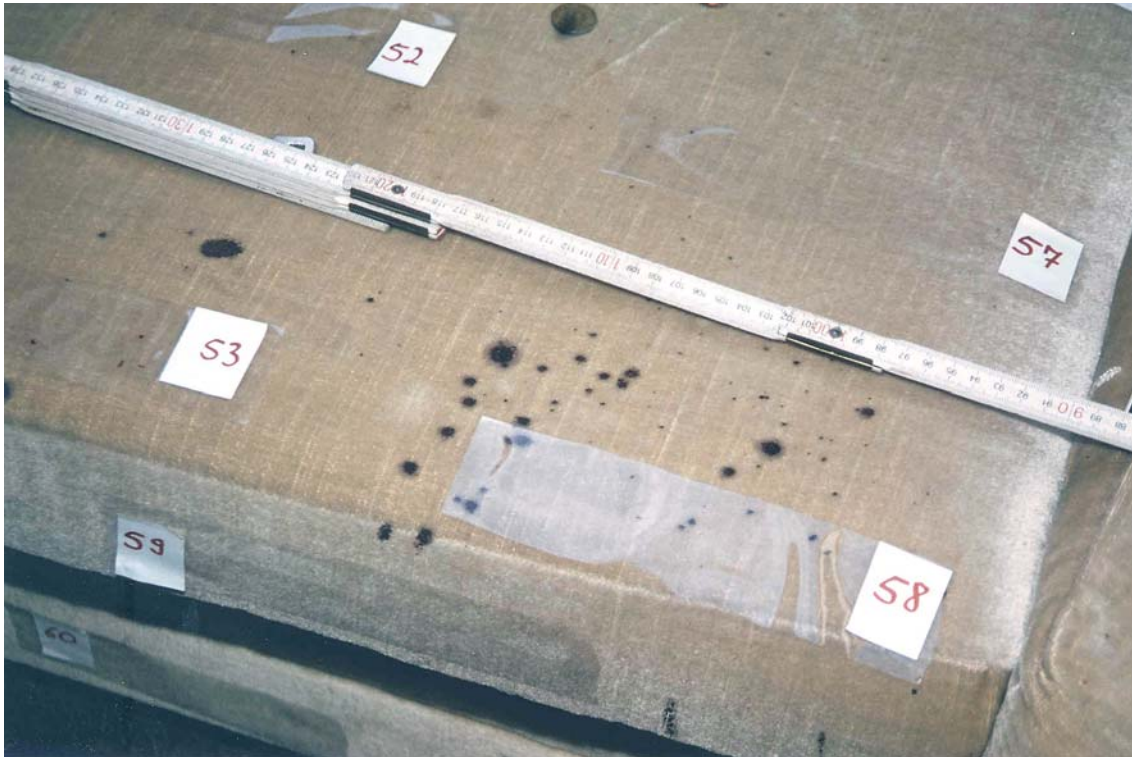


Abb. 97, Vergrößerung aus Abb. 96

Im Wohn-/ Schlafzimmer fanden sich auf einer Matratze, etwa in Kopfhöhe, sowie auf einem Sofa rechts Blutdurchtränkungen und zahlreiche spritzartige Spuren (Abb. 96 und Abb. 97).

Im Badezimmer fanden sich großflächige Blutantragungen auf dem Boden neben der Dusche, in der Dusche und in der Toilette (Abb. 98).

Der gesamte Fußboden wies wischartige, zum Teil verdünnt aussehende Blutspuren auf. Hier war vermutlich wenig erfolgreich versucht worden, die Blutspuren vom Boden aufzuwischen.



Abb. 98, Badezimmer

An der Wand zwischen der Eingangstür der Wohnung und der Tür zum Badezimmer fanden sich bogenförmige spritzartige Spuren bis zu einer Höhe von ca. 90 cm (Abb. 99).



Abb. 99, bogenförmige Spritzspuren im Wohnungsflur

Das Muster sah dem einer Wand im Schlafzimmer ähnlich und es wurde über den Entstehungsmechanismus dieser Spuren diskutiert.

In der Küche konnte ein zerbrochenes Bierglas gefunden werden.

Die Gesamtmenge des aufgefundenen Blutes konnte nur schwierig geschätzt werden. Es waren deutlich mehr als ein halber Liter, doch weder der Mieter noch ein Opfer konnten gefunden werden.

Mehrere Wochen später wurde der Mieter der Wohnung in einer anderen Stadt verhaftet und vernommen. Er gab zu Protokoll, dass er betrunken in ein Bierglas gestürzt sei und sich hierbei eine tiefe Schnittwunde an der Stirn zugezogen habe, die erheblich geblutet habe. In der Tat fand sich an seiner Stirn eine Narbe.

Weiterhin gab er an, dass er sich nicht um die blutende Wunde gekümmert habe, sondern es noch lustig gefunden habe, seinen Kopf zu schütteln und so Blutspuren in seiner Wohnung zu verursachen. Aus der Wohnung waren insgesamt acht Blutproben für eine serologische Untersuchung genommen worden. Nach einem Vergleich mit einer Probe des Mieters stand fest, dass es

sich beim in der Wohnung aufgefundenen Blut um sein eigenes gehandelt hatte. Der Produktionsmechanismus der bogenförmigen Blutspritzspuren im Flur war vergleichbar mit dem von Abschleuderspuren, hier handelte es sich also um Artefakte.

3.22 Kasuistik 22

LÖP 330/87, Spurenakte 78/87, 22 Jahre, weiblich

Eine 22-Jährige war in ihrer Wohnung erstochen aufgefunden worden. Da Spermaspuren gefunden werden konnten, wurde ein DNA-Ringversuch unternommen, der allerdings zunächst erfolglos blieb. Jahre später wurde im gleichen Ort ein weiteres Kapitalverbrechen begangen, bei dem ein Tatverdächtiger verhaftet werden konnte. Bei einem neuen Abgleich mit den Spermaspuren des vorliegenden Falles konnte dem Tatverdächtigen des neuen Falles auch die Täterschaft im älteren Fall nachgewiesen werden.

Die Leiche einer 22-jährigen Frau wurde in ihrer Wohnung aufgefunden. Bei der Obduktion konnten zahlreiche Stich- und Schnittverletzungen im Kopf-, Hals- und Brustbereich des Opfers festgestellt werden, die offensichtlich stark geblutet hatten.

Der Leichnam befand sich unbekleidet in Linksseitenlage auf dem Bett.

In der Umgebung fanden sich reichlich Blutantragungen.

So befanden sich auf dem Bettuch links neben dem Leichnam ein sprayartig gestaltetes Blutspurenmuster auf einem Bereich von etwa doppelter Handflächengröße sowie großflächige, spritzartige Blutantragungen (Abb. 100). An der Wand hinter dem Kopfbereich gelegen in einem Bereich von im Mittel 90 cm über dem Fußboden fand sich ein insgesamt 50 x 60 cm großes Areal mit zahlreichen eingelagerten rundlichen, größtenteils bogenförmig und perlschnurartig hintereinander angeordneten Blutspritzspuren.



Abb. 100, Bettlaken mit Blutantragungen

Da an Vaginal- und Analabstrichen des Leichnams Spermien nachweisbar waren, wurde ein Ringversuch mit Proben von zunächst 20 männlichen Personen aus dem näheren Bekanntenkreis des Opfers unternommen. Hier konnte keine Merkmalsübereinstimmung mit den am Tatort gesicherten Spermaspuren gefunden werden.

Die rechtsmedizinische Arbeit wurde in diesem Fall daraufhin zunächst eingestellt.

Etwa zwei Jahre nach diesem Sexualmord wurde in der unmittelbaren Nähe eine weitere Frau erstochen aufgefunden. Dieser Fall ähnelte dem oben beschriebenen insofern, als dass dem Opfer auch hier Stich- und Schnittverletzungen in Kopf-, Hals- und Brustbereich zugefügt worden waren. Nun wurde ein erneuter Ringversuch mit Proben von 98 männlichen Personen aus dem kleinen Ort durchgeführt. Hierbei konnte bei einer Person eine Merkmalsübereinstimmung mit den Spermaspuren vom bereits zwei Jahre zurückliegenden Fall gefunden werden.

Der mit dieser Tatsache konfrontierte Tatverdächtige gestand, beide Frauen erstochen zu haben. So konnte mittels der zwei Jahre zuvor asservierten Spuren auch ein weiteres Kapitaldelikt aufgeklärt werden.

3.23 Kasuistik 23

LÖP 291/94, Spurenakte 165/94, 7 Jahre, weiblich

Die Leiche eines 7-jährigen Mädchens war in einem Waldstück aufgefunden worden. Das Mädchen war offensichtlich erschlagen worden. An der Leiche fanden sich Spermaspuren und an der Bekleidung des Opfers Blutspuren, die nicht dem Kind zugeordnet werden konnten. Bei einem DNA-Ringversuch konnte der Täter überführt werden.

In einem Waldstück wurde die Leiche eines 7-jährigen Mädchens gefunden. Das Mädchen befand sich in Rechtsseitenlage auf dem Waldboden liegend, mit der rechten Wange am Boden, die Beine mit einer relativ dünnen Schnur im Bereich der Knöchel gefesselt, die Arme ebenfalls mit einem Strick auf dem Rücken gefesselt. Bei der Obduktion konnten Zeichen einer stumpfen Halsweichteilkompression, drei Halsstichverletzungen, sechs Stichverletzungen der linken Brustseite sowie fünf Stichverletzungen in die linke obere Rückenpartie gefunden werden.

Bei einer Untersuchung von vaginalen und rektalen Abstrichen sowie der Bekleidung des Opfers fanden sich neben Blutantragungen auch Spermien an den Abstrichen, dem Slip (Abb. 101) und der Leggings.



Abb. 101, Slip des Opfers

Weiterhin fanden sich kontaktartige Blutantragungen auf einer Tennisschlägerhülle, die das Opfer bei sich getragen hatte (Abb. 102 und Abb. 103).



Abb. 102, Tennisschlägerhülle



Abb. 103, Vergrößerung aus Abb.102

Eine serologische Untersuchung ergab, dass bei einer von der mit der Ziffer „2“ beschriebenen Kontaktspur (Abb. 103) genommenen Probe eine andere Merkmalskombination als die des Opfers vorlag.

Bei einem Vergleich der gefundenen Merkmalskombination mit den Spermaspuren konnte festgestellt werden, dass die Kombination identisch war.

Der Täter hatte sich offensichtlich bei der Ausführung seiner Tat verletzt.

Hierauf wurde ein Ringversuch durchgeführt, im Laufe dessen von 220 männlichen Personen Vergleichsproben gewonnen werden konnten.

Im Rahmen dieses Ringversuchs konnten die Merkmale einer der 220 Personen mit den zuvor gesicherten Merkmalen in Übereinstimmung gebracht werden.

Nachdem dieser nun Tatverdächtige mit den belastenden Beweisen konfrontiert worden war, gestand er die Tat.

3.24 Kasuistik 24

LÖP 172/95, Spurenakte 80/95, 32 Jahre, weiblich

Die Leiche einer 32-jährigen Frau war in einer Wohnung aufgefunden worden. An dem Leichnam waren beide Hände ab- sowie die Vagina herausgetrennt worden. Nach der Verhaftung erklärte der Tatverdächtige, dass er die Manipulationen an der Leiche vorgenommen habe um eine spätere spurenkundliche Untersuchung zu erschweren. Auf den Tüchern, in die er die abgetrennten Leichenteile eingewickelt hatte, konnten allerdings Fasern seiner Bekleidung gesichert werden.

In ihrer Wohnung wurde die unbekleidete Leiche einer 32-jährigen Frau aufgefunden (Abb. 104). Die Leiche befand sich bereits in fortgeschrittenem Fäulniszustand.

Auffällig war, dass beide Hände an den Handgelenken abgetrennt und der Genitalbereich herausgetrennt waren.



Abb. 104, Auffindsituation der Leiche

Die Obduktion ergab als Todesursache Ersticken.

Die Hände und das Gewebe des Genitalbereichs wurden ungefähr einen Monat später nach Hinweis eines inzwischen verhafteten Tatverdächtigen durch die Polizei in einem Waldstück vergraben gefunden.

Der Tatverdächtige erklärte, dass ihn sein Opfer bei der Ausführung seiner Tat gekratzt habe und er vaginalen Geschlechtsverkehr vollzogen habe, nachdem er sein Opfer getötet hatte.

Deshalb habe er die Hände abgetrennt und einen Teil des Genitalbereichs herausgeschnitten, um Spuren zu verwischen.

Da keine vitalen Reaktionen an den Wundrändern zu sehen waren, konnte den Angaben des Tatverdächtigen Glauben geschenkt werden.

Anhand einer DNA-Analyse konnte sichergestellt werden, dass die gefundenen Leichenteile dem Leichnam zuzuordnen waren.

Weiterhin wurden zwei Tücher, mit denen der Täter die Schnittränder abgewischt hatte und in welche verpackt er später die Leichenteile vergraben hatte, untersucht (Abb. 105).



Abb. 105, Stofftuch

Auf einem der Tücher konnten Fasern festgestellt werden, die der Bekleidung des Täters zugeordnet werden konnten.

In diesem Fall hatte der Täter, die Vorgehensweise der Rechtsmedizin antizipierend, versucht, etwaig verwertbare DNA-Spuren, die auf seine Täterschaft hätten schließen lassen können, zu beseitigen.

4. Diskussion

4.1 Morphologie und Individualisierung

In diesem Teil werden die Fälle zusammengefasst, in denen eine Kombination von morphologischen Aspekten und die Individualisierung von Blutspuren von Bedeutung war.

4.1.1 Blutspuren des Opfers an der Bekleidung des Täters

In den Fällen 1 bis 6 konnten an der Bekleidung des Täters Blutspuren des Opfers nachgewiesen werden. Hierbei gaben die morphologischen Aspekte die ersten Hinweise darauf, dass es sich bei den Blutspuren an der Bekleidung des Täters um Blut des Opfers handeln könnte.

So konnten in Fall 1 Schlagspritzspuren und Kontaktspritzspuren mit Blut des Opfers festgestellt werden. Hierbei waren die Schlagspritzspuren von enormer Bedeutung, da durch ihr Vorhandensein bewiesen werden konnte, dass nicht nur ein einzelner Schlag ins Gesicht ausgeführt worden war, sondern mehrere Schläge in eine bereits blutende Wunde ausgeführt worden waren. Durch die Individualisierung konnte ferner das Opfer als Blutungsquelle verifiziert werden. Auch in Fall 2 konnten am Ärmel des Täters kleine spritzartige Blutspuren des Opfers nachgewiesen werden. In diesem Fall handelte es sich um Abschleuderspuren. Der Täter hatte als Tatwaffe ein Messer benutzt, mit dem er wiederholt auf das Opfer eingestochen hatte. Nach Laber und Epstein (18), MacDonell (20) sowie Eckert und James (5) kommen diese Abschleuderspuren dabei, wenn das Tatwerkzeug, wie in diesem Fall das Messer, durch schnelle Rückschwungbewegungen und beim Abbremsen vor dem erneuten Zusteichen zustande. Durch die Individualisierung dieser Spuren konnte nachgewiesen werden, dass es sich hierbei um Blut des Opfers handelte. Weiter konnte durch die Tatsache, dass Abschleuderspuren vorlagen, auf eine unmittelbare Nähe des Täters zum Tathergang nachgewiesen werden.

In Fall Nummer 3 konnten analog zu Fall Nummer 1 wiederum Blutspuren des Opfers in Form von Kontakt- und Schlagspritzspuren an der Bekleidung des Täters gefunden werden. In diesem Fall kamen die Schlagspritzspuren durch wiederholt ausgeführte Schläge mit einem gläsernen Aschenbecher in das bereits blutende Gesicht zustande. In diesem Fall konnten neben dem Nachweis des Opfers als Blutungsquelle mittels der Individualisierung durch die Verteilung der Schlagspritzspuren am Tatort nachgewiesen werden, dass lediglich ein Zentrum vorlag. So wurde von Rand, Madea und Brinkmann (26) ein Spray von Mikrospuren unter 1 mm Durchmesser nahe am Schlagzentrum beschrieben. In weiterer Entfernung vom Schlagzentrum nahm der Durchmesser der Schlagspritzspuren zu. Das Vorliegen nur eines Zentrums sprach dafür, dass sich das Opfer kaum gewehrt haben konnte.

In Fall Nummer 4 konnten wie in den Fällen 1 und 3 zuvor Kontakt- und Schlagspritzspuren an der Bekleidung des Täters nachgewiesen werden. Hier war das Werkzeug ein abgebrochenes Stuhlbein, mit dem wiederholte Schläge in stark blutende Kopfwunden erfolgten. Zusätzlich konnten Abschleuderspuren an den Wänden gefunden werden, die ebenso auf ein wiederholtes Zuschlagen schließen ließen. Die Hose des Täters mit den typischen Schlagspritzspuren konnte erst kurze Zeit später sichergestellt werden, so dass eine Individualisierung letzte Sicherheit über das Opfer als Blutungsquelle geben konnte.

Im Fall Nummer 5 konnten an der Bekleidung des Täters Hochgeschwindigkeits-Spritzspuren sowie formlose weitere Spuren nachgewiesen werden. Zuvor war auf einem Parkplatz eine große Blutlache gefunden worden. Der Verdacht, dass es sich bei dem Blut um jenes einer als vermisst gemeldeten Studentin handeln könnte, wurde durch Merkmalskombinationen, die bei den Eltern festgestellt werden konnten, bestätigt werden. Eine ähnliche Individualisierung hatte Kuo (16) bereits 1982 beschrieben. Die Hochgeschwindigkeits-Spritzspuren in diesem Fall setzen nach MacDonell (20) sowie Eckert und James (5) einen „high-velocity impact“, d.h. von ungefähr 100 ft/s voraus. Solche Geschwindigkeiten in Kombination mit Verletzungen kommen in der Regel nur bei Verkehrsunfällen und

Schussverletzungen vor. Nach Karger, Nüsse, Schroeder, Wüstenbecker und Brinkmann (11) sowie Kleiber, Stiller und Wiegand (15) sind „Backspatter“-Spuren, d.h. aus der Einschusswunde zurückspritzende Blutspuren, bis zu 2 Meter vom Einschuss entfernt zu finden. Im vorliegenden Fall bedeuteten diese durch Individualisierung eindeutig als vom Opfer ausgehende Blutspuren einen relativen Nahschuss, was durch ein Geständnis des Täters belegt werden konnte.

In Fall Nummer 6 konnten durch Individualisierungen sowohl Blutspuren des Opfers an der Bekleidung des Täters als auch Blutspuren des Täters an Gegenständen in der Wohnung des Opfers festgestellt werden. Wiederum konnten an einem Pullover des Täters Schlagspritzspuren festgestellt werden. Das Tatwerkzeug war hier wie in Fall Nummer 2 ein Messer. Am Tatort konnten weitere Schlagspritzspuren sowie Abschleuderspuren gefunden werden, die auf ein Schlagzentrum deuteten. Auch hier hatte sich das Opfer wahrscheinlich nicht oder nur kaum gewehrt, als ihm wiederholte Schläge bzw. Stiche zugefügt wurden.

4.1.2 Blutspuren des Täters an der Bekleidung des Opfers

In Fall Nummer 7 konnten Blutspuren des Täters an der Bekleidung des Opfers festgestellt werden. Der Auffindeort der Kontaktpuren in diesem Fall war von besonderer Relevanz, da hierdurch das Motiv des Täters deutlich wurde. Nachdem zunächst der Tatverdächtige festgenommen werden konnte und eine Verletzung an der Hand auffiel, wurde daraufhin nach eventuell von ihm verursachten Spuren gesucht. Da man wusste, dass das Opfer einen Schlüssel zur Kasse in der Hosentasche trug, wurde die blutgetränkte Hose des Opfers gründlich auf eventuelle Kontaktpuren überprüft. So konnte in diesem Fall nur die Verbindung des Auffindeortes der Kontaktpuren zusammen mit der Individualisierung den Hinweis auf einen Raubmord geben.

In Fall Nummer 8 konnten ebenso Blutspuren des Täters an der Bekleidung des Opfers festgestellt werden. Auch hier lag eine kleine Verletzung des Täters

an der Hand vor. Kurioserweise hatte die Verteidigung des Tatverdächtigen beim Institut für Rechtsmedizin in Münster angefragt, ob man die blutgetränkte Kleidung des Opfers nicht noch einmal auf Blutspuren, die nicht vom Opfer stammten, untersuchen könne.

Bei einer daraufhin akribisch genau durchgeführten Untersuchung wurden insgesamt 78 Blutspurkomplexe individualisiert, wobei eine Merkmalskombination des Täters allein in 11 Probeentnahmen der Bluse des Opfers nachgewiesen werden konnte. Der Täter hatte diese Kontaktsuren verursacht, als er versucht hatte, das Opfer zu entkleiden.

Ebenfalls Blut des Täters an der Bekleidung des Opfers konnte in Fall 9 nachgewiesen werden. Hier lag wie in Fall 8 eine blutgetränkte Bekleidung des Opfers vor, bei der zahlreiche Individualisierungsversuche keine Abweichungen von der Merkmalskombination des Opfers ergaben. Nachdem ein Tatverdächtiger, der sich bei einer anderen Straftat in der Nähe des Tatorts wiederum eine kleine Verletzung an der Hand zugezogen hatte, festgenommen werden konnte, wurde nochmals insbesondere die Hose des Opfers auf Kontaktsuren untersucht. Hierauf wurden erneut 60 Probeentnahmen der Hose individualisiert, wovon eine die Merkmalskombination des zuvor verhafteten Tatverdächtigen aufwies.

So wie im Fall 7 von der Kombination von Kontaktsuren mit einer Individualisierung auf ein Motiv geschlossen werden konnte, zeigen die Fälle 8 und 9, dass sich eine lange und mühsame Suche nach Kontaktsuren und deren spätere Individualisierung durchaus lohnen kann. Schon bei Graw et al. (7) wird darauf hingewiesen, dass eine morphologische Befunderhebung richtungsweisende Bedeutung im Vorfeld weiterführender Untersuchungen habe.

4.1.3 Blutspuren des Täters am Tatort

In Fall Nummer 10 waren außerordentlich zahlreiche Blutspuren auffindbar. Der Täter hatte sein Opfer mit ungefähr 82 Messerstichen umgebracht. Neben zahlreichen Abschleudersuren, bedingt durch das mehrfache Zusteichen,

konnten auch einige Tropfspuren gefunden werden. Die Volumina bei von Fingern abtropfendem Blut wurden von Laber (17) zwischen 13 und 160 µl, von MacDonell(20) bei 50 µl angegeben. Zur Facettenbildung am Rand der Tropfspuren, die von Lochte (19) bereits 1933 als „Kronenkorkenform“ beschrieben wurde, kommt es nach Mueller und Schleyer (21) ab einer Fallhöhe von ungefähr einem Meter, zur Ausprägung von Sekundärspritzern ab einer Fallhöhe von ca. 2 Metern. Einige der gefundenen Tropfspuren befanden sich auf einer Tür und zeigten dort die typische Figur eines Ausrufezeichens. Anhand einer Individualisierung der Tropfspuren konnte gesehen werden, dass sie im Gegensatz zu den Spritzspuren nicht vom Opfer stammten. Es bestand die Hoffnung, dass sich der Täter bei der Ausführung offenbar verletzt haben musste und so eine Spur hinterlassen haben könnte. Aufgrund der Merkmalskombination nach erfolgter Individualisierung, die im Übrigen mit der Merkmalskombination am Tatort gefundener benutzter Kondome übereinstimmte, wurden Vergleichsversuche mit insgesamt 1345 Probanden durchgeführt. Hierbei konnte jedoch keine Übereinstimmung festgestellt werden. Erst 5 Jahre nach der Tat konnte ein Patient einer psychiatrischen Klinik durch die Übereinstimmung der Merkmalskombinationen überführt werden.

4.1.4 Rekonstruktion

In Fall Nummer 11 war die Rekonstruktion des Tathergangs durch die Betrachtung und Bewertung der Blutspuren am Tatort möglich. Hier waren die Leichen von zwei kleinen Kindern sowie einer Frau gefunden worden. Da der Ehemann behauptete, dass er seine Frau in Notwehr mit einer Axt erschlagen habe, nachdem sie zunächst die Kinder erschlagen und dann auch ihn angegriffen hätte und dies unglaublich erschien, wurde das Spurenbild betrachtet. Hier fanden sich massenhaft Abschleuder- und Schlagaderspritzspuren. Schlagaderspritzspuren konnten besonders an der Wand hinter einem Kinderbett gefunden werden. Nach Fischer (6) können flacher werdende Amplituden hier ein Hinweis auf den sinkenden Blutdruck des

Verletzten sein. Zur Rekonstruktion des Falles wurden diverse Blutproben genommen und individualisiert. Von besonderem Interesse waren hier Blutspuren, die aus einer Kerbe in einem Kinderbett entnommen werden konnten. Diese Kerbe war durch wiederholte Schläge mit der Axt entstanden, die offensichtlich ihr Ziel, das Kind, verfehlt hatten. Durch eine Individualisierung konnte gezeigt werden, dass es sich um eine Mischung von Merkmalskombinationen sowohl der Mutter als auch des Kindes handelte. Dies stand im Widerspruch zu der Version des Ehemannes, nach der ja die Frau zunächst die Kinder umgebracht haben sollte. Weiterhin konnten durch Individualisierungen von Blutspuren an der Bekleidung des Mannes nachgewiesen werden, dass es sich hierbei sowohl um das Blut der Frau als auch das Blut der Kinder handelte. An der Bekleidung der Frau konnten im Gegensatz hierzu lediglich ihre eigenen Merkmalskombinationen nachgewiesen werden. Der Mann musste also zunächst seine Ehefrau getötet haben, bevor er dann dazu überging, auch seine beiden kleinen Kinder zu erschlagen.

4.2 Klassische Morphologie

In diesem Teil soll Stellung genommen werden zu Fällen, in denen hauptsächlich die reine morphologische Auswertung essentiell für die Aufklärung bzw. Beweissicherung der Tat verantwortlich war.

4.2.1 Mikroblutspitzspuren

Als Beispiele für Mikroblutspitzspuren sollen die Fälle 12 bis 15 dienen. In Fall Nummer 12 war eine Frau in ihrer Wohnung verblutet. In ihrer unmittelbaren Nähe befanden sich zahlreiche Splitter einer zerstörten Glasscheibe der Küchentür. Der Ehemann der Toten gab an, dass er sich mit seiner Frau gestritten habe und sie, jedoch unabhängig vom Streit sondern eher aufgrund ihrer Alkoholisierung unfallbedingt durch die Glasscheibe gestürzt sei und sich hierbei wohl so schwere Verletzungen zugezogen haben, dass sie schließlich, obwohl er erste Hilfe geleistet hätte, verblutet sei. Diese Darstellung erschien nicht plausibel. Zum besseren Verständnis des

Tatgeschehens wurden die Blutspuren betrachtet, die sich vor allem am Türrahmen, in der Küche, sowie an den Scherben der Glasscheiben befanden. Hierzu wurde zunächst in akribischer Kleinarbeit die Scheibe wieder zusammengesetzt, in der Hoffnung, hierdurch einen Spurenkomplex der zahlreichen kleineren Spuren auf den Splintern wieder verbinden zu können. Bei diesen Spuren handelte es sich zum Großteil um kleinere Spritzspuren, zum Teil auch um sekundäre Spritzspuren. Nach einer Rekonstruktion der Scheibe konnte gesehen werden, dass die Spritzrichtungen um bis zu 180° divergierten. Dies legte nahe, dass die blutende Verletzung erst entstanden war, nachdem die Glasscheibe zu Bruch gegangen war, da an anderen Objekten in einer Höhe von bis zu 50cm lediglich vertikale Blutspritzspuren, die auf die Schlagaderverletzung deuteten, gefunden werden konnten, und so von einem Zentrum in Bodennähe ausgegangen werden musste. Andere Befunde der Obduktion wie das Fehlen von Glassplintern in der Wunde sowie mindestens zwei parallel verlaufende Schnittverletzungen erhärteten diese Theorie. In Fall Nummer 13 war die Leiche eines offensichtlich erschossenen Mannes gefunden worden. Nachdem nach kurzer Zeit 2 Tatverdächtige verhaftet werden konnten und auch bald das Fahrzeug sichergestellt werden konnte, in dem die Tat sehr wahrscheinlich stattgefunden hatte, stellte sich die Frage, welcher der beiden Tatverdächtigen den Mann erschossen hatte. Beide gaben zu, mit dem späteren Opfer in dem Pkw mitgefahren zu sein. Einer der Tatverdächtigen sei gefahren, das Opfer habe auf dem Beifahrersitz und der zweite Tatverdächtige auf der Rückbank gesessen. Im Fahrzeuginnenraum konnten zahlreiche Blutspuren gesichert werden. Insbesondere am Dachhimmel fiel ein sprayartiges Blutspritzspurenmuster auf. Diese Form von Mikroblutspritzspuren nach Nahschüssen wurde von Karger et al.(12) experimentell untersucht. Durch die Verteilung des Spurenmusters mit einem Zentrum in Kopfhöhe des Beifahrersitzes und weiteren, weniger werdenden Spuren nach vorne links vom Beifahrersitz aus gesehen, konnte auf einen Schussverlauf von hinten rechts nach vorne links geschlossen werden. Durch diese Beweislage konnte nur der Tatverdächtige aus dem Fond geschossen haben, so dass auch ein zwischenzeitlich vorgebrachter Erklärungsversuch,

dass sich während eines Handgemenges zwischen Fahrer und Beifahrer ein Schuss gelöst haben sollte, entkräftet werden konnte.

In Fall Nummer 14 waren wiederum kleinste Blutspritzspuren von ausschlaggebender Bedeutung. Hier war die Leiche einer Frau nachts in einem Park gefunden worden. Der Ehemann behauptete, dass Unbekannte mit Messern das Paar auf dem Heimweg angegriffen hätten; er selbst habe sich retten können, seine Frau sei erstochen worden. Seine blutverschmierte Bekleidung erklärte er damit, dass er sich neben seine Frau gekniet hätte um festzustellen, ob sie noch lebte. In der Tat waren an seiner Bekleidung reichlich Kontaktspritzspuren, insbesondere an seiner Jeanshose aufzufinden. Desweiteren konnten jedoch kleinste Blutspritzspuren an Hemd, Hose und Stiefeln des Ehemanns gesichert werden. Da bei der Obduktion festgestellt werden konnte, dass unter anderem mehrere Schlagadern verletzt worden waren, wurden diese kleinen Blutspritzspuren genauer untersucht. Hierbei konnte gesehen werden, dass sich zahlreiche Hoppelmuster insbesondere an der Vorderseite der Hose und an den Stiefeln befanden (13).

Die Spuren an der Vorderseite der Bekleidung des Tatverdächtigen mussten vermutlich entstanden sein, als der Tatverdächtige sich in wechselnden Positionen und im unmittelbaren Zusammenhang mit der Entstehung der Verletzungen in unmittelbarer Nähe des Opfers befand.

Die Spuren an seiner Bekleidung waren, sofern es sich um Spritzspuren handelte, praktisch ausschließlich als arterielle Spritzspuren zu betrachten.

Da es sich um fein-disperse Spuren handelte, konnten die Gefäße nach außen hin auch nur fein-dispers gespritzt haben. Da die Spritzstrecken bei fein-dispersen Spritzern wesentlich kleiner als bei groben Fontänen sind, ließ sich auf eine unmittelbare Nähe im Rahmen von bis zu maximal einem halben Meter der Bekleidung des Tatverdächtigen zu den spritzenden Verletzungen am Hals des Opfers schließen. Eine Einnahme von wechselnden Positionen des Tatverdächtigen ließen unterschiedliche Verlaufsrichtungen der Spritzspuren vor allem an den Schuhen erkennen. Weiterhin war zu beobachten, dass die Laufflächen der Stiefel komplett frei von Blutanhaftungen

waren, was nahe legte, dass sich der Tatverdächtige dem Opfer nicht erst nach Beibringung der Verletzungen näherte, sondern sich bereits zu Beginn der Beibringungen in unmittelbarer Nähe des Opfers aufgehalten haben musste.

Kleine Blutspuren waren auch in Fall Nummer 15 ein wesentliches Beweismittel zur Überführung des Tatverdächtigen. Hier hatte ein Mann seine Ehefrau vermisst gemeldet. Sechs Wochen später wurde die bereits teilweise verwesene Leiche der Frau im Kofferraum ihres Pkw gefunden. Durch die Obduktion konnte festgestellt werden, dass die Frau stumpfe Gewalt gegen den Kopf sowie Stichwunden in Kopf und Brust erlitten hatte. Der Ehemann wurde der Tat verdächtigt und an seinen Schuhen konnten Blutropfspuren gefunden werden. Eine Individualisierung ergab, dass es sich hierbei um die Merkmalskombination des Opfers handelte. Der Mann erklärte die Tropfspuren jedoch mit zu Lebzeiten stattgefundenem Nasenbluten seiner Frau, was nicht widerlegt werden konnte. Hierauf wurde beschlossen, das Haus der Eheleute nochmals auf eventuelle Spuren zu untersuchen. Dies wurde dadurch erschwert, dass der Mann das Haus in der Zwischenzeit verkauft und der neue Eigentümer ausgiebig renoviert hatte. In einem Kellerraum konnten jedoch kleinste Spuren an einem Heizkörper gefunden werden. Nachdem der Heizkörper abmontiert worden war, fanden sich auf der Rückseite spritzartige Blutantragungen in einer Länge von bis zu 35 cm, sämtlich von links nach rechts und teilweise schräg von unten nach oben gerichtet. Bei einer weiteren gründlichen Untersuchung des Kellerraums konnten weitere wenige Millimeter große Blutschüppchen in den Fugen zwischen den Bodenfliesen gefunden werden.

Die Blutspuren auf dem Fliesenboden waren offensichtlich Reste von großflächigen Blutantragungen, welche nach ihrer Entstehung oberflächlich entfernt worden waren.

Die Blutspuren an der Heizkörperrückseite konnten nur durch eine Spritzquelle erklärt werden. Diese musste sich links und auf gleicher Höhe des Heizkörpers in einem maximalen Wandabstand von wenigen Zentimetern befunden haben.

Das Opfer hatte zu einem Zeitpunkt der Tat offensichtlich auf dem Fliesenboden gelegen. In dieser Position beigebrachte Schläge oder Stiche verursachten die Schlagspritzspuren auf der Rückseite der Heizung.

Damit dies möglich war, musste der Kopf sehr nahe an dem Fliesensockel gelegen haben. Der Ehemann gestand schließlich, seine Frau zunächst mit einem Eisenrohr geschlagen und dann, nachdem sie zu Boden gegangen war, auch auf sie eingestochen zu haben.

4.2.2 Rekonstruktion

In den nachfolgenden Fällen war aufgrund der vorgefundenen Blutspuren eine teilweise oder auch komplette Rekonstruktion der durchaus komplexen Tathergänge möglich.

In Fall Nummer 16 war die enthauptete Leiche eines Mannes gefunden worden. Nach kurzer Zeit konnte ein geständiger Tatverdächtiger festgenommen werden, der angab, das Opfer im Affekt mit Gewehrschüssen in den Kopf getötet zu haben. Um die Polizeiarbeit zu erschweren, hätte er dem Mann dann nach einigem Überlegen den Kopf abgeschnitten und ihn an einem anderen Ort vergraben.

Am Tatort konnte eine Vielzahl von Blutspuren gesichert werden. So konnten im engeren Sinne drei Spurenkomplexe unterschieden werden. An einem Drahtgitter konnten radiäre Spritzspuren, die um ein imaginäres Zentrum herum angeordnet waren, aufgefunden werden. Diese Spuren deuteten auf den Ort der Kopfschüsse hin. Weiter konnten Schlagaderspritzspuren mit einer Länge von bis zu 70 cm auf einem Holzpfehl gesichert werden. In unmittelbarer Nähe waren weiterhin ganze blutdurchtränkte Areale sowie großflächige Kontakt- und Schleifspuren aufzufinden.

Die Schlagaderspritzspuren sowie die Menge des gefundenen Blutes ließen sich durch die Darstellung des Tatverdächtigen nicht erklären. Vielmehr musste eine Verletzung der Halsschlagadern bei noch schlagendem Herzen erfolgt sein, welche die Schlagaderspritzspuren und den großen Blutverlust verursacht

hatten. Der Täter hatte dem Opfer also den Kopf bei lebendigem Leib abgetrennt.

In Fall Nummer 17 war es in einer Gaststätte zu einem Streit zwischen dem Wirt und einem Gast gekommen. Im Verlauf dieses Streits war es zu einer Messerstecherei gekommen, an deren Folgen der Gast verblutete. Der Wirt behauptete, dass sich sein Kontrahent unabsichtlich selbst mit einem Messer verletzt und so die tödlichen Wunden zugefügt hätte. Anhand von Tropfspuren konnte ein „Fluchtweg“ vom eigentlichen Tatort am Fuß einer Kellertreppe bis hinaus zum Ausgang nachvollzogen werden. Der Ort der Beibringung der Verletzungen konnte unschwer auf den Fuß der Kellertreppe festgelegt werden, da hier umfangreiche Schlagaderspritzspuren festgestellt werden konnten. Durch die Obduktion konnte in Erfahrung gebracht werden, dass eine Verletzung der Schlagader in der Achselhöhle des Opfers vorlag. Dies war auch mit der Höhe der Schlagaderspritzspuren an der Wand in Vereinbarung zu bringen. Folglich musste es für das Opfer unmöglich gewesen sein, sich diese Verletzung selbst beigebracht zu haben (8).

In Fall Nummer 18 lag das Problem darin, dass der noch während der Ausführung von Zeugen überwältigte Täter vorgab, sich nicht an den Tatablauf erinnern zu können, da er in einem psychischen Ausnahmezustand gehandelt hätte. Er hatte eine Arbeitskollegin in deren Wohnung erstochen. Durch eine Tatortuntersuchung konnten zahlreiche Blutspuren gesichert werden. Im Wesentlichen konnten zwei Spurenkomplexe vorgefunden werden, die darauf schließen ließen, dass sich das Opfer in mindestens zwei verschiedenen Positionen, sitzend und liegend, befunden haben musste. Durch die Verteilung der Spuren in der Wohnung konnte weiterhin davon ausgegangen werden, dass sich das Opfer erheblich zur Wehr gesetzt hatte. Diese Angaben wurden zu einem späteren Zeitpunkt vom Täter bestätigt.

In Fall Nummer 19 waren fehlende Spuren für die Tatrekonstruktion wesentlich. Hier war ein Mann von einem Arbeitskollegen erschlagen worden. Der kurz darauf verhaftete Tatverdächtige gestand, den Mann im Rahmen eines Streits erschlagen zu haben. In der Wohnung fanden sich jedoch kaum Kampfspuren. Insbesondere fiel auf, dass vom Kopf der Leiche als Zentrum ausgehend,

radiäre Schlagspritzspuren an fast sämtlichen Gegenständen der Wohnung aufzufinden waren. Lediglich ein Sessel war von diesen Spuren ausgespart geblieben. Aufgrund der Verteilung der Schlagspritzspuren um dieses eine Zentrum herum und die Unversehrtheit des Sessels konnte gefolgert werden, dass der Täter vor dem Sessel gestanden und aus dieser Position auf das liegende Opfer eingeschlagen haben musste. Die Version des Erschlagens aus einer Notwehrsituation im Kampf ließ sich durch diese Spuren nicht mehr aufrecht erhalten. Ein ähnlicher Fall wurde bereits von Ristenbatt und Shaler (28) 1995 beschrieben.

4.2.3 Artefakte

Bei den Fällen, in denen Artefakte vorgefunden werden konnten, soll gezeigt werden, dass Blutspuren teilweise Verbrechen vermuten lassen, die nicht vorgefallen sind.

In Fall Nummer 20 war ein Mann von seinem Sohn erstochen worden. Der Sohn, der noch am Tatort verhaftet werden konnte, gestand die Tat auch sofort. Den zum Tatort, einem Einfamilienhaus, gerufenen Polizeibeamten fiel jedoch die enorme Vielzahl an Blutspuren auf. Sie vermuteten, dass noch ein weiteres Opfer in dem Haus zu finden sei, da sich die Spuren über mehrere Stockwerke verteilten. In der Tat konnten sowohl im ersten Stock, als auch im Erdgeschoss und im Keller Blutspuren gefunden werden. Nach Angaben des Sohnes hatte sich das Tatgeschehen nur im ersten Stock abgespielt. Bei einer genauen Betrachtung der Spuren fiel denn auch auf, dass es sich bei sämtlichen Spuren, die in den Stockwerken darunter gefunden werden konnten, entweder um direkte Tropfspuren mit sekundären Tropfspuren, durch Blut, dass direkt durch den Treppenschacht vom ersten Stock ins Erdgeschoss oder den Keller getropft war, oder um Tropfspuren von Abrinnsuren handelte. Diese Abrinnsuren waren durch das Abfließen des Bluts an der Treppe selbst entstanden. Die großen Blutmengen waren durch eine Verletzung von zwei Schlagadern des Opfers zu erklären.

In Fall Nummer 21 waren in einer Mietwohnung unzählige Blutspuren aller Arten gefunden worden. Unter anderem konnten Kontakt-, Schleif-, Tropf- und Spritzspuren unterschieden werden. Da an mehreren Wänden bogenförmige Spuren gesichert werden konnten, wurde von Schlagaderverletzungen ausgegangen. Der Mieter der Wohnung konnte jedoch erst nach mehreren Wochen aufgefunden und verhaftet werden. Bei seiner Vernehmung gab er an, dass die Blutspuren in seiner Wohnung durch ihn selbst entstanden seien. Er sei betrunken in ein Bierglas gestürzt, wobei er sich eine blutende Wunde an der Stirn zugezogen hätte. Anstatt die Wunde zu versorgen, hätte er Spaß daran gefunden, durch heftiges Hin- und Herschütteln des Kopfes Blutspurenmuster an den Wänden zu verursachen.

Da durch eine Individualisierung festgestellt werden konnte, dass es sich tatsächlich um die Merkmalskombination des Mannes handelte und er auch eine relativ frische Narbe an der Stirn aufwies, stellten sich die Angaben des Mannes wohl als zutreffend heraus. Interessanterweise hatte das heftige Schütteln des Kopfes hier zu täuschend ähnlichen Schlagaderspritzspuren bzw. Abschleuderspuren geführt.

4.3 DNA-Vergleichstests

Anhand der zwei Fälle mit biologischen Spuren, aufgrund derer DNA-Vergleichstests durchgeführt werden konnten, soll auch diese Möglichkeit der Spurenverwertung berücksichtigt werden.

In Fall Nummer 22 war eine junge Frau in ihrer Wohnung vergewaltigt und erstochen worden. Am Tatort konnten unter anderem diverse Blutspuren gesichert werden. Eine Individualisierung dieser Blutspuren ergab jedoch lediglich, dass es sich um die Merkmalskombination des erstochenen Opfers handelte. Weiterhin konnten jedoch Spermaspuren gesichert werden und durch eine Individualisierung die Merkmalskombination des Täters festgestellt werden. Ein daraufhin durchgeführter Ringversuch mit 20 Probanden aus dem Umfeld des Opfers brachte jedoch keine Übereinstimmung. Die rechtsmedizinische Arbeit wurde hiernach zunächst eingestellt. Nachdem zwei

Jahre später ein weiteres Tötungsdelikt in derselben Kleinstadt stattgefunden hatte, der dem ersten Fall insofern ähnelte, als dass erneut eine junge Frau erstochen worden war, wurde ein erneuter Ringversuch mit nunmehr 98 Probanden durchgeführt. Hierbei konnte eine Merkmalsübereinstimmung mit dem zwei Jahre zurückliegenden Fall festgestellt werden. Der daraufhin festgenommene Tatverdächtige gestand beide Tötungsdelikte.

In Fall Nummer 23 war ein kleines Mädchen vergewaltigt und ermordet worden. Auch hier konnten Spermaspuren gesichert werden. Weiter fanden sich auch Blutspuren an einer Tennisschlägerhülle, die das Mädchen bei sich geführt hatte, mit einer Merkmalskombination, die mit der der Spermaspuren identisch war. Der Täter hatte sich also offensichtlich bei der Durchführung der Tat verletzt. Hierauf wurde wiederum ein Ringversuch mit 220 Probanden durchgeführt, unter denen sich eine Person befand, deren Merkmalskombination mit der am Tatort gefundenen übereinstimmte. Auch hier gestand der Täter, nachdem er mit den erdrückenden Beweisen belastet worden war.

4.4 Sonderfall

Der Fall Nummer 24 muss gesondert betrachtet werden (14).

Hier hatte der Täter bereits die Arbeit der Rechtsmediziner antizipiert. Nachdem er das Opfer getötet und sich an der Leiche vergangen hatte, entfernte er beide Hände an den Handgelenken und die Vagina, um keine biologischen Spuren in Form von möglichen Hautfetzen unter den Fingernägeln oder Spermaspuren aus der Vagina zu hinterlassen. Dieser Fall ähnelt Fall Nummer 16, in dem dem Opfer der Kopf abgetrennt worden war, um eine Identifizierung, hier aber des Opfers, möglichst zu verzögern.

Der Täter konnte durch Ermittlungsarbeit der Polizei im Umfeld des Opfers festgestellt und verhaftet werden. Nachdem er den Ort preisgegeben hatte, an dem er die Leichenteile vergraben hatte, konnten an den Tüchern, in die er sie eingewickelt hatte, Faserspuren, die dem Täter zuzuordnen waren, festgestellt werden.

Da die Arbeitsmethoden und neueren Möglichkeiten der Rechtsmedizin durch diverse Publikationen in den Medien einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, kann damit gerechnet werden, dass sich solche oder ähnliche Fälle in der Zukunft häufen werden.

5. Zusammenfassung

Als Ergebnis dieser Arbeit sind folgende Punkte festzustellen:

Die Hinzuziehung eines Rechtsmediziners zur Tatortuntersuchung ist wünschenswert und insbesondere in Hinsicht auf das Vorliegen von biologischen Spuren unabdinglich.

In Hinblick auf die Auswertung von biologischen Spuren sollte der Grundsatz gelten, dass zunächst die Morphologie betrachtet werden sollte, bevor Proben zur Individualisierung entnommen werden.

Anhand der vorgestellten Kasuistiken lässt sich erkennen, dass kein Fall mit dem anderen identisch ist, so dass folglich immer eine pragmatische Handlungsweise mit Rücksicht auf die Erfahrungen aus anderen Delikten mit biologischen Spuren essentiell ist.

6. Literaturverzeichnis

- 1 Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften** (2000): AWMF-Leitlinien-Register Nr. 054/001 Entwicklungsstufe: 3 Die rechtsmedizinische Leichenöffnung Erarbeitet von Mitgliedern des Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin unter Federführung von Frau Prof. Dr. med. A. Klein in Anlehnung an die Recommendation No. R(99) 3 on the Harmonisation of Medico-Legal Autopsy Rules (Adopted by the Council of Europe Committee of Ministers on 4th of February 1999), Stand März 2000 <http://www.uni-duesseldorf.de/WWW/AWMF/III/>
- 2 Bär W, Brinkmann B, Budowle B, Carracedo A, Gill P, Lincoln P, Mayr W, Olaisen B** (1997) DNA recommendations Further report of the DNA Commission of the ISFH regarding the use of short tandem repeat systems Int J Leg Med 110 (4) 175-176
- 3 Brinkmann B** (1988) Expertisen an biologischen Spuren: Bestandsaufnahme, zukünftige Trends Z Rechtsmed (1988) 100: 39-54
- 4 Du Chesne A** (2003): Spuren: Erkennung, Sicherung, morphologische Blutspurenanalyse Madea/Brinkmann Handbuch der gerichtlichen Medizin Band I S.235-250 2003
- 5 Eckert WG, James SH** (1993) Interpretation of bloodstain evidence at crime scenes. CRC Press, Boca Raton
- 6 Fischer WC** (1999) Utilizing bloodstains in accident reconstruction. In: James SH (ed) Scientific and legal applications

of bloodstain pattern interpretation. CRC Press, Boca Raton

- 7 Graw M, Pflug W, Benz D, Kugler M** (1998) Morphologische Befunderhebung und DNA-Typisierung an Hornhaut als Beitrag zur Täteridentifikation Z Rechtsmed 8 (3) 112-114
- 8 Herbst J, Hoppe B, Haffner HT** (1999) Kriterien der Fremd- oder Selbstbeibringung bei Todesfällen durch scharfe Gewalt Z Rechtsmed Bd 10, 1 14-20
- 9 Hohoff C, Brinkmann B** (2003) Trends in der forensischen Molekulargenetik Z Rechtsmed 13 (4) 183-189
- 10 Jeffreys, Wilson, Thein** (1985): Individual specific "finger-prints" of human DNA, Nature 316 S. 75-79, 1985
- 11 Karger B, Nüsse R, Schroeder G, Wüstenbecker S, Brinkmann B** (1996) Backspatter from experimental close-range shots to the head. I Macrobackspatter. Int J Leg Med 109: 66-74
- 12 Karger B, Nüsse R, Tröger HD, Brinkmann B** (1997) Backspatter from experimental close-range shots to the head. II. Microbackspatter and the morphology of bloodstains Int J Leg Med 110 (1) 27-30
- 13 Karger B, Rand S, Brinkmann B** (1997) Experimental bloodstains on fabric from contact and from droplets Int J Leg Med 111 (1) 17-21
- 14 Karger B, Rand S, Brinkmann B** (2000) Criminal anticipation of DNA investigations resulting in mutilation of a corpse Int J Leg Med 113 (4) 247-248

- 15 Kleiber M, Stiller D, Wiegand P** (2001) Assessment of shooting distance on the basis of bloodstain analysis and histological examinations. *Forensic Sci Int.* 2001 Jun 15;119(2):260-2.
- 16 Kuo MC** (1982) Linking a bloodstain to a missing person by genetic inheritance. *J Forensic Sci.* 1982 Apr;27(2):438-44.
- 17 Laber TL** (1985) Diameter of bloodstains as a function of origin, distance fallen and volume of drop. *IABPA News*, vol 2: 12-16
- 18 Laber TL, Epstein BP** (1983) Experiments and practical exercises in bloodstain pattern analysis. Callan Publishing, Inc 3033 Excelsior Blvd., Minneapolis, MN 55416
- 19 Lochte** (1933): Über die Kronenbildung des auffallenden Bluttröpfens und ihre Beziehungen zu sekundären Blutspritzern. *Deutsche Zeitschrift für gerichtliche Medizin* 23, S.387- 396 1933
- 20 MacDonell** (1974): *Bloodstain Pattern Interpretation*. Laboratory of Forensic Science, P.O. Box 1111 Corning, New York 14830 1982
- 21 Mueller B, Schleyer F** (1975) Blutuntersuchung. In: Mueller B (Hrsg) *Gerichtliche Medizin*, 2. Aufl. Springer, Berlin Heidelberg New York
- 22 Neureiter, Pietrusky, Schütt** (1940): *Handwörterbuch der gerichtlichen Medizin und naturwissenschaftlichen Kriminalistik* Springer-Verlag, Berlin 1940
- 23 Piotrowski E** (1895) Über die Entstehung der Blutspuren nach Hiebwunden des Kopfes *Virchow Jahresbericht* I: 449

- 24 Pizzola, Roth, DeForest** (1986): Blood Droplet Dynamics- 1.
Journal of Forensic Sciences, JFSCA Vol. 31 S. 36-49, 1986
- 25 Pizzola, Roth, DeForest** (1986): Blood Droplet Dynamics- 2.
Journal of Forensic Sciences, JFSCA Vol. 31 S. 50-64, 1986
- 26 Rand S, Madea B, Brinkmann B** (1986) Zur Systematik des
Spurenbildes bei Schlagspritzspuren. Beitr Gerichtl Med XLIV: 75-
80
- 27 Rand S, Schürenkamp M, Hohoff C, Brinkmann B** (2004) The
GEDNAP blind trial concept part II. Trends and developments Int J
Leg Med 118 (2) 83-89
- 28 Ristenbatt RR 3rd, Shaler RC.**(1995) A bloodstain pattern
interpretation in a homicide case involving an apparent
"stomping". J Forensic Sci. 1995 Jan;40(1):139-45
- 29 Schmidtman** (1905) Handbuch der gerichtlichen Medizin, Bd 1,
§ 148, 758. Hirschwald, Berlin
- 30 Wiegand P, Rolf B** (2003) Analyse biologischer Spuren:
Funktionelle Blutspurenmorphologie, Körpersekrete, Haare
Detektions- und Nachweismethoden Z Rechtsmed 13 (2) 103-113
- 31 Ziemke** (1914): Die Untersuchung verschiedener Asservate. Die
Untersuchung von Blutspuren. Gerichtsärztliche und
polizeiärztliche Technik S. 152-214 Bergmann-Verlag, Wiesbaden
1914

7. Danksagung

Herrn Prof. Dr. med. Dr. h.c. Brinkmann danke ich für die Überlassung des äußerst interessanten Themas.

Herrn Priv.-Doz. Dr. med. Karger danke ich für die jederzeit freundlich gewährte Unterstützung und Anleitung zur Ausführung der Arbeit.

Herrn Thomas danke ich für die Hilfe bei der digitalen Bildbearbeitung.

Meiner Freundin Britta danke ich für die stete Motivation und die Geduld beim Layout und Formatieren dieser Arbeit.

Mein ganz besonderer Dank gilt meinen Eltern, die mir dieses Studium und auch diese Arbeit durch ihre Unterstützung überhaupt ermöglicht haben.

8. Lebenslauf

Name: Tim Alexander Niedergassel
Adresse: Lokstedter Weg 39, 20251 Hamburg
e-mail: tniedergassel@yahoo.de

Geburtsdatum, -ort: 11.08.1978, Bielefeld

Eltern: Dr. med. Hermann Niedergassel,
Arzt für Innere Medizin
Doris Niedergassel, Hausfrau

Schulbildung

1984-1986 Städt. Grundschule
Schröttinghausen, Bielefeld

1986-1988 Städt. Grundschule Brake, Bielefeld

1988-1997 Städt. Helmholtz-Gymnasium,
Bielefeld

9/1994-2/1995 Middletown High School South, New
Jersey, USA

6/1997 Abitur

Universität

4/1998-9/2000 Studium der Humanmedizin,
Universität Hamburg

10/2000-12/2004 Studium der Humanmedizin,
Westfälische Wilhelms-Universität
Münster

Beruf

12/2004-2/2005 Praxis Dr. Niedergassel, Bielefeld

2/2005-8/2005 Glasgow Royal Infirmary, Department
of Surgery, Glasgow, Schottland

seit 11/2005 Praxis Prof. Dr. Kabelka, Hamburg

andere Aktivitäten

7/1997-4/1998 Ableistung des Wehrdienst in
Siegburg und Augustdorf

Hamburg, den 29.11.2005