

1. Einführung

Eigentlich war es ein ganz normaler Nachmittag gewesen. Die 16jährige Michelle¹, der 18jährige Pascal und der wenige Tage vor seinem 21. Geburtstag stehende Maik hatten wie häufig zusammen mit einer Gruppe deutlich älterer Männer auf dem Parkplatz eines Einkaufsmarktes gesessen und Bier getrunken. Michelle hatte einen kleinen Streit mit Dieter, einem der anderen Männer, gehabt, weil sie meinte, dass dieser sie komisch angesehen habe, und ihm schließlich unvermittelt ins Gesicht geschlagen. Dieter entschloss sich, weiteren Auseinandersetzungen aus dem Weg zu gehen, und erhob sich. Er ging, ohne sich weiter um seine Trinkgefährten zu kümmern, in Richtung seiner Wohnung. Michelle sprang plötzlich auf und forderte Pascal und Maik auf, sich Dieter zu „packen“. Alle drei rannten nun hinter ihm her, bis ihn Maik erreichte und mit einem kräftigen Tritt gegen die Beine zu Fall brachte. Michelle, Maik und Pascal begannen nun, wuchtig gegen den Kopf und den Oberkörper des Gestürzten einzutreten, der versuchte, sich zusammenzukauern und mit den Armen seinen Kopf zu schützen. Pascal trug dabei schwere Arbeitsstiefel, die beiden anderen Turnschuhe. Nach zahlreichen Tritten näherten sich schließlich zwei zufällig vorbeikommende Passanten, die die Situation erkannten und laut riefen, dass sie die Polizei benachrichtigen würden. Die Angreifer ließen daraufhin von ihrem Opfer ab und rannten davon. Dieter erlitt ein schweres Schädel-Hirn-Trauma, eine Gesichtsschädelprellung mit Monokelhämatom und zahlreiche Schürfwunden. Die erlittenen Verletzungen machten einen mehrtägigen Krankenhausaufenthalt und eine noch deutlich längere Rekonvaleszenzphase erforderlich. Die späteren Ermittlungen erbrachten kein anderes Motiv für die Tat als die schiere Lust, einen anderen Menschen zu misshandeln. Der rechtsmedizinische Sachverständige vertrat in der Hauptverhandlung die Auffassung, dass die Tritte der Angreifer ohne weiteres auch tödliche Verletzungen hätten verursachen können.

Dieser Fall, mit dem der Verfasser als Dezernent der Staatsanwaltschaft befasst war, stellt den Ausgangspunkt für die vorliegende Untersuchung dar. Eine eigene dienstliche Befassung mit einem Sachverhalt ist allerdings regelmäßig der nüchternen wissenschaftlichen Bewertung nicht unbedingt zuträglich – ein Gedanke, wie er etwa auch der Regelung der §§ 74 Abs. 1 S. 1; 22 Nr. 4 StPO zugrunde liegt –, weshalb an dieser Stelle nicht auf weitere Einzelheiten eingegangen werden soll. Zahlreiche Besonderheiten, die die Tat von der „üblichen“ Jugendgewalt unterschieden – namentlich die scheinbare Motivlosigkeit, die den Antrieb zur Tat aus der bloßen Lust an der Zufügung von Schmerzen bezog, und die rücksichtslose Brutalität der Tatausführung, aber

¹ Namen im Fallbeispiel geändert.

auch die hervorgehobene Beteiligung einer Jugendlichen und die Wahl eines „Erwachsenen“ als Opfer –, aber auch im späteren Verfahrensverlauf diverse unterschiedliche rechtliche und tatsächliche Bewertungen des ermittelten Tatherganges – insbesondere die Frage, ob derartige Tritte auch dann zur Verursachung tödlicher Verletzungen geeignet sind, wenn sie im konkreten Fall „lediglich“ die beschriebenen Folgen verursacht haben, und ob jungen Tätern (insbesondere wenn sie unter Alkoholeinfluss stehen) bewusst ist, dass derartige Angriffe grundsätzlich auch lebensgefährlich sein können – hoben diesen Fall jedoch aus den sonstigen Verfahren heraus und bewirkten meinen Entschluss, mich diesem kriminalwissenschaftlichen Phänomen eingehender zuzuwenden.

„Tottreten“ war mir als Begriff bislang eher im Zusammenhang mit Hassverbrechen durch rechtsextremistische Gewalttäter, zumeist Skinheads, geläufig gewesen.² Eine erste Auswertung der rechtsmedizinischen Literatur zu diesem Thema ergab jedoch, dass vollkommen unabhängig von politisch oder rassistisch motivierten Taten eine erhebliche Anzahl von Tötungsdelikten besteht, bei welchen Fußtritte ursächlich oder mitursächlich eine Rolle gespielt hatten.³ Dabei wurde von medizinischer Seite die Ansicht geäußert, dass die Gefährlichkeit von Fußtritten jedenfalls gegen empfindliche Körperregionen nicht hinreichend bekannt ist und derartige Rohheitsdelikte teilweise bagatellisiert werden.⁴ Hierzu tragen gegebenenfalls gerichtliche Entscheidungen bei, die den Ansatz verfolgen, aus der Schwere der tatsächlich erlittenen Verletzungen die konkrete Gefährlichkeit der jeweiligen Tathandlung abzuleiten, und auch bei brutalsten Gewalthandlungen dann, wenn das Opfer tatsächlich nur nicht unmittelbar lebensbedrohende Verletzungen erlitten hat, eine konkrete Lebensgefährdung ausschließen.⁵

² Vgl. etwa den der Entscheidung BGH, Beschl. v. 22.02.2001 – 3 StR 587/00, zugrundeliegenden Sachverhalt:

Drei der Skinhead-Szene angehörende Männer, von denen zwei 16 und einer 24 Jahre alt waren, zogen in der Nacht zum 11. Juni 2000 alkoholisiert und rechtsradikale Parolen schreiend durch den Stadtpark von Dessau. Sie trafen auf einen 39jährigen Mosambikaner. Ohne dass dieser ihnen einen Anlass geboten hätte, griffen ihn die Rechtsextremisten wegen seiner Hautfarbe aus bloßem Ausländerhass an. Sie schlugen ihn gemeinsam nieder und traten ihm vielfach gegen Kopf und Oberkörper, wobei der erwachsene Haupttäter H Springerstiefel mit Stahlkappen trug. Um ihr Opfer zusätzlich zu demütigen, zogen sie es nackt aus, verstreuten die Kleidungsstücke im Park und setzten die Misshandlungen mit Schlägen und Tritten fort, wobei einer der Angeklagten ausrief: "Du Negerschwein, schere dich aus unserem Land, schere dich dahin, wo du hergekommen bist." Die von Anwohnern alarmierte Polizei konnte weitere Misshandlungen verhindern und die Angeklagten festnehmen. Das Opfer verstarb zwei Tage später an den Folgen der erlittenen Kopfverletzungen.

³ *Brandt*, Morphologie, S. 1; *May*, Tötungsdelikte, S. 5; *Taymoorian*, Analyse, S. 1.

⁴ *May*, ebda.

⁵ Vgl. etwa OLG Koblenz, Beschl. v. 06.10.2003 – 1 Ss 273/03, BeckRS 2003 30329764.

Bezogen auf Angriffe durch Fußtritte führt eine aufmerksame Lektüre der Presse zu der Feststellung, dass derartige Rohheitsdelikte augenscheinlich häufiger vorkommen, als dies subjektiv empfunden wird, und dass diese vor einem deutlich vielschichtigeren Hintergrund stattfinden, als der verengte Blickwinkel auf gewaltbereite Rechtsextremisten indiziert. Eine willkürliche Auswahl soll die Bandbreite derartiger Taten aufzeigen:

- Überlingen. Ein 41jähriger Arbeiter prügelte bei einem gemeinsamen Trinkgelage seine 36jährige Frau mit Fäusten zu Boden und trat sodann auf die am Boden Liegende ein. Die Frau starb wenige Stunden später an den Folgen eines erlittenen Schädel-Hirn-Traumas.⁶
- Frankenberg. Zwei Frauen und zwei Männer im Alter zwischen 17 und 20 Jahren griffen bei einem gemeinsamen verbrachten Abend, bei welchem nicht unerhebliche Mengen Alkohol getrunken wurden, unvermittelt und grundlos einen ihnen körperlich weit unterlegenen 22jährigen Bekannten an, schlugen ihn zu Boden und traten danach in einer Vielzahl von Fällen wuchtig gegen den Kopf und den Magen des Opfers. Einer der Männer und eine der Frauen sprangen schließlich noch mehrfach von oben auf das Gesicht des reglos daliegenden Geschädigten. Die Angreifer ließen erst von dem Opfer ab, als sie es für tot hielten. Tatsächlich überlebte der Geschädigte die Tat, aufgrund schwerer Hirnschwellungen und Einblutungen ins Gehirn ist er jedoch dauerhaft halbseitig gelähmt und geistig behindert.⁷
- Berlin. Zwei 15 und 17 Jahre alte Jugendliche überfielen eine 71jährige Rentnerin, um ihr die Handtasche zu rauben. Hierbei traten sie vermutlich mehrfach wuchtig auf die Geschädigte ein, die hierdurch neben Frakturen eines Armes und eines Beines auch schwere innere Verletzungen erlitt, an welchen sie noch am Tatort verstarb.⁸
- Halle/Saale. Ein 16jähriger Jugendlicher griff „aus Frust“ einen ihm völlig unbekannten 48 Jahre alten Mann an, schlug ihn nieder und trat ihm sodann mehrfach auf den Kopf. Der Geschädigte verstarb wenige Tage später an den erlittenen schweren Schädelverletzungen.⁹
- München. Ein etwa 30 Jahre alter unbekannter Täter attackierte einen 43jährigen Mann, der ihn in der U-Bahn aufgefordert hatte, seine Zigarette

⁶ SPIEGEL-Online (Onlineausgabe; URL: <http://www.spiegel.de/panorama/justiz/0,1518,603893,00.html>, Stand: 27.01.2009).

⁷ SPIEGEL-Online (Onlineausgabe; URL: <http://www.spiegel.de/panorama/justiz/0,1518,585273,00.html>, Stand: 20.10.2008).

⁸ Berliner Morgenpost (Onlineausgabe; URL: (http://www.morgenpost.de/berlin/article686259/Jugendliche_gestehen_Raubueberfall_auf_Rentnerin.html, Stand: 09.09.2008).

⁹ Berliner Morgenpost (Onlineausgabe; URL: (<http://www.tagesspiegel.de/weltspiegel/Kriminaltaet;art1117,2621918,Stand:25.09.2008>).

auszumachen, indem er ihn durch mehrere Schläge zu Boden brachte und dort mehrere Fußtritte gegen den Kopf versetzte. Er ließ erst von dem Geschädigten ab, als mehrere Passanten diesem zu Hilfe eilten. Der Geschädigte erlitt eine Gehirnerschütterung, eine Schulterfraktur, Gesichtsverletzungen und Prellungen.¹⁰

- Westerstede. Ein 45 Jahre alter Mann schlug bei einem gemeinsamen Trinkgelage einem 56jährigen Bekannten zunächst eine Flasche auf den Kopf, wodurch dieser zu Boden fiel. Dort trat der Angreifer dem Opfer mehrfach gegen den Kopf, wodurch der Geschädigte mehrere Schädelfrakturen erlitt, an welchen er wenige Stunden später starb.¹¹

- Bad Oeynhausen. Als eine 24jährige Frau zwei Schülerinnen zu Hilfe kommen wollte, die von einer Gruppe von fünf 15- bis 18jährigen Mädchen beleidigt wurden, griff die Mädchengruppe sie an. Hierbei wurde sie zunächst zu Boden geschlagen, wo von den Mädchen auf sie eingetreten wurde. Die Frau erlitt Verletzungen, die einen stationären Krankenhausaufenthalt erforderlich machten.¹²

- Templin. Ein 19jähriger Skinhead griff grundlos einen auf dem Fahrrad vorbeifahrenden 16jährigen Jugendlichen an und riss ihn vom Rad. Der Geschädigte stürzte, schlug mit dem Kopf auf die Bordsteinkante und wurde ohnmächtig. Dennoch trat ihm der Angreifer noch einmal auf den Kopf, was zu einem Splitterbruch des Kiefers führte.¹³

- München. (U-Bahn-Schläger-Fall) Als ein 76jähriger Fahrgast in der U-Bahn zwei 18 und 21 Jahre alte Männer auf das bestehende Rauchverbot hinwies und sie aufforderte, ihre Zigaretten auszumachen, griffen diese ihn unvermittelt an, indem sie ihn mit Faustschlägen gegen den Kopf zu Boden schlugen und ihm dort dann wuchtige Fußtritte gegen den Kopf und den Oberkörper versetzten, bis er sich nicht mehr bewegte. Der Geschädigte erlitt einen dreifachen Schädelbruch und Einblutungen ins Gehirn, konnte jedoch noch gerettet werden.¹⁴

Nach Abschluss der vorliegenden Untersuchung erlangte das Deliktphänomen „Tottreten“ schließlich bundesweite Aufmerksamkeit, als der 50jährige Dominik Brunner am 12.09.2009 durch zwei 17 und 18 Jahre alte Täter getötet wur-

¹⁰ Frankfurter Allgemeine Zeitung v. 08.10.2008, S. 9.

¹¹ Nordwest Zeitung v. 30.12.2008, S. 27.

¹² Nordwest Zeitung v. 29.01.2009, S. 10.

¹³ SPIEGEL-Online (Onlineausgabe; URL: <http://www.spiegel.de/politik/deutschland/0,1518,572179,00.html>, Stand: 15.08.2008).

¹⁴ SPIEGEL-Online (Onlineausgabe; URL: <http://www.spiegel.de/panorama/justiz/0,1518,564531,00.html>, Stand: 08.07.2008).

de. Der Geschäftsmann aus München hatte sich in einer S-Bahn schützend vor vier Kinder gestellt, die von den beiden Tätern und einem weiteren Jugendlichen beraubt werden sollten, und verständigte mit seinem Mobiltelefon die Polizei. Nachdem alle Beteiligten an der Haltestelle Solln den Zug verlassen hatten, attackierten die Angreifer dort den Geschädigten und brachten ihn mit zahlreichen Faustschlägen zu Boden, wo sie weiter auf ihn einschlugen und eintraten. Das Opfer verstarb aufgrund der zahlreichen inneren Verletzungen noch am Tatort.¹⁵

Diese kleine Auswahl zeigt, dass – bei der gebotenen Berücksichtigung der stark verkürzten Sachverhaltsdarstellungen – körperliche Angriffe durch Fußtritte gegen den Kopf und/oder den Oberkörper eines anderen Menschen jedenfalls augenscheinlich nicht auf durchgehende kriminologische Gemeinsamkeiten zurückgeführt werden können; als Täter wie als Opfer kommen sowohl männliche als auch weibliche Personen in Betracht, das Alter der Täter variiert zwischen Jugendlichen und über 40 Jahre alten Erwachsenen, die Angreifer agieren alleine oder zu mehreren. Und auch die Auswirkungen unterscheiden sich: während einzelne Opfer diese Misshandlungen mit lediglich oberflächlichen Verletzungen überstehen, führt die Tat bei anderen zum Tode.

In hohem Maße schwierig ist schließlich auch die strafrechtliche Würdigung derartiger Taten. Das Tatgericht hat regelmäßig zu klären, ob die ausgeführten Tritte für das Opfer – abstrakt oder konkret – (lebens-)gefährlich waren, ob diese (Lebens-)Gefährlichkeit dem Täter bei der Begehung der Tat auch bewusst war und ob er schließlich auch möglicherweise tödliche Verletzungen des Opfers in seinen Tatvorsatz mit aufgenommen hatte. Die erforderlichen gerichtlichen Feststellungen umfassen mithin die gesamte Bandbreite rechtsmedizinischer Erkenntnisse, empirischer Untersuchungen zur Gefährlichkeitsbewertung derartiger Taten in der Bevölkerung, um hieraus Indizien für die Feststellung des individuellen Bewusstseins des Täters zu gewinnen, sowie die juristische Auseinandersetzung mit einem der zentralen Problemfelder der Tötungsdelikte – der Abgrenzung von (schon) bedingtem Vorsatz und (noch) bewusster Fahrlässigkeit im Lichte des vom Bundesgerichtshof postulierten „Hemmschwellen-Topos“, der in ständiger Rechtsprechung vertretenen Theorie einer sich vom Lebensgefährdungsvorsatz unterscheidenden besonderen Hemmschwelle vor dem Tötungsvorsatz.

¹⁵ SPIEGEL-Online (Onlineausgabe; URL: <http://www.spiegel.de/panorama/justiz/0,1518,648806,00.html> und <http://www.spiegel.de/panorama/gesellschaft/0,1518,655255,00.html>), Süddeutsche Zeitung (Onlineausgabe; URL: <http://www.sueddeutsche.de/muenchen/131/498425/text/>), jeweils Stand: 17.01.2010.

Untersuchungsziel

Die vorliegende Untersuchung hat das Ziel, durch einen umfassenden kriminalwissenschaftlichen Ansatz einen Beitrag zur Aufhellung dieses spezifischen Phänomens der Gewaltkriminalität zu leisten.

Hierzu sollen in einem ersten Hauptteil zunächst die medizinischen Mechanismen aufgezeigt werden, die zu den jeweiligen Verletzungen führen. Sodann soll durch die Untersuchung tödlich verlaufener Fälle derartiger Angriffe geprüft werden, ob aus rechtsmedizinischer Sicht bestimmte Besonderheiten herauszuarbeiten sind, die allen Taten gemeinsam sind oder die für die Beurteilung der Gefährlichkeit vergleichbarer Taten nutzbar gemacht werden können. In einem weiteren Abschnitt werden vorliegende biomechanische Untersuchungen dahingehend ausgewertet, ob Art und Schwere des vom Täter eines solchen Angriffs getragenen Schuhwerks oder seine körperliche Konstitution von zentraler Bedeutung für die auf den Körper des Trittopfers einwirkenden Kräfte und damit für die Schwere der durch die Fußtritte verursachten Verletzungen sind oder ob es stattdessen überwiegend auf die Wucht und die Art der Ausführung der Tritte ankommt.

Im zweiten Hauptteil werden die kriminologischen Aspekte derartiger Gewalttaten in den Fokus genommen. Nach einer Übersicht über die Gewaltkriminalität in Deutschland wird hierzu zunächst eine Auswertung der vorliegenden (medizinischen) Untersuchungen zu derartigen Tötungsdelikten im Hinblick auf täter-, opfer- und tatbezogene kriminologische Faktoren durchgeführt, um zu prüfen, ob hieraus verallgemeinerbare Aussagen zu diesem Phänomenbereich abzuleiten sind. In einem weiteren Teil wird sodann eine eigenständig konzipierte und durchgeführte empirische Untersuchung vorgestellt, mit welcher die Einschätzung der Gefährlichkeit entsprechender Tathandlungen erhoben wurde.

Im dritten Hauptteil werden diese Erkenntnisse schließlich mit der rechtlichen Bewertung derartiger Gewalttaten verbunden und spezifische rechtliche Besonderheiten aufgezeigt. Der Schwerpunkt der Untersuchung liegt dabei in der phänomenbezogenen Auseinandersetzung mit der gerichtlichen Prüfung eines möglichen Tötungsvorsatzes und einer kritischen Würdigung der Hemmschwellentheorie des Bundesgerichtshofs.

2. 1. Hauptteil: Rechtsmedizinische Aspekte

2.1 Medizinische Grundlagen

Die juristische und insbesondere strafrechtliche Bewertung von Gewalthandlungen, wie sie den Gegenstand dieser Untersuchung bilden, setzt ein grundlegendes Verständnis der relevanten medizinischen Aspekte solcher Handlungen, etwaiger Verletzungsmuster und ihrer Folgen voraus.

Unterschiedliche Begehungsformen von Kriminalität im allgemeinen und Gewaltkriminalität – namentlich Tötungsdelikte – im besonderen hängen häufig von regionalen Besonderheiten ab, die von gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, historischen und gegebenenfalls topographischen Faktoren beeinflusst werden.¹⁶ Während etwa in den USA Schussverletzungen im Zusammenhang mit tätlichen Auseinandersetzungen die häufigste Todesursache bei Gewaltstraftaten darstellen¹⁷, ist dies in Deutschland – trotz eines im Vordringen begriffenen Einsatzes von Stichwaffen im Rahmen von Auseinandersetzungen insbesondere zwischen männlichen Jugendlichen und männlichen jungen Erwachsenen – die Verletzung des Opfers durch stumpfe Gewalt.¹⁸

Auch Tritte sind – unabhängig von der anderweitig zu behandelnden Frage, ob der Täter mit dem bloßen Fuß Zutritt oder eine wie auch immer geartete Art von Schuhen trägt – als eine Ausprägung dieser Form von Gewalt zu bewerten.

2.1.1 Stumpfe Gewalt

Unter stumpfer Gewalt wird medizinisch eine flächenhafte oder stumpfkantige Einwirkung auf den menschlichen Körper angesehen.¹⁹ Stumpfe Gewalteinwirkungen treffen jeden Menschen mehr oder weniger häufig bei Verrichtungen des täglichen Lebens, ohne dass es deswegen regelmäßig einer ärztlichen Behandlung bedürfte oder Folgeschäden aufträten. Dabei können die entstehenden kleineren Verletzungen im Einzelfall durchaus schmerzhaft sein; sie werden jedoch abhängig von der individuellen Schmerzempfindlichkeit toleriert und lassen in ihrer Intensität schnell nach.²⁰ Medizinische Relevanz erhal-

¹⁶ Henn u.a., ArchKrim 205 (2000), 15.

¹⁷ Murphy, Am J Forensic Med Pathol 12 (1991), 98.

¹⁸ Fischer/Kleemann/Tröger, For Sci Int 68 (1994), 161; Henn/Lignitz, For Path Rev 1 (2004), 31, 49.

¹⁹ Dürwald, Gerichtliche Medizin, S. 97; Eisen, Handwörterbuch Rechtsmedizin, S. 201; Forster/Ropohl, Rechtsmedizin, S. 67; Höhn, Rechtsmedizin, S. 43; Madea/Dettmeyer, Rechtsmedizin, S. 120; Patscheider/Hartmann, Gerichtsmedizin, S. 52; Penning, Rechtsmedizin, S. 75; Schulz, Stumpfe Gewalt, S. 83; Wirth/Strauch, Rechtsmedizin, S. 72.

²⁰ Bratzke, Stumpfe Gewalt, S. 111.

ten diese Formen der Gewalteinwirkung erst dann, wenn die vermittelte Gewalt ein gewisses Maß überschreitet.

Hierbei sind abhängig vom Ausgangspunkt der wirksam werdenden kinetischen Energie im wesentlichen drei Grundformen der Gewalteinwirkung zu differenzieren²¹:

- Ein bewegter Gegenstand trifft auf den Körper. Hierunter sind sowohl das zielgerichtete unmittelbare Einwirken durch Schläge oder Tritte, hinsichtlich der Schläge gegebenenfalls auch unter Verwendung eines Gegenstandes (traditionelle Schlagwerkzeuge wie Schlagstöcke, Schlagringe, Hämmer u.ä. ebenso wie gewillkürte Schlaginstrumente „der Gelegenheit“ wie Knüppel, Kanthölzer oder nahezu jeder andere einigermaßen harte Gegenstand²²), als auch das Getroffenwerden durch geworfene oder fallende Gegenstände (z.B. Steine, Dachziegel, aber auch etwa einstürzende Gebäudeteile) und das Eingeklemmt-, Eingequetscht- oder Verschüttetwerden durch große Massen (wie etwa abrutschende Eisenträger, umstürzende Bäume oder Fahrzeuge oder die Decke eines Stollens) zu subsumieren.
- Der sich bewegende Körper trifft auf ein ruhendes Widerlager. Dies betrifft in erster Linie jedes Sturzgeschehen, sowohl zu ebener Erde als auch aus größerer Höhe, aber etwa auch ein Anstoßen gegen Gegenstände.
- Der sich bewegende Körper trifft mit einem sich gleichfalls bewegenden Gegenstand zusammen (Kollision). Hauptursache für derartige Kollisionen sind Unfälle im Straßenverkehr, aber auch Arbeitsunfälle mit sich bewegenden Maschinen.

Während im ersten beschriebenen Fall insbesondere die Art, Masse, Zielrichtung und Geschwindigkeit der äußeren Wirkung bestimmend für die Folgen der einwirkenden Gewalt sind, gewinnen im zweiten Fall die physikalisch-mechanischen Eigenschaften des menschlichen Körpers erheblich größere Bedeutung.²³ Die dritte Fallgruppe schließlich stellt sich folgerichtig als Kombination beider Faktorengruppen dar. Da die etwaigen Verletzungen und ihre Folgen zudem maßgeblich auch von der Lokalisation der Kontaktfläche am menschlichen Körper und der Beschaffenheit der getroffenen Körperstrukturen beeinflusst werden, sind die durch stumpfe Gewalt verursachten Verletzungen

²¹ Vgl. *Brinkmann/Madea-Mattig*, Handbuch Rechtsmedizin, S. 335; *Mätzler*, Todesermittlungen, S. 133; *Pollak/Saukko*, Blunt Injury, p. 316; *Wirth/Strauch*, Rechtsmedizin, S. 72.

²² Instrukтив zu derartigen Gelegenheitswaffen *Missliwetz/Denk/Ellinger*, Beitr. Gerichtl. Med. 50 (1992), 307.

²³ *Schulz*, Stumpfe Gewalt, S. 83.

außerordentlich variabel.²⁴ Insbesondere können Verletzungen sowohl äußerlich sichtbar sein als auch überwiegend oder sogar vollständig im Körperinneren entstehen, ohne äußerlich erkennbare Zeichen der Gewalteinwirkung zu hinterlassen.²⁵ Unabhängig von der Art der durch die Gewalteinwirkung verursachten Verletzung wird diese als *Trauma* bezeichnet.²⁶

2.1.2 Verletzungen infolge stumpfer Gewalteinwirkung

2.1.2.1 Verletzungen der Haut

Die Haut als flächenmäßig größtes Organ des menschlichen Körpers²⁷ ist regelmäßig alleine oder im Kombination mit weiteren Körperstrukturen – siehe dazu unten – von Verletzungen durch die einwirkende Gewalt betroffen. Sie besteht, grob dargestellt, aus zwei Hauptschichten, der gefäßlosen Oberhaut (Epidermis) und der Unterhaut (Dermis, Corium) oder „Lederhaut“, dem bindegeweblichen Hautanteil mit Gefäßen, Nerven, Schweißdrüsen und Haarfollikeln, die in der Tiefe ohne scharfe Grenze in das Unterhautfettgewebe (Subcutis) übergeht.²⁸

Durch eine nicht rechtwinklig, sondern stattdessen streifende oder schräge Einwirkung auf die Körperoberfläche entsteht als geringstgradige Verletzung häufig eine Abschürfung (*Exkoration*) oberflächlicher Hautschichten²⁹, die abhängig davon, ob lediglich die Epidermis oder auch die darunterliegenden Schichten der gefäßführenden Dermis betroffen sind, auch zu Blutungen füh-

²⁴ Brinkmann/Madea-Mattig, Handbuch Rechtsmedizin, S. 335; Forster/Ropohl, Rechtsmedizin, S. 67; Penning, Rechtsmedizin, S. 75; Schulz, Stumpfe Gewalt, S. 83; Spitz, Blunt Force Trauma, p. 460; Wirth/Strauch, Rechtsmedizin, S. 72.

²⁵ DiMaio/DiMaio, Forensic Pathology, p. 98; Eisen, Handwörterbuch Rechtsmedizin, S. 202; Madea/Dettmeyer, Rechtsmedizin, S. 126; Pollak/Saukko, Blunt Injury, p. 324; Wirth/Strauch, Rechtsmedizin, S. 72.

²⁶ Roche Lexikon Medizin, 5. Aufl., 2003, Stichwort „körperliches Trauma“ (Onlineausgabe; URL: <http://www.gesundheit.de/roche/>, Stand: 17.01.2010). Gerade bei der Einwirkung stumpfer Gewalt auf den menschlichen Körper sind häufig – sei es durch mehrere Gewaltakte, sei es durch eine besonders große Gewalteinwirkung – mehrere Körperabschnitte betroffen. Wird durch ein Ereignis die gleichzeitige Schädigung mehrerer Körperregionen oder Organsysteme hervorgerufen, wobei mindestens eine dieser Verletzungen oder aber die Kombination mehrerer Verletzungen lebensbedrohlich ist, wird der Gesamtzustand als *Polytrauma* bezeichnet (Roche Lexikon Medizin, a.a.O.; Wirth/Strauch, Rechtsmedizin, S. 72).

²⁷ Roche Lexikon Medizin [Fn. oben], Stichwort „Haut“.

²⁸ Brinkmann/Madea-Mattig/Semmler, Handbuch Rechtsmedizin, S. 358.

²⁹ Brinkmann/Madea-Mattig/Semmler, Handbuch Rechtsmedizin, S. 359; DiMaio/DiMaio, Forensic Pathology, p. 92; Dolinak/Matshes, Blunt Force, p. 122; Dürwald, Gerichtliche Medizin, S. 98; Forster/Ropohl, Rechtsmedizin, S. 67; Höhn, Rechtsmedizin, S. 43; Madea/Dettmeyer, Rechtsmedizin, S. 120; Penning, Rechtsmedizin, S. 76; Pollak/Saukko, Blunt Injury, p. 316; Schulz, Stumpfe Gewalt, S. 83; Schwerd, Rechtsmedizin, S. 36; Spitz, Blunt Force Trauma, p. 478; Wirth/Strauch, Rechtsmedizin, S. 72.

ren können.³⁰ In aller Regel sind derartige Verletzungen für den Gesamtorganismus als nicht gefährlich anzusehen.³¹

Eine Blutunterlaufung (*Hämatom*) entsteht – unabhängig von dem Entstehen einer Hautabschürfung – aufgrund einer Zerreißung von Blutgefäßen durch die Quetschung (*Kontusion*), Zerrung oder umschriebenen Druck (*Kompression*) der entsprechenden Gewebebereiche.³² Ihre Ausdehnung wird durch die Intensität der einwirkenden Gewalt, den Gefäßreichtum und die Bindegewebeeigenschaft der betroffenen Körperregion sowie durch die individuelle Blutungsneigung der verletzten Person bestimmt.³³ Besonders blutungsanfällig sind insoweit insbesondere die Stellen, an welchen die Haut unmittelbar über einem Knochen liegt (z.B. Schienbeinvorderkante, Schädeldach)³⁴, wohingegen auch bei massiver Gewalteinwirkung etwa auf die Bauchhaut wegen des nicht vorhandenen Widerlagers Einblutungen vollständig ausbleiben können.³⁵ Die Unterblutungen können die Haut, die Unterhaut und/oder auch die tiefer liegenden Gewebeweichteile betreffen.³⁶ Abhängig von ihrer Lage treten die Hämatome entweder bereits unmittelbar nach der Gewalteinwirkung oder aber erst nach einiger Zeit (bis zu mehreren Tagen) in Erscheinung³⁷, wobei tiefliegende Gefäßzerreißungen bisweilen äußerlich überhaupt nicht erkennbar sein können.³⁸

Bei oberflächlichem Sitz entspricht die Ausdehnung der Blutunterlaufung der Haut („blauer Fleck“) regelmäßig dem Ort der umschriebenen Gewalteinwirkung³⁹; im übrigen muss eine Hautunterblutung aber nicht unbedingt den Ort der stattgefundenen Gewalteinwirkung anzeigen, da sich gerade in Bereichen

³⁰ Penning, Rechtsmedizin, S. 76.

³¹ Zu möglichen Komplikationen siehe weiter unten.

³² Brinkmann/Madea-Mattig/Semmler, Handbuch Rechtsmedizin, S. 361; Buris, Forensic Medicine, p. 67; DiMaio/DiMaio, Forensic Pathology, p. 98; Dolinak/Matshes, Blunt Force, p. 125; Dürwald, Gerichtliche Medizin, S. 99; Forster/Ropohl, Rechtsmedizin, S. 68; Höhn, Rechtsmedizin, S. 44; Madea/Dettmeyer, Rechtsmedizin, S. 121; Patscheider/Hartmann, Gerichtsmedizin, S. 53; Penning, Rechtsmedizin, S. 77; Wirth/Strauch, Rechtsmedizin, S. 73.

³³ Brinkmann/Madea-Mattig/Semmler, Handbuch Rechtsmedizin, S. 362; Höhn, Rechtsmedizin, S. 45; Wirth/Strauch, Rechtsmedizin, S. 73.

³⁴ DiMaio/DiMaio, Forensic Pathology, p. 104; Schulz, Stumpfe Gewalt, S. 85; Simpson, Forensic Medicine, p. 61. Vgl. auch die Falldarstellung bei Cornelius, Arch Krim 99 (1936), 184, 188.

³⁵ Penning, Rechtsmedizin, S. 77.

³⁶ DiMaio/DiMaio, Forensic Pathology, p. 98.

³⁷ Madea/Dettmeyer, Rechtsmedizin, S. 122; Wirth/Strauch, Rechtsmedizin, S. 74.

³⁸ DiMaio/DiMaio, Forensic Pathology, p. 98; Forster/Ropohl, Rechtsmedizin, S. 68; Spitz, Blunt Force Trauma, p. 460.

³⁹ Höhn, Rechtsmedizin, S. 45; Pollak/Schwarz, Beitr. Gerichtl. Med. 49 (1991), 211, 212; Schwerd, Rechtsmedizin, S. 39.

mit vergleichsweise lockerem Bindegewebe (etwa im Bereich der Augenlider oder des Skrotums) Blutungen anderer Körperregionen ausbreiten können.⁴⁰

Bei besonders intensiver tangential auftreffender Gewalteinwirkung kann es zur Abscherung eines Hautareals vom darunter liegenden dadurch zerstörten Unterhautfettgewebe oder der Haut einschließlich des Unterhautfettgewebes von der darunter liegenden Muskulatur kommen, wodurch ein Hohlraum (Wundtasche) gebildet wird, der sich mit Blut, Lymphergüssen und Gewebeteilen füllt. Dieses Verletzungsbild wird als Ablederung (*Décollement*) bezeichnet.⁴¹ Es wird insbesondere durch Überrollungen verursacht, wenn die Haut durch das überrollende Rad zunächst gequetscht und durch die dann erfolgende Verschiebung von der Unterlage abgesichert wird.⁴²

Wird bei der Einwirkung stumpfer Gewalt auf die Haut deren Elastizitätsgrenze überschritten, kommt es zudem zu Hautzusammenhangstrennungen (Wunden).⁴³ Diese penetrierenden Hautverletzungen werden nach der Art ihrer Entstehung als Platz-, Riss- und Quetschwunden bezeichnet.⁴⁴ Platzwunden entstehen allgemein an den Stellen, an welchen die ohne erhebliches Weichteilpolster straff über Knochenflächen oder -kanten gespannte Haut (z.B. im Bereich des Schädeldaches, des Schienbeins oder der Fingerknöchel) wegen der Einwirkung stumpfer Gewalt entsprechend ihrer Spaltbarkeitsrichtung aufplatzt, während Quetschwunden durch starken Druck an einer umschriebenen

⁴⁰ DiMaio/DiMaio, Forensic Pathology, p. 98; Pollak/Saukko, Blunt Injury, p. 317; Wirth/Strauch, Rechtsmedizin, S. 74.

⁴¹ Dürwald, Gerichtliche Medizin, S. 100; Eisen, Handwörterbuch Rechtsmedizin, S. 201; Höhn, Rechtsmedizin, S. 44; Madea/Dettmeyer, Rechtsmedizin, S. 123; Penning, Rechtsmedizin, S. 76; Petersohn, Gerichtliche Medizin, S. 110; Pollak/Saukko, Blunt Injury, p. 317; Schulz, Stumpfe Gewalt, S. 84; Schwerd, Rechtsmedizin, S. 38; vgl. auch Brinkmann/Madea-Mattig/Semmler, Handbuch Rechtsmedizin, S. 362 u. 364. Nach Wirth/Strauch, Rechtsmedizin, S. 75, soll ein *Décollement* zudem auch durch intensive direkte Gewalteinwirkung – etwa durch Fußtritte in das Gesäß – verursacht werden können.

⁴² Dürwald, Gerichtliche Medizin, S. 100; Höhn, Rechtsmedizin, S. 44; Penning, Rechtsmedizin, S. 76. Eingehend zur charakteristischen Morphologie des Überrollens Mittmeyer, Traumatisierung, S. 492 f.; s. a. Cesare u.a., J. Trauma 30 (1990), 176.

⁴³ Dolinak/Matshes, Blunt Force, p. 129; Schulz, Stumpfe Gewalt, S. 84; Wirth/Strauch, Rechtsmedizin, S. 76.

⁴⁴ Bratzke, Stumpfe Gewalt, S. 112; Brinkmann/Madea-Mattig/Semmler, Handbuch Rechtsmedizin, S. 364; Dürwald, Gerichtliche Medizin, S. 100; Höhn, Rechtsmedizin, S. 46; Madea/Dettmeyer, Rechtsmedizin, S. 124; Penning, Rechtsmedizin, S. 78; Schulz, Stumpfe Gewalt, S. 85; Schwerd, Rechtsmedizin, S. 41; Wirth/Strauch, Rechtsmedizin, S. 76. In der medizinischen Literatur wird derzeit die Aufgabe des Begriffes der Platzwunde und ausschließliche Verwendung der Bezeichnungen Riss-, Quetsch- und Quetsch-Risswunde diskutiert; vgl. Brinkmann/Madea-Mattig/Semmler, Handbuch Rechtsmedizin, S. 364, und Bratzke, Stumpfe Gewalt, S. 111. Dies hat sich jedoch bislang nicht allgemein durchgesetzt.

Stelle und Risswunden indirekt durch Zug oder Überdehnung der Haut verursacht werden.⁴⁵

Allgemein können die vorstehend dargestellten Verletzungen der Haut und der darunter liegenden Weichteile abhängig von der Intensität der Gewalteinwirkung und der Blutungsneigung des Verletzten ein solches Ausmaß erreichen, dass der Tod durch Verbluten in das Unterhautfettgewebe oder durch einen allgemeinen Kreislaufschock eintritt.⁴⁶ Als ebenfalls möglicherweise tödliche Folgen sind zudem die Entstehung einer Fettembolie⁴⁷ sowie allgemeine Komplikationen wie etwa durch Infektionen (Tetanus, Gasbrand, Sepsis) oder ein Multiorganversagen zu besorgen.⁴⁸

2.1.2.2 Verletzungen von Knochen und Muskeln

Die Einwirkung stumpfer Gewalt kann darüber hinaus zusätzlich oder auch allein durch die vermittelte kinetische Energie an der Einwirkstelle Verletzungen des Skelettsystems bewirken. Hierbei wird zwischen dem Entstehen einer Verrenkung (*Luxation*) und dem Bruch eines Knochens (*Fraktur*) unterschieden.⁴⁹

Als Luxation wird die gegeneinander erfolgende Verschiebung gelenkbildender Knochenteile bezeichnet, die eine Zerreißung der Gelenkkapsel sowie den Abriss von Bändern und Muskeln verursachen kann. Abhängig davon, ob die verschobenen Knochenteile entweder überhaupt keinen Kontakt mehr zueinander haben oder sich nur noch teilweise berühren, wird diagnostisch zwischen einer vollständigen und einer unvollständigen Luxation (*Subluxation*) differenziert.⁵⁰

⁴⁵ Dürwald, Gerichtliche Medizin, S. 100; Höhn, Rechtsmedizin, S. 46; Penning, Rechtsmedizin, S. 78; Wirth/Strauch, Rechtsmedizin, S. 76. – Der Sonderfall der Bisswunde wird im Hinblick auf die spezifische Zielrichtung der vorliegenden Untersuchung hier nicht dargestellt.

⁴⁶ Wirth/Strauch, Rechtsmedizin, S. 76.

⁴⁷ Als Fettembolie wird das Eindringen von Fetttröpfchen in die Blutbahn und deren Transport in Gefäße, in welchen sie dann stecken bleiben, bezeichnet (*Dolinak/Matshes*, Blunt Force, p. 138; *Oehmichen/Banaschak/Madea*, Sekundärfolgen, S. 101; *Schulz*, Stumpfe Gewalt, S. 104; *Schwerd*, Rechtsmedizin, S. 49). Das Fett tritt insbesondere bei Knochenbrüchen, namentlich bei Frakturen langer Röhrenknochen, sowie bei massiven Weichteilquetschungen aus und gelangt über eröffnete Venen in die Blutbahn. Durch den Blutkreislauf können die Tröpfchen in verschiedene Organe (etwa Herz, Lunge, Gehirn) gelangen, wo sie kleinere Gefäße verstopfen und die Tätigkeit des Organs bis zum Funktionsverlust behindern können. Zur Erkennbarkeit der Fettembolie als vitaler Reaktion s. *Adebahr*, Anmerkungen, S. 329 f.

⁴⁸ *Brinkmann/Madea-Klosterhalfen/Mittermayer/Bajanowski*, Handbuch Rechtsmedizin, S. 262 u. 275; *Oehmichen/Banaschak/Madea*, Sekundärfolgen, S. 101; *Wirth/Strauch*, Rechtsmedizin, S. 73, 76.

⁴⁹ *Wirth/Strauch*, Rechtsmedizin, S. 77.

⁵⁰ *Wirth/Strauch*, Rechtsmedizin, S. 77.

Die Knochenfrakturen werden abhängig von der Schwerpunktsetzung der Betrachtungsweise vielschichtig klassifiziert.⁵¹ Differenzierungen erfolgen etwa nach der Knochenbeschaffenheit (traumatische Fraktur, also Knochenbruch als Folge einer Gewalteinwirkung, vs. pathologische Fraktur, sc. Bruch eines krankhaft veränderten Knochens, etwa bei Osteoporose), der Lokalisation der Gewalteinwirkung (direkte Fraktur an der Stelle der Gewalteinwirkung vs. entfernt vom Auftreffpunkt der Gewalteinwirkung entstandene indirekte Fraktur), dem Grad der Kontinuitätstrennung (vollständige Fraktur mit kompletter Durchtrennung des Knochenquerschnitt vs. unvollständige Fraktur mit teilweise erhaltenem Knochenzusammenhang), dem Verlauf der Frakturlinien (auf die Längsachse des Knochens bezogene einfache Frakturlinien, etwa Quer-, Schräg-, Spiral- oder Längsfraktur, oder mehrfache Frakturlinien, etwa T- oder Y-Fraktur, Splitter- oder Trümmerbruch), der Anzahl der Frakturen (Einzel- fraktur mit dem Bruch eines Knochens, Doppel- oder Mehrfachfraktur mit mehrfachem Bruch eines Knochens sowie multiple Frakturen, d.h. Brüchen verschiedener Knochen⁵²), dem Entstehungsmechanismus (Riss-, Biegungs-, Berstungs-, Stauchungs-, Schub- oder Scher- sowie Torsionsfrakturen⁵³) oder einer etwaigen Durchtrennung der darüberliegenden Haut durch Knochenbruchstücke (offene vs. geschlossene Brüche).

Durch die Einwirkung stumpfer Gewalt auf die Muskulatur kann es zudem neben Verletzungen des Skelettsystems oder auch isoliert zu Quetschungen, Zerreißungen oder Zermalmungen größerer Muskelanteile kommen.⁵⁴ Das besondere Risiko solcher Verletzungen ist neben der eigentlichen Muskulaturschädigung bei ausgedehnten Verletzungen insbesondere das Freiwerden von Muskeleiweiß (Myoglobin) aus den zerstörten Muskelpartien, welches über den Blutkreislauf in die Nieren transportiert wird und dort durch Verstopfen der Nierenkanälchen zum Nierenversagen ähnlich einer Fettembolie führt (sog. Crush-Niere).⁵⁵

⁵¹ Wirth/*Strauch*, Rechtsmedizin, S. 77, dem auch die nachstehenden Erläuterungen zu entnehmen sind.

⁵² Eine Sonderform multipler Frakturen stellen Reihen- oder Serienfrakturen, d.h. der Bruch mehrerer Knochen, die eine funktionelle Einheit bilden (Rippen, Mittelhand- und Mittelfußknochen).

⁵³ *Arbab-Zadeh/Prokop/Reimann*, Rechtsmedizin, S. 104. Bei Wirth/*Strauch*, Rechtsmedizin, S. 78, Verweis auf *Brückner*, Frakturen und Luxationen, 3. Aufl., Berlin (Ost) 1978, S. 9; vgl. auch *Eisen*, Handwörterbuch Rechtsmedizin, S. 202, der auf die Entstehung durch Frakturen nach Krampfständen als eigenständigem Entstehungsmechanismus hinweist.

⁵⁴ *Brinkmann/Madea-Mattig/Semmler*, Handbuch Rechtsmedizin, S. 367; Wirth/*Strauch*, Rechtsmedizin, S. 80.

⁵⁵ *Brinkmann/Madea-Mattig/Semmler*, Handbuch Rechtsmedizin, S. 367; *Petersohn*, Gerichtliche Medizin, S. 119; *Schulz*, Stumpfe Gewalt, S. 104; *Schwerd*, Rechtsmedizin, S. 43; Wirth/*Strauch*, Rechtsmedizin, S. 80.

2.1.2.3 Verletzungen innerer Organe

Schwerwiegende Verletzungen entstehen häufig dann, wenn die vermittelte stumpfe Gewalt entweder direkt (durch Stoß oder Quetschung) oder indirekt (durch Schleuderung, Zug, Beschleunigung oder Verzögerung⁵⁶) zu Schädigungen der inneren Organe führt.⁵⁷ Hiervon können sowohl Brustorgane (stumpfes Thoraxtrauma) als Bauchorgane (stumpfes Bauchtrauma) betroffen sein. Besonderes Merkmal dieser Verletzungen ist, dass auch schwerste Verletzungen der inneren Organe abhängig vom Verletzungsmechanismus nicht unbedingt mit äußerlich erkennbaren Verletzungsbildern einhergehen müssen.⁵⁸

Typische Verletzungen sind etwa Zerreißen (Rupturen) oder Quetschungen/Prellungen der Lungen als Folge einer traumatischen Kompression des Brustkorbs⁵⁹, gegebenenfalls in Kombination mit Lungenanspießungen als Folge einer Rippen- oder Rippenserienfraktur⁶⁰. Diese Verletzungen können in der Folge in der Brustfellhöhle eine Ansammlung von Luft (*Pneumothorax*⁶¹) oder Blut (*Hämatothorax*) bewirken.⁶² Durch direkte, umschriebene Einwirkung können auch Zerreißen des Herzbeutels und/oder der Herzwand sowie der Körperrhauptschlagader (Aorta) hervorgerufen werden, die ein innerli-

⁵⁶ Die für die vorliegende Untersuchung nicht unmittelbar relevante Schädigung durch indirekte Gewalteinwirkung, insbesondere aufgrund abrupt einsetzender erheblicher Beschleunigungs- oder Verzögerungskräfte, ist häufig auf ein Unfallgeschehen, etwa im Straßen-, Schienen- oder Luftverkehr oder durch Sturz aus großer Höhe, zurückzuführen; vgl. *Penning*, Rechtsmedizin, S. 79.

⁵⁷ *Bratzke*, Stumpfe Gewalt, S. 122; *Penning*, Rechtsmedizin, S. 79; *Wirth/Strauch*, Rechtsmedizin, S. 80.

⁵⁸ *Bratzke*, Stumpfe Gewalt, S. 123; *DiMaio/DiMaio*, Forensic Pathology, p. 98; *Penning*, Rechtsmedizin, S. 79; *Spitz*, Blunt Force Trauma, p. 509; *Wirth/Strauch*, Rechtsmedizin, S. 80.

⁵⁹ *Bratzke*, Stumpfe Gewalt, S. 122; *Brinkmann/Madea-Mattig/Becker*, Handbuch Rechtsmedizin, S. 485; *Patscheider/Hartmann*, Gerichtsmedizin, S. 66; *Penning*, Rechtsmedizin, S. 79; *Wirth/Strauch*, Rechtsmedizin, S. 80.

⁶⁰ *Brinkmann/Madea-Mattig/Becker*, Handbuch Rechtsmedizin, S. 482; *Buris*, Forensic Medicine, p. 90; *Penning*, Rechtsmedizin, S. 79; *Pollak/Saukko*, Blunt Injury, p. 323; *Schulz*, Stumpfe Gewalt, S. 99; *Wirth/Strauch*, Rechtsmedizin, S. 80.

⁶¹ Pneumothorax (Definition nach *Brinkmann/Madea-Mattig/Drescher*, Handbuch Rechtsmedizin, S. 490): Anwesenheit von Luft (Gas) im Pleuraspalt mit – totalem oder partiellem – Lungenkollaps. Auftreten als geschlossener Pneumothorax (ohne durchgängige Verbindung mit der Außenluft) oder als offener Pneumothorax mit Verbindung des Pleuraraums entweder nach innen zu den Lufträumen der Lunge (z.B. als Spontanpneumothorax) oder durch die Brustwand nach außen (z.B. penetrierende Brustwandverletzung).

⁶² *Bratzke*, Stumpfe Gewalt, S. 122; *Brinkmann/Madea-Mattig/Becker*, Handbuch Rechtsmedizin, S. 482; *Penning*, Rechtsmedizin, S. 79; *Schulz*, Stumpfe Gewalt, S. 99; *Wirth/Strauch*, Rechtsmedizin, S. 81. Die beiden Verletzungsbilder treten häufig in Kombination auf (sog. Hämatopneumothorax, vgl. hierzu *Roche Lexikon Medizin*, 5. Aufl., 2003, Stichwort „Hämatothorax“ (Onlineausgabe; URL: <http://www.gesundheit.de/roche/>, Stand: 17.01.2010).

ches Verbluten in die Brusthöhle nach sich ziehen können.⁶³ Kommt es nicht zu einer Zerreißung des Gewebes ist bei umschriebener Gewalteinwirkung auch eine Herzprellung (*Contusio cordis*) mit der Gefahr von Rhythmusstörungen bis hin zum Todeseintritt möglich.⁶⁴

Gegen den Bauchraum gerichtete stumpfe Gewalteinwirkung kann zu Zerreißungen bis Zertrümmerungen der Bauchorgane, insbesondere der Milz und der Leber⁶⁵, seltener auch der Nieren und der weiteren Bauchorgane sowie des Zwerchfells, des Darmgekrses und der Harnblase, führen.⁶⁶ Neben dem möglichen teilweisen oder vollständigen Funktionsverlust des betroffenen Organs besteht das Risiko solcher Verletzungen vorrangig in umfangreichen inneren Blutungen⁶⁷, aber etwa auch im Austreten von Magen- und/oder Darminhalt in die Bauchhöhle mit der Folge lebensbedrohlicher Entzündungen.⁶⁸

Diese Verletzungen müssen nicht zwangsläufig sofort auftreten. Insbesondere bei Verletzungen der Milz und der Leber kann es zunächst zu lediglich zentralen Verletzungen kommen, die nach einer gegebenenfalls auch mehrwöchigen Latenzzeit zu spontanen Kapselerffnungen mit umfangreichen Blutungen führt (zwei- oder mehrzeitige Kapselruptur).⁶⁹

Bei flächenhafter Gewalteinwirkung (z.B. durch Sturz aus großer Höhe) oder wiederholter Gewalteinwirkung auf mehrere Körperstellen (z.B. durch Schläge oder Tritte) kann es zudem zu Kombinationen der bezeichneten Verletzungen kommen, namentlich zu einer Verlagerung von Baueingeweiden in den Brustraum als Folge einer Zerreißung des Zwerchfells.⁷⁰

⁶³ Bratzke, Stumpfe Gewalt, S. 123; Brinkmann/Madea-Mattig/Becker, Handbuch Rechtsmedizin, S. 483; Penning, Rechtsmedizin, S. 79; Schulz, Stumpfe Gewalt, S. 99, der hinsichtlich der Entstehung der Herzruptur noch zwischen Quetschungs-, Berstungs- und Zerrungs-(Dezelerations-)rupturen unterscheidet; auch Wirth/Strauch, Rechtsmedizin, S. 81.

⁶⁴ Brinkmann/Madea-Mattig/Becker, Handbuch Rechtsmedizin, S. 483; DiMaio/DiMaio, Forensic Pathology, p. 119; Dolinak/Matshes, Blunt Force, p. 136; Dürwald, Gerichtliche Medizin, S. 115; Penning, Rechtsmedizin, S. 79; Pollak/Saukko, Blunt Injury, p. 323.

⁶⁵ Vgl. hierzu statt aller Pollak/Saukko, Blunt Injury, p. 324.

⁶⁶ Bratzke, Stumpfe Gewalt, S. 122; Brinkmann/Madea-Mattig/Voss, Handbuch Rechtsmedizin, S. 493; Höhn, Rechtsmedizin, S. 48; Penning, Rechtsmedizin, S. 79; Schulz, Stumpfe Gewalt, S. 99; Schwerd, Rechtsmedizin, S. 42; Wirth/Strauch, Rechtsmedizin, S. 81.

⁶⁷ Dürwald, Gerichtliche Medizin, S. 115; Eisen, Handwörterbuch Rechtsmedizin, S. 209; Forster/Ropohl, Rechtsmedizin, S. 72; Penning, Rechtsmedizin, S. 79; Wirth/Strauch, Rechtsmedizin, S. 81.

⁶⁸ Drwald, Gerichtliche Medizin, S. 115; Eisen, Handwrterbuch Rechtsmedizin, S. 209; Wirth/Strauch, Rechtsmedizin, S. 81.

⁶⁹ Bratzke, Stumpfe Gewalt, S. 123; Brinkmann/Madea-Mattig/Voss, Handbuch Rechtsmedizin, S. 493; DiMaio/DiMaio, Forensic Pathology, p. 133; Forster/Ropohl, Rechtsmedizin, S. 72; Penning, Rechtsmedizin, S. 79; Pollak/Saukko, Blunt Injury, p. 324; Schulz, Stumpfe Gewalt, S. 99.

⁷⁰ Penning, Rechtsmedizin, S. 79; Wirth/Strauch, Rechtsmedizin, S. 81.